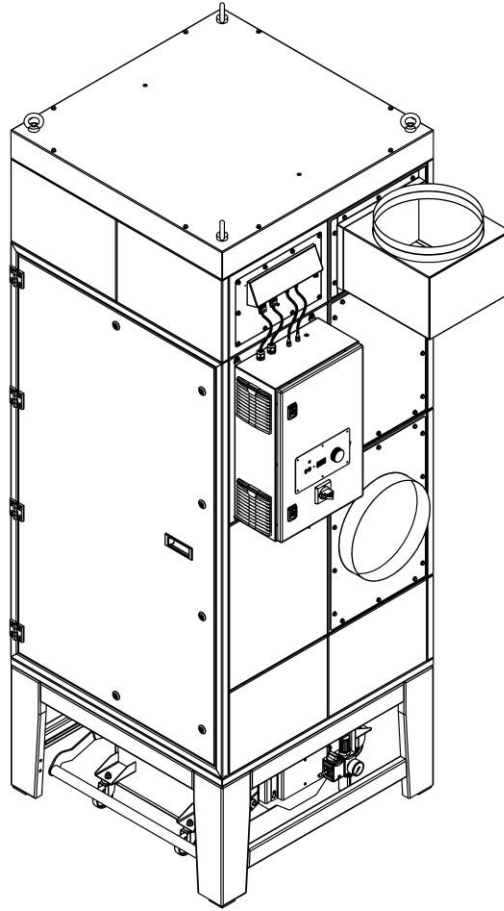


LaserFil - ArcFil - PlasmaFil



Automation Line

FR – Notice d'utilisation

Typenschild einkleben

1 Généralités	- 7 -
1.1 Introduction.....	- 7 -
1.2 Remarques sur les droits d'auteur et de propriété intellectuelle .-	7 -
1.3 Remarques pour l'exploitant.....	- 7 -
2 Sécurité.....	- 9 -
2.1 Généralités	- 9 -
2.2 Remarques à propos des pictogrammes et symboles	- 9 -
2.3 Marquages / panneaux à installer par l'exploitant.....	- 10 -
2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service.....	- 10 -
2.5 Consignes de sécurité pour l'entretien et le dépannage	- 11 -
2.6 Remarques attirant l'attention sur des dangers particuliers.....	- 11 -
3 Données produit.....	- 17 -
3.1 Description du fonctionnement	- 17 -
3.2 Description du fonctionnement armoire de commande + commande.....	- 20 -
3.3 Description du fonctionnement de la régulation de la puissance d'aspiration (en option).....	- 22 -
3.4 Utilisation conforme.....	- 22 -
3.5 Conditions ambiantes	- 24 -
3.6 Exigences générales selon la norme DIN EN ISO 21904.....	- 25 -
3.7 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible	- 25 -
3.8 Marquages et panneaux sur le produit	- 26 -
3.9 Risque résiduel	- 27 -
4 Transport et stockage	- 28 -
4.1 Transport	- 28 -
4.2 Stockage	- 28 -
4.3 Consignes de sécurité pour le transport du produit.....	- 30 -
5 Montage	- 32 -
5.1 Déballage et montage du produit.....	- 33 -
5.2 Montage - alimentation en air comprimé.....	- 37 -
5.3 Variantes de montage	- 39 -
5.4 Montage - armoire de commande	- 40 -
5.5 Montage - boîtiers de raccordement.....	- 41 -

5.6 Raccordement du produit.....	- 43 -
5.7 Raccordement électrique du produit	- 44 -
6 Utilisation.....	- 45 -
6.1 Qualification du personnel de service	- 45 -
6.2 Éléments de commande	- 45 -
6.2.1 Fonctions de base	- 46 -
6.2.2 Menu - Consultations et réglages	- 48 -
6.2.3 Réglage de la régulation de la puissance d'aspiration	- 49 -
6.2.4 Codes d'activation	- 50 -
6.2.5 Affichage de l'ID du produit	- 50 -
6.2.6 Pilotage externe du produit.....	- 50 -
6.2.7 Décolmatage des filtres.....	- 51 -
6.2.8 Pré-revêtement unique des filtres	- 51 -
6.3 Mise en service	- 51 -
6.4 Prétraitement unique des cartouches filtrantes.....	- 52 -
7 Réparation	- 54 -
7.1 Entretien	- 54 -
7.2 Maintenance	- 55 -
7.3 Contrôles quotidiens avant le début du travail.....	- 56 -
7.3.1 Vidange du bac collecteur de poussières	- 56 -
7.3.2 Unité de maintenance d'air comprimé, évacuation du condensat -	60 -
7.3.3 Évacuation du condensat du réservoir d'air comprimé.....	- 61 -
7.3.4 Remplacement du filtre – Consignes de sécurité.....	- 62 -
7.3.5 Remplacement des filtres principaux	- 63 -
7.3.6 Contrôle du réservoir d'air comprimé avec la vanne de sécurité ...	- 67 -
7.3.7 Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé	- 67 -
7.3.8 Calendrier de maintenance.....	- 70 -
7.3.9 Certificat de maintenance (modèle à photocopier)	- 71 -
7.4 Dépannage	- 72 -
7.5 Dépannage - Codes d'erreurs.....	- 73 -
7.6 Élimination des défauts - Avertissements	- 74 -
7.7 Mesures d'urgence.....	- 75 -
8 Mise au rebut.....	- 76 -

8.1	Plastiques.....	- 76 -
8.2	Métaux.....	- 76 -
8.3	Éléments filtrants.....	- 76 -
9	Pièce jointe.....	- 77 -
9.1	Déclaration de conformité UE	- 77 -
9.2	Caractéristiques techniques 20530-205530501-20531-20531501..	- 78 -
9.3	Caractéristiques techniques 20560-20560501-20561-20561501 ..	- 79 -
9.4	Caractéristiques techniques 22230-22230501-22231-22231501	- 80 -
9.5	Caractéristiques techniques 22260-22260501-22261-2661501.....	- 82 -
9.6	Caractéristiques techniques 27730-27730501-27731-27731501 ...	- 83 -
9.7	Caractéristiques techniques 27760-27760501-27761-27761501...	- 84 -
9.8	Fiches dimensionnelles – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil.....	- 86 -
9.9	Pièces de rechange	- 88 -
9.10	Accessoires.....	- 88 -

1 Généralités

1.1 Introduction

Le présent mode d'emploi est une aide considérable afin d'assurer le maniement correct et sans danger du produit.

Il comprend des consignes importantes afin d'exploiter le produit de manière sûre, conforme et économique. Le respecter aide à éviter toute mise en danger, à réduire les frais de réparations et les temps d'arrêt et à optimiser la fiabilité et la durée de vie du produit. Le présent mode d'emploi doit constamment être disponible et doit être lu et appliqué par toutes les personnes qui se voient confier des travaux sur ou avec le produit.

Cela inclut entre autres :

- l'utilisation et le dépannage pendant le fonctionnement,
- le maintien en bon état (entretien, maintenance),
- le transport,
- le montage,
- la mise au rebut.

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

1.2 Remarques sur les droits d'auteur et de propriété intellectuelle

Le présent mode d'emploi doit être traité de manière confidentielle et doit uniquement être accessible aux personnes autorisées. Toute transmission à des tiers est soumise à l'accord écrit préalable du fabricant KEMPER GmbH.

L'ensemble de la documentation est protégé par la loi relative aux droits d'auteur. Toute forme de transmission, de reproduction ou d'utilisation partielle ainsi que la communication de leur contenu sont interdites sans autorisation écrite expresse.

Toute infraction sera passible de poursuites pénales et donnera lieu à une astreinte au versement de dommages et intérêts.

Les droits de propriété industrielle tels que les brevets, les marques ou les dessins et modèles sont la propriété exclusive du fabricant.

1.3 Remarques pour l'exploitant

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit.

L'exploitant doit s'assurer que le personnel opérateur en prend connaissance.

En raison des directives nationales concernant la prévention des accidents et la protection environnementale et afin de respecter les instructions opératoires, le présent mode d'emploi doit être complété par l'exploitant, les informations relatives à l'obligation de surveillance et de rapport relatives aux particularités fonctionnelles y compris, par exemple concernant l'organisation du travail, les procédures et le personnel mandaté. Outre le mode d'emploi et les réglementations légales de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il convient également de prendre en compte les règles techniques reconnues relatives au travail sécurisé et conforme.

Sans autorisation préalable du fabricant, l'exploitant n'a pas le droit d'effectuer de modifications, de transformations ou d'installer des éléments complémentaires pouvant entraver la sécurité ! Les pièces de rechange destinées à être utilisées doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant. En cas d'utilisation de pièces d'origine, la conformité est toujours garantie.

Il ne peut être mandaté qu'un personnel formé ou instruit au fonctionnement, à la maintenance et au transport du produit. Définir clairement les compétences du personnel en charge de la manipulation, de la maintenance et du transport.

2 Sécurité

2.1 Généralités

Ce produit a été élaboré et conçu selon l'état actuel de la technique et des règles de sécurité technique reconnues. Le fonctionnement du produit peut engendrer des dangers techniques pour l'opérateur ou des dommages sur le produit et d'autres biens matériels, si le produit :

- est utilisé par du personnel non formé ou non instruit,
- est utilisé de manière non conforme et / ou
- est entretenue de manière non conforme.

2.2 Remarques à propos des pictogrammes et symboles

⚠ DANGER

Combiné au mot signalétique « Danger », ce symbole indique un danger imminent. Tout non-respect des consignes de sécurité entraîne une issue fatale ou de graves blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

Combiné au mot signalétique « Avertissement », ce symbole indique une situation éventuellement dangereuse. Tout non-respect des consignes de sécurité peut entraîner une issue fatale ou de graves blessures.

⚠ ATTENTION

Combiné au mot signalétique « Attention », ce symbole indique une situation éventuellement dangereuse. Tout non-respect des consignes de sécurité peut entraîner de légères blessures ou des blessures bénignes.

Peut également être utilisé pour avertir de dommages matériels.

REMARQUE

Les remarques générales constituent des informations complémentaires simples n'avertissant pas face aux dommages corporels ou matériels.

1. Les énumérations d'étapes sont indiquées par des chiffres suivis d'un point, le respect de l'ordre indiqué est primordial.
- Les énumérations de pièces sont indiquées par des signes dans une légende ou pour des instructions pour lesquelles suivre l'ordre est

secondaire.

2.3 Marquages / panneaux à installer par l'exploitant

Le cas échéant, il incombe à l'exploitant d'apposer des marquages et panneaux supplémentaires sur le produit et dans son environnement.

Ces marquages et panneaux peuvent par ex. se référer à la directive de port obligatoire de l'équipement de protection individuelle.

2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service

Avant toute utilisation, l'opérateur du produit doit être instruit par le biais d'informations, de consignes et de formations au maniement du produit et des matériaux et auxiliaires utilisés.

Le produit ne doit être utilisé que dans un état technique irréprochable et de manière conforme, consciente des directives de sécurité et des dangers et en respectant le présent mode d'emploi ! Tous les dysfonctionnements, et en particulier ceux qui pourraient influencer sur la sécurité doivent être immédiatement réparés !

Toute personne mandatée pour la mise en service, l'opération ou la réparation, doit avoir lu et compris ce mode d'emploi. Cela s'applique particulièrement aux personnes n'opérant le produit que de manière occasionnelle.

Le présent mode d'emploi doit impérativement se trouver constamment à proximité du produit.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages et les accidents causés par le non-respect du mode d'emploi.

Il convient de respecter les consignes de prévention des accidents en vigueur ainsi que les autres réglementations reconnues concernant les techniques de sécurité et la médecine du travail.

Clairement définir les compétences pour les différentes activités dans le cadre de la maintenance et de la réparation et les respecter. C'est le seul moyen d'éviter les manipulations incorrectes, notamment en cas de danger.

L'exploitant doit obliger le personnel opérateur et de maintenance à porter les équipements de protection individuelle. Il s'agit plus particulièrement des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et des gants.

Ne pas porter de cheveux longs non attachés, des vêtements amples ou des bijoux ! Il y a toujours un risque de rester accroché quelque part ou d'être entraîné ou happé par des pièces mobiles !

Si le produit présente des modifications entravant la sécurité, immédiatement interrompre l'opération, sécuriser la zone et avertir l'incident au service / à la personne compétente !

Seul le personnel fiable et formé est autorisé à travailler avec et sur le produit. Respecter l'âge minimum légal !

Le personnel à former, à instruire ou se trouvant dans le cadre d'une formation générale ne peut œuvrer sur le produit qu'en étant constamment surveillé par une personne expérimentée !

2.5 Consignes de sécurité pour l'entretien et le dépannage

Les portes de service et de maintenance doivent librement être accessibles en permanence.

Uniquement réaliser les travaux d'équipement, de maintenance et de réparation ainsi que les dépannages après la mise hors circuit du produit.

Toujours resserrer les vis desserrées lors des travaux de maintenance et de réparation ! Dans la mesure où cela est prescrit, serrer à fond les vis prévues à cet effet à l'aide d'une clé dynamométrique.

Avant le début des travaux de maintenance, de réparation ou d'entretien, protéger en particulier les raccords à vis et boulonnages contre les impuretés et produits d'entretien.

Respecter les intervalles réglementaires ou ceux stipulés dans le mode d'emploi pour les contrôles ou inspections récurrents.

Avant de procéder au démontage, marquer les pièces selon leur appartenance.

2.6 Remarques attirant l'attention sur des dangers particuliers

⚠ DANGER**Danger par électrocution !**

Les travaux sur l'équipement électrique du produit sont strictement réservés à un électricien ou aux opérateurs instruit sous la direction et la supervision d'un électricien conformément aux consignes spécifiques aux équipements électroniques !

Avant d'ouvrir le produit, débrancher, le cas échéant, la fiche de secteur et ainsi la protéger contre toute remise en marche intempestive.

En cas de panne de l'alimentation électrique du produit, éteindre immédiatement le produit en appuyant sur le bouton-poussoir Marche / Arrêt et débrancher, le cas échéant, la fiche de secteur !

N'utiliser que les fusibles originaux en respectant les intensités de courant prescrites !

Les équipements électriques sur lesquels des travaux de maintenance, d'inspection et de réparation doivent être exécutés, doivent être mis hors tension. Sécuriser de tout redémarrage intempestif ou autonome les équipements ayant servi à l'activation. Vérifier tout d'abord que les équipements électriques déconnectés sont hors tension puis isoler les équipements sous tension environnant. Veillez lors de réparations que les caractéristiques de construction ne soient pas modifiées de façon à en diminuer la sécurité.

Régulièrement s'assurer que les câbles ne sont pas endommagés et les remplacer si nécessaire.



CAUTION: Automatically Operated Device – To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From Power Supply Before Servicing.

WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock, Do Not Expose to Water or Rain.

ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement – afin de réduire les risques de blessure, débrancher l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.

AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.

⚠ AVERTISSEMENT**Choc électrique en l'absence de mise à la terre !**

En l'absence de borne pour conducteur de protection ou si celle-ci n'est pas conforme, de hautes tensions peuvent traverser les pièces ou parties du boîtier ouvertes et provoquer des blessures graves, voire mortelles en cas de contact.

⚠ AVERTISSEMENT**Choc électrique en cas de raccordement d'une alimentation électrique inappropriée !**

En cas de raccordement d'une alimentation électrique inappropriée, les pièces accessibles peuvent véhiculer une tension dangereuse. Tout contact avec une tension dangereuse peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Caractéristiques de raccordement électrique, voir plaque signalétique du produit

Remarque à propos du raccordement au réseau électrique avec les produits équipés d'une régulation de la puissance d'aspiration**⚠ DANGER**

Danger, tension électrique !

Les produits avec régulation de la puissance d'aspiration (convertisseur de fréquence) sont prévus pour une protection par disjoncteur de protection de circuit.

En cas d'utilisation du produit sur un réseau électrique avec interrupteur différentiel (RCCB) branché en amont, observer les points suivants.

Comme l'exploitation du convertisseur de fréquence sur le conducteur de mise à la terre de protection peut générer un courant continu, l'interrupteur différentiel (RCCB) branché en amont sur le réseau électrique doit satisfaire aux exigences suivantes.

Produits avec fiche 16/ 32 ampères

Type de catégorie :	Courant assigné	Courant différentiel de fonctionnement	Remarque
Type B	40 A	30 mA	à retard de courte durée
Type B	63 A	30 mA	à retard de courte durée

Tabl. 1 : exigences envers l'interrupteur différentiel

Alimentation secteur

Le produit est conçu pour la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique. Si le câble d'alimentation ou la fiche de secteur n'est pas installé(e) sur le produit, il/elle doit être monté(e) conformément aux normes nationales.

⚠ ATTENTION

Une installation électrique insuffisamment dimensionnée peut entraîner de graves dommages matériels.

La ligne d'alimentation secteur ainsi que sa protection doivent être conçues conformément à l'alimentation électrique existante. Respecter les caractéristiques techniques figurant sur la plaque signalétique.

La protection secteur devrait être assurée au minimum par disjoncteur de protection de circuit de la **catégorie C**.

⚠ DANGER**Charges suspendues**

En cas de chute ou de renversement, les charges peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne jamais se tenir au-dessous de charges suspendues.
- Toujours rester en dehors de la zone de danger.
- Tenir compte du poids total, des points d'ancrage et du centre de gravité de la charge.
- Observer les remarques pour le transport et les symboles sur la marchandise transportée.

⚠ DANGER**Charges suspendues – œillets de levage pour le transport**

En cas de chute ou de renversement, les charges peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Il est interdit de transporter le produit entièrement monté par les œillets de levage sous forme d'unité complète ! (Les œillets de levage peuvent se casser !)
- Les composants doivent être démontés individuellement. Ils peuvent ensuite être réassemblés sur le nouveau lieu de destination.
- Pendant le transport, toujours rester en dehors de la zone de danger.
- Tenir compte du poids total, des points d'ancrage et du centre de gravité de la charge.

Voir également les consignes sur le produit.

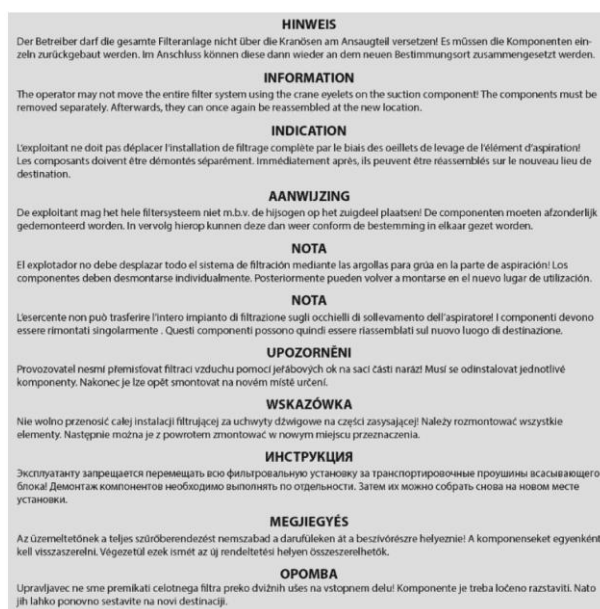


Fig. 1 : consignes de sécurité sur le produit

⚠ AVERTISSEMENT**Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage !**

Ne pas inhaler la poussière de soudage/les fumées de soudage !
D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Les fumées de soudage contiennent des substances pouvant provoquer des cancers !

Le contact de la peau avec des fumées de découpe et de soudage, etc. peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles !

Seul un personnel spécialisé formé et habilité est autorisé à effectuer les travaux de réparation et de maintenance et ceci, en respectant les consignes de sécurité et les directives de prévention des accidents en vigueur !

Pour éviter tout contact et toute inhalation des particules de poussière, porter une combinaison jetable, des lunettes de protection, des gants et un masque filtrant de protection respiratoire approprié de la classe FFP2 selon la norme EN 149.

Pendant les travaux de réparation et de maintenance, éviter tout dégagement de particules de poussière nocives afin de garantir qu'aucune personne extérieure à la tâche ne soit blessée.

⚠ AVERTISSEMENT

Les travaux sur le réservoir d'air comprimé, les conduites d'air comprimé et les composants sont strictement réservés aux personnes disposant de connaissances spécialisées en pneumatique.

Le système pneumatique doit être débranché et relâché de l'alimentation en air comprimé extérieure avant d'effectuer les travaux d'entretien et de réparation !

⚠ ATTENTION

Danger pour la santé émanant du bruit !

Le produit peut produire du bruit. Pour de plus amples informations, se reporter aux données techniques. Combiné à d'autres machines et / ou provoqué par les conditions locales, une haute pression acoustique peut être générée sur le site de localisation du produit. Dans ce cas, l'exploitant doit équiper le personnel d'équipements de protection adaptés.

3 Données produit

3.1 Description du fonctionnement

Le produit est un système de filtration compact employé en vue de l'aspiration et de la filtration de l'air contenant des substances nocives, dont les propriétés sont indiquées dans le chapitre « Utilisation conforme ».

Les substances nocives captées sont acheminées vers le produit dans le flux d'air par le biais d'un système de tuyauterie. L'air contaminé, contenant des substances nocives circule devant les chicanes installées sur le produit. Les chicanes protègent les cartouches filtrantes contre les particules grossières. L'air contenant des substances nocives traverse ensuite le média filtrant.

Les particules séparées s'accumulent à la surface des cartouches filtrantes et provoquent ici à une lente montée de la différence de pression au niveau des cartouches filtrantes. La commande intelligente procède à une évaluation et déclenche, si nécessaire, un décolmatage. Un jet d'air comprimé est alors distribué de manière ciblée sur toute la surface filtrante de la cartouche filtrante respective par le biais d'une buse rotative. Les particules déposées sont ainsi séparées et retombent dans le bac collecteur de poussières dans la zone inférieure du produit. Le décolmatage des cartouches filtrantes s'effectue pendant le fonctionnement. Une interruption du travail n'est pas nécessaire. Après la mise à l'arrêt du produit, un décolmatage final est effectué à l'arrêt. Ce décolmatage est le plus efficace des deux méthodes de décolmatage. L'air purifié circule à l'intérieur des cartouches filtrantes vers le haut dans la zone d'air pur du produit et est directement réinjecté dans la zone de travail ou acheminé vers l'extérieur par le biais d'une conduite d'évacuation d'air.

