

Mode d'emploi · Betriebsanleitung

Date: 11/22

I Type TW67

Connecteur WEH® pour le remplissage de bouteilles de gaz à filetage externe

WEH® Adapter zum Füllen von Gasflaschen mit Außengewinde



LANGUAGES

FR	TYPE TW67.....	4
Connecteur WEH® pour le remplissage de bouteilles de gaz à filetage externe		
DE	TYP TW67.....	30
WEH® Adapter zum Füllen von Gasflaschen mit Außengewinde		

La version allemande est l'original faisant foi.

Fabricant : WEH GmbH Verbindungstechnik - ci-après dénommé « WEH ».

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Verbindungstechnik - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

Type TW67

Connecteur WEH® pour le remplissage de bouteilles de gaz à filetage externe

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	6
1.1 À titre de référence	6
1.2 Généralités	7
1.3 Garantie et responsabilité	7
1.4 Consignes de sécurité générales	8
1.5 Définition du personnel qualifié	9
2. UTILISATION CONFORME	9
3. APERÇU / DESCRIPTION DU PRODUIT	10
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	15
5. STOCKAGE	16
5.1 Consignes de sécurité pour un stockage conforme	16
5.2 Stockage	17
6. OUTILS REQUIS	17
7. INSTALLATION	18
7.1 Consignes de sécurité pour l'installation	18
7.2 Installation de la conduite de fluide	19
7.3 Vérifier l'étanchéité de la connexion	19

8. UTILISATION	20
8.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation	20
8.2 Raccordement	21
8.3 Déconnexion	21
9. INSPECTION ENTRETIEN	22
9.1 Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien	22
9.2 Intervalles d'entretien	23
9.3 Vue d'ensemble des intervalles minimum d'inspection et d'entretien	24
9.4 Entretien	25
10. CORRECTION DES DÉFAUTS	26
11. MISE AU REBUT	28
12. ACCESSOIRES PIÈCES DE RECHANGE	28

La version allemande est l'original faisant foi.

Fabricant : WEH GmbH Verbindungstechnik - ci-après dénommé « WEH ».

1. INTRODUCTION

Cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi d'utiliser nos produits.

Le connecteur WEH® TW67 a été conçu pour le remplissage de bouteilles de gaz à filetage externe.

Veuillez prendre en compte et suivre l'ensemble des remarques et avertissements du présent mode d'emploi. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des dommages corporels et/ou matériels.

1.1 À titre de référence

Les marques et symboles utilisés dans le présent mode d'emploi ont la signification suivante :

- Les énumérations sont signalées par un trait.
- Les demandes d'actions sont signalées par une flèche.

Illustrations

Les illustrations et/ou images utilisées dans ce mode d'emploi sont fournies à titre indicatif uniquement et certains détails peuvent différer du produit réel. Pour en savoir plus sur les informations contraignantes, veuillez-vous référer à vos commandes individuelles.

Abréviations / définitions des termes

Pour d'explications des abréviations et définition des termes voir appendice technique applicable du catalogue correspondant ou sur www.weh.com

Définition des mentions d'avertissement

Prudence : un passage signalé par la mention « Prudence » prévient des dangers susceptibles de provoquer des blessures légères, généralement réversibles, si ces consignes ne sont pas respectées.

Attention : un passage signalé par la mention « Attention » prévient des situations susceptibles de provoquer des dommages matériels et des dysfonctionnements au cours des opérations si ces consignes ne sont pas respectées.

Remarque : un passage signalé par la mention « Remarque » indique la survenue possible de dysfonctionnements au cours des opérations si ces consignes ne sont pas respectées.

À noter : un passage signalé par la mention « À noter » délivre des informations supplémentaires visant à garantir un fonctionnement fluide.

1.2 Généralités

- Pour prévenir toute erreur d'utilisation et tout dommage en résultant, veuillez d'abord lire ce mode d'emploi !
- Le présent mode d'emploi contient toutes les informations et instructions nécessaires à l'utilisation du produit WEH®.
- Veuillez contrôler ensuite la livraison. Toute livraison doit comporter les documents suivants :
 - un bon de livraison
 - un original du certificat d'essai WEH (ne concerne pas les pièces de rechange)
 - un mode d'emploi WEH
- Veuillez vous adresser à WEH ou à son représentant en cas d'absence de l'un de ces documents.

1.3 Garantie et responsabilité

- Nos conditions commerciales générales s'appliquent.
 - Veuillez lire soigneusement le mode d'emploi qui suit et tenir compte des consignes de sécurité qui y figurent.
 - Les indications contenues dans ce mode d'emploi correspondent aux connaissances existantes au moment de l'impression. Leur inobservance expose à la perte de la garantie. Toute autre disposition nécessite l'accord écrit de la direction d'assurance-qualité WEH.
 - Tous les droits de garantie expirent en cas de non-respect des instructions de ce mode d'emploi. De plus, WEH GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs résultant des défauts, en particulier pour des dommages matériels et/ou des lésions corporelles.
- Prudence :** seule WEH est habilitée à réparer les produits WEH®.
- Contactez WEH ou son représentant agréé pour tout entretien d'un produit WEH®. Les travaux d'entretien particuliers que le client est autorisé à réaliser sont décrits et signalés par une marque spéciale dans ce mode d'emploi.
 - Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales WEH®. Celles-ci sont exactement conçues pour le produit WEH® et ont subi des contrôles de qualité stricts.
 - Vous êtes responsable de la bonne exécution du remplacement ou de la réparation. WEH ne saurait être tenue responsable de tout dommage ou dégât en résultant. WEH n'assume aucune garantie, responsabilité des produits ou toute autre responsabilité pour le remplacement ou la réparation effectuée par vos soins ou par un tiers ou pour toute modification technique apportée à un produit WEH®. Si vous ou un tiers ne possédez pas les qualifications nécessaires pour garantir une exécution correcte, vous devez impérativement vous abstenir de tout remplacement ou de toute réparation. Dans le cas contraire, vous vous exposez et exposez des tiers notamment à des risques de blessure.

1.4 Consignes de sécurité générales

- ▶ Respectez toujours les exigences, dispositions, décrets, lois, normes, règlements, directives, standards, ordonnances, interdictions et prescriptions locaux, nationaux et internationaux applicables ainsi que toutes les normes industrielles, qualitatives et techniques applicables. Assurez-vous en particulier que vous et l'ensemble des utilisateurs respectent les exigences applicables en matière de protection et de sécurité au travail, ainsi que la sécurité produit, et veillez à satisfaire tous les certificats, autorisations et homologations.
- ▶ Mettez ce mode d'emploi à disposition de tout personnel responsable pour la mise en place, la manœuvre et l'entretien du produit WEH®.
- Le produit WEH® et le présent mode d'emploi sont destinés à être utilisés par un personnel qualifié (voir Chapitre 1.5). Mettez le présent mode d'emploi tout particulièrement à disposition du personnel qualifié qui est responsable des différentes phases du cycle de vie (notamment stockage, installation, processus de raccordement, inspection et entretien, dépannage et mise au rebut) du produit WEH®. Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent mode d'emploi.
- ▶ En cas de doute sur les instructions contenues dans ce mode d'emploi, contactez WEH avant d'utiliser le produit WEH®.
- ▶ Si certaines conditions présentent un risque pour l'opérateur, prenez les mesures de sécurité qui s'imposent.
- ▶ N'utilisez pas le produit WEH® en cas d'endommagement ou de doutes sur le bon fonctionnement du produit WEH® jusqu'à la clarification de ces points. Seul le fabricant est habilité au démontage du produit WEH®.
- ▶ Respectez les données de montage indiquées dans ce mode d'emploi. Revisser avec des couples/tours de serrage plus élevés peut causer des dommages ou des ruptures à la mise en pression.
- ▶ N'utilisez aucun agent de nettoyage ou auxiliaire autre que ceux indiqués dans le présent mode d'emploi. L'utilisation d'autres agents de nettoyage ou auxiliaires peut endommager le produit WEH® ou les composants installés en aval de celui-ci.
- WEH décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des contraintes extérieures.
- Sous réserve d'un transport adéquat et d'un stockage correct du produit WEH®.
- ▶ N'exercez pas de forces extérieures sur le produit WEH®. Par conséquent, ne prenez pas appui sur le produit WEH® (connecté), ne vous appuyez pas dessus, ne vous suspendez pas au produit WEH® et ne montez en aucun cas sur le produit WEH®. Ne donnez pas de coups sur le produit WEH®. De tels effets de force peuvent entraîner des dommages matériels et corporels. Assurez-vous également que le produit WEH® est protégé contre tout type de piétinement ou d'écrasement.

- Les fluides qui traversent le produit WEH® peuvent devenir très chauds ou très froids, selon le domaine d'application et la situation de fonctionnement. Respectez les réglementations nationales et internationales en matière de santé et de sécurité afin d'éviter toute blessure.

