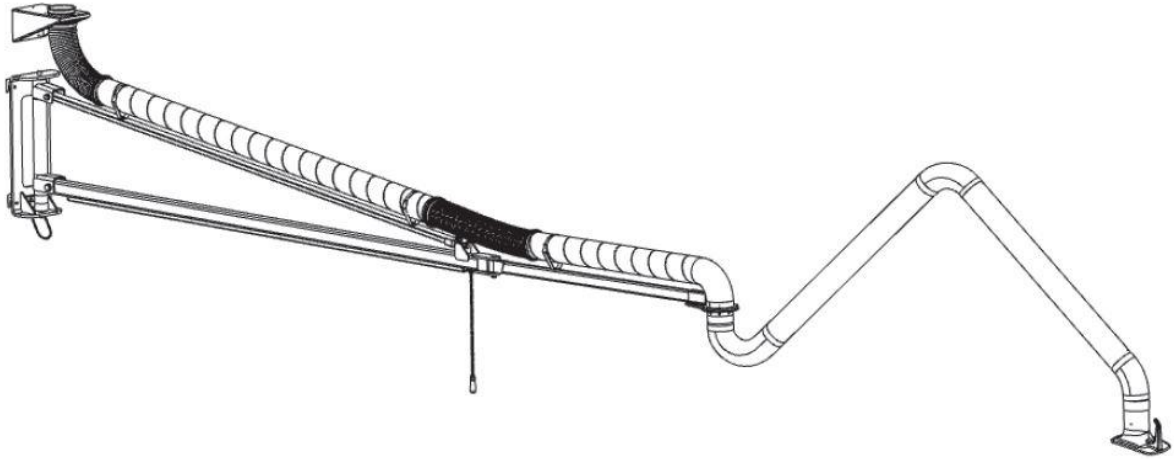




FR - Notice d'utilisation Bras d'aspiration 6-10 m

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.....	- 14 -
3.1 Description du fonctionnement	- 14 -
3.2 Utilisation conforme	- 16 -
3.3 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible	- 16 -
3.4 Marquages et panneaux sur le produit.....	- 17 -
3.5 Risque résiduel	- 17 -
4 Transport et stockage	- 19 -
4.1 Transport	- 19 -
4.2 Stockage	- 19 -
5 Montage	- 20 -
5.1 Condition préalable au montage.....	- 23 -
5.2 Charge admissible du support mural en raison des bras d'aspiration.....	- 23 -
5.3 Montage du support mural	- 25 -
5.4 Montage du support de la potence	- 27 -
5.5 Montage de la potence – Partie 1.....	- 29 -
5.6 Montage de la potence – Partie 2	- 30 -
5.7 Montage du bras d'aspiration sur la potence	- 32 -
5.8 Réglage du frein sur le bras d'aspiration.....	- 34 -
5.9 Montage du tuyau agrafé.....	- 35 -
5.10 Montage de la hotte d'aspiration avec éclairage (en option)	- 39 -
5.10.1 Pose des câbles – bras d'aspiration avec potence	- 40 -
5.10.2 Pose des câbles – Hotte d'aspiration + éclairage (en option)	- 42 -

5.10.3 Pose des câbles et raccordement - Control-Box (boîtier de commande)/boîtier du transformateur	44 -
6 Utilisation.....	46 -
6.1 Qualification du personnel de service	46 -
6.2 positionnement de la hotte d'aspiration	46 -
7 Réparation	48 -
7.1 Entretien	48 -
7.2 Maintenance	49 -
7.3 Mesures d'urgence	49 -
8 Mise au rebut.....	51 -
8.1 Plastiques	51 -
8.2 Métaux	51 -
8.3 Éléments filtrants	51 -
9 Pièce jointe.....	52 -
9.1 Déclaration d'incorporation UE.....	52 -
9.2 UKCA Declaration of Installation	53 -
9.3 Caractéristiques techniques	54 -
9.4 pièces de rechange et accessoires	55 -

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.

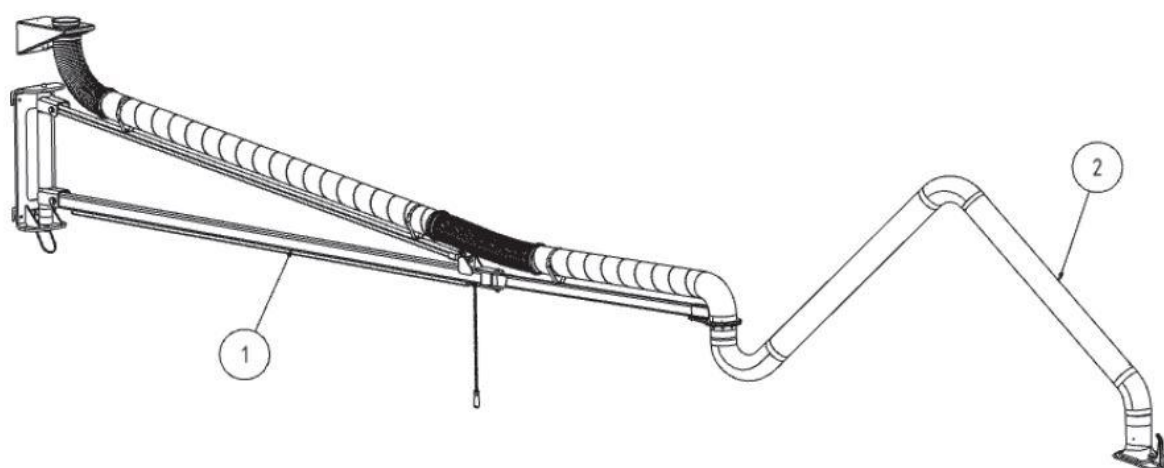


Fig. 1 : bras d'aspiration avec potence pivotante

Pos.	Désignation
1	Potence pivotante
2	Bras d'aspiration

Tabl. 1 : position sur le produit

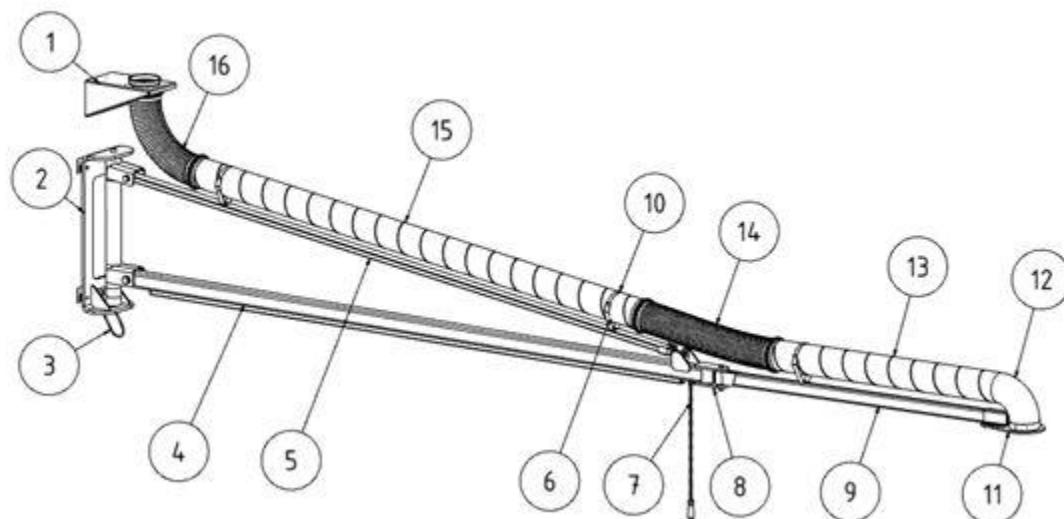


Fig. 2 : potence

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Support mural avec orifice d'aspiration	9	Potence
2	Console murale	10	Bande auto-agrippante
3	Arceau	11	Support du bras d'aspiration
4	Potence pivotante	12	Coude de tuyau
5	Tirant	13	Tuyau d'aspiration
6	Support de tuyau	14	Tuyau souple avec 2 colliers
7	Chaîne de traction	15	Tuyau d'aspiration
8	Raccordement de la potence	16	Tuyau souple avec 2 colliers

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 en propre régie du produit qu'aux personnes familiarisées avec cette tâche.

Deux collaborateurs sont requis pour le montage du produit.

REMARQUE

Pendant le montage des produits rapportés disponibles, observer les notices jointes.

