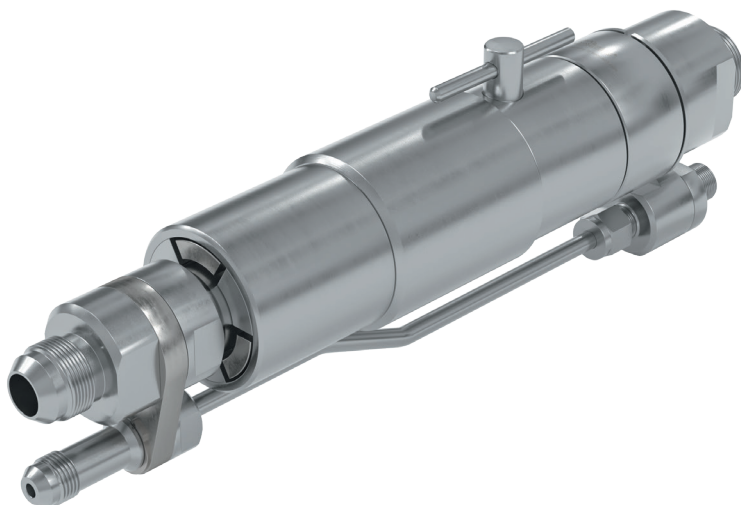


| Type **TSA5 H₂**

Break-away WEH® pour les stations-services à hydrogène spéciales bus et camions à installer directement au distributeur

WEH® Abreißsicherung für Bus- und LKW-Wasserstofftankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule



LANGUAGES

FR

TYPE TSA5 H2 **4**

Break-away WEH® pour les stations-services à hydrogène spéciales bus et camions

DE

TYP TSA5 H2 **42**

WEH® Abreißsicherung für Bus- und LKW-Wasserstofftankstellen

La version allemande est l'original faisant foi.

Fabricant : WEH GmbH Gas Technology, ci-après désigné « WEH ».

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Gas Technology - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

Type TSA5 H₂

Break-away WEH® pour les stations-services à hydrogène spéciales bus et camions à installer directement au distributeur

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	11
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
5. STOCKAGE	14
5.1 Consignes de sécurité pour un stockage conforme	14
5.2 Stockage	15
6. OUTILS REQUIS	16
7. INSTALLATION	17
7.1 Consignes de sécurité pour l'installation	17
7.2 Installation du support de fixation au distributeur	18
7.3 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement	18
7.4 Installation du flexible de remplissage et de retour du gaz, de la conduite de fluide et de la conduite de retour du gaz	19
7.5 Montage du break-away sur le support de fixation	20
7.6 Installation de l'insert d'about (pos. 7) dans le corps d'accouplement	21
7.7 Contrôle de l'étanchéité de la connexion	21

8. INSPECTION ENTRETIEN	22
8.1 Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien	22
8.2 Intervalle d'entretien	23
8.3 Vue d'ensemble des intervalles minimum d'inspection et d'entretien	24
8.4 Entretien	25
9. VÉRIFICATION DU TAUX DE FUITE	33
9.1 Mesure du taux de fuite à l'aide d'un densimètre	33
9.2 Vérification du taux de fuite	34
10. CONTRÔLE APRÈS UN ARRACHEMENT UNE REMISE EN SERVICE	34
10.1 Consignes de sécurité pour la purge	34
10.2 Purge du flexible	35
10.3 Contrôle après un arrachement	36
10.4 Remise en service	37
11. CORRECTION DES DÉFAUTS	38
12. MISE AU REBUT	40
13. ACCESSOIRES PIÈCES DE RECHANGE	40

1. INTRODUCTION

Cher client,

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

Le break-away WEH® TSA5 H₂ a été conçu exclusivement pour les stations-services à hydrogène spéciales bus et camions en vue d'être installé directement au distributeur. Le break-away est composé du corps d'accouplement, d'un insert d'about, d'un filtre, d'une conduite de retour du gaz, d'un clapet anti-retour et est aussi disponible en option avec un système de support de fixation au distributeur.

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, référez-vous à vos commandes individuelles.

Abréviations/Définitions des termes

Pour consulter l'explication des abréviations, les définitions des termes ainsi que les explications complémentaires, reportez-vous à l'annexe technique afférente dans le 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

- ▶ Veuillez d'abord lire ce mode d'emploi pour prévenir toute erreur d'utilisation et tout dommage en résultant !
 - 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. Toutes les autres dispositions requièrent l'accord écrit de la direction d'assurance-qualité de WEH.
- Tous les droits de garantie expirent en cas de non-respect des instructions de ce mode d'emploi. De plus, WEH décline toute responsabilité en cas de dommages résultant des défauts, en particulier pour des dommages matériels et/ou des lésions corporelles.

Prudence : seul 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.
- ▶ Utilisez 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 tenu 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 respectiez 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.
- ▶ Réalisez la mise à la terre et/ou la liaison équipotentielle si une mise à la terre et/ou une liaison équipotentielle sont prescrites par les normes applicables.
- ▶ Mettez ce mode d'emploi à disposition de tout personnel responsable pour la mise en place, la manipulation et l'entretien du produit WEH®.
- Le produit WEH® et le présent mode d'emploi sont destinés à être utilisés par du personnel qualifié (voir *Chapitre 1.5 page 9*). 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 le 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 n'est pas responsable de dommages dus à des forces ou des effets externes.
- 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®, ne vous appuyez pas dessus, ne vous suspendez pas au produit WEH® et ne montez pas 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 comprend 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 avec les produits WEH® et qui sont également en mesure de détecter et de prévenir à temps d'éventuels dangers.

2. UTILISATION CONFORME

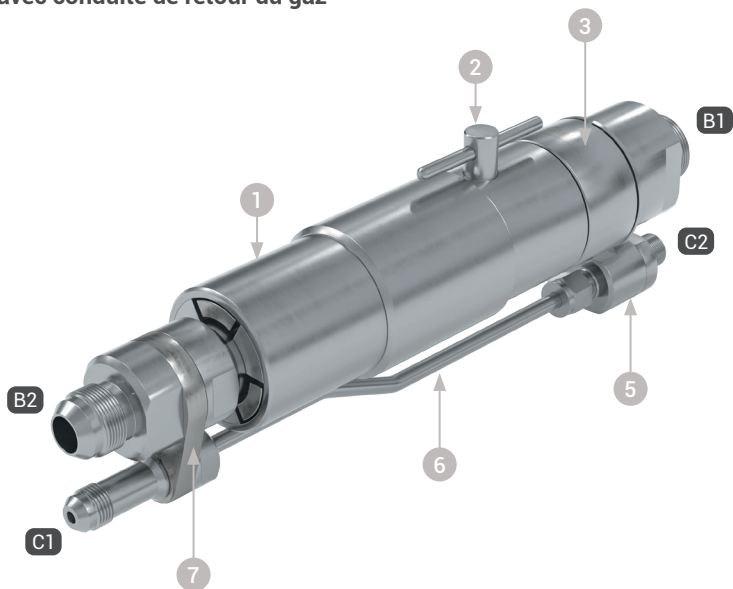
- Le break-away WEH® TSA5 H₂ a été conçu exclusivement pour les stations-services à hydrogène spéciales bus et camions en vue d'être installé directement au distributeur.
- Le break-away WEH®, s'il est utilisé de manière conforme, coupe de manière contrôlée la connexion entre le distributeur et le flexible si des forces de traction inopinées se produisent, comme par ex. lors du démarrage d'un véhicule avec un nozzle de ravitaillement branché.
Le corps d'accouplement et l'insert d'about sont rendus étanches à la pression directement après l'arrachement.
- ▶ Veillez à ce que le produit WEH® soit 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 cas d'utilisation en mer ou à proximité de la mer, l'augmentation de la teneur en sel et en humidité de l'air peut entraîner une usure et une corrosion plus rapides du produit. Consultez à ce sujet les avertissements particuliers figurant au *Chapitre 8.2 Intervalle d'entretien page 23*.

