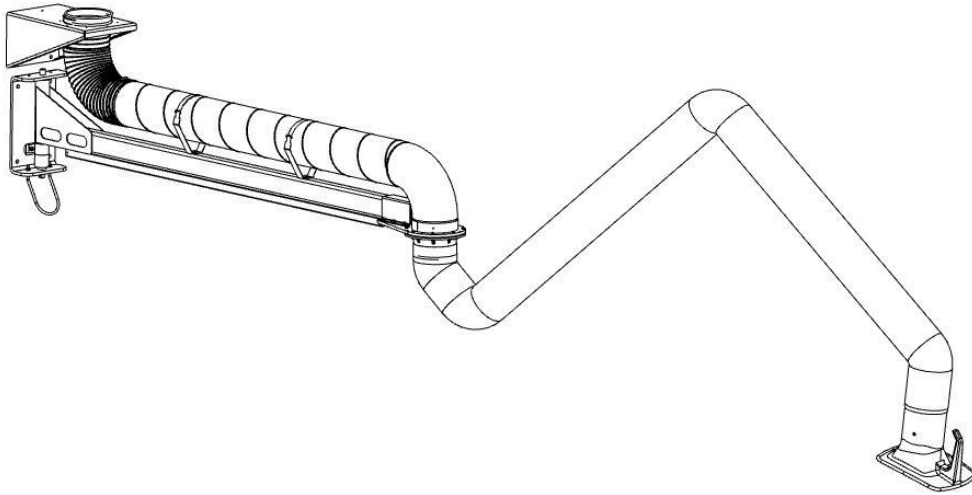




Bras d'extraction 4-7m

FR – Notice d'utilisation (Traduction de l'original)

FR – Notice d'utilisation (Traduction de l'original) - 2 -

FR – Notice d'utilisation (Traduction de l'original)

1 Généralités	- 4 -
1.1 Introduction.....	- 4 -
1.2 Remarques sur les droits d'auteur et de propriété intellectuelle ..	- 4 -
1.3 Remarques pour l'exploitant.....	- 4 -
2 Sécurité.....	- 6 -
2.1 Généralités	- 6 -
2.2 Remarques à propos des pictogrammes et symboles	- 6 -
2.3 Marquages / panneaux à installer par l'exploitant.....	- 7 -
2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service.....	- 7 -
2.5 Consignes de sécurité pour l'entretien et le dépannage	- 8 -
2.6 Remarques attirant l'attention sur des dangers particuliers.....	- 8 -
3 Données produit.....	- 11 -
3.1 Description du fonctionnement	- 11 -
3.2 Utilisation conforme	- 13 -
3.3 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible	- 13 -
3.4 Marquages et panneaux sur le produit.....	- 14 -
3.5 Risque résiduel	- 14 -
4 Transport et stockage	- 16 -
4.1 Transport	- 16 -
4.2 Stockage	- 16 -
5 Montage	- 17 -
5.1 Conditions préalables au montage.....	- 19 -
5.2 Capacité de charge du support mural grâce aux bras d'aspiration ..	- 19 -
5.3 Montage du support mural	- 20 -
5.4 Montage du support de tuyau et du bras d'aspiration	- 21 -
5.5 Montage du bras articulé sur le support mural.....	- 23 -
5.6 Montage du bras d'aspiration sur le bras articulé.....	- 25 -
5.7 Montage du tuyau spiralé sur le bras d'extension	- 26 -
5.8 Montage de la hotte aspirante avec éclairage (en option)	- 27 -
5.8.1 Acheminement des câbles à travers la couronne pivotante....	- 28 -
5.8.2 Pose des câbles – bras d'aspiration avec potence	- 29 -

5.8.3	Pose des câbles – hotte d'aspiration + éclairage (en option).....	31 -
5.8.4	Pose des câbles et raccordement - Control-Box (boîtier de commande)/boîtier du transformateur	33 -
6	Utilisation.....	35 -
6.1	Qualification du personnel de service	35 -
6.2	positionnement de la hotte d'aspiration	35 -
7	Réparation	37 -
7.1	Entretien	37 -
7.2	Maintenance	38 -
7.3	Mesures d'urgence.....	38 -
8	Mise au rebut.....	40 -
8.1	Plastiques.....	40 -
8.2	Métaux	40 -
8.3	Éléments filtrants	40 -
9	Pièce jointe.....	41 -
9.1	Déclaration d'incorporation UE.....	41 -
9.2	UKCA Declaration of Installation	42 -
9.3	Caractéristiques techniques	43 -
9.4	pièces de rechange et accessoires.....	44 -

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

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.

⚠ 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 a été construit et fabriqué en vue de l'aspiration de la fumée de soudage de manière ponctuelle. Il est strictement interdit d'utiliser le produit dans un environnement explosif ou dans le but d'aspirer des atmosphères explosives. Il n'est pas adapté à l'aspiration de vapeurs acides ou alcalines.