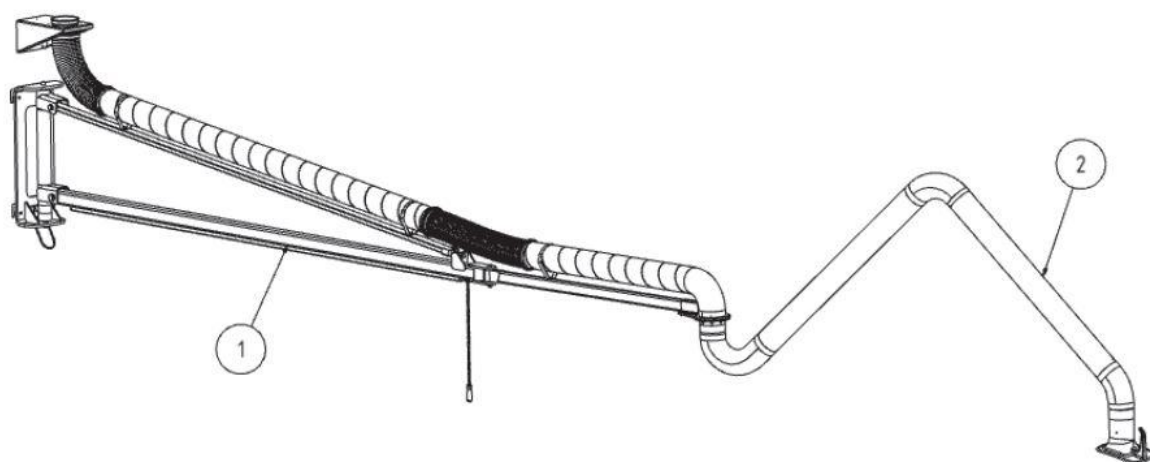


Fig. 3 : Potence avec bras d'aspiration

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Potence	2	Bras d'aspiration

Tabl. 3 : Positions sur le produit

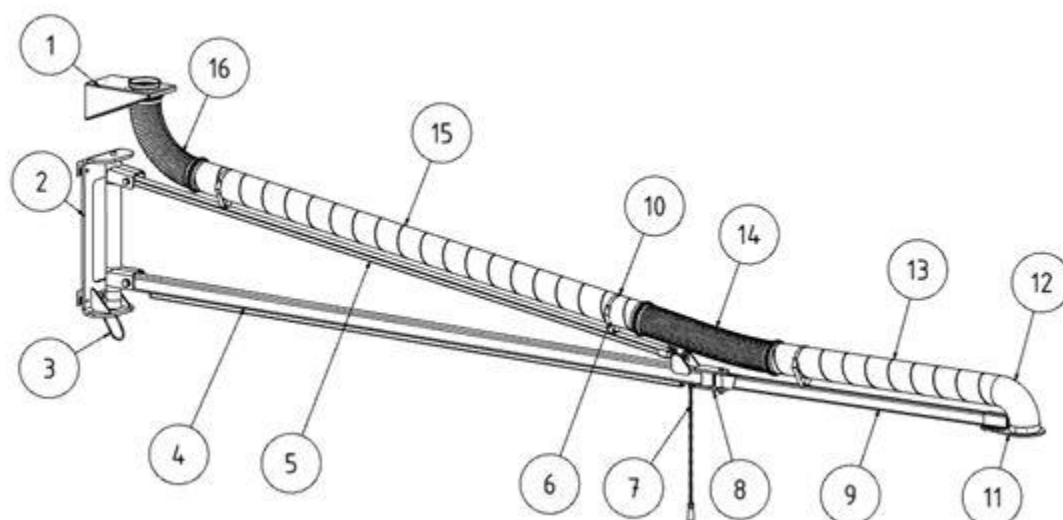


Fig. 4 : Positions sur le produit

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Support mural	9	Potence 2
2	Support mural potence	10	Bande auto-agrippante
3	Arceau	11	Support du bras d'aspiration
4	Potence 1	12	Coude de tuyau
5	Tirant	13	Tuyau agrafé
6	Support de tuyau	14	Flexible d'aspiration avec 2 colliers
7	Chaîne de traction	15	Tuyau agrafé
8	Raccordement de la potence	16	Flexible d'aspiration avec 2 colliers

Tabl. 4 : Positions sur le produit

⚠ AVERTISSEMENT

Graves blessures en cas de chute et / ou de chute de composants.

Utiliser uniquement des marchepieds, par exemple des plateformes élévatrices, aux normes.

Utiliser uniquement des engins de levage appropriés.

Ne jamais se tenir en-dessous de charges oscillantes.

Deux collaborateurs sont requis pour le montage du produit !

5.1 Condition préalable au montage

- Monter uniquement la potence pour le produit sur des murs et piliers appropriés.
- Employer uniquement le matériel de montage fourni et le matériel de fixation recommandé.
- Respecter les couples de serrage des vis.

5.2 Charge admissible du support mural en raison des bras d'aspiration

Longueur du bras d'aspiration Version tuyau / version tube	Remarque	Couple sur le support mural (valeurs arrondies)	Force de traction par vis de fixation supérieure (valeurs arrondies)
6 mètres	Potence de 4 m + bras d'aspiration de 2 m	5430 Nm	5325 N
7 mètres	Potence de 4 m + bras d'aspiration de 3 m	5565 Nm	5455 N
8 mètres	Potence de 4 m + bras d'aspiration de 4 m	5760 Nm	5650 N
8 mètres	Potence de 4 m + bras d'aspiration de 4 m	9350 Nm	6620 N
9 mètres	Potence de 6 m + bras d'aspiration de 3 m	9555 Nm	6765 N
10 mètres	Potence de 6 m + bras d'aspiration de 4 m	9850 Nm	6975 N

Tabl. 5 : Tableau de charge

5.3 Montage du support mural

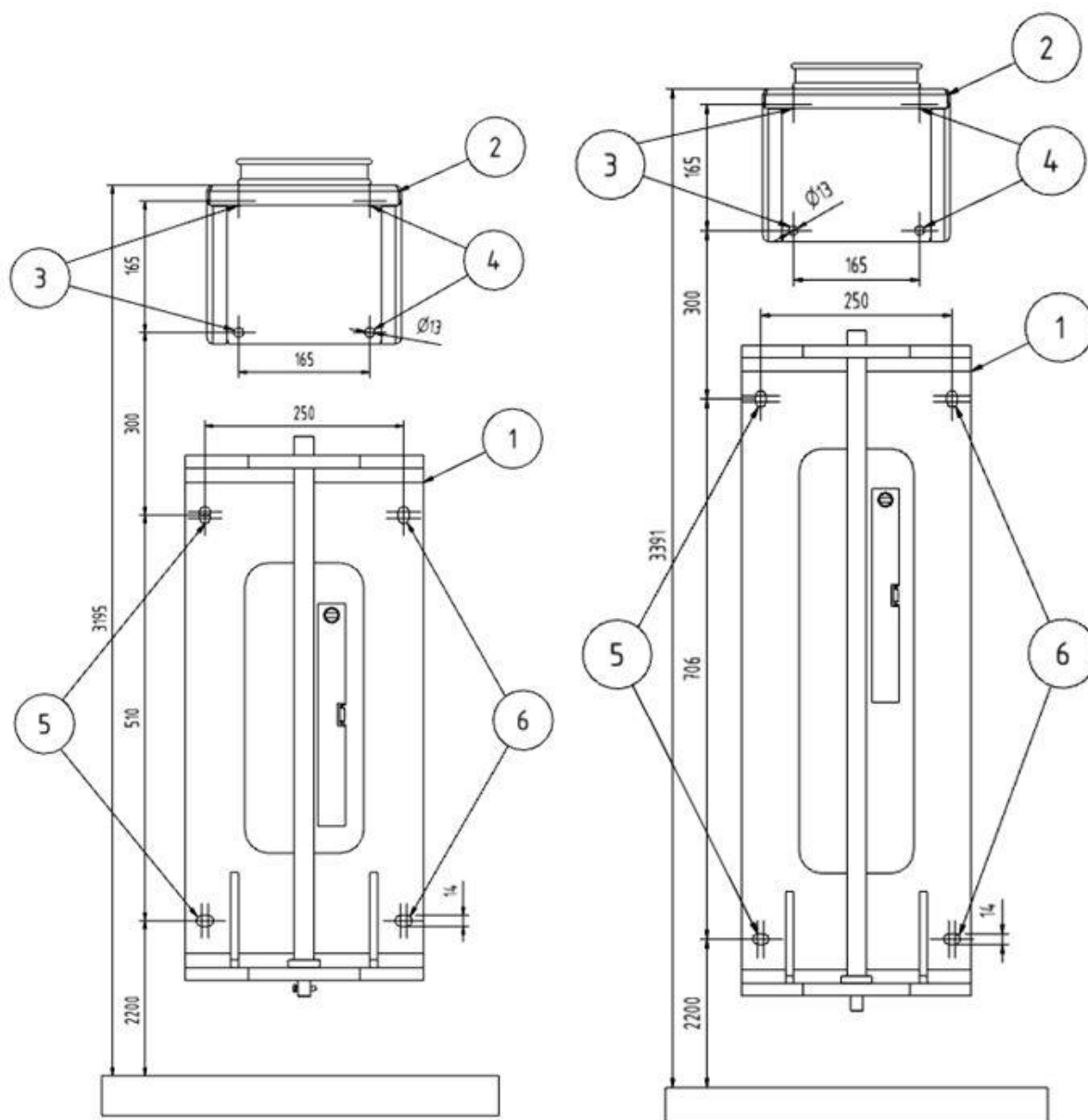


Fig. 5 : Support mural

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Support mural	3, 4, 5	Alésages
2	Ouverture d'aspiration		

Tabl. 6 : Positions sur le produit

1. Fixer le support mural pour la potence et le support mural avec orifice d'aspiration sur un mur ou un pilier capable de soutenir la charge à l'aide de boulons et chevilles appropriés.
2. En fonction de l'étendue de la livraison, choisir le petit ou le grand support mural.

