

VacuFil 2000 - 4000

FR – Notice d´utilisation

NL – Handleiding

ES – Instrucciones de servicio

PT – Manual de operação

IT – Manuale d´uso

Typenschild einkleben

FR – Notice d´utilisation.....	- 4 -
NL – Handleiding.....	- 102 -
ES – Instrucciones de servicio.....	- 197 -
PT – Manual de operação	- 294 -
IT – Manuale d´uso	- 392 -

1 Généralités	- 7 -
1.1 Introduction.....	- 7 -
1.2 Remarques sur les droits de protection et de propriété intellectuelle	- 7 -
1.3 Remarques pour l'exploitant.....	- 7 -
2 Sécurité.....	- 9 -
2.1 Généralités	- 9 -
2.2 Remarques à propos des pictogrammes et symboles	- 9 -
2.3 Marquages / panneaux à installer par l'exploitant.....	- 10 -
2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service.....	- 10 -
2.5 Consignes de sécurité pour l'entretien et le dépannage	- 11 -
2.6 Remarques attirant l'attention sur des dangers particuliers.....	- 11 -
3 Données produit.....	- 17 -
3.1 Description du fonctionnement	- 17 -
3.2 Description du fonctionnement de la régulation de la puissance d'aspiration (en option).....	- 20 -
3.3 Utilisation conforme	- 22 -
3.4 Exigences générales selon la norme DIN EN ISO 21904.....	- 23 -
3.5 Installation du produit en plein air.....	- 24 -
3.6 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible	- 25 -
3.7 Consignes pour éviter les dommages	- 26 -
3.8 Marquages et panneaux sur le produit	- 26 -
3.9 Risque résiduel	- 27 -
4 Transport et stockage	- 28 -
4.1 Transport	- 28 -
4.2 Stockage	- 28 -
5 Montage	- 29 -
5.1 Déballage et montage du produit.....	- 30 -
5.2 Raccordement du produit	- 32 -
5.3 Montage de la tubulure de raccordement pour l'air de refroidissement (en option).....	- 35 -
5.4 Schéma de raccordement.....	- 36 -
5.4.1 Généralités à propos du schéma de raccordement.....	- 36 -
5.4.2 Pose du câble et raccordement.....	- 37 -

5.4.3	Produit avec régulation de la puissance d'aspiration.....	- 39 -
6	Utilisation.....	- 40 -
6.1	Qualification du personnel de service.....	- 40 -
6.2	Éléments de commande.....	- 40 -
6.3	Élément de commande et système de surveillance	- 41 -
6.3.1	Menu principal – Allumer / éteindre le produit.....	- 41 -
6.3.2	Consultation des caractéristiques de fonctionnement	- 43 -
6.3.3	Consultation des caractéristiques techniques.....	- 44 -
6.3.4	Réglages techniques	- 45 -
6.3.5	Consultation des accessoires	- 46 -
6.3.6	Consultation de pièces de rechange	- 48 -
6.3.7	Menu de sélection de la langue	- 49 -
6.3.8	Menu de maintenance	- 50 -
6.3.9	Réglage des paramètres de l'installation	- 51 -
6.3.10	Calibrage de l'écran de commande.....	- 53 -
6.3.11	Messages d'erreur éléments de commande	- 54 -
6.3.12	Messages d'erreur de la régulation de la puissance d'aspiration optionnelle.....	- 56 -
6.3.13	Messages d'avertissement	- 56 -
6.4	Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration (en option). -	58
6.5	Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration sur le CF (en option)	- 60 -
6.5.1	Réglage de la puissance d'aspiration - Siemens V20	- 62 -
6.5.2	Réglage de la puissance d'aspiration - Siemens G120C.....	- 63 -
6.6	Mise en service	- 65 -
7	Réparation	- 67 -
7.1	Entretien	- 67 -
7.2	Maintenance.....	- 68 -
7.3	Consignes de sécurité pour la maintenance.....	- 68 -
7.3.1	Vidange du bac collecteur de poussières.....	- 69 -
7.3.2	Évacuation du condensat du réservoir d'air comprimé.....	- 74 -
7.3.3	Unité de maintenance d'air comprimé, évacuation du condensat -	75 -
7.3.4	Remplacement du filtre – Consignes de sécurité.....	- 77 -

7.3.5	Remplacement de la bande filtrante, régulation de la puissance d'aspiration.....	- 79 -
7.3.6	Remplacement du filtre - air de refroidissement du compresseur à canal latéral.....	- 80 -
7.3.7	Remplacement des filtres principaux	- 81 -
7.3.8	Contrôle du réservoir d'air comprimé avec la vanne de sécurité ...	- 86 -
7.3.9	Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé	- 86 -
7.3.10	Calendrier de maintenance	- 89 -
7.3.11	Certificat de maintenance (modèle à photocopier)	- 90 -
7.4	Dépannage	- 91 -
7.5	Mesures d'urgence.....	- 93 -
8	Mise au rebut.....	- 94 -
8.1	Plastiques.....	- 94 -
8.2	Métaux.....	- 94 -
8.3	Éléments filtrants	- 94 -
9	Pièce jointe.....	- 95 -
9.1	Déclaration de conformité CE	- 95 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 96 -
9.3	Caractéristiques techniques	- 97 -
9.4	Fiche dimensionnelle.....	- 100 -
9.5	Pièces de rechange et accessoires	- 101 -

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 de protection et de propriété intellectuelle

Le présent mode d'emploi doit être traité de manière confidentielle. Il doit uniquement être accessible aux personnes autorisées. Il ne doit pas être remis à des tiers sans l'autorisation écrite de KEMPER GmbH, ci-après dénommé fabricant.

L'ensemble de la documentation est protégé par la loi relative aux droits d'auteur. Il est strictement interdit de transmettre et de reproduire les documents, même partiellement, ainsi que d'évaluer et de communiquer leur contenu. Sous réserve d'autorisation écrite préalable.

Toute infraction est passible de poursuites pénales et d'une astreinte au versement de dommages et intérêts. Le fabricant se réserve tous les droits de recours aux droits de propriété industrielle.

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.

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

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

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

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

Caractéristiques de raccordement électrique, voir plaque signalétique du produit

Alimentation secteur

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

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

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

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

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

⚠ DANGER

Danger, tension électrique !

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

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

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

Type de catégorie :	Courant assigné	Courant différentiel de fonctionnement	Remarque
Type B	40 A	300 mA	à retard de courte durée
Type B	63 A	300 mA	à retard de courte durée
Type B	80 A	300 mA	à retard de courte durée
Type B	100 A	300 mA	à retard de courte durée
Type B	125 A	300 mA	à retard de courte durée

Tabl. 1 : exigences envers l'interrupteur différentiel

⚠ DANGER**Charges suspendues**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de brûlures ou d'échaudures !**

Les surfaces du produit peuvent atteindre des températures supérieures à 70 °C pendant le fonctionnement.

Avant les travaux de maintenance et de réparation, laisser refroidir le produit ou porter des gants anti-chaueur.

▲ ATTENTION**Danger pour la santé émanant du bruit !**

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

3 Données produit

3.1 Description du fonctionnement

Le produit est un système de filtration à haute dépression utilisé pour aspirer et filtrer l'air contenant des substances nocives. Il s'agit d'un système d'aspiration centralisé auquel plusieurs postes de travail/éléments de détection peuvent être raccordés via une tuyauterie.

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

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

L'air purifié circule à l'intérieur des cartouches filtrantes vers le haut dans la zone d'air pur du produit et est directement réinjecté dans la zone de travail ou acheminé vers l'extérieur par le biais d'une conduite d'évacuation d'air.

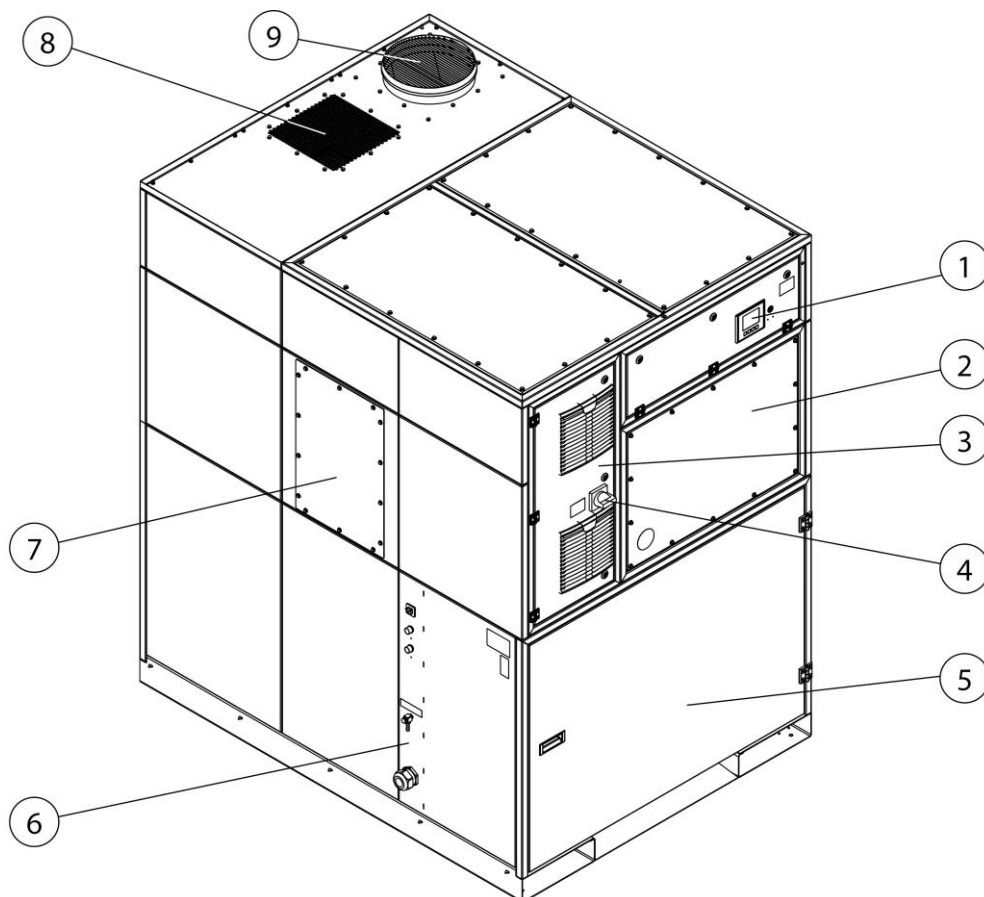


Fig. 1 : Description du fonctionnement - vue avant

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Élément de commande (écran de commande)	6	Panneaux de raccordement
2	Couvercle de maintenance zone de filtration	7	Couvercle aveugle – manchon d'aspiration de d'air contenant des substances nocives
3	Armoire de commande régulation de la puissance d'aspiration	8	Manchon d'aspiration air de refroidissement compresseur à canal latéral
4	Interrupteur principal	9	Ouverture de sortie air purifié
5	Porte de maintenance bac collecteur de poussières		

Tabl. 2 : Description du fonctionnement - vue avant

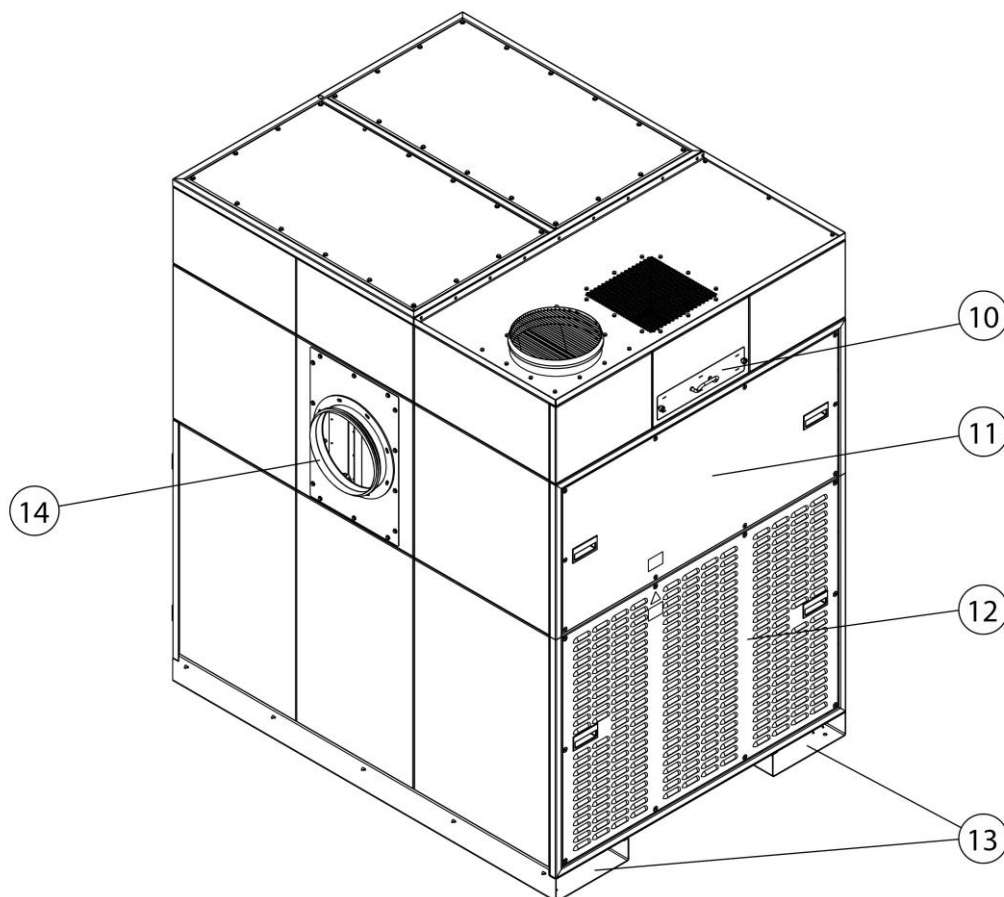


Fig. 2 : Description du fonctionnement - vue arrière

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
10	Porte de maintenance - bande filtrante air de refroidissement	13	Poches d'entrée chariot élévateur
11	Couvercle de maintenance accès au compresseur à canal latéral, soupape de sûreté pour air comprimé	14	Manchon d'aspiration d'air contenant des substances nocives (pouvant être monté des deux côtés)
12	Couvercle de maintenance compresseur à canal latéral / sortie d'air de refroidissement		

Tabl. 3 : Description du fonctionnement - vue arrière

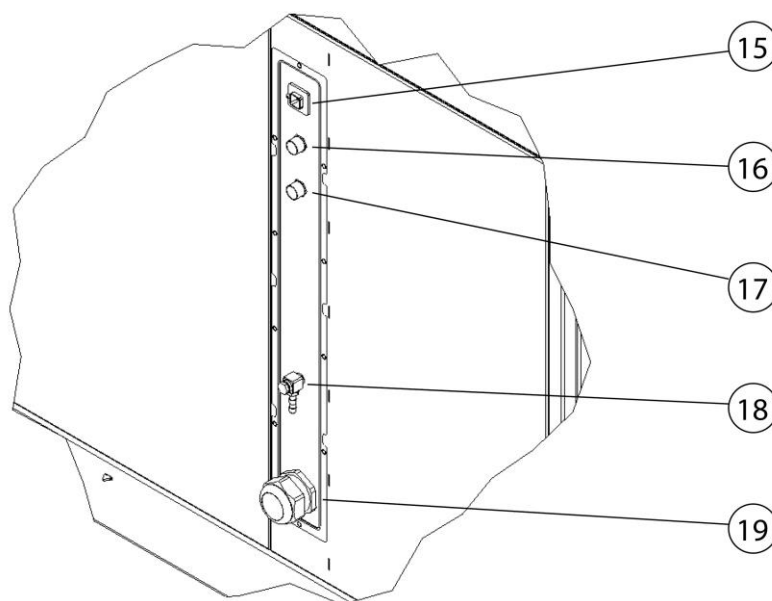


Fig. 3 : Panneaux de raccordement

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
15	Prise de raccordement pour élément de commande externe	18	Raccord d'air comprimé DN 9 mm
16	Prise de raccordement à 6 pôles pour extensions optionnelles	19	Passage de câble / câble de raccordement au réseau électrique
17	Prise de raccordement à 12 pôles pour extensions optionnelles		

Tabl. 4 : Panneaux de raccordement

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

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

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

Avantages :

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

REMARQUE

Le produit doit complètement être arrêté avant de pouvoir le redémarrer. Pendant ce temps de fonctionnement par inertie, le message suivant s'affiche sur l'élément de commande :

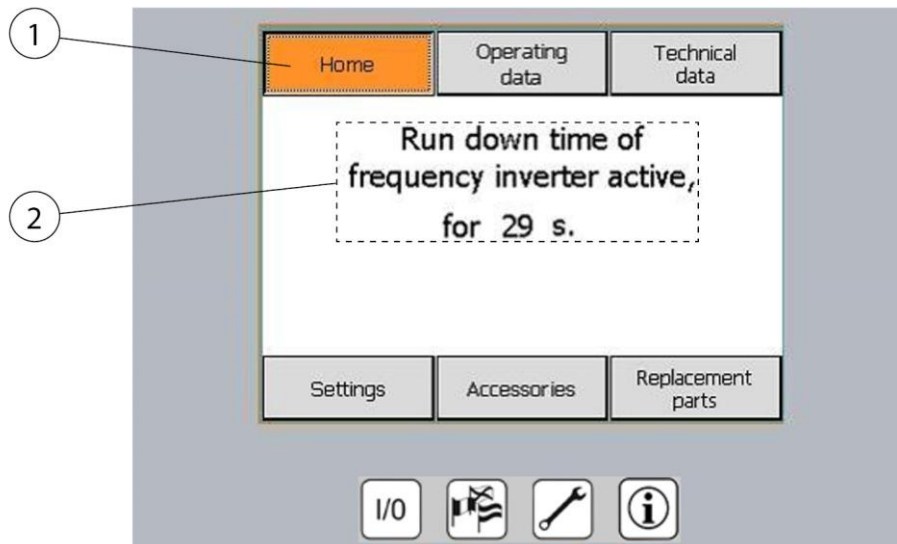


Fig. 4 : temps de fonctionnement par inertie

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

1	Menu principal	2	Texte de remarque : temps de fonctionnement par inertie du convertisseur de fréquence (ventilateur) activé pendant 29 secondes
---	----------------	---	--

Tabl. 5 : temps de fonctionnement par inertie

3.3 Utilisation conforme

Le produit est conçu en vue de l'aspiration et de la filtration à la source des fumées de soudage dégagées pendant le soudage de matériaux métalliques. De manière générale, le produit peut être employé pour tous les modes opératoires au cours desquels des fumées de soudage sont produites. Il incombe cependant de veiller à éviter toute aspiration d'étincelles incandescentes dans le produit.

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

REMARQUE



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

REMARQUE

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

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

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

REMARQUE

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

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

- la sécurité,
- l'utilisation et de la commande,
- l'entretien et de la maintenance,

décrites dans le présent mode d'emploi.

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

3.4 Exigences générales selon la norme DIN EN ISO 21904

REMARQUE

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

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

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

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

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

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

REMARQUE

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

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

3.5 Installation du produit en plein air

Le produit ne convient pas à une installation en plein air.

Si une installation en plein air s'avère néanmoins nécessaire, il est indispensable de construire une enceinte appropriée et résistante aux intempéries sur le site.

Pour les travaux de montage, de maintenance et de réparation, l'enceinte doit satisfaire aux exigences minimales suivantes (exemples de montage).

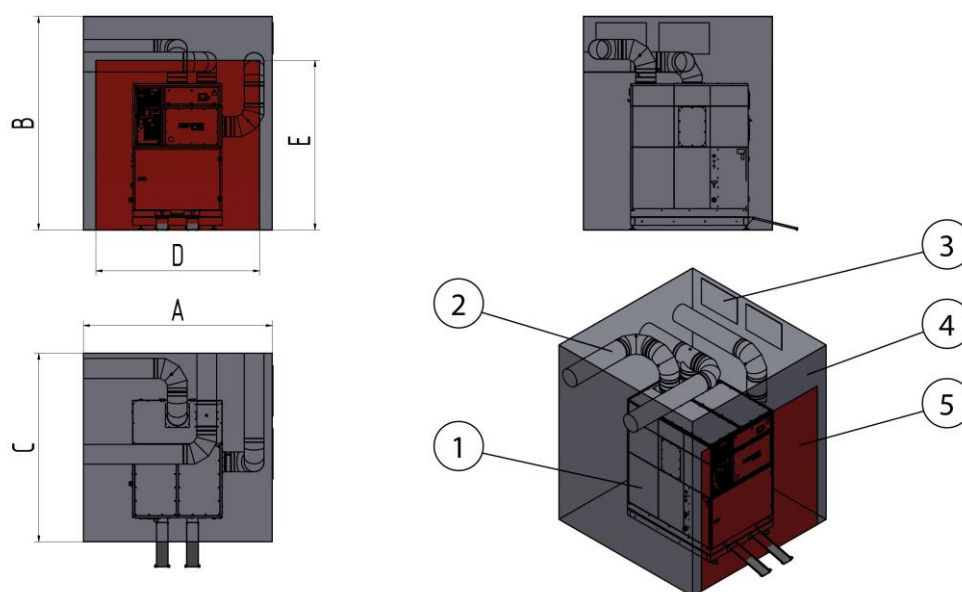


Fig. 5 : enceinte – exemple de variante 1

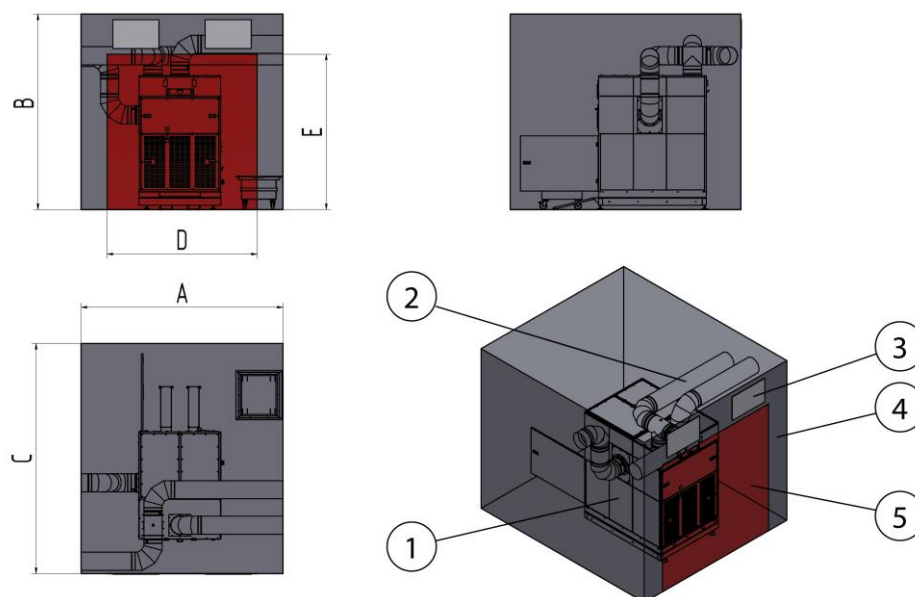


Fig. 6 : enceinte – exemple de variante 2

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Produit	4	Enceinte
2	Système de tuyauterie	5	Porte
3	Grille de ventilation		

Tabl. 6 : enceinte – variante 1

Dimensions

Symbole	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Désignation	Hauteur	Largeur	Profondeur	Largeur de la porte	Hauteur de la porte
Variante 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variante 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tabl. 7 : dimensions

ATTENTION

Remarques à propos de l’enceinte

Les indications sont des exemples de montages avec des dimensions minimales.

Pour l’arrivée d’air de refroidissement requise, il est indispensable de prévoir des grilles de ventilation avec protection contre les oiseaux et les insectes. (Taille 800 x 500/600 mm) Au moins 3 000 m³/h Compatible avec l’air d’échappement avec une perte de pression maximale de 10 – 20 Pa.

3.6 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.

3.7 Consignes pour éviter les dommages

Le produit est conçu pour une utilisation continue. Une utilisation non conforme peut toutefois endommager le produit.

▲ AVERTISSEMENT

Risque de dommages matériels !

Ne pas aspirer de liquides ni de corps étrangers !

Ne pas fermer en permanence le côté aspiration et le côté refoulement car cela entraîne une surchauffe du produit en raison de l'absence de flux d'air.

En cas de surchauffe, le produit s'arrête ou passe en mode de secours. La puissance d'aspiration requise n'est alors plus disponible.

3.8 Marquages et panneaux sur le produit

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

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

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

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

3.9 Risque résiduel

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

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

▲ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

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

4 Transport et stockage

4.1 Transport

⚠ DANGER

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

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

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

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

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

4.2 Stockage

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

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

5 Montage

Remarques pour le montage en toute sécurité du produit.

REMARQUE

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

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

⚠ DANGER

Danger de blessures mortelles en cas de chute de composants !

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en cas de raccordement incorrect !

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

5.1 Déballage et montage du produit

Le produit est livré entièrement monté sur une palette.

Procéder comme suit au montage :

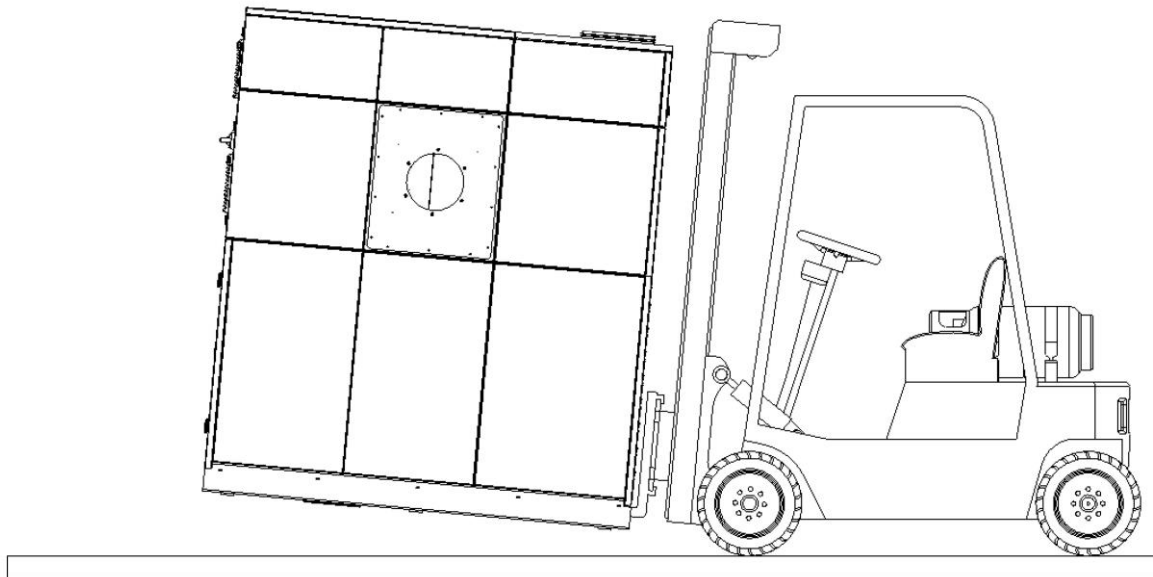


Fig. 7: Transport du produit

1. Positionner le produit sur le site d'installation à l'aide d'un chariot élévateur adapté. Le sol du site d'installation doit être plan et doit pouvoir supporter en permanence le poids du produit.

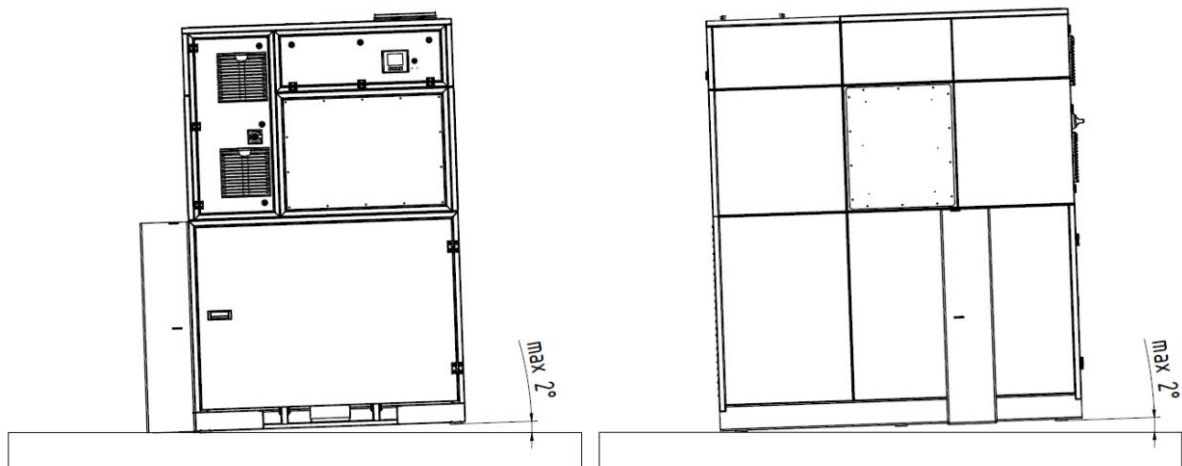


Fig. 8: Positionnement du produit

2. Retirer le film d'emballage et les sangles de fixation.
3. Enlever la palette du produit, pour ce faire, rentrer les fourches du chariot élévateur dans les poches, soulever le produit de quelques centimètres et enlever la palette.
4. Ensuite, aligner le produit sur le lieu de destination. Il n'est pas nécessaire de fixer le produit au sol.

Mise en place des caillebotis dans la glissière à poussière

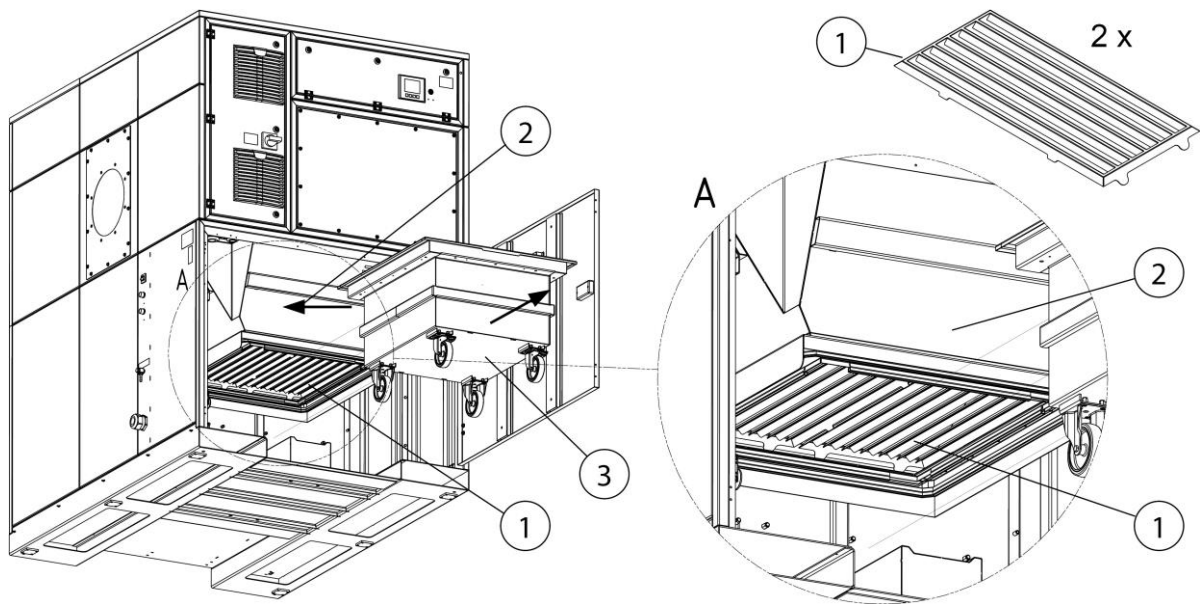


Fig. 9 : Mise en place des caillebotis

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Caillebotis	3	Chariot collecteur de poussières
2	Glissière à poussière		

Tabl. 8 : Mise en place des caillebotis

Le cas échéant, les deux caillebotis doivent être mis en place dans la glissière à poussière :

1. Ouvrir la porte de maintenance, abaisser le chariot collecteur de poussières (pos. 3) et le sortir du produit.
2. Mettre en place les deux caillebotis (pos. 1) de manière légèrement inclinée dans la glissière à poussière (pos. 2).

5.2 Raccordement du produit

REMARQUE

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

Raccordement du système de tuyauterie

ATTENTION

Le produit génère une dépression à vide poussé.

Le système de tuyauterie raccordé doit être conçu en conséquence pour la dépression maximale générée. Voir aussi chapitre Caractéristiques techniques.

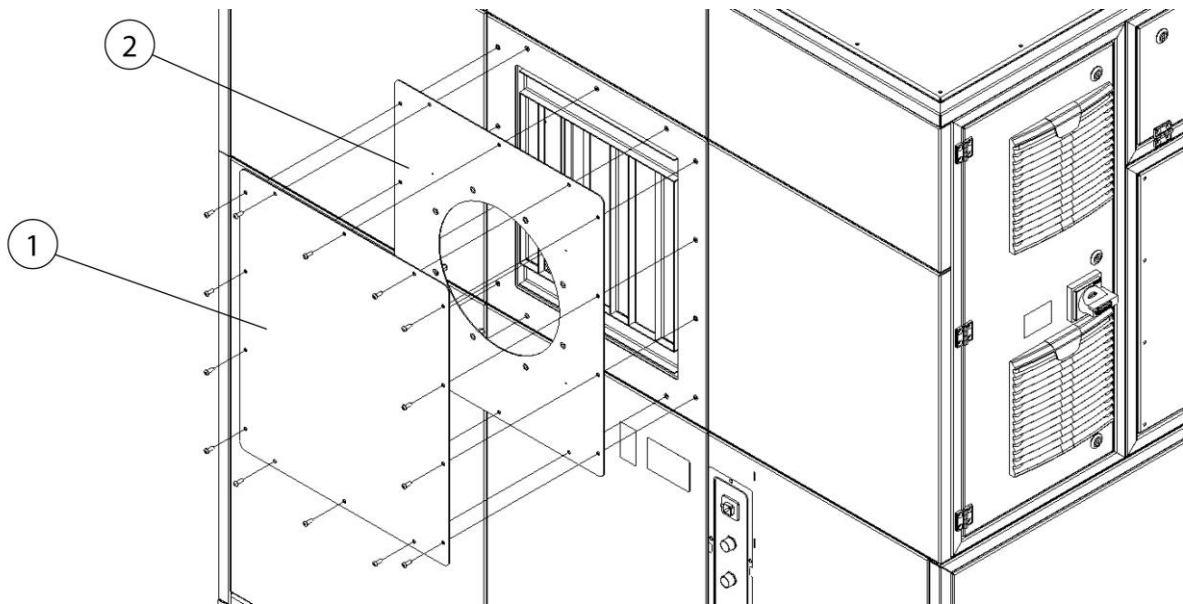


Fig. 10 : Raccordement du système de tuyauterie

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Panneau couvercle aveugle	2	Panneau à raccord à bride

Tabl. 9 : Positions sur le produit

Le raccordement du système de tuyauterie s'effectue sur le site à l'aide d'un raccord à bride selon DIN 24154.

Le panneau à raccord à bride (pos. 2) peut être monté au choix sur le côté droit ou le côté gauche du produit.

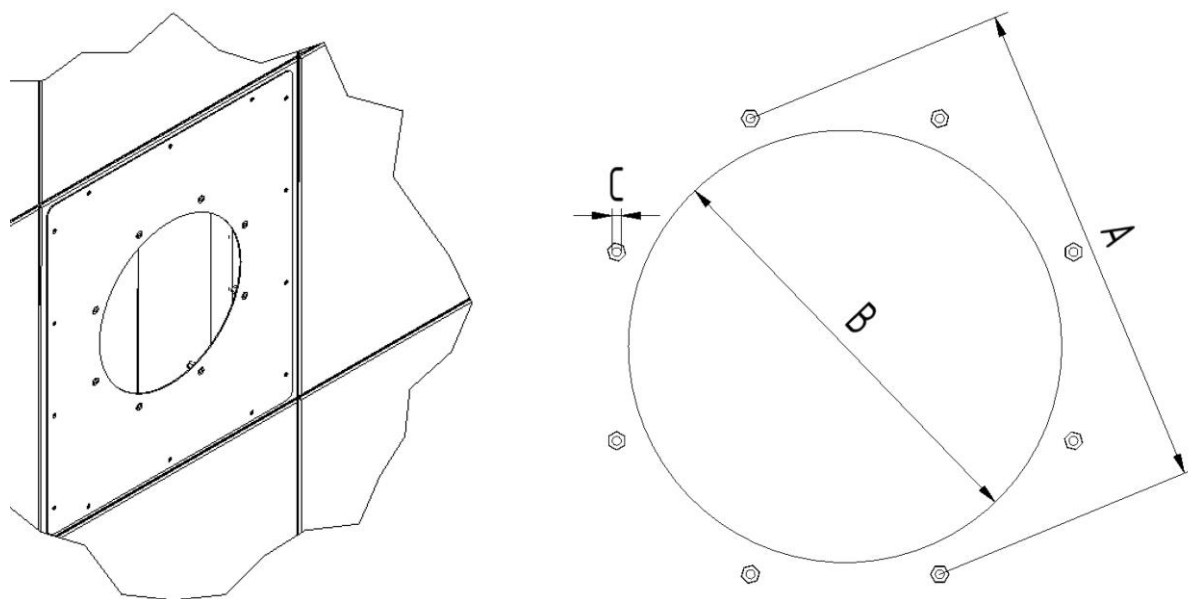


Fig. 11 : Fiche dimensionnelle – raccord système de tuyauterie

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
A	356 mm	C	M8 - Écrou à river
B	312 mm (tuyauterie DN 315)		

Tabl. 10 : Dimensions

Raccordement de l'alimentation en air comprimé

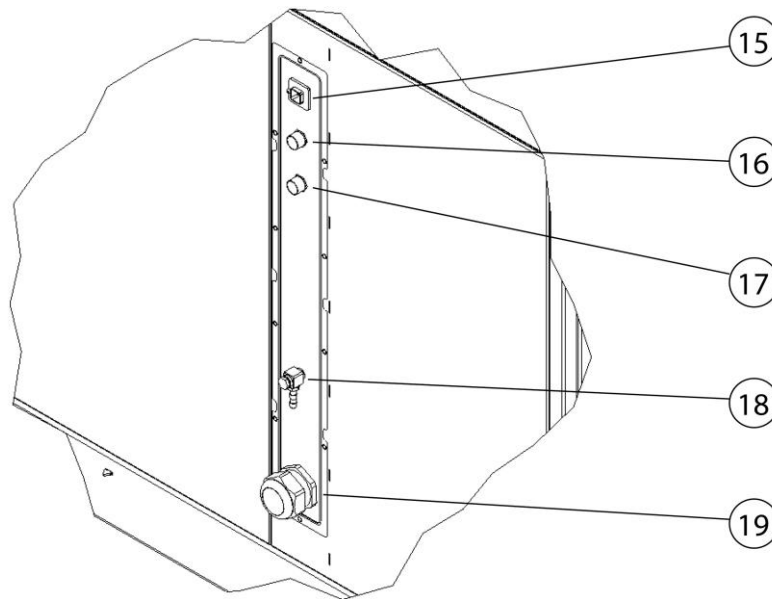


Fig. 12 : Raccordement du produit

N°	Désignation	N°	Désignation
15	Prise de raccordement pour élément de commande externe	18	Embout de raccordement pour alimentation en air comprimé 9 mm
16	Prise de raccordement à 6 pôles pour extensions optionnelles	19	Câble de raccordement au réseau électrique, presse-étoupe
17	Prise de raccordement à 12 pôles pour extensions optionnelles		

Tabl. 11 : Raccordement du produit

Raccorder le produit au réseau d'air comprimé sur le site, pour cela :

1. Brancher un tuyau d'air comprimé d'un diamètre intérieur de 9 mm sur l'embout (pos. 18) et le fixer à l'aide d'un collier de serrage adapté.
2. Raccorder le tuyau d'air comprimé au réseau d'air comprimé sur le site.

REMARQUE

L'alimentation en air comprimé raccordée au produit doit fournir de l'air comprimé de classe 2:4:2 selon la norme ISO 8573-1 et une pression de 5-6 bar.

Le tuyau, le collier de serrage et l'unité de maintenance de l'air comprimé ne sont pas compris dans le contenu de la livraison.

5.3 Montage de la tubulure de raccordement pour l'air de refroidissement (en option)

La tubulure de raccordement disponible en option sert à raccorder une tuyauterie pour l'alimentation en air de refroidissement.

Pour le montage de la tubulure de raccordement, procéder comme suit :

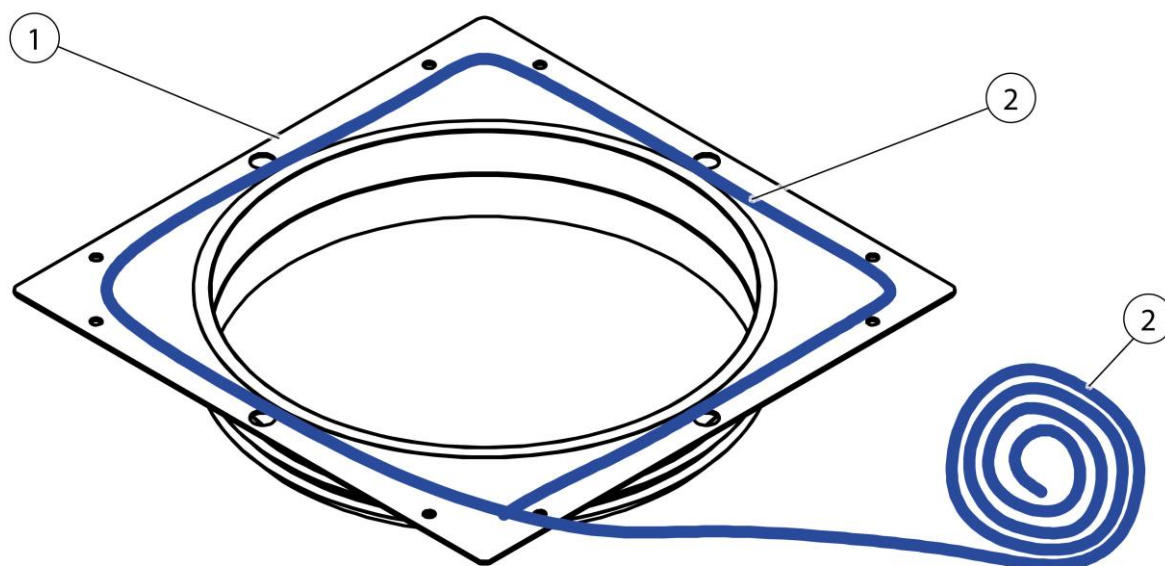


Fig. 13 : Montage de la tubulure de raccordement – collage de la bande d'étanchéité

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Tubulure de raccordement	2	Bande d'étanchéité – à coller

Tabl. 12 : Montage de la tubulure de raccordement – collage de la bande d'étanchéité

1. Comme montré sur la figure, coller la bande d'étanchéité fournie (pos. 2) sur les faces de la bride de la tubulure de raccordement (pos. 1).

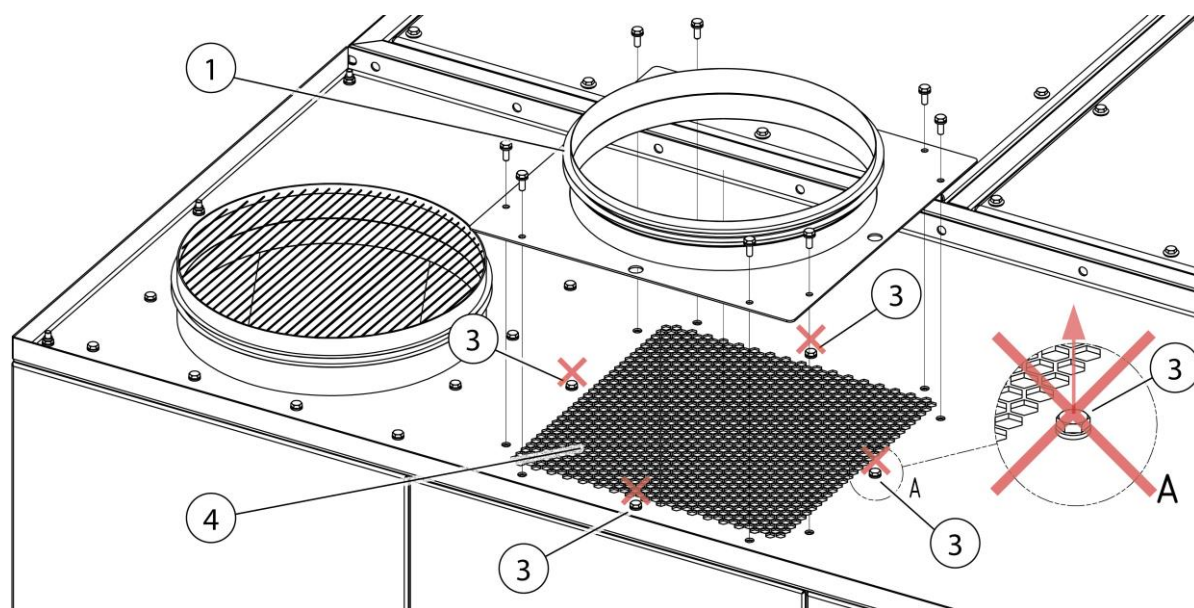


Fig. 14 : Montage de la tubulure de raccordement sur le produit

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
3	Vis de fixation – ventilateur d’air de refroidissement	4	Grille d’aspiration

Tabl. 13 : Montage de la tubulure de raccordement sur le produit

ATTENTION

Les vis de fixation (pos. 3) ne doivent pas être démontées !

2. Comme montré sur la figure, démonter les vis tout autour de la grille d’aspiration en veillant à ne pas démonter les vis (pos. 3).
3. Fixer la tubulure de raccordement (pos. 1) au produit à l’aide des vis démontées auparavant.

5.4 Schéma de raccordement

5.4.1 Généralités à propos du schéma de raccordement

REMARQUE

Raccordement au réseau électrique

Il incombe au client de s’assurer que le câble de raccordement au réseau électrique possède la protection par fusibles et la section appropriées !

Courant nominal : Voir plaque signalétique / fiche technique

Courant nominal	Fusible de puissance
35-45 A	Disjoncteur de protection de circuit, 3x50 A, catégorie C
45-55 A	Disjoncteur de protection de circuit, 3x63 A, catégorie C
55-70 A	Disjoncteur de protection de circuit, 3x80 A, catégorie C
70-85 A	Disjoncteur de protection de circuit, 3x100 A, catégorie C

Tabl. 14 : Choix du fusible de puissance

Choix du câble de raccordement au réseau électrique

Courant nominal	Câble de raccordement au réseau électrique	Courant nominal	Câble de raccordement au réseau électrique
35-45 A	5 x 16 mm ²	55-70 A	4 x 35 mm ²
45-55 A	4 x 25 mm ²	70-85 A	4 x 50 mm ²

Tabl. 15 : Choix du câble de raccordement au réseau électrique

REMARQUE

Courant nominal : Voir plaque signalétique / fiche technique.

Dimensionnement : Câble de raccordement au réseau électrique jusqu'à une longueur maximale de câble de 50 mètres.

5.4.2 Pose du câble et raccordement

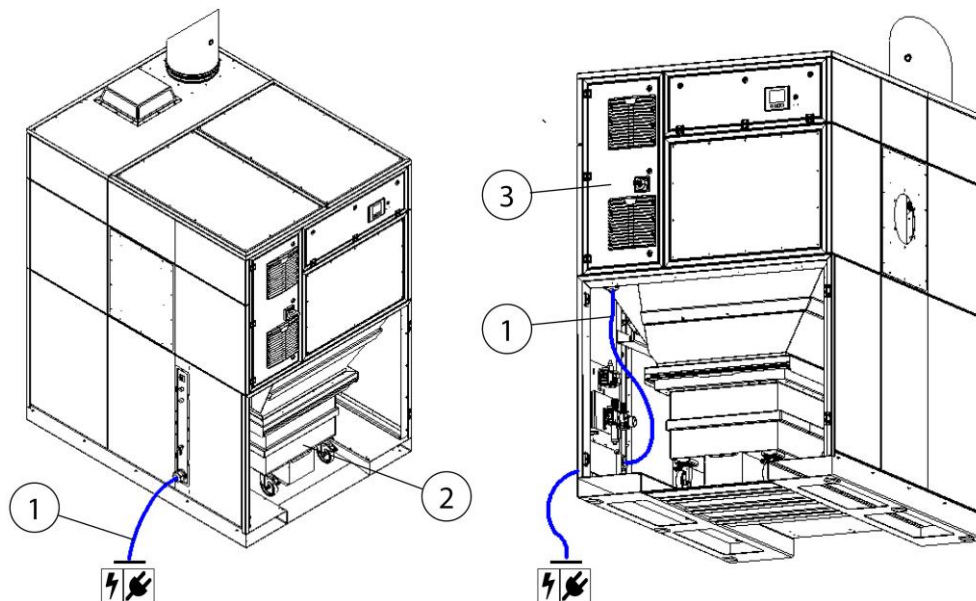


Fig. 15 : Pose du câble de raccordement au réseau électrique

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Câble de raccordement au réseau électrique	3	Armoire de commande, régulation de la puissance d'aspiration
2	Bac collecteur de poussières		

Tabl. 16 : Positions sur le produit

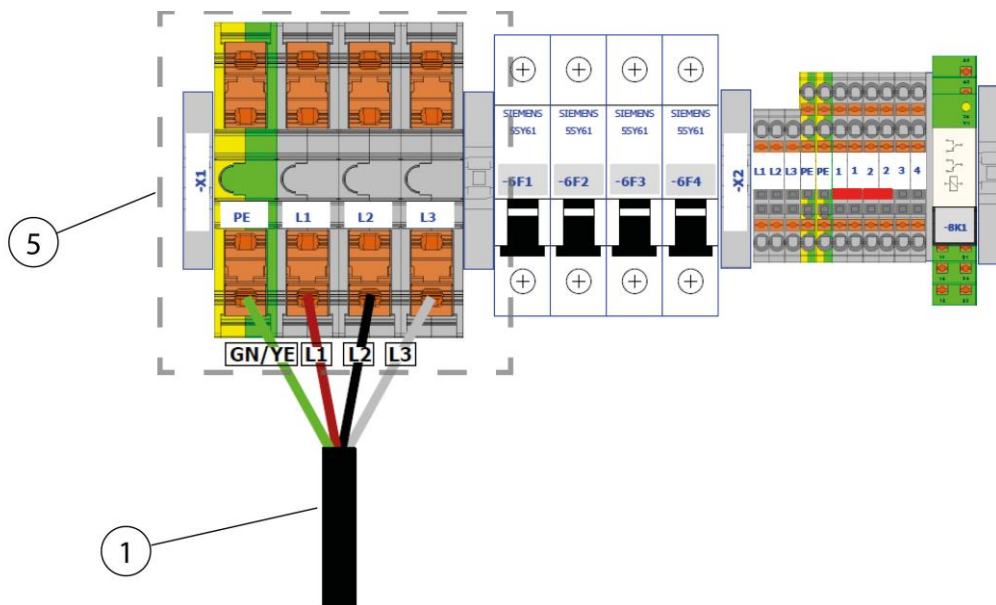


Fig. 16 : Raccordement du câble de raccordement au réseau électrique

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Câble de raccordement au réseau électrique	5	Réglette à bornes de raccordement - armoire de commande

Tabl. 17 : Raccordement du câble de raccordement au réseau électrique

Procéder comme suit au raccordement :

1. Faire passer le câble de raccordement au réseau électrique (pos. 1) à travers les guide-câbles prévus jusqu'à la réglette à bornes de raccordement dans l'armoire de commande (pos. 5).

2. Raccorder le câble de raccordement au réseau électrique (pos. 1) sur la réglette à bornes de raccordement dans l'armoire de commande (pos. 5) conformément à la figure.

ATTENTION

Veiller à ce que le champ de rotation à droite soit respecté lors du raccordement des fils du câble !

5.4.3 Produit avec régulation de la puissance d'aspiration

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

⚠ DANGER

Danger, tension électrique !

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

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

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

Type de catégorie :	Courant assigné	Courant différentiel de fonctionnement	Remarque
B	40 A – 125 A	300 mA	à retard de courte durée

Tabl. 18 : Exigences envers l'interrupteur différentiel

6 Utilisation

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

6.1 Qualification du personnel de service

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

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

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

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

6.2 Éléments de commande

Le produit est équipé d'un interrupteur principal et d'un écran de commande.

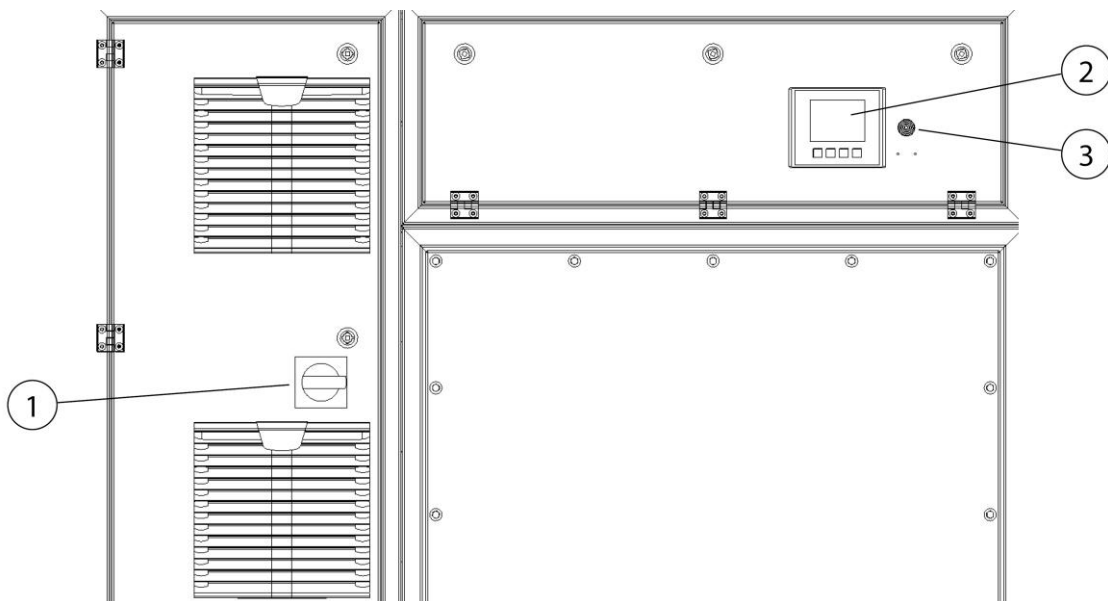



Fig. 17 : Éléments de commande

Pos.	Désignation	Fonction
1	Interrupteur principal	Déconnecte complètement l'alimentation électrique du produit du réseau
2	Écran de commande - régulation de la puissance d'aspiration	L'écran de commande (écran tactile) permet de régler différents paramètres et options.
3	Avertisseur sonore	

Tabl. 19 : Élément de commande

REMARQUE



Avertisseur sonore (pos. 3)

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

En cas de sous-dépassement d'une valeur minimale, l'avertisseur sonore retentit.

Lorsque le nettoyage intégré ne suffit plus, il est indispensable de remplacer le filtre. Il en va de même lorsque la puissance d'aspiration diminue trop fortement en raison de l'obturation du tuyau d'aspiration. Il s'avère utile de s'assurer de l'absence de colmatages.

6.3 Élément de commande et système de surveillance

6.3.1 Menu principal – Allumer / éteindre le produit

Le produit est équipé d'un écran de commande tactile couleur 4,3" ou d'un écran de commande tactile couleur 5,7". L'utilisation de l'interface s'effectue en effleurant l'écran de commande ou en appuyant sur les quatre touches au-dessous de l'écran de commande.

La structure de l'interface utilisateur est la suivante :

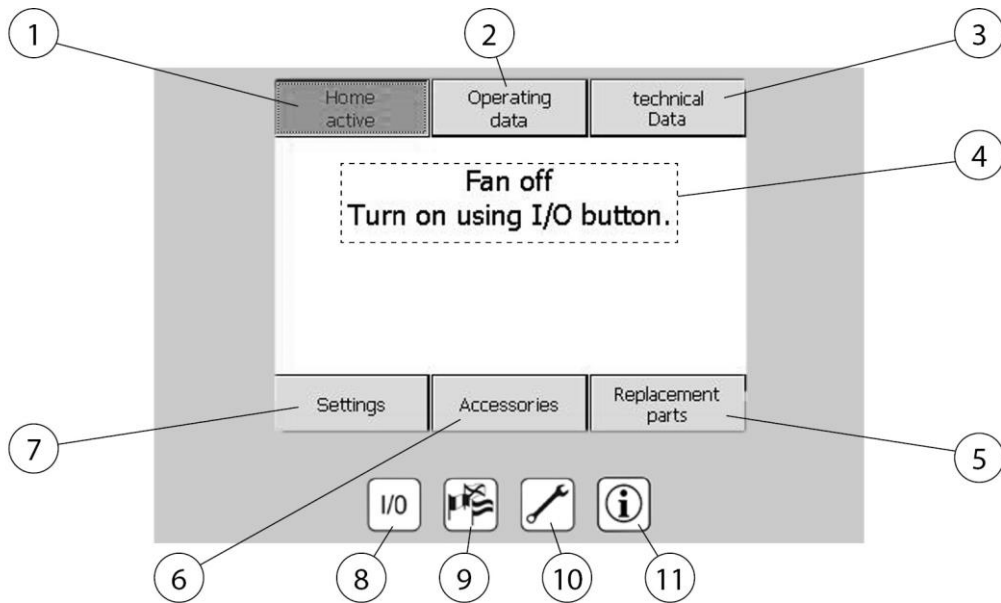


Fig. 18 : éléments de commande

Pos.	Désignation	Fonction
1	Menu principal	Retour à l'écran d'accueil
2	Menu des caractéristiques de fonctionnement	Vue d'ensemble des paramètres de fonctionnements actuels
3	Menu des caractéristiques techniques	Informations à propos du produit et du logiciel
4	Informations d'état	Textes de remarque pour le produit
5	Menu des pièces de rechange	Informations à propos des pièces de rechange disponibles
6	Menu des accessoires	Informations sur les accessoires en option
7	Menu des réglages	Modification des paramètres de service
8	Bouton marche-arrêt	Allume / éteint le produit
9	Touche de sélection de la langue	Menu de sélection de la langue
10	Touche du menu de maintenance	Affiche des informations à propos de la maintenance
11	Touche d'information du fabricant	Affiche des informations à propos du fabricant

Tabl. 20 : éléments de commande

Le menu principal indique si le produit est allumé ou éteint ou si le décolmatage des cartouches filtrantes est actuellement en cours. Cet écran s'affiche environ 30 secondes après la mise en marche de l'installation à partir de l'interrupteur principal. Lorsque l'écran n'est pas utilisé pendant deux minutes, l'interface utilisateur bascule à nouveau automatiquement dans ce menu.

Interrupteur I/O (pos. 8)

Allumer et éteindre le produit.

REMARQUE

Le produit ne doit pas être éteint par l'interrupteur général ou en tirant sur la prise d'alimentation, même durant de longues pauses de travail ou pendant le week-end, car les filtres sont encore en cours de décolmatage, même lorsque le système est immobilisé.

6.3.2 Consultation des caractéristiques de fonctionnement

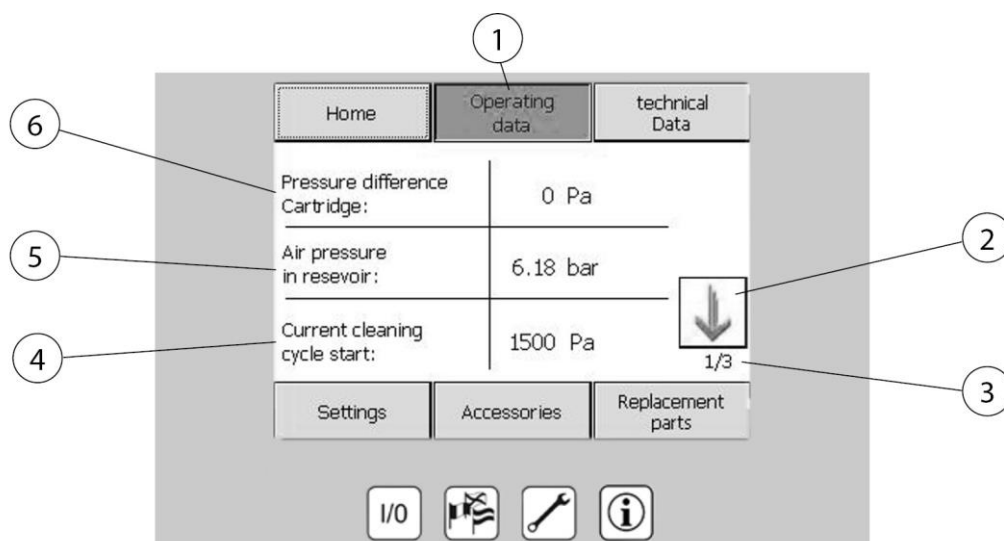


Fig. 19 : caractéristiques de fonctionnement

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des caractéristiques de fonctionnement	4	Différence de pression actuelle pour le début du décolmatage
2	Touches fléchées de défilement des pages	5	Pression actuelle dans le réservoir d'air comprimé

3	Page 1 sur 3	6	Différence de pression de la cartouche filtrante (saturation)
---	--------------	---	---

Tabl. 21 : caractéristiques de fonctionnement

Affichage des caractéristiques actuelles de l'installation et des valeurs de mesure du produit.

6.3.3 Consultation des caractéristiques techniques

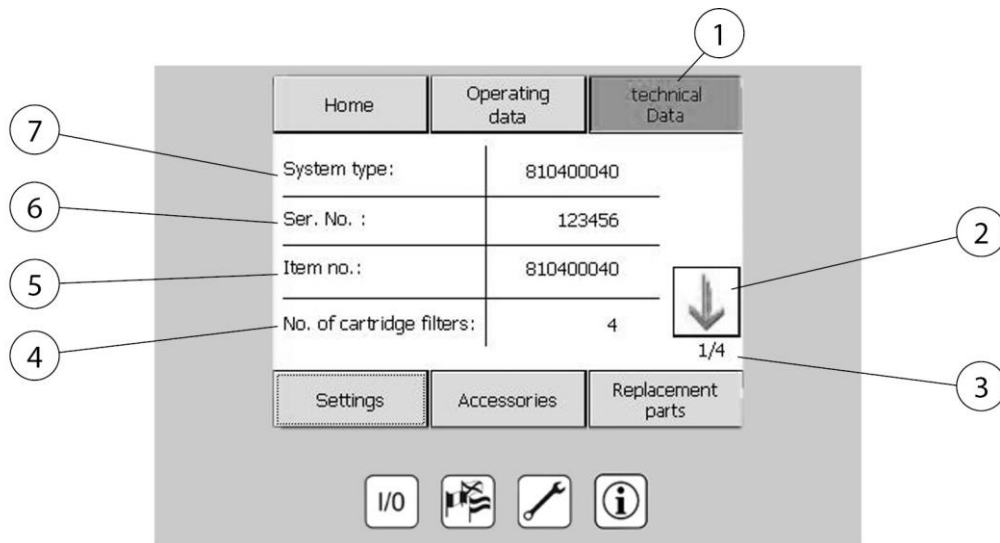


Fig. 20 : caractéristiques techniques

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des caractéristiques techniques	5	Référence du produit
2	Touches fléchées de défilement des pages	6	Numéro de la machine
3	Page 1 sur 4	7	Type d'installation
4	Nombre de cartouches filtrantes montées		

Tabl. 22 : caractéristiques techniques

Pos. 1 Affichage des caractéristiques techniques du produit.

REMARQUE

En cas de demande de service après-vente ou en présence d'une panne, ce menu contient toutes les informations du système requises par nos collaborateurs en vue de l'identification correcte du produit.

6.3.4 Réglages techniques

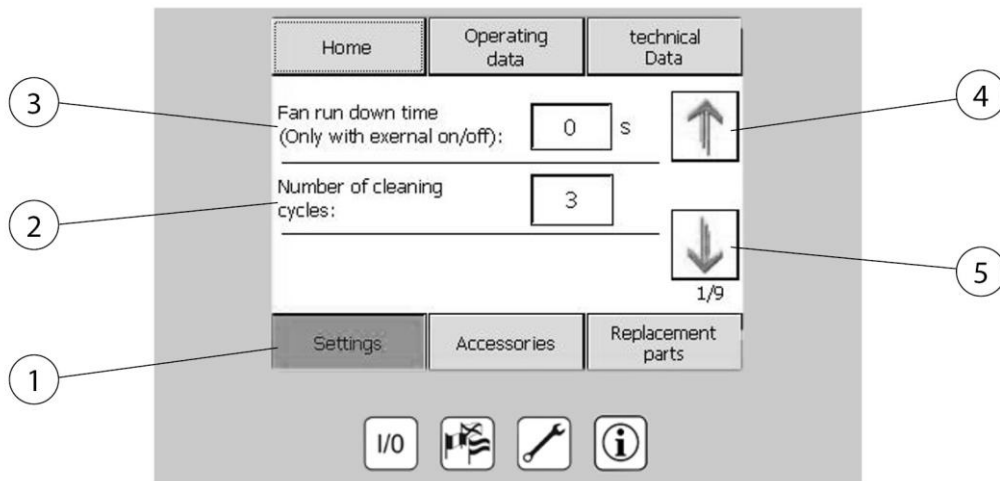


Fig. 21 : réglages techniques

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des réglages	4	Touche fléchée de défilement des pages
2	Nombre de décolmatages du filtre à l'arrêt	5	Touche fléchée de défilement des pages
3	Temps de marche par inertie du ventilateur (uniquement si marche / arrêt externe)		

Tabl. 23 : réglages techniques

• **Réglages (pos. 1)**

Afficher et configurer les paramètres de fonctionnement.

6.3.5 Consultation des accessoires

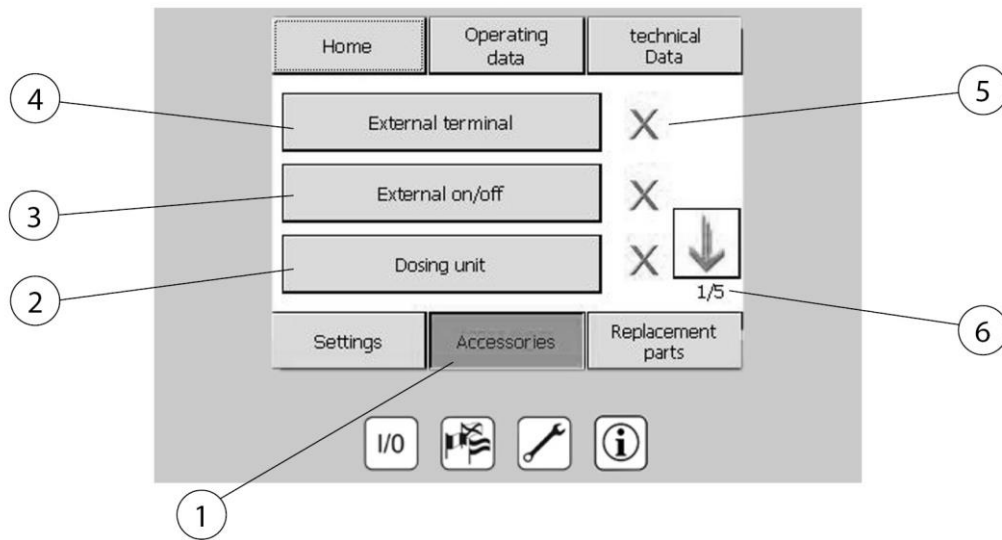


Fig. 22 : accessoires

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des accessoires	4	Page 1 sur 5
2	Unité de dosage pour auxiliaire filtre	5	X = Accessoire indisponible ✓ = Accessoire disponible
3	Marche / arrêt ventilateur via point de commutation externe	6	Page 1 sur 5

Tabl. 24 : accessoires

Informations relatives aux accessoires installés ou disponibles, en option, pour le produit.

REMARQUE

Des informations à propos de l'installation, de la configuration et de l'utilisation des accessoires optionnels sont disponibles dans le mode d'emploi joint.

Pour chaque composant accessoire disponible en option, il est possible d'ouvrir une page d'informations en appuyant sur le bouton correspondant.

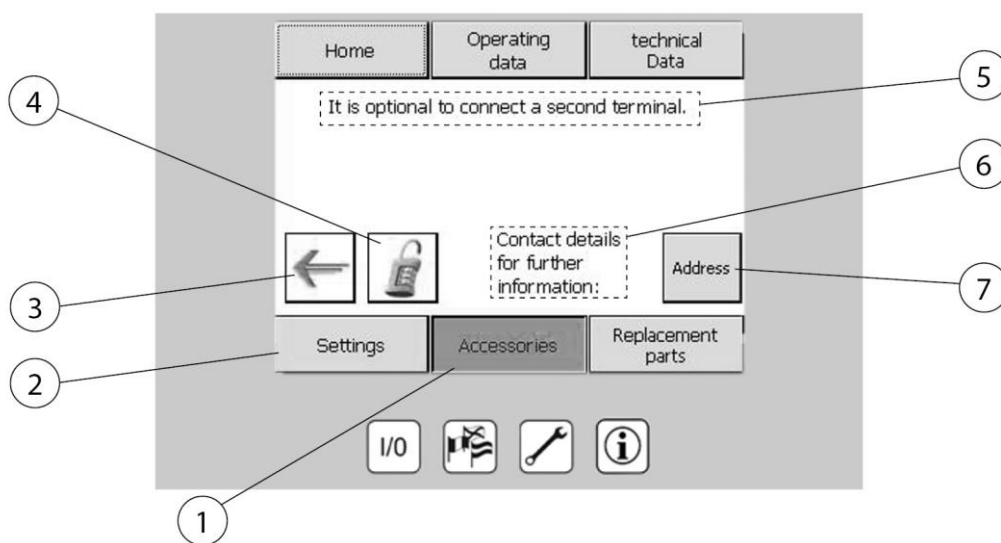


Fig. 23 : coordonnées accessoires

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des accessoires	5	Remarque : un deuxième terminal de commande est raccordé (en option)
2	Réglages	6	Coordonnées pour informations complémentaires
3	Touche fléchée : page précédente	7	Consultation des coordonnées du fabricant
4	Saisie du code de débloqué pour le composant acheté		

Tabl. 25 : coordonnées accessoires

6.3.6 Consultation de pièces de rechange

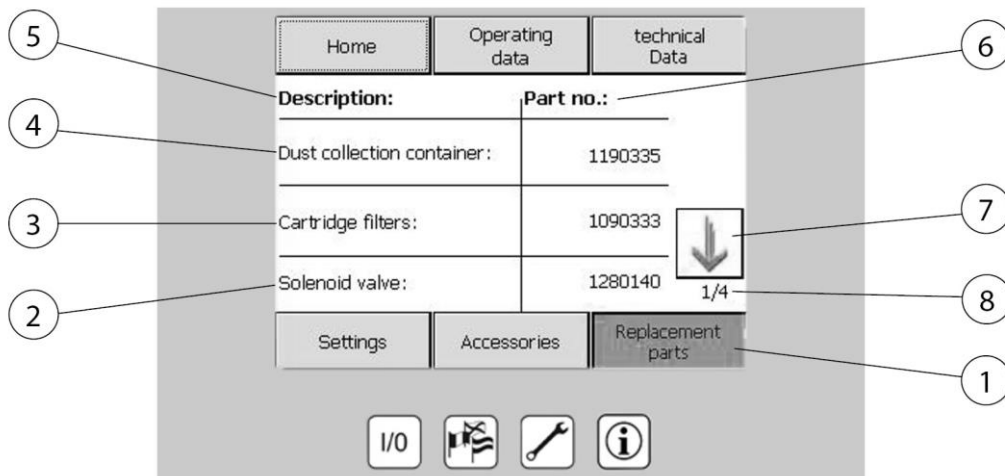


Fig. 24 : consultation de pièces de rechange

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des pièces de rechange	5	Désignation
2	Électrovanne	6	Référence
3	Cartouche filtrante	7	Touche fléchée de défilement des pages
4	Conteneur d'élimination	8	Page 1 sur 4

Tabl. 26 : consultation de pièces de rechange

Menu des pièces de rechange (pos. 1)

Le menu des pièces de rechange permet de rechercher les références des pièces de rechange requises.

6.3.7 Menu de sélection de la langue

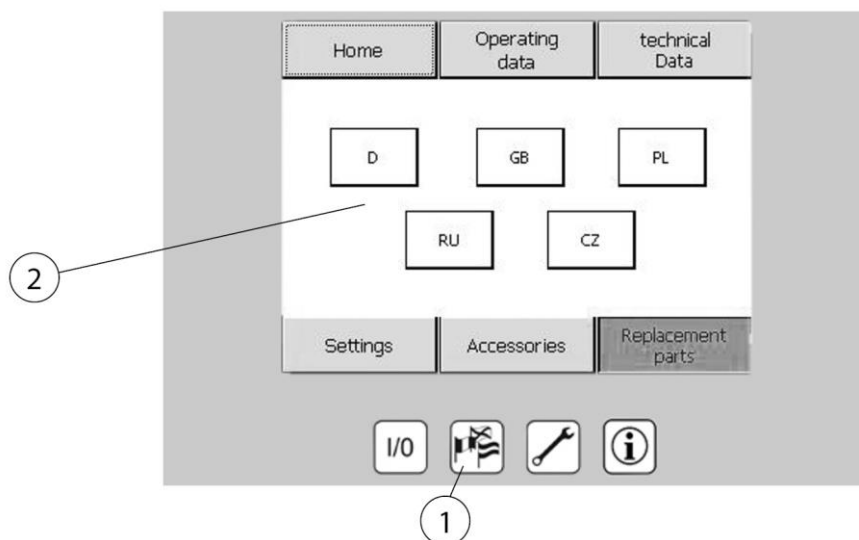


Fig. 25 : sélection de la langue

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Touche de sélection de la langue	2	Langues disponibles

Tabl. 27 : sélection de la langue

Touche de sélection de la langue (pos. 1)

Définition de la langue d’affichage. Les langues disponibles sont représentées par les drapeaux des pays correspondants.

6.3.8 Menu de maintenance

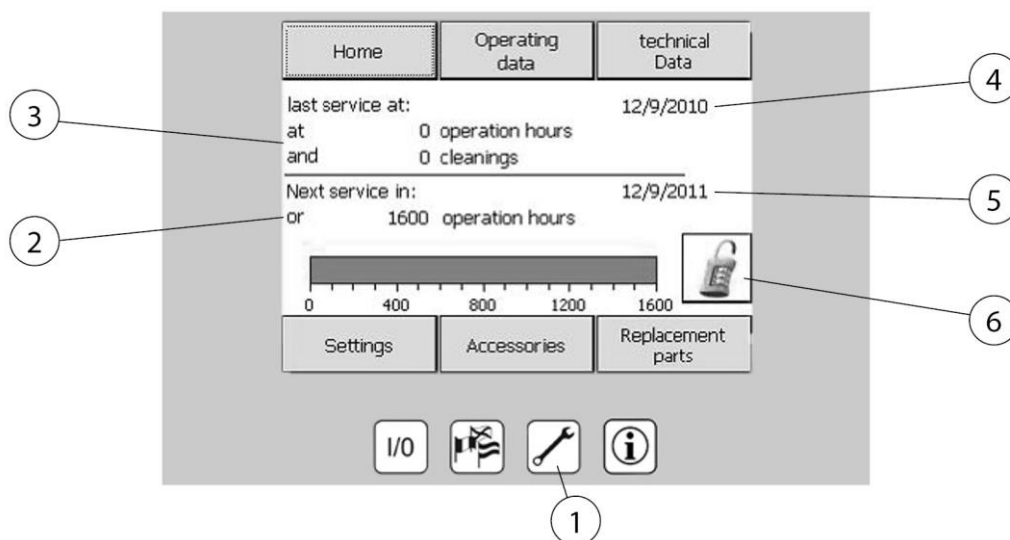


Fig. 26 : menu de maintenance

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Touche du menu de maintenance	4	Date du dernier service après-vente
2	Date du prochain S.A.V. :	5	Date d'échéance du S.A.V.
3	Date du dernier S.A.V. :	6	Saisie du code de déblocage

Tabl. 28 : menu de maintenance

Touche du menu de maintenance (pos. 1)

Affichage de la prochaine date d'entretien et la date de la dernière maintenance effectuée. Saisie du code de déblocage pour accessoires en option.

REMARQUE

Étant donné que le produit est un équipement lié à la sécurité, il est impératif de régulièrement vérifier son bon fonctionnement et effectuer tous les travaux de maintenance nécessaires. La fréquence de la maintenance est en fonction du temps de fonctionnement du produit. En cas de dépassement de la date, un message d'avertissement attire l'attention sur la nécessité d'effectuer la maintenance légale obligatoire. Veuillez contacter le fabricant dans les plus bref délais afin de convenir d'une date pour l'exécution de la maintenance.

6.3.9 Réglage des paramètres de l'installation

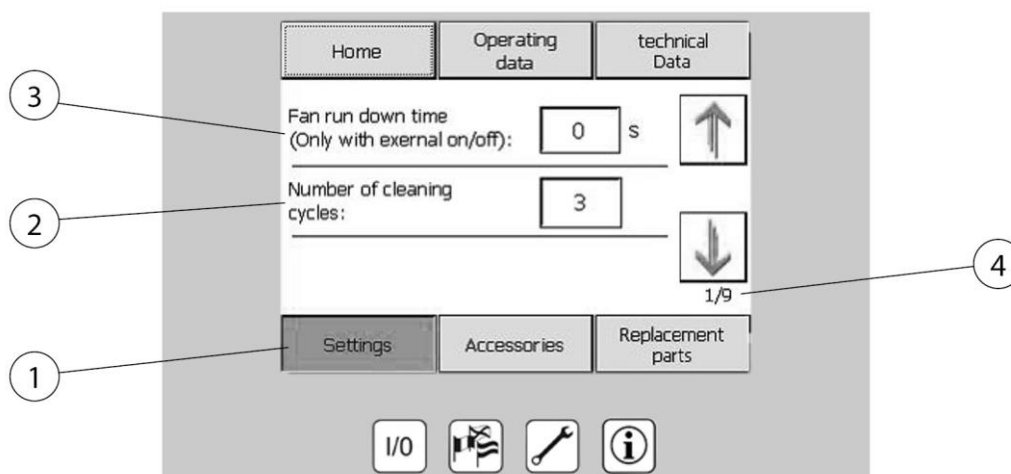


Fig. 27 : réglages des paramètres

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des réglages	3	Temps de marche par inertie du ventilateur
2	Nombre de décolmatages	4	Page 1 sur 9

Tabl. 29 : réglages des paramètres

Les paramètres suivants du système peuvent être modifiés dans le menu **Réglages (pos. 1)** :

- Temps de marche par inertie du ventilateur (uniquement lorsque l'option « Marche / arrêt externe » est activée)
- Nombre de décolmatages du filtre à l'arrêt
- Heure et date

Remarque : les paramètres de réglage du produit sont protégés contre tout accès et ne peuvent être modifiés que par le personnel spécialisé autorisé.

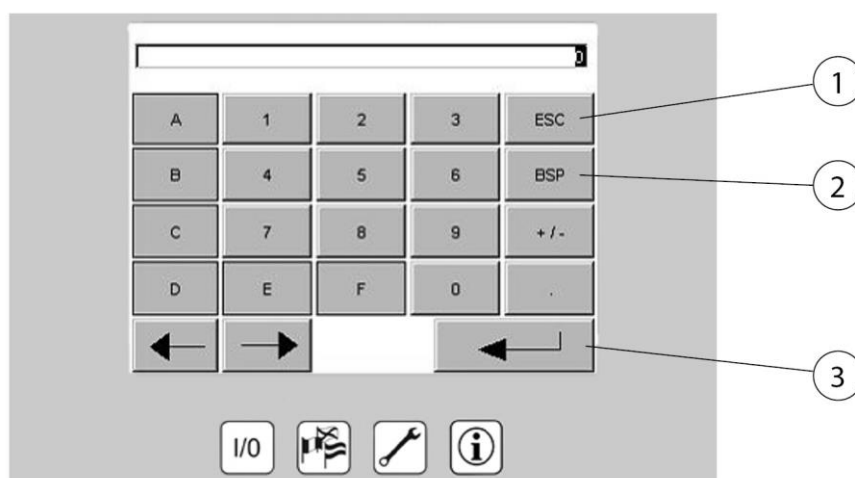


Fig. 28 : clavier de saisie des paramètres

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Supprimer	3	Confirmer
2	Chiffre précédent		

Tabl. 30 : clavier de saisie des paramètres

Modifier les paramètres. À cet effet, appuyer sur la valeur à modifier puis saisir et confirmer la nouvelle valeur à partir du clavier.

6.3.10 Calibrage de l'écran de commande

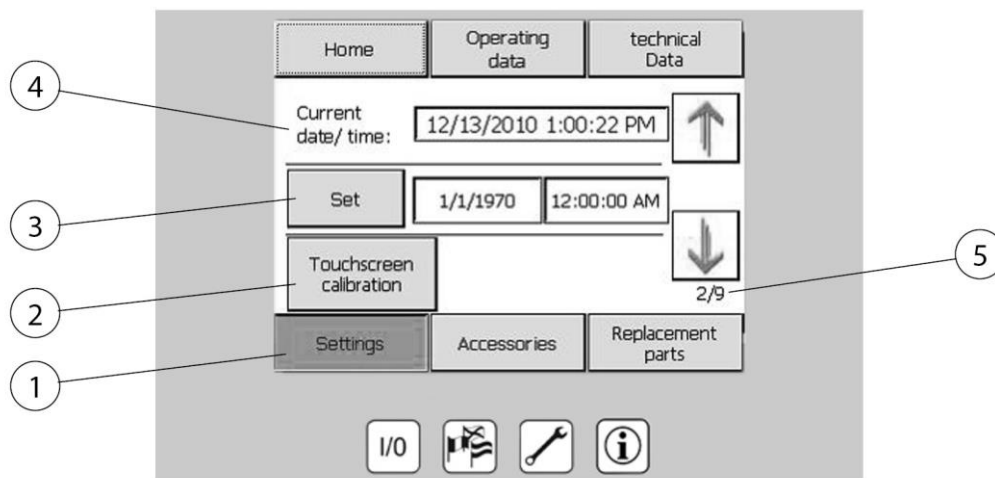


Fig. 29 : calibrage de l'écran de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Menu des réglages	4	Date et heure actuelles
2	Calibrage de l'écran de commande – Exécution des réglages	5	Page 2 sur 9
3	Activer / confirmer		

Tabl. 31 : calibrage de l'écran de commande

Si le fonctionnement de l'écran de commande devient imprécis ou que l'écran de commande ne réagit pas correctement aux saisies, il est nécessaire de recalibrer l'écran de commande. Pour ce faire, appuyer sur le bouton « Calibrer écran de commande » (pos. 2). Suivre ensuite les instructions qui s'affichent sur l'écran.

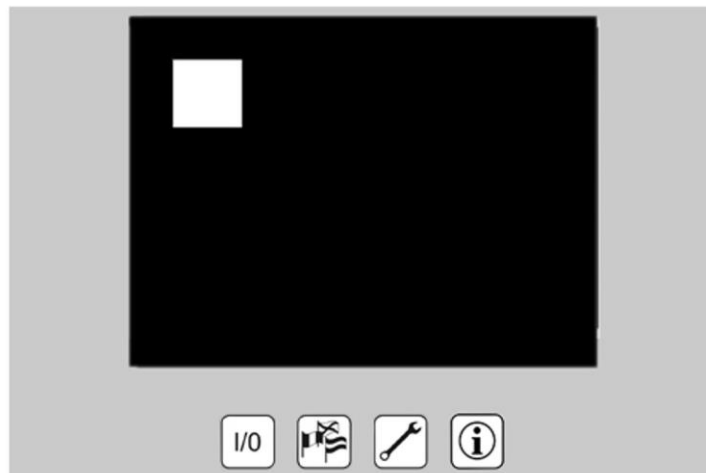


Fig. 30 : économiseur d'écran

Économiseur d'écran :

Au bout de 15 minutes, si l'utilisateur n'a pas procédé à une saisie, un économiseur d'écran s'active. Une pression sur un emplacement quelconque de l'écran de commande désactive à nouveau l'économiseur d'écran et l'affichage normal s'affiche à nouveau sur l'écran. Durant la mise en veille, le système peut toujours être allumé ou éteint en appuyant sur de la touche I/O.

6.3.11 Messages d'erreur éléments de commande

En cas de défaillance du produit, une distinction est faite entre les erreurs et les avertissements. Les erreurs critiques qui provoquent un arrêt immédiat du produit sont identifiés par une fenêtre d'avertissement dont le fond est de couleur rouge.

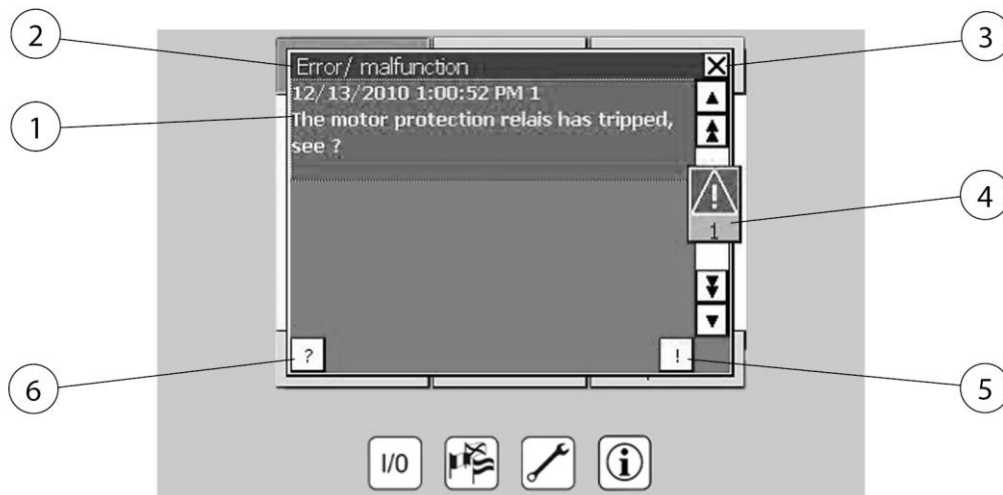


Fig. 31 : message d'erreur éléments de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Exemple de message de panne	4	Indicateur d'erreurs (nombre de messages d'erreur)
2	Erreur / panne / avertissement	5	Acquittement du message d'erreur
3	Masquer le message de panne	6	Affichage du texte d'information assorti au message d'erreur

Tabl. 32 : message d'erreur éléments de commande

Erreurs critiques :

Ces erreurs conduisent à l'arrêt immédiat du produit. Après avoir éliminé l'erreur, il peut être acquitté en appuyant sur la touche d'acquiescement (pos. 5). Le produit ne peut être remis en marche qu'après avoir éliminé puis acquitté l'erreur.

Pour chaque message d'erreur, un texte d'aide, qui explique en détail l'erreur survenue, peut être affiché en appuyant sur la touche (pos. 6). La fenêtre « Erreur / panne » peut être masquée en appuyant sur la touche (pos. 3). Si la panne se poursuit et qu'elle n'a pas été acquittée, l'indicateur d'erreurs (pos. 4) attire l'attention sur la présence d'une erreur. En appuyant sur cet indicateur, les deux fenêtres « Mise en garde » et « Erreur / panne » s'affichent sur l'écran. Si l'une de ces fenêtres ne comporte pas d'avertissement ou de panne, il est possible de la fermer en appuyant sur la (pos. 3). Si plusieurs messages apparaissent, vous pouvez les sélectionner et les valider individuellement après avoir supprimé l'erreur.

6.3.12 Messages d'erreur de la régulation de la puissance d'aspiration optionnelle

Lorsqu'une erreur survient sur le convertisseur de fréquence, le message suivant s'affiche sur l'écran de commande :



Fig. 32 : message d'erreur convertisseur de fréquence

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Erreur : panne convertisseur de fréquence	4	Indicateur d'erreurs (nombre de messages d'erreur)
2	Erreur / panne	5	Acquittement du message d'erreur
3	Masquer le message de panne	6	Affichage du texte d'information assorti au message d'erreur

Tabl. 33 : message d'erreur convertisseur de fréquence

Si ce message d'erreur apparaît, veuillez contacter le SERVICE.

6.3.13 Messages d'avertissement

Les mises en garde attirent l'attention de l'exploitant de l'installation sur les états non critiques du système ou les échéances de maintenance imminentes.

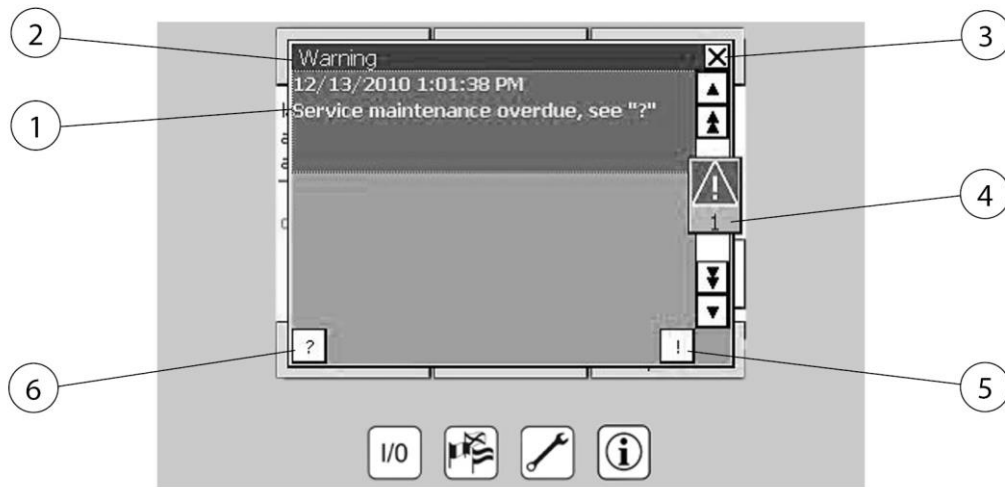


Fig. 33 : messages d'avertissement

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Exemple d'un message d'avertissement	4	Indicateur d'erreurs (nombre de messages d'erreur)
2	Avertissement	5	Acquittement du message d'avertissement
3	Masquer le message d'avertissement	6	Texte d'information assortie au message d'avertissement

Tabl. 34 : messages d'avertissement

Les avertissements ne sont pas critiques pour le fonctionnement de l'installation et peuvent à tout moment être acquittés et ainsi masqués en appuyant sur la (pos. 3). Si l'état d'avertissement persiste, le message s'affiche à nouveau toutes les cinq minutes et doit être acquitté.

Pour chaque avertissement, il est possible d'ouvrir une fenêtre d'aide en appuyant sur la touche pos. 3, ce qui expliquerait l'avertissement plus en détail. L'ensemble de la fenêtre peut être masqué en appuyant sur la touche pos. 1.

Si l'avertissement n'a pas été validé et que la fenêtre est masquée, l'indicateur d'erreur signale l'existence de l'avertissement. Après avoir appuyé sur cet indicateur, les deux fenêtres « Mise en garde » et « Erreur / anomalie » apparaissent. Là, l'avertissement peut être validé. Si l'une de ces fenêtres ne comporte pas d'avertissement ou de panne, il est possible de la fermer en appuyant sur la (pos. 1).

6.4 Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration (en option)

Le régulateur automatique de la puissance d'aspiration surveille constamment la dépression réglée dans le système de tuyauterie raccordé. En fonction de l'activation des éléments de détection (consommation d'air) et de la saturation des filtres, il contrôle automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur de manière à ce qu'une puissance d'aspiration constante soit toujours disponible au niveau des différents éléments de détection.

Le produit fonctionne ainsi toujours uniquement en fonction de la consommation, offrant ainsi les avantages suivants :

- Puissance d'aspiration constante sur chaque élément de détection.
- Économie d'énergie grâce à la vitesse de rotation optimale du ventilateur. (Efficacité énergétique)
- Protection des filtres et des composants du produit. (Durées de vie supérieures)
- Réduction des émissions sonores. (Sécurité au travail)

⚠ DANGER

Danger, tension électrique !

Le réglage de la puissance d'aspiration est uniquement possible lorsque le mode de service est activé et que l'armoire de commande est ouverte.

Les travaux de réglage sont strictement réservés aux électriciens qualifiés ou au service après-vente du fabricant.

Pour le réglage de la puissance d'aspiration, procéder comme suit :

Exemple de figure :

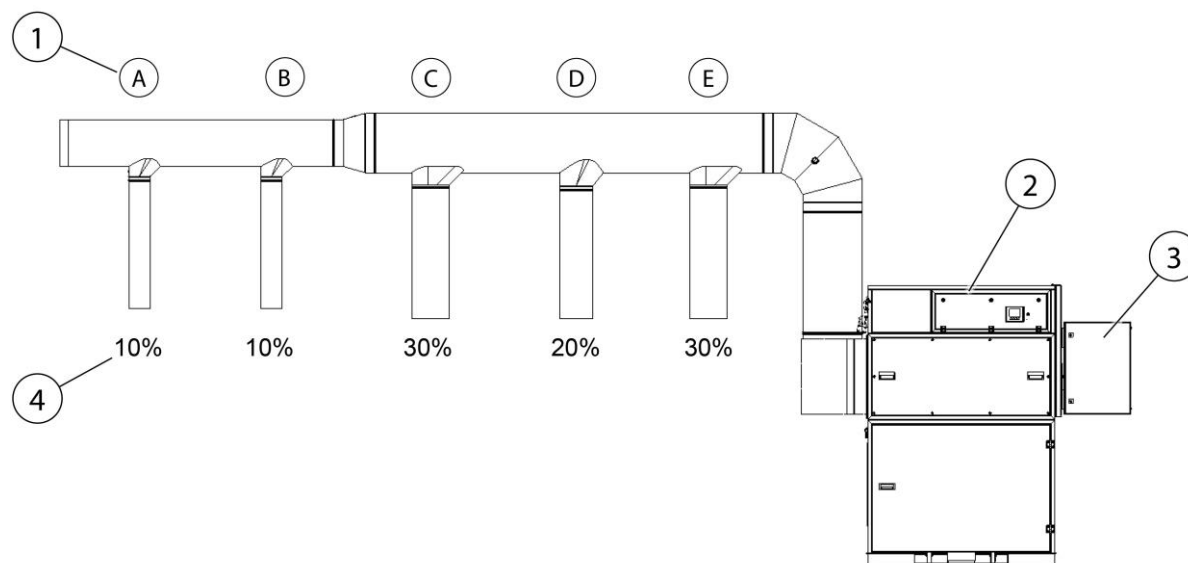


Fig. 34 : Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Éléments de détection (A – E)	3	Armoire de commande avec convertisseur de fréquence (CF)
2	Système de filtration	4	Superficie de la section libre des éléments de détection en %

Tabl. 35 : Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration

1. Fermer tous les éléments de détection (A – E) (pos. 1).
2. Mettre en marche le produit. Voir également le chapitre « Mise en service ».
3. Ouvrir maintenant les éléments de détection les plus éloignés de manière à atteindre environ 20 % de la superficie de la section libre. Dans cet exemple, les éléments de détection A + B doivent être ouverts complètement.
4. Ouvrir l'armoire de commande (pos. 3) puis régler la puissance d'aspiration sur l'affichage du convertisseur de fréquence en veillant à ce que celle-ci corresponde à la consommation souhaitée ou aux consignes.

REMARQUE

Pour les réglages sur le convertisseur de fréquence, voir le chapitre suivant : Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration sur le CF (en option)

5. Il est maintenant possible d'ouvrir d'autres éléments de détection. Le régulateur de la puissance d'aspiration détecte la diminution de la dépression et ajuste automatiquement la consommation d'air de manière à ce que la puissance d'aspiration préalablement réglée soit garantie sur les éléments de détection respectifs.

REMARQUE

Le convertisseur de fréquence (CF) ne permet pas de régler la vitesse de rotation du ventilateur, mais la dépression dans la conduite d'aspiration. À cet effet, observer les points suivants :

Les cartouches filtrantes se saturent au cours de leur cycle de vie, provoquant ainsi une diminution de la puissance d'aspiration. Cela compense automatiquement la régulation de la puissance d'aspiration, cependant uniquement jusqu'à ce que la vitesse de rotation maximale du ventilateur soit atteinte. Tout nouvel ajustage à l'aide du CF reste alors sans effet.

Lorsque la vitesse de rotation maximale du ventilateur est atteinte, il n'est plus possible de garantir une puissance d'aspiration optimale au niveau des éléments de détection. Un remplacement du filtre est nécessaire, voir également chapitre « Dépannage ».

6.5 Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration sur le CF (en option)

S'il n'existe pas de potentiomètre pour le réglage du régulateur de la puissance d'aspiration, les réglages doivent être effectués sur le convertisseur de fréquence (CF).

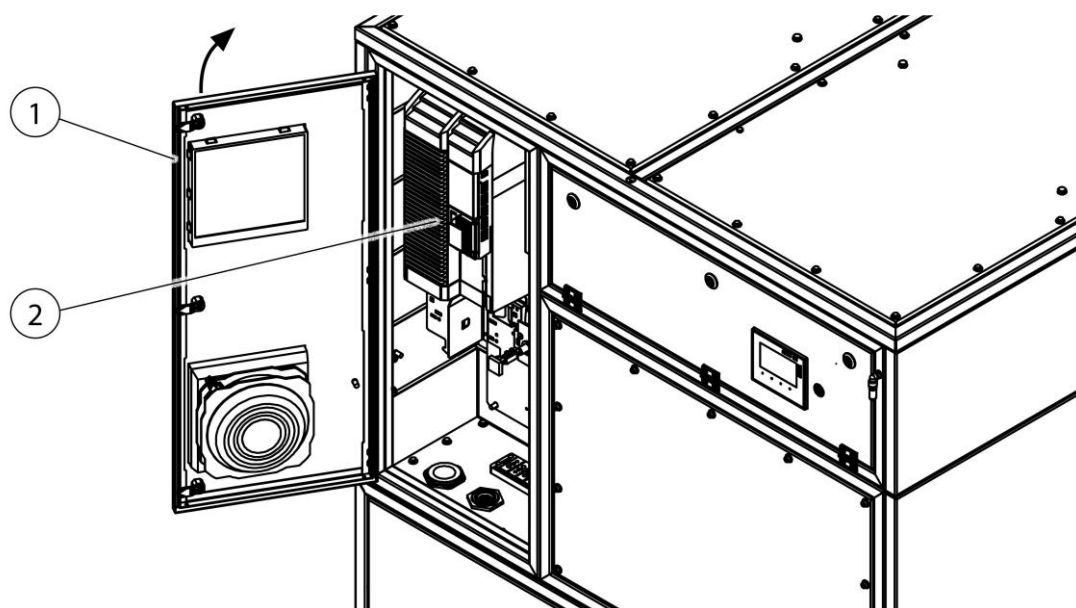


Fig. 35 : Accès au convertisseur de fréquence

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Porte de l'armoire de commande	2	Convertisseur de fréquence (CF)

Tabl. 36 : Accès au convertisseur de fréquence

Pour le réglage du régulateur de la puissance d'aspiration, procéder comme suit :

1. Ouvrir la porte de l'armoire de commande (pos. 1). Pour déverrouiller, mettre l'interrupteur principal en position 0.
2. Mettre le produit / le convertisseur de fréquence sous tension, à cet effet, mettre le produit en marche à l'aide de l'interrupteur principal.
3. Vérifier quel type de convertisseur de fréquence est installé dans l'armoire de commande.

REMARQUE

Suivant le type de convertisseur de fréquence, un élément de commande – module enfichable – est éventuellement requis pour la saisie des paramètres.

6.5.1 Réglage de la puissance d'aspiration - Siemens V20

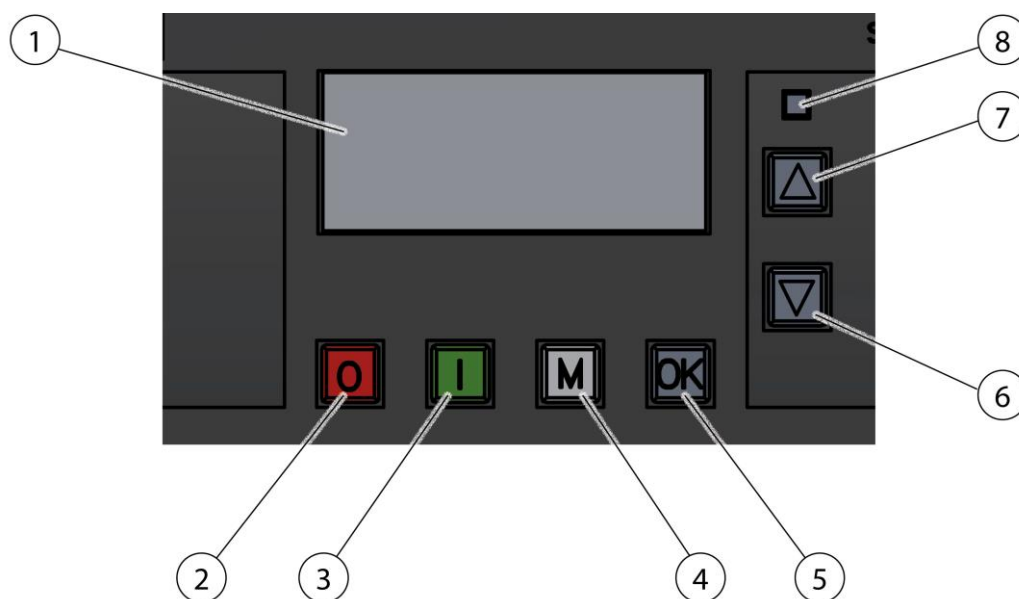


Fig. 36 : Élément de commande - fonctions

Pos.	Désignation	Fonction
1	Écran LCD	
2	0 – Arrêt	Arrête le moteur
3	I – Démarrage	Démarre le CF/moteur
4	M – Touche multifonctions Bref appui (< 2 s)	Réglages des paramètres
	M – Touche multifonctions Appui prolongé (> 2 s)	Revient à l'écran d'état Ouvre le menu de configuration.
5	OK – Bref appui (< 2 s)	Bascule entre les valeurs d'état Ouvre le mode d'édition ou passe au chiffre suivant.
	OK – Appui prolongé (> 2 s)	Édition rapide des paramètres.
6	Touche fléchée vers le haut	Navigation dans le menu Modification des valeurs de paramètres
7	Touche fléchée vers le bas	Modification de la vitesse lors du fonctionnement (RUN)
8	LED d'état	

Tabl. 37 : Élément de commande - fonctions

Pour le réglage de la puissance d'aspiration, procéder comme suit :

1. Appuyer brièvement sur la touche M (pos. 4).
2. Maintenir la touche fléchée (pos. 6) enfoncée jusqu'à ce que « P2201 » apparaisse à l'écran.
3. Confirmer « P2201 » en appuyant 2 fois sur la touche « OK ».

REMARQUE

Le paramètre « 2201 » règle la puissance d'aspiration de 0 – 100 % qui doit toujours être atteinte.

Voir également chapitre « Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration ».

4. Régler la puissance d'aspiration souhaitée en confirmant avec OK (pos. 5).
5. Maintenir la touche fléchée (pos. 7) enfoncée jusqu'à ce que « r0000 » apparaisse à l'écran.
6. Actionner la touche M (pos. 4) pendant 3 secondes. La fréquence du moteur s'affiche à l'écran.
7. Fermer l'armoire de commande et mettre le produit en service. Voir chapitre « Mise en service ».

6.5.2 Réglage de la puissance d'aspiration - Siemens G120C

Élément de commande - module enfichable

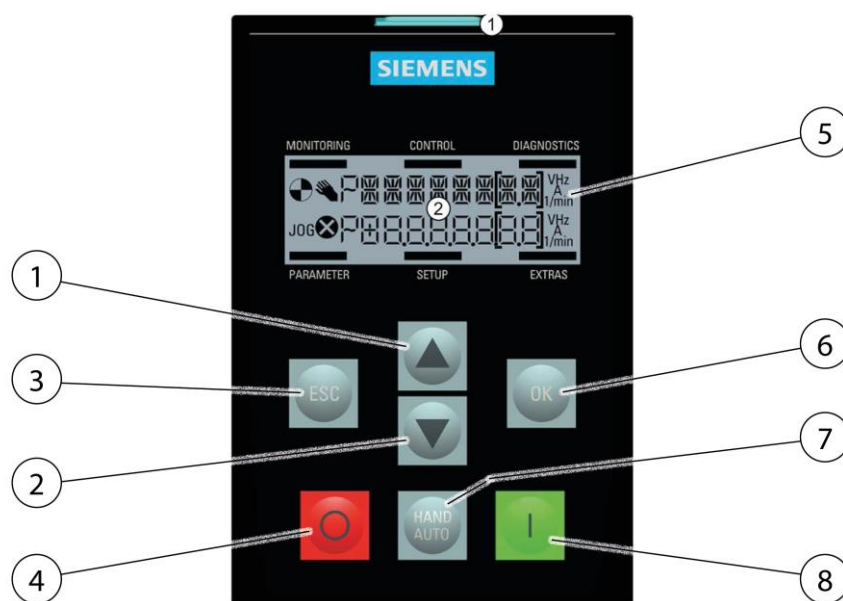


Fig. 37 : Élément de commande - fonctions

Pos.	Désignation	Fonction
1	Touche fléchée vers le haut	Navigation dans le menu
2	Touche fléchée vers le bas	Modification des valeurs de paramètres Modification de la vitesse lors du fonctionnement (RUN)
3	ESC	Bref appui (< 2 s), retour à l'écran précédent Appui prolongé (> 2 s), retour à l'écran d'état Annulation de la valeur d'entrée
4	0 (Arrêt)	Mode de fonctionnement AUTO - Appui prolongé (> 2 s) Le moteur réduit la vitesse à 0
		Mode de fonctionnement MANUEL - Bref appui (< 2 s) Le moteur réduit la vitesse à 0
5	Écran LCD	
6	OK	Pour confirmer des commandes de menu
7	Auto / Manuel	Pour activer le mode de fonctionnement Manuel ou Automatique
8	I (Marche)	En mode AUTO, la touche MARCHE n'est pas activée. En mode MANUEL, le convertisseur de fréquence démarre le moteur.

Tabl. 38 : Élément de commande - fonctions

Pour le réglage de la puissance d'aspiration, procéder comme suit :

1. Appuyer brièvement sur la touche ESC (pos. 3) jusqu'à ce que « Monitor » s'affiche à l'écran (pos. 5).
2. Maintenir la touche fléchée (pos. 1) enfoncée jusqu'à ce que « PARAMS » apparaisse à l'écran.
3. Confirmer « PARAMS » avec la touche OK (pos. 6). « STANDARD FILTER » s'affiche à l'écran.

4. Maintenir la touche fléchée (pos. 1) enfoncée jusqu'à ce que « EXPERT FILTER » apparaisse à l'écran. Confirmer ensuite avec OK (pos. 6).
5. Avec la touche fléchée (pos. 1), ouvrir le paramètre « 0003 » et confirmer avec OK (pos. 6).
6. Maintenir la touche fléchée (pos. 2) enfoncée jusqu'à ce que « 3 » apparaisse à l'écran et confirmer avec OK.
7. Maintenir la touche fléchée (pos. 1) enfoncée jusqu'à ce que « 2201 » apparaisse à l'écran. Confirmer ensuite avec OK (pos. 6).

REMARQUE

Le paramètre « 2201 » règle la puissance d'aspiration de 0 – 100 % qui doit toujours être atteinte.

Voir également chapitre « Réglage du régulateur de la puissance d'aspiration ».

8. Après le réglage de la puissance d'aspiration, appuyer 2 fois sur la touche ESC (pos. 3).
9. Fermer l'armoire de commande et mettre le produit en service. Voir chapitre « Mise en service ».

6.6 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Danger résultant d'un état défectueux du produit.

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

1. S'assurer que le produit est alimenté en air comprimé et en électricité.
2. Appuyer sur l'interrupteur général du produit.
3. Mettre alors le produit en marche à l'aide du bouton dans l'élément de commande qui comporte les inscriptions « 0 » et « I ».
4. Le ventilateur démarre et l'écran d'affichage signale le fonctionnement irréprochable du produit.
5. Le fonctionnement sans problème est signalé par un fond vert sur l'écran de commande.

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

7 Réparation

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

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

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

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

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

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

7.1 Entretien

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

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

REMARQUE

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

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

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

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

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

7.2 Maintenance

REMARQUE

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

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

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

7.3 Consignes de sécurité pour la maintenance

Une maintenance et un contrôle réguliers sont les garants d'un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

Observer les avertissements spécifiques à l'entretien et au dépannage énoncés au chapitre « Sécurité ».

La maintenance du produit se limite essentiellement au contrôle visuel et à la vérification pour s'assurer que le produit n'est pas endommagé, ne présente pas de signes d'usure ni de fuites.

En outre, les points de maintenance suivants doivent être effectués :

▲ AVERTISSEMENT

Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage

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

Pour éviter tout contact et toute inhalation des particules de poussière, portez 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.

ATTENTION

Éviter de soulever les particules de fumée de soudage !

Effectuer les travaux de maintenance en contact possible avec des particules de fumée de soudage en procédant avec précaution et soin. Éviter les vibrations et les secousses !

ATTENTION

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

Toujours veiller à un éclairage suffisant et à une ventilation suffisante pendant les travaux d'entretien !

7.3.1 Vidange du bac collecteur de poussières

Contrôler le niveau de remplissage du bac collecteur de poussières à intervalles réguliers. Le temps requis pour changer le seau de collecte des poussières / sac poubelle dépend du type et de la quantité de particules de poussière séparées. Il n'est par conséquent pas possible d'indiquer un intervalle de remplacement. Comme les particules de poussière particulièrement légères peuvent parfois être soulevées par le flux d'air à l'intérieur du produit et lors du remplacement du seau de collecte des poussières / sac poubelle, le seau de collecte des poussières / sac poubelle ne doit donc être rempli que jusqu'à 80 %.

▲ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

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

Pour vider le bac collecteur de poussières, procéder comme suit :

1. Éteindre le produit en appuyant sur le bouton-poussoir I/O sur l'écran de commande.
2. Attendre deux minutes jusqu'à ce que les particules de poussière se soient déposées à l'intérieur de l'élément filtrant.

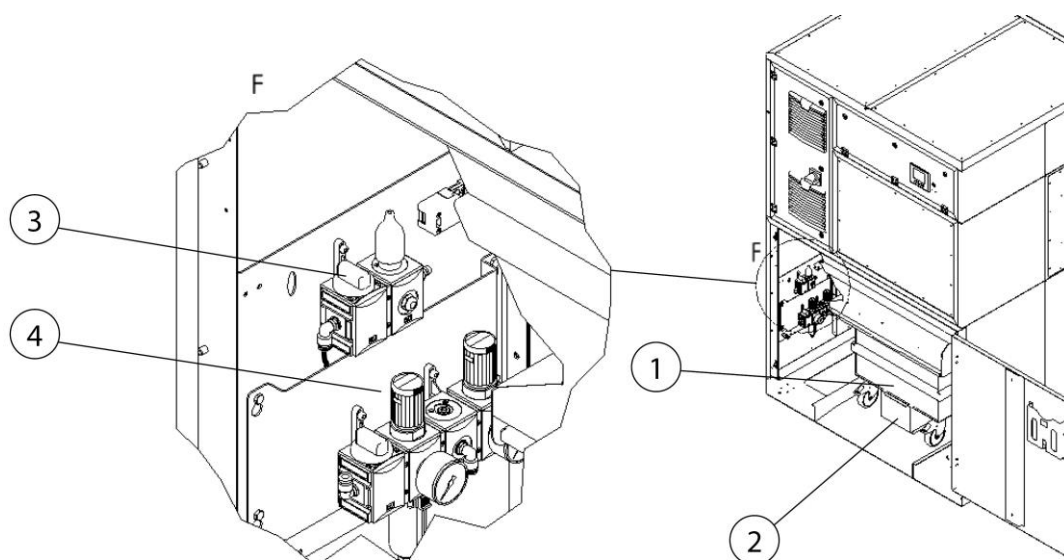


Fig. 38 : accès au bac collecteur de poussières

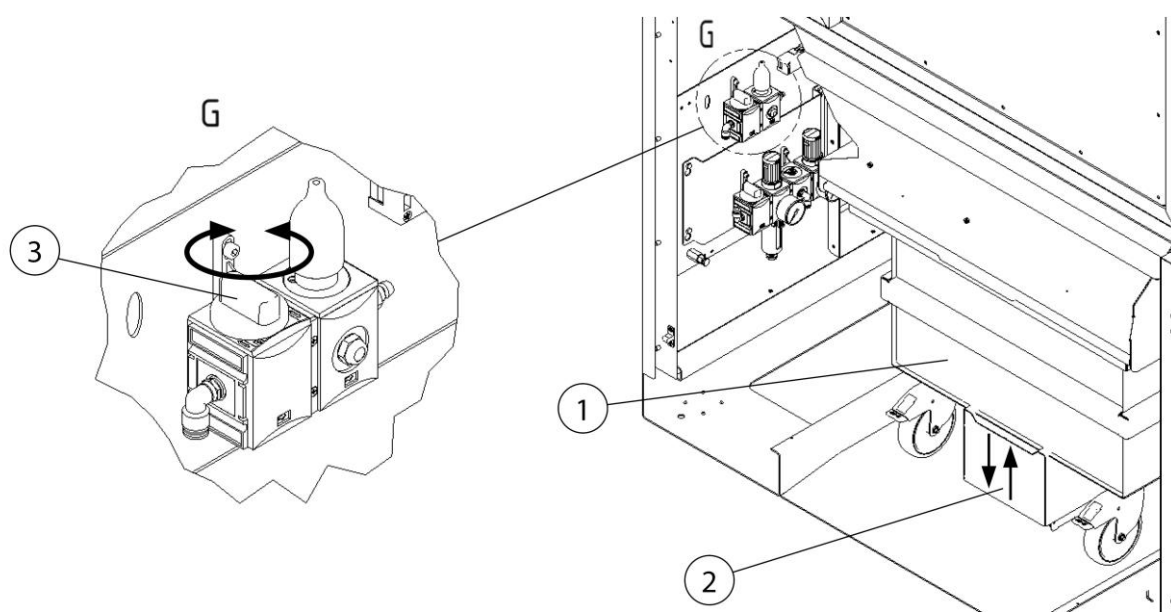


Fig. 39 : abaissement du bac collecteur de poussières

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Bac collecteur de poussières	3	Bouton rotatif (soupape pneumatique) - pour soulever et abaisser le dispositif de levage
2	Dispositif de levage pour bac collecteur de poussières	4	Unité d'air comprimé

Tabl. 39 : positions sur le produit

- Ouvrir la porte de maintenance de la zone de collecte des poussières.
- Abaisser le bac collecteur de poussières en (pos. 2) en actionnant le bouton rotatif de la soupape pneumatique (pos. 3).
- Le message de panne suivant apparaît à l'écran de commande :

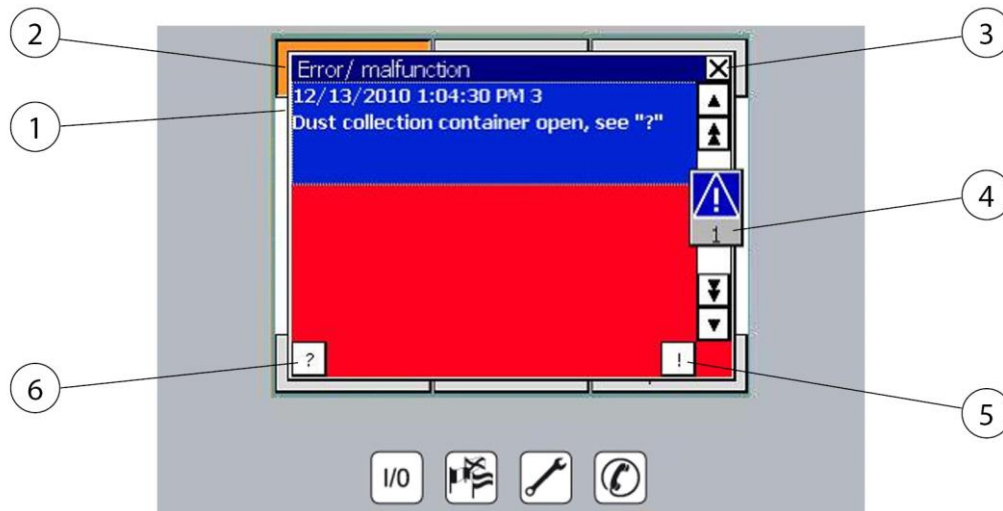


Fig. 40 : message de panne bac collecteur de poussières

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Message d'erreur : bac collecteur de poussières manquant ou ouvert. Voir « ? »	4	Indicateur d'erreurs (nombre de messages d'erreur)
2	Erreur / panne	5	Acquittement du message d'erreur
3	Masquer l'erreur / le message de panne	6	Afficher le texte d'information concernant le message d'erreur

Tabl. 40 : message de panne bac collecteur de poussières

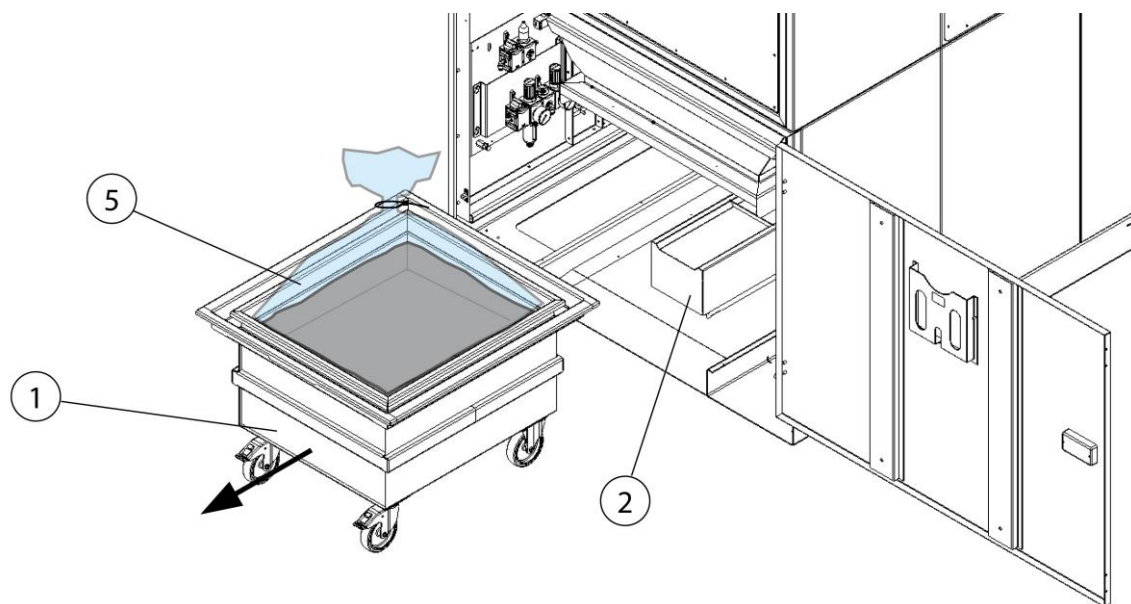


Fig. 41 : retrait du bac collecteur de poussières

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Bac collecteur de poussières	5	Sac poubelle
2	Dispositif de levage pour bac collecteur de poussières		

Tabl. 41 : positions sur le produit

6. Retirer avec précaution le bac collecteur de poussières (pos. 1) du dispositif de levage (pos. 2) sans soulever de particules de poussière.
7. Fermer le sac poubelle (pos. 5) de manière étanche, le retirer du bac collecteur de poussières puis l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

⚠ AVERTISSEMENT

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

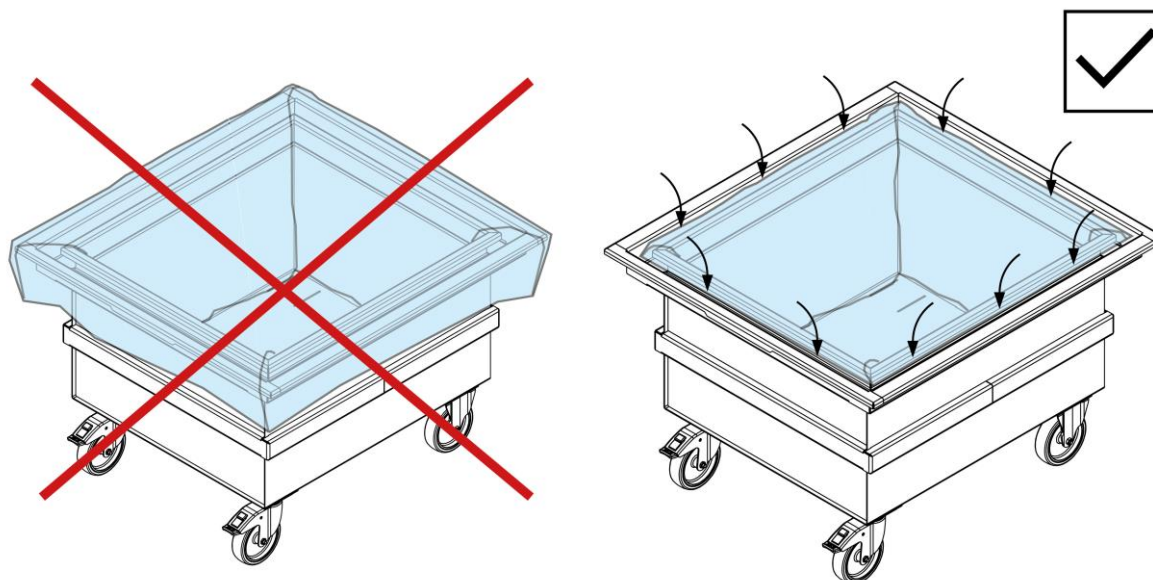


Fig. 42 : insertion d'un sac poubelle

8. Insérer un sac poubelle neuf (pos. 5) dans le chariot collecteur de poussières (pos. 1) conformément à la figure.

ATTENTION

Placer uniquement le sac poubelle autour du bord intérieur du chariot collecteur de poussières, comme indiqué sur la figure, car le sac risque sinon d'être aspiré vers le haut.

9. Repousser le bac collecteur de poussières (pos. 1) jusqu'en butée, par l'intermédiaire du dispositif de levage (pos. 2). Actionner alors la soupape pneumatique jusqu'à ce que le bord du bac collecteur de poussières repose fermement contre la surface d'étanchéité.
10. Acquitter le message de panne sur l'écran de commande, fermer la porte de maintenance et remettre le produit en service. Voir également chapitre Mise en service.

7.3.2 Évacuation du condensat du réservoir d'air comprimé

En fonction de l'utilisation, cependant au plus tard une fois par mois, le condensat (eau condensée) qui se forme doit être évacué du réservoir d'air comprimé.

À cet effet, une soupape de vidange des condensats se trouve sur le côté de l'unité de maintenance de l'air comprimé.

