

Honeyaid®

Recommended by the queen of bees



FILLING EVOLUTION GmbH
Leipziger Str. 33
01097 Dresden
Germany

TEL
+49 351 89 66 91-00

FAX
+49 351 89 66 91-99

MAIL
info@filling-evolution.com

WEB
www.honeyaid.com

1.0.0

© **FILLING EVOLUTION GmbH, 12.04.2023**

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| 1 Avant-propos | 5 |
| 2 Fabricant | 6 |
| 3 Remarques concernant ce manuel | 7 |
| 4 Consignes générales de sécurité | 8 |
| 5 Livraison | 9 |
| 5.1 Contenu de la livraison | 9 |
| 5.2 Contrôle du contenu | 10 |
| 6 Détails techniques de la machine | 12 |
| 6.1 Utilisation prévue | 12 |
| 6.2 Caractéristiques techniques | 12 |
| 6.3 Fusibles | 13 |
| 6.4 Raccordements et éléments de commande sur le module d'entraînement | 14 |
| 7 Mise en service | 15 |
| 7.1 Déballage et mise en place | 15 |
| 7.2 Premier nettoyage | 15 |
| 7.3 Ajustement à la hauteur et la taille du récipient | 15 |
| 7.4 Aspiration du fluide | 16 |
| 7.5 Tête de pompe | 17 |
| Tête de pompe à engrenages L | 17 |
| Remplacer les bagues d'étanchéité d'arbre | 20 |
| 7.6 Buses de remplissage | 21 |
| 7.7 Interrupteurs externes | 23 |
| Interrupteur-étrier | 23 |
| Interrupteur à pédale | 23 |
| Interrupteur à flotteur | 24 |
| 8 Traitement du miel | 25 |
| 8.1 Préparation de la machine pour la mise en bouteille | 25 |
| 8.2 Préparation du miel pour la mise en bouteille | 27 |
| 8.3 Pompage pour faire du miel crémeux | 28 |
| 9 Commande | 29 |
| 9.1 Commande du clavier à membrane | 29 |
| 9.2 Menu de réglage | 30 |
| 9.3 Modes de fonctionnement | 32 |
| Mode Manuel | 32 |
| Mode Auto/dosage | 34 |

| | |
|---|-----------|
| Minuteur | 36 |
| 10 Maintenance et assistance | 38 |
| 10.1 Maintenance | 38 |
| 10.2 Irrégularité possible | 38 |
| 10.3 Assistance | 40 |
| 10.4 Transport et stockage | 40 |
| 10.5 Mise au rebut de l'appareil usagé | 41 |
| 11 Garantie légale | 42 |
| 12 Déclaration de conformité selon la directive machines 2006/42/CE, annexe II a | 43 |

1 Avant-propos

Félicitations !

Avec ce produit FILLING EVOLUTION **Honeyaid®** vous avez opté pour une machine éprouvée et robuste, issue de nos gammes de produits pour la technique de remplissage. Vous avez décidé d'intégrer une machine FILLING EVOLUTION à votre parc d'appareils : cela facilitera considérablement la mise en bouteilles de vos fluides et augmentera sensiblement votre productivité.

Depuis de nombreuses années, toutes les machines et tous les appareils portant la marque Honeyaid® (anciennement connu sous le nom de NASSENHEIDER®) sont développés, conçus et construits exclusivement par nous-mêmes sur le site de Dresde, en collaboration avec une équipe internationale. Nous mettons notre passion et notre compétence en matière d'ingénierie technique à poursuivre les objectifs de qualité les plus élevés pour nos produits hors pair et à intégrer systématiquement toutes les exigences de sécurité et d'environnement légales actuelles dans nos processus de fabrication. Sur le plan mondial, nous faisons désormais partie des entreprises technologiques leaders à forte capacité d'innovation grâce à notre qualité, notre fiabilité et notre proximité avec les clients, et bénéficions d'une grande confiance.

La durabilité et un maximum d'efficacité sont deux de nos principes fondamentaux. La chaîne de recyclage de nos processus de production est basée sur des standards actuels.

Toutes nos machines consomment très peu d'énergie grâce à l'absence de systèmes pneumatiques qui augmentent inutilement la consommation d'énergie. Les maintenances et les extensions de machines sont par ailleurs toutes très simples à réaliser grâce à notre système modulaire intelligent. Si votre volume de production augmente, votre parc de machines pourra être adapté sans problème grâce à des options d'élargissement de système et d'équipement supplémentaire.

En cas de panne, chaque pièce de la machine peut être réparée ou remplacée de manière rapide et précise. La durabilité de nos concepts de machines a également fait mille fois ses preuves dans le monde entier grâce à la garantie de livraison de pièces détachées valable sur plusieurs années. Nous faisons en outre fabriquer les composants/éléments de sous-traitance nécessaires par des partenaires régionaux répondant à nos critères de qualité. Nos voies sont donc courtes et nous renforçons, par la même, les circuits économiques de la région.

Dans le sens d'une fonctionnalité maximale pour nos développements, nous renonçons aux choses futiles et inutiles afin de maintenir la convivialité du service et la sécurité de fonctionnement de nos produits au plus haut niveau possible.

Sur notre site web <https://honeyaid.de>, vous trouverez toutes les informations pertinentes sur les produits et les possibilités d'extension. Notre boutique en ligne vous permet de commander facilement toutes les pièces de rechange et d'usure nécessaires.

Nous vous remercions de votre confiance, comptons sur une collaboration à la fois longue et satisfaisante et vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès avec votre nouveau produit FILLING EVOLUTION.

L'équipe FILLING EVOLUTION de Dresde.

2 Fabricant

FILLING EVOLUTION GmbH

Adresse de la société :

Leipziger Str. 33
D-01097 Dresden
Allemagne

Bureau : +49 351 89 66 91 00
Assistance technique : +49 351 89 66 91 05
Fax : +49 351 89 66 91 99

E-mail :

- Bureau : info@filling-evolution.com
- Assistance technique : support@filling-evolution.com

Site Web : www.filling-evolution.com

Honeyaid[®] est une marque déposée et propriété de Barbara Wandke, Dresde. La société FILLING EVOLUTION GmbH possède une licence d'utilisation de cette marque.

Extrait du registre de commerce HRB 38264
Tribunal d'instance de Dresde

Numéro d'identification TVA
DE 320 995 937

3 Remarques concernant ce manuel

Ce manuel contient des informations importantes et constitue donc un élément essentiel de votre nouveau produit FILLING EVOLUTION. Afin de garantir le maniement sûr et optimal de votre produit, ce manuel doit être lu dans son intégralité avant la mise en service et l'utilisation du produit.

Si vous avez des questions techniques ou si les explications comportent des détails peu clairs, notre service d'assistance est là pour vous aider par e-mail ou par téléphone. Vous trouverez les coordonnées correspondantes dans le chapitre **Fabricant**. Nous apprécions les remarques et les propositions d'amélioration et y restons ouverts à tout moment.

Si vous souhaitez une aide rapide, vous trouverez sur notre site – sous l'entrée de menu **Service : Réponses aux questions fréquemment posées (FAQ)** – une sélection de réponses pratiques spécialement rassemblées pour vous.

Veuillez noter que les illustrations de ce manuel sont des représentations schématiques. Nos appareils étant développés en continu, il est possible que les images et les détails diffèrent du modèle de votre appareil.

Définitions des termes

Le terme **viscosité** fait référence à la ténacité d'un fluide. Plus le fluide est épais (moins fluide), plus sa viscosité est élevée (**fortement visqueux**). Plus le fluide est liquide (plus fluide), plus sa viscosité est faible (**peu visqueux**). Exemple : le miel est fortement visqueux, l'eau est peu visqueuse.

Les produits à mettre en bouteilles (miel, sirop, etc...) sont désignés **fluide** ou **fluides** dans ce manuel.






Les récipients à remplir (bouteilles, verres, etc...) sont désignés **récipients** dans ce manuel.

Les touches à enfoncer sont indiquées entre crochets, par ex. **[+]** et **[-]**, ou représentées sous la forme de petits symboles, par ex. **[▲]****[▼]**.

Les numéros d'articles indiqués (**n° de réf. 012345**, exemple) font référence à nos numéros d'articles internes.

Symboles

Dans ce manuel, les symboles suivants sont utilisés :

-  Informations importantes et conseils d'utilisation utiles.
-  Avertissement concernant des situations pouvant constituer un danger pour votre santé et/ou pour le produit.
-  Avertissement concernant un risque de choc électrique.
-  Avertissement concernant un risque de blessure.
-  Indication concernant les dommages causés par des appareils étrangers.

4 Consignes générales de sécurité

Les consignes de sécurité sont généralement valables pour tous les produits FILL-Systems.



Risque de blessures aux mains

Veillez à ce que vos mains (également : cheveux, vêtements, etc.) n'atteignent pas les pièces en rotation (roues dentées, arbres d'entraînement) ou d'autres pièces mobiles pendant que la machine est en marche.

En cas de démontage (par ex. en démontant la tête de pompe) ou de nettoyage, nous vous recommandons vivement d'éteindre l'appareil et de débrancher la fiche secteur.



Risque de blessures par courant électrique

Protégez les raccordements électroniques du bloc d'alimentation de l'humidité. Veillez à ce que tous les câbles/fils conducteurs soient posés de manière telle qu'ils ne puissent être endommagés, écrasés ou que les isolations ne puissent être détériorées.

N'ouvrez jamais le module d'entraînement, le bloc d'alimentation ou une des fiches.

En cas d'un démontage (par ex. diminution de la tête de pompe) ou le nettoyage débranchez l'appareil du secteur!



Risque de contamination du fluide par des pièces d'usure endommagées

Après chaque processus de mise en bouteilles (ou au moins une fois par jour), procédez impérativement au nettoyage et au contrôle visuel des composants suivants :

1. roues dentées/roue motrice/tuyaux de la tête de pompe
2. buses de remplissage
3. joints
4. bagues d'étanchéité
5. tuyaux.