REMARQUE

Observer la recommandation pour le matériel de fixation dans le présent mode d'emploi.

3. Employer les alésages prévus dans le support mural.
4. Aligner le support mural à l'aide d'un niveau à bulle.
5. Si nécessaire, intercaler des rondelles plates entre le support mural et le mur pour compenser toute inégalité.

5.4 Montage du support de la potence

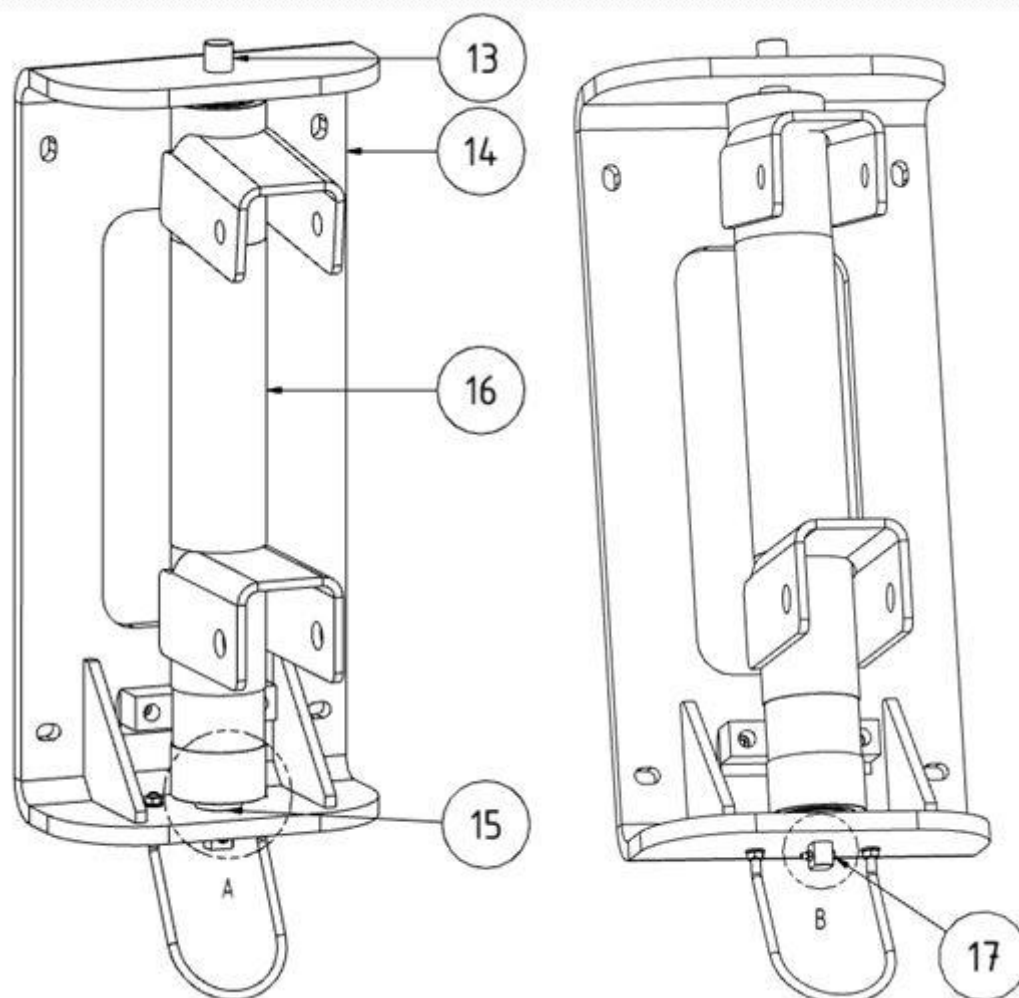


Fig. 6 : Support de la potence

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
13	Boulon d'essieu	16	Potence
14	Support mural	17	Vis (M5x20)
15	Rondelle d'écartement		

Tabl. 7 : Positions sur le produit

1. Extraire le boulon d'essieu du support mural.
2. Positionner les rondelles d'écartement (pos. 15) sur la branche inférieure du support mural.
3. Positionner également le support de la potence en veillant à ce que le boulon d'essieu (pos. 13) puisse facilement être réemboîté.

4. Insérer le boulon d'essieu (pos. 13) à travers le support mural ainsi qu'à travers les rondelles d'écartement (pos. 15) et le support de la potence.
5. Fixer le boulon d'essieu emboîté (pos. 13) au-dessous du support mural à l'aide des vis (pos. 21).

5.5 Montage de la potence – Partie 1

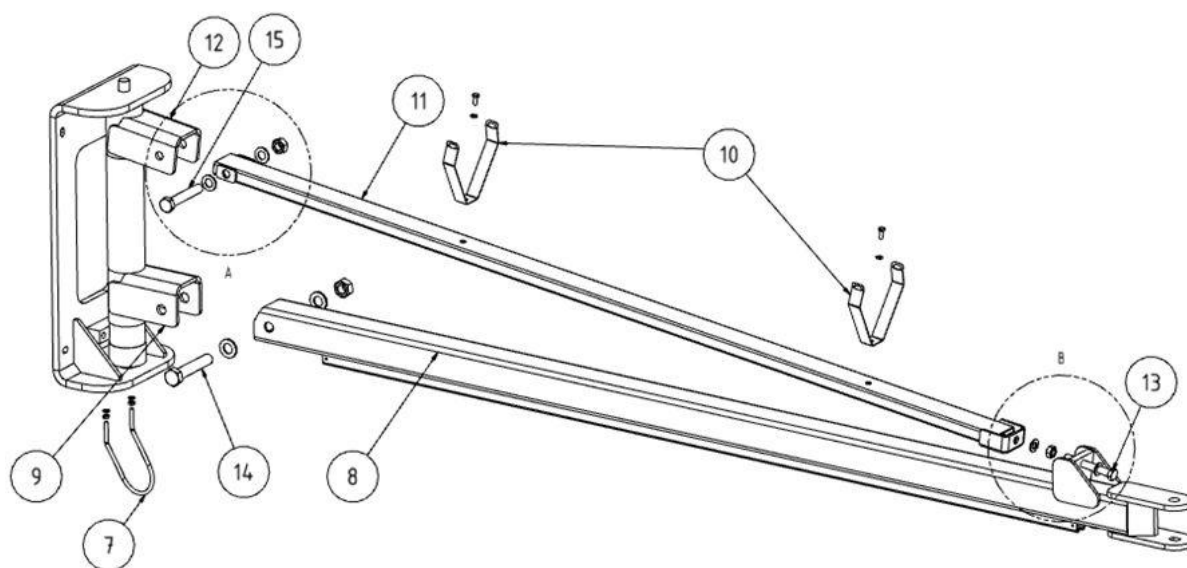


Fig. 7 : Potence, partie 1

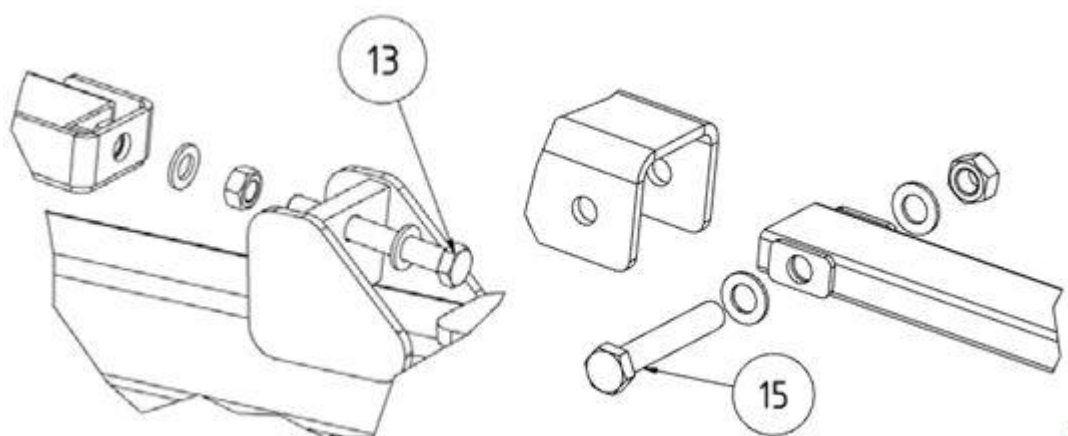


Fig. 8 : Potence

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
7	Arceau	11	Tirant
8	Potence	12	Support mural (haut)
9	Support mural (bas)	13	Vis de serrage
10	Support de tuyau	14+15	Vis

Tabl. 8 : Positions sur le produit

1. Monter l'arceau (pos. 7) sur le support mural.

2. Positionner la potence (pos. 8) dans la fixation inférieure du support mural puis la fixer à l'aide de la vis en veillant à ce que la potence reste mobile.
3. Monter les supports de tuyau (pos. 10) sur le tirant (pos. 11).
4. Positionner le tirant (pos. 11) dans la fixation supérieure du support mural puis le fixer à l'aide de la vis en veillant à ce que la potence reste mobile.
5. Soulever les deux parties de la potence de manière à ce que la potence soit horizontale.
6. Assembler maintenant le tirant et la potence à l'aide de la vis de serrage.
7. Aligner parfaitement la potence à l'horizontale en serrant / desserrant la vis de serrage.
8. Après l'alignement, serrer fermement les vis.