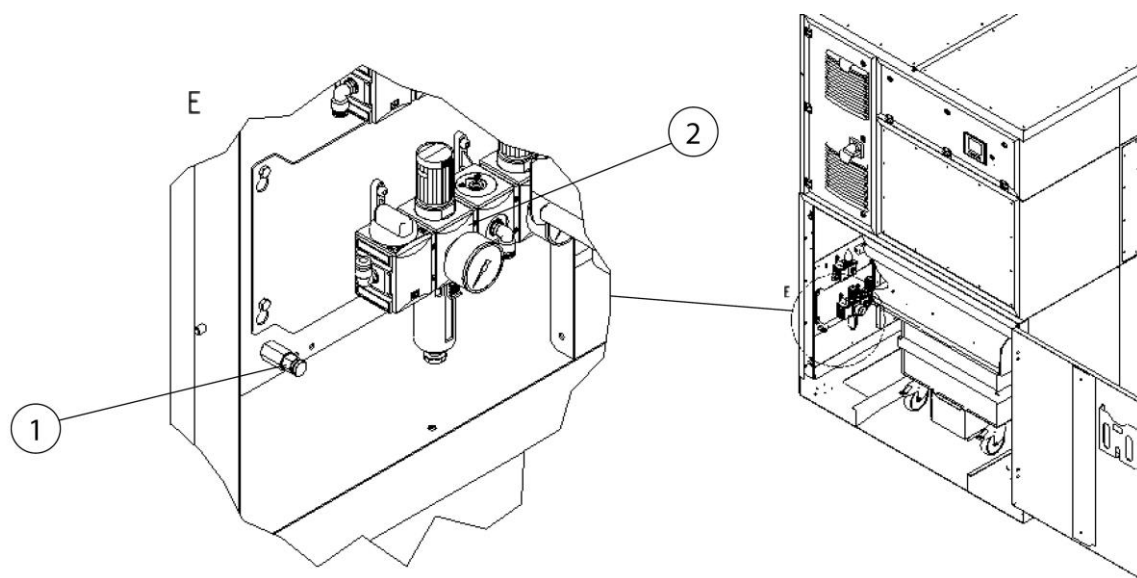


Fig. 43 : Accès à la soupape de vidange des condensats

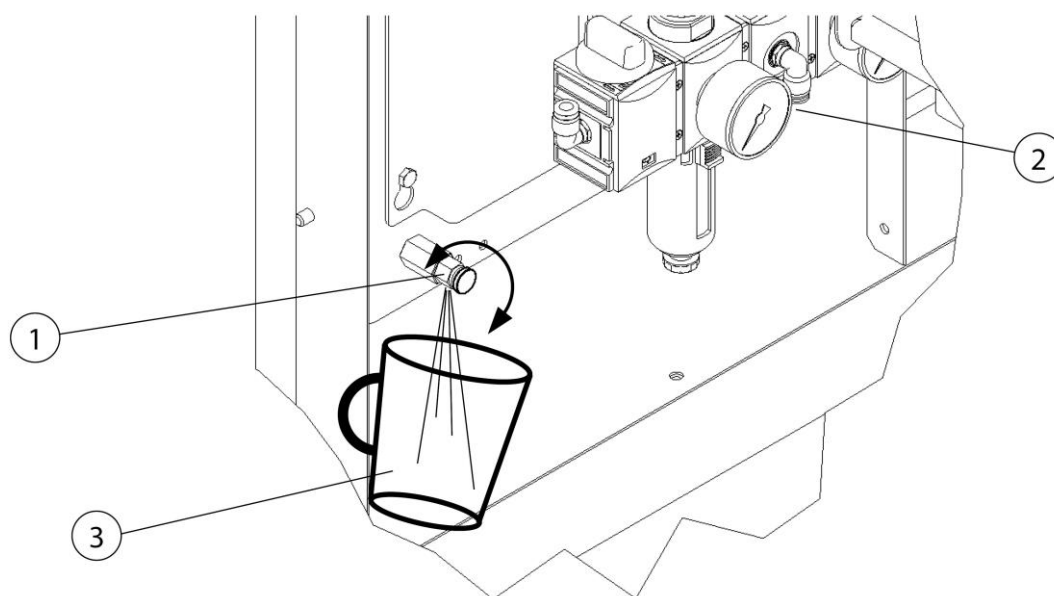


Fig. 44 : Évacuation du condensat (eau condensée)

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Soupape de vidange des condensats	3	Chariot collecteur de poussières
2	Unité de maintenance d'air comprimé	4	Récepteur

Tabl. 42 : Positions sur le produit

1. Tenir un récipient (pos. 4) sous l'orifice d'écoulement de la soupape de vidange des condensats (pos. 1).
2. Avec l'autre main, ouvrir lentement la soupape de vidange des condensats (pos. 1) en agissant sur la vis moletée.
3. Ne refermer la soupape de vidange des condensats (pos. 1) que lorsqu'il n'y a plus que de l'air qui s'échappe.

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

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

La soupape de vidange des condensats se trouve au-dessous du voyant sur l'unité de maintenance d'air comprimé.

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

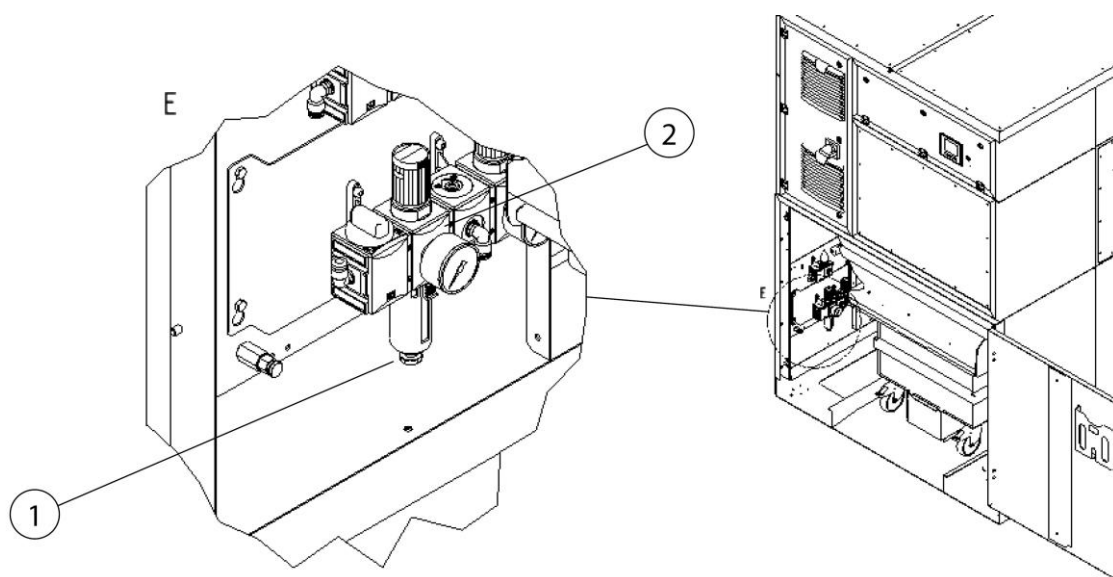


Fig. 45 : Accès à la soupape de vidange des condensats

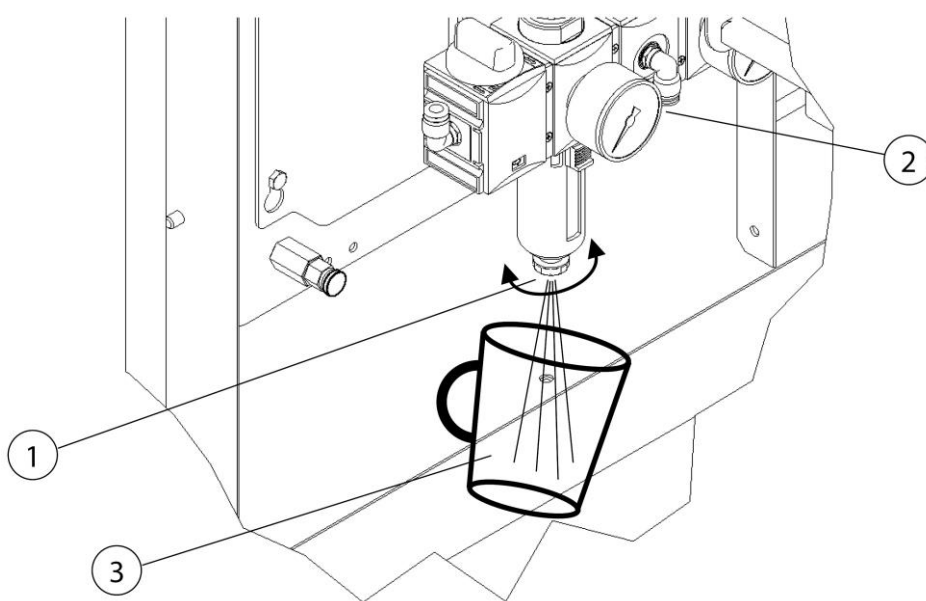


Fig. 46 : Évacuation du condensat (eau condensée)

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

Tabl. 43 : Positions sur le produit

1. Tenir un récipient (pos. 3) sous l'orifice d'écoulement de la soupape de vidange des condensats (pos. 1).
2. Avec l'autre main, ouvrir lentement la soupape de vidange des condensats (pos. 1) en agissant sur la vis moletée.
3. Ne refermer la soupape de vidange des condensats (pos. 1) que lorsqu'il n'y a plus que de l'air qui s'échappe.

7.3.4 Remplacement du filtre – Consignes de sécurité

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

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

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

Le filtre doit être remplacé !

⚠ AVERTISSEMENT

Danger pour la santé émanant des particules de fumées de soudage

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

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

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

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

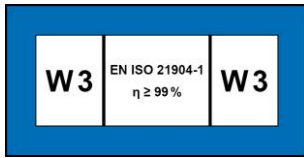
Pour éviter tout contact et toute inhalation des particules de poussière, porter une combinaison jetable, des lunettes de protection, des gants et un masque filtrant de protection respiratoire approprié de la classe FFP2 selon la norme EN 149.

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

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

REMARQUE



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

L'homologation W3 expire dans les cas suivants :

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

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

7.3.5 Remplacement de la bande filtrante, régulation de la puissance d'aspiration

En fonction de l'utilisation, cependant au plus tard une fois par mois, les bandes filtrantes de la grille de sortie et de la grille d'aspiration doivent être vérifiées et remplacées si nécessaire. Un encrassement accru peut entraîner le refroidissement de l'armoire de commande et la panne du produit.

Le filtre peut être remplacé pendant le fonctionnement du produit.

Procéder comme suit au remplacement du filtre :

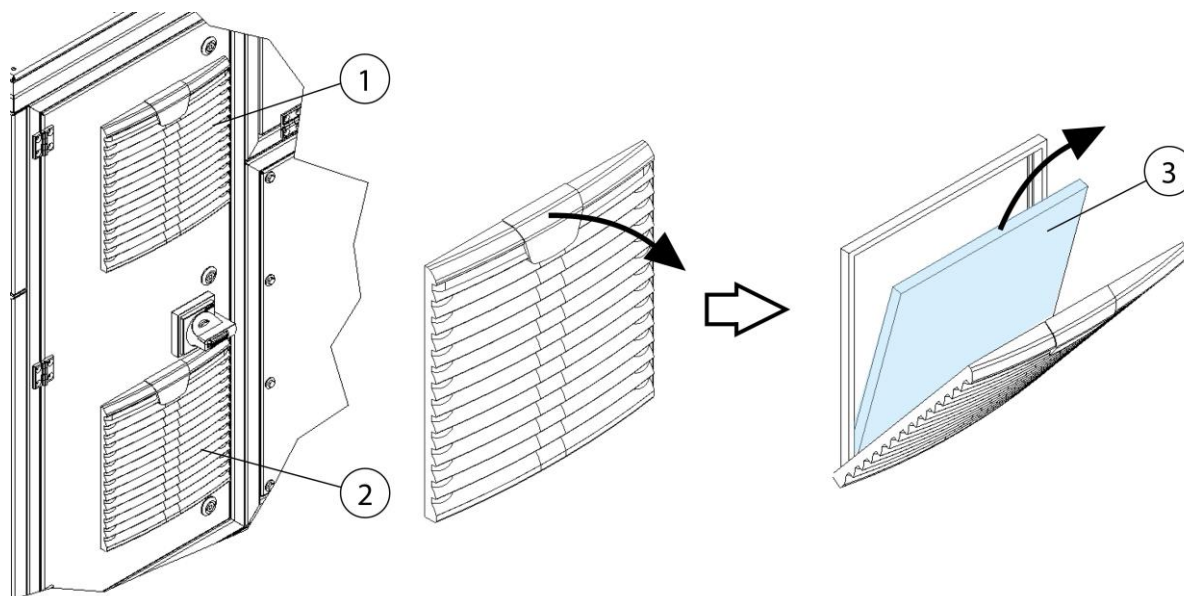


Fig. 47 : Remplacement du filtre - ventilation de l'armoire de commande

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Grille de sortie	3	Bande filtrante
2	Grille d'aspiration		

Tabl. 44 : Positions sur le produit

1. Préparer deux bandes filtrantes neuves.
2. Déverrouiller la grille de sortie (pos. 1) dans la partie supérieure en la tirant avec la main et la rabattre.
3. Retirer la bande filtrante contaminée (pos. 3) puis l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
4. Insérer une natte de préfiltre neuve et verrouiller à nouveau la grille de sortie en exerçant une légère pression avec la main.
5. Répéter les opérations 1 à 3 pour la grille d'aspiration (pos. 2).

7.3.6 Remplacement du filtre - air de refroidissement du compresseur à canal latéral

En fonction de l'utilisation, cependant au plus tard une fois par mois, l'élément filtrant de l'arrivée d'air de refroidissement du compresseur à canal latéral doit être vérifié et remplacé si nécessaire.

Un encrassement accru de l'élément filtrant peut entraîner le refroidissement du compresseur à canal latéral et la panne du produit.

Le filtre peut être remplacé pendant le fonctionnement du produit.

Procéder comme suit au remplacement du filtre :

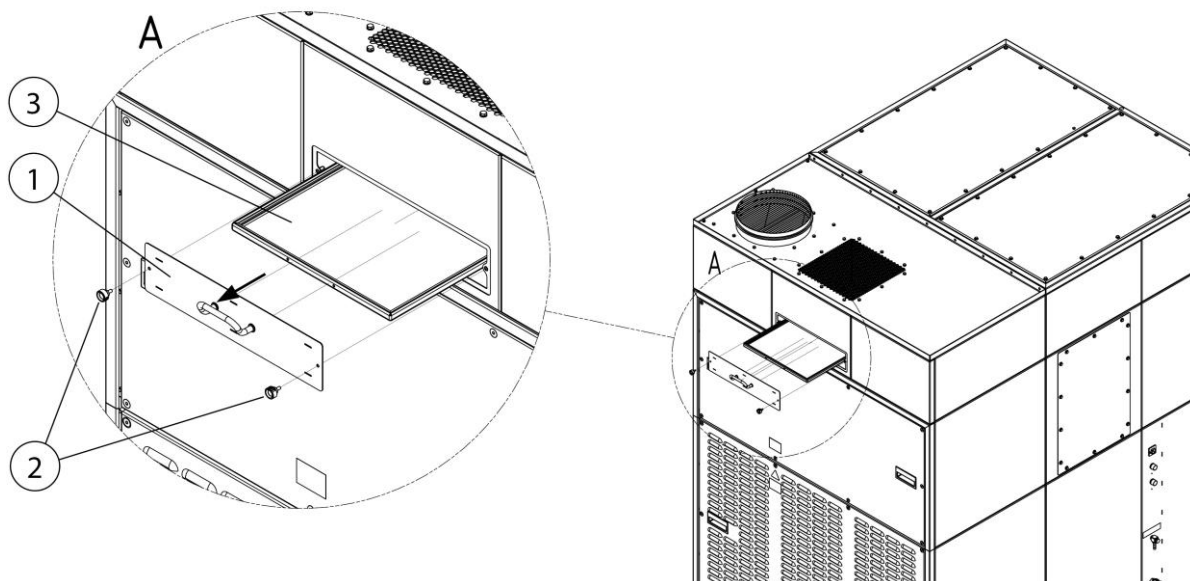


Fig. 48 : Remplacement du filtre - air de refroidissement du compresseur à canal latéral

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Porte de maintenance	3	Élément filtrant
2	Vis moletée		

Tabl. 45 : Positions sur le produit

1. Ouvrir la porte de maintenance (Pos. 1) à l'arrière du produit. Pour ce faire, desserrer les vis moletées (Pos. 2) à la main et mettre la porte de service de côté.
2. Retirer la cartouche filtrante souillée (Pos. 3) et l'éliminer selon les prescriptions en vigueur.
3. Insérer une nouvelle cartouche filtrante (Pos. 3) et refermer la porte de maintenance (pos. 1) avec les vis moletées (Pos. 2).

7.3.7 Remplacement des filtres principaux

Procéder comme suit au remplacement des cartouches filtrantes :

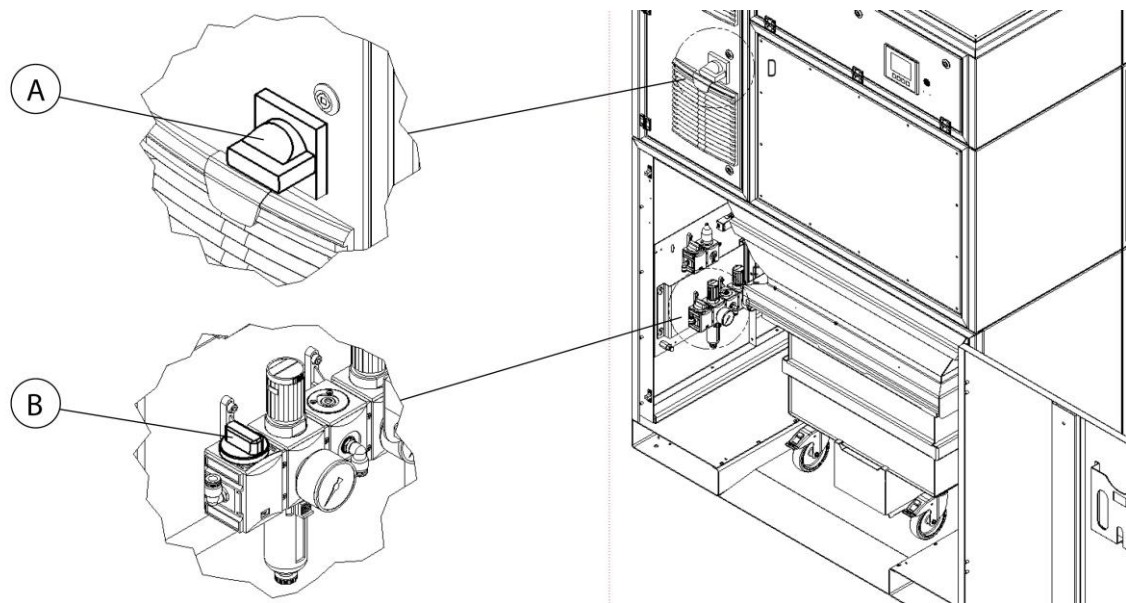


Fig. 49 : Débrancher le produit du réseau électrique et du réseau d'air comprimé

1. Débrancher le produit du réseau électrique, pour cela, placer l'interrupteur principal (pos. A) de la position 1 à la position 0 et le sécuriser avec un cadenas pour empêcher toute remise en circuit intempestive.
2. Débrancher le produit du réseau d'air comprimé, pour cela, placer le commutateur rotatif (pos. B) de la position 1 à la position 0. Un sifflement signale la vidange du système d'air comprimé.
3. Préparer des cartouches filtrantes de rechange d'origine et les sacs poubelles fournis.

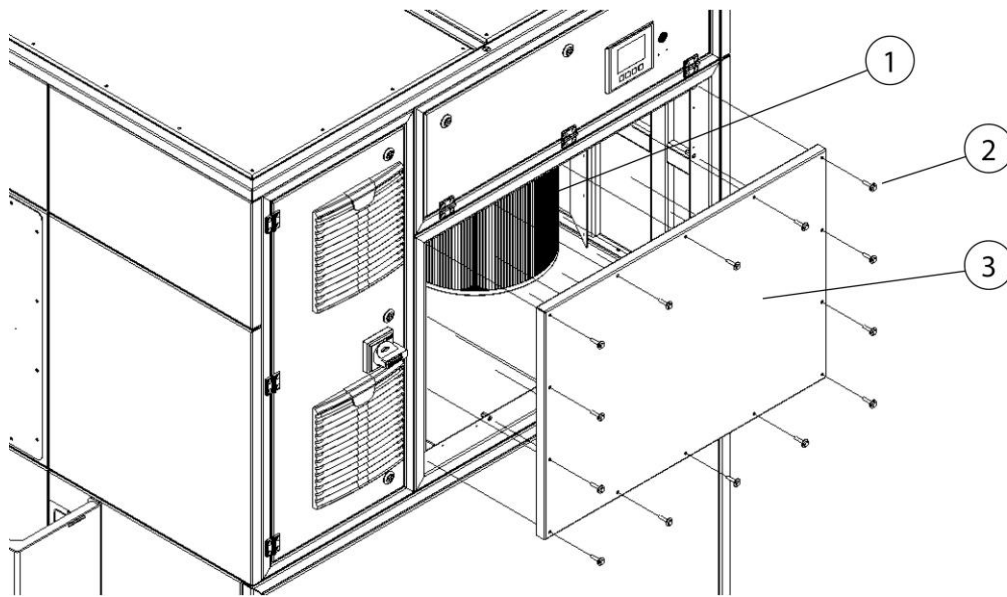


Fig. 50 : Remplacement du filtre – démontage du couvercle de maintenance

Pos.	Désignation	Pos.	
1	Cartouche filtrante	3	Couvercle de maintenance
2	Vis		

Tabl. 46 : Positions sur le produit

- Démonter le couvercle de maintenance (pos. 3) de la zone de filtration en desserrant les vis (pos. 2).

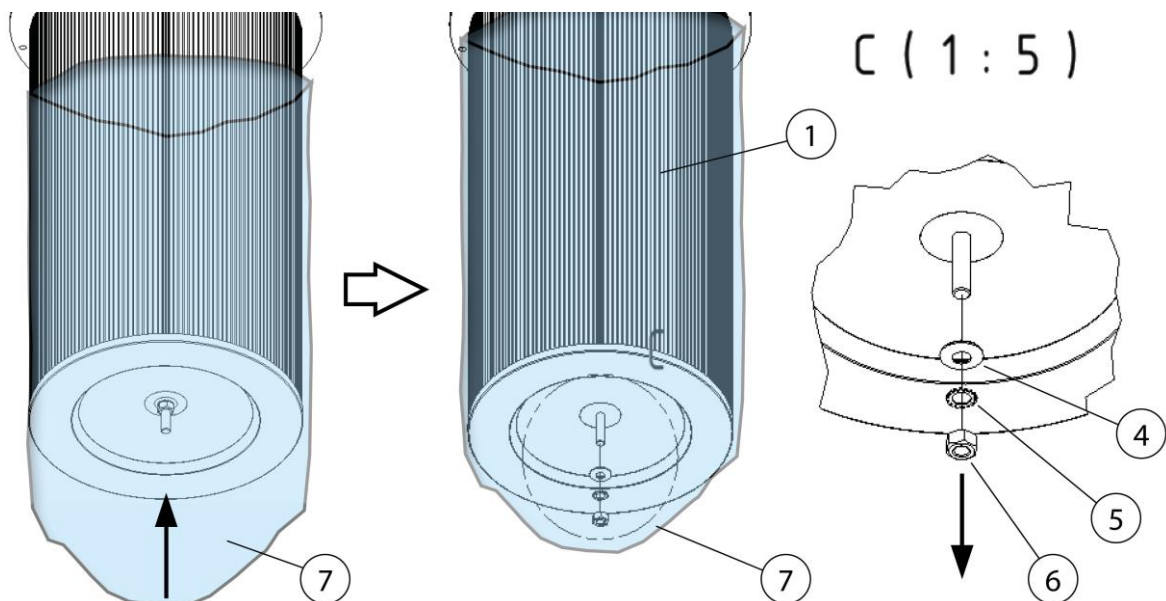


Fig. 51 : Remplacement du filtre - démontage de la cartouche filtrante

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
4	Rondelle d'étanchéité	6	Écrou hexagonal
5	Rondelle éventail	7	Sac poubelle

Tabl. 47 : Positions sur le produit

5. Desserrer l'écrou hexagonal (pos. 6) dans la zone inférieure de la cartouche filtrante, mais ne pas encore le retirer.
6. Enfiler avec précaution le sac poubelle (pos. 7) fourni sur la cartouche filtrante.
7. Tenir la cartouche filtrante avec le conteneur d'élimination à la main et desserrer complètement l'écrou hexagonal (pos. 6) et la laisser tomber avec la rondelle éventail (pos. 5) et la rondelle d'étanchéité (pos. 4) dans le sac poubelle.

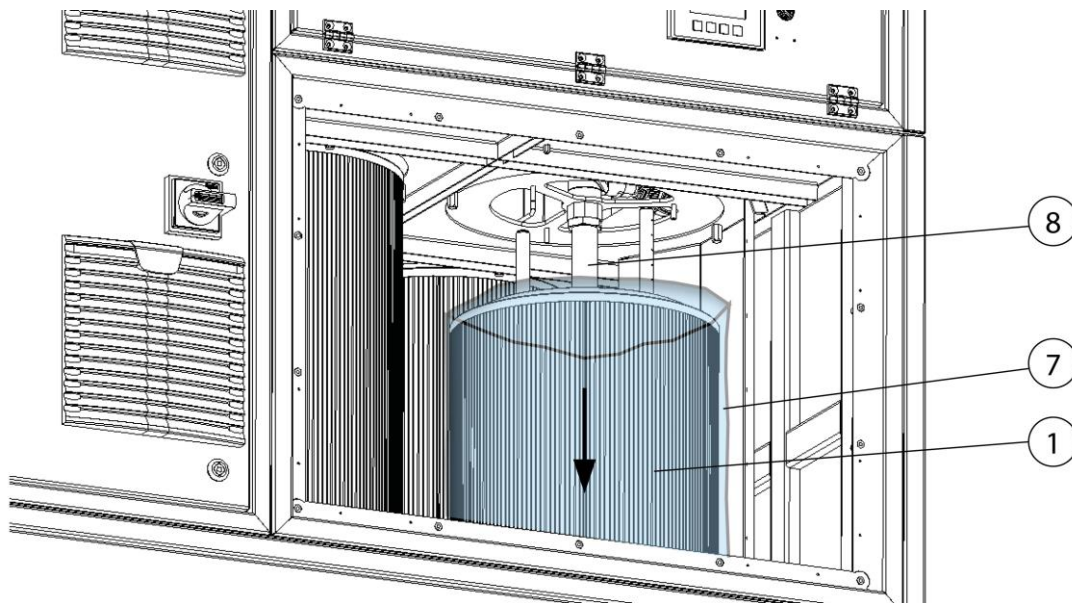


Fig. 52 : Remplacement du filtre - retrait de la cartouche filtrante

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Cartouche filtrante	8	Buse rotative
7	Sac poubelle		

Tabl. 48 : Positions sur le produit

8. Faire descendre le sac poubelle (pos. 7) avec la cartouche filtrante contaminée (pos. 1) le long de la buse rotative (pos. 8).

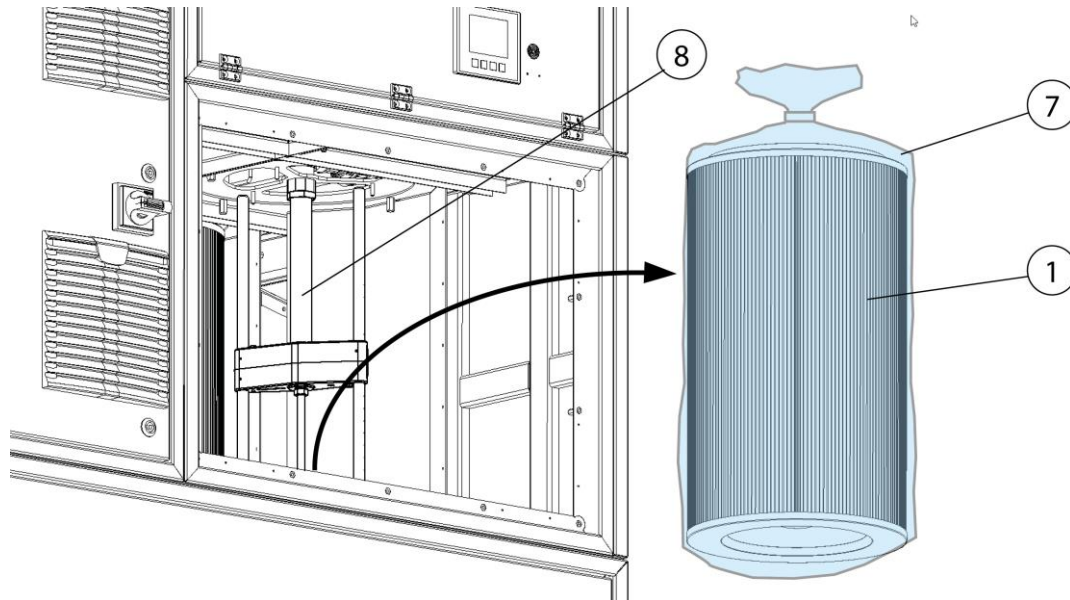


Fig. 53 : Remplacement du filtre - retrait de la cartouche filtrante

9. Retirer le sac poubelle (pos. 7) avec la cartouche filtrante contaminée (pos. 1) du produit, le fermer de manière étanche puis l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
10. Répéter les opérations 5 à 9 pour les cartouches filtrantes restantes.
11. Après avoir démonté les cartouches filtrantes contaminées, monter les cartouches filtrantes neuves en procédant dans l'ordre inverse.
12. Lors du montage de cartouches filtrantes neuves, s'assurer que les joints des cartouches filtrantes affleurent la tôle de réception des cartouches.

Après le remplacement du filtre, effectuer les étapes suivantes :

13. Visser / fermer les portes de maintenance.
14. Retirer le cadenas / déverrouiller le produit.
15. Rétablir l'alimentation en air comprimé et l'alimentation électrique.
16. Mise en service du produit. Voir également le chapitre « Mise en service ».

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

REMARQUE

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

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

7.3.9 Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé

Le réservoir d'air comprimé avec la soupape de sûreté pour air comprimé se trouvent à l'intérieur du produit. Pour le contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé, le produit doit être connecté au réseau d'air comprimé.

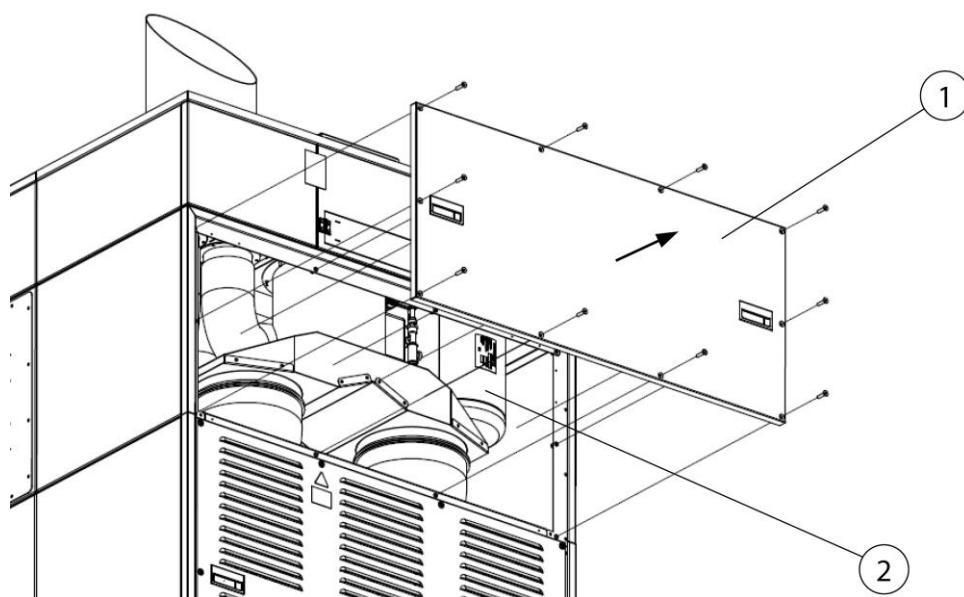


Fig. 54 : Accès au réservoir d'air comprimé et à la soupape de sûreté pour air comprimé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Couvercle de maintenance	2	Réservoir d'air comprimé avec soupape de sûreté pour air comprimé

Tabl. 49 : Positions sur le produit

Pour accéder au réservoir d'air comprimé/à la soupape de sûreté pour air comprimé (pos. 2) procéder comme suit.

1. Démontez le couvercle de maintenance supérieur (pos. 1) à l'arrière du produit.

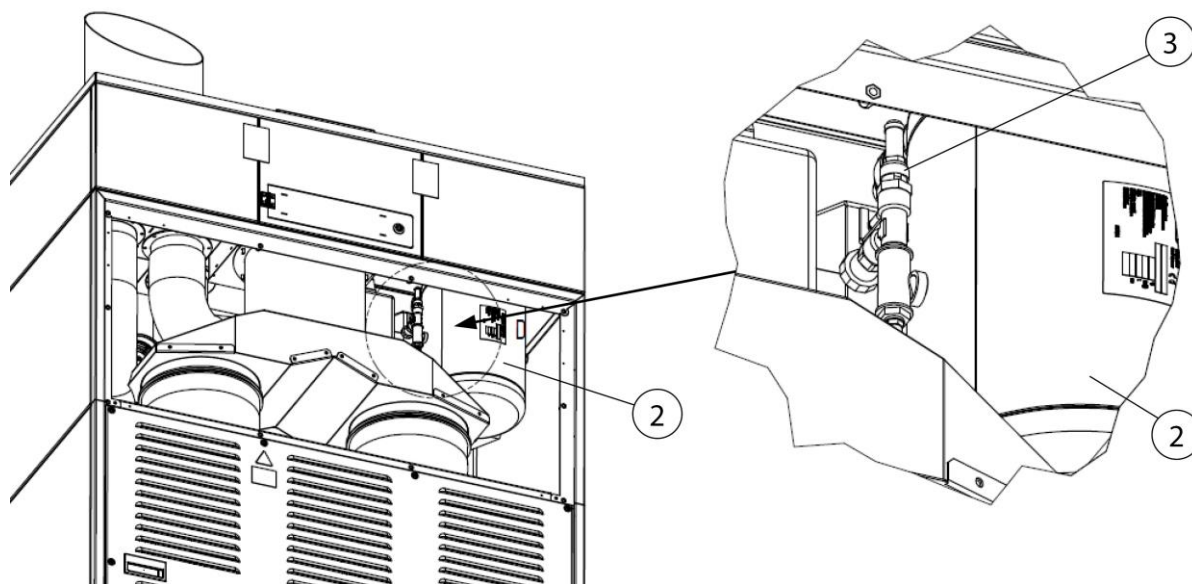


Fig. 55 : Accès à la soupape de sûreté pour air comprimé

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
2	Réservoir d'air comprimé	3	Soupape de sûreté pour air comprimé

Tabl. 50 : Accès à la soupape de sûreté pour air comprimé

2. La soupape de sûreté pour air comprimé (pos. 3) se trouve sur le côté gauche du réservoir d'air comprimé (pos. 2).

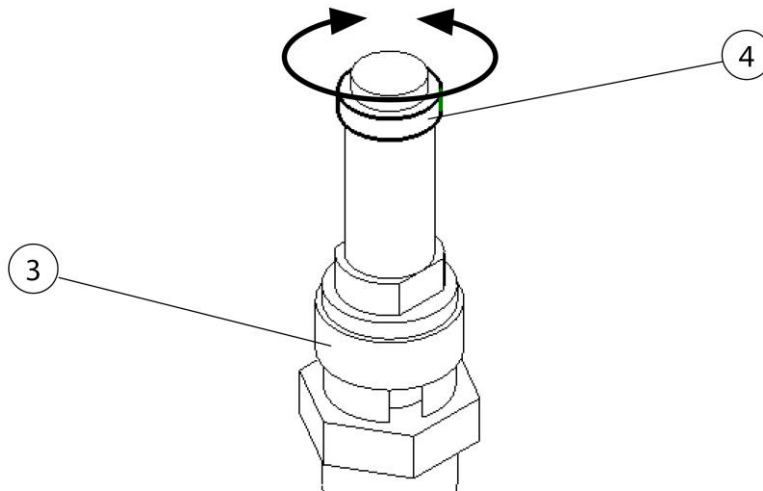


Fig. 56 : Contrôle de la soupape de sûreté pour air comprimé

3. Desserrer la vis moletée (pos. 4) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ouvrir d'env. 3 à 4 tours jusqu'au déclenchement de l'opération de levage. (Sortie audible d'air comprimé)
4. Faire cracher brièvement (env. 5 s) la soupape de sûreté pour air comprimé.
5. Visser la vis moletée (pos. 4) jusqu'en butée et la serrer à la main.
6. Fermer le couvercle de maintenance (pos. 1) et remettre le produit en service. Voir chapitre « Mise en service ».

7.3.10 Calendrier de maintenance

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

Tabl. 51 : Calendrier de maintenance

7.3.11 Certificat de maintenance (modèle à photocopier)

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

Identification des appareils, voir plaque signalétique :


Nature de l'activité	Heures de service	Effectué le	Nom / signature

Tabl. 52 : certificat de maintenance

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

7.4 Dépannage

Panne	Cause possible	Remarque
Le disjoncteur-protecteur de moteur s'est déclenché	Consommation d'électricité trop élevée suite aux variations de tension ou défaut du compresseur à canal latéral	Demander à un électricien de contrôler le réglage
		Contactez le service après-vente
Erreur sur l'alimentation électrique	Erreur de polarité lors du raccordement électrique, défaillance de phases	Contrôle de l'alimentation électrique par un électricien qualifié
Bac collecteur de poussières manquant ou ouvert	Le bac collecteur de poussières n'est pas correctement raccordé	Soulevez le bac collecteur de poussières à l'aide de la soupape pneumatique
Alimentation en air comprimé non disponible / insuffisante	L'alimentation en air comprimé n'est pas suffisante ou l'unité de maintenance de l'air comprimé n'est pas correctement réglée ou les éléments filtrants sont bouchés	Vérifier l'alimentation en air comprimé et les raccords d'air comprimé – pression nécessaire 5 à 6 bar
Alimentation en air comprimé insuffisante	Lors du nettoyage des cartouches filtrantes, l'air comprimé n'a pas pu être mis à disposition suffisamment vite et en quantité suffisante	Vérifier l'alimentation en air comprimé et les raccords d'air comprimé
Erreur du capteur de pression différentielle	Le capteur de pression différentielle est défectueux ou présente une rupture de fil	Contactez le service après-vente
Sifflement du produit	La soupape de surintensité à dépression s'est déclenchée, la dépression est trop élevée dans la zone d'aspiration	Éliminer le colmatage dans le système de tuyauterie, éviter toute fermeture brutale
Le produit s'arrête	Température du compresseur à canal latéral trop élevée Voir aussi ce qui suit :	Laisser refroidir le produit pendant environ 15 minutes,

		Contrôler le ventilateur d'air de refroidissement/filtre
	Sens de rotation incorrect du ventilateur d'air de refroidissement	Contrôler le raccordement au réseau électrique - contrôler le champ de rotation à droite
	Débit volumétrique minimal trop faible	Voir chapitre Caractéristiques techniques, Ouvrir les éléments de détection
	Conduite d'aspiration ou conduite d'évacuation d'air colmatée ou fermée	Éliminer le colmatage
	La dépression dans la zone du filtre est trop élevée Arrêt d'urgence pour éviter la destruction des cartouches filtrantes La puissance d'aspiration minimale réglée n'est pas atteinte. Les cartouches filtrantes sont saturées	Remplacement du filtre recommandé / contacter le service après-vente Seuil de déclenchement Pression différentielle de 2800 Pa sur les cartouches filtrantes
L'avertisseur sonore retentit	La dépression réglée dans la conduite d'aspiration n'a pas été atteinte	 Les exigences ne sont plus remplies !
	Éléments filtrants saturés	Remplacer les éléments filtrants
	Nombre d'éléments de détection ouverts trop élevé	Fermer les éléments de détection
	Fuite dans la conduite d'aspiration ou dans les éléments de détection	S'assurer que la conduite d'aspiration et les éléments de détection ne présentent pas de fuite
	Fuite dans la conduite d'évacuation d'air	Éliminer le colmatage

--	--	--

Tabl. 53 : Dépannage

REMARQUE

Si la panne ne peut pas être éliminée par le client, contacter le service après-vente du fabricant.

7.5 Mesures d'urgence

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

8 Mise au rebut

▲ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

▲ ATTENTION

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

8.1 Plastiques

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

8.2 Métaux

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

8.3 Éléments filtrants

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

9 Pièce jointe

9.1 Déclaration de conformité CE

Désignation : Appareil à filtre mécanique
Série : VacuFil 2000 - 4000
Type : **82820, 82840** (le cas échéant, référence divergente si autre variante du produit)
ID machine : Voir plaque signalétique au début du présent mode d'emploi
Le produit a été développé, construit et fabriqué conformément aux directives CE
2006/42/CE – Directive Machines

Le produit est encore conforme aux dispositions des directives :
2014/30/UE – Directive CEM
2014/29/UE – Directive Équipements sous pression
2014/35/UE – Directive Basse tension

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

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :
EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines – Principes généraux de conception
EN ISO 13857:2019 Sécurité des machines – Distances de sécurité
EN ISO 13854:2019 Sécurité des machines – Écartements minimaux
EN ISO 21904-1:2020 Hygiène et sécurité en soudage
EN ISO 4414:2010 Sécurité des transmissions pneumatiques
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilité électromagnétique – Immunité pour les environnements industriels
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilité électromagnétique – Norme sur l'émission pour les environnements industriels
EN 60204-1:2018 Sécurité des machines – Équipement électrique
EN ISO 13849-1:2015 Sécurité des machines – Systèmes de commande

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

Informations supplémentaires :

La déclaration de conformité expire en cas d'utilisation non conforme et en cas de modifications de conception qui n'ont pas été confirmées par écrit par nous en tant que fabricant.

Monsieur Marcel Kusche est autorisé à rassembler la documentation technique. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Allemagne

Vreden, 26.06.2024



Directeur général

Lieu, date

B. Kemper

Informations à propos du signataire

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 2000 - 4000
 Type: **82820, 82840** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

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
- BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
- BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
- BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
- BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
- BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
- BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
- BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA

Vreden, 26.06.2024
 Place, date


 B. Kemper

CEO
 Identification of the signatory

9.3 Caractéristiques techniques

Désignation	Type	
Filtre	82820	82840
Niveaux de filtration	1	
Technique de filtration	Filtre à décolmatage	
Méthode de décolmatage	Buse rotative	
Surface filtrante [m ²]	10	10
Nombre d'éléments filtrants	4	6
Surface filtrante totale [m ²]	40	60
Type de filtre	Cartouche filtrante	
Matériau filtrant	Membrane ePTFE	
Degré de séparation [≥ %]	99,9	
Classe de fumée de soudage	--	
Classe de filtration / classe de poussière	M	
Données de base		
Puissance d'aspiration min. [m ³ /h]	100	200
Puissance d'aspiration max. [m ³ /h]	2 000	4 000
Puissance d'aspiration [m ³ /h] -	1 525	3 050
Avec dépression [Pa]	21 000	21 000
Puissance moteur [kW]	22,0	45,0
Tension de raccordement / courant nominal / degré de protection / classe ISO	Voir plaque signalétique	
Température ambiante admissible	-10 à + 40 °C	
Facteur de service [%]	100	
Niveau sonore [dB(A)] à 50 Hz/ 10 000 Pa avec silencieux sortie d'air	72,0	73,3
Alimentation en air comprimé [bar]	5-6	
Consommation d'air comprimé [Nl/min]	240	
Classe d'air comprimé	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimension produit de base	Voir fiche dimensionnelle	
Poids du produit de base [kg]	1125	1410

Informations supplémentaires	
Type de ventilateur	Compresseur à canal latéral
Altitude maximale du lieu d'installation au-dessus de la mer m [inch]	1 000

Tabl. 54 : Caractéristiques techniques – 82820, 82840

Débit volumétrique minimal requis - diagrammes

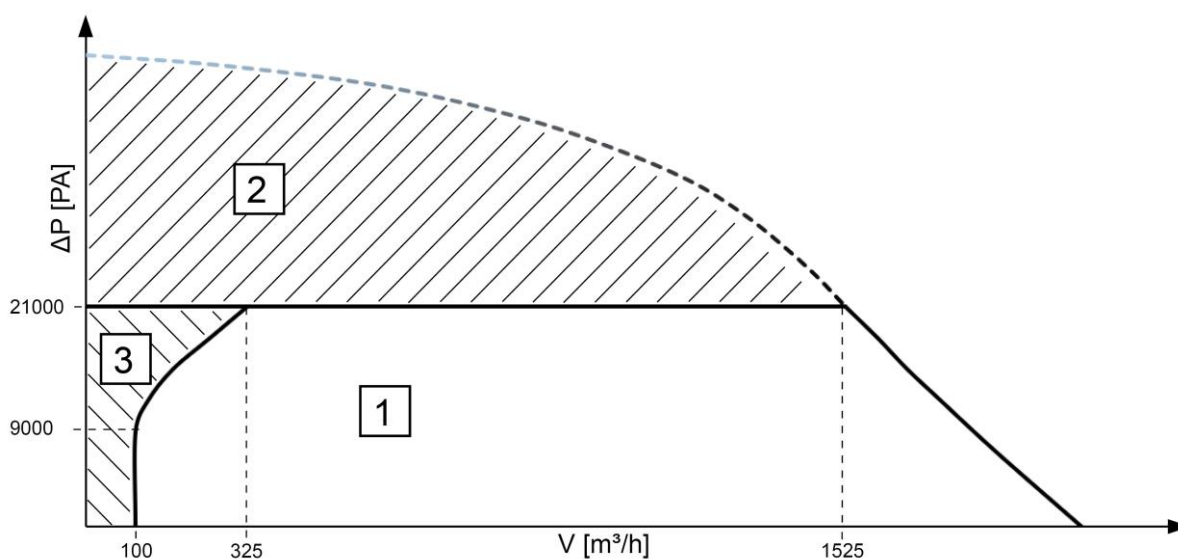


Fig. 57 : Diagramme - 82820

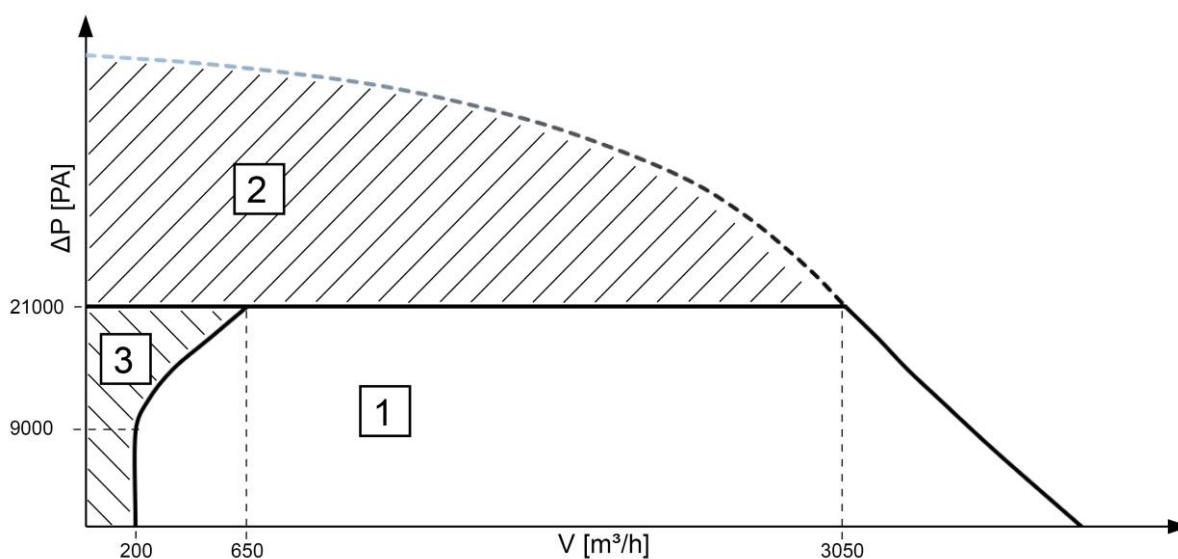


Fig. 58 : Diagramme - 82840

Pos.	Désignation	Remarque
1	Plage de travail recommandée	Le débit volumétrique devrait se trouver dans cette plage par rapport à la dépression.
2	Plage de régulation électronique	Régulation de la dépression par commande.
3	Plage de surchauffe	Débit volumétrique trop faible par rapport à la dépression. Surchauffe du compresseur à canal latéral possible !

Tabl. 55 : Diagrammes

9.4 Fiche dimensionnelle

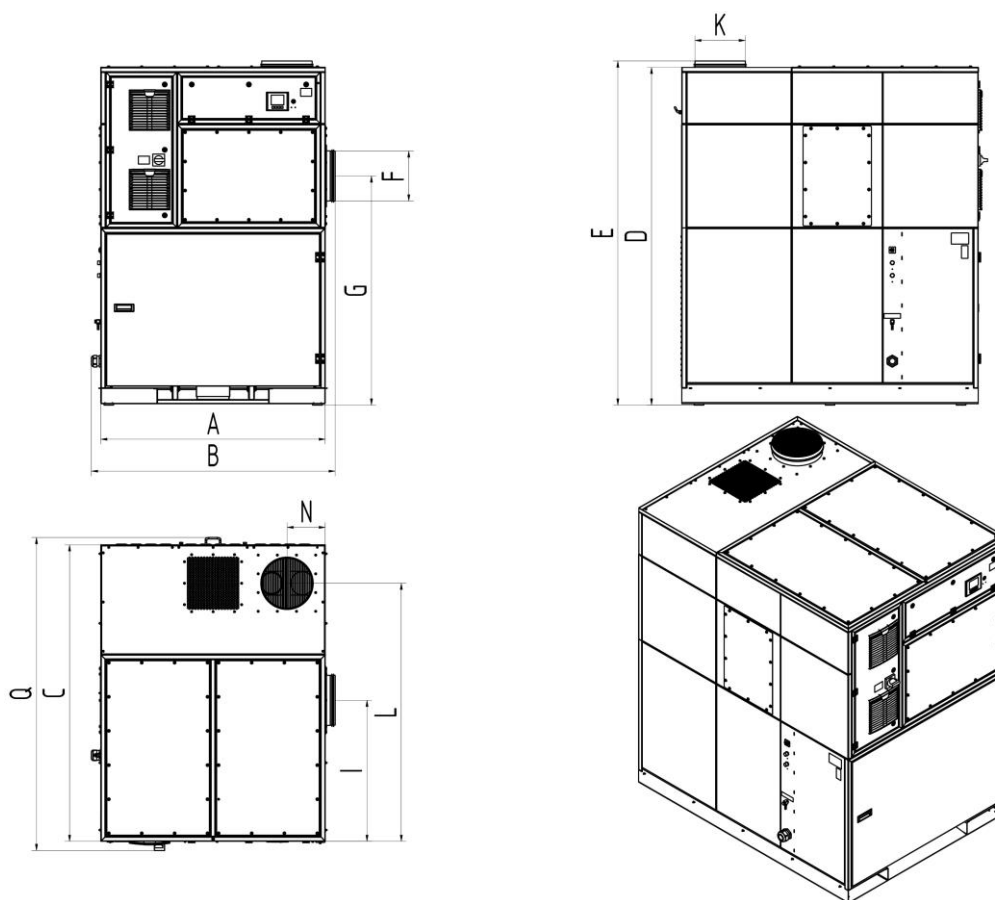


Fig. 59 : Fiche dimensionnelle

Symbol	Dimensions	Symbol	Dimensions
A	1°413 mm [55,63 inch]	G	1°443 mm [56,81 inch]
B	1°534 mm [60,39 inch]	I	888 mm [34,96 inch]
C	1°868 mm [73,54 inch]	K	318 mm [12,52 inch]
D	2°127 mm [83,74 inch]	L	1°626 mm [64,02 inch]
E	2°167 mm [85,31 inch]	N	241 mm [9,49 inch]
F	315 mm [12,40 inch]	Q	1°972 mm [77,64 inch]

Tab. 56°: Tableau dimensionnel

9.5 Pièces de rechange et accessoires

N° courant	Désignation	N° d'art.
1	Sac poubelle (10 unités)	1190139
2	Cartouche filtrante ePTFE 10 m ² , y compris bague d'étanchéité	1090440
3	Bande filtrante régulation de la puissance d'aspiration (5 pc.)	1560026
4	Bande filtrante air de refroidissement du compresseur à canal lateral (10 pc.)	1090679

Tabl. 57 : Pièces de rechange

N° courant	Désignation	N° d'art.
1	Manchon de raccordement air de refroidissement NW 315 mm	1131108
2	Silencieux	Sur demande
3	Externe marche/arrêt	Sur demande
4	Pré-séparateur d'étincelles - SparkTrap	Sur demande

Tab. 58: Accessoires - en option

1 Algemeen	- 105 -
1.1 Inleiding	- 105 -
1.2 Richtlijnen over copyright en auteursrechten	- 105 -
1.3 Richtlijnen voor de operator	- 105 -
2 Veiligheid	- 107 -
2.1 Algemeen	- 107 -
2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen.....	- 107 -
2.3 Door de exploitant aan te brengen markeringen / bordjes	- 108 -
2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker	- 108 -
2.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing	- 109 -
2.6 Opmerkingen over speciale soorten gevaar	- 109 -
3 Productinformatie	- 114 -
3.1 Functiebeschrijving	- 114 -
3.2 Functionele beschrijving van de afzuigvermogensregeling (optioneel).....	- 117 -
3.3 Beoogd gebruik.....	- 119 -
3.4 Algemene eisen conform DIN EN ISO 21904	- 120 -
3.5 Opstellen van het product buitenshuis.....	- 121 -
3.6 Redelijkerwijs voorzienbaar foutief gebruik.....	- 122 -
3.7 Aanwijzingen t.a.v. bescherming tegen schade	- 123 -
3.8 Markeringen en bordjes op het product.....	- 123 -
3.9 Resterend risico.....	- 124 -
4 Transport en opslag	- 125 -
4.1 Transport	- 125 -
4.2 Opslag.....	- 125 -
5 Montage	- 126 -
5.1 Uitpakken en montage van het product.....	- 127 -
5.2 Aansluiten van het product	- 129 -
5.3 Aansluitstuk voor koellucht monteren (optioneel)	- 132 -
5.4 Aansluitschema.....	- 133 -
5.4.1 Algemene informatie over het aansluitschema.....	- 133 -
5.4.2 Kabel leggen en aansluiting	- 135 -
5.4.3 Product met afzuigvermogensregeling	- 136 -
6 Gebruik	- 137 -

6.1	Kwalificatie van de operators	- 137 -
6.2	Bedieningselementen	- 137 -
6.3	Bedieningselement en bewakingstechniek	- 138 -
6.3.1	Hoofdmenu – Product in-/uitschakelen	- 138 -
6.3.2	Bedrijfsgegevens opvragen	- 140 -
6.3.3	Technische gegevens opvragen	- 141 -
6.3.4	Technische instellingen	- 142 -
6.3.5	Toebehoren opvragen	- 143 -
6.3.6	Reservedelen opvragen	- 145 -
6.3.7	Menu Taalselectie	- 146 -
6.3.8	Onderhoudsmenu	- 147 -
6.3.9	Instellen van de systeemparameters	- 148 -
6.3.10	Kalibreren van het bedieningsdisplay	- 150 -
6.3.11	Foutmeldingen bedieningselementen	- 151 -
6.3.12	Foutmeldingen van de optionele zuigvermogensregeling ...	- 153 -
6.3.13	Waarschuwingsmeldingen	- 153 -
6.4	Instellen van de zuigvermogensregeling (optioneel)	- 155 -
6.5	Instellen van de afzuigvermogensregeling op de FO (optioneel)	- 157 -
6.5.1	Instellen van het afzuigvermogen – Siemens V20	- 158 -
6.5.2	Instellen van het afzuigvermogen – Siemens G120C	- 159 -
6.6	Inbedrijfstelling	- 161 -
7	Onderhoud	- 163 -
7.1	Service	- 163 -
7.2	Onderhoud	- 164 -
7.3	Veiligheidsinstructies voor onderhoud	- 164 -
7.3.1	Ledigen van het stofopvangreservoir	- 165 -
7.3.2	Persluchtreservoir – condensaat aftappen	- 169 -
7.3.3	Persluchtonderhoudseenheid – condensaat aftappen	- 171 -
7.3.4	Filtervervanging – veiligheidsinstructies	- 172 -
7.3.5	Filtermatvervanging zuigvermogensregeling	- 174 -
7.3.6	Filtervervanging – koellucht zijkanaalcompressor	- 175 -
7.3.7	Filtervervanging – hoofdfilters	- 176 -
7.3.8	Controle persluchttank met persluchtveiligheidsventiel	- 181 -
7.3.9	Controle van het persluchtveiligheidsventiel	- 181 -

7.3.10	Onderhoudsschema	- 184 -
7.3.11	Onderhoudscertificaat (kopie sjabloon)	- 185 -
7.4	Problemen oplossen	- 186 -
7.5	Noodprocedures.....	- 188 -
8	Verwijdering	- 189 -
8.1	Kunststoffen	- 189 -
8.2	Metalen.....	- 189 -
8.3	Filterelementen.....	- 189 -
9	Bijlage	- 190 -
9.1	EG-conformiteitsverklaring	- 190 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 191 -
9.3	Technische gegevens.....	- 192 -
9.4	Maatblad.....	- 195 -
9.5	Reserveonderdelen en toebehoren	- 196 -

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Deze gebruiksaanwijzing moet nauwgezet worden nageleefd om het naar behoren en veilig functioneren van het product te kunnen garanderen.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te gebruiken. Door de gebruiksaanwijzing na te leven, worden gevaren vermeden, reparatiekosten en uitvaltijd verminderd, de betrouwbaarheid verbeterd en de levensduur van het product verlengd. De gebruiksaanwijzing moet constant beschikbaar zijn en moet door elke persoon die aan of met het product werkt, worden gelezen en gebruikt.

Hiertoe behoren onder andere:

- de bediening en oplossing van problemen tijdens de werking,
- de instandhouding (reinigen, onderhoud),
- het transport,
- de montage,
- de verwijdering.

Technische wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

1.2 Richtlijnen over copyright en auteursrechten

Deze gebruiksaanwijzing moet als vertrouwelijk behandeld worden. Het mag alleen voor bevoegde personen toegankelijk gemaakt worden. Het mag aan derden uitsluitend met schriftelijke toestemming van KEMPER GmbH overgedragen worden.

Alle documenten zijn auteursrechtelijk beschermd. Het is niet toegestaan de documenten (gedeeltelijk) over te dragen en te dupliceren of de inhoud ervan te gebruiken en te communiceren. Behalve wanneer dat uitdrukkelijk schriftelijk is toegestaan.

Overtredingen zijn strafbaar en verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten om industriële eigendomsrechten uit te oefenen, zijn voorbehouden aan de fabrikant.

1.3 Richtlijnen voor de operator

De gebruiksaanwijzing vormt een integraal onderdeel van het product. De exploitant zorgt ervoor dat het bedienende personeel op de hoogte is van deze handleiding.

De exploitant dient de gebruiksaanwijzing op basis van nationale voorschriften inzake ongevalpreventie en milieubescherming met bedieningsinstructies aan te vullen, inclusief informatie over toezicht- en rapportageverplichtingen. Daarbij moet rekening worden gehouden met

operationele bijzonderheden, zoals de arbeidsorganisatie, werkprocessen en het ingezette personeel. Naast de gebruiksaanwijzing en de in het land en plaats van het gebruik van de machine geldende regelgeving voor de ongevallenpreventie moeten ook de erkende technische regels voor veilig en vakkundig omgaan in acht genomen worden.

De exploitant mag geen modificaties, toevoegingen of omzettingen aan het product uitvoeren zonder dat de fabrikant daar zijn goedkeuring voor heeft gegeven, aangezien dat de veiligheid kan beïnvloeden! De te gebruiken reserveonderdelen moeten aan de door de fabrikant gespecificeerde technische vereisten voldoen. Dit is bij originele reserveonderdelen altijd gewaarborgd.

Alleen getraind of geïnstrueerd personeel mag het product bedienen, onderhouden en transporteren. De verantwoordelijkheden van het personeel dat het product bedient, onderhoudt en transporteert, dienen duidelijk te worden vastgelegd.

2 Veiligheid

2.1 Algemeen

Het product is ontwikkeld en gebouwd volgens de laatste stand der techniek en conform de erkende veiligheidsregels. Het gebruik van het product kan tot technische risico's voor de gebruiker of schade aan het product of aan andere eigendommen leiden, als het:

- bediend wordt door ongeschoold en niet geïnstrueerd personeel,
- niet wordt gebruikt zoals is bedoeld en/of
- onjuits wordt onderhouden.

2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen

▲ GEVAAR

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat overlijden of ernstig letsel tot gevolg hebben.

▲ WAARSCHUWING

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat overlijden of ernstig letsel tot gevolg hebben.

▲ LET OP

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat lichte verwondingen tot gevolg hebben.

Kan ook worden gebruikt om te waarschuwen voor schade aan eigendommen.

INFORMATIE

De algemene instructies zijn eenvoudige extra informatie die niet voor persoonlijk letsel of materiële schade waarschuwen.

1. De opsommingen van de actiestappen zijn gemarkeerd als getallen met een punt, waarbij de volgorde van belang is.
- Met behulp van bulletpunten worden onderdelen in een legenda of voor instructies opgesomd, waarvan de volgorde onbelangrijk is.

2.3 Door d exploitant aan te brengen markeringen / bordjes

De exploitant is verplicht om, indien nodig, extra markeringen en bordjes op het product en in zijn directe omgeving aan te brengen.

Dergelijke markeringen en bordjes kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar het verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker

Voordat het product wordt gebruikt, dient de gebruiker van het product te worden geïnstrueerd over de omgang met het product en de materialen en over de apparatuur die daarbij worden ingezet. Dat geschiedt middels informatie, instructies en training.

Het product mag alleen worden gebruikt als het zich in een technisch perfecte staat bevindt, en moet in overeenstemming met het beoogde gebruik, op een veiligheidsbewuste en risicobewuste manier, met inachtneming van deze gebruiksaanwijzing, worden gebruikt! Alle storingen en met name degene die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten onmiddellijk verholpen worden!

Elke persoon die het product in gebruik neemt, bedient of onderhoudt, moet deze handleiding volledig hebben gelezen en begrepen. Tijdens de werking van het toestel is het al te laat. Dat geldt in het bijzonder voor personeel dat slechts af en toe aan of met het product werkt.

De gebruiksaanwijzing moet altijd binnen handbereik van het product liggen.

Voor eventuele schade en ongevallen veroorzaakt door de niet naleving van deze gebruiksaanwijzing wordt er geen aansprakelijkheid genomen.

De desbetreffende voorschriften voor ongevallenpreventie, evenals de overige algemeen aanvaarde veiligheidstechnische regels en de regels voor de gezondheid op het werk moeten worden opgevolgd.

De verantwoordelijkheid voor de verschillende activiteiten op het gebied van onderhoud en service dienen duidelijk te worden vastgelegd en nageleefd. Dat is de enige manier om fouten te voorkomen, vooral in gevaarlijke situaties.

De exploitant moet het bedienings- en onderhoudspersoneel verplichten tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Dat zijn vooral veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en handschoenen.

Geen onbedekt, lang haar, geen losse kleding of sieraden! In principe bestaat er een gevaar om ergens te blijven hangen of met de bewegende delen meegetrokken of -gesleept te worden!

Als er veiligheidsrelevante wijzigingen aan het product optreden, dient u

het gebruik ervan onmiddellijk te stoppen en te beveiligen en dit aan de verantwoordelijke afdeling/persoon te melden!

Werkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door betrouwbaar, opgeleid personeel. Let op de wettelijk toegelaten minimumleeftijd!

Personeel dat moet worden opgeleid, ingewerkt, geïnstrueerd of dat stage volgt, mag alleen onder constant toezicht van een ervaren persoon aan of met het product werken!

2.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing

Service- en onderhoudsdeuren moeten te allen tijde vrij toegankelijk zijn.

Alleen als het product is uitgeschakeld, mogen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden evenals probleemoplossing worden uitgevoerd.

De bij de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden losgemaakte schroefverbindingen altijd terug vastdraaien! Indien voorgeschreven, de daarvoor voorziene schroeven met de draaimomentsleutel vastdraaien.

Met name aansluitingen en schroefverbindingen aan het begin van de onderhouds-/reparatie-/schoonmaakbeurt ontdoen van vuil of schoonmaakmiddelen.

Leef de in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven of aangegeven perioden voor herhaalde controles en inspecties na.

Markeer de onderdelen vóór het demonteren, zodat u precies weet waar ze horen.

2.6 Opmerkingen over speciale soorten gevaar

⚠ GEVAAR**Gevaar door een elektrische schok!**

Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting van het product mogen alleen door een erkend elektricien of door geïnstrueerd bedieningspersoneel onder leiding en toezicht van een erkend elektricien en in overeenstemming met de elektronische voorschriften worden uitgevoerd!

Voordat u het product opent, dient u de stekker, indien aanwezig, uit het stopcontact te trekken, zodat wordt voorkomen dat het product onbedoeld opnieuw opstart.

Schakel het product onmiddellijk uit met de aan-/ uit-schakelaar en trek de stekker, indien aanwezig, uit het stopcontact als er een storing is in de elektrische voeding van het product!

Alleen originele zekeringen met voorgeschreven stroomsterktes gebruiken!

Elektrische componenten, waaraan inspectie-, onderhouds- en reparatuurwerkzaamheden uitgevoerd worden, moeten spanningsvrij uitgeschakeld worden. Bedrijfsmiddelen waarmee de verbinding werd verbroken, moeten tegen onopzettelijk of automatisch opnieuw opstarten worden beveiligd. Vrijgeschakelde elektrische componenten eerst controleren of zij spanningsvrij zijn, daarna de naastliggende, onder spanning zijnde componenten, isoleren. Bij het uitvoeren van reparaties de structurele karakteristieken niet op die manier wijzigen dat de veiligheid daarmee negatief beïnvloedt zou worden.

Kabel regelmatig op beschadigingen controleren en event. vervangen.

**⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor elektrische schok bij ontbrekende aarding!**

In geval van een ontbrekende of onjuist uitgevoerde aarding (aansluiten van de PE-geleider) van apparatuur, kunnen op blootgestelde onderdelen of behuizingsdelen hoge spanningen aanwezig zijn die bij aanraking kunnen leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok bij aansluiting van een ongeschikte stroomvoorziening!

Onderdelen die in contact kunnen komen met personen kunnen onder gevaarlijke spanning staan als gevolg van een aangesloten ongeschikte stroomvoorziening. Het contact met gevaarlijke spanning kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

Voor elektrische aansluitgegevens, zie het typeplaatje van het product

Netaansluiting

Het product is ontworpen voor de netspanning die op het typeplaatje aangegeven is. Als er geen netsnoer of -stekker aan het product zijn bevestigd, moeten deze worden aangebracht in overeenstemming met de nationale normen.

⚠ LET OP

Een onvoldoende gedimensioneerde elektrische installatie kan leiden tot ernstige materiële schade.

De nettoevoerleiding en de beveiliging ervan moeten worden gedimensioneerd overeenkomstig de bestaande stroombron. De technische gegevens op het typeplaatje zijn van toepassing.

De netbeveiliging moet zijn voorzien van ten minste een installatieautomaat van **categorie C**.

Aanwijzing voor de aansluiting op het stroomnet voor producten met zuigkrachtregeling

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische spanning!

Producten met zuigkrachtregeling (frequentieomvormers) zijn bedoeld voor de beveiliging door netbeveiligingen.

Als het product op een netvoeding met een voorgeschakelde aardlekschakelaar (RCCB) wordt gebruikt, moet het volgende in acht worden genomen.

Aangezien de werking van de frequentieregelaar op de aardleiding een gelijkstroom kan veroorzaken, moet de in serie geschakelde aardlekschakelaar (RCCB) aan de volgende eisen voldoen.

Categorie-Type:	Ingangsstroom	Foutstroom	Informatie
Type B	40 A	300 mA	kortvertraagd
Type B	63 A	300 mA	kortvertraagd
Type B	80 A	300 mA	kortvertraagd
Type B	100 A	300 mA	kortvertraagd
Type B	125 A	300 mA	kortvertraagd

Tab. 59: Vereisten Aardlekschakelaar

⚠ GEVAAR**Zwevende lasten**

Kantelende of vallende lasten leiden tot ernstige en dodelijke verwondingen.

- Stap nooit onder zwevende lasten.
- Blijf altijd buiten de gevarezone.
- Let op het totale gewicht, de bevestigingspunten en het zwaartepunt van de last.
- Neem de transportinstructies en -symbolen op de vervoerde goederen in acht.

⚠ WAARSCHUWING**Gezondheidsgevaar door lasrookdeeltjes!**

Lasstof/-rook niet inademen! Ernstig lichamelijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Lasrook bevat stoffen die kanker kunnen veroorzaken!

Huidcontact met snij- en lasrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door getraind en geautoriseerd vakpersoneel. Daarbij dienen de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie in acht te worden genomen!

Voorkom contact met en inademing van stofdeeltjes; draag wegwerpoverall, veiligheidsbril, handschoenen en een geschikt geschikt ademhalingsbeschermend FFP2-masker (mondkapje) volgens EN 149.

Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden worden vermeden. Op die manier wordt voorkomen dat personen die dit werk zelf niet uitvoeren, daar schade van ondervinden.

⚠ WAARSCHUWING

Werkzaamheden aan het persluchtreservoir en de persluchtleidingen en -componenten mogen alleen worden uitgevoerd door personen die deskundig zijn op het gebied van pneumatiek.

Het pneumatische systeem moet voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden losgekoppeld van de externe persluchttoevoer en drukloos worden gemaakt!

⚠ WAARSCHUWING

Risico op brandwonden!

De oppervlakken van het product kunnen tijdens de werking temperaturen van meer dan 70°C bereiken.

Voorafgaand aan het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en reparaties moet u het product laten afkoelen of hittebeschermende handschoenen dragen.

⚠ LET OP

Gezondheidsgevaar door geluidsemisies!

Het product kan geluid maken. Details zijn in de technische gegevens te vinden. In combinatie met andere machines en/of lokale omstandigheden kan het product op de plaats van gebruik meer geluid produceren. In dit geval is de exploitant verplicht het bedienend personeel te voorzien van de geschikte beschermende uitrusting.

3 Productinformatie

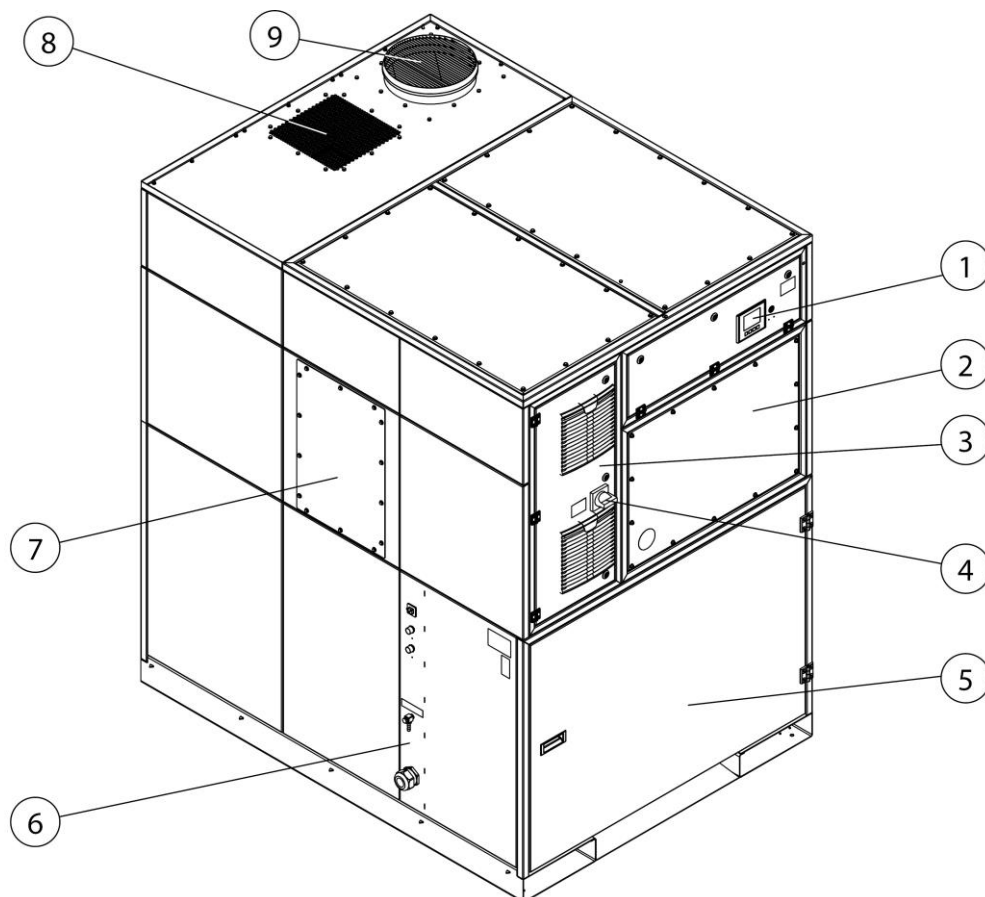
3.1 Functiebeschrijving

Het product is een hoogvacuüm-filtersysteem dat wordt gebruikt om lucht met schadelijke stoffen af te zuigen en te filteren. Het is een centraal afzuigsysteem waarop meerdere werkplekken/detectie-elementen kunnen worden aangesloten via een buisleidingsysteem.

De gedetecteerde verontreinigende stoffen komen de luchtstroom binnen via een buisleidingsysteem naar het product. De vervuilde lucht stroomt langs de schotten die op het product zijn geïnstalleerd. Deze beschermen de filterpatronen tegen de grovere deeltjes. De vervuilde lucht passeert nu het filtermedium.

De afgescheiden deeltjes verzamelen zich op het oppervlak van de filterpatronen en leiden tot een langzame toename van het drukverschil bij de filterpatronen. De intelligente besturing beoordeelt dit en activeert zo nodig een zuivering. Hier wordt een straal samengeperste lucht verdeeld over een roterende sproeikop gericht op het gehele filteroppervlak van het respectieve filterpatroon. De afgezette deeltjes worden zo afgescheiden en vallen in het stofverzamelreservoir op de bodem van het product. Het reinigen van de filterpatronen vindt plaats tijdens het gebruik. Een onderbreking van het werk is niet noodzakelijk. Na het uitschakelen van het product vindt bij stilstand een zogenaamde na-reiniging plaats. Deze reiniging is de effectiefste van de twee reinigingsmethoden.

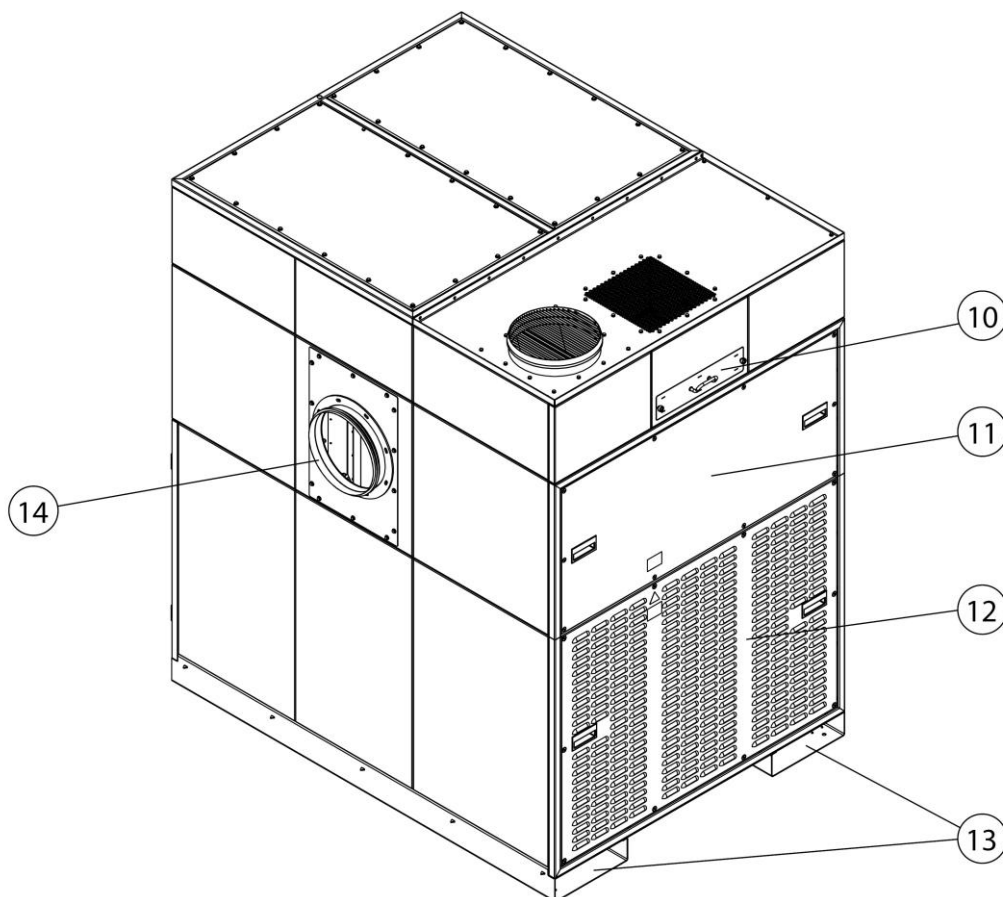
De gereinigde lucht stroomt in de filterpatronen tot in het gebied met schone lucht van het product en wordt rechtstreeks teruggebracht naar de werkkamer of naar buiten via een afvoerleiding.



Afb. 60: Functionele beschrijving – vooraanzicht

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Bedieningselement (bedieningsdisplay)	6	Aansluitpanelen
2	Onderhoudsdeksel filtergedeelte	7	Blind deksel – aanzuigopening voor lucht die schadelijke stoffen bevat
3	Schakelkast afzuigvermogensregeling	8	Aanzuigopening koellucht – zijkanaalcompressor
4	Hoofdschakelaar	9	Uitlaatopening voor schone lucht
5	Onderhoudsdeur stofopvangreservoir		

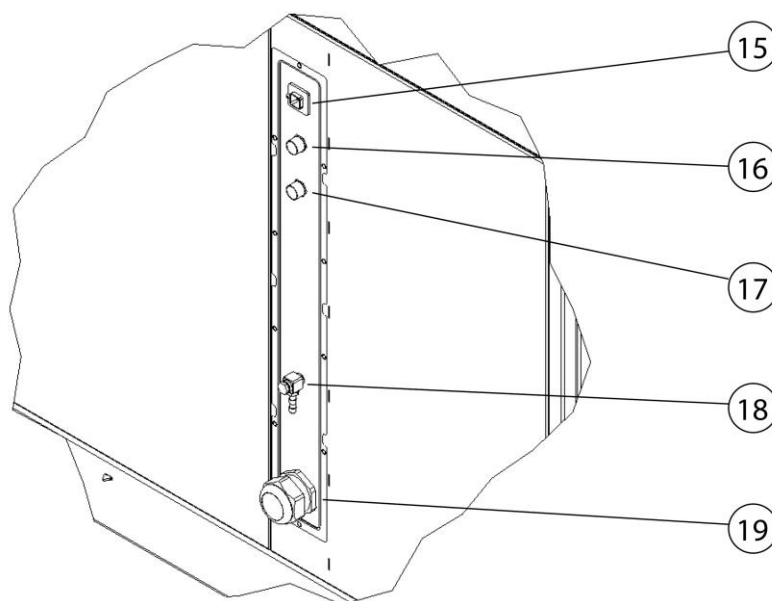
Tab. 60: Functionele beschrijving – vooraanzicht



Afb. 61: Functionele beschrijving – achteraanzicht

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
10	Onderhoudsdeur – filtermat koellucht	13	Transportogen voor vorkheftrucks
11	Onderhoudsdeksel – toegang zijkanaalcompressor, persluchtveiligheidsventiel	14	Aanzuigopening schadelijke lucht (kan aan beide zijden worden gemonteerd)
12	Onderhoudsdeksel – zijkanaalcompressor / koelluchtuitlaat		

Tab. 61: Functionele beschrijving – achteraanzicht



Afb. 62: Aansluitpanelen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
15	Aansluitbus voor extern bedieningselement	18	Persluchtaansluiting NW 9 mm
16	6-polige aansluitbus voor optionele uitbreidingen	19	Kabeldoorvoer/stroomnet-aansluitkabel
17	12-polige aansluitbus voor optionele uitbreidingen		

Tab. 62: Aansluitpanelen

3.2 Functionele beschrijving va de afzuigvermogensregeling (optioneel)

Bij producten met automatische afzuigvermogensregeling gaat het om systemen die het afzuigvermogen constant houden als dat nodig is. Voor dit doel is het product uitgerust met een afzuigvermogensregeling.

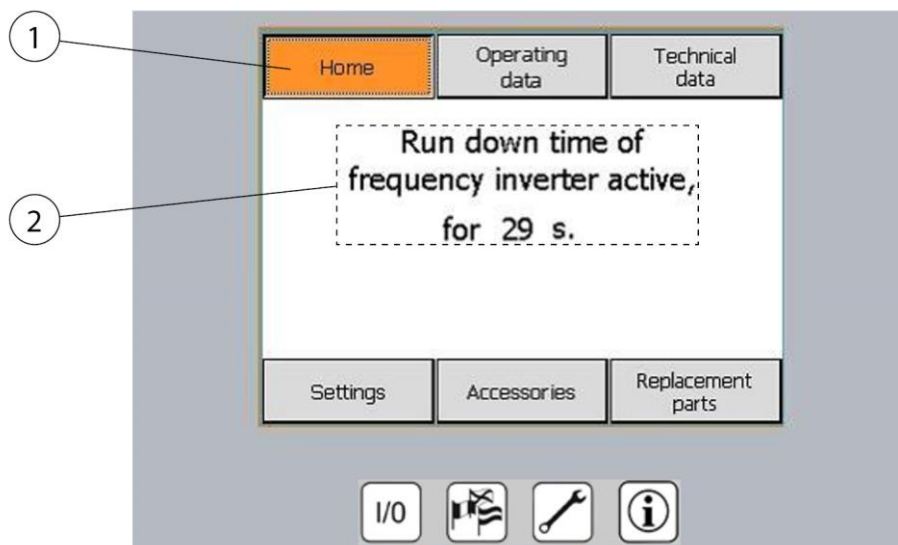
Een automatische afzuigvermogensregeling voor het product heeft verschillende voordelen die het extraheren van schadelijke stof nog effectiever en vooral efficiënter maken.

Voordelen:

- Het afzuigvermogen van het product is altijd constant, ongeacht hoeveel werkstations er op dat moment in bedrijf zijn. Er wordt altijd maar precies zo veel afgezogen als ook nodig is. De werknemers hebben dus altijd dezelfde werkomstandigheden en merken geen verschil door mogelijk afnemende zuigkracht via meerdere verbruikspunten. De afzuigcapaciteit heeft zich overeenkomstig de behoefte in dit geval aangepast.
- Het afzuigvermogen wordt uiteraard ook geregeld wanneer bijvoorbeeld nieuwe filterpatronen worden gebruikt. De stromingsweerstand van nieuwe patronen is wezenlijk geringer. Het product werkt nog steeds met hetzelfde afzuigvermogen, maar met een lager verbruik. Als de vervuilingsgraad van de filterpatronen toeneemt, verandert de zuigkracht van het product ook dienovereenkomstig.

**INFORMATI
E**

Het product moet volledig worden afgesloten totdat het opnieuw kan worden opgestart. Tijdens deze nadraaitijd verschijnt het volgende bericht op het bedieningselement:



Afb. 63: Nadraaitijd

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
------	----------	------	----------

1	Hoofdmenu	2	Informatietekst: Nadraaitijd van de frequentieomvormer (ventilator) actief gedurende 29 seconden
---	-----------	---	--

Tab. 63: Nadraaitijd

3.3 Beoogd gebruik

Het product is ontworpen om lasrook die ontstaat tijdens het lassen van metalen materialen af te zuigen en te filteren op de plaats van oorsprong. In principe kan het product tijdens alle soorten werkzaamheden waarbij lasrook vrijkomt, worden gebruikt. Er moet echter op gelet worden dat er geen gloeiende vonken in het product worden ingezogen.

In de specificaties vindt u de afmetingen en verdere details over het product die gevolgd moeten worden.

INFORMATIE



Alleen producten met de W3-sticker zijn als zodanig getest en gecertificeerd. Zie ook hoofdstuk Technische gegevens: Lasrookklasse en testnorm.

INFORMATIE

Bij het lassen van gelegeerd of hooggelegeerd staal met lasadditieven met meer dan 5 % chroom/nikkel komen kankerverwekkende CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen, reprotoxisch) vrij. Overeenkomstig de officiële voorschriften mogen in Duitsland alleen geteste en goedgekeurde producten worden gebruikt voor het afzuigen van deze voor de gezondheid gevaarlijke rookdeeltjes in het zogenaamde recirculatieproces.

Alleen producten die voldoen aan de eisen van de lasrookafscheidingsklasse W3 en IFA-getest zijn mogen voor de bovengenoemde lasprocessen in het recirculatieproces worden gebruikt!

Bij het afzuigen van de lasrook met kankerverwekkende bestanddelen (bijv. chromaten, nikkeloxide enz.) moeten de voorschriften van TRGS 560 (technische regels voor gevaarlijke stoffen) en TRGS 528 (lastechnische werken) nageleefd worden.

INFORMATIE

Neem de specificaties in het hoofdstuk “Technische gegevens” in acht en volg ze op.

Bij het gebruik volgens het beoogde doel behoort ook de naleving van de aanwijzingen voor

- de veiligheid,
- de bediening en besturing,
- de reparatie en onderhoud,

die in deze gebruiksaanwijzing beschreven worden.

Elk ander of verder gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. Alleen de exploitant van het product is aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade. Dit geldt ook voor ongeautoriseerde wijzigingen aan het product.

3.4 Algemene eisen conform DIN EN ISO 21904

INFORMATIE

Aansluiting van leidingsystemen, afzuigarmen en slangen.

Leidingsystemen, afzuigarmen en slangen die op het product zijn aangesloten, kunnen tot drukverlaging leiden en moeten door de systeemplanner of gebruiker in aanmerking worden genomen.

De aangesloten componenten moeten geschikt zijn voor het product en de vereiste minimale volumestroom (afzuigvermogen) garanderen.

Een mogelijk ontwerp van het kanaalsysteem kan bij de fabrikant worden opgevraagd.

De aangesloten componenten moeten regelmatig worden gecontroleerd op juiste plaatsing, lekken en verstoppingen.

Het vereiste afzuigvermogen moet m.b.v. het detectie-element worden gecontroleerd.

INFORMATIE

Recirculatie van de lucht naar de werkplekatmosfeer

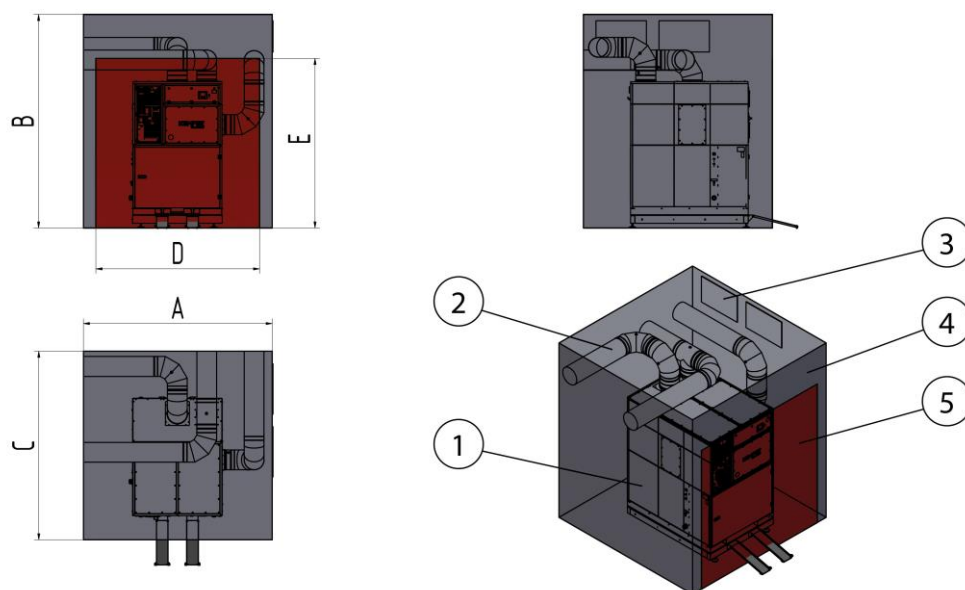
In sommige landen is een recirculatie van lucht naar de werkplekatmosfeer niet aanbevolen of verboden. Het kan nodig zijn de afvoerlucht via een kanaalsysteem naar buiten af te voeren.

3.5 Opstellen van het product buitenshuis

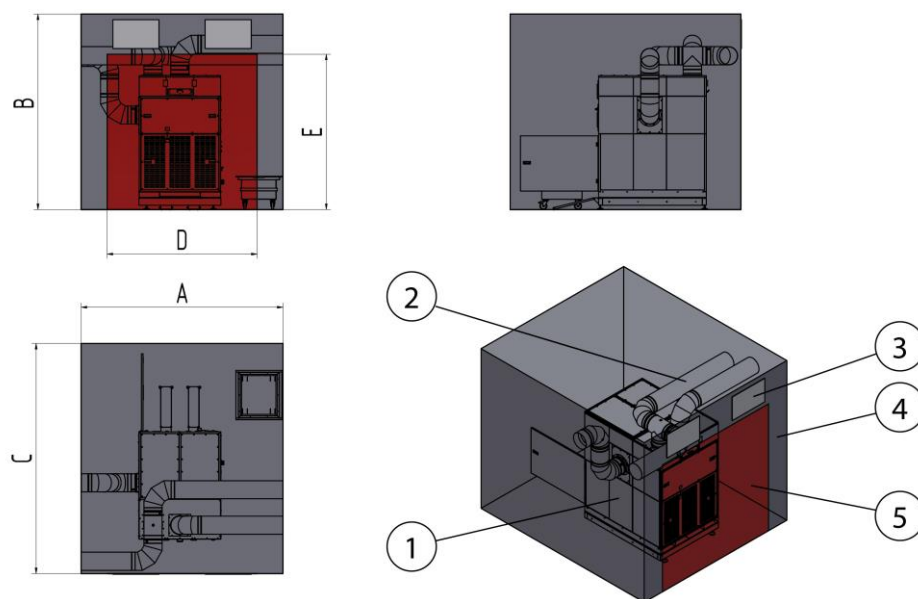
Het product is niet geschikt voor het opstellen buitenshuis.

Als het product echter buiten moet worden opgesteld, moet een geschikte weerbestendige behuizing ter beschikking worden gesteld door de klant.

Voor werkzaamheden i.v.m. montage, onderhoud en reparatie moet de behuizing aan de volgende minimumvereisten voldoen (montagevoorbeelden).



Afb. 64: Behuizing – voorbeeld variant 1



Afb. 65: Behuizing – voorbeeld variant 2

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Product	4	Behuizing
2	Buisleidingsysteem	5	Poort
3	Ventilatierooster		

Tab. 64: Behuizing – variant 1

Afmetingen

Symbol	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Benaming	Hoogte	Breedte	Diepte	Poort-breedte	Poort-hoogte
Variant 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variant 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tab. 65: Afmetingen

LET OP

Opmerkingen over de behuizing

De aangegeven specificaties zijn een voorbeeld van een montage met minimale afmetingen.

Voor de vereiste toevoer van koellucht moeten ventilatieroosters met vogel- en insectenbescherming worden geïnstalleerd. (afmetingen 800 x 500/600 mm); minimaal 3000 m³/uur; afvoerluchtvermogen met max. drukverlies 10 – 20 Pa.

3.6 Redelijkerwijs voorzienbaar foutief gebruik

Als het product wordt gebruikt zoals bedoeld is, zal het product geen aanleiding geven tot redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik dat tot gevaarlijke situaties met lichamelijk letsel kan leiden.

Het is niet toegestaan het product te gebruiken in industriële omgevingen, waar aan vereisten voor explosiebeveiliging moet worden voldaan.

Verder mag het toestel niet worden gebruikt voor:

- de processen, die volgens de bovenvermelde gegevens niet in overeenstemming zijn met het beoogde gebruiksdoel en waarbij de aangezogen lucht:
 - door slijpwerkzaamheden vonken bevat, die de filter, vanwege hun grootte en aantal, kunnen leiden tot beschadigingen of brand;

- vloeistoffen bevat die leiden tot de verontreiniging van de luchtstroom door aerosol- en oliehoudende dampen;
 - met licht ontvlambare, brandbare stoffen en/of met stoffen is belast, die explosieve mengsels of atmosferen kunnen vormen;
 - wordt gemengd met ander agressieve of schurende stoffen die het product en de gebruikte filterelementen beschadigen;
 - organische, toxische stoffen/bestanddelen bevat die vrijkomen bij het scheiden van het materiaal.
2. Standplaatsen in de open lucht waarbij het product aan weersinvloeden wordt blootgesteld – omdat het product slechts in gesloten omgevingen opgesteld mag worden.
- Is eventueel een buitenversie van het product beschikbaar, mag deze buiten worden opgesteld. Houd er rekening mee dat voor het opstellen buiten eventueel ander toebehoren nodig is.

3.7 Aanwijzingen t.a.v. bescherming tegen schade

Het product is ontworpen voor continu gebruik. Bij ondeskundig gebruik kan het product echter beschadigd raken.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor materiële schade!

Geen vloeistoffen of vreemde voorwerpen aanzuigen!

Zuig- en drukzijde niet permanent afsluiten – anders raakt het product oververhit door het gebrek aan luchtstroom.

Bij oververhitting schakelt het product uit of schakelt over naar de noodmodus. Het vereiste afzuigvermogen is dan niet meer beschikbaar.

3.8 Markeringen en bordjes op het product

Er zijn verschillende markeringen en bordjes op het product bevestigd. Als die worden beschadigd of verwijderd, moeten ze op dezelfde plek onmiddellijk worden vervangen door nieuwe exemplaren.

De exploitant is verplicht om, indien nodig, extra markeringen en bordjes op het product en in zijn directe omgeving aan te brengen.

Dergelijke markeringen en bordjes kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar het verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

In het land van gebruik land kunnen aanvullende vereiste veiligheidsinstructies en pictogrammen door de fabrikant worden verstrekt om te voldoen aan de toepasselijke wetgeving.

3.9 Resterend risico

Zelfs als alle veiligheidsvoorschriften worden nageleefd, blijven de hieronder beschreven restrisico's aanwezig als het product wordt gebruikt.

Alle personen die aan en met het product werken, moeten van dit restrisico op de hoogte zijn gebracht en moeten de instructies volgen om te voorkomen dat deze restrisico's tot ongevallen of schade leiden.

▲ WAARSCHUWING

Ernstige schade aan de luchtwegen en het ademhalingsstelsel mogelijk – draag ademhalingsbescherming van FFP2-klasse of hogere kwaliteit.

Huidcontact met lasrookdeeltjes kan huidirritatie veroorzaken bij gevoelige personen – beschermende kleding dragen.

Alvorens met het lassen te beginnen, dient te worden gecontroleerd of het product goed afgesteld en in werking gesteld is. De filterelementen moeten volledig aanwezig en onbeschadigd zijn.

Het aangesloten detectie-element moet de lasrook betrouwbaar detecteren. Informatie over het juiste positioneren is te vinden in de documentatie van het detectie-element.

Bij het vervangen van de filterelementen kan huidcontact met de afgescheiden stofdeeltjes optreden. Ook kunnen stofdeeltjes door het werk worden verspreid. Daarom moeten ademhalingsbescherming en beschermende kleding worden gedragen.

Smeulende resten in de filterelementen kunnen aanleiding geven tot brand – product uitschakelen, de smoorklep in de afzuigkap sluiten en het apparaat gecontroleerd laten afkoelen.

4 Transport en opslag

4.1 Transport

⚠ GEVAAR

Levensbedreigende verdrukkingen mogelijk bij het laden en transporteren van het product!

Door verkeerd tillen en transporteren kan de aanwezige pallet met het product erop kantelen en vallen!

- Begeef u nooit onder hangende lasten!
- Let op het toelaatbare draagvermogen van de transport- en hefhelpmiddelen!
- Neem de geldende voorschriften voor ongevallenpreventie en arbeidsveiligheid in acht.

Gebruik voor het vervoer van producten met pallets een geschikte heftruck of vorkheftruck.

Het gewicht van het product staat op het typeplaatje vermeld.

4.2 Opslag

Het product moet in zijn originele verpakking bij een omgevingstemperatuur van -20 °C tot +50°C, op een droge en schone plaats, opgeslagen worden. De verpakking mag daarbij niet door andere voorwerpen worden belast.

Voor alle producten geldt dat de opslagduur onbeperkt is.

5 Montage

Instructies voor een veilige montage van het product

INFORMATIE

De exploitant van het product mag alleen geschoold vakpersoneel machtigen om het product te monteren.

- Voor montage van de installatie zijn ten minste twee medewerkers nodig.
 - Gebruik alleen geschikte transport- en hefmiddelen.
 - Er moet voor worden gezorgd dat de plaats van montage een voldoende draagvermogen heeft.
 - Gebruik alleen geschikt bevestigingsmateriaal.
 - Het bevestigingsmateriaal moet worden geselecteerd op basis van de lokale omstandigheden.
 - Het product mag niemand in zijn werkgebied hinderen.
 - Bestaande luchtuitlaatroosters mogen niet worden afgedekt.
 - Bestaande onderhoudsdeuren en deksels moeten vrij toegankelijk zijn.
-

⚠ GEVAAR

Levensgevaarlijk letsel door vallende delen mogelijk!

Kantelende of vallende lasten leiden tot ernstige en dodelijke verwondingen.

- Stap nooit onder zwevende lasten.
 - Blijf altijd buiten de gevarenzone.
 - Let op het totale gewicht, de bevestigingspunten en het zwaartepunt van de last.
 - Neem de transportinstructies en -symbolen op de vervoerde goederen in acht.
-

⚠ WAARSCHUWING

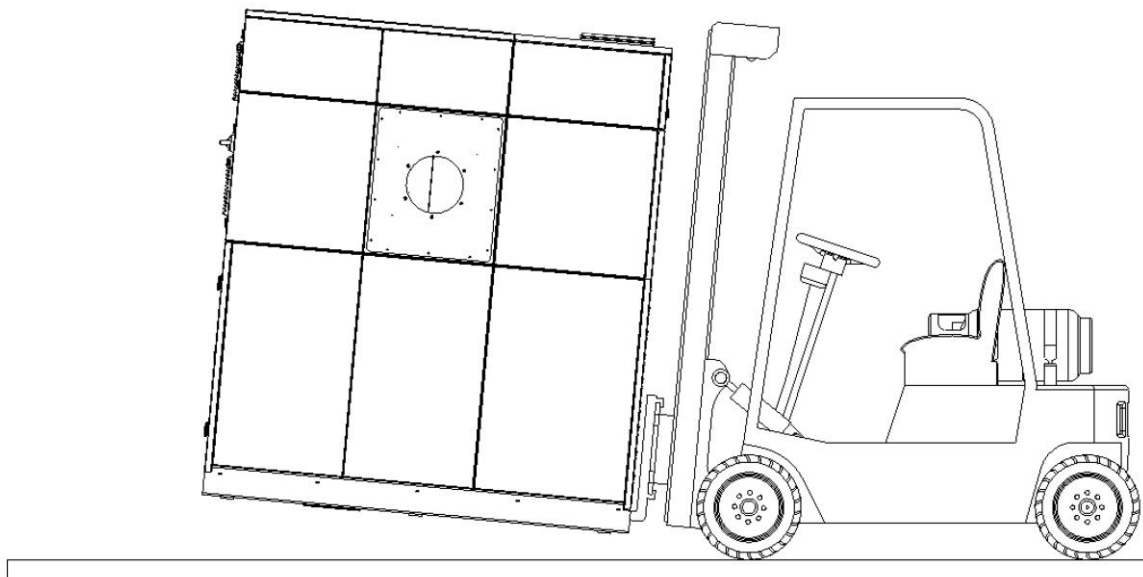
Ernstig letsel mogelijk door verkeerde aansluiting!

Neem de nodige veiligheidsmaatregelen in acht en laat het product alleen aansluiten door opgeleid vakpersoneel.

5.1 Uitpakken en montage van het product

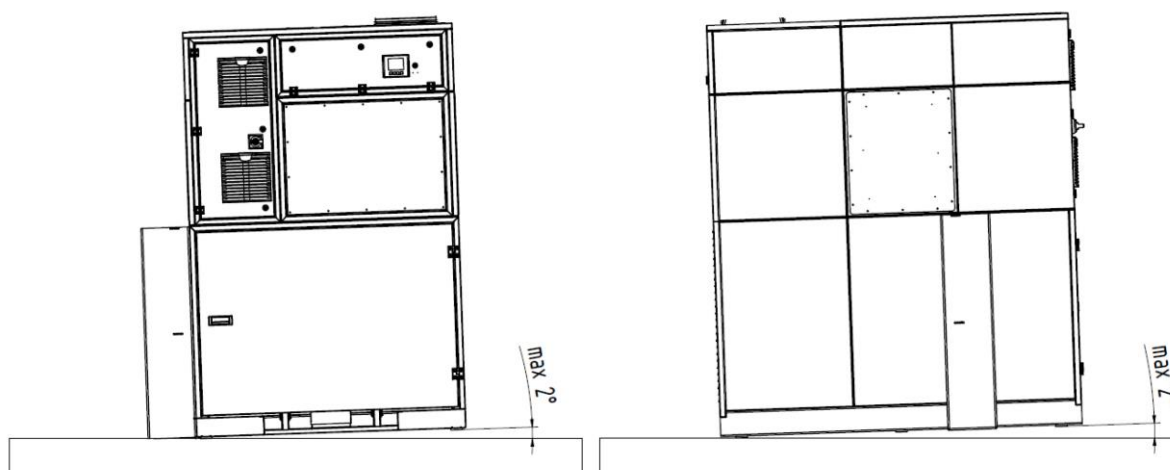
Het product wordt volledig gemonteerd geleverd op een pallet.

Voer de montage als volgt uit:



Afb. 66: Transport van het product

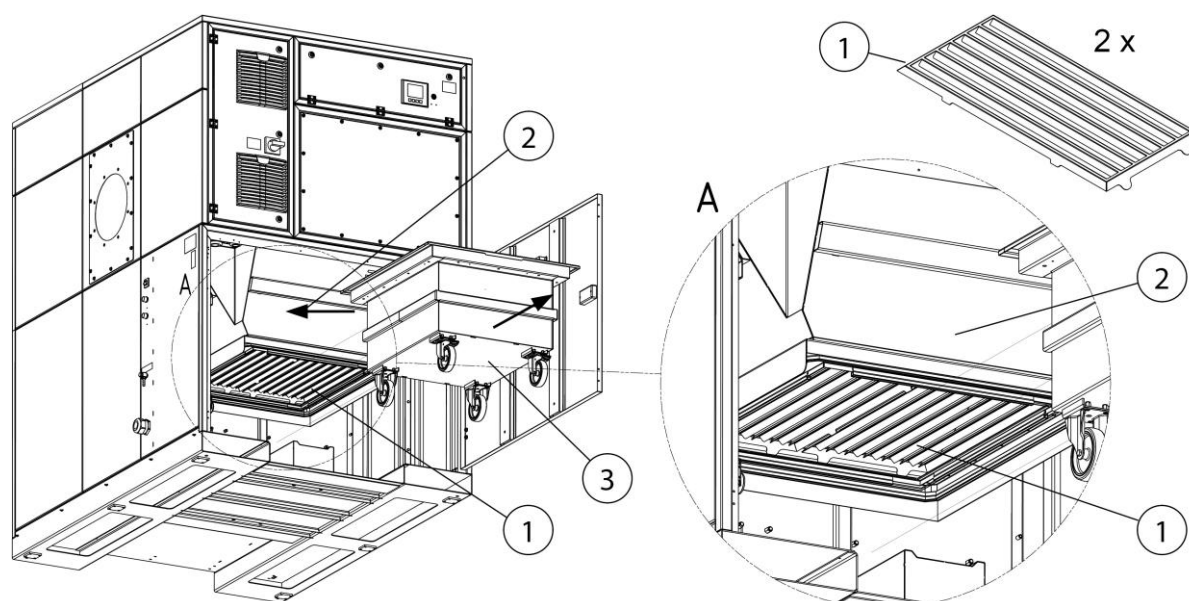
1. Het product met een geschikte vorkheftruck op de plaats van opstelling plaatsen. De vloer op de plaats van opstelling moet vlak en effen zijn en een permanent draagvermogen hebben dat geschikt is voor het gewicht van het product.



Afb. 67: Plaatsing van het product

2. Verwijder de verpakkingsfolie en aanwezige spanbanden.
3. De pallet van het product verwijderen door de vorkheftruck in de heftruckgaten van het product te rijden, het product enkele centimeters op te tillen en vervolgens de pallet te verwijderen.
4. Daarna wordt het product op zijn plaats van opstelling uitgelijnd. Het is niet nodig om het product aan de vloer te bevestigen.

Inzetrooster in stofgoot plaatsen



Afb. 68: Inzetrooster plaatsen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Inzetrooster	3	Stofopvangwagen
2	Stofgoot		

Tab. 66: Inzetrooster plaatsen

Zo nodig moeten de twee inzetroosters in de stofgoot worden geplaatst:

1. De onderhoudsdeur openen. Vervolgens de stofopvangwagen (pos. 3) neerlaten en uit het product trekken.
2. De twee inzetroosters (pos. 1) onder een lichte hoek in de stofgoot (pos. 2) plaatsen.

5.2 Aansluiten van het product

INFORMATIE

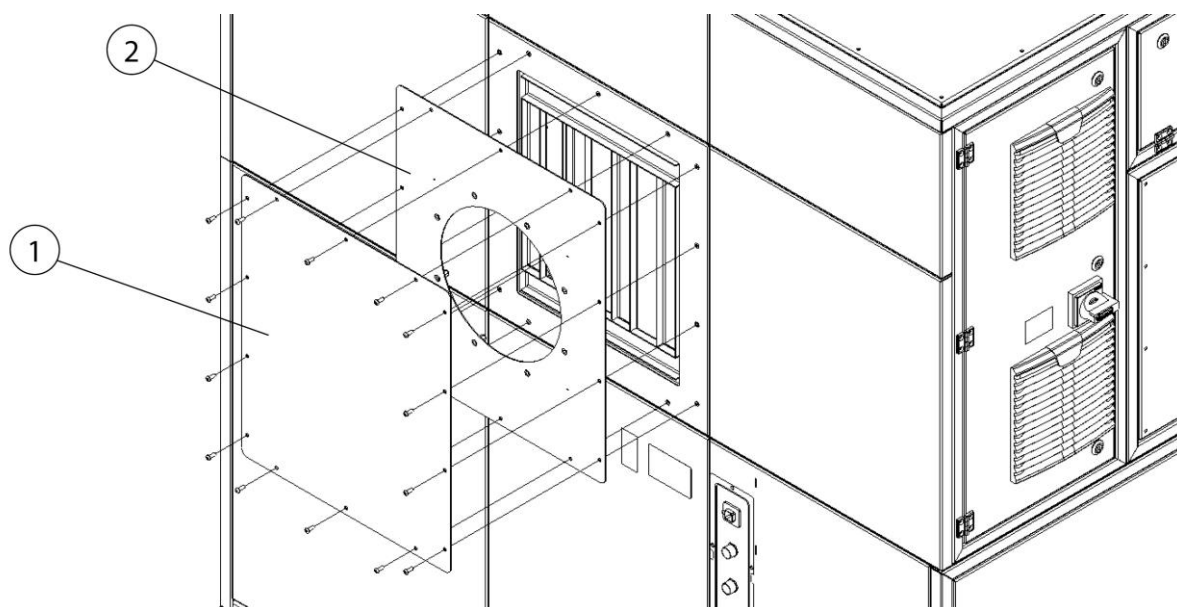
Bij de montage van de eventueel verkrijgbare aanbouwproducten dienen de bijgevoegde handleidingen gevolgd te worden.

Aansluiten van het buisleidingsysteem

LET OP

Het product genereert een hoogvacuüm-onderdruk.

Het aangesloten buisleidingsysteem moet ontworpen zijn voor de maximale berekende onderdruk. Zie ook hoofdstuk "Technische gegevens".



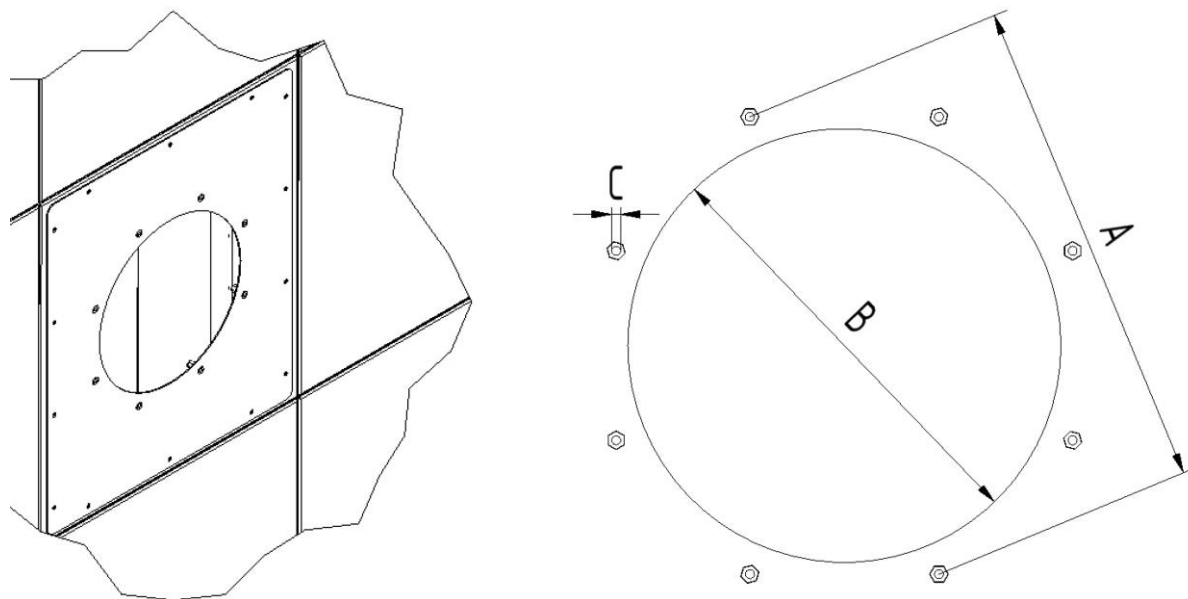
Afb. 69: Aansluiten van het buisleidingsysteem

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Blind deksel-paneel	2	Flensaansluitpaneel

Tab. 67: Posities op het product

Het buisleidingsysteem wordt ter plaatse aangesloten m.b.v. een flensaansluiting volgens norm DIN 24154.

Het flensaansluitpaneel (pos. 2) kan zowel rechts als links van het product worden gemonteerd.

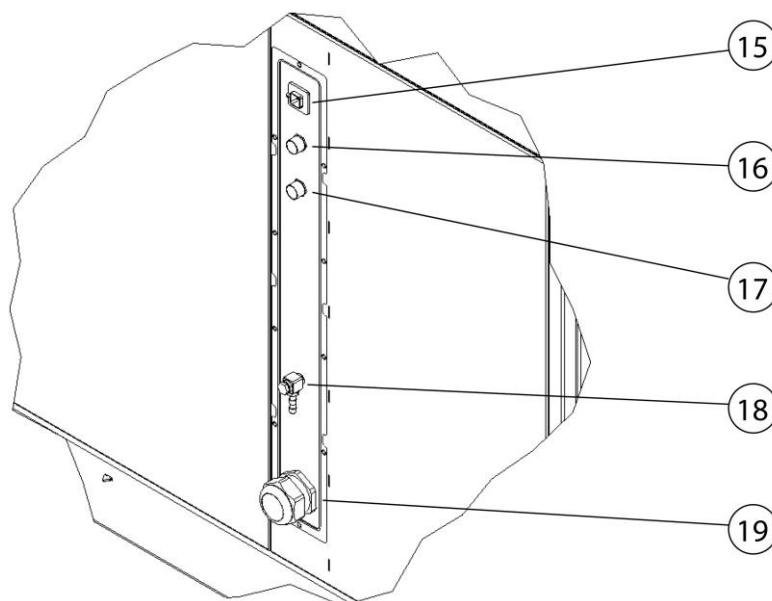


Afb. 70: Maatblad – aansluiting van het buisleidingsysteem

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
A	356 mm	C	M8 – klinkmoer
B	312 mm (buisleiding NW 315)		

Tab. 68: Afmetingen

Aansluiting persluchttoevoer



Afb. 71: Aansluiten van het product

Nr.	Benaming	Nr.	Benaming
15	Aansluitbus voor extern bedieningselement	18	Aansluitmondstuk voor 9 mm persluchttoevoer
16	6-polige aansluitbus voor optionele uitbreidingen	19	Netaansluitkabel, kabelwartel
17	12-polige aansluitbus voor optionele uitbreidingen		

Tab. 69: Aansluiten van het product

Het product aansluiten op het perslucht netwerk ter plaatse zoals hieronder beschreven:

1. Een geschikte persluchtslang met een inwendige diameter van 9 mm op de tule (pos. 18) schuiven en vervolgens vastzetten met een geschikte bandklem.
2. De persluchtslang aansluiten op het perslucht netwerk ter plaatse.

INFORMATIE

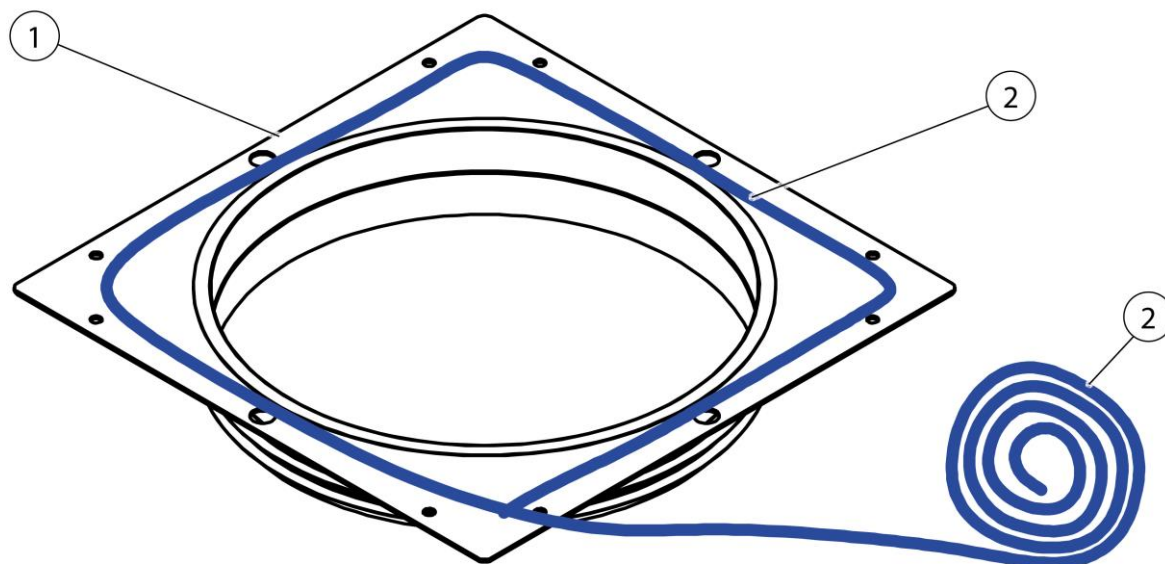
De persluchttoevoer die op het product is aangesloten, moet perslucht van klasse 2:4:2 leveren (ISO 8573-1) en een druk van boven 5-6 bar.

Slang, bandklem en persluchtonderhoudseenheid zijn niet bij de levering inbegrepen.

5.3 Aansluitstuk voor koellucht monteren (optioneel)

Het optionele aansluitstuk wordt gebruikt om een buisleiding voor de toevoer van koellucht aan te sluiten.

Voer de montage van het aansluitstuk als volgt uit:

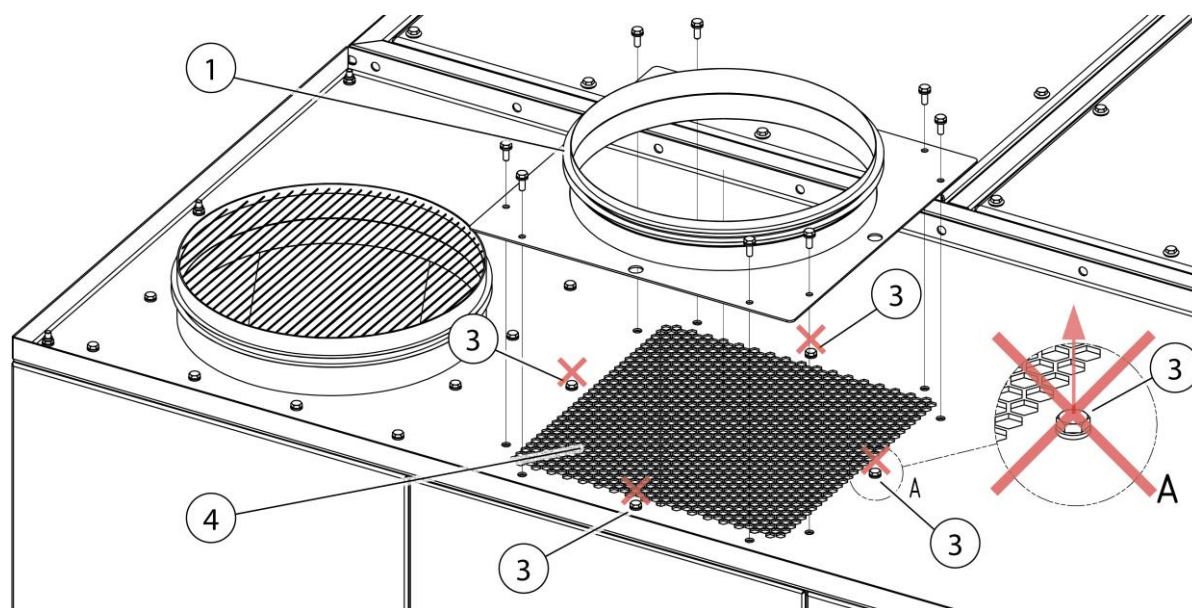


Afb. 72: Montage – afdichtingstape op het aansluitstuk plakken

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Verbindingsbuis	2	Afdichtingstape – voor het vastplakken

Tab. 70: Montage – afdichtingstape op het aansluitstuk plakken

1. De bijgesloten afdichtingstape (pos. 2) aanbrengen op de flensvlakken van het aansluitstuk (pos. 1) zoals getoond in de afbeelding.



Afb. 73: Montage – aansluitstuk op het product

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
3	Bevestigingsschroeven – koellucht-ventilator	4	Aanzuigrooster

Tab. 71: Montage – aansluitstuk op het product

LET OP

De bevestigingsschroeven (pos. 3) mogen niet verwijderd worden!

2. De bevestigingsschroeven rond het aanzuigrooster demonteren zoals getoond in de afbeelding, en ervoor zorgen dat de schroeven (pos. 3) niet verwijderd worden.
3. Het aansluitstuk (pos. 1) aan het product bevestigen met de eerder verwijderde schroeven.

5.4 Aansluitschema

5.4.1 Algemene informatie over het aansluitschema

INFORMATIE

Aansluiting op het stroomnet

Ter plaatse op de juiste verzekering en kabeldoorsnede van de netaansluitkabel letten!

Nominale stroom: Zie typeplaatje/gegevensblad

Nominale stroom	Voorzekering
35-45 A	Installatie-automaat 3x50 A categorie C
45-55 A	Installatie-automaat 3x63 A categorie C
55-70 A	Installatie-automaat 3x80 A categorie C
70-85 A	Installatie-automaat 3x100 A categorie C

Tab. 72: Keuze van de voorzekering

Keuze van de stroomnet-aansluitkabel

Nominale stroom	Netaansluitkabel	Nominale stroom	Netaansluitkabel
35-45 A	5 x 16 mm ²	55-70 A	4 x 35 mm ²
45-55 A	4 x 25 mm ²	70-85 A	4 x 50 mm ²

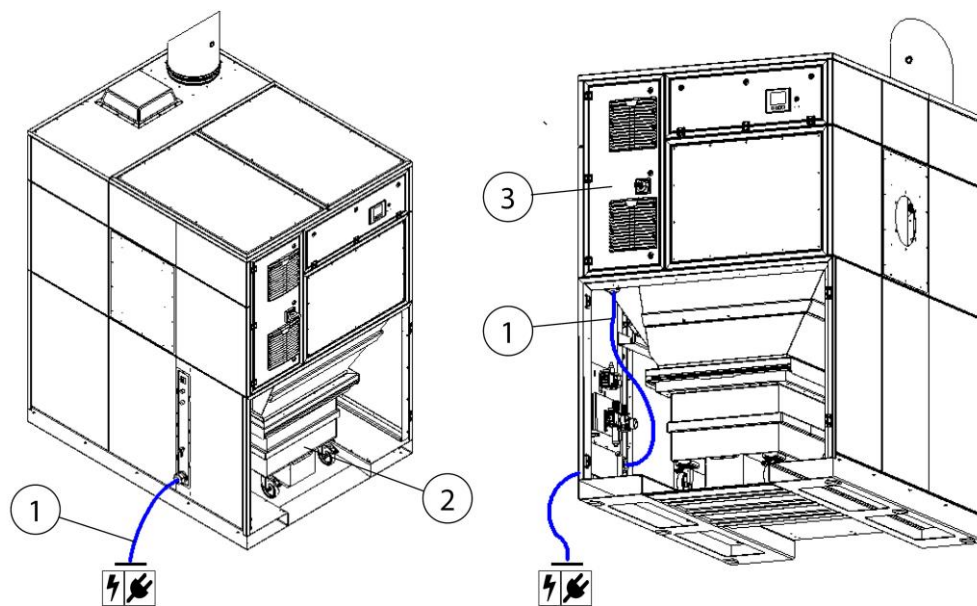
Tab. 73: Keuze van de stroomnet-aansluitkabel

INFORMATIE

Nominale stroom: Zie typeplaatje/gegevensblad.

Toegekend vermogen: Stroomnet-aansluitkabel tot max. 50 meter kabellengte.

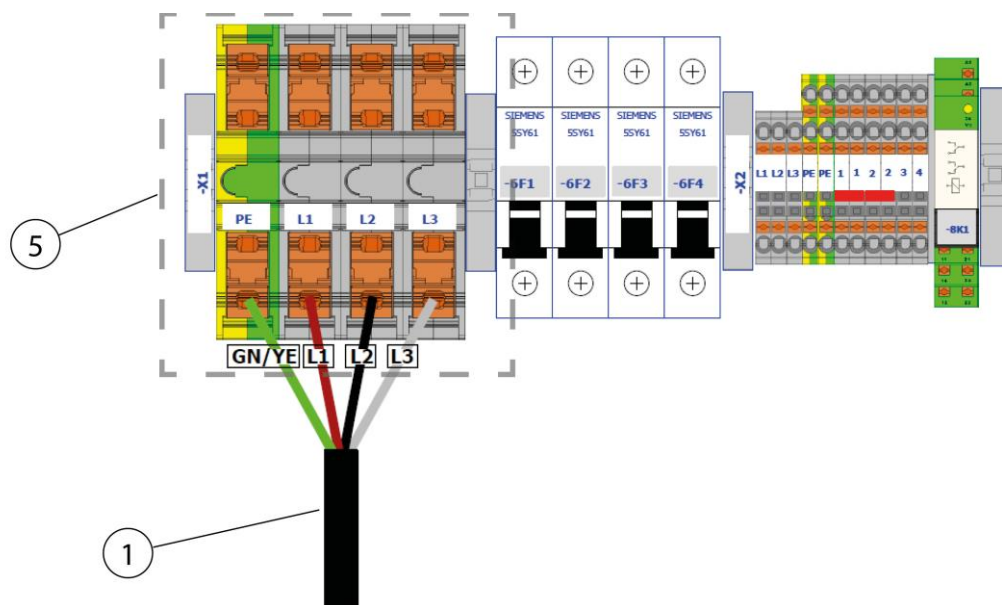
5.4.2 Kabel leggen en aansluiting



Afb. 74: Netaansluitkabel leggen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Netaansluitkabel	3	Schakelkast, afzuigvermogensregeling
2	Stofopvangreservoir		

Tab. 74: Posities op het product



Afb. 75: Netaansluitkabel aansluiten

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Netaansluitkabel	5	Aansluitklemmenstrook – schakelkast

Tab. 75: Netaansluitkabel aansluiten

Ga als volgt te werk om de aansluiting uit te voeren:

1. De netaansluitkabel (pos. 1) door de daarvoor bestemde kabelgeleiders leggen naar de klemmenstrook in de schakelkast (pos. 5).
2. De netaansluitkabel (pos. 1) aansluiten op de aansluitklemmenstrook in de schakelkast (pos. 5) zoals getoond in de illustratie.