1.5 Définition du personnel qualifié

- Le personnel qualifié au sens du présent mode d'emploi constitue toutes les personnes qui, de par leur formation professionnelle, leurs connaissances (y compris des normes et directives en vigueur), leur expérience et leur savoir-faire manuel, sont à même d'évaluer de façon autonome et de réaliser en conformité les missions et travaux qui leur ont été confiés sur les produits WEH® et qui sont également en mesure de détecter et de prévenir à temps d'éventuels dangers.

2. UTILISATION CONFORME

- Le connecteur WEH® TW67 a été conçu pour le remplissage de bouteilles de gaz à filetage externe.
 - Si vous nous avez commandé une adaptation spécifique, le connecteur WEH® a été spécialement adapté aux exigences et aux applications sur lesquelles vous vous êtes basé dans votre commande. Les exigences et les applications sous-jacentes sont uniquement considérées comme confirmées si celles-ci ont été approuvées expressément et par écrit par WEH. Le connecteur ne doit pas être utilisé pour des applications et exigences autres que celles confirmées par écrit par WEH.
 - L'exploitation mixte de fluides peut entraîner p. ex. des dommages causés par des salissures ou résidus, en particulier en lien avec l'oxygène. Vérifiez par conséquent les conditions cadres nécessaires (p. ex. pureté) pour le fonctionnement avec le fluide respectif.
 - Le connecteur rapide WEH® ne convient pas pour la purge de vannes de bouteilles.
- Veuillez vous assurer que le produit WEH® est exclusivement utilisé de façon conforme. Tenez compte ici particulièrement des caractéristiques techniques du produit WEH® indiquées au *Chapitre 4* ainsi que du marquage sur le produit WEH® lui-même.
- En principe, le produit WEH® appartient à la catégorie des accessoires sous pression au sens de l'article 2 n° 5 de la directive d'équipements sous pression 2014/68/UE et est considéré comme étant similaire à de la tuyauterie. Ce produit WEH® ne doit pas être utilisé en tant qu'accessoire de sécurité. En outre, il convient de souligner que ce produit WEH® est conçu et commercialisé conformément aux exigences de l'article 4 par. 3 de la directive d'équipements sous pression 2014/68/UE. L'évaluation d'un classement différent peut, toutefois, être effectuée sur demande.

Prudence : toute utilisation sortant du domaine d'application est considérée comme non conforme et peut provoquer des dommages corporels et/ou matériels.

3. APERÇU / DESCRIPTION DU PRODUIT

Aperçu du produit



TW67 - Remplissage de palettes droit



TW67 - Remplissage de palettes à 90°



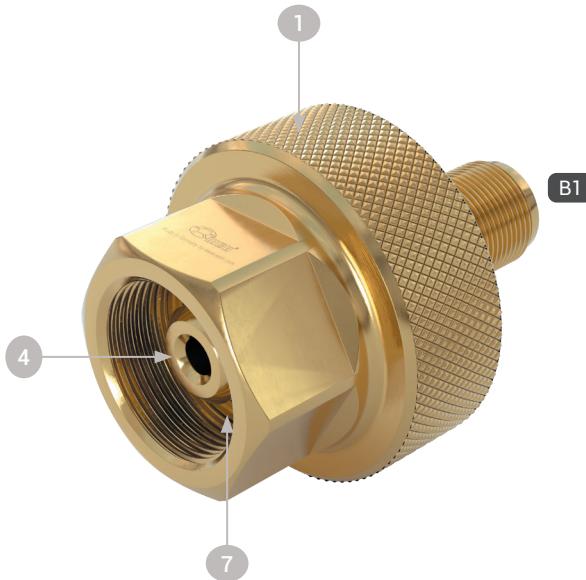
TW67 - Remplissage de liasses droit



TW67 - Remplissage de liasses à 90°

Description du produit

Connecteur WEH® TW67 - Remplissage de palettes droit



Pos.	Description
1	Manchon
4	Axe d'étanchéité
7	Joint frontal (situé à l'intérieur)

Définition raccordements

B1 Entrée fluide

Connecteur WEH® TW67 - Remplissage de palettes à 90°

Pos.	Description
1	Manchon
4	Axe d'étanchéité
7	Joint frontal (situé à l'intérieur)

Définition raccordements

B1	Entrée fluide
----	---------------

Connecteur WEH® TW67 - Remplissage de liasses droit

Pos.	Description
1	Manchon
4	Axe d'étanchéité
7	Joint frontal (situé à l'intérieur)

Définition raccordements	
B1	Entrée fluide

Connecteur WEH® TW67 - Remplissage de liasses à 90°

Pos.	Description
1	Manchon
4	Axe d'étanchéité
7	Joint frontal (situé à l'intérieur)

Définition raccordements

B1	Entrée fluide
----	---------------

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

À noter : selon l'application, les caractéristiques techniques de votre produit WEH® peuvent différer de ce mode d'emploi. Tenez toujours compte par conséquent du marquage sur le produit WEH® lui-même.

Caractéristiques	Version standard
Pression de service maximale autorisée (PS)	250 bars ou 375 bars*
Plage de température du fluide	+5 °C à +80 °C + 5 °C à +60 °C (O ₂)
Raccordement A (vanne de bouteille)	Raccordement des filetages externes d'après les normes nationales respectives p. ex. DIN, CEN, CGA, BS, NF, etc.
Fluide**	Gaz inertes/inflammables***, oxygène, gaz rares, argon, azote
Actionnement	Actionnement manuel par manchon
Matériaux des pièces	Inoxydable
Matériaux d'étanchéité	Correspondant au type de gaz
Remplissage	Remplissage de palettes, remplissage de liasses
Présentation****	Avec ou sans broche à vanne à pression résiduelle
Conformité / Essais / Homologations	Test de type compression adiabatique disponible

* Veuillez observer les limites de pression maximale des normes correspondantes de la vanne de bouteille. Ces limites peuvent être inférieures à la pression de service maximale autorisée pour laquelle le produit WEH® est conçu.

** Autres gaz possibles, en fonction de la confirmation de commande

*** Les gaz rares et l'azote sont tous des gaz inertes. Les autres gaz qui sont également considérés comme inertes dans certaines circonstances (par exemple, CO₂, hexafluorure de soufre) ne doivent pas être utilisés avec le connecteur sans consulter WEH.

**** Selon l'application

5. STOCKAGE

5.1 Consignes de sécurité pour un stockage conforme

- ▶ Veillez à ce que les consignes de sécurité suivantes et les durées de stockage soient respectées en permanence.
Attention : un stockage non conforme du produit WEH® peut en diminuer sensiblement la durée de vie.
- ▶ Protéger toujours le produit WEH® contre l'endommagement, les impuretés, le stockage inadéquat et les variations excessives de température.
- ▶ Stocker le produit WEH®, les accessoires et les pièces de rechange dans l'emballage d'origine jusqu'à la mise en service et en cas de non-utilisation.
- ▶ Stocker le produit WEH® à une température comprise entre +5 °C et +80 °C (+5 °C et +60 °C pour O₂). Les températures de stockage hors de cette plage peuvent impacter la durée de vie du produit WEH®.
- ▶ Ne pas stocker le produit WEH® à proximité de sources de chaleur. Il convient d'éviter toute humidité et condensation. L'hygrométrie de stockage optimale est d'environ 65 %.
- ▶ Ne pas stocker le produit WEH® dans le même local que des dissolvants, produits chimiques, acides, carburants ou désinfectants.
- ▶ Protéger le produit WEH® de la lumière, en particulier du rayonnement direct du soleil, de l'oxygène, de l'ozone, de la chaleur, des rayons UV et autres influences environnementales nocives. La durée de vie de l'élastomère ou des pièces en plastique peut être sensiblement réduite sous l'influence de ces facteurs.
- ▶ Proscrire tout stockage excessif des produits WEH®. Les entrées et sorties de stock doivent être effectuées sur le principe FIFO (premier entré - premier sorti).

5.2 Stockage

► Tenir compte des consignes de sécurité décrites au *Chapitre 5.1* et respecter les durées de stockage suivantes. La durée de stockage autorisée dépend de la date de livraison (date de facture/de sortie de marchandise chez WEH ou son représentant). Si le produit WEH® doit être monté dans un système complet, la durée de stockage dépend alors des composants qui présentent la durée de stockage la plus courte.

Jusqu'à 3 ans	<ul style="list-style-type: none"> ► Contrôler l'absence de fissures extérieures sur la surface avant la mise en service. Attention : remplacer impérativement les joints en élastomère présentant de fines fissures en surface. Remarque : en cas de doute sur l'état de vieillissement du produit WEH® stocké, contactez WEH. Attention : contrôler impérativement l'étanchéité du produit WEH® avant la mise en service. Voir <i>Chapitre 7. Installation page 18</i>.
> 3 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer impérativement tous les joints élastomère avant la mise en service. ► Retourner le produit WEH® à WEH pour l'entretien.

6. OUTILS REQUIS

N° d'article	Description	Installation	Entretien et lubrification
--	Clé à fourche appropriée (adaptée pour les méplats correspondants)	X	
--	Clé dynamométrique calibrée appropriée (adaptée au couple de serrage correspondant)	X	
W136538	Set d'extracteur de joint torique WEH®*		X

* L'extracteur de joint torique WEH® étant en matière plastique, il s'agit d'un consommable.