Les pièces endommagées doivent être immédiatement remplacées.



Consigne particulière

Ce type de machine est commandé électroniquement par un micro-ordinateur. Bien qu'il soit improbable que la situation suivante se produise, il ne peut être exclu que des perturbations/dysfonctionnements surviennent si la machine continue de fonctionner sous l'effet de champs électriques ou électromagnétiques intenses.

Si cela arrive, veuillez procéder comme suit :

- éteignez la machine,
- attendez au moins 10 secondes,
- remettez la machine en marche,
- si nécessaire effectuez une réinitialisation d'usine (reset).

5 Livraison

5.1 Contenu de la livraison

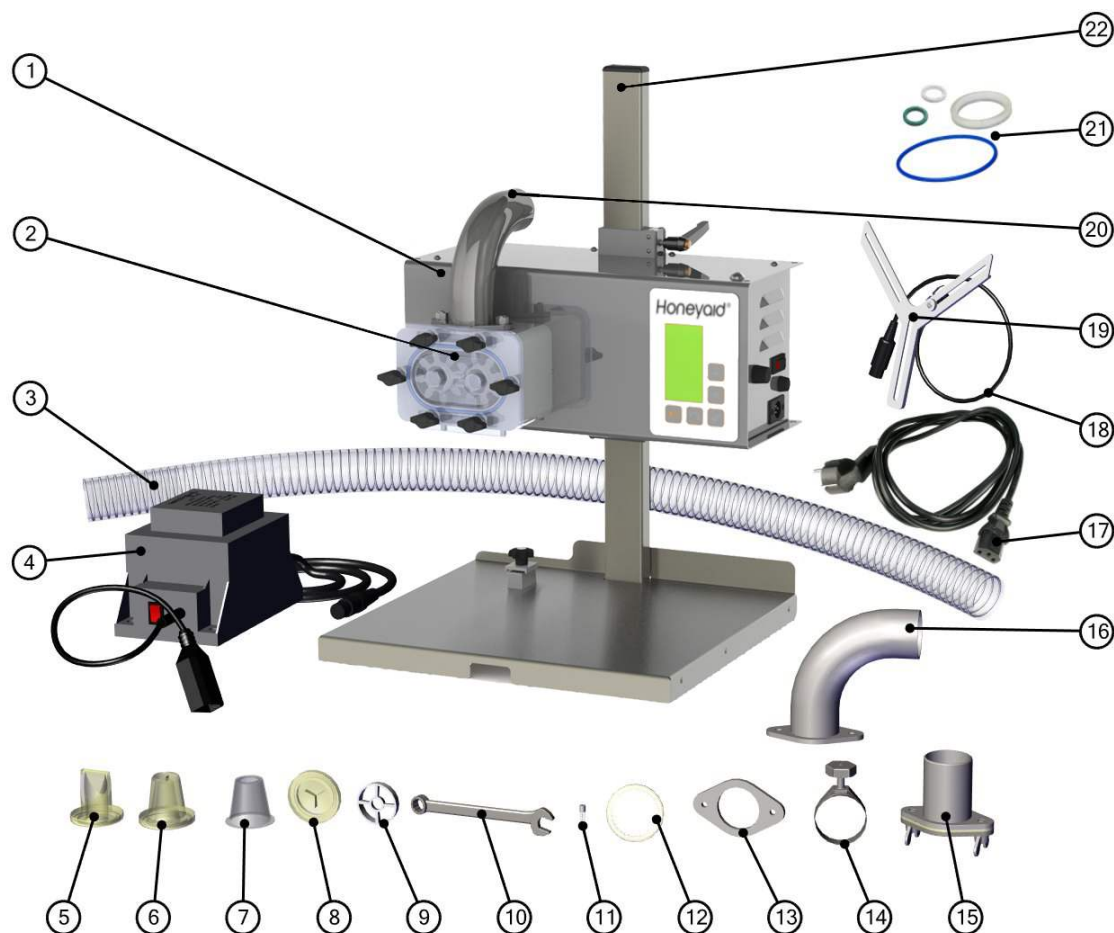


Fig. 1 : Contenu de la livraison
N° de réf. 301001

| Pos. | Quantité | Désignation | N° de réf. | Pièce d'usure |
|------|----------|---|------------|---------------|
| 1 | 1 p. | Module d'entraînement Honeyaid® (inclus pos. 4, 10, 11, 17) | 30100200 | |
| 2 | 1 p. | Tête de pompe à engrenages L, roues dentées hélicoïdale incl. ; Pièces détachées, voir chapitre Mise en service : Têtes de pompe | 30200100 | x |
| 3 | 4 m | Tuyau Ø 40 x 3 mm | 30400200 | x |
| 4 | 1 p. | Bloc d'alimentation 230 V, AC primaire : 230 V, 50/60 Hz, secondaire : 24 V DC/10 A, non réglé (optionnel : 115 V/24 V, Art. 307044) | 30712700 | |
| 5 | 2 p. | Buse en coin, dur | 30601500 | x |
| 6 | 1 p. | Buse conique | 30600200 | x |
| 7 | 1 p. | Convercle pour buse conique | 30600500 | x |

| | | | | |
|----|------|--|----------|---|
| 8 | 1 p. | Buse de remplissage, plate | 30600100 | x |
| 9 | 1 p. | Croix de l'arrêt pour la buse de remplissage plate | 30600600 | x |
| 10 | 1 p. | clé mixte 10 mm | 30700700 | |
| 11 | 2 p. | Microfusible, 8A, à action semi-retardée, inscription : M8/250 | 30700900 | x |
| 12 | 2 p. | Bague d'étanchéité pour raccord coudé | 30700400 | x |
| 13 | 1 p. | Bride de serrage Ø 37 (prémonté) | 30600700 | |
| 14 | 3 p. | Collier de serrage, pour tuyau Ø 40 mm, taille 48 | 30406600 | |
| 15 | 1 p. | Clapet anti-retour, pour tuyau Ø 40 mm (inclus pos. 14) | 30603800 | |
| 16 | 1 p. | Raccord coudé 90°, courbé en travers, pour le pompage, pour tryan Ø 40 mm (inclus pos. 12, 14) | 30400100 | |
| 17 | 1 p. | Câble d'alimentation/câble pour appareils dissipant peu de chaleur, fiche UE | 30702200 | |
| 18 | 1 p. | Interrupteur-étrier à 5 pôles | 30703900 | |
| 19 | 1 p. | Étrier de centrage | 30703400 | |
| 20 | 1 p. | Raccord coudé 90°, pour tuyau Ø 40 mm (inclus pos. 12, 14) | 30403400 | |
| 21 | 1 p. | Ensemble de joints (remplacement de la tête de pompe) | 30704300 | x |
| 22 | 1 p. | Trépied 50 cm (inclus pos. 19) | 30301200 | |



Les pièces d'usure sont exclues de la garantie sans exception.

La présence de dommages et de marques d'usure doit être contrôlée régulièrement sur toutes les pièces d'usure ; celles-ci doivent être remplacées, le cas échéant. Les pièces poreuses, perméables ou usées doivent être remplacées immédiatement. Un fonctionnement avec des pièces endommagées peut avoir des conséquences néfastes aussi bien sur la durée de vie, l'électronique, la mécanique et la fonctionnalité de la machine que sur la qualité de votre fluide à mettre en bouteilles.

La durée de vie des pièces d'usure est, entre autres, dépendante du fluide à mettre en bouteilles, de la durée et du type d'utilisation et des conditions environnementales (température, vapeurs agressives, etc.). Même la non-utilisation de la machine peut affecter la durée d'utilisation des pièces d'usure car les processus de vieillissement des composants sont différents.

5.2 Contrôle du contenu

Nos services de contrôle des marchandises sortantes vérifient soigneusement l'intégralité et l'intégrité de toutes les livraisons. Toutefois, nous vous recommandons, aussitôt après avoir déballé la machine, de vérifier si la livraison est complète, conformément à votre **bon de livraison** et à l'aide de la **Fig. 1**.

Signalez immédiatement toute pièce manquante ou tout dommage par écrit à la société FILLING EVOLUTION GmbH – au plus tard dans un délai de deux jours ouvrables à

compter de la date de livraison. Veuillez comprendre qu'après écoulement de ce délai, nous ne pouvons plus vous accorder un droit d'échange / de livraison ultérieure de pièces aux frais de la maison.

6 Détails techniques de la machine

6.1 Utilisation prévue

La Honeyaid® est conçue pour la mise en bouteille de miel. Avec des accessoires supplémentaires, il est également possible de remplir la propolis et la gelée royale.

La viscosité du fluide est déterminante pour un remplissage précis.

Avec les kits d'extension suivants, il est possible de conditionner de la propolis et de la gelée royale :

Kit d'extension "Honeyaid® Propolis" (art. 30206900) pour le conditionnement de la solution de propolis ou de l'hydromel.

Kit d'extension "Honeyaid® Royal" (art. 30502900) pour le remplissage de gelée royale.

L'utilisation de l'Honeyaid® ne peut se faire qu'avec les articles proposés ou livrés avec l'appareil. En cas d'utilisation de composants d'autres fabricants, FILLING EVOLUTION GmbH n'assume aucune responsabilité pour les dommages éventuels qui pourraient survenir.



Lors du remplissage de fluides non fluides, la tête de pompe et le module d'entraînement peuvent être endommagés. Le fabricant n'assume aucune responsabilité à cet égard.

La Honeyaid® est conçue pour un fonctionnement à simple période de travail.