LET OP

Bij het aansluiten van de kabeladers erop letten dat het draaiveld met de klok mee is (rechtsdraaiend veld)!

5.4.3 Product met afzuigvermogensregeling

Aanwijzing voor de aansluiting op het stroomnet voor producten met zuigkrachtregeling

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische spanning!

Producten met zuigkrachtregeling (frequentieomvormers) zijn bedoeld voor de beveiliging door netbeveiligingen.

Als het product op een netvoeding met een voorgeschakelde aardlekschakelaar (RCCB) wordt gebruikt, moet het volgende in acht worden genomen.

Aangezien de werking van de frequentieregelaar op de aardleiding een gelijkstroom kan veroorzaken, moet de in het stroomnet voorgeschakelde aardlekschakelaar (RCCB) aan de volgende eisen voldoen.

Categorie-Type:	Ingangsstroom	Foutstroom	Informatie
B	40 A – 125 A	300 mA	kortvertraagd

Tab. 76: Vereisten Aardlekschakelaar

6 Gebruik

Elke persoon die betrokken is bij het gebruik, het onderhoud en de reparatie van het product moet deze handleiding en de instructies voor eventuele hulpstukken en accessoires hebben gelezen en begrepen.

6.1 Kwalificatie van de operators

De exploitant van het product mag alleen personen die vertrouwd zijn met deze taak, het product zelfstandig laten gebruiken.

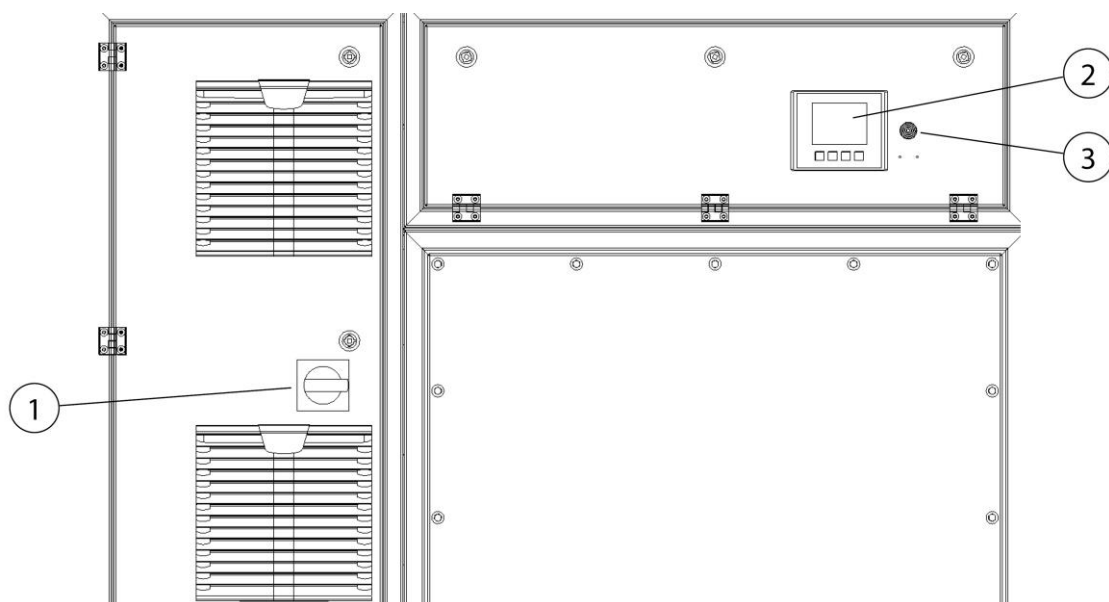
Met deze opdracht vertrouwd zijn, omvat ook dat de betreffende personen overeenkomstig met de opdrachtsbepaling opgeleid zijn en zowel de gebruikshandleiding als de desbetreffende werkingsaanwijzingen kennen.

Het product mag alleen worden gebruikt door getraind of geïnstrueerd personeel.


Alleen zo bereikt men een bewustzijn van veiligheid en gevaren bij alle medewerkers.

6.2 Bedieningselementen

Het product is uitgerust met een hoofdschakelaar en een bedieningsdisplay.



Afb. 76: Bedieningselementen

Pos.	Benaming	Functie
1	Hoofdschakelaar	Koppelt de stroomvoorziening van het product volledig van het stroomnet los
2	Bedieningsdisplay – afzuigvermogensregeling	Via het bedieningsdisplay (aanraakscherm) kunnen verschillende opties en parameters worden ingesteld.
3	Signaalhoorn	

Tab. 77: Bedieningselement

INFORMATIE



Signaalclaxon (pos. 3)

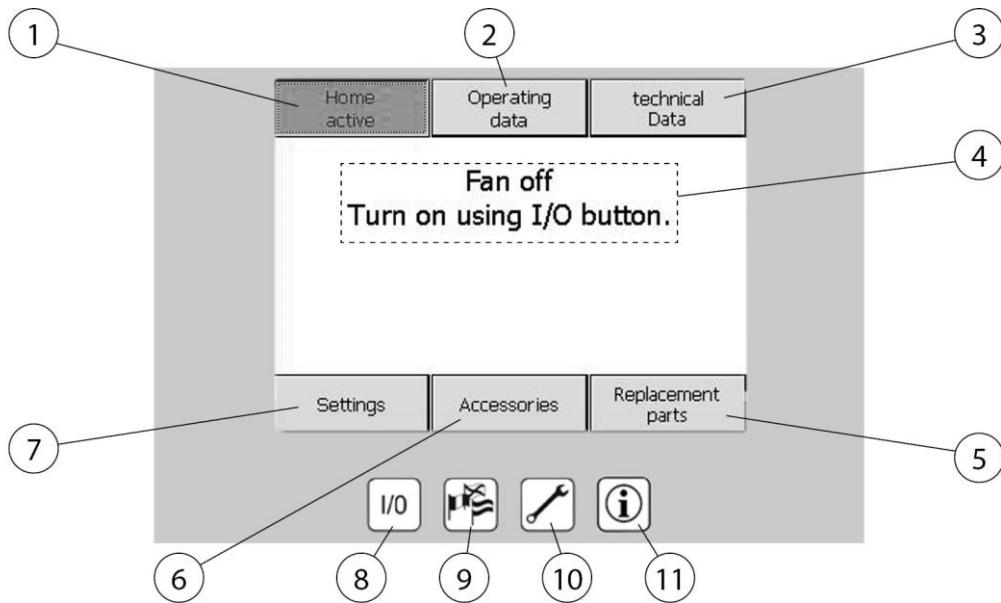
Betrouwbaar afvangen van lasrook is alleen mogelijk met voldoende zuigvermogen. Met toenemende stofbelasting van het filter stijgt zijn stroomweerstand en neemt de afzuigcapaciteit af. Zodra deze beneden een ondergrens komt, weerklinkt de signaalclaxon. Als de geïntegreerde reiniging niet meer voldoende is, moet het filter worden vervangen. Hetzelfde gebeurt als de zuigkracht te sterk wordt verminderd door de zuigslang te sluiten. Een oplossing is om te controleren op verstoppingen.

6.3 Bedieningselement en bewakingstechniek

6.3.1 Hoofdmenu – Product in-/uitschakelen

Het product is uitgerust met een 4,3" kleuren-bedieningsdisplay of een 5,7" kleuren-bedieningsdisplay. Het oppervlak wordt bediend door het bedieningsdisplay aan te raken of door van de vier toetsen onder het bedieningsdisplay in te drukken.

De gebruikersinterface is als volgt opgebouwd:



Afb. 77: Bedieningselementen

Pos.	Benaming	Functie
1	Hoofdmenu	Keert terug naar het startscherm
2	Menu Bedrijfsgegevens	Overzicht van de huidige bedrijfsparameters
3	Menu Technische gegevens	Informatie over de product en software gegevens
4	Statusinformatie	Informatieteksten over het product
5	Menu Reservedelen	Informatie over verkrijgbare reservedelen
6	Menu Toebehoren	Informatie over optionele toebehoren
7	Menu Instellingen	Wijzigen van de bedrijfsparameters
8	Aan/Uit-knop	Schakelt het product in/uit
9	Taalselectie-knop	Menu voor het selecteren van de taal
10	Knop voor onderhoudsmenu	Toont onderhoudsinformatie
11	Knop Informatie over de fabrikant	Toont informatie over de fabrikant

Tab. 78: Bedieningselementen

Het hoofdmenu geeft aan of het product aan of uit staat of dat de filterpatronen op dit moment worden schoongemaakt. Deze weergave verschijnt ongeveer 30 seconden nadat het systeem via de

hoofdschakelaar ingeschakeld werd. De gebruikersinterface keert na twee minuten automatisch terug naar dit menu zonder het bedieningsdisplay te hoeven gebruiken.

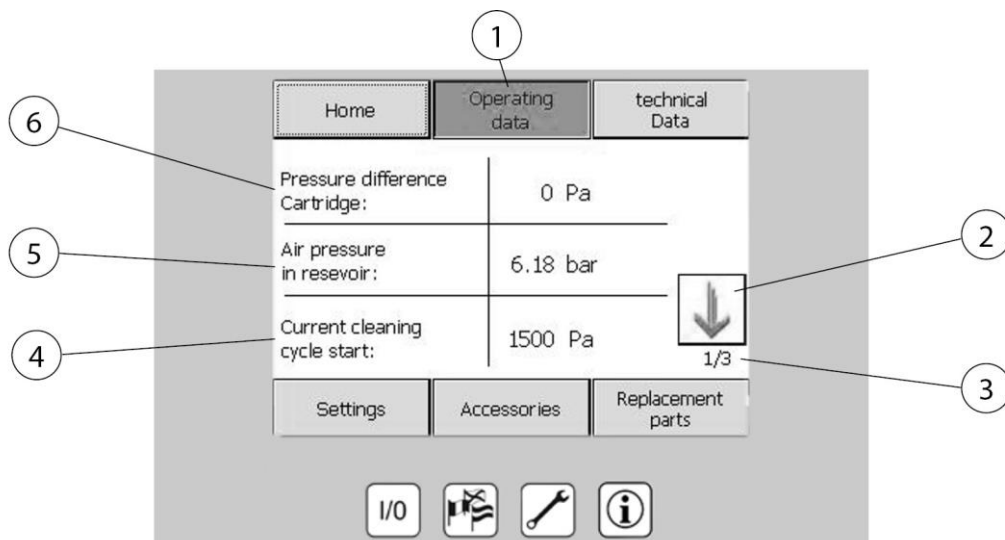
I/O-schakelaar (pos. 8)

In- en uitschakelen van het product.

INFORMATIE

Zelfs tijdens langere pauzes of in het weekend hoeft het product niet te worden uitgeschakeld met de hoofdschakelaar of door de stekker uit het stopcontact te trekken, want zelfs als het systeem stilvalt, worden de filterbeurten nog steeds uitgevoerd.

6.3.2 Bedrijfsgegevens opvragen



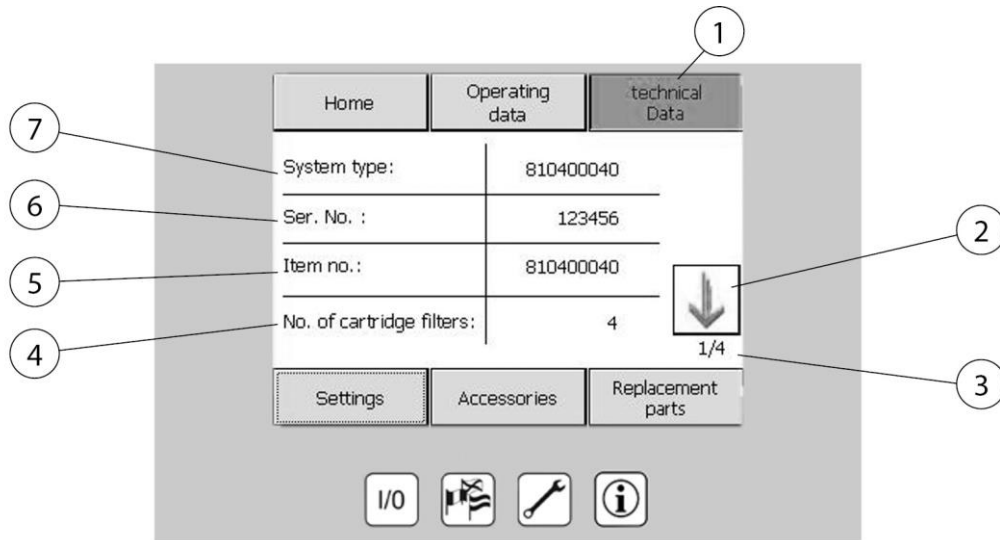
Afb. 78: Bedrijfsgegevens

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Bedrijfsgegevens	4	Huidig drukverschil voor het begin van de reiniging
2	Pijltoetsen voor het wisselen van de pagina's	5	Huidige druk in de perslucht tank
3	Pagina 1 van 3	6	Drukverschil van het filterpatroon (verzadiging)

Tab. 79: Bedrijfsgegevens

Weergave van actuele systeemgegevens en meetwaarden van het product.

6.3.3 Technische gegevens opvragen



Afb. 79: Technische gegevens

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Technische gegevens	5	Artikelnummer product
2	Pijltoetsen voor het wisselen van de pagina's	6	Machinenummer
3	Pagina 1 van 4	7	Installatietype
4	Aantal ingebouwde filterpatronen		

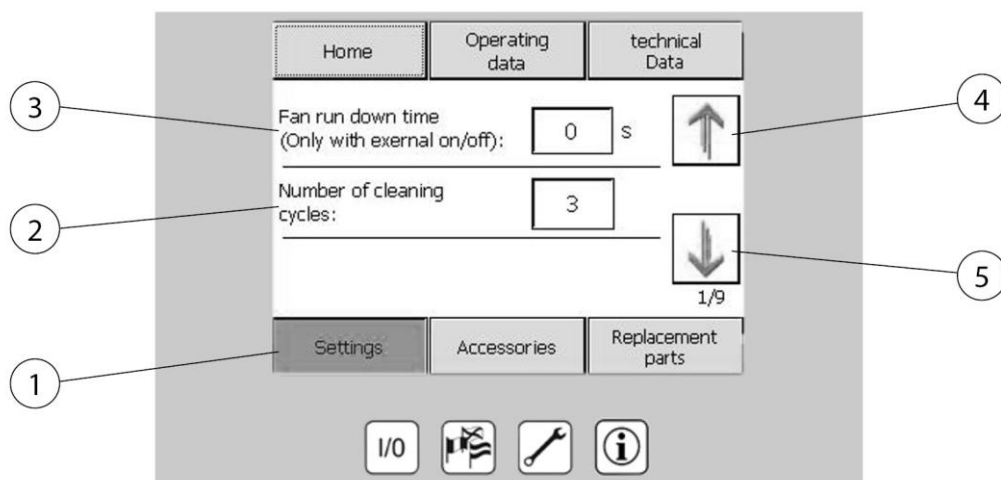
Tab. 80: Technische gegevens

Pos. 1 Weergave van de technische gegevens van het product.

INFORMATIE

In het geval van een serviceaanvraag of een storing bevat dit menu alle systeemgegevens die onze werknemers nodig hebben voor de juiste identificatie van uw product.

6.3.4 Technische instellingen



Afb. 80: Technische instellingen

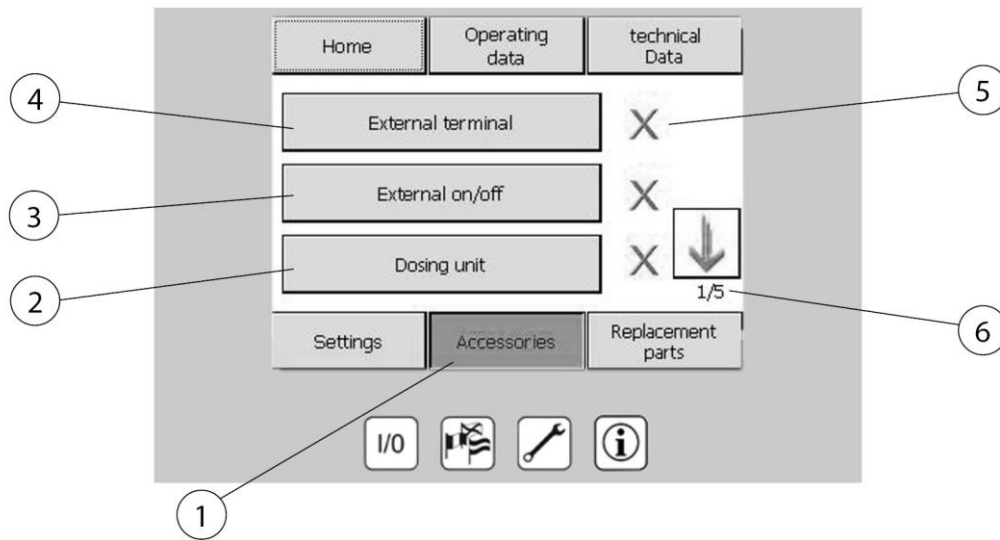
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Instellingen	4	Pijltoets voor het wisselen van de pagina
2	Aantal filterreinigingen bij stilstand	5	Pijltoets voor het wisselen van de pagina
3	Nadraaitijd van de ventilator (alleen bij "Extern aan/uit")		

Tab. 81: Technische instellingen

- Instellingen (pos. 1)**

De bedrijfsparameters weergeven en instellen.

6.3.5 Toebehoren opvragen



Afb. 81: Toebehoren

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Toebehoren	4	Pagina 1 van 5
2	Doseertoestel voor filteradditief	5	X = accessoire niet aanwezig ✓ = accessoire aanwezig
3	Ventilator aan/uit via externe schakeling	6	Pagina 1 van 5

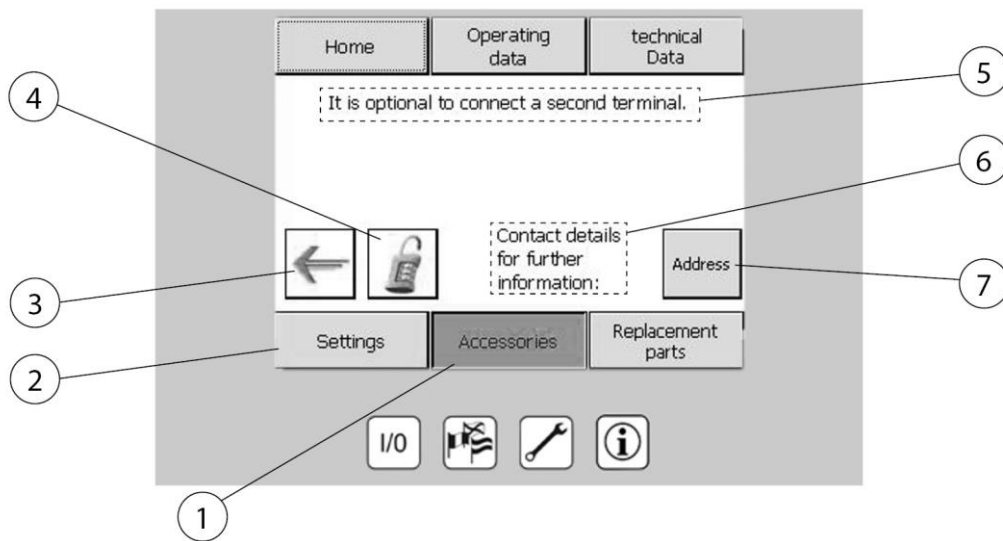
Tab. 82: Toebehoren

Informatie over geïnstalleerde of optioneel verkrijgbare toebehoren voor het product.

INFORMATIE

Informatie over de installatie, configuratie en bediening van optionele toebehoren vindt u in de bijgesloten bedieningshandleiding.

Voor elk optioneel verkrijgbaar accessoire-onderdeel kan een informatiepagina worden geopend door op de betreffende knop te drukken.

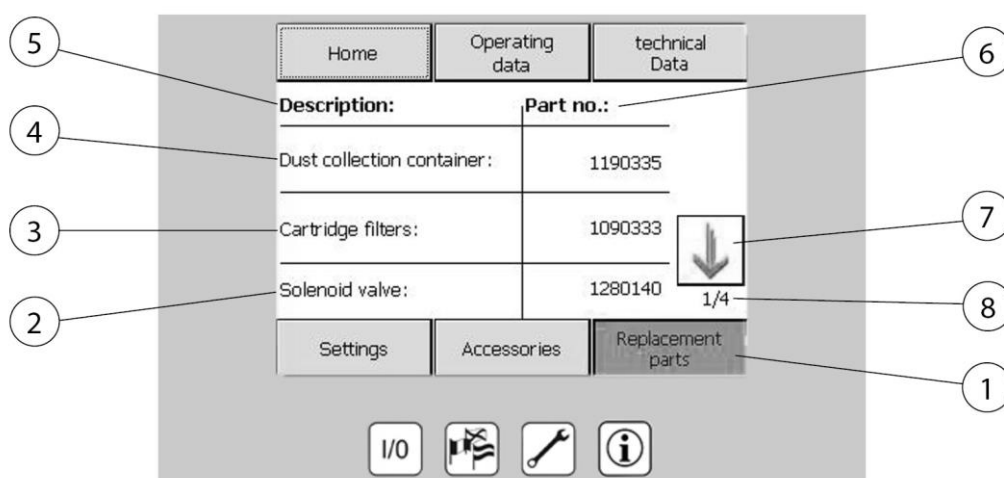


Afb. 82: Contactgegevens toebehoren

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Toebehoren	5	Opmerking: Tweede bedieningspaneel is aangesloten (optioneel)
2	Instellingen	6	Contactgegevens voor verdere informatie
3	Pijltoets: Vorige pagina	7	Contactgegevens van de fabrikant opvragen
4	Invoer vrijgavecode voor het gekochte onderdeel		

Tab. 83: Contactgegevens toebehoren

6.3.6 Reservedelen opvragen



Afb. 83: Reservedelen opvragen

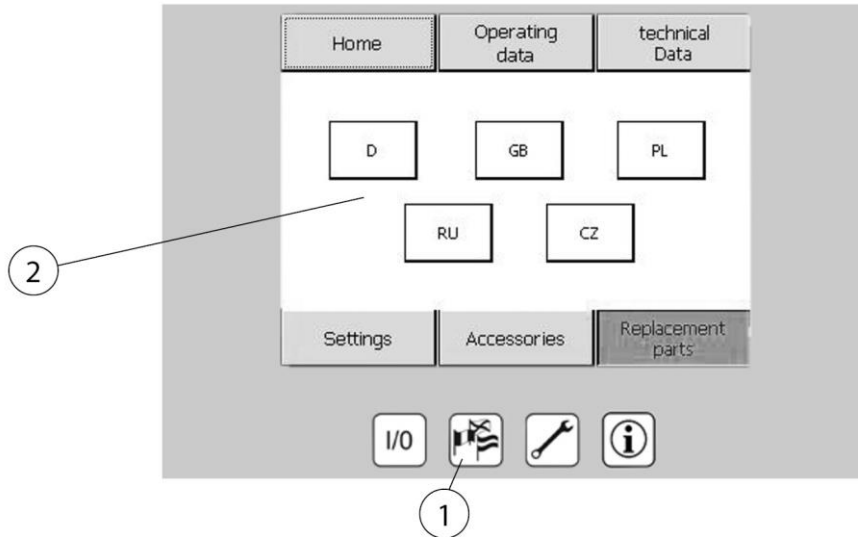
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Reservedelen	5	Benaming
2	Magneetventiel	6	Artikelnummer
3	Filterpatroon	7	Pijltoets voor het wisselen van de pagina
4	Afvalbak	8	Pagina 1 van 4

Tab. 84: Reservedelen opvragen

Menu Reservedelen (pos. 1)

Via het menu Reservedelen kunt u de benodigde reservedeelnummers opvragen.

6.3.7 Menu Taalselectie



Afb. 84: Taalselectie

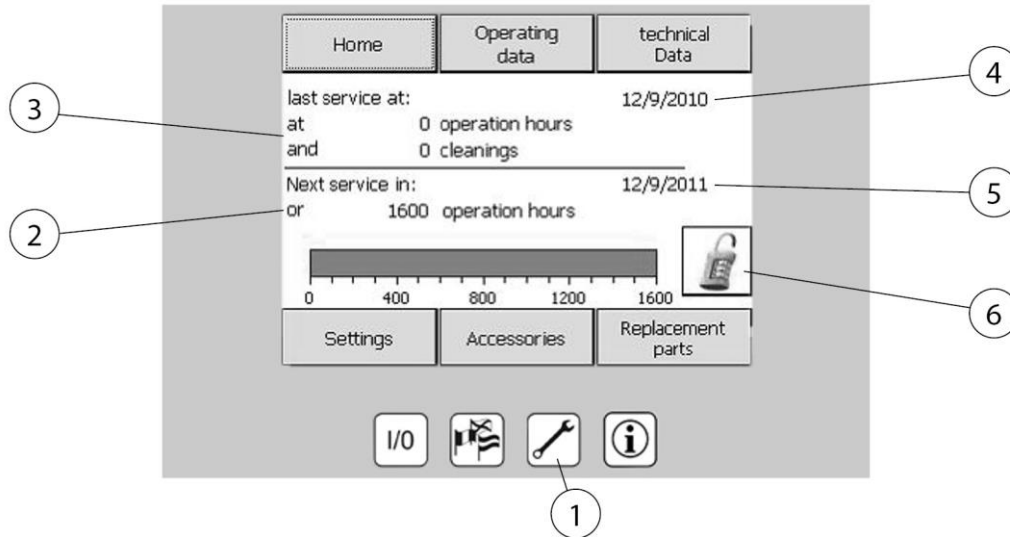
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Taalselectie-knop	2	Selecteerbare talen

Tab. 85: Taalselectie

Taalselectie-knop (pos. 1)

Bepalen van de displaytaal. Deze worden voor de te selecteren talen in landvlaggen weergegeven.

6.3.8 Onderhoudsmenu



Afb. 85: Onderhoudsmenu

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Knop voor onderhoudsmenu	4	Datum van de laatste service
2	Volgende service op:	5	Datum waarop service nodig is
3	Laatste service op:	6	Invoer van de vrijgavecode

Tab. 86: Onderhoudsmenu

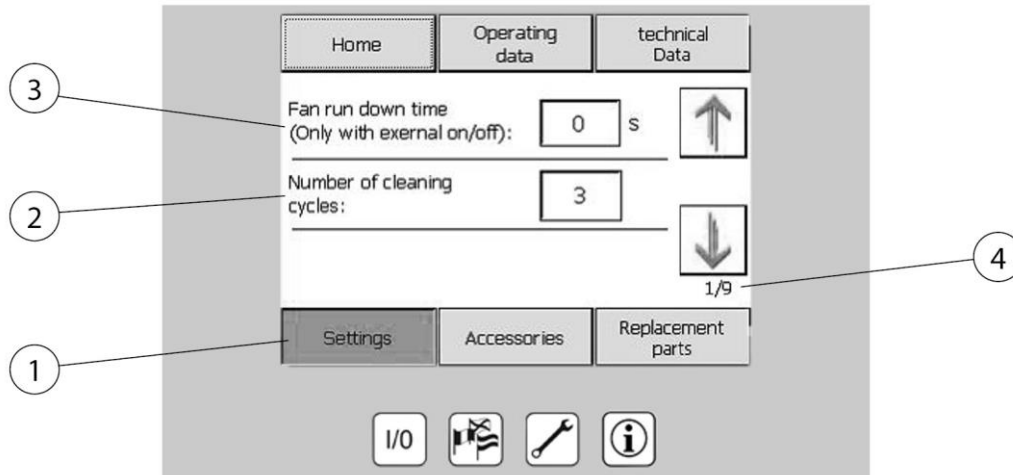
Onderhoudsmenu-knop (pos. 1)

Weergave van de volgende onderhoudsdatum en -tijd van het laatst uitgevoerde onderhoud. Invoer van activeringscodes voor optionele toebehoren.

INFORMATIE

Omdat het product een veiligheidsvoorziening is, moet de werking op gezette tijden worden gecontroleerd en moeten de vereiste onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden. De frequentie van onderhoud is afhankelijk van de bedrijfstijd van het product. Als het onderhoudsinterval wordt overschreden, krijgt u een waarschuwing voor het wettelijk vereiste onderhoud. Neem op korte termijn contact op met de fabrikant om een onderhoudsafspraak te maken.

6.3.9 Instellen van de systeemparameters



Afb. 86: Parameter-instellingen

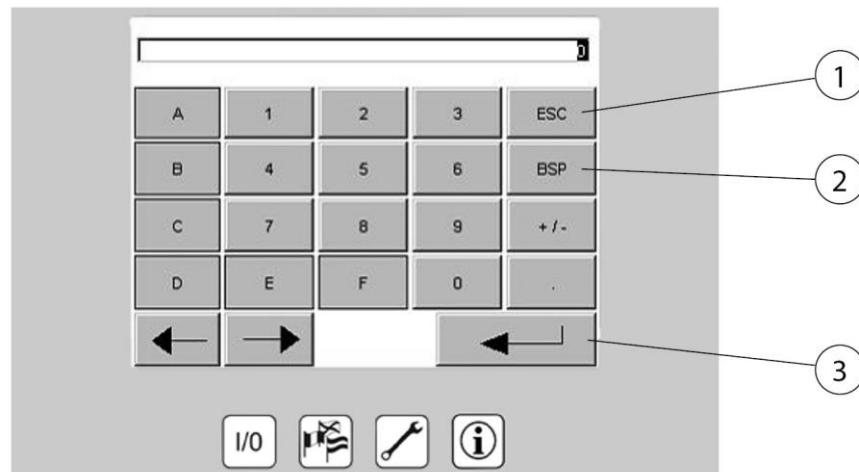
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Instellingen	3	Nadraaitijd van de ventilator
2	Aantal reinigingen	4	Pagina 1 van 9

Tab. 87: Parameter-instellingen

In het menu **Instellingen (pos. 1)** kunnen de volgende systeemparameters worden gewijzigd:

- Nadraaitijd van de ventilator (alleen bij geactiveerde optie "Extern aan/uit")
- Aantal filterreinigingen bij stilstand
- Tijd en datum

Opmerking: De instellingsparameters van het product zijn beveiligd tegen onbevoegde toegang en kunnen alleen worden gewijzigd door bevoegd vakpersoneel.



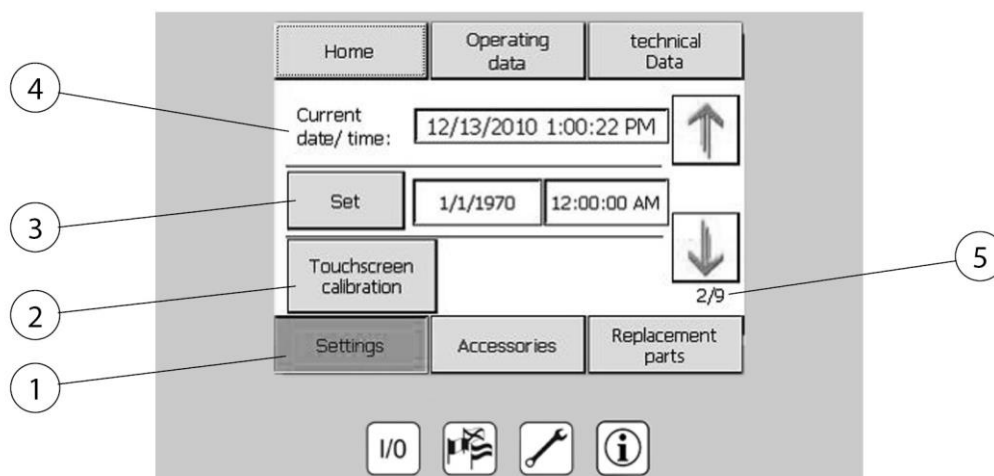
Afb. 87: Toetsenveld voor invoer van parameters

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Wissen	3	Bevestigen
2	Eén cijfer terug		

Tab. 88: Toetsenveld voor invoer van parameters

Parameters wijzigen; druk hiervoor op de te wijzigen waarde en voer via het toetsenveld de nieuwe waarde in en bevestig deze.

6.3.10 Kalibreren van het bedieningsdisplay

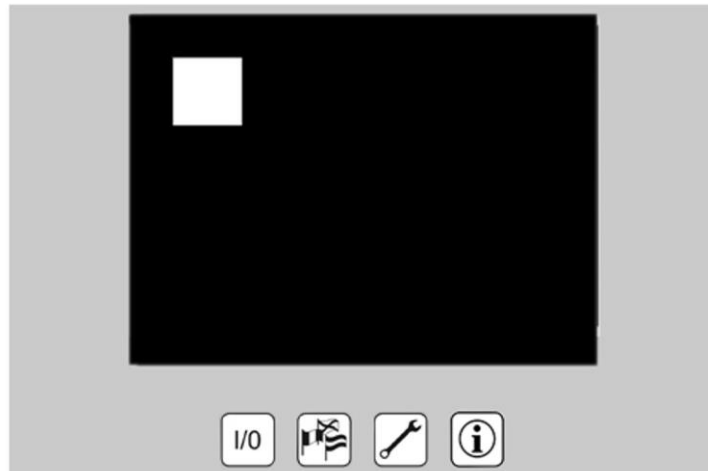


Afb. 88: Bedieningsdisplay kalibreren

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Menu Instellingen	4	Actuele datum en tijd
2	Bedieningsdisplay kalibreren – instellingen uitvoeren	5	Pagina 2 van 9
3	Zetten/ bevestigen		

Tab. 89: Bedieningsdisplay kalibreren

Als de werking van het bedieningsdisplay onnauwkeurig wordt of als het bedieningsdisplay niet correct reageert op de invoer, moet het bedieningsdisplay opnieuw worden gekalibreerd. Om dit te doen, drukt u op de knop "Kalibreer bedieningsdisplay" (pos. 2). Volg daarna de instructies op het scherm.



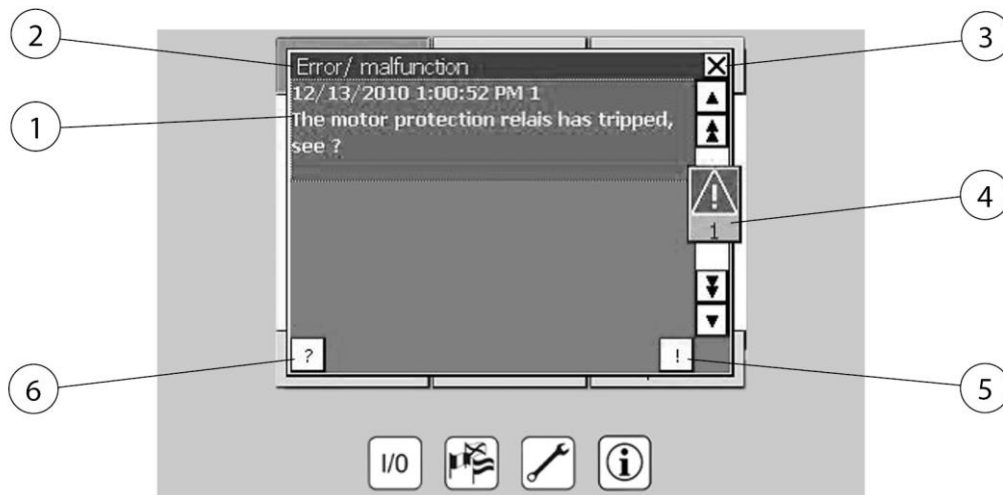
Afb. 89: Screensaver

Screensaver:

Na 15 minuten zonder gebruikersinvoer start een screensaver. Door op een willekeurig punt op het bedieningsdisplay te drukken, verdwijnt het en verschijnt de normale weergave van de display. Het systeem kan nog steeds worden in- en uitgeschakeld met behulp van de I/O-knop terwijl de screensaver wordt weergegeven.

6.3.11 Foutmeldingen bedieningselementen

Bij een productfout wordt onderscheid gemaakt tussen kritieke fouten en waarschuwingen. Kritieke fouten met onmiddellijke uitschakeling van het product worden aangegeven door een waarschuwingsvenster met een rode achtergrondkleur.



Afb. 90: Foutmelding bedieningselementen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Voorbeeld storingsbericht	4	Foutindicator (aantal foutmeldingen)
2	Fout/ storing/ waarschuwing	5	Foutmelding bevestigen
3	Storingsmelding verbergen	6	Informatietekst voor de foutmelding weergeven

Tab. 90: Foutmelding bedieningselementen

Kritieke fouten:

Bij deze fouten wordt het product onmiddellijk uitgeschakeld. Als de fout verholpen is, kan deze worden bevestigd door op de bevestigingsknop (pos. 5) te drukken. Het product kan niet opnieuw worden ingeschakeld voordat de fout is verholpen en bevestigd.

Voor elke foutmelding kan via de knop (pos. 6) een helptekst worden weergegeven waarin de fout gedetailleerder wordt uitgelegd. Het venster "Fout/storing" kan worden verborgen door op de knop (pos. 3) te drukken. Voor bestaande en niet-bevestigde storingsen geeft de foutindicator (pos. 4) aan dat er een fout is opgetreden. Na het indrukken van deze indicator verschijnen de twee vensters "Waarschuwing" en "Fout/storing". Als een van deze vensters geen waarschuwing of storing bevat, kan deze worden gesloten door op (pos. 3) te drukken. Als er meer dan één bericht verschijnt, kunnen deze door erop te drukken individueel worden geselecteerd en bevestigd nadat de fout is verholpen.

6.3.12 Foutmeldingen van de optionele zuigvermogensregeling

Als er een fout optreedt op de frequentieomvormer, verschijnt het volgende bericht op het bedieningsdisplay:



Afb. 91: Foutmelding frequentieomvormer

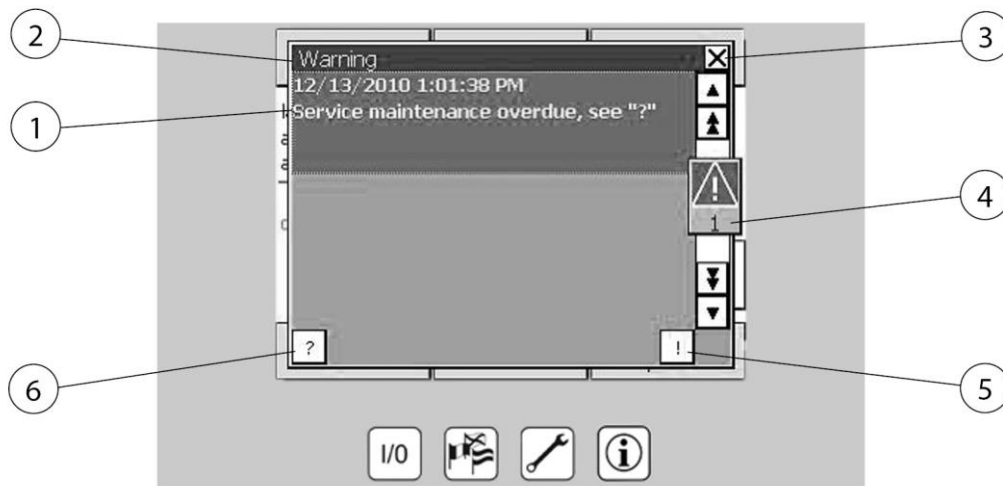
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Fout: Storing frequentieomvormer	4	Foutindicator (aantal foutmeldingen)
2	Fout/ storing	5	Foutmelding bevestigen
3	Storingsmelding verbergen	6	Informatietekst voor de foutmelding weergeven

Tab. 91: Foutmelding frequentieomvormer

Neem contact op met de SERVICE als er een fout optreedt.

6.3.13 Waarschuwingsmeldingen

De waarschuwingen worden gebruikt om de exploitant van het systeem te informeren over niet-kritieke systeemomstandigheden of benodigde onderhoudswerkzaamheden.



Afb. 92: Waarschuwingsmeldingen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Voorbeeld van een waarschuwingsmelding	4	Foutindicator (aantal waarschuwingsmeldingen)
2	Waarschuwing	5	Waarschuwingsmelding bevestigen
3	Waarschuwingsmelding verbergen	6	Informatietekst voor de waarschuwingsmelding

Tab. 92: Waarschuwingsmeldingen

Waarschuwingen zijn niet essentieel voor de werking van het systeem en kunnen op elk moment worden bevestigd door op (pos. 3) te drukken en daarmee verborgen worden. Als de waarschuwingstoestand aanhoudt, verschijnt het bericht opnieuw met tussenpozen van vijf minuten en moet dit worden bevestigd.

Voor elk waarschuwingsbericht kan een helptekst worden weergegeven via item 3, waarin de waarschuwing die is opgetreden, gedetailleerd wordt uitgelegd. Het hele venster kan worden verborgen door op pos. 1 te drukken.

Als de waarschuwing niet is bevestigd en het venster is verborgen, geeft de foutindicator aan dat er een waarschuwing is afgegeven. Na het indrukken van deze indicator verschijnen de twee vensters "Waarschuwing" en "Fout/storing". Daar kan de waarschuwing worden bevestigd. Als een van deze vensters geen waarschuwing of storing bevat, kan het worden gesloten door op (pos. 1) te drukken.

6.4 Instellen van de zuigvermogensregeling (optioneel)

De automatische afzuigvermogensregeling bewaakt constant de ingestelde onderdruk in het aangesloten leidingsysteem. Afhankelijk van de activering van de detectie-elementen (luchtbehoefte) en de verzadiging van de filters, regelt deze automatisch het ventilatortoerental, zodat er altijd een constant afzuigvermogen bij de afzonderlijke detectie-elementen is.

Het product werkt daarom alleen vraaggericht, wat de volgende voordelen oplevert:

- Constante afzuigcapaciteit bij elk detectie-element.
- Energiebesparing door optimaal ventilatortoerental. (energie-efficiëntie)
- Beschermt filters en productcomponenten. (Langere stilstandtijden)
- Vermindering van geluidsimmissies. (Arbeidsbescherming)

⚠ GEVAAR

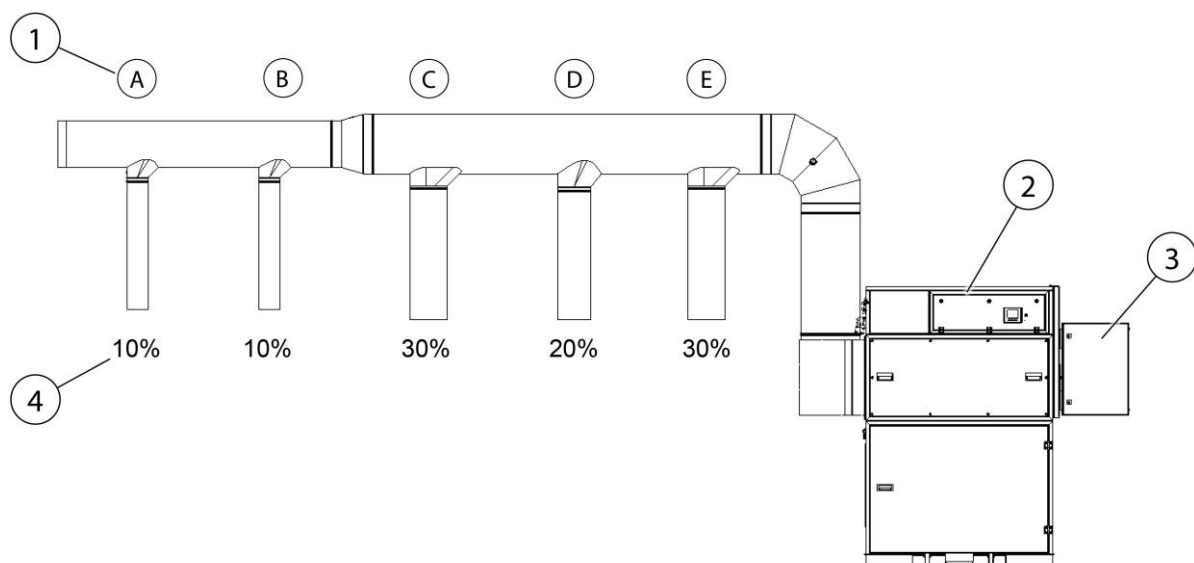
Gevaar voor elektrische spanning!

Het afzuigvermogen kan alleen in de ingeschakelde bedrijfsmodus en bij geopende schakelkast worden ingesteld.

Instelwerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien of door de service van de fabrikant.

Ga als volgt te werk om het afzuigvermogen in te stellen:

Voorbeeldillustratie:



Afb. 93: Instellen van de zuigvermogensregeling

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Detectie-elementen (A – E)	3	Schakelkast met frequentieomvormer (FO)
2	Filterinstallatie	4	Vrije doorsneevlakte van de detectie-elementen in %

Tab. 93: Instellen van de zuigvermogensregeling

1. Alle detectie-elementen (A – E) (pos. 1) sluiten.
2. Het product inschakelen. Zie ook hoofdstuk “Inbedrijfstelling”.
3. Nu de meest afgelegen detectie-elementen openen, zodat ca. 20 % van de vrije doorsneevlakte wordt bereikt. In dit voorbeeld zijn de detectie-elementen A + B volledig geopend.
4. De schakelkast (pos. 3) openen en het afzuigvermogen op het display van de frequentieomvormer zo instellen dat het overeenkomt met de gewenste vraag of de voorschriften.

INFORMATIE

Instellingen op de frequentieomvormer, zie het volgende hoofdstuk:
Instellen van de afzuigvermogensregeling op de FO (optioneel)

5. Nu kunnen ook andere detectie-elementen worden geopend. De afzuigvermogensregeling herkent het dalende vacuüm en regelt automatisch de luchtbehoefte, zodat de eerder ingestelde afzuigcapaciteit bij de betreffende afzuigelementen gegarandeerd is.

INFORMATIE

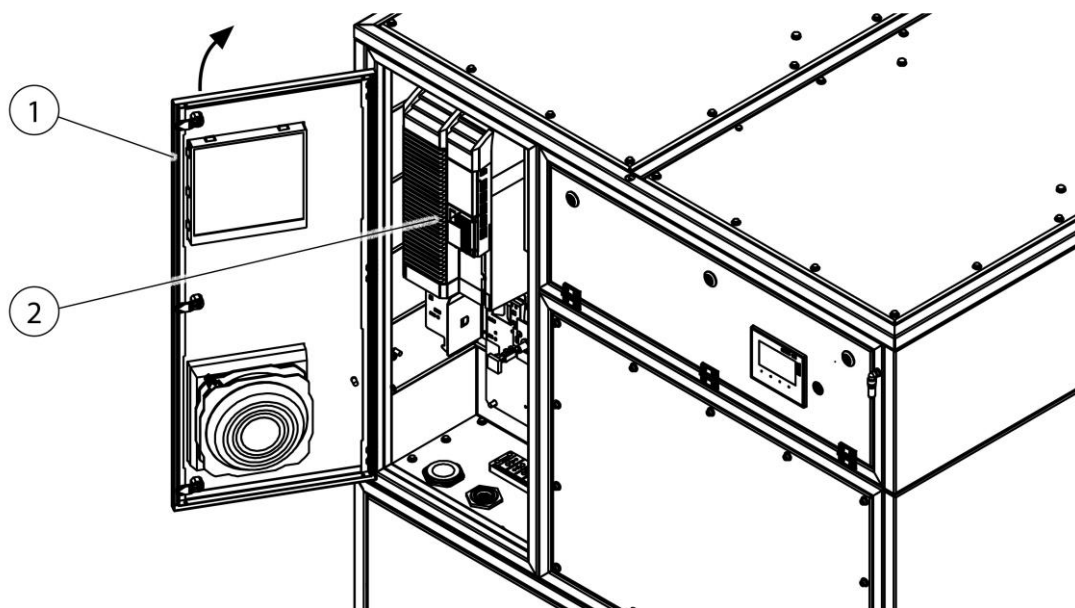
Op de frequentieomvormer (FO) wordt niet het ventilatortoerental, maar de onderdruk in de zuigbuisleiding ingesteld. Bovendien moet op het volgende worden gelet:

De filterpatronen zijn verzadigd gedurende hun levenscyclus, wat betekent dat het afzuigvermogen afneemt. De regeling van het afzuigvermogen compenseert dit automatisch, maar alleen tot het maximale ventilatortoerental is bereikt. Een verdere bijstelling via de FO is dan niet effectief.

Zodra het maximale ventilatortoerental is bereikt, kan het optimale afzuigvermogen aan de detectie-elementen niet meer worden gegarandeerd. Een filtervervanging is vereist, zie ook hoofdstuk "Probleemoplossing".

6.5 Instellen van de afzuigvermogensregeling op de FO (optioneel)

Als er geen potentiometer beschikbaar is voor het instellen van de afzuigvermogensregeling, moeten de instellingen op de frequentieomvormer (FO) worden uitgevoerd.



Afb. 94: Toegang tot de frequentieomvormer

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Schakelkastdeur	2	Frequentieomvormer (FO)

Tab. 94: Toegang tot de frequentieomvormer

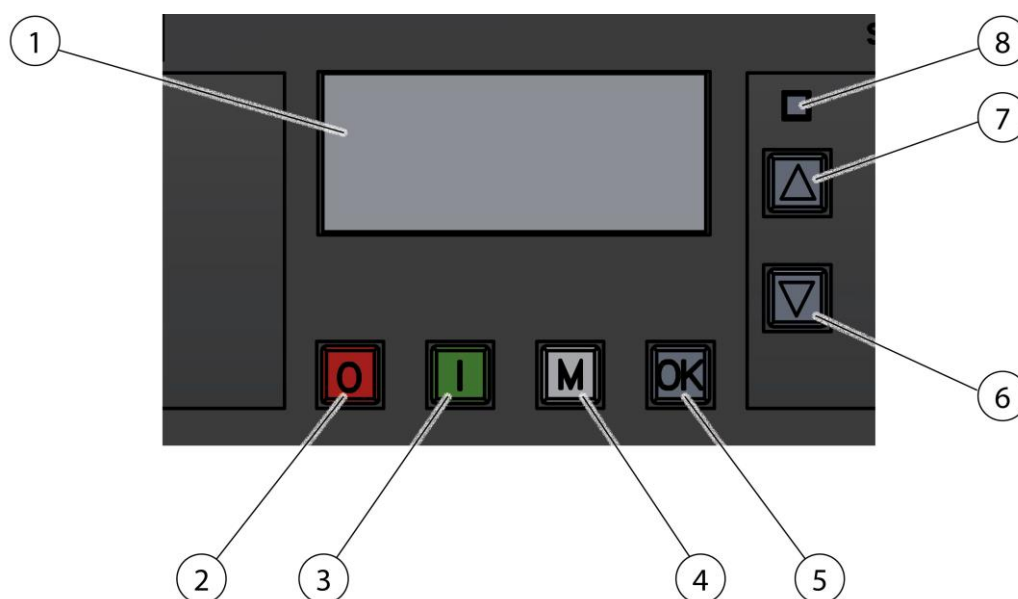
Ga als volgt te werk om de afzuigvermogensregeling in te stellen:

1. Schakelkastdeur (pos. 1) openen. Hoofdschakelaar in positie 0 zetten om te ontgrendelen.
2. Het product / de frequentieomvormer van stroom voorzien door het product met de hoofdschakelaar in te schakelen.
3. Controleren welk type frequentieomvormer in de schakelkast geïnstalleerd is.

INFORMATIE

Afhankelijk van het type frequentieomvormer kan een extra bedieningselement (opsteekmodule) nodig zijn om de parameters in te voeren.

6.5.1 Instellen van het afzuigvermogen – Siemens V20



Afb. 95: Bedieningselement – functies

Pos.	Benaming	Functie
1	LCD-display	
2	0 – Stop	Brengt de motor tot stilstand
3	I – Start	Start de FO/motor

4	M – Multifunctionele toets kort indrukken (< 2 s)	Parameter instellingen
	M – Multifunctionele toets langindrukken (> 2 s)	Terugkeer naar het scherm “Status” Roept het menu “Setup” op.
5	OK – kort indrukken (< 2 s)	Omschakelen tussen statuswaarden, Roept de bewerkingsmodus op of schakelt naar het volgende cijfer.
	OK – lang indrukken (> 2 s)	Snelle bewerking van parameters.
6	Pijltjestoets “omhoog”	Door het menu navigeren, Parameterwaarden wijzigen, Toerental wijzigen in RUN-modus
7	Pijltoets “omlaag”	
8	Status-LED	

Tab. 95: Bedieningselement – functies

Afzuigvermogen als volgt instellen:

1. Toets M (pos. 4) kort indrukken.
2. Pijltoets (pos. 6) zo lang indrukken tot “P2201” op het display verschijnt.
3. “P2201” bevestigen door 2 x op de toets “OK” te drukken.

INFORMATIE

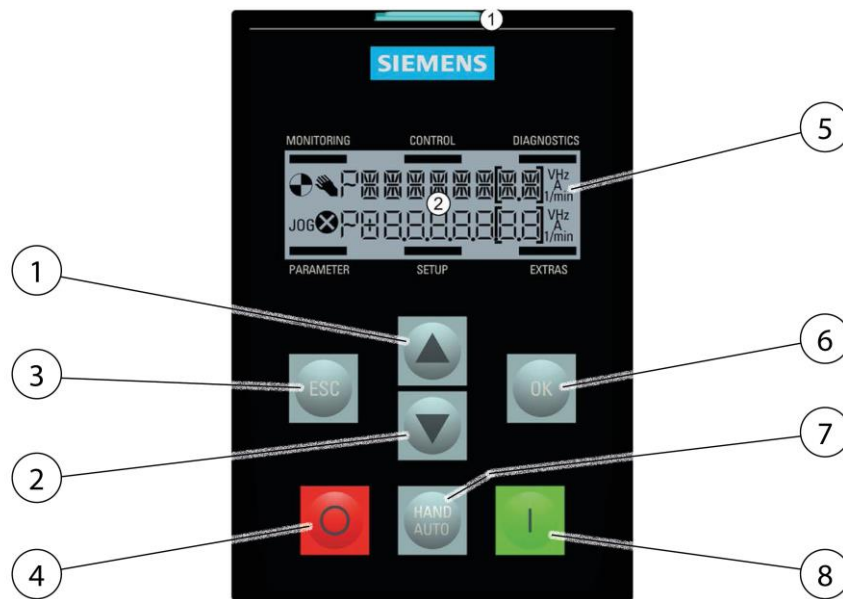
DE parameter "2201" stelt het afzuigvermogen in van 0 – 100 % dat op elk moment moet worden bereikt.

Zie ook hoofdstuk “Instellen van de afzuigvermogensregeling”.

4. Het gewenste afzuigvermogen instellen en met OK (pos. 5) bevestigen.
5. Pijltoets (pos. 7) zo lang indrukken tot “r0000” op het display verschijnt.
6. Gedurende 3 seconden de toets M (pos. 4) indrukken. De motorfrequentie wordt op het display weergegeven.
7. DE schakelkast sluiten en het product in gebruik nemen. Zie hoofdstuk “Inbedrijfstelling”.

6.5.2 Instellen van het afzuigvermogen – Siemens G120C

Bedieningselement – opsteekmodule



Afb. 96: Bedieningselement – functies

Pos.	Benaming	Functie
1	Pijltjestoets “omhoog”	Door het menu navigeren, Parameterwaarden wijzigen, Toerental wijzigen in RUN-modus
2	Pijltoets “omlaag”	
3	ESC	Kort indrukken (< 2 s): Terug naar vorige scherm, Lang indrukken (> 2 s): Terug naar het scherm “Status” Ingevoerde waarde annuleren
4	0 (Uit)	Bedrijfsmodus AUTO – lang ingedrukt houden (> 2 s): De motor zet het toerental op 0 Bedrijfsmodus HAND – kort ingedrukt houden (< 2 s): De motor zet het toerental op 0
5	LCD-display	
6	OK	Menucommando's bevestigen
7	Auto/Hand	Voor het activeren van de bedrijfsmodus – “Hand” of “Auto”
8	I (Aan)	In de modus “AUTO” is de toets “AAN” niet actief. In de modus “HAND” start de omvormer de motor.

Tab. 96: Bedieningselement functies

Afzuigvermogen als volgt instellen:

1. Toets ESC (pos. 3) kort indrukken. Tot "Monitor" op het display verschijnt (pos. 5).
2. Pijltoets (pos. 1) zo lang indrukken tot "PARAMS" op het display verschijnt.
3. "PARAMS" met de toets OK (pos. 6) bevestigen. Op het display wordt "STANDARD FILTER" weergegeven.
4. Pijltoets (pos. 1) zo lang indrukken tot "EXPERT FILTER" op het display verschijnt. Vervolgens met OK (pos. 6) bevestigen.
5. Met de pijltoets (pos. 1) de parameter "0003" oproepen en met OK (pos. 6) bevestigen.
6. Pijltoets (pos. 2) zo lang indrukken tot "3" op het display verschijnt. Waarde met OK bevestigen.
7. Pijltoets (pos. 1) zo lang indrukken tot "2201" op het display verschijnt. Vervolgens met OK (pos. 6) bevestigen.

INFORMATIE

DE parameter "2201" stelt het afzuigvermogen in van 0 – 100 % dat op elk moment moet worden bereikt.

Zie ook hoofdstuk "Instellen van de afzuigvermogensregeling".

8. Na het instellen van het afzuigvermogen 2 x op de toets ESC (pos. 3).
9. DE schakelkast sluiten en het product in gebruik nemen. Zie hoofdstuk "Inbedrijfstelling".

6.6 Inbedrijfstelling

▲ WAARSCHUWING

Gevaar door defecte toestand van het product.

Voor de ingebruikname moet de montage van het product geheel afgerond zijn. Alle deuren moeten gesloten en alle aansluitingen aangesloten zijn.

1. Zorg ervoor dat het product wordt voorzien van perslucht en elektriciteit.

2. Druk op de hoofdschakelaar van het product.
3. Schakel nu het product in door op het bedieningselement op "0" en "I" te drukken.
4. De ventilator start en het display toont de probleemloze werking van het product.
5. Storingsvrije werking wordt aangegeven door een groene achtergrond op het bedieningsdisplay.

In geval van een storing, zie hoofdstuk "Probleemoplossing".

7 Onderhoud

De aanwijzingen, beschreven in dit hoofdstuk, moeten als minimale eisen beschouwd worden. Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden kunnen er verdere instructies nodig zijn om het product in optimale staat te houden.

De in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door speciaal opgeleid reparatiepersoneel van de exploitant uitgevoerd worden.

De benodigde reserveonderdelen moeten aan de door de fabrikant gespecificeerde technische vereisten voldoen.

Dit is bij originele onderdelen altijd gegarandeerd.

Zorg voor een veilige en milieuvriendelijke verwijdering van bedrijfsstoffen en onderdelen die vervangen zijn.

Neem tijdens onderhoudswerkzaamheden de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.

7.1 Service

Het onderhouden van het product is hoofdzakelijk beperkt tot het reinigen van alle oppervlakken waarop zich stof en afzettingen bevinden, evenals tot het controleren van de filterpatronen.

Neem de waarschuwingen in het hoofdstuk “Veiligheidsinstructies voor onderhoud en verhelpen van storingen” in acht.

INFORMATIE

Maak het product niet schoon met perslucht! Anders kunnen stofdeeltjes/ of vuildeeltjes in de omgevingslucht terecht komen.

Door het product op de juiste manier schoon te houden, kan het product op de lange termijn in goede staat worden gehouden.

Neem het volgende in acht voor een optimale instandhouding en reiniging van de gepoedercoate oppervlakken:

- Product maandelijks of wanneer nodig grondig reinigen.
- De buitenoppervlakken van het product met een geschikte industriële stofzuiger van stofklasse H of met vochtige zachte doeken en/of watten voor industriële doeleinden reinigen.
- Voor hardnekkig vuil in de handel verkrijgbare huishoudelijke reinigingsmiddelen gebruiken. Niet krachtig wrijven.
- Geen schurende of krassende middelen gebruiken.
- Geen zure of sterk alkalische reinigingsmiddelen gebruiken.

- Geen organische oplosmiddelen gebruiken die esters, ketonen, alcoholen, koolwaterstoffen of dergelijke substanties bevatten.

7.2 Onderhoud

INFORMATIE

Alleen bij gebruik van originele reserveonderdelen is de kwaliteitsnorm gewaarborgd.

Voor schade veroorzaakt door het gebruik van onderdelen van derden aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.

Elk uitgevoerd onderhoud moet worden vermeld in het onderhoudscertificaat.

7.3 Veiligheidsinstructies voor onderhoud

Het naar behoren functioneren van het product wordt positief beïnvloed door regelmatig(e) inspectie en onderhoud.

Neem de waarschuwingen voor onderhoud en probleemoplossing in het hoofdstuk "Veiligheid" in acht.

Het onderhoud van het product beperkt zich in hoofdzaak tot een visuele inspectie en controle op schade, tekenen van slijtage en lekkage.

Bovendien moeten de volgende onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd:

▲ WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door lasrookdeeltjes

Inademen van lasrookdeeltjes, in het bijzonder lasrookdeeltjes van een lasproces van gelegeerde staalsoorten, kan leiden tot schade aan de gezondheid omdat ze "respirabel" zijn! Huidcontact met lasrookdeeltjes kan huidirritatie veroorzaken bij personen die hier gevoelig voor zijn.

Voorkom contact en inademing van stofdeeltjes, draag een wegwerpoverall, veiligheidsbril, handschoenen en een geschikt gasmaskerfilter van klasse FFP2 volgens EN 149.

LET OP

Opdwarrelen van lasdeeltjes vermijden!

Onderhoudswerkzaamheden met mogelijk contact met lasrookdeeltjes voorzichtig en zorgvuldig uitvoeren. Trillingen en schokken vermijden!

LET OP

Maak het product niet schoon met perslucht. Daardoor kunnen stofdeeltjes in de omgevingslucht terechtkomen.

Altijd voor voldoende verlichting en ventilatie bij onderhoudswerkzaamheden zorgen!

7.3.1 Ledigen van het stofopvangreservoir

Het niveau in het stofopvangreservoir moet regelmatig worden gecontroleerd. De frequentie waarmee het stofopvangreservoir en/of de afvalzakken moeten worden vervangen, hangt af van het type en de hoeveelheid gebruik van de afgezette stofdeeltjes. Daarom kan het vervangingsinterval niet goed worden aangegeven. Omdat zeer lichte stofdeeltjes soms kunnen opwaaien door de luchtstroom in het interieur van het product en bij het wisselen van de container/afvalzakken, mogen deze slechts tot een maximum van 80 % gevuld zijn.

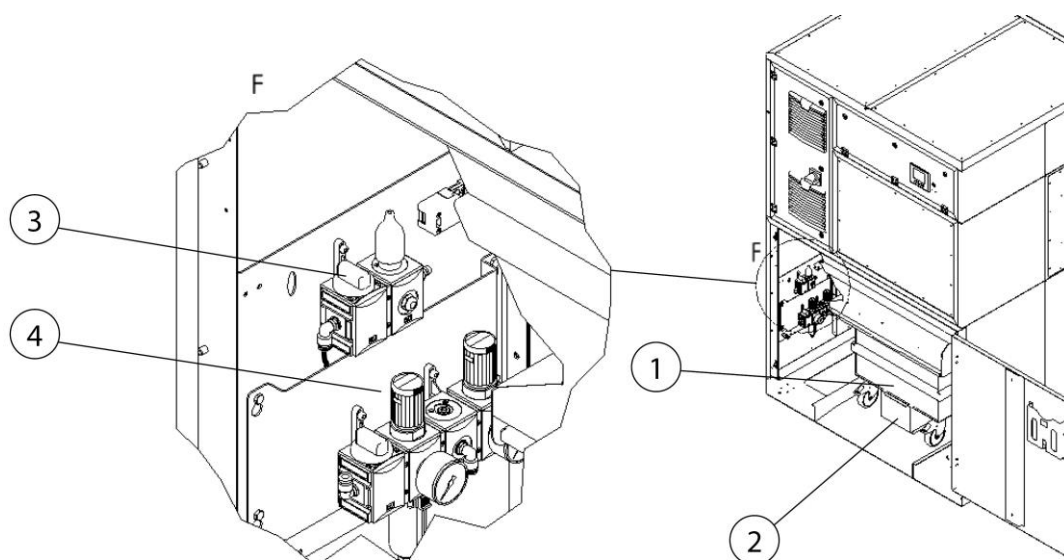
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van verplettering

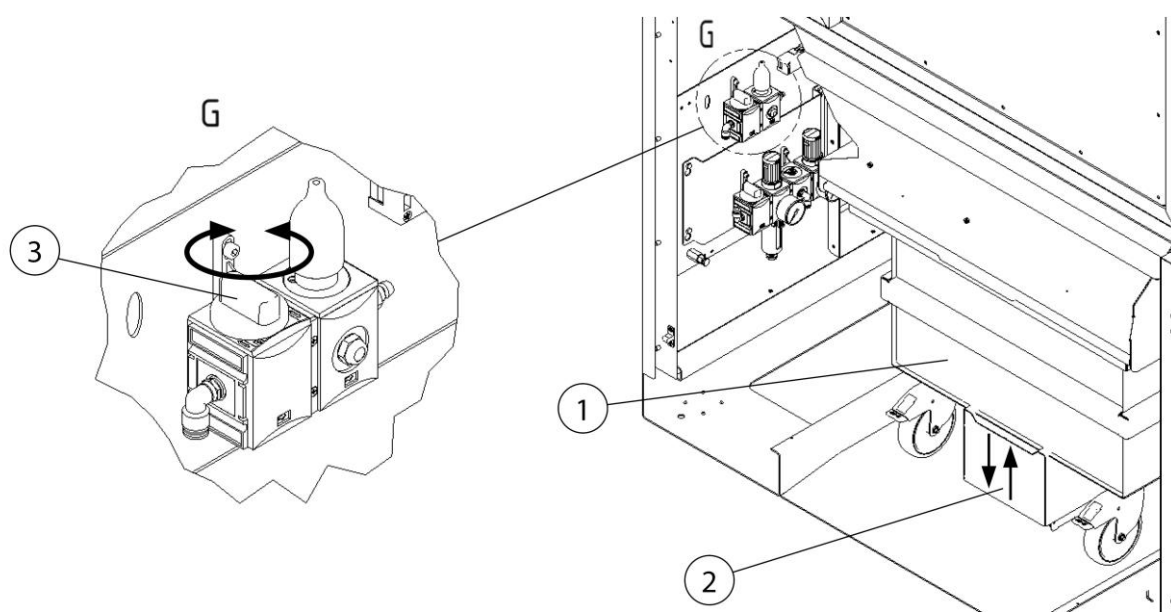
Zorg ervoor dat er zich geen lichaamsdelen of objecten tussen de afdichtingsflens van stofopvangreservoir/stofopvanger en de stofglijgoot bevinden tijdens het hijsproces.

Bij het ledigen van het stofopvangreservoir als volgt te werk gaan:

1. Het product uitschakelen met de I/O-toets op het bedieningsdisplay.
2. Wacht 2 minuten totdat de stofdeeltjes zich in het filtergedeelte hebben afgezet.



Afb. 97: Toegang naar het stofvangreservoir



Afb. 98: Stofvangreservoir neerlaten

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Stofopvangreservoir	3	Draaiknop (persluchtventiel) – voor het optillen en neerlaten van de hefinrichting
2	Hefinrichting voor stofopvangreservoir	4	Persluchteenheid

Tab. 97: Posities op het product

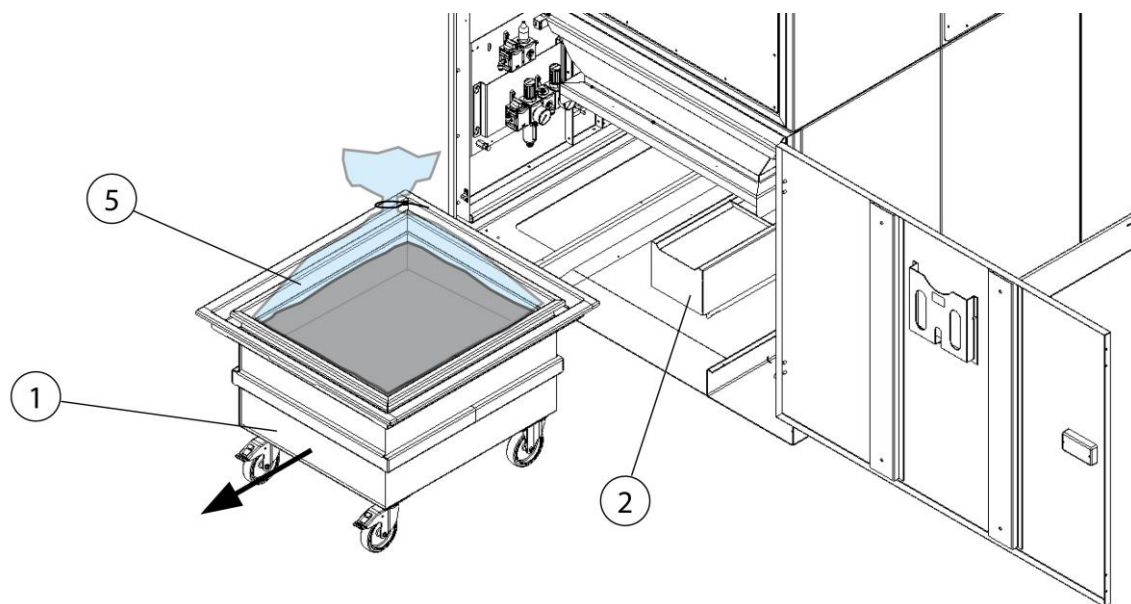
3. De onderhoudsdeur stofopvanggebied openen.
4. Laat het stofopvangreservoir (pos. 2) zakken door aan de draaiknop van het persluchtventiel (pos. 3) te draaien.
5. Daarna wordt de volgende storingsmelding weergegeven op het bedieningsdisplay:



Afb. 99: Storingsmelding stofopvangreservoir

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Foutmelding: Stofopvangreservoir ontbreekt of is open. Raadpleeg “?”	4	Foutindicator (aantal foutmeldingen)
2	Fout/ storing	5	Foutmelding bevestigen
3	Fout / storingsmelding verbergen	6	Informatietekst voor de foutmelding weergeven

Tab. 98: Storingsmelding stofopvangreservoir



Afb. 100: Stofopvangreservoir verwijderen

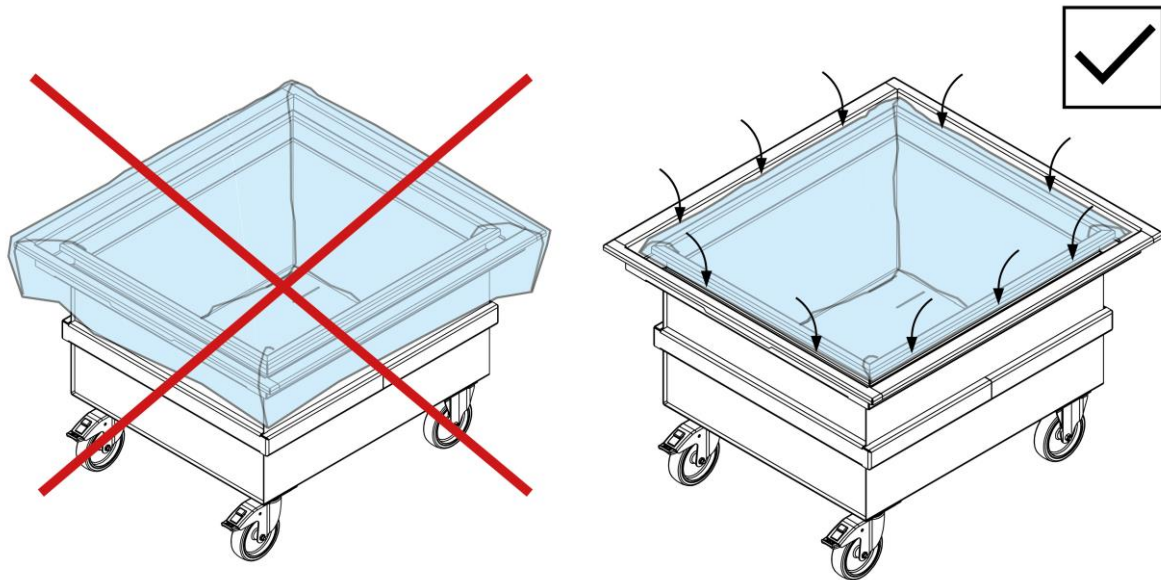
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Stofopvangreservoir	5	Afvalzak
2	Hefinrichting voor stofopvangreservoir		

Tab. 99: Posities op het product

6. Het stofopvangreservoir (pos. 1) voorzichtig van de hefinrichting (pos. 2) trekken zonder stofdeeltjes op te wervelen.
7. Sluit de afvalzak (pos. 5) luchtdicht af, haal hem uit het stofopvangreservoir en voer hem af volgens de geldende voorschriften.

⚠ WAARSCHUWING

Voer deze container af voor correcte verwijdering. In geen geval legen en opnieuw gebruiken!



Afb. 101: Afvalzak plaatsen

8. Plaats de nieuwe afvalzak (pos. 5) in de stofopvanger (pos. 1) zoals getoond in de afbeelding.

LET OP

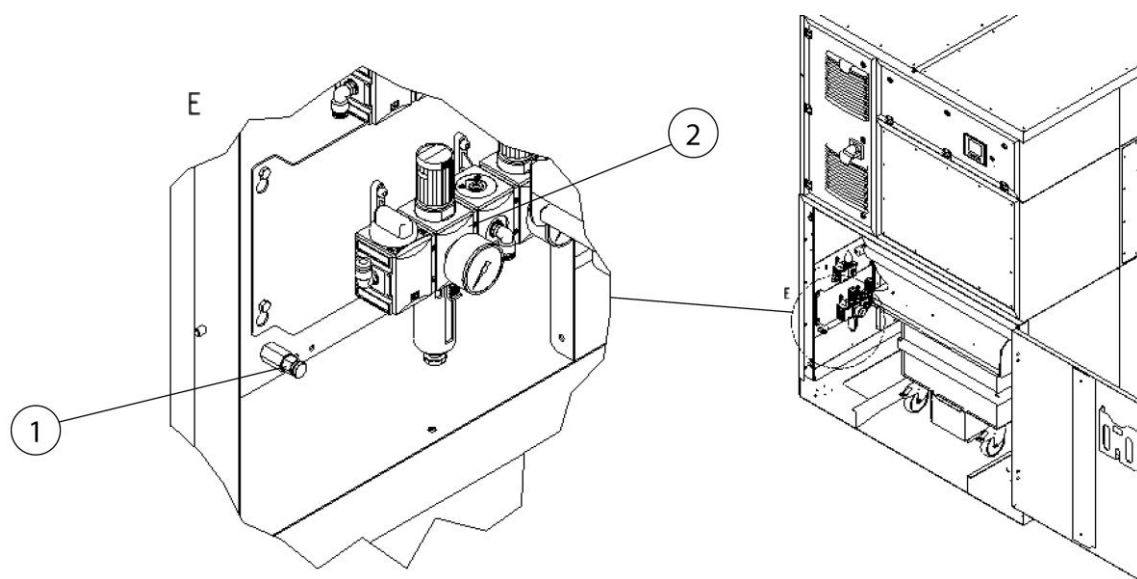
Plaats de afvalzak alleen rond de binnenrand van de stofopvanger zoals getoond, – anders kan de zak worden opgezogen.

9. Schuif het stofopvangreservoir (pos. 1) over de hefinrichting (pos. 2) tot aan de aanslag. Bedien vervolgens het persluchtventiel totdat de rand van het stofopvangreservoir stevig tegen het afdichtvlak zit.
10. Bevestig de storingsmelding op het bedieningsdisplay, sluit de onderhoudsdeur en neem het product weer in gebruik. Zie ook hoofdstuk "Inbedrijfstelling".

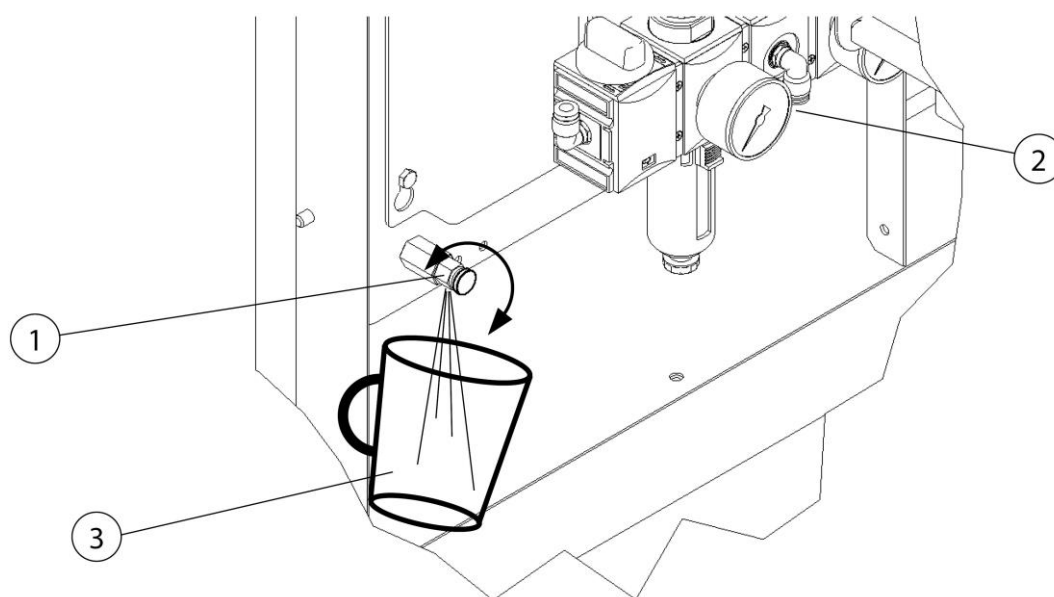
7.3.2 Persluchtreservoir – condensaat aftappen

Afhankelijk van het gebruik, maar minstens één keer per maand, moet het condensaat-water dat zich in de perslucht tank vormt, worden afgevoerd.

Voor dit doel bevindt zich een condensatafvoerlep aan de zijkant van de onderhoudseenheid voor perslucht.



Afb. 102: Toegang naar de condensatafvoerlep



Afb. 103: Condensaat-water aftappen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Condensaatafvoerklep	3	Stofopvangwagen
2	Onderhoudseenheid perslucht	4	Tank

Tab. 100: Posities op het product

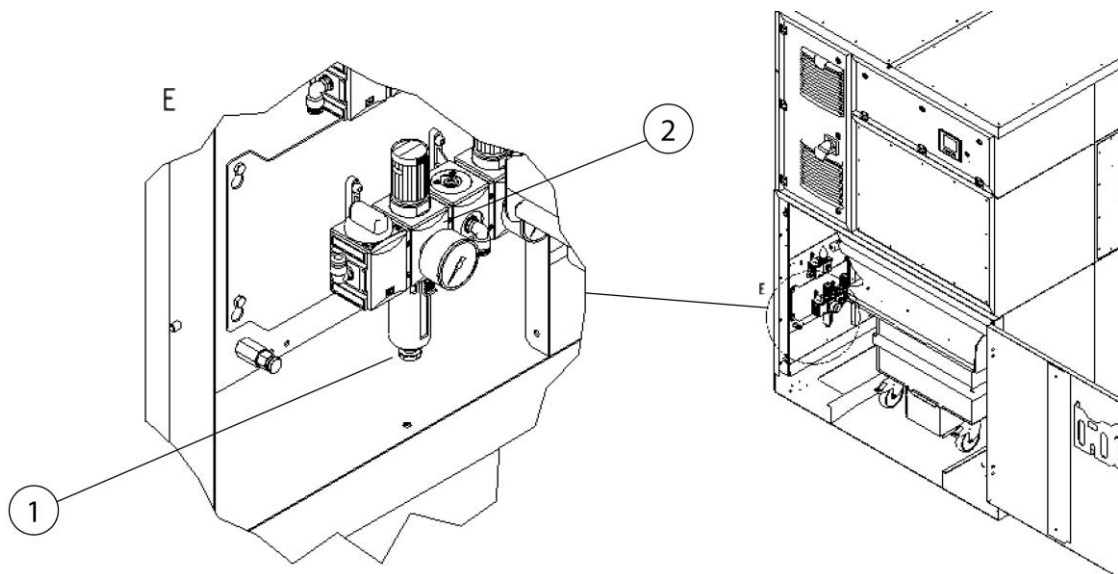
1. Houd een vat (pos. 4) onder de uitlaatopening van de condensaatafvoerklep (pos. 1).
2. Open met de andere hand langzaam de condensaatafvoerklep (pos. 1) door de kartelschroef te draaien.
3. Sluit de condensaatafvoerklep (pos. 1) pas als er alleen lucht ontsnapt.

7.3.3 Persluchtonderhoudseenheid – condensaat aftappen

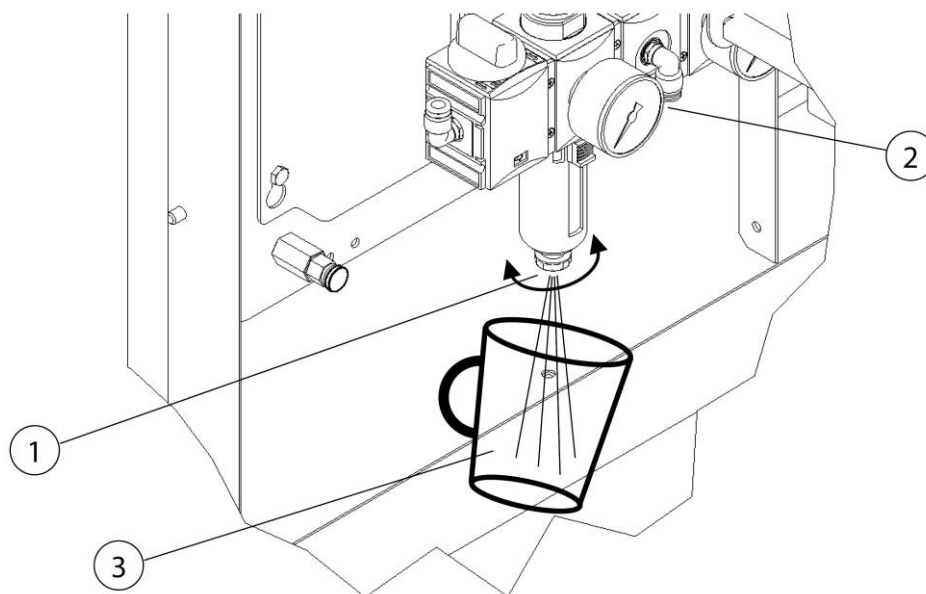
Afhankelijk van het gebruik, maar minstens één keer per maand, moet het verzamelde condensaat-water uit het kijkglas van de persluchtonderhoudseenheid worden afgetapt.

De condensaatafvoerklep bevindt zich onder het kijkglas op de persluchtonderhoudseenheid

Dit onderhoud is vooral belangrijk om de persluchtkwaliteit op peil te houden en de functie van de filterreiniging te waarborgen.



Afb. 104: Toegang naar de condensaatafvoerklep



Afb. 105: Condensaat-water aftappen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Condensaatafvoerklep	3	Tank
2	Onderhoudseenheid perslucht		

Tab. 101: Posities op het product

1. Houd een bak (pos. 3) onder de uitlaatopening van de condensaatafvoerklep (pos. 1).
2. Open met de andere hand langzaam de condensaatafvoerklep (pos. 1) door de kartelschroef te draaien.
3. Sluit de condensaatafvoerklep (pos. 1) pas als er alleen lucht ontsnapt.

7.3.4 Filtervervanging – veiligheidsinstructies

De levensduur van de filterelementen hangt af van het type en hoeveelheid van de afgescheiden deeltjes.

Met toenemende stofbelasting van de filter stijgt de stromingsweerstand en vermindert het zuigvermogen van het product.

Zelfs bij producten met automatisch filterreinigingssysteem kunnen afzettingen het afzuigvermogen verminderen.

Vervangen van het filter is vereist!

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door lasrookdeeltjes

Lasstof/-rook niet inademen! Ernstig lichamelijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Lasrook bevat stoffen die kanker kunnen veroorzaken!

Huidcontact met lasrookdeeltjes kan huidirritatie veroorzaken bij personen die hier gevoelig voor zijn.

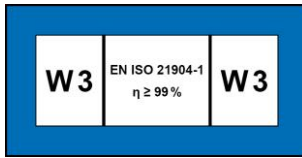
Voorkom contact en inademing van stofdeeltjes, draag een wegwerpoverall, veiligheidsbril, handschoenen en een geschikt FFP2-masker (mondkapje) volgens EN 149.

**⚠ WAARSCHUWING**

Reiniging van de filterelementen is niet toegestaan. Dit leidt onvermijdelijk tot beschadiging van het filtermedium, waardoor het functioneren van het filtergedeelte niet meer gegarandeerd is en gevaarlijke stoffen ingeademd kunnen worden.

Let tijdens de hierna beschreven werkzaamheden vooral op de afdichting van de hoofdfilter. Alleen een onbeschadigde afdichting maakt de hoge afscheidingsgraad van het product mogelijk. Een hoofdfilter met beschadigde afdichting moet daarom in ieder geval vervangen worden.

INFORMATIE



Producten met W3-goedkeuring zijn W3/IFA-getest conform de eisen van lasrookscheidingsklasse. (zie hoofdstuk "Technische gegevens")

De W3-goedkeuring vervalt in de volgende gevallen:

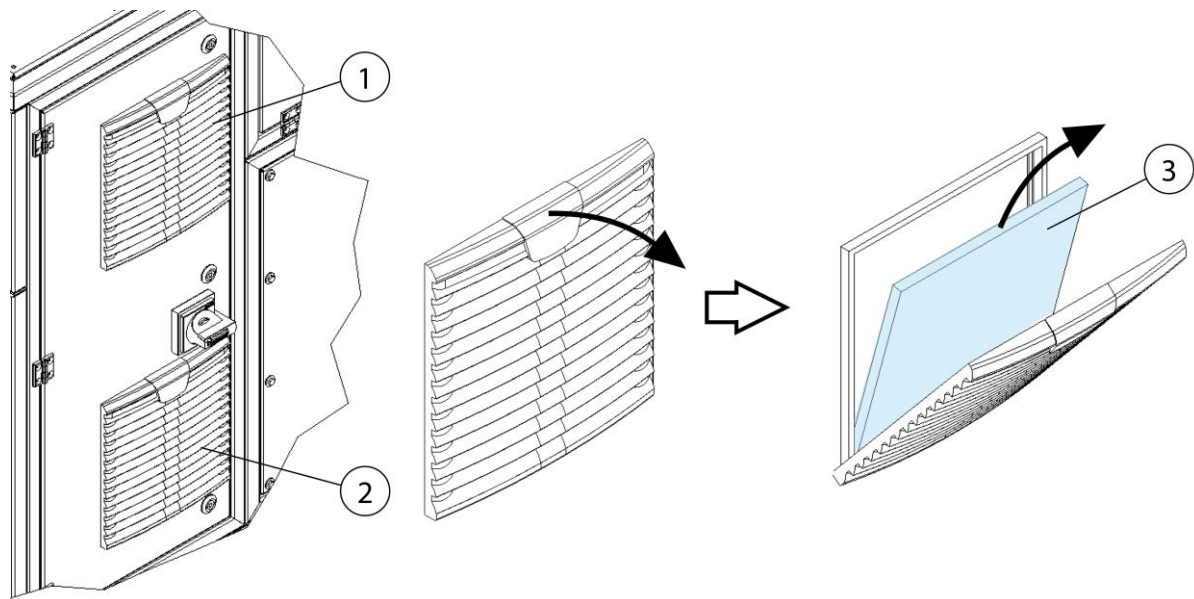
- Oneigenlijk gebruik en constructiewijzigingen aan het product.
 - Bij gebruik van niet-originele reserveonderdelen volgens de reserveonderdelenlijst.
-
- Verwend alleen originele filters, omdat alleen deze u de noodzakelijke afscheidingsgraad garanderen en afgestemd zijn op het product en de prestatiespecificaties.
 - Schakel het product uit met de aan/uitschakelaar.
 - Beveilig het product tegen onbedoeld inschakelen. Indien aanwezig, de netstekker uit het stopcontact trekken of de hoofdschakelaar in de 0-stand met een hangslot vastzetten!
 - Koppel de druktoevoer (indien aanwezig) los en laat de in het product aanwezige perslucht via de condensataafvoerlep naar buiten stromen.

7.3.5 Filtermatvervangning zuigvermogensregeling

Afhankelijk van het gebruik, maar minstens één keer per maand, moeten de filtermatten van het uitblaas- en aanzuigrooster worden gecontroleerd en zo nodig worden vervangen. Door een verhoogde wordt de schakelkast warm waardoor het product kan uitvallen.

De filtervervangning kan worden uitgevoerd terwijl het product in bedrijf is.

Vervang het filter zoals hieronder beschreven:



Afb. 106: Filtervervanging – schakelkastventilatie

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Uitblaasrooster	3	Filtermat
2	Aanzuigrooster		

Tab. 102: Posities op het product

1. Twee nieuwe filtermatten klaarleggen.
2. Het bovenste deel van het uitblaasrooster (pos. 1) handmatig ontgrendelen door het omlaag te trekken en naar beneden te klappen.
3. Verontreinigde filtermat (pos. 3) verwijderen en volgens de geldende voorschriften afvoeren.
4. Een nieuwe voorfiltermat plaatsen en het uitblaasrooster weer vergrendel door met de hand een beetje druk uit te oefenen.
5. De procedure 1. tot 3. voor het aanzuigrooster (pos. 2) herhalen.

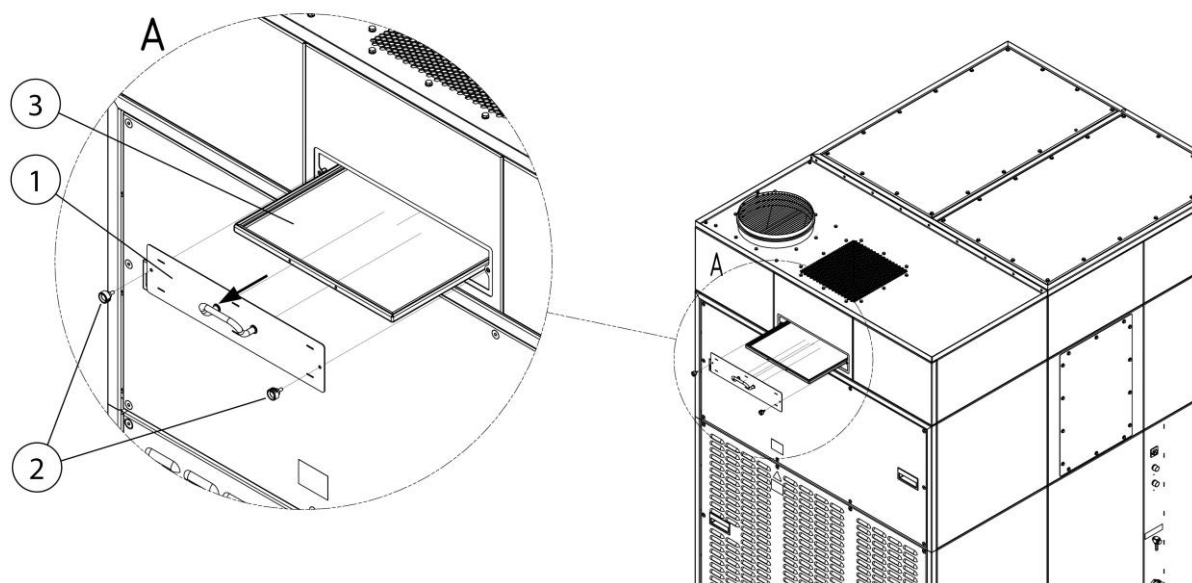
7.3.6 Filtervervanging – koellucht zijkanaalcompressor

Afhankelijk van het gebruik, maar minstens één keer per maand, moet het filter-inzetstuk van de koelluchttoevoer van de zijkanaalcompressoren worden gecontroleerd en zo nodig vervangen.

Door een verhoogde vervuiling van het filter-inzetstuk kunnen de zijkanaalcompressoren warm worden waardoor het product kan uitvallen.

De filtervervanging kan worden uitgevoerd terwijl het product in bedrijf is.

Vervang het filter zoals hieronder beschreven:



Afb. 107: Filtervervangng – koellucht zijkanaalcompressor

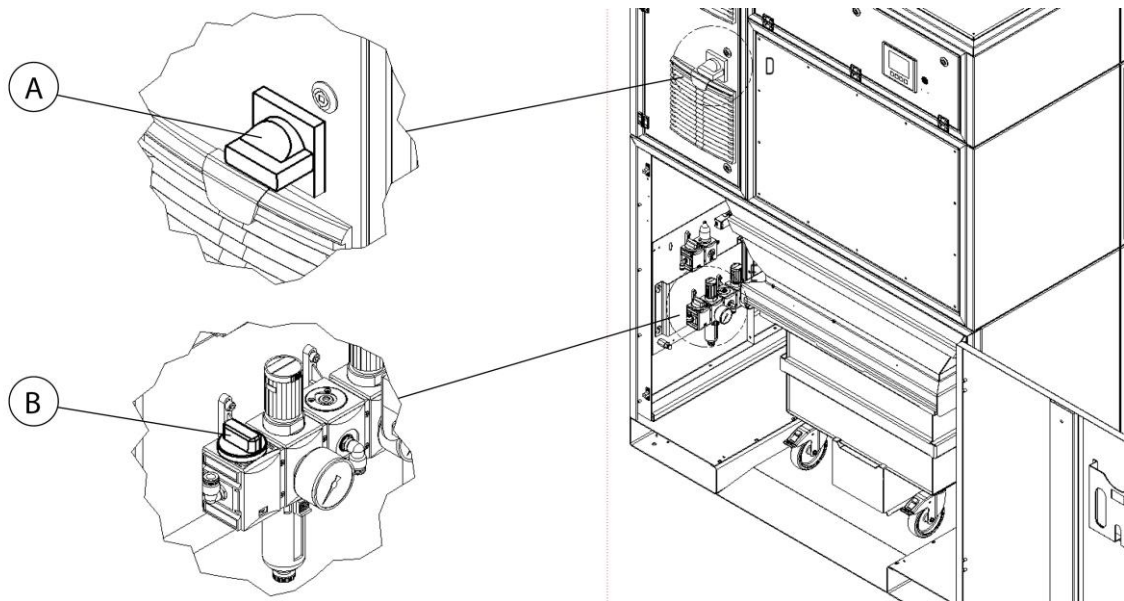
Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Onderhoudsdeur	3	Filterelement
2	Kartelschroef		

Tab. 103: Posities op het product

1. Open het onderhoudsdeurtje (Pos. 1) aan de achterkant van het product. Draai hiervoor de kartelschroeven (Pos. 2) met de hand los en leg het onderhoudsdeurtje opzij.
2. Verwijder het verontreinigde filterelement (Pos 3) en voer het af volgens de geldende voorschriften.
3. Plaats een nieuw filterelement (Pos. 3) en sluit de onderhoudsdeur (pos.1) weer met de kartelschroeven (Pos. 2).

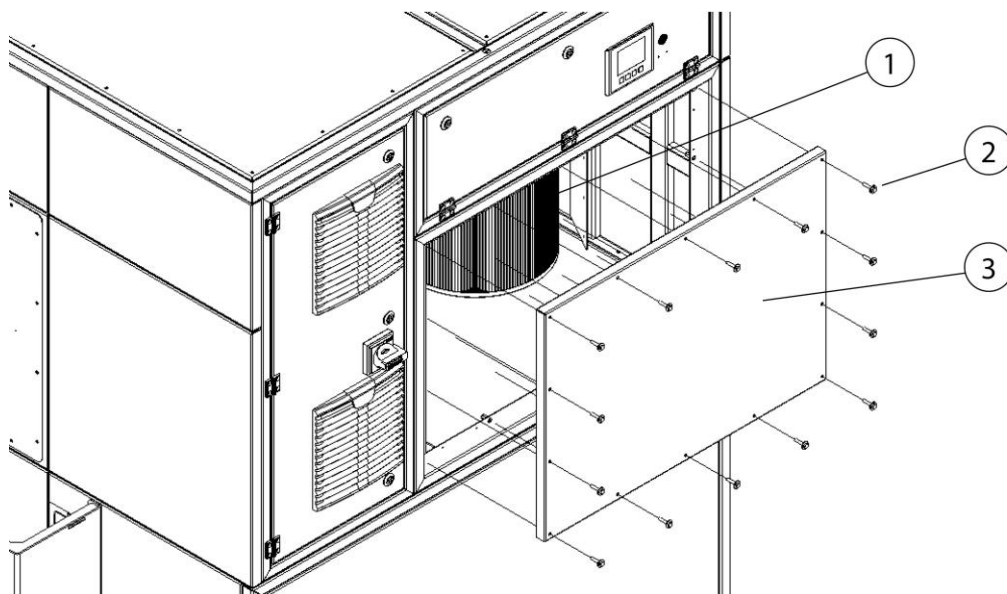
7.3.7 Filtervervangng – hoofdfilters

Vervang de filterpatroon zoals hieronder beschreven:



Afb. 108: Product loskoppelen van stroom- en perslucht net

1. Het product loskoppelen van het stroomnet door de hoofdschakelaar (pos. A) van "1" op "0" te zetten. Daarna de hoofdschakelaar met een hangslot tegen onbedoelde herinschakeling beveiligen.
2. Het product van het perslucht net loskoppelen door de draaischakelaar (pos. B) van "1" op "0" te zetten. Een sissend geluid geeft aan dat het persluchtsysteem is geleegd.
3. Originele reservefilterpatronen en de bijgeleverde afvalzakken gebruiken.

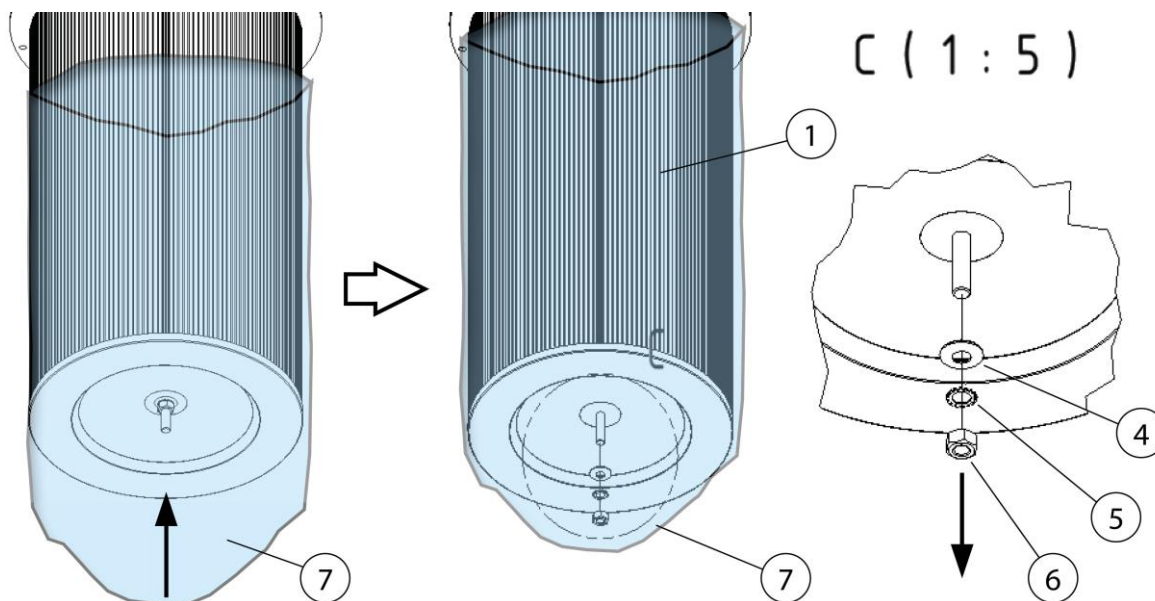


Afb. 109: Filtervervangning – onderhoudsdeksel demonteren

Pos.	Benaming	Pos.	
1	Filterpatroon	3	Onderhoudsdeksel
2	Schroeven		

Tab. 104: Posities op het product

- Demonteer het onderhoudsdeksel (pos. 3) van het filtergedeelte door de kartelschroeven (pos. 2) los te draaien.

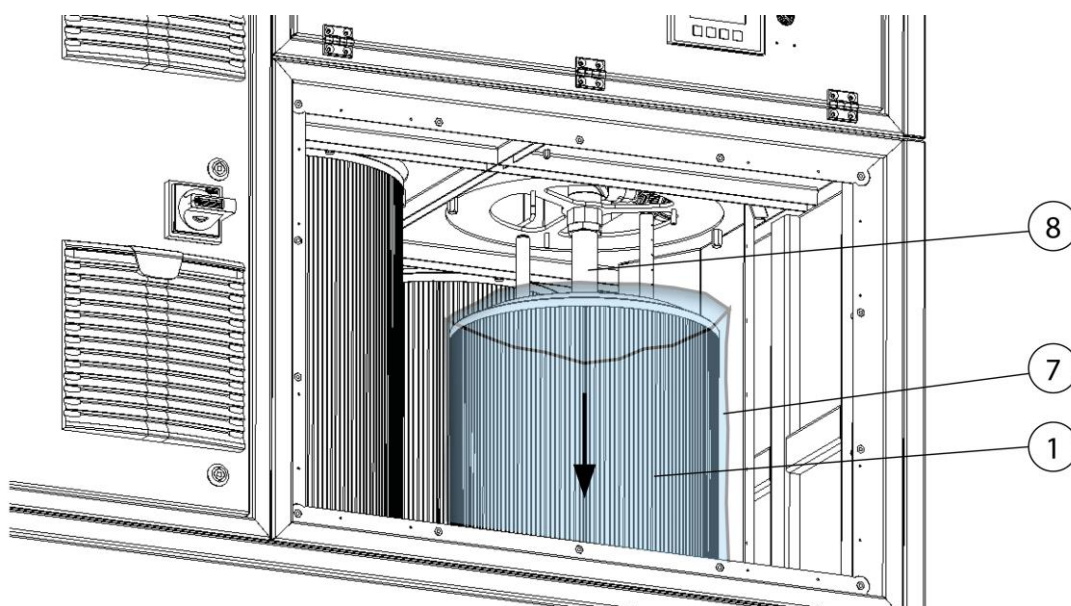


Afb. 110: Filtervervangng – filterpatroon verwijderen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
4	Afdichtingsring	6	Zeskantmoer
5	Kartelring	7	Afvalzak

Tab. 105: Posities op het product

5. Draai de zeskantmoer (pos. 6) in het onderste gedeelte van de filterpatroon los, maar verwijder deze nog niet.
6. Plaats de meegeleverde afvalzak (pos. 7) voorzichtig over het filterpatroon.
7. Het filterpatroon met het afvalreservoir met de hand vasthouden en de zeskantmoer (pos. 6) volledig losdraaien. Vervolgens het patroon samen met de kartelring (pos. 5) en afdichtingsring (pos. 4) in de afvalzak laten vallen.

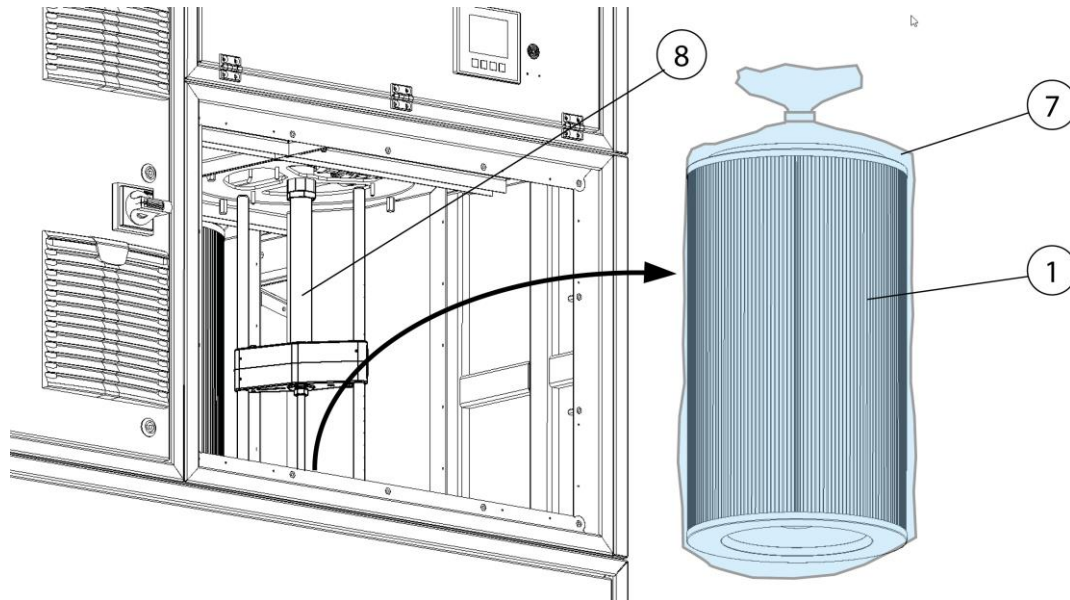


Afb. 111: Filtervervangng – filterpatroon verwijderen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Filterpatroon	8	Rotatie nozzle
7	Afvalzak		

Tab. 106: Posities op het product

- Laat de afvalzak (pos. 7) samen met het vervuilde filterpatroon (pos. 1) langs de rotatiesproeier (pos. 8) laten zakken.



Afb. 112: Filtervervangng – filterpatroon verwijderen

- Haal de afvalzak (pos. 7) samen met het vervuilde filterpatroon (pos. 1) uit het product, sluit de zak luchtdicht af en voer hem af volgens de geldende voorschriften.
- Herhaal procedure 5. tot 9. voor de resterende filterpatronen.
- Nadat u de vervuilde filterpatronen hebt gedemonteerd, monteert u de nieuwe filterpatronen in omgekeerde volgorde.
- Zorg er bij het plaatsen van de nieuwe filterpatronen voor dat de pakkingen van de filterpatronen schoon zijn en gelijk liggen met de patroonhouderplaat.

Voer na het vervangen van het filter de volgende stappen uit:

- Onderhoudsdeuren vastschroeven/ afsluiten.
- Hangslot verwijderen/ product ontgrendelen.
- Toevoer van perslucht en elektriciteit weer tot stand brengen.
- Ingebruikname van het product. Zie ook hoofdstuk “Inbedrijfstelling”.

7.3.8 Controle persluchtank met persluchtveiligheidsventiel

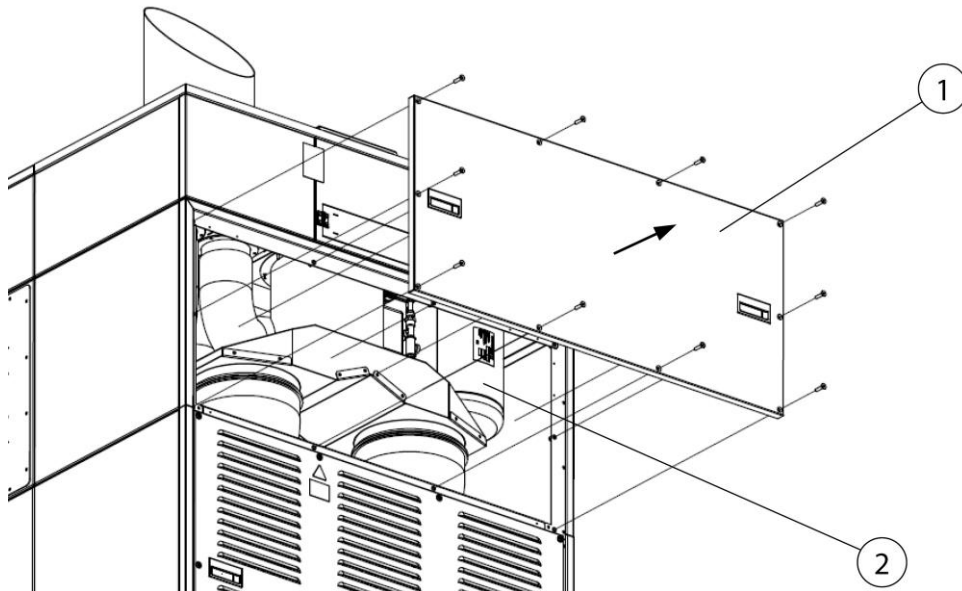
INFORMATIE

Het product heeft een of meer persluchtanks met een persluchtveiligheidsventiel.

Producten met persluchtank en veiligheidsventiel moeten worden onderhouden/gecontroleerd volgens de nationale voorschriften.

7.3.9 Controle van het persluchtveiligheidsventiel

Het persluchtreservoir met het persluchtveiligheidsventiel bevindt zich aan de achterkant van het product. Om het persluchtveiligheidsventiel te testen, moet het product aangesloten zijn op het persluchtnet.



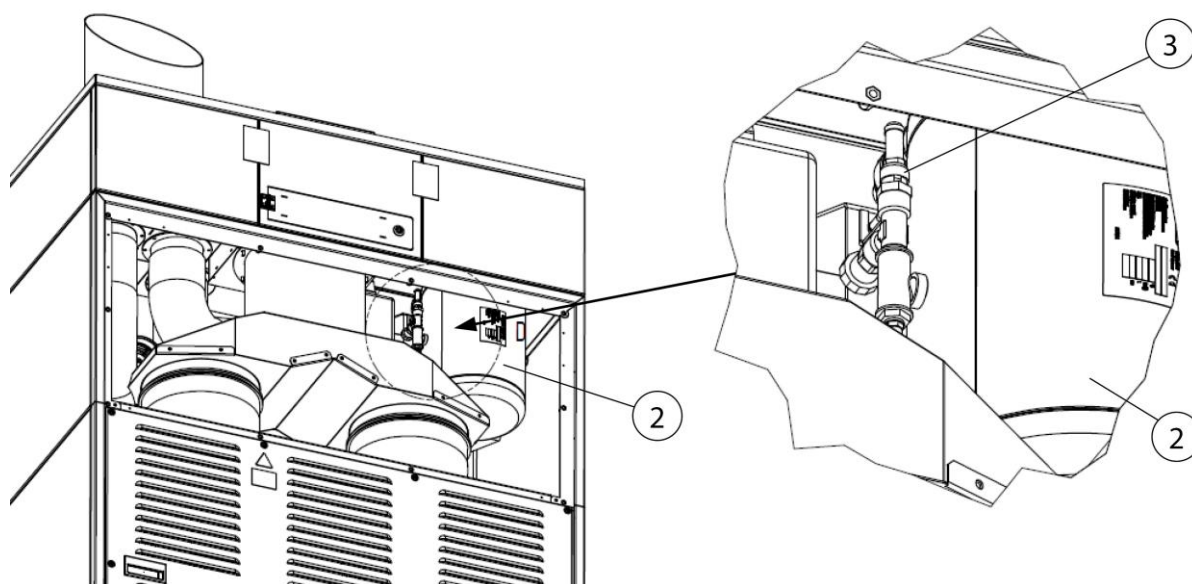
Afb. 113: Toegang tot persluchtreservoir + persluchtveiligheidsventiel

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Onderhoudsdeksel	2	Persluchtreservoir met persluchtveiligheidsventiel

Tab. 107: Posities op het product

Om toegang te krijgen tot het persluchtreservoir/persluchtveiligheidsventiel (pos. 2) gaat u als volgt te werk.

1. Verwijder het bovenste onderhoudsdeksel (pos. 1) aan de achterkant van het product.

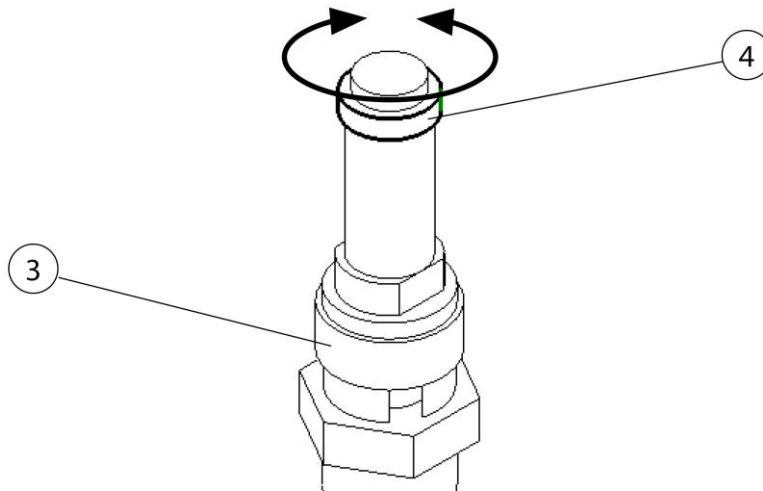


Afb. 114: Toegang naar het persluchtveiligheidsventiel

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
2	Persluchtreservoir	3	Perslucht-veiligheidsklep

Tab. 108: Toegang naar het persluchtveiligheidsventiel

2. Het persluchtveiligheidsventiel (pos. 3) bevindt zich links van het persluchtreservoir (pos. 2).



Afb. 115: Persluchtveiligheidsventiel controleren

3. Draai de kartelschroef (pos. 4) los door hem tegen de wijzers van de klok in te draaien en open hem met ca. 3 – 4 slagen, totdat het ontlichten begint. (hoorbaar uitstromen van perslucht)
4. Het persluchtveiligheidsventiel kort ontlichten (ca. 5 seconden).
5. De kartelschroef (pos. 4) tot aan de aanslag vastschroeven en vervolgens handvast aandraaien.
6. Sluit het onderhoudsdeksel (pos. 1) en neem het product weer in gebruik. Zie hoofdstuk "Inbedrijfstelling".

7.3.10 Onderhoudsschema

Werkzaamheden	Tijdstip/intervallen	Aanwijzingen:
Ledigen van het stofopvangreservoir	Indien nodig	
Tap het condensaat af uit het persluchtreservoir	Naar behoefte maar minstens 1 x per maand	
Tap het condensaat af uit de persluchtonderhoudseenheid	Naar behoefte maar minstens 1 x per week	
Persluchtveiligheidsventiel controleren	Om de 6 maanden	
Filterpatronen vervangen – hoofdfilter	Indien nodig	Huidige status zie bedieningsdisplay, filtervervanging bij 2300 Pa
Filtermat wisselen Afzuigvermogensregeling	Minstens 1 x per maand	
Filtermat wisselen Koelluchttoevoer – zijkanaalcompressor	Minstens 1 x per maand	

Tab. 109: Onderhoudsschema

7.3.11Onderhoudscertificaat (kopie sjabloon)

Product machine-nr.	Ventilator apparaten-nr/ AB.-nr.

Apparaten - Identificatie – zie typeplaatje:

Soort werkzaamheid	Bedrijfs- uren	uitgevoerd op	Naam/ Handtekening


Tab. 110: Onderhoudscertificaat

Opmerking:

De onderhoudscertificaten moeten bij iedere reclamatie worden bijgevoegd. Klachtenafhandeling zonder de benodigde documenten is niet mogelijk.

7.4 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Informatie
Motorbeveiligingsschakelaar geactiveerd	Te hoog stroomverbruik als gevolg van spanningsschommelingen en/of fout van de zijkanaalcompressor	Instelling door een elektricien laten controleren Contact opnemen met de service
Fout in de stroomvoorziening	Verkeerde polariteit tijdens elektrische verbinding, fase-uitval	Laat de stroomvoorziening controleren door een gekwalificeerde elektricien
Stofopvangreservoir ontbreekt of is open	Stofverzamelreservoir is niet ordentelijk afgesloten	Til het stofopvangreservoir op met behulp van het persluchtventiel
Persluchttoevoer niet aanwezig/niet toereikend	De persluchttoevoer door de persluchtvoorziening ter plaatse is onvoldoende of de onderhoudseenheid voor de perslucht is niet correct ingesteld of de filterpatronen zijn geblokkeerd	Controleer de aansluitingen van de persluchttoevoer en de perslucht – vereiste druk 5-6 bar
Persluchttoevoer onvoldoende	Bij het reinigen van de filterpatronen kon de perslucht niet snel genoeg in voldoende mate beschikbaar worden gemaakt	Controleer de aansluitingen van de persluchttoevoer en de perslucht
Fout drukverschilsensor	De drukverschilsensor is defect of heeft een draadbreek	Contact opnemen met de service
Sissend geluid van het product	Onderdruk-overloopklep is geactiveerd; onderdruk in het zuigbereik te hoog	Verstopping in het buisleidingsysteem verwijderen, plotseling sluiten vermijden
Product schakelt uit	Zijkanaalcompressor te hoge temperatuur Zie ook hieronder:	Product gedurende ca. 15 minuten laten afkoelen,

		Koellucht-ventilator/filter controleren
	Koellucht-ventilator verkeerde draairichting	Netaansluiting controleren – rechtsdraaiend veld controleren
	Minimaal volumestroom te laag	Zie hoofdstuk “Technische gegevens”, Detectie-elementen openen
	Zuigbuisleiding of afvoerluchtleiding verstopt of geblokkeerd	Verwijder de verstopping
	De onderdruk in het filtergebied is te hoog Nooduitschakeling om de filterpatronen tegen vernietiging te beschermen De ingestelde minimale afzuigcapaciteit is sterk onderschreden Filterpatronen verzadigd	Filtervervanging vereist / contact opnemen met de service Activeringsdrempel 2800 Pa verschildruk aan de filterpatronen
Signaalclaxon klinkt	De onderdruk in de zuigbuisleiding is onder de ingestelde waarde gezakt	 Er wordt niet meer voldaan aan de eisen!
	De filterelementen zijn verzadigd	Filterelementen vervangen
	Aantal open detectie-elementen te hoog	Detectie-elementen sluiten
	Lek in de zuigbuisleiding of detectie-elementen	Zuigbuisleiding + detectie-elementen controleren op lekken
	Verstopping in de afvoerluchtleiding	Verwijder de verstopping

Tab. 111: Problemen oplossen

INFORMATIE

Als de storing niet door de klant kan worden verholpen, neem dan contact op met de serviceafdeling van de fabrikant.

7.5 Noodprocedures

In geval van brand van het product of de eventuele detectie-elementen ervan moeten de volgende stappen worden ondernomen:

1. Het product van het stroomnet loskoppelen! Indien aanwezig, netstekker uit het stopcontact trekken; hoofdschakelaar in de 0-stand zetten; zekeringen van de toevoerleiding scheiden.
2. Schakel de persluchttoevoer, indien beschikbaar, uit.
3. Bestrijd het vuur met een in de handel verkrijgbare poederblusser.
4. Verwittig de plaatselijke brandweer indien nodig.

⚠ WAARSCHUWING

Producten met onderhoudsdeur niet openen. risico van steekvlam vorming!

Raak het product in geval van brand nooit aan zonder geschikte beschermende handschoenen te dragen. Gevaar voor brandwonden!

8 Verwijdering

▲ WAARSCHUWING

Huidcontact met snijdrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!

Alleen daarvoor opgeleid en geautoriseerd vakpersoneel mag het product in overeenstemming met de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie demonteren!

Ernstig lichamenteel letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Gebruik om contact en inademen van stofdeeltjes te voorkomen beschermende kleding, handschoenen en een ademhalingsapparaat! Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet bij de demontage vermeden worden, zodat dit geen schade toebrengt aan personen in de omgeving.

▲ LET OP

Houd u bij alle werkzaamheden aan en met het product aan de wettelijke verplichtingen inzake afvalpreventie en correcte recycling/verwijdering.

8.1 Kunststoffen

Alle gebruikte kunststoffen moeten zo veel mogelijk worden gesorteerd. Kunststoffen moeten in overeenstemming met de wettelijke vereisten worden weggegooid.

8.2 Metalen

Alle eventueel gebruikte metalen moeten worden gescheiden en verwijderd. Verwijdering moet door een geautoriseerd bedrijf worden uitgevoerd.

8.3 Filterelementen

Alle eventueel gebruikte filterelementen moeten in overeenstemming met de wettelijke vereisten worden weggegooid.

9 Bijlage

9.1 EG-conformiteitsverklaring

Etikettering: Lasrookfilter-inrichting
Serie: VacuFil 2000 - 4000
Type: **82820, 82840** (eventueel andere artikelnummers bij andere productvarianten)
Machine-ID: Zie typeplaatje in het voorste deel van deze bedrijfshandleiding
Het product is ontworpen, geconstrueerd en gefabriceerd in overeenstemming met EU-richtlijnen 2006/42/EG Machinerichtlijn

Het product komt bovendien overeen met de bepalingen van
2014/30/EU – EMC-richtlijn
2014/29/EU – Richtlijn drukvaten
2014/35/EU - Laagspanningsrichtlijn

Bedrijf: In uitsluitende verantwoordelijkheid van
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

De volgende geharmoniseerde normen worden toegepast:
EN ISO 12100:2010 – Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginselen
EN ISO 13857:2019 – Veiligheid van machines – Veiligheidsafstanden
EN ISO 13854:2019 – Veiligheid van machines – Minimumafstanden
EN ISO 21904-1:2020 – Veiligheid en gezondheid op het werk bij lassen
EN ISO 4414:2010 – Veiligheid van pneumatische machine-uitrusting
EN IEC 61000-6-2:2019 – Elektromagnetische compatibiliteit – Immuniteit voor industriële omgevingen
EN IEC 61000-6-4:2019 – Elektromagnetische compatibiliteit – Uitgezonden straling
EN 60204-1:2018 – Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting
EN ISO 13849-1:2015 – Veiligheid van machines – Besturingssystemen

Een volledige lijst met toepasselijke normen, richtlijnen en specificaties is verkrijgbaar bij de fabrikant. De bij het product behorende bedrijfshandleiding is aanwezig.

Aanvullende informatie:

Deze conformiteitsverklaring vervalt wanneer deze verkeerd gebruikt wordt, zoals bij constructieve verandering die niet schriftelijk door ons als fabrikant is bevestigd.