5.6 Montage de la potence – Partie 2

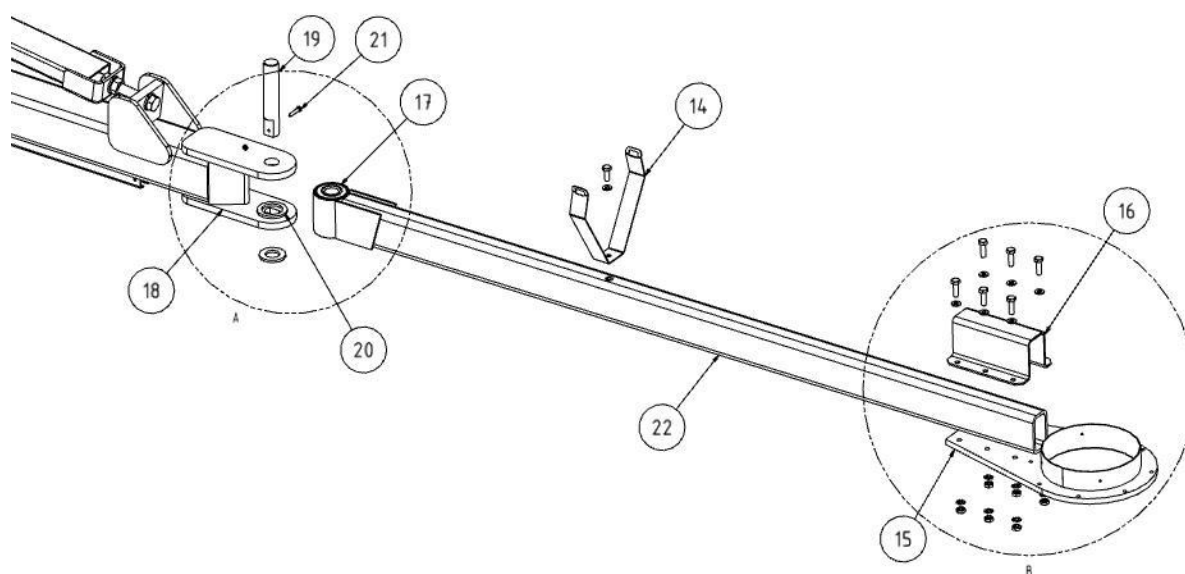


Fig. 9 : Potence, partie 2

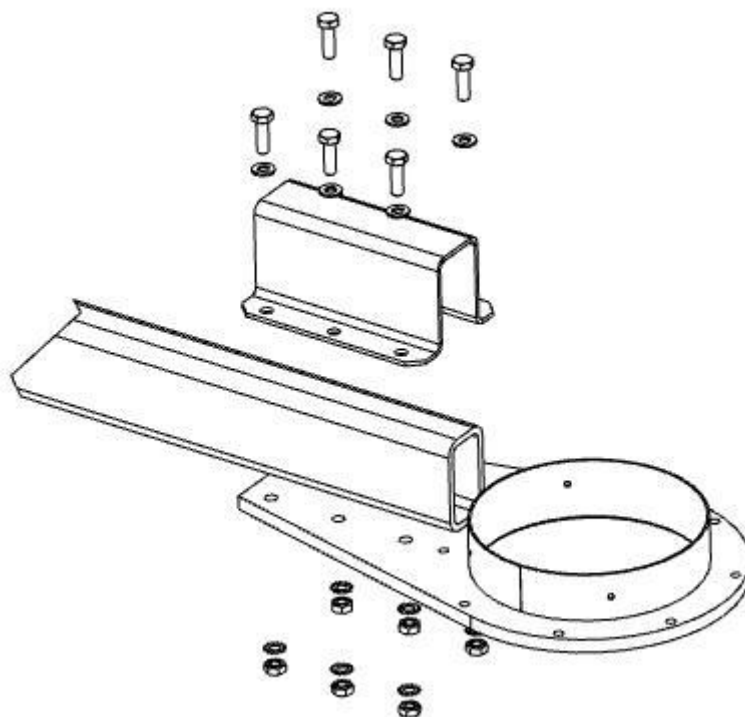


Fig. 10 : Montage du support du bras d'aspiration

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
14	Support de tuyau	19	Boulon d'essieu
15	Support du bras d'aspiration	20	Rondelle d'écartement
16	Profil de serrage	21	Vis
17	Coussinet lisse	22	Potence 2
18	Potence 1		

Tabl. 9 : Positions sur le produit

1. Monter le support de tuyau sur la potence 2.
2. Visser le support du bras d'aspiration (pos. 15) avec le profil de serrage (pos. 16) sur l'extrémité libre de la deuxième potence (pos. 22).

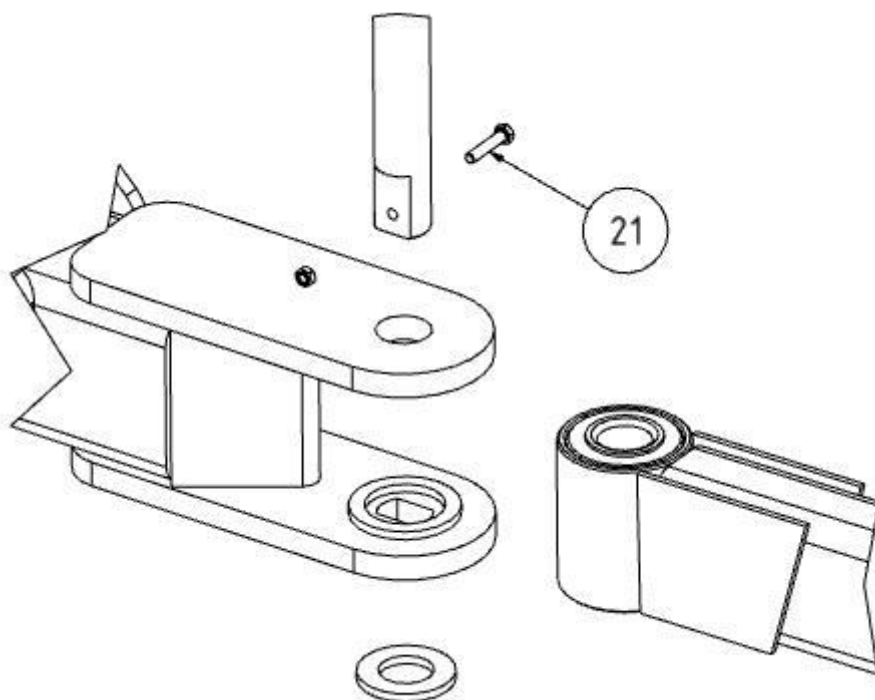


Fig. 11 : Raccordement des potences entre elles

3. Positionner les rondelles d'écartement sur la branche inférieure de la potence.
4. Glisser ensuite le coussinet lisse de la potence 2 (pos. 22) dans le support de la potence 1 (pos. 18).
5. Emboîter le boulon d'essieu (pos. 19) à travers les trous du support sur la potence 1 (pos. 18), à travers le coussinet lisse de la potence 2 (pos. 22) et à travers la rondelle d'écartement (pos. 20).
6. Glisser une rondelle plate sur l'extrémité du boulon d'essieu (pos. 19) puis bloquer le boulon d'essieu à l'aide de la vis (pos. 21).

