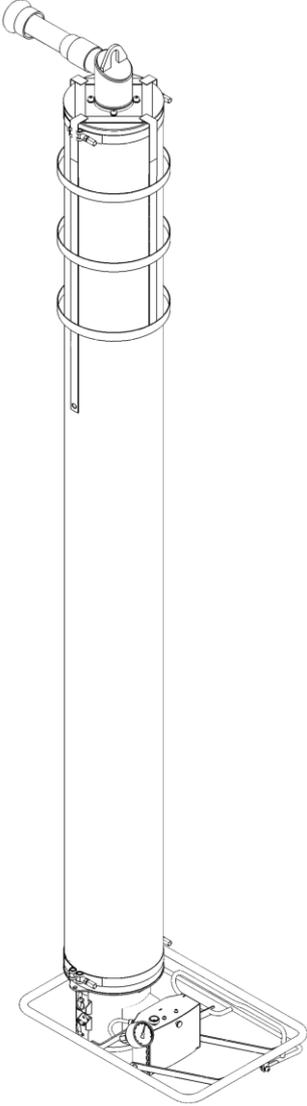


Composants du tube de levage par vide
Unité de levée avec unité de commande



Composants du tube de levage par vide

Unité de levée avec unité de commande

Sommaire

1 Sécurité

- 1.1 Indications destinées à l'entreprise exploitante
- 1.2 Indications destinées au personnel chargé de l'installation, la maintenance et la commande
- 1.3 Consignes de sécurité de ce mode d'emploi
- 1.4 Exigences requises sur le lieu de mise en place
- 1.5 Utilisation conforme à la destination de l'appareil
- 1.6 Emissions
- 1.7 Dangers spéciaux
- 1.8 Poste de travail
- 1.9 Indications destinées à l'utilisateur
- 1.10 Vêtements de protection individuelle
- 1.11 Comportement en cas d'urgence
- 1.12 Contrôle des dispositifs de sécurité

2 Caractéristiques techniques

3 Description

- 3.1 Composants
- 3.2 Joint tournant
- 3.3 Flexible de levage
- 3.4 Unité de commande
- 3.5 Accessoires

4 Installation

- 4.1 Procédure d'installation
- 4.2 Réglage de l'état de suspension (sans charge)
- 4.3 Remplacement du flexible de levage

5 Commande

- 5.1 Consignes de sécurité
- 5.2 Levage, abaissement, dépose de charges

6 Recherche des défauts, remèdes

7 Maintenance

- 7.1 Indications générales
- 7.2 Nettoyage
- 7.3 Contrôle par un expert
- 7.4 Tableau de service après-vente

8 Indications relatives à la plaque signalétique

9 Stockage

10 Garantie, pièces de rechange et d'usure

1 Sécurité

1.1 Indications destinées à l'entreprise exploitante

L'engin de levage est conforme à l'état actuel de la technique et son fonctionnement est sûr. Cependant, il provoque des dangers

- ⇒ lorsqu'il n'est pas utilisé par le personnel formé à cet effet ou ayant tout au moins reçu les instructions nécessaires,
- ⇒ lorsqu'il n'est pas utilisé conformément à sa destination (voir 1.5).

Dans ces conditions, des dangers sont possibles pour :

- ⇒ la santé et la vie de l'utilisateur et de tierces personnes,
- ⇒ l'engin de levage et autres biens matériels de l'utilisateur.

1.2 Indications destinées au personnel chargé de l'installation, la maintenance et la commande

L'installation et la maintenance de l'appareil doivent uniquement être confiées au personnel spécialisé qualifié, à des mécaniciens et des électriciens. Les travaux sur les composants électriques doivent uniquement être confiés à des électriciens.

Toute personne chargée dans l'entreprise exploitante de la mise en place, la mise en service, la commande, la maintenance et la réparation de l'appareil, doit avoir lu et compris le mode d'emploi, en particulier les chapitres « Sécurité » et « Commande ».

L'entreprise exploitante doit prendre les mesures internes appropriées garantissant que

- ⇒ les utilisateurs de l'engin de levage ont reçu les instructions nécessaires,
- ⇒ les utilisateurs ont lu et compris le mode d'emploi,
- ⇒ les utilisateurs ont accès en permanence au mode d'emploi.

La répartition des tâches sur l'appareil doit être clairement déterminée et respectée. Chaque tâche doit être clairement attribuée. Nous recommandons de protéger l'engin de levage de toute utilisation non autorisée, par ex. au moyen d'un interrupteur à clé.

1.3 Consignes de sécurité de ce mode d'emploi

Les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi sont repérées de la manière suivante :



Danger

Indique un danger immédiat. Si le danger n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures majeures.



Attention

Indique une situation potentiellement dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures légères ou bénignes.

1.4 Exigences requises sur le lieu de mise en place

Dans sa version normale, l'engin de levage ne doit pas être utilisé à des emplacements présentant des risques d'explosion.

La température ambiante doit être comprise entre +0°C et +40°C (en cas de dépassement de ce seuil, consulter le fabricant au préalable).

Veiller à assurer en permanence, grâce aux instructions et contrôles internes appropriés, l'ordre et la propreté à proximité du poste de travail.

Composants du tube de levage par vide

Unité de levée avec unité de commande

1.5 Utilisation conforme à la destination de l'appareil



Danger



Danger



Interdiction

L'engin de levage est destiné au levage et au transport d'objets. La charge admissible ne doit pas être dépassée.

Respecter les données indiquées sur la plaque signalétique.

Les charges doivent être suffisamment solides pour ne pas être détruites durant le levage.

Le transport de personnes ou d'animaux avec l'engin de levage est interdit.

Pour des raisons de sécurité, toute transformation ou modification effectuée de propre régie sur l'engin de levage est interdite.

Seules peuvent être utilisées les **platines d'aspiration** du fabricant **PROBST!!!**

Quelques-unes des plaques d'aspiration qui peuvent être installées sur l'appareil diminuent sa capacité de charge. La charge admissible maximale est indiquée sur chaque plaque d'aspiration.

Utilisez uniquement les plaques aspirantes **adaptées** à l'appareil!