De heer Marcel Kusche is geautoriseerd om de technische documentatie samen te stellen. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Duitsland

Vreden, 26.06.2024

Plaats, datum

B. Kemper



CEO

Gegevens over ondertekenaar

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 2000 - 4000
 Type: **82820, 82840** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

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
- BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
- BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
- BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
- BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
- BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
- BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
- BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA

Vreden, 26.06.2024
 Place, date


 B. Kemper

CEO
 Identification of the signatory

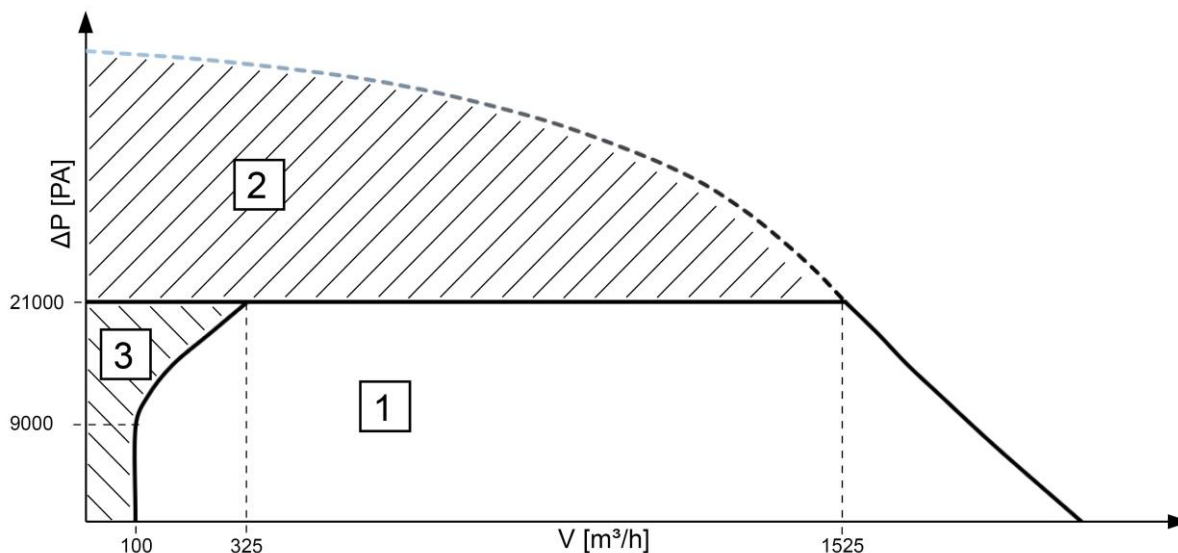
9.3 Technische gegevens

Benaming	Type	
Filter	82820	82840
Filtertrappen	1	
Filtertechniek	Reinigingsfilter	
Reinigingsprocedure	Rotatie nozzle	
Filteroppervlak [m ²]	10	10
Aantal filterelementen	4	6
Filteroppervlak totaal [m ²]	40	60
Filtertype	Filterpatroon	
Filtermateriaal	ePTFE-membraan	
Afscheidingsgraad [≥ %]	99,9	
Lasrookklasse	--	
Filterklasse/ stofklasse	M	
Basisgegevens		
Afzuigvermogen min. [m ³ /u]	100	200
Afzuigvermogen max. [m ³ /u]	2.000	4.000
Afzuigvermogen [m ³ /u] -	1.525	3.050
Bij onderdruk [Pa]	21.000	21.000
Motorvermogen [kW]	22,0	45,0
Aansluitspanning/nominale stroom/ Beschermingsklasse/ISO-klasse	Zie typeplaatje	
Toelaatbare omgevingstemperatuur	-10 °C t/m + 40 °C	
Inschakelduur [%]	100	
Geluidsdruk niveau [dB(A)] bij 50 Hz/ 10.000 Pa met luchtuitlaat- geluiddemper	72,0	73,3
Persluchttoevoer [bar]	5-6	
Benodigde perslucht [NI/min]	240	
Persluchtklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Afmeting basisproduct	Zie maatblad	
Gewicht basisproduct [kg]	1125	1410
Aanvullende informatie		

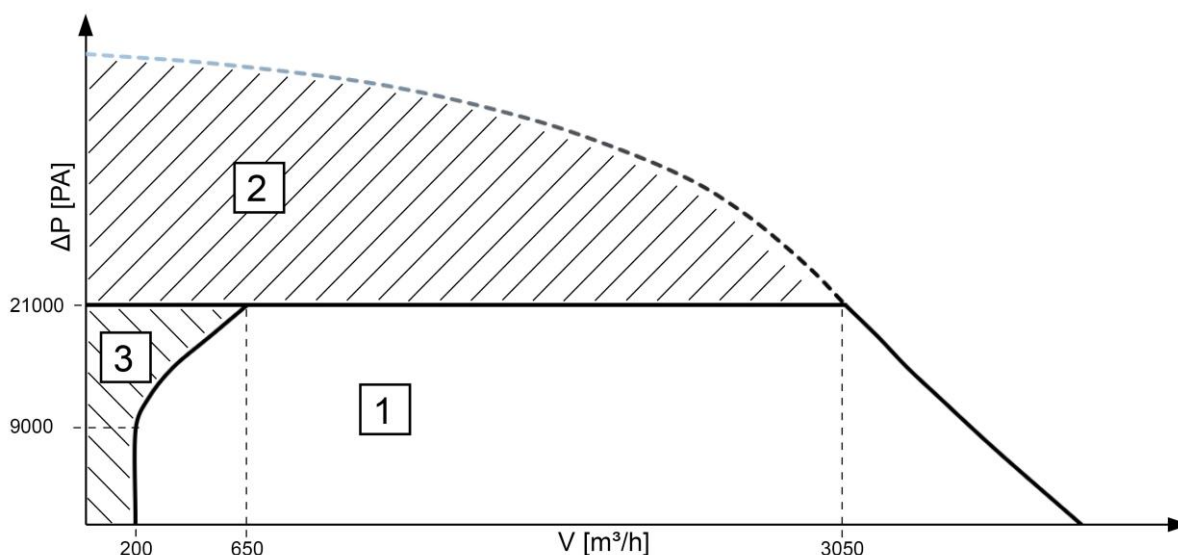
Ventilatortype	Zijkanaalcompressor
Maximale opstelhoogte boven NAP in m [inch]	1.000

Tab. 112: Technische gegevens – 82820, 82840

Vereiste minimale volumestroom – diagrammen



Afb. 116: Diagram – 82820

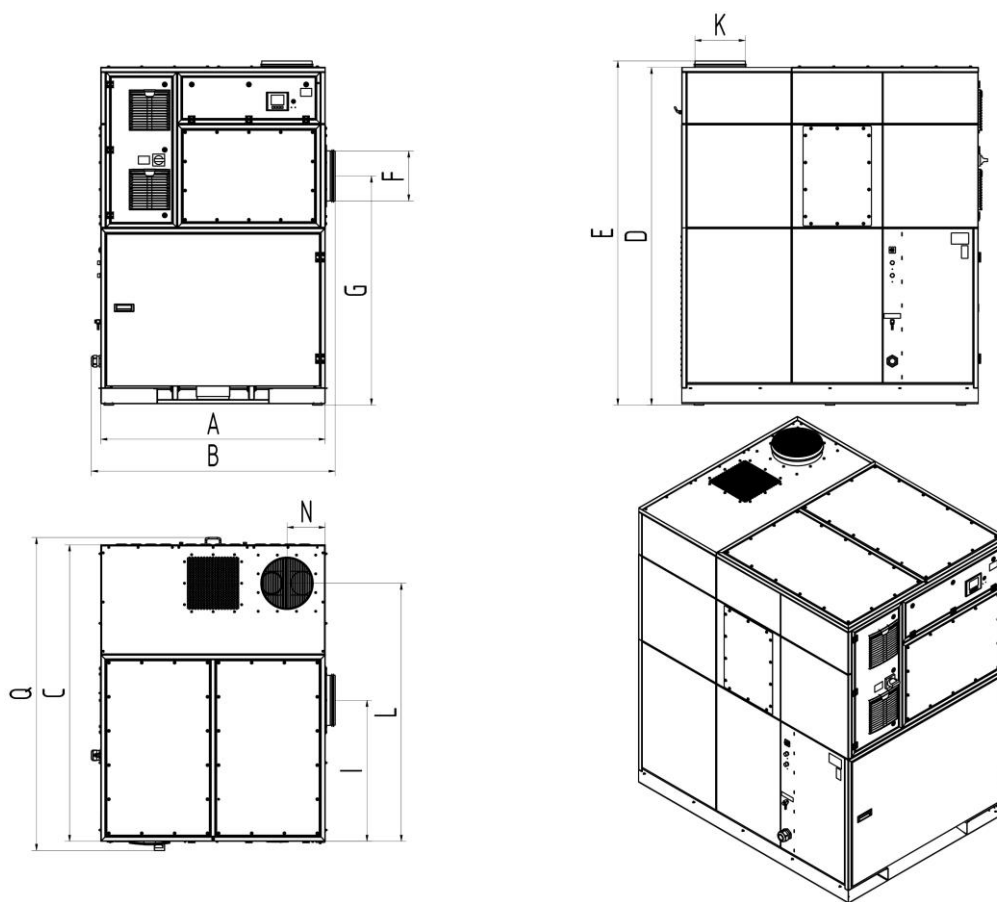


Afb. 117: Diagram – 82840

Pos.	Benaming	Informatie
1	Aanbevolen werkbereik	Het debiet moet in dit bereik liggen ten opzichte van de onderdruk.
2	Elektronisch afstelbereik	Afstelling van de onderdruk via besturing.
3	Oververhittingsbereik	Te laag volumestroom ten opzichte van de onderdruk. Oververhitting van de zijkanaalcompressor mogelijk!

Tab. 113: Diagrammen

9.4 Maatblad



Afb. 118: Maatblad

Symbol	Afmetingen	Symbol	Afmetingen
A	1.413 mm	G	1.443 mm
B	1.534 mm	I	888 mm
C	1.868 mm	K	318 mm
D	2.127 mm [L	1.626 mm
E	2.167 mm	N	241 mm
F	315 mm	Q	1.972 mm

Tab. 114: Maattabel

9.5 Reserveonderdelen en toebehoren

Nr.	Benaming	Art.nr.
1	Afvalzak (10 stuks)	1190139
2	ePTFE-filterpatronen 10 m ² incl. afdichtingsring	1090440
3	Filtermat afzuigvermogensregeling (5 stuks)	1560026
4	Filtermat koellucht zijkanaalcompressor (10 stuks)	1090679

Tab. 115: Reserveonderdelen

Nr.	Benaming	Art.nr.
1	Aansluitstuk koellucht NW 315 mm	1131108
2	Geluiddemper	Op aanvraag
3	Externe aan/uit	Op aanvraag
4	Vonkenvoorscheider - SparkTrap	Op aanvraag

Tab. 116: Toebehoren - optioneel

1	Generalidades	- 200 -
1.1	Introducción.....	- 200 -
1.2	Indicaciones sobre derechos de autor y propiedad industrial..	- 200 -
1.3	Indicaciones para el usuario.....	- 200 -
2	Seguridad.....	- 202 -
2.1	Generalidades	- 202 -
2.2	Indicaciones sobre señales y símbolos.....	- 202 -
2.3	Distintivos / letreros a colocar por el propietario	- 203 -
2.4	Indicaciones de seguridad para los operarios.....	- 203 -
2.5	Indicaciones de seguridad para el mantenimiento / solución de fallos.....	- 204 -
2.6	Indicaciones sobre peligros especiales.....	- 204 -
3	Información de producto.....	- 209 -
3.1	Descripción del funcionamiento	- 209 -
3.2	Descripción de función regulación de la potencia de aspiración (opcional).....	- 212 -
3.3	Uso conforme al previsto	- 214 -
3.4	Requisitos generales según DIN EN ISO 21904	- 215 -
3.5	Colocación del producto en exteriores.....	- 215 -
3.6	Uso incorrecto razonablemente previsible	- 217 -
3.7	Indicaciones de protección contra daños	- 218 -
3.8	Distintivos y letreros colocados en el producto.....	- 218 -
3.9	Riesgo inherente.....	- 219 -
4	Transporte y almacenamiento	- 220 -
4.1	Transporte.....	- 220 -
4.2	Almacenaje	- 220 -
5	Montaje.....	- 221 -
5.1	Desembalaje y montaje del producto	- 222 -
5.2	Conexión del producto	- 224 -
5.3	Montaje boquilla de conexión aire de refrigeración (opcional) -	- 227 -
5.4	Esquema de conexión	- 228 -
5.4.1	Generalidades acerca del esquema de conexión	- 229 -
5.4.2	Cableado y conexión.....	- 230 -
5.4.3	Producto con regulación de potencia de aspiración.....	- 231 -

6	Uso	- 233 -
6.1	Cualificación de los operarios.....	- 233 -
6.2	Elementos de mando	- 233 -
6.3	Elemento de mando y tecnología de supervisión.....	- 234 -
6.3.1	Menú principal – Encendido/apagado del producto.....	- 234 -
6.3.2	Consultas datos de funcionamiento	- 236 -
6.3.3	Consultas datos técnicos.....	- 237 -
6.3.4	Ajustes técnicos	- 238 -
6.3.5	Consultas accesorios.....	- 239 -
6.3.6	Consultas piezas de repuesto.....	- 241 -
6.3.7	Menú de selección de idioma	- 242 -
6.3.8	Menú de mantenimiento.....	- 243 -
6.3.9	Ajuste de los parámetros del sistema	- 244 -
6.3.10	Calibración de la pantalla de mando	- 246 -
6.3.11	Mensajes de error elementos de mando	- 247 -
6.3.12	Mensajes de error de la regulación de la potencia de aspiración opcional	- 249 -
6.3.13	Mensajes de aviso	- 249 -
6.4	Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración (opcional)-	250
	-	
6.5	Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración CF (opcional)..-	253 -
6.5.1	Ajuste de la potencia de aspiración - Siemens V20	- 254 -
6.5.2	Ajuste de la potencia de aspiración - Siemens G120C	- 256 -
6.6	Puesta en marcha	- 257 -
7	Mantenimiento	- 259 -
7.1	Cuidados	- 259 -
7.2	Mantenimiento	- 260 -
7.3	Indicaciones de seguridad para el mantenimiento	- 260 -
7.3.1	Vaciado del colector de polvo	- 261 -
7.3.2	Descargar condensado del depósito de aire comprimido.....	- 265 -
7.3.3	Descargar condensado de la unidad de mantenimiento de aire comprimido	- 267 -
7.3.4	Cambio de filtro - Indicaciones de seguridad	- 269 -
7.3.5	Sustitución de la estera filtrante del regulador de potencia de aspiración.....	- 271 -

7.3.6	Cambio de filtro - Aire de enfriamiento Compresor de canal lateral-	272 -
7.3.7	Sustitución de los filtros principales	- 273 -
7.3.8	Comprobación del depósito de aire comprimido con válvula de seguridad de aire comprimido.....	- 278 -
7.3.9	Comprobar la válvula de seguridad de aire comprimido.....	- 278 -
7.3.10	Plan de mantenimiento	- 281 -
7.3.11	Registro de mantenimiento (copia).....	- 282 -
7.4	Solución de fallos.....	- 283 -
7.5	Medidas de emergencia	- 285 -
8	Eliminación.....	- 286 -
8.1	Plásticos.....	- 286 -
8.2	Metales	- 286 -
8.3	Elementos de filtrado.....	- 286 -
9	Anexo	- 287 -
9.1	Declaración de conformidad CE	- 287 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 288 -
9.3	Datos técnicos	- 289 -
9.4	Hoja de medidas	- 292 -
9.5	Piezas de repuesto y accesorios	- 293 -

1 Generalidades

1.1 Introducción

Este manual de servicio es una ayuda esencial para el funcionamiento correcto y seguro del producto.

Contiene indicaciones importantes para manejar el producto de manera segura, adecuada y rentable. La observancia de su contenido contribuye a evitar peligros, reducir costes de reparación y tiempos de inactividad, así como a aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. El presente manual deberá estar disponible en todo momento, y toda persona encargada de realizar tareas en o con la máquina deberá leerlo y aplicarlo.

Esto incluye, entre otros:

- el manejo y la eliminación de averías durante el funcionamiento,
- el mantenimiento (cuidado y mantenimiento),
- el transporte,
- el montaje,
- la eliminación.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y errores.

1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y propiedad industrial

Este manual de instrucciones debe tratarse de manera confidencial. Solo deben tener acceso a él las personas expresamente autorizadas. Solo puede ser cedido a terceros con el consentimiento por escrito de KEMPER GmbH, en lo sucesivo el fabricante.

Todos los documentos están protegidos por la ley de derechos de autor. No se permiten la transmisión ni la reproducción de documentos, incluso en forma de extractos, ni tampoco el uso o la divulgación de su contenido. a menos que esté expresamente autorizado por escrito.

Toda infracción en este sentido será punible y obligará a compensar los daños causados. El fabricante se reserva todos los derechos para ejercer los derechos de propiedad intelectual.

1.3 Indicaciones para el usuario

El manual de servicio forma parte esencial del producto. La empresa operadora deberá garantizar que los operarios tengan en cuenta estas instrucciones.

El propietario deberá complementar el manual de servicio con instrucciones de utilización basadas en la legislación nacional relativa a prevención de accidentes y protección del medio ambiente, incluyendo la información sobre las obligaciones de supervisión y de declaración

existentes acerca del cumplimiento de las particularidades operativas, por ejemplo, relativas a la organización del trabajo, los procesos de trabajo y el personal empleado. Además de las instrucciones incluidas en este manual de servicio y las normas sobre la prevención de accidentes laborales vigentes en el país donde se usa la máquina, es imprescindible respetar las normas sobre el trabajo seguro y adecuado para este tipo de máquinas.

¡Sin la autorización del fabricante, el operador no podrá realizar ninguna modificación, adición o reforma que pudiera afectar a la seguridad en el producto! Las piezas de repuesto utilizadas deberán cumplir los requisitos técnicos especificados por el fabricante. Esto se garantiza siempre con piezas de recambio originales.

El manejo, transporte y mantenimiento de la máquina solo podrá ser asignado a personal instruido o cualificado para dichas funciones. Las responsabilidades del personal de operación, mantenimiento y transporte deberán estar claramente definidas.

2 Seguridad

2.1 Generalidades

El producto ha sido fabricado conforme a los avances tecnológicos y a las reglamentaciones técnicas de seguridad reconocidas. Durante el funcionamiento del producto pueden surgir riesgos técnicos para el operador o se pueden producir daños en el producto y en otros bienes cuando el producto:

- es manejado por personas no formadas o instruidas,
- no se utiliza adecuadamente y/o
- si se realiza un mantenimiento indebido.

2.2 Indicaciones sobre señales y símbolos

▲ PELIGRO

Este símbolo junto con la palabra "Peligro" indica un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad provoca la muerte o lesiones graves.

▲ ADVERTENCIA

Este símbolo junto con la palabra "Advertencia" indica una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de esta indicación de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves.

▲ PRECAUCIÓN

Este símbolo junto con la palabra "Precaución" indica una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar lesiones leves o menores. También puede utilizarse como advertencia de daños materiales.

INDICACION

Las notas generales son una simple información adicional que no advierte de daños personales o materiales.

1. Las listas de pasos a seguir en los que el orden es importante, están señalizadas con números con un punto.
- Con la viñeta se señalan las listas de piezas de una leyenda o de instrucciones en las que el orden no es importante.

2.3 Distintivos / letreros a colocar por el propietario

El operador está obligado a colocar distintivos y letreros adicionales en el producto y en su entorno.

Tales distintivos y letreros pueden referirse, por ejemplo, a la prescripción de utilizar el equipo de protección personal.

2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios

Antes de su uso, el usuario del producto de información deberá instruir a su personal con información, instrucciones y cursos de formación sobre el manejo del producto y sobre el uso de los materiales y medios auxiliares que se van a utilizar.

¡El producto solo deberá ser utilizado en un estado técnico perfecto, con plena consciencia de los peligros y de las cuestiones de seguridad competentes, y observando lo dispuesto en este manual de servicio! ¡Todos los fallos, especialmente aquellos que merman la seguridad, deberán ser subsanados de inmediato!

Toda persona encargada de la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento deberá haber leído y entendido completamente este manual. Hacerlo durante el trabajo será demasiado tarde. Esto se aplica especialmente al personal que solo trabaja ocasionalmente con el producto.

El manual de servicio siempre deberá estar a mano, cerca del producto.

No se asumirá ninguna responsabilidad en caso de daños y accidentes por no seguir este manual de instrucciones.

Se deberán cumplir las prescripciones relevantes de prevención de accidentes, así como las restantes normas reconocidas de seguridad técnica y normas médicas en el trabajo.

Se deberán establecer y asignar claramente la responsabilidad para las diferentes actividades en las operaciones de mantenimiento y reparación. Solo de este modo se podrán evitar los fallos de funcionamiento y las situaciones de peligro.

El propietario obligará al personal de servicio y mantenimiento a llevar equipos de protección personal. Estos incluyen especialmente calzado de seguridad, gafas protectoras y guantes.

¡No llevar nunca el pelo largo suelto, ropa holgada o joyas! ¡Ello implica el peligro de quedar enganchado o de ser arrastrado o quedar prisionero en piezas móviles!

¡Cuando se realicen cambios relevantes para la seguridad en el producto, ¡se deberá detener y asegurar inmediatamente el proceso de trabajo y avisar del proceso a la persona o el departamento competente!

Los trabajos realizados en el producto solo podrán ser ejecutados por personal fiable y debidamente formado. ¡Deberá respetarse la edad mínima prescrita por ley!

¡El personal en situación de formación, aprendizaje, instrucción o que forma parte de una formación general solo podrá trabajar en el producto bajo la constante supervisión de una persona experta!

2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento / solución de fallos

Las puertas de mantenimiento y servicio deberán estar accesibles en todo momento.

Los trabajos de equipamiento, mantenimiento y reparación, así como la solución de fallos solo podrán ser realizados cuando el producto esté apagado.

¡En trabajos de mantenimiento y reparación, apretar siempre fuertemente toda unión a rosca! Cuando así se indique, apretar los tornillos previstos con una llave dinamométrica.

Se deberá proteger de cualquier suciedad o restos de productos de limpieza especialmente las conexiones y uniones atornilladas antes de realizar las operaciones de mantenimiento, reparación y cuidado.

Asimismo, se deberán cumplir los plazos de comprobación e inspección prescritos y los indicados en el manual de servicio.

Antes del desmontaje, se deberán anotar los lugares a los que pertenecen las piezas.

2.6 Indicaciones sobre peligros especiales

⚠ PELIGRO**¡Peligro por electrocución!**

¡Los trabajos en los equipos eléctricos del producto deberán ser realizados por un técnico electricista o por personas instruidas, bajo la dirección y supervisión de un técnico electricista conforme a las normas electrotécnicas!

Antes de abrir el producto, desenchufe el cable de alimentación, si lo hubiera, con el fin de asegurar que no se produzca una reconexión involuntaria.

¡En el caso de averías en la alimentación eléctrica del producto, desconecte inmediatamente usando el botón de encendido y apagado del producto y, si lo hubiera, desenchufe el cable de alimentación!

¡Utilizar solo fusibles originales y con el amperaje prescrito!

Los componentes eléctricos en los cuales se realizan trabajos de inspección, mantenimiento y reparación, deben estar libres de tensión. Se deberá evitar que los equipos conectados al producto puedan ser reconectados accidental o automáticamente. Comprobar en primer lugar que no haya tensión eléctrica en los componentes eléctricos desconectados y luego aislar componentes contiguos bajo tensión. Vigilar que durante las reparaciones las características constructivas no se cambien disminuyendo la seguridad.

Revise periódicamente que los cables no estén dañados y, si fuera necesario, sustituirlos.

**⚠ ADVERTENCIA****¡Descarga eléctrica por falta de puesta a tierra!**

Si los equipos no disponen de conexión de conductor de protección, o si se ha realizado de forma incorrecta, puede existir tensiones elevadas en las piezas al descubierto o en la carcasa, lo que podría causar lesiones muy graves o incluso la muerte en caso de contacto.

⚠ ADVERTENCIA**¡Descarga eléctrica al conectar una alimentación eléctrica inapropiada!**

Las piezas accesibles que se pueden tocar pueden estar sometidas a una tensión peligrosa en caso de conexión a una alimentación eléctrica inapropiada. El contacto con una tensión peligrosa puede provocar lesiones muy graves o incluso la muerte.

Para consultar los datos eléctricos de conexión ver la placa de características del producto

Conexión a la red eléctrica

El producto está dimensionado para la tensión de red indicada en la placa de características. Si el producto se suministra sin cable o clavija de red montado/a, hay que montarlos siguiendo las normas nacionales pertinentes.

⚠ PRECAUCIÓN**Un dimensionamiento insuficiente de la instalación eléctrica puede causar daños materiales graves.**

El cable de red y la protección por fusible deben dimensionarse en función de la alimentación eléctrica existente. Rigen los Datos Técnicos indicados en la placa de características.

La protección por fusible de la red debe estar equipada (como mínimo) con un magnetotérmico de línea de la **categoría C**.

Indicación de conexión a la red eléctrica de productos con regulación de la potencia de aspiración

⚠ PELIGRO

¡Peligro de tensión eléctrica!

Los productos con regulación de potencia de aspiración (convertidor de frecuencia), están diseñados para la protección con fusibles protectores de línea.

Si se utiliza el producto en una red eléctrica con interruptor diferencial antepuesto (RCCB), se ha de tener en cuenta lo siguiente.

Con el funcionamiento del convertidor de frecuencia se puede generar una corriente continua en el conductor protección a tierra, por consiguiente el interruptor diferencial (RCCB) antepuesto en la red eléctrica, deberá corresponder a los requisitos siguientes.

Tipo de categoría:	Corriente de dimensionamiento	Corriente de fuga de disparo	Indicación
Tipo B	40 A	300 mA	con retardo
Tipo B	63 A	300 mA	con retardo
Tipo B	80 A	300 mA	con retardo
Tipo B	100 A	300 mA	con retardo
Tipo B	125 A	300 mA	con retardo

Tab. 117: Requisitos Interruptor diferencial

⚠ PELIGRO**Cargas suspendidas**

Las cargas que vuelcan o que se desprenden conllevan lesiones graves e incluso mortales.

- No situarse nunca debajo de cargas suspendidas.
- Permanecer siempre fuera de la zona de peligro.
- Tener en cuenta el peso total, puntos de anclaje y punto de gravedad de la carga.
- Tener en cuenta las indicaciones de transporte y símbolos de la mercancía de transporte.

⚠ ADVERTENCIA**¡Peligro de daños a la salud por partículas de humos de soldadura!**

¡No inhalar polvo de soldadura/humos! ¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!

¡El humo de soldadura contiene sustancias que puede provocar cáncer!

¡El humo de oxicorte y de soldadura en contacto con la piel puede provocar irritaciones en personas sensibles!

¡Las operaciones de reparación y mantenimiento en el producto sólo podrán ser realizadas por personal instruido y autorizado, de acuerdo con las instrucciones de seguridad y las normas vigentes de prevención de accidentes!

Para evitar el contacto y la inhalación de las partículas de polvo, se deberá llevar puesta una bata desechable, gafas protectoras, guantes y una máscara filtrante protectora adecuada de la clase FFP2 según EN 149.

Se deberá evitar la liberación de polvo peligroso durante las operaciones de mantenimiento y reparación para que la persona encargada de dicha tarea no sufra daños.

⚠ ADVERTENCIA

Los trabajos en el acumulador de aire comprimido, en las líneas de aire comprimido y en los componentes solo pueden ser realizados por personas con conocimientos específicos en el sistema neumático.

¡Antes de los trabajos de mantenimiento y reparación el sistema neumático debe separarse del suministro de aire comprimido externo y despresurizarse!

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras o escaldaduras!

Las superficies del producto pueden alcanzar temperaturas de servicio superiores a 70°C.

Antes de proceder a los trabajos de mantenimiento y reparación, dejar enfriar el producto o usar guantes de protección térmicos.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños a la salud por ruido!

Con respecto al ruido que puede emitir el producto, podrá consultar la información específica en los datos técnicos. En combinación con otras máquinas y/o debido a las condiciones locales, se puede producir un nivel de intensidad sonoro mayor en el lugar de instalación del producto. En estos casos el operador estará obligado a suministrar el correspondiente equipamiento de protección al personal.

3 Información de producto

3.1 Descripción del funcionamiento

El producto es un sistema de filtración de alto vacío, que se utiliza para evacuar y filtrar el aire contaminado durante el proceso. Se trata de un sistema de aspiración central al que pueden conectarse mediante un sistema de tuberías varios puestos de trabajo/elementos de conducción.

Los contaminantes aspirados se mezclan con el flujo de aire y se transportan mediante el sistema de tuberías al producto. El aire contaminado fluye por las láminas deflectoras instaladas en el producto. Estas deben proteger los cartuchos de filtro contra partículas más grandes. El aire contaminado pasa después por el medio filtrante.

Las partículas separadas son recogidas en la superficie de los cartuchos de filtro, produciendo un lento aumento de la diferencia de presión de los cartuchos de filtro. El control inteligente evalúa esto y provoca, en función de las necesidades, una limpieza. En este contexto, un soplo de aire comprimido es dirigido a través de una boquilla giratoria hacia toda la superficie del filtro de cada cartucho de filtro. Las partículas depositadas son de este modo separadas y caen en el colector de polvo situado en la parte inferior del producto. La limpieza de los cartuchos de filtro se realiza durante el funcionamiento. Por lo tanto, no es necesario interrumpir el trabajo. Después de desconectar el producto, tiene lugar una limpieza posterior en estado de reposo. Esta limpieza es la más efectiva de los dos tipos de limpieza.

El aire limpio fluye hacia arriba por el interior de los cartuchos de filtro hasta el área de aire limpio del producto y es nuevamente dirigido a la zona de trabajo o hacia el exterior por una tubería de salida.

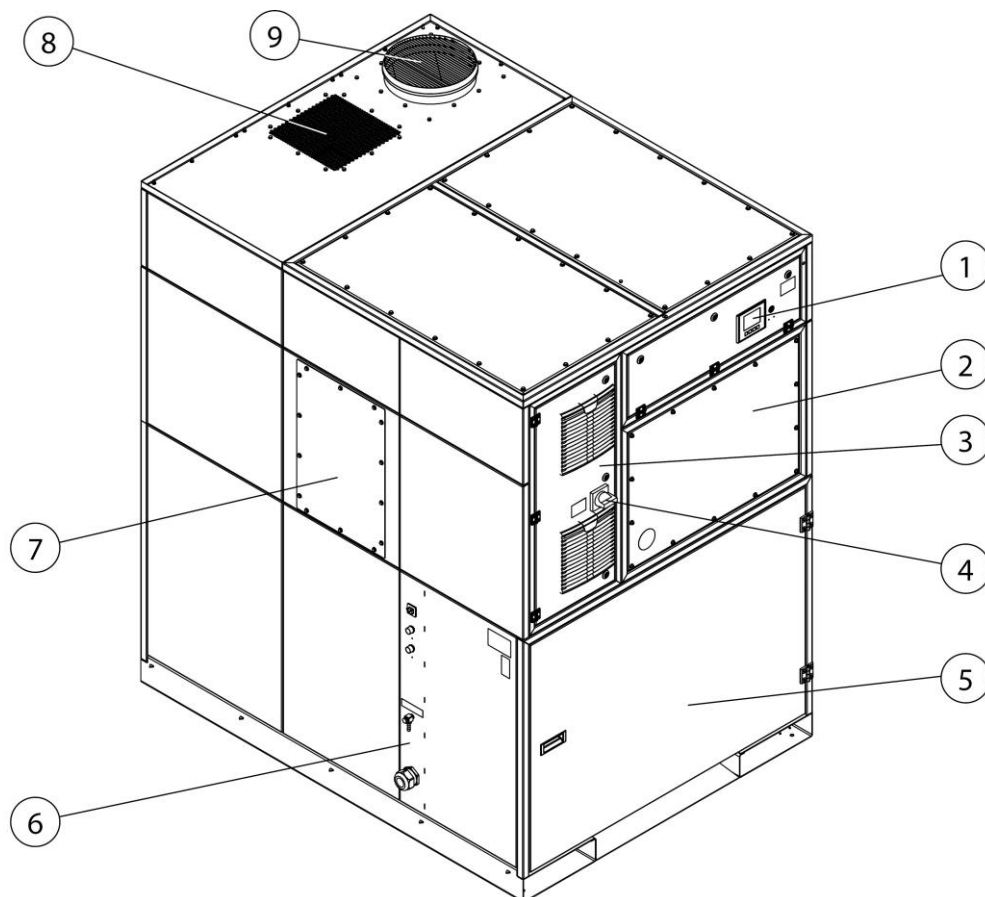


Fig. 119: Descripción de las funciones - Vista frontal

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Elemento de control (pantalla de control)	6	Paneles de conexión
2	Tapa de mantenimiento de la zona del filtro	7	Tapa ciega - tubuladura de aspiración para aire contaminado
3	Armario de distribución del sistema de regulación de la potencia de aspiración	8	Tubuladura de aspiración Aire de enfriamiento - Compresor de canal lateral
4	Interruptor principal	9	Orificio de salida Aire limpio
5	Puerta de mantenimiento Depósito colector de polvo		

Tab. 118: Descripción de las funciones - Vista frontal

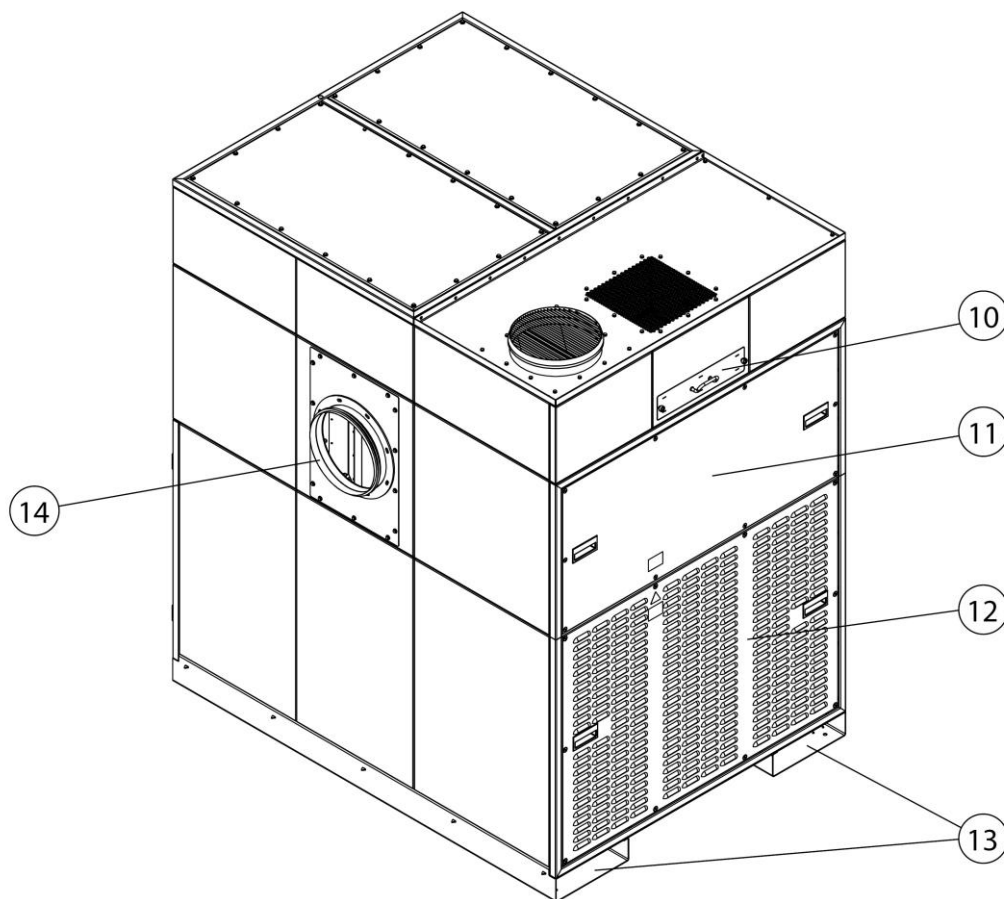


Fig. 120: Descripción de las funciones - Vista de atrás

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
10	Puerta de mantenimiento - Estera filtrante para aire de enfriamiento	13	Carretilla elevadora - orejas de fijación
11	Tapa de mantenimiento Acceso Compresor de canal lateral Válvula de seguridad de aire comprimido	14	Tubuladura de aspiración Aire contaminado (montable en ambos lados)
12	Tapa de mantenimiento Compresor de canal lateral/salida de aire de enfriamiento		

Tab. 119: Descripción de las funciones - Vista de atrás

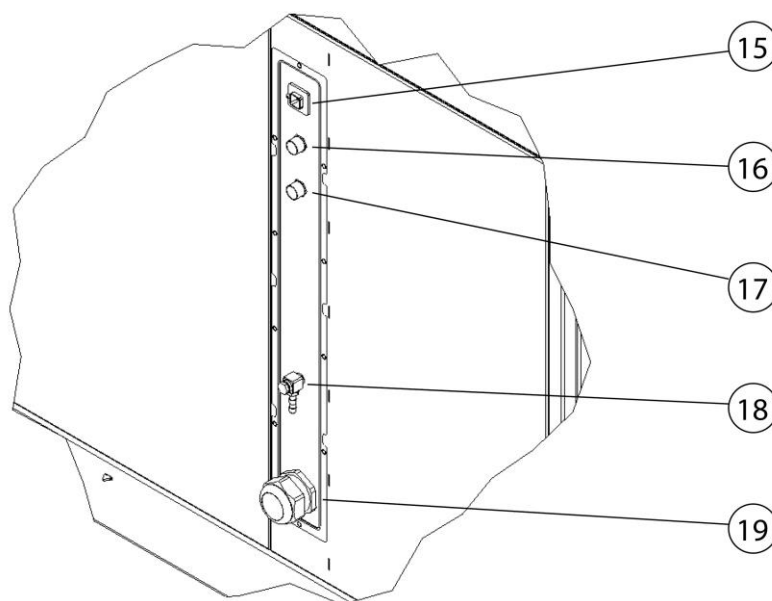


Fig. 121: Paneles de conexión

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
15	Toma de conexión para un elemento de mando externo	18	Conexión de aire comprimido DN 9 mm
16	Enchufe de 6 pines para componentes de ampliación opcionales	19	Pasacable / Cable de conexión de la red eléctrica
17	Enchufe de 12 pines para componentes de ampliación opcionales		

Tab. 120: Paneles de conexión

3.2 Descripción de función regulación de la potencia de aspiración (opcional)

En el caso de productos con regulación de la potencia de aspiración automática se trata de sistemas que, en función de las necesidades, mantienen constante la potencia de aspiración. Para ello, el producto está equipado con una regulación de la potencia de aspiración.

Una regulación de la potencia de aspiración automática para el producto presenta varias ventajas, que hacen que la aspiración de polvos tóxicos sea aún más eficaz y, sobre todo, eficiente.

Ventajas:

- La potencia de aspiración del producto es siempre constante, independientemente del número de puestos de trabajo que estén en ese momento en funcionamiento. Solamente se aspira lo que se necesita. Por lo tanto, los empleados siempre se enfrentan a las mismas condiciones de trabajo y no aprecian ninguna diferencia debido a una eventual reducción de la potencia de aspiración por su uso en varios puestos de trabajo. La potencia de aspiración se ha adaptado en este caso conforme a la demanda.
- Por supuesto, la potencia de aspiración es también en este caso controlada cuando, por ejemplo, se utilizan nuevos cartuchos de filtro. La resistencia del flujo de cartuchos nuevos es notablemente menor. No obstante, el producto sigue trabajando con la misma potencia de aspiración, pero con menor consumo. El aumento del grado de suciedad en los cartuchos de filtro también modifica la potencia de aspiración del producto.

INDICACION

El producto debe ser completamente apagado hasta que se pueda volver a poner en marcha nuevamente. Durante este periodo de inactividad aparecerá en el elemento de mando el mensaje siguiente:

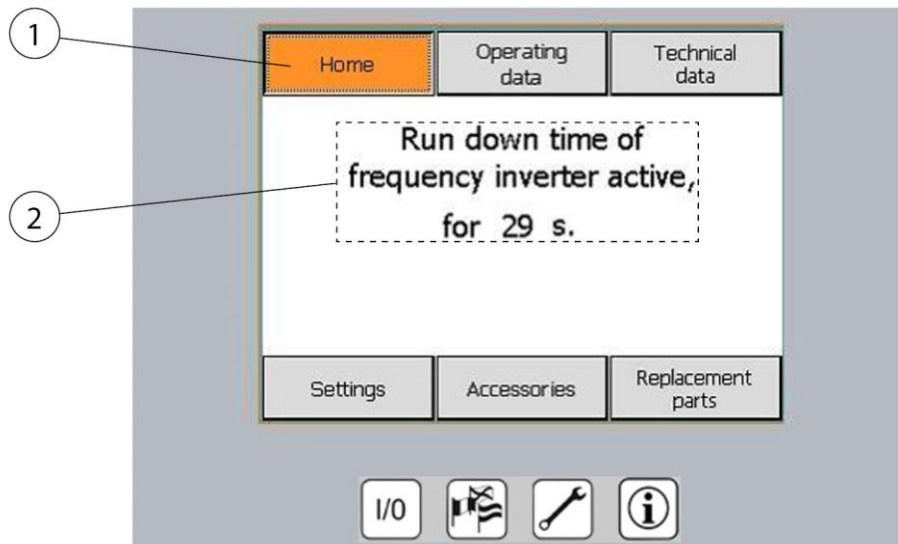


Fig 122: Tiempo de inactividad

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
------	--------------	------	--------------

1	Menú principal	2	Texto de indicación: Tiempo de inactividad del convertidor de frecuencia (ventilador) activo durante 29 segundos
---	----------------	---	--

Tab. 121: Tiempo de inactividad

3.3 Uso conforme al previsto

El producto está concebido para aspirar los humos de soldadura en el lugar en que se generan durante los trabajos de soldadura de materiales metálicos y filtrarlos hacia afuera. Básicamente, el producto se puede utilizar en todos los procesos de trabajo donde se libera humo de soldadura. Se ha de prestar atención especialmente que no se aspire en el producto ninguna lluvia de chispas.

En los datos técnicos se recogen las medidas y otras indicaciones sobre el producto, que deben ser observadas.

INDICACIÓN



Sólo los productos etiquetados con la etiqueta W3 han sido probados y certificados en consecuencia. Véase también el capítulo Datos técnicos: Clase de humos de soldadura y norma de ensayo.

INDICACIÓN

Al soldar aceros de aleación o de alta aleación con aditivos de soldadura superiores al 5% de cromo/níquel, se liberan sustancias CMR cancerígenas (en. Carcinógenos, mutagénicos, reprotóxicos). Conforme a la normativa oficial, en Alemania sólo pueden utilizarse productos certificados y homologados para la extracción de estas partículas de humo peligrosas para la salud en el denominado proceso de recirculación de aire.

¡Sólo los productos que cumplen los requisitos de la clase de expulsión de humos de soldadura con certificación W3/IFA se pueden utilizar para los métodos de soldadura indicados anteriormente en procesos de recirculación de aire!

Para la aspiración de humo de soldadura con componentes cancerígenos p. ej. cromatos, óxidos de níquel, etc., deben satisfacerse las exigencias de la TRGS 560 (normas técnicas para sustancias peligrosas) y la TRGS 528 (trabajos de soldadura).

INDICACIÓN

La información contenida en el capítulo "Datos técnicos" es de cumplimiento obligatorio.

El uso previsto también incluye el cumplimiento de las indicaciones

- sobre seguridad,
- de manejo y control,
- de mantenimiento y reparaciones,

que se describen en este manual de instrucciones.

Cualquier otro uso distinto o adicional se considera no conforme con el uso previsto. La empresa explotadora será responsable de cualquier daño resultante. Esto también se aplicará a las modificaciones no autorizadas realizadas en el producto.

3.4 Requisitos generales según DIN EN ISO 21904

INDICACION

Conexión del sistema de tuberías, brazos de aspiración y mangueras.

El planificador de la instalación o bien usuario, debe tener en cuenta la caída de presión que se pueden producir en el sistema de tuberías, brazos de aspiración y mangueras conectadas al producto.

Los componentes conectados deben ser los adecuados para el producto y que garanticen el flujo mínimo (potencia de aspiración).

Al fabricante se le puede consultar el posible diseño de la canalización.

Periódicamente se ha de comprobar que los componentes conectados respecto a un asiento firme, fugas y obstrucciones.

En el elemento de captura se ha de comprobar la potencia de aspiración necesaria.

INDICACION

Realimentación del aire a la atmósfera del puesto de trabajo

En algunos países está prohibido o no aconsejable realimentar el aire directamente a la atmósfera del puesto de trabajo. Puede ser necesario canalizar el aire de salida hacia el exterior.

3.5 Colocación del producto en exteriores

El producto no es apto para la colocación en exteriores.

Si la instalación aún debe realizarse en la zona exterior, es necesario construir un recinto adecuado y resistente a la intemperie.

Para trabajos de montaje, mantenimiento y reparación, el recinto deberá cumplir con los requisitos mínimos siguientes (ejemplos de montaje).

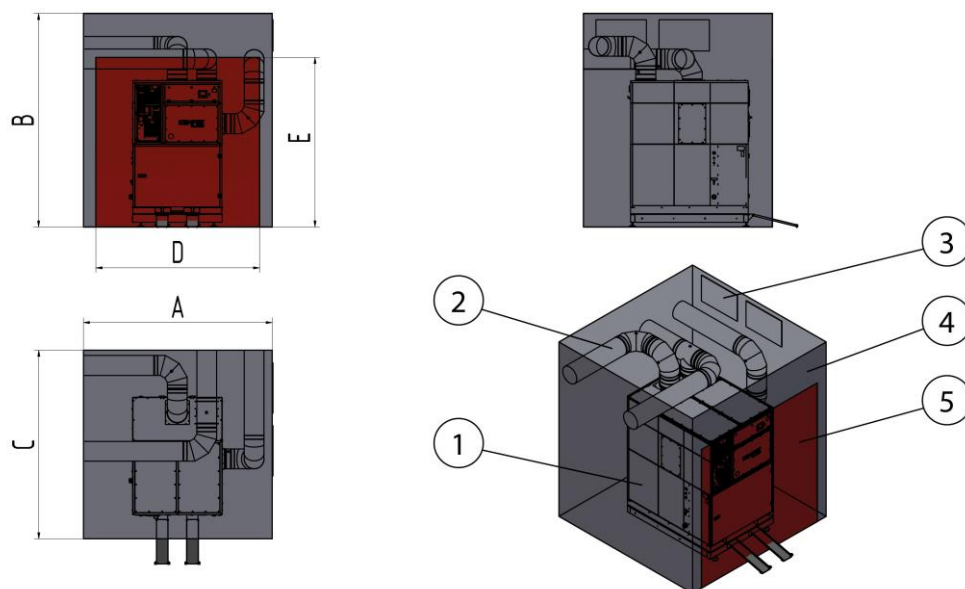


Fig. 123: Envoltente – Ejemplo variante 1

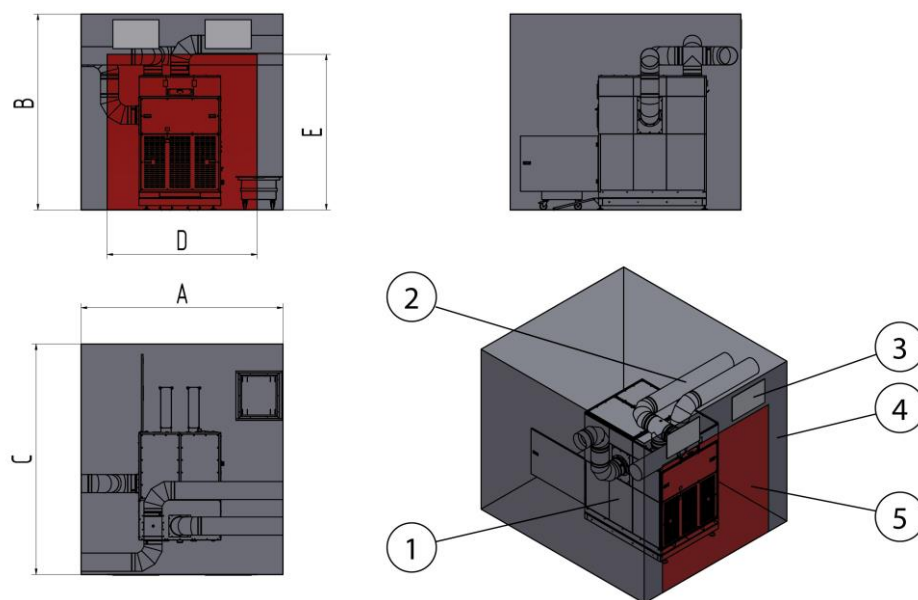


Fig. 124: Envoltente – Ejemplo variante 2

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Producto	4	Recinto
2	Sistema de tuberías	5	Portón

3	Rejilla de ventilación		
---	------------------------	--	--

Tab. 122: Envolvente – Variante 1

Dimensiones

Símbolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Denominación	Altura	Anchura	Profundidad	Anchura portón	Altura portón
Variante 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variante 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tab. 123: Dimensiones

ATENCIÓN

Indicaciones acerca del envolvente

En las indicaciones son montajes de ejemplo con dimensiones mínimas.

Para la entrada de aire de enfriamiento requerida, es necesario proporcionar rejillas de ventilación con protección contra aves e insectos. (Tamaño 800 x 500/600 mm) Como mínimo una capacidad de salida de aire de 3000 m³/h con una pérdida de presión máxima de 10-20 Pa.

3.6 Uso incorrecto razonablemente previsible

Siempre que se cumpla con el uso previsto, no es posible que se produzca un mal uso razonablemente previsible del producto que pudiera conducir a situaciones de peligro con lesiones personales como resultado.

No está permitido el funcionamiento del producto en ámbitos industriales en los que deben cumplirse los requisitos de protección contra explosión.

El uso también estará prohibido para:

1. Los procesos no incluidos en el uso previsto y en los que el aire aspirado:
 - está mezclado con chispas, por ejemplo, de procesos de lijado, que podrían dañar, debido a su tamaño y número, el medio de filtrado hasta llegar a provocar un incendio;
 - está mezclado con líquidos y la contaminación resultante de la corriente de aire con vapores con contenido de aerosol y aceite;
 - contenga polvo de fácil combustión y/o sustancias que puedan formar mezclas o atmósferas;
 - cuando está mezclado con otros polvos agresivos o abrasivos que pueden dañar el producto y los cartuchos de filtro instalados;

- contenga sustancias o partículas orgánicas y tóxicas las cuales se desprendan en la separación de materiales.
2. Ubicaciones al aire libre, en los que el producto está expuesto a los agentes atmosféricos, debido a que el producto solo se puede utilizar en edificios cerrados.
- Si existiera una variante para exteriores del producto, esta podrá ser instalada en el exterior. Tenga en cuenta que para la instalación en el exterior se precisa accesorio adicional.

3.7 Indicaciones de protección contra daños

El producto está dimensionado para uso continuo. No obstante, el producto puede dañarse en caso de uso inadecuado.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de daño material!

¡No aspirar líquidos o cuerpos extraños!

No cerrar permanentemente el lado de aspiración y lado de presión, para no interrumpir el flujo de aire y evitar el sobrecalentamiento del producto.

En caso de sobrecalentamiento, el aparato se desconectará automáticamente o se pondrá en modo de emergencia. En tal caso falta la potencia necesaria de aspiración.

3.8 Distintivos y letreros colocados en el producto

En el producto se han colocado varios distintivos y letreros. Si estos distintivos y letreros estuvieran dañados o fueran retirados, deberán ser reemplazados inmediatamente por otros nuevos en la misma posición.

El operador está obligado a colocar distintivos y letreros adicionales en el producto y en su entorno.

Tales distintivos y letreros pueden referirse, por ejemplo, a la prescripción de utilizar el equipo de protección personal.

En el país que se va a utilizar, el fabricante puede proporcionar las indicaciones de seguridad y los pictogramas adicionales necesarios de acuerdo con la normativa aplicable.

3.9 Riesgo inherente

Aun cumpliendo con todas las disposiciones relativas a la seguridad, seguirá existiendo un riesgo residual al utilizar el producto.

Todas las personas que trabajan en y con el producto deberán conocer dichos riesgos residuales y seguir las instrucciones destinadas a evitar que estos riesgos residuales puedan provocar accidentes o daños.

▲ ADVERTENCIA

Se pueden ocasionar daños graves en el aparato respiratorio y en las vías respiratorias: utilizar la protección de la respiración Clase FFP2 o una de mayor calidad.

El contacto de la piel con las partículas de humo de soldadura puede provocar irritaciones de piel a personas sensibles – Llevar ropa de protección.

Asegúrese antes de iniciar el proceso de soldadura que el producto está ajustado correctamente y en funcionamiento. Los elementos filtrantes deberán estar completos y en un estado sin daños.

El elemento de captura conectado deberá aspirar los humos de soldadura con seguridad. El posicionamiento correcto se deberá consultar en la documentación del elemento de captura.

Al cambiar los cartuchos de los filtros, la piel puede entrar en contacto con las partículas del polvo expedido y durante el trabajo se pueden levantar parte de las partículas de polvo. Por lo tanto, es obligatorio utilizar protección respiratoria y ropa protectora.

La presencia de pequeños rescoldos en los filtros podría ocasionar una combustión latente: desconectar el producto, en su caso, cerrar la tapa de regulación de la campana de aspiración y dejar enfriar el aparato de forma controlada.

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Transporte

▲ PELIGRO

¡Posibilidad de que se produzcan golpes mortales durante la carga y el transporte del producto!

¡Una elevación o transporte incorrecto podrá provocar en su caso la inclinación y caída del palé existente con el producto!

- ¡No permanecer nunca debajo de cargas suspendidas!
- ¡Respetar las cargas portantes para el transporte y medios auxiliares de elevación!
- Cumplir la normativa de prevención de accidentes y seguridad laboral.

Para el transporte de productos sobre palé, utilice una carretilla elevadora o montacargas adecuado.

El peso del producto está recogido en la placa de identificación.

4.2 Almacenaje

El producto deberá ser almacenado en su embalaje original, a una temperatura ambiente entre -20 °C hasta +50 °C, en un lugar seco y limpio. El embalaje no debe sufrir el peso de otras cargas.

En todos los productos, la duración del almacenamiento no es crítica.

5 Montaje

Indicaciones para un montaje del producto seguro.

INDICACION

La empresa explotadora del producto solo podrá encargarse del montaje propio del producto al personal especialista debidamente formado.

- Para el montaje del producto se requieren como mínimo dos operarios.
 - Utilice sólo útiles de transporte y de elevación apropiados.
 - Se ha de asegurar que la ubicación de montaje ofrezca suficiente capacidad de carga.
 - Utilice sólo material de sujeción adecuado.
 - El material de sujeción deberá seleccionarse conforme a las condiciones locales.
 - El producto no deberá obstaculizar a ninguna persona en su ámbito de trabajo.
 - Las rejillas de salida de aire existente no deben taparse.
 - Las puertas y tapas de mantenimiento deberán quedar accesibles.
-

⚠ PELIGRO

¡Posibilidad de lesiones mortales por caída de componentes!

Las cargas que vuelcan o que se desprenden conllevan lesiones graves e incluso mortales.

- No situarse nunca debajo de cargas suspendidas.
 - Permanecer siempre fuera de la zona de peligro.
 - Tener en cuenta el peso total, puntos de anclaje y punto de gravedad de la carga.
 - Tener en cuenta las indicaciones de transporte y símbolos de la mercancía de transporte.
-

⚠ ADVERTENCIA

¡Posibilidad de lesiones graves debido a conexión defectuosa!

Es necesario respetar las protecciones necesarias y solo el personal especialmente cualificado para ello estará facultado para conectar el producto.

5.1 Desembalaje y montaje del producto

El producto se suministra completamente montado en un palé.

Realizar el montaje del modo siguiente:

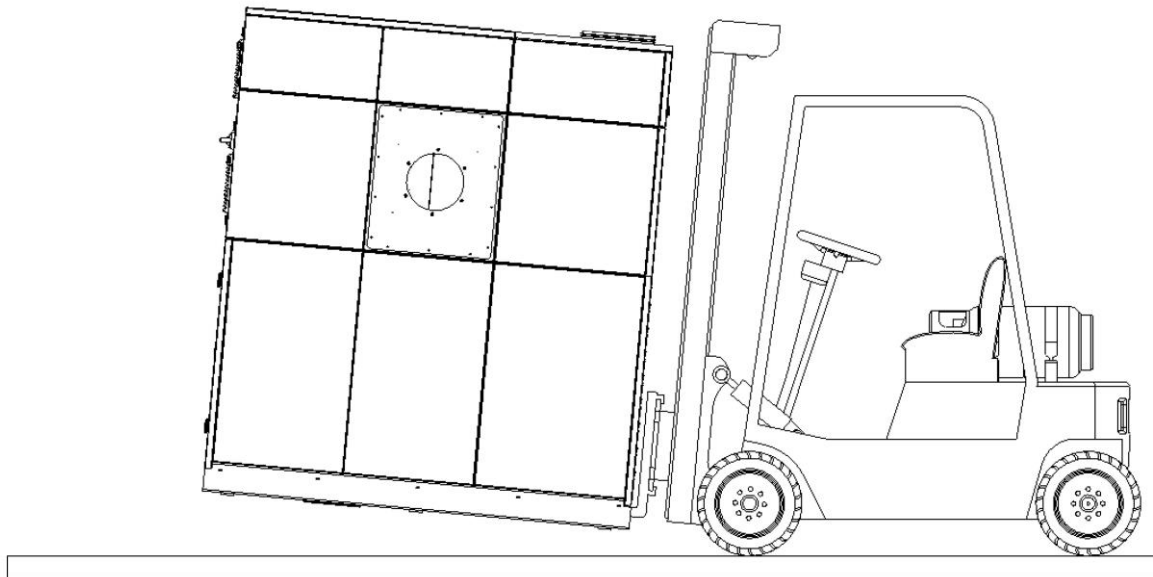


Fig. 125: Transporte del producto

1. Utilizar una carretilla elevadora adecuada para posicionar el producto en el lugar de emplazamiento. El suelo del emplazamiento debe ser recto y soportar permanentemente la carga de acuerdo con el peso del producto.

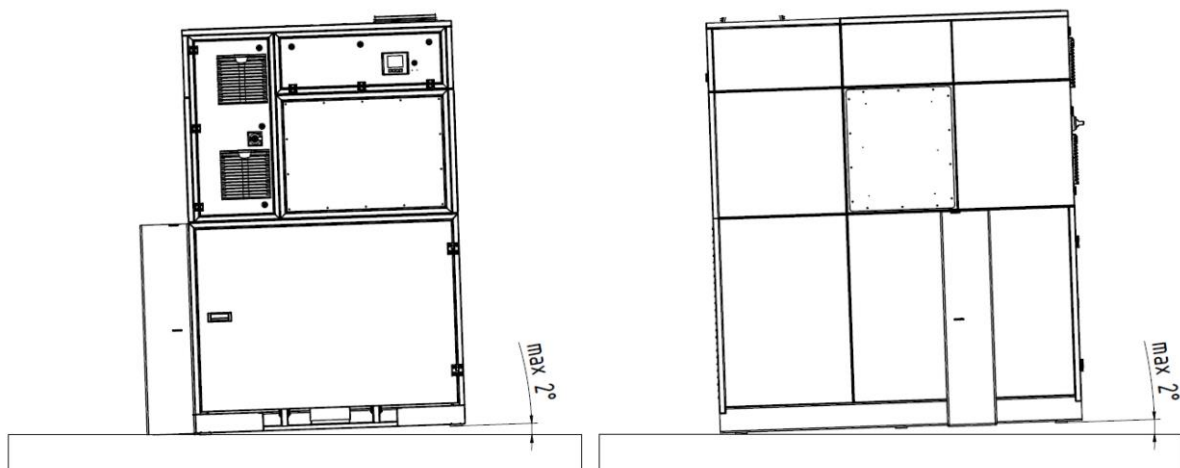


Fig. 126: Posicionamiento del producto

2. Retirar la lámina de embalaje y las cintas tensoras.
3. Retirar el palé del producto introduciendo las horquillas de la carretilla elevadora en las bolsas correspondientes del producto; elevar el producto unos centímetros y retirar el palé.
4. Después, alinear el producto correctamente en el lugar de destino. No es necesario la fijación al suelo.

Insertar la rejilla de colocación en la rampa para el polvo

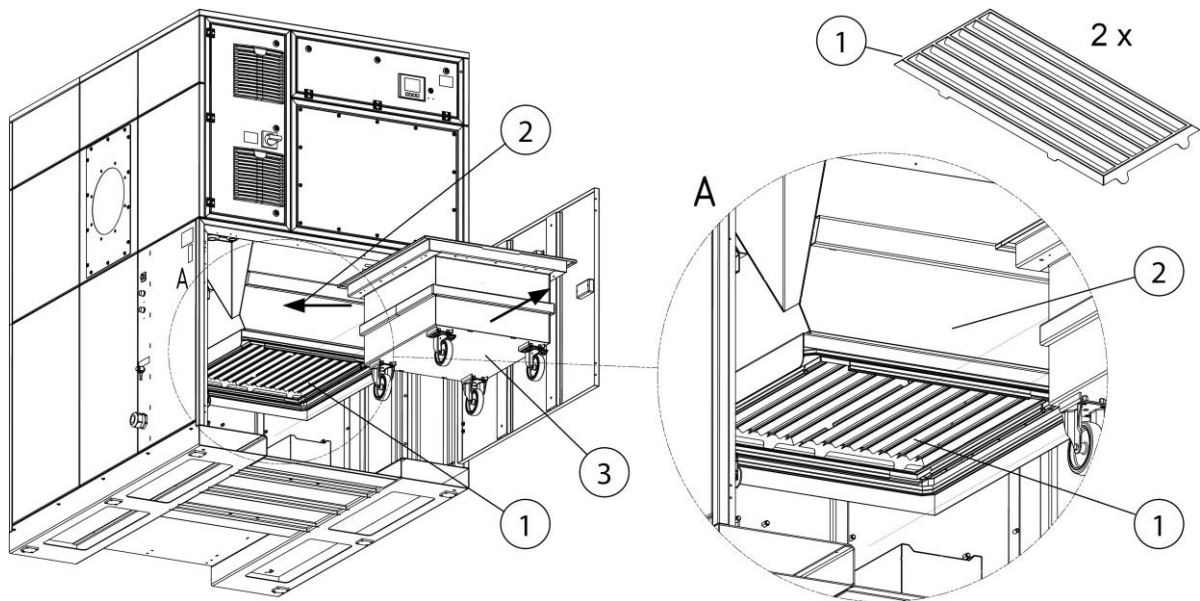


Fig. 127: Insertar la rejilla de colocación

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Rejilla de colocación	3	Carro colector de polvos
2	Rampa para el polvo		

Tab. 124: Insertar la rejilla de colocación

En su caso se deberá insertar dos rejillas de colocación en la rampa para el polvo:

1. Abrir la puerta de mantenimiento y descender el carro colector de polvo (pos. 3) y extraer del producto.
2. Insertar las dos rejillas de colocación (pos. 1) ligeramente inclinada en la rampa para el polvo (pos. 2).

5.2 Conexión del producto

NOTA

Para el montaje de los productos accesorios que pueda haber, seguir las instrucciones adjuntas.

Conexión del sistema de tuberías

ATENCIÓN

El producto genera una presión negativa de alto vacío.

El sistema de tuberías conectado debe estar dimensionado adecuadamente para soportar la presión negativa máxima generada. Véase también el capítulo Datos técnicos.

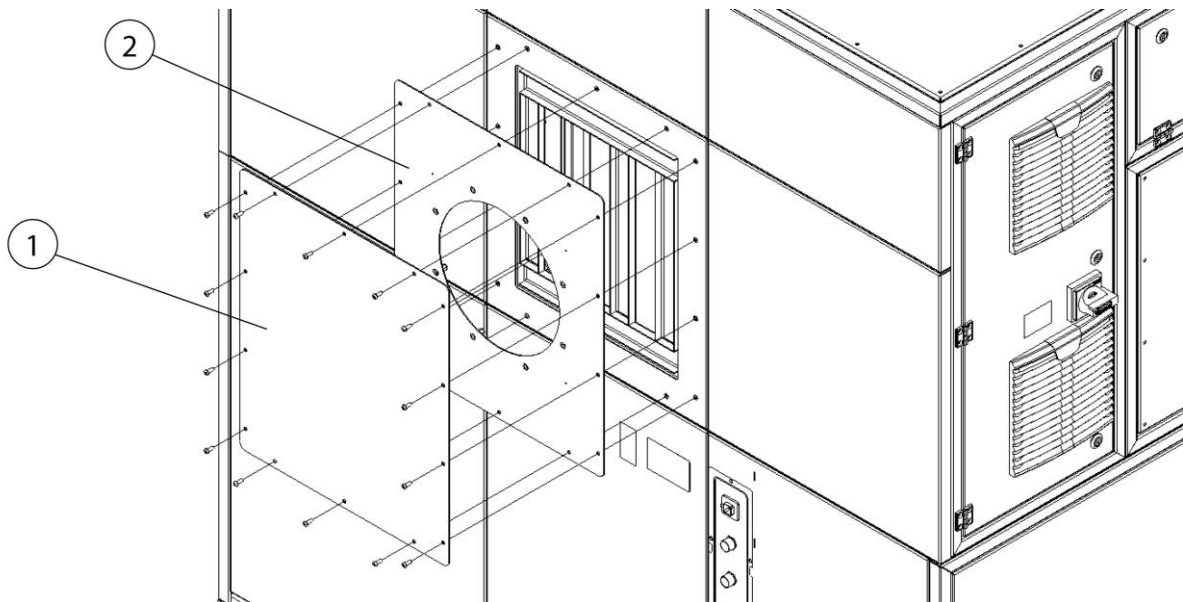


Fig. 128: Conexión del sistema de tuberías

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Panel de tapa ciega	2	Panel de conexión de brida

Tab. 125: Posiciones en el producto

La conexión del sistema de tuberías del cliente se realiza mediante una conexión de brida según DIN 24154.

El panel de conexión de brida (Pos. 2) puede montarse en el lado derecho o lado izquierdo del producto.

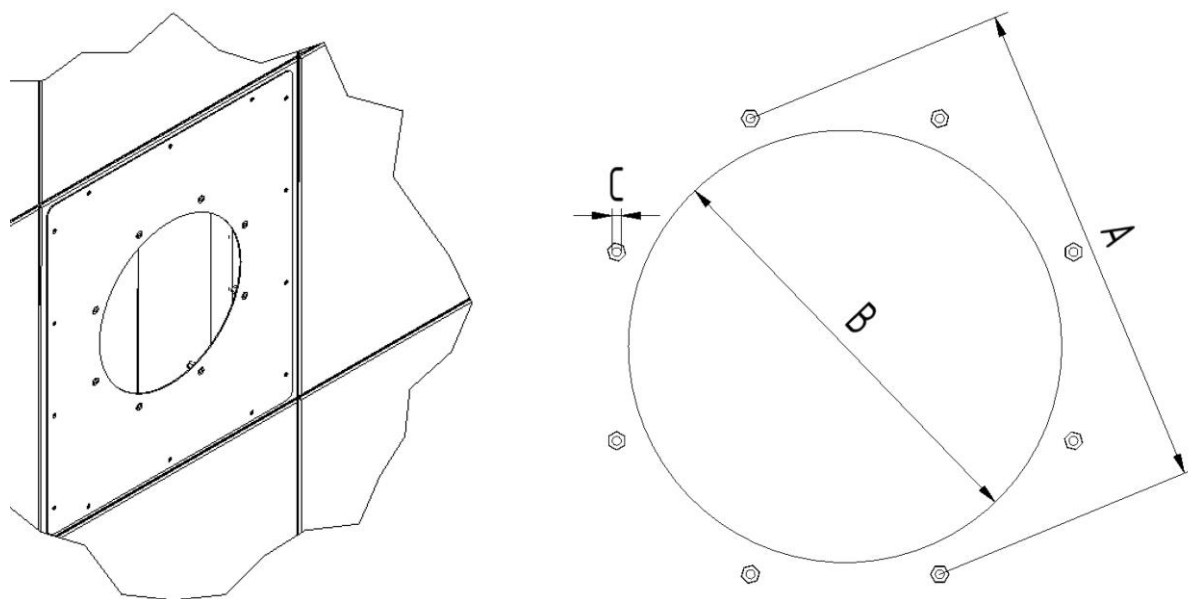


Fig. 129: Hoja de medidas – conexión del sistema de tuberías

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
A	356 mm	C	M8 - Tuerca remachada
B	312 mm (tubería DN 315)		

Tab. 126: Medidas

Conexión de suministro de aire comprimido

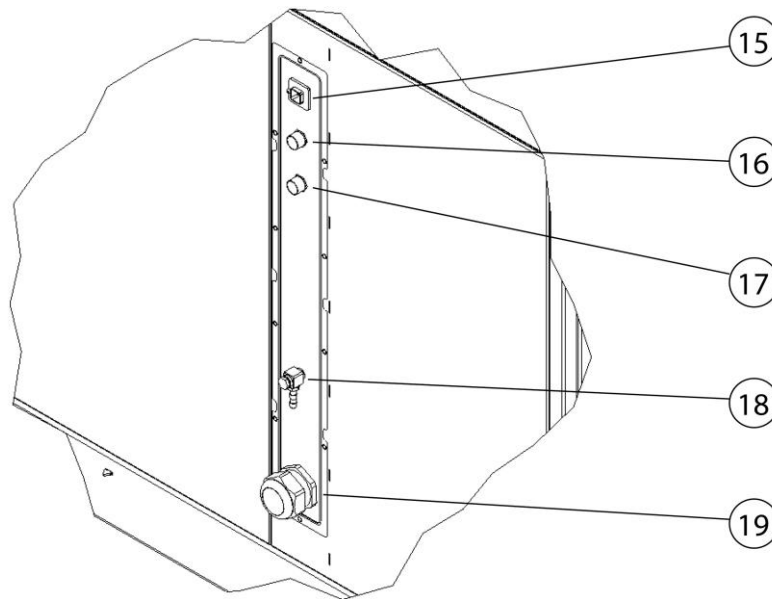


Fig. 130: Conexión del producto

N.º	Denominación	N.º	Denominación
15	Toma de conexión para un elemento de mando externo	18	Boquilla conectora 9 mm para el suministro de aire comprimido
16	Enchufe de 6 pines para componentes de ampliación opcionales	19	Cable de conexión de la red eléctrica, racor atornillado para cables
17	Enchufe de 12 pines para componentes de ampliación opcionales		

Tab. 127: Conexión del producto

Conectar el producto a la red de aire comprimido del cliente; para ello:

1. Deslizar una manguera de aire comprimido apropiada, con diámetro interior de 9 mm, sobre la boquilla (Pos. 18) y fijarla con una abrazadera de cinta apropiada.
2. Conectar el producto a la red de aire comprimido del cliente.

NOTA

El suministro de aire comprimido conectado al producto deberá ser aire comprimido de la Clase 2:4:2, según la norma ISO 8573-1, y tener una presión de 5-6 bar.

La manguera, abrazadera y la unidad de mantenimiento de aire comprimido, no están incluidas en el suministro.

5.3 Montaje boquilla de conexión aire de refrigeración (opcional)

La boquilla de conexión que se puede adquirir opcionalmente, permite la conexión de un tubería para alimentar aire de refrigeración.

El montaje de las boquillas de conexión se deberá realizar del modo siguiente:

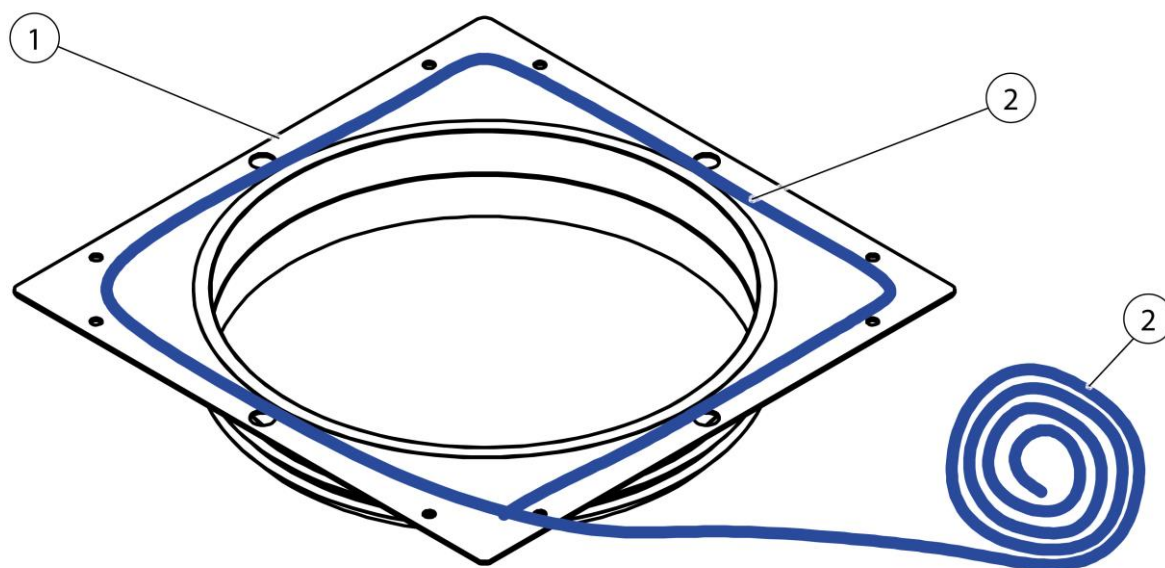


Fig. 131: Montaje – boquilla de conexión pegar la cinta selladora

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Boquillas de conexión	2	Cinta selladora – para pegar

Tab. 128: Montaje – boquilla de conexión pegar la cinta selladora

1. Aplique la cinta de sellado adjunta (pos. 2) en las superficies de las bridas de la boquilla de conexión (pos. 1), tal como muestra la figura.

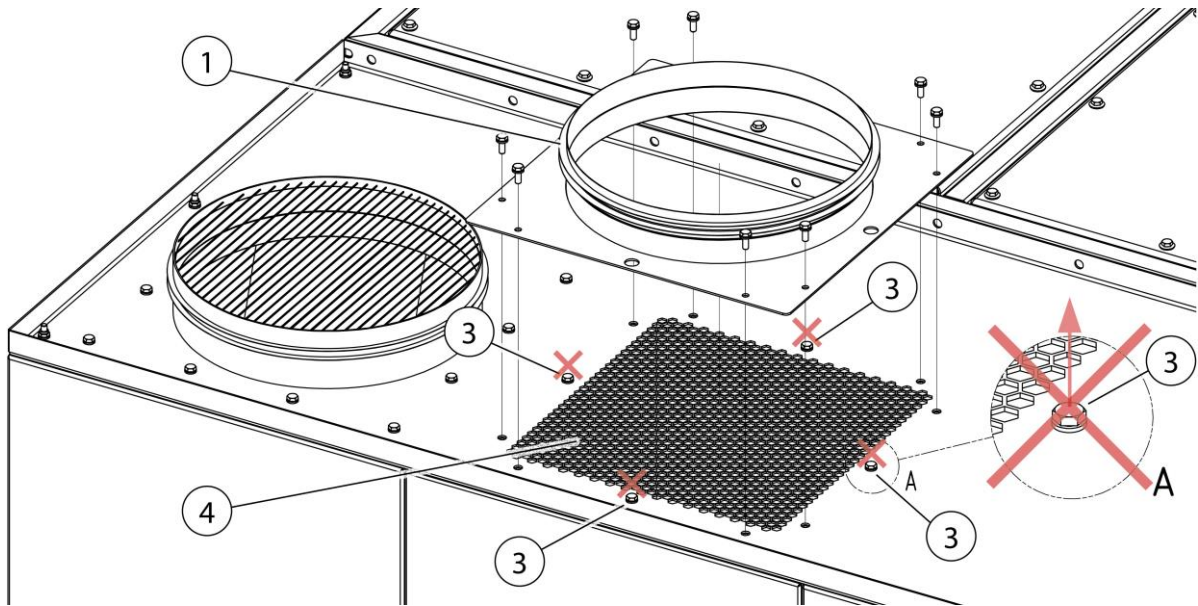


Fig. 132: Montaje – boquilla de conexión en el producto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
3	Tornillos de fijación – Ventilador aire de refrigeración	4	Rejilla de aspiración

Tab. 129: Montaje – boquilla de conexión en el producto

ATENCIÓN

¡Los tornillos de fijación (pos. 3) no se deben desmontar!

2. Desmonte los tornillos de fijación alrededor de la rejilla de aspiración tal y como se muestra en la figura, prestando atención a que no se desmonten los tornillos (pos. 3).
3. Fijar la boquilla de conexión (pos. 1) al producto con los tornillos previamente desmontados.

5.4 Esquema de conexión

5.4.1 Generalidades acerca del esquema de conexión

INDICACIÓN

Conexión red eléctrica

¡Preste atención que de lado cliente exista una protección eléctrica antepuesta y la sección del cable de conexión de alimentación eléctrica sea la correcta!

Corriente nominal: Ver placa de características / hoja de datos

Corriente nominal	Protección eléctrica antepuesta
35- 45 A	Magnetotérmico de línea 3x50 A categoría C
45- 55 A	Magnetotérmico de línea 3x63 A categoría C
55- 70 A	Magnetotérmico de línea 3x80 A categoría C
70- 85 A	Magnetotérmico de línea 3x100 A categoría C

Tab. 130: Selección de la protección eléctrica antepuesta

Selección cable de conexión de alimentación eléctrica

Corriente nominal	Cable de conexión de la red eléctrica	Corriente nominal	Cable de conexión de la red eléctrica
35- 45 A	5 x 16 mm ²	55- 70 A	4 x 35 mm ²
45- 55 A	4 x 25 mm ²	70- 85 A	4 x 50 mm ²

Tab. 131: Selección cable de conexión de alimentación eléctrica

INDICACIÓN

Corriente nominal: Ver placa de características / hoja de datos.

Dimensionamiento: Cable de conexión de alimentación eléctrica hasta máximo 50 metros de longitud de cable.

5.4.2 Cableado y conexión

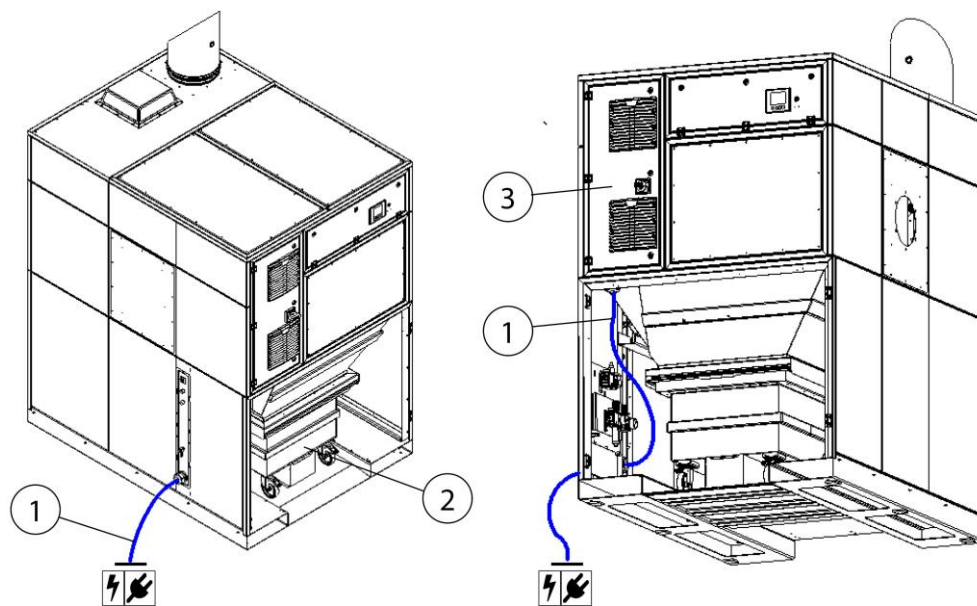


Fig. 133: Colocar el cable de conexión de la red eléctrica

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Cable de conexión de la red eléctrica	3	Armario de distribución, regulación de la potencia de aspiración
2	Colector de polvo		

Tab. 132: Posiciones en el producto

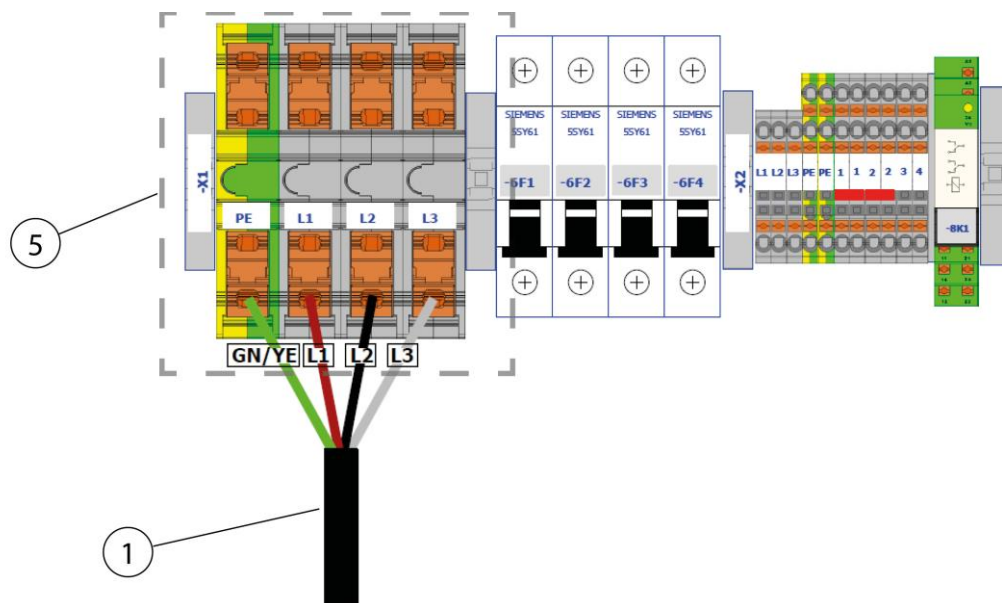


Fig. 134: Conectar el cable de conexión de la red eléctrica

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Cable de conexión de la red eléctrica	5	Regleta de bornes de conexión - armario de distribución

Tab. 133: Conectar el cable de conexión de la red eléctrica

Realizar la conexión como sigue:

1. Colocar el cable de conexión de la red (Pos. 1) pasándolo por las boquillas pasacables hasta la regleta de bornes del armario de distribución (Pos. 5).
2. Conectar el cable de conexión de la red eléctrica (Pos. 1) a la regleta de bornes de conexión del armario de distribución (Pos. 5) (como se muestra en la figura).

ATENCIÓN

¡Al conectar los conductores del cable, tener en cuenta el campo de giro a derecha!

5.4.3 Producto con regulación de potencia de aspiración

Indicación de conexión a la red eléctrica de productos con regulación de la potencia de aspiración

⚠ PELIGRO

¡Peligro de tensión eléctrica!

Los productos con regulación de potencia de aspiración (convertidor de frecuencia), están diseñados para la protección con fusibles protectores de línea.

Si se utiliza el producto en una red eléctrica con interruptor diferencial antepuesto (RCCB), se ha de tener en cuenta lo siguiente.

Con el funcionamiento del convertidor de frecuencia se puede generar una corriente continua en el conductor protección a tierra, por consiguiente el interruptor diferencial (RCCB) antepuesto en la red eléctrica, debe cumplir los siguientes requisitos.

Tipo de categoría:	Corriente de dimensionamiento	Corriente de fuga de disparo	Indicación
B	40 A – 125 A	300 mA	con retardo

Tab. 134: Requisitos Interruptor diferencial

6 Uso

Toda persona encargada del uso, mantenimiento y la reparación del producto deberá haber leído y entendido perfectamente este manual de servicio y los manuales de cualquier producto de montaje o accesorio.

6.1 Cualificación de los operarios

La empresa operadora del producto solo podrá encargarse del uso del mismo al personal especializado en dicha tarea.

Estar familiarizado con esta tarea incluye que las personas en cuestión hayan sido instruidas según corresponda y conozcan el manual de instrucciones así como las instrucciones internas pertinentes.

El producto lo deberá usar sólo personal instruido y con formación. Sólo así se logra un trabajo seguro y con conocimiento de los peligros por parte de todos los empleados.

6.2 Elementos de mando

El producto va equipado con un interruptor principal y una pantalla de control.

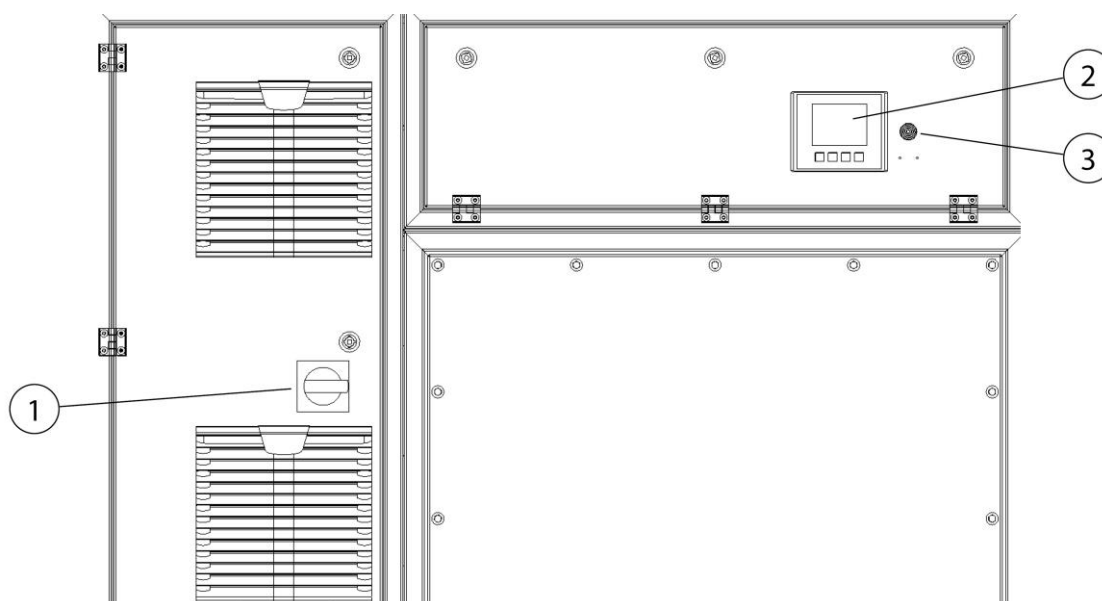



Fig. 135: Elementos de mando

Pos.	Denominación	Función
1	Interruptor principal	Corta de la red la alimentación eléctrica del producto.
2	Pantalla de control - Regulación de la potencia de aspiración	La pantalla de control (pantalla táctil) permite configurar opciones y parámetros diferentes.
3	Bocina de señalización	

Tab. 135: Elemento de mando

INDICACIÓN



Bocina de señalización (Pos. 3)

La eliminación segura de los humos de soldadura solo es posible con suficiente potencia de aspiración. Conforme el filtro se va cargando de polvo, aumenta su resistencia al caudal y disminuye su potencia de aspiración.

Cuando no se alcanza un valor mínimo, suena la bocina de señalización.

Si la limpieza integrada ya no es suficiente, es necesario cambiar el filtro.

Lo mismo sucede cuando la potencia de aspiración se reduce demasiado debido a la oclusión de la manguera de aspiración.

Para evitarlo, es recomendable comprobar que no haya obstrucciones.

6.3 Elemento de mando y tecnología de supervisión

6.3.1 Menú principal – Encendido/apagado del producto

El producto va equipado con una pantalla de mando de color de 4,3" o de una pantalla de mando de color de 5,7". El manejo de la superficie se efectúa tocando la pantalla o pulsando las cuatro teclas situadas debajo de la pantalla de mando.

La interfaz de usuario tiene la siguiente estructura:

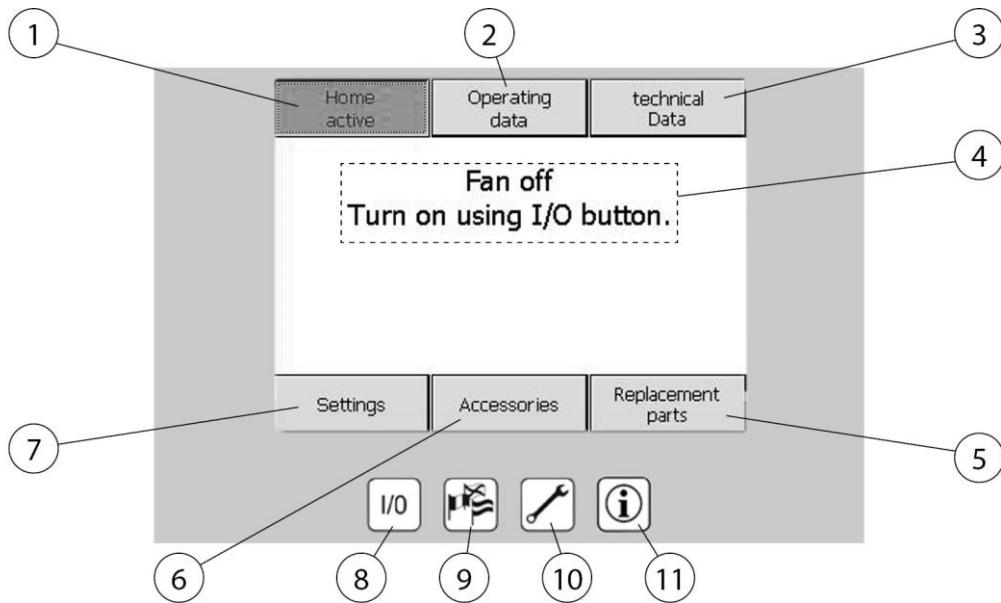


Fig 136: Elementos de mando

Pos.	Denominación	Función
1	Menú principal	Regresa a la pantalla de inicio
2	Datos de funcionamiento - menú	Resumen de los parámetros actuales
3	Datos técnicos- menú	Información sobre el producto y el software
4	Informaciones de estado	Textos de indicación del producto
5	Piezas de repuesto-menú	Información sobre las piezas de repuesto disponibles
6	Accesorios - menú	Información sobre los accesorios opcionales
7	Ajustes - menú	Cambio de los parámetros de funcionamiento
8	Tecla encendido/apagado	Enciende o apaga el producto
9	Tecla selección de idiomas	Menú para seleccionar el idioma
10	Tecla menú de mantenimiento	Muestra la información de mantenimiento
11	Tecla información del fabricante	Muestra la información del fabricante

Tab. 136: Elementos de mando

El menú principal Indica si el producto está encendido o apagado o si la limpieza de los cartuchos de filtro está activa actualmente. Esta representación aparece transcurridos 30 segundos aprox., después del encendido de la planta en la parte superior del interruptor principal. La interfaz de usuario regresa automáticamente a este menú una vez transcurridos dos minutos sin tocar la pantalla de mando.

Interruptor I/O (Pos. 8)

Encendido y apagado del producto.

INDICACION

También en el caso de pausas de trabajo largas o durante el fin de semana no se debe desconectar el producto con el interruptor principal o extrayendo la clavija de red ya que incluso con parada de planta se continua realizando la limpieza de los filtros.

6.3.2 Consultas datos de funcionamiento

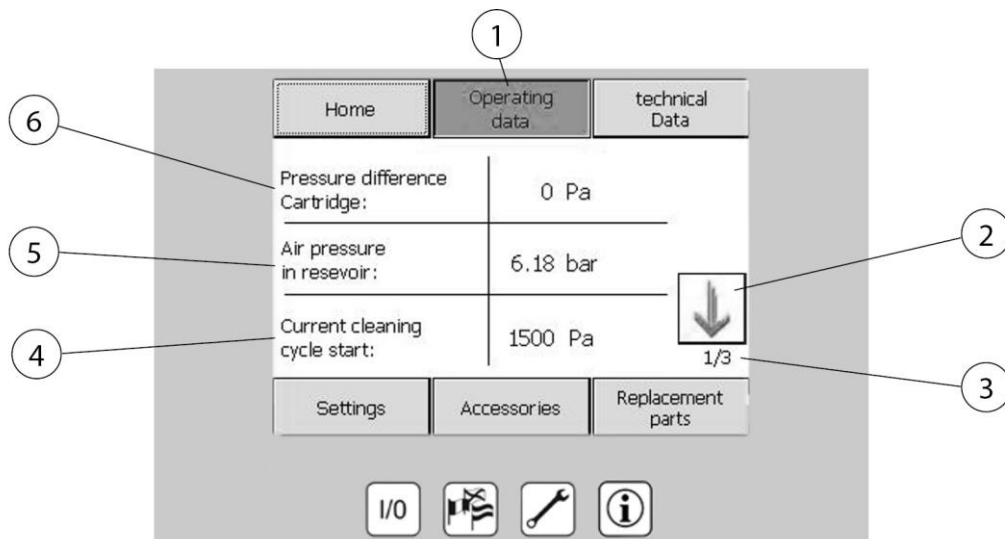


Fig 137: Datos de funcionamiento

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Datos de funcionamiento - menú	4	Diferencia de presión actual para el inicio de limpieza
2	Teclas de flechas para cambiar de lados	5	Presión actual en el depósito aire comprimido

3	Página 1 de 3	6	Diferencia de presión del cartucho de filtro (saturación)
---	---------------	---	---

Tab. 137: Datos de funcionamiento

Visualización de los datos de la planta actuales y de los valores medidos del producto.

6.3.3 Consultas datos técnicos

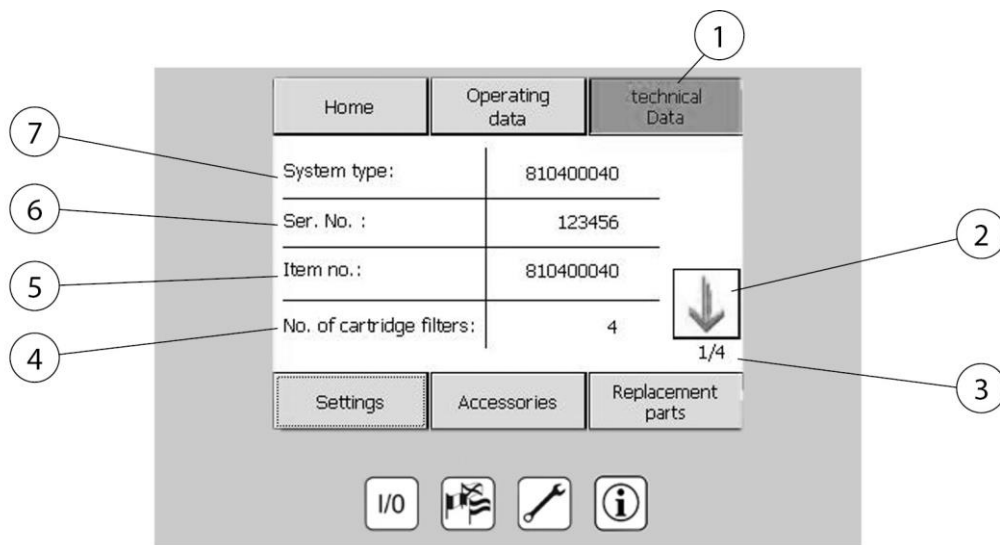


Fig 138: Datos técnicos

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Datos técnicos- menú	5	Referencia del producto
2	Teclas de flechas para cambiar de lados	6	Número de máquina
3	Página 1 de 4	7	Tipo de instalación
4	Número cartuchos de filtro montados		

Tab. 138: Datos técnicos

Pos. 1 Visualización de los datos técnicos del producto.

INDICACION

En el caso de requerirse el servicio técnico o de un fallo, en este menú se visualizan todos los datos sobre la planta, que nuestros empleados necesitan para identificar fácilmente el producto.

6.3.4 Ajustes técnicos

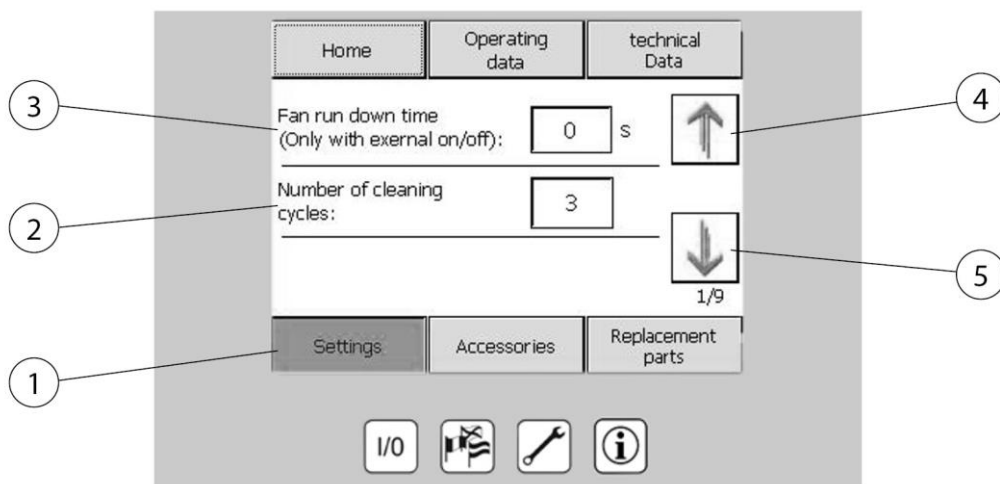


Fig 139: Ajustes técnicos

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Ajustes - menú	4	Tecla de flecha para cambiar de lado
2	Número de limpieza de filtro en reposo	5	Tecla de flecha para cambiar de lado
3	Tiempo de parada por inercia del ventilador (solo con marcha/paro externo)		

Tab. 139: Ajustes técnicos

- **Ajustes (Pos. 1)**

Representación y configuración de los parámetros de funcionamiento.

6.3.5 Consultas accesorios

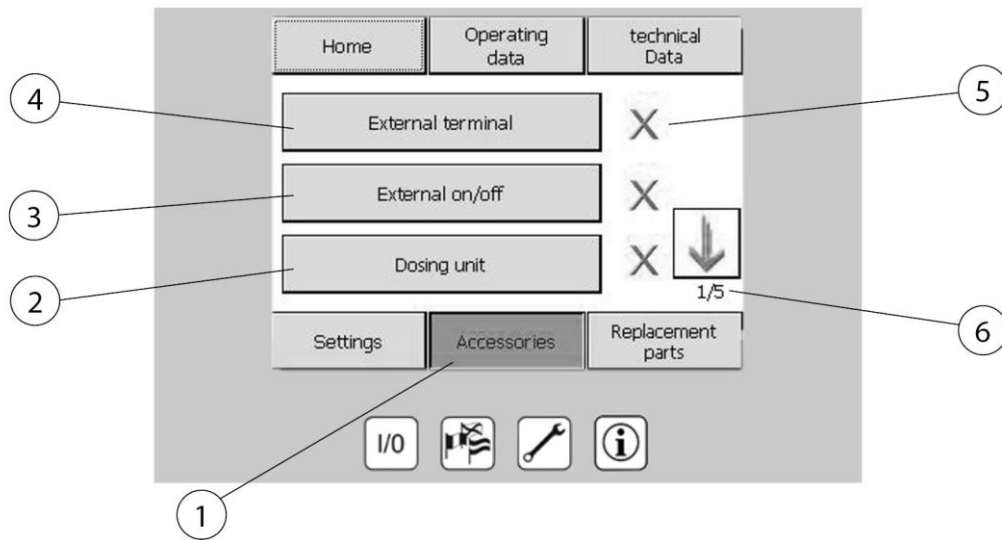


Fig 140: Accesorios

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Accesorios - menú	4	Página 1 de 5
2	Dosificador para medio auxiliar de filtro	5	X = Accesorios inexistente ✓ = Accesorio existente
3	Encendido/apagado ventilador mediante punto de conmutación externo	6	Página 1 de 5

Tab. 140: Accesorios

Información sobre los accesorios instalados o disponibles opcionalmente para el producto.

INDICACION

Puede consultar la información sobre la instalación, configuración y manejo de los accesorios opcionales en el manual de instrucciones correspondiente adjunto.

Para cada accesorio opcional, se puede abrir una página informativa, presionando el botón correspondiente.

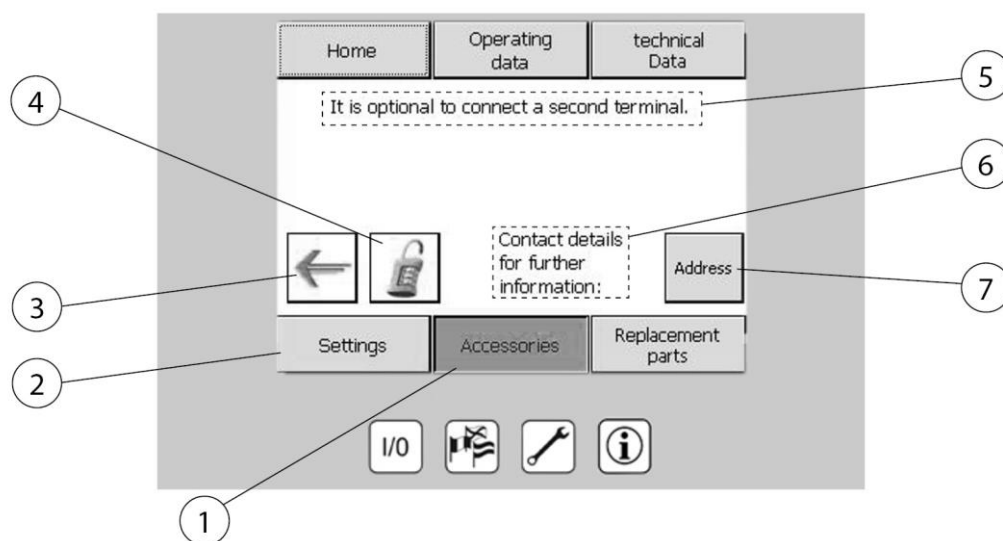


Fig 141: Datos de contacto accesorios

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Accesorios - menú	5	Nota: Segundo terminal de operación conectado (opcional)
2	Ajustes	6	Datos de contacto para más información
3	Tecla de flecha: Retroceder página	7	Consultar datos de contacto del fabricante
4	Entrada del código de desbloqueo del componente adquirido		

Tab. 141: Datos de contacto accesorios

6.3.6 Consultas piezas de repuesto

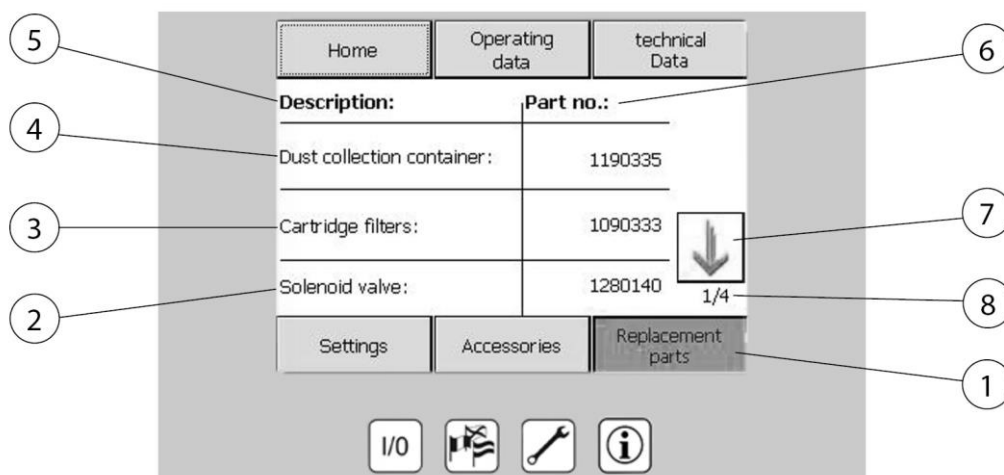


Fig 142: Consultas piezas de repuesto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Piezas de repuesto-menú	5	Denominación
2	Electroválvula	6	Ref.
3	Cartucho de filtro	7	Tecla de flecha para cambiar de lado
4	Depósito de evacuación	8	Página 1 de 4

Tab. 142: Consultas piezas de repuesto

Piezas de repuesto-menú (pos. 1)

Con el menú de piezas de repuesto se pueden consultar los números de piezas de repuesto necesarios.

6.3.7 Menú de selección de idioma

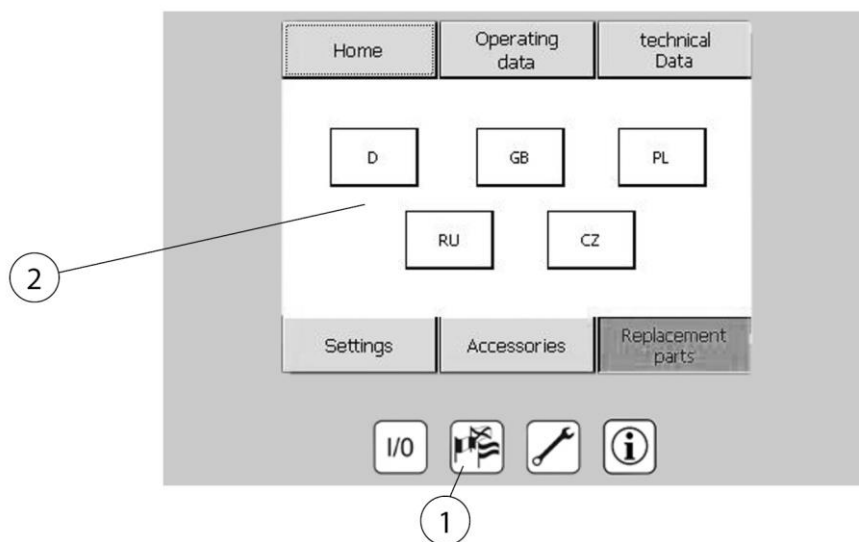


Fig 143: Selección de idioma

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Tecla selección de idiomas	2	Idiomas seleccionables

Tab. 143: Selección de idioma

Tecla selección de idiomas (pos. 1)

Establecer el idioma de la pantalla. Estos son los idiomas seleccionables, representados por banderas nacionales.

6.3.8 Menú de mantenimiento

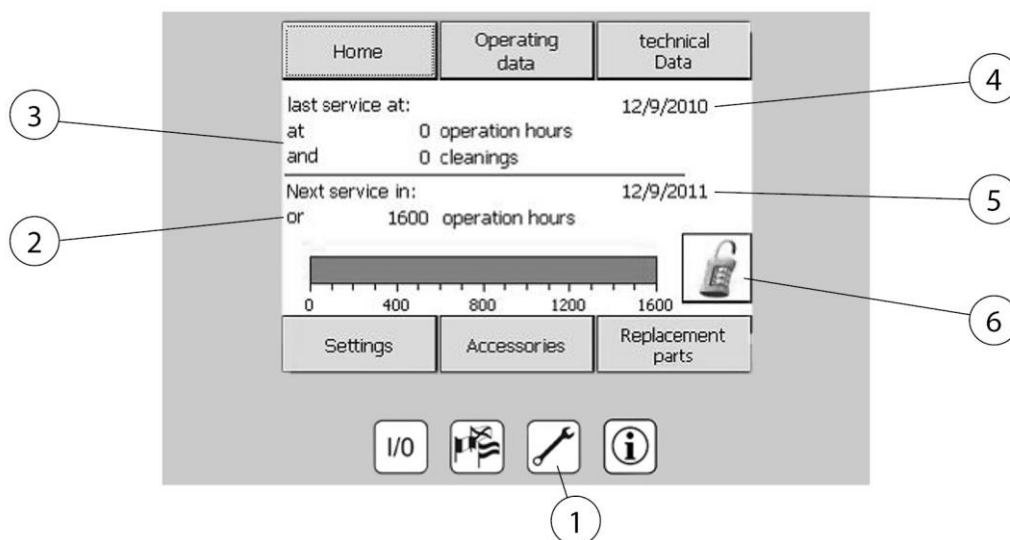


Fig 144: Menú de mantenimiento

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Tecla menú de mantenimiento	4	Fecha de la última asistencia técnica
2	Asistencia técnica próxima el:	5	Fecha de vencimiento de la asistencia técnica
3	Última asistencia técnica el:	6	Introducción del código de desbloqueo

Tab. 144: Menú de mantenimiento

Tecla menú de mantenimiento (pos. 1)

La pantalla de la siguiente fecha de mantenimiento y de la fecha del último mantenimiento efectuado. Introducción del código de desbloqueo del accesorio opcional.

INDICACION

Dado que el producto es un dispositivo relevante para la seguridad, es obligatorio revisar periódicamente su correcto funcionamiento y realizar los trabajos de mantenimiento necesarios. La frecuencia del mantenimiento depende del tiempo de funcionamiento del producto. Cuando se supera el intervalo de mantenimiento aparece un aviso de alerta relativo al mantenimiento vencido, prescrito por la ley. Le rogamos se ponga en contacto con el fabricante para acordar una fecha para dicho mantenimiento.

6.3.9 Ajuste de los parámetros del sistema

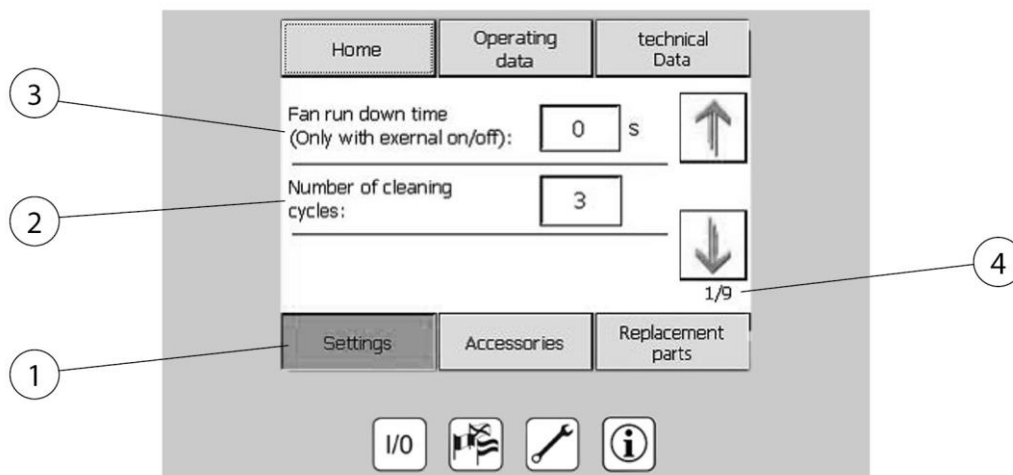


Fig 145: Ajustes de parámetros

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Ajustes - menú	3	Tiempo de parada por inercia del ventilador
2	Número de limpiezas	4	Página 1 de 9

Tab. 145: Ajustes de parámetros

En el menú **Ajustes (Pos. 1)** se pueden modificar los siguientes parámetros del sistema:

- Tiempo de parada por inercia del ventilador (solo con opción activada "marcha/paro externo)
- Número de limpiezas de filtro en reposo
- Hora y fecha

Nota: Los parámetros del producto están protegidos contra acceso y solo pueden ser modificados por el personal autorizado.

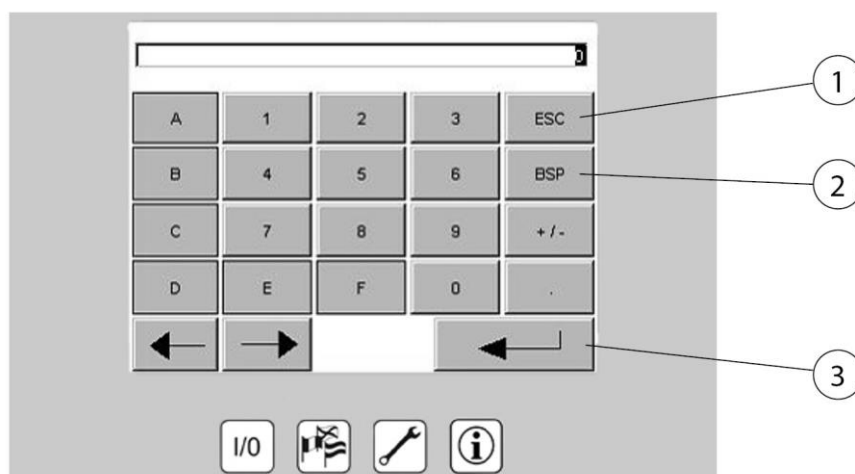


Fig 146: Campo de teclas entrada de parámetros

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Borrar	3	Confirmar
2	Un dígito hacia atrás		

Tab. 146: Campo de teclas entrada de parámetros

Para modificar los parámetros, pulse el valor a modificar, introduzca el nuevo valor mediante el campo de teclas y confirme.

6.3.10 Calibración de la pantalla de mando

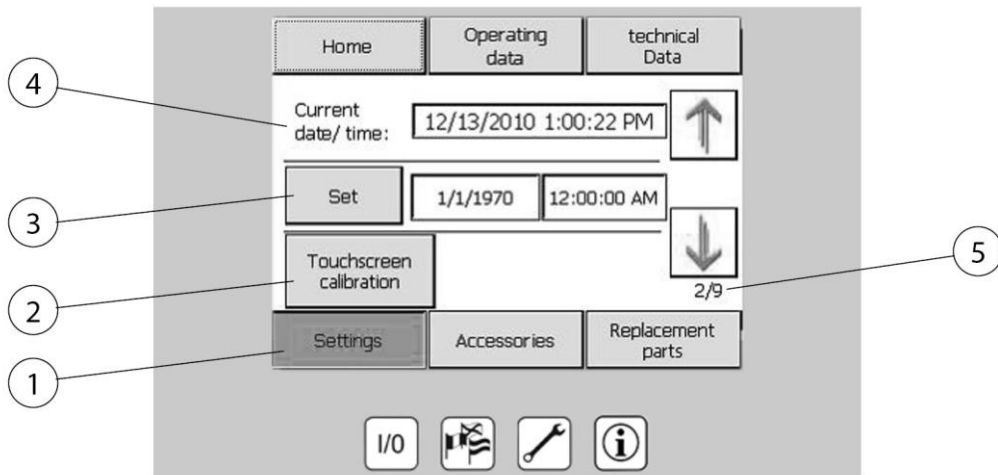


Fig 147: Calibrar la pantalla de mando

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Ajustes - menú	4	Fecha y hora actual
2	Calibrar la pantalla de mando – Realizar ajuste	5	Página 2 de 9
3	Establecer/Confirmar		

Tab. 147: Calibrar la pantalla de mando

Si el manejo de la pantalla de mando fuera impreciso o si la pantalla de mando no reaccionara correctamente a las entradas, será necesario volver a calibrarla. Para ello, pulse el botón de "Calibrar la pantalla de mando" (pos. 2). Siga a continuación las instrucciones de la pantalla.

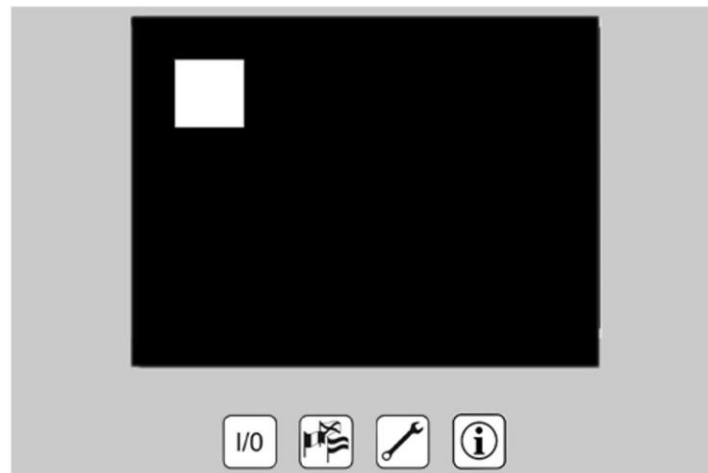


Fig 148: Salvapantallas

Salvapantallas:

Una vez transcurridos 15 minutos sin ninguna entrada de usuario, se activa el protector de pantalla. Al presionar en cualquier lugar de la pantalla de mando, vuelve a desaparecer el salvapantallas y aparece la representación de pantalla normal. Aún con el protector de pantalla activado se puede encender y apagar la planta mediante el botón I/O.

6.3.11 Mensajes de error elementos de mando

En caso de avería del producto se diferencia entre errores críticos y advertencias. Los errores críticos con la desconexión inmediata del producto aparecen indicados mediante una ventana de advertencia con un fondo de color rojo.

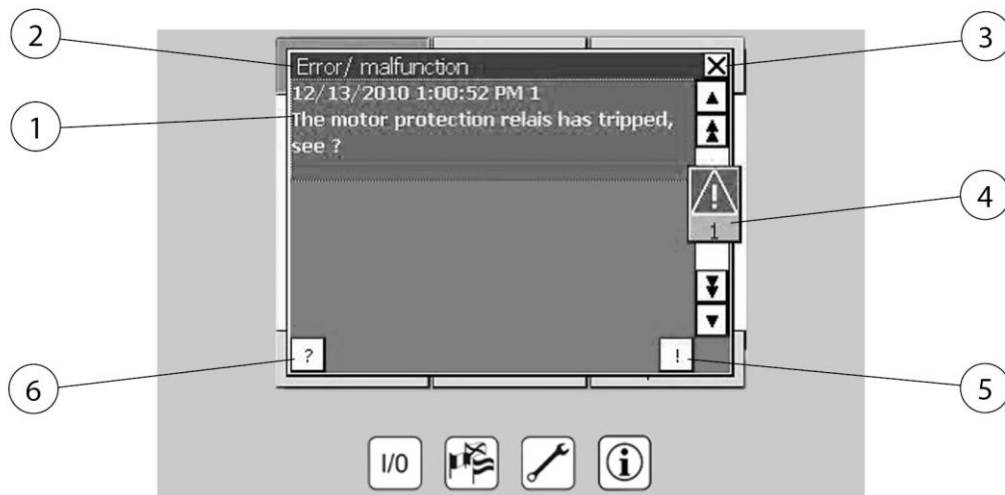


Fig 149: Mensaje de error elementos de mando

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Ejemplo de un aviso de avería	4	Indicador de error (Número de mensajes de error)
2	Error/ Fallo/ Aviso	5	Acuse del mensaje de error
3	Ocultar mensaje de fallo	6	Mostrar texto informativo del mensaje

Tab. 148: Mensaje de error elementos de mando

Errores críticos:

Estos errores tienen como resultado la desconexión inmediata del producto. Si se ha solucionado el error, se puede acusar presionando la tecla de acuse (pos. 5). El producto solo se podrá volver a conectar cuando se haya solucionado y confirmado el error.

Con cada mensaje de error se puede visualizar un texto de ayuda mediante la tecla (pos. 6), en el que se explica el error originado con mayor detalle. Pulsando la tecla (pos. 3), se puede ocultar la ventana de "Error/Fallo". En el caso de fallo existente y sin acusar, el indicador de error (pos. 4) indica la existencia del error. Al presionar dicho indicador, aparecen las dos ventanas de "Advertencia" y "Error/Fallo". Si una de estas ventanas no contiene ninguna advertencia o fallo, se puede cerrar pulsando la (pos. 3). Si aparece más de un mensaje, una vez solucionado el fallo, dichos mensajes se pueden seleccionar y acusar pulsando cada uno de ellos.

6.3.12 Mensajes de error de la regulación de la potencia de aspiración opcional

Si se produce un error en el convertidor de frecuencia, aparece en la pantalla de mando el mensaje siguiente:



Fig 150: Mensaje de error convertidor de frecuencia

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Error: Fallo convertidor de frecuencia	4	Indicador de error (Número de mensajes de error)
2	Error/ Fallo	5	Acuse del mensaje de error
3	Ocultar mensaje de fallo	6	Mostrar texto informativo del mensaje de error

Tab. 149: Mensaje de error convertidor de frecuencia

Si apareciera este mensaje de error, póngase en contacto con el SERVICIO técnico.

6.3.13 Mensajes de aviso

Las advertencias sirven para indicar a la empresa explotadora de la planta un estado crítico de la misma o la existencia de mantenimientos pendientes.



Fig 151: Mensajes de aviso

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Ejemplo de un mensaje de aviso	4	Indicador de error (Número de mensajes de error)
2	Aviso	5	Acuse del mensaje de aviso
3	Ocultar mensaje de aviso	6	Texto informativo acerca del mensaje de aviso

Tab. 150: Mensajes de aviso

Los avisos no son críticos para el funcionamiento de la planta y se pueden acusar, para que desaparezcan, en cualquier momento pulsando la (pos. 3). Si esta condición de aviso persistiera, aparecerá un aviso a intervalos de cinco minutos, que se debe acusar.

En cada advertencia se puede indicar un texto informativo mediante pos.3, en el que se explica la advertencia con mayor detalle. Toda la ventana puede desaparecer pulsando la pos.1.

Si no se confirma la advertencia y desaparece la ventana, el indicador de errores indica la existencia de la advertencia. Al presionar dicho indicador aparecen las dos ventanas de "Advertencia" y "Error/Avería". Allí se puede confirmar el aviso. Si una de estas ventanas no contiene ningún aviso o fallo, se puede cerrar pulsando la (pos.1).

6.4 Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración (opcional)

La regulación automática de la potencia de aspiración controla permanentemente la presión negativa ajustada del sistema de tuberías

conectados. Controla automáticamente las revoluciones del ventilador, según activación de los elementos de captura (demanda de aire) y saturación del filtro, así disponemos siempre de una potencia de aspiración constante en cada uno de los elementos de captura.

El producto funciona de este modo orientado conforme a la demanda, obteniendo las ventajas siguientes:

- Potencia de aspiración constante en cada elemento de captura.
- Con las revoluciones del ventilador óptimo conseguimos un ahorro energético óptimo. (Eficiencia energética)
- Preserva el filtro y los componentes del producto. (vida útil más prolongada)
- Reducción de las emisiones de ruido. (Protección laboral)

⚠ PELIGRO

¡Peligro de tensión eléctrica!

El ajuste de la potencia de aspiración sólo se puede realizar con modo de funcionamiento activado y armario eléctrico abierto.

Los trabajos de ajuste sólo los puede realizar un técnico electricista o bien el servicio técnico del fabricante.

Realizar el ajuste de la potencia de aspiración del modo siguiente:

Figura de ejemplo:

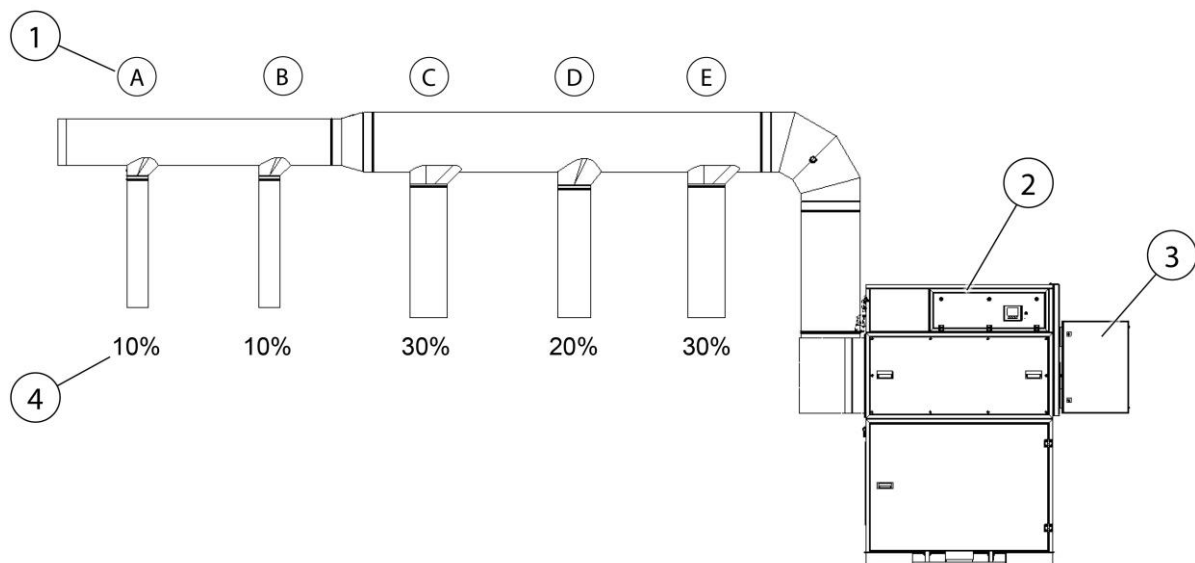


Fig. 152: Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Elementos de captura (A – E)	3	Armario eléctrico con convertidor de frecuencia (CF)
2	Equipo de filtración	4	Área de sección libre de los elementos de captura en %

Tab. 151: Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración

1. Cerrar todos los elementos de captura (A – E) (pos. 1).
2. Encienda el producto. Véase también el capítulo "Puesta en servicio".
3. Abrir a continuación por completo los elementos de captura más alejados de modo que se pueda alcanzar el 20% aprox. del área de sección libre. En este ejemplo se han de abrir el elemento de captura A + B.
4. Abrir el armario eléctrico (pos. 3) y ajustar en el la pantalla del convertidor la potencia de aspiración de modo que concuerde con la demanda elegida o bien a la normativa.

NOTA

Ajustes en el convertidor de frecuencia, véase el capítulo siguiente: Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración CF (opcional)

5. Ahora puede abrir otros elementos de captura. La regulación de la potencia de aspiración detecta la presión negativa en descenso y regula automáticamente la compensación de la demanda de aire en los elementos de captura correspondientes con el fin de garantizar la potencia de aspiración ajustada.