7. INSTALLATION

7.1 Consignes de sécurité pour l'installation

- ▶ Contrôler les informations contenues dans le mode d'emploi et le marquage sur le produit WEH®. Les données doivent correspondre en tous points à l'utilisation prévue.
- ▶ Ne connecter le produit WEH® que sur des raccordements parfaits.
- ▶ Vérifier l'absence de dégâts dus au transport, d'impuretés et de dommages sur le produit WEH®. Si vous constatez la moindre anomalie sur le produit WEH®, ne l'utilisez plus. Remplacer le produit WEH® ou l'envoyer à WEH pour entretien.
- ▶ Ôter les sécurités de transport (telles que les capuchons de protection) avant installation du produit WEH®. Les sécurités de transport permettent de protéger le produit et les raccordements pendant le transport et le stockage. Elles ne sont pas conçues pour supporter une pression ou être utilisées comme bouchons.
- ▶ Veillez à ce qu'aucune pression ne soit présente au niveau du flexible, qui est raccordé au connecteur WEH® et à l'installation de remplissage. Le montage doit être effectué hors pression.
- ▶ Éviter d'utiliser des conduites de fluide courtes et des rayons de courbure étroits. Des forces latérales peuvent entraîner des fuites et des dommages aux composants et gêner le processus de raccordement du connecteur rapide WEH®.
- ▶ Utiliser des câbles d'arrêt, des cloisons, etc., pour une sécurité de travail accrue lors d'applications ou de situations dangereuses.
- ▶ Avant installation, vérifiez si les contre-pièces sont conçues pour les valeurs de montage (voir *Chapitre 7.2 Installation de la conduite de fluide*) prescrites par WEH pour le produit WEH®.
Remarque : ces valeurs de montage (couples de serrage, tours de serrage, etc.) sont des valeurs valables exclusivement pour des composants livrés par WEH.

7.2 Installation de la conduite de fluide

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu / description du produit page 10.*



Figure 1

- ▶ Dévissez le capuchon de protection du raccordement.
- ▶ Lors du montage du flexible de remplissage, exercez une contre-pression sur le méplat SW (1) (*Figure 1*) à l'aide d'une clé à fourche.
- ▶ Vissez hermétiquement l'entrée fluide « B1 » à l'embout de raccordement du flexible de remplissage (*Figure 1*). Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.

Raccordements	Couple de serrage
M16x1,5	20 Nm ± 2 Nm

- ▶ Se reporter à la taille de raccordement marquée sur votre appareil.
 - Autres tailles de raccordement possibles sur demande.

7.3 Vérifier l'étanchéité de la connexion

- ▶ Connectez le connecteur à une vanne de bouteille raccordée.
- ▶ Mettez lentement le connecteur et le flexible de remplissage sous pression de service.
Prudence : la vanne de la bouteille doit être fermée/verrouillée.
- ▶ Vérifiez l'étanchéité du connecteur, la connexion à la conduite de fluide et la connexion à la vanne de la bouteille.

8. UTILISATION

8.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu / description du produit page 10.*

- ▶ Avant de mettre le connecteur WEH® sous pression, raccordez celui-ci à une vanne de bouteille.
- ▶ Ne jamais utiliser la force pour actionner le système.
- ▶ Respectez **strictement** le bon ordre de connexion et de déconnexion du connecteur WEH®.
- ▶ Raccordez et débranchez le connecteur rapide WEH® uniquement hors pression.
- ▶ Ne connectez le connecteur WEH® qu'à des vannes de bouteille parfaites.
- ▶ Alignez le connecteur WEH® dans l'axe pour éviter d'endommager le joint frontal en raison d'éventuels bords saillants de la pièce d'essai.
- ▶ Après le raccordement, toujours tirer sur le connecteur WEH® pour assurer son assise correcte avant d'introduire le fluide sous pression.
- ▶ Maintenez le connecteur WEH® exempt d'huile, graisse et de poussières.
Attention : la présence d'impuretés dans le flux de gaz peut engendrer le flambage de l'oxygène.
- ▶ Le connecteur WEH® n'est pas muni d'une vanne d'arrêt intégrée et n'empêche donc pas l'échappement du fluide lors d'un branchement non conforme et après le débranchement. Avant de mettre le connecteur sous pression, raccordez celui-ci correctement à une vanne de bouteille. Déconnectez le connecteur uniquement dans des conditions absolument sûres. Le connecteur doit notamment être dépressurisé pour le processus de déconnexion.

8.2 Raccordement

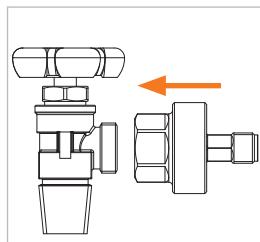


Figure 2

- ▶ Saisissez le connecteur au niveau du manchon (pos. 1).
- ▶ Placez l'axe d'étanchéité (pos. 4) en position droite sur la vanne de la bouteille (*Figure 2*).
- ▶ Vissez le connecteur au niveau du manchon (pos. 1) sans l'incliner, fermement jusqu'à ce que le joint frontal repose sur le filetage de la bouteille.
- ▶ Tirez légèrement sur le connecteur dans le sens inverse du raccordement pour s'assurer de sa bonne fixation.

- La connexion étanche entre le connecteur et la vanne de la bouteille est établie.
- ▶ Ouvrez la vanne de la bouteille.
- ▶ Mettez l'entrée fluide « B1 » sous pression pour démarrer le processus de remplissage.

8.3 Déconnexion

- ▶ Après la fin du processus de remplissage et la purge intégrale de la conduite de fluide, verrouillez le connecteur.
Prudence : avant de débrancher, commencez par mettre le système hors pression.
- ▶ Saisissez le connecteur au niveau du manchon (pos. 1) et dévissez le connecteur du filetage de la bouteille.
- ▶ Retirez le connecteur de la vanne de la bouteille en tirant tout droit pour éviter d'endommager le joint frontal.

9. INSPECTION | ENTRETIEN

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu / description du produit page 10.*

Attention : en cas de détection de dommages sur le produit WEH® ou de dysfonctionnements, appliquer les mesures énoncées au *Chapitre 10. Correction des défauts page 26.* Les produits WEH® endommagés ou non étanches doivent être retournés à WEH pour l'entretien.

9.1 Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien

- Pour procéder aux opérations d'entretien, le produit WEH® doit être dépressurisé et démonté.
- ▶ Vérifier l'absence de toute fuite sur le produit WEH® après les travaux d'entretien. Se reporter à cet effet au *Chapitre 7. Installation page 18.*
- Même s'il n'est pas nécessaire que le produit WEH® soit démonté pour l'inspection, il doit néanmoins être dépressurisé.
- ▶ Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales WEH®. Celles-ci sont exactement conçues pour la présente application et ont subi des contrôles de qualité stricts.
- ▶ Ne jamais endommager les garnitures ou les composants d'étanchéité.
- ▶ Avant tout remontage, contrôler l'absence de dommages et d'impuretés sur les composants, filetages et éventuellement garnitures. En cas de dommage, remplacer le produit WEH® ou l'envoyer à WEH pour entretien. Ne plus utiliser le produit WEH®.
- ▶ N'installer le produit WEH® et les pièces de rechange WEH® que s'ils sont totalement exempts d'huile, de graisse et de poussières.
Attention : la présence d'impuretés dans le flux de gaz peut engendrer le flambage de l'oxygène.
▶ Avant remontage, souffler le produit WEH® et les composants associés avec de l'air comprimé déshuilé et supprimer les incrustations de crasse à l'aide d'un chiffon doux et humide.
Pour ce faire, n'utilisez pas de solvants, mais uniquement de l'eau claire comme produit de nettoyage.
Attention : le soufflage de la crasse doit être exclusivement réalisé à l'air comprimé déshuilé.
Remarque : prendre garde à ce qu'aucun détergent ne pénètre dans le flux de gaz.
- ▶ Évitez tout contact avec des réactifs chimiques à base d'huile minérale. Ils pourraient causer la contamination et l'endommagement du produit WEH®.

- Pour l'entretien ou l'utilisation de composants pour les appareils à oxygène, respectez les points suivants :
- Les mains ne doivent jamais être huileuses ou graisseuses
 - Ne pas mettre de crèmes ou d'autres cosmétiques sur le visage et les mains
 - Porter une tenue de travail propre

9.2 Intervalles d'entretien

- Inspecter le produit WEH® à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation rencontrées, mais au moins tous les 3 mois. Au bout de 20 000 cycles ou 3 ans maximum, à compter de la date de livraison (date de facture / de sortie de marchandises côté WEH ou du représentant), le produit WEH® doit être envoyé à WEH pour entretien.