N'excédez pas la charge admise des plaques aspirantes !!! **Danger:** tomber de la charge (dalle) !

Il est interdit d'utiliser platines d'aspiration dont la capacité est inférieure à celle du kit d'élévation!

Danger: tomber de la charge. (L'utilisation de platines d'aspiration dont la capacité de préhension est supérieure à celle du kit d'élévation est autorisée)

ATTENTION: Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol.

Il ne faut pas soulever la charge plus de 1,8 m

1.6 Emissions

Durant l'utilisation (pièce aspirée), le niveau sonore continu équivalent est inférieur à 70 dB (A).

1.7 Dangers spéciaux

La charge est maintenue par dépression sur le préhenseur. En cas de défaillance de la production de vide, la dépression dans le préhenseur diminue.

Le flexible de levage de l'appareil se relâche et la charge s'abaisse. C'est ce qui se produit en cas de panne de courant subite. Un clapet de retenue monté dans le joint tournant permet de ralentir dans ce cas la chute de la dépression, uniquement toutefois si la manette de régulation se trouve sur « Lever ».

En cas de panne de courant, déposer immédiatement la charge si possible. Sinon, quitter immédiatement la zone dangereuse.

L'appareil provoque un flux d'aspiration très puissant pouvant aspirer les cheveux et les vêtements. Ne pas regarder dans l'ouverture du préhenseur à dépression ou tenir de petits objets devant l'ouverture d'aspiration lorsque l'appareil est en marche.

1.8 Poste de travail



Le poste de travail de l'utilisateur se trouve devant l'unité de commande. Veiller à empêcher toute mise en marche/à l'arrêt non autorisée de l'engin de levage, par ex. en installant un cadenas sur l'interrupteur principal.

Ne jamais se tenir sous la charge suspendue.

1.9 Indications destinées à l'utilisateur

En tant qu'utilisateur, vous devez avoir reçu les instructions nécessaires avant la mise en service de l'engin de levage. Vous devez avoir lu et compris le mode d'emploi, en particulier les chapitres « Sécurité » et « Commande ».

Veillez à ce que l'appareil soit uniquement utilisé par le personnel autorisé. Dans la zone de travail de l'appareil, vous êtes responsable vis à vis de tierces personnes.

Les règlements de sécurité locaux (en RFA en particulier les règlements de prévention des accidents VBG 9a relatifs aux engins de manutention de charges) doivent être appliqués.

Les autres consignes de ce mode d'emploi sont fournies à titre de complément et non en remplacement de ces règlements.

1.10 Vêtements de protection individuelle

Pendant la commande de l'appareil, toujours porter des chaussures de sécurité.

Avant le transport de biens dangereux, toujours se munir des vêtements de sécurité appropriés.

1.11 Comportement en cas d'urgence

Une panne de courant subite peut par ex. constituer un cas d'urgence (l'appareil s'éteint involontairement).

En cas de panne de courant, mettre immédiatement la manette de régulation à fond sur « Lever » afin que la charge ne tombe pas. Le vide résiduel permet alors au préhenseur à dépression de s'abaisser lentement avec la charge.

1.12 Contrôle des dispositifs de sécurité

Le joint tournant de l'engin de levage contient un clapet de retenue. Il permet d'empêcher que la charge ne tombe du préhenseur à dépression en cas de panne de courant.

Contrôler ce clapet de retenue avant le début de chaque équipe de travail (pour le fonctionnement discontinu), ou une fois par semaine (pour le fonctionnement continu). Pendant le contrôle, ne pas se tenir dans la zone dangereuse.

Procédure de contrôle :

- ⇒ Mettre l'engin de levage en marche.
- ⇒ Soulever la charge et mettre la manette rotative à fond sur « Lever ».
- ⇒ Mettre l'engin de levage à l'arrêt. L'engin de levage doit s'abaisser lentement. La charge ne doit pas tomber brusquement.

Éliminer les défauts avant de mettre l'appareil en service. En cas d'apparition de défauts pendant le fonctionnement, mettre l'appareil à l'arrêt et éliminer les défauts.

2 Caractéristiques techniques

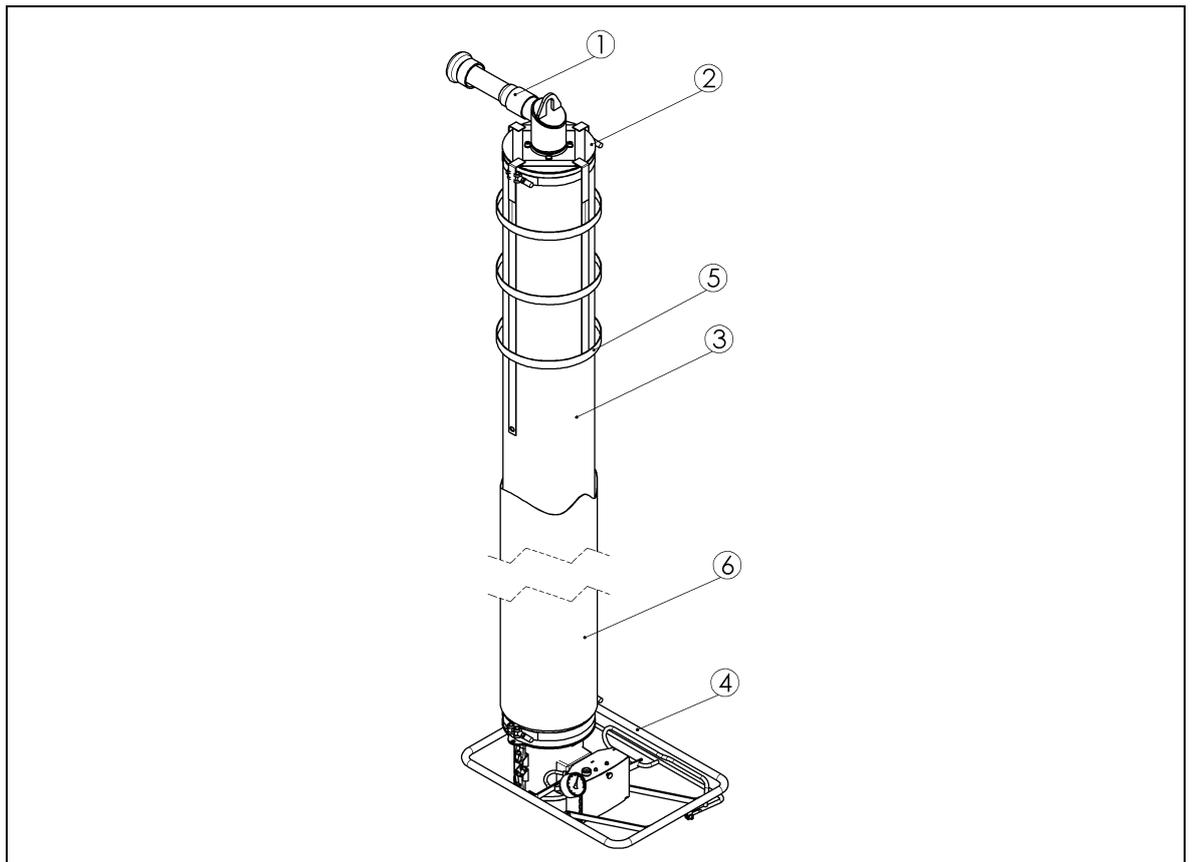
Température ambiante	+0 - 40 °C
Levée maxi	env. 1550 mm