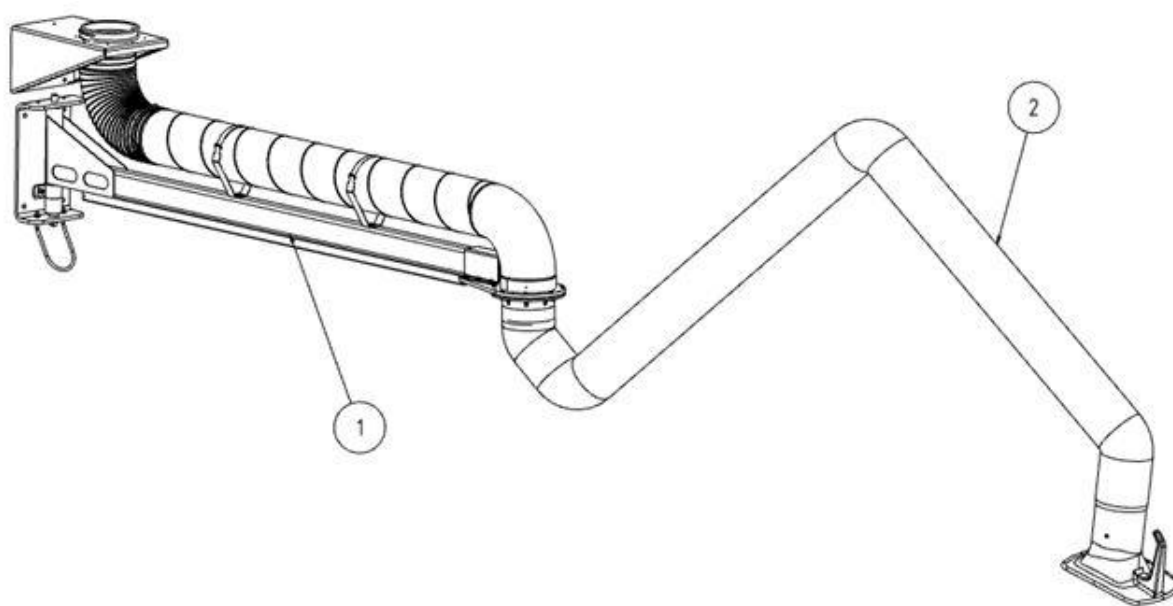


Fig. 1 : bras d'aspiration avec potence pivotante

Pos.	Désignation
1	Potence pivotante
2	Bras d'aspiration

Tabl. 1 : position sur le produit

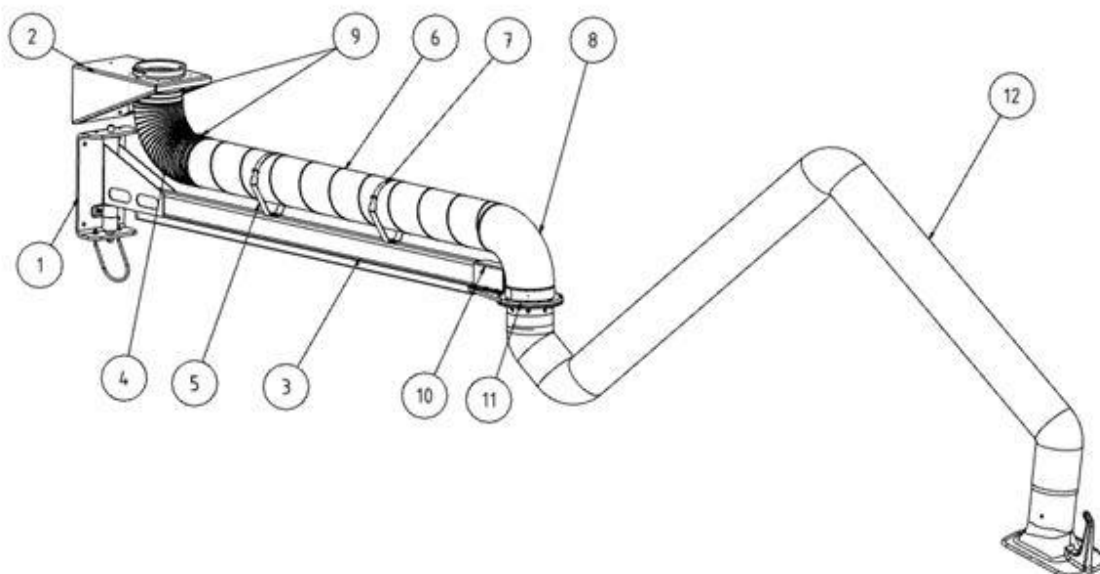


Fig. 2 : potence

Pos.	Désignation	Pos .	Désignation
1	Support mural	7	Bande auto-agrippante
2	Support mural avec orifice d'aspiration	8	Coude de tuyau
3	Potence pivotante	9	Colliers de serrage
4	Tuyau souple d'aspiration	10	Profil de serrage
5	Support de tuyau	11	Support du bras d'aspiration
6	Tuyau agrafé	12	Bras d'aspiration

Tabl. 2 : positions sur le produit

3.2 Utilisation conforme

Le produit est conçu pour aspirer les fumées de soudure électriques au niveau de leur formation. De manière générale, le produit peut être employé pour tous les modes opératoires au cours desquels des fumées de soudage sont produites. Il convient cependant de veiller à ce qu'aucune « gerbe d'étincelles » soit aspirer dans le produit, par exemple par le biais d'une procédure de ponçage.

Il est strictement interdit d'utiliser le produit dans un environnement explosif ou dans le but d'aspirer des atmosphères explosives.

Il n'est pas conçu pour aspirer les vapeurs acides et alcalines.

Les dimensions et autres données relatives au produit sont répertoriées dans les données techniques. Il convient de les respecter.

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.

3.3 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.

3.4 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.

3.5 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 cutané avec la fumée de soudage etc. peut générer des irritations chez des personnes sensibles - porter une tenue de protection.

Pendant les travaux de configuration ou d'équipement, il peut s'avérer nécessaire de démonter les dispositifs de protection sur site. Cela génère différents risques résiduels et dangers potentiels, dont les opérateurs doivent être conscient.

Réaliser uniquement le processus de soudage lorsque le produit est correctement paramétré en vue de l'aspiration des fumées de soudage.

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.

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.

REMARQUE

L'exploitant du produit ne doit confier le montage autonome du produit qu'à des personnes familiarisées avec cette tâche.

Deux personnes sont nécessaires pour le montage du produit.

REMARQUE

Lors du montage des accessoires fournis, suivre les instructions jointes.

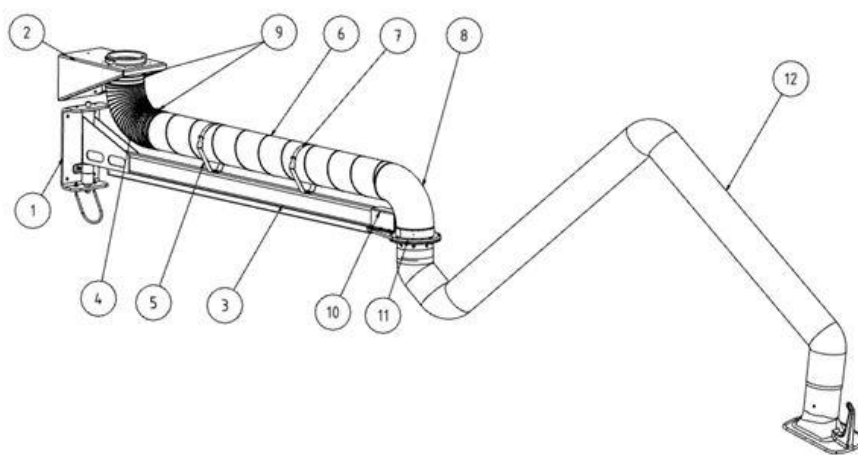


Fig.3 : bras articulé avec bras d'aspiration

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Support mural	7	Bande Velcro
2	Support mural avec orifice d'aspiration	8	Coude
3	Bras en porte-à-faux	9	Colliers de serrage
4	Tuyau d'aspiration	10	Profilé de serrage
5	Support de tuyau	11	Support de bras d'aspiration
6	Tuyau agrafé	12	Bras d'aspiration

Tableau3 : Références du produit

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à une chute et/ou à la chute d'éléments de construction.

N'utiliser que des moyens d'accès adaptés et conformes aux normes, par exemple des plates-formes de travail.

N'utiliser que des outils de levage adaptés.

Ne jamais se tenir sous des charges suspendues.

Deux personnes sont nécessaires pour le montage du produit !

5.1 Conditions préalables au montage

- Ne monter le bras en porte-à-faux destiné à ce produit que sur des murs et des poteaux adaptés.
- N'utiliser que le matériel de montage fourni et les éléments de fixation recommandés.
- Respecter les couples de serrage des vis.

5.2 Capacité de charge du support mural grâce aux bras d'aspiration

Longueur du bras d'aspiration Type de tuyau / Type de tube	Remarque	Couple au niveau du support mural (valeurs arrondies)	Force de traction par vis de fixation supérieure (valeurs arrondies)
4 mètres	Bras en porte-à-faux de 2 m + bras d'aspiration de 2 m	3 200 Nm	5 160 N
5 mètres	Bras articulé de 2 m + bras d'aspiration de 3 m	3 260 Nm	5 250 N
6 mètres	Bras articulé de 2 m + bras d'aspiration de 4 m	3 360 Nm	5 500 N
7 mètres	Bras articulé de 3 m + bras d'aspiration de 4 m	6 410 Nm	10 350 N

Tableau4 : tableau des charges

5.3 Montage du support mural

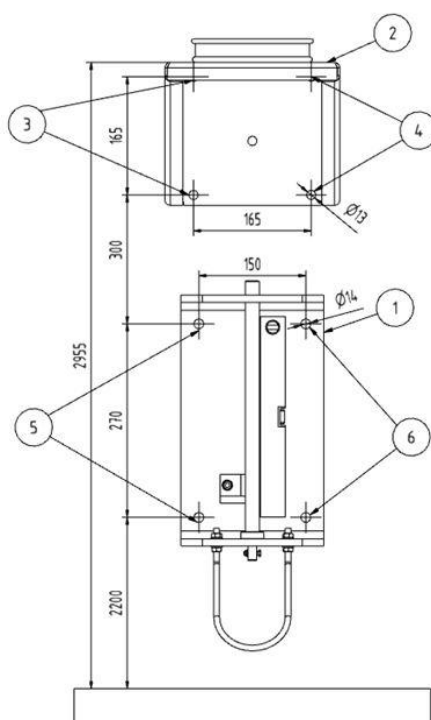


Fig.4 : support mural

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Support mural	3, 4, 5, 6	Perçages
2	Support mural avec tube		

Tableau5 : Références sur le produit

- Conformément à l'illustration, fixez le support mural (pos. 1) et le support mural avec tube (pos. 2) à l'aide des vis et chevilles appropriées sur un mur ou un pilier solide.