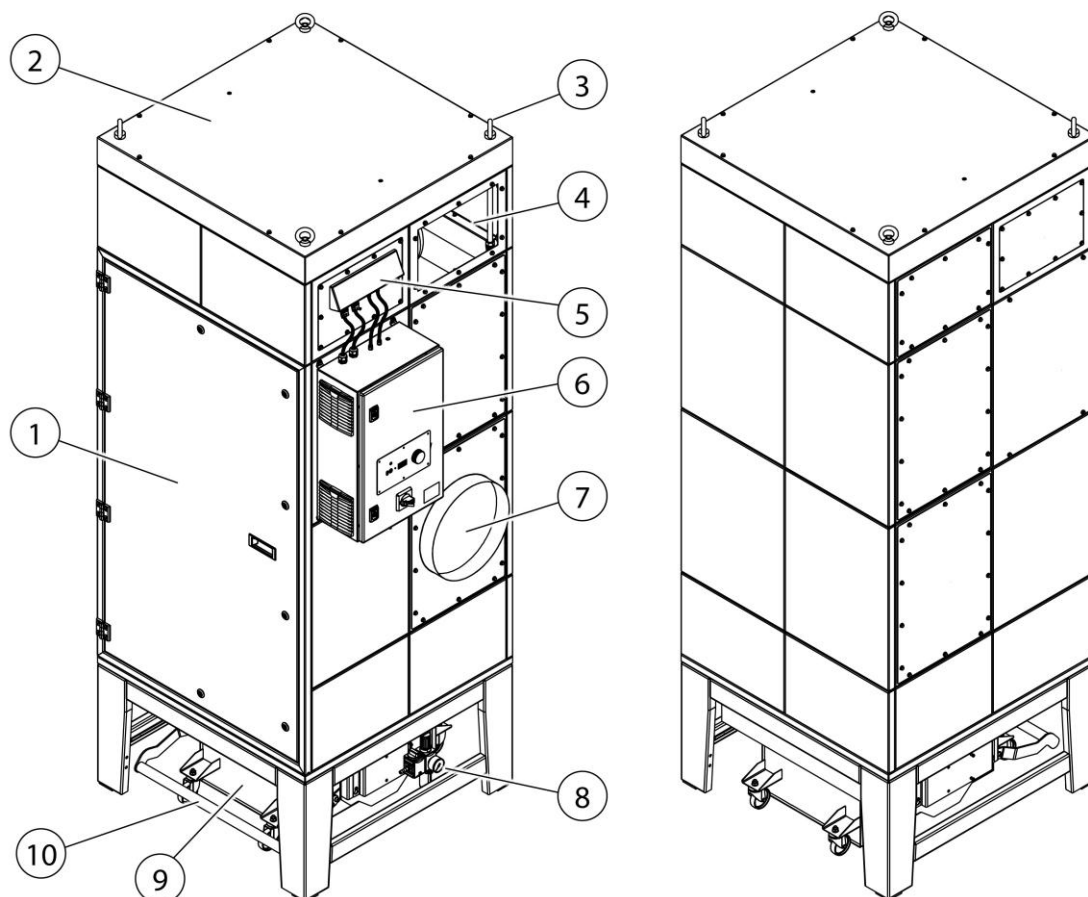


Fig. 2 : Position sur le produit

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Porte de maintenance zone de filtration	6	Armoire de commande
2	Tôle de recouvrement	7	Entrée d'air brut
3	Œillet de levage / anneau à vis	8	Unité de maintenance d'air comprimé
4	Sortie d'air purifié	9	Chariot collecteur de poussières
5	Panneau de raccordement	10	Dispositif de levage chariot collecteur de poussières

Tabl. 2 : Positions sur le produit

Possibilités de montage optionnelles

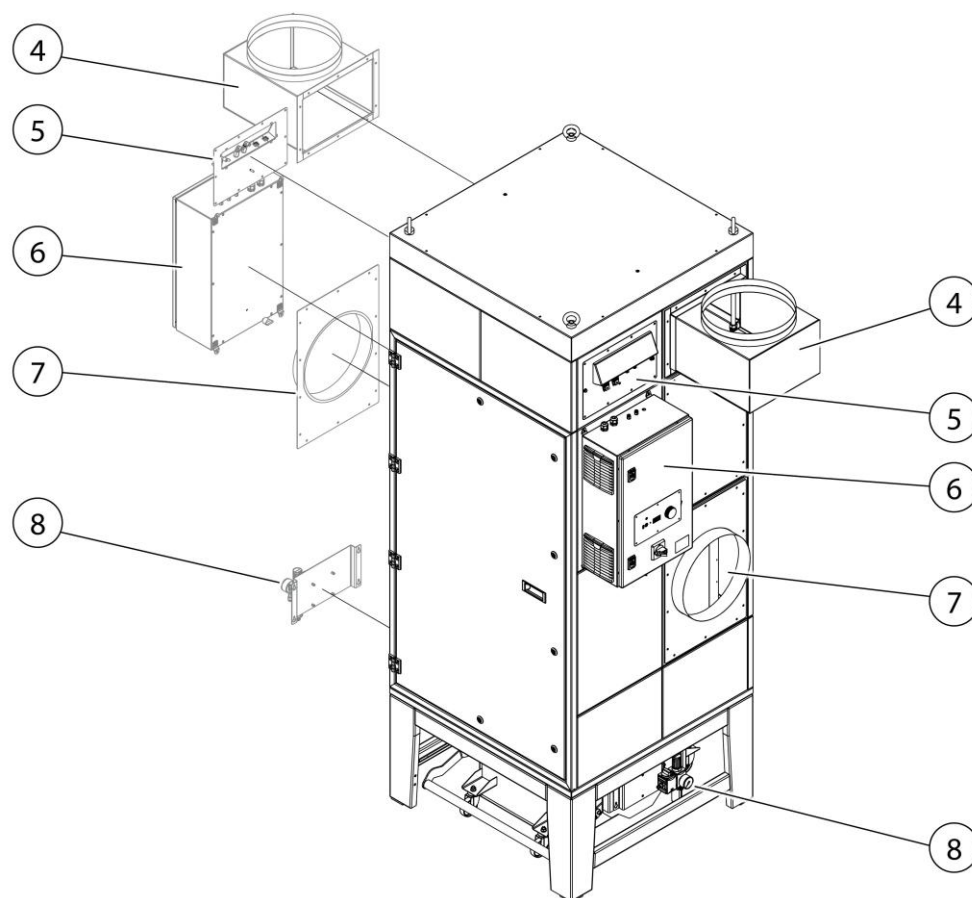


Fig. 3 : Possibilités de montage optionnelles

Boîtiers de raccordement optionnels pour les systèmes de tuyauterie

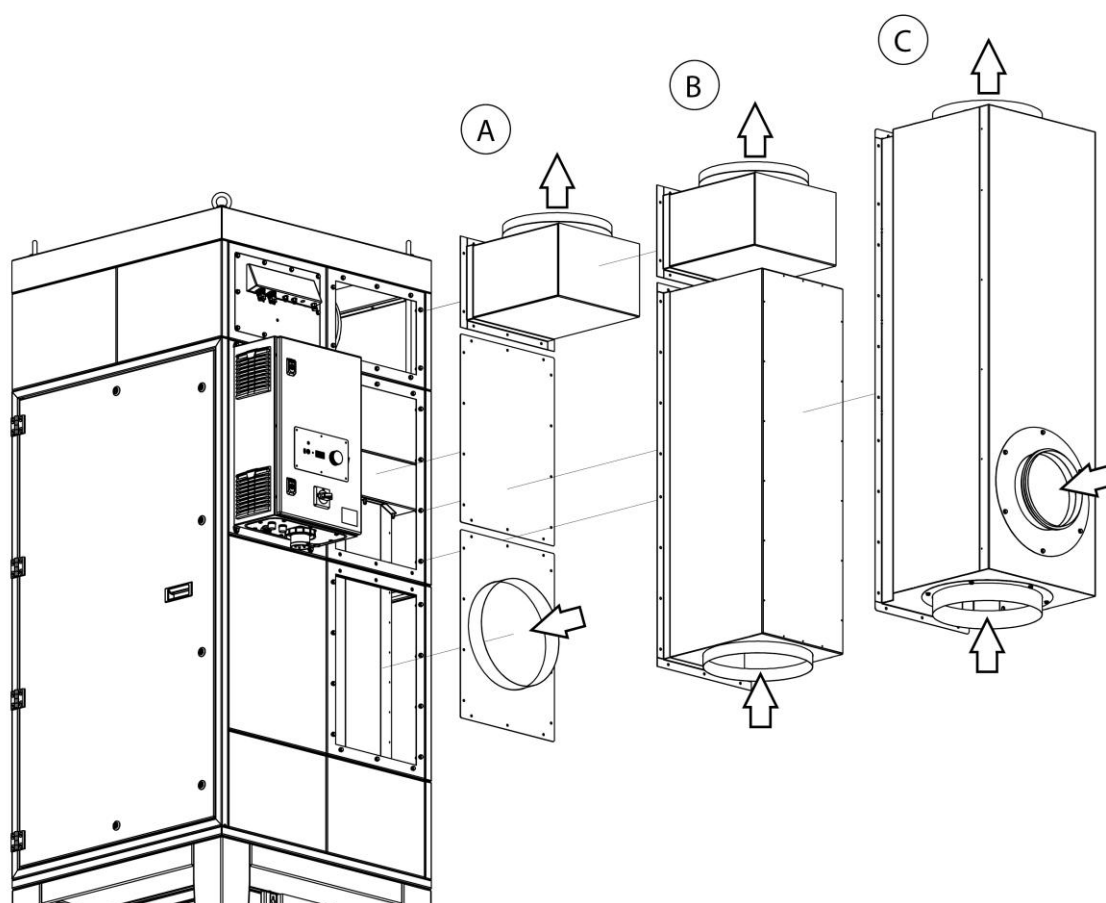


Fig. 4 : Boîtiers de raccordement optionnels

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
A	Tubulure de raccordement + boîtier de sortie	C	Boîtier combiné (en option)
B	Boîtier d'aspiration + boîtier de sortie (en option)		

Tabl. 3 : Boîtiers de raccordement optionnels

3.2 Description du fonctionnement armoire de commande + commande

La commande se décline en deux versions :

- Commande sans régulation de la puissance d'aspiration – pilotage du ventilateur par contacteur/démarrateur progressif.
- Commande avec régulation de la puissance d'aspiration (en option) – pilotage du ventilateur par convertisseur de fréquence.

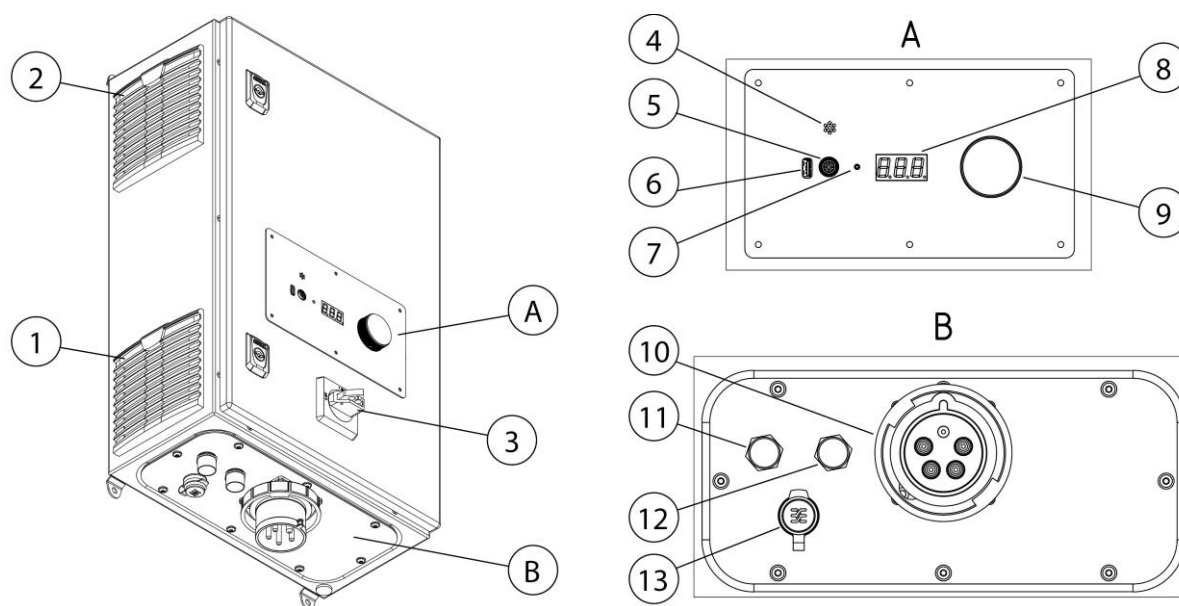


Fig. 5 : Description du fonctionnement armoire de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Grille d'aspiration de l'air de refroidissement	A	Élément de commande
2	Grille de sortie de l'air de refroidissement	B	Panneau de raccordement
3	Interrupteur principal		

Tabl. 4 : Description du fonctionnement armoire de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
4	Avertisseur sonore	7	Témoin de signalisation LED
5	Prise de raccordement pour le capteur de démarrage/d'arrêt	8	Afficheur à segments LED
6	Prise de charge USB	9	Bouton rotatif

Tabl. 5 : Description du fonctionnement élément de commande (pos. A)

REMARQUE

Autres fonctions, voir chapitre Éléments de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
10	Prise de raccordement CEE (raccordement au réseau électrique)	12	Prise de raccordement à 6 pôles
11	Prise de raccordement à 12 pôles	13	Prise de raccordement au réseau

Tabl. 6 : Description du fonctionnement panneau de raccordement (pos. B)

3.3 Description du fonctionnement de la régulation de la puissance d'aspiration (en option)

Les produits avec régulation automatique de la puissance d'aspiration sont des systèmes qui maintiennent la puissance d'aspiration constante, en fonction des besoins. Pour ce faire, le produit est équipé d'une régulation de la puissance d'aspiration.

Une régulation automatique de la puissance d'aspiration pour le produit présente différents avantages qui rendent l'aspiration des poussières nocives encore plus efficace et plus performante.

Avantages :

- La puissance d'aspiration du produit est toujours constante, quel que soit le nombre de postes de travail actuellement en service. On aspire toujours selon les besoins. Ainsi, le personnel bénéficie toujours de conditions de travail identiques et ne remarque aucune différence à la suite d'une éventuelle diminution de la puissance d'aspiration due à plusieurs points de consommation. Dans ce cas, la puissance d'aspiration a été adaptée selon les exigences.
- La puissance d'aspiration est bien sûr commandée dans ce cas également, par exemple en cas de montage de cartouches filtrantes neuves. La résistance à l'écoulement des cartouches neuves est beaucoup plus faible. Le produit continue cependant de fonctionner avec la même puissance d'aspiration, moyennant toutefois une consommation plus faible. Si le degré d'encrassement des cartouches filtrantes augmente, la puissance d'aspiration du produit change également en conséquence.

3.4 Utilisation conforme

Le produit est conçu en vue de l'aspiration et de la filtration à la source des fumées de soudage dégagées pendant le soudage de matériaux métalliques. De manière générale, le produit peut être employé pour tous

les modes opératoires au cours desquels des fumées de soudage sont produites. Il incombe cependant de veiller à éviter toute aspiration d'étincelles incandescentes dans le produit.

Les caractéristiques techniques contiennent les dimensions et d'autres informations spécifiques au produit, qui doivent être respectées.

REMARQUE



Seuls les produits portant l'autocollant W3 ont été testés et certifiés en conséquence. Voir également le chapitre Données techniques : classe de fumée de soudage et norme de contrôle.

REMARQUE

Pendant le soudage d'aciers alliés ou fortement alliés avec des métaux d'apport contenant plus de 5 % de chrome / nickel, des substances CMR (cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques) cancérigènes sont dégagées. Conformément à la réglementation officielle, seuls les produits testés et homologués à cette fin peuvent être employés en Allemagne pour aspirer ces particules de fumée dangereuses pour la santé au moyen de la méthode de recyclage d'air.

Seuls les produits qui répondent aux exigences de la classe de séparation des fumées de soudage Certifié W3/IFA peuvent être employés pour les procédés de soudage susmentionnés avec la méthode de recyclage d'air !

Pendant l'aspiration de fumées de soudage contenant des composant cancérigènes, comme par exemple des chromates, des oxydes de nickel, etc., les exigences des TRGS 560 (règles techniques pour substances dangereuses) et TRGS 528 (travaux techniques de soudage) doivent être respectées.

REMARQUE

Observer et impérativement respecter les informations dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

L'utilisation conforme implique également le respect des remarques à propos de :

- la sécurité,
 - l'utilisation et de la commande,
 - l'entretien et de la maintenance,
- décrites dans le présent mode d'emploi.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est réputée non conforme. L'exploitant assume l'intégralité de la responsabilité pour les dommages en résultant. Cela s'applique également aux modifications arbitraires du produit.

3.5 Conditions ambiantes

Toute utilisation ou stockage de l'appareil en dehors de la plage indiquée est réputée non conforme et peut nuire au fonctionnement, à la puissance d'aspiration et à l'effet protecteur conformément à la norme DIN EN ISO 21904. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages en résultant.

Généralités :

- Air ambiant exempt de poussière, d'acides, de gaz corrosifs et d'autres substances agressives.
- Altitude au-dessus du niveau de la mer : max. 1000 m [3281 ft].
- Uniquement pour les produits homologués en conséquence : fonctionnement en intérieur ou en plein air autorisé.

Fourchette de température de l'air ambiant :

Mode de fonctionnement	Fonctionnement	Transport / stockage
En intérieur (À l'intérieur)	+5 °C à +40 °C [+41 °F à +104 °F]	-20 °C à +50 °C [-4 °F à +122 °F]
En plein air (Uniquement avec les produits homologués en conséquence)	-10 °C à +40 °C [+14 °F à +104 °F]	-20 °C à +50 °C [-4 °F à +122 °F]

Tabl. 7 : fourchette de température de l'air ambiant

Humidité relative de l'air (sans condensation, sauf indication contraire) :

- **En intérieur :** jusqu'à 50 % à +40 °C [+104 °F], jusqu'à 90 % à +20 °C [+68 °F]
- **En plein air :** jusqu'à 100 %, y compris la condensation temporaire due aux influences météorologiques

3.6 Exigences générales selon la norme DIN EN ISO 21904**REMARQUE**

Raccordement de systèmes de tuyauterie, de bras d'aspiration et de tuyaux.

Les systèmes de tuyauterie, les bras d'aspiration et les tuyaux raccordés au produit peuvent provoquer une chute de pression et doivent être pris en compte par le concepteur ou l'utilisateur de l'installation.

Les composants raccordés doivent être adaptés au produit et garantit le débit volumétrique minimal requis (puissance d'aspiration).

Un dimensionnement recommandé de la canalisation peut être demandé au fabricant.

Contrôler régulièrement la position correcte, l'étanchéité et l'absence de colmatages sur les composants raccordés.

La puissance d'aspiration requise est à contrôler au niveau de l'élément de détection.

REMARQUE

Réinjection de l'air dans l'atmosphère du poste de travail

Dans certains pays, il est déconseillé, voire même interdit de réinjecter l'air dans l'atmosphère du poste de travail. Il peut s'avérer nécessaire d'évacuer l'air vers l'extérieur par le biais d'une canalisation.

3.7 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible

En respectant les clauses d'utilisation conforme, il est impossible de prévoir une mauvaise utilisation de ce produit pouvant entraîner des situations dangereuses incluant des blessures corporelles.

Une exploitation du produit dans des zones industrielles dans lesquelles il convient de satisfaire à des exigences en matière de protection antidéflagrante est interdite.

De même, l'utilisation est interdite pour :

1. les procédés, qui ne sont pas mentionnés dans l'utilisation conforme et au cours desquels l'air aspiré :
 - contient des étincelles, par exemple issues de procédés de ponçage qui, en raison de leur taille et de leur nombre, peuvent détériorer le milieu filtrant, voire même un incendie ;
 - contient des liquides et une contamination consécutive du flux d'air avec des vapeurs d'aérosol ou des vapeurs oléagineuses ;
 - contient des poussières facilement inflammables, combustibles et / ou des substances, qui peuvent former des atmosphères ou mélanges explosifs ;
 - contient des poussières agressives ou abrasives pouvant endommager le produit et les éléments filtrants employés ;
 - contient des substances ou fractions de substances organiques toxiques libérés lors de la séparation du matériau.
2. les emplacements en plein air où le produit est exposé aux intempéries car l'installation du produit est uniquement autorisée dans les bâtiments fermés.

Si une variante du produit prévue pour une installation en plein air est disponible le cas échéant, celle-ci peut être installée à l'extérieur.

Veuillez noter qu'une installation en plein air peut nécessiter des accessoires supplémentaires.

3.8 Marquages et panneaux sur le produit

Différents marquages et panneaux sont apposés au produit. En cas de dommage ou de suppression de ces derniers, les remplacer immédiatement par de nouveaux situés au même emplacement.

Le cas échéant, il incombe à l'exploitant d'apposer des marquages et panneaux supplémentaires sur le produit et dans son environnement.

Ces marquages et panneaux peuvent référer par ex. à la directive de port de l'équipement de protection personnel.

Dans le pays d'utilisation, il est possible de demander au fabricant les consignes de sécurité et pictogrammes supplémentaires requis conformément à la législation en vigueur.

3.9 Risque résiduel

Même en respectant à la lettre les consignes de sécurité, l'exploitation du produit n'exclut pas un des risques résiduels décrits par la suite.

Toutes les personnes travaillant sur ou avec le produit doivent connaître ce risque résiduel et se plier aux directives, lesquels empêchent que ces risques résiduels provoquent des accidents ou des dommages.

▲ AVERTISSEMENT

Risque de lésions graves des organes et des voies respiratoires – Porter une protection respiratoire de la classe FFP2 ou d'une classe supérieure.

Le contact de la peau avec des particules de fumées de soudage peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles – Porter des vêtements de protection.

Avant le début du processus de soudage, s'assurer que le produit est réglé correctement et qu'il est en marche. Les éléments filtrants doivent être complets et intacts.

L'élément de détection raccordé doit détecter les fumées de soudage de manière sûre. Le positionnement correct est indiqué dans la documentation de l'élément de détection.