3 Description

3.1 Composants

L'engin de levage se compose principalement des éléments suivants :

Pos.	Désignation	Remarques
1	Pièce de raccordement	Raccord chez le client
2	Joint tournant	Raccord chez le client
3	Flexible de levage	Raccord chez le client
4	Unité de commande	avec manette de régulation
5	Filet de maintien	-
6	Flexible de protection	-



3.2 Joint tournant

Le joint tournant reçoit le flexible d'alimentation (2) de la soufflante et le flexible à vide (3). L'engin de levage s'accroche sur le joint tournant.

Le joint tournant permet une rotation sans fin de l'engin de levage.

3.3 Flexible de levage

Le flexible de levage permet de transmettre le vide au préhenseur à dépression et d'exécuter le mouvement de levée de l'appareil.

3.4 Unité de commande

L'unité de commande permet de piloter le levage et l'abaissement de l'appareil par modification du vide dans le tube de levage. Cette opération se déroule par modification de l'admission d'air extérieur dans le tube de levage.

Un obturateur assure la régulation de l'admission d'air extérieur, et donc du vide. Cet obturateur s'actionne au moyen d'une manette de régulation (pos. 4.2). Le levage de la charge a lieu lorsque l'ouverture de commande est complètement fermée par le volet.

Plus l'ouverture de commande est grande, plus la quantité d'air extérieur admise augmente.

La charge s'abaisse.

Composants du tube de levage par vide

Unité de levage avec unité de commande

3.5 Accessoires

- Filtre anti-poussière** Le montage d'un filtre anti-poussière dans la conduite d'aspiration est impérativement recommandé pour protéger la soufflante de tout type d'impuretés (poussière ambiante, transport de marchandises sales).
Respecter les consignes de montage du mode d'emploi ci-joint relatif au filtre anti-poussière.
Note : en l'absence de filtre anti-poussière, le cas des pannes éventuelles provoquées par des corps étrangers doit être exclu de la garantie.
- Disjoncteur-protecteur** Il permet de mettre la soufflante en marche/à l'arrêt. Un disjoncteur à maximum de courant intégré protège le moteur de la soufflante des dommages dus à un courant excessif.
- Rallonge du tambour d'enroulement du flexible** La rallonge du tambour d'enroulement du flexible sert au prélèvement de pièces situées dans des récipients profonds (caisses, cartons ou caisses à claire-voie...). La rallonge du tambour d'enroulement du flexible est montée entre le préhenseur à dépression et l'unité de commande.
- Manomètre** Le manomètre indique la dépression au niveau de la plaque d'aspiration et donc l'état de fonctionnement de tout l'appareil. Le manomètre est monté sur l'unité de commande.
- Flexible de protection** Le flexible de protection sert de gaine protectrice pour le flexible de levage.
- Filet de maintien** Le filet de maintien procure un gain de place lors du transport et du rangement de l'engin de levage. En effet, la longueur du flexible de levage est alors réduite à son minimum.

4 Installation

4.1 Procédure d'installation

- Installation de la soufflante** ⇨ Installer la soufflante à vide conformément au mode d'emploi séparé.
- Contrôle du sens de rotation** Avant la mise en service, contrôler impérativement le sens de rotation de la soufflante conformément au mode d'emploi séparé.
- 
Attention
- Lors de la fixation du flexible d'alimentation, veiller à accrocher ce dernier enroulé en spirale (\varnothing au moins 800 mm).
Sa longueur, accroché à la potence, doit atteindre 1,3 à 1,5 fois la longueur de la potence. Le flexible d'alimentation doit pendre librement.
Il ne doit en aucun endroit reposer ou frotter sur une surface, ni pouvoir s'accrocher.



- ⇒ Accrocher et fixer solidement le joint tournant (7) de l'engin de levage dans un chariot de transport (5) de la grue. Introduire le chariot de transport dans la potence (2).
- ⇒ Installer la butée de fin de course (6) à l'extrémité de la potence. Ne jamais travailler sans butée de fin de course. Sinon, l'engin de levage pourrait tomber.
- ⇒ Raccorder le flexible d'alimentation sur le tuyau de raccordement du joint tournant (4) et le fixer au moyen d'un collier de serrage.

Lors de la pose du flexible d'alimentation, ne pas oublier qu'une fois sous vide, le flexible se contracte d'env. 10 à 15 %. Il faut donc prévoir de poser le flexible avec une marge suffisante pour compenser la différence de longueur. Il est également possible d'utiliser des tuyaux en matière plastique pour couvrir les sections longues ou en ligne droite. La longueur totale ne doit pas dépasser 50 m. Les flexibles d'alimentation longs réduisent la capacité de charge et la dynamique du tube de levage.