REMARQUE

Respectez les recommandations relatives au matériel de fixation figurant dans ce mode d'emploi.

- Utilisez les trous prévus à cet effet dans les supports muraux.
- Alignez les supports muraux à l'aide d'un niveau à bulle.

4. Si nécessaire, utiliser des rondelles entre le support mural et le support pour compenser d'éventuelles irrégularités.

5.4 Montage du support de tuyau et du bras d'aspiration

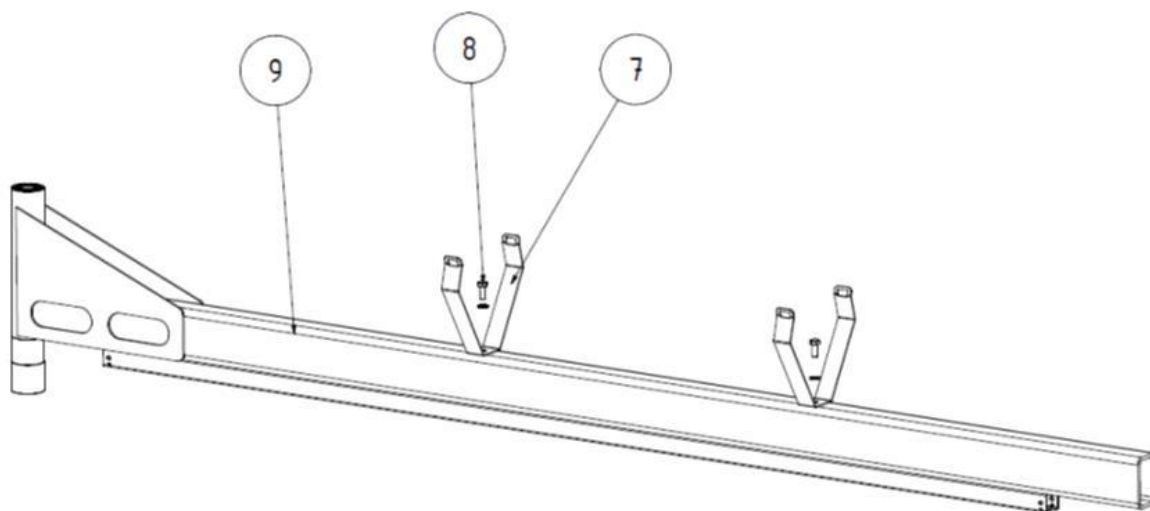


Fig.5 : Support de tuyau et fixation du bras d'aspiration

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
7	Support de tube	9	Bras articulé
8	Vis (M8 x 20)		

Tableau6 : emplacements sur le produit

1. Monter le support de tube (pos. 7) sur le bras de support (pos. 9) à l'aide de la vis et des rondelles correspondantes (pos. 8). La quantité nécessaire de supports de tube et de vis est fournie.
2. Pour le bras de 2 m, un seul support de tuyau est monté. Pour le bras de 3 m, deux supports de tuyau sont montés, comme indiqué sur l'illustration.

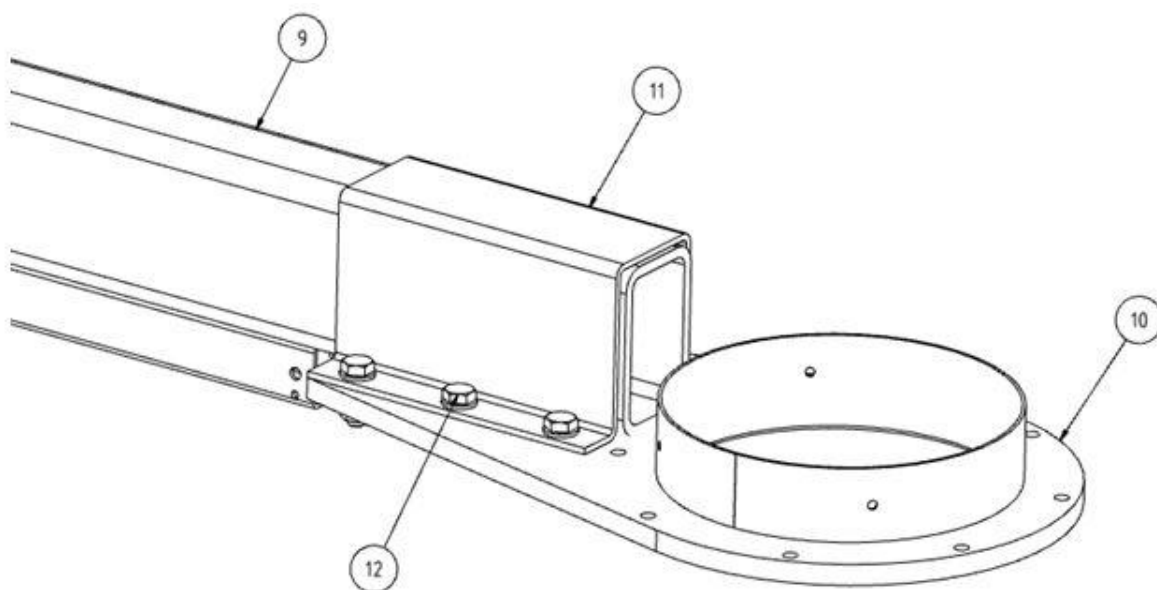


Fig.6 : Support de bras d'aspiration

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
9	Bras articulé	11	Profilé de serrage
10	Support de bras d'aspiration	12	Vis (M8x25)

Tableau7 : support de bras d'aspiration

3. Monter le support (pos. 10) du bras d'aspiration sur le bras en porte-à-faux à l'aide du profilé de serrage (pos. 11), des vis et des rondelles en U correspondantes.