Lors du remplacement des éléments filtrants, un contact des particules de poussière dégagées avec la peau est possible et des particules de poussière peuvent également se soulever lors des travaux. Il est donc obligatoire de porter une protection respiratoire et des vêtements de protection.

Des points incandescents dans les éléments filtrants peuvent provoquer une combustion lente : éteindre le produit. Le cas échéant, fermer le clapet d'étranglement de l'élément de détection et laisser refroidir le produit sous contrôle.

4 Transport et stockage

4.1 Transport

⚠ DANGER

Risque d'écrasements mortels pendant le chargement et le transport du produit !

Le cas échéant, un levage et un transport incorrects du produit peuvent provoquer un basculement et une chute de la palette avec le produit !

- Ne jamais se tenir au-dessous de charges suspendues !
- Respecter les charges admissibles des aides au transport et au levage !
- Observer les consignes de prévention des accidents et de sécurité au travail en vigueur.

Pour le transport de produits avec palette, employer un transpalette ou un chariot élévateur à fourche approprié.

Pour connaître le poids du produit, se reporter à la plaque signalétique.

4.2 Stockage

Il est recommandé de stocker le produit dans son emballage d'origine à un emplacement sec et propre à une température ambiante comprise entre - 20 °C et +50 °C. L'emballage ne doit pas être surchargé avec d'autres objets.

La durée de stockage n'importe pour aucun des produits.

Transport du produit avec chariot élévateur ou transpalette :

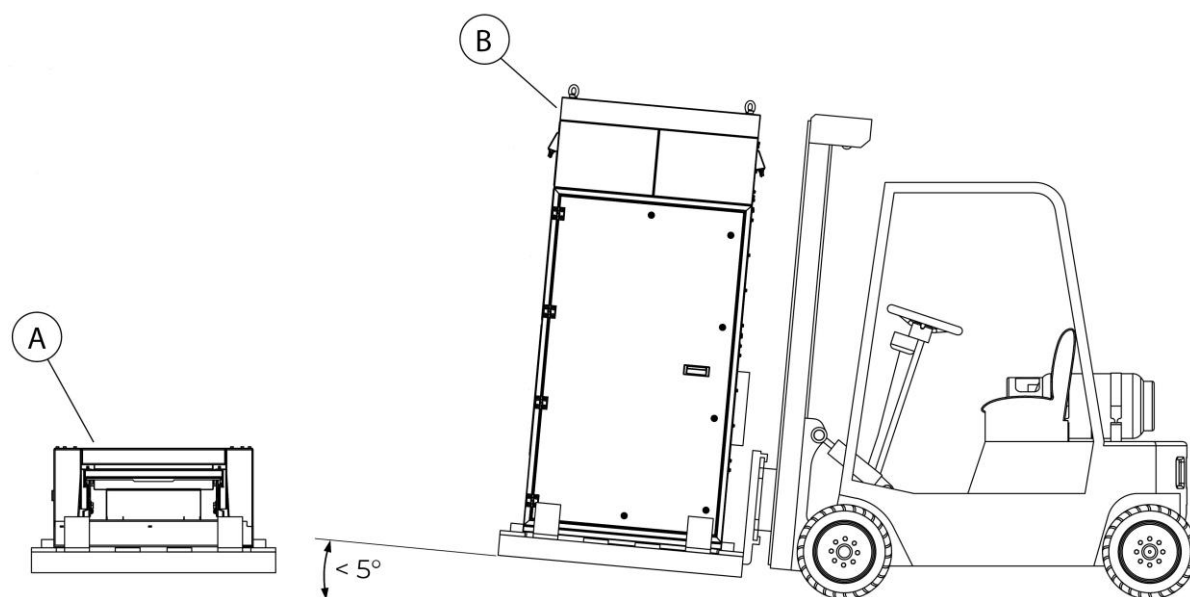


Fig. 6 : Transport du produit

Le produit est livré sur deux palettes. Pour le transport du produit, utiliser un chariot élévateur ou un transpalette adapté. Lors du transport, veiller à ce que les sols puissent supporter la charge du produit et soient plats.

Transporter le produit bien droit ! L'angle d'inclinaison ne doit pas dépasser 5° .

Levage du produit à l'aide d'un pont roulant/dispositif de levage :

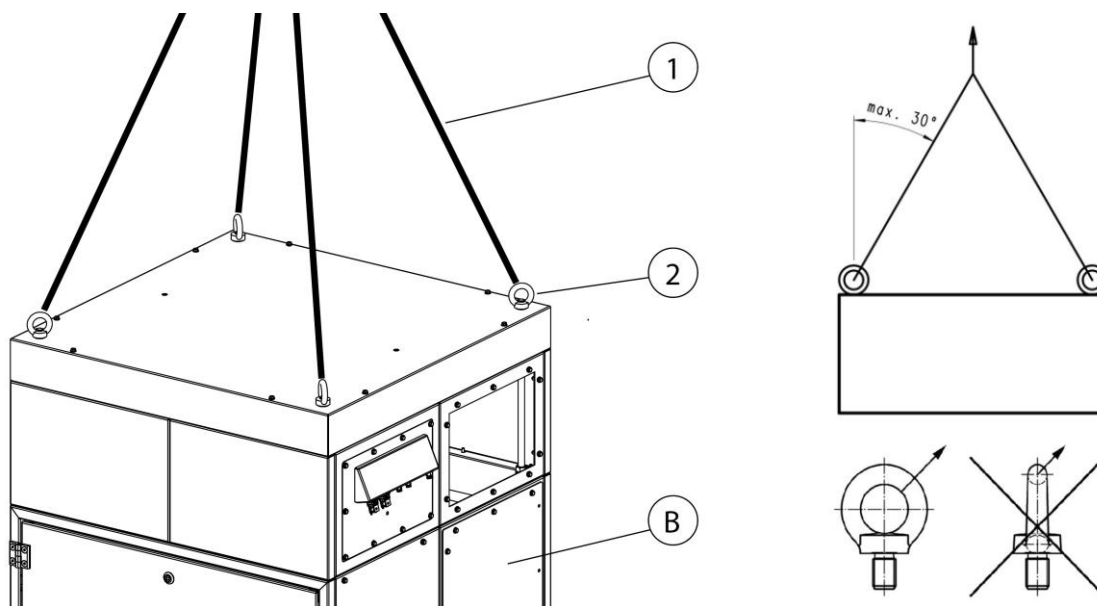


Fig. 7 : Levage du produit à l'aide d'un pont roulant/dispositif de levage

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Dispositif de levage (fourni par le client)	2	Anneau à vis / œillet de levage

Tabl. 8 : Levage du produit à l'aide d'un pont roulant/dispositif de levage

4.3 Consignes de sécurité pour le transport du produit

⚠ DANGER

- Risques d'écrasement mortels lors du levage et du transport des composants individuels du produit ! Un mauvais montage peut entraîner la chute de certains composants.
- Les composants du produit peuvent basculer et chuter en raison d'un levage ou d'un transport incorrect.
- Les composants du produit doivent être soulevés et transportés uniquement avec un dispositif d'arrimage adapté.
- Ne jamais se tenir sous des charges suspendues ou des composants dont le montage est incorrect.
- Chaque composant du produit doit être soulevé et transporté avec un seul chariot élévateur. La capacité portante maximale admissible du chariot élévateur ne doit pas être dépassée.
- Utiliser les aides de levage appropriées et conformes aux normes, et garantir une position stable et sûre.
- Respecter les prescriptions en vigueur relatives à la protection contre les accidents et à la sécurité au travail.
- Respecter les instructions et les règlements du transporteur.

Respecter les consignes de sécurité suivantes lors du transport du produit avec un pont roulant :

- Vérifier le positionnement correct des moyens d'arrimage dans les points d'ancrage et au niveau du crochet de grue.
- Accrocher les câbles de transport au crochet de grue afin qu'ils ne touchent pas les pièces de la machine situées au-dessus des points d'ancrage lorsqu'ils sont tendus.
- Utiliser un palonnier si nécessaire.
- Déterminer la longueur des câbles de sorte que les composants du produit soient suspendus à l'horizontale. Accrocher les câbles sur tous

les anneaux à vis / œillets de levage avec des manilles. L'angle des câbles par rapport à la perpendiculaire ne doit pas être de plus de 30° et les anneaux à vis / œillets de levage ne doivent pas être soumis à des charges et forces latérales. Les anneaux à vis / œillets de levage ne doivent présenter aucune déformation et ne doivent pas être marqués en couleur (surtout pas en rouge) par la suite, en raison du risque de confusion.

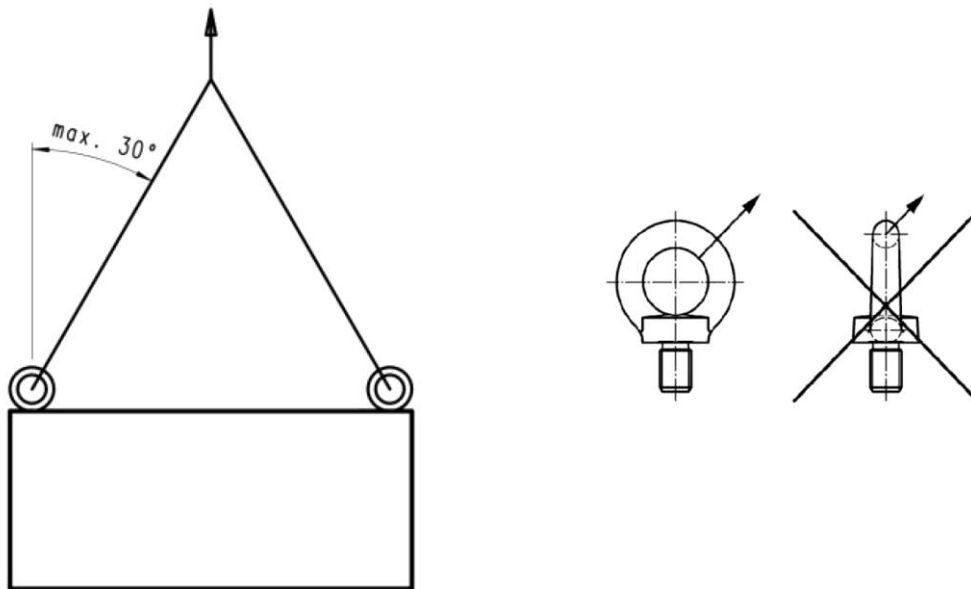


Fig. 8 : Consignes concernant l'opération de levage

- Lors du choix des manilles, vérifier que leur capacité portante individuelle est suffisante !

5 Montage

Remarques pour le montage en toute sécurité du produit.

REMARQUE

L'exploitant du produit doit uniquement confier le montage autonome au personnel spécialisé.

- Deux collaborateurs sont au minimum requis pour le montage du produit.
 - Utiliser uniquement des outils de transport et engins de levage appropriés.
 - S'assurer que la charge admissible de l'emplacement de montage est suffisante.
 - Uniquement employer du matériel de fixation approprié.
 - Adapter le matériel de fixation aux spécifications locales.
 - Le produit ne doit gêner personne dans son espace de travail.
 - Il est interdit de recouvrir les grilles de sortie d'air existantes.
 - Les portes et couvercles de maintenance existants doivent être librement accessibles.
-

DANGER

Danger de blessures mortelles en cas de chute de composants !

En cas de chute ou de renversement, les charges peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne jamais se tenir au-dessous de charges suspendues.
 - Toujours rester en dehors de la zone de danger.
 - Tenir compte du poids total, des points d'ancrage et du centre de gravité de la charge.
 - Observer les remarques pour le transport et les symboles sur la marchandise transportée.
-

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en cas de raccordement incorrect !

Observer les mesures de protection nécessaires et uniquement confier le raccordement du produit à un technicien dûment formé.

5.1 Déballage et montage du produit

Le produit est livré sur une ou deux palettes en fonction de la possibilité de transport.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement !

Pendant l'opération de levage, veiller à qu'il n'y ait pas de membres du corps ou d'objets entre la bride d'étanchéité du seau / chariot de collecte des poussières et la glissière à poussière.

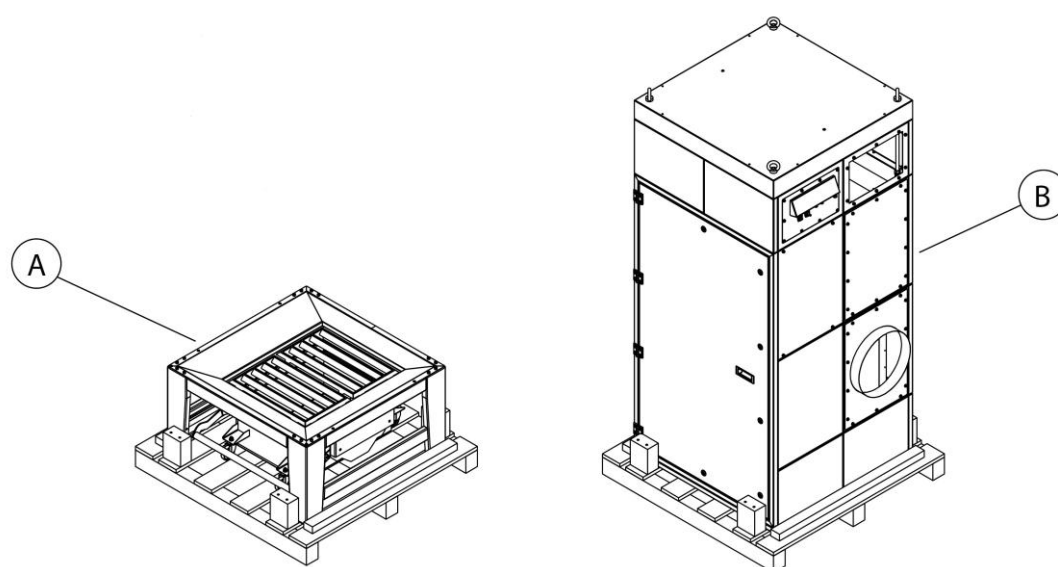


Fig. 9 : Unités

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
A	Partie inférieure	B	Partie supérieure

Tabl. 9 : Emballage du produit

Procéder comme suit au montage :

1. Retirer le film d'emballage et les sangles de fixation. Desserrer le produit de la palette.

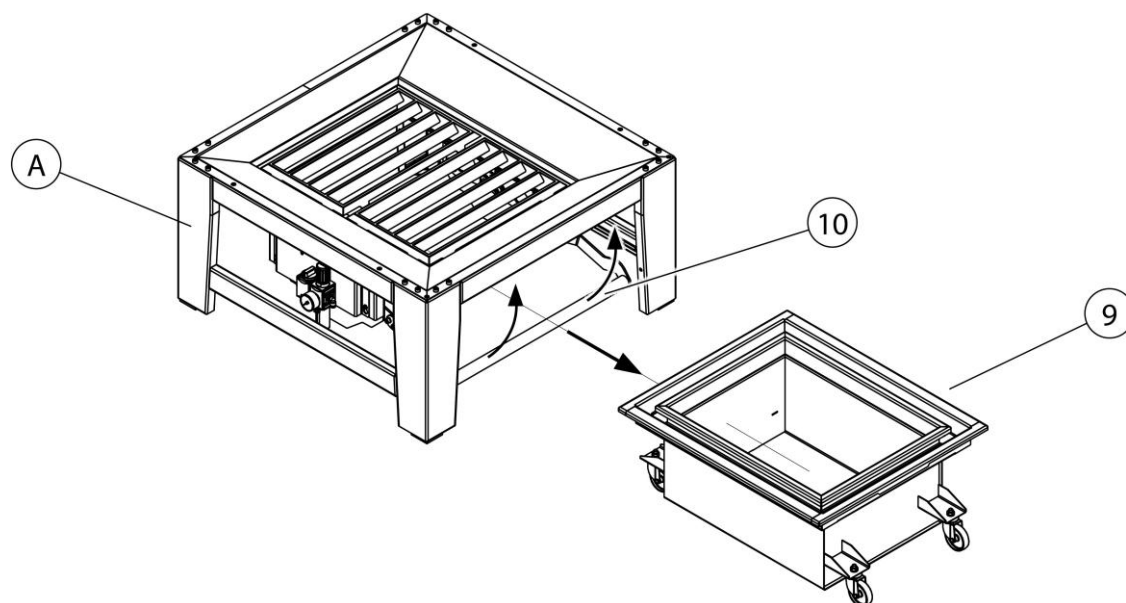


Fig. 10 : Retrait du chariot collecteur de poussières

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
A	Partie inférieure	9	Chariot collecteur de poussières
		10	Dispositif de levage chariot collecteur de poussières

Tabl. 10 : Retrait du chariot collecteur de poussières

- Retirer le chariot collecteur de poussières (pos. 9) de la partie inférieure (pos. A). À cet effet, relever l'étrier du dispositif de levage (pos. 10) et sortir le chariot collecteur de poussières (pos. 9).

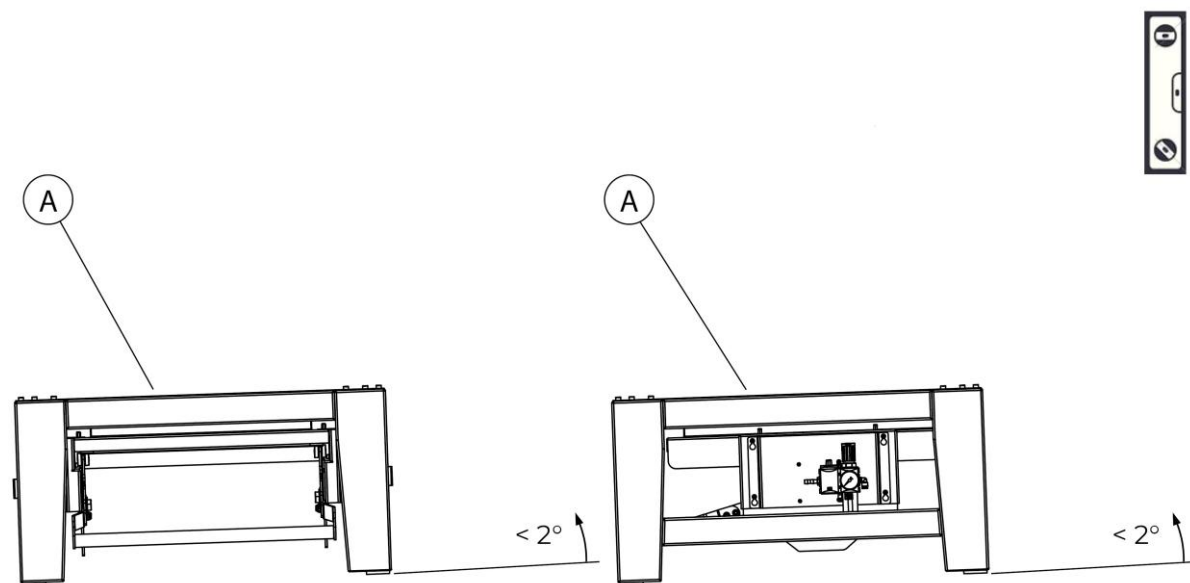


Fig. 11 : Alignement de la partie inférieure

3. Abaisser la partie inférieure (pos. A) sur le site d'installation et l'aligner.
La fixation au sol à l'aide d'ancrages est recommandée.

REMARQUE

Le sol du site d'installation doit être plan et supporter en permanence la charge. L'angle d'inclinaison ne doit pas dépasser 2°.