5.7 Montage du bras d'aspiration sur la potence

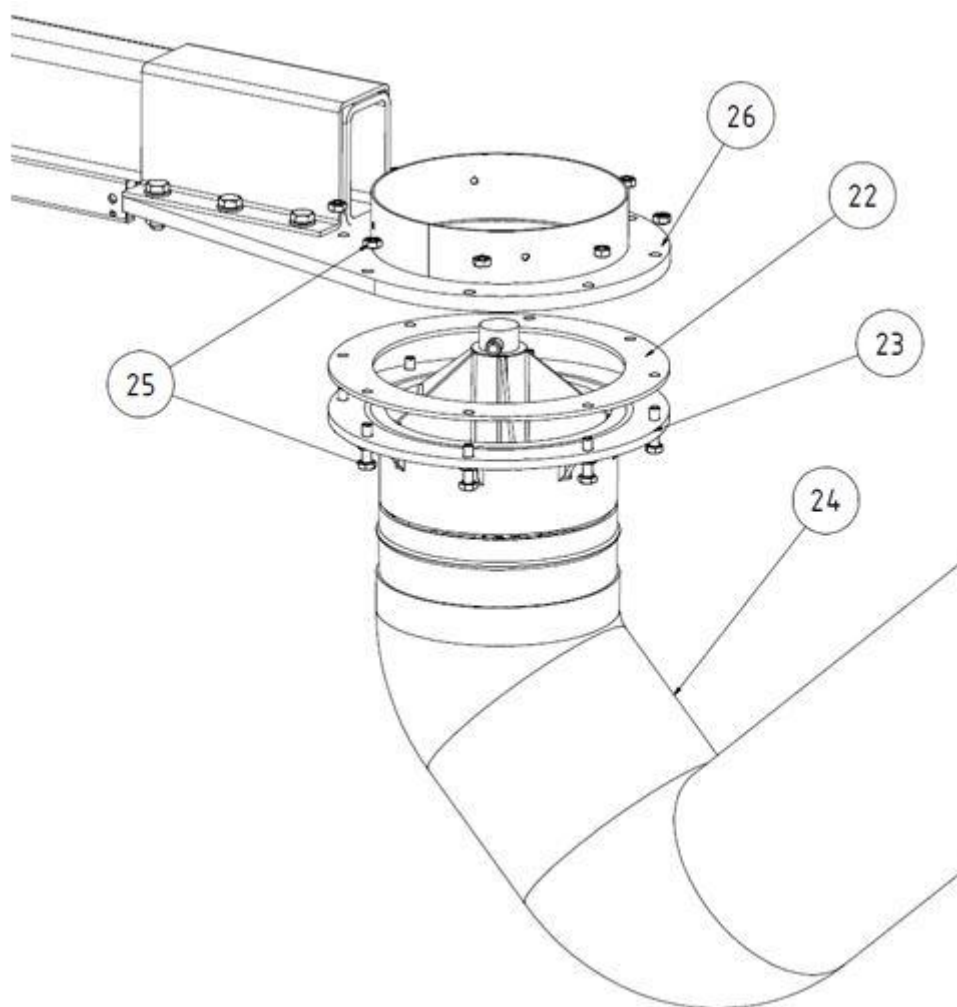


Fig. 12 : Bras d'aspiration sur potence

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
22	Joint en caoutchouc	25	8 vis (M6x25) + écrous
23	Couronne rotative	26	Support du bras d'aspiration
24	Bras d'aspiration		

Tabl. 10 : Positions sur le produit

1. Poser le joint en caoutchouc plat (pos. 22) sur la bride de la couronne rotative (pos. 23) du bras d'aspiration.
2. Visser la bride de la couronne rotative (pos. 23) + le joint en caoutchouc (pos. 22) sur le support du bras d'aspiration à l'aide des vis et des écrous.

5.8 Réglage du frein sur le bras d'aspiration

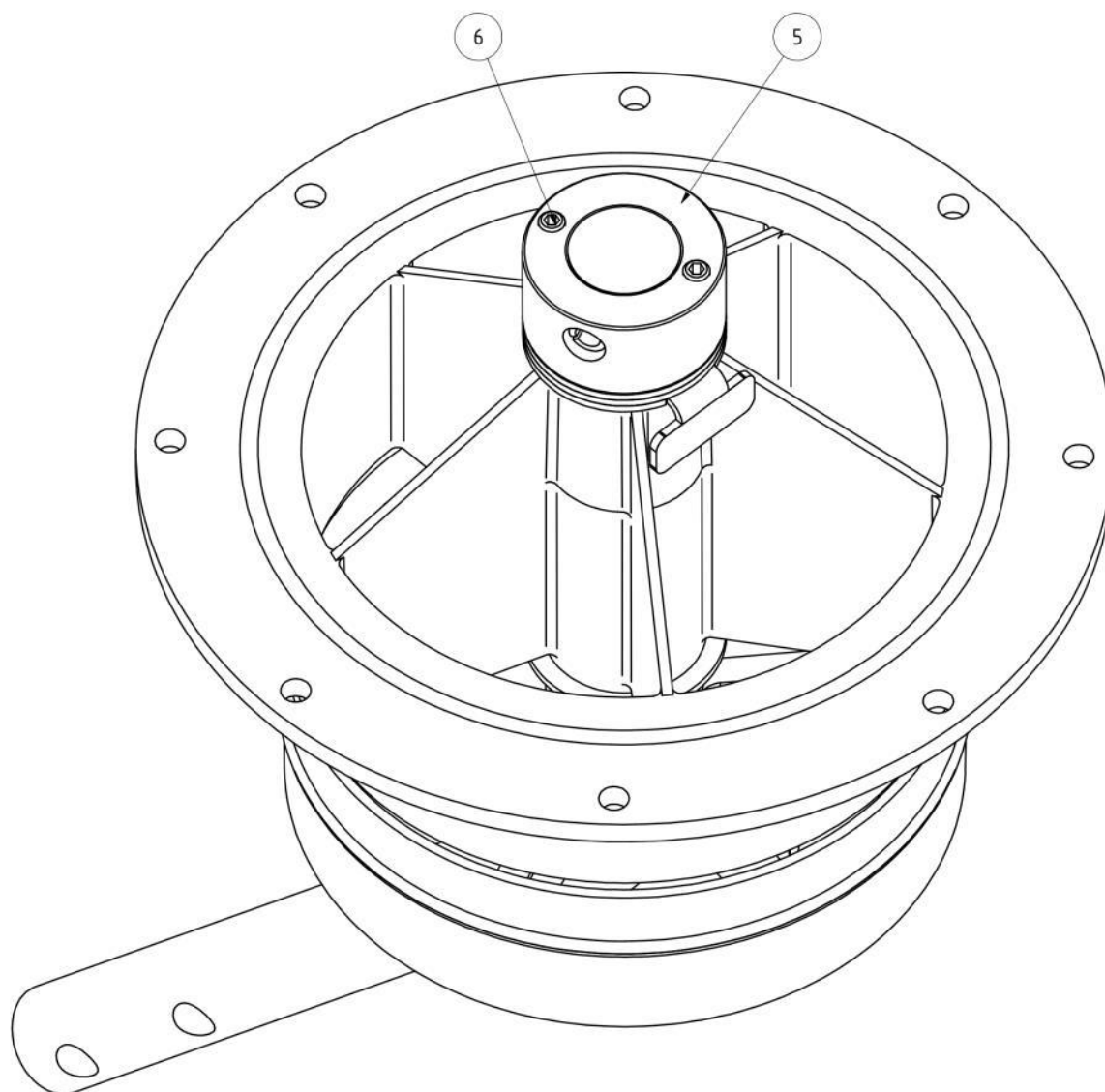


Fig. 13 : Frein

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
5	Frein	6	Vis

Tabl. 11 : Positions sur le produit

1. Régler le frein (pos. 5) de la couronne rotative en veillant à ce que le bras d'aspiration reste de lui-même dans chaque position de pivotement. Le frein se règle en desserrant ou serrant les vis (pos. 6).

5.9 Montage du tuyau agrafé

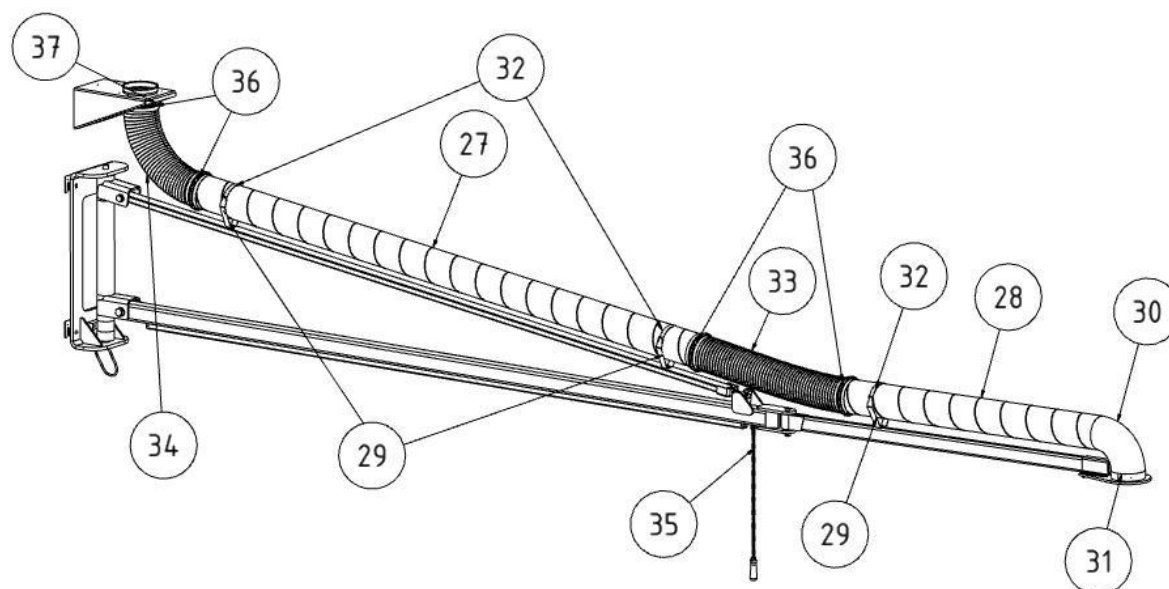


Fig. 14 : Montage du tuyau agrafé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
27	Tuyau agrafé 1	33	Flexible d'aspiration 1
28	Tuyau agrafé 2	34	Flexible d'aspiration 2
29	Support de tuyau	35	Chaîne de traction
30	Coude de tuyau	36	Colliers de serrage
31	Support du bras d'aspiration	37	Support mural
32	Bande auto-agrippante		

Tabl. 12 : Positions sur le produit

1. Placer le tuyau agrafé 1 (pos. 27) dans le support de tuyau (pos. 29) prévu à cet effet.
2. Emboîter le coude de tuyau (pos. 30) dans le coude tuyau 2 (pos. 28).
3. Placer le tuyau agrafé 2 avec le coude de tuyau (pos. 30) sur les supports de tuyau. Le coude de tuyau (pos. 30) doit être alors emboîté dans la tubulure du support du bras d'aspiration (pos. 31).
4. Fixer le coude de tuyau à l'aide des vis à tôle fournies.
5. Fixer les tuyaux agrafés aux supports de tuyau à l'aide de la bande auto-agrippante.