5.5 Montage du bras articulé sur le support mural

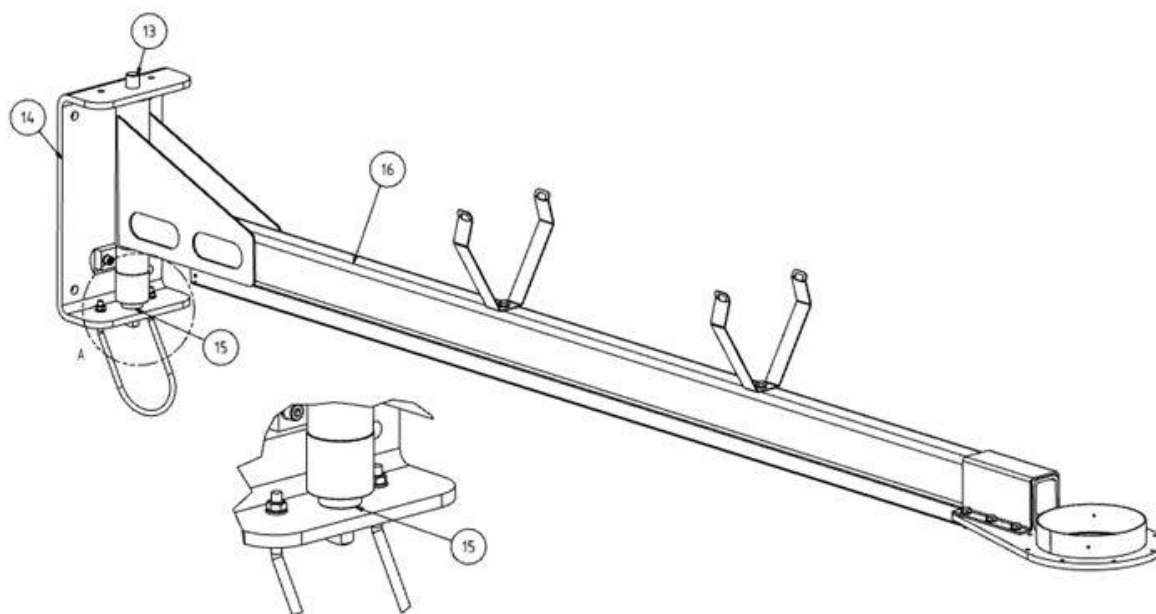


Fig.7 : Bras en porte-à-faux sur support mural

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
13	Axe	16	Bras de flèche
14	Support mural	17	Vis (M5 x 20
15	rondelle d'écartement		

Tableau8 : emplacements sur le produit

1. Retirez l'axe du support mural.
2. Positionner les rondelles d'écartement sur la branche inférieure du support mural.
3. Positionnez le bras en porte-à-faux dans le support mural de manière à ce que l'axe puisse être enfilé sans difficulté. La rondelle d'écartement doit également être enfilée par le bas.
4. Enfilez l'axe à travers le support mural, la rondelle d'écartement et le bras en porte-à-faux.
5. Fixez l'axe enfilé à l'aide de la vis située sous le support mural.

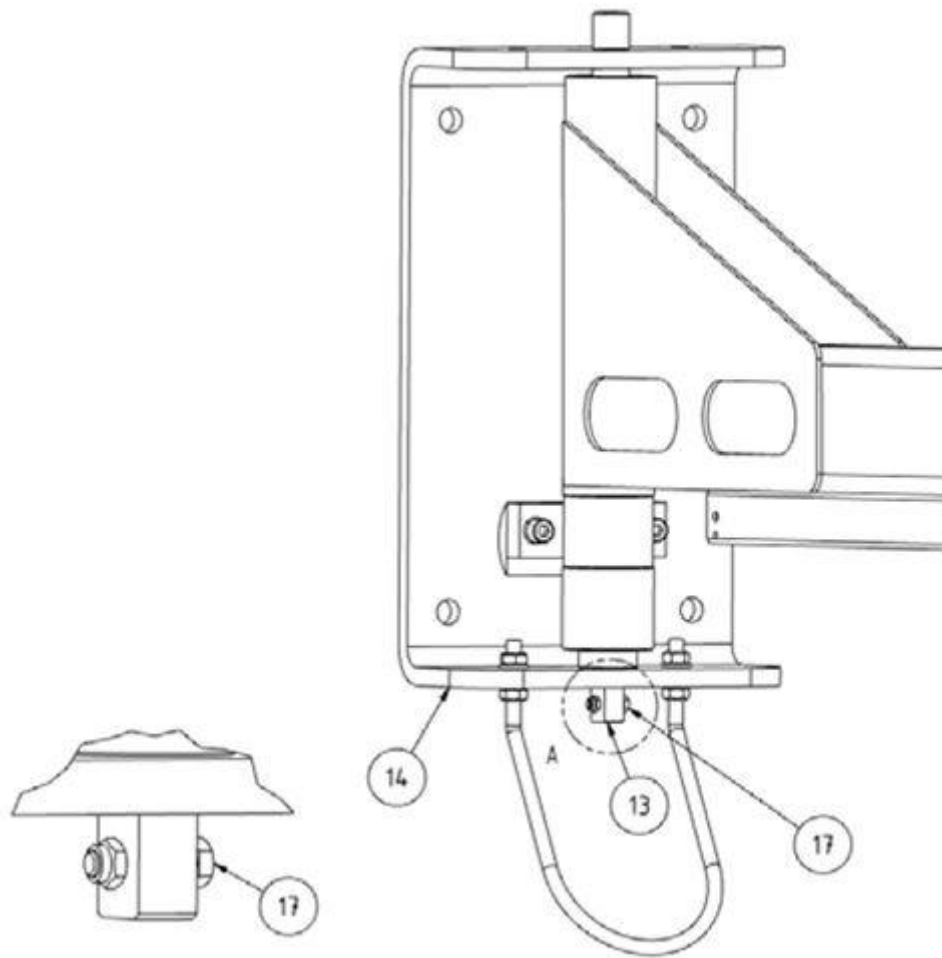


Fig.8 : support mural

5.6 Montage du bras d'aspiration sur le bras articulé

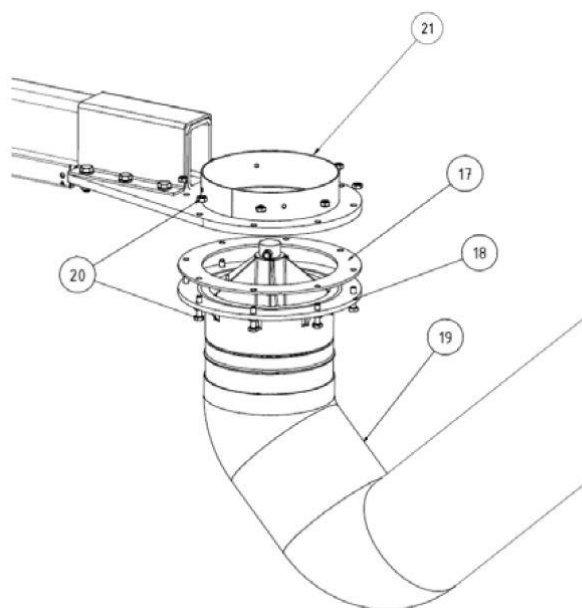


Fig.9 : Bras d'aspiration sur le bras articulé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
17	Joint en caoutchouc	20	Vis (M6 x 25 – 8.8) + écrous
18	Bride de couronne pivotante	21	Support pour bras d'aspiration
19	Bras d'aspiration		

Tableau9 : positions sur le produit

1. Placez le joint plat en caoutchouc sur la bride de la couronne pivotante du bras d'aspiration.
2. Visser la bride de la couronne pivotante, avec le joint plat en caoutchouc, sur le support du bras d'aspiration à l'aide de vis et d'écrous.