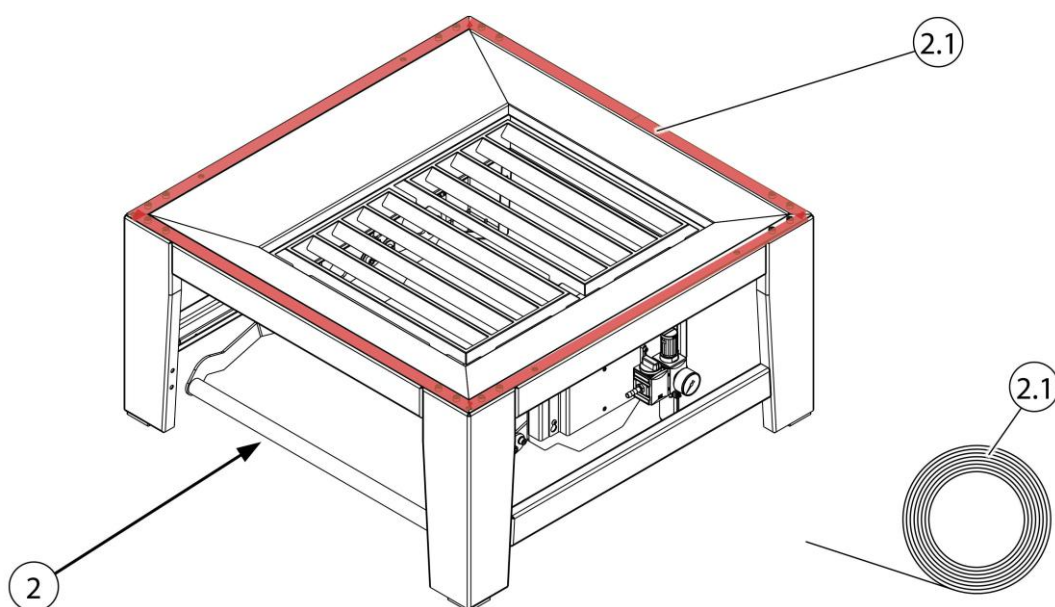


Fig. 12 : Collage des surfaces d'étanchéité

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
------	-------------	------	-------------

2	Insert du bac collecteur de poussières	2.1	Bande d'étanchéité
---	--	-----	--------------------

Tabl. 11 : Collage des surfaces d'étanchéité

4. Coller la bande d'étanchéité fournie (pos. 2.1) sur le pourtour des surfaces d'étanchéité.

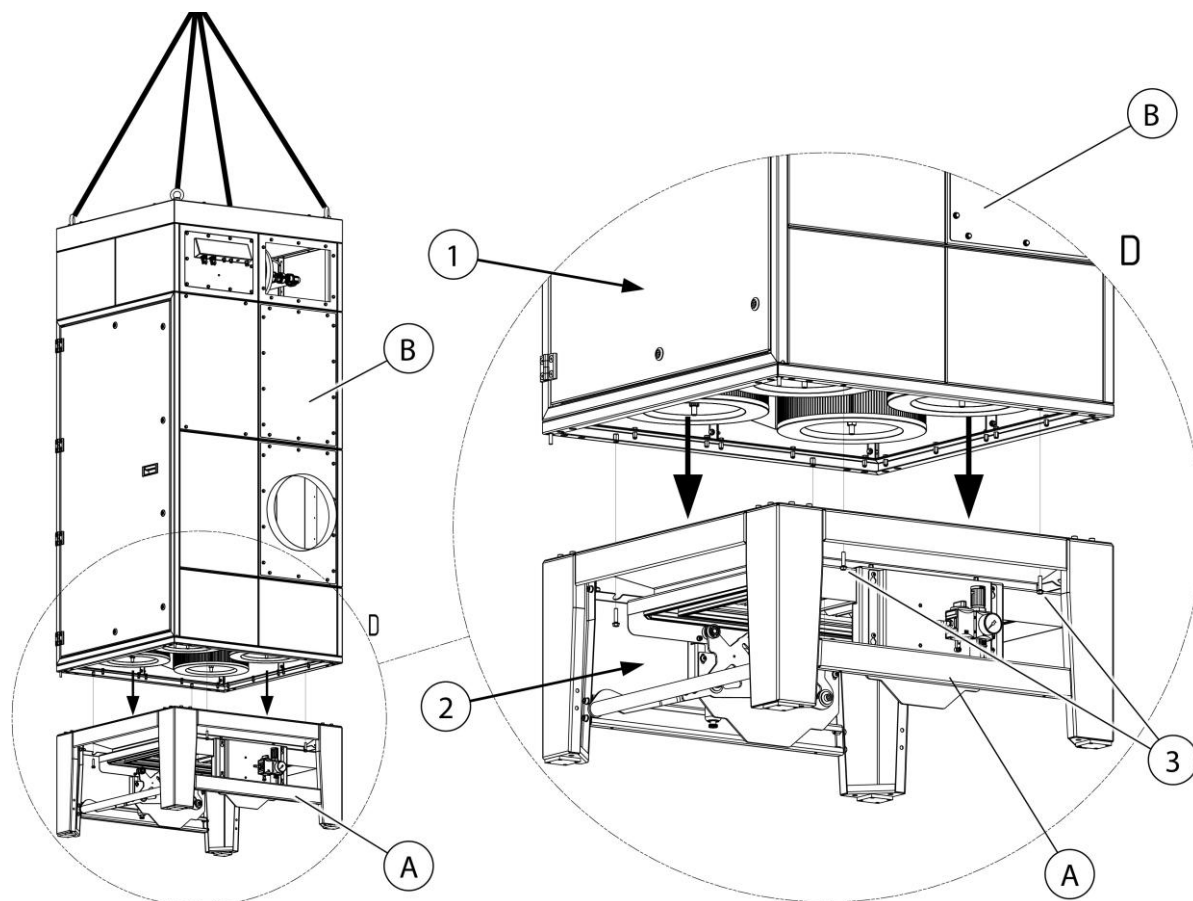


Fig. 13 : Montage du produit

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
A	Partie inférieure	1	Porte de maintenance
B	Partie supérieure	2	Insert du bac collecteur de poussières
		3	Vis hexagonale (4 pc.)

Tabl. 12 : Montage du produit

5. À l'aide d'un dispositif de levage et d'un harnais de manutention adaptés, soulever la partie supérieure (pos. B) de la palette et l'abaisser sur la partie inférieure (pos. A) comme montré sur la figure.

REMARQUE

Lors de l'abaissement de la partie supérieure (pos. B), veiller à ce que la porte de maintenance (pos. 1) et l'insert du chariot collecteur de poussières (pos. 2) soient positionnés l'un au-dessus de l'autre de manière bien accessible.

6. Visser la partie inférieure (pos. A) à la partie supérieure (pos. B) à l'aide des 4 vis hexagonales (pos. 3).

5.2 Montage - alimentation en air comprimé

Après le montage de la partie supérieure avec la partie inférieure, il faut établir l'alimentation en air comprimé. À cet effet, le tuyau d'air comprimé fourni doit être posé entre la partie inférieure et la partie supérieure.

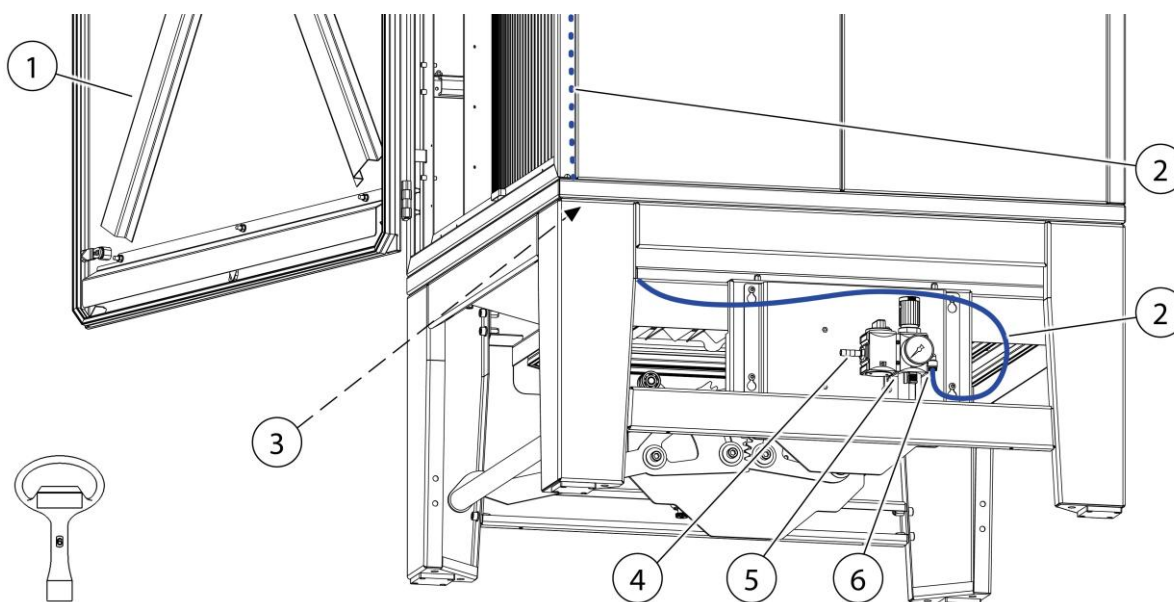


Fig. 14 : Montage - alimentation en air comprimé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Porte de maintenance	4	Raccord d'air comprimé / alimentation en air comprimé
2	Tuyau d'air comprimé	5	Unité de maintenance d'air comprimé
3	Passage de tuyau	6	Tubulure de raccordement du tuyau d'air comprimé

Tabl. 13 : Montage - alimentation en air comprimé

Pour le montage de l'alimentation en air comprimé, procéder comme suit :

1. Ouvrir la porte de maintenance (pos. 1) à l'aide de la clé carrée.
2. Raccorder le tuyau d'air comprimé (pos. 2) sur la tubulure de raccordement (pos. 6).
3. Poser le tuyau d'air comprimé (pos. 2) vers la partie supérieure. À cet effet, faire passer le tuyau d'air comprimé (pos. 2) à travers le passage de tuyau (pos. 3) de la partie inférieure jusque dans la zone de filtration de la partie supérieure.

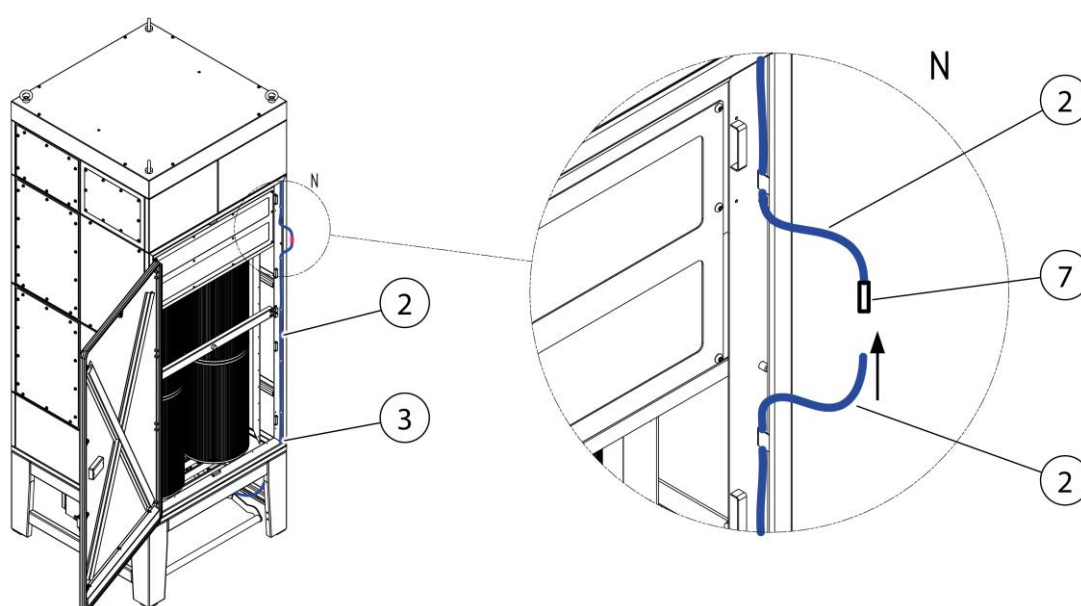


Fig. 15 : Montage - pose du tuyau d'air comprimé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
2	Tuyau d'air comprimé	7	Raccord de tuyaux
3	Passage de tuyau		

Tabl. 14 : Montage - pose et raccordement du tuyau d'air comprimé

4. Comme montré sur la figure, faire passer le tuyau d'air comprimé (pos. 2) à travers les guides prévus vers la zone supérieure de la section du filtre.
5. Comme montré sur la figure, raccorder le tuyau d'air comprimé (pos. 2) au raccord (pos. 7). À cet effet, raccourcir auparavant le tuyau d'air comprimé à la bonne longueur.

6. Pour finir, fixer le tuyau d'air comprimé à l'intérieur du cadre de la partie inférieure à l'aide d'un attache-câbles.

5.3 Variantes de montage

À l'usine, l'armoire de commande, le panneau de raccordement et les boîtiers de raccordement sont préparés du côté droit.

En option, ces pièces rapportées peuvent aussi être montées du côté gauche en fonction des conditions locales.

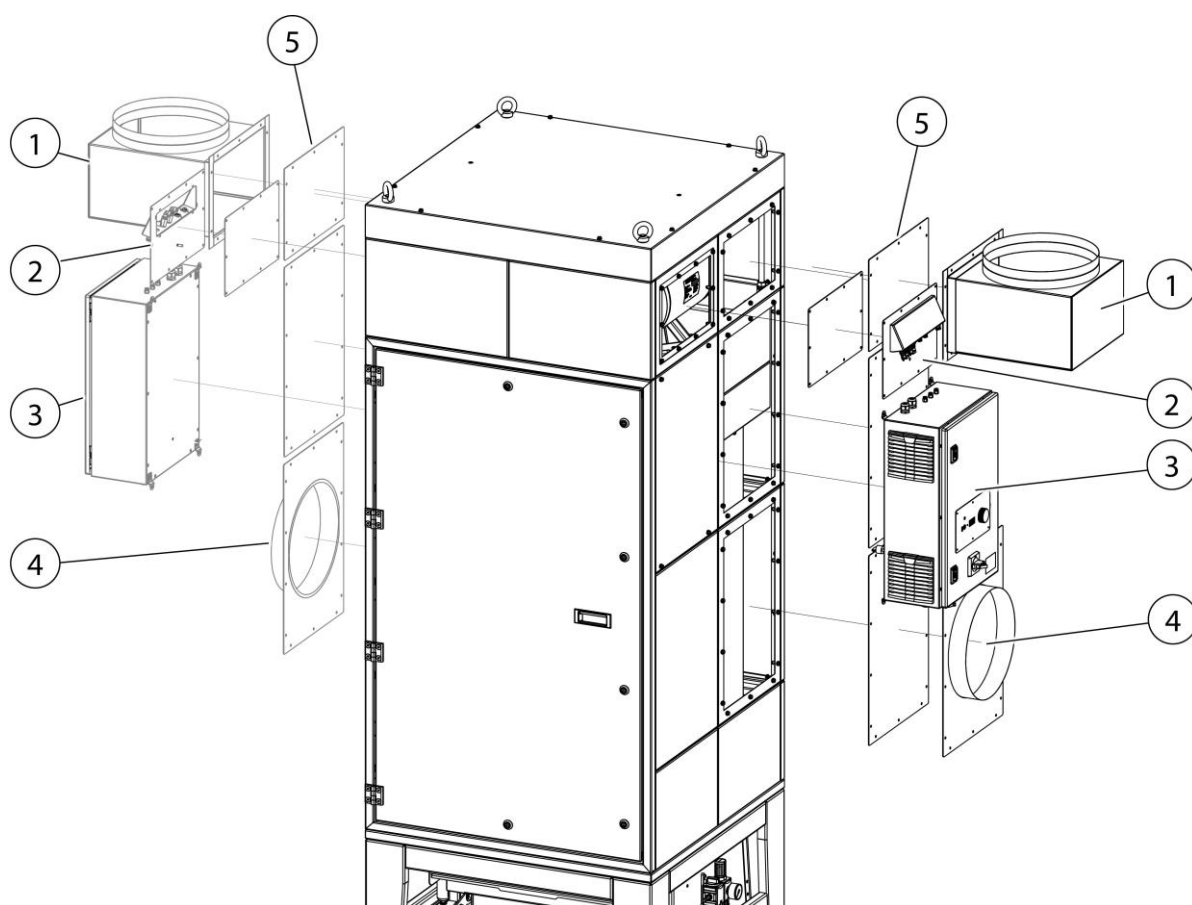


Fig. 16 : Variantes de montage

5.4 Montage - armoire de commande

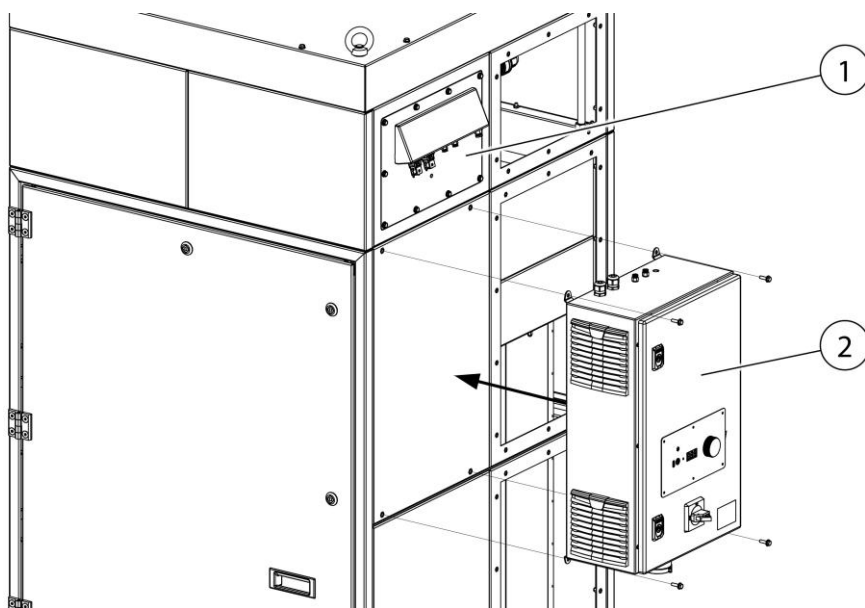


Fig. 17 : Montage - armoire de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Panneau de raccordement	3	Armoire de commande

Tabl. 15 : Montage - armoire de commande

Pour le montage de l'armoire de commande, procéder comme suit :

1. Monter l'armoire de commande (pos. 2) au-dessous du panneau de raccordement (pos. 1), comme montré sur la figure.

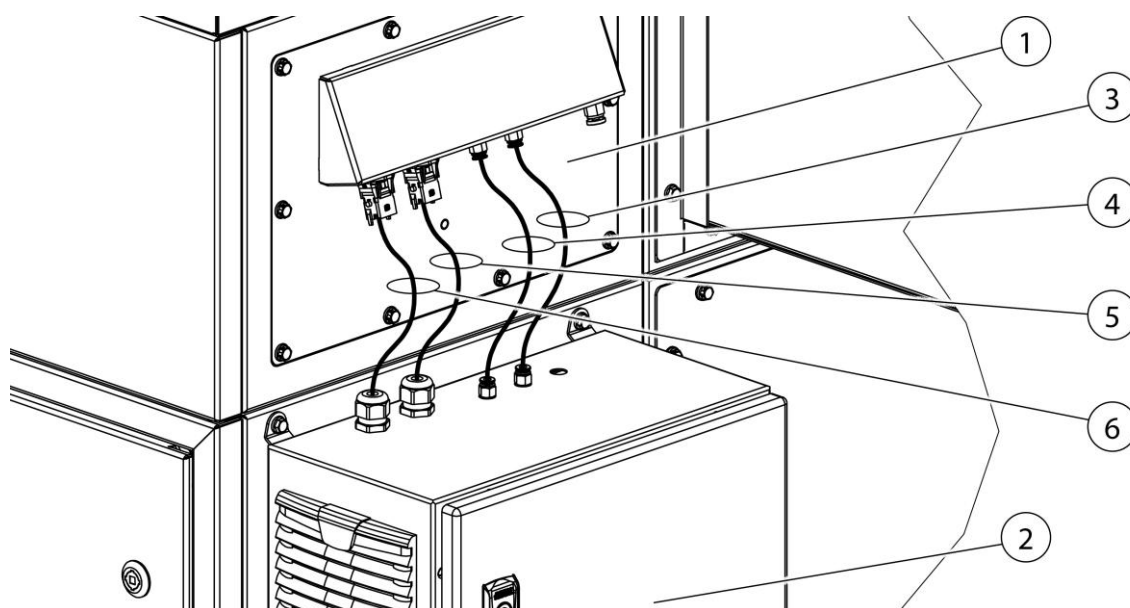


Fig. 18 : Raccord - armoire de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Panneau de raccordement	4	Tuyau de mesure air brut
2	Armoire de commande	5	Câble de commande
3	Tuyau de mesure air purifié	6	Câble du moteur

Tabl. 16 : Raccord - armoire de commande

2. Comme montré sur la figure, raccorder le câble du moteur (pos. 6) + le câble de commande (pos. 5) et les tuyaux de mesure (pos. 4+3).

5.5 Montage - boîtiers de raccordement

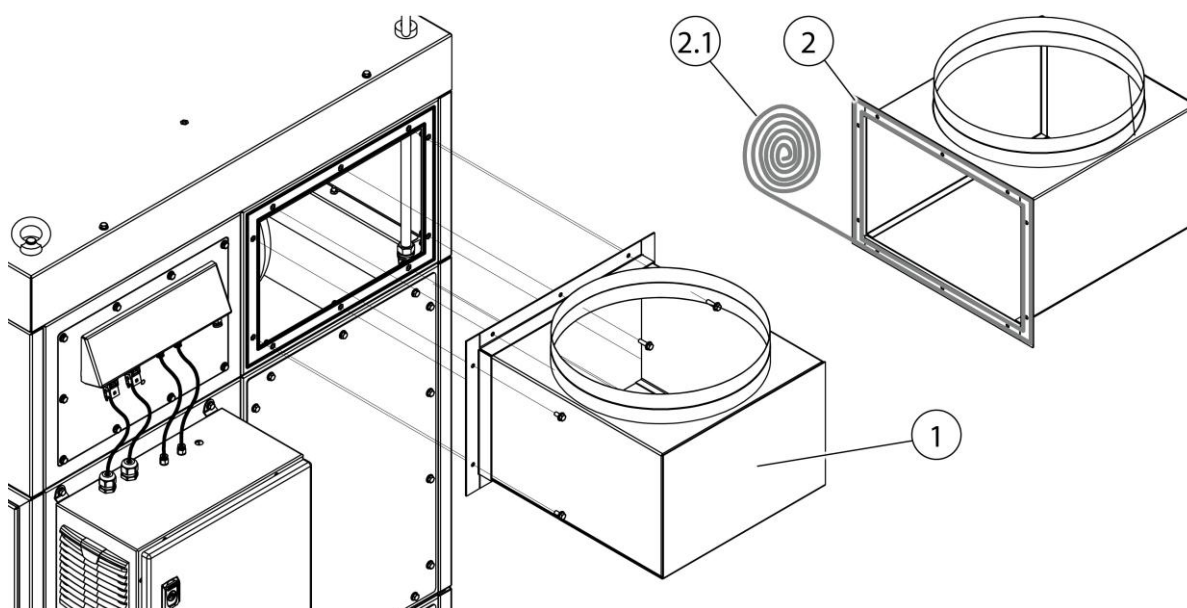


Fig. 19 : Montage du boîtier de raccordement

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Boîtier de sortie - pour le raccordement d'un système de tuyauterie	2	Faces de la bride - boîtier de raccordement
		2.1	Bande d'étanchéité

Tabl. 17 : Montage du boîtier de raccordement

Pour le montage du/des boîtier(s) de raccordement, procéder suit.

1. Coller la bande d'étanchéité fournie (pos. 2.1) sur le pourtour des faces de la bride du/des boîtier(s) de raccordement (pos. 2), du côté droit et du côté gauche des alésages de la bride.
2. Visser le/les boîtier(s) de raccordement (pos. 1) au produit comme montré sur la figure.