- En principe, le produit WEH® appartient à la catégorie des accessoires sous pression au sens de l'article 2 n° 5 de la directive sur les 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

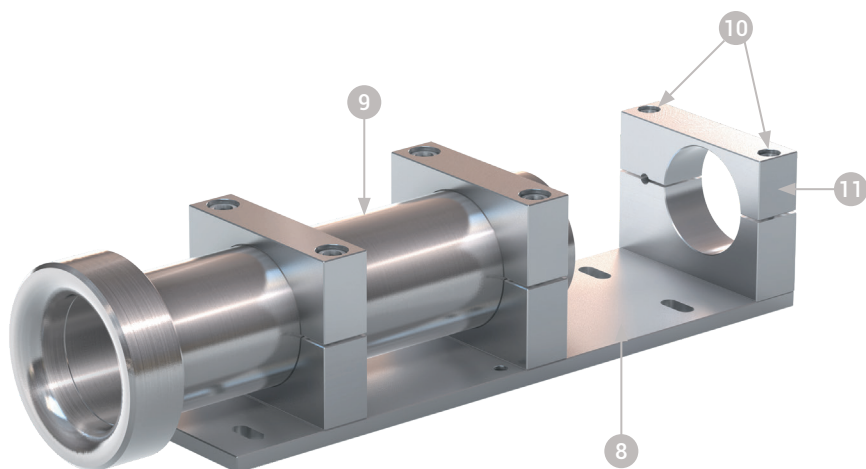
TSA5 H₂ avec conduite de retour du gaz



Pos.	Description
1	Corps d'accouplement
2	Actionnement excentrique
3	Filtre (situé à l'intérieur)
5	Clapet anti-retour
6	Conduite de retour du gaz
7	Insert d'about

Définition raccordements	
B1	Entrée fluide
B2	Sortie fluide
C1	Conduite de retour du gaz entrée
C2	Conduite de retour du gaz sortie

Support de fixation pour TSA5 H₂ avec conduite de retour du gaz



Pos.	Description
8	Pièce de fixation
9	Tube de guidage
10	Vis cylindriques
11	Coquille de support

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
Diamètre nominal (DN)	12 mm
Pression nominale	PN = 35 MPa
Pression de service max. admissible	MAWP (ou PSMA) = 45 MPa selon ISO 19880-1 (PS = 450 bars)
Plage de température du fluide	-20 °C à +85 °C
Plage de température ambiante	-40 °C à +85 °C
Fluide	Hydrogène
Force d'arrachement	222 - 667 N
Matériaux des pièces	Acier inoxydable, aluminium
Matériaux d'étanchéité	Résistants à l'hydrogène
Présentation	Avec conduite de retour du gaz et filtre (40 µm) Avec ou sans support de fixation au distributeur
Poids	Env. 3 kg (sans support de fixation au distributeur) Env. 6,2 kg (avec support de fixation au distributeur)
Type d'équipement sous pression	Pièce d'équipement similaire à des conduites et maintenant la pression au sens de l'article 2 n° 5 de la directive des équipements sous pression
Conformités / Essais / Homologations	Directive des équipements 2014/68/UE (article 4, paragraphe 3)

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.

- ▶ Protégez toujours le produit WEH® contre l'endommagement, les impuretés, le stockage inadéquat et les variations excessives de température.
- ▶ Stockez 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.
- ▶ Stockez le produit WEH® à une température comprise entre -40 °C et +40 °C. Les températures de stockage hors de cette plage peuvent impacter la durée de vie du produit WEH®.
- ▶ Ne stockez pas le produit WEH® à proximité de sources de chaleur. Évitez l'humidité et la condensation. L'hygrométrie de stockage optimale est d'environ 65 %.
- ▶ Ne stockez pas le produit WEH® dans le même local que des dissolvants, produits chimiques, acides, carburants ou désinfectants.
- ▶ Protégez 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.
- ▶ Proscrivez 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

- ▶ Tenez compte des consignes de sécurité délivrées au *Chapitre 5.1 page 14* et respectez 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	▶ Avant l'utilisation, vérifiez que les surfaces du produit WEH® ne sont pas endommagées et qu'elles sont propres. Remarque : en cas de doute sur l'état de vieillissement du produit WEH® stocké, contactez WEH. Attention : contrôlez impérativement l'étanchéité du produit WEH® avant la mise en service. Voir <i>Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 33</i>.
> 3 ans	- Remplacez impérativement tous les joints élastomère avant la mise en service. ▶ Retournez le produit WEH® à WEH pour l'entretien.

6. OUTILS REQUIS

N° d'article	Description	Installation	Entretien	Remise en service
--	Clé à fourche SW17	X	X	
--	Clé à fourche SW22	X	X	
--	Clé à fourche SW30	X	X	X
--	Clé à fourche SW36	X	X	
--	Clé dynamométrique calibrée appropriée (adaptée au couple de serrage correspondant)	X	X	
--	Clé Allen SW5	X	X	
--	Clé Allen SW6		X	
--	Insert hexagonal SW6 (adapté à la clé dynamométrique)		X	
--	Pince circlip		X	
W136538	Set d'extracteurs de joint torique WEH® (composé de 3x réf. E98-101969)		X	
E34-70007	Outil de montage WEH®		X	
E34-70008	Outil de montage WEH®		X	
E99-74725	Lubrifiant WEH®		X	
E99-4	Lubrifiant WEH®		X	
E99-40	Lubrifiant WEH®		X	

7. INSTALLATION

Remarque : le break-away WEH® est installé directement entre le distributeur et le set de flexibles. Diverses versions de break-away sont disponibles : break-away prémonté dans un support de fixation au distributeur WEH®, avec support de fixation au distributeur cependant non prémonté, et sans support de fixation au distributeur. En cas de non-utilisation d'un support de fixation au distributeur, il faut garantir que la trajectoire de la force d'arrachement est axiale. Si le système comporte un support de fixation au distributeur WEH®, cela est garanti par un tube de guidage intégré dans le support de fixation.