5.7 Montage du tuyau spiralé sur le bras d'extension

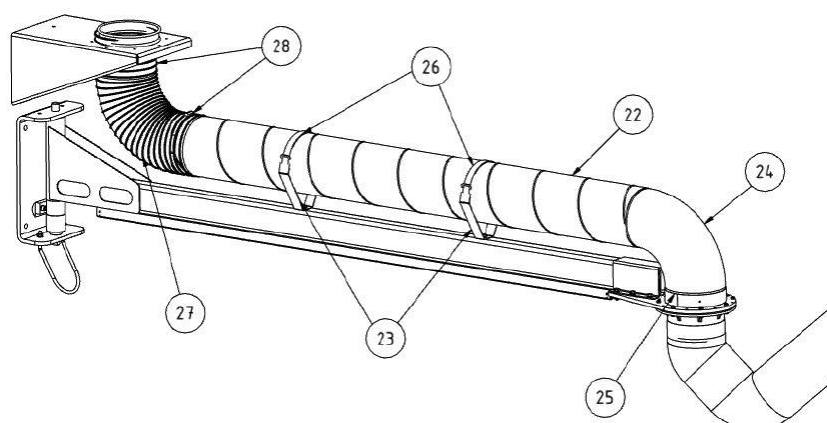


Fig.10 : Conduit agrafé

Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
22	Tuyau agrafé	26	Bande Velcro
23	Support de tuyau	27	Tuyau d'aspiration
24	Coude	28	Colliers de serrage
25	Support de bras d'aspiration		

Tableau10 : emplacements sur le produit

1. Insérer le coude dans le tuyau agrafé.
2. Placez le tuyau agrafé avec le coude sur les supports de tuyau. Pour cela, le coude doit être inséré dans le raccord du support de bras d'aspiration.
3. Fixez le coude à l'aide des vis à tôle fournies.
4. Fixez le tuyau agrafé à l'aide de la bande Velcro. Pour ce faire, enroulez la bande Velcro autour du tuyau agrafé, puis enfiler-la dans les ouvertures des supports et serrez-la fermement.
5. Raccorder le tuyau d'aspiration au tuyau agrafé et au support mural, puis fixer les extrémités du tuyau d'aspiration à l'aide de colliers de serrage.

REMARQUE

Il est possible d'accrocher, par exemple, une mallette de dévidoir dans le dispositif de traction situé sous le bras articulé pour la transporter.

⚠ ATTENTION

Le poids maximal de 50 kg sur le bras articulé ne doit pas être dépassé !

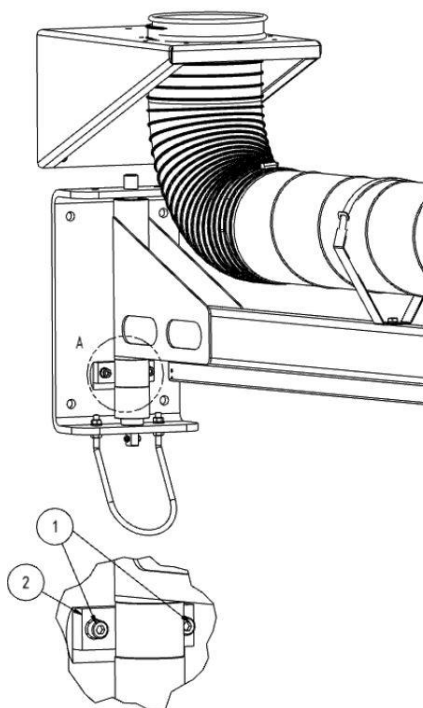


Fig.11 : Frein du bras articulé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Vis	2	Frein

Tableau11 : Emplacements des pièces sur le produit

- Une fois le bras d'aspiration complet monté, il peut s'avérer nécessaire de régler le frein situé sur le support mural du bras articulé afin qu'il reste en place de lui-même dans n'importe quelle position. Pour ce faire, l'action du frein peut être ajustée en desserrant ou en serrant la vis en conséquence.

5.8 Montage de la hotte aspirante avec éclairage (en option)

Si une hotte d'aspiration dotée d'une fonction marche/arrêt et d'un éclairage est installée sur le produit, celle-ci doit être reliée à l'unité de commande à l'aide d'un câble de commande.

Les chapitres suivants décrivent le cheminement des câbles pour les hottes d'aspiration équipées d'une carte de commande intégrée et d'un bloc d'éclairage.

REMARQUE

Avant de commencer le montage, il convient de vérifier la variante de produit installée afin de déterminer le cheminement correct des câbles.

5.8.1 Acheminement des câbles à travers la couronne pivotante

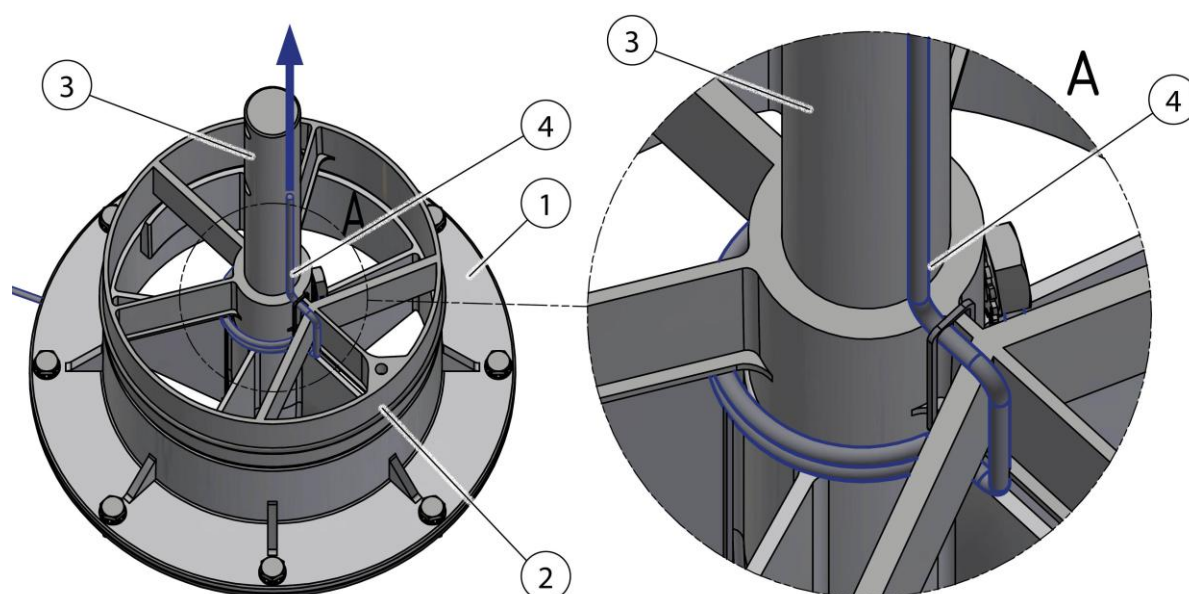


Fig.12 : couronne pivotante

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Bride	3	Arbre de montage - Bras d'aspiration
2	Couronne pivotante	4	Câble de raccordement - Éclairage

Tableau12 : couronne pivotante

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement du câble de raccordement.

Poser le câble de raccordement en boucle dans la couronne pivotante, comme indiqué sur l'illustration, et le fixer à l'aide de serre-câbles pour garantir un positionnement durable.

Vérification : s'assurer que le câble de raccordement n'est ni écrasé, ni plié, ni soumis à une traction sur toute la plage de rotation.