4.2 Réglage de l'état de suspension (sans charge)

L'état de suspension doit être ajusté au poids du préhenseur utilisé. Un volet est disponible à cet effet dans l'unité de commande.

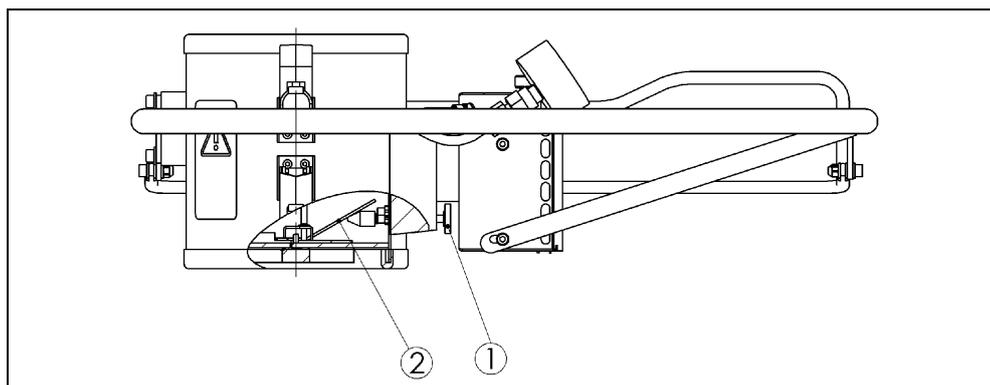
La position du volet (2) peut être modifiée.

Lorsque le préhenseur à dépression est posé sur la charge, un poussoir ouvre complètement le volet. La charge peut ainsi être aspirée et soulevée.

Procédure de contrôle :

- ⇒ Tourner la vis de réglage (1) de l'unité de commande (accessible d'en bas).
Tourner dans le sens horaire → le volet s'ouvre.
Tourner dans le sens antihoraire → le volet se ferme.
- ⇒ Plus le volet s'ouvre, plus le niveau de suspension de l'appareil est bas.

Lorsque le volet est complètement fermé, l'appareil s'élève brusquement dès que la soufflante se met en marche.



Composants du tube de levage par vide

Unité de levage avec unité de commande

4.3 Remplacement du flexible de levage

Le flexible de levage peut être remplacé sur le terrain



Le flexible de levage étant doté d'un renforcement sur le bas, il doit uniquement être monté renforcement en bas.



Procédure :

- ⇒ Serrer le joint tournant par vissage dans un étau au niveau du support de flexible (illustration 1)
- ⇒ Retirer le capuchon de protection de l'extrémité des filets des colliers de serrage
- ⇒ Desserrer les colliers de serrage au niveau du support de flexible du tambour d'enroulement (illustration 2) et dégager l'unité de rotation du flexible de levage au moyen d'une clé à fourche (illustration 3).
- ⇒ Retirer la bande adhésive du flexible de levage usagé
- ⇒ Dérouler le flexible de levage usagé du support de flexible du tambour d'enroulement (illustration 4).
- ⇒ Dérouler le flexible de levage usagé du support de flexible du joint tournant (illustration 5).
- ⇒ Graisser légèrement les enroulements du support de flexible (illustration 6)
- ⇒ Monter le flexible de levage neuf **renforcement en bas**.
- ⇒ Enrouler complètement le flexible de levage neuf sur les enroulements du joint tournant (illustration 7).
- ⇒ Enrouler complètement le flexible de levage neuf sur les enroulements du tambour (illustration 8).
- ⇒ Enrouler le flexible de levage avec une bande adhésive (Coroplast) de manière à l'étancher au niveau du tambour d'enroulement (illustration 9), ou du joint tournant (illustrations 10, 11), (enrouler la bande adhésive env. 2 x tout autour du flexible de levage)
- ⇒ Installer les colliers de serrage sur le flexible de levage et les serrer à 10 Nm avec une clé dynamométrique (illustration 12)
- ⇒ Mettre en place le capuchon de protection sur l'extrémité des filets des colliers de serrage



Illustration 1



Illustration 2



Illustration 3



Illustration 4



Illustration 5



Illustration 6



Illustration 7



Illustration 8



Illustration 9



Illustration 10



Illustration 11



Illustration 12

Numéro de série →

Dimensions du flexible de levage →

Probst GmbH D-71729 Erdmannhausen www.probst-gmbh.de		
123166*		
230 x 2350	11.04.01.10178	

← Référence du flexible de levage

5 Commande

5.1 Consignes de sécurité

Les règlements de sécurité locaux (en RFA en particulier les règlements de prévention des accidents VBG 9a relatifs aux engins de manutention de charges) doivent être appliqués. Les consignes de sécurité suivantes sont fournies à titre de complément et non en remplacement de ces règlements :

- ⇒ Porter des chaussures de sécurité.
- ⇒ Avant le transport de marchandises dangereuses, toujours se munir des vêtements de protection appropriés.
- ⇒ La charge maximale de l'appareil ne doit pas être dépassée. Respecter les données de la plaque signalétique située sur la manette de commande.
- ⇒ Ne jamais se tenir sous la charge suspendue. Toujours rester en dehors de la zone dangereuse.
- ⇒ Ne jamais transporter de personnes ou d'animaux avec la charge ou l'engin de levage.
- ⇒ Travailler uniquement avec une bonne visibilité sur l'ensemble de la zone de travail. Prendre garde à la présence éventuelle d'autres personnes dans la zone de travail.
- ⇒ Ne jamais déplacer de charge par-dessus des personnes.
- ⇒ Ne jamais se pencher sur des charges soulevées.
- ⇒ Ne pas relâcher la manette de commande de l'engin de levage tant qu'une charge est soulevée.
- ⇒ Ne jamais déplacer de biais ou traîner des charges.
- ⇒ Ne pas utiliser l'engin de levage pour débloquer des charges coincées.
- ⇒ En cas de panne de courant, mettre immédiatement la manette de régulation à fond sur « Lever » afin que la charge ne tombe pas. Le vide résiduel permet alors au tube de levage de s'abaisser lentement avec la charge.
- ⇒ Uniquement aspirer et soulever des charges appropriées (contrôler l'auto-stabilité et la porosité).
- ⇒ Utilisation de l'engin de levage sur des voies de roulement de grue avec des butées de fin de course : lors du contact avec une butée de fin de course, des forces horizontales élevées peuvent provoquer un détachement de la pièce dans le sens horizontal.