7.1 Consignes de sécurité pour l'installation

- ▶ Contrôlez 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 raccords parfaits.
- ▶ Vérifiez 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. Remplacez le produit WEH® ou envoyez-le à WEH pour entretien.
- ▶ Ôtez les sécurités de transport (telles que les capuchons de protection) avant d'installer le produit WEH®. Les sécurités de transport permettent de protéger le produit et les raccordements pendant le transport et le stockage. Les sécurités de transport ne sont pas conçues pour supporter une pression ou être utilisées comme bouchons.
- ▶ Vérifiez que le système est dépressurisé. L'installation doit être effectuée hors pression.
- ▶ Avant l'installation, vérifiez si les contre-pièces sont conçues pour les valeurs de montage (voir *Chapitre 7.4 Installation du flexible de remplissage et de retour du gaz, de la conduite de fluide et de la conduite de retour du gaz*) 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.
- ▶ Si vous utilisez le produit WEH® sans support de fixation au distributeur WEH®, prenez les mesures appropriées pour appliquer, en cas d'éventuel arrachement, une force de traction axiale vers le break-away.

Prudence : il se peut que l'utilisation conforme (voir *Chapitre 2 page 9*) du break-away ne soit plus garantie si des mesures appropriées ne sont pas prises.

- En cas d'utilisation de raccords (voir *Chapitre 13. Accessoires / Pièces de rechange page 40*), les couples de serrage varient en fonction des tailles de filetage.

7.2 Installation du support de fixation au distributeur

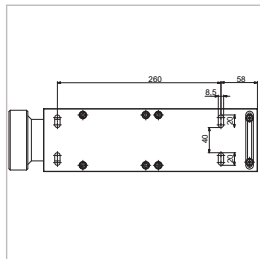


Figure 1

- ▶ Fixez le support de fixation au distributeur aux trous de montage de la station-service (*Figure 1*).

- ▶ **Attention** : fixez le support de fixation sur une partie capable de résister aux forces générées lors d'un arrachement.

Veillez à ce que le flexible détaché ne soit pas retenu par les composants de la station-service. La responsabilité en incombe à l'exploitant de la station-service.

Remarque : il faut en outre veiller à ce qu'aucun élément perturbateur lié à l'environnement ne vienne entraver le processus d'arrachement. Il peut d'agir par exemple de bornes de protection anti-chocs.

Remarque : WEH recommande une distance d'au moins 1,80 m du sol au bord inférieur du tube de guidage (*Figure 2*).

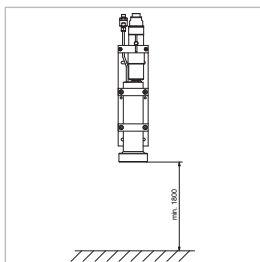


Figure 2

7.3 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit page 11*.

- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 2) de 180° (*Figure 14 page 37*)

➔ Les mâchoires de serrage s'ouvrent

Prudence : risque de blessure aux doigts ! Le levier peut rebondir en avant ou en arrière. Tournez la poignée de 180° avec précaution.

- ▶ Retirez l'insert d'about (pos. 7).

- ▶ Fermez les mâchoires de serrage en tournant en arrière l'actionnement excentrique (pos. 2).

Attention : risque de blessure aux doigts ! Le levier peut rebondir en avant ou en arrière. Tournez la poignée de 180° avec précaution.

7.4 Installation du flexible de remplissage et de retour du gaz, de la conduite de fluide et de la conduite de retour du gaz

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit* page 11.

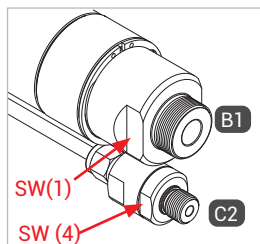


Figure 3

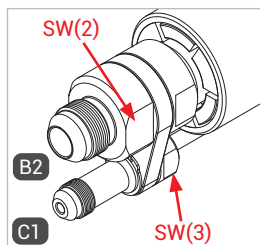


Figure 4

- ▶ Dévissez les capuchons de protection des raccords.
- ▶ Lors du montage du flexible de remplissage et de retour du gaz, de la conduite de fluide et de la conduite de retour du gaz aux raccords « B1 », « B2 », « C1 » et « C2 », exercez une contre-pression sur les méplats SW(1), SW(2), SW(3) et SW(4) (*Figure 3* et *Figure 4*) avec une clé à fourche.
- ▶ Connectez hermétiquement l'entrée fluide « B1 » à la conduite de fluide de la station-service (*Figure 3*). Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.
- ▶ Connectez hermétiquement la conduite de retour du gaz « C2 » à la conduite de retour du gaz de la station-service (*Figure 3*). Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.
- ▶ Raccordez hermétiquement la sortie fluide « B2 » au raccordement du flexible de remplissage (*Figure 4*). Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.

- ▶ Vissez hermétiquement la conduite de retour du gaz « C1 » à l'embout de raccordement du flexible de retour du gaz (*Figure 4*). Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.

Raccordements	Couple de serrage
G1/4" filetage mâle selon DIN EN ISO 228-1*	40 Nm +10 %
G3/4" filetage mâle selon DIN EN ISO 228-1*	80 Nm ± 10 %
UNF 9/16"-18* filetage mâle**	40 Nm +10 %
UNF 7/8"-14* filetage mâle**	60 Nm +10 %

*Élément d'étanchéité supplémentaire (par exemple, bague USIT) nécessaire

** Selon SAE J514, 37°

- ▶ Veuillez vous référer à la taille de raccordement marquée sur votre appareil !
- Autres tailles de raccordement possibles sur demande.

7.5 Montage du break-away sur le support de fixation

- ▶ Ouvrez et dévissez les deux vis cylindriques (pos. 10) avec une clé Allen (SW5) pour les retirer du support de fixation.
- ▶ Retirez la coquille de support (pos. 11).



Figure 5

- ▶ Placez le corps d'accouplement (pos. 1) ainsi que la conduite de retour du gaz (pos. 6) sur le support de fixation (*Figure 5*).
Prudence : l'actionnement excentrique (pos 2) doit être dégagé pour permettre l'installation ou le retrait de l'insert d'about (pos. 7).
Remarque : la conduite de retour du gaz (pos. 6) doit se trouver dans la zone fraisée prévue du support de fixation.

- ▶ Placez la coquille de support supérieure (pos. 11) sur le corps d'accouplement (pos. 1) et alignez les trous avec la coquille de support inférieure.



Figure 6

- ▶ Vissez les vis cylindriques (pos. 10) sur la coquille de support (pos. 11) et fixez alors le corps d'accouplement (pos. 1) sur le support de fixation (pos. 8) (voir *Figure 6*).
 Couple de serrage des vis cylindriques (pos. 10)
 15 Nm

Faites attention : l'actionnement excentrique (pos 2) doit être dégagé pour permettre l'installation ou le retrait de l'insert d'about (pos. 7).

7.6 Installation de l'insert d'about (pos. 7) dans le corps d'accouplement

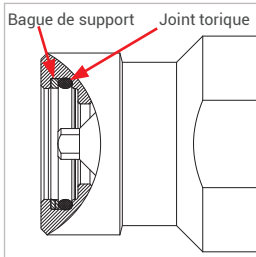


Figure 7

- ▶ Avant d'installer l'insert d'about (pos. 7), vérifiez que les deux composants d'étanchéité (joint torique et bague de support, *Figure 7*) respectent l'ordre de montage, sont bien positionnés et intacts.
- ▶ S'il existe, passez l'insert d'about (pos. 7), avec le flexible de remplissage monté, par le tube de guidage (pos. 9) du support de fixation.

- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 2) de 180° (*Figure 14 page 37*)
 - ➔ Les mâchoires de serrage s'ouvrent**Prudence** : risque de blessure aux doigts ! Le levier peut rebondir en avant ou en arrière. Tournez la poignée de 180° avec précaution.
- ▶ Introduisez l'insert d'about (pos. 7), avec le flexible de remplissage monté, dans le corps d'accouplement (pos. 1) et sur la conduite de retour du gaz (pos. 6).
- ▶ Fermez les mâchoires de serrage en tournant en arrière l'actionnement excentrique (pos. 2).
 Prudence : risque de blessure aux doigts ! Le levier peut rebondir en avant ou en arrière. Tournez la poignée de 180° avec précaution.
- ▶ En tirant légèrement sur le flexible de remplissage, vérifiez le bon serrage des mâchoires autour de l'insert d'about (pos. 7).

7.7 Contrôle de l'étanchéité de la connexion

- ▶ Mettez lentement l'entrée fluide, le break-away et le flexible de remplissage sous pression de service.
- ▶ Vérifiez l'étanchéité du break-away et de ses connexions. Référez-vous au *Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 33*.
- ▶ Après avoir contrôlé l'absence de fuite sur le break-away, purgez **intégralement** le système.

8. INSPECTION | ENTRETIEN

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit page 11*.

Attention : si vous constatez des dommages sur le produit WEH® ou des dysfonctionnements, appliquez les mesures énoncées au *Chapitre 11. Correction des défauts page 38*. Les produits WEH® endommagés ou non étanches doivent être retournés à WEH pour l'entretien.

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

- Pour procéder aux opérations d'entretien, le produit WEH® doit être dépressurisé et démonté.
- ▶ Après les travaux d'entretien, vérifiez l'absence de toute fuite sur le produit WEH®. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 33*.
- Pour l'inspection, il n'est pas nécessaire que le produit WEH® soit démonté, il doit néanmoins être dépressurisé.
- ▶ Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales WEH®. Celles-ci sont exactement conçues pour la présente application et ont subi des contrôles de qualité stricts.
- ▶ N'endommagez jamais les garnitures ou les composants d'étanchéité.
- ▶ Avant tout remontage, contrôlez l'absence de dommages et d'impuretés sur les composants, les filetages et éventuellement sur les garnitures. En cas de dommage, remplacez le produit WEH® ou envoyez-le à WEH pour entretien. Le produit WEH® ne doit plus être utilisé.
- ▶ N'installez des pièces de rechange WEH® que si celles-ci sont totalement exemptes d'huile, de graisse et de poussières.
- ▶ Avant de procéder au remontage, soufflez le produit WEH® et les composants associés avec de l'air comprimé déshuilé et supprimez les incrustations de crasse à l'aide d'un chiffon humide, doux et non pelucheux.
N'utilisez pas de solvants, mais exclusivement de l'eau claire comme détergent.
Attention : le soufflage de la crasse doit être exclusivement réalisé à l'air comprimé déshuilé.
Remarque : veillez à ce qu'aucun détergent ne pénètre dans le flux de gaz.
- ▶ Lors du nettoyage avec de l'air comprimé, portez des protections auditives et des lunettes de protection.
- ▶ Nettoyez ensuite le filtre (pos. 3) uniquement avec certains produits. Observez également les exigences concernant le détergent :
 - L'utilisation de substances agressives qui pourraient endommager les matériaux du filtre est proscrite.

- Aucun résidu de détergent ne doit rester sur le filtre afin de ne pas entraver le débit du fluide lors de la remise en service.
- Les détergents recommandés sont les nettoyants neutres et les détergents conventionnels.

8.2 Intervalle d'entretien

- ▶ Inspectez le produit WEH® à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation rencontrées, mais au moins tous les 3 mois. Envoyez, au bout de 20 000 cycles ou 3 ans maximum, à compter de la date de livraison (date de facture/de sortie des marchandises côté WEH ou côté représentant), le produit WEH® 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, envoyez donc le produit WEH® immédiatement à WEH pour entretien.

Les produits utilisés en mer ou à proximité de la mer doivent être envoyés à WEH pour entretien au plus tard au bout d'un an.

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.

- La durée de vie du filtre (pos. 3) est considérablement affectée par les conditions du système complet. En conséquence, la vérification du filtre doit être effectuée en fonction de la situation. Si des anomalies sont détectées dans le système, qui pourraient avoir entraîné une contamination de quelque nature que ce soit, il convient de vérifier le filtre. Les indices révélant un filtre encrassé peuvent être des temps de ravitaillement prolongés par exemple. En fonction du degré d'encrassement du système, il incombe à l'exploitant de définir par lui-même si nécessaire un intervalle d'entretien approprié.

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

N°	Inspection	Première fois (avant la mise en service)	Toutes les semaines	Tous les mois
1	Contrôler l'état extérieur, l'absence de détériorations et la propreté	X	X	
2	Contrôler l'absence de fuite du break-away et des connexions (voir <i>Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 33</i>)	X	X	
3	Contrôler la souplesse et le bon fonctionnement de l'actionnement excentrique			X
4	Vérifier que le joint torique et bague de support de l'insert d'about sont exempts de dommages			X
5	Mâchoires de serrage complètement enfoncées dans le corps d'accouplement (pos. 1)		X	
N°	Entretien	En fonction de la situation, voir <i>Chapitre 8.2</i>		Au bout de 3 ans et/ou 20 000 cycles*
6	Changer le filtre	X		
7	Envoi à WEH pour entretien à l'atelier			X

* Selon la première occurrence

Remarque : classification des composants, voir *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit page 11*.

- Si l'application le requiert, définissez 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.

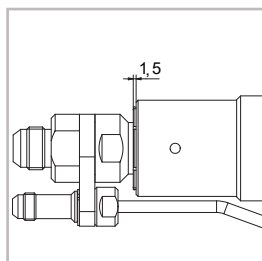


Figure 8

Attention : observez la bonne position des mâchoires de serrage dans le corps d'accouplement (pos. 1). Les mâchoires de serrage doivent sortir du corps d'accouplement (pos.1) de 1,5 mm maximum (*Figure 8*). Si les mâchoires de serrage dépassent de plus de 1,5 mm, envoyez le produit WEH® à WEH.

8.4 Entretien

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit page 11.*

- ▶ En cas de fuites ou de dysfonctionnements, remplacez le produit WEH® ou envoyez-le à WEH pour entretien. Ne plus utiliser le produit.

Les étapes d'entretien suivantes peuvent être effectuées par le client :

- ▶ Vérifiez l'étanchéité et le bon fonctionnement du produit WEH® : souplesse, usure, salissure, dommages.

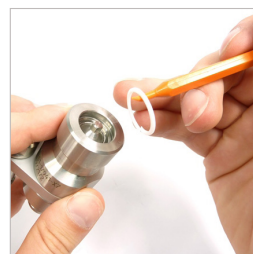
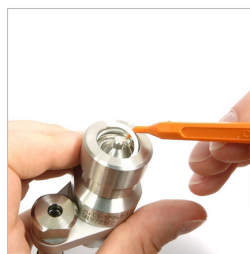
8.4.1 Remplacement des composants d'étanchéité dans l'insert d'about (pos. 7)

- ▶ Retirez l'insert d'about (pos. 7) du break-away. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.3 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement page 18.*

- ▶ Retirez le joint torique avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969 de l'insert d'about (pos. 7).