6.2 Caractéristiques techniques

| | |
|--|---|
| Tension nominale | 24 V DC |
| Puissance absorbée du moteur | env. 80-240 W |
| Vitesse du moteur / de la pompe | 14-100/min (réglable avec le bouton rotatif de droite) |
| Émissions sonores | < 70 dB |
| Surface au sol | Largeur = 34 cm x profondeur = 30,5 cm |
| Hauteur totale | 50 cm |
| Hauteur sous la buse de remplissage | 5-30 cm, trépied 50 cm (n° de réf. 303012) |
| Masse | env. 16 kg (équipement de base) |
| Quantités de dosage | 5 ml-65 l ou 5 g-32,5 kg |
| Précision de répétition/de remplissage | env. 1-2 g (dépend de la quantité de dosage, du fluide et de la vitesse de remplissage, jusqu'à une taille de récipient de 500 g) |
| Données de pompage pour le miel | |
| Hauteur d'aspiration max. | jusqu'à 1,5 m |
| Hauteur max. de refoulement, côté refoulement | jusqu'à 4,0 m |
| Debit de pompage max. | jusqu'à 420 kg/h, jusqu'à 300 l/h |


6.3 Fusibles

Logiciel

Pour protéger la mécanique et le moteur, la machine est équipée d'une protection antisurcharge. Si un blocage a lieu sur le plan mécanique, la machine s'arrête et affiche **Overpump** à l'écran.



Si ce cas survient, il est absolument nécessaire de connaître la cause du blocage dans la tête de pompe et de l'éliminer.

Une fois la cause éliminée, l'utilisateur peut rendre la machine à nouveau prête à l'emploi en appuyant sur la touche .

Électrique


La partie électronique et le raccordement au réseau sont protégés par un **microfusible** construit sous la forme d'un coupe-circuit à fusible (voir chapitre **Livraison : Contenu de la livraison**). Celui-ci intervient dans l'alimentation en électricité en cas de court-circuit/surtension. Après avoir rempli son rôle, il est défectueux et **ne peut plus** être utilisé. Une fois la source du défaut éliminée, le microfusible doit être remplacé. Pour ce faire, dévissez le porte-fusible, retirez le microfusible défectueux et repositionnez le porte-fusible portant le nouveau microfusible (voir chapitre **Détails techniques de la machine : Raccordements et éléments de commande sur le module d'entraînement**). Normalement, la machine doit pouvoir être redémarrée.

Pour ce faire, dévissez le porte-fusible (voir chapitre **Détails techniques de la machine : Raccordements et éléments de commande sur le module d'entraînement**), retirez le microfusible défectueux et repositionnez le porte-fusible portant le nouveau microfusible. Normalement, la machine doit pouvoir être redémarrée.



N'essayez jamais de réparer ou de court-circuiter un fusible - danger de mort.
Deux fusibles de rechange sont compris dans la livraison.
Si le microfusible que vous venez d'insérer se détériore immédiatement, veuillez s'il vous plaît contacter notre service d'assistance technique.

Électronique

Si, du fait de conditions défavorables (forte température ambiante/extérieure), la machine est exposée à une sollicitation permanente extrêmement élevée, un **fusible thermique** intervient dès lors que la température du moteur a atteint env. 70 °C. Dans ce cas, la machine s'arrête afin de se protéger d'une surchauffe et **T-Error** apparaît à l'écran. Après une phase de refroidissement d'env. 15 minutes, l'utilisateur peut rendre la machine à nouveau prête à l'emploi en appuyant sur la touche . Lors de son refroidissement, la machine doit être laissée allumée, afin que le ventilateur accélère ce processus de refroidissement.

6.4 Raccordements et éléments de commande sur le module d'entraînement



Fig. 2 : Côté droit du module d'entraînement

Fig. 2 :

- 1 - Bouton rotatif pour le réglage en continu de la vitesse
- 2 - Interrupteur à bascule/principal MARCHE/ARRÊT (sans témoin lumineux)
- 3 - Connecteur à 3 pôles pour une alimentation en électricité de 24 V
- 4 - Porte-fusible (contient le microfusible)

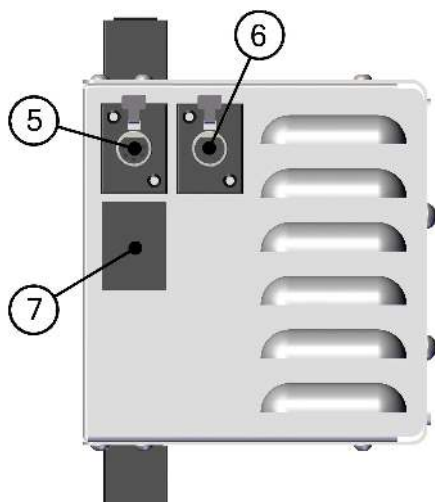


Fig. 3 : Côté gauche du module d'entraînement

Fig. 3 :

- 7 - Cache pour le montage optionnel d'un connecteur pour des appareils supplémentaires
- 6 - Connecteur à 3 pôles pour raccorder une table tournante
- 5 - Connecteur à 5 pôles pour les interrupteurs/capteurs externes

7 Mise en service

7.1 Déballage et mise en place

Retirez les films de protection des plaques en inox après le déballage (voir **Fig. 4**).

Afin de garantir un fonctionnement optimal pour votre machine, nous recommandons :

- de la positionner sur une table ou une surface de travail stable (largement horizontale)
- de maintenir une température ambiante comprise entre 15 °C et 35 °C
- de laisser reposer la machine env. 1 heure avant sa mise en service afin que celle-ci s'acclimate et qu'une avarie sur l'électronique, causée par l'eau de condensation, puisse être évitée (par ex. à cause d'importantes différences de température ou de climat lors du transport)
- de ne faire fonctionner la machine que sur des prises de courant ayant fait l'objet d'un contrôle et se trouvant dans un état irréprochable.

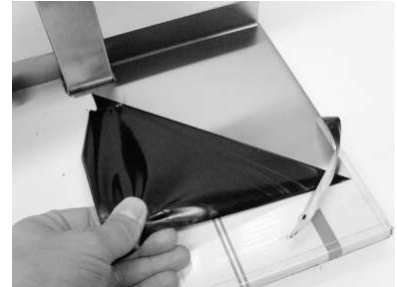


Fig. 4 : Retrait du film de protection



La machine ne peut pas être utilisée ni stockée dans des endroits avec des conditions défavorables telles que l'humidité élevée, la vapeur d'eau, des vapeurs agressives ou acides, chaleur extrême, environnement poussiéreux etc.

7.2 Premier nettoyage



Pour des raisons d'hygiène, nous conseillons vivement de nettoyer toutes les pièces entrant en contact direct avec le fluide avant la première utilisation. Les pièces peuvent être nettoyées à la main, dans l'évier, ou au lave-vaisselle. Pour le nettoyage à la main, de l'eau et un liquide vaisselle usuel peuvent être utilisés.

7.3 Ajustement à la hauteur et la taille du récipient



En desserrant le levier de serrage, vous devez tenir le module d'entraînement de dessous pour qu'il ne tombe pas brusquement (voir Fig. 5).

La hauteur située en dessous de la buse de remplissage peut être réglée en continu sur le trépied (voir chapitre **Détails techniques de la machine : Caractéristiques techniques**). Le réglage de la hauteur s'effectue par le biais du levier de serrage sur le module d'entraînement. Le module d'entraînement est fixé au trépied en verrouillant le levier de serrage. Pour libérer le module d'entraînement, le levier de serrage doit être desserré de la position verrouillée (voir **Fig. 5**).



Fig. 5: Réglage de la hauteur



Fig. 6: Verrouillage ou déverrouillage du levier de serrage

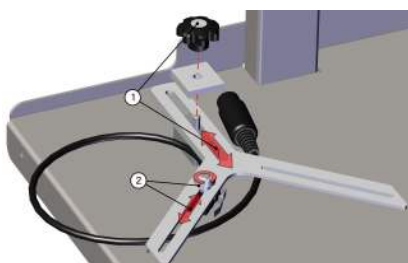


Fig. 7: Étrier de centrage Y et interrupteur

Montage et réglage de l'étrier de centrage et de l'interrupteur, (voir Fig. 7:

1. En utilisant le poigné en étoile et la plaque de guidage, l'étrier de centrage est monté sur le trépied et positionné de telle sorte qu'un récipient est centré au-dessus de la buse de remplissage.
2. Au moyen de l'écrou moleté l'interrupteur-étrier est positionné de telle sorte qu'un récipient en pressant actionne l'interrupteur-étrier.

7.4 Aspiration du fluide

Afin d'aspirer le fluide et de le remplir dans le récipient, procédez comme suit :

1. Remplissez la tête de pompe avec 2-4 cuillères à soupe de miel (voir Fig. 8). La tête de pompe en est largement purgée, étanchéifiée, lubrifiée et le fluide peut être aspiré.
2. Remplacez le raccord coudé avec le tuyau d'aspiration sur l'ouverture supérieure de la tête de la pompe.
3. Placez un récipient vide sous la buse de remplissage.
4. Laissez le fluide être aspiré jusqu'à ce qu'il sorte sans bulles de la buse de remplissage
 - Mode de fonctionnement utilisé : Mode manuel – avant intervalle
 - Au moyen du bouton rotatif noir situé à droite, sur le module d'entraînement, réglez la vitesse du moteur (vitesse de remplissage) au niveau maximal (100/min)
 - Remplissez jusqu'à ce que le tuyau et la tête de pompe soient remplis de fluide,

sans bulles.



Fig. 8 : Remplir la tête de pompe



Au bout de 15 secondes, le fluide doit être arrivé dans la tête de pompe. Si tel n'est pas le cas, remplissez de nouveau la tête de pompe du fluide et vérifiez si les raccords de tuyaux sont bien étanches.

Une aspiration plus longue sans aucun autre apport de fluide pour lubrifier les roues dentées peut détruire la tête de pompe.

7.5 Tête de pompe

7.5.1 Tête de pompe à engrenages L



Fig. 9 :
Tête de pompe à engrenages L
(n° de réf. 30200100)

Fluides remplissables

La tête de pompe à engrenages L est conçue pour la mise en bouteille de miel. Afin d'exclure toute différence de température et ségrégation, nous recommandons vivement de traiter le fluide à l'état bien brassé. Le miel ne doit pas être chauffé au-dessus de 40 °C.

Le **débit volumique** maximal de la tête de pompe à engrenages L est d'env. 5 litres/minute.