Montage des boîtiers de raccordement disponibles en option :

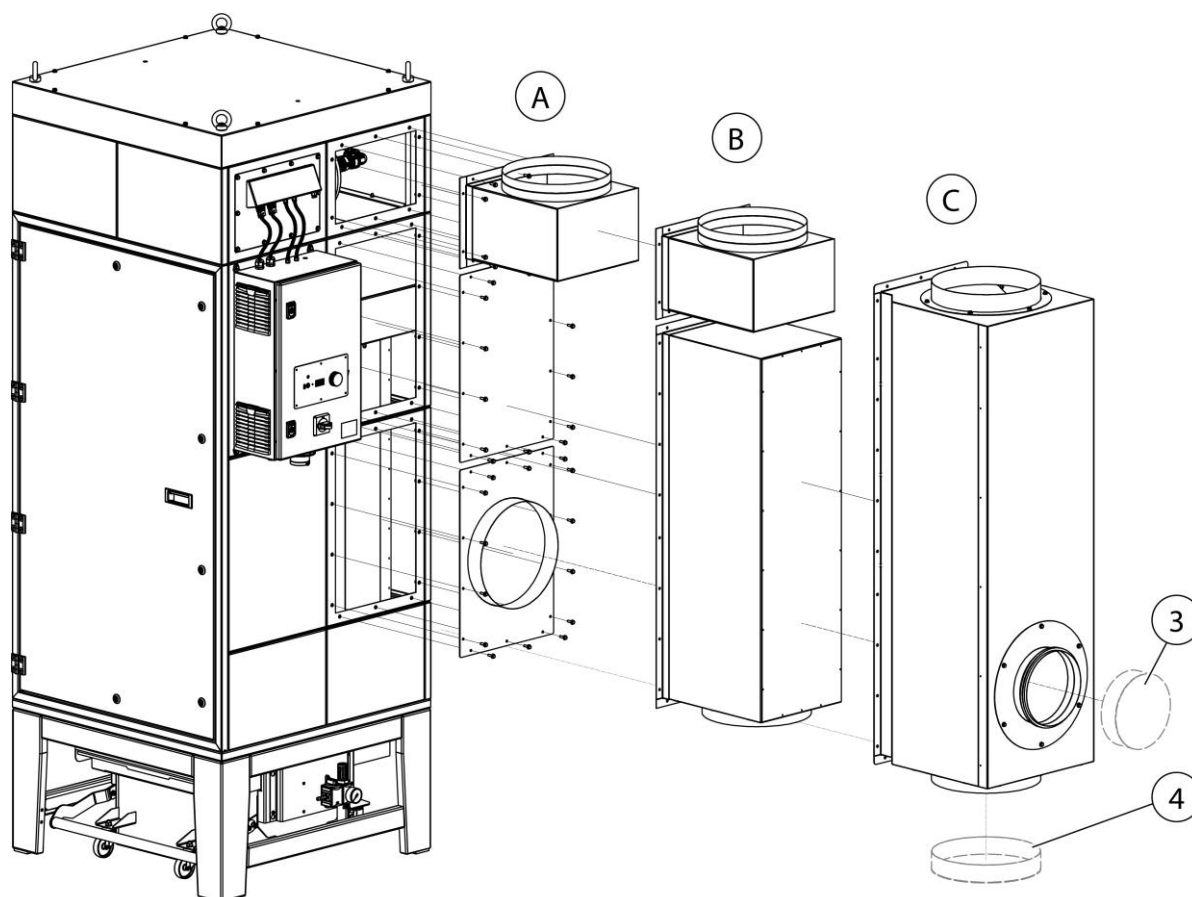


Fig. 20 : Variantes de raccordement

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
A	Tubulure de raccordement Ø 355 mm + boîtier de sortie Ø 355 mm	3	Couvercle d'obturation Ø 250 mm (en option)
B	Boîtier d'aspiration Ø 355 mm + boîtier de sortie Ø 355 mm	4	Couvercle d'obturation Ø 355 mm (en option)
C	Boîtier combiné - entrée Ø 250/ 355 mm sortie Ø 355 mm		

Tabl. 18 : Variantes de raccordement

5.6 Raccordement du produit

Raccordement de l'alimentation électrique :

Raccorder maintenant le produit à l'aide d'un câble / d'une fiche de raccordement CEE appropriés. La fiche / le câble CEE ne sont pas compris dans le contenu de la livraison. Il incombe ici de veiller à une protection par fusibles correcte du câble d'alimentation et au sens de rotation correct des phases.

- Avant la mise en service, contrôler l'ordre des phases / le sens de rotation du ventilateur. Si le sens de rotation est incorrect, le produit est nettement plus bruyant et la puissance d'aspiration est plus faible.
- Si le sens de rotation est incorrect, demander à un électricien de permuter deux phases à l'intérieur de la fiche CEE.

Raccordement de l'alimentation en air comprimé :

- L'alimentation en air comprimé requise est raccordée dans la partie inférieure du produit, sur l'unité de maintenance d'air comprimé. Le tuyau d'air comprimé requis n'est pas fourni avec le produit.
- Pour obtenir des informations sur la pression requise, la consommation d'air comprimé et la classe d'air comprimé, voir chapitre Caractéristiques techniques.

REMARQUE

Exclusivement utiliser le produit après avoir inséré un sac de collecte des poussières.

5.7 Raccordement électrique du produit**Raccordement de l'alimentation électrique :**

- Raccorder maintenant le produit à l'aide d'un câble de raccordement adapté. Le câble de raccordement n'est pas fourni. Le choix du câble de raccordement et du fusible de puissance doit être spécifié par le client.
- Avant la mise en service, contrôler l'ordre des phases / le sens de rotation du ventilateur.
- Si le sens de rotation est incorrect, demander à un électricien de permuter deux phases à l'intérieur de la fiche CEE.

Fiche CEE / Prise	Câble de raccordement requis	Disjoncteur de protection de circuit
	Jusqu'à 25 mètres	Catégorie C
32 A	5x6 mm ²	3x32 A

Tabl. 19 : Raccordement du produit

6 Utilisation

Toute personne en charge de l'utilisation, de la maintenance et de la réparation du produit doit avoir lu et compris le présent mode d'emploi ainsi que les modes d'emploi d'éventuels produits rapportés et accessoires.

6.1 Qualification du personnel de service

Pour opérer le produit de manière autonome, l'exploitant n'est autorisé à mandater que des personnes habituées à ce genre de tâches.

Il est entendu que lors de ces travaux, les personnes concernées ont reçu des instructions par rapport à la tâche et qu'elles ont compris le mode d'emploi ainsi que les instructions de fonctionnement pertinentes.

Il est recommandé de ne confier l'utilisation du produit qu'au personnel dûment formé ou instruit.

C'est le seul moyen de faire travailler tous les collaborateurs en sécurité et en ayant conscience du danger.

6.2 Éléments de commande

Les éléments de commande et les possibilités de raccordement se trouvent sur la face avant du produit :

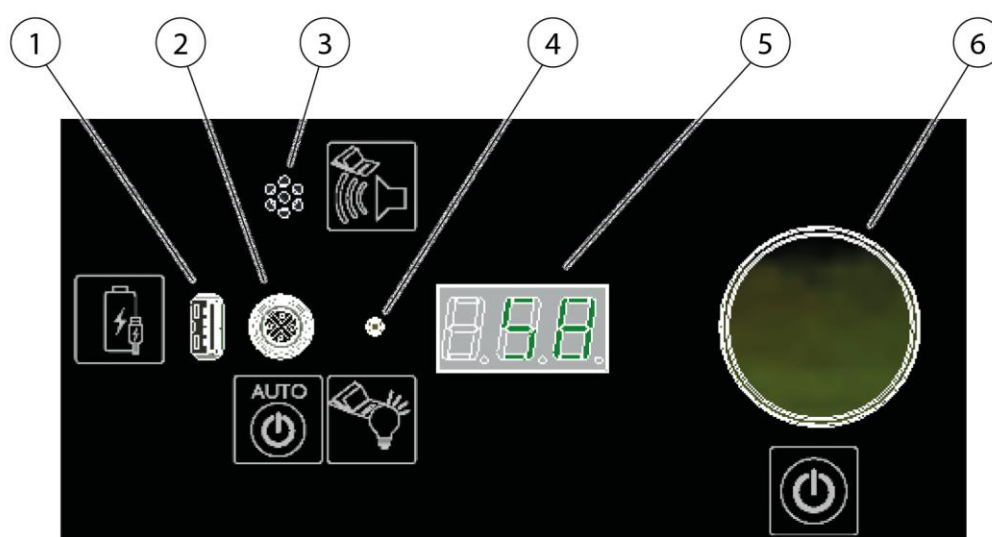


Fig. 21 : Éléments de commande

Pos.	Désignation	Remarque
1	Prise de charge USB	Pour charger les périphériques USB disponibles dans le commerce
2	Avertisseur sonore	Voir également chapitre « Dépannage »
		
3	Témoin de signalisation d'état LED	Signale l'état de fonctionnement actuel
4	Afficheur à segments LED	Affiche les réglages, paramètres, valeurs de puissance, indications et anomalies
5	Bouton rotatif	Met en marche/arrête le produit
		Il est possible de procéder à des réglages et à des consultations en tournant le bouton et en appuyant sur le bouton rotatif

Tabl. 20 : Éléments de commande

6.2.1 Fonctions de base

Deux versions de commande sont disponibles :

- **avec convertisseur de fréquence**
- **sans convertisseur de fréquence (avec contacteur ou démarreur progressif)**

Interfaces :

Prise à 6 pôles : Marche/arrêt externe, message de fonctionnement et de panne

Prise à 12 pôles : extensions optionnelles

Prise M8 : composants externes (par ex. écran, module IdO)

Mémoire de l'appareil :

Les données suivantes sont enregistrées dans la commande.

- Heures de service
- Temps de fonctionnement restant jusqu'à la maintenance
- Nombre de décolmatages

Décolmatage et air comprimé :

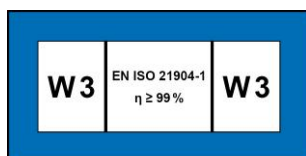
Le décolmatage démarre lorsque la pression différentielle est > 1000 Pa durant le fonctionnement.

Une alimentation en air comprimé est impérativement nécessaire et elle est surveillée par un pressostat.

Avertisseur sonore (pos. 3) - (uniquement si le produit est certifié IFA)

Lorsque le débit volumétrique requis n'est pas atteint, un signal d'avertissement se fait entendre au bout de 5 minutes et « A05 » apparaît sur l'afficheur à segments. Le témoin de signalisation d'état LED clignote en magenta tant que ce message est activé.

REMARQUE



Une détection fiable des fumées de soudage n'est possible que si la puissance d'aspiration est suffisante. Lorsque la quantité de poussière dans le filtre augmente, sa résistance à l'écoulement et la puissance d'aspiration diminuent.

Lorsque le système de décolmatage intégré ne suffit plus, il est indispensable de remplacer le filtre ou de démarrer le système de décolmatage optionnel.

Il en va de même lorsque la puissance d'aspiration diminue trop fortement en raison de l'obturation du tuyau d'aspiration.

Il s'avère utile de s'assurer de l'absence de colmatages.

Témoin de signalisation d'état LED (pos. 4)

Couleurs du témoin de signalisation :

Vert – signale le fonctionnement sans anomalie

Blanc – menu - Consultations et réglages

Magenta – signale un ou plusieurs avertissements (voir chapitre Dépannage)

Rouge – signale une anomalie (voir chapitre Dépannage)

Afficheur à segments LED (pos. 5)

L'afficheur numérique LED affiche toutes les valeurs de réglage, tous les paramètres et toutes les valeurs de puissance ainsi que les éventuelles anomalies et remarques.

Lorsque l'afficheur numérique LED est éteint, il affiche **[O F F]**.

Bouton rotatif – mise en marche/arrêt du produit (pos. 6)

À l'aide du bouton rotatif, il est possible de consulter tous les menus et de procéder aux réglages.

- Rotation = sélection, saisie
- Appui = confirmation, acquittement

Dès que l'on appuie brièvement sur le bouton rotatif (pos. 6), le produit démarre et l'afficheur numérique LED passe sur **[O N]**. La LED d'état verte s'allume lorsqu'il n'y a aucune anomalie.

Un appui réitéré sur le bouton rotatif arrête le produit à nouveau.

Après la procédure de démarrage, la puissance d'aspiration souhaitée peut être réglée à l'aide du bouton rotatif (pos. 6).

6.2.2 Menu - Consultations et réglages

Dès qu'on appuie sur le bouton rotatif (pos. 6) pendant environ 3 secondes, le basculement vers le menu Consultations et réglages a lieu. Le témoin de signalisation LED (pos. 4) s'allume en blanc.

Dans le menu, il est possible de passer d'une option de menu à l'autre en tournant le bouton rotatif (pos. 6). Un bref appui sur le bouton permet d'afficher la valeur de l'option de menu respective.

Afficheur à segment s LED	Désignation 1	Désignation 2	Valeur de réglage
DEL	Delay	Temporisation du système de mise en marche et d'arrêt automatique	oui
OPH	Operating hours	Heures de service	
HUS	Hours Until Service	Heures jusqu'à la maintenance	
dP	delta P	Pression différentielle du filtre (kPA)	
tP	torch Pressure	Dépression dans la conduite d'aspiration (kPA)	
CLE	Cleanings	Nombre de décolmatages	
rEg	regulation	Val. consigne dépression (seul. pour install. avec CF)	oui
US	1 = US, 0 = Metr.	Unités affichées, métriques ou US	
FR	Frequency	Fréquence du moteur/Régime du moteur (seul. pour install. avec CF)	
Cur	Current	Courant du moteur en A (uniquement en cas de régulation de la puissance d'aspiration)	
P	Power	Puissance moteur en KW (uniquement en cas de régulation de la puissance d'aspiration)	
FCC	Filter Cleaning Counter	Nombre de décolmatages finaux	
Fil	Filtre	Nombre de filtres installés	
PFC	Pressure Filter Cleanings	Début du décolmatage en kPa	
SEC	Servicecode	Codes de service	oui

Tabl. 21 : Menu

6.2.3 Réglage de la régulation de la puissance d'aspiration

Produit sans régulation de la puissance d'aspiration :

Dans le cas d'un produit standard sans régulation de la puissance d'aspiration, le ventilateur tourne toujours au régime nominal. Une régulation du régime du ventilateur et donc de la puissance d'aspiration est impossible.

Au niveau du point d'aspiration, le débit volumétrique doit éventuellement être régulé par une vanne papillon.

Produit avec régulation automatique de la puissance d'aspiration :

Le régulateur de la puissance d'aspiration surveille en permanence la puissance d'aspiration réglée. En cas de baisse de la puissance d'aspiration, par exemple lorsque le filtre est saturé, l'unité de commande règle automatiquement le régime du ventilateur de manière à ce que la puissance d'aspiration réglée soit toujours garantie au niveau du point d'aspiration.

6.2.4 Codes d'activation

Des fonctions étendues peuvent être activées en saisissant des codes d'activation.

Les codes d'activation peuvent être saisis au maximum 5 fois à la suite. Un code correct est signalé par un clignotement vert, un code incorrect par un clignotement rouge du témoin de signalisation (pos. 4). Lorsqu'un code incorrect a été saisi 5 fois à la suite, la saisie du code est bloquée pendant 60 secondes. Il est alors impossible d'activer l'option de menu « SEC ». Toute autre saisie incorrecte entraîne un nouveau blocage pendant 60 secondes.

6.2.5 Affichage de l'ID du produit

L'ID du produit se trouve sur la plaque signalétique ou peut être consulté sur l'élément de commande.

À cet effet, maintenir enfoncé le bouton rotatif (pos. 6) pendant plus de 5 secondes.

L'ID du produit est requis par exemple pour la saisie des codes d'activation.

6.2.6 Pilotage externe du produit

Sur la partie inférieure du coffret de commande, on trouve une prise à 6 pôles pour le pilotage externe.

À l'aide de cette prise, il est possible :

- d'effectuer la mise en marche et l'arrêt externe du produit
- de consulter le message de fonctionnement et de panne

Activation de la fonction Marche/arrêt externe.

La fonction Marche/arrêt externe doit être activée par le fabricant. Pour cela, envoyer l'ID du produit au fabricant. Le fabricant génère le code d'activation requis.

6.2.7 Décolmatage des filtres

Si une pression différentielle supérieure à 1000 Pa apparaît au niveau de la cartouche filtrante, un décolmatage des filtres est déclenché automatiquement durant le fonctionnement. Toutes les cartouches sont décolmatées les unes après les autres, avec une pause de 45 secondes. Après avoir arrêté le système, un décolmatage final est effectué. Pendant le cycle de décolmatage, « CLE » apparaît sur l'afficheur à segments LED.

6.2.8 Pré-revêtement unique des filtres

Pour un filtre **sans** membrane en PTFE, un prétraitement unique de la surface filtrante est nécessaire. Un produit de pré-revêtement est alors appliqué une seule fois sur la surface filtrante.

Activation du mode precoating (pré-revêtement) :

Le mode precoating est activé avec le code **995**. Après la saisie du code, l'installation effectuée un nettoyage pour la première fois à une pression différentielle de **1500 Pa**. Ensuite, les décolmatages ont lieu à une pression différentielle de **1000 Pa**.

Réactivation après remplacement de filtre

Après un remplacement de filtre, il faut saisir le code **995** deux fois pour relancer le mode precoating.

6.3 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Danger résultant d'un état défectueux du produit.

Avant la mise en service, le montage du produit doit être complètement terminé. Toutes les portes doivent être fermées et tous les raccordements nécessaires doivent avoir été effectués.

1. S'assurer que le produit est alimenté en air comprimé et en électricité.
2. Appuyer sur l'interrupteur général du produit.

3. Mettre alors le produit en marche à l'aide du bouton dans l'élément de commande qui comporte les inscriptions « 0 » et « I ».
4. Le ventilateur démarre et l'affichage à segments LED signale l'état de fonctionnement [O N].
5. Le fonctionnement sans problème est signalé par la lampe de signalisation d'état à LED qui s'allume en vert.

En présence d'une panne, voir chapitre « Dépannage ».

6.4 Prétraitement unique des cartouches filtrantes

Pour un filtre **sans** membrane en PTFE, un prétraitement unique de la surface filtrante est nécessaire. Un produit de pré-revêtement est alors appliqué une seule fois sur la surface filtrante.

Le produit de pré-revêtement est aspiré par le flux d'air d'aspiration du système de filtration, le produit se déposant alors sur la surface filtrante.

La quantité de dosage du produit de pré-revêtement dépend de la surface filtrante totale des cartouches filtrantes installées.

Quantité de dosage	Surface filtrante
100 g	10 m ²
1000 g	100 m ²

Tabl. 22 : Quantité de dosage

Appliquer comme suit le produit de pré-revêtement :

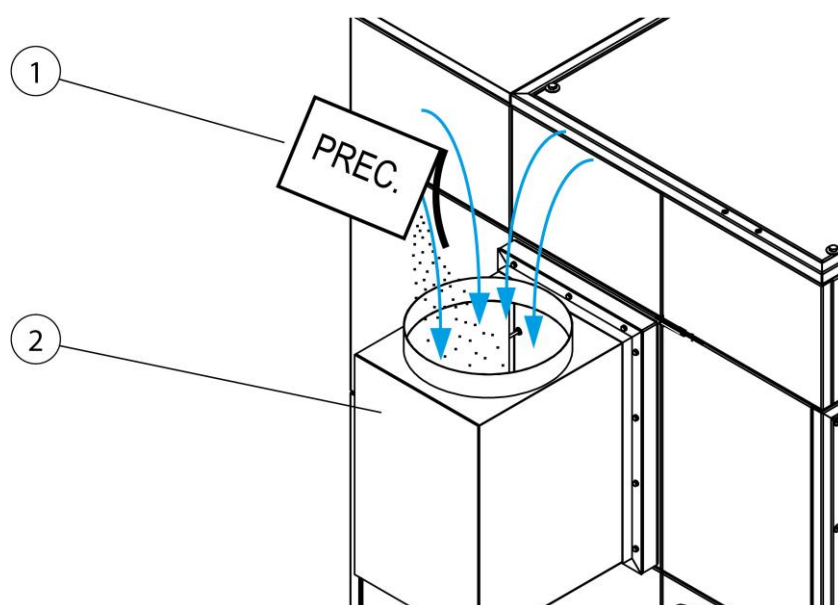


Fig. 22 : Application du produit de pré-revêtement - exemple illustré

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Produit de pré-revêtement	2	Boîtier de raccordement

Tabl. 23 : Application du produit de pré-revêtement

1. Mettre en marche le système de filtration de manière à ce que le ventilateur tourne au régime nominal.
2. Conformément à la figure, verser le produit de pré-revêtement (pos. 1) lentement dans le flux d'air du boîtier de raccordement (pos. 2).
3. Arrêter le système de filtration et monter la tuyauterie se trouvant sur le site dans le boîtier de raccordement. Le système de filtration est maintenant prêt à l'emploi.

7 Réparation

Les prescriptions décrites dans ce chapitre doivent être considérées comme des exigences minimales. En fonction des conditions de service, des directives complémentaires peuvent s'avérer nécessaire afin de conserver le produit dans un état optimal.

Les travaux de maintenance et de réparations décrits dans ce chapitre sont strictement réservés au personnel de l'exploitant formé aux réparations.

Les pièces de rechange requises en vue du fonctionnement doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant.

En cas d'utilisation de pièces d'origine, la conformité est toujours garantie.

Veiller à une mise au rebut sûre et écologique des consommables ainsi que des pièces remplacées.

Pendant les travaux d'entretien, observer les consignes de sécurité stipulées dans le présent mode d'emploi.

7.1 Entretien

L'entretien du produit se limite en grande partie au nettoyage de toutes les surfaces du produit ainsi que, le cas échéant, au contrôle des éléments filtrants.

Tenir compte des avertissements indiqués au chapitre « Consignes de sécurité relatives à l'entretien et au dépannage ».

REMARQUE

Ne pas nettoyer le produit à l'air comprimé ! Cela peut disperser des particules de poussière et / ou de saletés dans l'air ambiant.

Un entretien approprié aide à conserver à long terme le produit dans un état fonctionnel.

Pour l'entretien et le nettoyage optimal des surfaces thermolaquées, tenir compte des points suivants :

- Nettoyer soigneusement le produit une fois par mois ou selon les besoins.
- Nettoyer les surfaces extérieures du produit à l'aide d'un aspirateur industriel approprié de la classe de poussière H ou à l'aide de chiffons doux humides/ouate industrielle.
- En cas de salissures tenaces, utiliser des nettoyants ménagers courants. Éviter de frotter fortement.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs pouvant causer des rayures.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage acides ou fortement alcalins.

- Ne pas utiliser de solvants organiques contenant des esters, des cétones, des alcools, des hydrocarbures ou des substances similaires.

7.2 Maintenance

REMARQUE

Le standard de qualité est uniquement garanti à condition d'employer des pièces de rechange d'origine.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation d'autres pièces.

Chaque maintenance effectuée doit être consignée dans le document justificatif de maintenance.