- ▶ Retirez la bague de support avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969 de l'insert d'about (pos. 7).



- ▶ Retirez le joint torique avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969 de la conduite de retour du gaz de l'insert d'about (pos. 7).

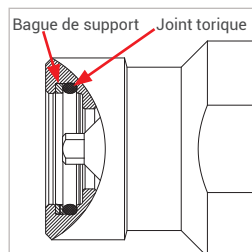


- ▶ Introduisez le nouveau joint torique dans l'insert d'about (pos. 7). Utilisez, le cas échéant, l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969.



- ▶ Ajoutez la nouvelle bague de support au nouveau joint torique dans l'insert d'about (pos. 7) avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969.

Attention : l'ordre de montage doit être respecté.



- ▶ Insérez l'outil de montage WEH® réf. 70008 dans la conduite de retour du gaz de l'insert d'about (pos. 7).
- ▶ Poussez le nouveau joint torique à l'aide de l'outil de montage WEH® réf. 70007 dans l'insert d'about.



- ▶ Remplacez l'insert d'about (pos. 7) dans le break-away. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.6 Installation de l'insert d'about (pos. 7) dans le corps d'accouplement* page 21.

8.4.2 Remplacement ou nettoyage du filtre (pos. 3)

Démontage des filtres (pos. 3)

- ▶ Retirez l'insert d'about (pos. 7) du break-away. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.3 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement* page 18.

- ▶ Dévissez le break-away de la station-service.

- ▶ Retirez la bague d'arrêt du corps d'accouplement (pos. 1) avec une pince circlip.



- ▶ Ôtez le manchon du corps d'accouplement (pos. 1).



- ▶ Retirez avec précaution les deux composants de la douille de serrage l'un après l'autre du corps d'accouplement (pos. 1).



- ▶ Retirez l'about du break-away.



- ▶ Placez le corps d'accouplement (pos. 1) dans un étau avec mâchoires en aluminium.
- ▶ Vissez le filtre (pos. 3) à l'aide du tournevis coudé SW6.



Entretien des filtres (pos. 3)

- ▶ Placez le filtre (pos. 3) sur une lampe pour détecter les impuretés.

Remarque : placer le filtre sur une lampe permet de rendre visibles les infimes impuretés entre les spirales métalliques.



- ▶ Décidez ensuite quelle procédure de nettoyage (*Page 29*) vous souhaitez appliquer ou si vous remplacez le filtre.

Procédure de nettoyage en cas de grosses impuretés

- ▶ Éliminez les impuretés grossières par soufflage d'air comprimé. Exercez une pression par l'intérieur sur le filtre, inversement au sens d'écoulement (pos. 3).



Prudence : référez-vous aux *Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien* page 22.

- ▶ Éliminez les impuretés restées à l'extérieur avec une brosse.

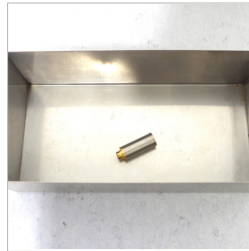


Procédure de nettoyage en cas d'impuretés infimes

- ▶ Nettoyez le filtre (pos. 3) dans un contenant adapté à l'aide d'un détergent approprié.

Remarque : référez-vous aux *Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien* page 22.

- ▶ Nettoyez ensuite le filtre (pos. 3) de tout détergent par soufflage d'air comprimé. Exercez une pression par l'intérieur sur le filtre, inversement au sens d'écoulement (pos. 3).



Remplacement du filtre (pos. 3)

- ▶ Remplacez le filtre (pos. 3) en cas d'impuretés trop importantes, car il ne peut plus être nettoyé.
- ▶ En présence de résidus sur les spirales métalliques après nettoyage du filtre, ce dernier (pos. 3) ne doit plus être réutilisé. Remplacez le filtre.

Montage du filtre (pos. 3)

- ▶ Placez le corps d'accouplement (pos. 1) dans un étau avec mâchoires en aluminium.
- ▶ Vissez le filtre (pos. 3) à l'aide de la clé dynamométrique et de l'insert hexagonal SW6 dans le corps d'accouplement (pos. 1).



Couple de serrage 18 Nm.

- ▶ Avant de lubrifier les composants, nettoyez-les avec un chiffon humidifié, non pelucheux.
- ▶ Lubrifiez légèrement la surface du corps d'accouplement (pos. 1) avec le lubrifiant WEH® E99-4.
- ▶ Placez l'about sur le corps d'accouplement (pos. 1).



- ▶ Lubrifiez l'intérieur des deux composants de la douille de serrage avec le lubrifiant WEH® réf. E99-40



- ▶ Pressez l'about vers le bas et placez les deux composants de la douille de serrage l'un après l'autre sur le corps d'accouplement.



- ▶ Insérez de nouveau le manchon sur le corps d'accouplement (pos. 1).



- ▶ Remplacez la bague d'arrêt dans la rainure de l'about à l'aide de la pince circlip.
- ▶ Veillez à ce que la bague d'arrêt soit intégralement insérée dans la gorge.



8.4.3 Remplacement des garnitures d'étanchéité au niveau du filtre (pos. 3)

À noter : lors du remplacement du filtre, les garnitures d'étanchéité (joint torique et bague de support) dans l'about (pos. 3) ne doivent pas nécessairement être remplacées. Un remplacement des pièces d'étanchéité est uniquement nécessaire en cas de dommages au cours de l'entretien (pos. 3).

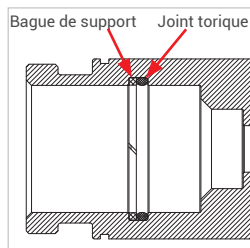
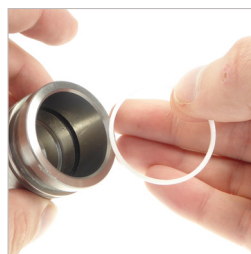
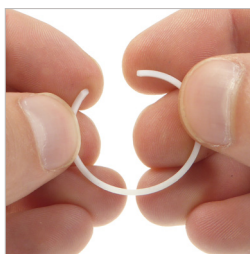
- ▶ Retirez le joint torique et la bague de support avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969 de l'about.



- ▶ Introduisez le nouveau joint torique dans la gorge de l'about.



- ▶ Écartez légèrement la bague de support.
- ▶ Ajoutez la nouvelle bague de support au joint torique dans la gorge de l'about.
- ▶ Respectez l'ordre de montage du joint torique et de la bague de support.



9. VÉRIFICATION DU TAUX DE FUITE

À noter : les descriptions et chiffres mentionnés ci-après se réfèrent au *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit* page 11.