Nettoyage

Afin de nettoyer la tête de pompe (nous recommandons : raccord coudé et tuyau d'aspiration inclus), celle-ci peut être retirée et démontée du module d'entraînement. Pour ce faire, procédez comme suit (voir **Fig. 10**) :

- videz la tête de pompe autant que possible
- retirez la tête de pompe à partir du module d'entraînement en dévissant les deux vis M6 x 90 mm (**2**)
- retirez le raccord coudé et la bride de serrage comprenant la buse de remplissage et la bague d'étanchéité en dévissant les écrous (**7**) dans la partie supérieure et la partie inférieure de la tête de pompe
- retirez le couvercle (**3**) en dévissant les vis à oreilles
- retirez le joint de couvercle (**6**) de la rainure et les roues dentées (**4**) du boîtier (**8**)

Attention : Les roues dentées sont positionnés de façon un peu étroite sur les arbres à cause d'ajustements très précis. Pour mieux les retirer, vous pouvez les soulever un peu à l'aide d'un tournevis plat, en passant par les ouvertures pour les tubulures.

Évitez à tout prix l'usage de la force, les rayures, etc...

Attention ! Ne perdez pas les petites pièces.

Le boîtier de la tête de pompe (arbres inclus), les roues dentées et le couvercle peuvent désormais être nettoyés, par ex. dans l'évier, à la main (petites pièces), ou au lavevaisselle. Brossez ou essuyez les renforcements avec une petite brosse ou une éponge, le cas échéant. N'utilisez à cet effet que des liquides vaisselle/détergents courants.

Pour le remontage, procédez dans l'ordre inverse.



Le roulement à billes de l'arbre d'entraînement est pressé dans le boîtier de tête de pompe. Un nettoyage en profondeur est également possible sans démontage.



Lors de l'assemblage de la tête de pompe, il est important de fixer les vis à oreilles (1, 2) et les écrous seulement à la main.

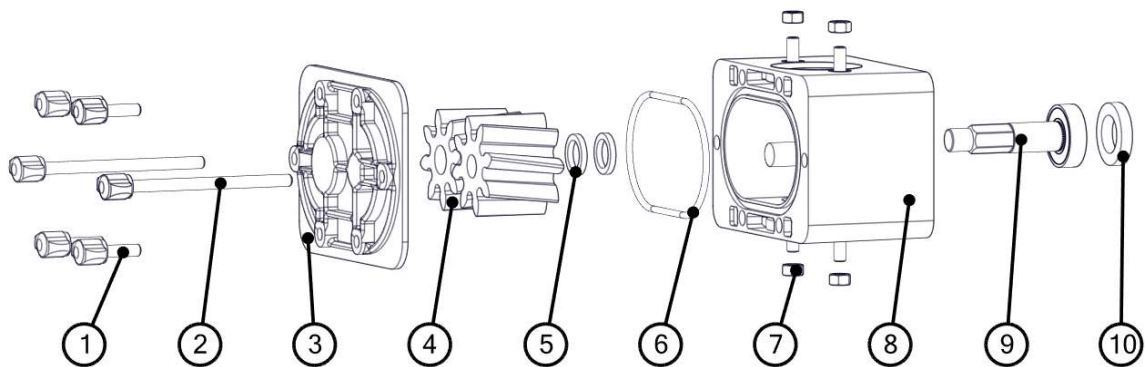


Fig. 10 : Tête de pompe L, vue éclatée

| Pos. | Quantité | Désignation | N° de réf. |
|------|----------|--|------------|
| 1 | 4 p. | Vis à oreilles M6 x 20 mm | |
| 2 | 2 p. | Vis à oreilles M6 x 90 mm | 30706300 |
| 3 | 1 p. | Couvercle | 30709200 |
| 4 | 1 p. | Paire de roues dentées | 30206400 |
| 5 | 2 p. | Bague d'étanchéité d'arbre bleu | 30711000 |
| 6 | 1 p. | Joint de couvercle | 30700300 |
| 7 | 4 p. | Écrou M6 | 30700200 |
| 8 | 1 p. | Boîtier de tête de pompe avec arbre passiv | |
| 9 | 1 p. | Arbre d'entraînement avec roulement à billes | 30707900 |
| 10 | 1 p. | Bague en plastique | |

Les bagues d'étanchéité des arbres (5) doivent généralement être remplacées après 20 000 kg, au moins une fois par an. Pour le remplacement des joints sur la tête de pompe, nous proposons des sets de joints en différents matériaux : n° de réf. 30704300 (convient pour aliments).



La tête de pompe ne doit jamais fonctionner à sec, donc sans fluide. Sans l'effet lubrifiant du fluide, les roues dentées en plastique frotteraient l'un contre l'autre et pourraient en être endommagés ou détruits. Pour toutes les autres pièces du dispositif de remplissage, une lubrification n'est pas nécessaire.

7.5.2 Remplacer les bagues d'étanchéité d'arbre

Lors du remplacement des bagues d'étanchéité d'arbre, veillez à ne pas endommager les pièces de la tête de pompe.



Fig. 11: Tête de pompe à engrenages L, démontée

Démontez la tête de pompe comme décrit dans le paragraphe **Mise en service : Têtes de pompe** démonté (voir **Fig. 11**).



Fig. 12: Faire sortir l'arbre d'entraînement hors du boîtier

Faire sortir l'arbre d'entraînement hexagonal (y compris le roulement à billes) et la bague en plastique blanc du boîtier à l'aide d'un marteau en plastique approprié. (voir **Fig. 12**).



Fig. 13: Retirer les deux bagues d'étanchéité d'arbre

Retirer les deux bagues d'étanchéité d'arbre l'une après l'autre à l'aide d'un outil approprié. (voir **Fig. 13**).



Fig. 14: Insérer les deux bagues d'étanchéité d'arbre graissées

Graissez les nouvelles bagues d'étanchéité d'arbre avec de la graisse alimentaire (par ex. de la vaseline) et insérez-les l'une après l'autre dans le boîtier. Enfoncez avec précaution les deux bagues d'étanchéité d'arbre dans l'alésage prévu à cet effet, droit et à fond. (voir **Fig. 14**):

La première bague d'étanchéité d'arbre avec la rainure dirigée vers le bas, puis la deuxième avec la rainure dirigée vers le haut. Les deux côtés plats des bagues d'étanchéité d'arbre doivent reposer l'un contre l'autre.



Fig. 15: Insérer l'arbre d'entraînement

Graisser l'arbre d'entraînement, l'introduire par l'arrière dans le boîtier et le taper avec le marteau en caoutchouc (voir **Fig. 15**). Faisez attention de ne pas endommager les bagues d'étanchéité d'arbre. Enfoncer la bague en plastique blanc sur le roulement à billes de manière à ce qu'il soit à fleur avec le boîtier (le tarauder à nouveau si nécessaire). Insérez ensuite les roues dentées, insérez le joint du couvercle dans la rainure spécifiée, posez le couvercle et serrez à la main toutes les vis..

7.6 Buses de remplissage

Buse en coin Ø extérieur 26 mm, dur (n° de réf. 30601500) (voir **Fig. 16**)

Montage direct à la tête de pompe avec la bride de serrage.
Application : pour le miel fortement visqueux



Fig. 16 : Buse en coin

Buse de remplissage conique avec couvercle (n° de réf. 30600200 et 30600500) (voir **Fig. 17**)

Application: en particulier pour le miel peu visqueux et la mise en bouteille de petits récipients

Installation :

- insérez la buse conique dans l'ouverture inférieure de la tête de pompe
- mettez le couvercle sur la buse conique
- serrez la bride de serrage avec les écrous



Fig. 17 : Buse conique avec couvercle

Buse de remplissage, plate avec croix de l'arrêt (n° de réf. 30600100 et 30600600)(voir **Fig. 18**)

Application:

- **Position 1:** Lors du remplissage d'un entonnoir ou d'une connexion directe à un conteneur on peut remplacer la bague d'étanchéité supérieure dans la tête de pompe contre la buse de remplissage plate pour la réduction de la pression. Cela empêche le miel très peu visqueux de circuler à travers la tête de pompe et la buse de remplissage.
Pour le miel fortement visqueux la buse de remplissage plate n'est pas nécessaire.
- **Position 2:** La buse de remplissage plate peut également être utilisée pour remplir des grands récipients. À cet effet, la croix de l'arrêt et la buse de remplissage plate sont insérés vers le bas dans la tête de pompe et fixés avec la bride de serrage.

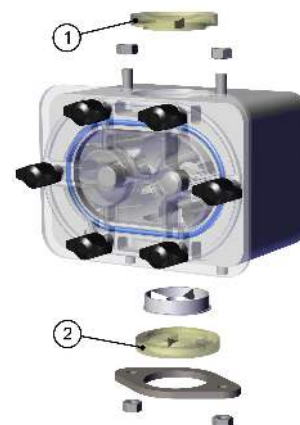



Fig. 18: Buse de remplissage plate avec croix de l'arrêt

7.7 Interrupteurs externes

7.7.1 Interrupteur-étrier



Fig. 19 :
Interrupteur-étrier (n° de
réf. 30703900)

L'interrupteur-étrier est ajusté sur l'étrier de centrage de sorte qu'il enclenche le processus de mise en bouteilles en appuyant le récipient contre l'étrier de l'interrupteur. Il n'est actif que dans le **Mode Auto**. À la place de l'interrupteur-étrier, vous pouvez également travailler avec la touche . La touche ne convient pas à cause de l'usure accrue pour un fonctionnement continu.

Nous recommandons l'interrupteur-étrier uniquement pour une mise en bouteilles dans des récipients présentant un \varnothing d'ouverture d'au moins 30 mm.


Afin d'éviter le déclenchement intempestif d'un processus de mise en bouteilles, l'interrupteur-étrier ne doit être raccordé que lorsque toutes les préparations de la mise en bouteilles (aspiration et calibrage) sont terminées.

7.7.2 Interrupteur à pédale

Disponible en option comme accessoire.