7.3 Contrôles quotidiens avant le début du travail

Contrôle	Consignes
S'assurer que le câble de raccordement et la fiche (si disponibles) ne sont pas endommagés	Le cas échéant, informer un électricien qualifié
S'assurer que le système de tuyauterie raccordé ne présente pas de fuites	Réparer ou remplacer les composants endommagés
Contrôler le niveau de remplissage du bac collecteur de poussières (si disponible).	Voir chapitre Maintenance
S'assurer de l'étanchéité des portes de maintenance/couvercles de maintenance	Faire remplacer les joints défectueux
Contrôler si le/les filtre(s) est/sont endommagé(s) (perforation du filtre)	Procéder à un contrôle visuel pour vérifier si de la fumée sort de l'ouverture d'évacuation d'air purifié lors de l'opération de soudage ou si des dépôts de poussière sont visibles au niveau de l'ouverture d'évacuation d'air purifié.

Tabl. 24 : contrôles journaliers

⚠ AVERTISSEMENT

Danger pour la santé émanant de la fumée de soudage

Si la surface filtrante (perforation du filtre) est endommagée, la filtration de l'air contenant des substances nocives n'est plus garantie. Arrêter immédiatement le fonctionnement du produit.

Le filtre doit être remplacé ! Voir chapitre Remplacement du filtre

7.3.1 Vidange du bac collecteur de poussières

Contrôler le niveau de remplissage du bac collecteur de poussières à intervalles réguliers. Le temps requis pour changer le seau de collecte des poussières/sac poubelle dépend du type et de la quantité de particules de poussière séparées. Il n'est par conséquent pas possible d'indiquer un intervalle de remplacement. Comme les particules de poussière particulièrement légères peuvent parfois être soulevées par le flux d'air à l'intérieur du produit et lors du remplacement du seau de collecte des

poussières/sac poubelle, le seau de collecte des poussières/sac poubelle ne doit donc être rempli que jusqu'à 50 mm au-dessous du bord supérieur du bac collecteur de poussières.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage

L'inhalation de particules de fumées de soudage et en particulier de particules de fumées de soudage provenant d'un procédé de soudage d'aciers alliés peut nuire à la santé car ces particules peuvent contaminer les poumons ! Chez les personnes sensibles, tout contact de la peau avec des particules de fumées de soudage peut provoquer des irritations cutanées.

Pour éviter tout contact et toute inhalation des particules de poussière, porter une combinaison jetable, des lunettes de protection, des gants et un masque filtrant de protection respiratoire approprié de la classe FFP2 selon la norme EN 149.

Pour la vidange du bac collecteur de poussières, procéder comme suit :

1. Éteindre le produit à l'aide du bouton-poussoir I/O.
2. Attendre deux minutes jusqu'à ce que les particules de poussière se soient déposées à l'intérieur de l'élément filtrant.
3. Préparer un sac poubelle neuf.

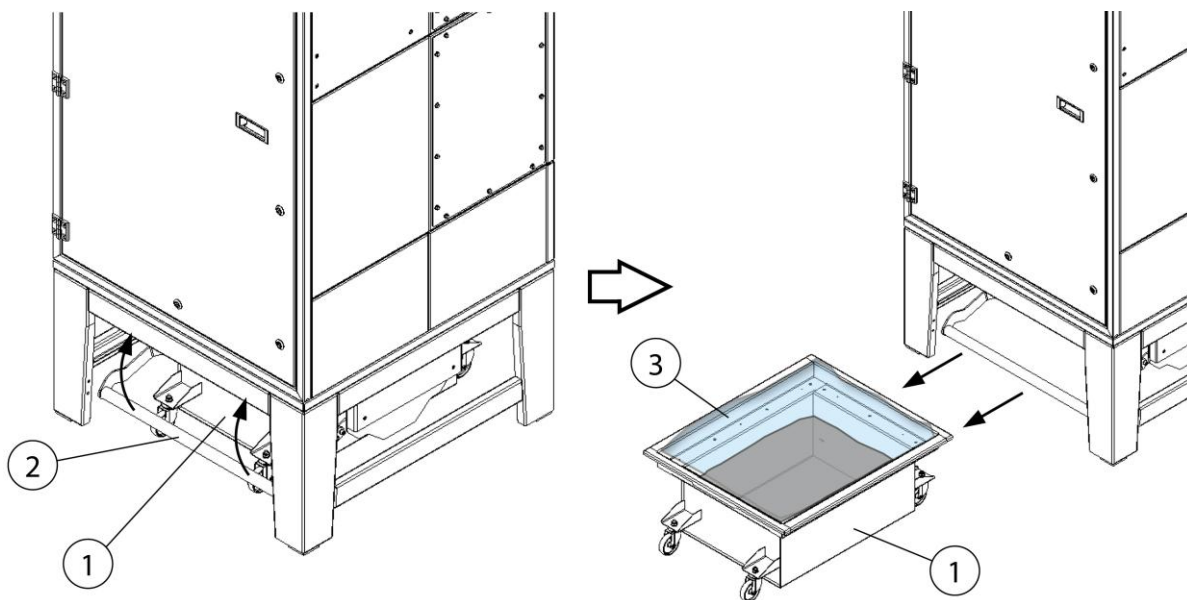


Fig. 23 : Maintenance - vidange du bac collecteur de poussières

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Chariot collecteur de poussières	3	Sac poubelle

2	Levier du dispositif de levage		
---	--------------------------------	--	--

Tabl. 25 : Maintenance - vidange du bac collecteur de poussières

4. Déverrouiller/abaisser le bac collecteur de poussières (pos. 1), à cet effet, relever le levier du dispositif de levage (pos. 2).
5. Retirer avec précaution le chariot collecteur de poussières du dispositif de levage sans soulever de particules de poussière.

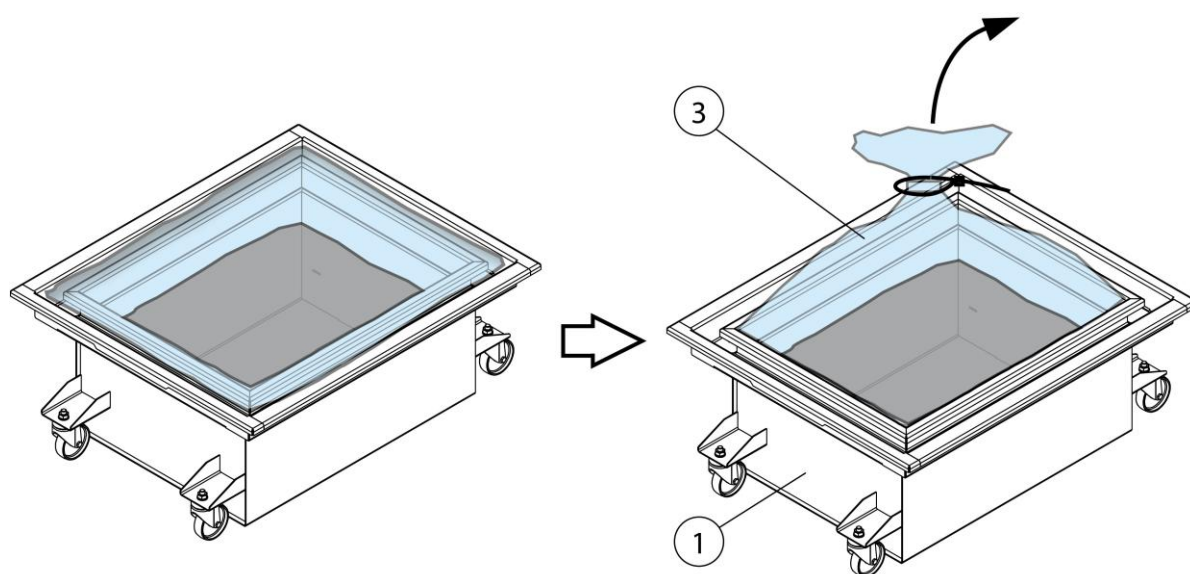


Fig. 24 : Maintenance - vidange du bac collecteur de poussières

6. Fermer le sac poubelle (pos. 3) de manière étanche au moyen d'un attache-câbles.
7. Enlever ensuite le sac poubelle (pos. 3) du chariot collecteur de poussières (pos. 1) puis l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

⚠ AVERTISSEMENT

Éliminer ce récipient dans les règles de l'art. Ne surtout pas vider et réutiliser !

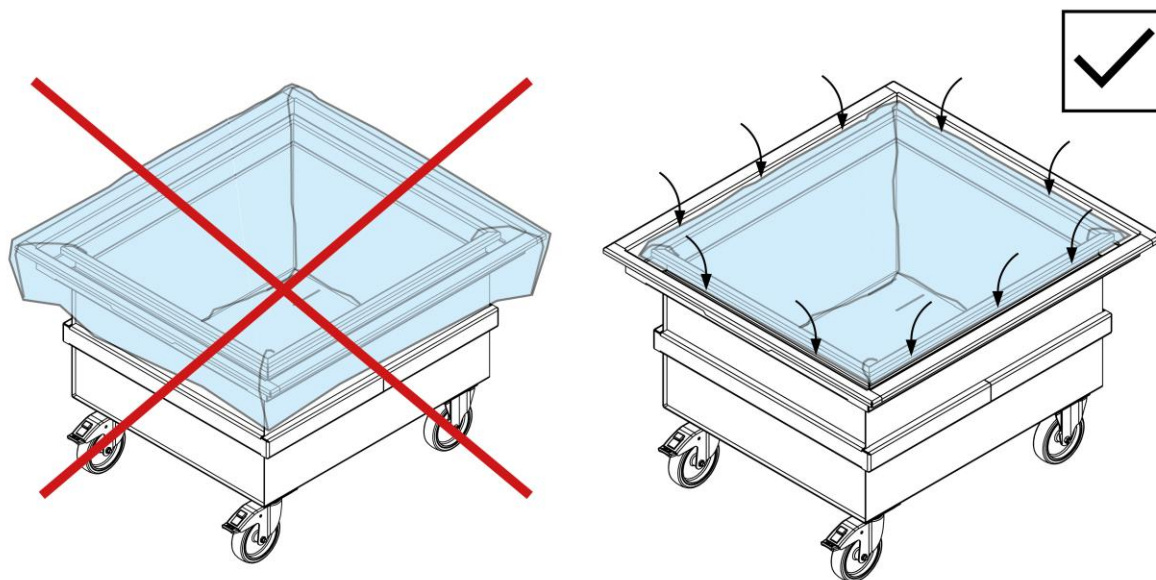


Fig. 25 : Maintenance - insertion d'un sac poubelle

8. Placer un sac poubelle neuf (pos. 3) dans le chariot collecteur de poussières en veillant à ce que le bord du sac poubelle soit inséré sur tout le pourtour du bord intérieur du chariot collecteur de poussières (pos. 1).
9. Repousser le chariot collecteur de poussières (pos. 1) dans le dispositif de levage, jusqu'en butée. Soulever ensuite le bac collecteur de poussières (pos. 1) en poussant le levier de serrage (pos. 2) vers le bas et en l'enclenchant.
10. Allumer le produit en appuyant sur le bouton-poussoir I/O. Voir également chapitre Mise en service.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement !

Pendant l'opération de levage, veiller à qu'il n'y ait pas de membres du corps ou d'objets entre la bride d'étanchéité du seau / chariot de collecte des poussières et la glissière à poussière.

7.3.2 Unité de maintenance d'air comprimé, évacuation du condensat

En fonction de l'utilisation, cependant au plus tard une fois par mois, le condensat (eau condensée) qui s'est accumulé doit être évacué du voyant de l'unité de maintenance d'air comprimé.

L'unité de maintenance d'air comprimé se trouve sur le côté du dispositif de levage du chariot collecteur de poussières. La soupape de vidange des condensats se trouve au-dessous du voyant sur l'unité de maintenance d'air comprimé.

Cette maintenance est particulièrement importante pour garantir la qualité de l'air comprimé et donc le bon fonctionnement du nettoyage du filtre.

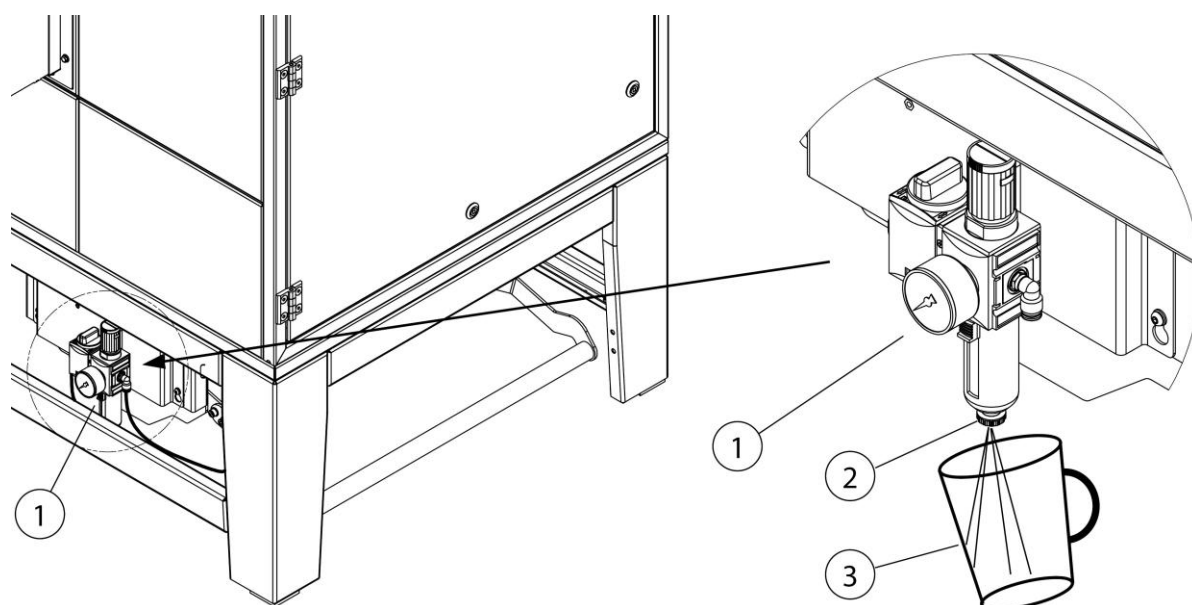


Fig. 26 : Maintenance - unité de maintenance d'air comprimé, évacuation du condensat

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Unité de maintenance d'air comprimé	3	Récipient
2	Soupape de vidange des condensats		

Tabl. 26 : Positions sur le produit

1. Tenir un récipient (pos. 3) sous l'orifice d'écoulement de la soupape de vidange des condensats (pos. 2).

2. Avec l'autre main, ouvrir lentement la soupape de vidange des condensats (pos. 2) en agissant sur la vis moletée.
3. Ne refermer la soupape de vidange des condensats (pos. 2) que lorsqu'il n'y a plus que de l'air qui s'échappe.

7.3.3 Évacuation du condensat du réservoir d'air comprimé

En fonction de l'utilisation, cependant au plus tard une fois par mois, le condensat qui se forme doit être vidangé du réservoir d'air comprimé. L'évacuation peut se faire durant le fonctionnement du produit.

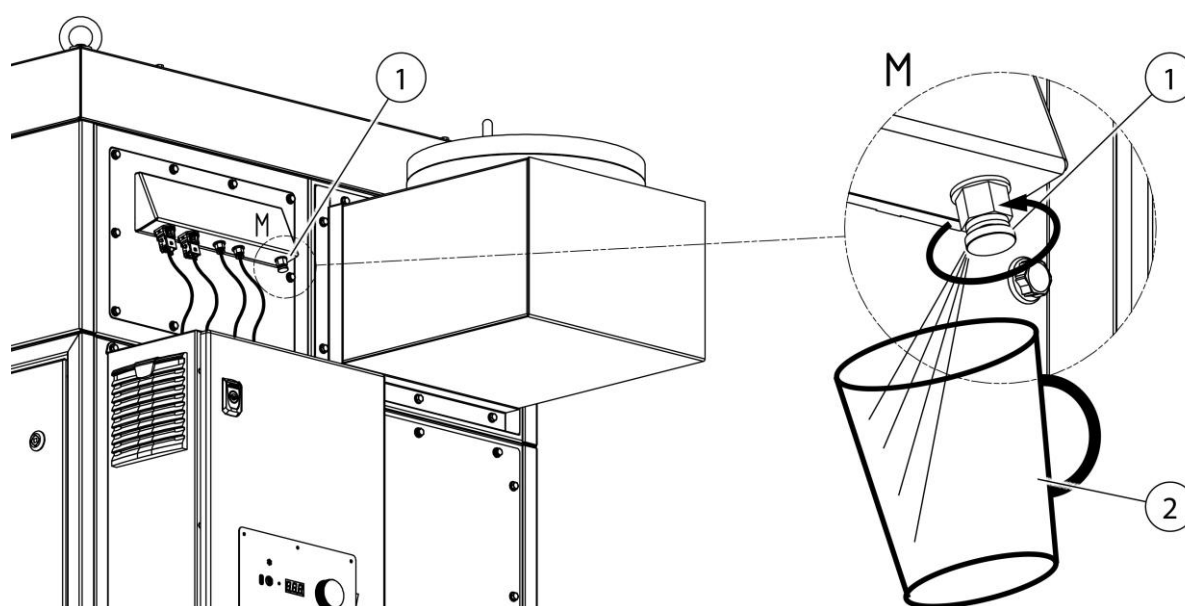


Fig. 27 : Maintenance – évacuation du condensat

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Soupape de vidange des condensats	2	Récipient

Tabl. 27 : Maintenance – évacuation du condensat

Pour évacuer le condensat, procéder comme suit :

1. Tenir un récipient (pos. 2) sous l'orifice d'écoulement de la soupape de vidange des condensats (pos. 1), comme montré sur la figure.
2. Avec l'autre main, ouvrir lentement la soupape de vidange en agissant sur la vis moletée.
3. Refermer la soupape de vidange uniquement lorsqu'il ne sort plus que de l'air.

7.3.4 Remplacement du filtre – Consignes de sécurité

La durée de vie des éléments filtrants dépend de la nature et de la quantité des particules séparées.

Plus les filtres sont colmatés avec de la poussière, plus la résistance au flux d'air augmente et plus la puissance d'aspiration du produit diminue.

Même avec les produits équipés d'un système de nettoyage automatique du filtre, les dépôts peuvent provoquer une réduction de la puissance d'aspiration.

Le filtre doit être remplacé !

▲ AVERTISSEMENT

Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage

Ne pas inhaler la poussière de soudage/les fumées de soudage !

D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Les fumées de soudage contiennent des substances pouvant provoquer des cancers !

Chez les personnes sensibles, tout contact de la peau avec des particules de fumées de soudage peut provoquer des irritations cutanées.

Pour éviter tout contact et toute inhalation des particules de poussière, porter une combinaison jetable, des lunettes de protection, des gants et un masque filtrant de protection respiratoire approprié de la classe FFP2 selon la norme EN 149.

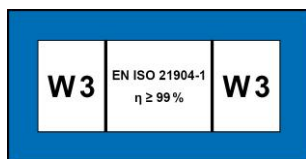


▲ AVERTISSEMENT

Il est interdit de nettoyer les éléments filtrants. Cela endommagerait inévitablement l'élément filtrant, ce qui nuirait au bon fonctionnement du filtre et libérerait des substances nocives dans l'air inhalé.

Pendant les travaux décrits ci-dessous, particulièrement veiller à l'étanchéité du filtre principal. Seul un joint d'étanchéité intact permet d'atteindre le degré de séparation élevé du produit. Un filtre principal avec un joint endommagé doit donc systématiquement être remplacé.

REMARQUE



Produits avec homologation W3 conformément aux exigences de la classe de séparation des fumées de soudage Certifié W3/IFA. (voir chapitre Caractéristiques techniques)

L'homologation W3 expire dans les cas suivants :

- Le produit n'est pas utilisé conformément aux prescriptions d'usage qui lui ont été assignées et en cas de modifications apportées à sa conception.
 - En cas d'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine conformément à la liste des pièces de rechange.
-

- Uniquement employer des filtres de rechange d'origine, car ces filtres garantissent le degré de séparation requis et sont adaptés au produit et aux caractéristiques de performance.
- Éteindre le produit en appuyant sur l'interrupteur Marche / arrêt.
- Sécuriser le produit contre toute remise en marche accidentelle. Le cas échéant, débrancher la fiche de secteur ou verrouiller l'interrupteur principal en position 0 à l'aide d'un cadenas !
- Couper l'alimentation en pression, si disponible, puis évacuer l'air comprimé contenu dans le produit par le biais de la soupape de vidange de condensat.

7.3.5 Remplacement des filtres principaux

Procéder comme suit au remplacement des filtres :

1. Débrancher le produit du réseau électrique / et du réseau d'air comprimé.
2. Préparer des cartouches filtrantes de rechange d'origine et les sacs poubelles fournis.

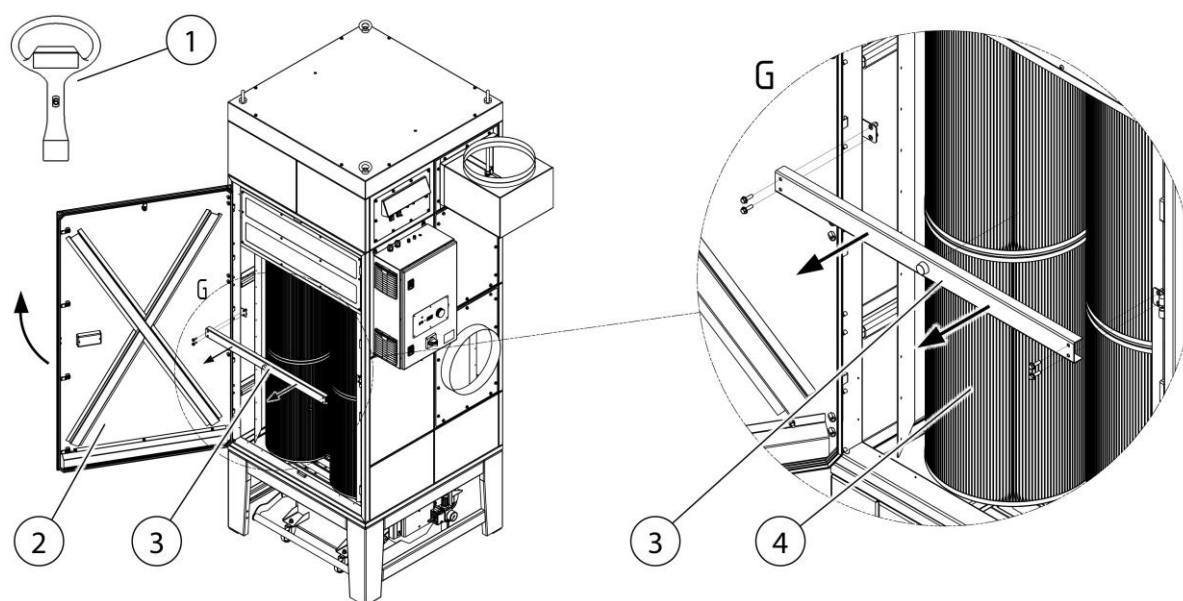


Fig. 28 : Remplacement des filtres – accès aux cartouches filtrantes

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Clé carrée	4	Cartouche filtrante
2	Porte de maintenance	5	Chariot collecteur de poussières
3	Profilé en U	6	Écrou hexagonal

Tabl. 28 : Remplacement des filtres - accès aux cartouches filtrantes

3. Ouvrir la porte de maintenance (pos. 2). À cet effet, utiliser la clé carrée (pos. 1).
4. Démonter le profilé en U (pos. 3) à l'aide d'un outil adapté.