6. Glisser le flexible d'aspiration 1 (pos. 33) dans la zone d'articulation aux extrémités des tuyaux agrafés puis les fixez à l'aide de deux colliers de serrage.
7. Glisser également le flexible d'aspiration sur le support mural (pos. 37) puis le raccorder au tuyau agrafé 1 (pos. 27). Fixer ensuite les extrémités du tuyau à l'aide de deux colliers de serrage.
8. Fixer maintenant la chaîne de traction (pos. 35) sur la potence.

REMARQUE

Uniquement pour les bras d'aspiration en version tuyauterie rigide.
Raccourcir le morceau de tuyau souple arrière à 900 mm.

REMARQUE

Il est maintenant par exemple possible de suspendre un coffret-dévidoir au dispositif de traction au-dessous de la potence.

ATTENTION

Ne jamais dépasser le poids maximal de 50 kg sur la première potence et de 10 kg sur la deuxième potence !

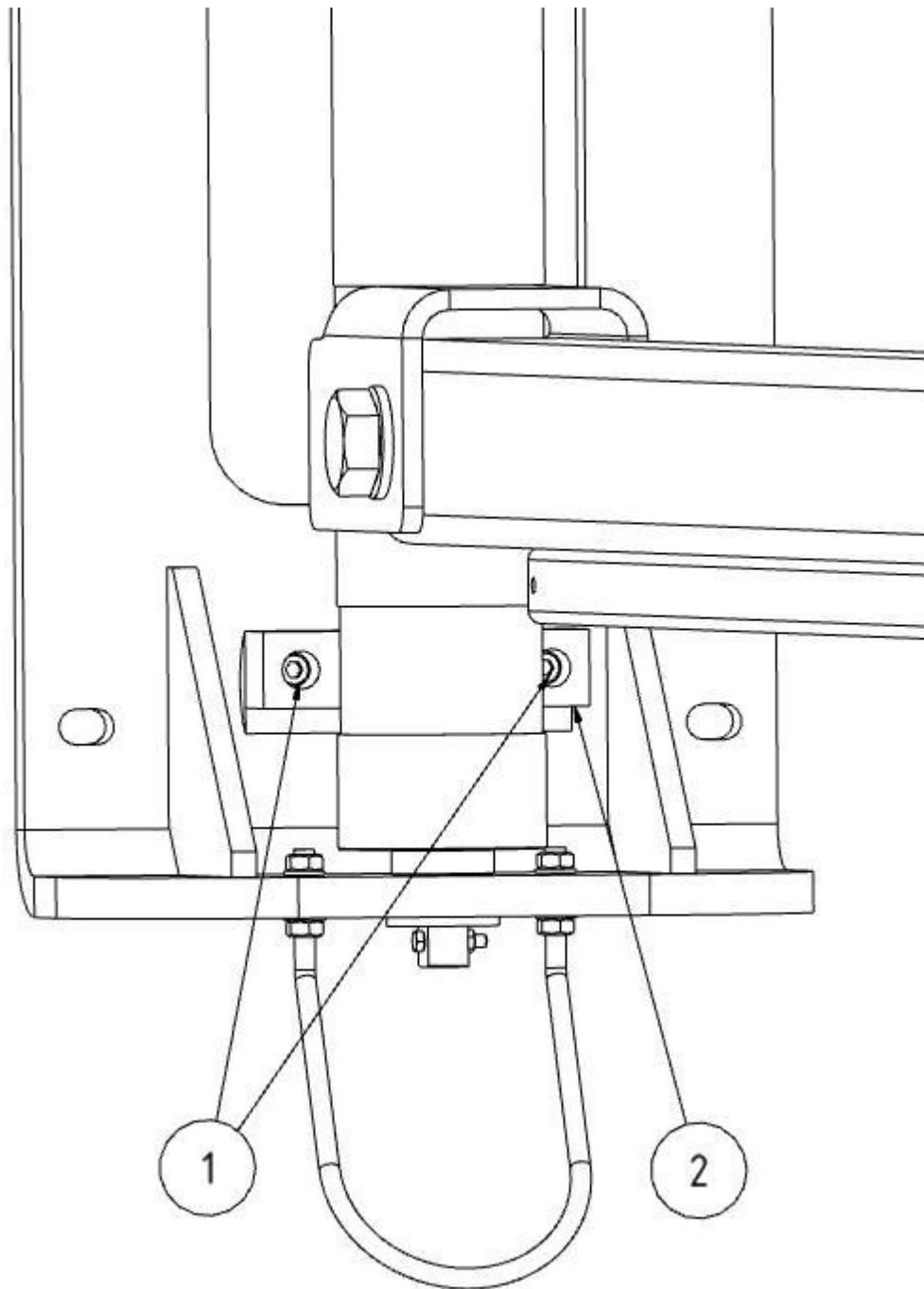


Fig. 15 : Frein

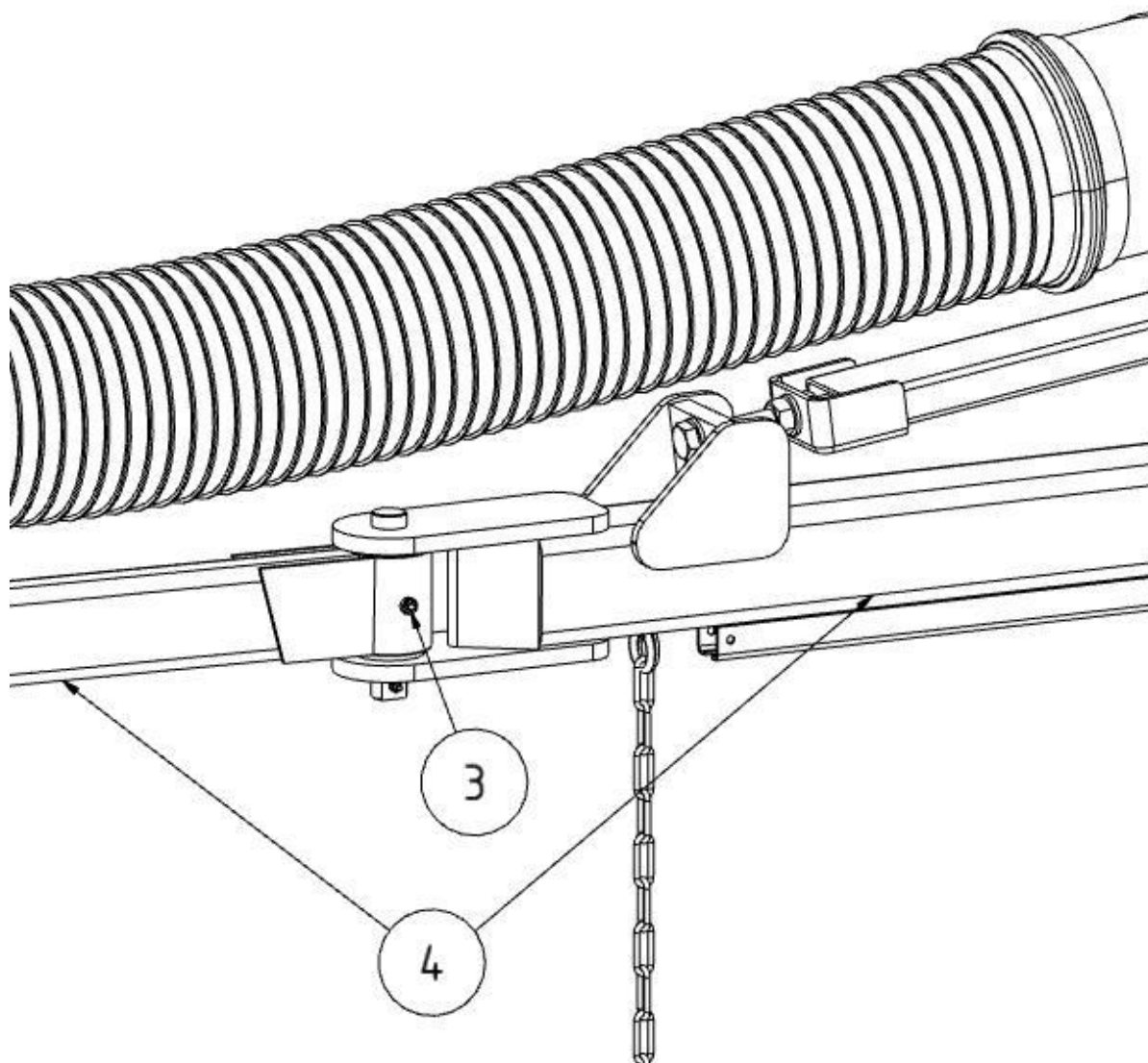


Fig. 16 : Frein

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1+3	Vis	4	Potence
2	Frein		

Tabl. 13 : Positions sur le produit

1. Après le montage du bras d'aspiration complet, il peut éventuellement s'avérer nécessaire d'ajuster le frein au niveau du support mural et de l'articulation médiane des potences afin qu'il reste de lui-même dans chaque position de pivotement.