Ces intervalles peuvent cependant être considérablement plus courts en fonction de votre application individuelle. En cas d'anomalies constatées, en particulier dans le cadre de l'inspection régulière, envoyer donc le produit WEH® immédiatement à WEH pour entretien. Si vous n'inspectez pas le produit WEH® de manière régulière et si vous ne l'envoyez pas à WEH pour entretien, cela peut entraîner notamment des fuites et, dans certaines circonstances, des pannes et/ou des accidents.

9.3 Vue d'ensemble des intervalles minimum d'inspection et d'entretien

N°	Inspection	Première fois (avant la mise en service)	Tous les jours	Toutes les semaines
1	Contrôler l'absence de détériorations et la propreté du joint frontal	X	X	
2	Contrôler l'état extérieur, l'absence de détérioration et la propreté	X		X
3	Contrôler l'absence de détériorations et la propreté du filetage de raccordement	X		X
4	Contrôler l'absence de fuite du connecteur et de l'entrée fluide (voir Chapitre 7. Installation)	X		X
N°	Entretien	Après 1 000 cycles	Au bout de 3 ans ou 20 000 cycles*	
5	Remplacer le joint frontal (voir Chapitre 9.4.1 Remplacement du joint frontal (pos. 7))	X		
6	Envoi à WEH pour entretien en atelier			X

* Selon la première occurrence

Remarque : classification des composants, voir Chapitre 3. Aperçu / description du produit page 10.

- ▶ Si l'application le requiert, définir des intervalles plus rapprochés que ceux indiqués ci-dessus. Une réduction significative des intervalles minimum est notamment nécessaire lorsque des anomalies sont constatées lors des inspections.

9.4 Entretien

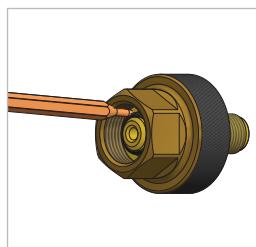
À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu / description du produit page 10.*

- ▶ En cas de fuites ou de dysfonctionnements, remplacer le produit WEH® ou l'envoyer à WEH pour entretien. Ne plus utiliser le produit.

Les travaux d'entretien suivants peuvent être effectués par l'exploitant :

- ▶ Vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement du produit WEH® : souplesse, usure, salissure, dommages.
- ▶ Contrôler la surface d'étanchéité du joint frontal (pos. 7). Remplacer le joint frontal en cas de fissures ou d'endommagements visibles. Se reporter à cet effet au *Chapitre 9.4.1 Remplacement du joint frontal (pos. 7) page 25.*
- ▶ Contrôler régulièrement l'absence d'impuretés et de dommages sur le filetage de raccordement. Des particules de saleté peuvent provoquer des défauts de raccordement, d'étanchéité et de serrage et constituer une source de danger.

9.4.1 Remplacement du joint frontal (pos. 7)



- ▶ Enfoncer le joint frontal (pos. 7) avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. E98-101969 et retirez-le de la gorge (*Figure 3*).
- Attention :** Lors du retrait du joint frontal, la surface de la gorge du joint frontal ne doit pas être endommagée. Seul l'outil recommandé par WEH doit être utilisé.
- ▶ Nettoyer les impuretés ou autres résidus présents dans la gorge.

Figure 3

- ▶ Tirer le nouveau joint frontal (pos. 7) sur l'axe d'étanchéité (pos. 4) dans la gorge nettoyée. S'assurer que le joint frontal n'est pas vrillé et qu'il est inséré correctement dans la gorge. Le montage du joint frontal s'effectue sans outil.
- ▶ Connecter le connecteur WEH® à plusieurs reprises sur une pièce d'essai. Contrôler visuellement le bon serrage et l'étanchéité du connecteur ainsi que la bonne étanchéité du joint frontal.
- Attention :** mettre lentement le connecteur sous pression d'essai lors du prochain essai de mise en pression.

10. CORRECTION DES DÉFAUTS

N°	Défaut	Reconnaissable par	Cause possible	Solution
1	Fuite de gaz pendant le processus de remplissage, diminuant en pression croissante	Bruit de fuite	Raccordement incorrect Conduite d'alimentation trop rigide	Stopper le processus de remplissage, rebrancher le connecteur p. ex. monter un tuyau flexible
	Fuite de gaz renforcée en pression croissante	Bruit de fuite	Raccordement incorrect	Stopper le processus d'essai, rebrancher le connecteur
2	Transformation ou déformation du manchon ou des pièces de raccordement	Mauvais fonctionnement de l'actionnement	Choc du chapeau de bouteille lors de l'arrivée ou la sortie des palettes.	Changer le joint frontal, voir Chaptitre 9.4.1
	Bruit de fuite			Décider d'interrompre ou de poursuivre le processus de remplissage
		La vanne de la bouteille est endommagée		Remplacer la vanne de la bouteille
				Remplacer immédiatement le connecteur et le retourner à WEH pour l'entretien.

N°	Défaut	Reconnaissable par	Cause possible	Solution
3	Fuite au niveau du connecteur ou de l'entrée fluide	Bruit de fuite	Composants d'étanchéité défectueux Raccord vissé de l'entrée fluide « B1 » non étanche.	Retourner le connecteur à WEH pour l'entretien Augmenter le couple de serrage sur la conduite de fluide de service
4	Le connecteur n'est pas bien enclenché malgré le raccordement correct	L'appareil n'est pas assez fixe, bouge dans le filetage de la vanne	Usure	Vérifier d'abord la vanne de la bouteille avec le calibre de filetage ; si elle est défectueuse, la remplacer. Si la vanne est intacte, le connecteur est défectueux. Retourner le connecteur à WEH pour l'entretien
5	Moins de 4 filets sont engagés au niveau du raccord de vanne.	Les filetages sont visibles au bout de la vanne.	Usure de l'excéntrique du connecteur Vanne de bouteille inadaptée	Remplacer immédiatement le connecteur et le retourner à WEH pour l'entretien. Vérifier la vanne de la bouteille

Pour tout autre problème, veuillez contacter WEH ou votre représentant agréé.

11. MISE AU REBUT

- S'il n'est plus utile, mettre au rebut le produit WEH® conformément aux prescriptions en la matière. Respecter les dispositions de mise au rebut nationales et locales en vigueur.

12. ACCESSOIRES | PIÈCES DE RECHANGE

Adaptateurs

Pour le raccordement de l'entrée fluide en « B1 » du produit WEH® avec le flexible de remplissage, des adaptateurs différents peuvent être fournis.

Raccord tournant WEH® TD1

Pour ce produit WEH® un raccord tournant est disponible. Le raccord tournant permet l'alignement radial du connecteur WEH® lors du raccordement au filetage de la vanne de la bouteille. Le processus de raccordement est ainsi facilité. La torsion des flexibles est évitée.

Système de change rapide WEH® TK350-TN350

Système de change rapide pour un remplacement simple et rapide du produit WEH® lors des réparations, pour un remplacement avec d'autres normes ainsi que pour un remplacement de la pression résiduelle à un connecteur de pression non résiduelle. Le système de change rapide peut également être utilisé comme raccord tournant.

N° d'article	Description	B1 (filetage externe)	B2 (filetage interne)
C1-91239-X01	Raccord de change rapide TK350	-	M16x1,5 filetage interne
C1-91241-X01	Réceptacle de change rapide TN350	M16x1,5 filetage externe	-

Extension de poignée avec joint torique

N° d'article	Description	B1 (filetage externe)	B2 (filetage interne)
W95076	Extension de poignée 50 mm	M16x1,5	M16x1,5
W104260	Extension de poignée 132 mm	M16x1,5	M16x1,5
W95332	Extension de poignée 231 mm	M16x1,5	M16x1,5

Pièces de rechange

Les pièces suivantes sont disponibles pour l'entretien du produit WEH® :

N° d'article	Position	Description
Sur demande	Pos. 7	Joint frontal

► Veuillez indiquer le n° d'article gravé sur votre produit WEH® à la commande.

À noter : pour bien utiliser les pièces de rechange WEH®, suivez les consignes dispensées au *Chapitre 9. Inspection | Entretien page 22*.

Typ TW67

WEH® Adapter zum Füllen von Gasflaschen mit Außengewinde

INHALT

1. EINLEITUNG	32
1.1 Zu Ihrer Orientierung	32
1.2 Allgemeine Angaben	33
1.3 Gewährleistung und Haftung	33
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise	34
1.5 Definition von Fachpersonal	35
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	35
3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	36
4. TECHNISCHE DATEN	41
5. LAGERN	42
5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	42
5.2 Lagern	43
6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL	43
7. INSTALLIEREN	44
7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren	44
7.2 Medienleitung installieren	45
7.3 Dichtheit der Verbindung prüfen	45

8. BEDIENEN	46
8.1 Sicherheitshinweise zum Bedienen	46
8.2 Anschließen	47
8.3 Abschließen	47
9. INSPIZIEREN WARTEN	48
9.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	48
9.2 Wartungsintervalle	49
9.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	50
9.4 Warten	51
10. FEHLERBEHEBEN	52
11. ENTSORGEN	54
12. ZUBEHÖR ERSATZTEILE	54

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Verbindungstechnik - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz unseres Produktes entschieden haben. Der WEH® Adapter TW67 wurde zum Füllen von Gasflaschen mit Außengewinde entwickelt.