Fig. 20 : Interrupteur à pédale
(n° de réf. 30302900)

Dans tous les modes de fonctionnement, l'interrupteur à pédale est activé parallèlement à la touche  du clavier, il a donc exactement les mêmes fonctions. La touche ne convient pas à cause de l'usure accrue pour un fonctionnement continu.

Il convient pour une mise en bouteilles dans tous types de récipients.

Afin d'éviter le déclenchement intempestif d'un processus de mise en bouteilles, l'interrupteur à pédale ne doit être raccordé que lorsque toutes les préparations de la mise en bouteilles (aspiration et calibrage) sont terminées.

7.7.3 Interrupteur à flotteur

Disponible en option comme accessoire.



*Fig. 21 : Interrupteur à flotteur
(n° de réf. 30300400)*

Il est utilisé pour transvaser d'un réservoir à un autre. L'interrupteur est accroché dans un réservoir à l'aide du support réglable en hauteur. En fonction de la situation, l'interrupteur est monté la tête en bas ou la tête en haut sur le support. Une notice séparée est jointe à l'interrupteur à flotteur.

8 Traitement du miel

8.1 Préparation de la machine pour la mise en bouteille

Montage du tuyau sur le raccord coudé

- faire glisser le collier de serrage sur le tuyau
- plongez le bout du tuyau et du raccord coudé dans de l'eau chaude ou bouillante (env. 80 - 95 °C) (voir **Fig. 22**)
- après le montage, serrez immédiatement très fermement avec le collier de serrage tout en veillant à ne pas endommager le tuyau.



Il y a un **risque d'ébouillantage** lors de l'utilisation d'eau chaude.

Montage du clapet anti-retour au tuyau

(voir **Fig. 23** et **Fig. 24**)

- veillez à ce que le miel ne s'écoule pas hors du tuyau
- de telle sorte que l'ouverture ne puisse pas être aspirée contre le fond du réservoir (voir **3**)
- serrez avec le collier de serrage

Aspirer le miel

- avant le montage du raccord coudé supérieur, remplissez env. 2-4 cuillères à soupe de miel, emplacement (**1**)
- de cette manière, la pompe est étanchéifiée et lubrifiée, et elle peut expulser l'air hors du tuyau

Préparée de cette manière, la remplisseuse est en mesure d'aspirer du miel jusqu'à une hauteur de 1,5 m, effectuant un remplissage exempt de bulles.

Après le démontage pour le nettoyage, le clapet anti-retour est remonté comme suit (voir **Fig. 23)**

- le côté rugueux de la membrane doit pointer vers le tuyau
- serrez les vis à oreilles de la même façon à la main, sinon la membrane est serrée et ne sera pas scellée correctement



*Fig. 22 :
Réchauffement du
raccord coudé et du
tuyau*

Propositions pour la structure de remplissage

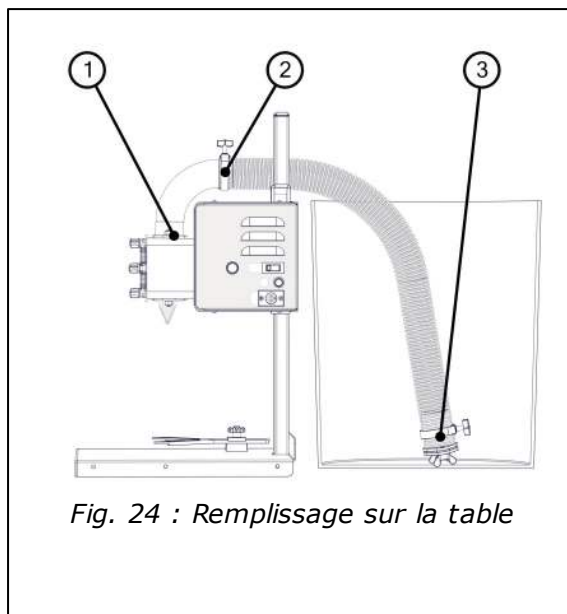


Fig. 24 : Remplissage sur la table

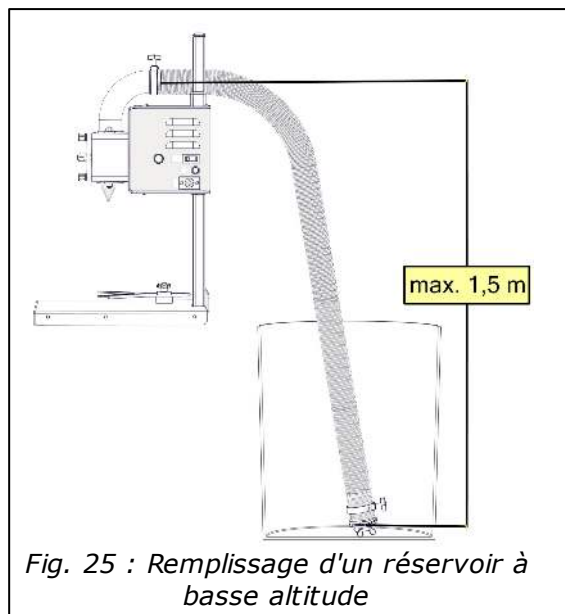


Fig. 25 : Remplissage d'un réservoir à basse altitude

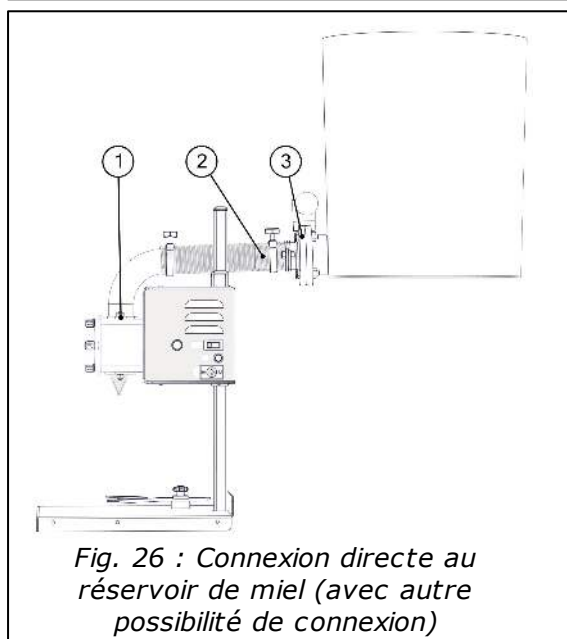


Fig. 26 : Connexion directe au réservoir de miel (avec autre possibilité de connexion)

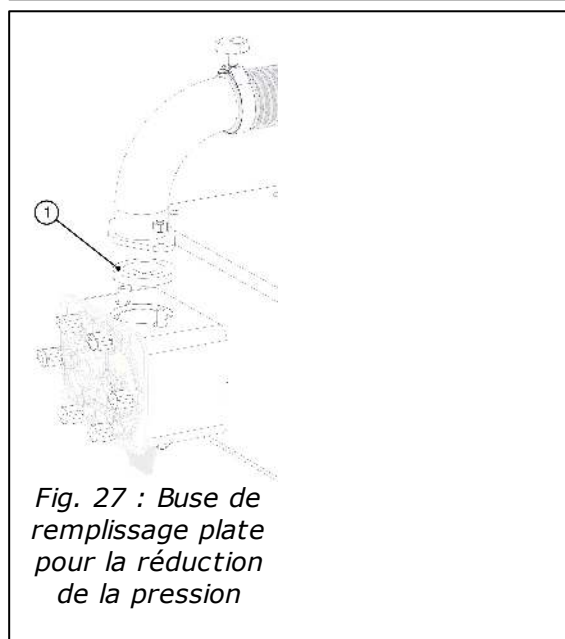


Fig. 27 : Buse de remplissage plate pour la réduction de la pression

Connexion directe au réservoir de miel (voir Fig. 26 et Fig. 27) :

- conseillé: interposant une vanne papillon (3)
- si le miel goutte de la buse de remplissage, alors on insert la buse de remplissage plate (1) pour réduire la pression (voir chapitre **Mise en bouteille : Buses de remplissage**)
- l'aspiration n'est pas nécessaire si la sortie du réservoir est supérieur à celui du raccord coudé.

Possibilités :

- Raccord direct au moyen du tuyau de connection (2) (n° de réf. 304013 - 304015) et de la vanne papillon (3) (n° de réf. 304010 ou 304012). Le réservoir doit être placé en surélévation, de façon correspondante.
- Raccord par le tuyau au moyen du raccord et de l'écrou d'accouplement (2) (n° de réf. 304011) et de la vanne papillon (3) (n° de réf. 304010 ou 304012).

**Les problèmes d'aspiration sont résolus comme suit :****Fuites**

En cas de problèmes d'aspiration, procéder à une étanchéification supplémentaire avec du miel, aux emplacements suivants (voir **Fig. 24**) :

- bague d'étanchéité du raccord coudé (1)
- connexion entre raccord coudé et tuyau (2)
- connexion entre tuyau et clapet anti-retour (3)
- buse de remplissage.

En cas de retour de miel très liquide et d'aspiration d'air simultanée au niveau de la buse de remplissage

- utilisez le clapet anti-retour
- remplissez le miel peu visqueux aussi froid que possible (env. 15-20 °C)
- placez le récipient aussi haut que possible. Si le miel goutte de la buse de remplissage, le réservoir doit être abaissé pour la réduction de pression.

En cas de problèmes d'aspiration de miel dure ou fortement visqueux

Convertissez le clapet anti-retour en panier d'aspiration en enlevant la bride de serrage et la membrane. Les vis à oreilles sont réassemblées comme protection contre l'aspiration (voir **3, Fig. 24**). Gardez le tuyau aussi court que possible.

Attention : Dans le cas d'un miel très peu visqueux, la buse de remplissage commence à égoutter si le niveau de remplissage dans le réservoir est supérieur à la buse de remplissage. Ensuite, le réservoir doit être abaissé de manière correspondante.

En variante, une buse plate peut également être insérée dans la tête de pompe au lieu de l'étanchéité de la bride de serrage (voir **Fig. 27**).

8.2 Préparation du miel pour la mise en bouteille

- filtrage des restes de cire dans le maturateur
- le miel doit pouvoir couler
- le miel doit avoir été mélangé récemment pour compenser la différence de la température (= différences d'homogénéité) dans le réservoir.

Températures de traitement du miel

- miel fraîchement extrait / peu visqueux : 20-25 °C
- miel crémeux / avec faible teneur en eau (environ < 16 %) : 26-35 °C
- température maximale : 40 °C

Par l'utilisation de la machine à des températures plus élevées peut obstruer les roues dentées en raison d'une expansion dans la tête de pompe.



Les différences d'homogénéité créent des irrégularités lors du remplissage.

8.3 Pompage pour faire du miel crémeux

Préparation

- remplacez la buse de remplissage et la bride de serrage avec le raccord coudé (courbé en travers) pour le pompage, le tuyau, la bague d'étanchéité et avec le collier de serrage au bas de la tête de pompe:
 - glissez le collier de serrage sur le tuyau
 - plongez le bout du tuyau et du raccord coudé dans de l'eau chaude ou bouillante (env. 80 - 95 °C)
 - après le montage, serrez immédiatement très fermement avec le collier de serrage tout en veillant à ne pas endommager le tuyau.
 - insérez la bague d'étanchéité dans la tête de pompe et montez le raccord coudé
- modes de fonctionnement : **mode Manuel** ou **Minuteur**.



Il y a un **risque d'ébouillantage** lors de l'utilisation d'eau chaude.

Pompage d'un réservoir à un autre

- température du miel : 20-35 °C
- il est conseillé d'utiliser un interrupteur à flotteur (n° de ref. 304004, n'est pas inclus dans la livraison). Selon du type d'installation, la machine s'éteint lorsque le réservoir de source est vide ou lorsque le deuxième réservoir est plein (voir chapitre **Interrupteurs externes : Interrupteur à flotteur**).

Procédure pour faire du miel crémeux (approprié à max. 300 kg)

- température du miel : 18-20 °C
- ensemencez le miel avant être mélangé avec environ 5 à 10 % de miel finement cristallisé (mélanger un peu à la main) ou attendez que le miel commence à cristalliser de lui-même
- insérez le tuyau à d'aspiration dans un deuxième réservoir et pompez le miel préparé (pendant le processus de pompage, les cristaux d'ensemencement sont broyés et distribués finement)
- laissez reposer le miel pendant une journée, puis repompez le miel dans le réservoir d'origine (inverser la direction de pompage, voir chapitre **Commande : Menu de réglage**)
- vous pouvez également repomper le miel dans le même réservoir (le miel est tiré d'en bas et retourné d'en haut). Toutefois, dans ce cas il peut arriver qu'une partie du miel ne soit pas captée par le courant et donc ne soit pas repompée.
- Pour obtenir du miel crémeux, ce processus doit être effectué de 3 à 8 fois, avec une pause de quelques heures jusqu'à un jour entre chaque processus. Pour que le miel devient crémeux, il ne doit pas être chauffé, faute de quoi les cristaux se dissoudraient de nouveau et le miel redeviendrait liquide.



Un seul pompage ou remplissage n'est pas suffisant pour modifier la structure mécanique du miel.

9 Commande

9.1 Commande du clavier à membrane



L'écran et le clavier à membrane ne doivent pas être commandés avec les ongles ou des objets durs car des rayures pourraient se former et la surface pourrait s'endommager. Par ailleurs, n'utilisez jamais de détergents ou d'abrasifs agressifs.

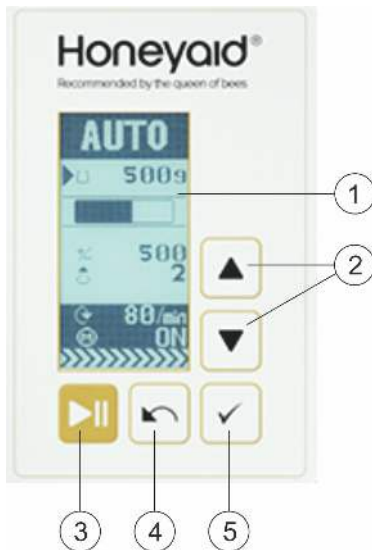


Fig. 28 : Clavier à membrane et écran

Fig. 28 :

- | | |
|---|--|
| <p>1 - Écran</p> <p>2 - Touches directionnelles</p> <p>3 - Touche démarrage/arrêt</p> <p>4 - Touche de retour</p> <p>5 - Touche OK</p> | <p>- affichage du niveau de menu actuel</p> <p>- sélection haut/bas</p> <p>- démarrage/arrêt du moteur ou du processus de mise en bouteilles</p> <p>- aller vers le niveau de menu précédent/supérieur</p> <p>- marquer/confirmer la sélection</p> |
|---|--|

Commande générale

- Avec les touches $\leftarrow\rightleftarrows$, sélectionner la ligne.
- Avec la touche \checkmark , marquez la ligne. Les valeurs à modifier sont alors représentées de façon inverse (blanc sur noir).
- Avec les touches $\leftarrow\rightleftarrows$, réglez la valeur.
- Avec la touche \checkmark , enregistrez la valeur souhaitée.






9.2 Menu de réglage




Les réglages de base de la machine peuvent être fixés ici pour le remplissage (voir **Fig. 29**). Ceux-ci comprennent par ex. la langue, les tailles des s (quantités de remplissage nominales), les accessoires (par ex. table tournante) ou la tête de pompe utilisée. Si possible, les réglages individuels de la machine sont déjà réalisés par nos soins dans notre usine.



Fig. 29



| | |
|--|---|
| | Sélection de la langue - différentes langues sont proposées ici. |
| | Liste des quantités de remplissage nominales préprogrammées - ici, les valeurs des quantités de remplissage nominales peuvent être modifiées ou de nouvelles masses de remplissage nominales peuvent être créées. Procédure : Avec les touches [▲] [▼], sélectionnez un emplacement de mémoire, la touche [✓] vous permet de marquer la sélection et les touches [▲] [▼] de modifier la valeur. Pour enregistrer, confirmez la valeur en appuyant sur la touche [✓]. Pour le réglage rapide de grands nombres, une des touches [▲] [▼] doit être pressée longtemps. |
| | Sélection de la direction de pompage pour le mode Auto >>>>>>>> (direction de pompage générale) ou <<<<<<<<. |
| | Sélection de l'unité : grammes (g), millilitres (ml), onces (oz). Une mise en bouteilles en grammes est recommandée : le calibrage sera plus simple avec une balance, où l'unité est la même (g). Pour mettre en bouteilles des liquides, pesez le volume souhaité (par ex. 500 ml = 480 g). Il peut alors être enregistré dans les quantités de remplissage nominales (REEMPL.). |
| | Sélection de la tête de pompe raccordée : GEAR-L = Tête de pompe à engrenages L |

| | |
|---|---|
|  | <p>Sélection des accessoires raccordables. Les accessoires ne fonctionnent que dans le mode Auto.</p> <p>SANS: Est sélectionné lorsqu'aucun accessoire est utilisé.</p> <p>TURN 1: Seulement pour les tables tournantes avec une tension nominale de 230 V.</p> <p> 1 : Type de capteur (PNP par défaut pour les capteurs que nous fournissons)</p> <p>2 : Temporisation d'égouttage (Pause après la mise en bouteilles, avant le redémarrage de la table tournante)</p> <p>3 : Temporisation d'arrêt (Pause après l'arrêt de la table tournante, avant la mise en bouteilles)</p> <p>TURN 2: Seulement pour les tables tournantes avec une tension nominale de 24 V.</p> <p> TURN 2 Activation pour le raccordement de la table tournante Ø 65 cm (n° de réf. 303179) et de la table tournante Ø 100 cm (n° de réf. 303038 ou 303039). Le réglage fonctionne comme pour TURN 1. En outre, vous pouvez régler ici la vitesse de la table tournante en % dans la première ligne.</p> <p>Activation pour le raccordement de la table tournante Ø 65 cm (n° de réf. 303179).</p> <p>Mode de travail après l'activation ci-avant de la table tournante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - appuyez sur la touche  dans le menu AUTO pour lancer la table tournante - la table tournante tourne jusqu'à ce que le capteur détecte un récipient - la table tournante s'arrête, le temps de la temporisation d'arrêt s'écoule - la machine remplit le récipient avec la quantité définie - le temps de la temporisation d'égouttage s'écoule - la table tournante redémarre jusqu'à ce que le récipient suivant soit détecté |
|  | <p>Une réinitialisation peut être effectuée ici afin de remettre le logiciel à son état de livraison en cas de dysfonctionnement. Les réglages individuels (par ex. les quantités de remplissage nominales saisies) seront supprimées.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>COUNTER Ce compteur mesure la quantité totale remplie/pompée par l'appareil. La valeur enregistrée ne peut être modifiée, il faut la considérer comme un compteur horaire. Cet affichage n'est qu'une valeur approximative car les calibrages différents ne sont pas pris en compte lors du calcul.</p> <p>COUNTER par jour Compteur journalier (quantité), réinitialisable. Pour réinitialiser, appuyez sur la touche .</p> <p>package Compteur de nombre de récipients (nombre de pièces), réinitialisable. Pour réinitialiser, appuyez sur la touche .</p> |
|---|---|

9.3 Modes de fonctionnement





Dans la **sélection du menu principal**, deux modes de fonctionnement ainsi que le menu de réglage (Setup) sont à disposition :







| | | |
|---|-------------|---------------------------------------|
|  | Mode manuel | - aspiration/transvasement du fluide |
| AUTO | Mode Auto | - dosage automatique |
|  | Minuteur | - pompage de durée déterminée/crémage |
| SETUP | Menu Setup | - réglages. |

9.3.1 Mode Manuel


Ce mode de fonctionnement est employé pour préparer à la mise en bouteilles (auto-aspiration pour remplir le tuyau d'aspiration et la tête de pompe) et pour pomper en continu (par ex. transvaser d'un réservoir à un autre).