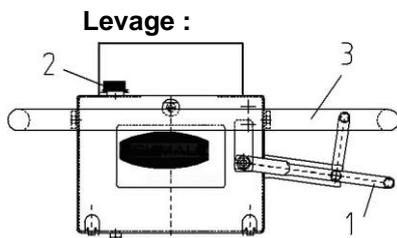
- ⇒ **Si l'unité de levage (tube de levage) n'est pas en mesure de lever la charge aspirée, il ne faut en aucun cas essayer d'assister le levage de la charge, la force de serrage du dispositif de préhension peut être insuffisante. La charge peut se détacher**
→ **Risque de blessures**

5.2 Levage, abaissement, dépose de charges

Les étapes de commande suivantes doivent être contrôlées par un mécanicien qualifié avant la première mise en service par le personnel opérateur. Les défauts constatés dans le cadre de ce contrôle doivent être entièrement éliminés avant le début du travail. L'état de suspension sans charge doit être réglé avant la mise en service.

Composants du tube de levage par vide

Unité de levage avec unité de commande



Réglage de l'état de suspension avec charge



Abaissement, dépose



- ⇒ Positionner le préhenseur à dépression directement au-dessus de la charge.
- ⇒ Abaisser la manette de régulation (1). Le flexible à vide se relâche et le préhenseur à dépression s'abaisse.
- ⇒ Poser le préhenseur à dépression sur la charge. Veiller à une répartition uniforme de la charge.
- ⇒ Lever lentement la manette de régulation (1). La charge est aspirée.

Attention : la manette de régulation (1) ne doit rester que 90 secondes maximum sur « Lever », sinon

- ⇒ la soufflante peut être endommagée et tomber en panne, Expiration de tout droit de garantie !
- ⇒ de l'énergie est gaspillée.

La vis de réglage (2) permet de régler l'état de suspension avec charge (attention, ne pas confondre avec l'état de suspension sans charge).

- ⇒ Tourner dans le sens horaire L'état de suspension diminue
- ⇒ Tourner dans le sens antihoraire L'état de suspension augmente

Attention : L'état de suspension avec charge ne doit pas se situer à la position la plus élevée du flexible de levage. Sinon, lorsque la charge est aspirée

- ⇒ la soufflante peut être endommagée et tomber en panne, Expiration de tout droit de garantie !
- ⇒ de l'énergie est gaspillée.

⇒ Abaisser lentement la manette de régulation (1) - « Abaisser ». Le flexible à vide se relâche et le préhenseur à dépression s'abaisse avec la charge.

⇒ Ne pas abaisser brusquement la manette de régulation jusqu'en butée tout en maintenant la poignée de commande (3). Sinon, la charge peut tomber brusquement, étant donné que le vide est complètement résorbé.

- ⇒ Abaisser la charge à l'emplacement souhaité.
- ⇒ Pour déposer la charge, abaisser à fond la manette de régulation, basculer légèrement puis soulever le boîtier de clapet.

6 Recherche des défauts, remèdes

L'installation et la maintenance de l'appareil doivent uniquement être confiées au personnel spécialisé qualifié, à des mécaniciens et des électriciens. Les travaux sur les composants électriques doivent uniquement être confiés à des électriciens.

Après les travaux de réparation ou de maintenance, contrôler impérativement les dispositifs de sécurité comme décrit dans le chapitre « Sécurité ».

Si **la charge ne peut pas être soulevée**, passer en revue la liste suivante pour localiser et éliminer le défaut.

Défaut	Remède
Sens de rotation du moteur inversé	Inverser la polarité des phases de la connexion de soufflante
Le vide requis n'est pas obtenu	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Contrôler l'étanchéité du flexible d'alimentation et du tube de levage ⇒ Contrôler le montage du préhenseur ⇒ Nettoyer ou remplacer la cartouche du filtre anti-poussière et le filtre de l'unité de commande
Le poids de la charge est trop élevé	Réduire la charge, utiliser un autre engin de levage
La charge est trop poreuse ou trop molle	Levage impossible, utiliser un autre préhenseur à dépression si nécessaire
Le flexible d'alimentation est endommagé	Poser un flexible neuf ou découper la partie endommagée, raccorder les parties restantes avec un manchon fileté et des colliers de serrage
Le flexible de levage est endommagé	Installer un flexible de levage neuf
Fuite du raccord du préhenseur à dépression	Contrôler le caoutchouc d'étanchéité du tambour d'enroulement du flexible, le remplacer si nécessaire
Fuite du préhenseur à dépression	Contrôler le caoutchouc d'étanchéité du préhenseur à dépression, le remplacer si nécessaire
La charge tombe pendant l'abaissement	Consulter le fabricant
Le vide est obtenu mais il n'est pas possible de soulever des charges poreuses	Consulter le fabricant
L'unité de commande du tube de levage reste bloquée à la position supérieure pendant le fonctionnement de la soufflante, même sans charge, et ne peut pas être abaissée par actionnement de la manette de régulation	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tourner vers la droite la vis de réglage de l'état de suspension sans charge ⇒ Nettoyer ou remplacer le filtre anti-poussière de l'unité de commande

Composants du tube de levage par vide

Unité de levage avec unité de commande

7 Maintenance

7.1 Indications générales

L'installation et la maintenance de l'appareil doivent uniquement être confiées au personnel spécialisé qualifié, à des mécaniciens et des électriciens.
Après les travaux de réparation ou de maintenance, contrôler impérativement les dispositifs de sécurité comme décrit dans le chapitre « Sécurité ».

7.2 Nettoyage

Les opérations de maintenance et les intervalles correspondants sont indiqués dans notre tableau de service après-vente.