NOTA

En el convertidor de frecuencia (CF) se ajusta la presión negativa en el tubo de aspiración y no las revoluciones del ventilador. Deberá prestar atención a lo siguiente:

Los cartuchos de filtración se saturan durante su ciclo de vida, como consecuencia se reduce la potencia de aspiración. Este hecho lo compensa la regulación de la potencia de aspiración automáticamente, sin embargo sólo hasta alcanzar las revoluciones máximas del ventilador. El intentar un nuevo reajuste a través del CF no tiene ningún efecto.

Tras alcanzar las revoluciones máximas del ventilador no se puede continuar garantizándose una potencia de aspiración óptima de los elementos de captura. Es necesario sustituir el filtro, véase también el capítulo "solución de fallos."

6.5 Ajuste de la regulación de la potencia de aspiración CF (opcional)

Si no hay disponible un potenciómetro para el ajuste de la regulación de la potencia de aspiración, deberá realizar los ajustes en el convertidor de frecuencia (CF).

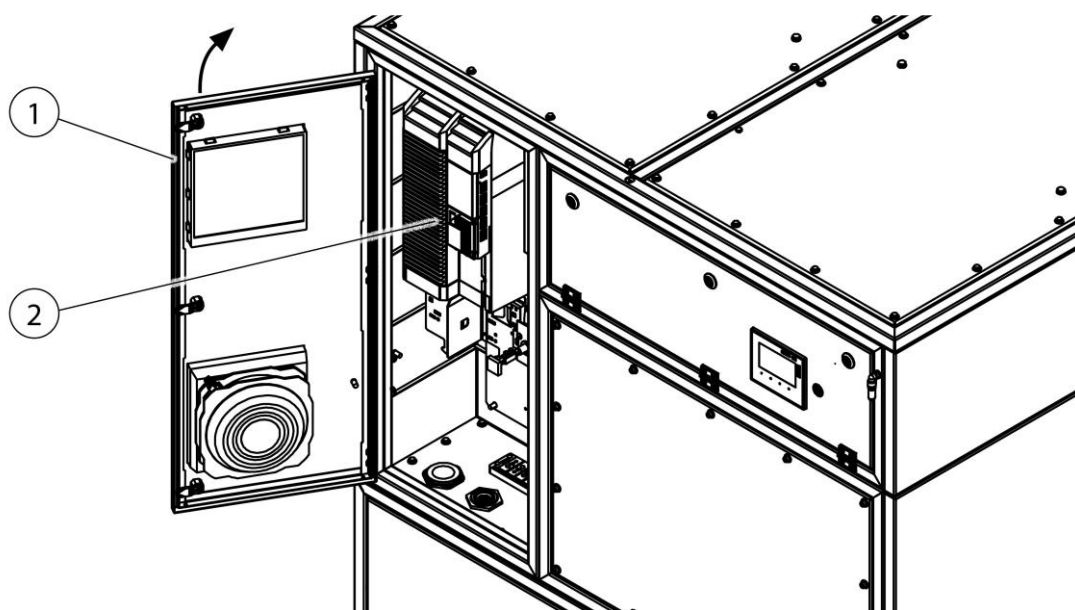


Fig. 153: Acceso al convertidor de frecuencia

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Puerta del armario eléctrico	2	Convertidor de frecuencia (CF)

Tab. 152: Acceso al convertidor de frecuencia

Realizar el ajuste de la regulación de la potencia de aspiración del modo siguiente:

1. Abrir la puerta del armario eléctrico (pos. 1). Para desbloquear colocar el interruptor principal en la posición 0.
2. Alimentar el producto/ el convertidor de frecuencia con tensión, para ello deberá conectar el producto en el interruptor principal.
3. Comprobar que tipo de convertidor de frecuencia se encuentra instalado en el armario eléctrico.

NOTA

Según el tipo de convertidor de frecuencia, es necesario introducir los parámetros o en su caso un elemento de mando - módulo de inserción.

6.5.1 Ajuste de la potencia de aspiración - Siemens V20

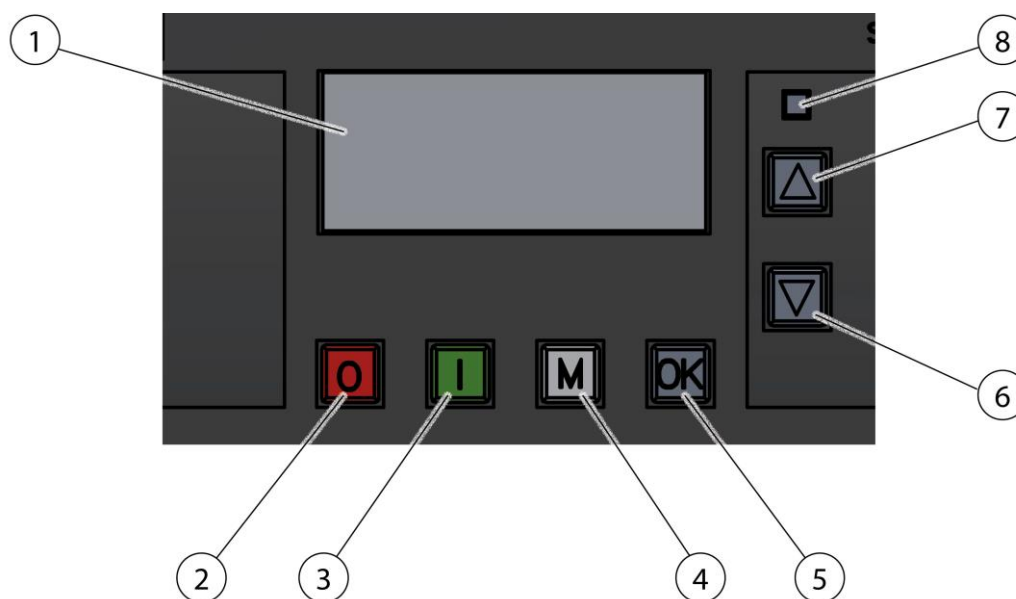


Fig. 154: Elemento de mando - funciones

Pos.	Denominación	Función
1	Pantalla LCD	
2	0 – Parada	Parada del motor
3	I – Arranque	Arranca el CF/ motor

4	M - Pulsar brevemente la tecla multifunción (< 2 s)	Ajustes de parámetros
	M - Pulsar prolongadamente la tecla multifunción (> 2 s)	Regresa a la pantalla de estado Abre el menú de configuración.
5	Pulsar brevemente - OK (< 2 s)	Cambia entre los valores de estado, Abre el modo de edición o bien cambia al dígito siguiente.
	Pulsar prolongadamente - OK (> 2 s)	Edición rápida de parámetros.
6	Tecla de flecha arriba	Navegar por el menú,
7	Tecla de flecha abajo	Modificar los valores de parámetros, Modificar las revoluciones en modo RUN
8	LED de estado	

Tab. 153: Elemento de mando - funciones

Realizar el ajuste de la potencia de aspiración del modo siguiente:

1. Pulsar brevemente la tecla M (pos. 4).
2. Pulsar la tecla de flecha (pos. 6) hasta que aparezca «P2201» en la pantalla.
3. Confirmar «P2201» pulsando 2 veces la tecla «OK».

NOTA

El parámetro «2201» ajusta la potencia de aspiración que debe alcanzarse en todo momento entre 0 y 100 %.

Véase también el capítulo "ajuste de la regulación de la potencia de aspiración".

4. Ajuste de la potencia de aspiración deseada y confirmar con OK (pos. 5).
5. Pulsar la tecla de flecha (pos. 7) hasta que aparezca «r0000» en la pantalla.
6. Pulsar la tecla M (pos. 4) 3 segundos. En la pantalla se muestra la frecuencia del motor.
7. Cerrar el armario eléctrico y poner el producto en funcionamiento. Véase el capítulo "Puesta en servicio".

6.5.2 Ajuste de la potencia de aspiración - Siemens G120C

Elemento de mando - módulo de inserción

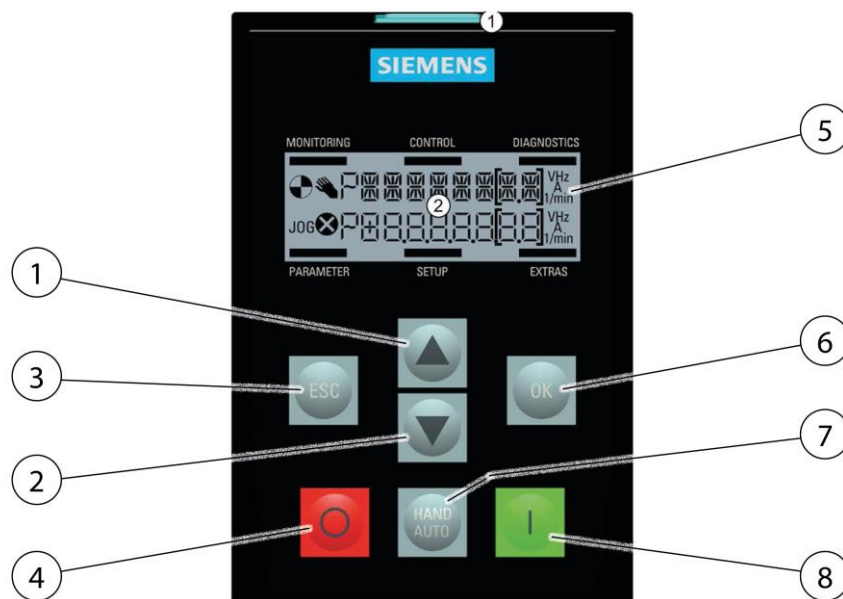


Fig. 155: Elemento de mando - funciones

Pos.	Denominación	Función
1	Tecla de flecha arriba	Navegar por el menú,
2	Tecla de flecha abajo	Modificar los valores de parámetros, Modificar las revoluciones en modo RUN
3	ESC	Pulsar brevemente (< 2 s) regreso a la pantalla anterior, pulsar prolongadamente (> 2 s) regreso a estado de pantalla Anular valor de entrada
4	0 (Off)	Pulsar prolongadamente modo AUTO (> 2 s) el motor pasa a revoluciones 0 Pulsar brevemente modo MANUAL (> 2 s) el motor pasa a revoluciones 0
5	Pantalla LCD	
6	OK	Para confirmar comandos de menú
7	Auto/ Manual	Para activar el modo operativo – Manual o automático

8	I (On)	<p>En modo AUTO la tecla ON no está activa.</p> <p>En modo manual el convertidor arranca el motor.</p>
---	--------	--

Tab. 154: Elemento de mando - funciones

Realizar el ajuste de la potencia de aspiración del modo siguiente:

1. Pulsar brevemente la tecla ESC (pos. 3). Hasta que se muestre „Monitor“ en la pantalla (pos. 5).
2. Pulsar la tecla de flecha (pos. 1) hasta que aparezca «PARAMS» en la pantalla.
3. Confirmar „PARAMS“ con la tecla OK (pos. 6). En la pantalla se muestra „STANDARD FILTER“.
4. Pulsar la tecla de flecha (pos. 1) hasta que aparezca «EXPERT FILTER» en la pantalla. Confirmar a continuación con OK (pos. 6).
5. Abra el parámetro „0003“ con la flecha de tecla (pos. 1) y confirme con OK (pos. 6).
6. Pulsar la tecla de flecha (pos. 2) hasta que aparezca «3» en la pantalla y confirme con OK.
7. Pulsar la tecla de flecha (pos. 1) hasta que aparezca «2201» en la pantalla. Confirmar a continuación con OK (pos. 6).

NOTA

El parámetro «2201» ajusta la potencia de aspiración que debe alcanzarse en todo momento entre 0 y 100 %.

Véase también el capítulo "ajuste de la regulación de la potencia de aspiración".

8. Después del ajuste de la potencia de aspiración pulsar la tecla ESC (pos. 3) 2 veces.
9. Cerrar el armario eléctrico y poner el producto en funcionamiento. Véase el capítulo "Puesta en servicio".

6.6 Puesta en marcha

▲ ADVERTENCIA

Peligro por el estado defectuoso de del producto.

Antes de la puesta en marcha deberá haber finalizado completamente el montaje del producto. Todas las puertas deberán estar cerradas y todas las conexiones deberán estar conectadas.

1. Asegúrese de que el producto está alimentado con aire comprimido y energía eléctrica.
2. Accionar el interruptor principal del producto.
3. Conecte el producto mediante el botón marcado con los símbolos "0" e "I" en el elemento de mando.
4. El ventilador se pone en marcha y la pantalla indica que el producto está funcionando sin fallos.
5. El funcionamiento sin fallos se indica mediante un fondo verde en la pantalla de funcionamiento.

En el caso de fallo, consulte el capítulo de „solución de fallos“.

7 Mantenimiento

Las instrucciones indicadas en este capítulo son recomendaciones mínimas. Dependiendo de las condiciones de funcionamiento, pueden ser necesarias otras instrucciones adicionales para mantener el producto en condiciones óptimas.

Los trabajos de mantenimiento y reparación descritos en este capítulo solo pueden ser llevados a cabo por personal de reparación del usuario especialmente formado para ello.

Las piezas de repuesto necesarias para su utilización deberán cumplir los requisitos técnicos especificados por el fabricante.

Esto queda básicamente garantizado con el uso de piezas originales.

Se ha de procurar desechar de forma segura y respetuosa con el medio ambiente los materiales de consumo así como las piezas de repuesto.

Las advertencias de seguridad contenidas en este manual de servicio se deberán tener en cuenta obligatoriamente al realizar los trabajos de mantenimiento.

7.1 Cuidados

El cuidado del producto se limita esencialmente a la limpieza de todas las superficies del producto así como - si está disponible - al control de los cartuchos de filtro.

Tenga en cuenta las indicaciones de advertencia en el capítulo "Instrucciones de seguridad para el mantenimiento y la resolución de problemas".

NOTA

¡No limpiar el producto con aire comprimido! Si lo hiciera podrían esparcirse por el aire del entorno partículas de suciedad y polvo.

Un cuidado adecuado contribuye a mantener el producto en un estado funcional de forma indefinida.

Para un cuidado y limpieza óptimos de las superficies con recubrimiento en polvo, debe observar lo siguiente:

- El producto se ha de limpiar mensualmente o cuando sea necesario.
- Limpiar las superficies externas del producto con una aspiradora industrial adecuada de la clasificación de polvo H o con paños suaves húmedos/algodón industrial.
- En caso de suciedad persistente, utilice productos de limpieza domésticos disponibles en el mercado. Evita frotar con fuerza.
- No utilice productos abrasivos o que rasquen.

- No utilice productos de limpieza ácidos o fuertemente alcalinos.
- No utilice disolventes orgánicos que contengan ésteres, cetonas, alcoholes, hidrocarburos o similares.

7.2 Mantenimiento

INDICACION

Solo en el caso de uso de piezas de repuesto originales se garantiza el estándar de calidad.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños ocasionados por el uso de piezas de otros fabricantes.

Todo mantenimiento realizado deberá ser anotado en el registro de mantenimientos.

7.3 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento

Las inspecciones regulares y el mantenimiento contribuyen al funcionamiento seguro del producto.

Se deben tener en cuenta las advertencias recogidas en el capítulo «Seguridad» sobre el mantenimiento y la solución de problemas.

Fundamentalmente, el mantenimiento del producto se limita a la inspección visual y el control de daños, signos de desgaste y fugas.

Se deben realizar las siguientes acciones de mantenimiento:

▲ ADVERTENCIA

Peligro de daños a la salud por partículas de humos de soldadura

¡La inhalación de partículas de humos de soldadura, sobre todo de partículas de humo de soldadura derivadas de un proceso de soldadura de aceros aleados, pueden producir daños a la salud, ya que son «respirables»! El contacto de las partículas del humo de soldadura con la piel puede ocasionar irritación en la piel a las personas sensibles.

Para evitar el contacto y la inhalación de las partículas de polvo, se deberá llevar puesta una bata desechable, gafas protectoras, guantes y una máscara filtrante protectora adecuada de la clase FFP2 según EN 149.

ATENCIÓN

¡Evitar que se arremolinen las partículas de soldadura!

Realice los trabajos de mantenimiento en posible contacto con partículas de humo de soldadura con precaución y cuidado. ¡Evitar las vibraciones e impactos!

ATENCIÓN

No limpiar el producto con aire comprimido. De lo contrario podrían esparcirse por el aire del entorno partículas de polvo.

¡Durante los trabajos de reparación y mantenimiento se debe proporcionar siempre una iluminación y ventilación suficientes!

7.3.1 Vaciado del colector de polvo

El nivel de llenado del colector de polvo deberá ser revisado de forma periódica. La frecuencia entre vaciados del cubo del colector de polvo y la bolsa de desecho dependerá del tipo y la cantidad de partículas de polvo separadas. Por lo tanto, no se puede realizar ninguna indicación acerca de la frecuencia de dichos vaciados. Las partículas de polvo ligeras pueden levantarse del caudal de aire en el interior del producto y con el cambio del cubo del colector de polvo/de la bolsa de desecho, por lo que se debe tener en cuenta que el cubo del colector de polvo/de la bolsa de desecho sólo pueden llenarse hasta el 80% del colector/la bolsa.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

Asegúrese durante el proceso de elevación que no hay partes del cuerpo u objetos entre la brida de junta del cubo del colector de polvo/carro del colector de polvo y la rampa de polvo.

El vaciado del colector de polvo se realizará como sigue:

1. Apagar el producto a través del botón I/O.
2. Esperar dos minutos hasta que las partículas de polvo en el interior del filtro se hayan depositado.

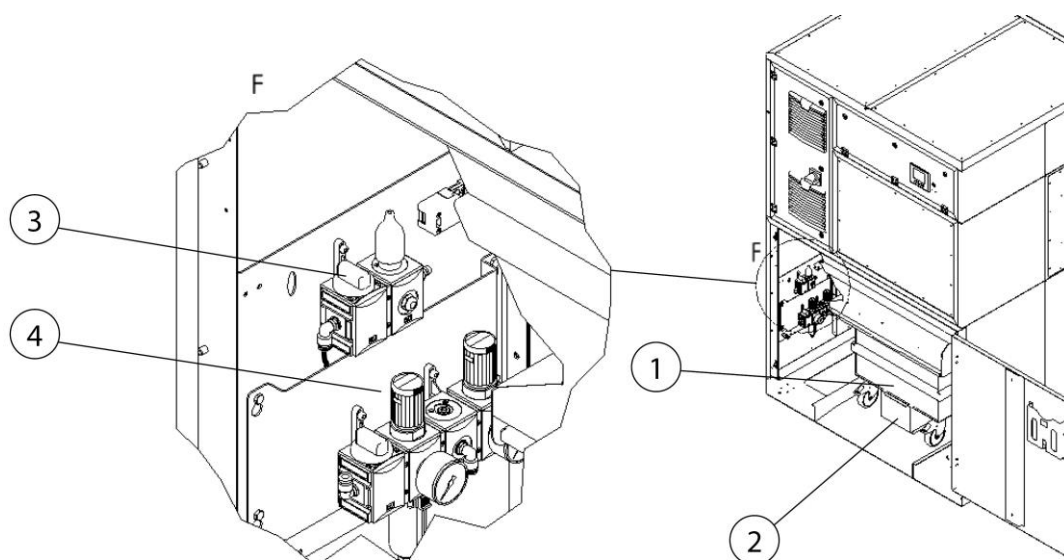


Fig. 156: Acceso al colector de polvo

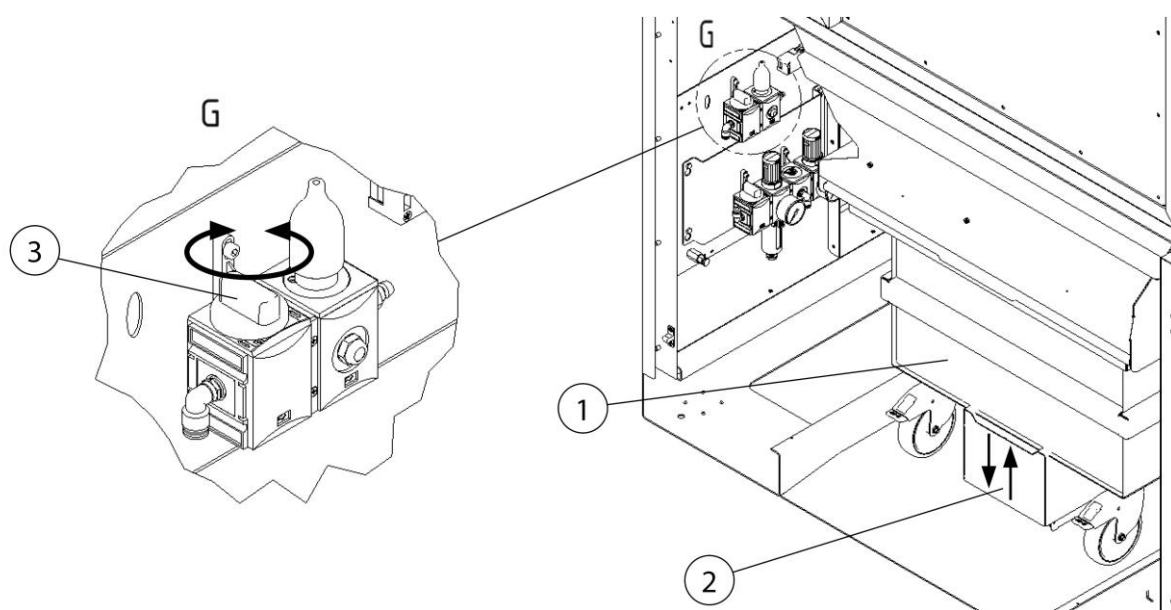


Fig. 157: Bajar el colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Colector de polvo	3	Botón giratorio (válvula de aire comprimido) - para subir y bajar el dispositivo de elevación
2	Dispositivo de elevación para el depósito colector de polvo	4	Unidad de aire comprimido

Tab. 155: Posiciones en el producto

3. Abrir la puerta de mantenimiento del compartimento colector de polvo.
4. Bajar el depósito colector de polvo (Pos. 2) pulsando sobre el botón giratorio de la válvula de aire comprimido (Pos. 3).
5. En la pantalla aparecerá el siguiente mensaje de fallo:

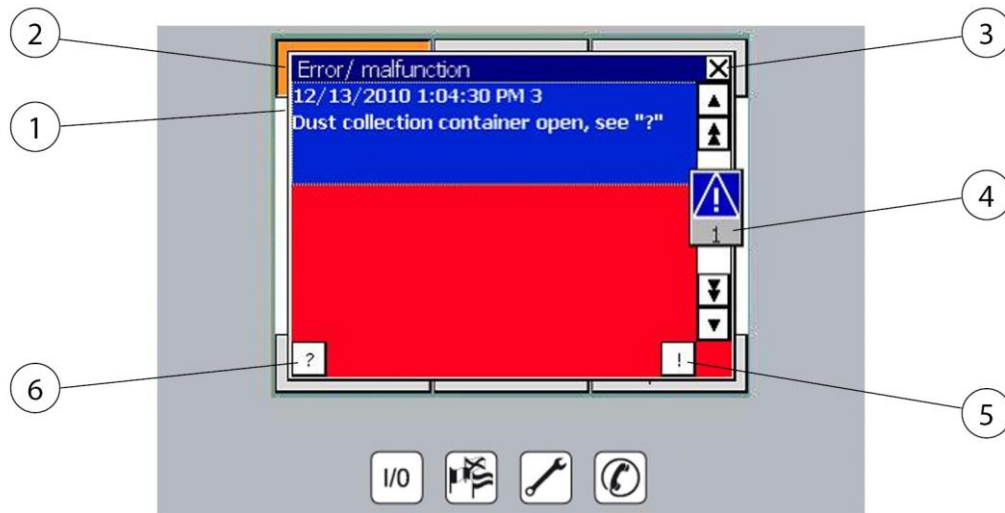


Fig. 158: Mensaje de fallo depósito colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Mensaje de error: Colector de polvo falta o está abierto. Véase "?"	4	Indicador de error (Número de mensajes de error)
2	Error/ Fallo	5	Acuse del mensaje de error
3	Error/ ocultar el mensaje de error	6	Mostrar texto informativo del mensaje de error

Tab. 156: Mensaje de fallo depósito colector de polvo

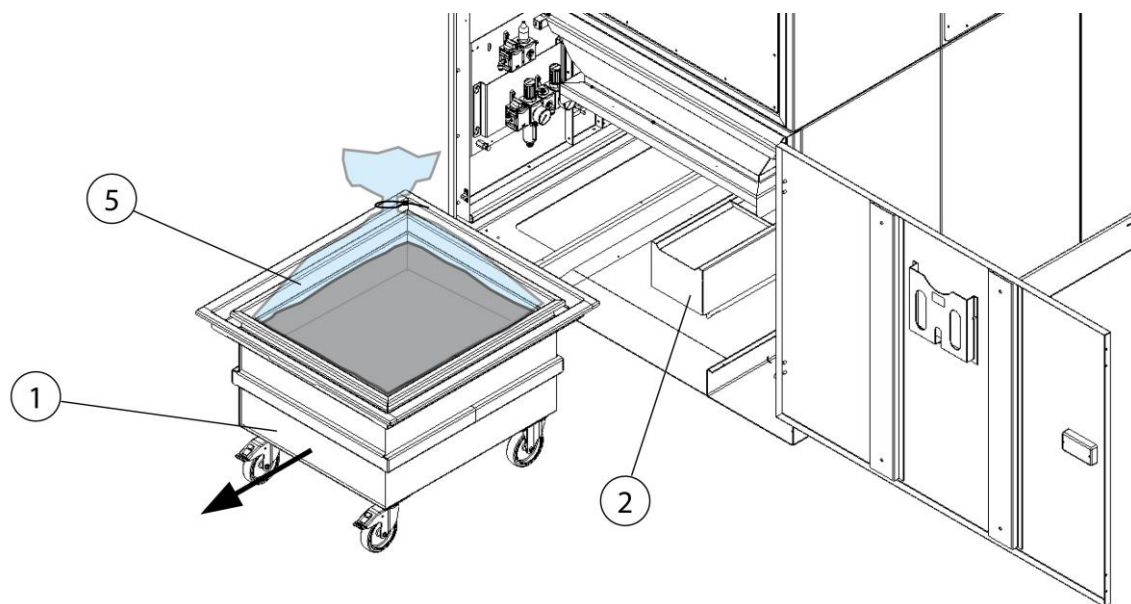


Fig. 159: Extraer el colector de polvo

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Colector de polvo	5	Bolsa de desecho
2	Dispositivo de elevación para el depósito colector de polvo		

Tab. 157: Posiciones en el producto

6. Sacar del dispositivo de elevación (Pos. 1) el colector de polvo (Pos. 2); proceder con cuidado para no levantar polvo.
7. Extraer del colector de polvo la bolsa de desecho (Pos. 5), cerrarla herméticamente y eliminarla siguiendo la norma vigente.

⚠ ADVERTENCIA

Eliminar correctamente el depósito. ¡No vaciarla o reutilizarla!

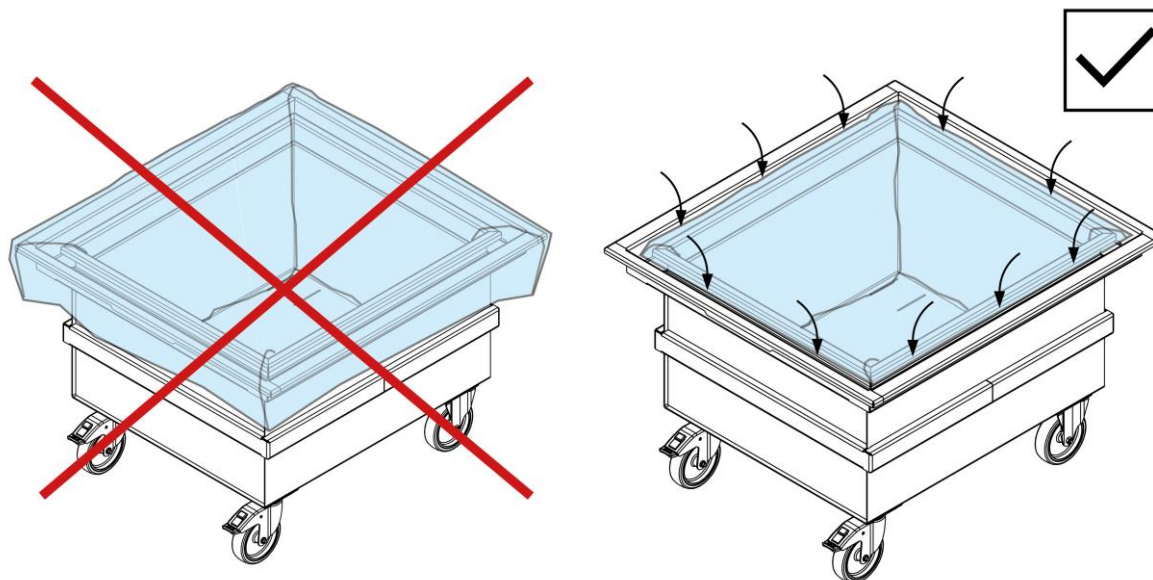


Fig. 160: Insertar una bolsa de desecho

- Insertar según figura una bolsa de desecho nueva (pos. 5) en el colector de polvo (pos. 1).

ATENCIÓN

Colocar la bolsa de desecho según figura, solo en el borde interior del colector de polvo, ya que de lo contrario la bolsa podría ser aspirada.

- Posicionar el colector de polvo (Pos. 1) colocándolo por deslizamiento hasta el tope, sobre el dispositivo de elevación (Pos. 2). Activar la válvula de aire comprimido hasta que el borde del colector de polvo esté en contacto firme con la superficie hermetizante.
- Acusar en la pantalla el mensaje de error, cerrar la puerta de mantenimiento y volver a poner en servicio el producto. Véase también el capítulo Puesta en servicio.

7.3.2 Descargar condensado del depósito de aire comprimido

En función del uso, pero por lo menos una vez al mes, se debe drenar el agua de condensado que se forma en el depósito de aire comprimido.

Para ello existe en un lateral de la unidad de mantenimiento del aire comprimido una válvula de descarga de condensado.

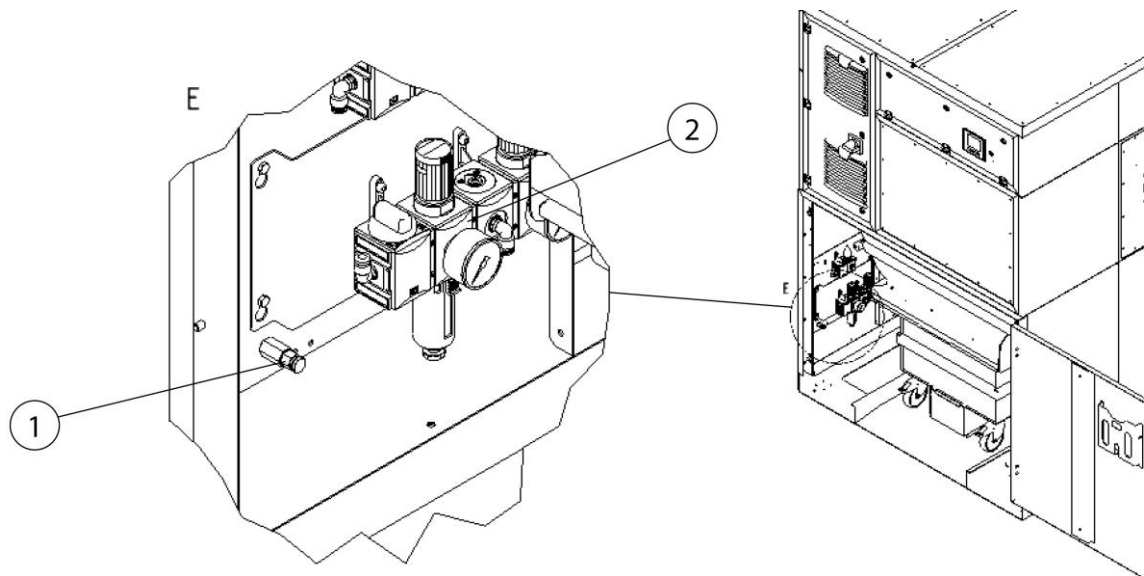


Fig. 161: Acceso a la válvula de descarga de condensados

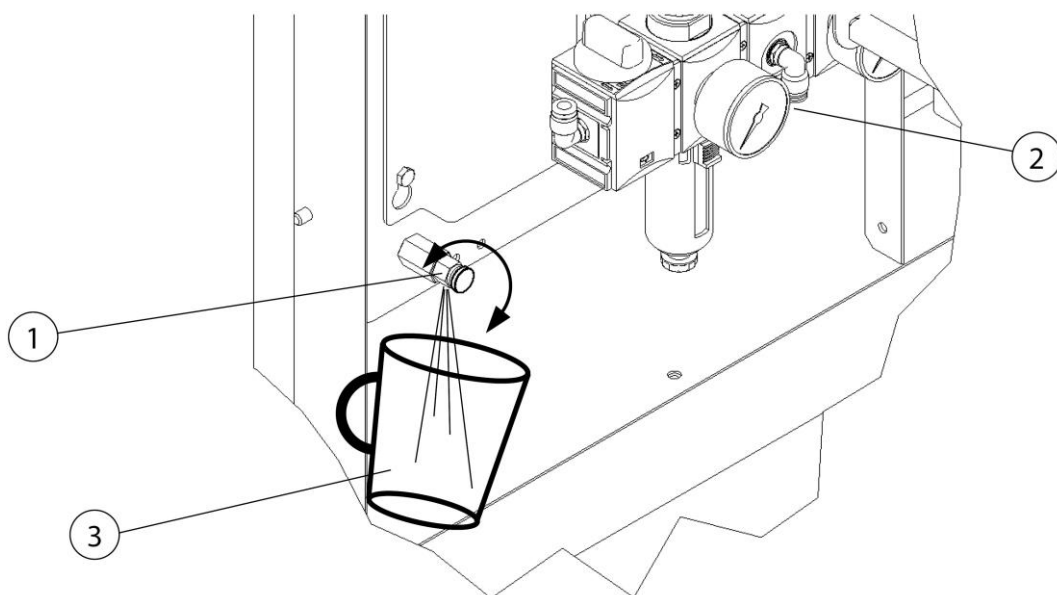


Fig. 162: Descargar el agua condensada

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Válvula de descarga de condensados	3	Carro colector de polvos
2	Unidad de mantenimiento de aire comprimido	4	Depósito

Tab. 158: Posiciones en el producto

1. Colocar un depósito (Pos. 4) debajo de la abertura de salida de la válvula de descarga de condensado (Pos. 1).
2. Abrir con la otra mano lentamente la válvula de descarga de condensados (Pos. 1) del tornillo de cabeza moleteada.
3. Cerrar la válvula de descarga de condensados (Pos. 1) cuando se ve que sólo sale aire.

7.3.3 Descargar condensado de la unidad de mantenimiento de aire comprimido

En función del uso, pero por lo menos una vez al mes es necesario evacuar el agua condensada acumulada en la mirilla de la unidad de mantenimiento de aire comprimido.

La válvula de descarga de condensados está situada debajo de la mirilla de la unidad de mantenimiento de aire comprimido.

Este trabajo de mantenimiento es muy importante, para garantizar que la limpieza del filtro funcione correctamente.

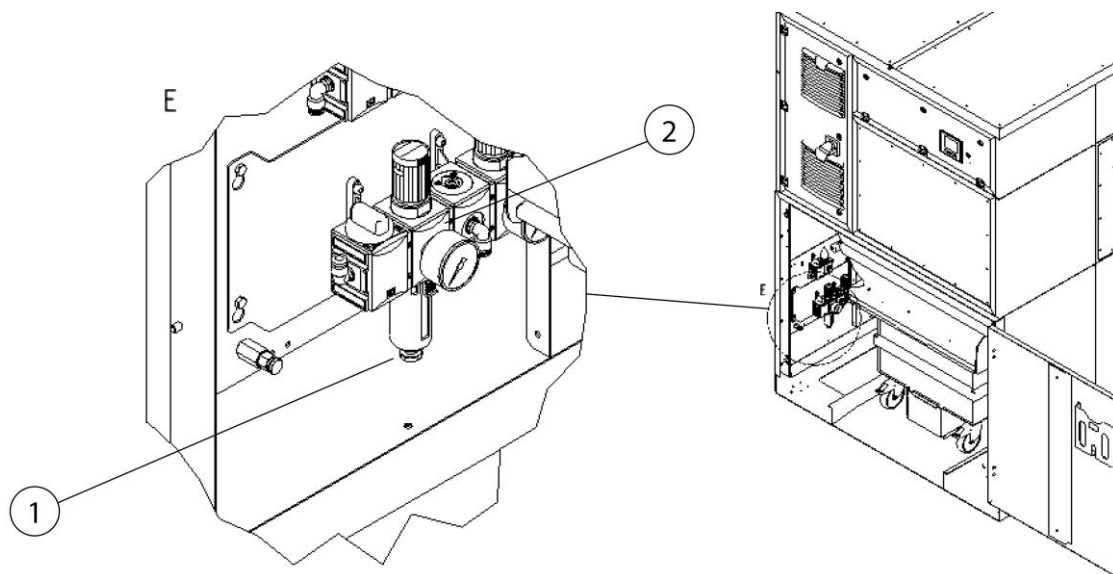


Fig. 163: Acceso a la válvula de descarga de condensados

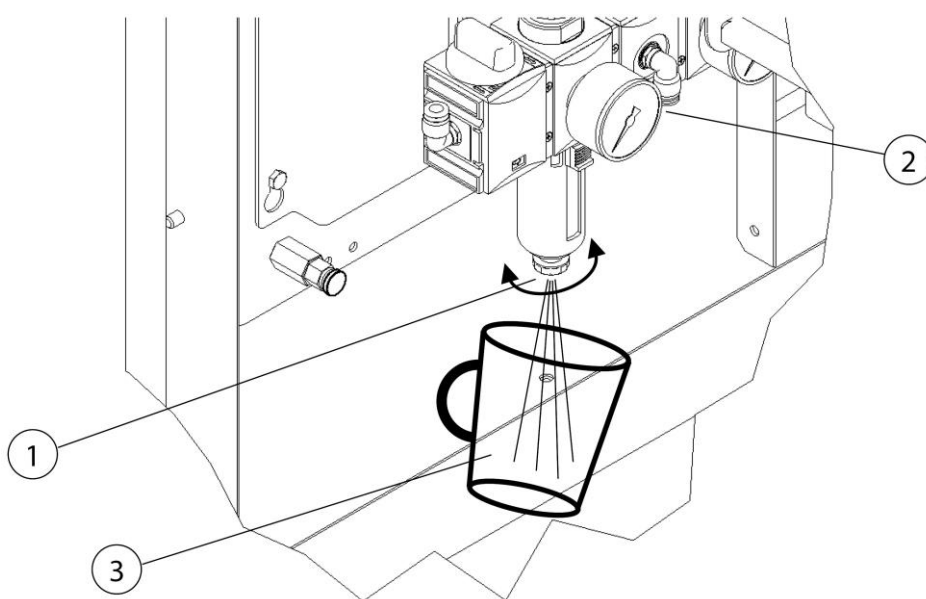


Fig. 164: Descargar el agua condensada

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Válvula de descarga de condensados	3	Depósito
2	Unidad de mantenimiento de aire comprimido		

Tab. 159: Posiciones en el producto

1. Colocar un depósito (Pos. 3) debajo de la abertura de salida de la válvula de descarga de condensado (Pos. 1).
2. Abrir con la otra mano lentamente la válvula de descarga de condensados (Pos. 1) del tornillo de cabeza moleteada.
3. Cerrar la válvula de descarga de condensados (Pos. 1) cuando se ve que sólo sale aire.

7.3.4 Cambio de filtro - Indicaciones de seguridad

La vida útil de los elementos filtrantes se rige por la clase y cantidad de partículas separadas.

Conforme el filtro se va cargando de polvo, aumenta su resistencia al caudal y disminuye su potencia de aspiración.

Incluso en caso de productos con un sistema de limpieza de filtros automático, se puede producir una reducción de la potencia de aspiración caudal debido a los depósitos adheridos.

¡Es necesario sustituir el filtro!

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de daños a la salud por partículas de humos de soldadura

¡No inhalar polvo de soldadura/humos! ¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!

¡El humo de soldadura contiene sustancias que puede provocar cáncer!

El contacto de las partículas del humo de soldadura con la piel puede ocasionar irritación en la piel a las personas sensibles.

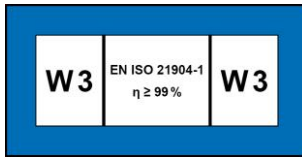
Para evitar el contacto y la inhalación de las partículas de polvo, se deberá llevar puesta una bata desechable, gafas protectoras, guantes y una máscara filtrante protectora adecuada de la clase FFP2 según EN 149.

**⚠ ADVERTENCIA**

No está permitida la limpieza de los elementos filtrantes. De este modo se daña inevitablemente el elemento filtrante, en cuyo caso no cumple ya su función, y las sustancias peligrosas alcanzarán el aire de respiración.

En los trabajos que se describen a continuación se deberá prestar especial atención al filtro principal. Solo una junta sin daños posibilita el alto grado de filtración que tiene el producto. Un filtro principal con la junta dañada deberá ser reemplazado en cualquier caso.

INDICACIÓN



Productos con certificado W3 según requisitos a la clase de expulsión de humos de soldadura con certificación W3/IFA. (Véase capítulo Datos técnicos)

El certificado W3 quedará anulado en el caso de:

- Un uso no conforme al uso previsto y en el caso de modificaciones constructivas realizadas en el producto.
 - Uso de piezas de repuesto no originales de acuerdo con la lista de piezas de repuesto.
-
- Utilizar únicamente filtros originales, ya que solo estos garantizan el grado de filtración necesario y están concebidos para el producto y para sus datos de rendimiento.
 - Apague el producto mediante el interruptor de encendido/apagado.
 - Asegure el producto contra una conexión involuntaria. ¡Si está disponible, extraiga la clavija de red o asegure el interruptor principal en la posición 0 con un candado antepuesto!
 - Corte el suministro de presión, si existe y deje que el aire comprimido existente en el producto fluya a través de la válvula de descarga de condensado.

7.3.5 Sustitución de la estera filtrante del regulador de potencia de aspiración

En función del uso, pero por lo menos una vez al mes es necesario inspeccionar y, si es necesario, sustituir las esteras filtrantes de las rejillas de evacuación y aspiración. Una mayor contaminación provoca el calentamiento del armario de distribución y puede ocasionar fallos del aparato.

Es posible sustituir el filtro durante el funcionamiento del aparato.

Para la sustitución del filtro, proceder como sigue:

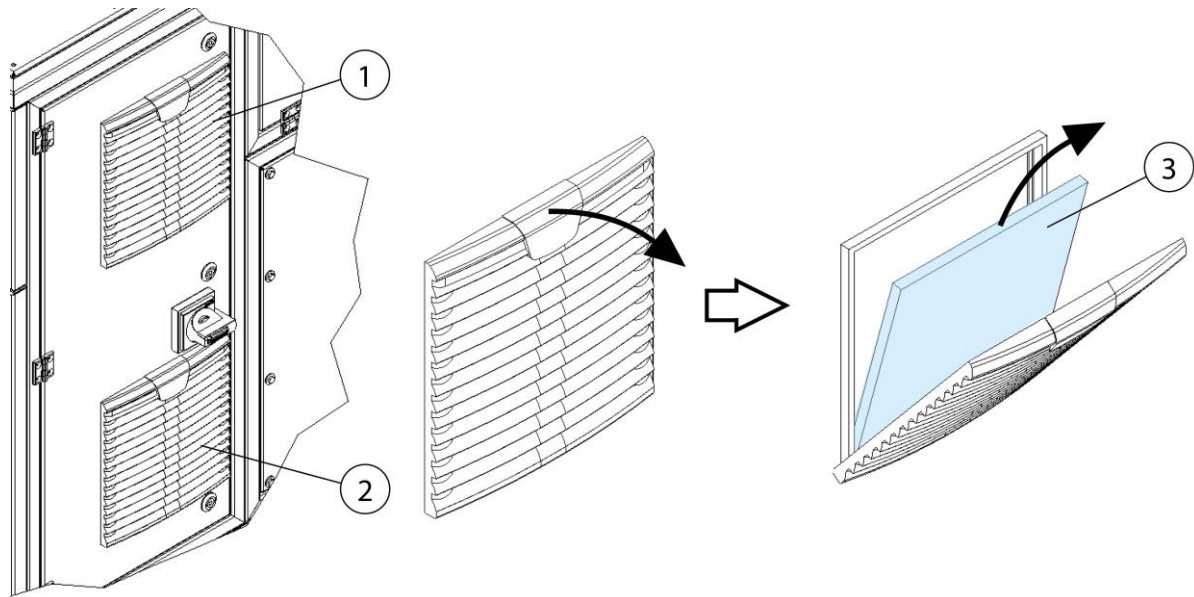


Fig. 165: Cambio de filtro - Ventilación del armario de distribución

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Rejilla de evacuación	3	Estera filtrante
2	Rejilla de aspiración		

Tab. 160: Posiciones en el producto

1. Preparar dos esteras filtrantes nuevas.
2. Desenclavar y abatir, tirando a mano en la zona superior, la rejilla de evacuación (Pos. 1).
3. Sacar la estera filtrante (Pos. 3) sucia y eliminarla siguiendo las normas vigentes.
4. Insertar la nueva estera filtrante y enclavar a mano, presionando ligeramente, la rejilla de evacuación.
5. Repetir los pasos 1 – 3 para la rejilla de aspiración (Pos. 2).

7.3.6 Cambio de filtro - Aire de enfriamiento Compresor de canal lateral

En función del uso, pero por lo menos una vez al mes es necesario controlar y, si es necesario, sustituir el cajón de filtro de la alimentación de aire de enfriamiento del compresor de canal lateral.

Un mayor ensuciamiento del cajón de filtro conduce al calentamiento del compresor de canal lateral y puede ocasionar fallos del aparato.

Es posible sustituir el filtro durante el funcionamiento del aparato.

Para la sustitución del filtro, proceder como sigue:

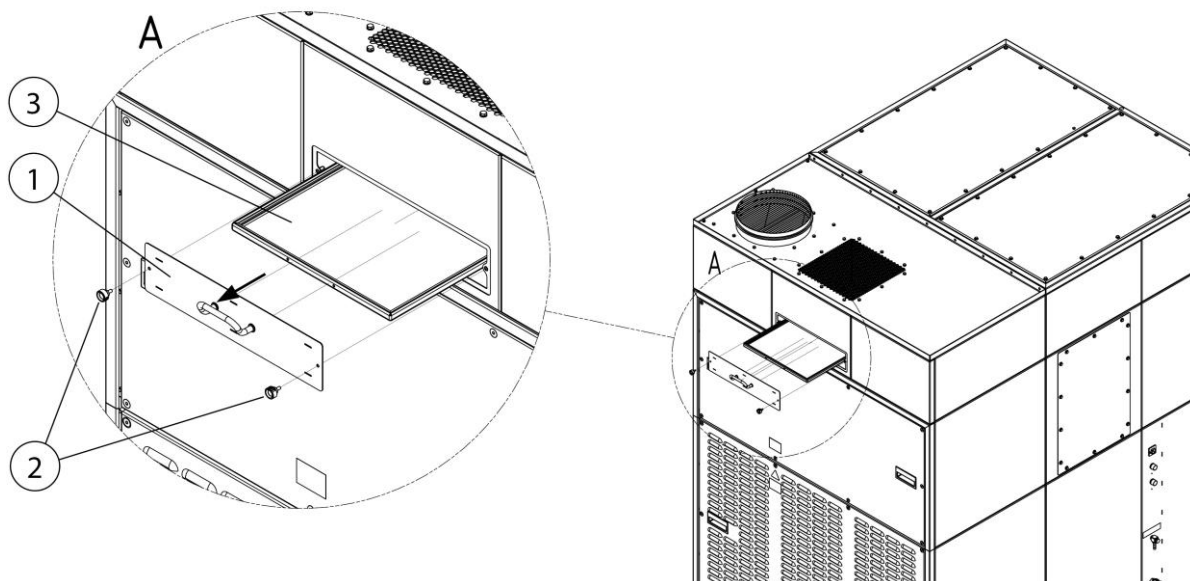


Fig. 166: Cambio de filtro – Aire de enfriamiento Compresor de canal lateral

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Puerta de mantenimiento	3	Elemento filtrante
2	Tornillos moleteados		

Tab. 161: Posiciones en el producto

1. Abra la puerta de mantenimiento (Pos. 1) situada en la parte posterior del producto. Para ello, afloje con la mano los tornillos moleteados (pos. 2) y aparte la puerta de mantenimiento.
2. Retire el elemento filtrante contaminado (Pos. 3) y deséchelo de acuerdo con la normativa vigente.
3. Retire el elemento filtrante contaminado (Pos. 3) y deséchelo de acuerdo con la normativa vigente.

7.3.7 Sustitución de los filtros principales

Para sustituir el cartucho de filtro, proceder como sigue:

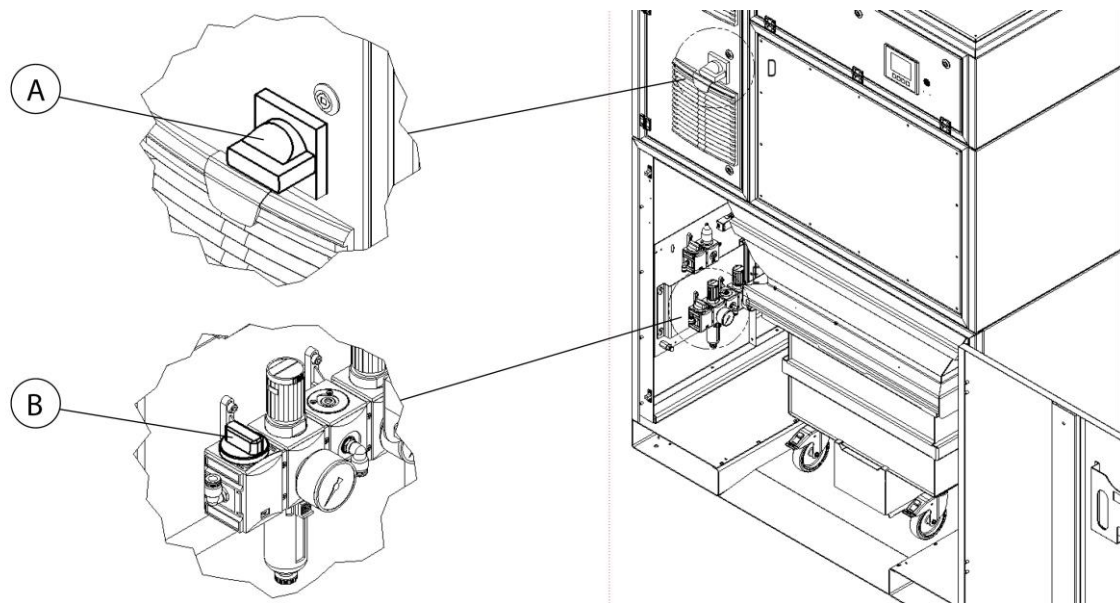


Fig. 167: Cortar la alimentación eléctrica y de aire comprimido del producto

1. Para aislar de la red eléctrica el aparato, cambiar la posición del interruptor principal (Pos. A) de 1 a 0 y asegurarlo con un candado para protegerlo contra reconexión accidental.
2. Para aislar de la red de aire comprimido el aparato, cambiar la posición del interruptor giratorio (Pos. B) de 1 a 0. Se produce un silbido que señala el vaciado del sistema de aire comprimido.
3. Preparar los cartuchos de filtro originales y la bolsa de desecho suministrada.

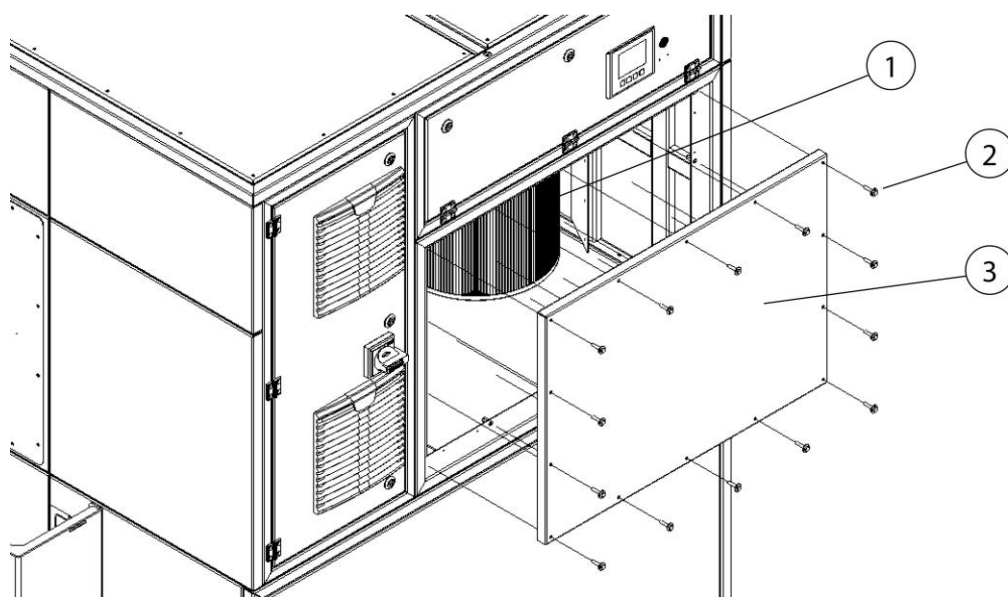


Fig. 168: Cambio de filtro - Desmontaje de la tapa de mantenimiento

Pos.	Denominación	Pos.	
1	Cartucho de filtro	3	Tapa de mantenimiento
2	Tornillos		

Tab. 162: Posiciones en el producto

- Para el desmontaje de la tapa de mantenimiento (Pos. 3) del compartimento de filtración, soltar los tornillos (Pos. 2).

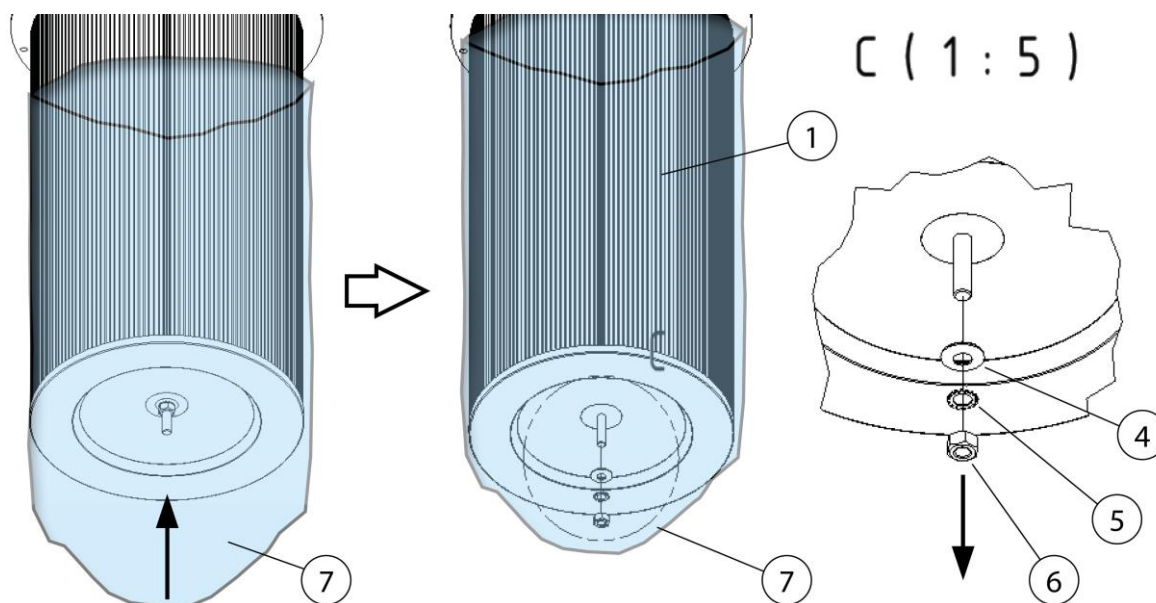


Fig. 169: Cambio de filtro - Desmontaje del cartucho de filtro

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
4	Disco de sellado	6	Tuerca hexagonal
5	Arandela de estrella	7	Bolsa de desecho

Tab. 163: Posiciones en el producto

5. Soltar la tuerca hexagonal (Pos. 6) en la parte inferior del cartucho de filtro (no desmontar la tuerca).
6. Poner con cuidado la bolsa de desecho suministrada (Pos. 7) sobre el cartucho de filtro.
7. Sostener con la mano el cartucho de filtro con el recipiente de desecho, destornillar por completo la tuerca hexagonal (Pos. 6) y dejarla caer, junto con la arandela de estrella (Pos. 5) y el disco de sellado (Pos. 4) en la bolsa de desecho.

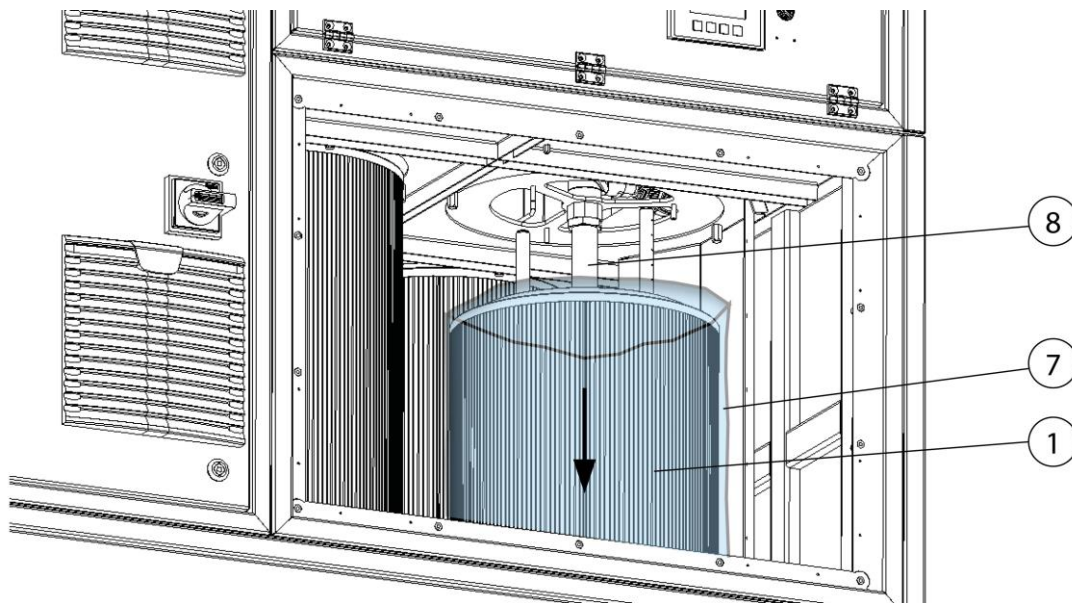


Fig. 170: Cambio de filtro - Extracción del cartucho de filtro

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Cartucho de filtro	8	Tobera rotativa
7	Bolsa de desecho		

Tab. 164: Posiciones en el producto

8. Dejar descender a lo largo de la tobera rotativa (Pos. 8.) la bolsa de desecho (Pos. 7) con el cartucho de filtro sucio (Pos. 1).

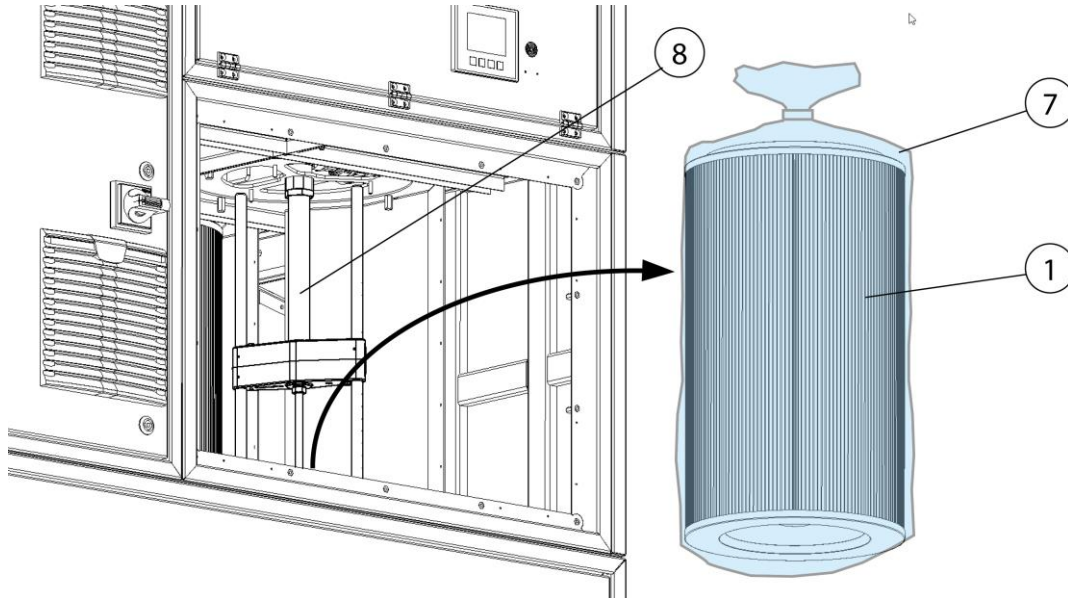


Fig. 171: Cambio de filtro– Extracción del cartucho de filtro

9. Sacar del aparato la bolsa de desecho (Pos. 7) con el cartucho de filtro sucio (Pos. 1); cerrar la bolsa herméticamente y eliminarla siguiendo las normas vigentes.
10. Repetir los pasos 5 – 9 para los cartuchos de filtro restantes.
11. Después del desmontaje de los cartuchos de filtro sucios se realiza el montaje de los cartuchos de filtro nuevos en orden correlativo inverso.
12. Durante el montaje de los nuevos cartuchos de filtro, prestar atención de que las juntas de los cartuchos de filtro están a ras con la chapa de soporte para cartuchos.

Después de la sustitución del filtro, realizar los siguientes pasos:

13. Atornillar/ cerrar las puertas de mantenimiento.
14. Quitar el candado/ desenclavar el producto.
15. Restablecer la alimentación eléctrica y la del aire comprimido.
16. Puesta en servicio del producto. Véase también el capítulo "Puesta en servicio".

7.3.8 Comprobación del depósito de aire comprimido con válvula de seguridad de aire comprimido

INDICACION

El producto dispone de uno o varios depósitos de aire comprimido con válvula de seguridad de aire comprimido.

Los productos con depósitos de aire comprimido y válvula de seguridad deben ser revisados / comprobados conforme a la normativa nacional en vigor.

7.3.9 Comprobar la válvula de seguridad de aire comprimido

En la parte posterior del producto se encuentra el depósito de aire comprimido con la válvula de seguridad de aire comprimido. Para poder comprobar la válvula de seguridad de aire comprimido, el producto debe estar conectado a la red de aire comprimido.

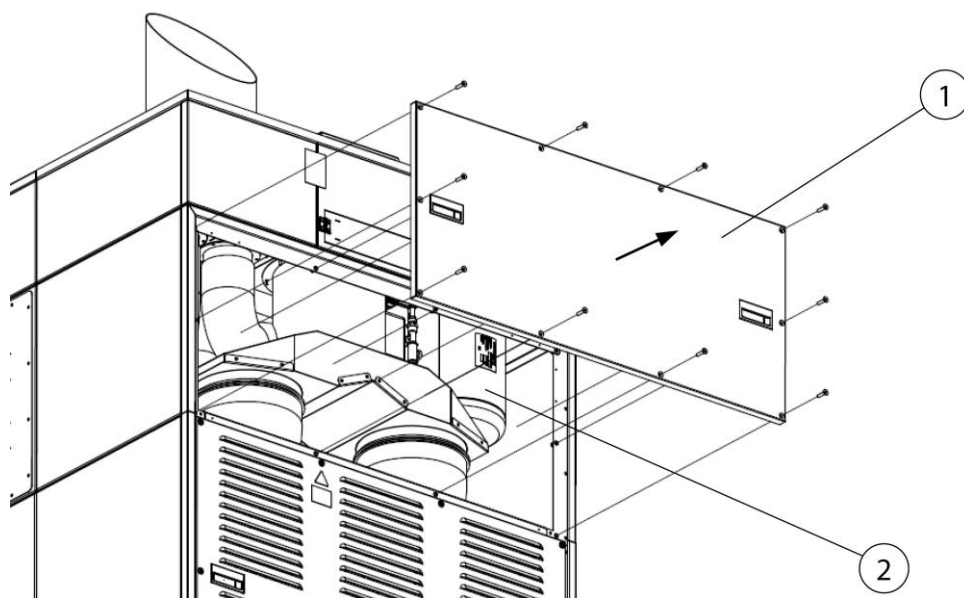


Fig. 172: Acceso al depósito de aire comprimido + válvula de seguridad de aire comprimido

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Tapa de mantenimiento	2	Depósito de aire comprimido con válvula de seguridad de aire comprimido

Tab. 165: Posiciones en el producto

Para tener acceso al depósito de aire comprimido/ la válvula de seguridad (Pos. 2), proceder como sigue:

1. Desmontar la tapa superior de mantenimiento (Pos. 1) en la parte trasera del producto.

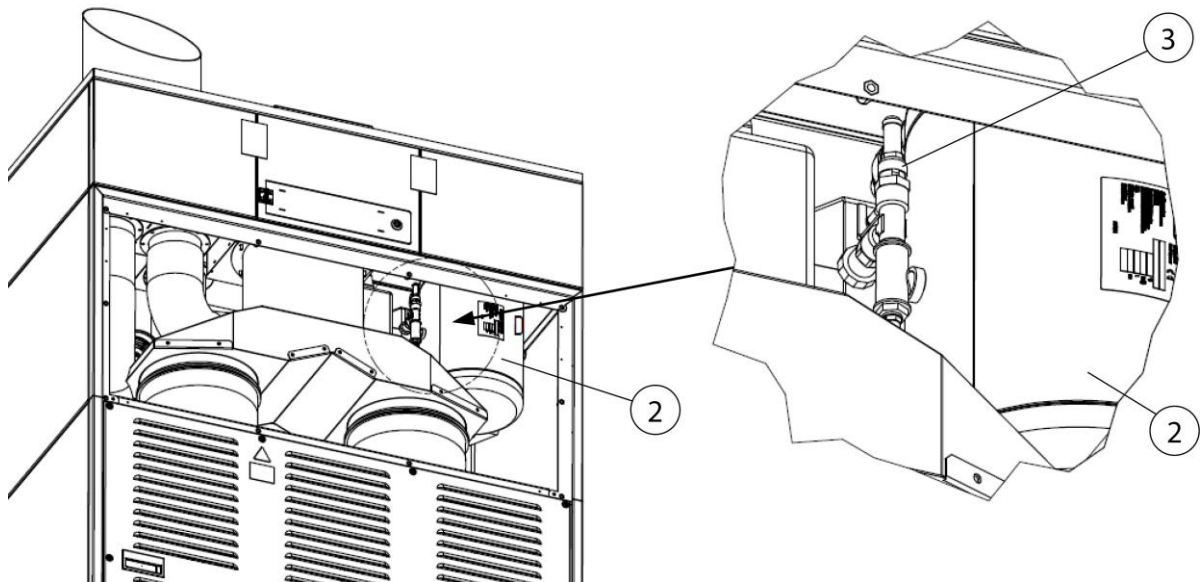


Fig. 173: Acceso Válvula de seguridad de aire comprimido

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
2	Depósito de aire comprimido	3	Válvula de seguridad de aire comprimido

Tab. 166: Acceso Válvula de seguridad de aire comprimido

2. La válvula de seguridad de aire comprimido (Pos. 3) se encuentra en el lado izquierdo del depósito de aire comprimido (Pos. 2).

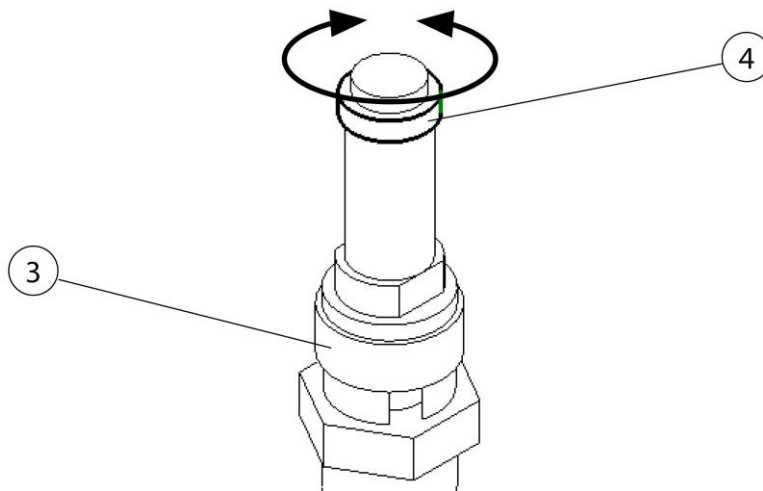


Fig. 174: Control de la válvula de seguridad de aire comprimido

3. Soltar el tornillo de cabeza moleteada (Pos. 4) dándole 3 – 4 vueltas en sentido antihorario hasta que comience el proceso de aireación. (descarga audible del aire comprimido)
4. Dejar soplar durante un corto tiempo la válvula de seguridad el aire comprimido (~ 5 segundos).
5. Atornillar el tornillo de cabeza moleteada (Pos. 4) hasta el tope y apretarlo firmemente a mano.
6. Cerrar tapa de mantenimiento (Pos. 1) y volver a poner el producto en funcionamiento. Véase el capítulo de "Puesta en servicio."


7.3.10 Plan de mantenimiento

Actividades	Fecha/Intervalos	Notas:
Vaciado del colector de polvo	Según necesidad	
Descarga del condensado del depósito de aire comprimido	Según necesidad, pero como mínimo 1 vez al mes	
Drenaje del condensado de la unidad de mantenimiento del aire comprimido	Según necesidad, pero como mínimo 1 vez a la semana	
Comprobar la válvula de seguridad de aire comprimido	Cada 6 meses	
Cambio de cartuchos Filtro principal	Según necesidad	Para el estado actual, consultar la pantalla de control, cambio de filtro a partir de 2300 Pa
Sustitución de esteras filtrantes Regulación potencia de aspiración	1 vez al mes como mínimo	
Sustitución de esteras filtrantes Suministro de aire de enfriamiento - Compresor de canal lateral	1 vez al mes como mínimo	

Tab. 167: Plan de mantenimiento

7.4 Solución de fallos

Fallo	Posible causa	Indicación
El guardamotor ha disparado	Consumo de corriente muy alto debido a fluctuaciones de la tensión o un fallo del compresor de canal lateral	Contactar un técnico electricista para que compruebe el ajuste actual
		Contactar el servicio técnico
Fallo de alimentación eléctrica	Error de polaridad en la conexión eléctrica, fallo de fase	Comprobación de la alimentación eléctrica por un técnico electricista
El depósito colector de polvo no existe o está abierto	El colector de polvo no está bien conectado	Eleve el depósito colector de polvo con ayuda de la válvula de aire comprimido
Suministro de aire comprimido insuficiente	El suministro de aire comprimido no es suficiente o la unidad de mantenimiento de aire comprimido no está correctamente instalada o los filtros están obturados	Comprobar el suministro de aire comprimido y las conexiones de aire comprimido - presión requerida 5-6 bar
Suministro de aire comprimido insuficiente	Durante la limpieza de los cartuchos de filtro no se ha podido poner a disposición el aire comprimido con la rapidez y el volumen necesarios	Comprobar el suministro de aire comprimido y las conexiones de aire comprimido
Error Sensor de presión diferencial	El sensor de presión diferencial es defectuoso o tiene un cable roto	Contactar el servicio técnico
Silbido del producto	Se ha disparado la válvula de rebose/presión negativa; presión negativa demasiado alta en la zona de aspiración	Sistema de tuberías; eliminar obstrucciones; evitar cierres bruscos
El producto se apaga	Temperatura demasiado alta del motor Véase también lo siguiente:	Dejar enfriar el producto durante 15 minutos

		Comprobar el ventilador de aire de enfriamiento/ los filtros
	Campo giratorio incorrecto del ventilador de aire de enfriamiento	Comprobar la conexión a la red eléctrica – comprobar el campo giratorio
	Caudal mínimo insuficiente	Véase el capítulo Datos técnicos Abrir los elementos de conducción
	La tubería de aspiración o tubería de escape de aire está obstruida o cerrada	Eliminar la causa de obstrucción
	La presión negativa en la zona del filtro es demasiado alta Desconexión de emergencia para proteger los cartuchos filtrantes de la destrucción La capacidad de extracción mínima ajustada está muy por debajo de la capacidad mínima ajustada Cartuchos filtrantes saturados	Requiere cambio de filtro/ Contactar el servicio técnico Umbral de disparo Presión diferencial 2800 Pa en los cartuchos de filtro
Suenan las bocinas	La presión negativa en la tubería de aspiración ha bajado por debajo del valor inferior ajustado	 ¡Incumplimiento de las exigencias requeridas!
	Elementos filtrantes saturados	Sustituir los elementos filtrantes
	Están abiertos demasiado elementos de conducción	Cerrar elementos de conducción
	Inestabilidad de la tubería de aspiración o de los elementos de conducción	Comprobar la estanqueidad de la tubería de aspiración y de los elementos de conducción

	Obstrucción de la tubería de escape de aire	Eliminar la causa de obstrucción

Tab. 169: Solución de fallos

INDICACIÓN

Si el cliente no puede solucionar el problema, deberá ponerse en contacto con el servicio técnico del fabricante.

7.5 Medidas de emergencia

En caso de incendio o bien dado el caso los elementos de aspiración, deberá seguir los pasos siguientes:

1. ¡Desconecte el producto de la red de suministro eléctrico! ¡Si está disponible; extraiga la clavija de red; coloque el interruptor principal en la posición 0; desconecte los fusibles de la acometida eléctrica.
2. Si está disponible, cortar el suministro de aire comprimido.
3. .Apagar el foco de incendio utilizando un extintor de polvo normal.
4. En su caso avisar a los bomberos.

⚠ ADVERTENCIA

No abrir productos con puerta de mantenimiento. ¡Formación de llamas!
En el caso de incendio, no tocar el producto sin guantes protectores.
¡Peligro de quemaduras!

8 Eliminación

▲ ADVERTENCIA

¡El humo de soldadura en contacto con la piel puede provocar irritaciones en personas sensibles!

¡Las operaciones de desmontaje en el producto solo podrán ser realizadas por personal instruido y autorizado, de acuerdo con las instrucciones de seguridad y las normas vigentes de prevención de accidentes!

¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!

¡Para evitar el contacto con el polvo y su aspiración, utilice la vestimenta de protección, guantes y un sistema de ventilación para protección respiratoria!

Durante los trabajos de desmontaje, se deberá evitar la liberación de polvos peligrosos, para que las personas del entorno no sufran daños.

▲ PRECAUCIÓN

En todos los trabajos que se lleven a cabo en o con el producto se deberán cumplir las obligaciones legales para evitar la producción de residuos y realizar un reciclado/una eliminación correctos.

8.1 Plásticos

Siempre que sea posible, se deberán clasificar los plásticos utilizados. Elimine los plásticos de acuerdo con las disposiciones legales.

8.2 Metales

Los metales utilizados en caso pertinente deberán ser clasificados y eliminados.

La eliminación debe ser encargada a una empresa autorizada.

8.3 Elementos de filtrado

Los elementos de filtrado deberán ser eliminados teniendo en cuenta la normativa al respecto.

9 Anexo

9.1 Declaración de conformidad CE

Denominación: Aparato de filtrado de los humos de soldadura
Serie: VacuFil 2000 - 4000
Tipo: **82820, 82840** (En su caso números de artículos diferentes para otras variantes de producto)
ID de máquinas: Véase la placa de características situada en la parte delantera de este manual de instrucciones
Este producto ha sido desarrollado, fabricado y producido conforme a las directivas CE
2006/42/CE - Directiva de máquinas

El producto sigue cumpliendo las disposiciones de la
2014/30/UE - Directiva EMC
2014/29/EU - Directiva sobre recipientes a presión
2014/35/EU - Directiva de baja tensión

Bajo la responsabilidad exclusiva de
Empresa: **KEMPER GmbH**
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 12100:2010 Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño
EN ISO 13857:2019 Seguridad de las máquinas - Distancias de seguridad
EN ISO 13854:2019 Seguridad de las máquinas - Distancias mínimas
EN ISO 21904-1:2020 Seguridad e higiene en el soldeo
EN ISO 4414:2010 Seguridad de sistemas neumáticos
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilidad electromagnética - Inmunidad a interferencias
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilidad electromagnética - Emisión de interferencias
EN 60204-1:2018 Seguridad de las máquinas - Equipamiento eléctrico
EN ISO 13849-1:2015 Seguridad de las máquinas - Sistemas de control

Una lista completa de las normas, directivas y especificaciones aplicadas, está disponible en el fabricante. Existe el manual de instrucciones del producto.

Información adicional:

La declaración de conformidad quedará anulada en el caso de un uso no conforme, así como en el caso de modificaciones estructurales que no hayan sido previamente autorizadas por escrito por nosotros como fabricante.

El Sr. Marcel Kusche está autorizado a elaborar la documentación técnica. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Alemania.

Vreden, 26.06.2024

Lugar, fecha

B. Kemper



Gerente

Información sobre el firmante

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 2000 - 4000
 Type: **82820, 82840** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

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
- BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
- BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
- BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
- BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
- BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
- BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
- BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA

Vreden, 26.06.2024
 Place, date


 B. Kemper

CEO
 Identification of the signatory

9.3 Datos técnicos

Denominación	Tipo	
Filtro	82820	82840
Niveles de filtración	1	
Método de filtración	Filtro de limpieza	
Procedimiento de limpieza	Tobera rotativa	
Superficie del filtro [m ²]	10	10
Número de elementos de filtro	4	6
Superficie total del filtro [m ²]	40	60
Tipo de filtro	Cartucho de filtro	
Material del filtro	Membrana de ePTFE	
Grado de filtración [≥ %]	99,9	
Clase de humos de soldadura	--	
Clase de filtro/clasificación de polvo	M	
Datos básicos		
Potencia de aspiración Mín. [m ³ /h]	100	200
Potencia de aspiración Máx. [m ³ /h]	2.000	4000
Potencia de aspiración [m ³ /h] -	1.525	3050
Con presión negativa [Pa]	21000	21000
Potencia del motor [kW]	22,0	45,0
Tensión de alimentación / Corriente nominal/ Tipo de protección / Clase ISO	Véase la placa de características	
Temperatura ambiente permitida	-10 ° + 40 °C	
Tiempo de conexión [%]	100	
Nivel de intensidad sonora [dB(A)] a 50 Hz/ 10.000 Pa con insonorizador en la salida de aire	72,0	73,3
Suministro de aire comprimido [bar]	5-6	
Consumo de aire comprimido [Nl/min]	240	
Clase de aire comprimido	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensiones Producto base	Véase la hoja de medidas	
Peso del producto base en [kg]	1125	1410

Información adicional	
Tipo de ventilador	Compresor de canal lateral
Altitud máx. sobre el nivel del mar m [pulgadas]	1000

Tab. 170: Datos técnicos – 82820, 82840

Caudal mínimo requerido - Diagramas

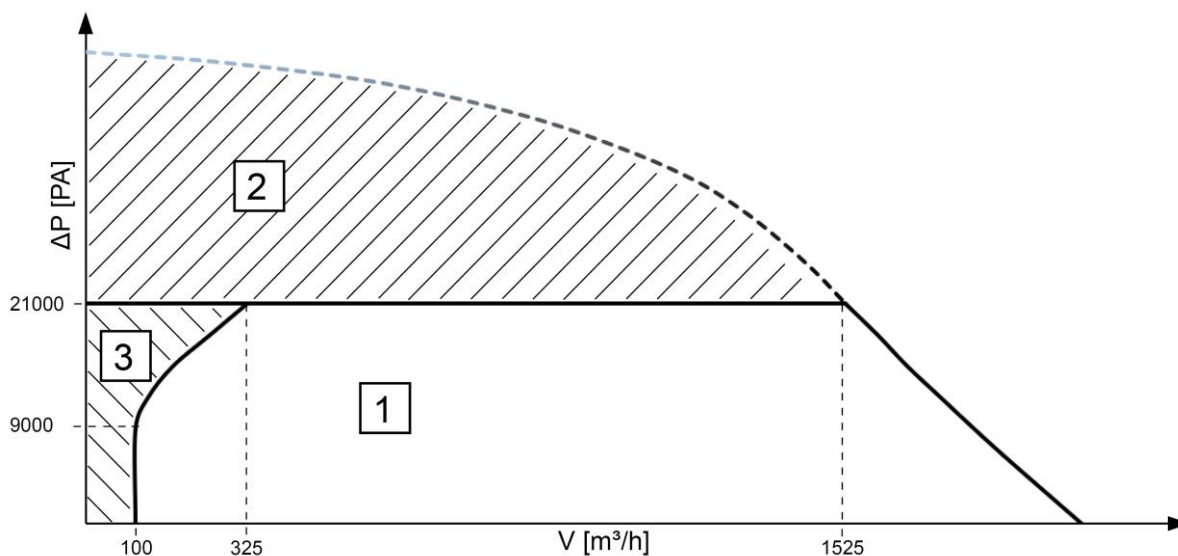


Fig. 175: Diagrama - 82820

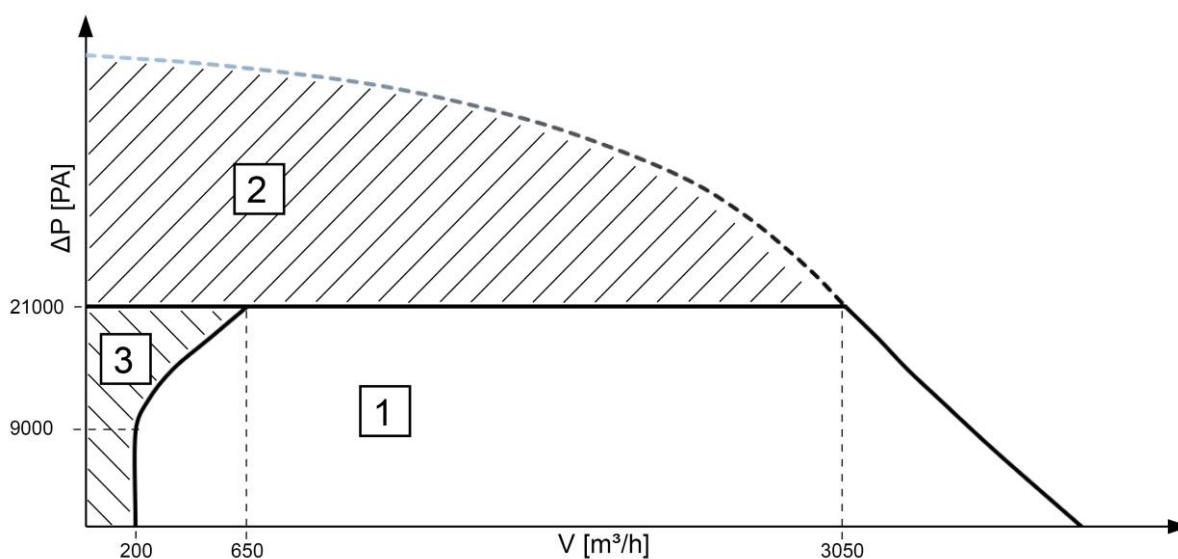


Fig. 176: Diagrama - 82840

Pos.	Denominación	Indicación
1	Rango de trabajo recomendado	Dentro de este rango el caudal debería estar en relación a la presión negativa.
2	Rango de regulación electrónico	Regulación de la presión negativa a través de la unidad de control
3	Rango de sobrecalentamiento	Caudal insuficiente en relación a la presión negativa ¡Riesgo de sobrecalentamiento del compresor de canal lateral!

Tab. 171: Diagramas

9.4 Hoja de medidas

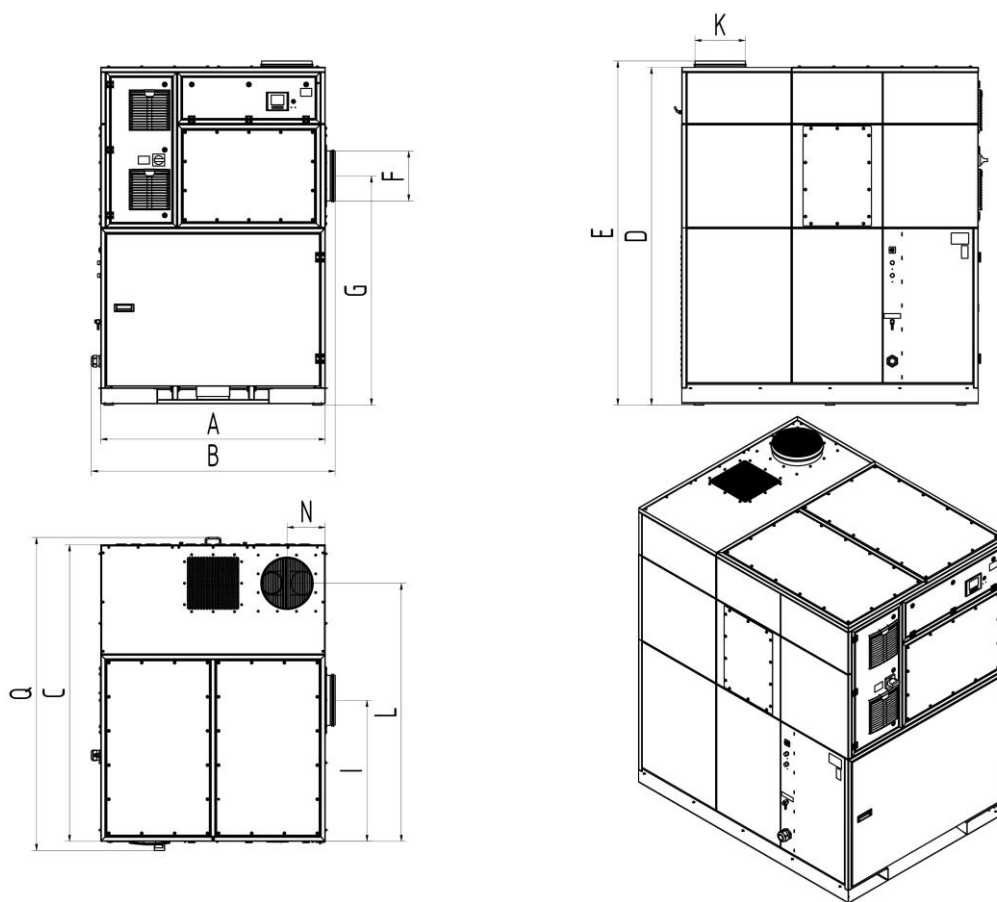


Fig. 177: Hoja de medidas

Símbolo	Medidas	Símbolo	Medidas
A	1.413 mm	G	1.443 mm
B	1.534 mm	I	888 mm
C	1.868 mm	K	318 mm
D	2.127 mm	L	1.626 mm
E	2.167 mm	N	241 mm
F	315 mm	Q	1.972 mm

Tab. 172: Tabla de medidas

9.5 Piezas de repuesto y accesorios

N.º de orden.	Denominación	Ref.
1	Bolsa de desecho (10 unidades)	1190139
2	Cartucho de filtro ePTFE 10 m ² incl. anillo de estanqueidad	1090440
3	Estera filtrante Regulación de la potencia de aspiración (5 unidades)	1560026
4	Estera filtrante Aire de enfriamiento Compresor de canal lateral (10 unidades)	1090679

Tab. 173: Piezas de repuesto

N.º de orden.	Denominación	Ref.
1	Pieza de conexión de aire de refrigeración NW 315 mm	1131108
2	Silenciador	A petición
3	Conexión/desconexión externa	A petición
4	Preseparador de chispas - SparkTrap	A petición

Tab. 174: Accesorios - opcionales

1	Aspetos gerais.....	- 297 -
1.1	Introdução.....	- 297 -
1.2	Indicações sobre os direitos autorais e direitos de propriedade industrial.....	- 297 -
1.3	Indicações para a entidade operadora.....	- 297 -
2	Segurança	- 299 -
2.1	Generalidades	- 299 -
2.2	Indicações sobre sinais e símbolos	- 299 -
2.3	Marcações/placas a afixar pela entidade exploradora	- 300 -
2.4	Instruções de segurança para o pessoal de operação	- 300 -
2.5	Instruções de segurança sobre a conservação/eliminação de avarias.....	- 301 -
2.6	Indicações sobre tipos de perigos especiais.....	- 301 -
3	Dados do produto	- 307 -
3.1	Descrição do funcionamento.....	- 307 -
3.2	Descrição das funções da regulação da potência de aspiração (opcional).....	- 310 -
3.3	Utilização prevista	- 312 -
3.4	Requisitos gerais de acordo com a norma DIN EN ISO 21904 ...	- 313 -
3.5	Instalação do produto no exterior.....	- 314 -
3.6	Má utilização razoavelmente previsível	- 315 -
3.7	Informações para a prevenção de danos.....	- 316 -
3.8	Marcações e placas no produto	- 316 -
3.9	Risco residual	- 317 -
4	Transporte e armazenamento	- 318 -
4.1	Transporte.....	- 318 -
4.2	Armazenamento	- 318 -
5	Montagem	- 319 -
5.1	Desembalar e montar o produto	- 320 -
5.2	Ligação do produto	- 321 -
5.3	Montagem do bocal de ligação do ar de arrefecimento (opcional)...	- 325 -
5.4	Esquema de ligações	- 326 -
5.4.1	Generalidades sobre o esquema de ligações.....	- 327 -
5.4.2	Disposição do cabo e ligação	- 328 -

5.4.3	Produto com regulação da potência de aspiração	329	-
6	Utilização	331	-
6.1	Qualificação do pessoal de operação	331	-
6.2	Elementos de comando	331	-
6.3	Elemento de comando e tecnologia de monitorização	332	-
6.3.1	Menu principal – Ligar/Desligar produto.....	332	-
6.3.2	Consultas de dados operacionais.....	334	-
6.3.3	Consultas dos dados técnicos	335	-
6.3.4	Configurações técnicas	336	-
6.3.5	Consultas de acessórios.....	337	-
6.3.6	Consultar acessórios	339	-
6.3.7	Menu de seleção do idioma.....	340	-
6.3.8	Menu de manutenção	341	-
6.3.9	Configurar os parâmetros do sistema.....	342	-
6.3.10	Calibrar o visor de comando.....	344	-
6.3.11	Mensagens de erro elementos de comando	345	-
6.3.12	Mensagens de erro da regulação da potência de aspiração opcional	347	-
6.3.13	Mensagens de aviso.....	347	-
6.4	Ajuste da regulação da potência de aspiração (opcional).....	348	-
6.5	Ajuste da regulação da potência de aspiração no FU (opcional) -	351	-
6.5.1	Ajustar a potência de aspiração - Siemens V20	352	-
6.5.2	Ajustar a potência de aspiração - Siemens G120C	354	-
6.6	Colocação em funcionamento	355	-
7	Conservação	357	-
7.1	Conservação	357	-
7.2	Manutenção	358	-
7.3	Instruções de segurança para a manutenção	358	-
7.3.1	Esvaziar o recipiente coletor de pó	359	-
7.3.2	Drenar o condensado do reservatório de ar comprimido.....	364	-
7.3.3	Drenar o condensado da unidade de manutenção de ar comprimido	365	-
7.3.4	Substituição do filtro - Indicações de segurança.....	367	-

7.3.5 Troca da esteira filtrante da regulação da potência de aspiração..	- 369 -
7.3.6 Substituição do filtro – Ar de arrefecimento do compressor de canal lateral	- 370 -
7.3.7 Substituição dos filtros principais.....	- 371 -
7.3.8 Inspeção do reservatório de ar comprimido com válvula de segurança pneumática	- 376 -
7.3.9 Verificar a válvula de segurança do ar comprimido	- 376 -
7.3.10 Plano de manutenção.....	- 379 -
7.3.11 Certificado de manutenção (cópia)	- 380 -
7.4 Eliminação de falhas	- 381 -
7.5 Medidas em caso de emergência	- 383 -
8 Eliminação	- 384 -
8.1 Plásticos.....	- 384 -
8.2 Metais.....	- 384 -
8.3 Elementos de filtro.....	- 384 -
9 Anexo	- 385 -
9.1 Declaração CE de conformidade	- 385 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity	- 386 -
9.3 Dados técnicos	- 387 -
9.4 Folha de dimensões	- 390 -
9.5 Peças sobresselentes e acessórios	- 391 -

1 Aspectos gerais

1.1 Introdução

Este manual de instruções é uma ajuda essencial para o funcionamento correto e sem perigos do produto.

O manual de instruções contém indicações importantes para o manuseamento do produto de forma segura, correta e económica. O seu cumprimento ajuda a evitar perigos, reduzir custos de reparação e períodos de imobilização e a aumentar a fiabilidade e vida útil do produto. O manual de instruções tem de estar sempre disponível e tem de ser lido e aplicado por cada pessoa que estiver incumbida de realizar trabalhos no e com o produto.

Entre outros, fazem parte disso:

- a operação e eliminação de falhas durante o funcionamento,
- a conservação (tratamento, manutenção),
- o transporte,
- a montagem,
- a eliminação.

Reservado o direito a alterações técnicas e possibilidades de erros.

1.2 Indicações sobre os direitos autorais e direitos de propriedade industrial

Este manual de instruções tem de ser tratado de forma confidencial. Ele deve ser acessível apenas a pessoas autorizadas. Ele só pode ser entregue a terceiros com autorização por escrito da KEMPER GmbH, adiante designada por fabricante.

Todos os documentos estão protegidos nos termos da lei relativa aos direitos de autor. A divulgação e reprodução de documentos, mesmo que parcial, bem como uma utilização e informação do seu conteúdo não são permitidas. A não ser que isto seja explicitamente autorizado por escrito.

Violações são puníveis e acarretam indemnização. Todos os direitos para o exercício dos direitos de propriedade industrial estão reservados ao fabricante.

1.3 Indicações para a entidade operadora

O manual de instruções é parte integrante do produto.

A entidade operadora tem a responsabilidade de dar a conhecer este manual de instruções ao pessoal operador.

O manual de instruções tem de ser completado pela entidade operadora no que diz respeito às instruções de utilização, devido aos regulamentos nacionais para a prevenção de acidentes e à proteção do meio-ambiente,

incluindo as informações em relação aos deveres de supervisão e de comunicação para a consideração de particularidades operacionais como, por exemplo, em relação à organização do trabalho, sequências de trabalho e pessoal utilizado. Além do manual de instruções e dos regulamentos válidos no país de utilização, bem como no local de utilização, relativamente à prevenção de acidentes, devem ser respeitadas ainda as regras técnicas reconhecidas para um trabalho seguro e correto.

A entidade operadora não pode efetuar quaisquer alterações, complementos e transformações no produto, que possam interferir na segurança, sem autorização do fabricante! As peças sobresselentes a serem utilizadas devem corresponder aos requisitos técnicos estabelecidos pelo fabricante. No caso de peças sobresselentes originais, isto estará sempre assegurado.

Apenas pessoal formado ou instruído pode ser incumbido da operação, da manutenção e do transporte do produto. Determinar claramente as responsabilidades do pessoal em relação à operação, manutenção e transporte.

2 Segurança

2.1 Generalidades

O produto foi construído e desenvolvido segundo a tecnologia atual e as regras técnicas de segurança reconhecidas. Durante a operação do produto podem surgir perigos técnicos para o operador ou danos no produto, bem como de outros valores materiais, se este:

- não for operado por pessoal formado ou instruído,
- não for corretamente utilizado e/ou
- for conservado incorretamente.

2.2 Indicações sobre sinais e símbolos

▲ PERIGO

Este símbolo em ligação com a palavra de sinalização “Perigo” identifica um perigo iminente. A inobservância da instrução de segurança provoca ferimentos muito graves ou mesmo à morte.

▲ AVISO

Este símbolo em ligação com a palavra de sinalização “Aviso” identifica uma possível situação de perigo. A inobservância da instrução de segurança pode provocar ferimentos muito graves ou mesmo a morte.

▲ CUIDADO

Este símbolo em ligação com a palavra de sinalização “Cuidado” identifica uma possível situação de perigo. A inobservância da instrução de segurança pode provocar ferimentos leves ou moderados. Também podem ser utilizados para avisos de danos materiais.

INDICAÇÃO

As indicações gerais são informações adicionais simples que não avisam contra ferimentos ou danos materiais.

1. As enumerações de passos de atuação estão identificadas com números com ponto, nos quais a ordem é importante.
- Com o ponto visualmente atraente são identificadas listagens de peças numa legenda ou para instruções, nas quais a sequência não é importante.

2.3 Marcações/placas a afixar pela entidade exploradora

É da responsabilidade da entidade exploradora afixar, se necessário, outras marcações e placas no produto e no seu ambiente circundante.

Tais marcações e placas podem referir-se, por exemplo, ao uso obrigatório de equipamentos de proteção individual.

2.4 Instruções de segurança para o pessoal de operação

Antes da utilização, o operador do produto tem de ser instruído, por meio de informação, instrução e formação sobre o manuseamento do produto, bem como sobre os materiais e meios auxiliares para utilização.

O produto só pode ser utilizado em perfeito estado técnico, bem como de acordo com a utilização a que se destina, de forma consciente em relação à segurança e aos perigos, tendo em consideração este manual de instruções! Todas as falhas devem ser imediatamente eliminadas, especialmente aquelas que podem prejudicar a segurança!

Qualquer pessoa incumbida da colocação em funcionamento, operação ou conservação tem de ter lido e compreendido este manual de instruções. Durante a utilização no trabalho será tarde demais. Isto aplica-se especialmente ao pessoal encarregue de trabalhar com o produto ocasionalmente.

O manual de instruções tem de estar sempre acessível na proximidade do produto.

Não assumimos qualquer responsabilidade por danos e acidentes que ocorram devido à não observação do manual de instruções.

Os regulamentos relevantes sobre a prevenção de acidentes, bem como as outras regras de técnica de segurança e de medicina no trabalho geralmente reconhecidas têm de ser cumpridas.

As competências para as diferentes atividades no âmbito da manutenção e conservação têm de ser claramente determinadas e cumpridas. Apenas assim, são evitadas ações incorretas, especialmente em situações de perigo.

A entidade operadora tem de obrigar o pessoal de operação e manutenção a usar o equipamento de proteção individual. Isso inclui em especial sapatos de segurança, óculos de proteção e luvas.

Não usar cabelos compridos soltos, roupa folgada ou jóias! Existe basicamente o perigo de ficar preso em algum ponto ou de ser recolhido ou arrastado por peças móveis!

Caso se detetem quaisquer alterações relevantes para a segurança no produto, interromper imediatamente o processo de trabalho e comunicar o processo ao serviço/pessoa responsável!

Os trabalhos no produto podem ser executados apenas por pessoal de confiança formado. Observar a idade legal mínima!

Pessoal que se encontra em formação, a aprender, a ser instruído ou no âmbito de uma formação geral pode trabalhar no produto apenas sob supervisão de uma pessoa experiente!

2.5 Instruções de segurança sobre a conservação/eliminação de avarias

As portas de serviço e de manutenção têm de permanecer acessíveis em qualquer altura.

Os trabalhos de reequipamento, manutenção e reparação, bem como a eliminação de avarias apenas podem ser realizados com o produto desligado.

Nos trabalhos de manutenção e reparação, apertar sempre as uniões aparafusadas soltas! Se prescrito, apertar bem os parafusos previstos com uma chave dinamométrica.

Proteger especialmente as ligações e uniões roscadas, no início da manutenção/reparação/conservação, contra a sujidade ou produtos de tratamento.

Cumprir os prazos prescritos ou indicados no manual de instruções para verificações/inspeções recorrentes.

Antes da desmontagem, marcar as peças no que diz respeito ao conjunto a que pertencem.

2.6 Indicações sobre tipos de perigos especiais

⚠ PERIGO**Perigo devido a choque elétrico!**

Os trabalhos no equipamento elétrico do produto só podem ser realizados por um eletricista ou por pessoal de operação instruído sob vigilância de um eletricista segundo os regulamentos eletrotécnicos!

Antes de abrir o produto, retirar a ficha da tomada, se existir, para evitar uma nova ligação involuntária.

Em caso de falhas na alimentação de energia elétrica do produto, desligar imediatamente o botão de ligar/desligar do produto e retirar a ficha elétrica, se existir!

Utilizar apenas fusíveis de origem com potências prescritas!

Os componentes elétricos, nos quais são realizados trabalhos de inspeção, manutenção e reparação têm de estar isentos de tensão. Travar os meios operacionais, que serviram para desbloquear, de modo a evitar uma nova ligação automática ou involuntária. Verificar os componentes elétricos desbloqueados primeiro quanto a isenção de tensão, depois isolar componentes vizinhos sob tensão. Durante as reparações, prestar atenção para que as características construtivas não sejam alteradas reduzindo a segurança.

Verificar os cabos regularmente quanto a danos e, se necessário, substituí-los.

**⚠ ATENÇÃO****Choque elétrico por falta de ligação à terra!**

Caso os aparelhos não estejam ligados à terra ou essa ligação tenha sido executada incorretamente, existe o risco de ferimentos graves ou de morte em caso de contacto com partes expostas ou a carcaça do aparelho devido à presença de tensões elevadas.

⚠ ATENÇÃO**Choque elétrico em caso de ligação a uma alimentação elétrica inadequada!**

Em caso de ligação a uma alimentação elétrica inadequada, as peças não isoladas podem estar sob tensão perigosa. O contacto com a tensão perigosa pode causar ferimentos graves ou a morte.

Consultar os dados da ligação elétrica na placa de características do produto

Ligação à rede

O produto foi projetado para funcionar com a tensão de rede indicada na placa de características. Caso o produto não esteja equipado com cabo ou ficha de alimentação, estes devem ser montados de acordo com as normas nacionais.

⚠ CUIDADO**Uma instalação elétrica mal dimensionada pode causar danos materiais significativos.**

A linha de alimentação, bem como os respetivos fusíveis devem ser projetados de acordo com a alimentação elétrica disponível. Aplicam-se os dados técnicos indicados na placa de características.

O quadro elétrico deve estar equipado, pelo menos, com um disjuntor da **categoria C**.

Indicação sobre a ligação à corrente elétrica dos produtos com regulação da potência de aspiração

⚠ PERIGO

Perigo de tensão elétrica!

Os produtos com regulação da potência de aspiração (conversor de frequência) foram concebidos para a proteção através de fusíveis de proteção de linha.

Se o produto funcionar ligado à corrente precedido de um disjuntor diferencial residual (DR), deve-se observar o seguinte.

Visto que através do funcionamento do conversor de frequência no condutor de proteção por aterramento pode ocorrer uma corrente contínua, o disjuntor diferencial residual (DR) ligado à corrente elétrica com procedência tem de cumprir os seguintes requisitos.

Tipo de categoria:	Corrente nominal	Corrente de avaria de disparo	Indicação
Tipo B	40 A	300 mA	retardado a curto espaço de tempo
Tipo B	63 A	300 mA	retardado a curto espaço de tempo
Tipo B	80 A	300 mA	retardado a curto espaço de tempo
Tipo B	100 A	300 mA	retardado a curto espaço de tempo
Tipo B	125 A	300 mA	retardado a curto espaço de tempo

Tab. 175: Exigências disjuntor diferencial residual

⚠ PERIGO**Cargas suspensas**

Cargas tombadas ou caídas provocam lesões graves ou mortais.

- Nunca se posicionar debaixo de cargas suspensas.
- Permanecer sempre fora da área de perigo.
- Respeitar o peso total, o ponto de fixação e o centro de gravidade da carga.
- Respeitar as indicações de transporte e os símbolos colocados nos produtos transportados.

▲ ATENÇÃO**Perigo para a saúde devido a partículas de fumo de soldadura!**

Não inale poeiras/fumo de soldadura! Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

O fumo de soldadura contém substâncias que podem provocar cancro!

O contacto da pele com o fumo de corte e soldadura, etc. pode provocar irritações na pele em pessoas sensíveis!

Os trabalhos de reparação e de manutenção no produto podem ser executados apenas por técnicos formados e autorizados, tendo em conta as instruções de segurança e as prescrições de prevenção de acidentes em vigor!

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, usar um macacão descartável, óculos de proteção, luvas e uma máscara de filtro adequada para a proteção respiratória da classe FFP2 segundo a norma EN 149.

A libertação de partículas de pó nocivas deve ser evitada durante os trabalhos de reparação e manutenção, para não prejudicar as pessoas, que não foram incumbidas da tarefa.

▲ AVISO

Os trabalhos no acumulador de ar comprimido, bem como nas tubagens de ar comprimido e nos componentes só podem ser executados por pessoas que possuam conhecimentos técnicos de pneumática.

Antes de realizar os trabalhos de manutenção e reparação, o sistema pneumático tem de ser separado da alimentação de ar comprimido externa e despressurizado!

▲ ATENÇÃO**Perigo de escaldão ou queimadura!**

As superfícies do produto podem atingir temperaturas superiores a 70 °C durante o funcionamento.

Antes de trabalhos de manutenção e reparação, deixe arrefecer o produto ou use luvas de proteção térmica.

▲ CUIDADO**Perigo para a saúde devido a ruído!**

O produto pode produzir ruído, devendo relativamente a isso consultar as informações nos dados técnicos. Em conjunto com outras máquinas e/ou devido às condições locais pode surgir um nível de pressão sonora mais elevado no local de utilização do produto. Nesse caso, a entidade operadora é obrigada a disponibilizar o respetivo equipamento de proteção ao pessoal de operação.

3 Dados do produto

3.1 Descrição do funcionamento

O produto é um sistema de filtragem de alto vácuo, que é utilizado para aspirar e filtrar ar contaminado com poluentes. Trata-se de um sistema de aspiração central ao qual podem ser ligados vários postos de trabalho/elementos de captação através de um sistema de tubagens.

Os poluentes captados entram na corrente de ar e são conduzidos através de um sistema de tubagens até ao produto. O ar poluído flui ao lado dos defletores instalados no produto. Estes protegem os cartuchos filtrantes contra partículas mais grosseiras. O ar poluído passa então pelo meio filtrante.

As partículas separadas acumulam-se à superfície dos cartuchos filtrantes, causando uma subida mais lenta da diferença de pressão nos cartuchos de filtro. O comando inteligente avalia isso e ativa uma limpeza, caso seja necessária. Neste processo, um impacto de ar comprimido é distribuído, por um bico giratório, sobre toda a superfície de filtragem do respetivo cartucho filtrante. As partículas depositadas são, assim, separadas e caem no recipiente coletor de pó na área inferior do produto. A limpeza dos cartuchos filtrantes realiza-se durante a operação. Não é preciso interromper o trabalho. Depois de desligar o produto, é realizada uma chamada pós-limpeza quando está imobilizado. Esta limpeza é o mais eficaz dos dois métodos de limpeza.

O ar limpo flui no interior dos cartuchos filtrantes para cima para a secção de ar limpo do produto e regressa diretamente ao compartimento de trabalho ou é encaminhado para o exterior através de uma conduta de exaustão.

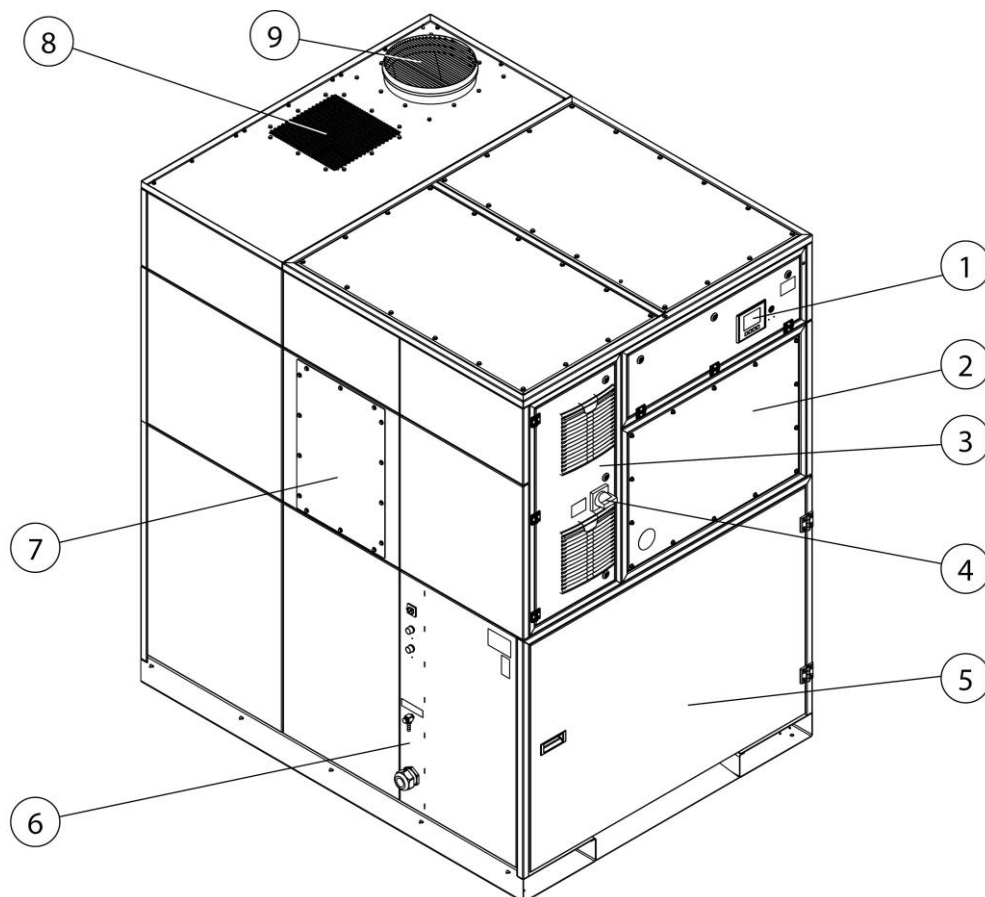


Fig. 178: Descrição do funcionamento – Vista frontal

Item	Designação	Item	Designação
1	Elemento de comando (visor de comando)	6	Painéis de ligação
2	Tampa de manutenção área do filtro	7	Tampa cega – Bocal de aspiração de ar contaminado
3	Armário de distribuição da regulação da potência de aspiração	8	Bocal de aspiração de ar de arrefecimento – Compressor de canal lateral
4	Interruptor principal	9	Abertura de saída de ar purificado
5	Porta de manutenção do recipiente coletor de pó		

Tab. 176: Descrição do funcionamento – Vista frontal

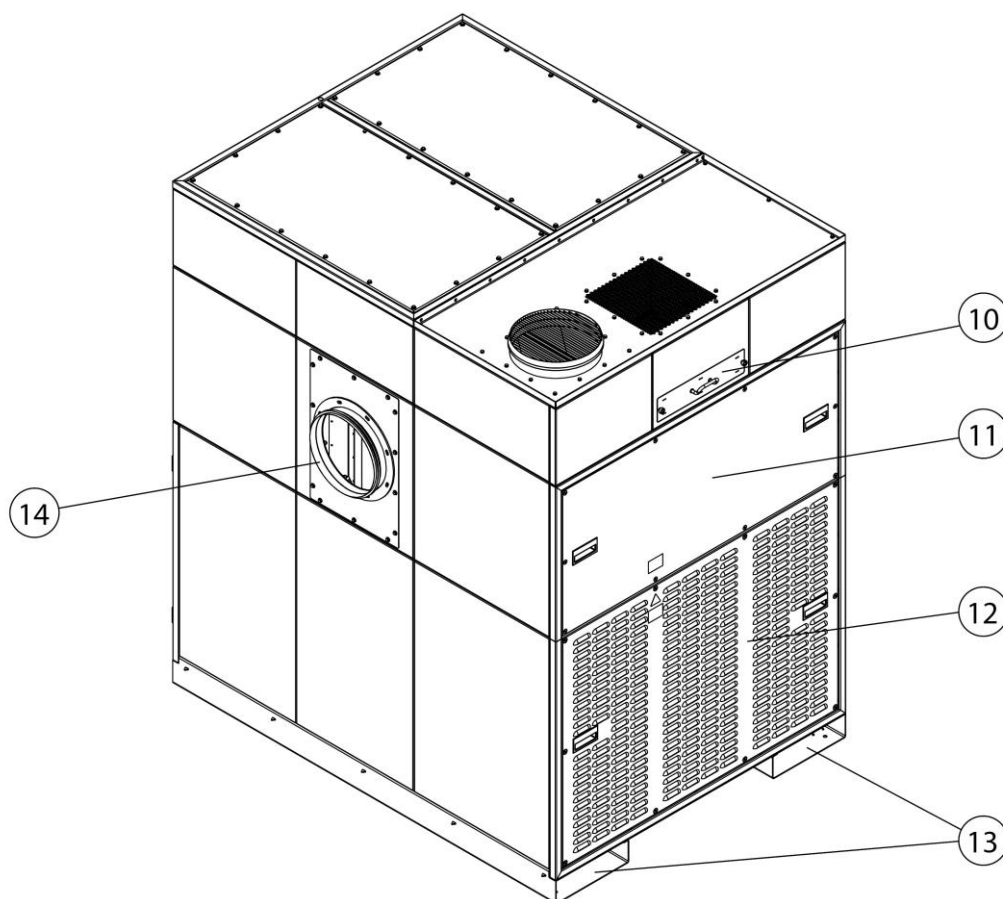


Fig. 179: Descrição do funcionamento – Vista posterior

Item	Designação	Item	Designação
10	Porta de manutenção – Esteira filtrante do ar de arrefecimento	13	Entradas para os garfos da empilhadora de transporte
11	Tampa de manutenção de acesso ao compressor de canal lateral, válvula de segurança de ar comprimido	14	Bocal de aspiração do ar contaminado (pode ser montado de ambos os lados)
12	Tampa de manutenção – Compressor de canal lateral/saída de ar de arrefecimento		

Tab. 177: Descrição do funcionamento – Vista posterior

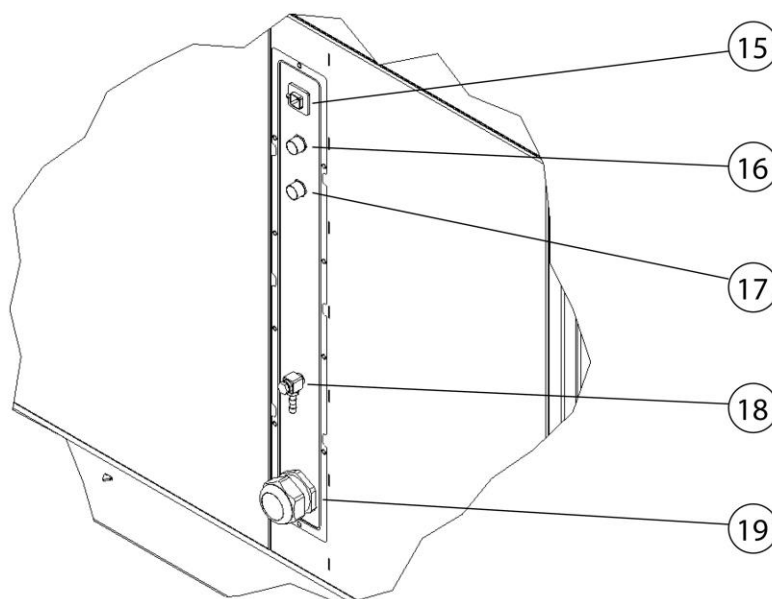


Fig. 180: Painéis de ligação

Item	Designação	Item	Designação
15	Tomada de ligação para elemento de comando externo	18	Ligação de ar comprimido DN 9 mm
16	Tomada de ligação de 6 pinos para extensões opcionais	19	Passa-cabos / cabo de ligação à rede elétrica
17	Tomada de ligação de 12 pinos para extensões opcionais		

Tab. 178: Painéis de ligação

3.2 Descrição das funções da regulação da potência de aspiração (opcional)

Os produtos com regulação automática da potência de aspiração são sistemas que mantêm a potência de aspiração constante, consoante a necessidade. Para esse efeito, o produto está equipado com uma regulação da potência de aspiração.

Uma regulação automática da potência de aspiração para o produto tem diversas vantagens, que aumentam ainda mais a eficácia e sobretudo a eficiência da aspiração de poeiras nocivas para a saúde.

Vantagens:

- a potência de aspiração do produto é sempre constante, independentemente do número de postos de trabalho em funcionamento no momento. É sempre e só aspirado tanto quanto é realmente necessário. Desse modo, os colaboradores encontram sempre as mesmas condições de trabalho e nem notam qualquer redução na potência de aspiração pelo facto de haver vários pontos de consumo. A potência de aspiração é adaptada de acordo com as necessidades, neste caso.
- Também neste caso, a potência de aspiração é, naturalmente, controlada quando, p. ex., são colocados novos cartuchos de filtro. A resistência ao fluxo de novos cartuchos é substancialmente menor. Mesmo assim, o produto continua a trabalhar com a mesma potência de aspiração, mas com um consumo menor. Se o grau de sujidade dos cartuchos de filtro aumentar, verifica-se também correspondentemente uma alteração da potência de aspiração do produto.

NOTA

O produto tem de ser completamente desligado até poder ser novamente iniciado. Durante este período de encerramento, aparece a seguinte mensagem no elemento de comando:

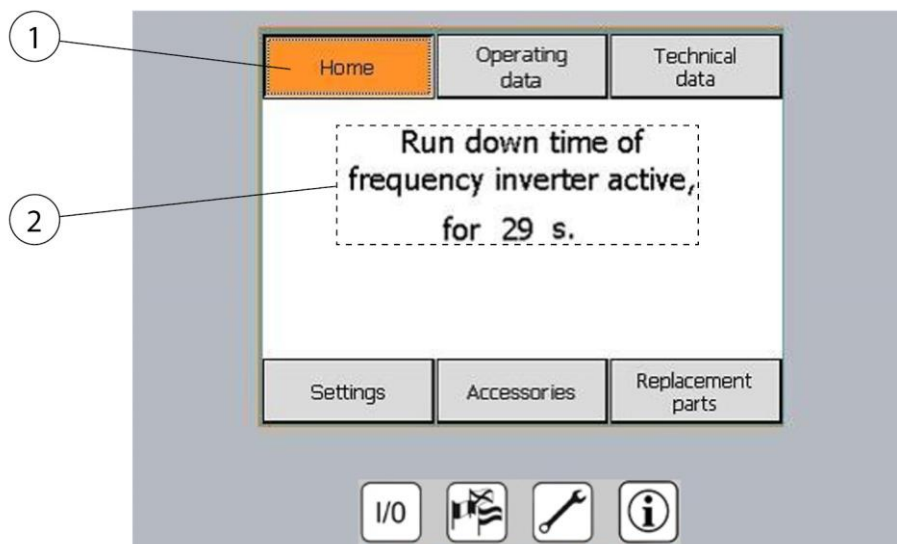


Fig. 181: Período de encerramento

Pos.	Designação	Pos.	Designação
------	------------	------	------------

1	Menu principal	2	Texto informativo: Período de encerramento do conversor de frequência (ventilador) ativo por 29 segundos
---	----------------	---	--

Tab. 179: Período de encerramento

3.3 Utilização prevista

O produto foi concebido para aspirar e filtrar os fumos de soldadura, que ocorrem na soldadura de materiais metálicos, no local de origem. Basicamente, o produto pode ser utilizado em todos os processos de trabalho, em que são libertados fumos de soldadura. No entanto, deve certificar-se de que não são aspiradas quaisquer faíscas incandescentes para dentro do produto.

Nos dados técnicos encontram-se as dimensões e outras informações relativas ao produto que têm de ser cumpridas.

NOTA



Apenas os produtos marcados com o autocolante W3 foram testados e certificados em conformidade. Ver também o capítulo Dados técnicos: Classe de fumos de soldadura e norma de ensaio.

NOTA

Ao soldar aços ligados ou de alta liga com mais de 5% de crómio/níquel de material de adição são libertadas substâncias CMR (cancerígenas, mutagénicas, reprotóxicas). De acordo com as normas oficiais em vigor na Alemanha, a aspiração destas partículas de fumo prejudiciais para a saúde só pode ser efetuada com produtos testados e homologados para esta finalidade, segundo o denominado processo de recirculação do ar.

Apenas os produtos que cumprem os requisitos da classe de eliminação de fumos de soldadura W3/testada pelo IFA podem ser utilizados para os processos de soldadura atrás referidos no processo de recirculação do ar!

Ao aspirar o fumo de soldadura com componentes cancerígenos por exemplo cromatos, óxidos de níquel e outros, os requisitos da norma TRGS 560 (regras técnicas para substâncias perigosas) e TRGS 528 (trabalhos técnicos de soldadura) têm de ser cumpridos.

NOTA

As indicações no capítulo "Dados técnicos" têm de ser observadas e rigorosamente cumpridas.

A utilização prevista também inclui o cumprimento das indicações relativas

- à segurança,
- à operação e ao comando,
- à conservação e manutenção,

que estão descritas neste manual de instruções.

Uma utilização diferente ou para além do âmbito descrito é considerada contrária à utilização prevista. A entidade operadora do produto é o único responsável por danos daí resultantes. Isto aplica-se igualmente a alterações no produto por iniciativa própria.

3.4 Requisitos gerais de acordo com a norma DIN EN ISO 21904

AVISO

Ligação de tubagens, braços de aspiração e mangueiras.

As tubagens, mangueiras e os braços de aspiração ligados ao produto podem causar uma queda de pressão e têm de ser levados em consideração no projeto do sistema ou pelo utilizador.

Os componentes ligados têm de ser adequados ao produto e garantir o fluxo volumétrico mínimo (potência de aspiração) necessário.

É possível solicitar ao fabricante opções para a disposição da canalização.

Os componentes ligados devem ser regularmente inspecionados para verificar o encaixe correto e quanto à presença de eventuais fugas ou obstruções.

A potência de aspiração necessária deve ser verificada no elemento de recolha.

AVISO

Recondução do ar para a atmosfera do local de trabalho

Em alguns países, a recondução do ar para a atmosfera do local de trabalho é desaconselhada ou proibida. Pode ser necessária uma canalização para conduzir o ar de exaustão para o exterior.

3.5 Instalação do produto no exterior

O produto não é adequado para o exterior.

Caso pretenda, ainda assim, instalar o produto no exterior, o cliente tem de providenciar uma estrutura de proteção adequada resistente a intempéries.

Para os trabalhos de instalação, manutenção e reparação, a estrutura de proteção tem de cumprir os seguintes requisitos mínimos (exemplos de montagem).