2. À cet effet, l'effet de freinage peut être réglé en desserrant ou serrant les vis (pos. 1+3) en conséquence.

5.10 Montage de la hotte d'aspiration avec éclairage (en option)

Si une hotte d'aspiration avec fonction Marche/Arrêt et éclairage est montée sur le produit, la hotte d'aspiration doit être reliée à l'unité de commande via un câble de commande.

Les chapitres suivants décrivent la pose des câbles pour les hottes d'aspiration avec carte de commande intégrée et unité d'éclairage.

REMARQUE

Avant de commencer le montage, contrôler la variante de produit pour définir la pose des câbles. Voir les chapitre suivants.

REMARQUE

Avant de commencer le montage, contrôler la variante de produit pour définir la pose correcte des câbles.

5.10.1 Pose des câbles – bras d'aspiration avec potence

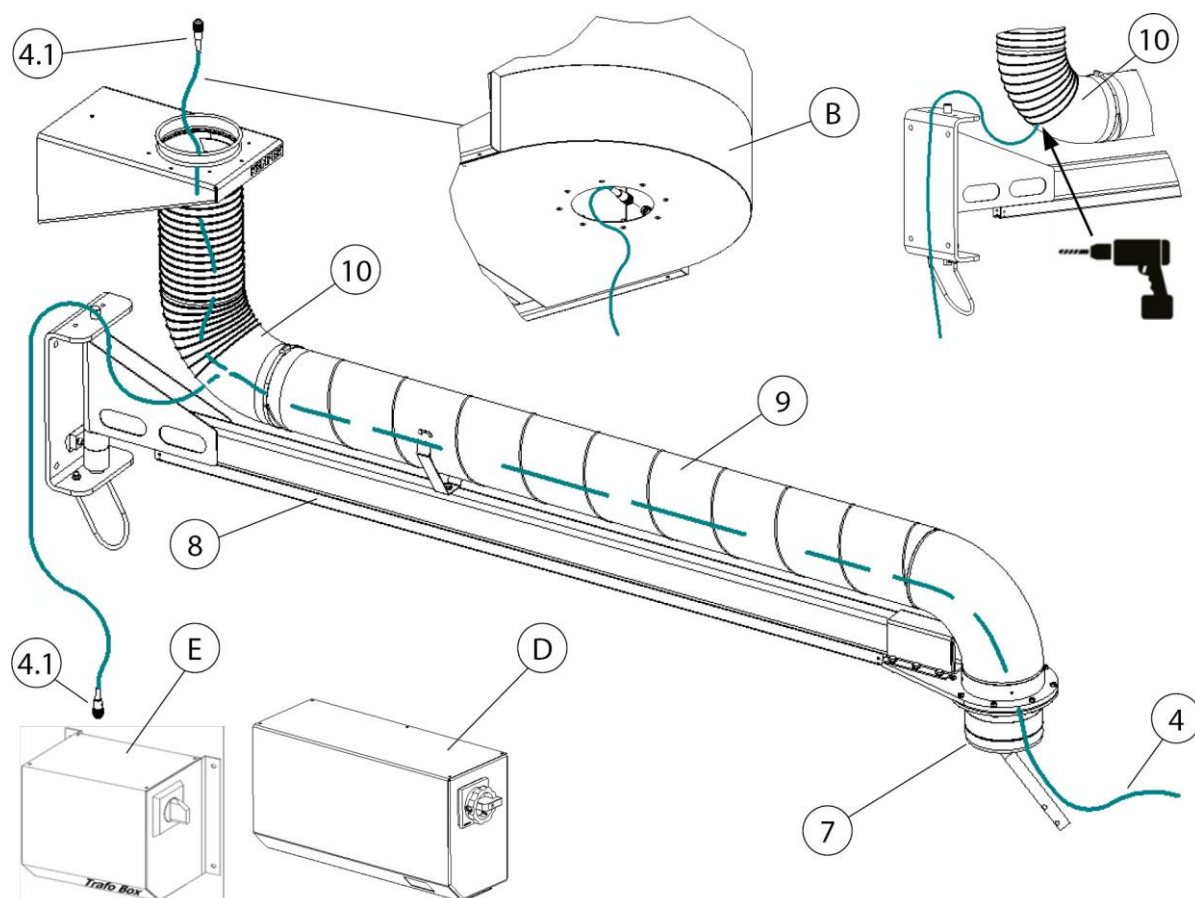


Fig. 17 : Pose des câbles – bras d'aspiration avec potence

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. 14 : 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. 15 : 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.

5.10.2 Pose des câbles – Hotte d'aspiration + éclairage (en option)

REMARQUE

Pendant le montage des produits rapportés disponibles, observer les notices jointes.

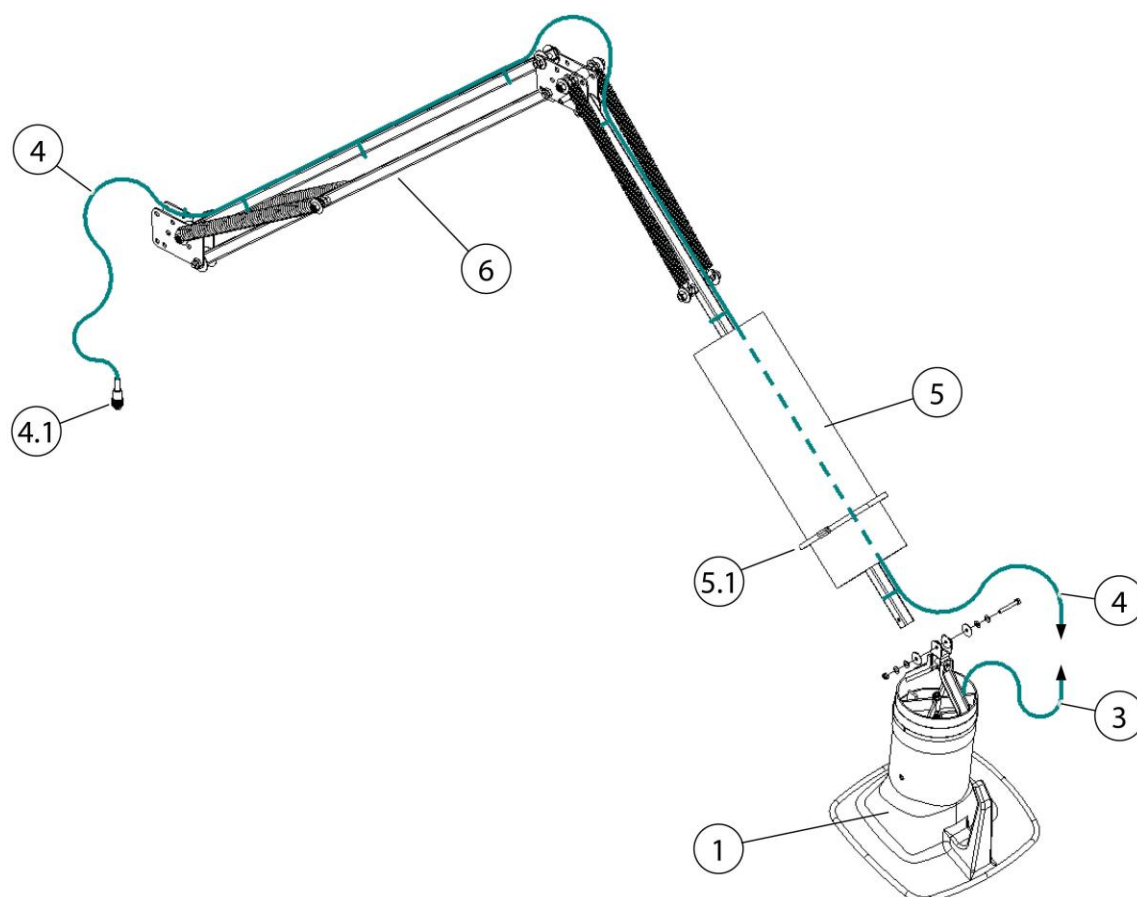


Fig. 18 : Pose des câbles - bras d'aspiration 2-4 mètres

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Hotte d'aspiration	4.1	Connecteur 4 pôles
3	Câble de raccordement - hotte d'aspiration	5	Tuyau d'aspiration
3,1	Connecteur à sertir	5.1	Collier de serrage
4	Câble de connexion 20 mètres [787,4 inch]	6	Structure porteuse

Tabl. 16 : Positions sur le produit

1. Desserrer le tuyau d'aspiration (pos. 5). À cet effet, desserrer le collier de serrage (pos. 5.1).
2. Fixer la hotte d'aspiration avec éclairage (pos. 1) sur la structure porteuse (pos. 6). À cet effet, utiliser le matériel de montage fourni.
3. Poser le câble de connexion (pos. 4) le long de la structure porteuse (pos. 6) en le faisant passer à travers le tuyau d'aspiration jusqu'à la hotte d'aspiration et le fixer à l'aide des attaches-câbles fournies.