Pour le nettoyage de l'appareil, utiliser un produit de nettoyage à froid (pas de benzine ou de liquides corrosifs. Ces produits provoqueraient des fuites dans les flexibles d'alimentation et de levage ou entraîneraient leur destruction).

Retirer au moins une fois par semaine les objets et saletés adhérant sur le préhenseur à dépression, comme par exemple la colle, les copeaux, la poussière...

Pour le nettoyage, utiliser de la glycérine. Remplacer immédiatement les préhenseurs à dépression endommagés ou usés (fissures, trous, ondulation).

7.3 Contrôle par un expert

Afin de satisfaire aux règlements en matière de prévention des accidents, un expert doit procéder à un contrôle annuel de l'installation de grutage et de l'engin de levage. Pour l'Allemagne, le fabricant propose, à titre de service spécial, un contrat d'inspection valable pour un contrôle annuel avec attestation par un expert.

7.4 Tableau de service après-vente

	Intervalle				
	Quoti- dien	Hebdo-	madaire An-	1/2- nuel	Contrôle annuel
Tube de levage					
Le flexible de levage est-il en bon état (non poreux, pas de zones de frottements, pas de trous et donc pas de fuites) ?			X		X
Le flexible de levage est-il correctement fixé (fixation du collier métallique, étanchement) ?					X
Est-il possible de bouger facilement le joint tournant ?			X		X
La manette de régulation peut-elle facilement être actionnée ?			X		X
Tous les assemblages sont-ils suffisamment solides, colliers de serrage...?					X
La plaque signalétique et la plaque indiquant la capacité de charge sont-elles en place sur l'appareil ?					X
Le mode d'emploi est-il disponible et maîtrisé par le personnel ?					X
La poignée d'arrêt, ou la poignée de commande, est-elle solidement fixée ?					X
L'élément filtrant de l'unité de commande est-il en place et nettoyé ?			X		X
Vérifier que les pièces porteuses (par exemple suspension du Jumbo) ne présentent pas de déformations, de traces d'usure et de corrosion ou d'autres dommages.				X	
Fonctionnement					
L'appareil peut-il être levé et abaissé correctement sans charge aspirée (réglage du volet de l'unité de commande) ?			X		X
Est-il possible de régler correctement l'état de suspension avec charge (tourner la vis de réglage de l'unité de commande) ?					X
Le clapet de retenue fonctionne-t-il en cas de panne de courant ?			X		X
La plaquette de contrôle des règlements de prévention des accidents a-t-elle été renouvelée ?					X
Etat général de l'appareil					X

Composants du tube de levage par vide

Unité de levée avec unité de commande

8 Indications relatives à la plaque signalétique

La plaque signalétique indique plusieurs données importantes relatives au tube de levage par vide.

La plaque signalétique est fixée à l'extérieur de l'appareil.

La plaque signalétique regroupe les données suivantes :



- ← Type de l'appareil
- ← Référence de l'appareil
- ← Numéro de commande
- ← Charge maximale
- ← Poids propre



Le type et la référence sont des données importantes pour l'identification de l'appareil. Ils doivent toujours être indiqués lors des commandes de pièces de rechange, du recours en garantie, ou d'autres demandes relatives à l'appareil.

La charge maximale indique la sollicitation maximale pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale ne doit pas être dépassée.

9 Stockage

Lorsque le tube de levage par vide n'est pas utilisé, vous préservez le mieux la qualité du produit grâce à un stockage conforme, ceci comprend :

- ⇒ nettoyer le produit (voir 7.2) et le laisser sécher en cas de présence d'humidité
- ⇒ stocker le produit dans un local à l'abri de l'humidité et du gel, recommandation : dans le coffre de rangement du fabricant
- ⇒ températures de stockage : +0 – 40 °C

Effectuer la remise en service conformément au chapitre 4

10 Garantie, pièces de rechange et d'usure

Cet appareil fait l'objet d'une garantie selon nos conditions générales de vente et de livraison. Il en est de même pour les pièces de rechange, dans la mesure où il s'agit de pièces d'origine livrées par notre Société.

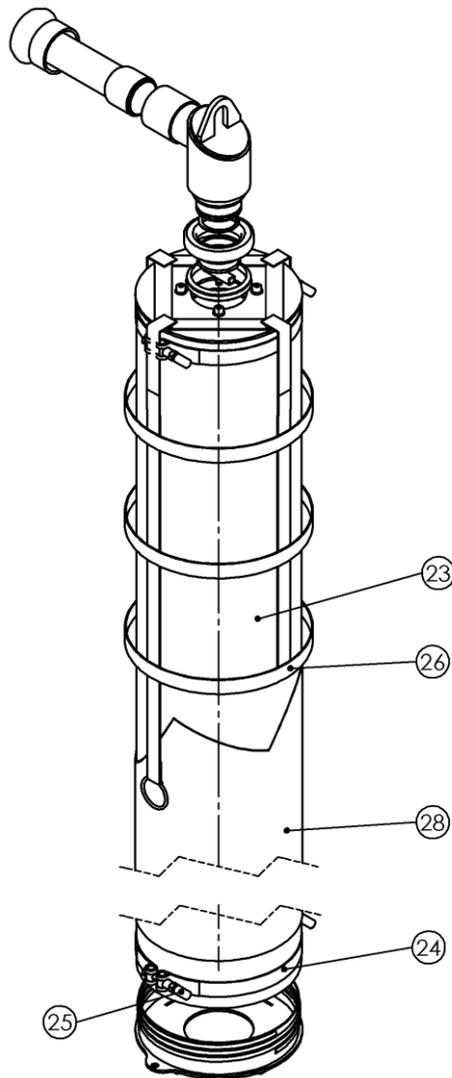
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus à l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine.

Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

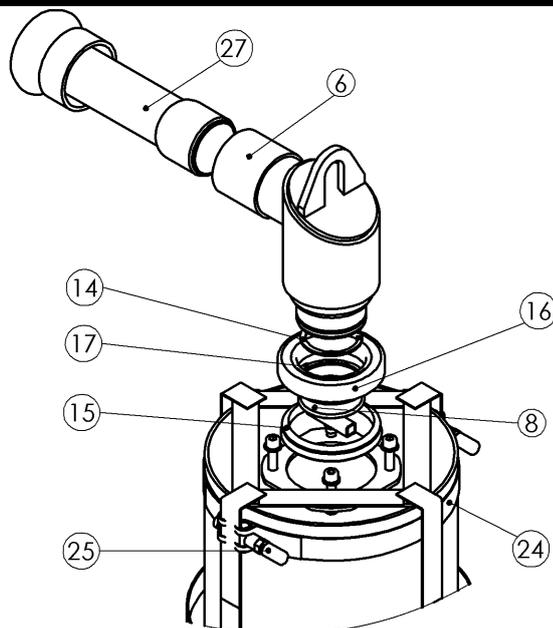
La liste suivante regroupe les principales pièces de rechange et d'usure.

Légendes :	- Pièce de rechange	= E
	- Pièce d'usure	= V
	- Module comprenant des pièces d'usure	= VB

Hubeinheit / Lifting Hose Assy



Dreheinheit / Rotation Unit



Hubeinheit mit Bedieneinheit Ersatzteile/ /Spare Parts

Hubeinheit / Lifting Hose Assy						
Pos.	Menge / Amount	Bezeichnung	Description	Abmessung / Dimension	Art. No.	Legende
6	1	G 2" - L 56 - D 66,3	G 2" - L 56 - D 66,3		2700.0007	E
8	1	Flachsauggreifer_PFG	Flat suction pad_PFG		4210.0610	V
14	1	DIN 472 - 54 x 2,0	DIN 472 - 54 x 2,0		2048.0025	E
15	1	V-Ring	V-ring		4210.0611	V
16	1	Kugellager	Bearing		2135.0022	E
17	1	DIN 471 - 65 x 2,5	DIN 471 - 65 x 2,5		2048.0026	E
23	1	Hubschlauch	Lifting hose	PVC	2527.0010	V
24	2	Schlauchschelle	Hose clamp	SSB	2105.0068	E
25	4	Kappe für SSB	Cap for SSB		2202.0042	E
26	1	Haltenetz	Securing net		2527.0005	V
27	1	Kupplung	Coupling		4200.0042	E
28	1	Schutzhülle	Covering for lifting tube		2529.0007	E

E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

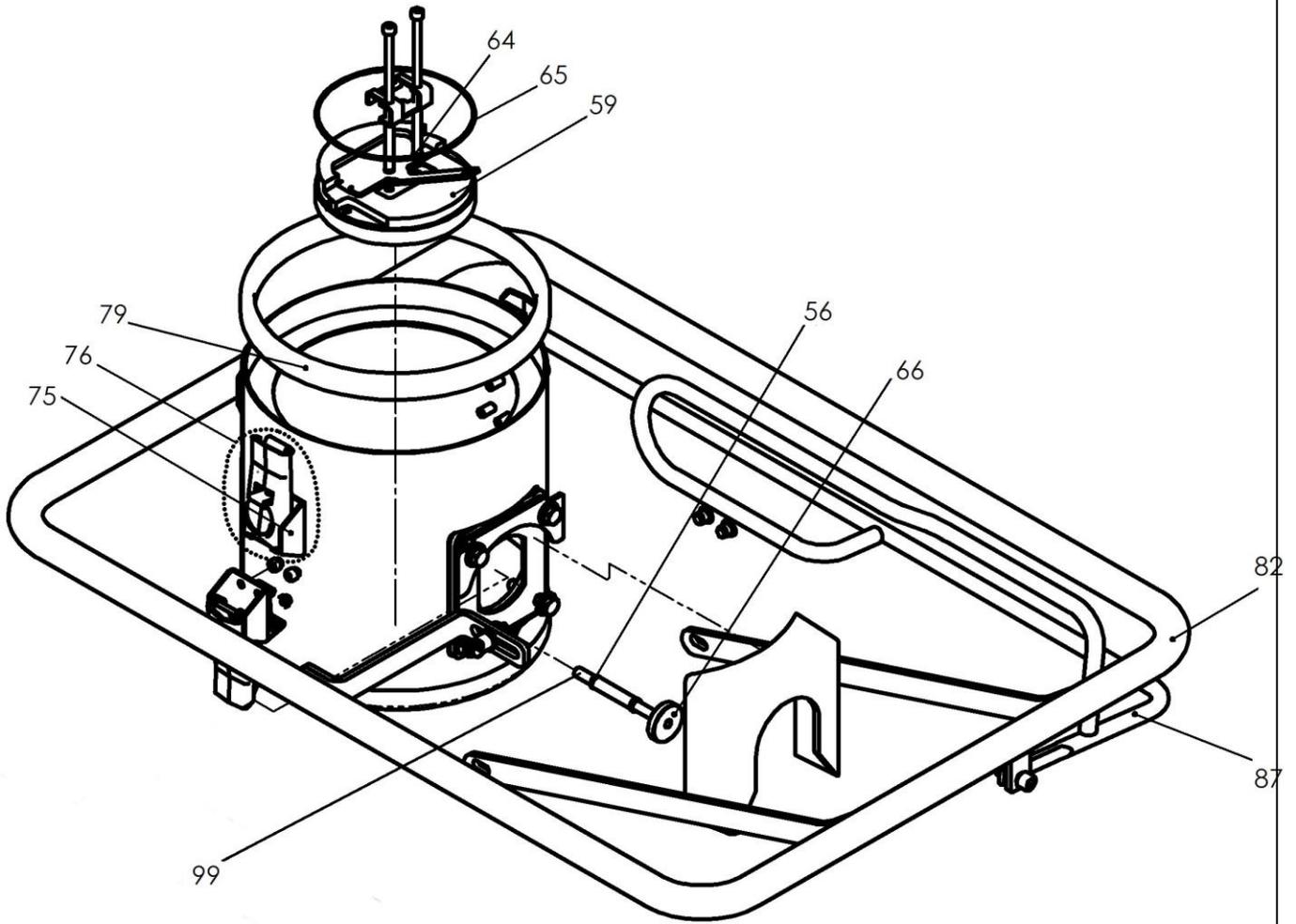
E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