Beachten und befolgen Sie sämtliche Hinweise und Warnungen in dieser Betriebsanleitung. Eine Nichteinhaltung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

1.1 Zu Ihrer Orientierung

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Kennzeichen und Symbole haben folgende Bedeutung:

- Aufzählungen sind durch einen Strich gekennzeichnet
- Handlungsaufforderungen sind durch einen Pfeil gekennzeichnet

Abbildungen

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können in einigen Einzelheiten vom tatsächlichen Produkt abweichen. Verbindliche Angaben entnehmen Sie bitte den jeweiligen Einzelaufträgen.

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

Erläuterung der Abkürzungen sowie Begriffsdefinitionen finden Sie im mitgeltenden Technischen Anhang des entsprechenden Katalogs oder unter www.weh.com

Definition von Signalwörtern

Vorsicht: Eine mit „Vorsicht“ gekennzeichnete Passage warnt Sie vor Gefahren, die zu einer leichten, in der Regel reversiblen Verletzung von Personen führen kann, falls Sie diesen Hinweis nicht beachten.

Achtung: Eine mit „Achtung“ gekennzeichnete Passage warnt Sie vor Situationen, die zu Sachschäden und Störungen im Betriebsablauf führen können, falls Sie diesen Hinweis nicht beachten.

Hinweis: Eine mit „Hinweis“ gekennzeichnete Passage weist Sie auf darauf hin, dass es zu Störungen im Betriebsablauf kommen kann, falls Sie diesen Hinweis nicht beachten.

Bitte beachten: Eine mit „Bitte beachten“ gekennzeichnete Passage gibt Ihnen zusätzliche Hinweise für einen reibungslosen Betriebsablauf.

1.2 Allgemeine Angaben

- Lesen Sie zuerst diese Betriebsanleitung, um Fehlanwendung und dadurch bedingte Schäden zu vermeiden!
- In dieser Betriebsanleitung erhalten Sie alle notwendigen Informationen und Anleitungen zum WEH® Produkt.
- Überprüfen Sie anschließend Ihre Lieferung. Jeder Lieferung muss beiliegen:
 - ein Lieferschein
 - ein Original WEH Prüfprotokoll (nicht bei Ersatzteilen)
 - eine WEH Betriebsanleitung
- Wenden Sie sich umgehend an WEH oder den entsprechenden Vertriebspartner, falls Ihnen Unterlagen fehlen.

1.3 Gewährleistung und Haftung

- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.
- Lesen Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch und beachten Sie die darin gemachten Angaben.
- Die Angaben dieser Betriebsanleitung entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Eine Nichtbefolgung führt zum Verlust der Gewährleistung. Sämtliche andere Vereinbarungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Leitung der Abteilung Qualität bei WEH.
- Bei Verstoß gegen diese Betriebsanleitung erlöschen sämtliche Gewährleistungsansprüche. WEH übernimmt ferner keinerlei Haftung für Mangelfolgeschäden, insbesondere Schäden an anderen Rechtsgütern und/oder Personenschäden.

Vorsicht: WEH® Produkte dürfen nur von WEH instand gesetzt werden.

- Kontaktieren Sie WEH oder den zuständigen Vertriebspartner, falls das WEH® Produkt gewartet werden muss. Spezielle Wartungsarbeiten, die der Betreiber selbst durchführen darf, sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben und speziell gekennzeichnet.
- Verwenden Sie nur Original WEH® Ersatzteile. Diese sind auf das WEH® Produkt genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung des Austausches bzw. der Reparatur selbst verantwortlich. WEH ist hierfür sowie für etwaige Beschädigungen oder Schäden nicht verantwortlich. WEH übernimmt keinerlei Garantie, Gewährleistung, Haftung, oder sonstige Verantwortung für einen von Ihnen oder Dritten durchgeführten Austausch bzw. Reparatur oder durchgeführte technische Änderungen des WEH® Produkts. Falls Sie oder Dritte nicht über die erforderliche Eignung und Qualifikation für die ordnungsgemäße Durchführung verfügen, nehmen Sie von einem Austausch bzw. einer Reparatur unbedingt Abstand. Andernfalls besteht insbesondere das Risiko, dass Sie sich und Dritte gefährden.

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Halten Sie stets alle anwendbaren lokalen, nationalen und internationalen Anforderungen, Bestimmungen, Erlasse, Gesetze, Normen, Regelungen, Richtlinien, Standards, Verordnungen, Verbote und Vorschriften sowie alle anwendbaren Industrie-, Qualitäts- und Technik-Normen ein. Stellen Sie hierbei insbesondere sicher, dass Sie und sämtliche Nutzer die anwendbaren Anforderungen aus dem Arbeitsschutz, der Arbeitssicherheit und der Produktsicherheit einhalten sowie dass alle erforderlichen Genehmigungen, Zertifikate und Zulassungen vorliegen.
- ▶ Stellen Sie diese Betriebsanleitung insbesondere jedem zur Verfügung, der für die Installation, Bedienung und Wartung dieses WEH® Produktes zuständig ist.
- Das WEH® Produkt und diese Betriebsanleitung sind für die Verwendung durch Fachpersonal (siehe Kapitel 1.5) vorgesehen. Stellen Sie diese Betriebsanleitung insbesondere dem Fachpersonal zur Verfügung, das für die einzelnen Phasen des Lebenszyklus (speziell für das Lagern, Installieren, Bedienen, Inspizieren und Warten, die Fehlerbehebung und Entsorgung) des WEH® Produktes zuständig ist. Das Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- ▶ Wenden Sie sich an WEH bevor Sie das WEH® Produkt einsetzen, sollten Anweisungen in dieser Betriebsanleitung unklar sein.
- ▶ Ergreifen Sie entsprechende Sicherheitsmaßnahmen, falls Bedingungen vorliegen, die den Anwender in Gefahr bringen können.
- ▶ Setzen Sie das WEH® Produkt bei Beschädigungen, welche die einwandfreie Funktion des WEH® Produktes betreffen können, bis zur Klärung des Falles nicht ein. Eine Demontage des WEH® Produktes darf nur durch WEH erfolgen.
- ▶ Beachten Sie die in der Betriebsanleitung angegebenen Montagedaten. Höhere Drehmomente/Montagedrehungen können zu Beschädigungen bzw. zu Brüchen bei Druckbeaufschlagung führen.
- ▶ Verwenden Sie keine anderen Hilfs- bzw. Reinigungsstoffe als in dieser Betriebsanleitung vorgegeben. Die Verwendung von anderen Hilfs- bzw. Reinigungsstoffen kann zu Schäden am WEH® Produkt bzw. an nachgelagerten Komponenten führen.
- Für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen, ist WEH nicht verantwortlich.
- Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des WEH® Produktes werden vorausgesetzt.
- ▶ Bringen Sie auf das WEH® Produkt keine äußeren Kräfte auf. Stützen Sie sich daher weder auf dem (angeschlossenen) WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht an das WEH® Produkt und steigen Sie keinesfalls auf das WEH® Produkt. Unterlassen Sie zudem auf das WEH® Produkt zu hämmern oder Ähnliches. Derartige Krafteinwirkungen können zu Sach- und Personenschäden führen. Stellen Sie zudem sicher, dass das WEH® Produkt vor Betreten oder Überfahren jeglicher Art geschützt ist.

- Das WEH® Produkt kann durch die möglichen hindurch strömenden Fluide, je nach Anwendung und Betriebssituation, sehr heiß oder sehr kalt werden. Beachten Sie diesbezüglich die nationalen und internationalen Regelungen zum Arbeitsschutz, um Verletzungen vorzubeugen.

1.5 Definition von Fachpersonal

- Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse (inklusive der einschlägigen Normen und Vorschriften), ihrer Erfahrung und ihrer handwerklichen Fähigkeiten die ihnen im Zusammenhang mit WEH® Produkten übertragenen Aufgaben und Arbeiten eigenständig beurteilen und ordnungsgemäß ausführen können und hierbei auch eigenständig in der Lage sind, etwaige Gefahren frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Der WEH® Adapter TW67 wurde zum Füllen von Gasflaschen mit Außengewinde entwickelt.
 - Falls Sie bei uns eine kundenspezifische Anpassung beauftragt haben, wurde der WEH® Adapter speziell an die von Ihnen in Ihrer Bestellung zu Grunde gelegten Anforderung und Anwendungen angepasst. Die zugrunde gelegten Anforderungen und Anwendungen gelten nur als bestätigt, insofern diesen ausdrücklich und schriftlich durch WEH zugestimmt wurde. Der Adapter darf für andere Anwendungen und Anforderungen, als die von WEH schriftlich Bestätigten nicht verwendet werden.
 - Ein Mischbetrieb von Medien kann z. B. aufgrund von Rückständen oder Verschmutzungen zu Folgeschäden führen, insbesondere in Verbindung mit Sauerstoff. Stellen Sie deshalb sicher, dass die notwendigen Rahmenbedingungen (z. B. Reinheit) für den Betrieb mit dem jeweiligen Medium gegeben sind.
 - Der WEH® Adapter ist nicht für das Entleeren von Gasflaschen unter Druck geeignet.
- Stellen Sie stets sicher, dass das WEH® Produkt ausschließlich innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Einsatz kommt. Beachten Sie hierfür insbesondere die technischen Daten des WEH® Produktes im Kapitel 4 sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.
- Dieses WEH® Produkt ist grundsätzlich als druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird als rohrleitungsähnlich betrachtet. Dieses WEH® Produkt darf nicht eingesetzt werden als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion. Ferner wird darauf hingewiesen, dass dieses WEH® Produkt gemäß den Anforderungen des Artikels 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgelegt und in Verkehr gebracht wird. Die Bewertung bzgl. einer anderweitigen Einstufung kann jedoch auf Anfrage erfolgen.