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 !

4. Raccorder le câble de connexion (pos. 4) au câble de raccordement de la hotte d'aspiration (pos. 3). À cet effet, raccourcir le câble de connexion (pos. 4), le dénuder et le raccorder aux connecteurs à sertir (pos. 3.1) en respectant les numéros.
5. Fixer l'extrémité arrière du tuyau (pos. 5) sur la couronne rotative. Pour la fixation, utiliser le collier de serrage joint (pos. 5.1).
6. Fixer l'autre extrémité du tuyau d'aspiration (pos. 5) sur la hotte d'aspiration (pos. 1). Pour la fixation, utiliser le collier de serrage joint (pos. 5.1).
7. Fixer à nouveau le tuyau d'aspiration (pos. 5) avec les colliers de serrage (pos. 5.1).

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

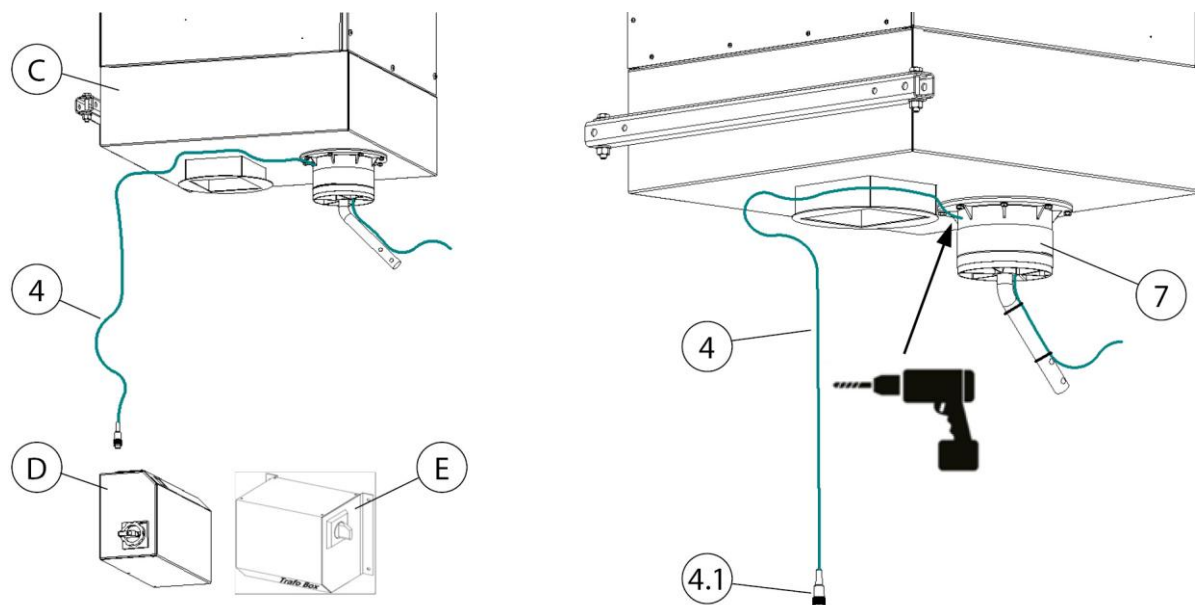


Fig. 19 : Pose des câbles – appareil stationnaire

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. 17 : 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.

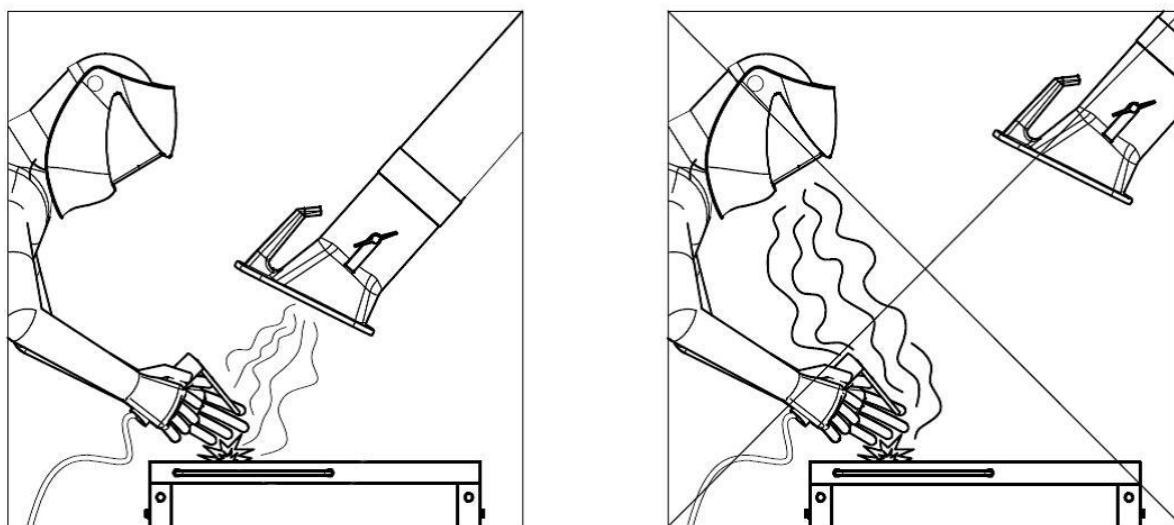


Fig. 20 : positionnement de la hotte d'aspiration

- 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 :
 Type : 79206, 79307, 79308, 79409, 79410 (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, 27.04.2026



Directeur général

Lieu, date

B. Kemper

Informations à propos du signataire

9.2 UKCA Declaration of Installation

Designation: Installation products
 Series:
 Type: **79206, 79307, 79308, 79409, 79410** (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

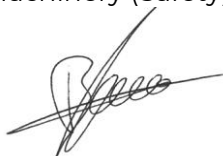
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

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, 27.04.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Caractéristiques techniques

Désignation m [ft]	Diamètre mm [in]	Poids kg [lbs]	Niveau sonore approx. avec 1 000 m³/h [CFM]
Bras d'aspiration 6,0 [20]	Ø 150 [5,9]	140 [309]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 7,0 [23]	Ø 150 [5,9]	142 [314]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 8,0 [26]	Ø 150 [5,9]	145 [320]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 9,0 [30]	Ø 150 [5,9]	195 [430]	64 dB(A)
Bras d'aspiration 10,0 [33]	Ø 150 [5,9]	198 [437]	64 dB(A)

Tabl. 18 : Caractéristiques techniques

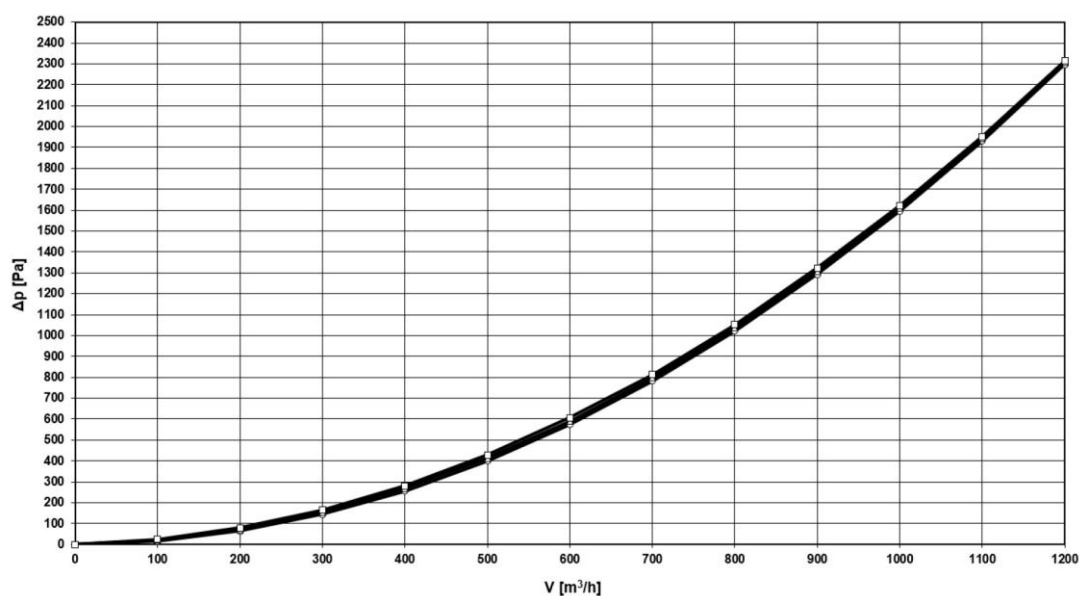


Fig. 21 : Diagramme de perte de pression

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 3,0 m, Ø 165 mm	1140481

Tabl. 19 : 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