Hubeinheit / Lifting Hose Assy						
Pos.	HE 35-E/S-BP	HE 50-E/S-BP	HE 80-E/S-BP	HE 150-E/S-BP	HE 200-E/S-BP	HE 300-E/S-BP
23	11.04.01.10007	11.04.01.10028	11.04.01.10066	11.04.01.10178	11.04.01.10070	11.04.01.10129
24	10.07.10.00048	10.07.10.00049	10.07.10.00039	10.07.10.00046	10.07.10.00040	10.07.10.00065
26	11.01.12.10141	11.01.14.10058	11.01.05.10248	11.01.23.10043	11.01.25.10039	11.01.25.10084
28	11.04.01.10023	11.04.01.10018	11.04.01.10017	11.04.01.10132	11.04.01.10073	11.04.01.10127

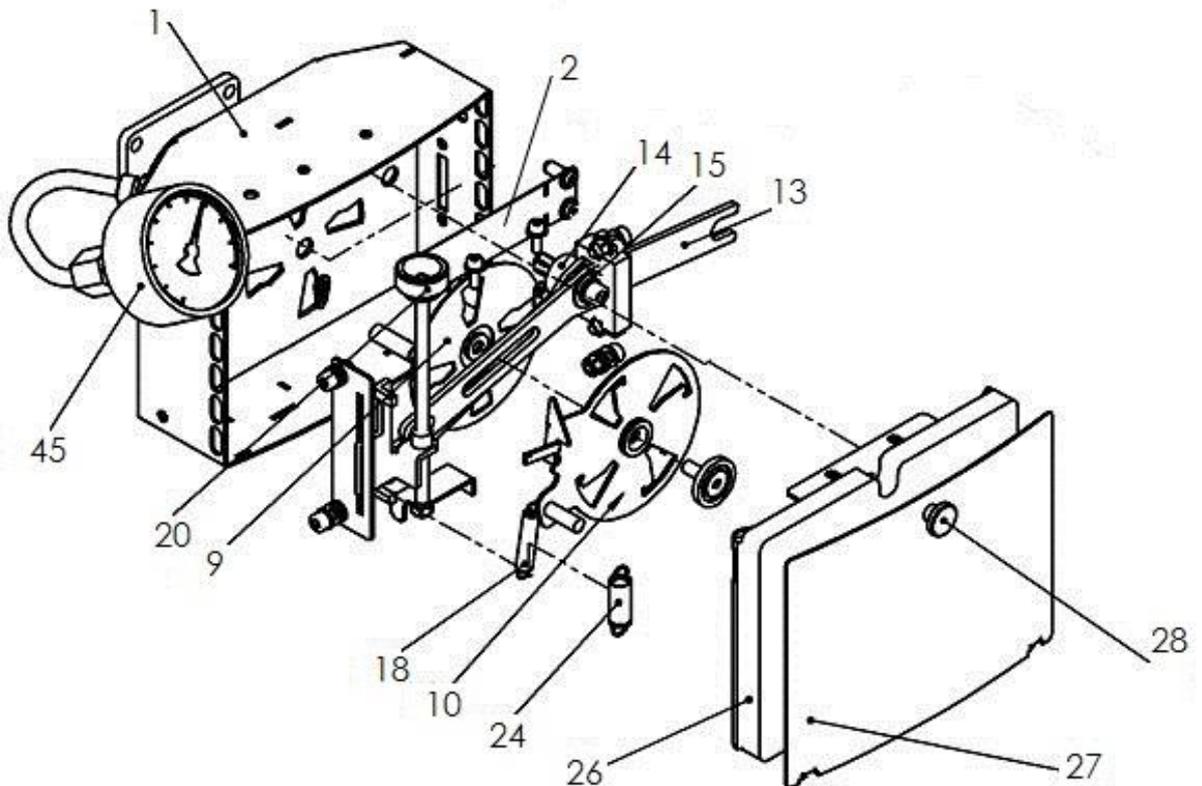
E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

Ventileinheit, Bedieneinheit / Valve Unit, Operating handle



Ventileinheit / Valve Unit



Ventileinheit, Bedieneinheit / Valve Unit, Operating handle						
<i>Pos.</i>	<i>Menge / Amount</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>Description</i>	<i>Abmessung / Dimension</i>	<i>Art. No.</i>	<i>Legende</i>
1	1	Ventilgehäuse kpl.	Valve casing compl.		4210.0612	E
2	1	Federklappe	Spring flap		4210.0608	E
9	1	Reibbelag	Friction lining		4210.0613	E
10	1	Scheibe	Disk		4210.0614	E
13	1	Schieber	Slide		4210.0401	E
14	1	Hülse	Socket for slide		4210.0535	E
15	1	Gleitlager	Bearing bush		4210.0536	E
18	1	Zugfeder	Tension spring	Z 066 OI	2171.0008	E
20	1	Stellschraube	Adjusting screw		4210.0403	E
24	1	Zugfeder	Tension spring	Z 081 HI	2171.0009	E
26	1	Filtermatte	Filter mat		2505.0010	V
27	1	Abdeckung f. Ventilklappe	Cover for valve unit		4210.0615	E
28	1	Rändelschraube	Knurled screw		2009.0038	E
45	1	Manometer VAM	Manometer VAM		2213.0007	E
56	1	Druckfeder	Spring (pressure)		2170.0044	E
59	1	Ventilklappe	Valve flap		4210.0558	E
64	2	Druckfeder	Spring (pressure)		2170.0045	E
65	1	O-Ring	O-ring seal		2155.0087	V
66	1	Rändelmutter	Knurled nut		2019.0021	E
75	4	Spannhaken für Spannverschluss	Tension hook		2106.0011	E
76	2	Spannverschluss	Tension lock		2106.0004	
79	2	Schlitzgummiring	Ruber seal		4210.0091	V
82	1	Haltebügel	Supporting strap		4210.0405	E
87	1	Reguliergriff	Control handle		4210.0406	E
99	1	Rundstab	Rod		4210.1051	E

E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts