

Système de pulvérisation KEG AIRLESS

Manuel de service

Système de pulvérisation KEG AIRLESS

Ligne directe:

En cas de panne, veuillez appeler notre ligne directe:

Tél.: +32 (0) 67/ 63 99 90 France +33.9.72.54.01.61

Fax: +32 (0) 67 / 84 33 32 mail : info@boyens-spray.com



Avant la mise en service, prière de lire attentivement et de respecter le manuel de service et les consignes de sécurité!



1.	Généralités	3
2.	Consignes de sécurité fondamentales...	4
2.1	Obligations et responsabilités	4
2.2	Symboles de sécurité	4
2.2.1	<i>Symbole de danger général</i>	4
2.2.2	<i>Symbole Attention</i>	4
2.2.3	<i>Symbole Remarque</i>	4
2.3	Utilisation conforme	5
2.4	Utilisation non conforme	5
2.5	Mesures de sécurité informelles.....	5
2.6	Formation du personnel.....	5
2.7	Mesures de sécurité en opération normale	5
2.8	Dangers provenant de l'énergie disponible	5
2.9	Nettoyage, maintenance, entretien et élimination des pannes.....	6
2.10	Modifications de construction sur la machine	6
2.11	Nettoyage de la machine et élimination	6
3.	Description du système KEG	7
3.1	Schéma	7
3.2	Fonctionnement.....	8
3.3	Exigences générales de la technique à soupape de sûreté pour la source d'air comprimé.....	9
3.4	Données techniques.....	9
4.	Mise en service	10
4.1	Fixation du raccord avec pistolet de pulvérisation sur le fût KEG	10
4.2	Remplir le système de pulvérisation KEG avec la pression de système nécessaire.....	12
4.3	Choisir la buse de produit et la remplacer	13
4.4	L'opération de pulvérisation.....	14
4.5	Changer de fût KEG	15
5.	Nettoyage, maintenance et entretien....	16
5.1	Nettoyage de la buse de produit	17
5.2	Nettoyage du filtre à maille	18
5.3	Remplacer la garniture en téflon	19
6.	Liste de pièces de rechange pistolet pulvérisateur	20
7.	Garantie	21

1. Généralités

Caractéristiques d'identification

Type: Système de pulvérisation KEG AIRLESS

No de série:

Année
de fabrication:



Les caractéristiques d'identification ont valeur de document et ne doivent en aucun cas être modifiées ou rendues illisibles.

Fabricant

Nom de l'entreprise:

Rue:

Ville:

Téléphone: +32 (0) 67/ 63 99 90
+33.9.72.54.01.61

Télécopie: +32 (0) 67/84 33 32
www.boyens-spray.com

e-mail: info@boyens-spray.com

Commande de pièces de rechange et service après-vente

Adresse, voir ci-dessus

Téléphone: +32(0) 67 / 63 99 90

Télécopie:

Données concernant la documentation

Numéro de documentation du manuel de service:

Version: Système de pulvérisation KEG AIRLESS

Etat: 05.07

Objectifs du document

Le présent manuel de service permet de familiariser l'exploitant d'un système de pulvérisation KEG avec

- la méthode de travail,
- la manipulation,
- les consignes de sécurité
- et la maintenance

de cet appareil.

Opérateurs

L'appareil ne doit être entretenu et réparé que par des personnes familiarisées avec celui-ci et informées des différents risques existants.

Conservation

Toujours conserver le manuel de service sur l'appareil!

Le manuel doit toujours rester à portée de main!

Transport et remise

La température de transport et de stockage doit être de +2°C au moins et ne doit pas dépasser +50°C. L'humidité ambiante maximale ne doit pas dépasser 90%.

Contrôler la livraison à réception de la marchandise à l'aide des documents d'expédition et vérifier

- que la livraison soit complète
- qu'elle ne soit pas endommagée.

En cas de dégâts dus au transport ou de perte, faire constater aussitôt le sinistre par le transporteur en vue de revendiquer les droits à réparation du dommage.

2. Consignes de sécurité fondamentales

Ce manuel de service comprend les informations les essentielles nécessaires pour utiliser cet appareil en conformité avec la sécurité.

2.1 Obligations et responsabilités

Respecter les informations contenues dans ce manuel de service: La base fondamentale d'une utilisation sûre et d'un fonctionnement parfait de cet appareil est la connaissance des consignes de sécurité et des règles de sécurité. Ce manuel de service, et en particulier les consignes de sécurité, doit être respecté de toutes les personnes devant travailler avec l'appareil. Il faut d'autre part tenir compte des règles et des prescriptions concernant la prévention des accidents.

Dangers de manipulation de l'appareil:

Le **système de pulvérisation KEG** a été construit selon les dernières technologies et les règles de sécurité reconnues. Lors de l'utilisation, des risques corporels peuvent cependant subsister pour l'opérateur ou des tiers, ou des risques de détériorations de l'appareil ou d'autres biens.

Utiliser l'appareil uniquement

- pour l'application prévue
- dans un excellent état du point de vue sécurité.

Éliminer immédiatement toute panne présentant un risque au niveau de la sécurité.

Garantie et responsabilité:

Nos "conditions générales de vente et de livraison" sont applicables en tout cas. Celles-ci sont à disposition de l'exploitant au plus tard depuis le moment de la conclusion du contrat. En cas de dommages corporels et matériels, tout recours de garantie et de responsabilité est exclu lorsqu'ils sont dus à l'une ou plusieurs des causes suivantes:

- utilisation non conforme à l'emploi de l'appareil,
- montage, mise en service, utilisation et maintenance non conformes,
- utilisation de l'appareil malgré des dispositifs de sécurité défectueux, ou mise en place de manière non conforme, ou dispositifs de sécurité et de protection hors service,
- non respect des instructions du manuel de service concernant le transport, le stockage, le montage, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et l'équipement de la machine,
- modifications de construction de l'appareil,

- surveillance insuffisante des pièces de l'appareil soumises à l'usure,
- réparations effectuées de manière non conforme,
- catastrophes relevant de l'action d'une raison étrangère ou de force majeure.

2.2 Symboles de sécurité

Dans le manuel de service, les désignations et symboles suivants sont utilisés pour indiquer des dangers:

2.2.1 Symbole de danger général



Ce symbole signifie qu'un risque imminent menace la vie et la santé des personnes. Le non-respect de ces instructions entraîne de graves effets sur la santé et peut causer des blessures graves.

2.2.2 Symbole Attention



Ce symbole apporte des informations importantes concernant la façon de manipuler l'appareil de manière conforme. Le non-respect de ces informations peut entraîner des défaillances de l'appareil ou des problèmes dans l'environnement.

2.2.3 Symbole Remarque



Sous ce symbole vous obtiendrez des conseils d'application et des informations particulièrement utiles. Elles vous aideront à exploiter l'appareil de manière optimale.

2.3 Utilisation conforme

Le **système de pulvérisation KEG** est un système multi-usage fermé destiné à prélever des lubrifiants de moules par l'intermédiaire d'un pistolet à jet pulvérisé et destiné uniquement à l'usage courant pour graisser et pulvériser les moules et tôles à pâtisserie. Les lubrifiants utilisés sont des cires de séparation et des huiles de coupe et des huiles de glissement exempts de résine.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant n'est pas responsable en cas de dommages corporels ou matériels résultant d'une telle utilisation. C'est alors l'utilisateur qui en porte seul la responsabilité.

L'utilisation conforme signifie également:

- le respect de toutes les instructions du manuel de service et
- le respect des travaux de révision et de maintenance.

2.4 Utilisation non conforme

Toutes autres utilisations que celles mentionnées ci-dessus ne sont pas autorisées. En cas d'utilisation inappropriée, des dangers peuvent survenir pour les hommes et les animaux.

2.5 Mesures de sécurité informelles

Conserver en permanence le manuel de service sur l'appareil. En plus du manuel de service, mettre à disposition les dispositions générales et locales en vigueur en ce qui concerne la prévention des accidents et la protection de l'environnement et les respecter. Respecter d'autre part les règles générales reconnues par la médecine du travail ainsi que les mesures d'hygiène.

Maintenir toutes les informations concernant la sécurité et les dangers se trouvant sur l'appareil en parfait état de lisibilité et les remplacer si nécessaire.

2.6 Formation du personnel

Seul du personnel ayant suivi une formation et reçu des instructions est autorisé à travailler sur l'appareil. Les responsabilités du personnel doivent être clairement déterminées en ce qui concerne l'utilisation, l'équipement et la maintenance. Le personnel en cours de formation n'est autorisé à travailler sur l'appareil que sous la surveillance d'une personne expérimentée.

2.7 Mesures de sécurité en opération normale

Exploiter l'appareil uniquement lorsque tous les dispositifs de protection sont en parfait état de fonctionner. Vérifier au moins une fois par jour si l'appareil présente des détériorations visibles de l'extérieur.

Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché.

Pendant les arrêts d'opérations de pulvérisation, verrouiller le pulvérisateur pour éviter toute pulvérisation involontaire.

Ne pas tirer l'appareil derrière soit en le tenant par le flexible d'alimentation. Protéger le flexible d'alimentation des sources de chaleur et de bords tranchants.

Procéder à l'opération de pulvérisation en dirigeant l'appareil uniquement sur les moules ou les tôles à pâtisserie, jamais sur des personnes ou des animaux.

Maintenir les enfants, les animaux et toutes autres personnes à l'écart de l'aire de travail – toujours veiller à assurer une distance de sécurité suffisante.

2.8 Dangers provenant de l'énergie disponible

Surveiller si de l'énergie disponible pneumatique et électrique /électronique apparaît sur l'appareil et prendre les mesures en conséquence pour informer le personnel de service. Des informations plus détaillées seront fournies dans les différents chapitres de ce manuel.

2.9 Nettoyage, maintenance, entretien et élimination des pannes

Effectuer les travaux de nettoyage, de maintenance et de révision en respectant les intervalles. Pour tous les travaux de nettoyage, de maintenance et de révision:

- Actionner le pistolet pulvérisateur pour en retirer le reste de pression d'air dans le système.

Vérifier que des fixations desserrées soient bien en place. Une fois les travaux de maintenance achevés, vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

2.10 Modifications de construction sur la machine

N'effectuer aucune modification, aucune installation supplémentaire et aucune transformation de l'appareil sans avoir obtenu l'autorisation préalable du fabricant.

Toutes mesures de transformation sont soumises à l'autorisation écrite de la société boyens backservice GmbH.

Remplacer immédiatement toutes pièces n'étant pas en parfait état.

Utiliser uniquement des pièces de rechange et d'usure d'origine.

En cas d'utilisation de pièces venant d'autres sociétés, il n'est pas garanti que celles-ci soient construites et fabriquées de manière à répondre aux sollicitations et à la sécurité.

2.11 Nettoyage de la machine et élimination

Pour procéder au nettoyage, utiliser uniquement de l'air, des solvants de graisse et de l'eau de rinçage très chaude. Manipuler et éliminer les produits et matériaux de manière conforme.

Pour nettoyer l'appareil

- Utiliser uniquement une éponge ou un chiffon humides.
- Ne jamais utiliser un appareil de nettoyage à haute pression.

3. Description du système KEG

3.1 Schéma



3.2 Fonctionnement

Le système de pulvérisation KEG est un système fermé à plusieurs voies permettant de pulvériser des cires de séparation de haute qualité et des huiles de coupe et de glissement sans résine du fût KEG (1).

Le système KEG comprend un fût KEG (1) et le système de pulvérisation KEG (2).

La technique à soupape de sûreté spéciale permet de prélever les lubrifiants du fût KEG en toute sécurité, rapidement et sans perte. Il ne reste ainsi aucun résidu de lubrifiant inutile.



3.3 Exigences générales de la technique à soupape de sûreté pour la source d'air comprimé

Pour le remplir avec de l'air comprimé pour produits alimentaires, le système de pulvérisation KEG peut être branché sur une source d'air comprimée existante ou sur un compresseur KEG **AIR BOY 05**.



Il est impératif d'utiliser uniquement de l'air comprimé propre, sec et approprié pour les produits alimentaires pour remplir le fût KEG. Des compresseurs encrassés d'huile, éventuellement sans récipient d'air comprimé enduit à l'intérieur, encrassent l'air comprimé.

Si aucune unité de filtre (unité de maintenance) et aucun séchoir à l'air ne sont prévus en aval du compresseur pour nettoyer l'air, de l'huile et des particules de rouille pénètrent dans le fût KEG, bouchent la buse de matériau du pistolet de pulvérisation et se plaquent contre la paroi intérieure du fût KEG.



Si votre source d'air comprimé ne satisfait pas aux exigences mentionnées, nous vous recommandons d'utiliser notre installation de filtrage spéciale à trois phases.

L'installation de filtrage spéciale à trois phases comprend:

- 1 - **1 x DV 1000.** Préfiltre avec cartouche de filtre et purgeur automatique avec robinet flotteur et manomètre de pression différentielle.
- 2 - **1 x DF 1000.** Filtre extrafin avec cartouche de filtre et purgeur automatique avec robinet flotteur et manomètre de pression différentielle pour air comprimé de très haute qualité en cas de commandes pneumatiques.
- 3 - **1 x DA 1000.** Filtre à charbon actif avec cartouche de filtre, bouchon de fermeture et plaque d'obturation. Pour air comprimé d'une qualité maximum pour air inhalé, par ex. pour le traitement de produits stimulants.
- 4 - **2 x Matériel de vissage de boîtier de filtre.** Pour fixer les cartouches de filtre.
- 5 - **1 x Kit de montage.** Pour fixer au mur les cartouches de filtre.



3.4 Données techniques

Longueur de flexible de produit:	2,0 m
Poids:	6 kg
Pression de pulvérisation:	minimum 5,5 bar et maximum 8 bar

4. Mise en service



Pendant l'utilisation de l'appareil, il est impératif de tenir compte des instructions concernant

- l'utilisation conforme.
- la formation du personnel.



Ne pas se servir du flexible de produit pour tirer le système KEG derrière soi.

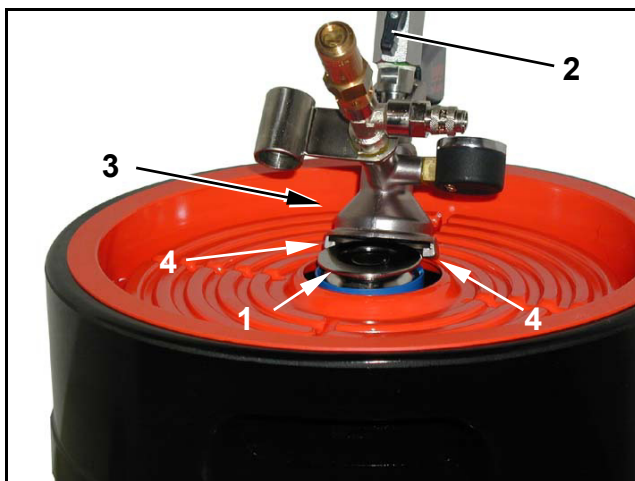


Protéger le pistolet pulvérisateur pendant les arrêts de travail en tournant le dispositif de verrouillage (1) pour prévenir toute pulvérisation involontaire.

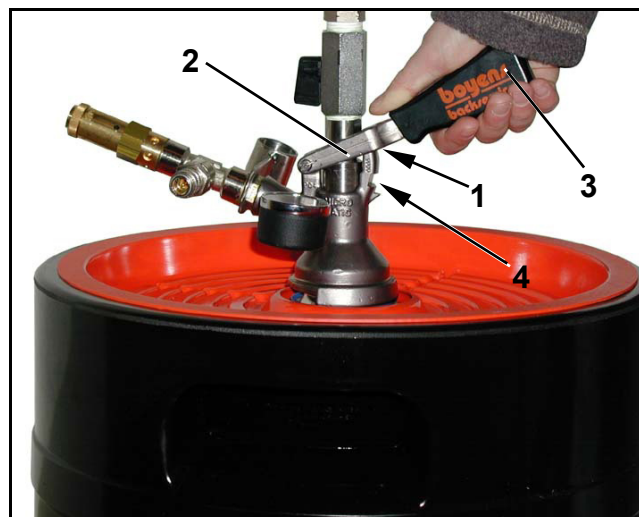


4.1 Fixation du raccord avec pistolet de pulvérisation sur le fût KEG

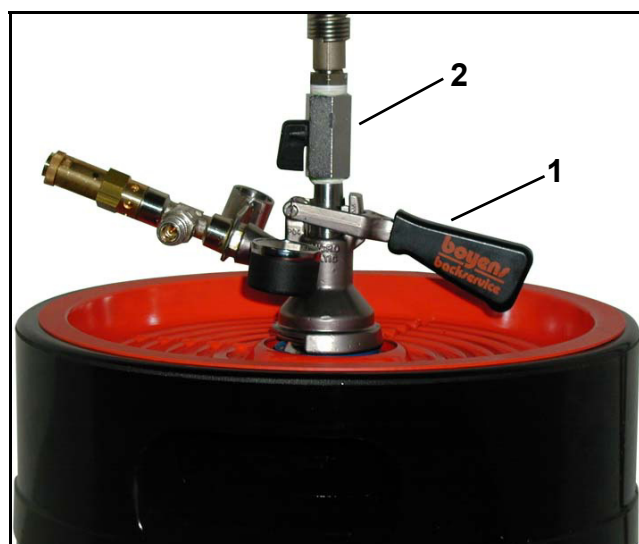
- Retirer le cache de protection du dispositif de branchement du fût KEG (1).
- Protéger le pistolet pulvérisateur de toute pulvérisation involontaire en tournant le dispositif de blocage.
- Ouvrir le robinet à boisseau sphérique (2) du raccord (3) de pistolet pulvérisateur. En position ouverte, le robinet à boisseau sphérique (2) est orienté en direction du raccord (3).
- Pousser le raccord (3) sur le dispositif de branchement de fût KEG (1), de manière à ce que le patin de guidage (4) s'enclenche sous le dispositif de fixation du raccord de fût KEG (1).



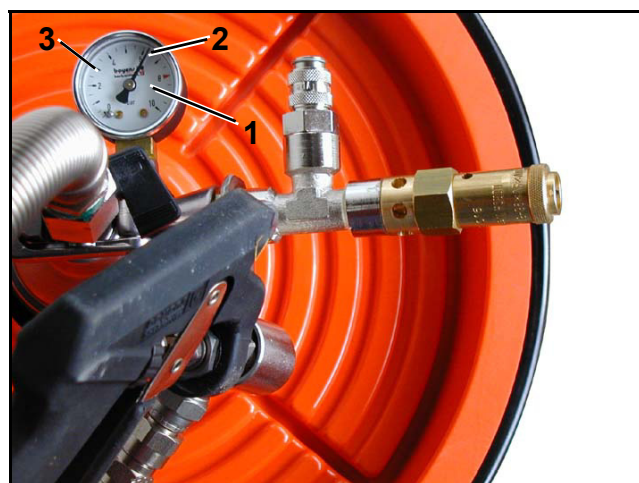
- Débloquer dans un premier temps le dispositif de verrouillage (1) du levier (2), en soulevant la poignée (3).
- Appuyer ensuite le levier (2) vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de verrouillage (1) s'enclenche de manière perceptible dans l'encoche (4).



- Lorsque le dispositif de verrouillage est dégagé sur le levier (1), le produit (2) peut s'écouler jusqu'au pistolet de pulvérisation.



Le manomètre (1) du raccord de pistolet pulvérisateur indique la pression de système actuelle. La pression de système peut être vérifiée à l'aide de l'aiguille (2) sur la graduation (3). La graduation indique une répartition de 0 à 10 bar.



4.2 Remplir le système de pulvérisation KEG avec la pression de système nécessaire

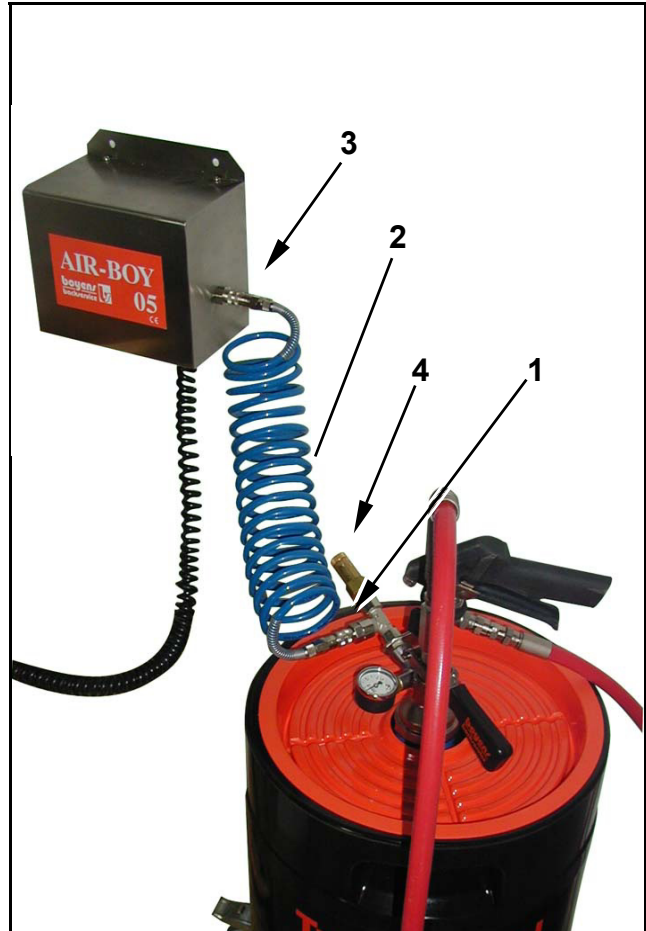
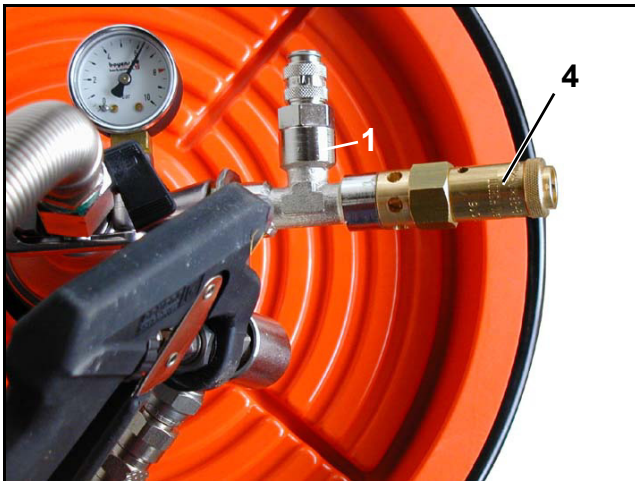


La pulvérisation souhaitée définit la pression de système nécessaire. La pression de pulvérisation doit être d'au moins 5,5 bar et ne doit pas dépasser un maximum de 8 bar env.

- Raccorder le câble de pression (1) du raccord par le tuyau flexible spiralé KEG (2) avec une source d'air comprimé, ici avec le raccord de pression (3) du compresseur KEG **AIR-BOY 05**.



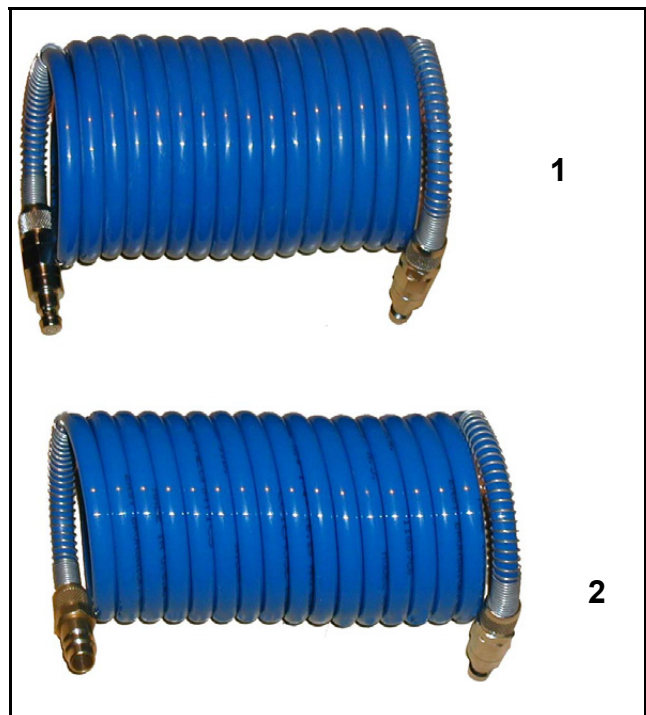
En cas de dépassement de la pression de système autorisée, de 8 bar env., la soupape de sûreté s'ouvre (4).



1 - **Tuyau flexible spiralé KEG-Type 21/21.** Pour brancher le système de pulvérisation KEG sur le compresseur KEG **AIR-BOY 05** pour de l'air comprimé approprié pour produits alimentaires.

2 - **Tuyau flexible spiralé KEG Type 21/26.** Pour brancher le système de pulvérisation KEG sur le compresseur KEG sur une source d'air comprimée externe appropriée pour produits alimentaires.

- Placer la fiche du câble de courant dans une prise. Le compresseur se met en marche et remplit le système de pulvérisation KEG avec de l'air comprimé. Une fois la pression de service autorisée atteinte (env. 8 bar), le compresseur s'arrête automatiquement.
- Retirer la fiche du câble de courant de la prise.
- Retirer le tuyau flexible spiralé KEG du raccord de pression du système de pulvérisation KEG.
- Le système de pulvérisation KEG est maintenant prêt à fonctionner.



4.3 Choisir la buse de produit et la remplacer

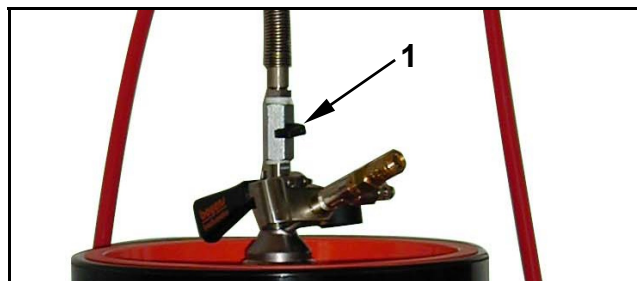
Il existe trois buses de produits de Type buses TP avec différentes sections au choix:

- Buse TP '50', Référence: 943.
- Buse TP '33', Référence: 1347.
- Buse TP '25', Référence: 1407.

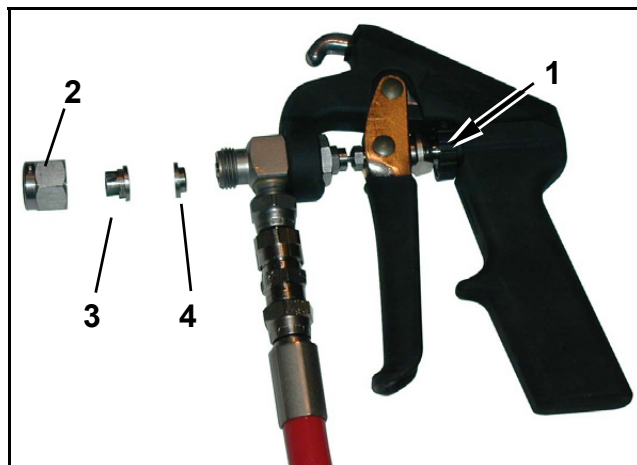


Remplacer la buse de produit

- Fermer le robinet à boisseau sphérique (1).
- Vider le pistolet en pulvérisant de manière à ce qu'il ne reste aucune pression résiduelle.



- Activer le dispositif de verrouillage du pistolet pulvérisateur (1) contre toute pulvérisation involontaire.
- Desserrer l'écrou-raccord (2) à l'aide d'une clé à fourche simple SW 22 et le dévisser.
- Retirer la buse de produit (3) de l'écrou-raccord (2).
- Placer l'autre buse dans l'écrou-raccord.
- Revisser l'écrou-raccord sur le pistolet pulvérisateur et resserrer.
- Remettre le pistolet pulvérisateur dans le support.



Lors de l'assemblage, veiller absolument à ce que le petit cône de la garniture en téflon (4) soit dirigé dans le sens de la poignée de pistolet.

4.4 L'opération de pulvérisation



N'effectuer l'opération de pulvérisation qu'en orientant le dispositif sur les moules à pâtisserie ou les tôles mais jamais des personnes ou des animaux.

Pulvérisation des moules ou tôles à pâtisserie:

- Ouvrir le robinet à boisseau sphérique (1). La position représentée ici montre le robinet à boisseau sphérique en position fermée.
- Débloquer le dispositif de verrouillage du pistolet pulvérisateur (2).
- Maintenir le pistolet pulvérisateur à une distance de 30 cm environ directement au-dessus du moule ou de la tôle à pâtisserie.
- Tirer sur le levier de détente (3) du pistolet pulvérisateur et pulvériser le moule ou la tôle à pâtisserie.



Le type de pulvérisation choisi définit la pression de système nécessaire. La pression de pulvérisation doit comporter au moins 5,5 bar et ne pas dépasser 8 bar environ.

Interrompre l'opération de pulvérisation:

- Relâcher le levier de détente. Le produit cesse aussitôt de sortir du pistolet pulvérisateur.



A la fin de l'opération

- Bloquer en position le dispositif de verrouillage (2) du pistolet pulvérisateur pour prévenir toute pulvérisation involontaire.
- Fermer le robinet à boisseau sphérique (1).



4.5 Changer de fût KEG



Avant de remplacer le fût KEG, ouvrir la soupape de sûreté (1) entièrement jusqu'à la butée. Relâcher la pression du système de pulvérisation KEG jusqu'à ce que la pression descende en-dessous de 3 bar sur le manomètre (2).

- Ouvrir la soupape de sûreté (1) entièrement en dévissant l'écrou moleté (3) jusqu'à la butée.
- Déverrouiller le levier (4) en tirant le levier vers le haut, une fois que le manomètre (2) indique une pression de système inférieure à 3 bar.
- Retirer le raccord (5) du dispositif de branchement de fût KEG.



5. Nettoyage, maintenance et entretien



Effectuer les travaux de nettoyage et de maintenance prescrits en respectant les intervalles. Avant de procéder à tous travaux de nettoyage, de maintenance et de réparations

- Fermer le robinet à boisseau sphérique.
- actionner le pistolet pulvérisateur pour purger la pression d'air restant dans le système.



Pour le nettoyage de l'appareil, utiliser

- de l'eau très chaude.
- du solvant de graisse.
- de l'air comprimé.
- seulement une éponge ou un chiffon humides.
- ne jamais utiliser de dispositif nettoyant à haute pression.

Nettoyer régulièrement le flexible de produit.



En cas de fuites au système d'air comprimé, resserrer légèrement les raccords vissés des pistolets de pulvérisation et autres composants du système d'air comprimé.

Ces raccords vissés risquent de se desserrer:

- parce que le système travaille constamment du fait de l'air comprimé et du produit à pulvériser.
- en cas de manipulation incorrecte, par ex. si le pistolet pulvérisateur tombe.



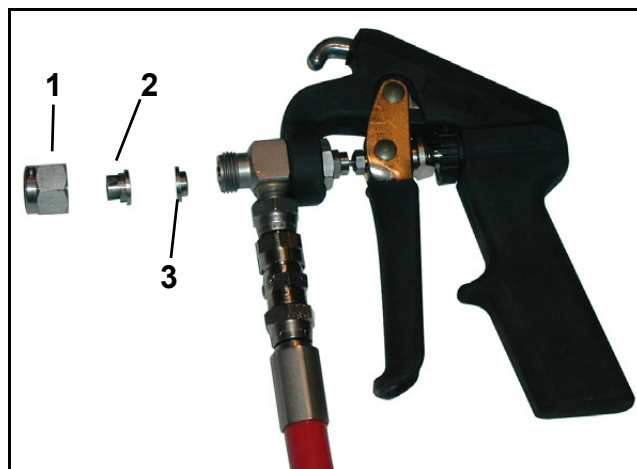
Les buses de produit, filtres à maille, garniture en téflon et manomètres sont des pièces d'usure. Nous vous conseillons de prévoir un jeu de réserve pour ces composants.



Nettoyer la buse de produit et le filtre à maille régulièrement (env. toutes les 6 à 8 semaines).

5.1 Nettoyage de la buse de produit

- Fermer le robinet à boisseau sphérique du raccord.
- Actionner le pistolet pulvérisateur pour purger ainsi l'air comprimé restant dans le système.
- Desserrer l'écrou-raccord (1) à l'aide d'une clé à fourche simple SW 22 et dévisser.
- Retirer la buse de produit (2) de l'écrou-raccord (1).
- Nettoyer la buse à l'eau chaude.
- Souffler la buse de produit à l'air comprimé ou avec la bouche dans le sens contraire de l'écoulement.



Ne jamais souffler dans la buse de produit dans le sens de l'écoulement sous peine d'enfoncer les impuretés encore plus profondément dans la buse de produit.



Vérifier si des particules se trouvent encore dans la buse de produit en tenant la buse de produit contre la lumière.



Pour l'assemblage, veiller à ce que le petit cône de la garniture en téflon (3) soit bien placé dans le sens du pistolet pulvérisateur.

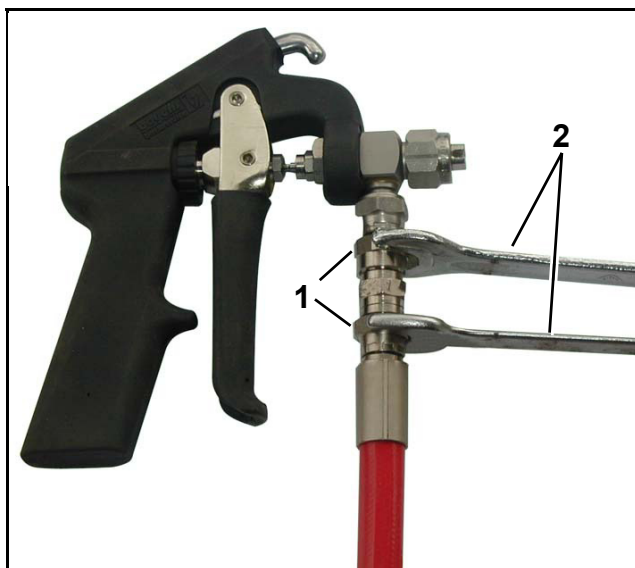
- Remettre la buse de produit en place dans l'écrou-raccord.
- Revisser l'écrou-raccord sur le pistolet pulvérisateur et resserrer.
- Replacer le pistolet pulvérisateur dans le support.

5.2 Nettoyage du filtre à maille



Le filtre à maille sert à retenir les restes de cire. Le filtre à maille doit régulièrement être nettoyé à l'air comprimé et / ou avec du solvant à graisse et de l'eau très chaude.

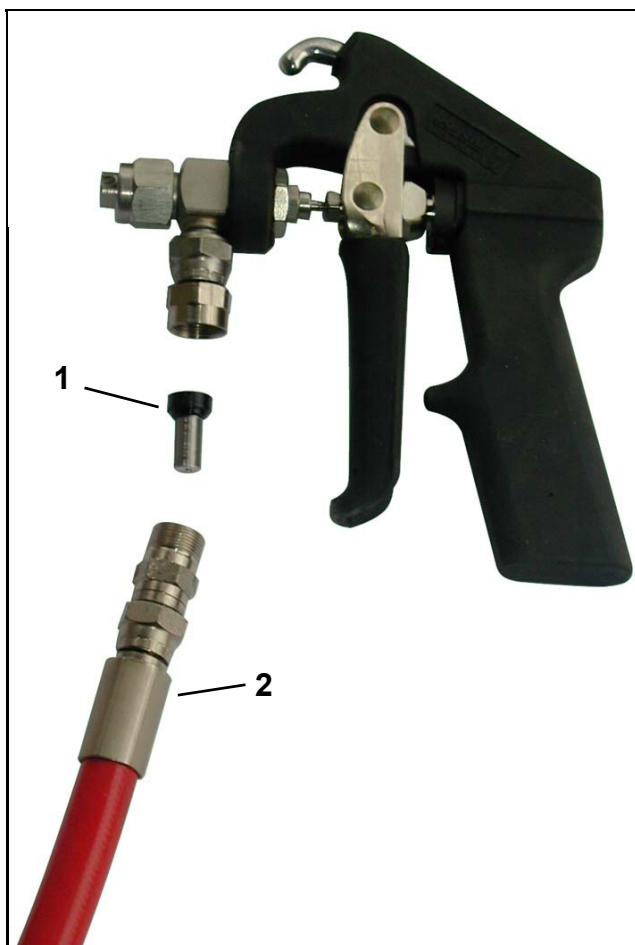
- Fermer le robinet à boisseau sphérique du Raccord.
- Vider le pistolet pulvérisateur en pulvérisant jusqu'à ce qu'il ne reste plus de pression résiduelle.
- Desserrer les vis (1) à l'aide de deux clés à fourche simple (2) SW 19 et dévisser.



- Retirer le filtre à maille (1) du flexible de produit (2) et rincer à l'eau chaude.
- Nettoyer éventuellement le filtre à maille en soufflant de l'air comprimé (pression minimum 8 bar).
- Remettre en place le filtre à maille dans le flexible de produit et resserrer les vis.



Ne remettre en place le filtre à maille que s'il est sec. Si une seule goutte d'eau parvient à pénétrer dans le système, cette goutte d'eau peut venir boucher la buse de produit et empêcher toute sortie de produit de la buse.

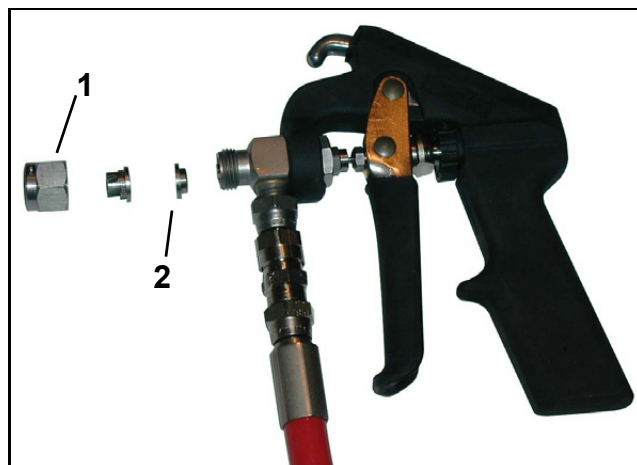


5.3 Remplacer la garniture en téflon

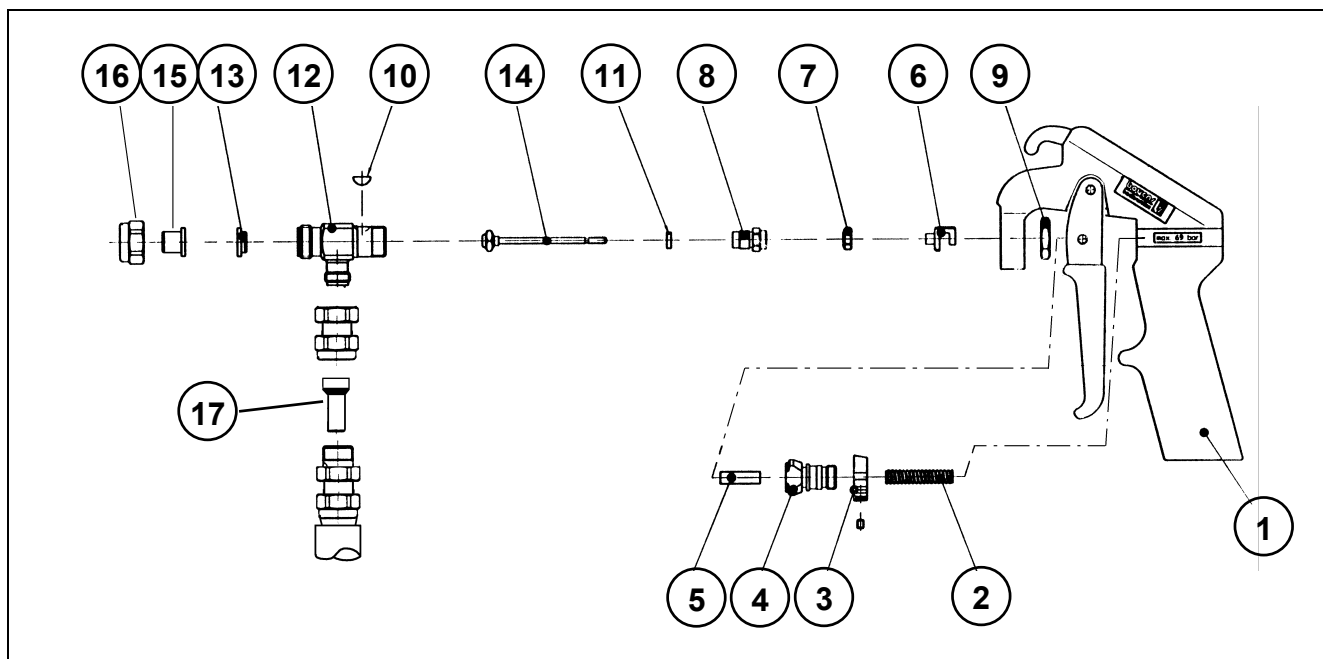
- Fermer le robinet à boisseau sphérique du Raccord.
- Actionner le pistolet pulvérisateur et purger ainsi l'air comprimé restant encore dans le système.
- Desserrer l'écrou-raccord (1) à l'aide d'une clé à fourche simple SW 22 et dévisser. Remplacer la garniture en téflon (2).



Pour l'assemblage, veiller à ce que le petit cône de la garniture en téflon (3) soit bien placé dans le sens du pistolet pulvérisateur.



6. Liste de pièces de rechange pistolet pulvérisateur



Pos	Référence	Désignation	Quantité
1	1591	Corps de pistolet	1
2	1592	Ressort de pression	1
3	1593	Verrouillage de sécurité	1
4	1594	Vis d'arrêt	1
5	1595	Tige d'éjection	1
6	1597	Crochet d'aiguille d'injection	1
7	1598	Ecrou d'aiguille d'injection	1
8	1599	Vis de joint	1
9	1600	Contre-écrou	1
10	1601	Demi-lune	1
11	1602	Joint d'étanchéité Buna N	1
12	1603	Cage de soupape	1
13	1604	Garniture en téflon	1
14	1596	Aiguille d'injection	1
15	943	TP- Buse 65 00 50	1
15	1347	TP- Buse 65 00 33	1
15	1407	TP- Buse 65 00 25	1
16	1605	Ecrou-raccord	1
17	1606	Filtre de produit à maille 100	1

7. Garantie

Pour cet appareil, nous assurons la garantie de fabrication suivante:

Toutes les pièces se révélant inutilisable où dont l'utilisation se révèle fortement altérée par suite d'un vice de construction, de matériaux de mauvaise qualité ou d'un vice de fabrication dans les 12 mois suivant la remise à l'acheteur seront réparées ou remplacées sans frais selon notre décision.

Notre garantie ne couvre pas les dommages intervenus du fait des causes suivantes:

- Utilisation inappropriée ou non conforme.
- Mauvais montage ou mauvaise mise en service par l'acheteur ou des tiers.
- Usure normale.
- Manipulation ou maintenance incorrectes.
- Matériaux de pulvérisation inappropriés.
- Matières premières de substitution ou influences chimiques, électrochimiques ou électriques dans la mesure où les dommages ne relèvent pas de notre responsabilité.
- Air comprimé chargé, air comprimé mouillé ou contenant des particules.
- Joints d'étanchéité et flexibles.
- Tous les composants fixes ou mobiles entrant en contact avec de l'air comprimé chargé, mouillé ou contenant des particules.
- Modification du système technique.
- Utilisation de pièces de rechange non d'origine.

Vérifiez l'appareil immédiatement à réception de celui-ci. Tous défauts visibles doivent être signalés par écrit dans les 24 heures après réception de l'appareil, soit au fournisseur, soit à notre société sous peine de perdre le bénéfice de la garantie des vices.

Nous réservons le droit d'effectuer des vérifications de garantie. La réalisation de vérifications de garantie a lieu soit à l'usine d'Ibbenbüren soit dans une entreprise contractante désignée par nos soins.

- *Des livraisons de remplacement effectuées sous le couvert de la garantie ne prolongent pas la période de garantie initiale.*
- S'il résulte de la vérification que le dommage n'est pas couvert par la garantie, la réparation est effectuée à la charge de l'acheteur.