Directions et options de pompage

Vous pouvez choisir entre deux directions de pompage, chacune offrant deux options de pompage. Marquez la flèche de sélection avec la touche . Sélectionnez l'option souhaitée avec les touches /  et enregistrez-la en appuyant sur la touche .

| | |
|---|--|
|  | <p>Avant continu Une brève pression sur la touche  enclenche la circulation du fluide, une deuxième pression arrête la circulation. Le fluide est pompé de haut en bas par la tête de pompe.</p> |
|  | <p>Avant intervalle La circulation du fluide dure tant que la touche  est enfoncée. Si vous la lâchez, le moteur s'arrête. Le fluide est pompé de haut en bas par la tête de pompe.</p> |
|  | <p>Arrière continu Une brève pression sur la touche  enclenche la circulation du fluide, une deuxième pression arrête la circulation. Le fluide est pompé de bas en haut par la tête de pompe.</p> |

**Arrière intervalle**

La circulation du fluide dure tant que la touche  est enfoncée. Si vous la lâchez, le moteur s'arrête. Le fluide est pompé de bas en haut par la tête de pompe.



Les buses de remplissage doivent être retirées pour les deux options arrière de pompage. Elles constitueraient une trop forte résistance lors du processus de pompage et s'abîmeraient, le cas échéant. Il existe également un risque de surcharge du moteur.

9.3.2 Mode Auto/dosage

Le mode Auto (**mode de dosage**) est employé pour remplir une quantité préfixée de manière répétée (remplissage en série).

Déroulement général

1. Sélectionnez la quantité de remplissage nominale (taille du récipient) - Sélection à partir des préréglages (voir **Fig. 30**) - dans le menu Setup, ceux-ci peuvent être programmés de manière spécifique
2. Remplissage d'essai dans un récipient
3. Pesez la quantité effectivement remplie au moyen d'une balance étalonnée
4. Corrigez la quantité de remplissage sur la machine (calibrez), voir les chapitres "Corriger/calibrer la quantité de remplissage"
5. Répétez éventuellement les points 2-4 (généralement nécessaire 2-3 fois)
6. Effectuez le remplissage en série.



Fig. 30

Aperçu des fonctions dans le mode Auto



Fig. 31 :

Fonctions dans le mode Auto

1 : Sélection/affichage du volume net/de la quantité nette

2 : Barre de progression/niveau de remplissage

3 : Calibrage/réglage de précision

Lorsque la quantité remplie diffère de la quantité de remplissage nominale, la quantité pesée est saisie ici et confirmée avec la touche [✓]. La machine corrige alors automatiquement la quantité pour la prochaine mise en bouteilles.

4 : **Réglage de la rétraction.** Celle-ci doit être ajustée en fonction de la viscosité et de la buse de remplissage utilisée.

5 : Affichage de la vitesse du moteur (vitesse de remplissage).

Modifiable à l'aide du bouton rotatif situé à droite, sur le module d'entraînement.

6 : Affichage moteur MARCHÉ/ARRÊT

7 : **Accessoires (par exemple table tournante):** Lorsque un accessoire est activé ses paramètres spécifiques sont également affichés ici.

Sélection de la quantité de remplissage nominale/taille du récipient ☺

La plupart des quantités de remplissage nominales courantes (tailles de récipients) sont préprogrammées. Elles apparaissent sur la première ligne du mode Auto (voir **Fig. 32**) et peuvent être sélectionnées comme décrit dans le chapitre **Commande : Commande du clavier à membrane**.



Fig. 32

Programmation de nouvelles quantités de remplissage nominales

Si une taille de récipient souhaitée n'est pas enregistrée, celle-ci peut être programmée manuellement. Pour ce faire, sélectionnez dans le menu principal : **CHOIX : SETUP : REMPL.** (voir **Fig. 33**).

Ici, vous pouvez soit modifier une quantité de remplissage nominale déjà préprogrammée - comme décrit dans le chapitre **Commande : Commande du clavier à membrane** -, soit en créer une nouvelle.



Fig. 33

Mémorisation de différents types de miels sans modification de la taille des récipients (quantités nominales de remplissage)



Abb.
34

Pour le conditionnement de différents types de miel dans des récipients de même taille, la valeur pour la taille du récipient doit être créée un nombre correspondant de fois. Par exemple, pour le conditionnement de miel de tilleul, d'acacia et de colza dans des récipients de 50 g, le chiffre 50 est créé trois fois dans le menu principal. Pour ce faire, sélectionnez dans le menu principal : **CHOIX : SETUP : REMPL.** (voir **Fig. 34**).


Ici, vous pouvez soit modifier une quantité de remplissage nominale déjà préprogrammée - comme décrit dans le chapitre **Commande : Commande du clavier à membrane** -, soit en créer une nouvelle.



Abb.
35








La distinction des produits se fait alors automatiquement dans l'Automenu. Si plusieurs tailles d'emballages identiques sont définies dans le setup, un petit "a", "b", "c", etc. s'affiche à gauche de la valeur de remplissage pour distinguer les différents produits.

Remplir

En appuyant sur la touche  (ou l'interrupteur-étrier ou l'interrupteur à pédale), un processus de mise en bouteilles démarre. Après avoir préparé un nouveau récipient, le processus de mise en bouteilles suivant peut être effectué.

Corriger/calibrer la quantité de remplissage

En raison de la différence de densité des lots et des fluides, il est nécessaire, avant de mettre en bouteilles tout nouveau lot ou fluide et de remplir toute nouvelle taille de récipient, de procéder au calibrage de la quantité de remplissage à l'aide d'une balance étalonnée. Pour ce faire, procédez comme suit :

- Placez un récipient vide sur une balance étalonnée.
- Appuyez sur TARE/0 (ou si la balance est mécanique, notez le poids ou la masse du récipient vide).
- Sélectionnez la quantité de remplissage nominale (par ex. 20 g) sur la machine et remplissez le récipient.
- Pesez le récipient qui vient d'être rempli.
- Si la quantité pesée diffère de la quantité de remplissage nominale réglée, (prenez la précision de répétition/de remplissage en compte - voir chapitre **Détails techniques de la machine : Caractéristiques techniques**), calibrez comme suit :
- Sélectionnez la ligne  **20.0** (quantité de remplissage) avec les touches .
- Avec la touche , marquez la ligne.
- Saisir la quantité exactement pesée (par ex. 26 g) à l'aide des touches .
- Confirmez la valeur avec la touche .
- La valeur change à nouveau, elle est identique à la quantité de remplissage nominale (20 g) ; la commande calcule automatiquement la densité exacte du fluide et remplit 6 g en moins à la prochaine mise en bouteilles.

Remplissez à nouveau un récipient et contrôlez la quantité remplie.



En cas de grandes divergences, il peut être nécessaire de répéter le processus de calibrage plusieurs fois.

En règle générale, il est nécessaire d'effectuer un calibrage après chaque modification, par ex. si les grandeurs suivantes changent fortement, entre autres :

- **température**
- **hauteur de réglage du réservoir**
- **niveau de remplissage du réservoir**
- **vitesse de remplissage**
- **longueurs des tuyaux**
- **changement de réservoir.**

Afin de garantir un standard de qualité optimal, un calibrage régulier est recommandé même si les conditions restent les mêmes.



Le poids ou la masse d'un récipient vide n'est pas toujours le/la même. Les récipients remplis peuvent donc présenter des différences de poids et de masse même si la quantité de remplissage reste la même.

Pour la toute première utilisation de la machine, la quantité de remplissage réelle peut diverger fortement de la quantité de remplissage nominale. Pour le premier calibrage, il est recommandé de sélectionner une petite quantité de remplissage nominale (par ex. 125 g) dans un récipient largement plus grand (par ex. 500 g) afin d'éviter tout débordement.

Rapport entre le fluide et la dureté de la buse de remplissage

La fermeture exacte de la buse de remplissage après un processus de mise en bouteilles dépend de la rétraction réglée et de la dureté de la buse de remplissage (voir chapitre **Mise en service : buses de remplissage**).

Rétraction δ

La fonction de rétraction garantit une mise en bouteilles **sans goutte**.

Après un processus de mise en bouteilles, la dernière goutte du fluide est reconduite vers la buse de remplissage grâce à l'inversion de la rotation de l'entraînement, et la buse est simultanément fermée.

La longueur de rétraction est réglable de **0 à 50**. Si elle est trop petite, la buse de remplissage goutte. Si elle est trop grande, de l'air est aspiré, ce qui peut provoquer la formation de bulles ainsi que des imprécisions de remplissage lors du prochain processus de mise en bouteilles.

La valeur peut être réglée à l'aide des touches \uparrow / \downarrow , vous réglerez la valeur et avec la touche \checkmark , vous l'enregistrerez (voir **Fig. 36**).



Fig. 36

La valeur optimale pour la longueur de rétraction dépend de la viscosité du fluide et doit être déterminée individuellement par des essais.

Les surfaces de la buse de remplissage doivent fermer de manière exacte, le jet de remplissage du fluide doit être coupé sans goutter et une aspiration d'air ne doit pas avoir lieu.

Valeurs indicatives pour la fonction de rétraction

4-6 : pour le miel peu visqueux et frais mélané

8-10 : pour le miel crémeux

9.3.3 Minuteur


Le minuteur est très approprié pour mélanger le miel afin de faire du miel crémeux (voir chapitre **Traitement du miel : Pompage pour faire du miel crémeux**).

Utilisation du minuteur

-→ Pompage en avant (du haut vers le bas)
- ←... Pompage en arrière (du bas vers le haut)
- ↔ Pompage alterné (en alternance, un cycle du haut vers le bas, le suivant du bas vers le haut)
- START** Réglage du temps entre les cycles de pompage (durée + pause)
(en hh : mm : ss)
- ON** Réglage du temps de marche du moteur pendant le cycle
(en mm : ss)



Fig. 37

Lorsque la touche  est actionnée, la pompe se met en marche immédiatement jusqu'à ce que le temps **ON** est écoulé. Le temps restant s'affiche sur l'écran.

10 Maintenance et assistance

10.1 Maintenance

Dans la tête de pompe, le fluide assure une fonction de lubrification et d'étanchéité. Les roulements à billes et les paliers lisses intégrés ne nécessitent pas de maintenance en principe car ceux-ci sont lubrifiés de manière séparée et étanchéifiés vis-à-vis des composants transportant le fluide.

Un nettoyage régulier après chaque lot de remplissage ou une fois par jour pour toutes les pièces entrant en contact avec le fluide est nécessaire pour que les particules abrasives soient tenues éloignées de la tête de pompe, que celle-ci continue à bien fonctionner et que les droits à la garantie contractuelle/légale soient maintenus. Lors de chaque nettoyage, il est indispensable de vérifier si les joints accessibles par l'utilisateur ainsi que les roues dentées et le boîtier de la tête de pompe ne présentent pas de dommages, et de remplacer ces derniers, le cas échéant. Après un arrêt prolongé de la machine, il est également nécessaire de procéder à un nettoyage minutieux ainsi qu'à un contrôle visuel des pièces fonctionnelles avant toute nouvelle utilisation. L'arbre d'entraînement de la tête de pompe doit être contrôlée pour vérifier les roulements à billes et les bagues d'étanchéité d'arbre à la souplesse. Les composants usés/défectueux doivent être remplacés immédiatement. Le remplacement des pièces détachées est à tout moment possible, si besoin est. Pour le remplacement des joints sur la tête de pompe, nous proposons des sets de joints (voir chapitre **Mise en service : Têtes de pompe**).

En principe, le module d'entraînement ne nécessite **pas de maintenance**.



Pendant la durée de la garantie contractuelle, le module d'entraînement ne doit être ouvert que par le fabricant lui-même ou par du personnel spécialisé autorisé ou mandaté par le fabricant. L'ouverture arbitraire du module d'entraînement (destruction du sceau de garantie) annule tout droit à la garantie contractuelle/légale avec effet immédiat.

10.2 Irrégularité possible

| Erreurs | Cause possible | Solution |
|---|---|--|
| Disfonctionnements du logiciel | Action de champs électromagnétiques importants (téléphones portables, sans fil, moteurs non déparasités) | Chargez les réglages usine Menu SETUP : RESET : <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fluide dans le récipient contient de nombreuses bulles d'air | Certaines grosses bulles d'air dans le miel ne peuvent pas être éliminées, parce que le filet de miel " fait des boucles " et peut par conséquent comprendre des bulles d'air | Descendez l'appareil le plus bas possible, de sorte que la buse de remplissage se trouve juste au-dessus du bord du récipient, et pompez le miel aussi peu visqueux que possible (chaud) |
| | La rétraction est trop long, ce qui fait que quelques bulles d'air sont toujours aspirées dans la buse de remplissage (ceci est valable principalement pour le miel peu | Réglez la rétraction pour qu'il soit plus court Règle générale : 2-3 : pour le miel peu visqueux et frais mélané |

| | | |
|---|---|---|
| | visceux) | 4-5 : pour le miel crémeux |
| | Manque d'étanchéité dans les jonctions du tuyau d'aspiration | Vérifier les liaisons avec vis, enduire les bagues d'étanchéité et les emplacements sensible avec du miel avant le montage |
| | Joint d'arbre sont usés | Changez les joints |
| Le moteur de la pompe est mis en marche, ne fonctionne qu'avec difficulté ou pas du tout. Alerte d'erreur: OVERPUMP | Blocage des roues dentées avec du miel trop fortement visqueux ou avec un autre objet la protection du moteur s'est déclenchée. Cela peut se passer après de longues pauses (par exemple apres une nuit) : - le miel est trop froid - le miel a cristallisé | Éliminez la cause (nettoyez l'appareil, le placez dans une pièce tempérée, ou equivalent). Après avoir appuyé sur <input checked="" type="checkbox"/> , l'appareil fonctionne de nouveau. |
| | Corps étranger dans la tête de pompe, bloquant les roues dentées (écrou, ou autres) | |
| Inexactitudes lors du remplissage | Impact d'air | Voir si-dessus |
| | Fluide ne peut pas circuler assez rapidement par le tuyau d'aspiration et le raccord coudé (surtout miel de colza). Dans ce cas, on remarque dans la partie superieur de la tête de pompe des petites bulles d'aire | Utilisez un tuyau d'aspiration et raccord coudé plus grand |
| | | Réduisez la viscosité du fluide (par exemple en augmentant la temperature du miel à 25-30 °C) |
| | | Racourcissez le tuyau d'aspiration |
| | | Soulevez le conteneur avec miel, d'une sorte que la pression statique sur la tête de pompe agit et que la machine ne doit pas aspirer le miel |
| Réduisez la vitesse du moteur à environ 40 tr/min. Pour adapter la machine a la vitesse d'écoulement du miel dans le tuyau. | | |

10.3 Assistance

Si les dysfonctionnements ne peuvent être résolus ni par ce manuel ni par notre FAQ, veuillez contacter votre revendeur ou notre service d'assistance technique par e-mail. Nous vous conseillerons avec plaisir.

Si une solution ne peut être trouvée de cette manière, le service de retour à la base (Send-In-Service) prend le relais en accord avec le service d'assistance technique. Après réception de l'appareil défectueux, la réparation a lieu dans les plus brefs délais. Afin de ne pas mettre votre production en péril, vous avez la possibilité d'obtenir un appareil de prêt pour la durée de la réparation. Si la panne ne s'inscrit ni dans le cadre de la garantie légale ni dans celui de la garantie contractuelle, les frais de port et de réparation doivent être acquittés dans leur intégralité par le client. Pour l'appareil prêté, nous nous réservons dans ce cas le droit de prélever des frais d'emprunt. Un contrat de location sera alors conclu pour l'appareil prêt.

Pour plus de détails sur ce contrat de location, veuillez contacter notre service d'assistance technique.

Notre service d'assistance :

Bureau : +49 351 89 66 91 00
E-mail : support@filling-evolution.com
Site Web : www.filling-evolution.com



Ne nous envoyez jamais votre machine avant toute clarification/concertation avec notre service d'assistance technique.

Si un renvoi de votre machine est absolument nécessaire, par ex. pour des motifs de réparation, celui-ci ne doit être effectué que comme décrit dans le chapitre *Maintenance et assistance : Transport et stockage* – à l'état nettoyé, démonté et bien emballé.

Pour les machines entrant chez nous à l'état non nettoyé, nous prélevons des frais de nettoyage en raison du travail supplémentaire. Ceux-ci sont calculés en fonction du temps de nettoyage nécessaire et de notre tarif horaire applicable dans un tel cas.

10.4 Transport et stockage

Afin de préparer la machine et leurs composants au transport, ceux-ci doivent être démontés comme à la livraison - suivant l'illustration du chapitre ***Livraison : Contenu de la livraison.***

Pour les protéger de tout endommagement, toutes les pièces doivent être nettoyées en profondeur - les éventuels restes de mise en bouteilles doivent être éliminés - et suffisamment sécurisées contre un endommagement et une chute.

Si la machine n'est pas utilisée de manière prolongée, il est recommandé de la nettoyer, de l'emballer et de la stocker, afin de la protéger contre tout dommage et tout encrassement.



Nous vous recommandons de conserver l'emballage d'origine pour le stockage et le retour possible. Le fabricant décline toute garantie légale pour les dommages causés par un transport ou un stockage non conforme de l'appareil.

10.5 Mise au rebut de l'appareil usagé

Le produit FILLING-EVOLUTION **Honeyaid®** a été conçu pour une utilisation durable, sur plusieurs années. Toutes les pièces détachées peuvent être remplacées même après plusieurs années.

Bien entendu, nous reprenons votre appareil usagé gratuitement et garantissons une mise au rebut appropriée et écologique, conformément aux directives légales.

11 Garantie légale

La garantie légale sur le fonctionnement du produit FILL-Systems **Honeyaid®** est de 24 mois à compter de la date de livraison et s'applique dans le cas d'une utilisation conforme à ce qui est décrit dans ce manuel.

La garantie légale est limitée aux dommages et aux dysfonctionnements causés par un défaut de fabrication imputable à notre maison.

La société FILLING EVOLUTION GmbH décline toute responsabilité pour les dommages causés par un traitement non conforme, un nettoyage insuffisant/irrégulier, une utilisation non conforme, un mauvais montage ou une mauvaise maintenance réalisé(e) par du personnel non qualifié, des interventions arbitraires de nature électrique, électronique ou mécanique ainsi qu'un transport ou un stockage non conforme. Si le sceau de garantie est détruit, le droit à la garantie légale s'annule automatiquement.

La responsabilité est limitée aux dommages constatés sur l'appareil. Notre responsabilité ne peut être engagée pour des dommages indirects. Tout droit à dommages-intérêts est exclu.

Les pièces d'usure sont exclues de la responsabilité.

La garantie légale est assurée par le fabricant. Elle comprend des pièces détachées et le service nécessaire. Une éventuelle résiliation du contrat a lieu uniquement sur appréciation du fabricant.

12 Déclaration de conformité selon la directive machines 2006/42/CE, annexe II a

EC declaration

The manufacturer/distributor

FILLING EVOLUTION GmbH
Leipziger Str. 33
01097 Dresden



hereby declares that the following product

Product designation: Honeyaid®
Year of manufacture: 2023
Description: Machine à remplir le miel

The following additional EU directives have been applied:

Directive 2006/42/EC
Directive 2014/30/EU
Directive 2011/65/EU

The protection objectives of the following further EU directives are observed:

Directive 2014/35/EU

The following provisions were applied in addition:

Commission Regulation (EU) No 10/2011
Regulation (EC) No 1935/2004

Name and address of the company authorized to compile the technical file:

FILLING EVOLUTION GmbH
Leipziger Str. 33
01097 Dresden

Place: Dresden
Date: June 01, 2021



Barbara Wandke

www.filogy.com

FILLOGY Y
FILLING EVOLUTION