Vorsicht: Jede über den Einsatzbereich hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktübersicht



TW67 - gerade Palettenabfüllung



TW67 - 90° Palettenabfüllung



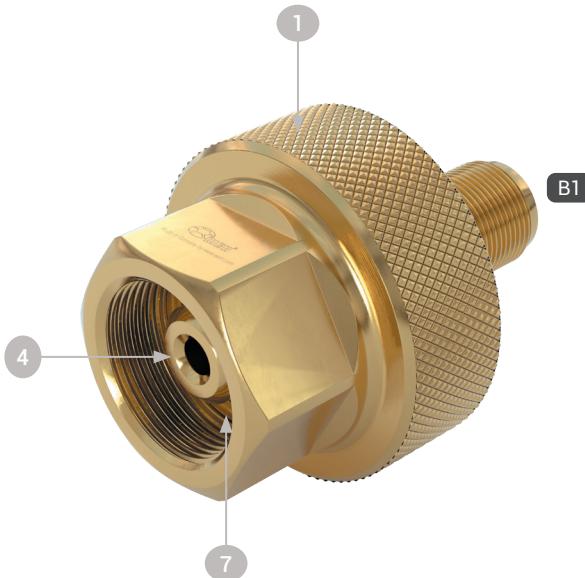
TW67 - gerade Bündelabfüllung



TW67 - 90° Bündelabfüllung

Produktbeschreibung

WEH® Adapter TW67 - gerade Palettenabfüllung



Pos.	Bezeichnung
1	Griffhülse
4	Dichtachse
7	Frontdichtung (innenliegend)

Begriffserklärung Anschlüsse

B1 Betriebsmedienzuleitung

WEH® Adapter TW67 - 90° Palettenabfüllung

Pos.	Bezeichnung
1	Griffhülse
4	Dichtachse
7	Frontdichtung (innenliegend)

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
----	-------------------------

WEH® Adapter TW67 - gerade Bündelabfüllung

Pos.	Bezeichnung
1	Griffhülse
4	Dichtachse
7	Frontdichtung (innenliegend)

Begriffserklärung Anschlüsse**B1** Betriebsmedienzuleitung

WEH® Adapter TW67 - 90° Bündelabfüllung

Pos.	Bezeichnung
1	Griffhülse
4	Dichtachse
7	Frontdichtung (innenliegend)

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
----	-------------------------

4. TECHNISCHE DATEN

Bitte beachten: Abhängig vom Anwendungsfall können die technischen Daten Ihres WEH® Produkts von dieser Betriebsanleitung abweichen. Beachten Sie daher stets die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.

Eigenschaften	Standardausführung
Maximal zulässiger Betriebsdruck PS	250 bar bzw. 375 bar*
Medien-temperaturbereich	+5 °C bis +80 °C +5 °C bis +60 °C (O ₂)
Anschluss A (Flaschenventil)	Außengewinde-Anschluss nach der jeweiligen Ländernorm z. B. DIN, CEN, CGA, BS, NF etc.
Medium**	Inerte/brennbare Gase***, Sauerstoff, Edelgase, Argon, Stickstoff
Betätigung	Manuelle Betätigung über Griffhülse
Teilewerkstoffe	Rostbeständig
Dichtungswerkstoffe	Entsprechend der Gasart
Abfüllung	Palettenabfüllung, Bündelabfüllung
Ausführung****	Mit oder ohne RPV-Pin
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Typprüfung adiabatische Kompression vorhanden

* Beachten Sie die maximalen Druckvorgaben der entsprechenden Flaschenventilnorm. Diese können niedriger sein als der maximal zulässige Betriebsdruck für den das WEH® Produkt ausgelegt ist.

** anderer Gase, je nach Auftragsbestätigung möglich

*** Inerte Gase sind alle Edelgase und Stickstoff. Andere Gase, die unter bestimmten Umständen ebenfalls als inert gelten (z. B. CO₂, Schwefelhexafluorid) dürfen ohne Rücksprache mit WEH nicht mit dem Adapter betrieben werden.

**** abhängig vom Anwendungsfall

5. LAGERN

5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die folgenden Sicherheitshinweise und Lagerzeiten stets eingehalten werden.
Achtung: Eine nicht sachgerechte Lagerung des WEH® Produktes kann die maximale Lebensdauer erheblich reduzieren.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt grundsätzlich vor Beschädigungen, Verschmutzungen, unsachgemäßer Lagerung und übermäßigen Temperaturschwankungen.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt, dessen Zubehör und Ersatzteile, bis zum Einsatz und während der Nichtbenutzung, in der Originalverpackung.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt in einem Temperaturbereich von +5 °C bis +80 °C (+5 °C bis +60 °C bei O₂). Lagertemperaturen außerhalb dieses Bereichs können die Lebensdauer des WEH® Produkts beeinträchtigen.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im Bereich von Wärmequellen. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Kondenswasser. Die für die Lagerung optimale relative Luftfeuchtigkeit liegt bei ca. 65 %.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im gleichen Raum wie Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe und Desinfektionsmittel.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt vor Licht, besonders vor direkter Sonneneinstrahlung, Sauerstoff, Ozon, Wärme, UV-Strahlen, Lösungsmittel und anderen negativen Umwelteinflüssen. Die Lebensdauer der Elastomere oder Kunststoffteile kann durch diese Einflüsse wesentlich verkürzt werden.
- ▶ Vermeiden Sie die Überlagerung von WEH® Produkten. Die Ein- und Auslagerung sollte nach dem First-in-First-out-Prinzip (FIFO) erfolgen.

5.2 Lagern

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise unter Kapitel 5.1 und halten Sie die nachfolgenden Lagerzeiten ein. Die zulässige Lagerzeit gilt ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder dem Vertriebspartner). Sollte das WEH® Produkt in einem Komplettsystem verbaut sein, so ist die Lagerzeit von der Komponente abhängig, welche die geringste Lagerzeit aufweist.

Bis 3 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberfläche von außenliegenden Dichtungen auf Risse. Achtung: Elastomerdichtungen mit feinen Rissen an der Oberfläche müssen ersetzt werden. Hinweis: Falls Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produktes entstehen, kontaktieren Sie WEH. Achtung: Vor Inbetriebnahme muss das WEH® Produkt auf Dichtheit geprüft werden. Siehe hierzu das Kapitel 7. <i>Installieren auf Seite 44.</i>
> 3 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Elastomerdichtungen ausgetauscht werden. ► Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Artikelnummer	Bezeichnung	Installieren	Warten & Schmieren
--	Geeigneter Gabelschlüssel (passend für die entsprechenden Schlüsselweiten)	X	
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X	
W136538	WEH® O-Ring-Picker Set*		X

* Der WEH® O-Ring-Picker ist aus Kunststoff und ist als Verbrauchsmaterial anzusehen.

7. INSTALLIEREN

7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren

- ▶ Überprüfen Sie die Angaben der Betriebsanleitung und die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt. Die Angaben müssen mit Ihrem Einsatzfall übereinstimmen.
- ▶ Schließen Sie nur einwandfreie Anschlüsse an das WEH® Produkt an.
- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt auf Transportschäden, Verunreinigungen und Beschädigungen. Stellen Sie etwas am WEH® Produkt fest, darf dieses nicht mehr verwendet werden. Tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH.
- ▶ Entfernen Sie die Transportsicherungen (wie z. B. Schutzkappen) vor der Installation des WEH® Produkts. Transportsicherungen dienen dem Zweck das Produkt und die Anschlüsse beim Transport und während der Lagerung zu schützen. Die Transportsicherungen sind nicht darauf ausgelegt z. B. Druck zu tragen oder als Stopfen verwendet zu werden.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass an dem Schlauch, der an den WEH® Adapter und an die Füllanlage angeschlossen ist, kein Druck ansteht. Der Einbau muss drucklos erfolgen.
- ▶ Vermeiden Sie kurze Medienleitungen und enge Biegeradien. Querkräfte können zu Undichtigkeiten und Beschädigungen von Bauteilen führen und erschweren den Anschlussvorgang des WEH® Adapters.
- ▶ Verwenden Sie, um zusätzliche Arbeitssicherheit zu erreichen, bei gefährlichen Anwendungen bzw. Umständen Fangseile, Zwischenwände etc.
- ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten (siehe Kapitel 7.2 *Medienleitung installieren*), welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind.
Hinweis: Diese Montagedaten (Drehmomente, Montagedrehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.