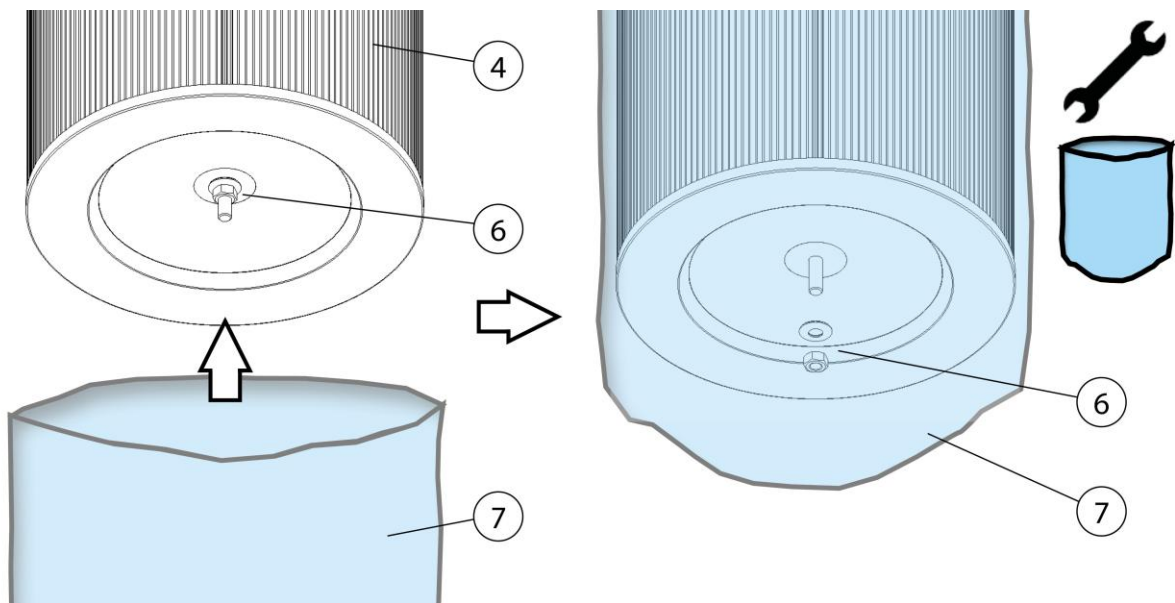


Fig. 29 : Remplacement du filtre - démontage de la cartouche filtrante

5. Desserrer l'écrou hexagonal (pos. 6) dans la zone inférieure de la cartouche filtrante (pos. 4), mais ne pas encore le retirer.
6. Comme montré sur la figure, tirer le sac poubelle (pos. 7) avec soin, sans soulever de poussière, sur la cartouche filtrante saturée.
7. Retenir la cartouche filtrante (pos. 4) et complètement desserrer l'écrou hexagonal / la rondelle en U (pos. 6) puis la laisser tomber dans le sac poubelle (pos. 7).

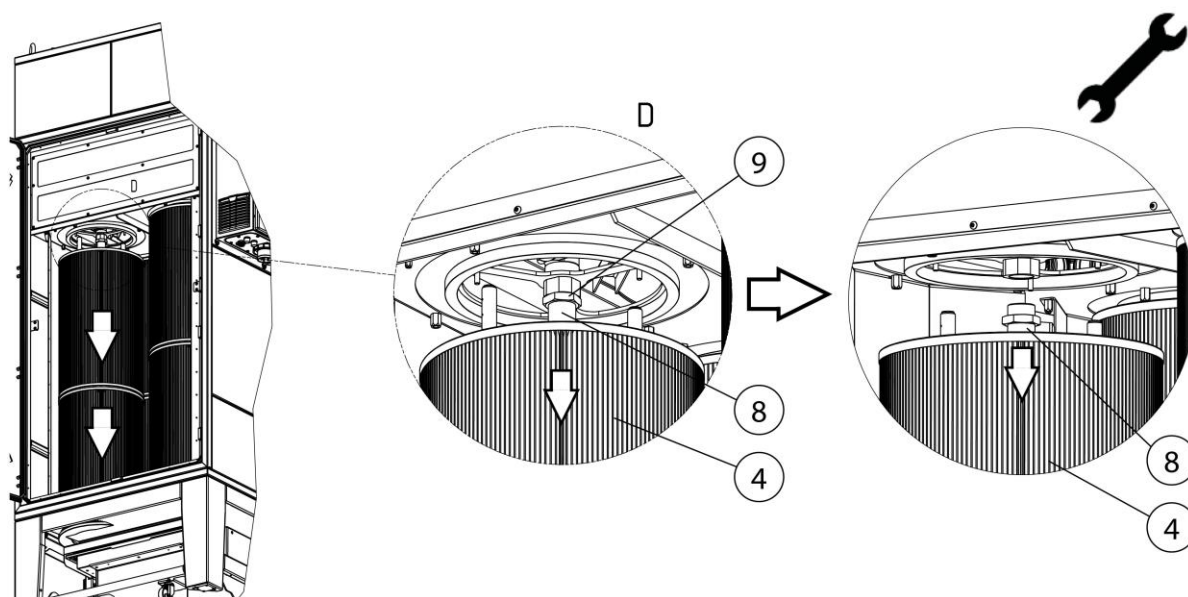


Fig. 30 : Remplacement du filtre - démontage de la buse rotative

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
4	Cartouche filtrante	8	Buse rotative
		9	Écrou hexagonal

Tabl. 29 : Remplacement du filtre – démontage de la buse rotative

8. Démontez la buse rotative (pos. 8). À cet effet, desserrer l'écrou hexagonal (pos. 9) à l'aide d'un outil adapté.

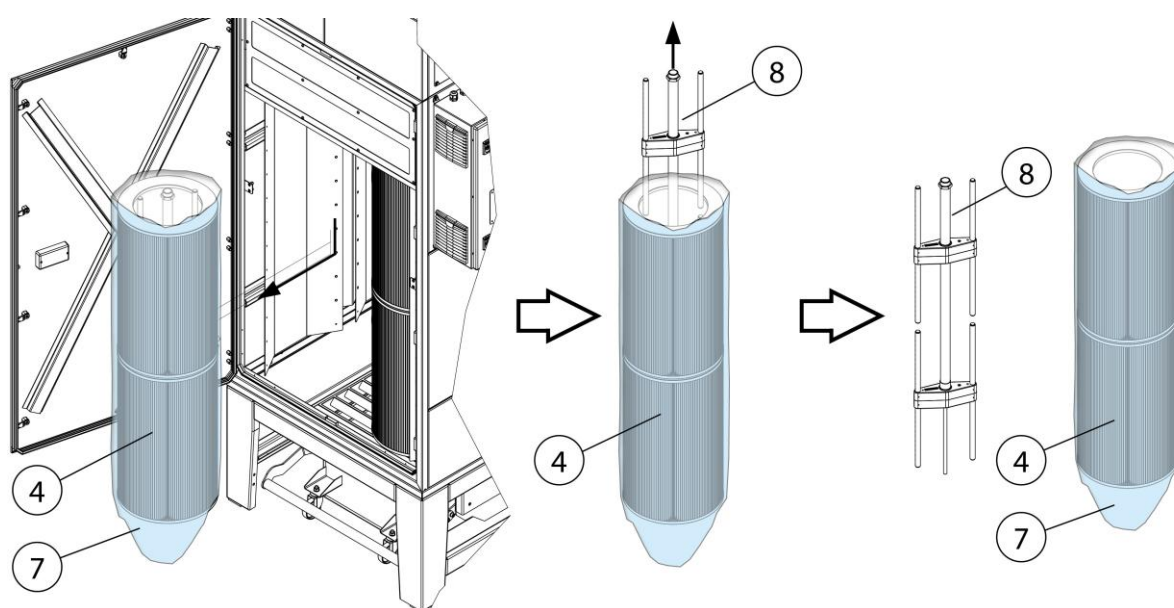


Fig. 31 : Remplacement du filtre - cartouche filtrante

9. Comme montré sur la figure, retirer le sac poubelle (pos. 7) avec la cartouche filtrante (pos. 4) et la buse rotative (pos. 8) du produit.
10. Enlever la buse rotative (pos. 8) de la cartouche filtrante (pos. 4).
11. Fermer le sac poubelle (pos. 7) avec la cartouche filtrante (pos. 4) contaminée puis l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
12. Répéter les opérations 6 à 12 pour toutes les cartouches filtrantes.
13. Après avoir démonté les cartouches filtrantes contaminées, monter les cartouches filtrantes neuves en procédant dans l'ordre inverse.

ATTENTION

Pour un filtre sans membrane en PTFE, un prétraitement unique de la surface filtrante est nécessaire. Voir chapitre Mise en service

7.3.6 Contrôle du réservoir d'air comprimé avec la vanne de sécurité

REMARQUE

Le produit dispose d'un ou plusieurs réservoirs d'air comprimé avec vanne de sécurité.

Les produits avec réservoir d'air comprimé et vanne de sécurité doivent être entretenus et vérifiés selon les prescriptions nationales en vigueur.

7.3.7 Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé

Le produit est équipé d'un ou de deux réservoirs d'air comprimé.

La soupape de sûreté pour air comprimé se trouve sur le réservoir d'air comprimé, derrière le panneau de raccordement, sur le côté droit du produit.

Pour le contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé, le produit doit être connecté au réseau d'air comprimé.

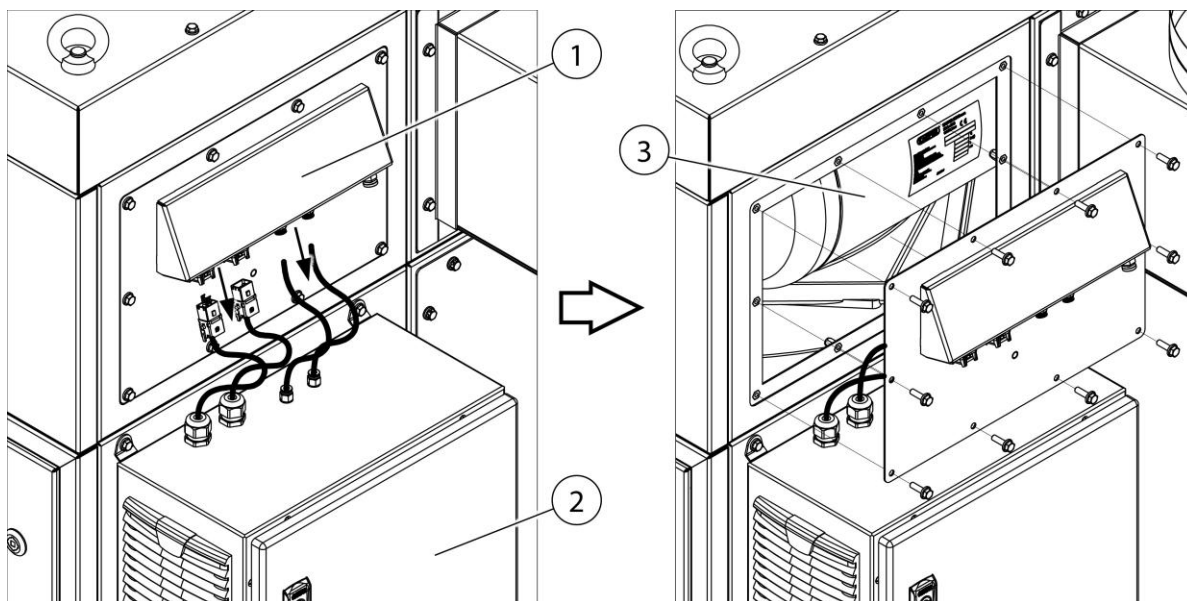


Fig. 32 : Accès au réservoir d'air comprimé et à la soupape de sûreté pour air comprimé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Panneau de raccordement	3	Réservoir d'air comprimé
2	Armoire de commande		

Tabl. 30 : Positions sur le produit

Pour accéder à la soupape de sûreté pour air comprimé, procéder comme suit.

1. Comme montré sur la figure, desserrer les deux câbles de raccordement venant de l'armoire de commande et deux tuyaux de mesure du panneau de raccordement (pos. 1).
2. Démonter les vis du panneau de raccordement et rabattre le panneau de raccordement sur le côté en veillant à ce que les câbles et les tuyaux ne soient pas soumis à la traction.

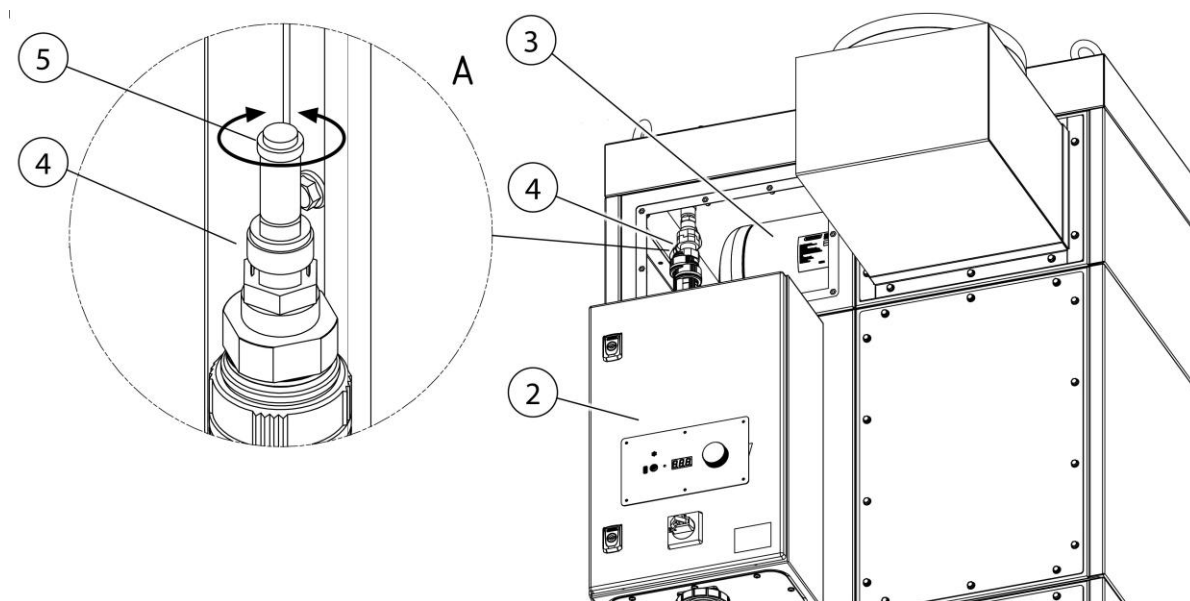


Fig. 33 : Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
2	Armoire de commande	4	Soupape de sûreté pour air comprimé
3	Réservoir d'air comprimé	5	Vis moletée

Tabl. 31 : Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé

Pour contrôler la soupape de sûreté pour air comprimé, procéder comme suit :

- Comme montré sur la figure, desserrer la vis moletée (pos. 5) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ouvrir d'env. 3 à 4 tours jusqu'au déclenchement de l'opération de levage. (Sortie audible d'air comprimé)
- Faire cracher brièvement (env. 5 secondes) la soupape de sûreté pour air comprimé.
- Visser la vis moletée (pos. 5) jusqu'en butée et la serrer à la main.
- Refermer le produit. Remonter le panneau de raccordement (pos. 1) et raccorder à nouveau les câbles de raccordement et les tuyaux de l'armoire de commande (pos. 2) au panneau de raccordement (pos. 1).
- Remettre en service le produit. Voir également le chapitre « Mise en service ».

7.3.8 Calendrier de maintenance

Activités	Période / intervalles	Consignes :
Vidange du bac collecteur de poussières	En fonction des besoins	
Vidange du condensat du réservoir d'air comprimé	En fonction des besoins, cependant au moins 1 fois par mois	
Vidange du condensat de l'unité de maintenance de l'air comprimé	En fonction des besoins mais 1 fois par semaine au moins	
Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé	Tous les 6 mois	
Remplacement de la cartouche filtrante du filtre principal	En fonction des besoins	État actuel, voir l'écran de commande, remplacement du filtre à 2 300 Pa, arrêt à 2 800 Pa
Remplacement des bandes filtrantes Régulation de la puissance d'aspiration	Au moins 1 fois par mois	

Tabl. 32 : Calendrier de maintenance

N° de machine du produit	N° d'appareil du ventilateur / n° de CC

Identification des appareils, voir plaque signalétique :

[illegible]

Tabl. 33 : certificat de maintenance

Le certificat de maintenance doit être joint à chaque réclamation. Une réclamation ne peut pas être traitée sans les documents nécessaires.

7.4 Dépannage

Panne	Cause possible	Remarque
Le ventilateur ne démarre pas.	L'alimentation en air comprimé est insuffisante/non disponible	Contrôler l'alimentation en air comprimé
	Le disjoncteur-protecteur de moteur s'est déclenché (uniquement en mode de protection)	Faire vérifier le réglage par un électricien qualifié
	Consommation de courant trop élevée suite aux variations de tension ou de défaut du ventilateur.	Contactez le service après-vente
Le produit ne démarre pas, élément de commande de l'indicateur à LED ne fonctionne pas	Le fusible thermique du module de commande est défectueux	Remplacer le fusible thermique, laisser refroidir le produit.
Puissance d'aspiration trop faible / émissions sonores élevées	Sens de rotation du ventilateur incorrect	Demander à un électricien de modifier l'ordre de séquence des phases du câble d'alimentation
Puissance d'aspiration trop faible / indisponible	Le bac collecteur de poussières n'est pas installé ou n'est pas correctement verrouillé	Insérer à fond le bac collecteur de poussières puis le bloquer à l'aide du levier de serrage
	Éléments filtrants saturés	Remplacer les éléments filtrants
Le produit nettoie à intervalles rapprochés.	Éléments filtrants saturés	Remplacer les éléments filtrants
De la poussière s'échappe côté air purifié	Éléments filtrants endommagés	Remplacer les éléments filtrants

Pas de décolmatage du produit	Alimentation en air comprimé indisponible / interrompue	Contrôler l'alimentation en air comprimé et les raccordements d'air comprimé – pression de 5-6 bar requise, voir également chapitre Montage
L'avertisseur sonore retentit	La puissance d'aspiration minimale réglée n'est pas atteinte. Éléments filtrants saturés, système de tuyauterie / détection obturé	Remplacement du filtre nécessaire, contrôler le système de tuyauterie / détection, contacter le service après-vente
Le produit s'arrête	La dépression dans la zone du filtre est trop élevée Arrêt d'urgence pour éviter la destruction des cartouches filtrantes La puissance d'aspiration minimale réglée n'est pas atteinte. Les cartouches filtrantes sont saturées	Remplacement du filtre nécessaire, contacter le service après-vente Seuil de déclenchement pression différentielle 2800 Pa au niveau des cartouches filtrantes

Tabl. 34 : Dépannage

7.5 Dépannage - Codes d'erreurs

Code d'erreur	Possible Cause	Remarque/Correction
F1-F89	Code d'erreur du variateur de fréquence	Acknowledging the error by pressing the rotary knob
F90	Pas de communication avec le convertisseur de fréquence	Mettez le produit hors tension pendant 10 secondes.
F91	Retour d'information du contacteur incorrect	Contacteur défectueux – remplacer le contacteur
F92	Le disjoncteur du moteur s'est déclenché en raison d'une surintensité	Vérifiez si le moteur tourne librement

	La phase d'alimentation est manquante	Faites vérifier l'alimentation électrique par un électricien qualifié.
	Moteur défectueux	Appuyez sur le bouton de réinitialisation du disjoncteur du moteur
F93	Pression différentielle sur le filtre trop élevée, éléments filtrants sales	Changement du filtre
	Pas d'air comprimé raccordé – nettoyage du filtre sans fonction	Test et fabrication de l'alimentation en air comprimé
F94	Erreurs de contrôle	Mettez le produit hors tension pendant 10 secondes
F95	L'alimentation en air comprimé n'est pas disponible	Mise en place d'une alimentation en air comprimé
F96	Champ de rotation des phases de la ligne d'alimentation incorrect Phase manquante	Création d'un champ de rotation à droite Vérifier l'alimentation électrique
	Tension de raccordement trop élevée/trop basse	Le cas échéant, faire régler le relais de surveillance de phase par un électricien spécialisé.

Tab. 35: Störungsbeseitigung – Fehler-Codes

INDICE

Si le défaut ne peut pas être corrigé par le client, le service du fabricant doit être contacté.