9.1 Mesure du taux de fuite à l'aide d'un densimètre

- Il est possible d'utiliser un densimètre pour vérifier l'étanchéité du produit WEH®. Si vous utilisez ce type d'appareil pour la recherche de fuites :
 - ▶ Utilisez pour cela un détecteur de gaz pour les gaz inflammables.
 - ▶ Avant de mesurer le taux de fuite, il est impératif de rincer l'intégralité du produit à l'air comprimé ou à l'azote depuis l'extérieur.
 - ▶ Veillez à respecter une distance minimale de 10 à 15 cm par rapport aux composants du produit WEH®.
 - ▶ Si le taux de fuite est supérieur à 1 000 ppm, démontez le produit WEH® ou envoyez-le à WEH pour entretien.
- À cause de leurs limites technologiques, les détecteurs de gaz ne sont pas adaptés pour mesurer un taux de fuite. Par conséquent, un détecteur de gaz ne peut être utilisé qu'à titre indicatif. Le seuil de 1 000 ppm doit donc être considéré comme valeur indicative et non comme limite absolue.
- Si vous renvoyez le produit WEH® pour contrôle à WEH®, ceci ne signifie pas automatiquement qu'il fuit ou est défectueux. Seule une mesure effectuée avec des instruments de mesure appropriés peut permettre de déterminer le taux de fuite exact ainsi que sa pertinence.
 - ▶ Vérifiez l'absence de fuite sur le produit WEH®, sous pression de service avec le fluide utilisé. Pour ce faire, respectez les mesures de sécurité nécessaires prescrites.
- Si le produit WEH® est utilisé sur un terrain comportant une station-service de carburants liquides, alors :
 - ▶ Déterminez d'abord le niveau de fond de la station-service à 1 m de distance du produit WEH®.
 - ▶ Soustrayez ensuite le niveau de fond mesuré de la valeur réelle mesurée sur le produit WEH®.
 - ▶ Suivez la procédure décrite plus haut si la valeur en résultant est toujours ou est réellement supérieure à 1 000 ppm.
- Si le break-away est utilisé avec un nozzle de ravitaillement WEH®, il est nécessaire que ce dernier soit branché à un réceptacle de service WEH® pendant le cycle de rinçage. Le nozzle de ravitaillement reste ainsi exempt de tout éventuel dommage. Respectez le mode d'emploi du nozzle de ravitaillement utilisé.

9.2 Vérification du taux de fuite

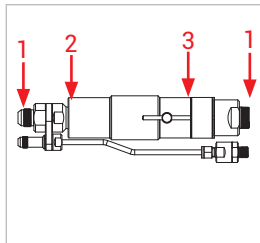


Figure 9

- ▶ Mettez lentement le break-away et la conduite de fluide sous pression de service.
- Le contrôle d'étanchéité peut commencer.
- ▶ Vérifiez les points de mesure suivants (Figure 10)
 - raccords (1)
 - au niveau des mâchoires de serrage (2)
 - au niveau de l'actionnement excentrique (3)
- ▶ Une fois le test de fuite terminé, purgez **complètement** le break-away, la conduite de fluide et le flexible de remplissage.
- Si les valeurs ppm mesurées sont inférieures à 1 000 ppm, le break-away est de nouveau prêt à fonctionner.

10. CONTRÔLE APRÈS UN ARRACHEMENT | UNE REMISE EN SERVICE

Attention : les deux côtés de raccordement doivent être dépressurisés après un arrachement ou lors de travaux d'entretien avant de procéder au raccordement du break-away.

Le raccordement de l'insert d'about au corps d'accouplement ou la déconnexion du nozzle de ravitaillement du réceptacle n'est pas possible sous pression.

Vérifiez par conséquent l'état des flexibles. Ils doivent être dépressurisés. Dans le cas contraire, les flexibles doivent être purgés avant de les raccorder de nouveau. Respectez à ce sujet les consignes de sécurité au *Chapitre 10.1* et le processus de purge au *Chapitre 10.2*.

10.1 Consignes de sécurité pour la purge

- Si de la pression est bloquée entre l'insert d'about et le nozzle de ravitaillement en cas d'arrachement pendant le ravitaillement, les flexibles doivent être purgés avant de les raccorder de nouveau. Respectez à ce sujet les consignes de sécurité suivantes.
- ▶ Pendant l'ensemble du processus, portez des protections auditives, des lunettes de protection et des gants de protection.
- ▶ Desserrez le raccord uniquement dans un environnement parfaitement ventilé.

Attention : la procédure de purge peut libérer de l'hydrogène dans l'atmosphère. Assurez-vous qu'il n'y a pas de source inflammable à proximité.

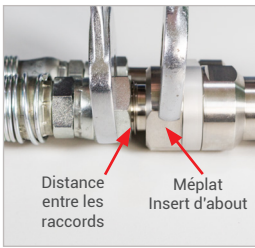


Figure 10

- ▶ Ne pas couvrir la zone entre les raccords (*Figure 10*). La pression doit pouvoir s'échapper sans entraves pendant le desserrage.
Prudence : respectez une distance de sécurité suffisante par rapport au corps, au visage et aux mains lors du desserrage du raccord ➔ **Risque de blessure !**
- ▶ Desserrez le raccord tout lentement et soigneusement jusqu'à ce que la pression s'échappe de manière audible. Ne pas desserrer le raccord par à-coups.

10.2 Purge du flexible

- ▶ Desserrez le raccordement du flexible de remplissage sur le raccord en « B2 » de l'insert d'about (pos. 7) du break-away. Pour ce faire, exercez une contre-pression sur le méplat SW(2) de l'insert d'about (*Figure 11*).

Attention : ne pas couvrir la zone située entre le flexible de remplissage et le break-away (*Figure 10 page 35*).



Figure 11

- ▶ Placez la clé à fourche le plus près possible pour desserrer le raccord du flexible aussi lentement et soigneusement que possible (*Figure 11* et *Figure 12*).
- ▶ Desserrez soigneusement le raccord jusqu'à ce que la pression s'échappe de manière audible. Le desserrage du raccord de 30° suffit normalement pour assurer la purge.
Attention : ne desserrez pas le filetage au-delà de 90° ! En cas de non-respect de cette consigne, le flexible peut se détacher sous la pression.



Figure 12

- ▶ Après le desserrage du raccord, tenez-vous à l'écart du flexible jusqu'à sa purge complète. La procédure complète de purge peut durer un certain temps en fonction de la pression raccordée.
- ▶ Après la purge intégrale du flexible, desserrez complètement les raccords du flexible de remplissage et de retour du gaz et retirez le flexible. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 10.3 Contrôle après un arrachement page 36*.

10.3 Contrôle après un arrachement

- ▶ Après chaque arrachement, remplacez le flexible de remplissage et de retour du gaz entre le nozzle de ravitaillement et le break-away et entre le break-away et la station-service.
 - ▶ Envoyez le nozzle de ravitaillement WEH® et l'insert d'about (pos. 7) à WEH pour vérification après l'arrachement.
 - ▶ Vérifiez si le corps d'accouplement (pos. 1) présente des dommages.
 - ▶ Informez le propriétaire du véhicule que l'état et le fonctionnement du réceptacle du véhicule doivent être contrôlés par un garage agréé.
 - ▶ Contrôlez les composants côté station-service susceptibles d'avoir été endommagés par l'arrachement.
- En cas de manquement, toute revendication de garantie et de responsabilité à l'encontre de WEH est exclue.

10.4 Remise en service

- ▶ Veillez à ce qu'après un arrachement ou lors de travaux d'entretien, les deux côtés du raccordement soient dépressurisés.