7.2 Medienleitung installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 36.

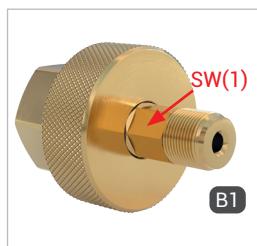


Abbildung 1

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappe von dem Anschluss ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Füllschlauches an der Schlüsselfläche SW(1) (Abbildung 1) mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit dem Anschluss des Füllschlauches (Abbildung 1).
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.

Anschlüsse	Drehmoment
M16x1,5	20 Nm ± 2 Nm

- ▶ Beachten Sie die auf Ihrem Gerät gekennzeichnete Anschlussgröße.
 - Weitere Anschlussgrößen auf Anfrage möglich.

7.3 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Schließen Sie den Adapter an ein geschlossenes Flaschenventil an.
- ▶ Beaufschlagen Sie den Adapter und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
Vorsicht: Das Flaschenventil muss ge-/ verschlossen sein.
- ▶ Überprüfen Sie den Adapter, die Verbindung zur Medienleitung und die Verbindung zum Flaschenventil auf Dichtheit.

8. BEDIENEN

8.1 Sicherheitshinweise zum Bedienen

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. *Produktübersicht / Produktbeschreibung* auf Seite 36.

- ▶ Beaufschlagen Sie den WEH® Adapter erst dann mit Druck, wenn er an einem Flaschenventil angeschlossen ist.
- ▶ Wenden Sie beim Betätigen keine Gewalt an.
- ▶ Beachten Sie **genau** die richtige Reihenfolge des An- und Abschließens des WEH® Adapters.
- ▶ Schließen Sie den WEH® Adapter nur im drucklosen Zustand an und ab.
- ▶ Schließen Sie den WEH® Adapter nur an einwandfreie Flaschenventile an.
- ▶ Setzen Sie den WEH® Adapter gerade an, dadurch wird einer Beschädigung der Frontdichtung durch eventuell scharfe Kanten am Prüfling vorgebeugt.
- ▶ Ziehen Sie nach dem Anschließen immer am WEH® Adapter, um sicherzustellen, dass er richtig angeschlossen ist, bevor Sie das unter Druck stehende Medium zuführen.
- ▶ Halten Sie den WEH® Adapter öl-, fett und staubfrei.
Achtung: Verunreinigungen im Gaskanal können einen Sauerstoffausbrand verursachen.
- ▶ Der WEH® Adapter besitzt kein integriertes Absperrventil und verhindert daher nicht das Austreten von Medium bei unsachgemäßem Anschließen und nach dem Abschließen. Beaufschlagen Sie den Adapter erst dann mit Druck, wenn er richtig angeschlossen ist. Schließen Sie den Adapter nur bei absolut sicheren Verhältnissen ab. Insbesondere muss der Adapter beim Abschlussvorgang vollständig drucklos sein.

8.2 Anschließen

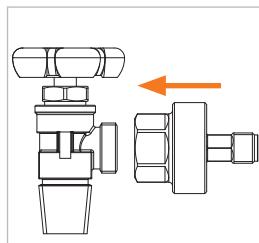


Abbildung 2

- ▶ Greifen Sie den Adapter an der Griffhülse (Pos. 1).
- ▶ Stecken Sie die Dichtachse (Pos. 4) gerade auf das Flaschenventil (*Abbildung 2*).
- ▶ Schrauben Sie den Adapter an der Griffhülse (Pos. 1) ohne zu verkanten handfest bis zum Anliegen der Frontdichtung auf das Flaschengewinde auf.
- ▶ Ziehen Sie leicht am Adapter entgegen der Anschlussrichtung um sicherzustellen, dass der Adapter richtig angeschlossen ist.

- Der Adapter ist nun druckdicht mit dem Flaschenventil verbunden.
- ▶ Öffnen Sie das Flaschenventil.
- ▶ Beaufschlagen Sie, um den Füllvorgang zu beginnen, die Betriebsmedienzuleitung „B1“ mit Druck.

8.3 Abschließen

- ▶ Nach Beendigung des Füllvorganges und vollständiger Entlüftung der Medienleitung schließen Sie den Adapter ab.
Vorsicht: Stellen Sie zuerst den druckfreien Zustand her, bevor Sie die Verbindung lösen.
- ▶ Greifen Sie den Adapter an der Griffhülse (Pos. 1) und schrauben Sie den Adapter vom Flaschengewinde ab.
- ▶ Ziehen Sie den Adapter gerade vom Flaschenventil ab, um eine Beschädigung der Frontdichtung vorzubeugen.

9. INSPIZIEREN | WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. *Produktübersicht / Produktbeschreibung* auf Seite 36.

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß Kapitel 10. *Fehlerbeheben auf Seite 52* zu treffen. Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

9.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten

- Das WEH® Produkt muss für Wartungsarbeiten drucklos sein und abgebaut werden.
- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt nach den Wartungsarbeiten auf Leckage. Beachten Sie hierzu das Kapitel 7. *Installieren auf Seite 44*.
- Zum Zweck der Inspektion ist es nicht notwendig, dass das WEH® Produkt abgebaut wird, es muss allerdings drucklos sein.
- ▶ Verwenden Sie nur Original WEH® Ersatzteile. Diese sind auf den Anwendungsfall genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- ▶ Beschädigen Sie keinesfalls Dichtflächen oder Dichtungskomponenten.
- ▶ Kontrollieren Sie vor jeder Wiedermontage die Bauteile, Gewinde und falls vorhanden die Dichtflächen auf Beschädigung und Verunreinigungen. Stellen Sie Beschädigungen fest, tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH ein. Das WEH® Produkt darf nicht mehr verwendet werden.
- ▶ Halten Sie Das WEH® Produkt und die WEH® Ersatzteile absolut ölf-, fett- und staubfrei.
Achtung: Verunreinigungen im Gaskanal können einen Sauerstoffausbrand verursachen.
- ▶ Reinigen Sie vor der Wiedermontage das WEH® Produkt und die entsprechenden Bauteile durch Abblasen mit ölfreier Druckluft und entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem feuchten, weichen und fusselfreien Tuch.
Verwenden Sie hierzu keine Lösemittel, sondern ausschließlich klares Wasser als Reinigungsmittel.
Achtung: Verwenden Sie zum Abblasen des Schmutzes nur ölfreie Druckluft.
Hinweis: Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in den Gaskanal gelangt.
- ▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Chemikalien auf Mineralölbasis. Diese können das WEH® Produkt verunreinigen und beschädigen.

- Beachten Sie während der Wartung oder während dem Umgang mit Bauteilen für Sauerstoffgeräte folgende Punkte:
- Halten Sie ihre Hände ölf- und fettfrei
 - Halten Sie ihre Hände und das Gesicht frei von Cremes und anderen Kosmetikprodukten
 - Tragen Sie saubere Arbeitskleidung

9.2 Wartungsintervalle

- Inspizieren Sie das WEH® Produkt in regelmäßigen Abständen in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen, jedoch mindestens alle 3 Monate. Nach spätestens 20.000 Zyklen oder 3 Jahren, je nachdem was zuerst eintritt, beginnend ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder des Vertriebspartners), muss das WEH® Produkt zur Wartung an WEH geschickt werden.

Diese Intervalle können jedoch auch deutlich kürzer ausfallen, was insbesondere abhängig von Ihrer individuellen Applikation/Anwendung ist. Schicken Sie daher das WEH® Produkt bei Auffälligkeiten – insbesondere im Rahmen der regelmäßigen Inspektion – umgehend zur Wartung an WEH. Sollten Sie das WEH® Produkt nicht regelmäßig inspizieren und zur Wartung an WEH schicken, kann es insbesondere zu Undichtigkeiten und damit unter Umständen auch zu Ausfällen und/oder Unfällen kommen.

9.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung

Nr.	Inspektion	Erstmalig (vor Inbetriebnahme)	Täglich	Wöchentlich
1	Frontdichtung auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X	X	
2	Äußerer Zustand auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X		X
3	Anschlussgewinde auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X		X
4	Adapter und Medienzuleitung auf Leckage prüfen (siehe Kapitel 7. Installieren)	X		X
Nr.	Wartung	Nach 1.000 Zyklen		Nach 3 Jahre oder 20.000 Zyklen*
5	Frontdichtung austauschen (siehe Kapitel 9.4.1 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7))	X		
6	Einsendung zur Werkswartung an WEH			X

* je nachdem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 36.

- Legen Sie, falls Ihre Applikation/Anwendung es erfordert, kürzere Intervalle als oben vorgegeben, fest. Eine signifikante Verkürzung der Mindestintervalle ist insbesondere dann geboten, wenn sich Auffälligkeiten bei den Inspektionen zeigen.