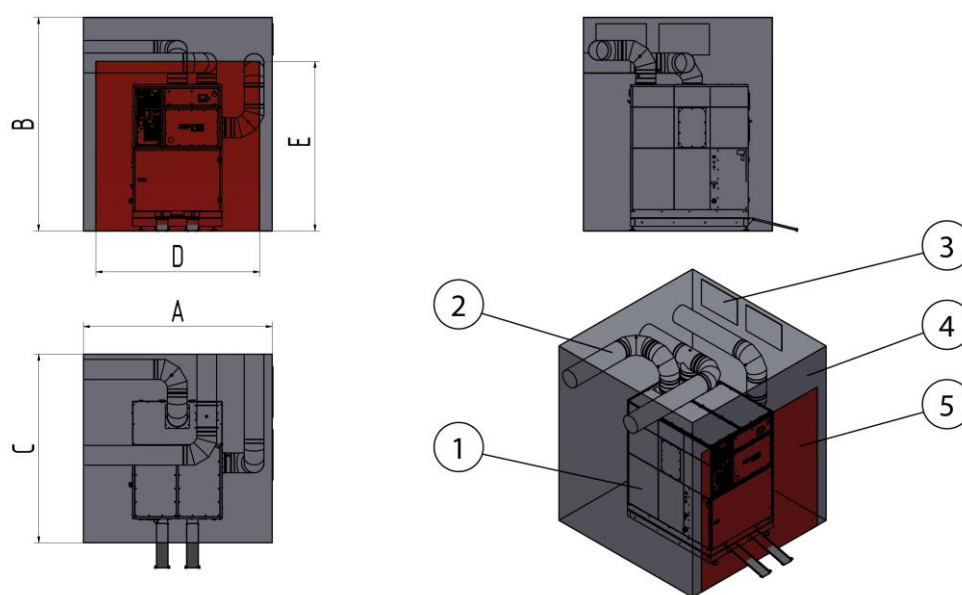


Fig. 182: Estrutura de proteção – Variante exemplificativa 1

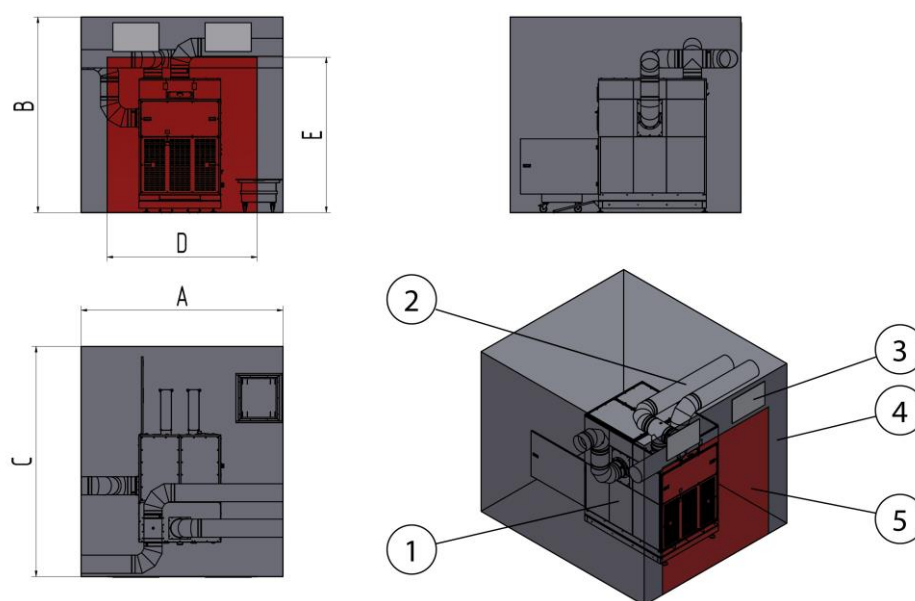


Fig. 183: Estrutura de proteção – Variante exemplificativa 2

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Produto	4	Estrutura de proteção
2	Sistema de tubagens	5	Portão
3	Grelha de ventilação		

Tab. 180: Estrutura de proteção – Variante 1

Dimensões

Símbolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Designação	Altura	Largura	Profundidade	Largura do portão	Altura do portão
Variante 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variante 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tab. 181: Dimensões

ATENÇÃO

Instruções relativas à estrutura de proteção

Os dados indicados referem-se a exemplos de montagem com dimensões mínimas.

Para o fornecimento do ar de arrefecimento necessário, devem ser previstas grelhas de ventilação com proteção contra aves e insetos (tamanho 800 x 500/600 mm). Capacidade mínima de exaustão de ar de 3 000 m³/h com perda de pressão máxima de 10 – 20 Pa.

3.6 Má utilização razoavelmente previsível

Desde que o produto seja utilizado conforme previsto, não existe a possibilidade de má utilização razoavelmente previsível que possa provocar situações perigosas e ferimentos.

Não é permitida a operação do produto em setores da indústria sujeitos ao cumprimento de requisitos de proteção contra explosões.

Além disso, é proibida a operação para:

1. Processos não incluídos na utilização prevista e em que o ar aspirado esteja misturado com:
 - faíscas, por exemplo, de processos de soldadura, que podem causar danos no material filtrante ou até incêndio, dependendo do seu tamanho e quantidade;

- líquidos e, por conseguinte, o fluxo de ar esteja contaminado com vapores contendo aerossóis e óleo;
 - poeiras e/ou substâncias facilmente inflamáveis e combustíveis que podem formar misturas ou atmosferas explosivas;
 - outras poeiras agressivas ou abrasivas, que possam danificar o produto e os elementos de filtro utilizados;
 - substâncias/teor de substâncias orgânicas e tóxicas, que são libertadas na separação da peça.
2. Locais nas quais o produto é exposto a condições meteorológicas adversas, visto que o produto só pode ser instalado em edifícios fechados. Se houver uma variante Outdoor do produto, esta pode ser instalada no exterior. Ter em conta que para a instalação no exterior são necessários eventualmente outros acessórios.

3.7 Informações para a prevenção de danos

O produto foi projetado para funcionamento em regime contínuo. Não obstante, em caso de utilização incorreta, o produto pode sofrer danos.

▲ ATENÇÃO

Perigo de danos materiais!

Não aspirar líquidos nem corpos estranhos!

Não tapar permanentemente o lado de aspiração e de pressão, pois a falta de circulação de ar pode causar o sobreaquecimento do produto.

Em caso de sobreaquecimento, o produto desliga-se ou entre em modo de emergência. Nesse caso, deixa de estar disponível a potência de aspiração necessária.

3.8 Marcações e placas no produto

No produto estão apostas diversas marcações e placas. Se estas ficarem danificadas ou saírem, devem ser imediatamente substituídas por novas no mesmo lugar.

É da responsabilidade da entidade exploradora afixar, se necessário, outras marcações e placas no produto e no seu ambiente circundante.

Tais marcações e placas podem referir-se, por exemplo, ao uso obrigatório de equipamentos de proteção individual.

O fabricante pode disponibilizar avisos de segurança e pictogramas adicionais que possam ser necessárias no país de utilização de acordo com a legislação em vigor.

3.9 Risco residual

Mesmo cumprindo todos os regulamentos de segurança ainda persiste, durante a utilização do produto, um risco residual descrito em seguida.

Todas as pessoas que trabalham no e com o produto têm de conhecer este risco residual e cumprir as instruções, que evitam que estes riscos causem acidentes ou danos.

▲ ATENÇÃO

Possibilidade de danos graves nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias – usar proteção respiratória da classe FFP2 ou superior.

O contacto com a pele de partículas de fumo de soldadura pode causar irritações cutâneas em pessoas sensíveis – usar vestuário de proteção.

Antes do início do processo de soldadura, garantir que o produto está devidamente ajustado e em funcionamento. Os elementos filtrantes têm de estar completos e não apresentar danos.

O elemento de recolha ligado tem de recolher os fumos de soldadura de forma segura. O posicionamento correto deve ser consultado na documentação do elemento de recolha.

Durante a substituição dos elementos filtrantes pode ocorrer o contacto da pele com as partículas de pó recolhidas e também é possível que partes das partículas de pó sejam levantadas pelos trabalhos. Por isso, têm de ser usados proteção respiratória e vestuário de proteção.

Focos de combustão nos elementos filtrantes podem possivelmente conduzir a um incêndio de combustão lenta - desligar o produto, se existir fechar a válvula de regulação no elemento de deteção e deixar o produto arrefecer de forma controlada.

4 Transporte e armazenamento

4.1 Transporte

▲ PERIGO

São possíveis esmagamentos com perigo de morte ao carregar e transportar o produto!

Se for incorretamente elevada e transportada, a palete eventualmente existente com o produto pode tombar e cair!

- Nunca permanecer sob cargas suspensas!
- Respeitar a carga máxima admissível dos equipamentos de transporte e elevação!
- Observar as normas de prevenção de acidentes e de segurança no trabalho em vigor.

Para o transporte de produtos com palete, usar uma empilhadora ou um porta-paletes adequados.

O peso do produto pode ser consultado na placa de características.

4.2 Armazenamento

O produto deve ser armazenado na sua embalagem original, num local seco e limpo e a uma temperatura ambiente entre -20 °C e +50 °C. A embalagem não poderá receber carga de outros objetos.

O tempo de armazenamento não é problemático em nenhum dos produtos.

5 Montagem

Indicações para a montagem segura do produto.

AVISO

A entidade exploradora do produto só pode incumbir pessoal instruído de efetuar a montagem autónoma do produto.

- Para a montagem do produto são necessários pelo menos dois colaboradores.
 - Usar exclusivamente equipamento de transporte e elevação adequado.
 - É necessário assegurar que o local de montagem tem capacidade de carga suficiente.
 - Utilizar apenas material de fixação adequado.
 - O material de fixação deve ser escolhido de acordo com as condições locais.
 - O produto não pode perturbar ninguém no seu espaço de trabalho.
 - As grelhas de saída de ar existentes não podem ser tapadas.
 - As portas e tampas de manutenção existentes têm de ser livremente acessíveis.
-

⚠ PERIGO

Risco de ferimentos potencialmente fatais devido à queda de componentes!

Cargas tombadas ou caídas provocam lesões graves ou mortais.

- Nunca se posicionar debaixo de cargas suspensas.
 - Permanecer sempre fora da área de perigo.
 - Respeitar o peso total, os pontos de fixação e o centro de gravidade da carga.
 - Respeitar as indicações de transporte e os símbolos colocados nos produtos transportados.
-

⚠ ATENÇÃO

Risco de ferimentos graves devido à ligação incorreta!

Deve cumprir com as proteções necessárias e permitir que apenas um técnico especializado e devidamente formado possa estabelecer as ligações.

5.1 Desembalar e montar o produto

O produto é fornecido completamente montado sobre uma palete.

Efetuar a montagem da seguinte forma:

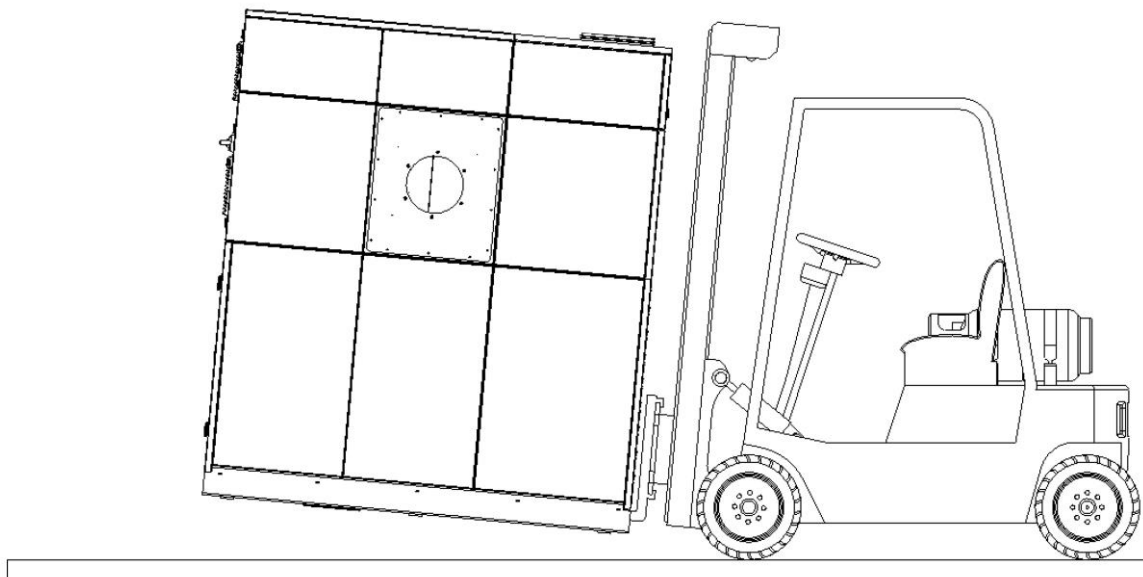


Fig. 184: Transporte do produto

1. Transportar o produto para o local de instalação com uma empilhadeira adequada. O pavimento do local de instalação tem de ser plano e suportar duradouramente o respetivo peso do produto.

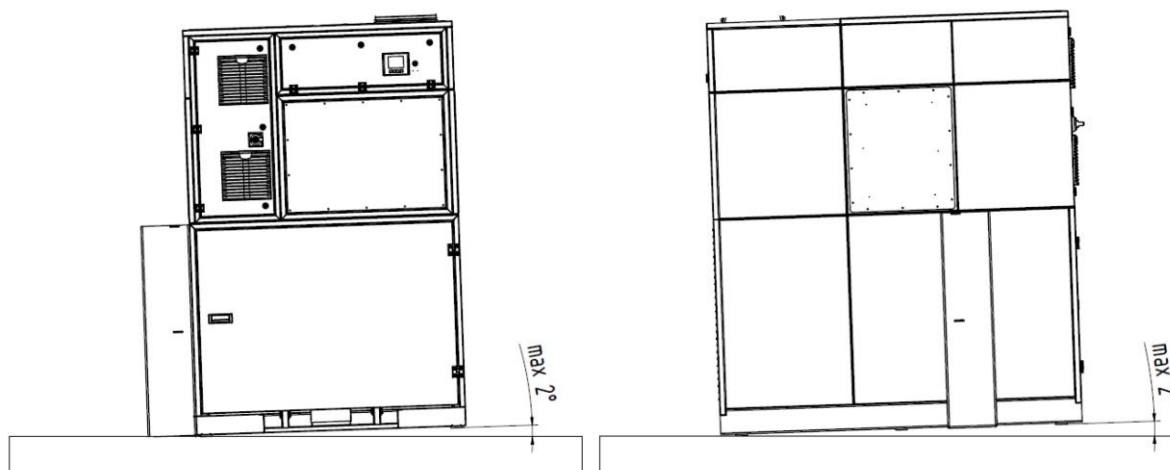


Fig. 185: Colocação do produto

2. Remover a película da embalagem e as fitas de fixação.
3. Remover a palete do produto. Para esse efeito, introduzir os garfos da empilhadora nas respetivas aberturas no produto, levantar o produto alguns centímetros do chão e remover a palete.
4. Em seguida, nivelar o produto no local de destino. Não é necessária uma fixação ao solo.

Colocar a grade de inserção na calha de pó

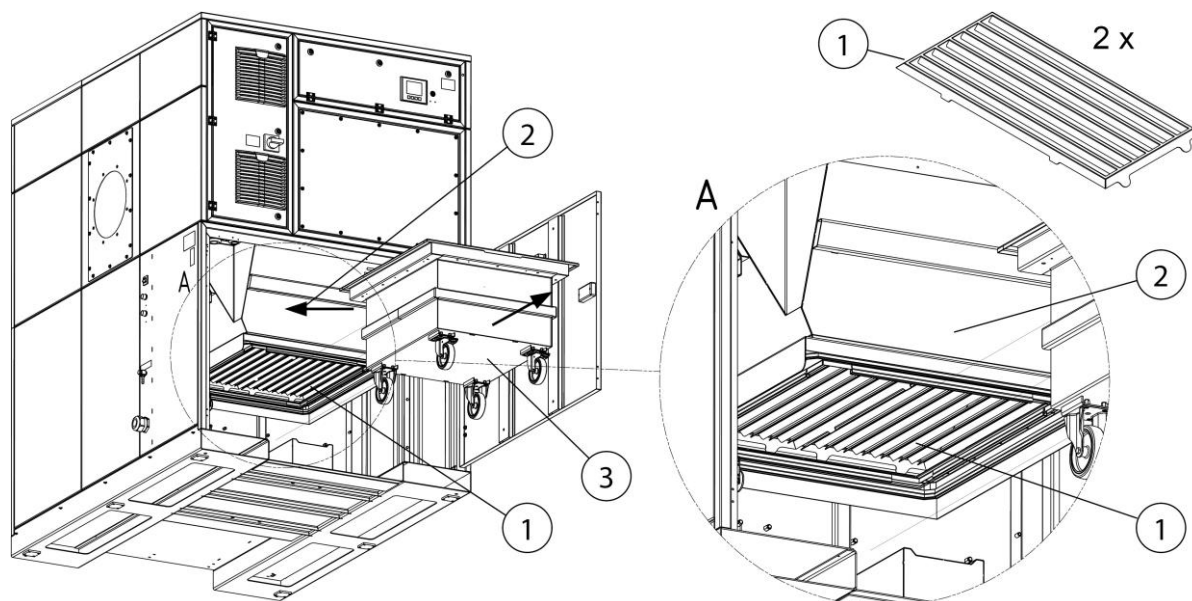


Fig. 186: Colocar a grade de inserção

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Grade de inserção	3	Carro coletor de pó
2	Calha de pó		

Tab. 182: Colocar a grade de inserção

Eventualmente, as duas grades de inserção têm de ser colocadas na calha de pó:

1. Abrir a porta de manutenção, baixar o carro coletor de pó (pos. 3) e remover para fora do produto.
2. Colocar as duas grades de inserção (pos. 1) ligeiramente inclinadas na calha de pó (pos. 2).

5.2 Ligação do produto

NOTA

Seguir as instruções em anexo durante a montagem de eventuais produtos complementares existentes.

Ligação do sistema de tubagens

ATENÇÃO

O produto gera alto vácuo.

O sistema de tubagens ligado tem de estar projetado para suportar o vácuo máximo a ser gerado. Consultar também o capítulo "Dados técnicos".

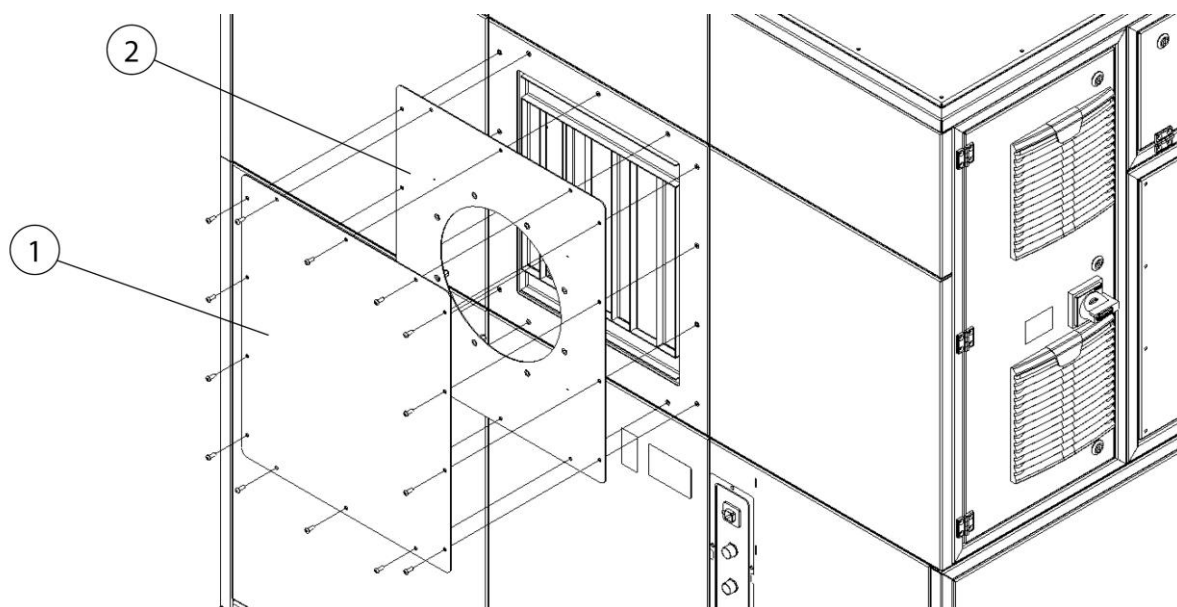


Fig. 187: Ligação do sistema de tubagens

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Painel de cobertura cego	2	Painel de ligação por flange

Tab. 183: Posições no produto

A ligação ao sistema de tubagens local é efetuada por meio de uma ligação por flange de acordo com a norma DIN 24154.

O painel de ligação por flange (pos. 2) pode ser montado, opcionalmente, do lado direito ou do lado esquerdo do produto.

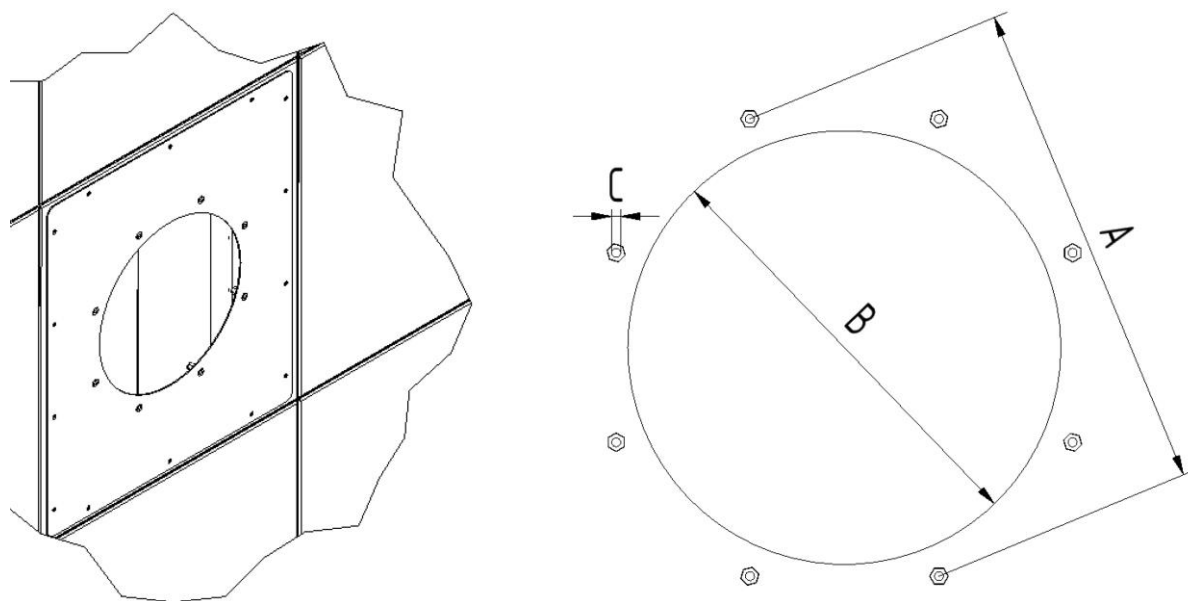


Fig. 188: Folha de dimensões – Ligação do sistema de tubagens

Pos.	Designação	Pos.	Designação
A	356 mm	C	M8 – Porca de rebitar
B	312 mm (tubagem com DN 315)		

Tab. 184: Dimensões

Ligação à alimentação de ar comprimido

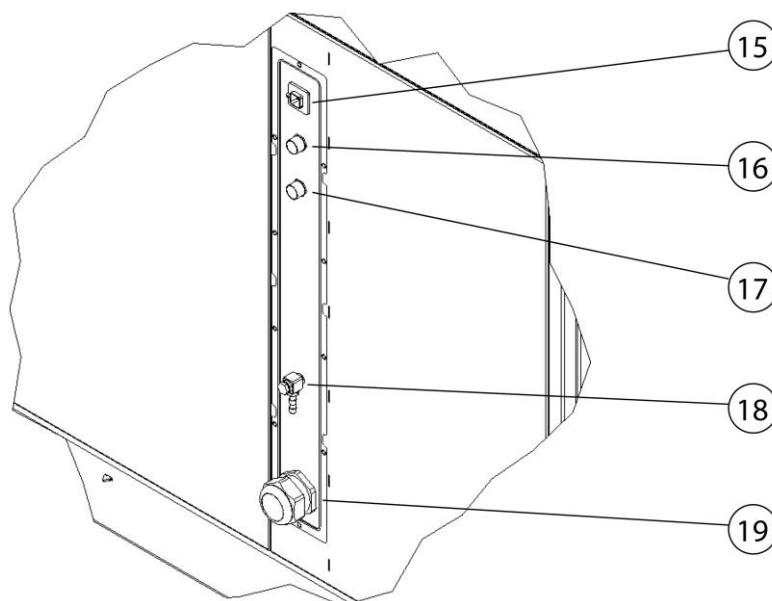


Fig. 189: Ligação do produto

N.º	Designação	N.º	Designação
15	Tomada de ligação para elemento de comando externo	18	Manga de conexão para alimentação de ar comprimido de 9 mm
16	Tomada de ligação de 6 pinos para extensões opcionais	19	Cabo de ligação à rede elétrica, buçim
17	Tomada de ligação de 12 pinos para extensões opcionais		

Tab. 185: Ligação do produto

Ligar o produto à alimentação local de ar comprimido local; para o efeito:

1. Engatar uma mangueira de ar comprimido adequada com um diâmetro interior de 9 mm no espigão (pos. 18) e fixá-la com uma braçadeira.
2. Ligar a mangueira de ar comprimido à alimentação local de ar comprimido.

NOTA

A alimentação de ar comprimido ligada ao produto deve disponibilizar ar comprimido da classe 2:4:2 segundo ISO 8573-1 e através de uma pressão de 5-6 bar.

A mangueira, a braçadeira e a unidade de manutenção de ar comprimido não estão incluídas no material fornecido.

5.3 Montagem do bocal de ligação do ar de arrefecimento (opcional)

O bocal de ligação disponível opcionalmente destina-se à ligação de uma tubagem para a alimentação de ar de arrefecimento.

Proceder à montagem do bocal de ligação da seguinte forma:

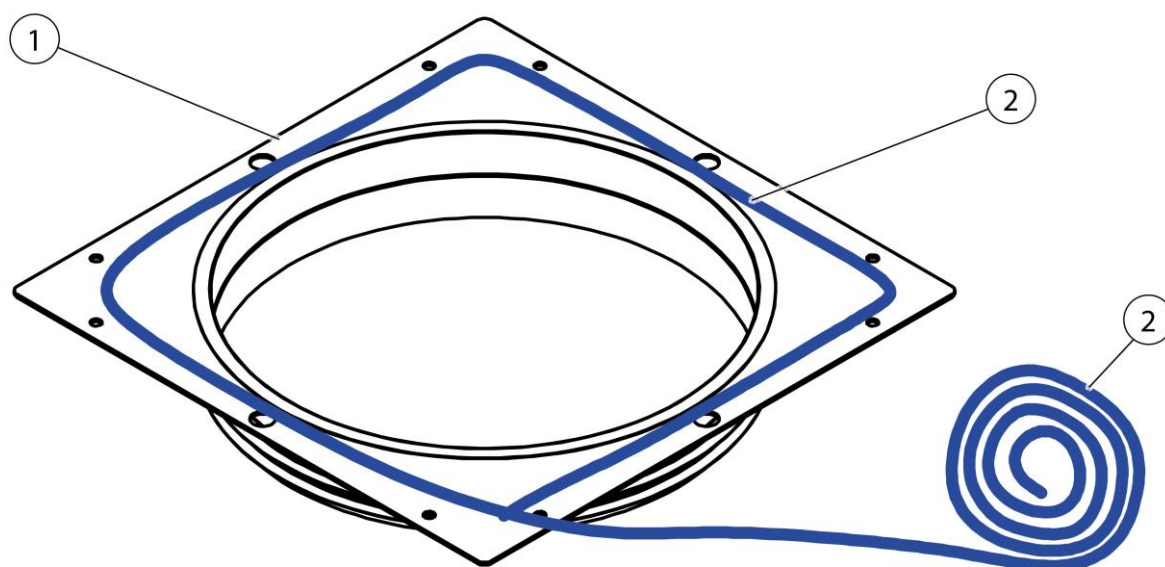


Fig. 190: Montagem – colar a fita de vedação do bocal de ligação

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Bocal de ligação	2	Fita de vedação – para colar

Tab. 186: Montagem – colar a fita de vedação do bocal de ligação

1. Colar as superfícies do flange do bocal de ligação (pos. 1) com a fita de vedação (pos. 2) fornecida como ilustrado na figura.

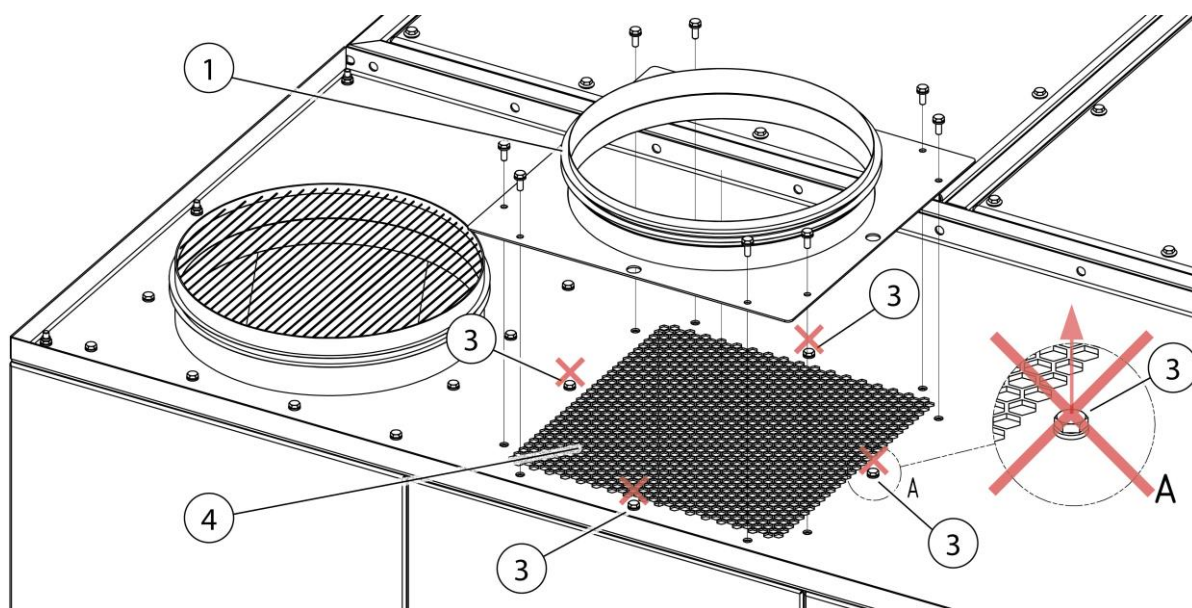


Fig. 191: Montagem – bocal de ligação no produto

Pos.	Designação	Pos.	Designação
3	Parafusos de fixação – ventilador de ar de arrefecimento	4	Grelha de aspiração

Tab. 187: Montagem – bocal de ligação no produto

ATENÇÃO

Os parafusos de fixação (pos. 3) não podem ser desmontados!

2. Soltar os parafusos de fixação da grelha de aspiração a toda a volta, certificando-se de que os parafusos (pos. 3) não são desmontados de forma alguma, como lustrado na figura.
3. Fixar o bocal de ligação (pos. 1) no produtos com os parafusos anteriormente soltos.

5.4 Esquema de ligações

5.4.1 Generalidades sobre o esquema de ligações

NOTA

Ligação à rede elétrica

Certificar-se de que existe um pré-fusível adequado no local de instalação e de que o cabo de ligação à rede elétrica tem a secção transversal correta!

Corrente nominal: ver placa de características/ ficha de dados

Corrente nominal	Pré-fusível
35-45 A	Disjuntor 3x50 A, categoria C
45-55 A	Disjuntor 3x63 A, categoria C
55-70 A	Disjuntor 3x80 A, categoria C
70-85 A	Disjuntor 3x100 A, categoria C

Tab. 188: Escolha do pré-fusível

Escolha do cabo de ligação à rede elétrica

Corrente nominal	Cabo de ligação à rede elétrica	Corrente nominal	Cabo de ligação à rede elétrica
35-45 A	5 x 16 mm ²	55-70 A	4 x 35 mm ²
45-55 A	4 x 25 mm ²	70-85 A	4 x 50 mm ²

Tab. 189: Escolha do cabo de ligação à rede elétrica

NOTA

Corrente nominal: ver placa de características/ ficha de dados.

Dimensionamento: Cabo de ligação à rede elétrica com comprimento máximo de 50 metros.

5.4.2 Disposição do cabo e ligação

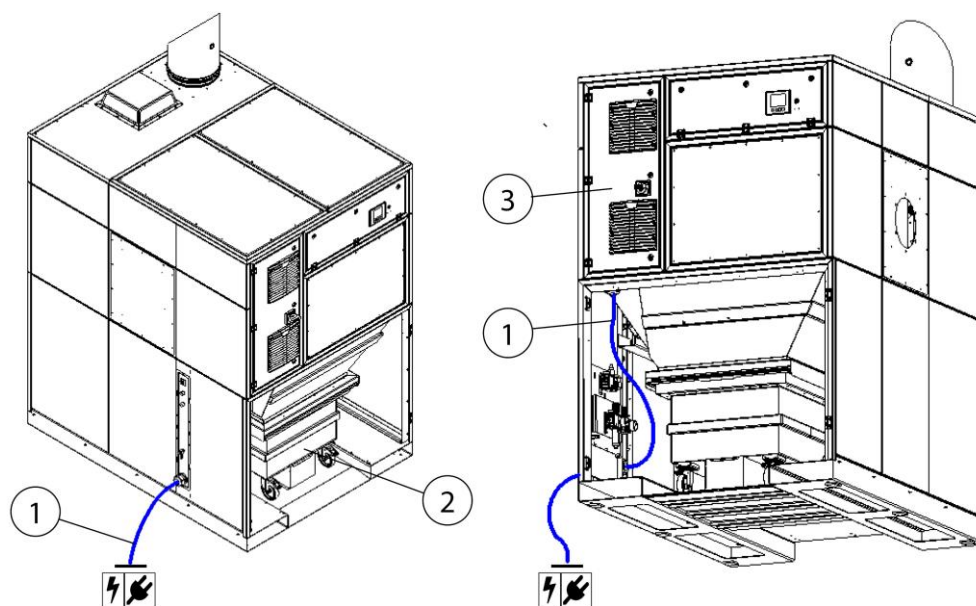


Fig. 192: Disposição do cabo de ligação à rede elétrica

Item	Designação	Item	Designação
1	Cabo de ligação à rede elétrica	3	Armário de distribuição, regulação da potência de aspiração
2	Recipiente coletor de pó		

Tab. 190: Posições no produto

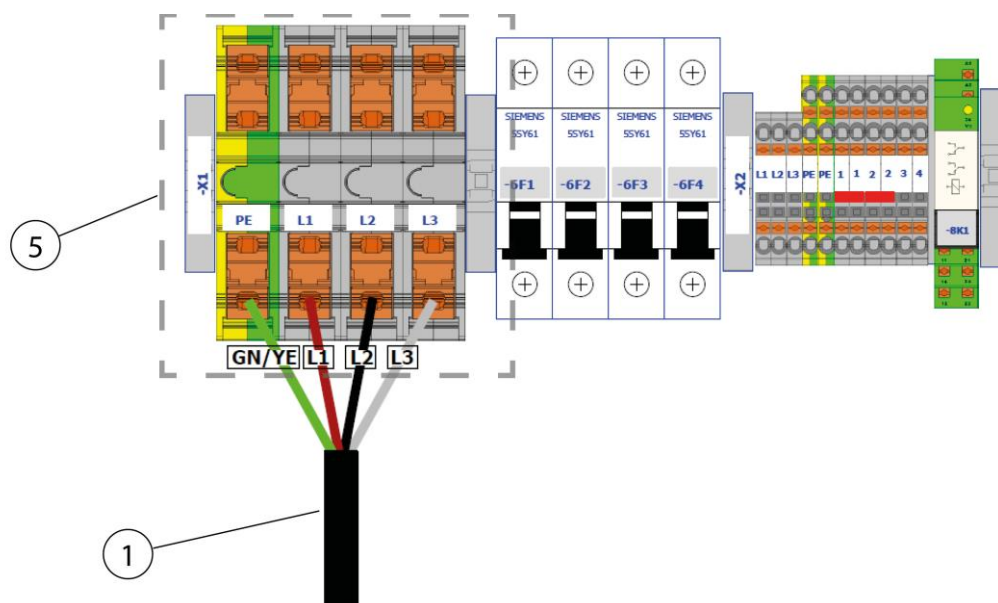


Fig. 193: Conexão do cabo de ligação à rede elétrica

Item	Designação	Item	Designação
1	Cabo de ligação à rede elétrica	5	Régua de terminais de ligação – armário de distribuição

Tab. 191: Conexão do cabo de ligação à rede elétrica

Estabelecer a ligação como se segue:

1. Passar o cabo de ligação à rede elétrica (item 1) pelos passa-cabos previstos para o efeito até à régua de terminais de ligação no armário de distribuição (item 5).
2. Ligar o cabo de ligação à rede elétrica (item 1) conforme ilustrado na figura à régua de terminais de ligação no armário de distribuição (item 5).

ATENÇÃO

Na ligação dos fios do cabo, certificar-se do sentido positivo (à direita) do campo girante!

5.4.3 Produto com regulação da potência de aspiração

Indicação sobre a ligação à corrente elétrica dos produtos com regulação da potência de aspiração

⚠ PERIGO

Perigo de tensão elétrica!

Os produtos com regulação da potência de aspiração (conversor de frequência) foram concebidos para a proteção através de fusíveis de proteção de linha.

Se o produto funcionar ligado à corrente precedido de um disjuntor diferencial residual (DR), deve-se observar o seguinte.

Dado que o funcionamento do conversor de frequência pode gerar uma corrente contínua no condutor de terra, o disjuntor diferencial residual (DR) ligado a montante da rede elétrica tem de cumprir os seguintes requisitos.

Tipo de categoria:	Corrente nominal	Corrente de avaria de disparo	Nota
B	40 A – 125 A	300 mA	retardado a curto espaço de tempo

Tab. 192: Exigências disjuntor diferencial residual

6 Utilização

Qualquer pessoa que se ocupa da utilização, manutenção e reparação do produto tem de ter lido minuciosamente e compreendido este manual de instruções, bem como as instruções de eventuais produtos complementares e acessórios.

6.1 Qualificação do pessoal de operação

A entidade operadora do produto apenas pode incumbir pessoas, com a montagem autónoma do mesmo, que estejam familiarizadas com esta tarefa.

Estar familiarizado com esta tarefa significa que o pessoal em causa foi devidamente instruído para a execução das tarefas e conhece o manual de instruções, bem como as instruções operacionais relevantes.

O produto só deve ser utilizado por pessoas formadas ou instruídas. Apenas deste modo é possível obter um trabalho com consciência da segurança e dos perigos para todos os colaboradores.

6.2 Elementos de comando

O produto está equipado com um interruptor principal e um visor de comando.

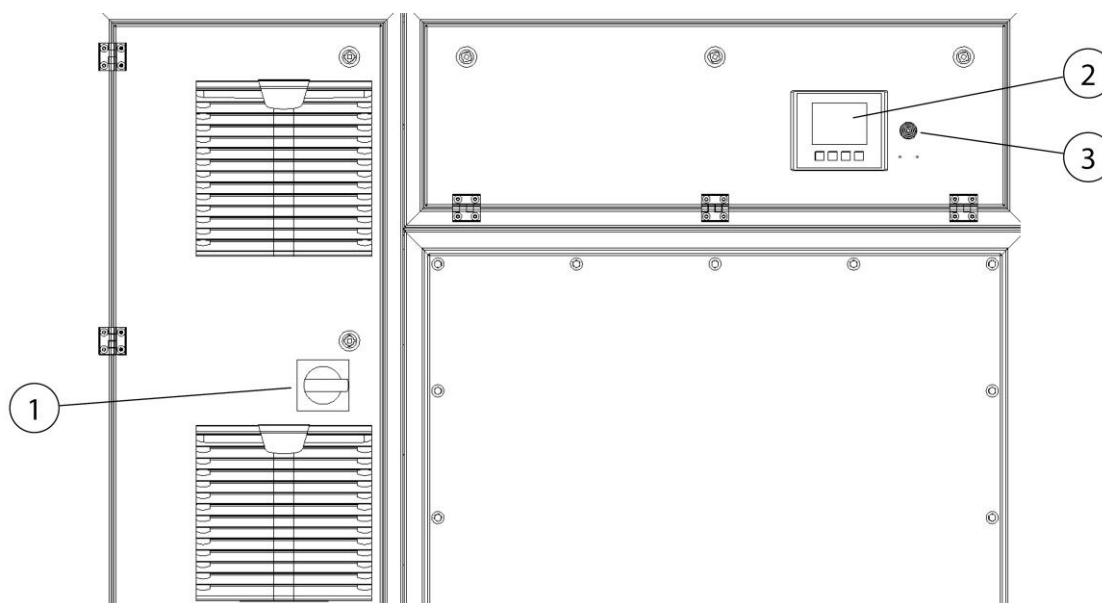



Fig. 194: Elementos de comando

Item	Designação	Função
1	Interruptor principal	Corta totalmente a alimentação elétrica ao produto
2	Visor de comando – Regulação da potência de aspiração	Através do visor de comando (ecrã tátil) podem ser ajustados diferentes opções e parâmetros.
3	Buzina de alarme	

Tab. 193: Elemento de comando

NOTA



Buzina de alarme (item 3)

A captação segura dos fumos de soldadura só é possível com uma potência de aspiração suficiente. À medida que aumenta a saturação de pó do filtro, a sua resistência ao fluxo aumenta e a potência de aspiração diminui.

Assim que descer abaixo de um valor mínimo, soará a buzina de alarme. Se a limpeza integrada já não for suficiente, será necessária uma substituição do filtro. O mesmo acontece, se a potência de aspiração for demasiado reduzida, devido à obturação do tubo flexível de aspiração. Para resolver o problema, verificar se existem obstruções.

6.3 Elemento de comando e tecnologia de monitorização

6.3.1 Menu principal – Ligar/Desligar produto

O produto está equipado com um visor de comando a cores de 4,3" ou de 5,7". A interface é controlada por toque no visor de comando ou por pressão dos quatro botões abaixo do visor de comando.

A interface está estruturada do seguinte modo:

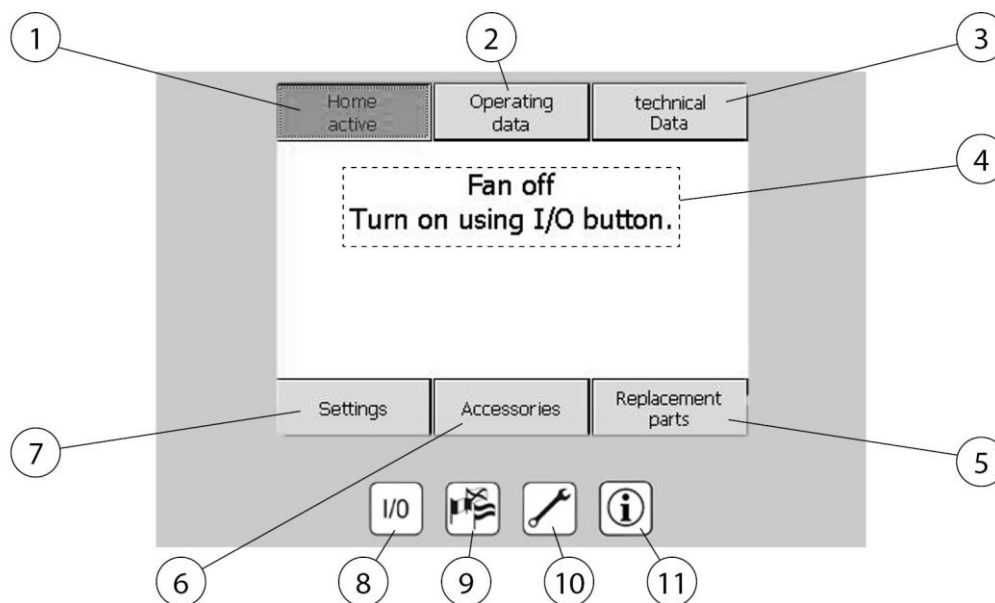


Fig. 195: Elementos de comando

Pos.	Designação	Função
1	Menu principal	Repõe o ecrã inicial
2	Menu dados operacionais	Vista geral dos parâmetros atuais de operação
3	Menu dados técnicos	Informações sobre o produto e o software
4	Informações de estado	Textos informativos sobre o produto
5	Menu peças sobresselentes	Informações sobre as peças sobresselentes disponíveis
6	Menu acessórios	Informações sobre os acessórios opcionais
7	Menu configurações	Alteração dos parâmetros de operação
8	Tecla Ligar/Desligar	Liga/Desliga o produto
9	Tecla Seleção de idioma	Menu para selecionar o idioma
10	Tecla Menu de manutenção	Fornece informações sobre a manutenção
11	Tecla Informação sobre o fabricante	Fornece informações sobre o fabricante

Tab. 194: Elementos de comando

O menu principal indica se o produto está ligado ou desligado ou se a limpeza dos cartuchos de filtro está ativa no momento. Esta apresentação

aparece após aprox. 30 segundos depois de ligar o sistema no interruptor geral. A interface do utilizador regressa automaticamente a este menu passados dois minutos de inatividade no visor de comando.

Interruptor I/O (pos. 8)

Ligar e desligar o produto.

NOTA

Mesmo no caso de pausas prolongadas de trabalho ou aos fins de semana, o produto não deve ser desligado no interruptor geral nem puxando a ficha de alimentação, pois são efetuadas limpezas de filtro mesmo quando o sistema está parado.

6.3.2 Consultas de dados operacionais

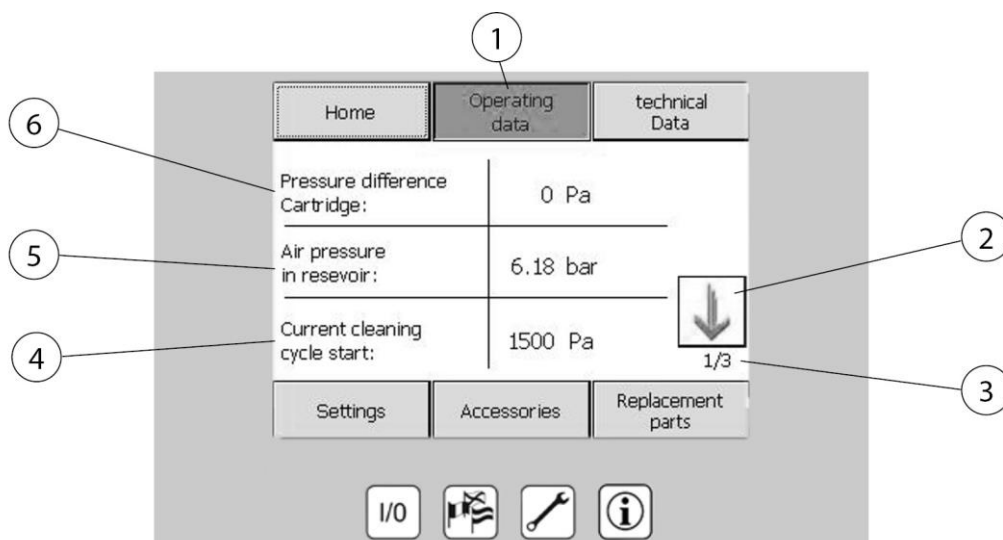


Fig. 196: Dados operacionais

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu dados operacionais	4	Diferença de pressão atual para o início da limpeza
2	Teclas de seta para mudar as páginas	5	Pressão atual no reservatório de ar comprimido
3	Página 1 de 3	6	Diferença de pressão do cartucho de filtro (saturação)

Tab. 195: Dados operacionais

Apresentação dos dados atuais do sistema e dos valores de medição do produto.

6.3.3 Consultas dos dados técnicos

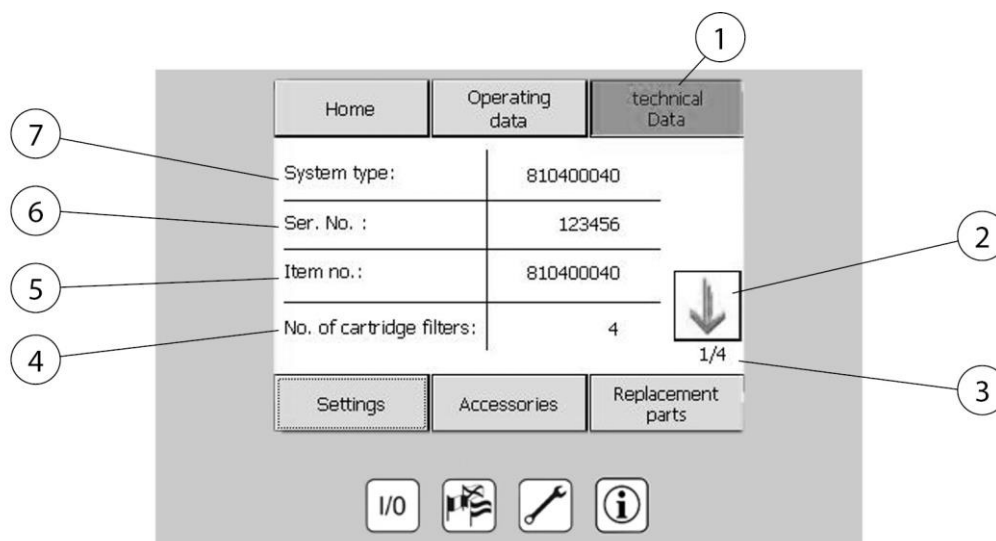


Fig. 197: Dados técnicos

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu dados técnicos	5	Número de artigo produto
2	Teclas de seta para mudar as páginas	6	Número da máquina
3	Página 1 de 4	7	Tipo de sistema
4	Número de cartuchos de filtro montados		

Tab. 196: Dados técnicos

Pos. 1 Apresentação dos dados técnicos do produto.

NOTA

Em caso de pedido de assistência ou de avaria, neste menu são indicadas todas as informações do sistema de que os nossos colaboradores precisam para identificar claramente o produto.

6.3.4 Configurações técnicas

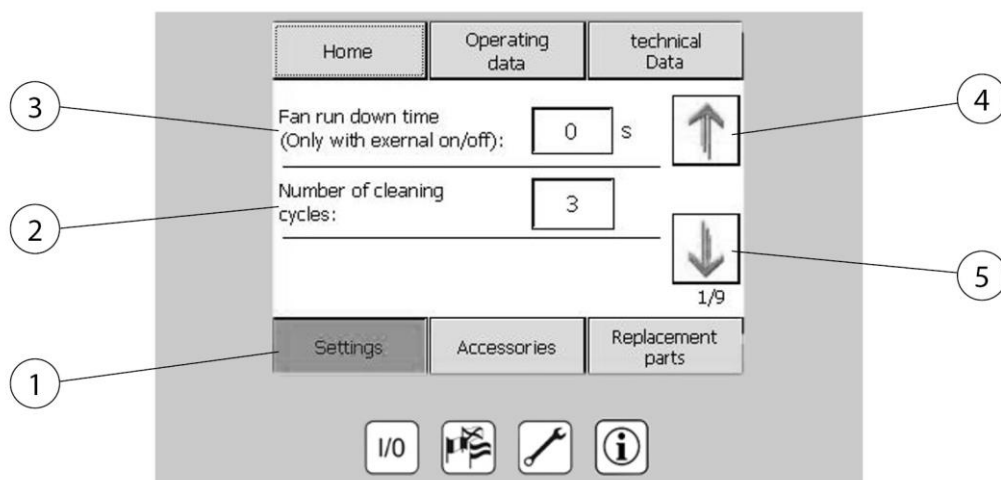


Fig. 198: Configurações técnicas

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu configurações	4	Tecla de seta para mudar a página
2	Número de limpezas do filtro no estado imobilizado	5	Tecla de seta para mudar a página
3	Tempo de inércia do ventilador (apenas com a opção "Ligar/Desligar externamente)		

Tab. 197: Configurações técnicas

- **Configurações (pos. 1)**
Apresentação e configuração do parâmetros operacionais.

6.3.5 Consultas de acessórios

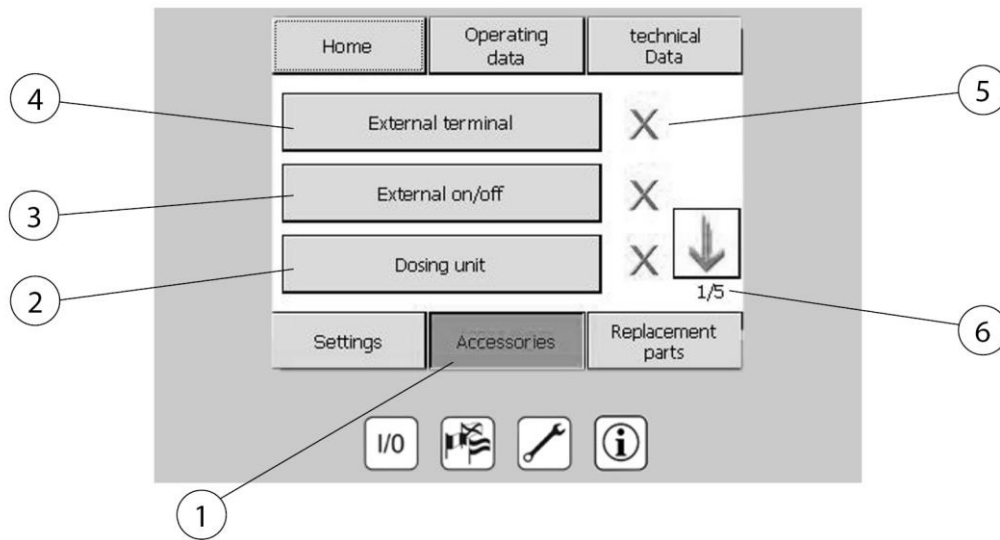


Fig. 199: Acessórios

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu acessórios	4	Página 1 de 5
2	Doseador para adjuvante de filtração	5	X = acessório inexistente ✓ = acessório existente
3	Ligar/Desligar ventilador através de ponto de ligação externo	6	Página 1 de 5

Tab. 198: Acessórios

Informações sobre os acessórios instalados ou opcionais disponíveis para o produto.

NOTA

As informações sobre a instalação, configuração e operação dos acessórios opcionais podem ser consultadas no respetivo manual de instruções fornecido.

Se premir o respetivo botão pode aceder a uma página de informação relativa a cada componente acessório que pode ser opcionalmente adquirido.

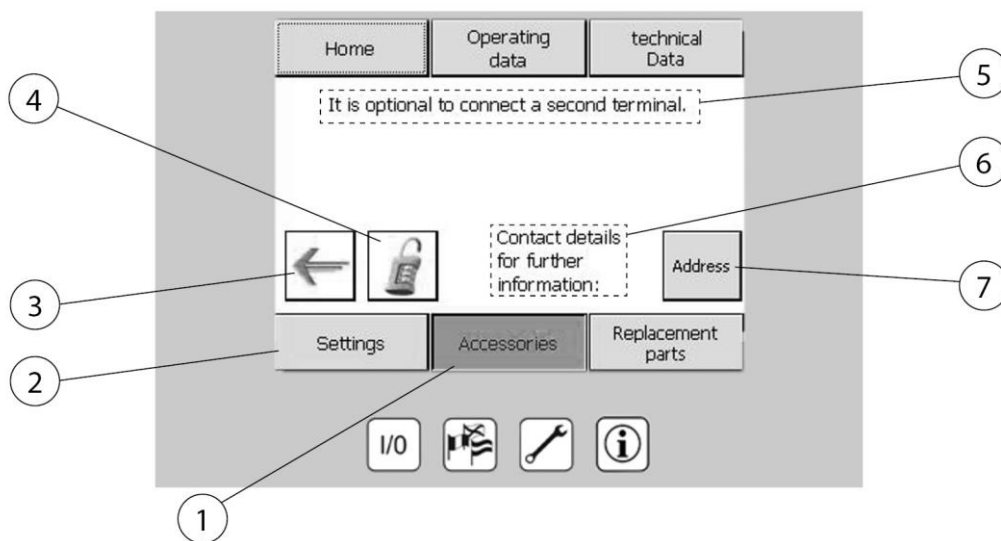


Fig. 200: Dados de contacto acessórios

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu acessórios	5	Nota: O segundo terminal de comando está ligado (opcional)
2	Configurações	6	Dados de contacto para mais informações
3	Tecla de seta: Página para trás	7	Consultar dados de contacto do fabricante
4	Introdução de código de desbloqueio sobre componentes adquiridos		

Tab. 199: Dados de contacto acessórios

6.3.6 Consultar acessórios

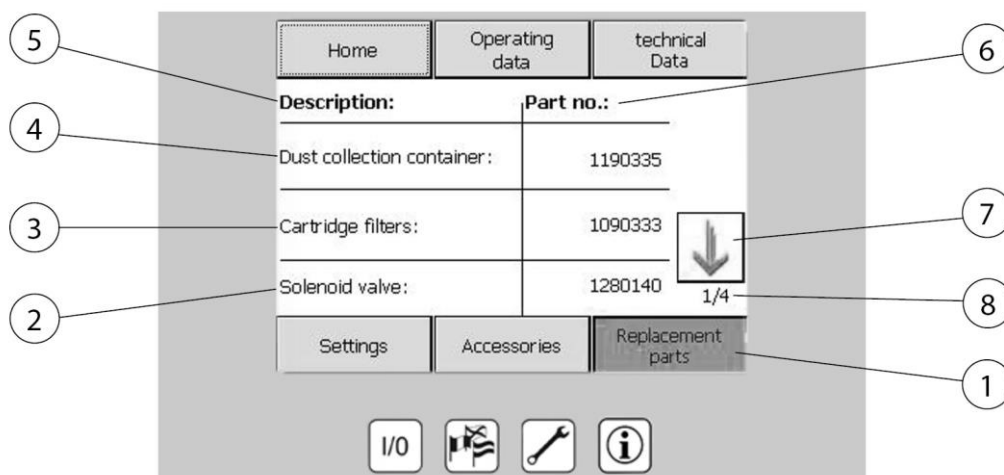


Fig. 201: Consultar acessórios

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu peças sobresselentes	5	Designação
2	Válvula eletromagnética	6	Número de artigo
3	Filtro de cartucho	7	Tecla de seta para mudar a página
4	Recipiente de eliminação	8	Página 1 de 4

Tab. 200: Consultar acessórios

Menu peças sobresselentes (pos. 1)

Através do menu peças sobresselentes, é possível consultar os números das peças sobresselentes necessários.

6.3.7 Menu de seleção do idioma

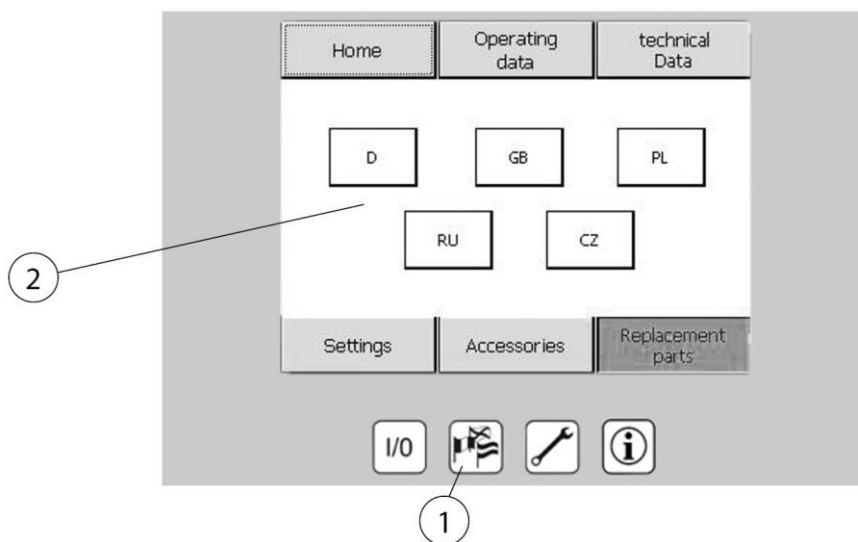


Fig. 202: Seleção do idioma

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Tecla Seleção de idioma	2	Idiomas seleccionáveis

Tab. 201: Seleção do idioma

Tecla Seleção de idioma (pos. 1)

Determinação do idioma do visor. Os idiomas seleccionáveis estão representados pelas respetivas bandeiras dos países.

6.3.8 Menu de manutenção

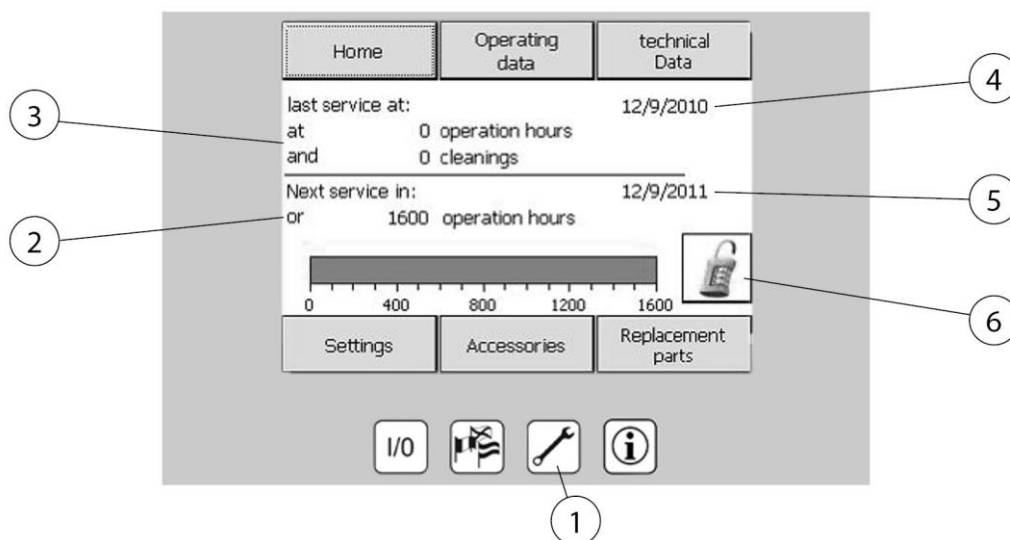


Fig. 203: Menu de manutenção

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Tecla Menu de manutenção	4	Data da última assistência técnica
2	Próxima assistência técnica em:	5	Data de quando é necessário efetuar a assistência técnica
3	Última assistência técnica em:	6	Introdução do código de desbloqueio

Tab. 202: Menu de manutenção

Tecla Menu de manutenção (pos. 1)

Apresentação da próxima data de manutenção e da data da última manutenção realizada. Introdução de códigos de bloqueio para acessórios opcionais.

NOTA

Uma vez que no produto se trata de um dispositivo relevante para a segurança, está prescrito um controlo regular para verificar se funciona perfeitamente e se os necessários trabalhos de manutenção são executados. A frequência da manutenção depende do tempo de funcionamento do produto. Se o intervalo de manutenção for excedido, surge uma mensagem de aviso para chamar a atenção para a manutenção legalmente prevista. Entre brevemente em contacto com o fabricante para acordar uma data de manutenção.

6.3.9 Configurar os parâmetros do sistema

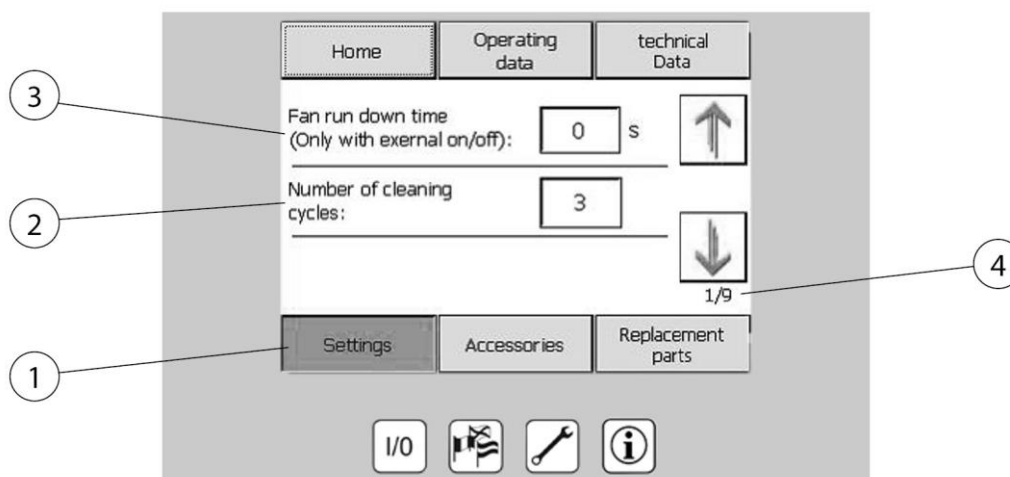


Fig. 204: Configurações dos parâmetros

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu configurações	3	Tempo de inércia do ventilador
2	Número de limpezas	4	Página 1 de 9

Tab. 203: Configurações dos parâmetros

No menu **Configurações (pos. 1)**, os seguintes parâmetros do sistema podem ser alterados:

- Tempo de inércia do ventilador (apenas com a opção "Ligar/Desligar externamente" ativada)
- Número de limpezas do filtro no estado imobilizado
- Hora e data

Nota: Os parâmetros de configuração do produto estão protegidos contra escrita e podem apenas ser alterados por pessoal especializado devidamente autorizado.

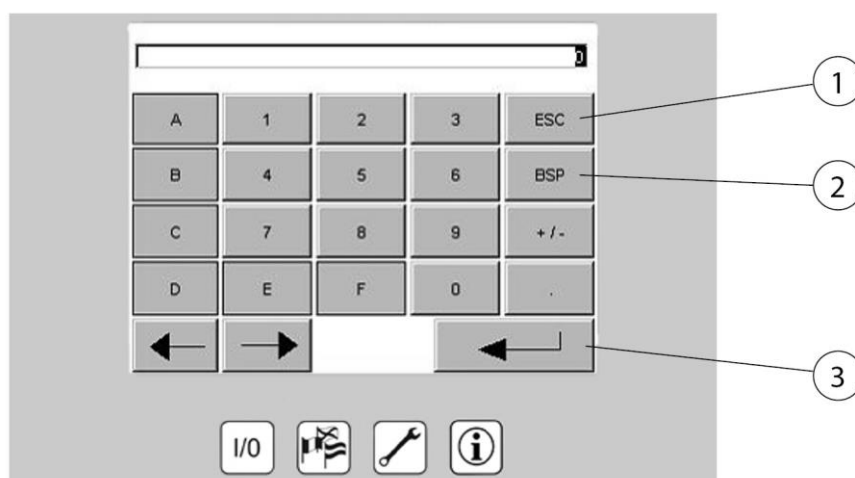


Fig. 205: Teclado introdução de parâmetros

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Apagar	3	Confirmar
2	Um algarismo para trás		

Tab. 204: Teclado introdução de parâmetros

Alterar parâmetros, para este fim premir o valor que deve ser alterado e introduzir e confirmar o novo valor através do teclado.

6.3.10 Calibrar o visor de comando

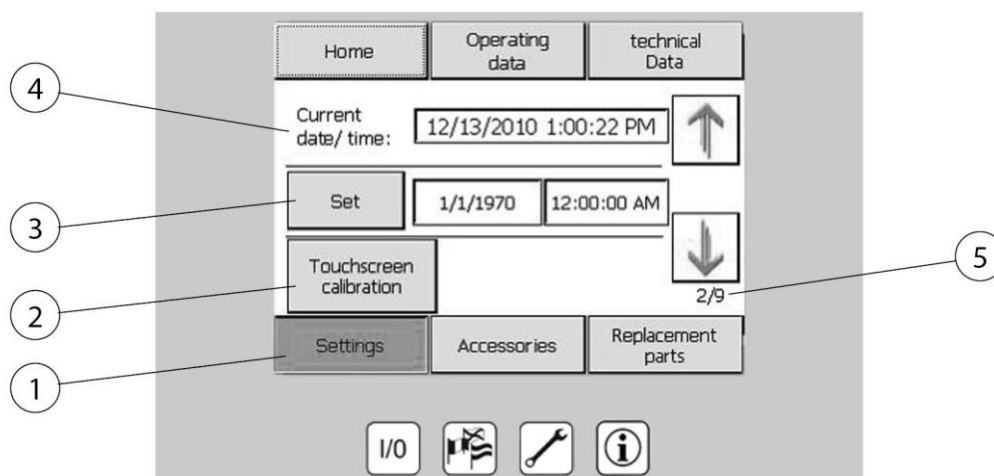


Fig. 206: Calibrar o visor de comando

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Menu configurações	4	Data e hora atuais
2	Calibrar o visor de comando - realizar configurações	5	Página 2 de 9
3	Colocar/confirmar		

Tab. 205: Calibrar o visor de comando

Se a operação do visor de comando ficar imprecisa ou se o visor de comando não reagir corretamente às entradas, é necessário voltar a calibrar o visor de comando. Para o efeito, premir o botão "Calibrar visor de comando" (pos. 2). Seguir depois as indicações no ecrã.

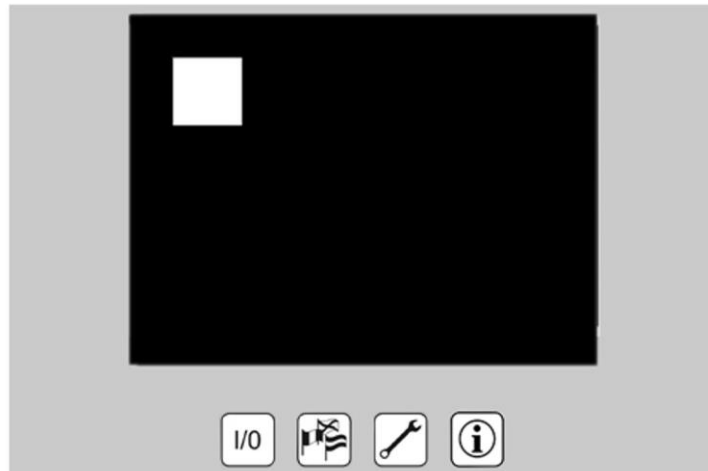


Fig. 207: Protetor de ecrã

Protetor de ecrã:

Se passarem 15 minutos sem introduzir nada, o protetor de ecrã é ativado. Tocando num ponto qualquer do visor de comando, o protetor de ecrã é desativado e aparece a apresentação normal do visor. O sistema pode continuar a ser ligado e desligado pela tecla I/O durante a permanência do protetor de ecrã.

6.3.11 Mensagens de erro elementos de comando

Se o produto avariar, distingue-se entre erros críticos e avisos. Os erros críticos com desconexão imediata do produto estão identificados por uma janela de aviso com cor de fundo vermelha.

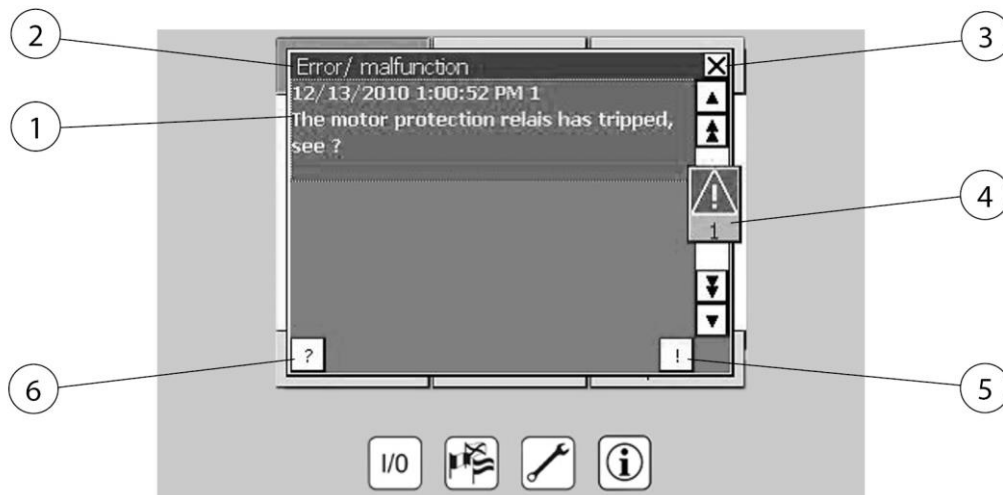


Fig. 208: Mensagens de erro elementos de comando

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Exemplo de uma mensagem de avaria	4	Indicador de erro (número de mensagens de erro)
2	Erro/avaría/aviso	5	Confirmação da mensagem de erro
3	Ocultar mensagem de erro	6	Mostrar texto informativo sobre a mensagem

Tab. 206: Mensagens de erro elementos de comando

Erros críticos:

Estes erros fazem com que o produto se desligue imediatamente. Quando o erro estiver eliminado, ele pode ser confirmado premindo a tecla Confirmação-(pos. 5). O produto só pode ser novamente ligado quando o erro tiver sido eliminado e confirmado.

Para cada mensagem de erro pode ser apresentado um texto de ajuda através da tecla (pos. 6), no qual o erro ocorrido é explicado em mais pormenor. A janela “Erro/Avaria” pode ser ocultada, premindo a tecla (pos. 3). Quando a avaria persiste e não é confirmada, o indicador de erro (pos. 4) remete para a permanência do erro. Depois de premir este indicador, aparecem as duas janelas "Advertência" e "Erro/Avaria". Se uma destas janelas não contiver um aviso ou avaria, pode ser fechada premindo (pos. 3). Se aparecer mais do que uma mensagem, estas podem ser individualmente seleccionadas e confirmadas depois de a avaria ter sido devidamente eliminada.

6.3.12 Mensagens de erro da regulação da potência de aspiração opcional

Se ocorrer um erro no conversor de frequência, aparece a seguinte mensagem no visor de comando:



Fig. 209: Mensagem de erro do conversor de frequência

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Erro: Avaria conversor de frequência	4	Indicador de erro (número de mensagens de erro)
2	Erro/avaría	5	Confirmação da mensagem de erro
3	Ocultar mensagem de erro	6	Mostrar texto informativo sobre a mensagem

Tab. 207: Mensagem de erro do conversor de frequência

Se aparecer esta mensagem de erro, entre em contacto com o SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

6.3.13 Mensagens de aviso

As advertências servem para alertar a entidade exploradora do sistema para estados críticos do sistema ou para as manutenções pendentes.

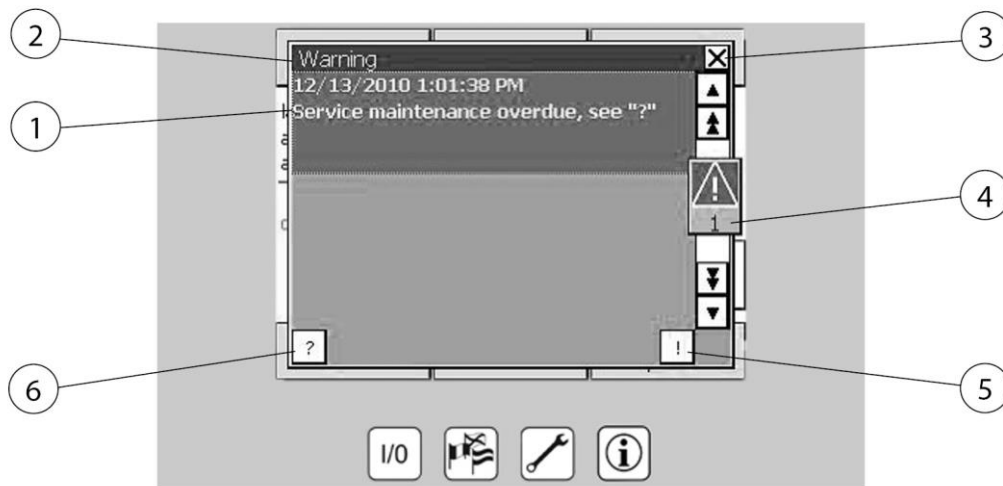


Fig. 210: Mensagens de aviso

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Exemplo de uma mensagem de aviso	4	Indicador de erro (número de mensagens de aviso)
2	Aviso	5	Confirmação da mensagem de aviso
3	Ocultar mensagem de aviso	6	Texto informativo sobre a mensagem de aviso

Tab. 208: Mensagens de aviso

Os avisos não são críticos para a operação do sistema e podem, a qualquer momento, ser confirmados e ocultados se premir a (pos. 3). Se o estado de aviso persistir, a indicação reaparece de cinco em cinco minutos e tem de ser confirmada.

Para cada advertência pode ser apresentado um texto de ajuda através da pos.3, no qual o aviso é explicado em mais pormenor. Pode ocultar a janela inteira se premir em pos.1.

Se o aviso não foi confirmado e a janela não foi ocultada, o indicador de erro remete para a permanência do aviso. Depois de premir este indicador, aparecem as duas janelas "Advertência" e "Erro/Avaria". Aí pode confirmar o aviso. Se uma destas janelas não contiver um aviso ou avaria, pode fechá-las premindo (pos.1).

6.4 Ajuste da regulação da potência de aspiração (opcional)

A regulação automática da potência de aspiração controla constantemente o vácuo ajustado no sistema de tubagem ligado.

Consoante a conexão dos elementos de recolha (necessidade de ar) e saturação dos filtros, ela comanda automaticamente a velocidade do ventilador, de forma a existir sempre uma potência de aspiração constante nos diferentes elementos de recolha.

O produto trabalha assim orientado para as necessidades, resultando disto as seguintes vantagens:

- Potência de aspiração constante em qualquer elemento de recolha.
- Poupança de energia devido à otimização da velocidade do ventilador. (Eficiência energética)
- Proteção do filtro e dos componentes do produto. (Vida útil mais longa)
- Redução das emissões sonoras. (Proteção no trabalho)

⚠ PERIGO

Perigo de tensão elétrica!

O ajuste da potência de aspiração só é possível com o modo de funcionamento ligado e o armário de distribuição aberto.

Os trabalhos de ajuste só podem ser realizados por um electricista qualificado ou pelo serviço de assistência técnica do fabricante.

Ajustar a potência de aspiração como se segue:

Figura exemplificativa:

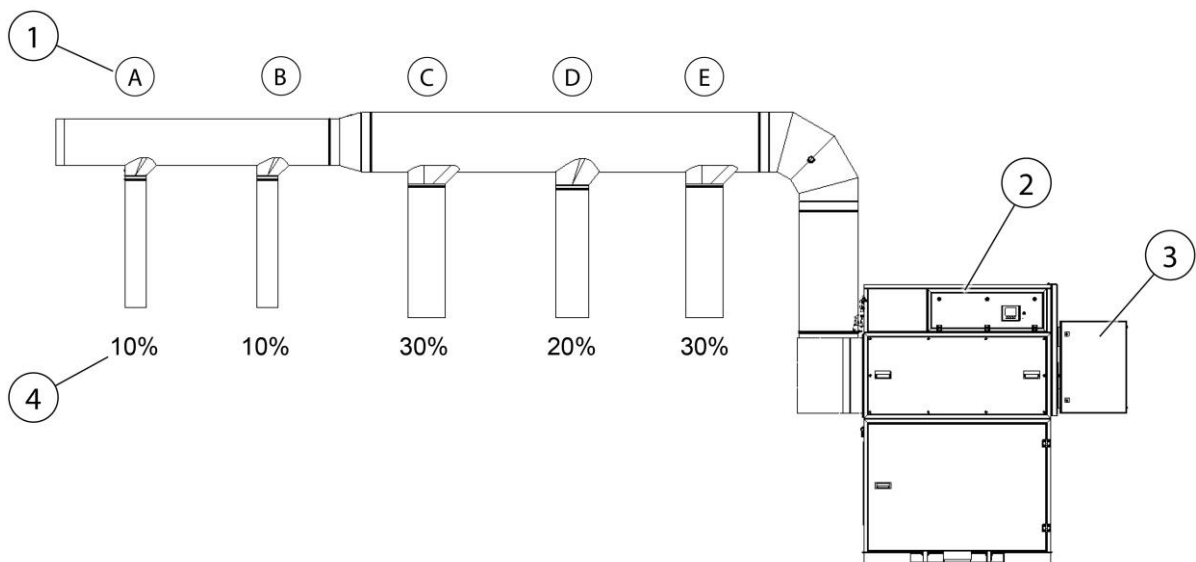


Fig. 211: Ajuste da regulação da potência de aspiração

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Elementos de recolha (A – E)	3	Armário de distribuição com conversor de frequência (FU)
2	Sistema de filtragem	4	Secção transversal livre dos elementos de recolha em %

Tab. 209: Ajuste da regulação da potência de aspiração

1. Fechar todos os elementos de recolha (A – E) (pos. 1).
2. Ligar o produto. Consultar também o capítulo "Colocação em funcionamento".
3. Agora abrir os elementos de recolha mais distantes, de modo a alcançar aprox. 20 % da secção transversal livre. Neste exemplo, os elementos de recolha A + B têm de ser abertos completamente.
4. Abrir o armário de distribuição (pos. 3) e ajustar a potência de aspiração no visor do conversor de frequência, de modo a que corresponda ao consumo necessário ou às normas.

NOTA

Para configurações no conversor de frequência, consultar os capítulos seguintes: Ajuste da regulação da potência de aspiração no FU (opcional)

5. Agora podem ser abertos mais elementos de recolha. A regulação da potência de aspiração reconhece o vácuo em queda e regula automaticamente a necessidade de ar, de forma que fique garantida a potência de aspiração anteriormente ajustada em cada elemento de recolha.

NOTA

No conversor de frequência (FU) não é ajustada a velocidade do ventilador, mas sim o vácuo na canalização do tubo de aspiração. A este respeito, observar o seguinte:

Os cartuchos filtrantes ficam saturados ao longo do seu ciclo de vida, o que tem como consequência a diminuição da potência de aspiração. Isto é automaticamente compensado pela regulação da potência de aspiração, no entanto, só até ser alcançada a velocidade máxima do ventilador. Mais um reajustamento por meio do FU deixa de ser então eficaz.

Após alcançada a velocidade máxima do ventilador, a potência de aspiração ideal nos elementos de recolha já não pode ser garantida. É necessária uma substituição do filtro, consultar também o capítulo "Eliminação de falhas".

6.5 Ajuste da regulação da potência de aspiração no FU (opcional)

Se não existir nenhum potenciômetro para ajustar a regulação da potência de aspiração, as configurações têm de ser efetuadas no conversor de frequência (FU).

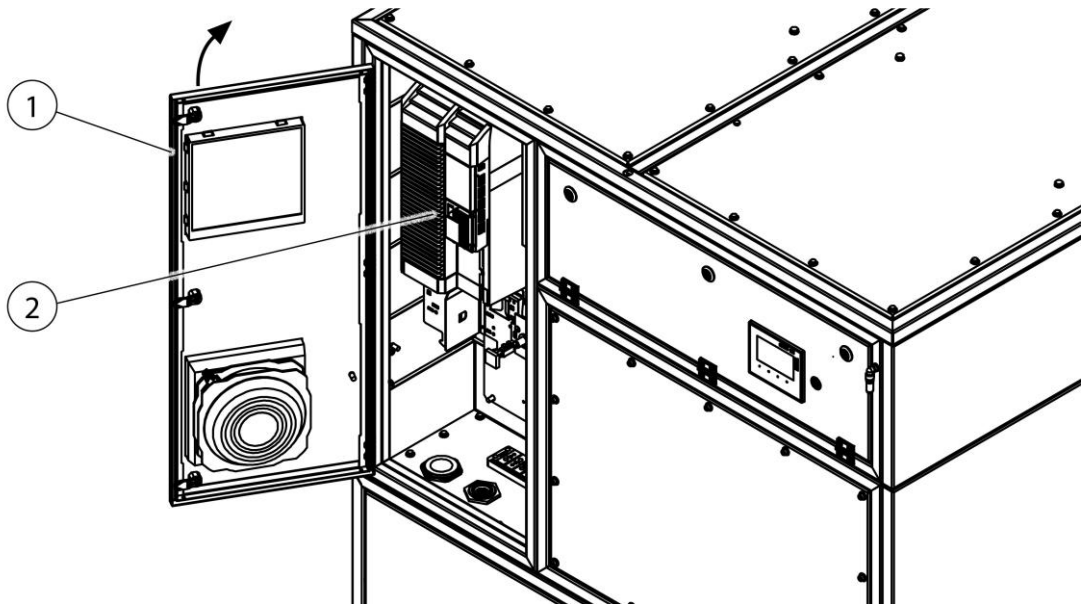


Fig. 212: Acesso ao conversor de frequência

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Porta do armário de distribuição	2	Conversor de frequência (FU)

Tab. 210: Acesso ao conversor de frequência

Realizar o ajuste da regulação da potência de aspiração da seguinte forma:

1. Abrir a porta do armário de distribuição (pos. 1). Para desbloquear o interruptor principal, colocar na posição 0.
2. Abastecer o produto/o conversor de frequência com tensão, para este fim ligar o produto no interruptor principal.
3. Verificar que tipo de conversor de frequência está montado no armário de distribuição.

NOTA

Consoante o tipo de conversor de frequência, é necessário eventualmente um módulo de inserção do elemento de comando para a introdução dos parâmetros.

6.5.1 Ajustar a potência de aspiração - Siemens V20

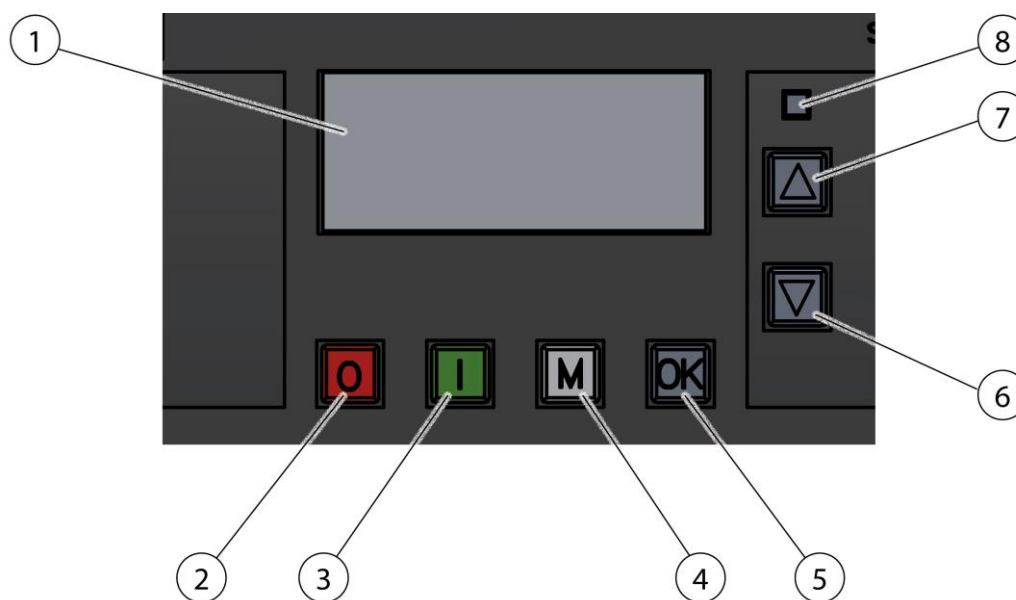


Fig. 213: Elemento de comando - funções

Pos.	Designação	Função
1	Visor LCD	
2	0 – Stop	Para o motor

3	I – Start	Inicia o FU/motor
4	M – Premir brevemente o botão multifunções (< 2 s)	Configurações dos parâmetros
	M – Premir longamente o botão multifunções (> 2 s)	Volta para o ecrã de estado Ativa o menu de instalação.
5	OK - premir brevemente (< 2 s)	Mudar entre os valores de estado, ativa o modo de processamento ou muda para o próximo algarismo.
	OK - premir longamente (> 2 s)	Processamento rápido de parâmetros.
6	Botão de seta em cima	Navegar através do menu, alterar os valores de parâmetro, alterar velocidade de rotação em funcionamento RUN
7	Botão de seta em baixo	
8	LED de estado	

Tab. 211: Elemento de comando - funções

Realizar o ajuste da potência de aspiração da seguinte forma:

1. Premir brevemente o botão M (pos. 4).
2. Acionar o botão de seta (pos. 6) até aparecer “P2201” no visor.
3. Confirmar “P2201”, premindo 2 x o botão “OK”.

NOTA

O parâmetro “2201” ajusta a potência de aspiração de 0 – 100 % que deve ser ajustada em qualquer altura.

Consultar também o capítulo “Ajuste da regulação da potência de aspiração”.

4. Ajustar a potência de aspiração desejada e confirmar com OK (pos. 5).
5. Acionar o botão de seta (pos. 7) até aparecer “r0000” no visor.
6. Acionar o botão M (pos. 4) durante 3 segundos. No visor, é indicada a frequência do motor.
7. Fechar o armário de distribuição e colocar o produto em funcionamento. Consultar o capítulo "Colocação em funcionamento".

6.5.2 Ajustar a potência de aspiração - Siemens G120C

Elemento de comando do módulo de inserção

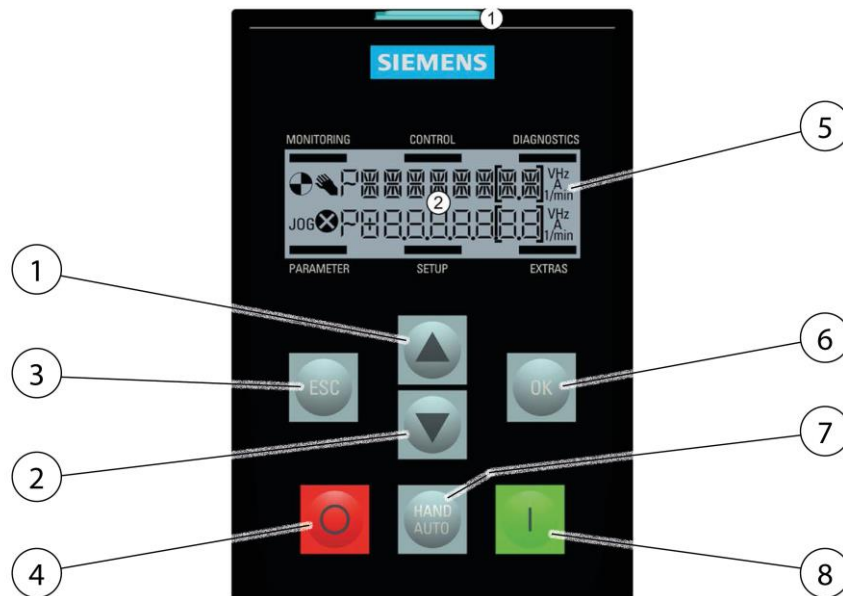


Fig. 214: Elemento de comando - funções

Pos.	Designação	Função
1	Botão de seta em cima	Navegar através do menu, alterar os valores de parâmetro, alterar velocidade de rotação em funcionamento RUN
2	Botão de seta em baixo	
3	ESC	Premir brevemente (< 2 s), regresso ao ecrã anterior, premir longamente (> 2 s), regresso ao ecrã de estado Cancelar valor introduzido
4	0 (desligar)	Modo de funcionamento AUTO. - premir longamente (> 2 s), o motor coloca a velocidade de rotação em 0
		Modo de funcionamento MANUAL – premir brevemente (< 2 s), o motor coloca a velocidade de rotação em 0
5	Visor LCD	
6	OK	Para confirmar comandos de menu
7	Auto./Manual	Para ativar o modo de funcionamento Manual ou Automático

8	I (ligar)	No modo AUTO., o botão LIGAR não está tivo. No modo MANUAL, o conversor inicia o motor.
---	-----------	--

Tab. 212: Elemento de comando funções

Realizar o ajuste da potência de aspiração da seguinte forma:

1. Premir brevemente o botão ESC (pos. 3). Até ser indicado "Monitor" no visor (pos. 5).
2. Acionar o botão de seta (pos. 1) até aparecer "PARAMS" no visor.
3. Confirmar "PARAMS" com o botão OK (pos. 6). É indicado no visor "FILTRO PADRÃO".
4. Acionar o botão de seta (pos. 1) até aparecer "FILTRO EXPERT" no visor. Depois confirmar com OK (pos. 6).
5. Com o botão de seta (pos. 1), acionar o parâmetro "0003" e confirmar com OK (pos. 6).
6. Acionar o botão de seta (pos. 2) até aparecer "3" no visor e confirmar com OK.
7. Acionar o botão de seta (pos. 1) até aparecer "2201" no visor. Depois confirmar com OK (pos. 6).

NOTA

O parâmetro "2201" ajusta a potência de aspiração de 0 – 100 % que deve ser ajustada em qualquer altura.

Consultar também o capítulo "Ajuste da regulação da potência de aspiração".

8. Após a regulação da potência de aspiração, acionar o botão ESC (pos. 3) 2 x.
9. Fechar o armário de distribuição e colocar o produto em funcionamento. Consultar o capítulo "Colocação em funcionamento".

6.6 Colocação em funcionamento

▲ ATENÇÃO

Perigo devido a estado defeituoso do produto.

Antes da colocação em funcionamento, a montagem do produto deve estar completamente concluída. Todas as portas têm de estar fechadas e as necessárias ligações devem ter sido estabelecidas.

1. Certifique-se que o produto é alimentado com ar comprimido e eletricidade.
2. Premir o interruptor principal do produto.
3. Ligar agora o produto no botão identificado com "0" e "I" no elemento de comando.
4. O ventilador liga-se e o indicador do visor indica o funcionamento sem falhas do produto.
5. O funcionamento sem falhas é assinalado por um fundo verde no ecrã de operação.

Em caso de falha, consultar o capítulo "Eliminação de falhas".

7 Conservação

As instruções descritas neste capítulo devem ser entendidas como requisitos mínimos. Dependendo das condições de operação, podem ser necessárias mais instruções para manter o produto num estado ideal.

Os trabalhos de manutenção e reparação descritos nestes capítulos apenas podem ser executados por pessoal de reparação especialmente treinado pela entidade operadora.

As peças sobresselentes necessárias para a utilização têm de cumprir os requisitos técnicos definidos pelo fabricante.

No caso de peças sobresselentes originais, isto estará necessariamente assegurado.

Garanta a eliminação segura e ecológica dos materiais de operação, bem como das peças de substituição.

Nos trabalhos de conservação, é necessário respeitar as instruções de segurança mencionadas neste manual de instruções.

7.1 Conservação

A conservação do produto limita-se, basicamente, à limpeza de todas as suas superfícies, bem como ao controlo dos elementos filtrantes, se for caso disso.

Observar os avisos apresentados no capítulo "Instruções de segurança para a conservação e eliminação de falhas".

NOTA

Não limpar o produto com ar comprimido! Caso contrário, podem ser libertadas partículas de pó ou de sujidade para o ar ambiente.

Uma conservação adequada ajuda a manter o produto em perfeitas condições de funcionamento a longo prazo.

Para uma ótima conservação e limpeza das superfícies revestidas a pó, importa ter em atenção o seguinte:

- Limpar o produto em profundidade uma vez por mês ou sempre que necessário.
- Limpar as superfícies exteriores do produto com um aspirador industrial apropriado da classe de pó H ou com um pano macio húmido/desperdícios de algodão para limpeza industrial.
- Para remover sujidade difícil, utilizar um detergente comum para limpeza doméstica. Evitar esfregar com força.
- Não utilizar produtos abrasivos ou que riskem.

- Não utilizar detergentes ácidos nem fortemente alcalinos.
- Não utilizar solventes orgânicos à base de ésteres, cetonas, álcoois, hidrocarbonetos ou afins.

7.2 Manutenção

AVISO

O padrão de qualidade só poderá ser garantido, se forem utilizadas peças sobresselentes originais.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes da utilização de peças diferentes das prescritas.

Cada manutenção efetuada tem de ser registada no certificado de manutenção.

7.3 Instruções de segurança para a manutenção

Um controlo e uma manutenção regulares têm uma influência positiva na segurança de funcionamento do produto.

Devem ser respeitados os avisos sobre a conservação e eliminação de falhas que constam do capítulo Segurança.

A manutenção do produto está, essencialmente, limitada ao controlo visual e à verificação da existência de danos, sinais de desgaste e fugas.

Além disso, devem ser executados os pontos de manutenção seguintes:

⚠ ATENÇÃO

Perigo para a saúde devido a partículas de fumo de soldadura

A inalação de partículas de fumo de soldadura, sobretudo partículas de fumo de soldadura resultantes de um processo de soldadura de aços ligados, pode causar problemas para a saúde, visto elas serem "respiráveis"! O contacto das partículas de fumo de soldadura com a pele pode provocar irritações cutâneas em pessoas sensíveis.

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, deve usar um macacão descartável, óculos de proteção, luvas e uma máscara de filtro adequada para a proteção respiratória da classe FFP2 segundo EN 149.

ATENÇÃO

Evitar levantar partículas de soldadura!

Os trabalhos de manutenção, nos quais seja possível existir contacto com partículas de fumos de soldadura têm de ser realizados com cuidado e precisão. Evitar vibrações e trepidações!

ATENÇÃO

Não limpar o produto com ar comprimido. Caso contrário, podem ser libertadas partículas de pó para o ar ambiente.

Garantir sempre uma boa iluminação e ventilação durante os trabalhos de conservação!

7.3.1 Esvaziar o recipiente coletor de pó

É necessário verificar regularmente o nível de enchimento no recipiente coletor de pó. O intervalo de mudança do balde coletor de pó/saco de eliminação depende do tipo e da quantidade de partículas de pó existentes. Por isso, não é possível dar informações sobre os intervalos de substituição. Uma vez que a corrente de ar no interior do produto e a mudança do balde coletor de pó/saco de eliminação podem fazer levantar as partículas de pó especialmente leves, só é permitido encher o balde coletor de pó/saco de eliminação até 80% da sua capacidade.

▲ ATENÇÃO

Perigo de esmagamento

Certifique-se que, durante o processo de elevação, não aproxima os membros do corpo nem coloca objetos entre o flange de vedação do balde coletor de pó/carro coletor de pó e a calha de pó.

Esvaziar o recipiente coletor de pó como se segue:

1. Desligar o produto no botão I/O no visor de comando.
2. Aguardar dois minutos até que as partículas de pó se depositem no interior do filtro.

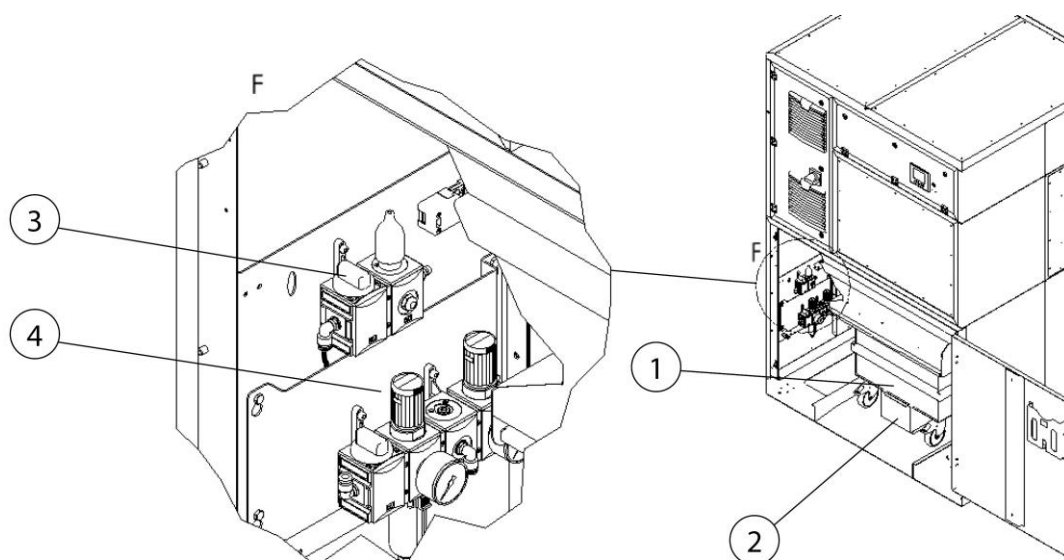


Fig. 215: Acesso ao recipiente coletor de pó

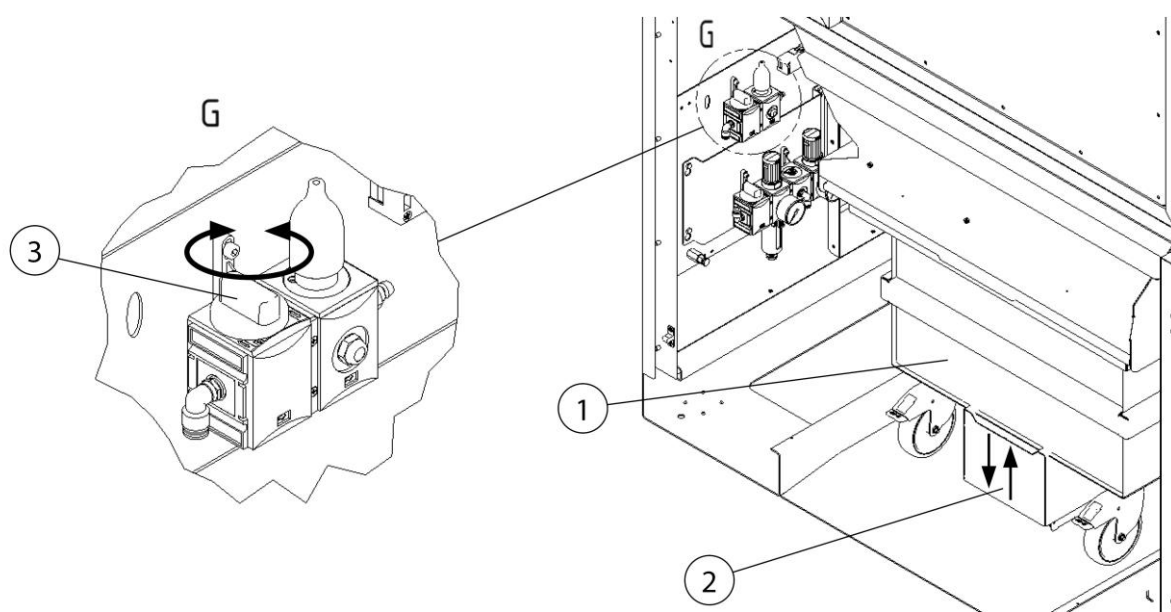


Fig. 216: Baixar o recipiente coletor de pó

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Recipiente coletor de pó	3	Botão rotativo (válvula de ar comprimido) – para subir e descer o dispositivo de elevação
2	Dispositivo de elevação do recipiente coletor de pó	4	Unidade de ar comprimido

Tab. 213: Posições no produto

3. Abrir a porta de manutenção da área do recipiente coletor de pó.
4. Baixar o recipiente coletor de pó (pos. 2), premindo o botão rotativo da válvula de ar comprimido (pos. 3).
5. No visor de comando, aparece a seguinte mensagem de avaria:



Fig. 217: Mensagem de avaria do recipiente coletor de pó

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Mensagem de erro: Recipiente coletor de pó ausente ou aberto. Ver "?"	4	Indicador de erro (número de mensagens de erro)
2	Erro/avaría	5	Confirmar a mensagem de erro
3	Ocultar erro/mensagem de avaría	6	Mostrar texto informativo sobre a mensagem de erro

Tab. 214: Mensagem de avaría do recipiente coletor de pó

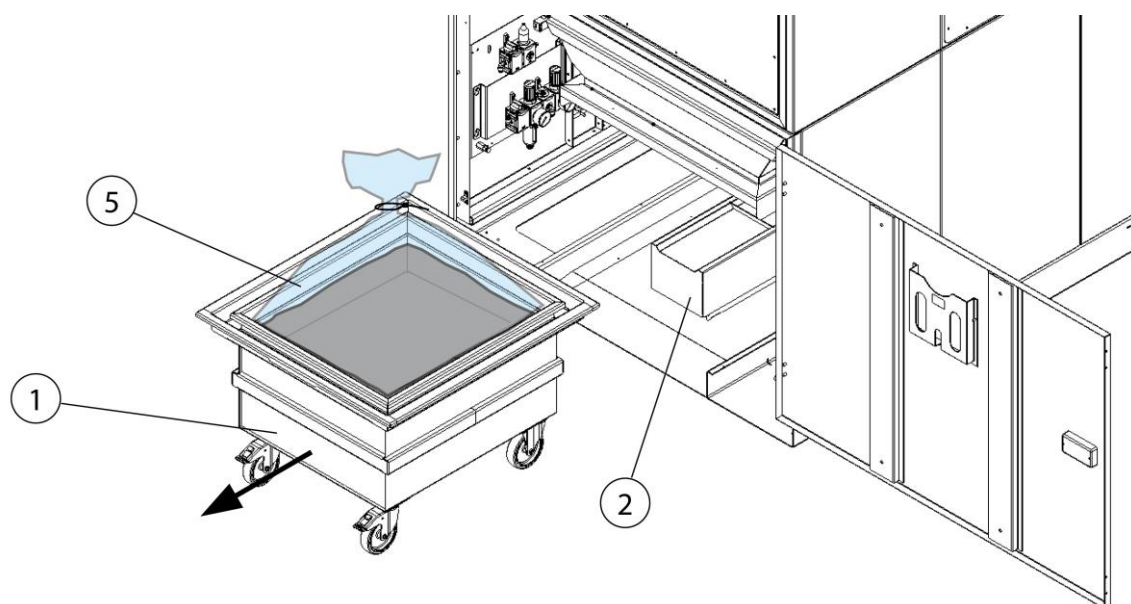


Fig. 218: Remover o recipiente coletor de pó

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Recipiente coletor de pó	5	Saco de eliminação
2	Dispositivo de elevação do recipiente coletor de pó		

Tab. 215: Posições no produto

6. Extrair o recipiente coletor de pó (pos. 1) com cuidado, sem levantar partículas de pó, do dispositivo de elevação (pos. 2).
7. Fechar hermeticamente o saco de eliminação (pos. 5), removê-lo do recipiente coletor de pó e eliminá-lo de acordo com os regulamentos em vigor.

⚠ ATENÇÃO

Este recipiente deve ser eliminado de forma correta. Em circunstância alguma, deve ser esvaziado e reutilizado!

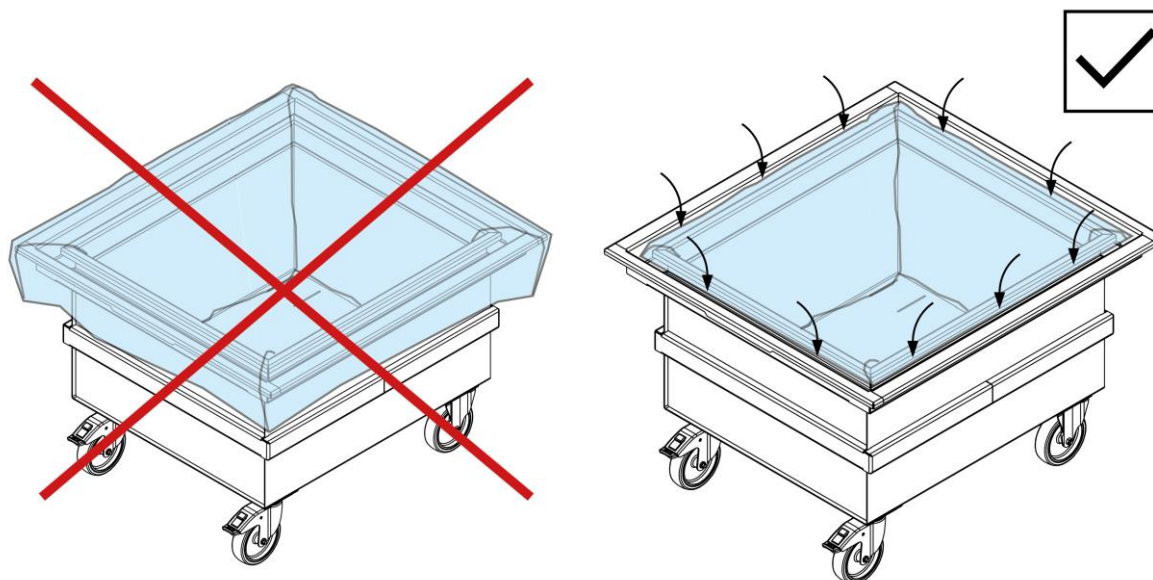


Fig. 219: Colocar o saco de eliminação

- Colocar um novo saco de eliminação (pos. 5) no carro coletor de pó (pos. 1), conforme ilustrado na figura.

ATENÇÃO

Colocar o saco de eliminação conforme ilustrado na figura apenas à volta do rebordo interior do carro coletor de pó; caso contrário, o saco pode ser sugado para cima.

- Introduzir o recipiente coletor de pó (pos. 1) até ao batente por cima do dispositivo de elevação (pos. 2). Em seguida, acionar a válvula de ar comprimido até o rebordo do recipiente coletor de pó encostar bem à superfície vedante.
- Confirmar a mensagem de avaria no visor de comando, fechar a porta de manutenção e voltar a colocar o produto em funcionamento. Consultar também o capítulo "Colocação em funcionamento".

7.3.2 Drenar o condensado do reservatório de ar comprimido

Dependendo do uso, mas pelo menos uma vez por mês, é necessário remover do reservatório de ar comprimido a água de condensação acumulada.

Para o efeito, existe uma válvula de drenagem de condensado na parte lateral da unidade de manutenção de ar comprimido.

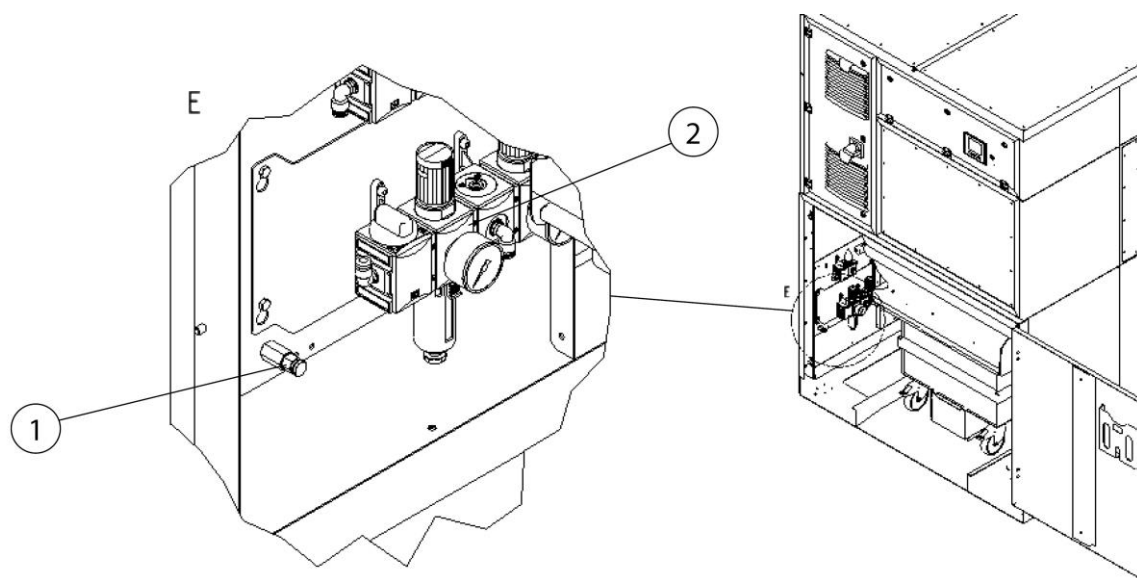


Fig. 220: Acesso à válvula de drenagem de condensado

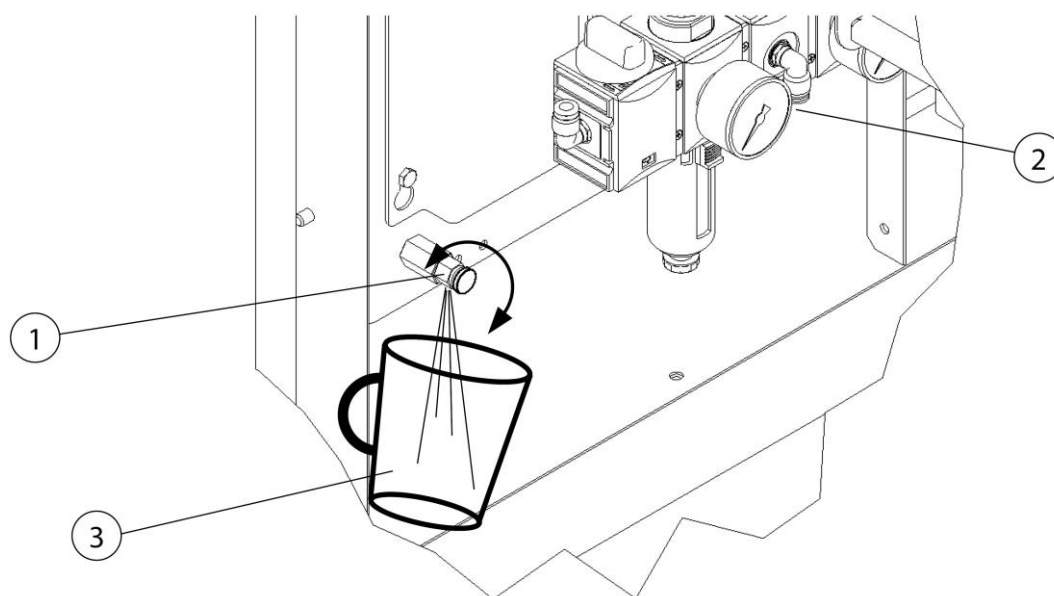


Fig. 221: Drenar a água de condensação

Item	Designação	Item	Designação
1	Válvula de drenagem de condensado	3	Carro coletor de pó
2	Unidade de manutenção de ar comprimido	4	Recipiente

Tab. 216: Posições no produto

1. Segurar um recipiente (item 4) por baixo da abertura de saída da válvula de drenagem de condensado (item 1).
2. Com a outra mão, abrir lentamente a válvula de drenagem de condensado (item 1) por meio do parafuso serrilhado.
3. Voltar a fechar a válvula de drenagem do condensado (item 1), quando já só sair ar.

7.3.3 Drenar o condensado da unidade de manutenção de ar comprimido

Dependendo do uso, mas pelo menos uma vez por mês, é necessário remover a água de condensação acumulada no óculo de inspeção na unidade de manutenção de ar comprimido.

A válvula de drenagem de condensado encontra-se abaixo do óculo de inspeção na unidade de manutenção de ar comprimido.

Esta manutenção é particularmente importante para manter a qualidade do ar comprimido e, assim, assegurar a função de limpeza do filtro.

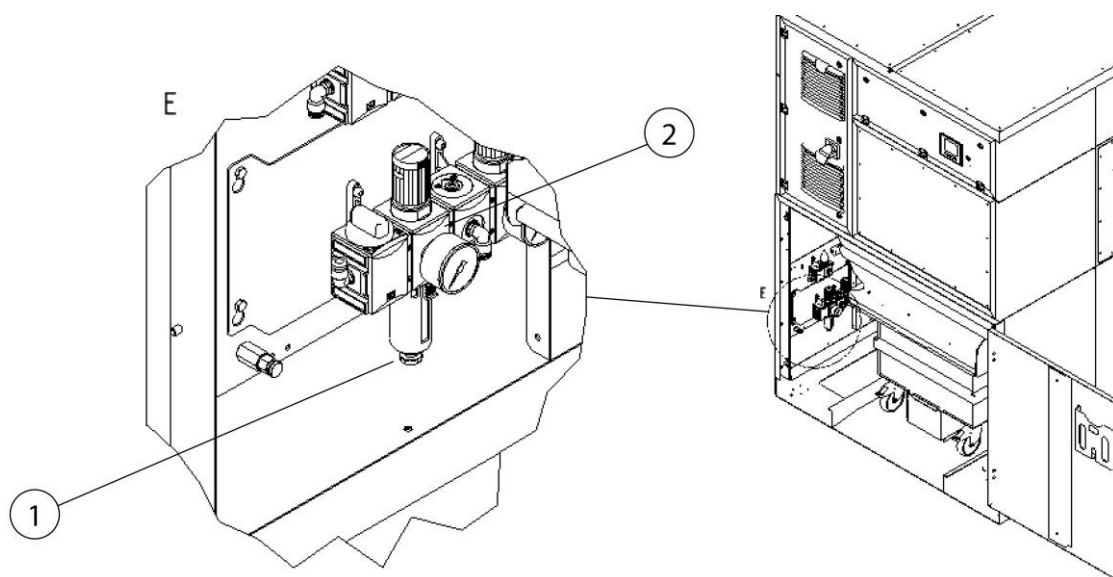


Fig. 222: Acesso à válvula de drenagem de condensado

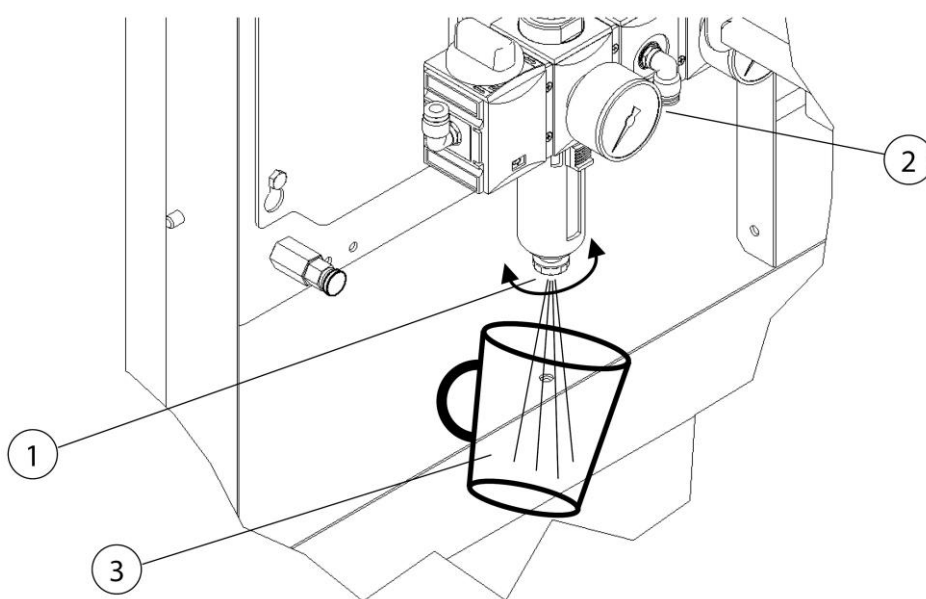


Fig. 223: Drenar a água de condensação

Item	Designação	Item	Designação
1	Válvula de drenagem de condensado	3	Recipiente
2	Unidade de manutenção de ar comprimido		

Tab. 217: Posições no produto

1. Segurar um recipiente (item 3) por baixo da abertura de saída da válvula de drenagem de condensado (item 1).
2. Com a outra mão, abrir lentamente a válvula de drenagem de condensado (item 1) por meio do parafuso serrilhado.
3. Voltar a fechar a válvula de drenagem do condensado (item 1), quando já só sair ar.

7.3.4 Substituição do filtro - Indicações de segurança

A vida útil dos elementos filtrantes é determinada pelo tipo e quantidade de partículas recolhidas.

À medida que aumenta a saturação de pó dos filtros, a resistência ao fluxo aumenta e a potência de aspiração do produto diminui.

Mesmo no caso de produtos eventualmente equipados com limpeza automática dos filtros, pode verificar-se uma redução da potência de aspiração devido a depósitos aderentes.

É necessária uma substituição do filtro!

⚠ ATENÇÃO

Perigo para a saúde devido a partículas de fumo de soldadura

Não inale poeiras/fumo de soldadura! Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

O fumo de soldadura contém substâncias que podem provocar cancro!

O contacto das partículas de fumo de soldadura com a pele pode provocar irritações cutâneas em pessoas sensíveis.

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, deve usar um macacão descartável, óculos de proteção, luvas e uma máscara de filtro adequada para a proteção respiratória da classe FFP2 segundo EN 149.

**⚠ ATENÇÃO**

Não é permitida a limpeza dos elementos filtrantes. Isso provoca inevitavelmente danos no elemento filtrante, afetando a função do filtro e permitindo a entrada de produtos perigosos no ar de respiração.

Nos trabalhos descritos a seguir, ter especial atenção à estanquidade do filtro principal. Apenas uma vedação não danificada permite o alto nível de eficiência do produto. Por isso, um filtro principal com vedação danificada tem de ser sempre substituído.

NOTA



Produtos com aprovação W3 de acordo com os requisitos da classe de eliminação de fumos de soldadura W3/testada pelo IFA. (Ver capítulo "Dados técnicos")

A aprovação W3 cessa nos seguintes casos:

- Utilização incorreta do produto, bem como em caso de alterações construtivas do produto.
- Utilização de peças sobresselentes não originais, de acordo com a lista de peças sobresselentes.

-
- Utilizar apenas filtros sobresselentes originais, visto que estes garantem o nível de eficiência necessário e estão adaptados ao produto e aos dados de potência.
 - Desligar o produto no botão Lig./Desl.
 - Proteger o produto contra ativação involuntária. Se existente, desligar a ficha da tomada ou proteger o interruptor principal na posição 0 com cadeado!
 - Desligar a alimentação de pressão, se existente, e deixar que o ar comprimido existente no produto saia através da válvula de descarga do condensado.

7.3.5 Troca da esteira filtrante da regulação da potência de aspiração

Dependendo do uso, mas pelo menos uma vez por mês, é necessário controlar e, eventualmente, substituir as esteiras filtrantes das grelhas de sopro e de aspiração. Um elevado grau de sujidade resulta no aquecimento do armário de distribuição e pode causar a falha do produto.

O filtro pode ser trocado com o produto em funcionamento.

Proceder à substituição do filtro como se segue:

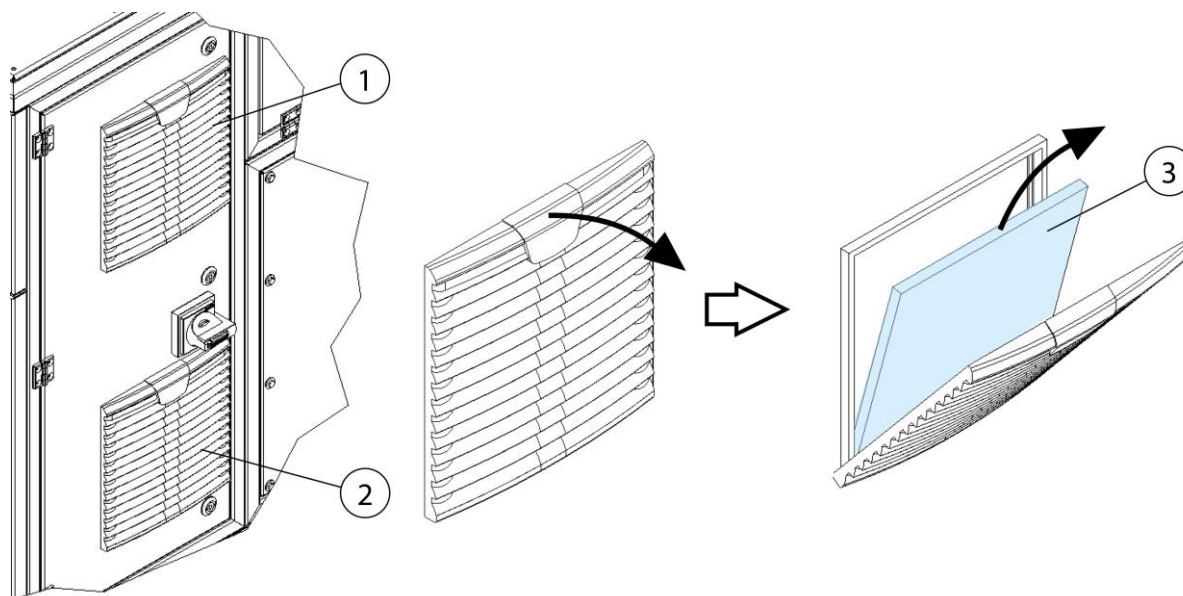


Fig. 224: Substituição do filtro – Ventilação do armário de distribuição

Item	Designação	Item	Designação
1	Grelha de sopro	3	Esteira filtrante
2	Grelha de aspiração		

Tab. 218: Posições no produto

1. Preparar duas esteiras filtrantes novas.
2. Destrancar e abrir a grelha de sopro (item 1), puxando a parte superior com a mão.
3. Retirar a esteira filtrante suja (item 3) e eliminá-la de acordo com as normas em vigor.
4. Colocar uma nova esteira filtrante e voltar a trancar a grelha de sopro, exercendo um pouco de pressão com a mão.
5. Repetir os passos 1 a 3 com a grelha de aspiração (item 2).

7.3.6 Substituição do filtro – Ar de arrefecimento do compressor de canal lateral

Dependendo do uso, mas pelo menos uma vez por mês, é necessário controlar e, eventualmente, substituir o filtro da alimentação de ar de arrefecimento nos compressores de ar lateral.

Um elevado grau de sujidade do filtro resulta no aquecimento dos compressores de ar lateral e pode causar a falha do produto.

O filtro pode ser trocado com o produto em funcionamento.