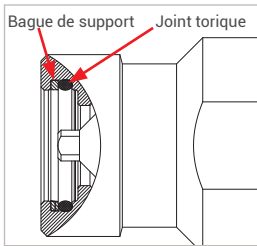


Figure 13

- ▶ Avant d'installer l'insert d'about (pos. 7), vérifiez que les deux composants d'étanchéité (joint torique et bague de support, Figure 13) respectent l'ordre de montage, sont bien positionnés et intacts.
En cas de dommages, les garnitures d'étanchéité doivent être remplacées. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 8.4.1 Remplacement des composants d'étanchéité dans l'insert d'about* (pos. 7) page 25.

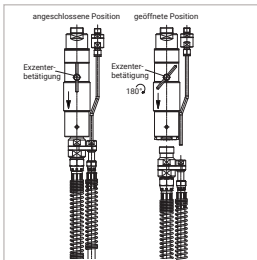


Figure 14

- ▶ S'il existe, passez l'insert d'about (pos. 7), avec le flexible de remplissage monté, par le tube de guidage (pos. 9) du support de fixation.
- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 2) de 180° (Figure 14).
➡ Les mâchoires de serrage s'ouvrent
Prudence : risque de blessure aux doigts ! Le levier peut rebondir en avant ou en arrière. Tournez la poignée de 180° avec précaution.
- ▶ Introduisez l'insert d'about (pos. 7), avec le flexible de remplissage monté, dans le corps d'accouplement (pos. 1) et sur la conduite de retour du gaz (pos. 6).
- ▶ Fermez les mâchoires de serrage en tournant en arrière l'actionnement excentrique (pos. 2).
Prudence : risque de blessure aux doigts ! Le levier peut rebondir en avant ou en arrière. Tournez la poignée de 180° avec précaution.
- ▶ En tirant légèrement sur le flexible de remplissage, vérifiez le bon serrage des mâchoires autour de l'insert d'about (pos. 7).
- ▶ Vérifiez l'étanchéité du break-away et de ses connexions. Référez-vous au *Chapitre 9. Vérification du taux de fuite* page 33.

11. CORRECTION DES DÉFAUTS

N°	Défaut	Cause possible	Solution	Remarque
1	Le break-away est fortement encrassé.	Le break-away est exposé aux intempéries sans protection.	Souffler le break-away avec de l'air comprimé et le nettoyer avec un chiffon doux et humide.	Les salissures ne doivent pas pénétrer dans la conduite de gaz.
2	L'actionnement excentrique ne se déverrouille plus	Composants défectueux	Envoyer le break-away à WEH pour entretien.	-
3	Temps de ravitaillement prolongé	Filtre encrassé	Changer le filtre.	Voir <i>Chapitre 8. Inspection / Entretien page 22.</i>
4	Le break-away s'arrache de lui même pendant le ravitaillement	Composants défectueux	Envoyer le break-away à WEH pour entretien.	-

N°	Défaut	Cause possible	Solution	Remarque
5	Fuite au niveau de l'insert d'about	Composants d'étanchéité défectueux	Remplacer les composants d'étanchéité dans l'insert d'about.	Voir <i>Chapitre 8. Inspection / Entretien page 22.</i>
			Remplacer l'insert d'about.	Voir <i>Chapitre 8. Inspection / Entretien page 22.</i>
	Fuite au niveau du corps d'accouplement (pos. 1)	Composants d'étanchéité défectueux	Envoyer le break-away à WEH pour entretien.	-
	Fuite au niveau de l'entrée fluide et de la sortie fluide	Les raccords au niveau des raccords ne sont pas étanches ou les composants d'étanchéité sont défectueux	Remplacer les points et composants d'étanchéité défectueux (flexibles, raccords, etc.). Le cas échéant, envoyer les composants à WEH pour entretien.	-
6	Les mâchoires de serrage dépassent du corps d'accouplement (pos. 1) (référez-vous au <i>Chapitre Figure 8 page 24</i>)	Composants internes desserrés, raccords filetés desserrés	Envoyer le break-away à WEH pour entretien.	-

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

12. MISE AU REBUT

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

13. ACCESSOIRES | PIÈCES DE RECHANGE

Raccords

Pour le raccordement de l'entrée fluide « B1 » avec le flexible de remplissage ou de la conduite de retour du gaz « C2 » avec le flexible de retour du gaz, des raccords différents en acier inoxydable peuvent être fournis.

Flexibles de remplissage et de retour du gaz

Pour le raccordement du nozzle de ravitaillement avec le break-away WEH®, divers flexibles de remplissage et de retour de gaz sont disponibles.

Support de fixation au distributeur

Pour un stockage sécurisé du break-away WEH® au distributeur, un support de fixation est disponible. Un tube de guidage est intégré dans le support de fixation assurant une force d'arrachement axiale.

N° d'article	Description
C1-82110	Support de fixation au distributeur

Pièces de rechange

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

N° d'article	Position	Description	Break-away
W83706	Pos. 7	Insert d'about UNF 7/8"-14 filetage mâle, 37° (B2), UNF 9/16"-18 filetage mâle, 37° (C1)	C1-17941-X7-X01
B200B-119726	Monté sur pos. 7	Jeu de joints de rechange pour insert d'about W83706	
E69-9062	Pos. 3	Insert de filtre en fil 40 µm (ressort et joint torique inclus)	
W139034	Pos. 5 / pos. 6	Set de pièces de rechange composé d'un tube de retour du gaz (longueur : env. 195 mm) et d'un clapet anti-retour monté pour G1/4" filetage mâle (C2)	

- 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 8. Inspection | Entretien page 22.*

Typ TSA5 H₂

WEH® Abreißsicherung für Bus- und LKW-Wasserstofftankstellen
zur direkten Installation an der Zapfsäule

INHALT

1.	EINLEITUNG	44
1.1	Zu Ihrer Orientierung	44
1.2	Allgemeine Angaben	45
1.3	Gewährleistung und Haftung	45
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	46
1.5	Definition von Fachpersonal	47
2.	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	47
3.	PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	49
4.	TECHNISCHE DATEN	51
5.	LAGERN	52
5.1	Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	52
5.2	Lagern	53
6.	BENÖTIGTE HILFSMITTEL	54
7.	INSTALLIEREN	55
7.1	Sicherheitshinweise zum Installieren	55
7.2	Halterung an die Zapfsäule installieren	56
7.3	Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen	56
7.4	Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren	57
7.5	Abreißsicherung in die Halterung montieren	58
7.6	Nippeleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen	59
7.7	Dichtheit der Verbindung prüfen	59

8. INSPIZIEREN WARTEN	60
8.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	60
8.2 Wartungsintervalle	61
8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	62
8.4 Warten	63
9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE	71
9.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes	71
9.2 Überprüfen der Leckrate	72
10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS WIEDERINBETRIEBNEHMEN	72
10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften	72
10.2 Schlauchleitung entlüften	73
10.3 Überprüfen nach dem Abriss	74
10.4 Wiederinbetriebnehmen	75
11. FEHLERBEHEBEN	76
12. ENTSORGEN	78
13. ZUBEHÖR ERSATZTEILE	78

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Gas Technology - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz unserer Produkte entschieden haben. Die WEH® Abreißsicherung TSA5 H₂ wurde ausschließlich für Bus- und LKW-Wasserstofftankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule entwickelt. Die Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippeleinsatz, einem Filter, einer Gasrückführung, einem Rückschlagventil und einem optional erhältlichen Zapfsäulenhalterungssystem.