5.8.2 Pose des câbles – bras d'aspiration avec potence

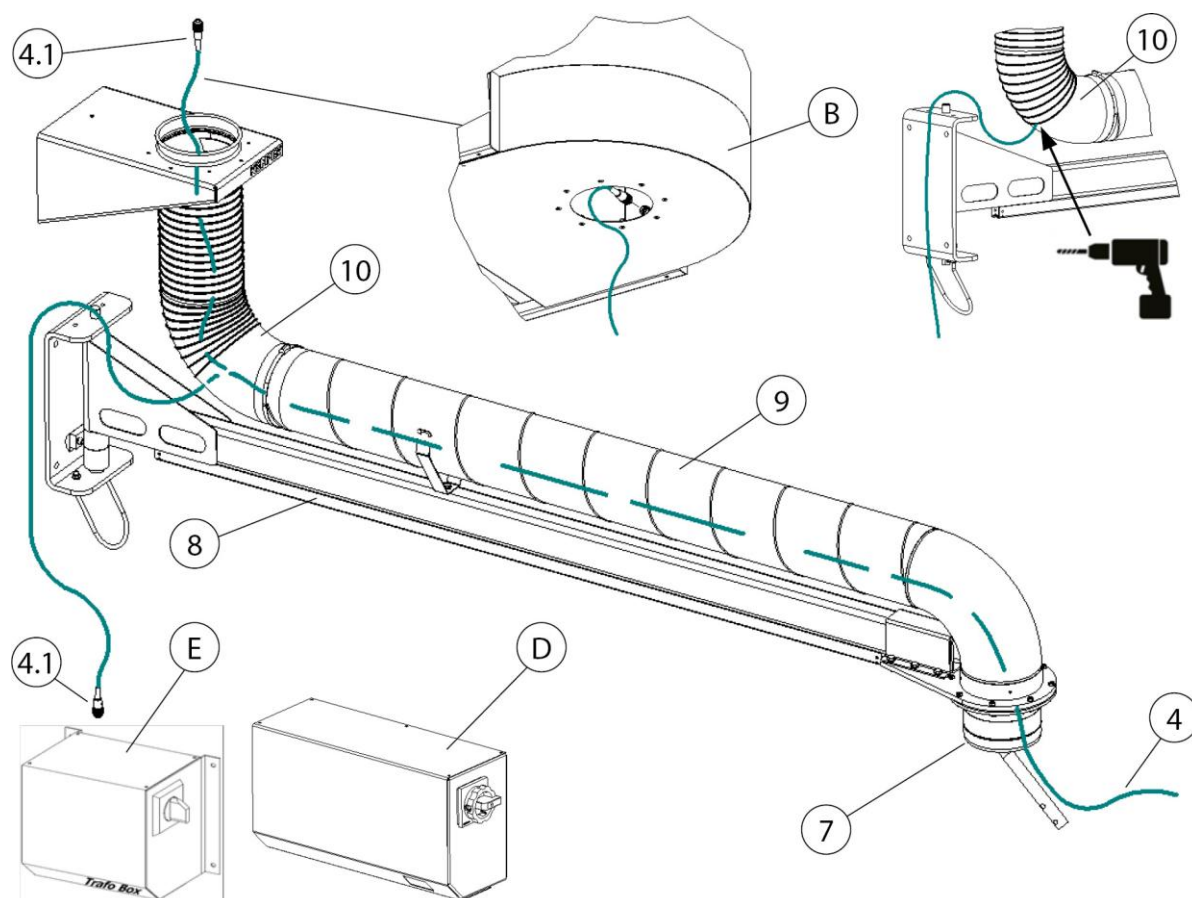


Fig. 13 : Pose des câbles – bras d'aspiration avec potence

Variantes possibles pour la pose de câbles

Pos.	Désignation	Prise de raccordement pour l'éclairage
B	Appareil de filtration stationnaire	Prise de raccordement dans l'appareil
C	Appareil de filtration stationnaire avec Control-Box (boîtier de commande)	Prise de raccordement sur le Control-Box (boîtier de commande)
D	Control-Box (boîtier de commande)	Prise de raccordement sur le Control-Box (boîtier de commande)
E	Boîtier du transformateur	Prise de raccordement sur le boîtier du transformateur

Tabl. 13 : Positions sur le produit

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

4	Câble de connexion (20 mètres)	8	Potence (2 – 6 mètres)
4.1	Connecteur	9	Tuyauterie
7	Couronne rotative	10	Coude de tuyau

Tabl. 14 : Positions sur le produit

Pose des câbles – appareil de filtration stationnaire avec prise de raccordement dans l'appareil

1. Raccorder le câble de connexion (pos. 4) avec l'appareil. À cet effet, brancher le connecteur (pos. 4.1.) dans la prise de raccordement (pos. 4.2).
2. Poser le câble de connexion (pos. 4) à travers la tuyauterie jusqu'au bras d'aspiration.
3. Pour les autres étapes, voir chapitre : Pose des câbles - bras d'aspiration 2-4 mètres.

Pose des câbles – appareil de filtration stationnaire avec Control-Box (boîtier de commande) ou boîtier du transformateur

1. Raccorder le câble de connexion (pos. 4) avec le Control-Box (boîtier de commande) (pos. D) ou avec le boîtier du transformateur (pos. E). À cet effet, brancher le connecteur (pos. 4.1.) dans la prise de raccordement prévue à cet effet.
2. Poser le câble de connexion (pos. 4) jusqu'au coude de tuyau (pos. 10) de la potence (pos. 9).

REMARQUE

Endommagement du câble de connexion par traction ou écrasement !

Lors de la pose, veiller à ce que le câble de connexion ne soit pas soumis à la traction ou ne soit pas écrasé au niveau des articulations.

Lors de la pose des câbles, prévoir une longueur de câbles suffisante !

3. Percer un trou à l'arrière du coude de tuyau (pos. 10) et y insérer un passe-câbles adapté.
4. Tirer le câble de connexion (pos. 4) à travers le passe-câbles, la tuyauterie et la couronne rotative jusqu'au bras d'aspiration.
5. Pour les autres étapes, voir chapitre : Pose des câbles + Raccordement de la hotte d'aspiration avec éclairage.

5.8.3 Pose des câbles – hotte d'aspiration + éclairage (en option)

REMARQUE

Lors du montage des produits complémentaires fournis, suivre les notices d'utilisation jointes.