Proceder à substituição do filtro como se segue:

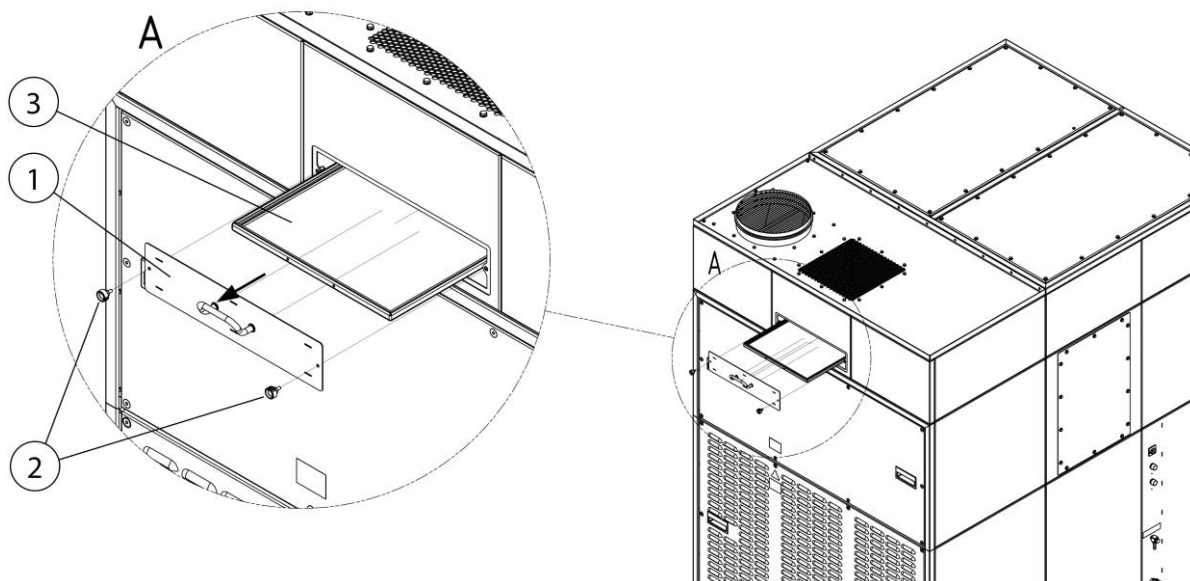


Fig. 225: Substituição do filtro – Ar de arrefecimento do compressor de canal lateral

Item	Designação	Item	Designação
1	Porta de manutenção	3	Elemento filtrante
2	Parafuso serrilhado		

Tab. 219: Posições no produto

1. Abrir a porta de manutenção (pos. 1) na parte de trás do produto. Para o efeito, desapertar manualmente os parafusos serrilhados (pos. 2) e colocar a porta de manutenção de lado.
2. Retirar o elemento filtrante contaminado (item 3) e eliminá-lo de acordo com os regulamentos aplicáveis.
3. Introduzir um novo elemento filtrante (pos. 3) e voltar a fechar a porta de manutenção (pos.1) com os parafusos serrilhados (pos. 2).

7.3.7 Substituição dos filtros principais

Proceder à substituição dos cartuchos filtrantes como se segue:

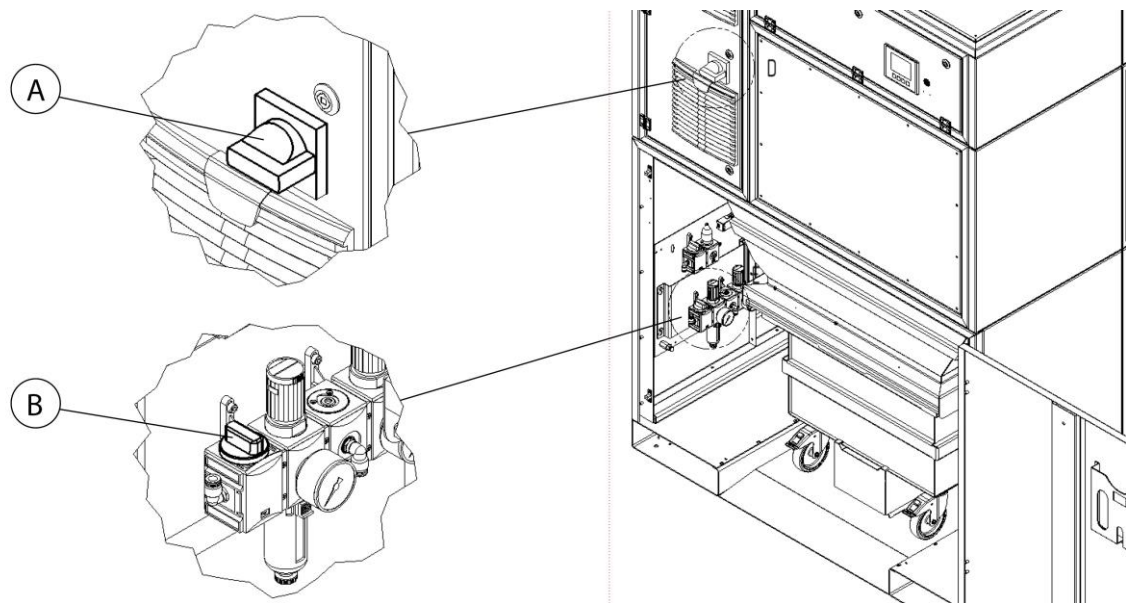


Fig. 226: Desligar o produto da rede elétrica e da alimentação de ar comprimido

1. Desligar o produto da rede elétrica. Para o efeito, mudar o interruptor principal (item A) da posição 1 para a posição 0 e trancá-lo com um cadeado para não ser ligado inadvertidamente.
2. Desligar o produto da alimentação de ar comprimido. Para o efeito, rodar o botão rotativo (item B) de 1 para 0. O som sibilante indica que o sistema de ar comprimido está a ser esvaziado.
3. Preparar os cartuchos filtrantes de reposição originais e os sacos de eliminação fornecidos.

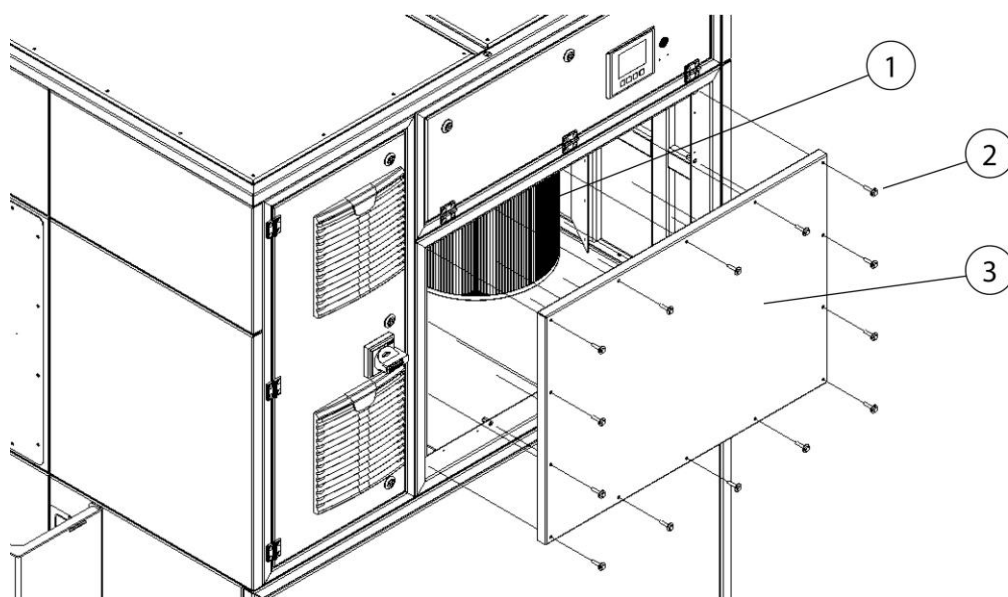


Fig. 227: Substituição do filtro – Desmontar a tampa de manutenção

Item	Designação	Item	
1	Cartucho filtrante	3	Tampa de manutenção
2	Parafusos		

Tab. 220: Posições no produto

- Desmontar a tampa de manutenção (item 3) na área do filtro, desapertando os parafusos (item 2).

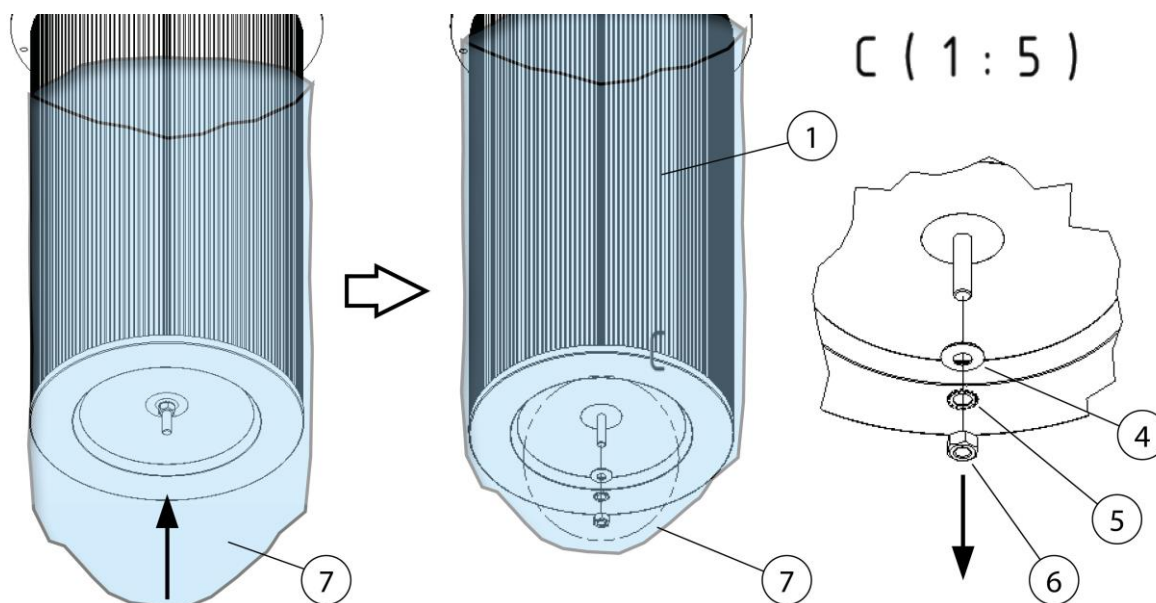


Fig. 228: Substituição do filtro – Desmontar o cartucho filtrante

Item	Designação	Item	Designação
4	Anilha	6	Porca sextavada
5	Arruela dentada	7	Saco de eliminação

Tab. 221: Posições no produto

5. Desapertar a porca sextavada (item 6) na parte inferior do cartucho filtrante, mas sem a retirar.
6. Enfiar o saco de eliminação (item 7) fornecido com cuidado sobre o cartucho filtrante.
7. Segurar o cartucho filtrante e o saco de eliminação com a mão e desapertar completamente a porca sextavada (item 6) e deixá-la cair, juntamente com a arruela dentada (item 5) e a anilha (item 4), para dentro do saco de eliminação.

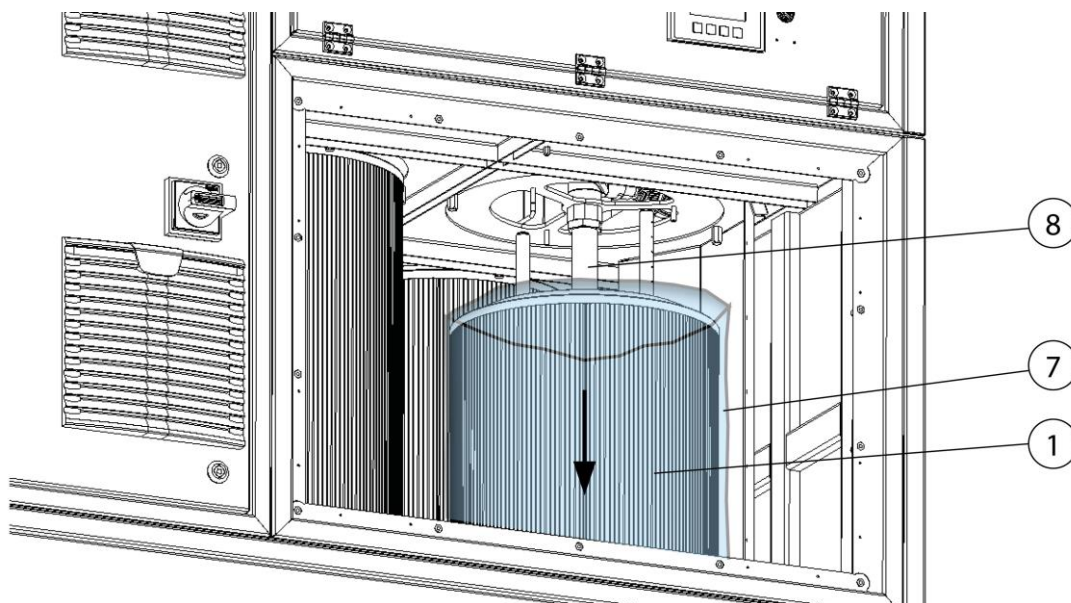


Fig. 229: Substituição do filtro – Retirar o cartucho filtrante

Item	Designação	Item	Designação
1	Cartucho filtrante	8	Bico giratório
7	Saco de eliminação		

Tab. 222: Posições no produto

8. Deixar descer o saco de eliminação (item 7) com o cartucho filtrante sujo (item 1) pelo bico giratório (item 8).

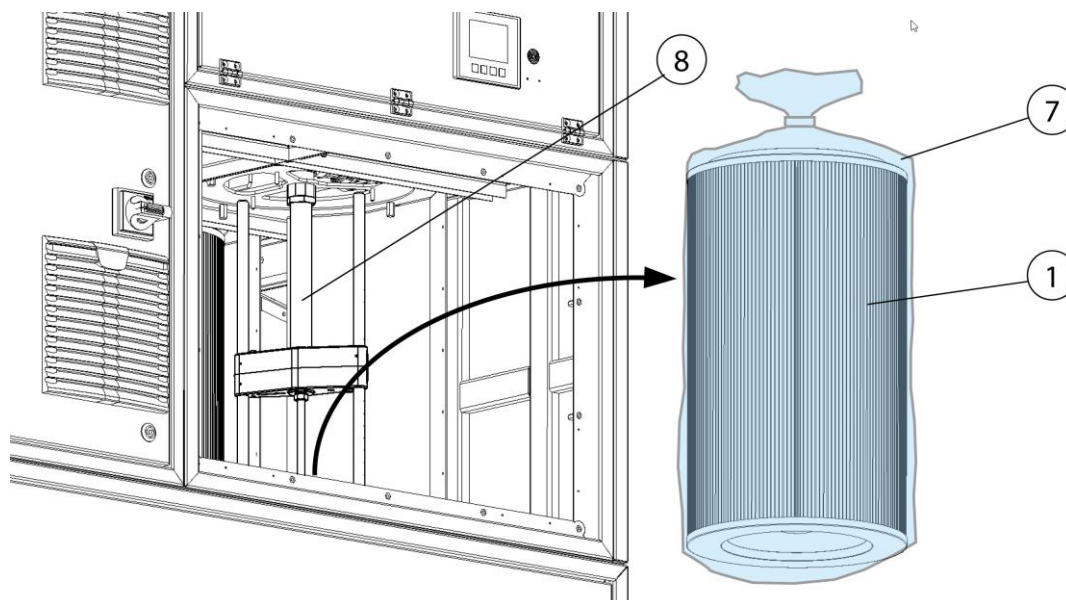


Fig. 230: Substituição do filtro – Retirar o cartucho filtrante

9. Retirar o saco de eliminação (item 7) com o cartucho filtrante sujo (item 1) do produto, fechá-lo hermeticamente e eliminá-lo de acordo com os regulamentos em vigor.
10. Repetir os passos 5 a 9 com os restantes cartuchos filtrantes.
11. Depois de desmontar os cartuchos filtrantes sujos, a montagem dos novos cartuchos filtrantes é efetuada na sequência inversa.
12. Ao montar os novos cartuchos filtrantes, certificar-se de que as vedações dos cartuchos filtrantes assentam de forma alinhada na chapa de alojamento dos cartuchos.

Após a substituição do filtro, realizar os seguintes passos:

13. Aparafusar/Fechar portas de manutenção.
14. Retirar cadeado/desbloquear produto.
15. Restabelecer a alimentação de ar comprimido e de eletricidade.
16. Colocar o produto em funcionamento. Ver também o capítulo "Colocação em funcionamento".

7.3.8 Inspeção do reservatório de ar comprimido com válvula de segurança pneumática

AVISO

O produto possui um ou mais reservatórios de ar comprimido com válvula de segurança pneumática.

Os produtos com reservatório de ar comprimido e válvula de segurança têm de ser sujeitos a uma manutenção/inspeção de acordo com as normas nacionais em vigor.

7.3.9 Verificar a válvula de segurança do ar comprimido

Na parte traseira da máquina, encontra-se o reservatório de ar comprimido com a válvula de segurança do ar comprimido. Para controlar a válvula de segurança pneumática, o produto tem de estar ligado à alimentação de ar comprimido.

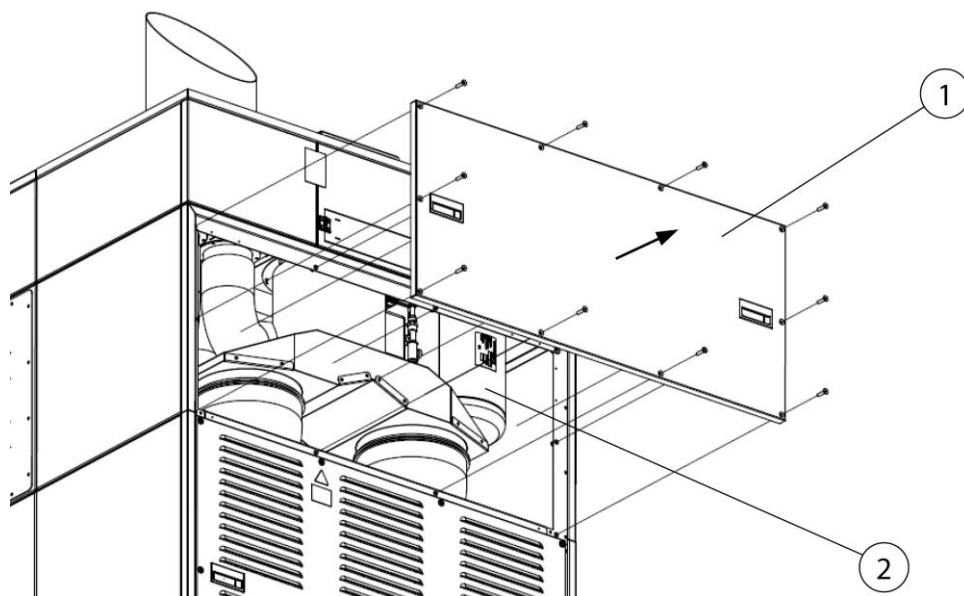


Fig. 231: Acesso ao reservatório de ar comprimido + válvula de segurança do ar comprimido

Item	Designação	Item	Designação
1	Tampa de manutenção	2	Reservatório de ar comprimido com válvula de segurança pneumática

Tab. 223: Posições no produto

Para obter acesso ao reservatório de ar comprimido/à válvula de segurança pneumática (item 2), proceda da seguinte forma.

1. Desmontar a tampa de manutenção superior (item 1) na parte traseira do produto.

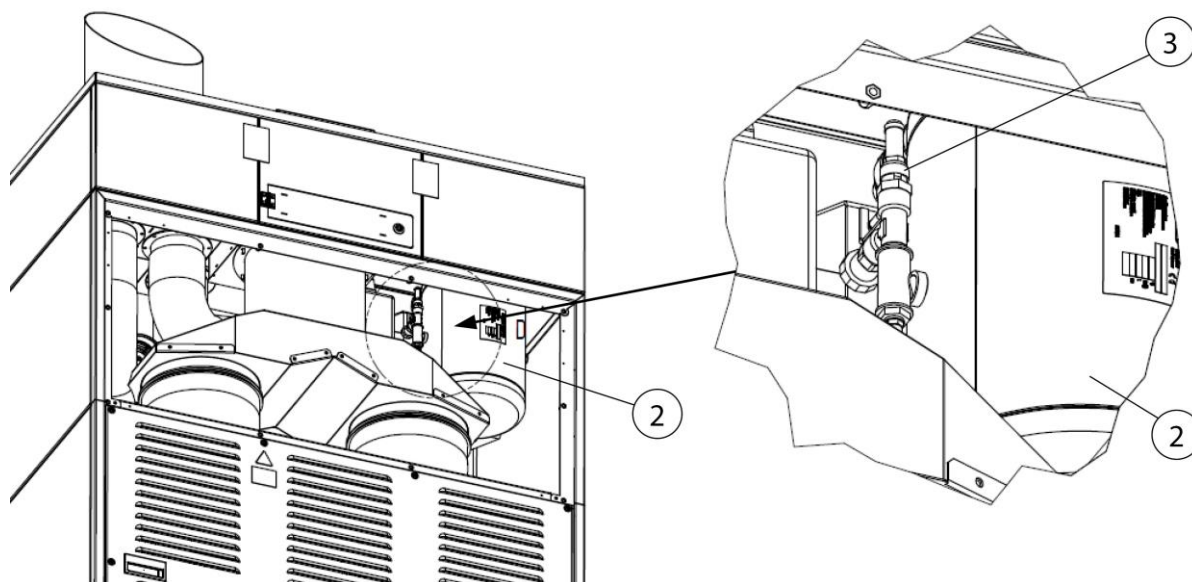


Fig. 232: Acesso à válvula de segurança pneumática

Item	Designação	Item	Designação
2	Reservatório de ar comprimido	3	Válvula de segurança pneumática

Tab. 224: Acesso à válvula de segurança pneumática

2. A válvula de segurança pneumática (item 3) encontra-se do lado esquerdo do reservatório de ar comprimido (item 2).

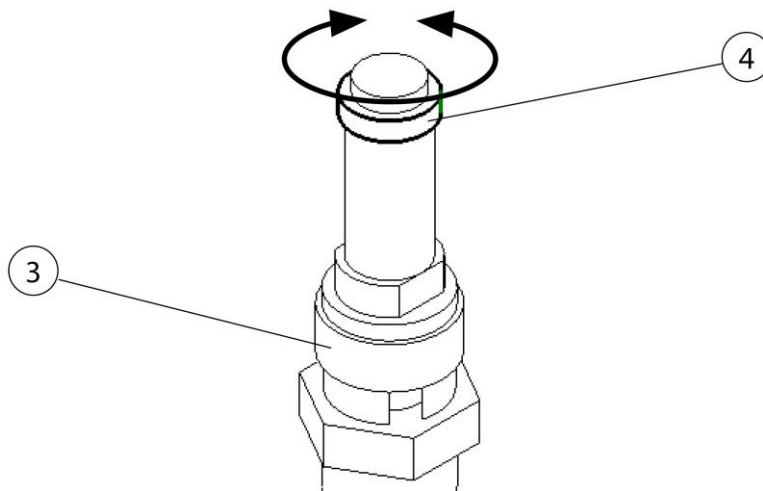


Fig. 233: Controlar a válvula de segurança pneumática

3. Soltar o parafuso serrilhado (item 4), rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e abri-lo com aprox. 3 – 4 voltas, até ser iniciado o processo de passagem do ar. (fluxo audível do ar comprimido)
4. Deixar descarregar a válvula de segurança pneumática durante alguns instantes (aprox. 5 seg.).
5. Aparafusar o parafuso serrilhado (item 4) até ao batente e apertar bem com a mão.
6. Fechar a tampa de manutenção (item 1) e voltar a colocar o produto em funcionamento. Consultar o capítulo "Colocação em funcionamento".


7.3.10 Plano de manutenção

Atividades	Tempo/Intervalos	Indicações:
Esvaziar o recipiente coletor de pó	Quando necessário	
Drenagem do condensado do reservatório do ar comprimido	Quando necessário, mas pelo menos 1 x por mês	
Drenagem do condensado da unidade de manutenção de ar comprimido	Quando necessário, mas pelo menos 1 x por semana	
Controlar a válvula de segurança pneumática	A cada 6 meses	
Substituição do cartucho filtrante do filtro principal	Quando necessário	Consultar estado atual no visor de comando, substituição do filtro a 2300 Pa
Troca da esteira filtrante Regulação da potência de aspiração	Pelo menos, 1 x por mês	
Troca da esteira filtrante Alimentação de ar de arrefecimento – Compressor de ar lateral	Pelo menos, 1 x por mês	

Tab. 225: Plano de manutenção

7.4 Eliminação de falhas

Falha	Possível causa	Nota
O interruptor de proteção do motor disparou	Consumo elétrico demasiado alto devido a oscilações de tensão ou erro no compressor de canal lateral	Pedir a um técnico qualificado para verificar o ajuste
		Entrar em contacto com o serviço de assistência técnica
Erro na alimentação elétrica	Polos trocados na ligação elétrica, falha de fase	Verificação da alimentação elétrica por um electricista qualificado
Recipiente coletor de pó em falta ou aberto	Recipiente coletor de pó incorretamente ligado	Subir o recipiente coletor de pó com a ajuda da válvula de ar comprimido
Alimentação de ar comprimido inexistente/insuficiente	A alimentação de ar comprimido é insuficiente ou a unidade de manutenção de ar comprimido não está corretamente ajustada ou os elementos filtrantes estão entupidos	Verificar a alimentação de ar comprimido e as ligações de ar comprimido – pressão necessária 5-6 bar
Alimentação de ar comprimido insuficiente	Na limpeza dos cartuchos do filtro, o ar comprimido não foi disponibilizado na quantidade suficiente nem de um modo suficientemente rápido	Verificar a alimentação de ar comprimido e as ligações de ar comprimido
Erro do sensor da pressão diferencial	O sensor da pressão diferencial está avariado ou tem um fio rompido	Entrar em contacto com o serviço de assistência técnica
Som sibilante do produto	A válvula de alívio do vácuo foi acionada. O vácuo na área de aspiração é demasiado alto	Eliminar a obstrução no sistema de tubagens, evitar o fecho repentino
O produto desliga-se	Temperatura do compressor de canal lateral demasiado elevada	Deixar arrefecer o produto durante aprox. 15 minutos,
	Verificar também os pontos seguintes:	Verificar o ventilador/filtro de ar de arrefecimento

	Sentido de rotação incorreto do ventilador de ar de arrefecimento	Verificar a ligação à rede elétrica – verificar o campo girante à direita
	Fluxo volumétrico mínimo demasiado baixo	Consultar o capítulo "Dados técnicos", Abrir os elementos de captação
	Tubagem de aspiração ou tubagem de ar de exaustão obstruída ou tapada	Eliminar obstrução
	A pressão negativa na zona do filtro é demasiado elevada Desligamento de emergência para proteger os cartuchos de filtro da destruição A capacidade de extração mínima definida é muito reduzida Cartuchos de filtro saturados	É necessário substituir o filtro/Contactar o serviço de assistência técnica Limiar de ativação Pressão diferencial de 2800 Pa nos cartuchos filtrantes
A buzina de alarme soa	O vácuo na tubagem de aspiração está abaixo do vácuo regulado	 Os requisitos já não são cumpridos!
	Elementos filtrantes saturados	Substituir elementos filtrantes
	Demasiados elementos de captação abertos	Fechar elementos de captação
	Fuga na tubagem de aspiração ou nos elementos de captação	Inspeccionar a tubagem de aspiração + elementos de captação quanto a fugas
	Obstrução na tubagem de ar de exaustão	Eliminar obstrução

Tab. 227: Eliminação de falhas

NOTA

Se a falha não puder ser resolvida pelo cliente, deve contactar o serviço de assistência técnica do fabricante.

7.5 Medidas em caso de emergência

Em caso de incêndio do produto ou dos seus eventuais elementos de recolha, têm de ser dados os seguintes passos:

1. Desligar o produto da corrente elétrica! Se existente, desligar a ficha da tomada, colocar o interruptor principal na posição 0; desligar os fusíveis do cabo de alimentação.
2. Se existente, desligar a alimentação de ar comprimido.
3. Combater o foco de incêndio com um extintor de pó disponível comercialmente.
4. Eventualmente informar os bombeiros locais.

▲ ATENÇÃO

Não abrir produtos com porta de manutenção. Formação de labaredas de fogo!

Em caso de incêndio, nunca se pode tocar no produto sem luvas de proteção. Perigo de queimaduras!

8 Eliminação

▲ ATENÇÃO

O contacto da pele com o fumo de soldadura, etc. pode provocar irritações na pele em pessoas sensíveis!

Os trabalhos de desmontagem no produto podem ser executados apenas por técnicos formados e autorizados, tendo em conta as indicações de segurança e as normas de prevenção de acidentes em vigor!

Risco de danos graves para a saúde nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!

Para evitar o contacto e a inalação de partículas de pó, use vestuário de proteção, luvas e um sistema de proteção respiratória!

A libertação de partículas de pó nocivas durante os trabalhos de desmontagem deve ser evitada, para que pessoas na área não sejam prejudicadas.

▲ CUIDADO

Em todos os trabalhos no e com o produto tem de respeitar os deveres legais relativos à redução de resíduos e a reciclagem/eliminação correta.

8.1 Plásticos

Os plásticos eventualmente utilizados devem, na medida do possível, ser separados. Os plásticos devem ser eliminados, tendo em conta as exigências legais.

8.2 Metais

Os metais eventualmente utilizados têm de ser separados e eliminados. A eliminação tem de ser realizada por empresas autorizadas.

8.3 Elementos de filtro

Os elementos de filtro eventualmente utilizados devem ser eliminados, tendo em conta as exigências legais.

9 Anexo

9.1 Declaração CE de conformidade

Designação: Aparelho de filtragem de fumos de soldadura
Série: VacuFil 2000 - 4000
Tipo: **82820, 82840** (eventualmente número de artigo divergente noutra variante do produto)
ID da máquina: Consulte a placa de características na parte da frente deste manual de instruções
O produto foi desenvolvido, construído e fabricado em conformidade com as diretivas da CE 2006/42/CE – Diretiva Máquinas

O produto cumpre ainda as disposições da 2014/30/UE – Diretiva "Compatibilidade eletromagnética" 2014/29/UE - Diretiva "Recipientes sob pressão" 2014/35/UE - Diretiva "Baixa tensão"

Da exclusiva responsabilidade de
Empresa: **KEMPER GmbH**
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

São aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

EN ISO 12100:2010 Segurança de máquinas - Princípios gerais de concepção
EN ISO 13857:2019 Segurança de máquinas - Distâncias de segurança
EN ISO 13854:2019 Segurança de máquinas - Distâncias mínimas
EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
EN ISO 4414:2010 Segurança de sistemas pneumáticos
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilidade eletromagnética - Imunidade a interferências
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilidade eletromagnética - Emissão de interferências
EN 60204-1:2018 Segurança de máquinas - Equipamento elétrico
EN 13849-1:2015 Segurança de máquinas - Comandos

Uma lista completa das normas, diretivas e especificações aplicadas está à disposição junto do fabricante. O manual de instruções relativo ao produto está disponível.

Informação adicional:

A declaração de conformidade perde a validade em caso de utilização incorreta, bem como em caso de alterações construtivas que não tenham sido autorizadas, de forma escrita, por nós, como fabricante.

O Sr. Marcel Kusche está autorizado a compilar a documentação técnica. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Alemanha

Vreden, 26.06.2024

Local, data

B. Kemper



Gerente

Dados sobre o signatário

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil 2000 - 4000
Type:	82820, 82840 (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	See name plate in front section of this operating manual This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives Supply of Machinery (safety) Regulations 2008 The product continues to comply with the provisions of the Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 Pressure Equipment Regulations 2016
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
BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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:

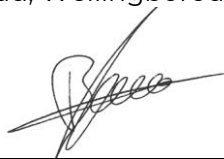
If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA

Vreden, 26.06.2024

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Dados técnicos

Designação	Tipo	
Filtro	82820	82840
Níveis de filtragem	1	
Processo de filtragem	Filtro de limpeza	
Processo de limpeza	Bico giratório	
Superfície filtrante [m ²]	10	10
Número de elementos filtrantes	4	6
Superfície filtrante total [m ²]	40	60
Tipo de filtro	Cartucho filtrante	
Material do filtro	Membrana ePTFE	
Eficiência [≥ %]	99.9	
Classe de fumo de soldadura	--	
Classe de filtro/classe de pó	M	
Dados básicos		
Potência de aspiração mín. [m ³ /h]	100	200
Potência de aspiração máx. [m ³ /h]	2 000	4 000
Potência de aspiração [m ³ /h] -	1 525	3 050
Com vácuo [Pa]	21 000	21 000
Potência do motor [kW]	22,0	45,0
Tensão de ligação/corrente nominal/ classe de proteção/ classe ISO	Consultar placa de características	
Temperatura ambiente autorizada	-10 ° + 40 °C	
Duração de ligação [%]	100	
Nível de pressão sonora [dB(A)] a 50 Hz/ 10 000 Pa com silenciador na saída de ar	72,0	73,3
Alimentação de ar comprimido [bar]	5-6	
Consumo de ar comprimido [Nl/min]	240	
Classe de ar comprimido	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensões do produto básico	Consultar folha de dimensões	
Peso produto básico [kg]	1125	1410

Informações adicionais	
Tipo de ventilador	Compressor de canal lateral
Altitude máxima de instalação acima do nível de referência NN m [polegadas]	1 000

Tab. 228: Dados técnicos – 82820, 82840

Fluxo volumétrico mínimo necessário – Gráficos

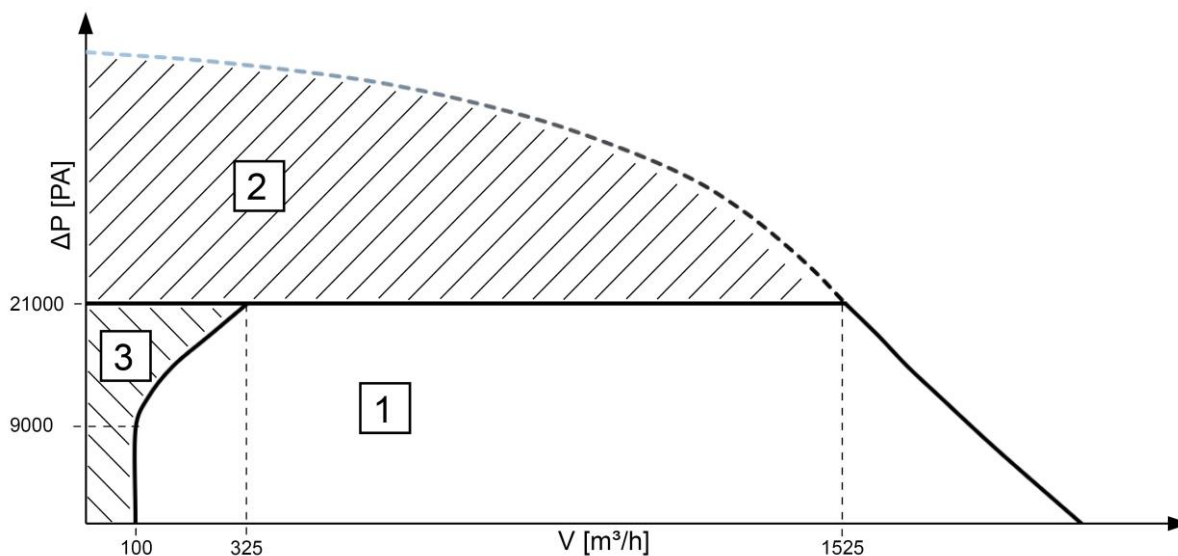


Fig. 234: Gráfico – 82820

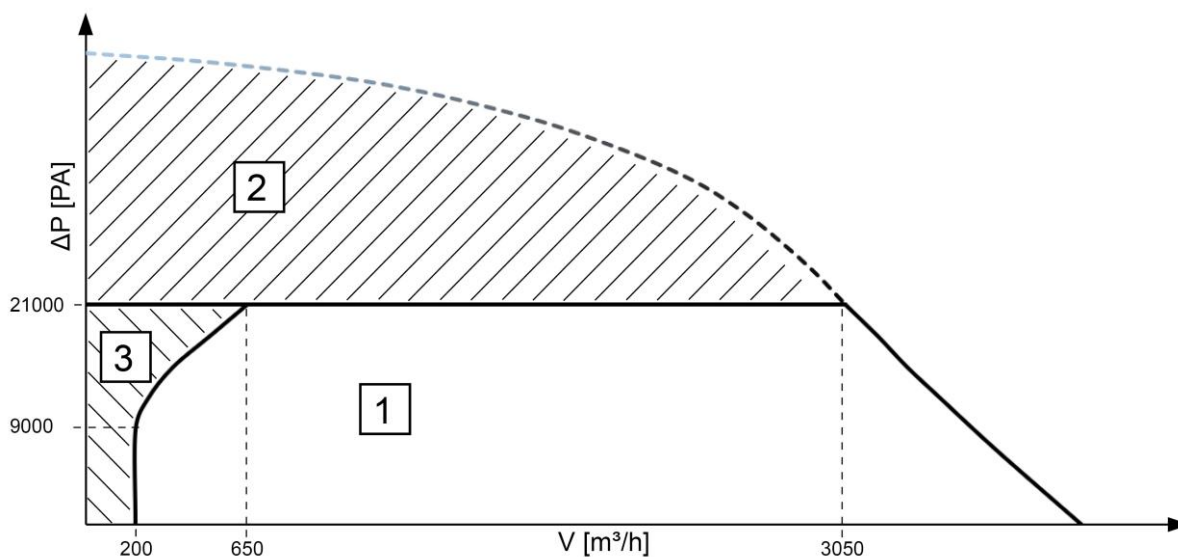


Fig. 235: Gráfico – 82840

Item	Designação	Nota
1	Área de trabalho recomendada	Nesta área, o fluxo volumétrico deve ser proporcional ao vácuo.
2	Área de limitação eletrónica	Limitação do vácuo pelo comando.
3	Área de sobreaquecimento	Demasiado pouco fluxo volumétrico em relação ao vácuo. Possibilidade de sobreaquecimento do compressor de canal lateral!

Tab. 229: Gráficos

9.4 Folha de dimensões

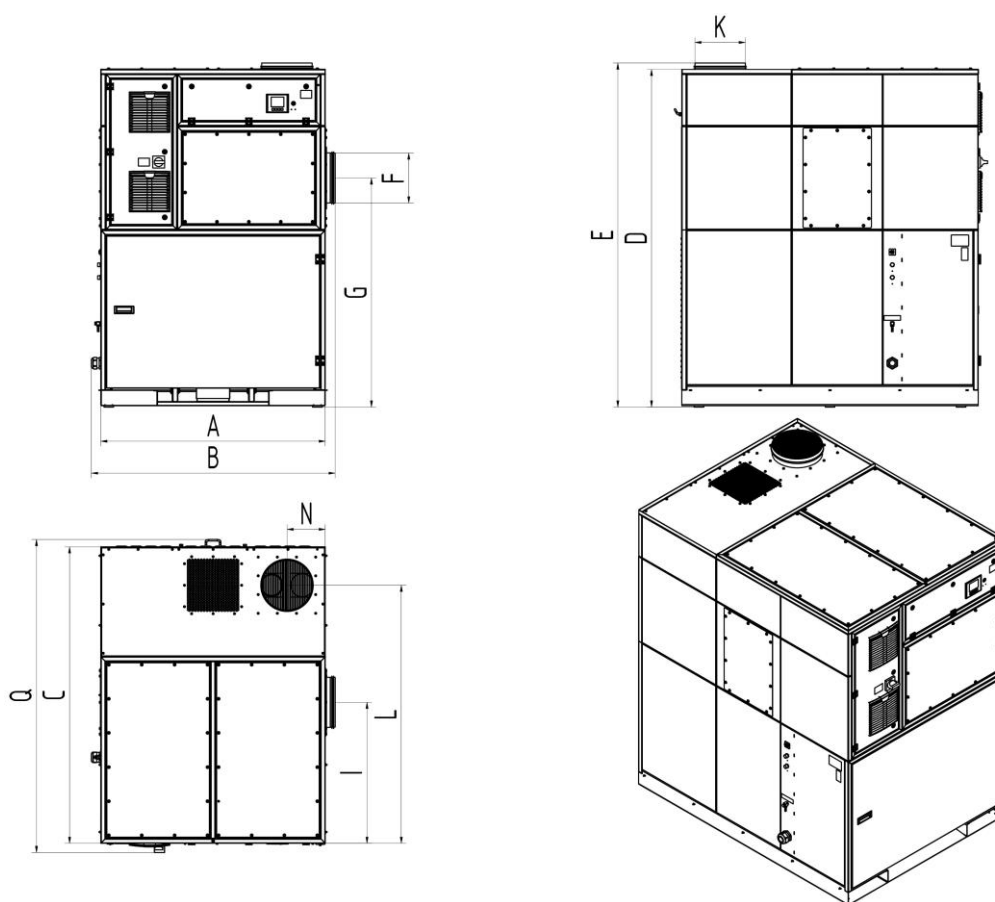


Fig. 236: Folha de dimensões

Símbolo	Dimensões	Símbolo	Dimensões
A	1°413 mm	G	1°443 mm
B	1°534 mm	I	888 mm
C	1°868 mm	K	318 mm
D	2°127 mm	L	1°626 mm
E	2°167 mm	N	241 mm
F	315 mm	Q	1°972 mm

Tab. 230: Tabela de dimensões

9.5 Peças sobresselentes e acessórios

N.º de ordem	Designação	Art. n.º
1	Saco de eliminação (10 unidades)	1190139
2	Cartucho do filtro ePTFE 10 m ² incl. anel de vedação	1090440
3	Esteira filtrante da regulação da potência de aspiração (5 unidades)	1560026
4	Esteira filtrante do ar de arrefecimento do compressor de canal lateral (10 unidades)	1090679

Tab. 231: Peças sobresselentes

N.º de ordem	Designação	Art. n.º
1	Peça de ligação do ar de arrefecimento NW 315 mm	1131108
2	Silenciador	A pedido
3	Ligar/desligar externo	A pedido
4	Pré-separador de faíscas - SparkTrap	A pedido

Tab. 232: Acessórios - opcionais

1	Generale	- 395 -
1.1	Introduzione	- 395 -
1.2	Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale..	- 395 -
1.3	Indicazioni per l' esercente	- 395 -
2	Sicurezza	- 397 -
2.1	Indicazioni generali.....	- 397 -
2.2	Note su segnali e simboli	- 397 -
2.3	Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utente	- 398 -
2.4	Istruzioni di sicurezza per gli operatori.....	- 398 -
2.5	Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti	- 399 -
2.6	Indicazioni di particolari tipi di pericolo	- 399 -
3	Informazioni sul prodotto.....	- 405 -
3.1	Descrizione del funzionamento	- 405 -
3.2	Descrizione del funzionamento regolazione della potenza di aspirazione (opzionale)	- 408 -
3.3	Uso conforme allo scopo previsto	- 410 -
3.4	Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904	- 411 -
3.5	Installazione del prodotto all'aperto.....	- 412 -
3.6	Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili.....	- 413 -
3.7	Avvisi per la protezione dai danni	- 414 -
3.8	Contrassegni ed etichette sul prodotto.....	- 414 -
3.9	Rischio residuo	- 415 -
4	Trasporto e stoccaggio	- 416 -
4.1	Trasporto	- 416 -
4.2	Stoccaggio	- 416 -
5	Montaggio	- 417 -
5.1	Disimballaggio e montaggio del prodotto.....	- 417 -
5.2	Collegamento del prodotto.....	- 419 -
5.3	Montaggio bocchettone di raccordo aria di raffreddamento (opzionale)	- 423 -
5.4	Schema dei collegamenti.....	- 424 -
5.4.1	Note generali sullo schema dei collegamenti.....	- 424 -
5.4.2	Posa dei cavi e collegamento	- 426 -

5.4.3 Prodotto con regolazione della potenza di aspirazione - 427 -

6 Uso - 429 -

6.1 Qualifica degli operatori - 429 -

6.2 Elementi di comando - 429 -

6.3 Elementi di comando e tecnologia di monitoraggio - 430 -

6.3.1 Menu principale - Accensione/spegnimento del prodotto - 430 -

6.3.2 Interrogazioni dati di funzionamento..... - 432 -

6.3.3 Interrogazioni dati tecnici..... - 433 -

6.3.4 Impostazioni tecniche..... - 434 -

6.3.5 Interrogazioni Accessori - 435 -

6.3.6 Interrogazioni Ricambi..... - 437 -

6.3.7 Menu di selezione lingua..... - 438 -

6.3.8 Menu manutenzione - 439 -

6.3.9 Impostazione dei parametri dell'impianto - 440 -

6.3.10 Calibrazione del display di comando - 442 -

6.3.11 Segnalazioni di errore elementi di comando - 443 -

6.3.12 Segnalazioni di errore della regolazione opzionale della potenza di aspirazione..... - 445 -

6.3.13 Segnalazioni di avvertimento - 445 -

6.4 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione (opzione) - 447 -

6.5 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione sul CF (opzionale) - 449 -

6.5.1 Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens V20 - 451 -

6.5.2 Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens G120C - 452 -

6.6 Messa in funzione - 454 -

7 Riparazione..... - 456 -

7.1 Cura..... - 456 -

7.2 Manutenzione - 457 -

7.3 Avvertenze di sicurezza relative alla manutenzione - 457 -

7.3.1 Svuotamento del collettore di polvere - 458 -

7.3.2 Scaricare la condensa dal serbatoio dell'aria compressa - 463 -

7.3.3 Unità di manutenzione pneumatica - Scarico della condensa - 464 -

-

7.3.4 Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza..... - 466 -

7.3.5	Cambio pad di filtraggio regolazione potenza di aspirazione.	- 468
-		
7.3.6	Sostituzione del filtro - Compressore a canale laterale aria fredda-	469 -
7.3.7	Sostituzione filtro principale	- 470 -
7.3.8	Controllo del serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa	- 475 -
7.3.9	Verifica valvola di sicurezza dell'aria compressa	- 475 -
7.3.10	Piano di manutenzione	- 478 -
7.3.11	Documentazione comprovante la manutenzione (modello copia)-	479 -
7.4	Eliminazione delle anomalie	- 480 -
7.5	Misure in caso di emergenza.....	- 482 -
8	Smaltimento	- 483 -
8.1	materie plastiche.....	- 483 -
8.2	Metalli.....	- 483 -
8.3	Elementi filtranti.....	- 483 -
9	Appendice	- 484 -
9.1	Dichiarazione di conformità CE	- 484 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 485 -
9.3	Dati tecnici	- 486 -
9.4	Disegno quotato	- 489 -
9.5	Ricambi e accessori	- 490 -

1 Generale

1.1 Introduzione

Il presente manuale d'uso è uno strumento essenziale per l'impiego corretto e senza pericoli del prodotto.

Le importanti indicazioni in esso contenute permettono di utilizzare il prodotto in maniera sicura, adeguata e conveniente. La loro osservanza aiuta a prevenire rischi, ridurre costi di riparazione e tempi di inattività, aumentare l'affidabilità del prodotto e prolungarne la durata. Il presente manuale d'uso deve essere sempre disponibile, nonché letto e applicato da ogni persona incaricata di attività con o sul prodotto.

Esso include:

- uso ed eliminazione delle anomalie durante il funzionamento,
- manutenzione (riparazione e revisione),
- trasporto,
- montaggio,
- smaltimento.

Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e di errori.

1.2 Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale

Il presente manuale d'uso è soggetto a riservatezza. Deve essere reso accessibile solo alle persone autorizzate. Può essere consegnato a terzi solo dietro autorizzazione di KEMPER GmbH, di seguito denominato "il produttore".

Tutti i documenti sono protetti ai sensi della legge sui diritti d'autore. La trasmissione e riproduzione di documenti o loro estratti, nonché l'utilizzo e la comunicazione del loro contenuto sono vietati, in assenza di espressa autorizzazione scritta.

Le violazioni sono punibili dalle legge e obbligano a un risarcimento danni. Il produttore si riserva tutti i diritti per l'esercizio dei diritti di protezione industriali.

1.3 Indicazioni per l' esercente

Il presente manuale d'uso rappresenta un componente essenziale del prodotto.

L'esercente deve garantire che il personale operativo sia a conoscenza di queste istruzioni.

Il presente manuale d'uso deve essere integrato dall'esercente con istruzioni per l'uso basate sulle norme nazionali in materia di prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, includendo le informazioni sugli

obblighi di vigilanza e segnalazione per tener conto delle peculiarità aziendali, ad esempio in relazione all'organizzazione e alle procedure di lavoro nonché al personale impiegato. Oltre alle avvertenze contenute nel manuale e alle prescrizioni obbligatorie in vigore nel paese e nel luogo di impiego riguardanti la prevenzione di infortuni, vanno osservate anche le regole tecniche comunemente riconosciute in materia di sicurezza e professionalità.

Senza l'autorizzazione del fabbricante l'esercente non può apportare modifiche, ampliamenti con accessori o trasformazioni al prodotto che ne possano pregiudicare la sicurezza! Eventuali parti di ricambio impiegate devono corrispondere ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Questo è sempre garantito dalle parti di ricambio originali.

Le attività di uso, manutenzione e trasporto del prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale adeguatamente qualificato o addestrato. Definire chiaramente le responsabilità del personale addetto a utilizzo, manutenzione e trasporto.

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali

Il prodotto è progettato e costruito secondo la tecnologia più moderna e nell'osservanza delle norme tecniche di sicurezza comunemente riconosciute. L'uso del prodotto può comportare pericoli tecnici per l'operatore nonché pregiudicare il prodotto e altri beni, se:

- viene utilizzato da personale non addestrato o non istruito,
- non viene impiegato in modo conforme allo scopo previsto e/o
- viene sottoposto a manutenzione impropria.

2.2 Note su segnali e simboli

▲ PERICOLO

Questo simbolo abbinato all'avvertenza "pericolo" contrassegna un pericolo imminente. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza provoca morte o lesioni gravissime.

▲ AVVERTENZA

Questo simbolo abbinato al termine "avvertenza" contrassegna una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza può provocare morte o lesioni gravissime.

▲ ATTENZIONE

Questo simbolo abbinato all'avvertenza "precauzione" contrassegna una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza può provocare lesioni lievi o minime. Può essere utilizzato anche per indicare la possibilità di danni alle cose.

AVVISO

Le note generali sono ulteriori semplici informazioni che non avvertono di danni a persone o cose.

1. Le fasi degli interventi da eseguire secondo una determinata sequenza sono indicate da un numero seguito da un punto.
- I singoli elementi di una legenda non interessati da una particolare sequenza sono contrassegnati da un punto elenco.

2.3 Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore

L'utilizzatore ha eventualmente l'obbligo di collocare altri contrassegni ed etichette sul prodotto e nell'ambiente circostante.

Tali contrassegni ed etichette possono essere riferiti, ad esempio, alla normativa in tema di uso dei dispositivi di protezione individuale.

2.4 Istruzioni di sicurezza per gli operatori

Prima dell'uso l'utilizzatore deve essere istruito all'impiego del prodotto nonché dei relativi materiali e strumenti ausiliari attraverso informazioni, istruzioni e corsi di addestramento.

Il prodotto deve essere impiegato esclusivamente in condizioni di perfetta efficienza tecnica, conformemente alle disposizioni e tenendo conto delle norme di sicurezza e dei pericoli, seguendo le istruzioni di questo manuale! Tutti i guasti, in particolare quelli che potrebbero compromettere la sicurezza, devono essere riparati immediatamente!

Chiunque venga incaricato delle attività di messa in servizio, impiego o manutenzione deve aver letto per intero e compreso il presente manuale d'uso. Durante il lavoro è troppo tardi. Ciò si applica in particolare al personale assegnato solo occasionalmente all'uso del prodotto.

Il manuale d'uso deve essere sempre disponibile nelle vicinanze del prodotto.

KEMPER non si assume alcuna responsabilità per i danni e gli incidenti causati da mancata osservanza del manuale d'istruzioni.

Osservare le norme antinfortunistiche applicabili, le regole generalmente riconosciute della sicurezza tecnica e di medicina del lavoro.

Assegnare chiaramente e rispettare le competenze delle varie attività di manutenzione e riparazione. Solo così è possibile evitare azioni errate, soprattutto in situazioni di pericolo.

L'esercente obbliga gli operatori e il personale di manutenzione a indossare attrezzature di protezione personale. In queste attrezzature rientrano in particolare scarponcini antinfortunistici, occhiali protettivi e guanti.

Non tenere sciolti i capelli lunghi, non indossare indumenti larghi o gioielli! Si corre sempre il pericolo di rimanere impigliati o intrappolati sulle parti in movimento dell'impianto!

Alla comparsa di alterazioni al prodotto, rilevanti dal punto di vista della sicurezza, interrompere e bloccare immediatamente l'attività lavorativa, segnalando il caso alla persona o all'ufficio competente!

Tutte le attività sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale affidabile e debitamente formato. Rispettare l'età minima ammessa per legge!

Il personale in fase di addestramento, istruzione, formazione o inserito in un programma generale di apprendistato può lavorare al prodotto esclusivamente sotto la supervisione costante di una persona già esperta!

2.5 Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti

Le porte di servizio e di manutenzione devono essere sempre liberamente accessibili.

I lavori di attrezzaggio, manutenzione e riparazione e l'eliminazione di guasti possono essere eseguiti solo con il prodotto spento.

Serrare sempre eventuali raccordi a vite allentati individuati nel corso degli interventi di manutenzione e di assistenza! Se prescritto, serrare le viti previste a tale scopo con una chiave dinamometrica.

Prima dell'inizio dei lavori di manutenzione/riparazione/cura rimuovere da raccordi e collegamenti a vite eventuali impurità e tracce di prodotti per la manutenzione.

Attenersi agli intervalli previsti o indicati nel manuale di istruzioni per le ispezioni e i collaudi periodici.

Prima dello smontaggio, contrassegnare i componenti con riferimento alla loro posizione.

2.6 Indicazioni di particolari tipi di pericolo

⚠ PERICOLO**Pericolo di folgorazione!**

Tutti gli interventi all'impianto elettrico del prodotto devono essere eseguiti esclusivamente da un elettrotecnico specializzato o da personale operativo in possesso della necessaria formazione, sotto la direzione e supervisione di un elettrotecnico specializzato e secondo le relative norme di sicurezza!

Prima di aprire il prodotto estrarre dalla presa la spina elettrica eventualmente presente, per scongiurare la riaccensione accidentale.

In caso di guasti all'alimentazione elettrica, disattivare il prodotto con il tasto ON/OFF ed estrarre dalla presa la spina elettrica, se presente!

Utilizzare solo fusibili originali con l'intensità di corrente prescritta!

I componenti elettrici, sui quali vengono effettuati interventi di ispezione, manutenzione e riparazione, devono essere scollegati. Bloccare i dispositivi di funzionamento usati per la messa fuori tensione, per evitare una riattivazione accidentale o automatica. Verificare prima l'assenza di tensione dei componenti elettrici, quindi isolare i componenti adiacenti sotto tensione. Durante le riparazioni prestare attenzione a non modificare i parametri costruttivi in modo da pregiudicare la sicurezza.

Verificare regolarmente la presenza di eventuali danni ai cavi e sostituire, se necessario.

**⚠ AVVERTENZA****Folgorazione in caso di mancata messa a terra!**

Se il collegamento a terra di protezione degli apparecchi manca o è eseguito in modo non corretto, possono essere presenti tensioni elevate sulle parti in genere o sulle parti dell'alloggiamento esposte che, se toccate, possono provocare gravi lesioni o la morte.

⚠ AVVERTENZA**Folgorazione in caso di collegamento di un'alimentazione elettrica non adatta!**

Se viene collegata un'alimentazione elettrica non adatta, è possibile che alcune parti accessibili conducano una tensione elettrica pericolosa. Il contatto con una tensione elettrica pericolosa può provocare lesioni gravi o la morte.

Per i dati di allacciamento elettrico rimandiamo alla targhetta identificativa del prodotto

Allacciamento alla rete

Il prodotto è predisposto per la tensione di rete indicata sulla targhetta identificativa. Laddove il cavo di rete o la spina di rete non siano già montati sul prodotto, il montaggio degli stessi deve avvenire nel rispetto della relativa normativa nazionale.

⚠ ATTENZIONE**Un'installazione elettrica non sufficientemente dimensionata può provocare gravi danni materiali.**

L'alimentazione di rete e la relativa protezione devono essere predisposte in base all'alimentazione elettrica disponibile. Si applicano i dati tecnici riportati sulla targhetta identificativa.

La protezione di rete dovrebbe essere equipaggiata con almeno un interruttore magnetotermico di **categoria C**.

Avvertenza sul collegamento alla rete elettrica per prodotti con regolazione della potenza di aspirazione

⚠ PERICOLO

Pericolo di tensione elettrica!

I prodotti con regolazione della potenza di aspirazione (convertitori di frequenza) sono destinati alla protezione mediante interruttori magnetotermici.

Se il prodotto viene fatto funzionare in una rete elettrica con un interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte, è necessario osservare quanto segue.

Poiché il funzionamento del convertitore di frequenza sul conduttore di terra di protezione può causare una corrente continua, l'interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte nella rete elettrica deve soddisfare i seguenti requisiti.

Categoria tipo:	Corrente nominale	Corrente di guasto di intervento	Avviso
Tipo B	40 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	63 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	80 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	100 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	125 A	300 mA	ritardo di breve durata

Tab. 233: Requisiti posti a un interruttore differenziale

⚠ PERICOLO**Carichi sospesi**

Il ribaltamento o la caduta di carichi porta a gravi lesioni, anche mortali.

- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
- Rimanere sempre fuori della zona pericolosa.
- Osservare il peso complessivo, i punti di imbracatura e il baricentro del carico.
- Osservare le avvertenze per il trasporto e i simboli sulla merce trasportata.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo per la salute dovuto a particelle di fumo di saldatura!**

Non inalare le polveri e i fumi di saldatura! Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Il fumo di saldatura contiene sostanze cancerogene!

Il contatto della pelle con fumi di taglio e di saldatura ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili!

Le attività di riparazione e manutenzione sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato in possesso di relativa formazione e autorizzazione, nell'osservanza delle istruzioni di sicurezza e delle norme vigenti in ambito di prevenzione degli infortuni!

Per evitare il contatto e l'inalazione delle particelle di polvere, indossare una tuta monouso, occhiali di protezione, guanti e una mascherina filtrante protettiva della classe FFP2 conforme a EN 149.

Durante l'esecuzione di lavori di riparazione e manutenzione va evitata la liberazione di particelle di polvere pericolose al fine di proteggere le persone non addette a tali lavori.

⚠ AVVERTENZA

Interventi all'accumulatore pneumatico, alla tubazioni pneumatiche e ai componenti possono essere effettuati solo da persone esperte in pneumatica.

Prima di procedere ad interventi di manutenzione o riparazione il sistema pneumatico deve essere separato da sistemi di alimentazione pneumatici esterni e decompresso!

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ustioni o di scottature!**

Durante il funzionamento le superfici del prodotto possono raggiungere temperature di oltre 70°C.

Lasciare raffreddare il prodotto prima di procedere a lavori di manutenzione e riparazione.

▲ ATTENZIONE

Pericolo per la salute dovuto al rumore!

Il prodotto può produrre emissioni acustiche, specificate in dettaglio nei dati tecnici. Se utilizzato con altri macchinari o a causa delle caratteristiche del luogo di impiego, il prodotto può generare un livello di pressione sonora più elevato. In questo caso, l'esercente è tenuto a fornire al personale di servizio adeguati dispositivi di protezione.

3 Informazioni sul prodotto

3.1 Descrizione del funzionamento

Il prodotto è un sistema di filtraggio ad alto vuoto utilizzato per l'aspirazione e il filtraggio di aria contenente sostanze nocive. È costituito da un sistema di aspirazione centrale a cui possono essere allacciate diverse postazioni di lavoro o elementi di rilevazione mediante un sistema di tubazioni.

Le sostanze nocive raccolte vengono trasportate tramite corrente d'aria attraverso un sistema di tubazioni giungendo all'interno del prodotto. L'aria contenente sostanze nocive passa attraverso i deflettori installati sul prodotto che proteggono le cartucce filtranti dalle particelle di dimensioni maggiori. L'aria contenente sostanze nocive attraversa ora il mezzo filtrante.

Le particelle separate si raccolgono sulla superficie delle cartucce filtranti e qui provocano un lento incremento della differenza di pressione sulle cartucce. Il comando intelligente elabora una valutazione e, se necessario, attiva un processo di pulizia. Tramite un ugello rotante, un soffio di aria compressa viene distribuito per tutta la superficie della rispettiva cartuccia filtrante. Le particelle depositate vengono così separate e cadono nel collettore di polvere nella parte inferiore del prodotto. La pulizia delle cartucce di filtraggio avviene quando il sistema è in funzione. Non è necessario interromperne il funzionamento. Dopo lo spegnimento del sistema ha luogo una successiva pulizia dell'apparecchio non più in funzione. Questo è il più efficace di entrambi i metodi di pulizia. L'aria pulita passa all'interno delle cartucce filtranti salendo verso l'area dell'aria filtrata del prodotto venendo direttamente convogliata nell'ambiente di lavoro o verso l'esterno tramite i condotti di scarico.

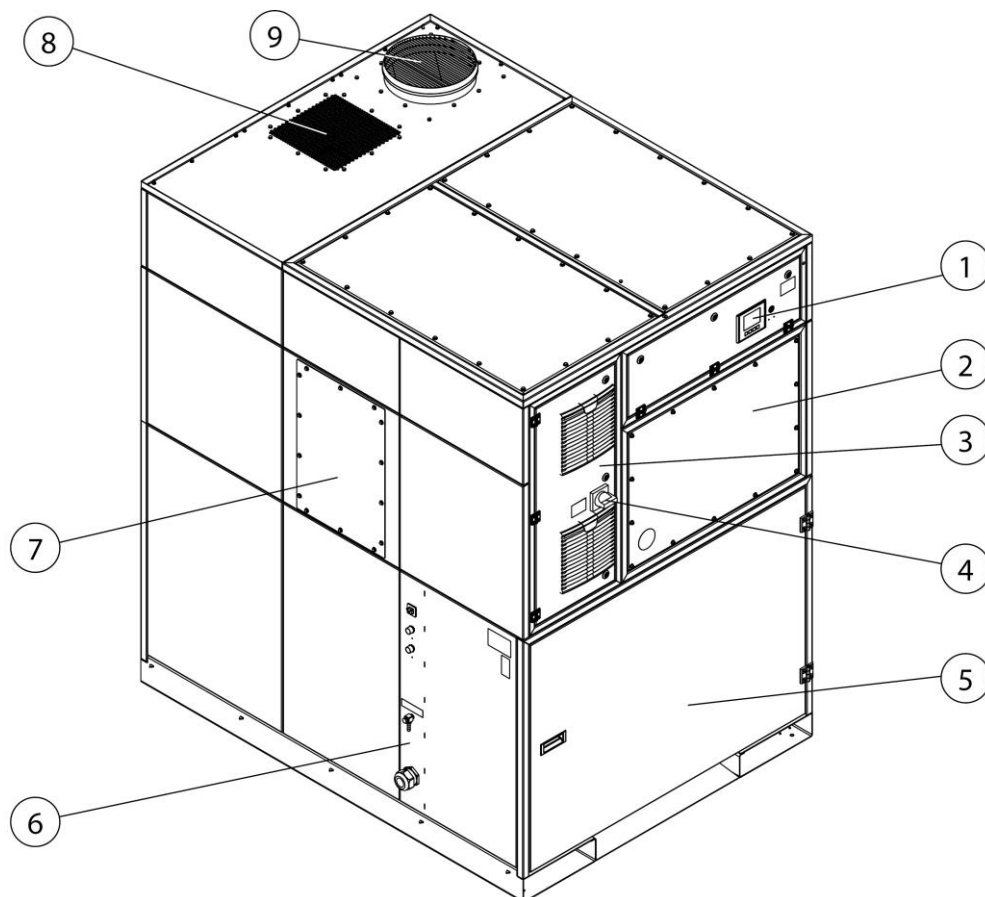


Fig. 237: Descrizione del funzionamento - Visione frontale

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Elemento di comando (display di comando)	6	Pannelli prese
2	Coperchio di manutenzione area filtri	7	Coperchio cieco - Collettori di aspirazione dell'aria contenente sostanze nocive
3	Quadro elettrico regolazione della potenza di aspirazione	8	Collettori di aspirazione dell'aria fredda - Compressore a canale laterale
4	Interruttore principale	9	Apertura per il rilascio dell'aria pulita
5	Porta di manutenzione del collettore di polvere		

Tab. 234: Descrizione del funzionamento - Visione frontale

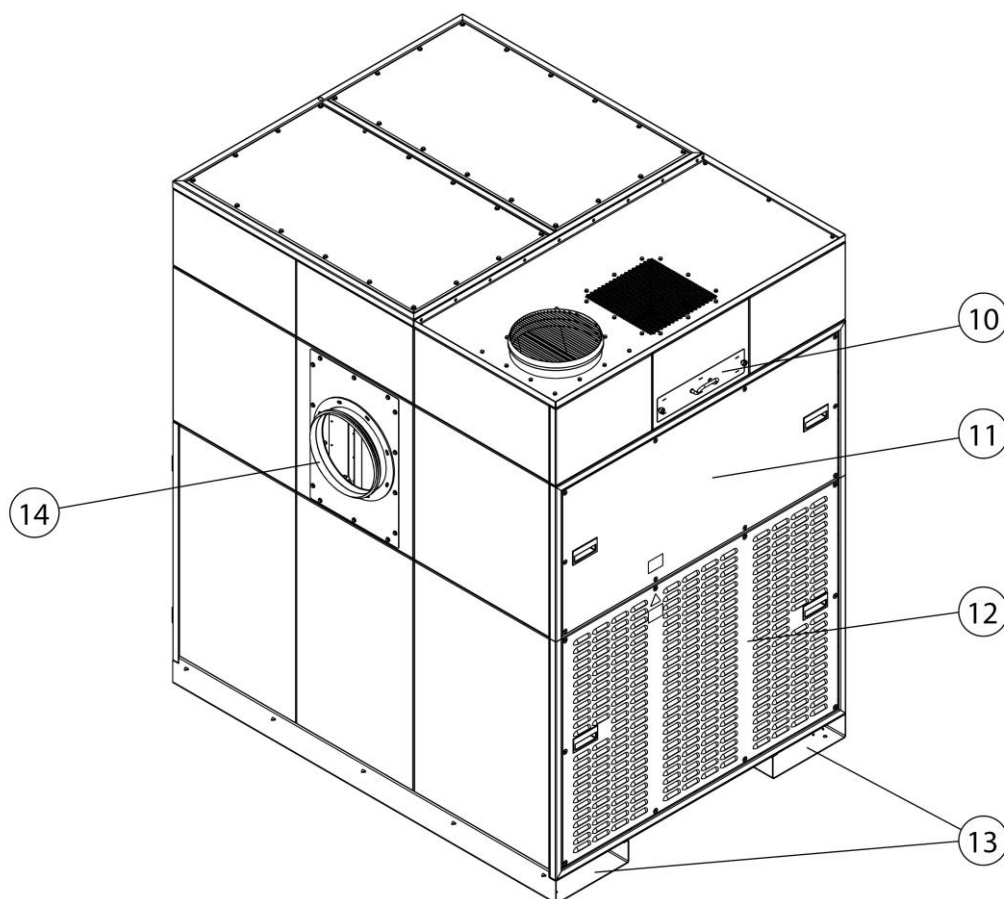


Fig. 238: Descrizione del funzionamento - Visione posteriore

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
10	Porta di manutenzione - Pad di filtraggio aria fredda	13	Carrello elevatore - Cinghie di trasporto
11	Coperchio di manutenzione accesso compressore a canale laterale, valvola di sicurezza dell'aria compressa	14	Collettori di aspirazione dell'aria contenente sostanze nocive (possibilità di montaggio su entrambi i lati)
12	Coperchio di manutenzione compressore a canale laterale/scarico dell'aria fredda		

Tab. 235: Descrizione del funzionamento - Visione posteriore

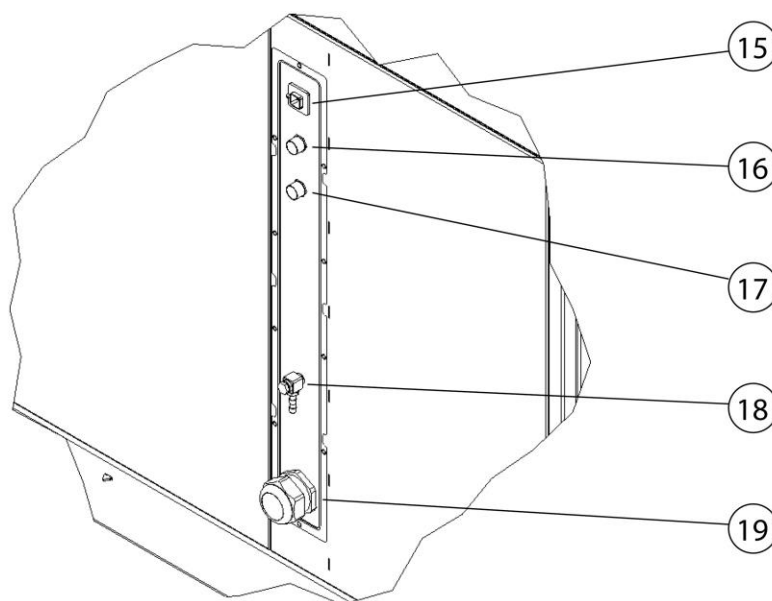


Fig. 239: Pannelli prese

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
15	Connettore per elemento di comando esterno	18	Collegamento pneumatico DN 9 mm
16	Connettore a sei poli per ampliamenti opzionali	19	Passaggio cavi/cavo di alimentazione
17	Connettore a dodici poli per ampliamenti opzionali		

Tab. 236: Pannelli prese

3.2 Descrizione del funzionamento regolazione della potenza di aspirazione (opzionale)

I prodotti con regolazione automatica della potenza di aspirazione sono sistemi che mantengono costante, a seconda del bisogno, la potenza di aspirazione. Perciò questo prodotto è dotato di una regolazione della potenza di aspirazione.

Una regolazione automatica della potenza di aspirazione del prodotto ha diversi vantaggi che rendono ancora più effettivo e soprattutto efficace l'aspirazione delle polveri nocive.

Vantaggi:

- La potenza di aspirazione del prodotto è sempre costante, indipendentemente dal fatto che vi siano molte postazioni in funzione. L'aspirazione entra in funzione solo quando è effettivamente necessario. In questo modo i dipendenti trovano sempre le stesse condizioni sul posto di lavoro e non notano differenze in seguito ad una potenza di aspirazione eventualmente inferiore a causa dell'utilizzo di più postazioni. In questo caso la potenza di aspirazione è stata adattata secondo le esigenze.
- Ovviamente, la potenza di aspirazione viene controllata anche in questo caso, ad esempio quando vengono montate cartucce filtranti nuove. La resistenza al flusso delle nuove cartucce è molto più bassa. Il prodotto lavora in ogni caso sempre con la stessa potenza di aspirazione, tuttavia con un minor consumo. Se il grado di inquinamento dovesse aumentare, cambierà di conseguenza anche la potenza di aspirazione del sistema.

AVVISO

Il prodotto deve essere completamente spento prima di poter essere rimesso in funzione. Durante questo tempo di arresto graduale comparirà sull'elemento di comando il seguente messaggio:

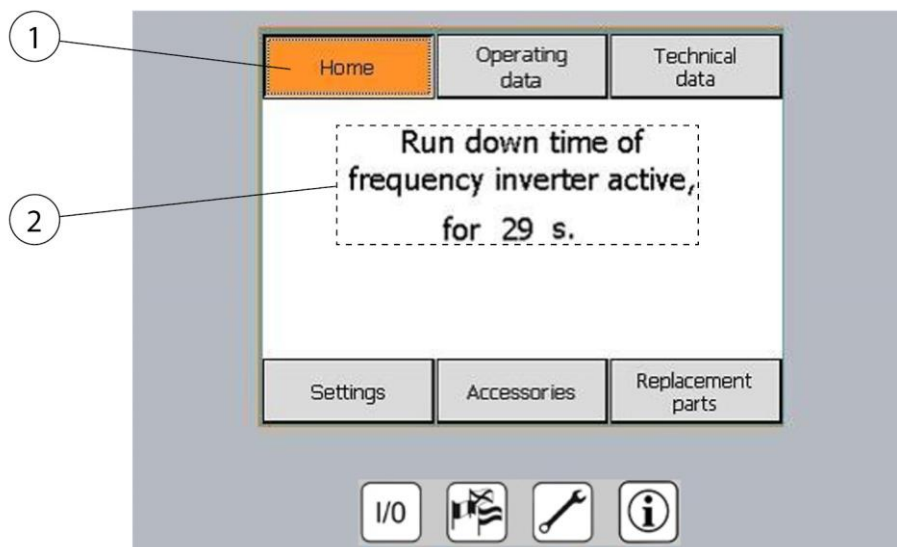


Fig. 240: Tempo di arresto graduale

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
------	---------------	------	---------------

1	Menu principale	2	Testo di indicazione: Tempo di arresto graduale del convertitore di frequenza (ventilatore) attivo per 29 secondi
---	-----------------	---	---

Tab. 237: Tempo di arresto graduale

3.3 Uso conforme allo scopo previsto

Il prodotto è concepito per aspirare e filtrare i fumi di saldatura prodotti dalla saldatura di materiali metallici direttamente dal punto in cui vengono generati. In linea di principio il prodotto può essere utilizzato in tutti i processi lavorativi che comportano l'emissione di fumi di saldatura. Prestare attenzione, tuttavia, che il prodotto non aspiri le scintille incandescenti.

Osservare le dimensioni e gli ulteriori dati relativi al prodotto che sono riportati nel capitolo Dati tecnici.

AVVISO



Solo i prodotti etichettati con l'adesivo W3 sono stati testati e certificati di conseguenza. Vedere anche il capitolo Dati tecnici: Classe dei fumi di saldatura e standard di prova.

AVVISO

Durante la saldatura di acciai legati o ad alto tenore di lega con materiali di apporto superiori al 5% di cromo/nichel, vengono rilasciate sostanze cancerogene CMR (en. carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). Stando ai regolamenti ufficiali, in Germania possono essere utilizzati soltanto i prodotti testati e rispettivamente approvati per estrarre queste particelle di fumo pericolose per la salute utilizzando il cosiddetto metodo di ricircolo.

Per i processi di saldatura previamente indicati con metodo di ricircolo possono essere utilizzati unicamente i prodotti che soddisfanno i requisiti previsti dalla classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA!

Nel corso dell'aspirazione dei fumi di saldatura con componenti cancerogeni, come cromati, ossidi di nichel e altri, rispettare i requisiti dei TRGS 560 (norme tedesche per l'uso delle sostanze pericolose) e TRGS 528 (Lavori di saldatura).

AVVISO

Osservare e rispettare le indicazioni del capitolo "Dati tecnici".

L'uso conforme allo scopo previsto include anche l'osservanza delle istruzioni

- di sicurezza,
- per l'uso e il controllo,
- di manutenzione e riparazione,

di cui al presente manuale.

Ogni ulteriore o diverso impiego è da considerarsi non conforme. I danni conseguenti sono totalmente a carico dell'utilizzatore del prodotto. Lo stesso dicasi per modifiche arbitrarie del prodotto.

3.4 Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904

AVVISO

Collegamento di tubazioni, bracci di aspirazione e tubi flessibili.

Le tubazioni, i bracci di aspirazione e i tubi flessibili collegati al prodotto possono provocare una caduta di pressione e devono essere presi in considerazione dal progettista dell'impianto o dall'utente.

I componenti collegati devono essere adatti al prodotto e garantire il flusso volumetrico minimo richiesto (potenza di aspirazione).

Un possibile progetto della canalizzazione può essere richiesto al produttore.

I componenti collegati devono essere controllati a intervalli regolari per verificarne il corretto accoppiamento, la presenza di difetti di tenuta ed eventuali intasamenti.

Controllare la potenza di aspirazione necessaria sull'elemento di aspirazione.

AVVISO

Riciclo dell'aria nell'atmosfera nell'ambiente di lavoro

In alcuni Stati non è raccomandato o è addirittura vietato riciclare l'aria nell'atmosfera nell'ambiente di lavoro. Può essere necessario convogliare l'aria di scarico verso l'esterno attraverso una canalizzazione.

3.5 Installazione del prodotto all'aperto

Il prodotto non si presta all'installazione all'aperto.

Tuttavia, se l'installazione deve essere eseguita all'aperto, è necessario che il committente provveda a realizzare un adeguato alloggiamento resistente agli agenti atmosferici.

Per i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione l'alloggiamento deve rispondere ai seguenti requisiti minimi (esempi di montaggio).

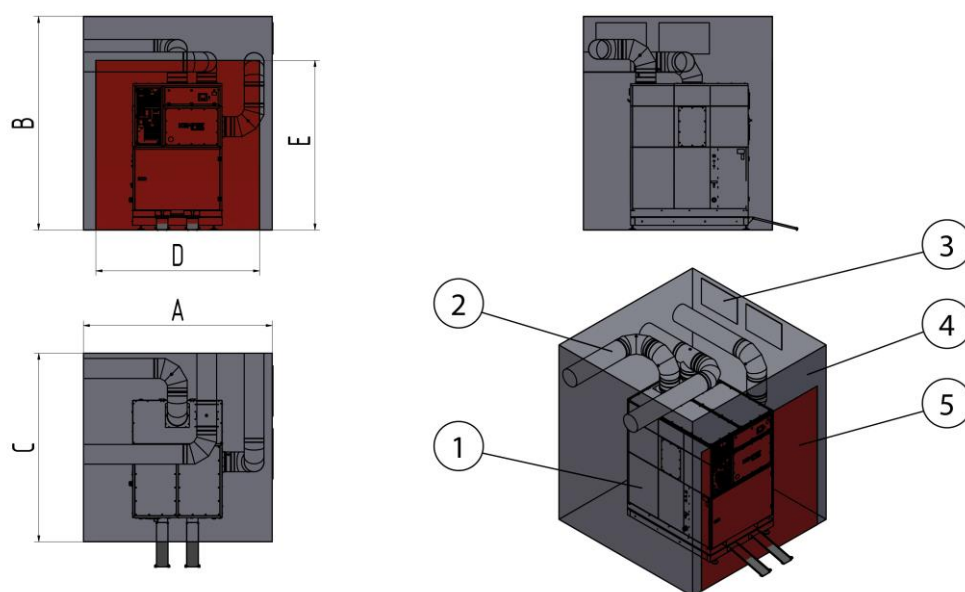


Fig. 241: Alloggiamento - Variante 1, esempio

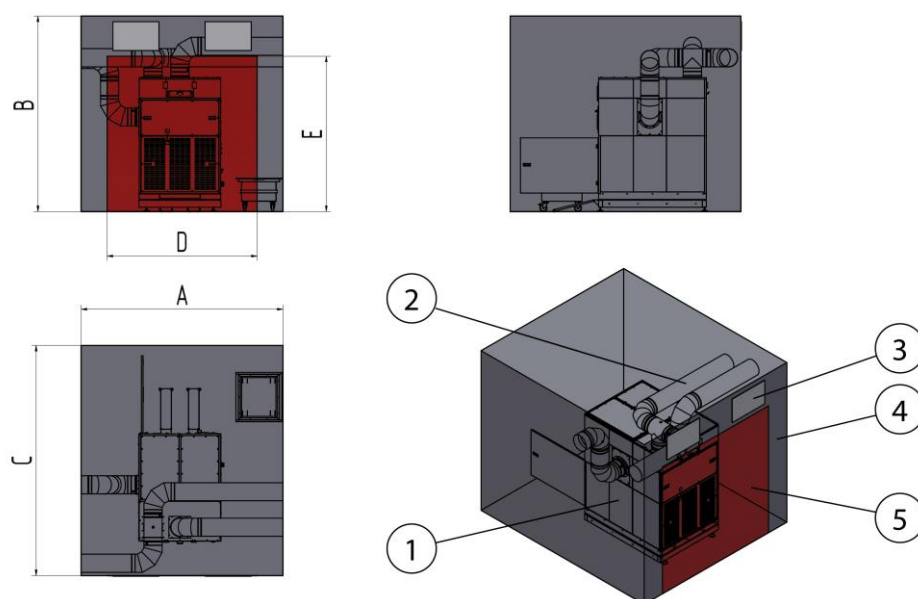


Fig. 242: Alloggiamento - Variante 2, esempio

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Prodotto	4	Alloggiamento
2	Sistema di tubazioni	5	Portone
3	Griglia di ventilazione		

Tab. 238: Alloggiamento - Variante 1

Dimensioni

Simbolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Denominazione	Altezza	Larghezza	Profondità	Larghezza a portone	Altezza portone
Variante 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variante 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tab. 239: Dimensioni

ATTENZIONE

Avvisi relativi all'alloggiamento

Le indicazioni sono esempi di montaggi con dimensioni minime.

Per la necessaria alimentazione di aria di raffreddamento si devono prevedere griglie di ventilazione con protezione dagli uccelli e dagli insetti. (Dimensione 800 x 500/600 mm) Almeno 3000 m³/h
Capacità di scarico dell'aria con perdita di pressione massima di 10-20 Pa.

3.6 Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili

Se utilizzato in conformità alle disposizioni, il prodotto esclude la possibilità di un uso scorretto ragionevolmente prevedibile, che possa provocare situazioni pericolose con danni a persone.

Non è consentito l'utilizzo del prodotto in aree industriali in cui devono essere soddisfatti i requisiti di protezione antideflagrante.

Il suo utilizzo è inoltre vietato per:

1. Procedure non elencate sotto il punto Uso conforme allo scopo previsto e dove l'aria aspirata:
 - viene miscelata, ad esempio, con le scintille provenienti dai processi di rettifica che, a causa delle loro dimensioni e del loro numero, possono essere causa di danni al mezzo filtrante o di incendio;
 - viene miscelata con liquidi e la conseguente contaminazione del flusso di aria con vapori contenenti aerosol e olio;

- viene miscelata con polveri facilmente combustibili e infiammabili e/o con sostanze che possono formare miscele o atmosfere esplosive;
 - viene miscelata con altre polveri aggressive o abrasive che danneggiano il prodotto e gli elementi filtranti utilizzati;
 - • viene miscelata con sostanze/parti di sostanze organiche tossiche rilasciate durante la separazione del materiale.
2. Posizioni esterne in cui il prodotto è esposto agli agenti atmosferici, dato che il prodotto può essere installato soltanto in edifici chiusi.
La variante Outdoor del prodotto può essere installato all'aperto. Aver cura che per l'installazione all'aperto sono necessari ulteriori accessori.

3.7 Avvisi per la protezione dai danni

Il prodotto è predisposto per l'uso prolungato. Ciononostante, un utilizzo non conforme può provocare danni al prodotto.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di danni materiali!

Non aspirare liquidi o corpi estranei!

Non chiudere per lungo tempo il lato aspirazione e il lato pressione, poiché ciò comporta il surriscaldamento del prodotto per via dell'assenza del flusso d'aria.

In caso di surriscaldamento, il prodotto si spegne oppure passa alla modalità di emergenza. In questo caso cessano di sussistere la potenza di aspirazione necessaria.

3.8 Contrassegni ed etichette sul prodotto

Il prodotto riporta contrassegni ed etichette differenti che, qualora danneggiati o rimossi, devono essere immediatamente sostituiti da nuovi, applicati nella stessa posizione.

L'utilizzatore ha eventualmente l'obbligo di collocare altri contrassegni ed etichette sul prodotto e nell'ambiente circostante.

ad es. riferiti alla norma che prevede l'impiego di dispositivi di protezione personale.

Nel Paese di utilizzo il produttore può fornire ulteriori istruzioni di sicurezza e pittogrammi richiesti in conformità alla legge applicabile.

3.9 Rischio residuo

L'impiego del prodotto comporta un rischio residuo illustrato di seguito, anche nel caso in cui vengano osservate tutte le disposizioni di sicurezza.

Tutti gli utilizzatori del prodotto devono essere a conoscenza del suddetto rischio residuo e attenersi alle istruzioni volte a evitare il verificarsi di infortuni o danni.

⚠ AVVERTENZA

Può causare gravi danni all'apparato respiratorio – indossare il dispositivo di protezione di classe FFP2 o superiore.

Il contatto cutaneo con particelle di polveri di saldatura può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili – indossare indumenti protettivi.

Prima di procedere al processo di saldatura, assicurarsi che il prodotto sia stato impostato correttamente e che sia in funzione. Gli elementi filtranti devono essere completi e in condizioni integre.

L'elemento di aspirazione collegato deve raccogliere i fumi di saldatura in modo sicuro. Per il posizionamento corretto consultare la documentazione dell'elemento di aspirazione.

Sostituendo gli elementi filtranti, la pelle può venire a contatto con la polvere separata e le lavorazioni svolte possono vorticare delle particelle di polvere. Perciò devono essere indossate mascherina e tuta di protezione.

I tizzoni ardenti negli elementi filtranti possono provocare combustione senza fiamma. Spegnerne il dispositivo filtrante, chiudere la valvola a farfalla nella cappa di aspirazione se presente, e lasciar raffreddare in modo controllato il dispositivo.

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Trasporto

▲ PERICOLO

Pericolo di morte per schiacciamento durante le operazioni di carico e trasporto del prodotto!

Manovre improprie durante il sollevamento e il trasporto possono determinare il ribaltamento e la caduta del pallet eventualmente usato con il prodotto!

- Non sostare mai sotto carichi sospesi!
- Osservare i carichi massimi ammissibili dei mezzi ausiliari per il trasporto e per il sollevamento!
- Osservare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza sul lavoro.

Per il trasporto di prodotti con pallet utilizzare un transpallet o un carrello elevatore a forche adatto.

Il peso del prodotto è indicato sulla targhetta identificativa del prodotto.

4.2 Stoccaggio

Il prodotto deve essere conservato nella sua confezione originale a una temperatura ambiente compresa tra -20°C e +50°C in un luogo asciutto e pulito. La confezione non deve essere danneggiata da altri oggetti.

La durata dello stoccaggio è irrilevante per tutti i prodotti.

5 Montaggio

Avviso sul montaggio sicuro del prodotto.

AVVISO

Per eseguire il montaggio l'utilizzatore del prodotto può incaricare solo personale qualificato e istruito.

- Per il montaggio del prodotto sono necessarie almeno due persone.
 - Utilizzare solo mezzi di trasporto e attrezzi di sollevamento idonei.
 - Deve essere garantito che il luogo di montaggio abbia una portata sufficiente.
 - Utilizzare solo materiale di fissaggio idoneo.
 - Scegliere il materiale di fissaggio in base alle condizioni locali.
 - Il prodotto non deve ostacolare nessuno nella propria zona di lavoro.
 - Le griglie delle bocche di uscita dell'aria presenti non devono essere coperte.
 - Le porte e i coperchi di manutenzione devono essere sempre liberamente accessibili.
-

⚠ PERICOLO

Lesioni mortali dovute alla caduta di parti!

Il ribaltamento o la caduta di carichi porta a gravi lesioni, anche mortali.

- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
 - Rimanere sempre fuori della zona pericolosa.
 - Osservare il peso complessivo, i punti di imbracatura e il baricentro del carico.
 - Osservare le avvertenze per il trasporto e i simboli sulla merce trasportata.
-

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di gravi lesioni a causa di collegamenti sbagliati!

Osservare le misure di protezione necessarie e servirsi dell'operato di personale specializzato per collegare il prodotto.

5.1 Disimballaggio e montaggio del prodotto

Il prodotto è consegnato completamente montato su pallet.

Eeguire il montaggio nel seguente modo:

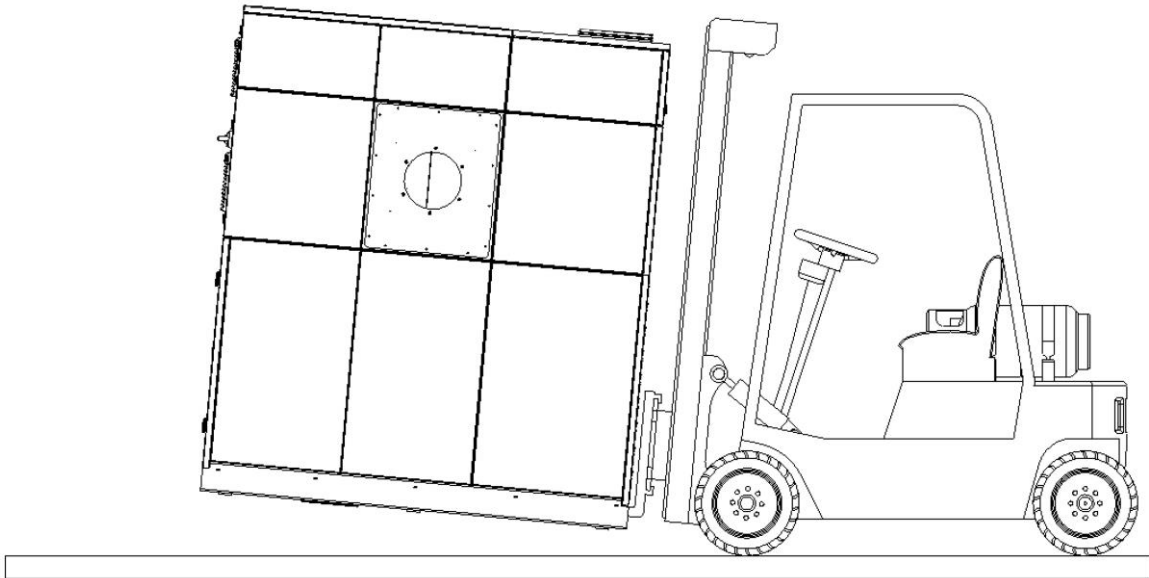


Fig. 243: Trasporto del prodotto

1. Posizionare il prodotto tramite un carrello elevatore adatto nel luogo di installazione. Il pavimento del luogo di installazione deve essere piano e avere una portata adatta al peso del prodotto.

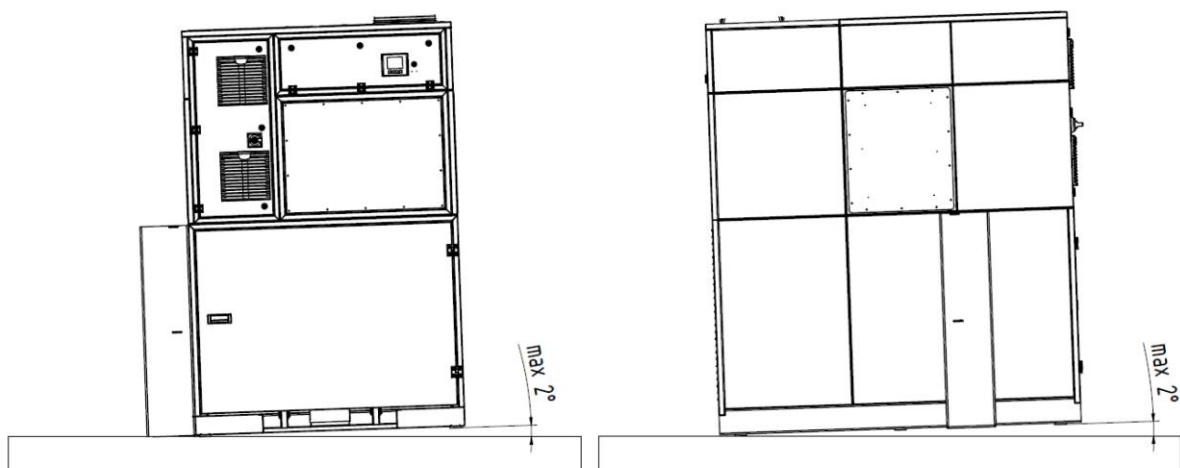


Fig. 244: Posizionamento del prodotto

2. Rimuovere la pellicola di imballaggio e le cinghie di tensione.

3. Rimuovere il pallet del prodotto: a tal fine inserire il carrello elevatore negli appositi alloggiamenti presenti sul prodotto, sollevare il prodotto di alcuni centimetri e rimuovere il pallet.
4. Posizionare quindi il prodotto nel luogo a cui è destinato. Non è necessario fissare il prodotto al pavimento.

Inserimento griglia a incastro nello scivolo della polvere

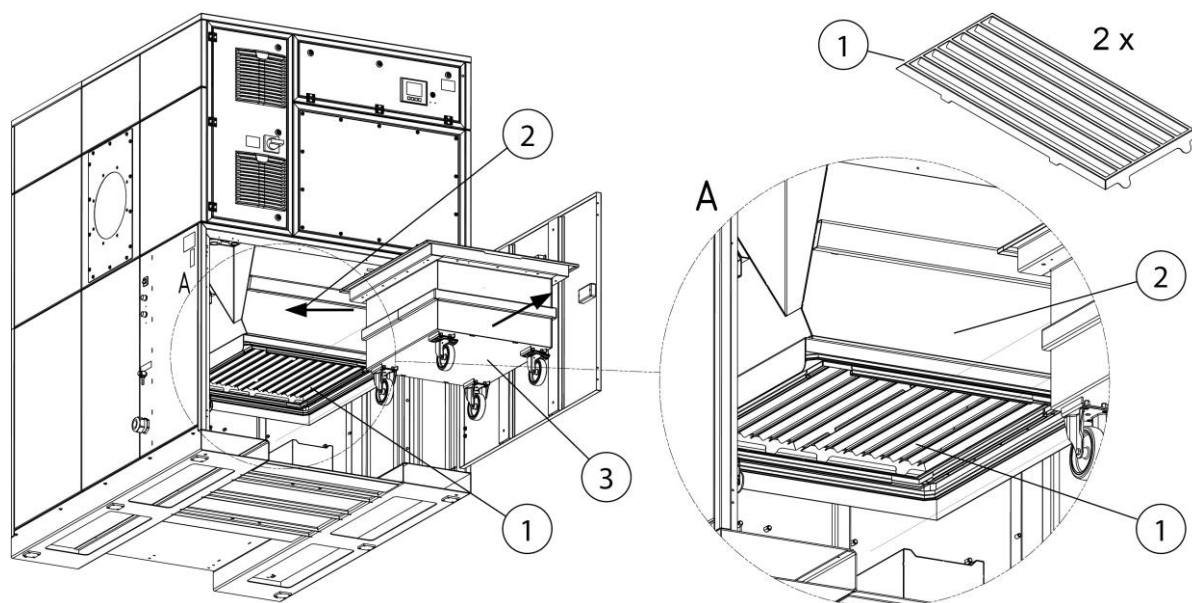


Fig. 245: Inserimento griglia a incastro

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Griglia a incastro	3	Carrello di raccolta della polvere
2	Scivolo della polvere		

Tab. 240: Inserimento griglia a incastro

Se necessario, inserire le due griglie a incastro nello scivolo della polvere:

1. aprire la porta di manutenzione, abbassare il carrello di raccolta polvere (pos. 3) ed estrarlo dal prodotto.
2. inserire le due griglie a incastro (pos. 1) leggermente inclinate nello scivolo della polvere (pos. 2).

5.2 Collegamento del prodotto

AVVISO

Seguire le istruzioni fornite per il montaggio di qualsiasi parte annessa.

Collegamento del sistema di tubazioni

ATTENZIONE

Il prodotto genera una pressione negativa ad alto vuoto.

Il sistema di tubazioni collegato deve quindi essere adeguatamente predisposto per la pressione negativa massima che può essere generata. Vedi anche il capitolo Dati tecnici.

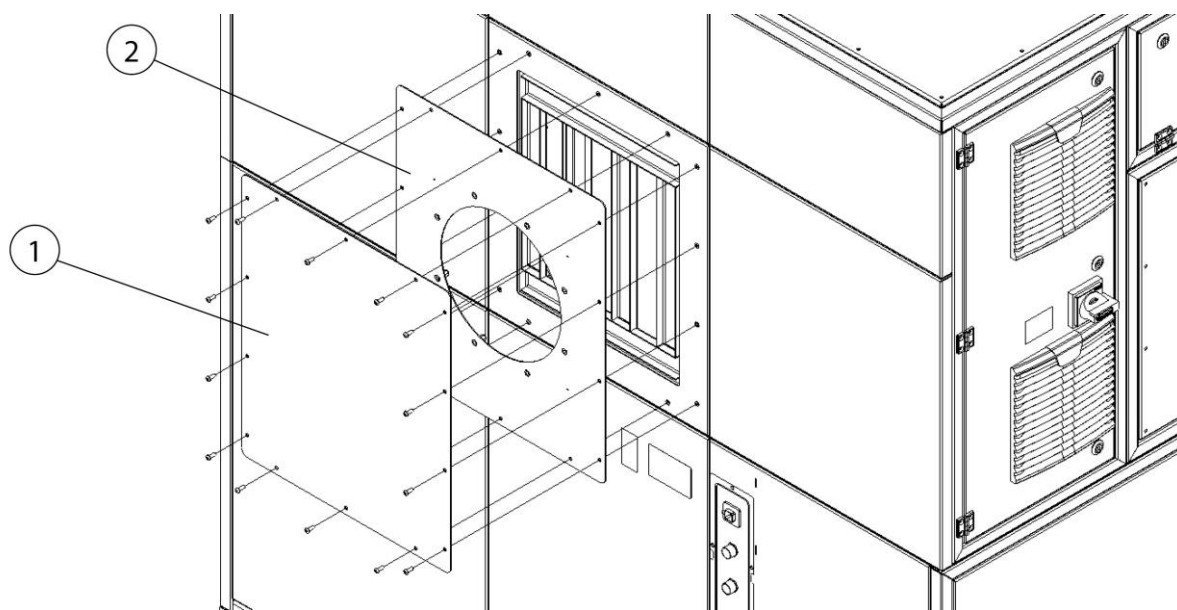


Fig. 246: Collegamento del sistema di tubazioni

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Pannello del coperchio cieco	2	Pannello del collegamento flangiato

Tab. 241: Posizioni sul prodotto

Il collegamento del sistema di tubazioni in campo avviene tramite collegamento flangiato secondo DIN 24154.

Il pannello del collegamento flangiato (pos. 2) può essere montato sul lato destro o sinistro del prodotto a seconda delle preferenze.

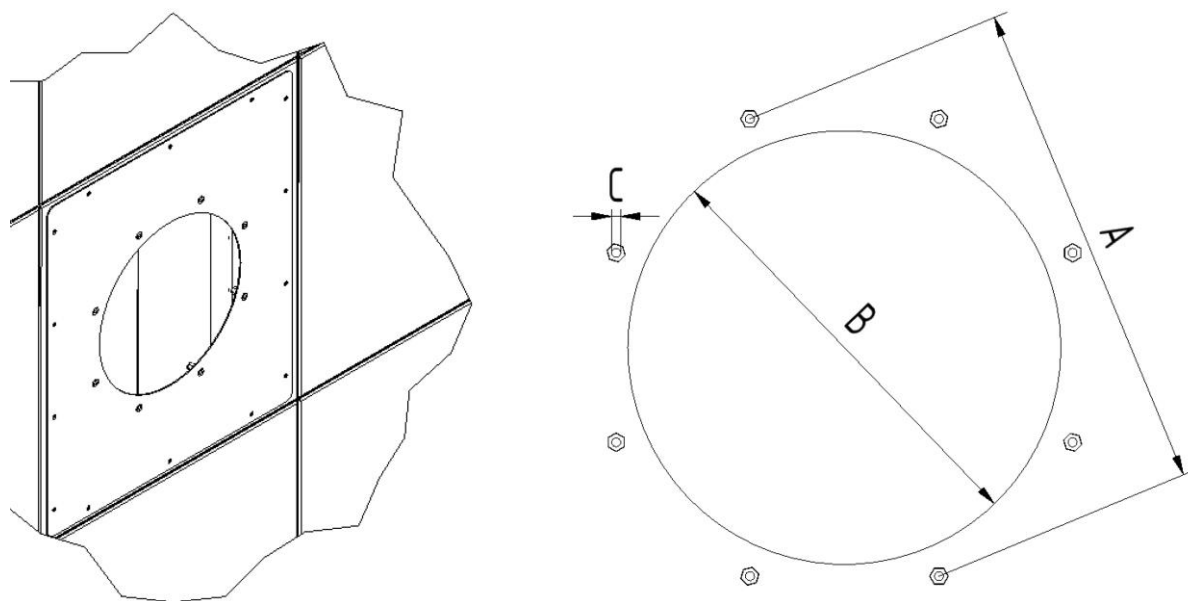


Fig. 247: Disegno quotato - Collegamento sistema di tubazioni

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	356 mm	C	M8 - Rivetto filettato
B	312 mm (tubazione DN 315)		

Tab. 242: Dimensioni

Attacco alimentazione pneumatica

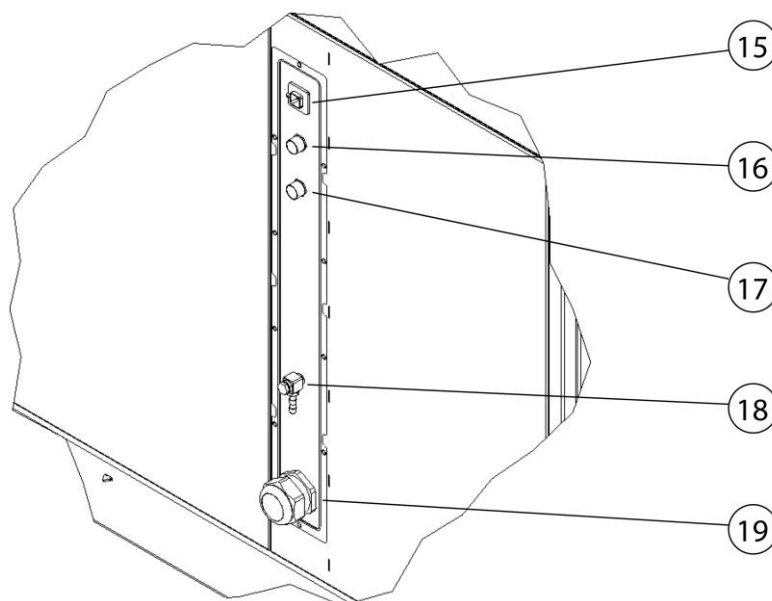


Fig. 248: Collegamento del prodotto

N.	Denominazione	N.	Denominazione
15	Connettore per elemento di comando esterno	18	Bocchetta di collegamento per alimentazione pneumatica 9 mm
16	Connettore a 6 poli per ampliamenti opzionali	19	Cavo di alimentazione, collegamento a vite del cavo
17	Connettore a 12 poli per ampliamenti opzionali		

Tab. 243: Collegamento del prodotto

Collegare il prodotto con la rete di aria compressa in campo; a tal fine:

1. Calzare sulla bocchetta (pos. 18) un tubo flessibile per aria compressa adeguato con diametro interno di 9 mm e fissarlo con una fascetta serratubo adatta.
2. Collegare il tubo flessibile per aria compressa con la rete di aria compressa in campo.

AVVISO

L'alimentazione pneumatica collegata al prodotto deve disporre di aria compressa della classe 2:4:2 conforme alla norma ISO 8573-1 e di una pressione di 5-6 bar.

Tubo flessibile, fascetta serratubo e unità di manutenzione pneumatica non sono presenti nella dotazione.

5.3 Montaggio bocchettone di raccordo aria di raffreddamento (opzionale)

Il bocchettone di raccordo disponibile a titolo opzionale serve al collegamento di una tubazione per l'alimentazione dell'aria di raffreddamento.

Per il montaggio del bocchettone di raccordo procedere nel seguente modo:

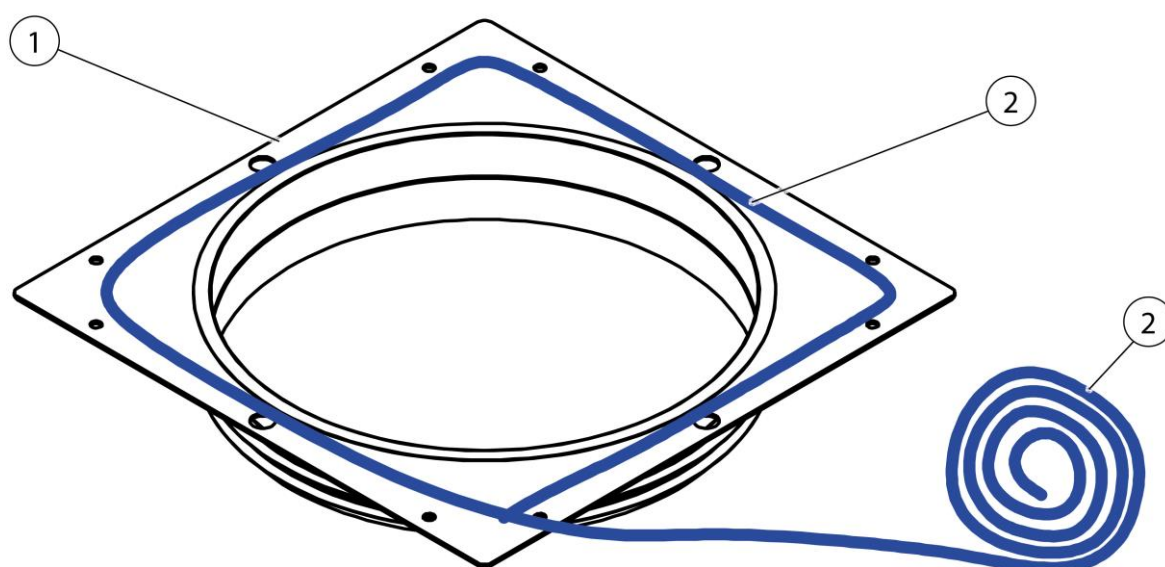


Fig. 249: Montaggio - Incollare il nastro di tenuta del bocchettone di raccordo

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Bocchettone di raccordo	2	Nastro di tenuta - da incollare

Tab. 244: Montaggio - Incollare il nastro di tenuta del bocchettone di raccordo

1. Incollare il nastro di tenuta (pos. 2) in dotazione sulle superfici flangiate del bocchettone di raccordo (pos. 1), procedendo secondo l'illustrazione.

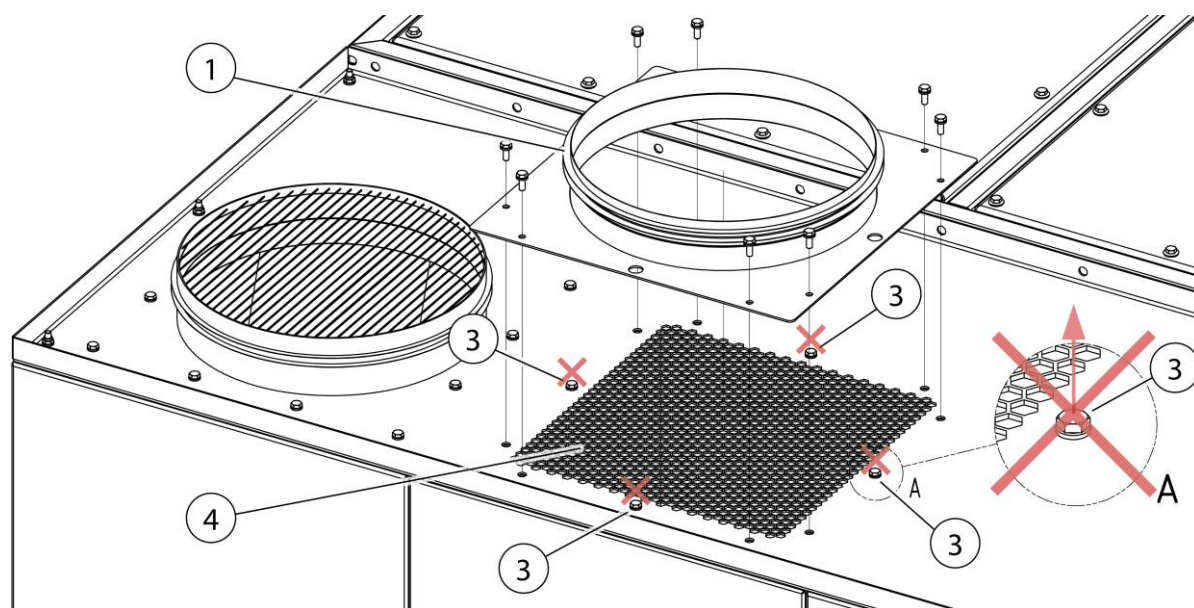


Fig. 250: Montaggio - bocchettone di raccordo al prodotto

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
3	Viti di fissaggio - ventilatore aria di raffreddamento	4	Griglia di aspirazione

Tab. 245: Montaggio – bocchettone di raccordo al prodotto

ATTENZIONE

Non si possono smontare le viti di fissaggio (pos. 3)!

2. Smontare le viti di fissaggio tutt'intorno alla griglia di aspirazione orientandosi all'illustrazione e assicurandosi di non smontare le viti (pos. 3).
3. Fissare il bocchettone di raccordo (pos. 1) al prodotto, utilizzando le viti smontate in precedenza.

5.4 Schema dei collegamenti

5.4.1 Note generali sullo schema dei collegamenti

AVVISO

Collegamento all'alimentazione elettrica

Assicurarsi che il cavo di alimentazione in campo abbia il prefusibile e la sezione del cavo corretti!

Corrente nominale: Vedi targhetta identificativa/scheda dati

Corrente nominale	Prefusibile
35-45 A	Interruttore magnetotermico 3x50 A categoria C
45-55 A	Interruttore magnetotermico 3x63 A categoria C
55-70 A	Interruttore magnetotermico 3x80 A categoria C
70-85 A	Interruttore magnetotermico 3x100 A categoria C

Tab. 246: Selezione del prefusibile

Selezione cavi di alimentazione

Corrente nominale	Cavo di alimentazione	Corrente nominale	Cavo di alimentazione
35-45 A	5 x 16 mm ²	55-70 A	4 x 35 mm ²
45-55 A	4 x 25 mm ²	70-85 A	4 x 50 mm ²

Tab. 247: Selezione cavi di alimentazione

AVVISO

Corrente nominale: Vedi targhetta identificativa/scheda dati.

Dimensionamento: Lunghezza del cavo di alimentazione fino a max. 50 metri.

5.4.2 Posa dei cavi e collegamento

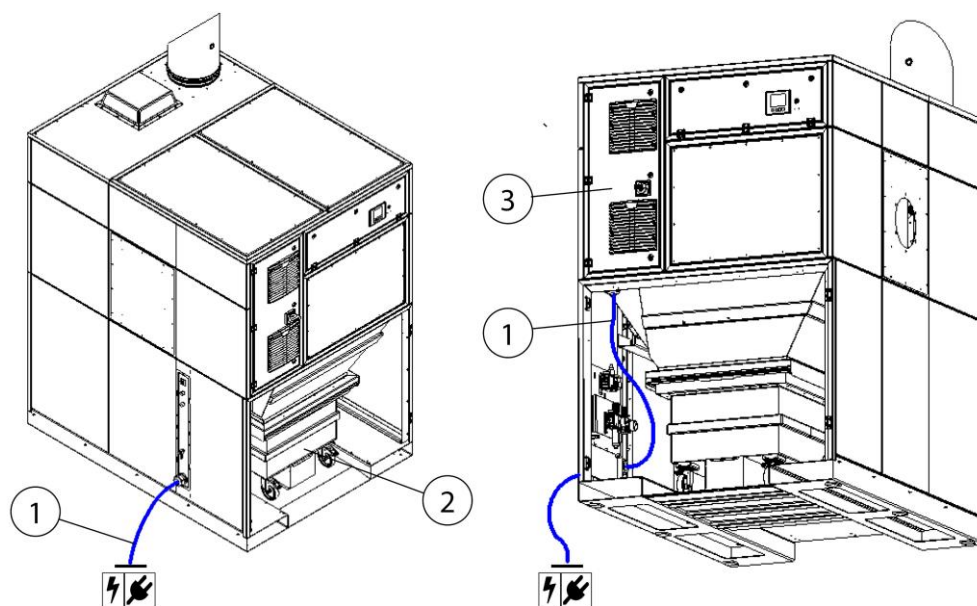


Fig. 251: Posare il cavo di alimentazione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cavo di alimentazione	3	Quadro elettrico, regolazione della potenza di aspirazione
2	Collettore di polvere		

Tab. 248: Posizioni sul prodotto

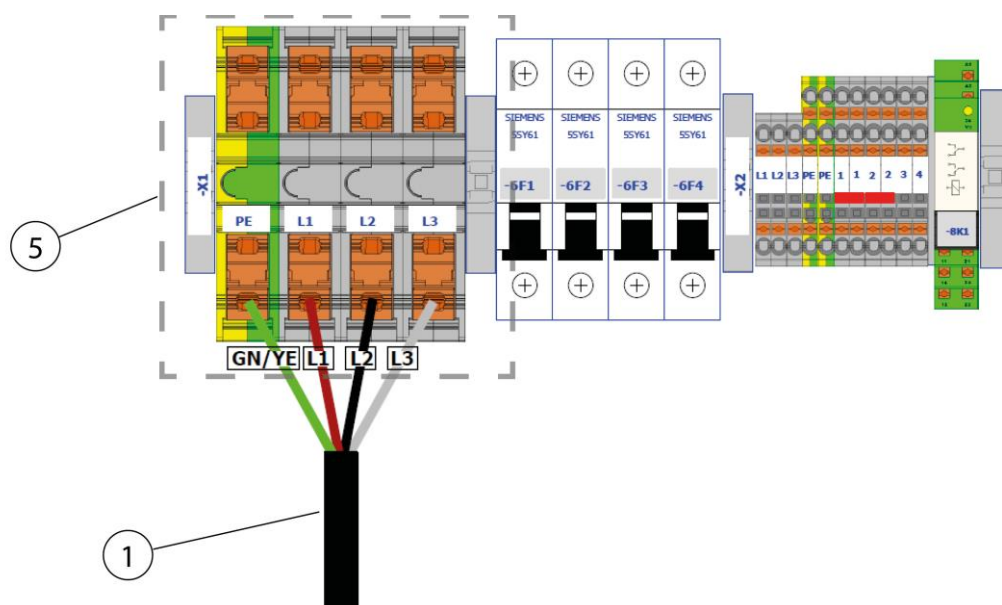


Fig. 252: Collegare il cavo di alimentazione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cavo di alimentazione	5	Morsettiera - Quadro elettrico

Tab. 249: Collegare il cavo di alimentazione

Realizzare l'allacciamento nel seguente modo:

1. Posare il cavo di alimentazione (pos. 1) attraverso le guide predisposte fino alla morsettiera nel quadro elettrico (pos. 5).
2. Collegare il cavo di alimentazione (pos. 1) alla morsettiera nel quadro elettrico (pos. 5) come mostrato nella figura.

ATTENZIONE

Quando si collegano le venature del cavo rispettare il campo di rotazione destrorsa!

5.4.3 Prodotto con regolazione della potenza di aspirazione

Avvertenza sul collegamento alla rete elettrica per prodotti con regolazione della potenza di aspirazione

⚠ PERICOLO

Pericolo di tensione elettrica!

I prodotti con regolazione della potenza di aspirazione (convertitori di frequenza) sono destinati alla protezione mediante interruttori magnetotermici.

Se il prodotto viene fatto funzionare in una rete elettrica con un interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte, è necessario osservare quanto segue.

Poiché il funzionamento del convertitore di frequenza sul conduttore di terra di protezione può causare una corrente continua, l'interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte nella rete elettrica deve soddisfare i seguenti requisiti.

Categoria tipo:	Corrente nominale	Corrente di guasto di intervento	Avviso
B	40 A – 125 A	300 mA	ritardo di breve durata

Tab. 250: Requisiti posti a un interruttore differenziale

6 Uso

Chiunque si occupi delle attività di utilizzo, manutenzione e riparazione del prodotto deve aver letto e compreso il presente manuale d'uso nonché le istruzioni di eventuali accessori e dispositivi annessi.

6.1 Qualifica degli operatori

L'esercente deve incaricare dell'uso autonomo del prodotto esclusivamente persone che abbiano familiarità con il compito.

Conoscere l'apparecchio significa che gli operatori sono stati formati sulle funzioni, e conoscono il manuale d'istruzioni e le istruzioni d'esercizio.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto da personale qualificato o addestrato.

Soltanto in tal modo è possibile ottenere una tipologia di lavoro sicura e consapevole dei pericoli.

6.2 Elementi di comando

Il prodotto è dotato di un interruttore principale e un display di comando.

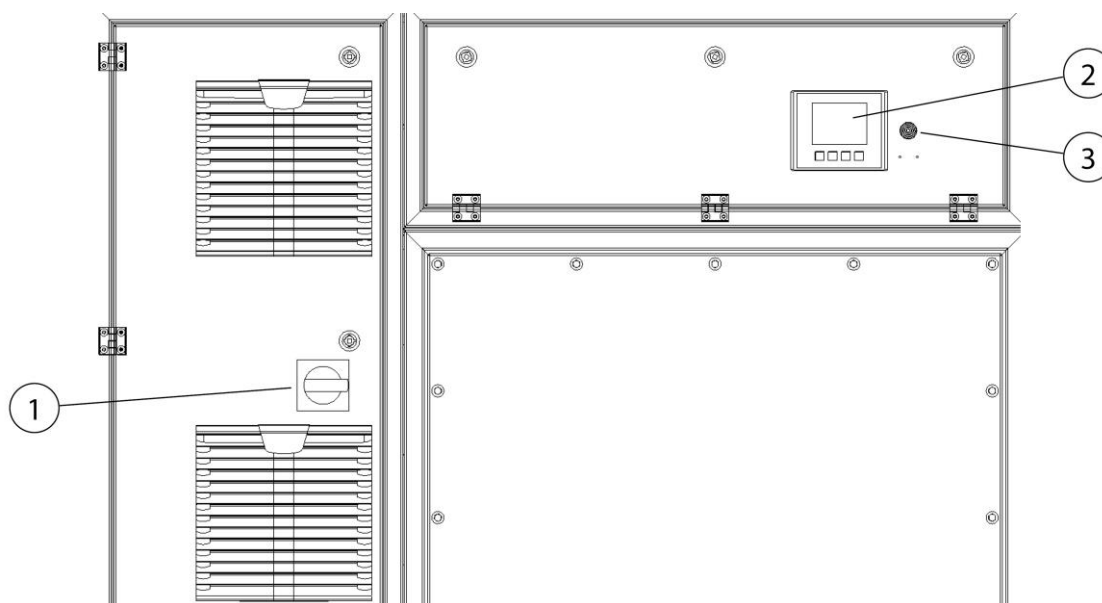


Fig. 253: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Interruttore principale	Interrompe completamente l'alimentazione di energia elettrica del prodotto
2	Display di comando - Regolazione della potenza di aspirazione	Tramite il display di comando (touch screen) è possibile impostare diverse opzioni e diversi parametri.
3	Avvisatore acustico	

Tab. 251: Elemento di comando

AVVISO



Avvisatore acustico (pos. 3)

Un rilevamento sicuro del fumo di saldatura è possibile solo in presenza di una potenza di aspirazione sufficiente. Con l'aumentare del carico di polvere sul filtro, aumenta la sua resistenza al flusso e diminuisce la potenza di aspirazione.

Al superamento per difetto del valore minimo risuona l'avvisatore acustico.

Se la pulizia integrata non è più sufficiente, è necessario un cambio del filtro. Lo stesso accade se la potenza di aspirazione si riduce troppo in seguito alla chiusura del tubo flessibile di aspirazione.

Un rimedio è controllare eventuali intasamenti.

6.3 Elementi di comando e tecnologia di monitoraggio

6.3.1 Menu principale - Accensione/spegnimento del prodotto

Il prodotto è dotato di un display di comando a colori di 4,3" o di 5,7". L'utilizzo del monitor avviene toccando il display di comando ovvero premendo i quattro tasti al di sotto del display.

L'interfaccia utente è strutturata nel modo seguente:

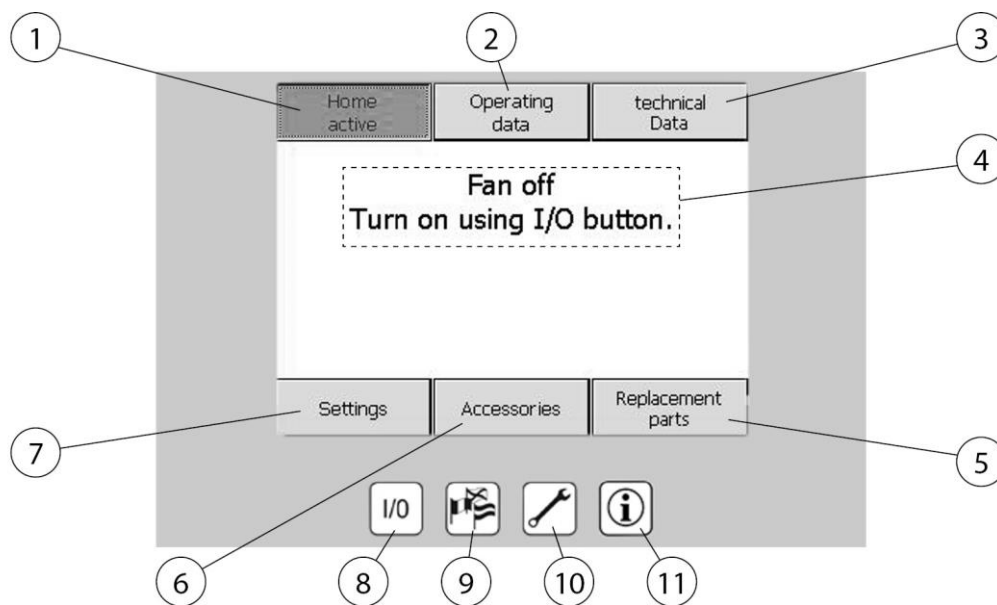


Fig. 254: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Menu principale	Ritorna alla schermata iniziale
2	Menu – Dati operativi	Panoramica dei parametri operativi attuali
3	Menu Dati tecnici	Informazioni su prodotto e software
4	Informazioni di stato	Testi di indicazione sul prodotto
5	Menu Ricambi	Informazioni sui pezzi di ricambio reperibili
6	Menu Accessori	Informazioni su accessori opzionali
7	Menu Impostazioni	Modifiche dei parametri operativi
8	Tasto ON/OFF	Accende/spegne il prodotto
9	Tasto Selezione della lingua	Menu per la scelta della lingua
10	Tasto Menu Manutenzione	Indica informazioni sulla manutenzione
11	Tasto Informazioni sul produttore	Indica informazioni sul produttore

Tab. 252: Elementi di comando

Il menu principale indica se il prodotto è acceso o spento o se la pulizia delle cartucce dei filtri è attualmente in corso. Questa raffigurazione appare a ca. 30 secondi dopo l'accensione dell'impianto mediante l'interruttore

principale. L'interfaccia utente ritorna automaticamente a questo menu se non si tocca il display di comando per più di due minuti.

Interruttore I/O (pos. 8)

Accensione e spegnimento del prodotto.

AVVISO

Anche quando ci sono delle pause di lavoro e oppure durante il fine settimana il prodotto non dovrebbe essere spento mediante l'interruttore principale, ovvero tramite l'estrazione della spina elettrica, in quanto anche durante una fase di inattività dell'impianto può essere effettuata la pulizia del filtro.