7.6 Élimination des défauts - Avertissements

Code d'avertissement	Possible Cause	Remarque/Correction
SEr	Signification due	Effectuer un service

A02	Pression différentielle au niveau du filtre trop élevée Pas d'air comprimé connecté - l'appareil ne peut pas nettoyer	Connectez l'air comprimé et mettez le système en marche Si nécessaire, contactez le service
A05	Puissance d'extraction insuffisante (W3) – sons de klaxon de signalisation	Établir l'alimentation en air comprimé et allumer le produit
	Eléments filtrants sales	Changement du filtre

Tab. 36: Dépannage - Avertissements

7.7 Mesures d'urgence

En cas d'incendie du produit ou de ses éléments de détection installés le cas échéant, prendre les mesures suivantes :

1. Débrancher le produit du réseau électrique ! Le cas échéant, débrancher la fiche de secteur, basculer l'interrupteur principal en position 0, débrancher les fusibles du câble d'alimentation.
2. Si disponible, couper l'alimentation en air comprimé.
3. Éteindre le foyer de l'incendie à l'aide d'un extincteur à poudre disponible dans le commerce.
4. Le cas échéant, informer les pompiers compétents.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas ouvrir les produits équipés d'une porte de maintenance.
Formation de jets de flammes !

En cas d'incendie, ne jamais toucher le produit sans gants de protection adaptés. Danger de brûlures !

8 Mise au rebut

▲ AVERTISSEMENT

Le contact de la peau avec des fumées de soudage, etc. peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles !

Les travaux de démontage sur le produit sont strictement réservés au personnel spécialisé dûment formé et autorisé en respectant les consignes de sécurité et les consignes de prévention des accidents en vigueur ! D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles !

Afin d'éviter tout contact et toute inhalation de particules de poussière, employez des vêtements de protection, des gants et un système de protection respiratoire à soufflerie !

Pendant les travaux de démontage, éviter toute libération de particules de poussière dangereuse afin de ne pas nuire à la santé des personnes à proximité.

▲ ATTENTION

Pendant tous les travaux sur et avec le produit, respecter les obligations légales en vue de la réduction des déchets et du recyclage et de la mise au rebut conformes.

8.1 Plastiques

Les plastiques éventuellement utilisés doivent être triés autant que possible. Les plastiques doivent être éliminés en respectant la législation.

8.2 Métaux

Les métaux éventuellement utilisés doivent être triés et mis au rebut. L'élimination doit être confiée à une entreprise autorisée.

8.3 Éléments filtrants

Les éléments filtrants éventuellement employés doivent être mis au rebut conformément aux directives légales.

9 Pièce jointe

9.1 Déclaration de conformité UE

Désignation : Appareil de filtration des fumées de soudage
 Série : Automation Line
 Type : 27730, 27731, 27760, 27761, 22230, 22231, 22260, 22261, 20530, 20531, 20560, 20561, 2....XXX (le cas échéant, références divergentes si autre variante du produit)
 ID machine : (Numéro de série) voir plaque signalétique sur le produit
 Le produit a été développé, construit et fabriqué conformément aux directives CE
 2006/42/CE - Directive Machines

Le produit est encore conforme aux dispositions des directives :
 2014/30/UE - Directive relative à la CEM
 2014/29/UE - Directive Équipements sous pression
 2011/65/UE - Directive RoHS

Sous la seule responsabilité de
 Entreprise : KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :
 EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines – Principes généraux de conception
 EN ISO 13857:2019 Sécurité des machines – Distances de sécurité
 EN ISO 13854:2019 Sécurité des machines – Écartements minimaux
 EN ISO 4414:2010 Sécurité des transmissions pneumatiques
 EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilité électromagnétique – Immunité pour les environnements industriels
 EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilité électromagnétique – Norme sur l'émission pour les environnements industriels
 EN 60204-1:2018 Sécurité des machines – Équipement électrique

Une liste complète des normes, directives et spécifications appliquées est disponible auprès du fabricant. Le mode d'emploi du produit est disponible.

Mandataire :
 Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Allemagne
 La personne indiquée ci-dessus est autorisée à constituer le dossier technique conformément à l'annexe VII de la directive 2006/42/CE.

Vreden, 20.02.2026



Directeur général

Lieu, date

B. Kemper

Informations à propos du signataire

9.2 Caractéristiques techniques 20530-205530501-20531-20531501

Désignation	Type	
Filtre	20530	20531
	20530501	20531501
Niveaux de filtration	1	
Technologie de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	
Surface filtrante m ² [ft ²]	15 [161]	
Nombre d'éléments filtrants	3	
Surface filtrante totale m ² [ft ²]	45 [484]	
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	PE-M	Membrane ePTFE
Degré de séparation ≥ %	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	
Norme d'essai	--	
Classe de filtration / classe de poussière	M	
Données de base		
Puissance maximale du ventilateur m ³ /h [CFM]	5500 [3237]	
Puissance d'aspiration m ³ /h [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Dépression Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Puissance d'aspiration minimale (seuil de déclenchement du dispositif de surveillance du débit volumétrique) m ³ /h [CFM]		
Puissance moteur kW [hp]	4,0 [5,36]	
Tension de raccordement / courant nominal / Degré de protection / classe ISO	voir plaque signalétique	
Température ambiante admissible (fonctionnement) °C [°F]	+5 à +40 [+41 à +104]	
Température ambiante admissible en plein air (fonctionnement) °C [°F]	-10 à +40 [+14 à +104]	

Facteur de service [%]	100
Niveau sonore dB(A)	72
Alimentation en air comprimé bar [PSI]	5-6 [73-87]
Consommation d'air comprimé LN/min [CFM]	230 [8]
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1
Dimension produit de base	voir fiche dimensionnelle
Poids du produit de base kg [lbs]	552 [1217]
Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Ventilateur radial, à entraînement direct

Tabl. 37 : caractéristiques techniques 20530,20531501, 2053120531501

9.3 Caractéristiques techniques 20560-20560501-20561-20561501

Désignation	Type	
Filtre	20560	20561
	20560501	20561501
Niveaux de filtration	1	
Technologie de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	
Surface filtrante m² [ft²]	30 [323]	
Nombre d'éléments filtrants	3	
Surface filtrante totale m² [ft²]	90 [969]	
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	PE-M	Membrane ePTFE
Degré de séparation ≥ %	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	
Norme d'essai	--	
Classe de filtration / classe de poussière	M	
Données de base		

Puissance maximale du ventilateur m³/h [CFM]	7600 [4473]
Puissance d'aspiration m³/h [CFM]	3800-5500 [2236-3237]
Dépression Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]
Puissance d'aspiration minimale (seuil de déclenchement du dispositif de surveillance du débit volumétrique) m³/h [CFM]	
Puissance moteur kW [hp]	7,5 [10,06]
Tension de raccordement / courant nominal / Degré de protection / classe ISO	voir plaque signalétique
Température ambiante admissible (fonctionnement) °C [°F]	+5 à +40 [+41 à +104]
Température ambiante admissible en plein air (fonctionnement) °C [°F]	-10 à +40 [+14 à +104]
Alimentation en air comprimé bar [PSI]	5-6 [73-87]
Consommation d'air comprimé LN/min [CFM]	230 [8]
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1
Dimension produit de base	voir fiche dimensionnelle
Poids du produit de base kg [lbs]	591 [1303]
Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Ventilateur radial, à entraînement direct

Tabl. 38 : caractéristiques techniques 20560,20560501,20561,20561501

9.4 Caractéristiques techniques 22230-22230501-22231-22231501

Désignation	Type	
Filtre	22230	22231
	22230501	22231501
Niveaux de filtration	1	
Technologie de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	

Surface filtrante m² [ft²]	15 [161]	
Nombre d'éléments filtrants	4	
Surface filtrante totale m² [ft²]	60 [646]	
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	PE-M	Membrane ePTFE
Degré de séparation ≥ %	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	
Norme d'essai	--	
Classe de filtration / classe de poussière	M	
Données de base		
Puissance maximale du ventilateur m³/h [CFM]	5500 [3237]	
Puissance d'aspiration m³/h [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Dépression Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Puissance d'aspiration minimale (seuil de déclenchement du dispositif de surveillance du débit volumétrique) m³/h [CFM]		
Puissance moteur kW [hp]	4,0 [5,36]	
Tension de raccordement / courant nominal / Degré de protection / classe ISO	voir plaque signalétique	
Température ambiante admissible (fonctionnement)°C [°F]	+5 à +40 [+41 à +104]	
Température ambiante admissible en plein air (fonctionnement) °C [°F]	-10 à +40 [+14 à +104]	
Alimentation en air comprimé bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Consommation d'air comprimé LN/min [CFM]	230 [8]	
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimension produit de base	voir fiche dimensionnelle	
Poids du produit de base kg [lbs]	559 [1233]	
Informations supplémentaires		

Type de ventilateur	Ventilateur radial, à entraînement direct
---------------------	---

Tabl. 39 : caractéristiques techniques 22230,22230501,22231,22231501

9.5 Caractéristiques techniques 22260-22260501-22261-2661501

Désignation	Type	
Filtre	22260	22261
	22260501	22261501
Niveaux de filtration	1	
Technologie de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	
Surface filtrante m ² [ft ²]	3x30 + 1x15 [3x323+1x161]	
Nombre d'éléments filtrants	4	
Surface filtrante totale m ² [ft ²]	105 [1130]	
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	PE-M	Membrane ePTFE
Degré de séparation ≥ %	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	
Norme d'essai	--	
Classe de filtration / classe de poussière	M	
Données de base		
Puissance maximale du ventilateur m ³ /h [CFM]	7600 [4473]	
Puissance d'aspiration m ³ /h [CFM]	3800-5500 [2236-3237]	
Dépression Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]	
Puissance d'aspiration minimale (seuil de déclenchement du dispositif de surveillance du débit volumétrique) m ³ /h [CFM]		
Puissance moteur kW [hp]	7,5 [10,06]	

Tension de raccordement / courant nominal /	voir plaque signalétique
Degré de protection / classe ISO	
Température ambiante admissible (fonctionnement) °C [°F]	+5 à +40 [+41 à +104]
Température ambiante admissible en plein air (fonctionnement) °C [°F]	-10 à +40 [+14 à +104]
Alimentation en air comprimé bar [PSI]	5-6 [73-87]
Consommation d'air comprimé LN/min [CFM]	230 [8]
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1
Dimension produit de base	voir fiche dimensionnelle
Poids du produit de base kg [lbs]	598 [1319]
Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Ventilateur radial, à entraînement direct

Tabl. 40 : caractéristiques techniques 22260,2260501,22261,2261501

9.6 Caractéristiques techniques 27730-27730501-27731-27731501

Désignation	Type	
Filtre	27730	27731
	27730501	27731501
Niveaux de filtration	1	
Technologie de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	
Surface filtrante m ² [ft ²]	15 [161]	
Nombre d'éléments filtrants	4	
Surface filtrante totale m ² [ft ²]	60 [646]	
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	PE-M	Membrane ePTFE
Degré de séparation ≥ %	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	

Norme d'essai	--
Classe de filtration / classe de poussière	M
Données de base	
Puissance maximale du ventilateur m³/h [CFM]	5500 [3237]
Puissance d'aspiration m³/h [CFM]	2750-3900 [1618-2295]
Dépression Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]
Puissance d'aspiration minimale (seuil de déclenchement du dispositif de surveillance du débit volumétrique) m³/h [CFM]	
Puissance moteur kW [hp]	4,0 [5,36]
Tension de raccordement / courant nominal / Degré de protection / classe ISO	voir plaque signalétique
Température ambiante admissible (fonctionnement) °C [°F]	+5 à +40 [+41 à +104]
Température ambiante admissible en plein air (fonctionnement) °C [°F]	-10 à +40 [+14 à +104]
Alimentation en air comprimé bar [PSI]	5-6 [73-87]
Consommation d'air comprimé LN/min [CFM]	230 [8]
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1
Dimension produit de base	voir fiche dimensionnelle
Poids du produit de base kg [lbs]	559 [1233]
Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Ventilateur radial, à entraînement direct

Tabl. 41 : caractéristiques techniques 27730,27730501, 27731,27731501

9.7 Caractéristiques techniques 27760-27760501-27761-27761501

Désignation	Type	
Filtre	27760	27761

	27760501	27761501
Niveaux de filtration	1	
Technologie de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	
Surface filtrante m² [ft²]	30 [323]	
Nombre d'éléments filtrants	4	
Surface filtrante totale m² [ft²]	120 [1292]	
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	PE-M	Membrane ePTFE
Degré de séparation ≥ %	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	
Norme d'essai	--	
Classe de filtration / classe de poussière	M	
Données de base		
Puissance maximale du ventilateur m³/h [CFM]	7600 [4473]	
Puissance d'aspiration m³/h [CFM]	3800-5500 [2236-3237]	
Dépression Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]	
Puissance d'aspiration minimale (seuil de déclenchement du dispositif de surveillance du débit volumétrique) m³/h [CFM]		
Puissance moteur kW [hp]	7,5 [10,06]	
Tension de raccordement / courant nominal / Degré de protection / classe ISO	voir plaque signalétique	
Température ambiante admissible (fonctionnement)°C [°F]	+5 à +40 [+41 à +104]	
Température ambiante admissible en plein air (fonctionnement) °C [°F]	-10 à +40 [+14 à +104]	
Alimentation en air comprimé bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Consommation d'air comprimé LN/min [CFM]	230 [8]	
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1	

Dimension produit de base	voir fiche dimensionnelle
Poids du produit de base kg [lbs]	605 [1334]
Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Ventilateur radial, à entraînement direct

Tabl. 42 : caractéristiques techniques 27760,27760501, 27761, 27761501

9.8 Fiches dimensionnelles – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil

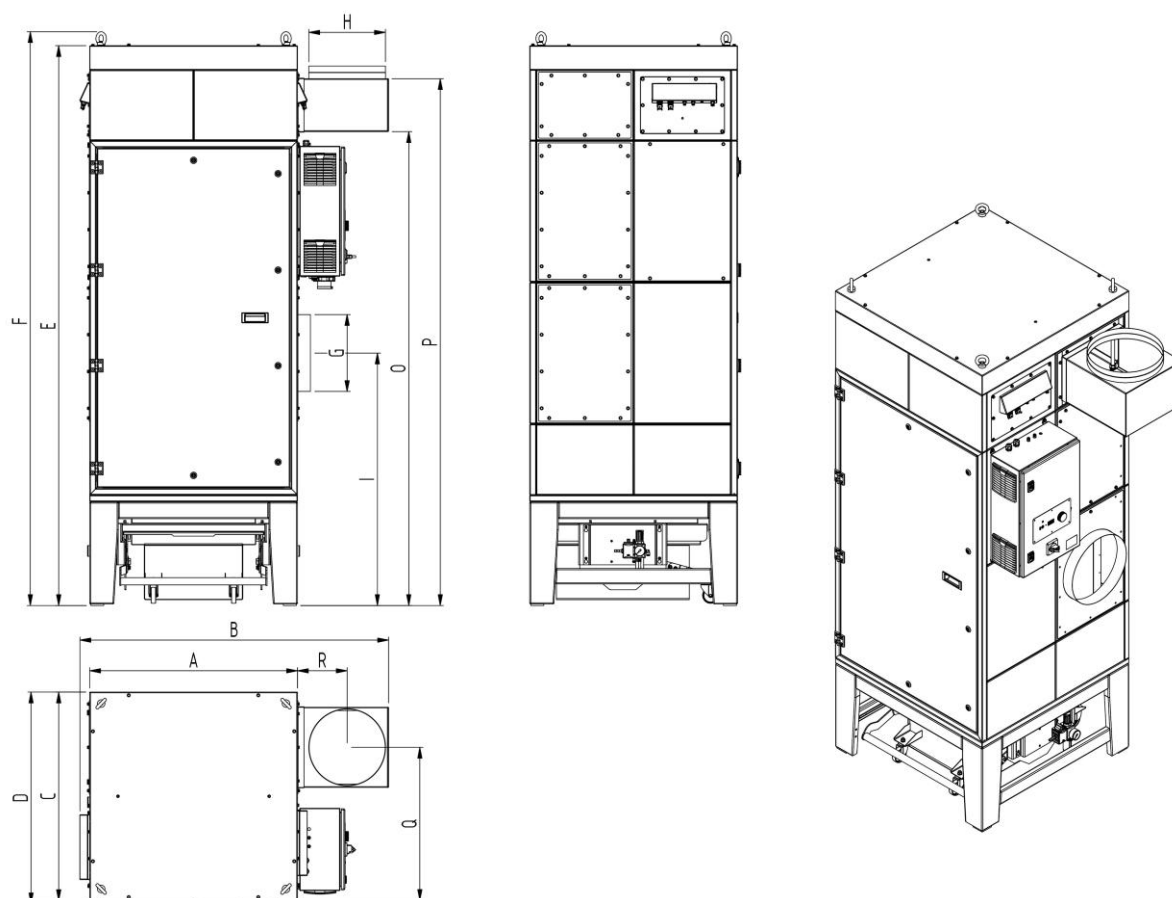
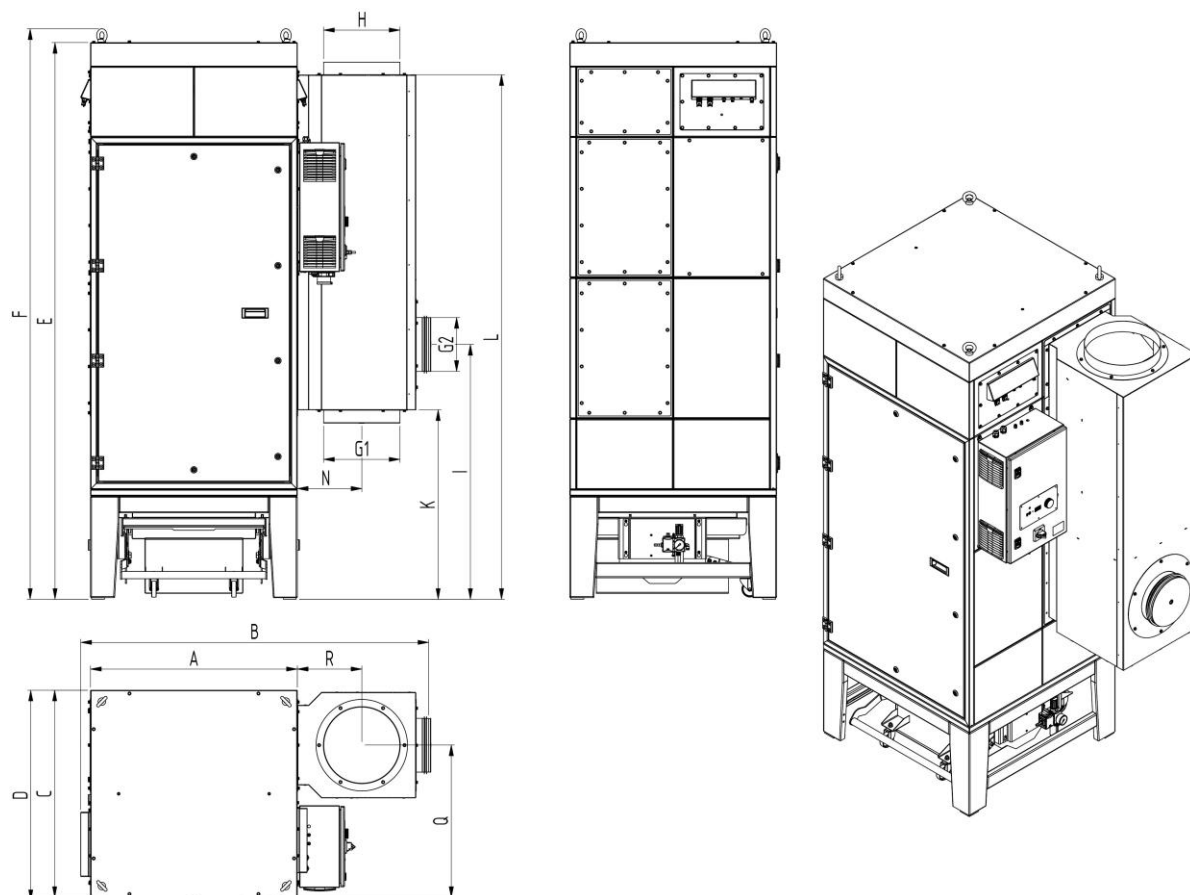


Fig. 34 : Fiche dimensionnelle

Symbole	Dimensions en mm [in]	Symbole	Dimensions en mm [in]
A	962 [37.9]	H	355 [14.0]
B	1385 [54.5]	I	1166 [45.9]
C	962 [37.9]	O	2188 [46.8]
D	978 [38.5]	P	2433 [95.8]
E	2585 [101.8]	Q	707 [27.8]

F	2650 [104.3]	R	230 [9.1]
G	355 [14.0]		

Tabl. 43 : Tableau dimensionnel

Fig. 35 : Fiche dimensionnelle – en option

Symbole	Dimensions en mm [in]	Symbole	Dimensions en mm [in]
A	962 [37.9]	H	355 [14.0]
B	1618 [63.7]	I	1183 [46.6]
C	962 [37.9]	K	880 [34.7]
D	978 [38.5]	L	2436 [95.9]
E	2585 [101.8]	N	300 [11.8]
F	2650 [104.3]	Q	708 [27.9]
G1	355 [14.0]	R	300 [11.8]
G2	250 [9.8]		

Tabl. 44 : Fiche dimensionnelle – en option

9.9 Pièces de rechange

N° courant	Désignation	Remarque	N° d'art.
1	Sac poubelle (10 unités)		1190139
2	Cartouche filtrante PE-M, 15 m², bague d'étanchéité incl.	Modèle court	1090730
3	Cartouche filtrante PE-M, 30 m², bague d'étanchéité incl.	Modèle long	1090731
4	Produit de pré-revêtement 1,0 kg	Nécessaire pour les cartouches filtrantes PE-M	1090320
5	Cartouche filtrante ePTFE 15 m², bague d'étanchéité incl.	Modèle court	1090728
6	Cartouche filtrante ePTFE 30 m², bague d'étanchéité incl.	Modèle long	1090729
7	Bande filtrante, régulation de la puissance d'aspiration (5 unités)		1560024

Tabl. 45 : Pièces de rechange et accessoires

9.10 Accessoires

N° courant	Désignation	Remarque	N° d'art.
1	Marche / arrêt externe		Sur demande
2	Silencieux DN 355 mm		Sur demande
3	Boîtier de raccordement combiné avec silencieux intégré – DN 355 mm, DN 355 mm / 250 mm	Voir chapitre Description du fonctionnement – Boîtiers de raccordement optionnels (C)	1131079

4	Boîtier de raccordement, zone d'aspiration – DN 355 mm	Voir chapitre Description du fonctionnement – Boîtiers de raccordement optionnels (B)	1130764
---	--	--	---------

Tabl. 46 : Accessoires

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