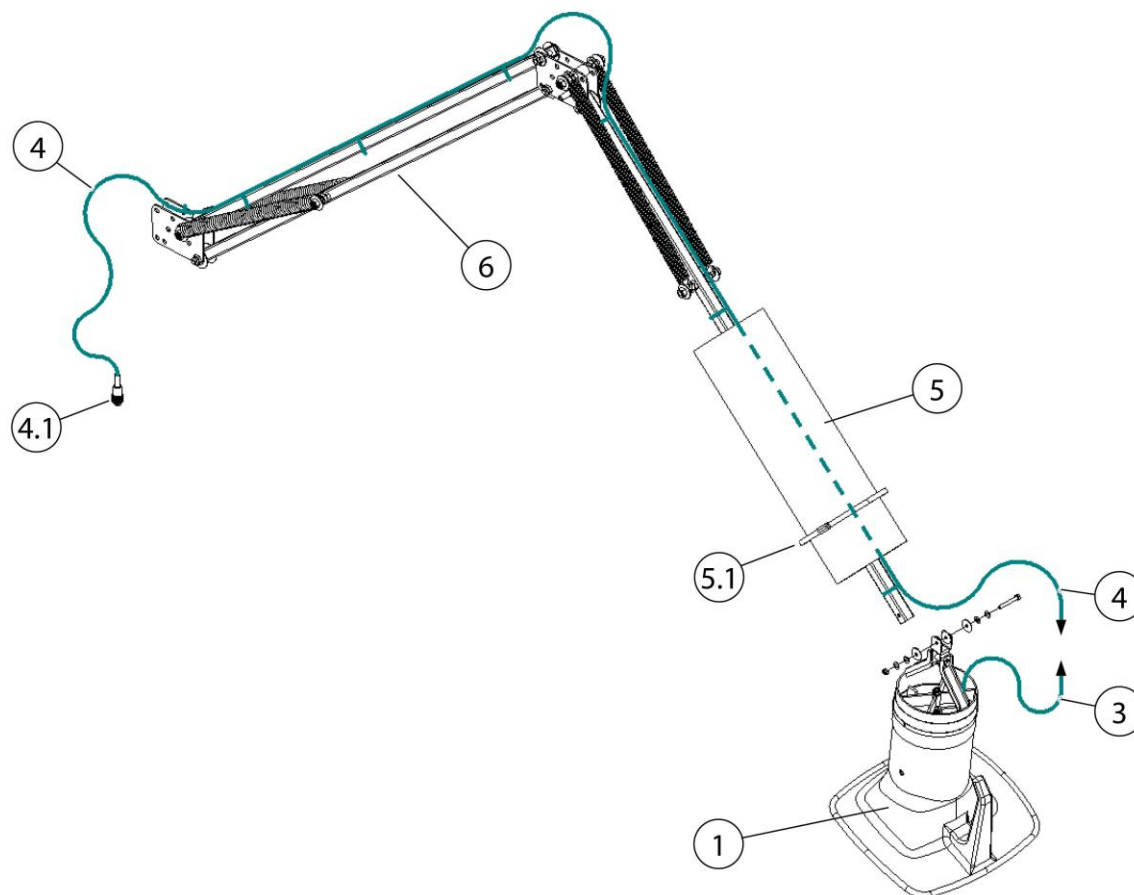


Fig.14 : Pose des câbles – Bras d'aspiration de 2 à 4 mètres

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Hotte d'aspiration	4.1	Connecteur à 4 broches
3	Câble de raccordement - hotte d'aspiration	5	Tuyau d'aspiration / Conduite
3.1	Raccord à compression	5.1	Collier de serrage
4	Câble de raccordement de 20 mètres [787,4 pouces]	6	Support de transport

Tableau15 : emplacements sur le produit

1. Détachez le tuyau d'aspiration (pos. 5). Pour ce faire, desserrez le collier de serrage (pos. 5.1).

2. Fixer la hotte d'aspiration avec éclairage (pos. 1) au châssis de support (pos. 6). Pour ce faire, utiliser le matériel de montage fourni.
3. Faites passer le câble de raccordement (pos. 4) le long du châssis de support (pos. 6), à travers le tuyau d'aspiration jusqu'à la hotte d'aspiration, puis fixez-le à l'aide des serre-câbles fournis.

REMARQUE

Risque d'endommagement du câble de raccordement en cas de traction ou d'écrasement !

Lors de la pose, veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas soumis à une traction ou à un écrasement au niveau des articulations.

Prévoir une longueur suffisante lors de la pose du câble !

4. Raccorder le câble de raccordement (pos. 4) au câble de connexion de la hotte d'aspiration (pos. 3). Pour ce faire, raccourcir le câble de raccordement (pos. 4), le dénuder et le raccorder aux cosses à sertir (pos. 3.1) en respectant la correspondance des numéros.
5. Fixez l'extrémité arrière du tuyau (pos. 5) à la couronne pivotante. Pour la fixation, utilisez le collier de serrage fourni (pos. 5.1).
6. Fixez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration (pos. 5) à la hotte d'aspiration (pos. 1). Pour la fixer, utilisez le collier de serrage fourni (pos. 5.1).
7. Fixez à nouveau le tuyau d'aspiration (pos. 5) à l'aide des colliers de serrage (pos. 5.1).

5.8.4 Pose des câbles et raccordement - Control-Box (boîtier de commande)/boîtier du transformateur

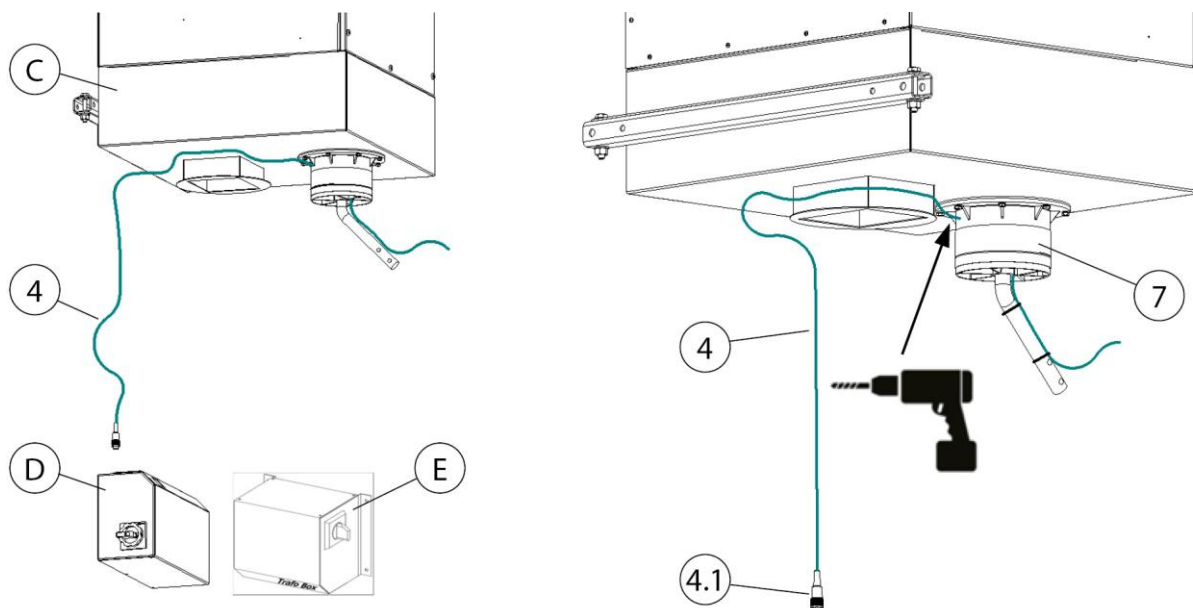


Fig. 15 : Pose des câbles – appareil stationnaire

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
C	Appareil de filtration stationnaire	4	Câble de connexion 20 mètres [787,4 inch]
D	Control-Box (boîtier de commande)	4.1	Connecteur 4 pôles
E	Boîtier du transformateur	7	Couronne de rotation - bras d'aspiration

Tabl. 16 : Positions sur le produit

1. Raccorder le câble de connexion (pos. 4) avec le Control-Box (boîtier de commande) (pos. D) ou avec le boîtier du transformateur (pos. E). À cet effet, brancher le connecteur (pos. 4.1.) dans la prise de raccordement prévue à cet effet.
2. Poser le câble de connexion (pos. 4) jusqu'à l'appareil de filtration stationnaire (pos. C).
3. À l'arrière de la couronne rotative, percer un trou d'un Ø de 8 mm [Ø de 0,31 inch].
4. Faire passer le câble de connexion à travers la couronne rotative.

5. Pour les autres étapes, voir chapitre : Pose des câbles + Raccordement de la hotte d'aspiration avec éclairage + Rééquipement du transformateur dans le Control-Box (boîtier de commande).

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 positionnement de la hotte d'aspiration

Le bras d'aspiration ou la hotte d'aspiration sont conçus de manière à pouvoir facilement être réglés et déplacés avec une main. De même, la hotte d'aspiration conserve sa position réglée d'elle-même. En outre, la hotte d'aspiration et le bras d'aspiration sont orientables à 360°, ce qui permet de les régler dans pratiquement n'importe quelle position. Pour une aspiration suffisante des fumées de soudage, il est important que la hotte d'aspiration soit toujours positionnée correctement. La figure suivante vous montre la bonne position.