6.3.2 Interrogazioni dati di funzionamento

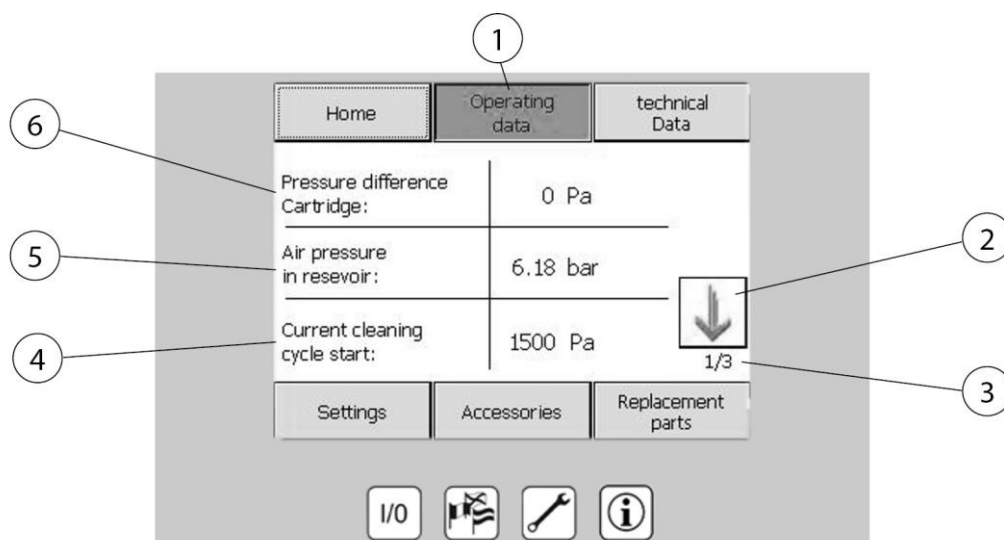


Fig. 255: Dati di funzionamento

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu – Dati operativi	4	Differenza di pressione attuale per l'inizio del ciclo di pulizia
2	Tasti freccia per cambiare schermata	5	Pressione attuale nel serbatoio di aria compressa
3	Schermata 1 di 3	6	Differenza di pressione della cartuccia filtrante (saturazione)

Tab. 253: Dati di funzionamento

Mostra i dati attuali dell'impianto e i valori di misurazione del prodotto.

6.3.3 Interrogazioni dati tecnici

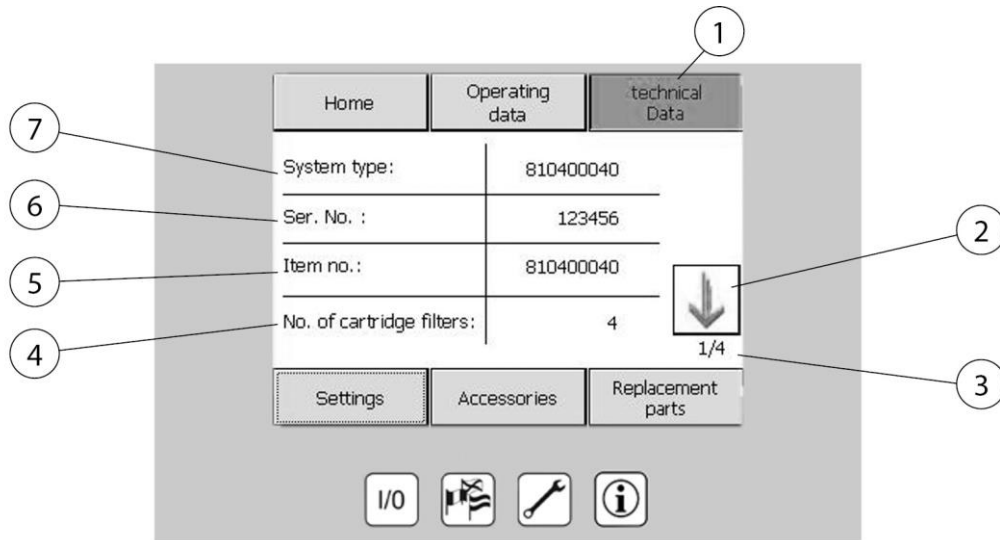


Fig. 256: Dati tecnici

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Dati tecnici	5	Numero di articolo del prodotto
2	Tasti freccia per cambiare schermata	6	Numero di macchina
3	Schermata 1 di 4	7	Tipo di impianto
4	Numero di cartucce filtranti installate		

Tab. 254: Dati tecnici

Pos. 1 Visualizzazione dei dati tecnici del prodotto.

AVVISO

Nel caso di una richiesta di assistenza ovvero in caso di guasto in questo menu sarà possibile trovare tutti i dati dell'impianto che sono necessari ai nostri tecnici dell'assistenza per identificare senza problemi il prodotto.

6.3.4 Impostazioni tecniche

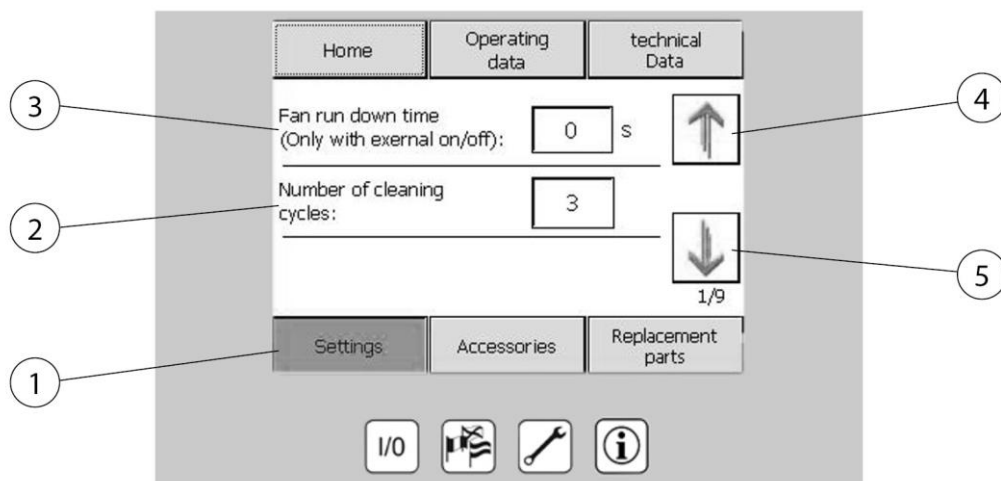


Fig. 257: Impostazioni tecniche

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Impostazioni	4	Tasto freccia per cambiare schermata
2	Numero di pulizie filtri in stato di inattività	5	Tasto freccia per cambiare schermata
3	Tempo di funzionamento per inerzia del ventilatore (solo con On/Off esterno)		

Tab. 255: Impostazioni tecniche

- **Impostazioni (pos. 1)**

Rappresentazione e impostazione dei parametri operativi.

6.3.5 Interrogazioni Accessori

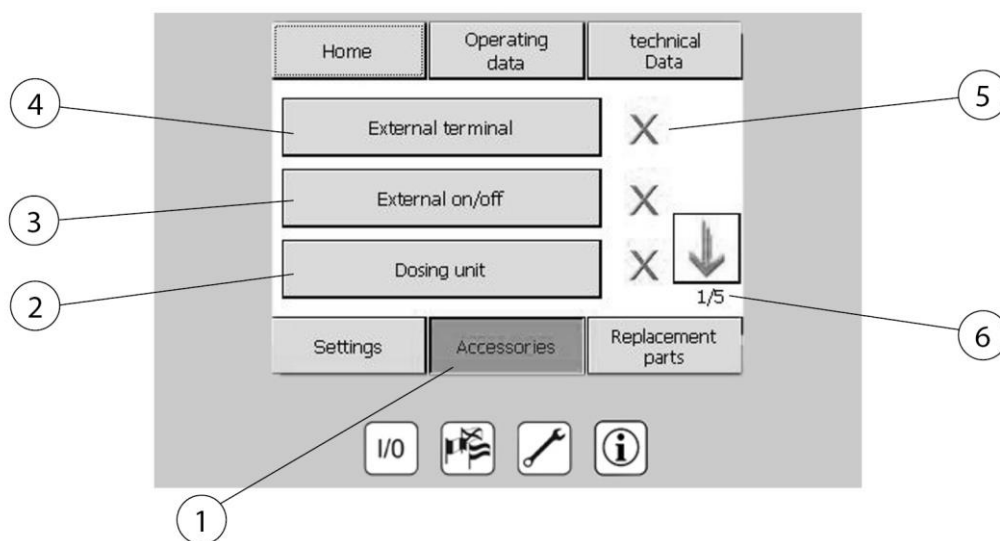


Fig. 258: Accessori

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Accessori	4	Schermata 1 di 5
2	Dosatore per coadiuvanti di filtrazione	5	X = accessorio non presente ✓ = accessorio presente
3	Ventilatore ON/OFF attraverso punto di commutazione esterno	6	Schermata 1 di 5

Tab. 256: Accessori

Informazioni sugli accessori installati o disponibili opzionalmente per prodotto.

AVVISO

Le informazioni relative all'installazione, configurazione e utilizzo degli accessori opzionali sono consultabili nelle rispettive istruzioni per l'uso allegate.

Per ogni componente accessorio disponibile opzionalmente può essere aperta una schermata informativa premendo il pulsante di volta in volta corrispondente.

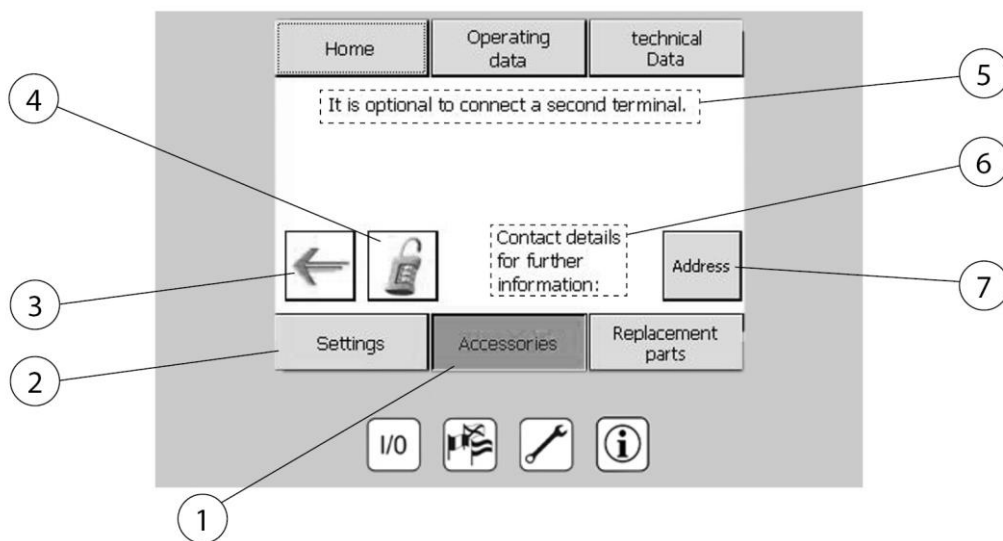


Fig. 259: Dati di contatto Accessori

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Accessori	5	Nota: È collegato un secondo terminale di comando (opzione)
2	Impostazioni	6	Dati di contatto per ulteriori informazioni
3	Tasto freccia: Schermata precedente	7	Richiesta dati di contatto del produttore
4	Immissione del codice di sblocco per i componenti acquistati		

Tab. 257: Dati di contatto Accessori

6.3.6 Interrogazioni Ricambi

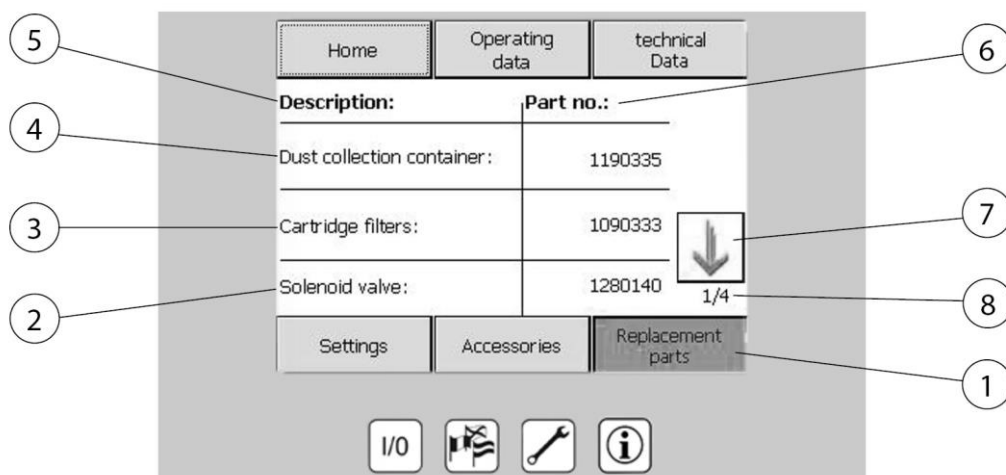


Fig. 260: Interrogazioni Ricambi

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Ricambi	5	Denominazione
2	Valvola elettromagnetica	6	Art. N°
3	Cartuccia filtrante	7	Tasto freccia per cambiare schermata
4	Serbatoio di smaltimento	8	Schermata 1 di 4

Tab. 258: Interrogazioni Ricambi

Menu Ricambi (pos. 1)

Il menu Ricambi permette di richiedere i numeri dei ricambi necessari.

6.3.7 Menu di selezione lingua

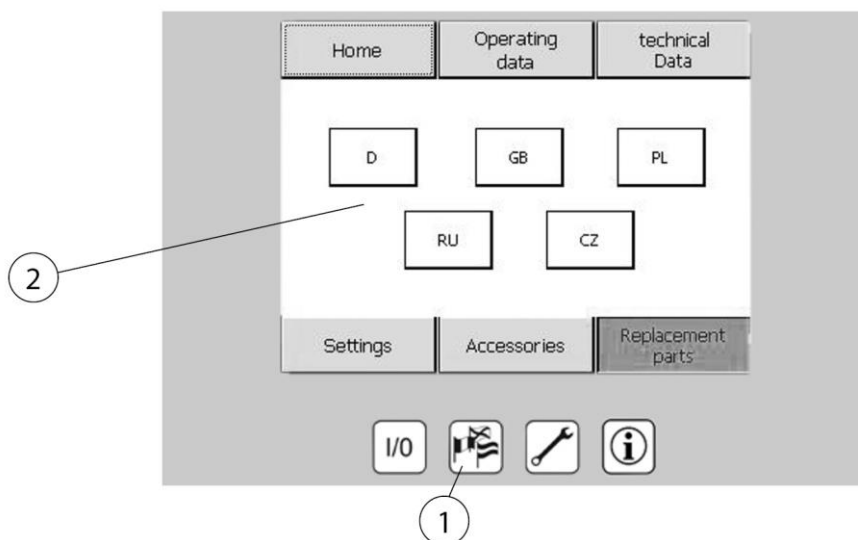


Fig. 261: Selezione della lingua

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Tasto Selezione della lingua	2	Lingue disponibili

Tab. 259: Selezione della lingua

Selezione della lingua (pos. 1)

Impostare la lingua del display. Queste sono rappresentate dalle bandiere per le diverse lingue disponibili.

6.3.8 Menu manutenzione

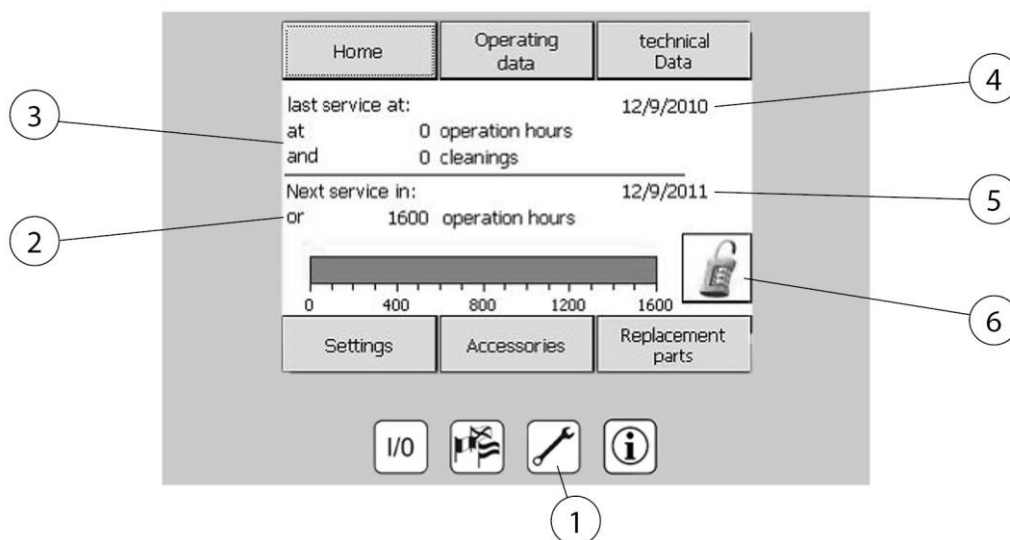


Fig. 262: Menu manutenzione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Tasto Menu Manutenzione	4	Data dell'ultima manutenzione
2	Data prossima manutenzione:	5	Data di scadenza dell'intervento di manutenzione
3	Data ultima manutenzione:	6	Inserimento del codice di sblocco

Tab. 260: Menu manutenzione

Tasto Manutenzione (pos. 1)

Indica la prossima data fissata per la manutenzione e quando è stata effettuata l'ultima. Inserimento dei codici di sblocco per l'accessorio opzionale.

AVVISO

In quanto si tratta di un prodotto il cui funzionamento potrebbe mettere a rischio la sicurezza, gli interventi di verifica di corretto funzionamento e di manutenzione devono essere effettuati regolarmente. La frequenza degli interventi manutentivi dipende dalla durata di funzionamento del macchinario. Se si dovesse superare l'intervallo di tempo previsto per l'esecuzione della manutenzione, ciò verrà segnalato tramite messaggio in cui si indica quando l'intervento mancato sarebbe dovuto avvenire per legge. Mettersi tempestivamente in contatto con il produttore per fissare un data in cui venga effettuata la manutenzione.

6.3.9 Impostazione dei parametri dell'impianto

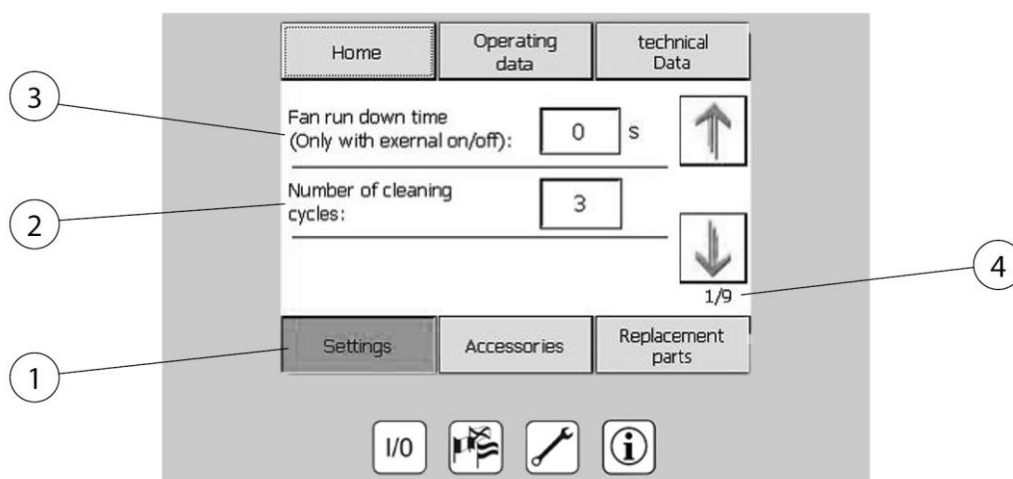


Fig. 263: Impostazione dei parametri

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Impostazioni	3	Tempo di funzionamento per inerzia del ventilatore
2	Numero cicli di pulizia	4	Schermata 1 di 9

Tab. 261: Impostazione dei parametri

Nel menu **Impostazioni (pos. 1)** è possibile modificare i seguenti parametri dell'impianto:

- Tempo di funzionamento per inerzia del ventilatore (solo con l'opzione attivata "On/Off esterno")
- Numero di pulizie filtri in stato di inattività
- Ora e data

Nota: I parametri delle impostazioni del prodotto sono protetti e non possono essere modificati da personale non autorizzato.

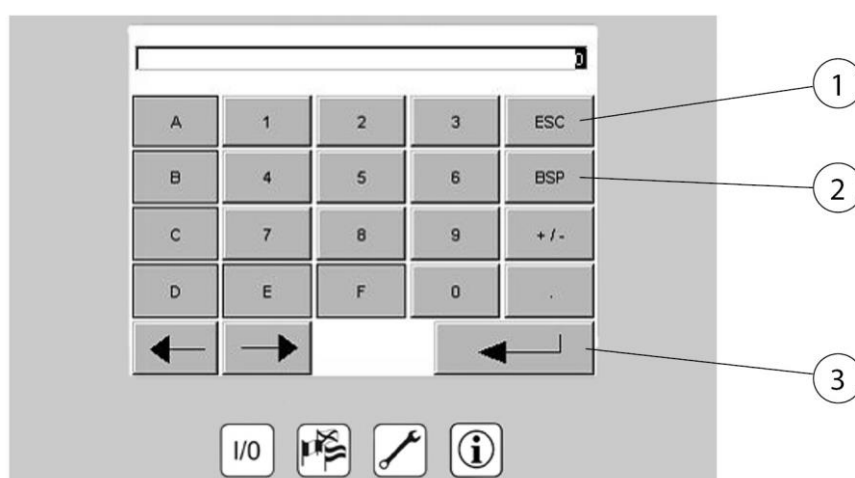


Fig. 264: Tastierino Immissione parametri

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cancella	3	Conferma
2	Una cifra indietro		

Tab. 262: Tastierino Immissione parametri

Per modificare i parametri, premere sul valore da cambiare, immettere il valore nuovo con il tastierino e confermarlo.

6.3.10 Calibrazione del display di comando

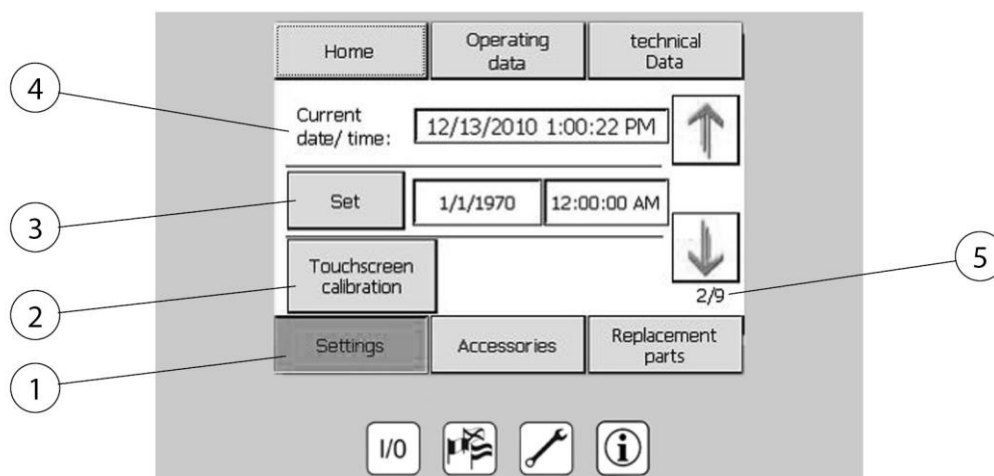


Fig. 265: Calibrazione del display di comando

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Impostazioni	4	Data e ora attuali
2	Calibrazione del display di comando - Effettuare le impostazioni	5	Schermata 2 di 9
3	Imposta/Conferma		

Tab. 263: Calibrazione del display di comando

Se l'utilizzo del display di comando dovesse mostrare incongruenze o il display di comando dovesse reagire non correttamente ai dati inseriti, è necessario ricalibrarlo. Per effettuare tale intervento, premere il tasto "Calibrare display di comando" (pos. 2). Poi seguire le istruzioni che appariranno sullo schermo.

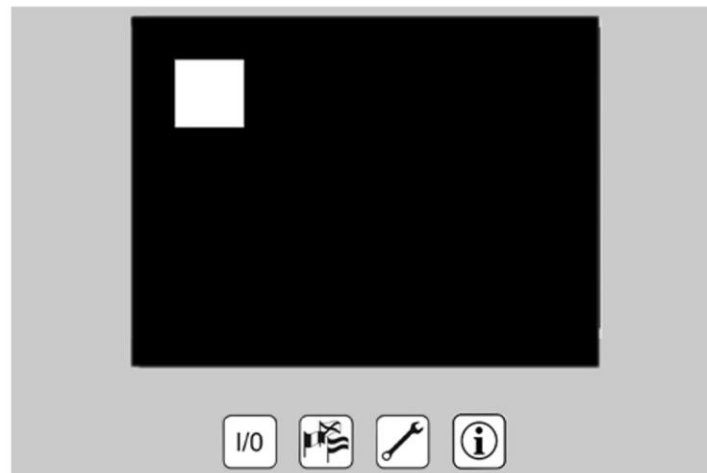


Fig. 266: Salvaschermo

Salvaschermo:

Se per 15 minuti non vengono inseriti dati si attiva la funzione salvaschermo. Toccando un punto qualsiasi del display di comando, tale funzione scomparirà e riapparirà la normale schermata di display. L'impianto può essere spento o acceso durante la visualizzazione del salvaschermo mediante il tasto I/O.

6.3.11 Segnalazioni di errore elementi di comando

In caso di guasto del prodotto verrà evidenziata la differenza tra un errore critico ed una semplice segnalazione. Gli errori critici che richiedono lo spegnimento immediato del prodotto e sono contrassegnati da una finestra di segnalazione con uno sfondo rosso.

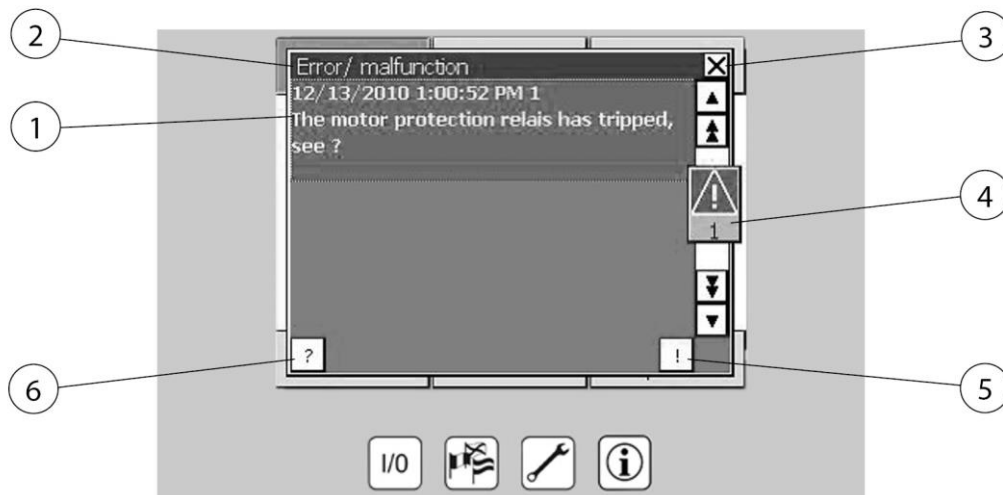


Fig. 267: Segnalazione di errore elementi di comando

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Esempio di un messaggio di guasto	4	Indicatore di errore (numero di segnalazioni di errore)
2	Errore/ Guasto/ Avvertimento	5	Conferma della segnalazione di errore
3	Nascondi segnalazione di guasto	6	Visualizzazione del testo di informazione relativo alla segnalazione di errore

Tab. 264: Segnalazione di errore elementi di comando

Errori critici:

Questo tipo di errori portano allo spegnimento immediato del prodotto. Se l'errore viene rimosso, può essere confermato premendo il tasto Conferma (pos. 5). Il prodotto può essere riacceso, quando l'errore è stato rimosso e resettato.

Per ogni segnalazione di errore si può visualizzare un testo di aiuto mediante il tasto (pos. 6) in cui l'errore, che si è verificato, viene spiegato in modo più dettagliato. La finestra "Errore/guasto" può essere nascosta premendo il tasto (pos. 3). In caso di un guasto attuale non confermato l'indicatore degli errori (pos. 4) segnala il perdurare dell'errore. Premendo su tale indicatore appaiono le due finestre "Avvertimento" e "Errore/guasto". Se una di queste finestre non dovesse contenere alcun avvertimento o segnalazione di guasto, può essere chiusa premendo (pos. 3). Se dovessero comparire più messaggi, potranno essere richiusi, una volta resettato il guasto, premendo su di ognuno.

6.3.12 Segnalazioni di errore della regolazione opzionale della potenza di aspirazione

Se compare un errore nel convertitore di frequenza, sul display di comando apparirà il seguente messaggio:

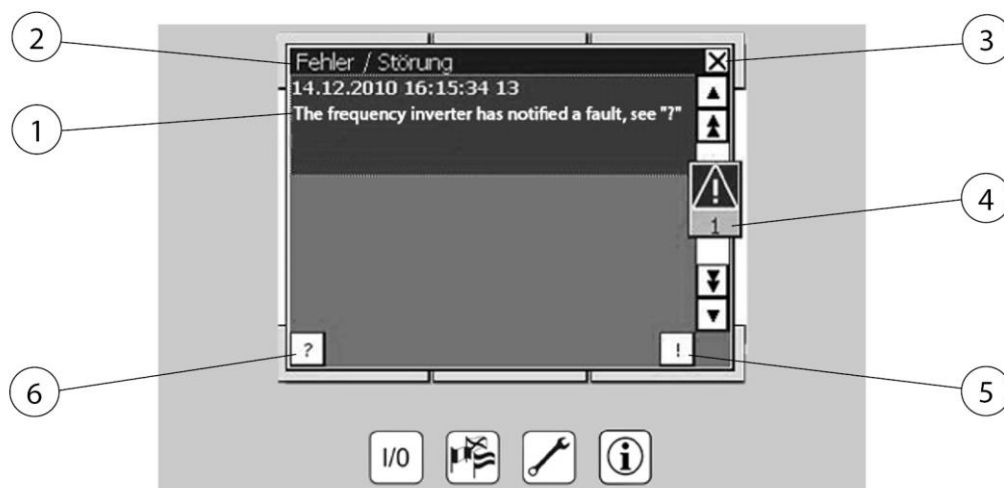


Fig. 268: Segnalazione di errore convertitore di frequenza

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Errore: Guasto convertitore di frequenza	4	Indicatore di errore (numero di segnalazioni di errore)
2	Errore/ Guasto	5	Conferma della segnalazione di errore
3	Nascondi segnalazione di guasto	6	Visualizzazione del testo di informazione relativo alla segnalazione di errore

Tab. 265: Segnalazione di errore convertitore di frequenza

Se dovesse comparire questo messaggio di errore contattare immediatamente l'ASSISTENZA.

6.3.13 Segnalazioni di avvertimento

Gli avvisi di pericolo servono a informare il gestore dell'impianto degli stati non critici dell'impianto ovvero di operazioni di manutenzione imminenti.

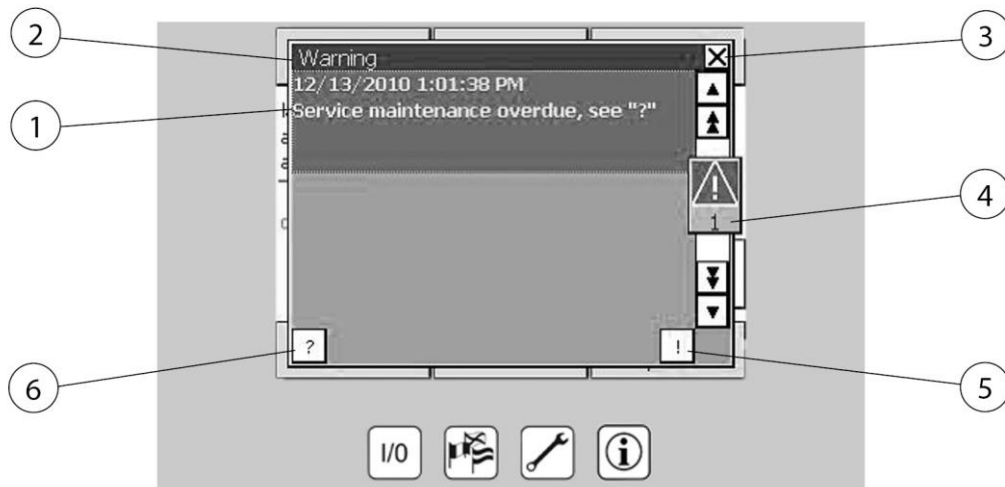


Fig. 269: Segnalazioni di avvertimento

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Esempio di una segnalazione di avvertimento	4	Indicatore di errore (numero di segnalazioni di avvertimento)
2	Attenzione	5	Conferma della segnalazione di avvertimento
3	Nascondere la segnalazione di avvertimento	6	Testo di informazione relativo alla segnalazione di avvertimento

Tab. 266: Segnalazioni di avvertimento

Le segnalazioni di avvertimento non sono essenziali per il funzionamento dell'impianto e possono essere confermate in ogni momento premendo (pos. 3). Qualora la segnalazione dovesse persistere, il messaggio verrà visualizzato ogni cinque minuti e dovrà essere riconosciuto/resettato.

Per ogni messaggio di avvertimento si può visualizzare un testo di aiuto mediante pos.3 che consente di mostrare un testo che fornisce informazioni più precise sulla segnalazione visualizzata. L'intera finestra può essere rimossa premendo pos.1.

Se il messaggio di avvertimento non è stato rimosso e la finestra chiusa, l'indicatore di errori mostra il persistere della segnalazione. Premendo su tale indicatore appaiono le due finestre "Avvertimento" e "Errore/guasto". Qui il messaggio di avvertimento può essere resettato. Se una di queste due finestre non dovesse contenere alcun avvertimento o segnalazione di guasto, può essere chiusa premendo (pos.1).

6.4 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione (opzione)

La regolazione automatica della potenza di aspirazione monitora costantemente la depressione impostata nel sistema di tubazioni collegato. A seconda dell'attivazione degli elementi di aspirazione (fabbisogno di aria) e della saturazione dei filtri, essa regola automaticamente il numero di giri del ventilatore in modo che vi sia sempre una potenza di aspirazione costante ai singoli elementi di aspirazione.

Pertanto, il prodotto funziona a seconda del fabbisogno il che comporta i seguenti vantaggi:

- Potenza di aspirazione costante in ogni elemento di aspirazione.
- Risparmio energetico grazie al numero di giri ottimale del ventilatore. (Efficienza energetica)
- Protegge i filtri e i componenti del prodotto. (durata utile più lunga)
- Riduzione delle immissioni del rumore. (Protezione antinfortunistica)

⚠ PERICOLO

Pericolo di tensione elettrica!

L'impostazione della potenza di aspirazione è possibile soltanto con il modo operativo attivato e con il quadro elettrico aperto.

I lavori di impostazione possono essere eseguiti unicamente da un elettrotecnico specializzato ovvero dal servizio di assistenza del produttore.

Per la regolazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

Figura esemplare:

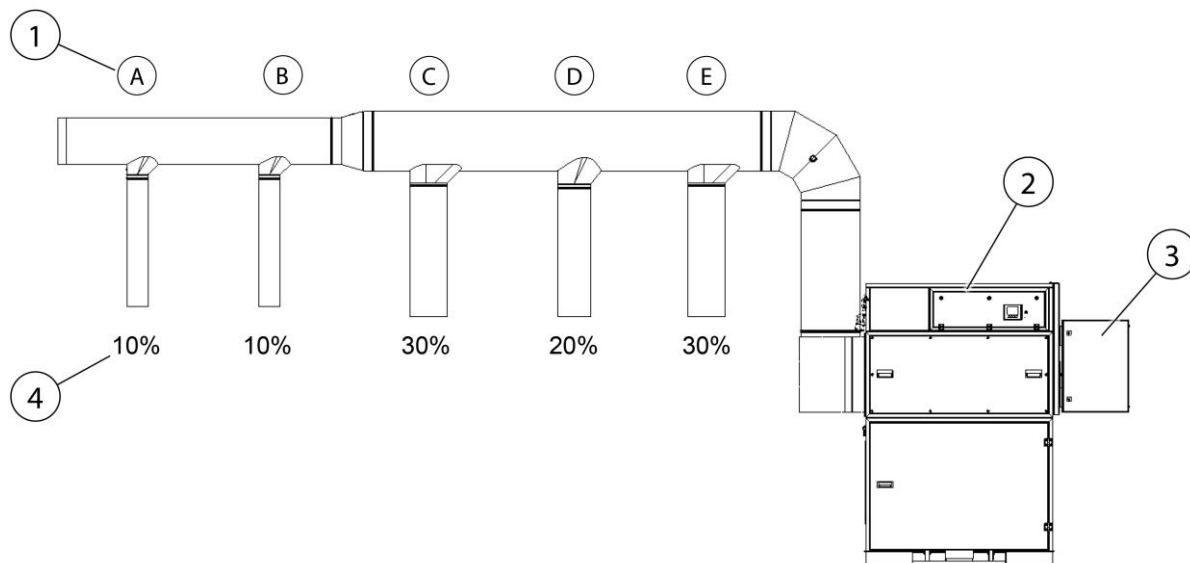


Fig. 270: Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Elementi di aspirazione (A - E)	3	Quadro elettrico con convertitore di frequenza (CF)
2	Impianto di filtraggio	4	Area della sezione trasversale libera degli elementi di aspirazione in %

Tab. 267: Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione

1. Chiudere tutti gli elementi di aspirazione (A - E) (pos. 1).
2. Accendere il prodotto. Vedi anche il capitolo "Messa in funzione".
3. A questo punto aprire gli elementi di aspirazione più distanti in modo da raggiungere circa il 20% dell'area della sezione trasversale libera. In questo esempio si devono aprire completamente gli elementi di aspirazione A + B.
4. Aprire il quadro elettrico (pos. 3) e regolare la potenza di aspirazione sul display del convertitore di frequenza in modo che corrisponda al fabbisogno desiderato ovvero alle prescrizioni.

AVVISO

Impostazioni sul convertitore di frequenza: vedi i seguenti capitoli:
 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione sul CF (opzionale)

5. Ora è possibile aprire ulteriori elementi di aspirazione. La regolazione della potenza di aspirazione rileva la caduta della pressione negativa e regola automaticamente il fabbisogno di aria in modo che la potenza di aspirazione precedentemente impostata sia garantita ai rispettivi elementi di aspirazione.

AVVISO

Il convertitore di frequenza (CF) non serve per regolare il numero di giri del ventilatore, bensì la pressione negativa nella tubazione di aspirazione. Pertanto, osservare quanto segue:

Le cartucce filtranti si saturano durante il loro ciclo di vita, il che significa che la potenza di aspirazione diminuisce. Ciò compensa automaticamente la regolazione della potenza di aspirazione, ma soltanto fino a che non sarà raggiunto il numero di giri massimo del ventilatore. In questa situazione sarà inefficace un'ulteriore regolazione attraverso il CF.

Una volta raggiunto il numero di giri del ventilatore non è più possibile garantire la potenza di aspirazione ottimale in prossimità degli elementi di aspirazione. È necessario sostituire il filtro. Vedi anche il capitolo "Eliminazione dei guasti."

6.5 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione sul CF (opzionale)

Se non si dispone di un potenziometro per l'impostazione della regolazione della potenza di aspirazione, è necessario effettuare le impostazioni sul convertitore di frequenza (CF).

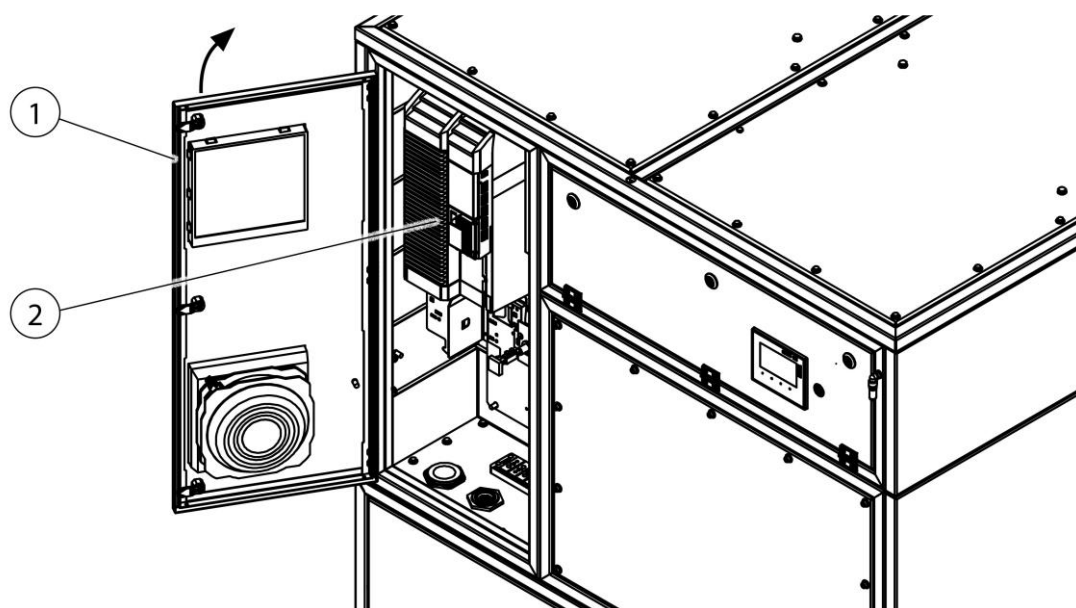


Fig. 271: Accesso al convertitore di frequenza

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Porta del quadro elettrico	2	Convertitori di frequenza (CF)

Tab. 268: Accesso al convertitore di frequenza

Per l'impostazione della regolazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

1. aprire la porta del quadro elettrico (pos. 1). Per sbloccare, porre l'interruttore principale in posizione 0.
2. alimentare tensione al prodotto/al convertitore di frequenza; a questo scopo accendere il prodotto con l'interruttore principale.
3. controllare che tipo di convertitore di frequenza è installato nel quadro elettrico.

AVVISO

A seconda del tipo di convertitore di frequenza potrebbe essere necessario servirsi di un elemento di comando eseguito come modulo a innesto per immettere i parametri.

6.5.1 Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens V20

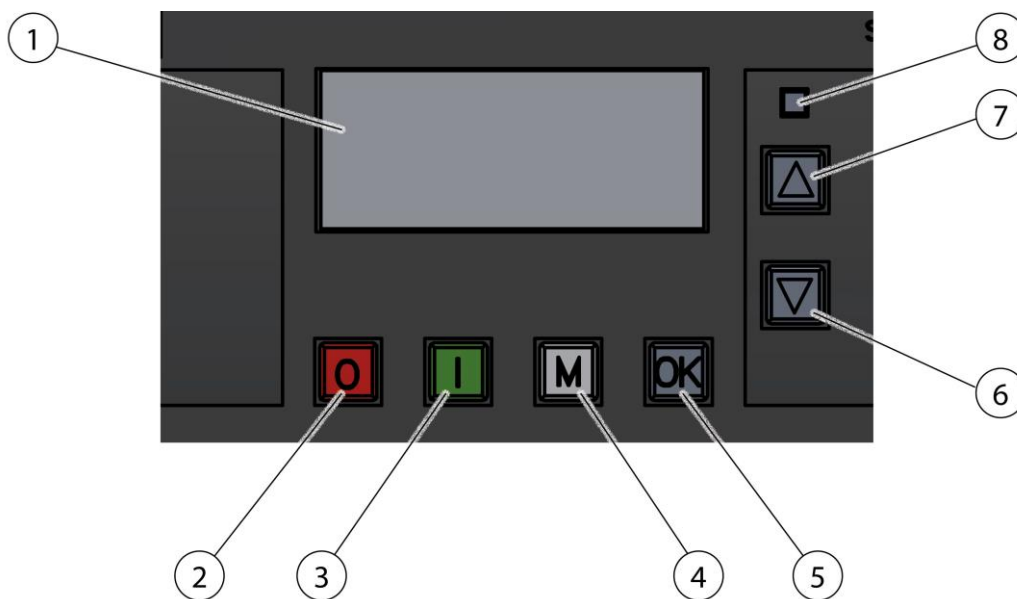


Fig. 272: Elemento di comando - Funzioni

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Display LCD	
2	0 – Stop	Arresta il motore
3	I – Start	Avvia il CF/motore
4	M – Premere brevemente il tasto multifunzione (< 2 s)	Impostazione dei parametri
	M – Premere e tener premuto il tasto multifunzione (> 2 s)	Ritorna alla schermata di stato Richiama il menu Configurazione.
5	OK – Premere brevemente (< 2 s)	Passare da un valore di stato all'altro, Richiama la modalità di modifica o passa alla cifra successiva.
	OK – Premere e tener premuto (> 2 s)	Modifica rapida dei parametri.
6	Tasto freccia Su	Navigare attraverso il menu, modificare i valori parametrici, cambiare il numero di giri in modalità RUN
7	Tasto freccia Giù	
8	LED di stato	

Tab. 269: Elemento di comando - Funzioni

Per l'impostazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

1. Premere brevemente il tasto M (pos. 4).
2. Azionare il tasto freccia (pos. 6) fino a che sul display non viene visualizzato "P2201".
3. Confermare "P2201" premendo 2 volte il tasto "OK".

AVVISO

Il parametro "2201" regola la potenza di aspirazione che deve sempre essere raggiunta in ogni momento da 0 – 100 %.

Vedi anche capitolo "Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione".

4. Impostare la potenza di aspirazione desiderata e confermare con OK (pos. 5).
5. Azionare il tasto freccia (pos. 7) fino a che sul display non viene visualizzato "r0000".
6. Tener premuto il tasto M (pos. 4) per 3 secondi. Sul display appare visualizzata la frequenza del motore.
7. Chiudere il quadro elettrico e mettere il prodotto in funzione. Vedi capitolo "Messa in funzione".

6.5.2 Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens G120C

Elemento di comando - Modulo a innesto

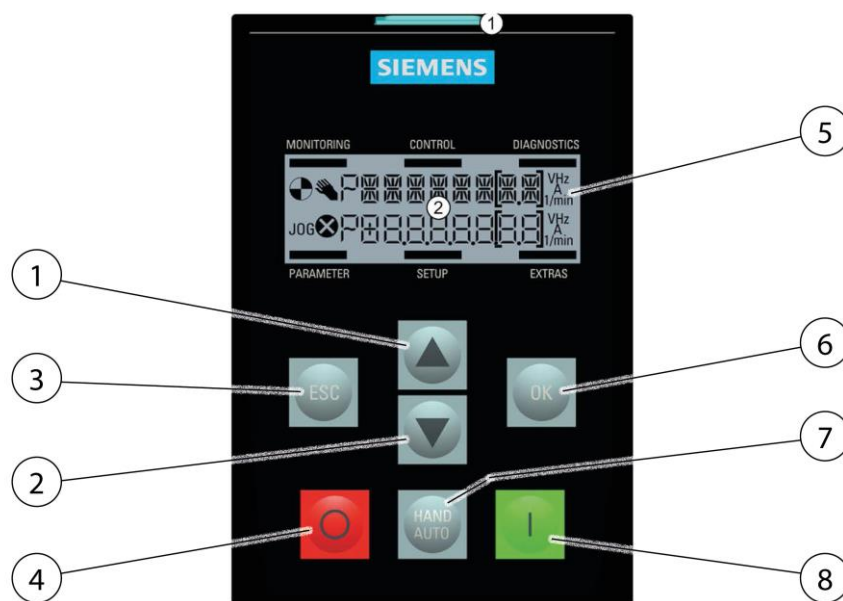


Fig. 273: Elemento di comando - Funzioni

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Tasto freccia Su	Navigare attraverso il menu, modificare i valori parametrici, cambiare il numero di giri in modalità RUN
2	Tasto freccia Giù	
3	ESC	Premendo questo tasto brevemente (< 2 s), si ritorna alla schermata precedente, premendo e tenendolo premuto (> 2 s), si ritorna alla schermata di stato Annullare il valore di ingresso
4	0 (Off)	Modalità di funzionamento AUTO - Premere e tener premuto (> 2 s) - Il motore porta il numero di giri a 0 Modalità di funzionamento MANUALE - Premere brevemente (< 2 s) - Il motore porta il numero di giri a 0
5	Display LCD	
6	OK	Per confermare i comandi di menu
7	Auto / Manuale	Per attivare la modalità di funzionamento - Manuale o Automatica

8	I (On)	<p>In modalità AUTO il tasto ON non è attivo.</p> <p>In modalità MANUALE il motore viene avviato dal convertitore.</p>
---	--------	--

Tab. 270: Elemento di comando - Funzioni

Per l'impostazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

1. Premere brevemente il tasto ESC (pos. 3). Tener premuto il tasto fino a che sul display (pos. 5) non viene visualizzato "Monitor".
2. Azionare il tasto freccia (pos. 1) fino a che sul display non viene visualizzato "PARAMS".
3. Confermare "PARAMS" con il tasto OK (pos. 6). Sul display appare visualizzata la scritta "STANDARD FILTER".
4. Azionare il tasto freccia (pos. 1) fino a che sul display non viene visualizzato "EXPERT FILTER". Poi confermare con OK (pos. 6).
5. Richiamare il parametro "0003" con il tasto freccia (pos. 1) e confermare con OK (pos. 6).
6. Azionare il tasto freccia (pos. 2) fino a che sul display non viene visualizzato "3" e confermare con OK.
7. Azionare il tasto freccia (pos. 1) fino a che sul display non viene visualizzato "2201". Poi confermare con OK (pos. 6).

AVVISO

Il parametro "2201" regola la potenza di aspirazione che deve sempre essere raggiunta in ogni momento da 0 – 100 %.

Vedi anche capitolo "Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione".

8. Dopo aver impostato la potenza di aspirazione, azionare 2 volte il tasto ESC (pos. 3).
9. Chiudere il quadro elettrico e mettere il prodotto in funzione. Vedi capitolo "Messa in funzione".

6.6 Messa in funzione

▲ AVVERTENZA

Pericolo mediante stato difettoso del prodotto.

Assicurarsi che il montaggio del prodotto sia terminato completamente, prima di procedere alla messa in funzione. Tutte gli sportelli devono essere chiusi e tutti i collegamenti necessari completati.

1. Assicurarsi che il prodotto sia alimentato da aria compressa e corrente.
2. Azionare l'interruttore principale del prodotto.
3. Ora accendere il prodotto tramite il pulsante "0" e "I" sull'elemento di comando.
4. Il ventilatore si avvia e il display segnala il funzionamento regolare e senza guasti del prodotto.
5. Il funzionamento senza guasti è segnalato da uno sfondo verde sul display operativo.

In caso di guasto vedi il capitolo "Eliminazione delle anomalie".

7 Riparazione

Le istruzioni riportate in questo capitolo sono da intendersi come requisiti minimi. Condizioni d'esercizio particolari possono richiedere l'osservanza di ulteriori istruzioni, volte a garantire il mantenimento ottimale del prodotto.

Le attività di manutenzione e di riparazione descritte nel presente capitolo possono essere eseguite solo dal personale dell'utente addestrato e addetto alle riparazioni.

Le parti di ricambio necessarie per l'uso devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

Questo viene garantito principalmente con i pezzi di ricambio originali.

Smaltire i materiali di esercizio e le parti di ricambio in modo sicuro e nel rispetto dell'ambiente.

Durante le attività di manutenzione attenersi alle istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale di istruzioni per l'uso.

7.1 Cura

La cura del prodotto si limita essenzialmente alla pulizia delle superfici del prodotto e al controllo delle cartucce dei filtri.

Attenersi alle avvertenze indicate nel capitolo "Istruzioni di sicurezza per la riparazione e l'eliminazione dei guasti".

AVVISO

Non pulire il prodotto con aria compressa! In questo modo è possibile che particelle di polvere o di sporco fuoriescano nell'aria ambiente.

Una cura adeguata contribuisce ad assicurare il funzionamento del prodotto nel tempo.

Per la cura e la pulizia ottimali delle superfici trattate con vernici in polvere osservare quanto segue:

- pulire a fondo il prodotto a intervalli mensili o a seconda del fabbisogno.
- pulire le superfici esterne del prodotto con un adeguato aspiratore industriale di classe H o con panni morbidi umidi/ ovatta industriale.
- per macchie persistenti far uso di detergenti reperibili in commercio. Evitare di strofinare energicamente.
- non far uso di agenti graffianti e abrasivi.
- non far uso di detergenti acidi o fortemente alcalini.
- non far uso di solventi organici che contengono esteri, chetoni, alcoli, idrocarburi o simili.

7.2 Manutenzione

AVVISO

Solo impiegando pezzi di ricambio originali possono essere garantiti gli standard qualitativi.

Per danni dovuti all'impiego di ricambi non originali il produttore declina ogni responsabilità.

Ogni intervento di manutenzione eseguito deve essere annotato nell'apposita documentazione.

7.3 Avvertenze di sicurezza relative alla manutenzione

La sicurezza di funzionamento del prodotto è positivamente influenzata da una regolare ispezione e manutenzione.

Osservare gli avvisi di pericolo contenuti nel capitolo "Sicurezza" relativi alla manutenzione e alla rimozione dei guasti.

In sostanza, la manutenzione del prodotto si limita al controllo e alla verifica visivi alla ricerca dell'eventuale presenza di danneggiamenti, manifestazioni di usura e mancanze di ermeticità.

Si devono inoltre eseguire i seguenti punti di manutenzione:

▲ AVVERTENZA

Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

L'inspirazione delle particelle dei fumi di saldatura, soprattutto di quelle rilasciate durante l'impiego di acciai legati, possono causare danni alla salute in quanto possono giungere fino ai polmoni! Il contatto cutaneo con i fumi di saldatura può provocare irritazioni alle persone con pelle sensibile.

Per evitare il contatto e l'inalazione delle particelle di polvere indossare una tuta monouso, occhiali di protezione, guanti e una mascherina filtrante protettiva della classe FFP2 conforme a EN 149.

ATTENZIONE

Evitare di sollevare le particelle di saldatura!

Eseguire con cautela e attenzione i lavori di manutenzione in caso di possibile contatto con particelle di fumo prodotte durante la saldatura. Evitare vibrazioni e scosse!

ATTENZIONE

Non pulire il prodotto con aria compressa. In questo modo è possibile che particelle di polvere finiscano nell'aria ambiente.

Assicurare sempre una sufficiente illuminazione e ventilazione durante i lavori di manutenzione!

7.3.1 Svuotamento del collettore di polvere

Il livello del collettore di polvere deve essere controllato regolarmente. Il tempo che occorre per cambiare il cestello di raccolta polveri/sacchetto di smaltimento dipende dal tipo e dalla quantità di particelle di polvere filtrate. Perciò non è possibile fornire indicazioni sugli intervalli di cambio. Dato che a volte è possibile che, al passaggio di correnti d'aria all'interno del prodotto si sollevino particelle di polvere particolarmente leggere durante la sostituzione del cestello di raccolta polveri/sacchetto di smaltimento, questi ultimi possono essere riempiti solo fino all'80%.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

Fare attenzione che durante la procedura di sollevamento non si trovino né parti del corpo né oggetti tra la flangia di tenuta del cestello/carrello di raccolta della polvere e lo scivolo.

Per lo svuotamento del collettore di polvere procedere come segue:

1. Spegner il prodotto con il tasto I/O sul display di comando.
2. Attendere due minuti per far depositare le particelle di polvere all'interno del gruppo filtro.

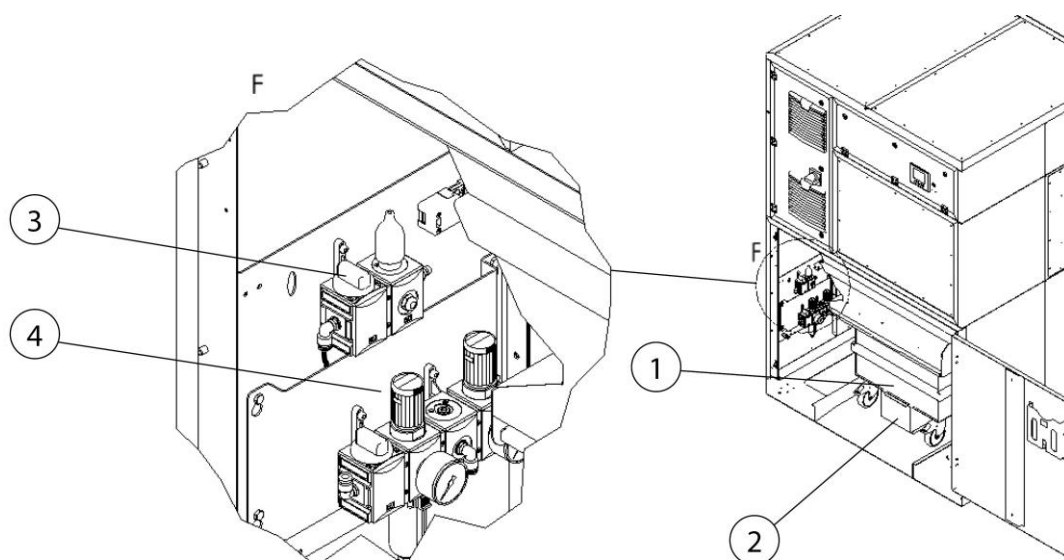


Fig. 274: Accesso al collettore di polvere

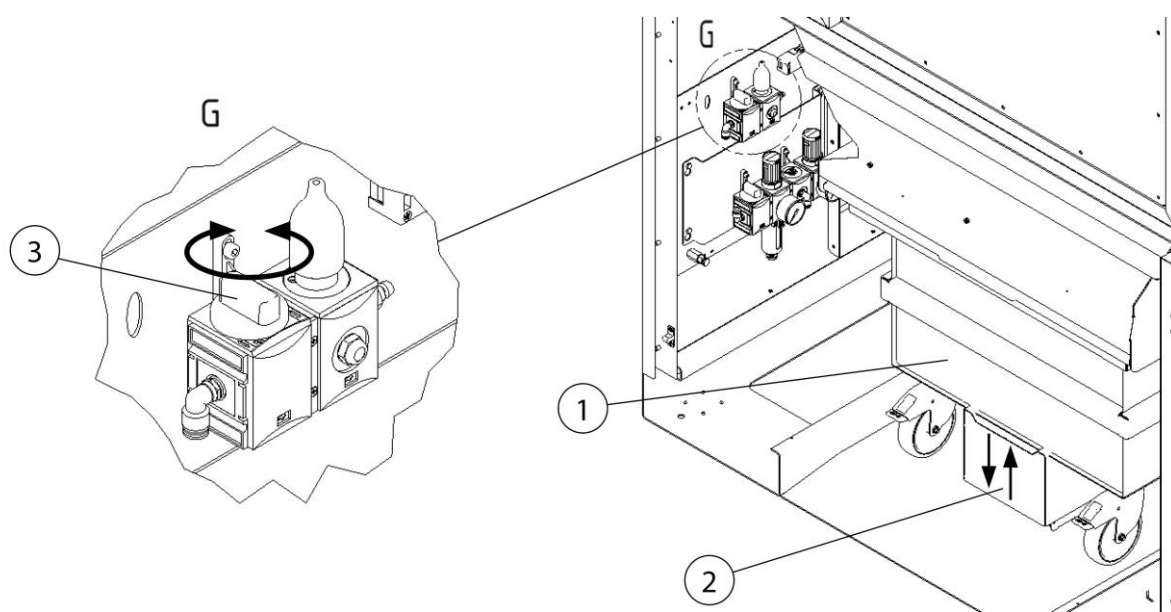


Fig. 275: Abbassare il collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Collettore di polvere	3	Manopola (valvola pneumatica) per sollevare e abbassare il dispositivo di sollevamento
2	Dispositivo di sollevamento del collettore di polvere	4	Unità pneumatica

Tab. 271: Posizioni sul prodotto

3. Aprire la porta di manutenzione dell'area di raccolta polvere.
4. Abbassare il collettore di polvere (pos. 2) azionando la manopola della valvola pneumatica (pos. 3).
5. Sul display di comando verrà visualizzata la seguente segnalazione di guasto:



Fig. 276: Segnalazione di guasto collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Messaggio di errore: Collettore di polvere mancante o aperto. Vedi "?"	4	Indicatore di errore (numero di messaggi di errore)
2	Errore/guasto	5	Conferma del messaggio di errore
3	Nascondere errore/segnalazione di guasto	6	Visualizzazione del testo di informazione relativo al messaggio di errore

Tab. 272: Segnalazione di guasto collettore di polvere

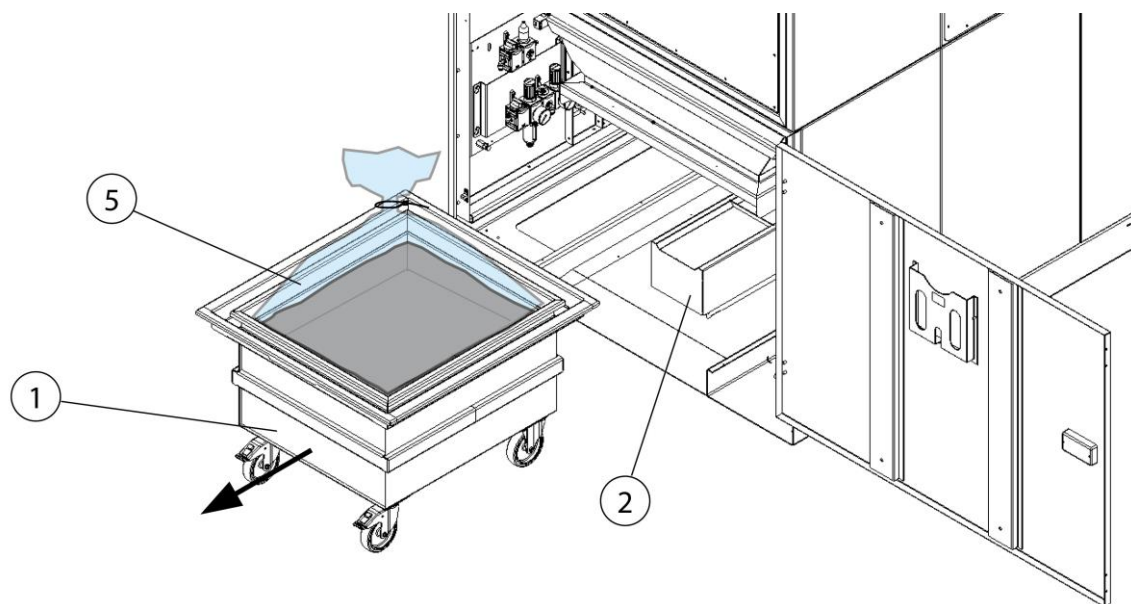


Fig. 277: Rimozione collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Collettore di polvere	5	Sacchetto di smaltimento
2	Dispositivo di sollevamento del collettore di polvere		

Tab. 273: Posizioni sul prodotto

6. Estrarre il collettore di polvere (pos. 1) dal dispositivo di sollevamento (pos. 2) prestando attenzione a non sollevare polvere.
7. Chiudere ermeticamente il sacchetto di smaltimento (pos. 5), rimuoverlo dal collettore di polvere e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge.

⚠ AVVERTENZA

Introdurre questo contenitore nello smaltimento adeguato. Evitare assolutamente di svuotare il contenitore e di riutilizzarlo!

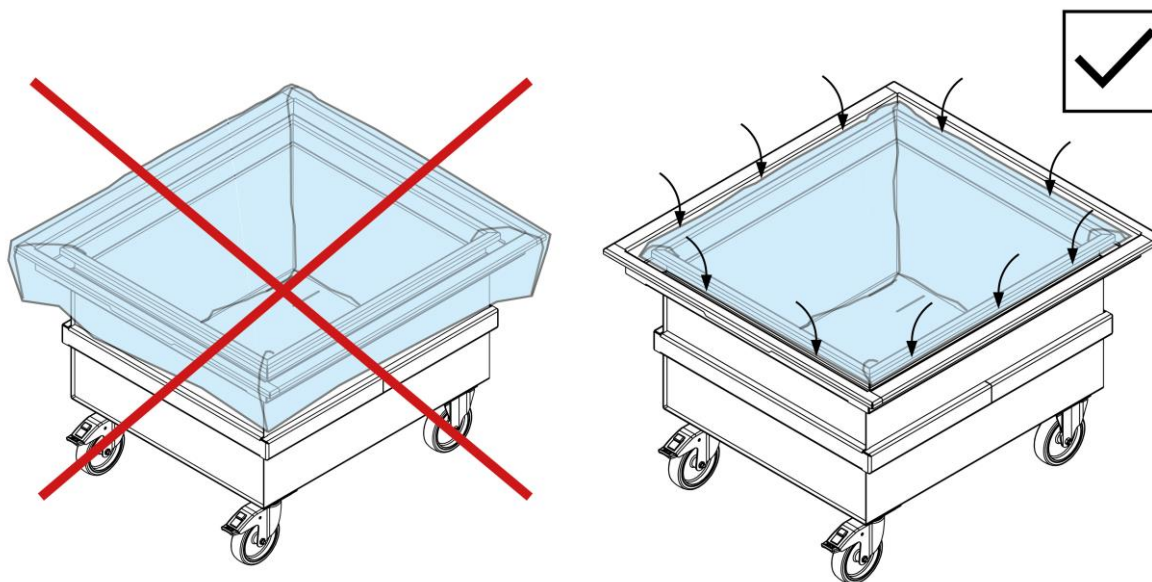


Fig. 278: Inserire il sacchetto di smaltimento

8. Inserire il nuovo sacchetto di smaltimento (pos. 5) nel carrello di raccolta della polvere (pos. 1).

ATTENZIONE

Disporre il sacchetto di smaltimento solo intorno al bordo interno del carrello di raccolta della polvere come mostrato nell'illustrazione, altrimenti il sacchetto potrebbe essere risucchiato.

9. Inserire il collettore di polvere (pos. 1) nel dispositivo di sollevamento (pos. 2) fino all'arresto. Successivamente azionare la valvola pneumatica fino a quando il bordo del collettore di polvere non aderisce bene alla superficie di tenuta.
10. Terminare la segnalazione di guasto sul display di comando, chiudere la porta di manutenzione e rimettere il prodotto in funzione. Vedi anche il capitolo Messa in funzione.

7.3.2 Scaricare la condensa dal serbatoio dell'aria compressa

A seconda della frequenza di utilizzo, ma in ogni caso una volta al mese, l'acqua di condensa generatasi deve essere rimossa dal serbatoio dell'aria compressa.

Per fare ciò si deve utilizzare una valvola di scarico condensa.

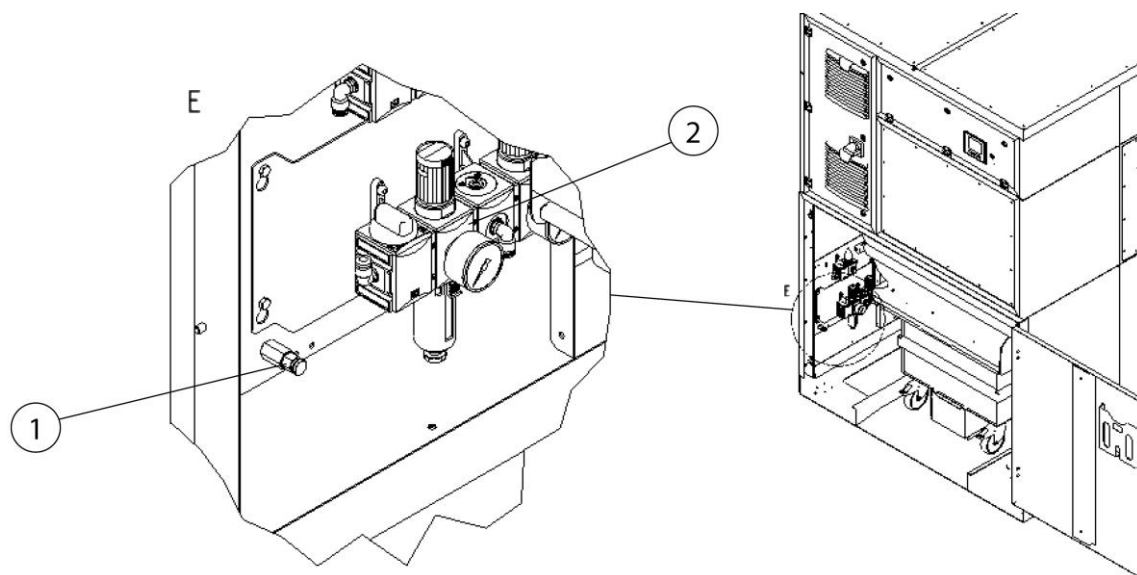


Fig. 279: Accesso alla valvola di scarico condensa

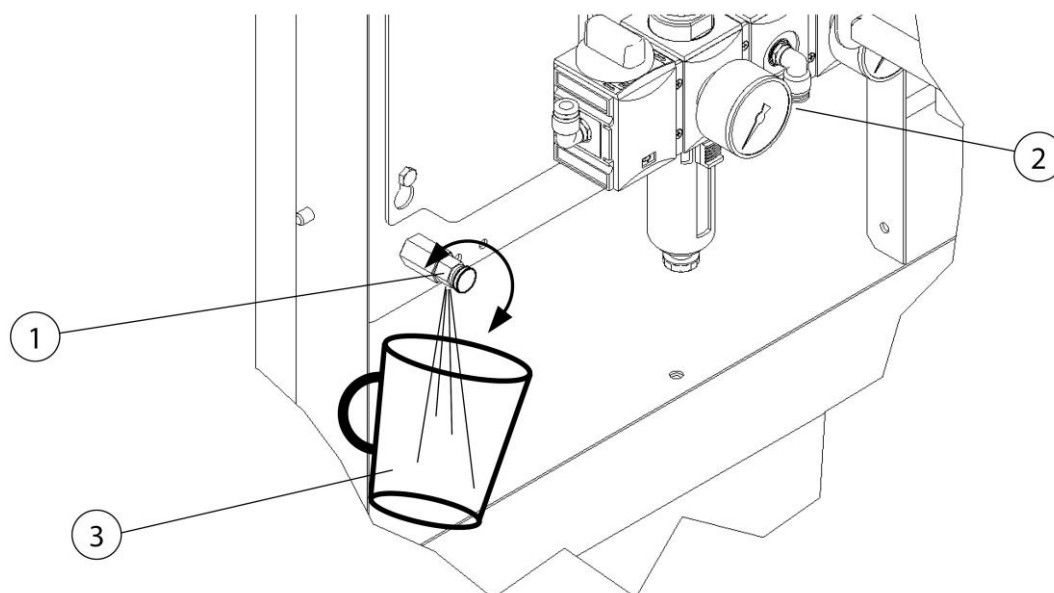


Fig. 280: Scaricare l'acqua di condensa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Valvola di scarico della condensa	3	Carrello di raccolta della polvere
2	Unità di manutenzione pneumatica	4	Contenitore

Tab. 274: Posizioni sul prodotto

1. Collocare un contenitore (pos. 4) sotto l'apertura di scarico della valvola di scarico condensa (pos. 1).
2. Aprire lentamente la valvola di scarico condensa (pos. 1) con l'altra mano agendo sulla vite a testa zigrinata.
3. Chiudere di nuovo la valvola di scarico condensa (pos 1) solo nel momento in cui fuoriesce solo aria.

7.3.3 Unità di manutenzione pneumatica - Scarico della condensa

A seconda della frequenza di utilizzo, ma in ogni caso almeno una volta al mese, l'acqua di condensa generatasi deve essere rimossa dall'indicatore sull'unità di manutenzione pneumatica.

La valvola di scarico della condensa si trova al di sotto dell'indicatore sull'unità di manutenzione pneumatica.

Quest'operazione di manutenzione è particolarmente importante per mantenere la qualità dell'aria compressa e garantire così il funzionamento della pulizia del filtro.

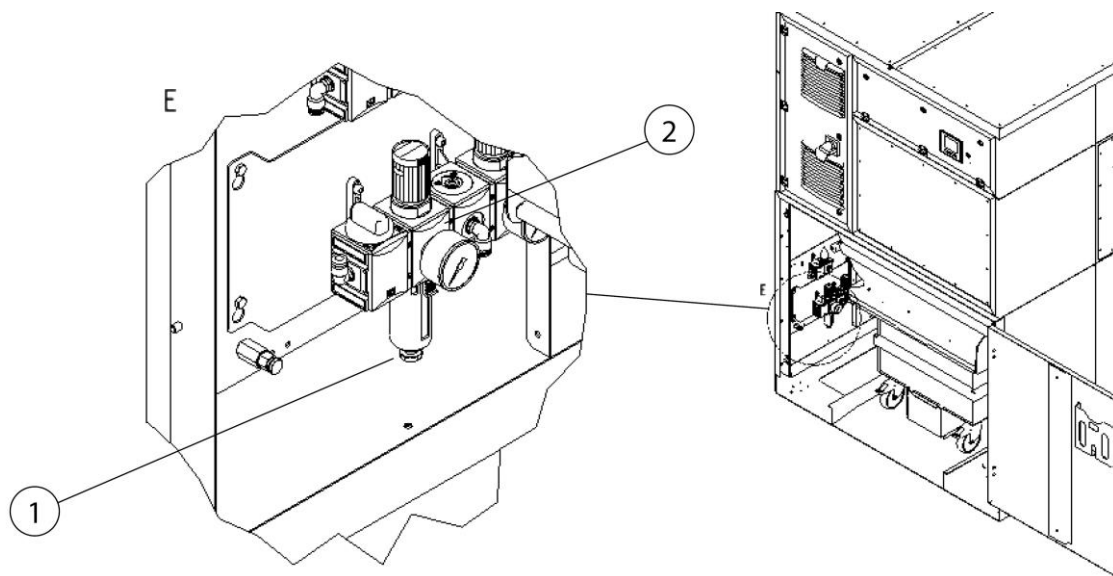


Fig. 281: Accesso alla valvola di scarico condensa

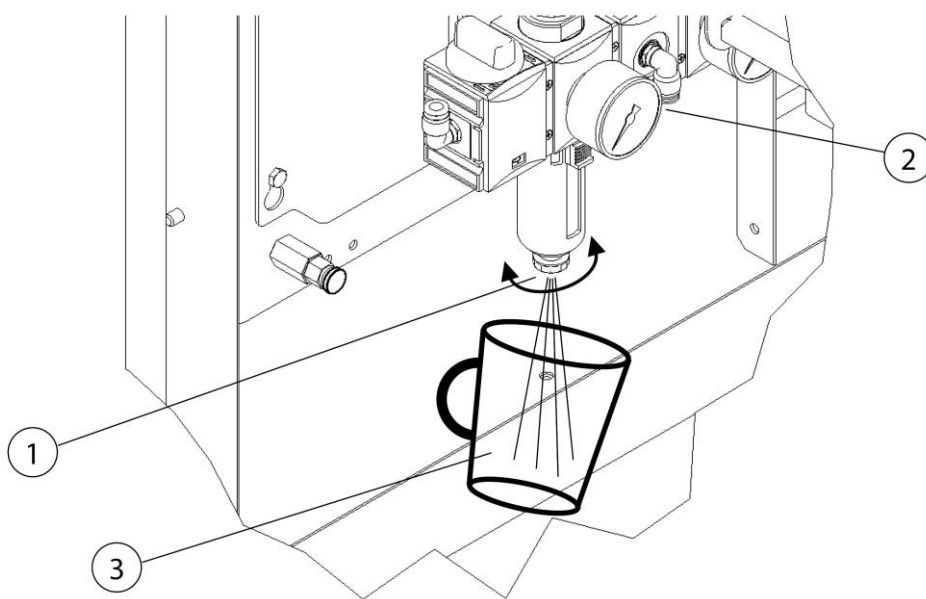


Fig. 282: Scaricare l'acqua di condensa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Valvola di scarico della condensa	3	Contenitore
2	Unità di manutenzione pneumatica		

Tab. 275: Posizioni sul prodotto

1. Collocare un contenitore (pos. 3) sotto l'apertura di scarico della valvola di scarico condensa (pos. 1).
2. Aprire lentamente la valvola di scarico condensa (pos. 1) con l'altra mano agendo sulla vite a testa zigrinata.
3. Chiudere di nuovo la valvola di scarico condensa (pos 1) solo nel momento in cui fuoriesce solo aria.

7.3.4 Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza

La durata di vita degli elementi filtranti dipende dal tipo e dalla quantità delle particelle aspirate.

Con l'aumentare del carico di polvere sui filtri, aumenta la resistenza al flusso e diminuisce la potenza di aspirazione del prodotto.

Anche per i prodotti con un sistema di pulizia automatica della potenza filtro, se presente, i depositi aderenti possono causare una riduzione della potenza di aspirazione.

È necessario sostituire il filtro!

⚠ AVVERTENZA

Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

Non inalare le polveri e i fumi di saldatura! Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Il fumo di saldatura contiene sostanze cancerogene!

Il contatto cutaneo con i fumi di saldatura può provocare irritazioni alle persone con pelle sensibile.

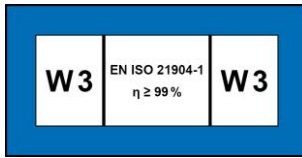
Per evitare il contatto e l'inalazione delle particelle di polvere indossare una tuta monouso, occhiali di protezione, guanti e una mascherina filtrante protettiva della classe FFP2 conforme a EN 149.

**⚠ AVVERTENZA**

Non è consentito pulire gli elementi filtranti. La pulizia danneggerebbe l'elemento filtrante il che significa che il filtro non funziona più correttamente e le sostanze pericolose vengono rilasciate nell'aria che respiriamo.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni descritte di seguito, porre particolare attenzione alla guarnizione del filtro principale. Solo guarnizioni integre consentono di ottenere un elevato grado di separazione del prodotto. Perciò il filtro principale deve essere sostituito in ogni caso quando la guarnizione è danneggiata.

AVVISO



Prodotti con approvazione W3 secondo i requisiti per la classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA. (vedi capitolo Dati tecnici)

La certificazione W3 decade in caso di:

- utilizzo non idoneo e di modifiche costruttive al prodotto.
 - impiego di pezzi di ricambio non originali indicati nella lista ricambi.
-
- Utilizzare solo filtri di ricambio originali, perché questi garantiscono il necessario grado di separazione, essendo adattati al prodotto e ai dati di potenza.
 - Spegnerne il prodotto con l'interruttore ON/OFF.
 - Impedire una riaccensione involontaria del prodotto. Se presente, staccare la spina elettrica o bloccare con un lucchetto l'interruttore principale nella posizione 0!
 - Scollegare l'alimentazione di pressione, se presente, e lasciar fuoriuscire l'aria compressa presente attraverso la valvola di scarico della condensa.

7.3.5 Cambio pad di filtraggio regolazione potenza di aspirazione

Secondo la frequenza di utilizzo, ma in ogni caso almeno una volta al mese, controllare il pad del filtro della griglia di emissione e di aspirazione e quando necessario, sostituirlo. Un elevato grado di sporcizia comporta la perdita di calore del quadro elettrico e può provocare un guasto al prodotto.

La sostituzione del filtro può avvenire ad apparecchio funzionante.

Sostituire il filtro procedendo come segue:

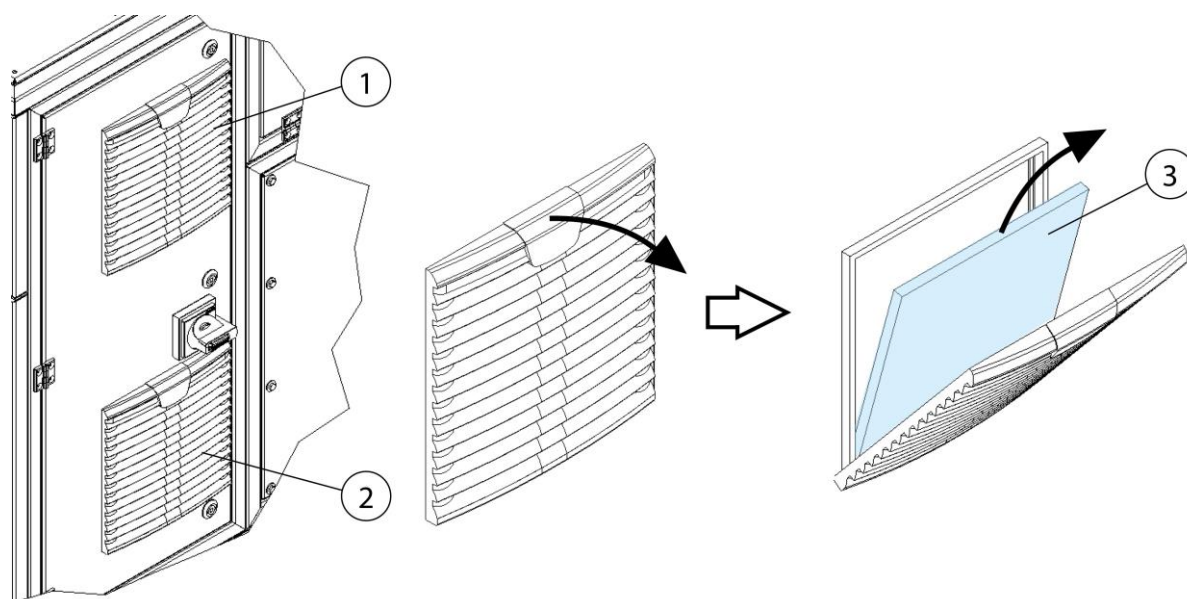


Fig. 283: Sostituzione del filtro - Areazione del quadro elettrico

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Griglia di emissione	3	Pad di filtraggio
2	Griglia di aspirazione		

Tab. 276: Posizioni sul prodotto

1. Preparare due nuovi pad filtro.
2. Sbloccare la griglia di emissione (pos. 1) posta nell'area superiore tirandola con la mano e aprirla.
3. Rimuovere il pad di filtraggio sporco (pos. 3) e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge vigenti.
4. Inserire il nuovo pad prefiltro e bloccare nuovamente la griglia di emissione applicando una leggera pressione manuale.
5. Ripetere i passaggi da 1. a 3. con la griglia di emissione (pos. 2).

7.3.6 Sostituzione del filtro - Compressore a canale laterale aria fredda

Secondo la frequenza di utilizzo, ma in ogni caso almeno una volta al mese, controllare l'insero filtrante dell'alimentazione dell'aria fredda del compressore a canale laterale e, quando necessario, sostituirlo.

Un elevato grado di sporcizia dell'insero filtrante comporta la perdita di calore del compressore a canale laterale e può provocare un guasto al prodotto.

La sostituzione del filtro può avvenire ad apparecchio funzionante.

Sostituire il filtro procedendo come segue:

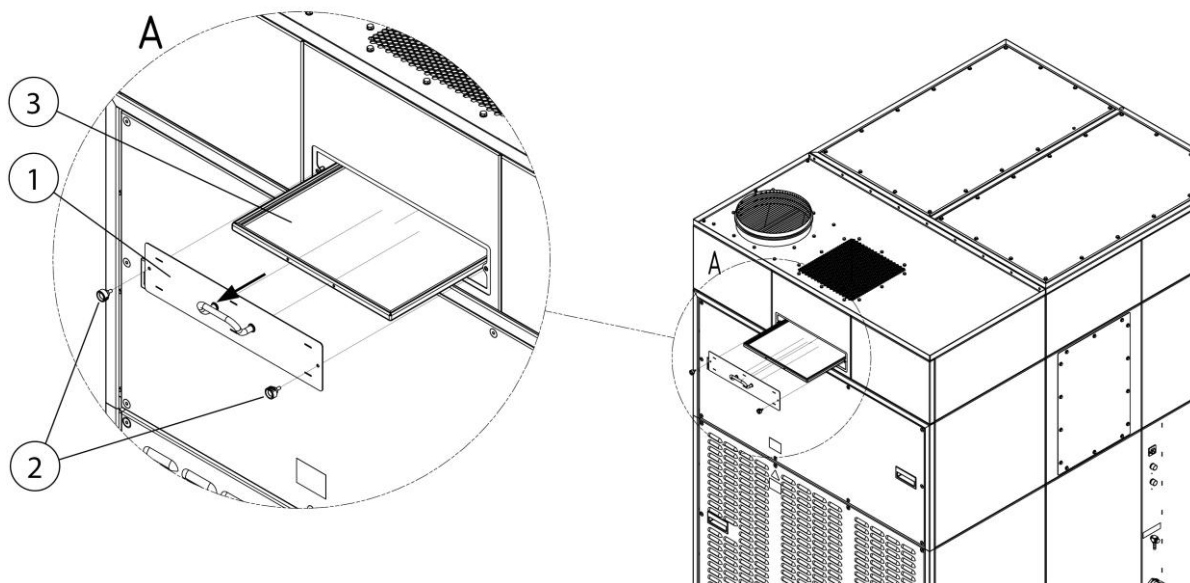


Fig. 284: Sostituzione del filtro - Compressore a canale laterale aria fredda

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Porta di manutenzione	3	Elemento filtrante
2	Vite zigrinata		

Tab. 277: Posizioni sul prodotto

1. Aprire lo sportello di manutenzione (pos. 1) sul retro del prodotto. A tal fine, allentare manualmente le viti zigrinate (pos. 2) e mettere da parte lo sportello di manutenzione.
2. Rimuovere l'inserito filtrante contaminato (pos. 3) e smaltirlo secondo le norme vigenti.
3. Inserire un nuovo inserto filtrante (pos. 3) e richiudere lo sportello di manutenzione (pos. 1) con le viti zigrinate (pos. 2).

7.3.7 Sostituzione filtro principale

Sostituire la cartuccia filtrante procedendo come segue:

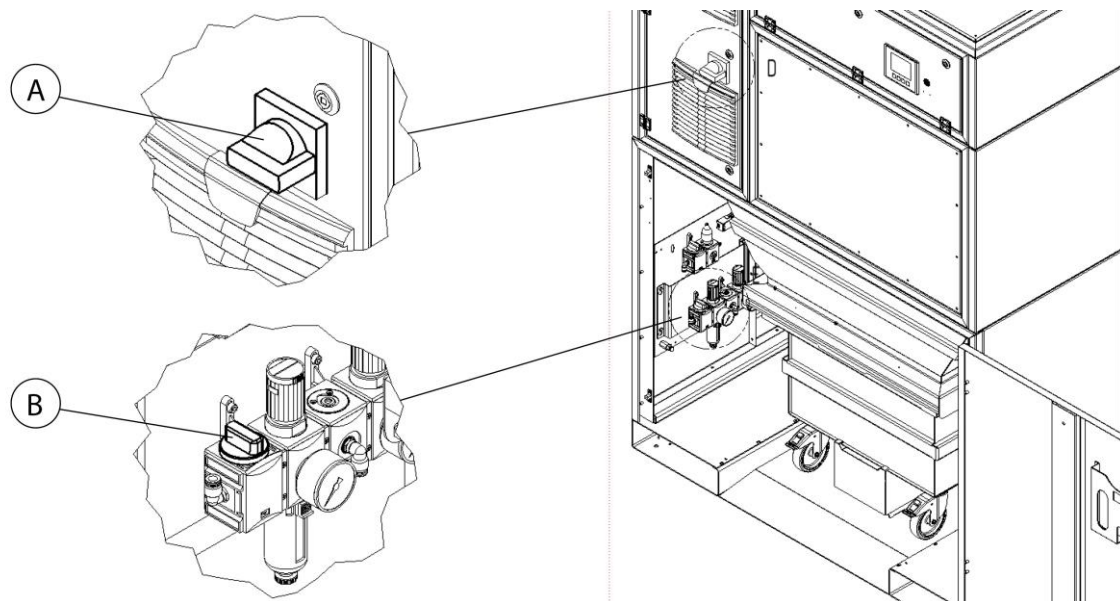


Fig. 285: Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione e dalla rete di aria compressa

1. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione: a tal fine commutare l'interruttore principale (pos. A) da 1 a 0 e bloccare mediante lucchetto per prevenire un'accensione involontaria.
2. Scollegare il prodotto dalla rete dell'aria compressa: a tal fine commutare la manopola (pos. B) da 1 a 0. L'emissione di un sibilo segnala lo svuotamento del sistema pneumatico.
3. Tenere a portata di mano cartucce filtro di ricambio originali e i sacchetti di smaltimento in dotazione.

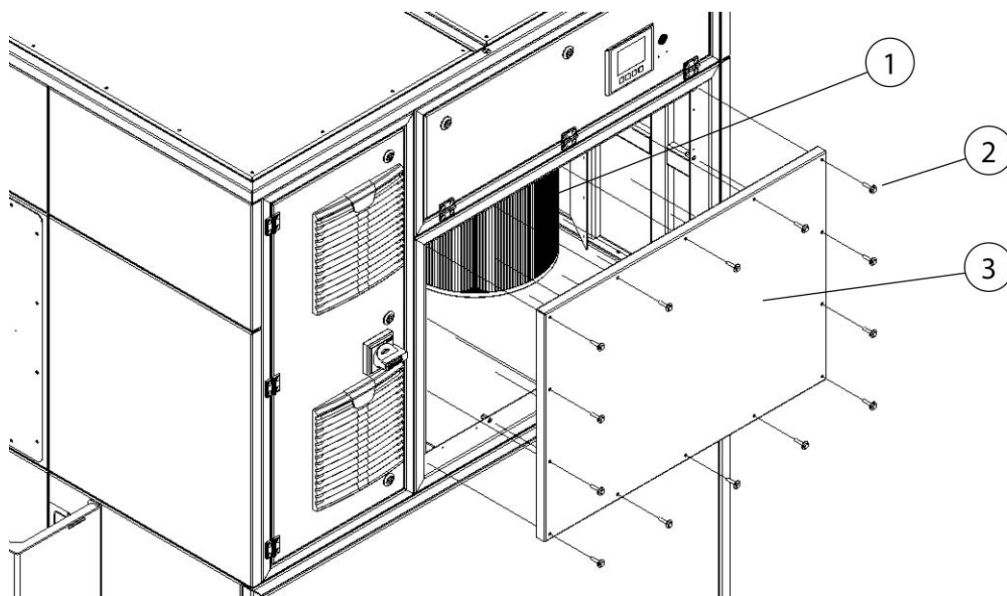


Fig. 286: Sostituzione del filtro - Smontaggio del coperchio di manutenzione

Pos.	Denominazione	Pos.	
1	Cartuccia filtrante	3	Coperchio di manutenzione
2	Viti		

Tab. 278: Posizioni sul prodotto

- Smontare il coperchio di manutenzione (pos. 3) dall'area del filtro svitando le viti (pos. 2).

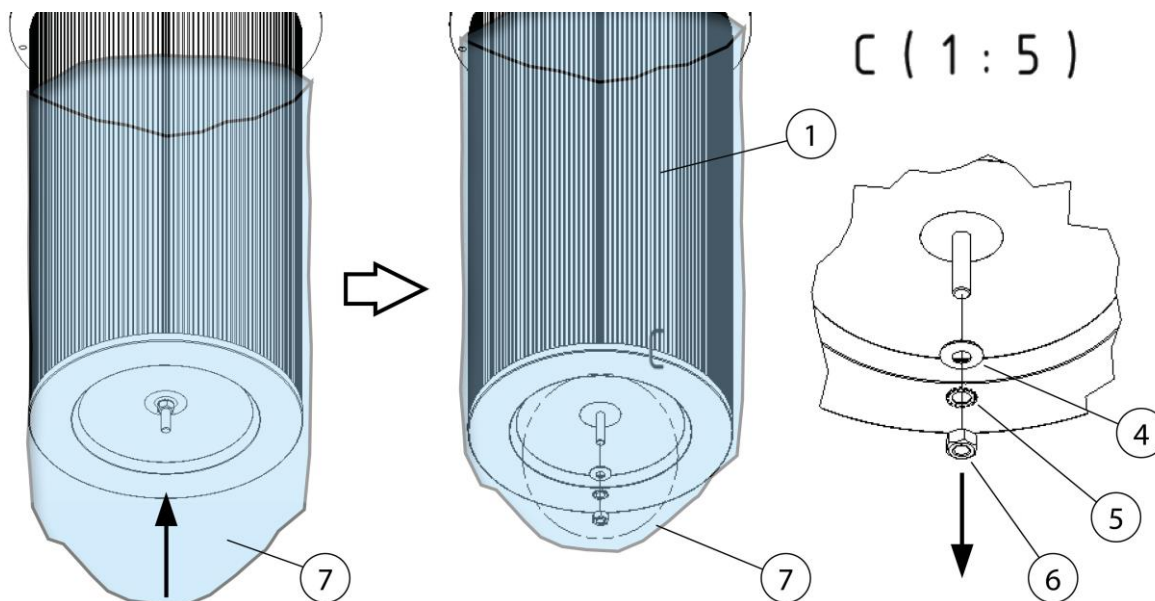


Fig. 287: Sostituzione del filtro - Smontaggio delle cartucce filtranti

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
4	Rosetta di tenuta	6	Dado esagonale
5	Rosetta di sicurezza dentata a ventaglio	7	Sacchetto di smaltimento

Tab. 279: Posizioni sul prodotto

5. Allentare il dado esagonale (pos. 6) nella parte inferiore della cartuccia filtrante, senza ancora rimuoverlo.
6. Calcare con cautela il sacchetto di smaltimento (pos. 7) in dotazione sulla cartuccia filtrante.
7. Sostenere con la mano la cartuccia filtrante con il contenitore per lo smaltimento e allentare completamente il dado esagonale (pos. 6) lasciandolo cadere insieme alla rosetta di sicurezza dentata a ventaglio (pos. 5) e alla rosetta di tenuta (pos. 4) nel sacchetto di smaltimento.

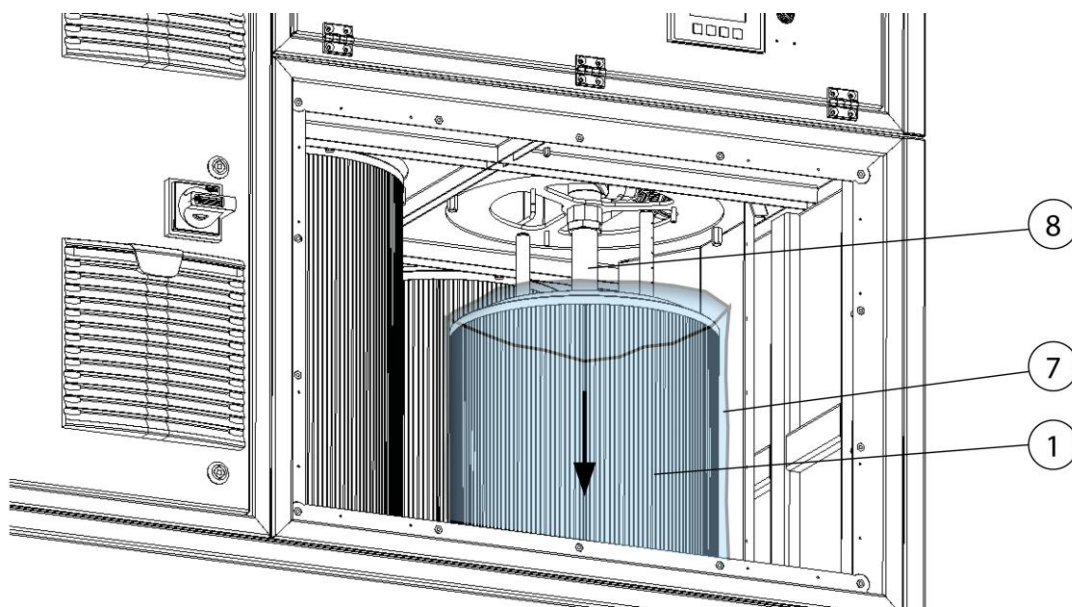


Fig. 288: Sostituzione del filtro - Estrazione della cartuccia filtrante

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cartuccia filtrante	8	Ugello rotante
7	Sacchetto di smaltimento		

Tab. 280: Posizioni sul prodotto

8. Calare il sacchetto di smaltimento (pos. 7) unitamente alla cartuccia filtrante (pos. 1) lungo l'ugello rotante (pos. 8).

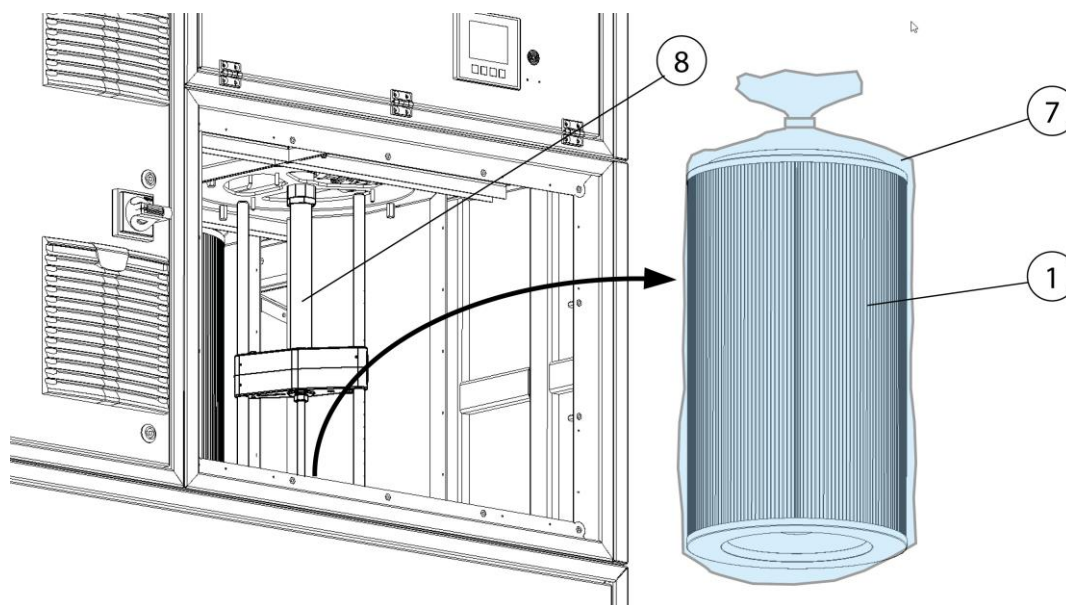


Fig. 289: Sostituzione del filtro - Estrazione della cartuccia filtrante

9. Estrarre il sacchetto di smaltimento (pos. 7) con la cartuccia filtrante sporca (pos. 1) dal prodotto, chiudere ermeticamente e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge vigenti.
10. Ripetere i passaggi da 5. a 9. con le restanti cartucce filtranti.
11. Dopo aver smontato le cartucce filtranti sporche, il montaggio delle cartucce nuove viene eseguito in sequenza inversa.
12. Durante il montaggio delle nuove cartucce filtranti assicurarsi che le guarnizioni delle cartucce siano montate a filo con la lamiera di alloggiamento.

Dopo aver sostituito il filtro, eseguire le seguenti operazioni:

13. Avvitare/chiedere le porte di manutenzione.
14. Rimuovere il lucchetto/sbloccare il prodotto.
15. Ripristinare sia aria compressa e alimentazione elettrica.
16. Messa in funzione del prodotto. Vedi anche il capitolo "Messa in funzione".

7.3.8 Controllo del serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa

AVVISO

Il prodotto è dotato di uno o più serbatoi dell'aria compressa con relativa valvola di sicurezza.

I prodotti dotati di serbatoi dell'aria compressa e valvola di sicurezza devono essere sottoposti a manutenzione e controlli in conformità alle vigenti norme nazionali.

7.3.9 Verifica valvola di sicurezza dell'aria compressa

Nella parte posteriore del prodotto si trova il serbatoio dell'aria compressa con la relativa valvola di sicurezza. Per poter controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa è necessario che il prodotto sia collegato alla rete dell'aria compressa.

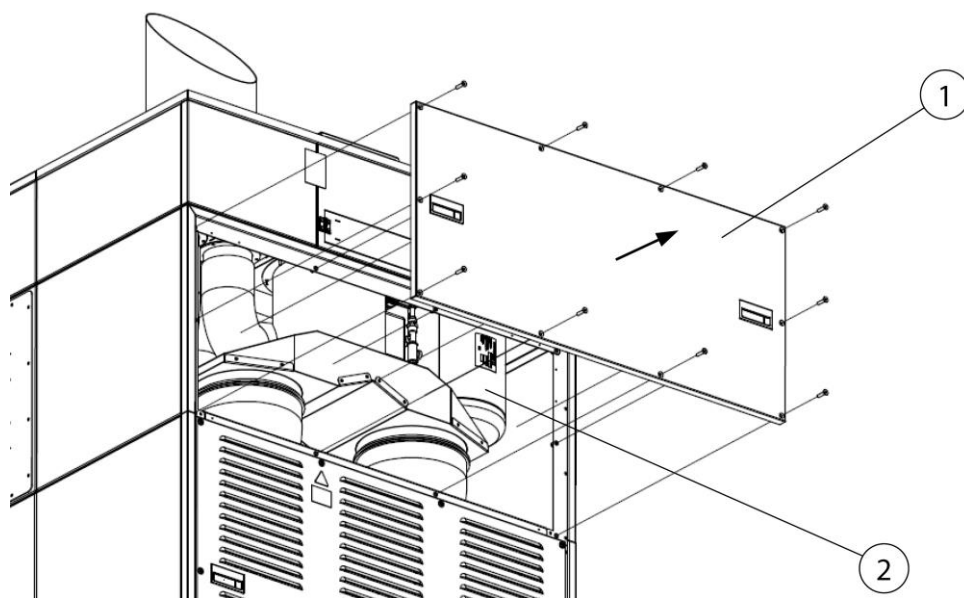


Fig. 290: Accesso al serbatoio dell'aria compressa + valvola di sicurezza dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Coperchio di manutenzione	2	Serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa

Tab. 281: Posizioni sul prodotto

Per accedere al serbatoio dell'aria compressa/alla valvola di sicurezza dell'aria compressa (pos. 2) procedere come di seguito indicato.

1. Smontare il coperchio di manutenzione superiore (pos. 1) sul retro del prodotto.

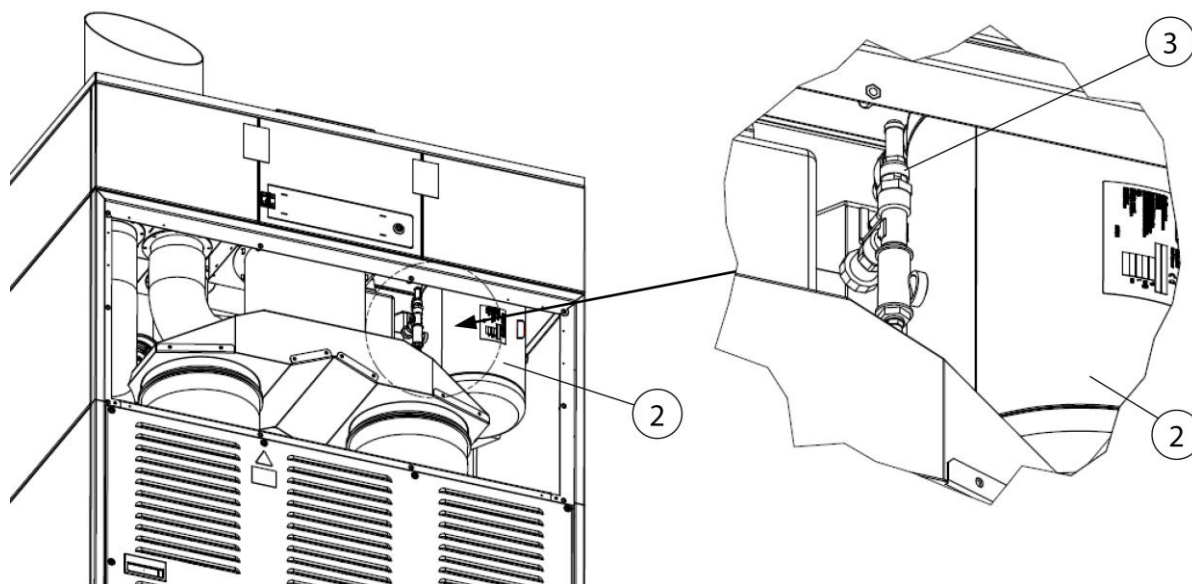


Fig. 291: Accesso alla valvola di sicurezza dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
2	Serbatoio dell'aria compressa	3	Valvola di sicurezza dell'aria compressa

Tab. 282: Accesso alla valvola di sicurezza dell'aria compressa

2. La valvola di sicurezza dell'aria compressa (pos. 3) si trova sul lato sinistro del serbatoio dell'aria compressa (pos. 2).

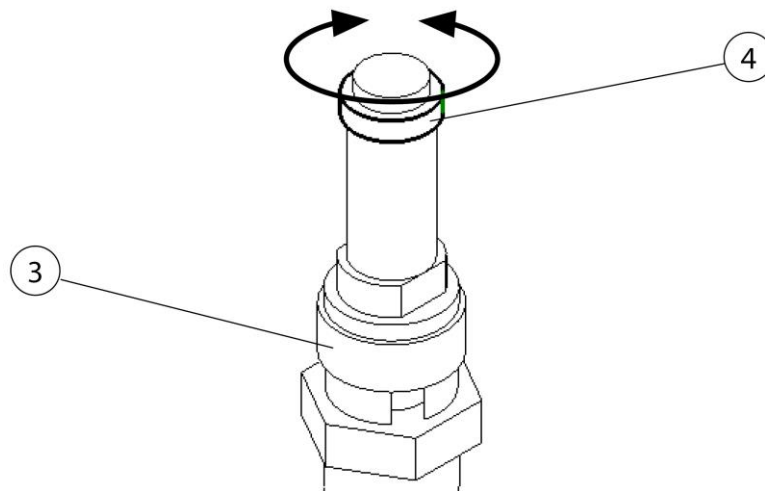


Fig. 292: Controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa

3. Allentare la vite a testa zigrinata (pos. 4) girandola in senso antiorario e aprirla eseguendo 3 - 4 rotazioni fino a che non inizia il processo di ventilazione. (uscita udibile dell'aria compressa)
4. Lasciare sfiatare la valvola di sicurezza dell'aria compressa per un breve lasso di tempo (circa 5 secondi).
5. Avvitare la vite a testa zigrinata (pos. 4) fino all'arresto e serrarla a mano.
6. Chiudere il coperchio di manutenzione (pos. 1) e rimettere il prodotto in funzione. Vedi capitolo "Messa in funzione".

7.3.10 Piano di manutenzione


Attività	Momento/intervalli	Note:
Svuotamento del collettore di polvere	All'occorrenza	
Scarico della condensa dal serbatoio dell'aria compressa	Secondo quanto necessario, però almeno una volta al mese	
Rilascio della condensa dall'unità di manutenzione pneumatica	Secondo quanto necessario, però almeno una volta alla settimana	
Controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa	Ogni 6 mesi	
Sostituzione cartucce del filtro principale	All'occorrenza	Per lo stato attuale, vedi display di comando, cambio del filtro a 2300 Pa
Cambio dell'insero filtrante Regolazione della potenza di aspirazione	Almeno una volta al mese	
Cambio dell'insero filtrante Alimentazione dell'aria fredda - Compressore a canale laterale	Almeno una volta al mese	

Tab. 283: Piano di manutenzione

I documenti attestanti la manutenzione devono essere allegato in caso di reclami. Il disbrigo della pratica di reclamo non può avere luogo senza presentare la documentazione necessaria.

7.4 Eliminazione delle anomalie

Guasto	Possibile causa	Avviso
Salvamotore scattato	Assorbimento di corrente troppo elevato dovuto a fluttuazione della tensione ovvero a errori nel compressore a canale laterale	Far controllare l'impostazione da un elettrotecnico specializzato
		Contattare il servizio di assistenza
Errore nell'alimentazione elettrica	Inversione di polarità nel collegamento elettrico, mancanza di fase	Controllo dell'alimentazione elettrica ad opera di un elettrotecnico specializzato
Collettore di polvere mancante o aperto	Il collettore di polvere non è correttamente collegato	Sollevare il collettore di polvere con l'ausilio della valvola pneumatica
Alimentazione pneumatica non presente/non sufficiente	L'alimentazione pneumatica non è sufficiente o l'unità di manutenzione pneumatica non è impostata correttamente ovvero le cartucce filtranti sono intasate	Controllare l'alimentazione e i collegamenti pneumatici – pressione necessaria 5-6 bar
Alimentazione pneumatica non sufficiente	Durante la pulizia delle cartucce del filtro non è stata messa a disposizione la quantità necessaria d'aria compressa in tempi sufficientemente rapidi	Controllare l'alimentazione e i collegamenti pneumatici
Errore nel sensore di pressione differenziale	Il sensore di pressione differenziale è difettoso o presenta una rottura del filo	Contattare il servizio di assistenza
Emissione di un sibilo dal prodotto	La valvola di pressione negativa di sovracorrente si è attivata. La pressione negativa nell'area di aspirazione è eccessiva	Rimuovere l'intasamento nel sistema di tubazioni ed evitare una chiusura improvvisa

Il prodotto si spegne	Temperatura del compressore a canale laterale troppo alta Vedi anche:	Lasciare raffreddare il prodotto per circa 15 minuti, Controllare il filtro/il ventilatore dell'aria fredda
	Senso di rotazione del ventilatore dell'aria fredda errato	Controllare la rete di alimentazione - Controllare il campo di rotazione destrorso
	Portata volumetrica minima troppo bassa	Vedi capitolo "Dati tecnici", Aprire gli elementi di rilevazione
	Tubazione di aspirazione o di sfiato intasata o chiusa	Rimuovere l'intasamento
	La pressione negativa nell'area del filtro è troppo alta Spegnimento di emergenza per evitare la distruzione delle cartucce filtranti La capacità di estrazione minima impostata è fortemente sottodimensionata Cartucce filtranti saturate	Sostituzione filtro necessaria/contattare il servizio di assistenza Soglia di attivazione 2800 Pa pressione differenziale sulle cartucce filtranti
Emissione del segnale sonoro	La pressione negativa impostata nella tubazione di aspirazione è stata superata in negativo	 I requisiti non sono più soddisfatti!
	Elementi filtranti pieni	Sostituire gli elementi filtranti
	Numero di elementi di rilevazione aperti eccessivo	Chiudere gli elementi di rilevazione
	Perdita nella tubazione di aspirazione o elementi di rilevazione	Controllare l'eventuale presenza di perdite nella tubazione di aspirazione e negli elementi di rilevazione

	Intasamento nella tubazione di sfiato	Rimuovere l'intasamento

Tab. 285: Eliminazione delle anomalie

AVVISO

Se il guasto non può essere eliminato dal cliente, contattare il servizio di assistenza del produttore.

7.5 Misure in caso di emergenza

In caso di incendio del prodotto o dei suoi eventuali elementi di rilevamento, procedere come segue:

1. Staccare il prodotto dalla rete elettrica! Se presente, staccare la spina elettrica; porre l'interruttore principale in posizione 0; scollegare i fusibili di alimentazione.
2. Se disponibile, scollegare l'alimentazione pneumatica.
3. Cercare di estinguere l'incendio con un comune estintore a polvere.
4. Se necessario, informare i vigili del fuoco locali.

▲ AVVERTENZA

Non aprire prodotti dotati di porta di manutenzione. Formazione di fiammate!

In caso di incendio, non toccare per nessun motivo il prodotto senza guanti protettivi adatti. Pericolo di ustioni!

8 Smaltimento

▲ AVVERTENZA

Il contatto della pelle con fumi di saldatura ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili!

Le attività di smontaggio sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato appositamente addestrato e autorizzato e rispettando le istruzioni di sicurezza e le norme antinfortunistiche vigenti!

Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Per evitare il contatto e l'inalazione di particelle di polvere, utilizzare indumenti protettivi, guanti e un sistema di protezione respiratoria a ventola!

Durante i lavori di smontaggio evitare l'esposizione a particelle di polvere pericolose per non causare lesioni alle persone nei paraggi.

▲ ATTENZIONE

Per tutte le attività eseguite sul e con il prodotto attenersi agli obblighi di legge per la riduzione e il regolare riciclaggio/smaltimento dei rifiuti.

8.1 materie plastiche

Le materie plastiche eventualmente utilizzate devono essere selezionate nella maggior misura possibile. e smaltite nell'osservanza degli obblighi di legge.

8.2 Metalli

I metalli eventualmente utilizzati devono essere separati e smaltiti. Lo smaltimento deve essere effettuato da un'azienda autorizzata.

8.3 Elementi filtranti

Gli elementi di filtraggio eventualmente utilizzati devono essere smaltiti nell'osservanza degli obblighi di legge.

9 Appendice

9.1 Dichiarazione di conformità CE

Denominazione:	Apparecchio per il filtraggio dei fumi di saldatura
Serie costruttiva:	VacuFil 2000 - 4000
Tipo:	82820, 82840 (possibilmente si hanno numeri di articolo diversi per altre varianti di prodotto)
ID della macchina:	Vedi targhetta identificativa nella prima parte di questo manuale di istruzioni Il prodotto è sviluppato, progettato e prodotto in conformità con le direttive CE 2006/42/CE- Direttiva macchine Il prodotto è sempre conforme alle disposizioni delle direttive 2014/30/UE - direttiva sulla CEM 2014/29/UE - Direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/35/UE - Direttiva sulle Basse Tensioni
Azienda:	Nella sola responsabilità di KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
- EN ISO 13857:2019 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza
- EN ISO 13854:2019 Sicurezza del macchinario - spazi minimi
- EN ISO 21904-1:2020 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute durante la saldatura
- EN ISO 4414:2010 Sicurezza impianti pneumatici
- EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilità elettromagnetica - Immunità
- EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilità elettromagnetica - Emissione
- EN 60204-1:2018 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico
- EN ISO 13849-1:2015 Sicurezza del macchinario - Sistemi di comando

L'elenco completo delle norme applicate, delle linee guida e delle specifiche è disponibile presso il produttore. Il manuale di istruzioni per l'uso del prodotto è disponibile.

Informazioni supplementari:

La dichiarazione di conformità decade in caso di utilizzo non conforme e in caso di modifiche costruttive non confermate per iscritto dal produttore.

Il sig. Marcel Kusche è autorizzato a compilare la documentazione tecnica. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Germania

Vreden, 26.06.2024

Luogo, data



B. Kemper

Amministratore

Identificazione del firmatario

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil 2000 - 4000
Type:	82820, 82840 (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	See name plate in front section of this operating manual This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives Supply of Machinery (safety) Regulations 2008 The product continues to comply with the provisions of the Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 Pressure Equipment Regulations 2016
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
BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA

Vreden, 26.06.2024
Place, date


B. Kemper

CEO
Identification of the signatory

9.3 Dati tecnici

Denominazione	Tipo	
Filtro	82820	82840
Livello di filtrazione	1	
Procedura di filtrazione	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante [m ²]	10	10
Numero di elementi filtranti	4	6
Superficie filtrante complessiva [m ²]	40	60
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	Membrana ePTFE	
Grado di separazione [≥ %]	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di aspirazione min. [m ³ /h]	100	200
Potenza di aspirazione max. [m ³ /h]	2000	4000
Potenza di aspirazione [m ³ /h] -	1525	3050
Con pressione negativa [Pa]	21.000	21.000
Potenza del motore [kW]	22,0	45,0
Tensione di attacco/corrente nominale/ Tipo di protezione/classe ISO	Vedi targhetta identificativa	
Temperatura ambiente consentita	-10 ° + 40 °C	
Rapporto d'inserzione [%]	100	
Livello di pressione sonora [dB(A)] con 50 Hz/10.000 Pa con isolamento acustico dell'emissione d'aria	72,0	73,3
Alimentazione pneumatica [bar]	5-6	
Quantità di aria compressa necessaria [NI/min]	240	
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensione prodotto di base	Vedi disegno quotato	
Peso apparecchio di base [kg]	1125	1410

Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Compressore a canale laterale
Max. ambiente di installazione sopra il livello del mare m [inch]	1000

Tab. 286: Dati tecnici - 82820, 82840

Portata corrente minima richiesta - diagrammi

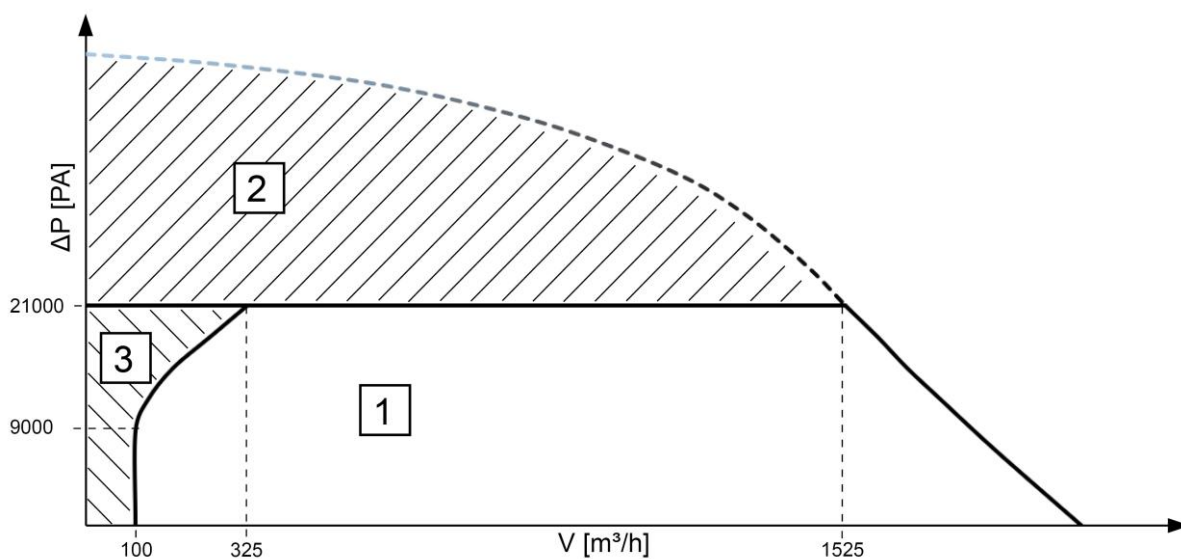


Fig. 293: Diagramma - 82820

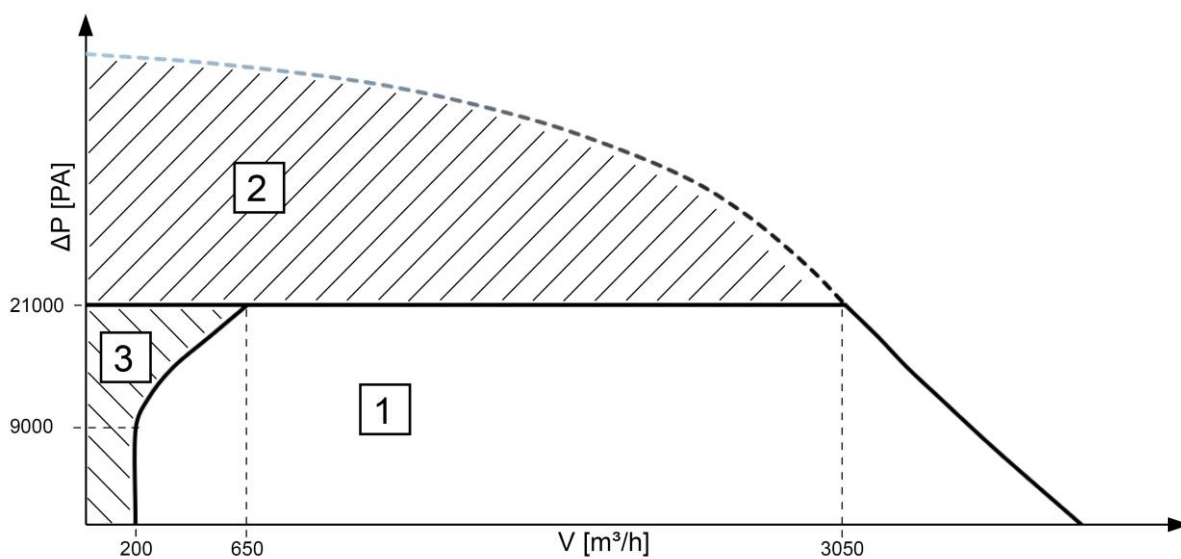


Fig. 294: Diagramma - 82840

Pos.	Denominazione	Avviso
1	Area di lavoro consigliata	In quest'area la portata della corrente deve trovarsi in rapporto con la pressione negativa.
2	Area di riduzione elettronica	Riduzione della pressione negativa mediante comando.
3	Area di surriscaldamento	Portata corrente insufficiente rispetto alla pressione negativa. Possibile surriscaldamento del compressore a canale laterale!

Tab. 287: Diagrammi

9.4 Disegno quotato

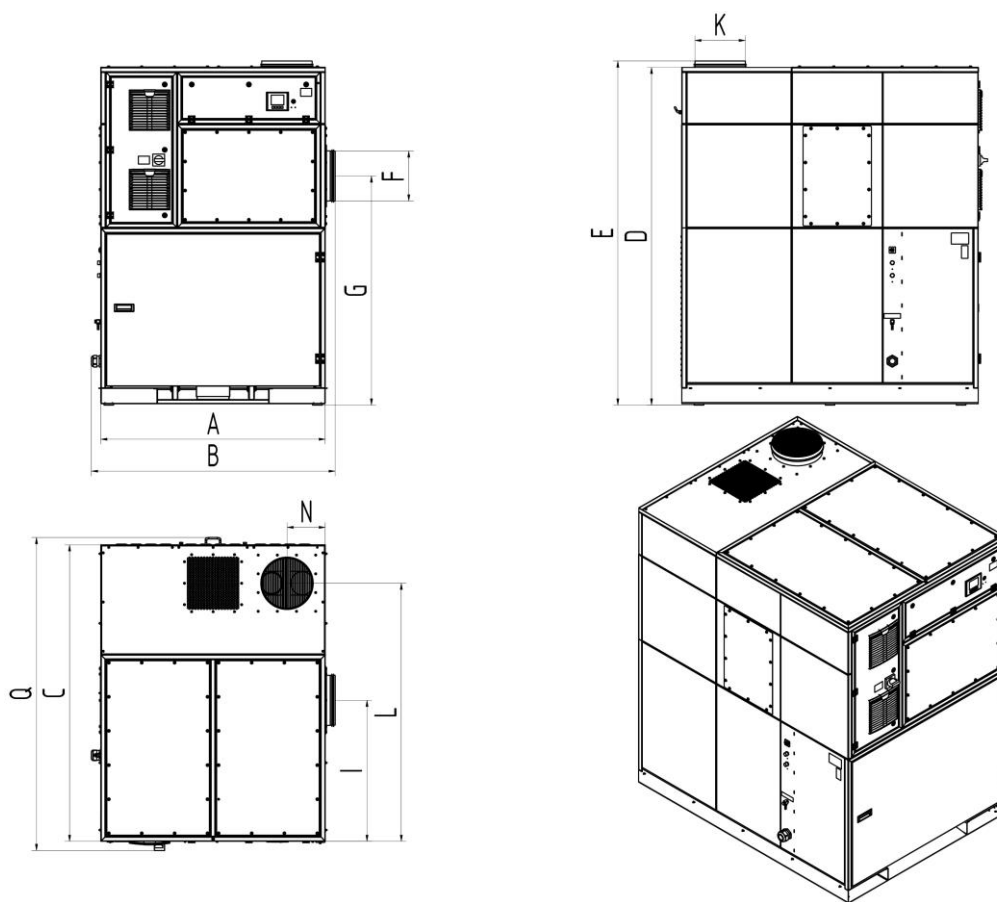


Fig. 295: Disegno quotato

Simbolo	Dimensioni	Simbolo	Dimensioni
A	1.413 mm	G	1.443 mm
B	1.534 mm	I	888 mm
C	1.868 mm	K	318 mm
D	2.127 mm [L	1.626 mm
E	2.167 mm	N	241 mm
F	315 mm	Q	1.972 mm

Tab. 288: Tabella quote

9.5 Ricambi e accessori

N. progr.	Denominazione	N. art.
1	Sacchetto di smaltimento (10 pezzi)	1190139
2	Cartuccia filtro ePTFE 10 m ² incl. anello di tenuta	1090440
3	Pad di filtraggio regolazione della potenza di aspirazione (5 pezzi)	1560026
4	Pad filtrante compressore a canale laterale aria fredda (5 pezzi)	1090679

Tab. 289: Parti di ricambio

N. progr.	Denominazione	N. art.
1	Raccordo aria di raffreddamento NW 315 mm	1131108
2	Silenziatore	Su richiesta
3	On/off esterno	Su richiesta
4	Pre-separatore di scintille - SparkTrap	Su richiesta

Tab. 290: Accessori - opzionali

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. +492564 68-135
Fax +492564 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

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

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

United States**KEMPER America, Inc.**

2460 Industrial Park BLVD.
Cumming, GA 30041
Tel. +1 770 416 7070
Fax +1 770 828 0643
info@kemperamerica.com
www.kemperamerica.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 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