9.4 Warten

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 36.

- ▶ Tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH ein, falls Sie Undichtigkeiten oder Fehlfunktionen feststellen. Das Produkt darf nicht mehr verwendet werden.

Die folgenden Wartungsarbeiten dürfen vom Betreiber durchgeführt werden:

- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt auf Dichtheit und richtige Funktion - Leichtgängigkeit, Verschleiß, Verschmutzung, Beschädigungen.
- ▶ Kontrollieren Sie die Dichtungsobерfläche der Frontdichtung (Pos. 7). Sind Risse oder Beschädigungen auf der Frontdichtung sichtbar, tauschen Sie diese aus. Beachten Sie hierzu das Kapitel 9.4.1 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7) auf Seite 51.
- ▶ Kontrollieren Sie das Anschlussgewinde regelmäßig auf Verschmutzung und Beschädigung. Schmutzpartikel können die Anschluss-, Spann- und Dichtfunktion beeinträchtigen und eine Gefahrenquelle darstellen.

9.4.1 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7)

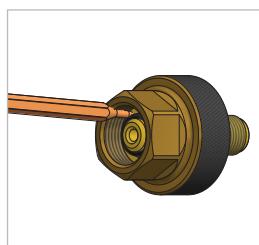


Abbildung 3

- ▶ Untergraben Sie die Frontdichtung (Pos. 7) mit dem WEH® O-Ring Picker Art. Nr. E98-101969 und entnehmen Sie ihn aus dem Einstich (*Abbildung 3*).
Achtung: Beim Entfernen der Frontdichtung darf die Oberfläche des Einstiches nicht beschädigt werden. Es darf nur das von WEH empfohlene Werkzeug verwendet werden.
- ▶ Säubern Sie den Einstich von Schmutz oder sonstigen Rückständen.

- ▶ Ziehen Sie die neue Frontdichtung (Pos. 7) über die Dichtachse (Pos. 4) in den gesäuberten Einstich ein. Achten Sie darauf, dass die Frontdichtung nicht in sich verdreht ist und dass sie richtig im Einstich liegt. Die Montage der neuen Frontdichtung erfolgt ohne Werkzeug.
- ▶ Schließen Sie den WEH® Adapter mehrmals an einen Prüfling an. Stellen Sie durch eine Sichtprüfung fest, ob die Spann- und Dichtfunktion korrekt ist und die Frontdichtung richtig abdichtet.
Achtung: Beaufschlagen Sie den Adapter bei der nächsten Druckprüfung nur langsam mit dem Prüfdruck.

10. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Zu erkennen durch	Mögliche Ursache	Abhilfe
1	Gasaustritt beim Füllvorgang, bei steigendem Druck nachlassend	Ausblasgeräusche	Unsachgemäßes Anschließen	Füllvorgang stoppen, Adapter nochmals anschließen
			Zuleitung zu starr	z. B. flexiblen Schlauch anbringen
2	Gasaustritt bei steigendem Druck verstärkt	Ausblasgeräusche	Unsachgemäßes Anschließen	Prüfvorgang stoppen, Adapter nochmals anschließen
			Frontdichtung schadhaft	Frontdichtung austauschen, siehe Kapitel 9.4.1
	Deformation oder Verformung an der Griffhülse oder den Anschlussstellen	Schwergängigkeit beim Betätigen	Flaschenventil beschädigt	Entscheiden, ob Füllvorgang unterbrechen oder fortfahren
			Ausblasgeräusche	Flaschenventil wechseln
		Anschlagen der Flaschenkappe beim Ein- und Ausfahren der Paletten	Adapter sofort austauschen und zur Wartung an WEH senden	

Nr.	Fehler	Zu erkennen durch	Mögliche Ursache	Abhilfe
3	Leckage am Adapter oder Medienzuleitung	Ausblasgeräusche	Defekte Dichtungskomponenten Verschraubung an der Betriebsmedienzuleitung "B1" undicht	Adapter zur Wartung an WEH senden Anzugsdrehmoment an der Betriebsmedienleitung erhöhen
4	Adapter sitzt trotz richtigem Anschließen nicht fest	Gerät sitzt zu locker, wackelt im Gewinde des Ventils	Verschleiß	Überprüfen Sie zuerst das Flaschenventil mit der Gewindestecklehe, ist es defekt, ersetzen Sie das Flaschenventil. Ist das Ventil in Ordnung, ist der Adapter defekt. Adapter zur Wartung an WEH senden
5	Am Ventilschluss sind weniger als 4 Gewindegänge im Eingriff	Gewindegänge sind am Ende des Ventils sichtbar	Verschleiß des Adapterexzenter Falsches Flaschenventil	Adapter sofort austauschen und zur Wartung an WEH senden Überprüfen Sie das Flaschenventil

Bei sonstigen Problemen kontaktieren Sie bitte WEH oder Ihren zuständigen Vertriebspartner.

11. ENTSORGEN

- Entsorgen Sie das WEH® Produkt fachgerecht, wenn Sie es nicht mehr benötigen. Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Entsorgung gültigen nationalen und örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung.

12. ZUBEHÖR | ERSATZTEILE

Anschlussadapter

Es sind verschiedene Anschlussadapter zur Verbindung der Betriebsmedienzuleitung „B1“ des WEH® Produktes mit dem Füllschlauch erhältlich.

Drehdurchführung WEH® TD1

Für das WEH® Produkt ist eine Drehdurchführung erhältlich. Die Drehdurchführung ermöglicht das radiale Ausrichten des Adapters beim Anschließen an das Flaschenventilgewinde. Dadurch wird der Anschlussvorgang weiter erleichtert. Das Verdrehen von Schläuchen wird verhindert.

Schnellwechselsystem WEH® TK350-TN350

Schnellwechselsystem zum schnellen und einfachen Wechseln des WEH® Produktes bei Reparaturen, zum Wechseln auf andere Normen sowie zum Wechseln von Restdruck auf Nicht-Restdruck-Adapter. Das Schnellwechselsystem kann auch als Drehdurchführung verwendet werden.

Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	B2 (Innengewinde)
C1-91239-X01	Schnellwechselkupplung TK350	-	M16x1,5 IG
C1-91241-X01	Schnellwechselnippel TN350	M16x1,5 AG	-

Griffverlängerung mit O-Ring

Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	B2 (Innengewinde)
W95076	Griffverlängerung 50 mm	M16x1,5	M16x1,5
W104260	Griffverlängerung 132 mm	M16x1,5	M16x1,5
W95332	Griffverlängerung 231 mm	M16x1,5	M16x1,5

Ersatzteile

Für die Wartung des WEH® Produktes stehen folgende Artikel zur Verfügung:

Bestellnummer	Position	Beschreibung
Auf Anfrage	Pos. 7	Frontdichtung

► Geben Sie bei der Bestellung die auf Ihrem WEH® Produkt gekennzeichnete Artikelnummer an.

Bitte beachten: Beachten Sie zur richtigen Verwendung von WEH® Ersatzteilen das Kapitel 9. *Inspizieren / Warten auf Seite 48.*

FR

Contact

Avez-vous des questions?
N'hésitez pas à nous contacter!

Fabricant:

WEH GmbH Verbindungstechnik
Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Allemagne
Téléphone: +49 7303 95190-0
Email: sales@weh.com
www.weh.com

© Tous droits réservés, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Toute reproduction, distribution ou autre utilisation non autorisée des contenus protégés par le droit d'auteur est strictement interdite sans l'accord écrit de la société WEH GmbH Verbindungstechnik.

En cas de transmission d'une version plus récente du présent document, toutes les versions antérieures deviennent caduques. En principe, c'est la dernière version du document qui prévaut. Elle est consultable sur www.weh.com.

Nos Conditions Générales de Vente et l'Accord sur la Protection du Savoir-Faire et l'Assurance Qualité (www.weh.com) s'appliquent en principe aux livraisons et autres prestations, à moins qu'il n'en soit expressément convenu autrement. Les Conditions Générales de l'acheteur ne sont pas applicables.

WEH® est une marque déposée de
WEH GmbH Verbindungstechnik.

DE

Kontakt

Sie haben Fragen oder benötigen weitere Informationen? Wir sind gerne für Sie da.

Hersteller:

WEH GmbH Verbindungstechnik
Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland
Phone: +49 7303 95190-0
Email: sales@weh.com
www.weh.de

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Jegliches unbefugte Kopieren, Verbreiten und sonstige Nutzung der urheberrechtlich geschützten Inhalte ist ohne schriftliche Zustimmung der Firma WEH GmbH Verbindungstechnik untersagt. Mit Übermittlung einer aktuelleren Version des vorliegenden Dokuments verlieren alle älteren Versionen ihre Gültigkeit. Es gilt grundsätzlich die aktuellste Version des Dokuments. Diese finden Sie unter www.weh.com.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Know-How Schutz- und Qualitätssicherungsvereinbarung (www.weh.com), sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers erkennen wir grundsätzlich nicht an.

WEH® ist eine eingetragene Marke
der WEH GmbH Verbindungstechnik.