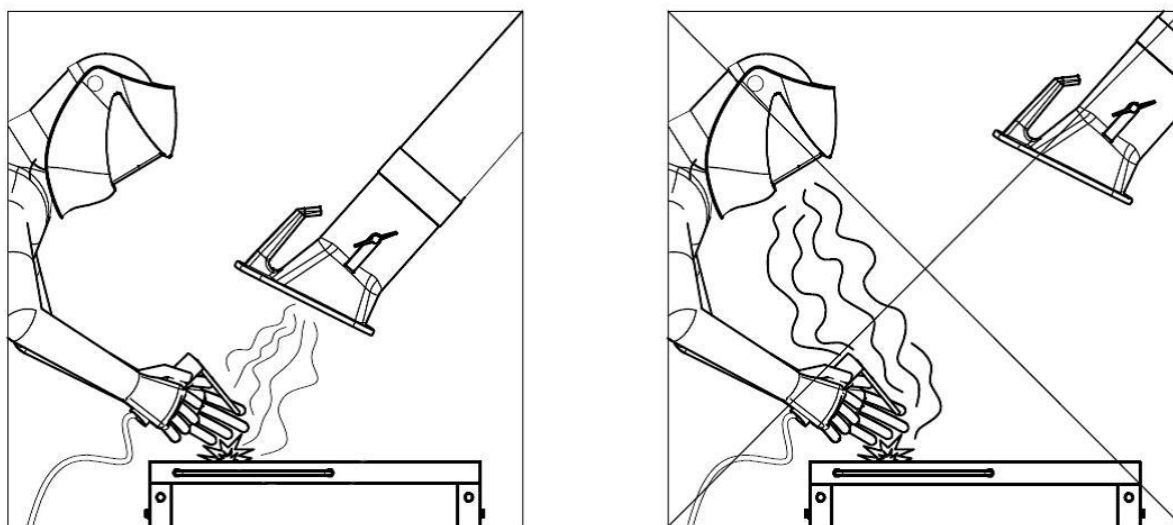


Fig. 16 : positionnement de la hotte d'aspiration

- Positionnez le bras d'aspiration en veillant à ce que la hotte d'aspiration inclinée se trouve env. 25 cm au-dessus de la soudure.
- La hotte d'aspiration doit être positionnée de manière à pouvoir aspirer les fumées de soudage en toute sécurité en tenant compte du déplacement des fumées de soudage lié aux conditions thermiques et de la portée d'aspiration des fumées de soudage.
- Déplacez toujours la hotte d'aspiration au-dessus de la soudure respective.

▲ AVERTISSEMENT

En cas de positionnement incorrect de la hotte d'aspiration ou de puissance d'aspiration insuffisante, une aspiration suffisante de l'air contenant des substances nocives n'est pas garantie. Les opérateurs peuvent ainsi inhaler des substances dangereuses, qui peuvent être à l'origine de troubles de la santé !

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

Le fonctionnement sécurisé du produit est influencé par un contrôle et une maintenances réguliers, à réitérer au moins une fois par mois.

Prendre en compte les avertissements relatifs à la réparation répertoriés dans le chapitre « Sécurité ».

▲ AVERTISSEMENT

Avertissement face aux graves blessures corporelles.

En cas de comportement inapproprié, les opérateurs encourent de graves blessures corporelles, à savoir un risque d'écrasement, de sectionnement de doigts ou de main causé par les mouvements incontrôlés de certains éléments de la machine.

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 !

Les travaux de maintenance et de réparation ainsi que les recherches de pannes doivent uniquement être effectués après avoir éteint l'installation.

7.3 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 d'incorporation UE

Désignation : Produit rapporté
 Série : Bras d'extraction 4-7m
 Type : 79205, 79206, 79007, 79705, 79706, 79507 (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 sous forme de quasi-machine conformément aux directives CE 2006/42/CE - Directive Machines

Entreprise : Sous la seule responsabilité de KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden
 La mise en service de la quasi-machine est uniquement autorisée après avoir constaté que la machine dans laquelle la quasi-machine doit être installée est conforme à la directive Machines 2006/42/CE.

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

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, 07.09.2026



Directeur général

Lieu, date

B. Kemper

Informations à propos du signataire

9.2 UKCA Declaration of Installation

Designation:	Installation products
Series:	Bras d'extraction 4-7m
Type:	79205, 79206, 79007, 79705, 79706, 79507 (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	(Serial number) see type plate on product This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives Supply of Machinery (safety) Regulations 2008
Company:	At the sole responsibility of KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

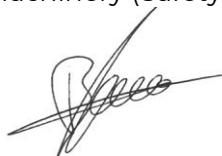
BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
Additional information:

UK Authorised Representative:
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 07.09.2026
Place, date

B. Kemper



CEO
Identification of the signatory

9.3 Caractéristiques techniques

Désignation m [ft]	Diamètre m [in]	Poids kg [lbs]	Niveau sonore approx. avec 1000 m ³ /h [CFM]
Bras d'aspiration 4,0 [13]	Ø 150 [5,9]	60 [133]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 5,0 [16]	Ø 150 [5,9]	63 [139]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 6,0 [20]	Ø 150 [5,9]	66 [146]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 7,0 [23]	Ø 150 [5,9]	75 [166]	64 dB(A)

Tabl. 17 : Caractéristiques techniques

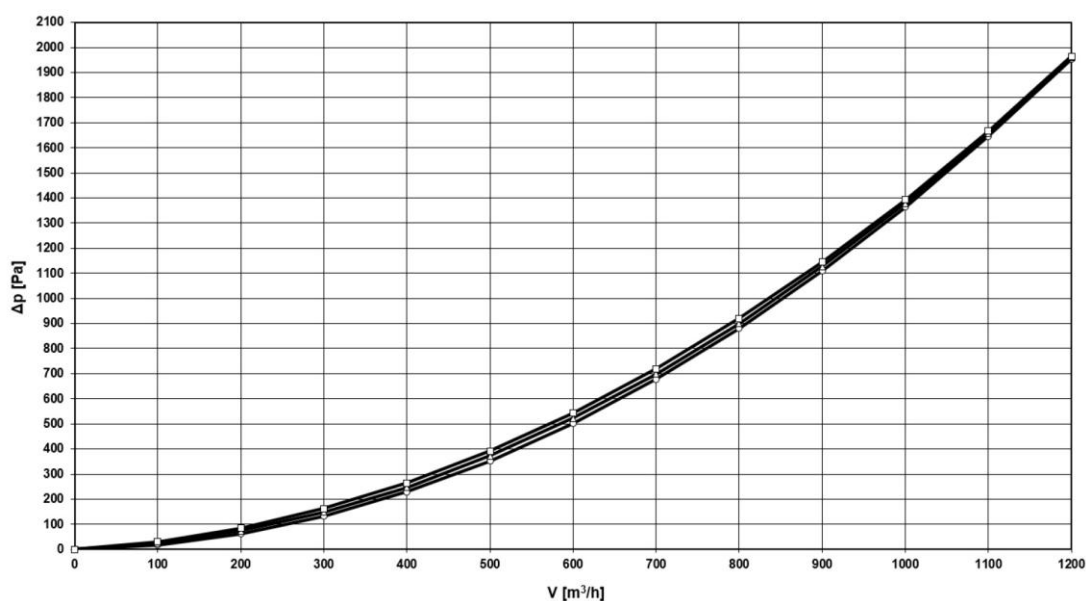


Fig. 17 : Diagramme de perte de pression

Le diagramme de perte de pression contient les valeurs approximatives dans une position de travail habituelle du produit. Dans la pratique, ces valeurs peuvent diverger des valeurs du diagramme en fonction du positionnement du produit.

9.4 pièces de rechange et accessoires

Désignation	Réf. article
Tuyau souple de rechange pour potence pivotante Longueur 1,5 m, Ø 165 mm	1140193

Tabl. 18 : Pièces de rechange

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