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 Einzelheiten vom tatsächlichen Produkt abweichen. Verbindliche Angaben entnehmen Sie den jeweiligen Einzelaufträgen.

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

Erläuterung der Abkürzungen, Begriffsdefinitionen sowie weiterführende Erläuterungen 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 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 die Erdung und/oder den Potentialausgleich her, wenn eine Erdung und/oder ein Potentialausgleich durch anwendbaren Anforderungen vorgegeben ist.
- ▶ 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 auf Seite 47*) 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. Reinigungsmittel als in dieser Betriebsanleitung vorgegeben. Die Verwendung von anderen Hilfs- bzw. Reinigungsmitteln 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 nicht auf dem WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht an das WEH® Produkt und steigen Sie nicht auf das WEH® Produkt. Unterlassen Sie zudem, auf das WEH® Produkt zu hämmern oder Ähnliches. Derartige Kräfteinwirkungen 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 hindurchströmenden 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

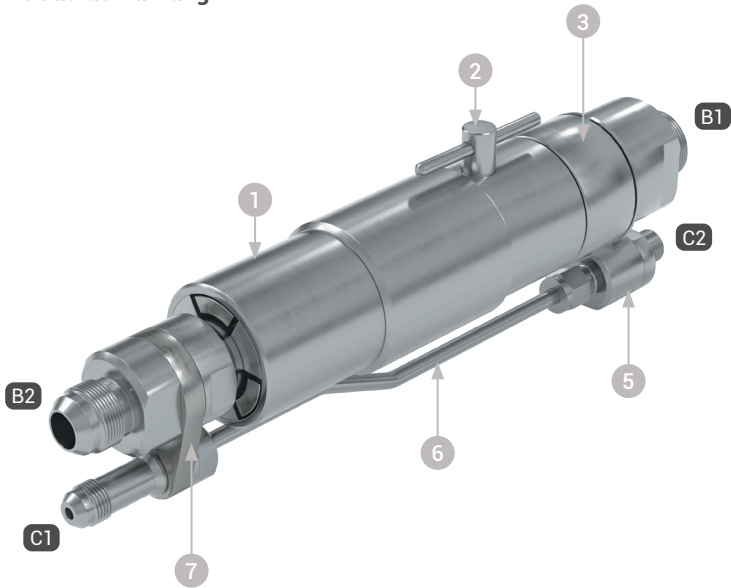
- Die WEH® Abreißsicherung TSA5 H₂ wurde ausschließlich für Bus- und LKW-Wasserstofftankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule entwickelt.
- Die WEH® Abreißsicherung trennt bei bestimmungsgemäßer Verwendung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch, sollten unerwartet Zugkräfte auftreten, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung.
Der Kupplungskörper und der Nippleinsatz werden direkt nach dem Abriss druckdicht abgedichtet.
- ▶ 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 auf Seite 51* sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.
- Beim Einsatz auf See oder in Meeresnähe kann es aufgrund erhöhten Salz- und Feuchtigkeitsgehalts der Luft zu schnellerem Verschleiß und Korrosion des Produktes kommen. Beachten Sie hierzu die besonderen Warnhinweise in *Kapitel 8.2 Wartungsintervalle auf Seite 61*.

- Dieses WEH® Produkt ist grundsätzlich als druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird als rohrlinienähnlich 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

TSA5 H₂ mit Gasrückführung

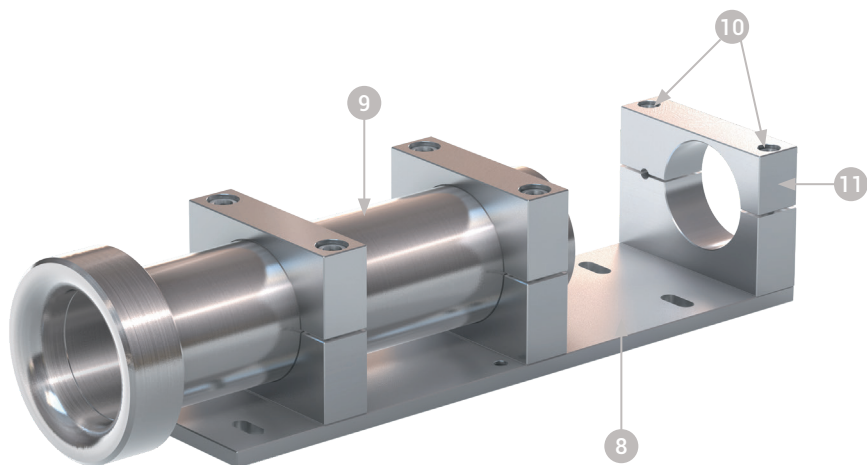


Pos.	Bezeichnung
1	Kupplungskörper
2	Exzenterbetätigung
3	Filter (innenliegend)
5	Rückschlagventil
6	Gasrückführung
7	Nippeleinsatz

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung
C1	Gasrückführung Zuleitung
C2	Gasrückführung Ableitung

Halterung für TSA5 H₂ mit Gasrückführung



Pos.	Bezeichnung
8	Halteplatte
9	Führungsrohr
10	Zylinderschrauben
11	Halteschale

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
Nennweite (DN)	12 mm
Nominaler Druck	PN = 35 MPa
Max. zulässiger Betriebsdruck	MAWP = 45 MPa gemäß ISO 19880-1 (PS = 450 bar)
Medientemperaturbereich	-20 °C bis +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Medium	Wasserstoff
Abreißkraft	222 - 667 N
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl, Aluminium
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Ausführung	Mit Gasrückführung und Filter (40 µm) Mit bzw. ohne Zapfsäulenhalterung
Gewicht	Ca. 3,0 kg (ohne Zapfsäulenhalterung) Ca. 6,2 kg (mit Zapfsäulenhalterung)
Druckgerätetyp	rohrleitungsähnliches, druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Artikel 4 Absatz 3)

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 -40 °C bis +40 °C. 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 auf Seite 52* und halten Sie die nachfolgenden Lagerzeiten ein. Die zulässige Lagerzeit gilt ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder des Vertriebspartners). 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	▶ Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberflächen des WEH® Produktes auf Beschädigungen und Sauberkeit. 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 <i>Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 71</i>.
> 3 Jahre	- Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Elastomerdichtungen ausgetauscht werden. ▶ Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Bestellnummer	Bezeichnung	Installieren	Warten	Wiederinbetriebnahme
--	Gabelschlüssel SW17	X	X	
--	Gabelschlüssel SW22	X	X	
--	Gabelschlüssel SW30	X	X	X
--	Gabelschlüssel SW36	X	X	
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X	X	
--	Sechskant-Winkelschraubendreher SW5	X	X	
--	Sechskant-Winkelschraubendreher SW6		X	
--	Sechskant-Einsatz SW6 (passend für den Drehmomentschlüssel)		X	
--	Sicherungszange		X	
W136538	WEH® O-Ring-Picker-Set (bestehend aus 3x Art. Nr. E98-101969)		X	
E34-70007	WEH® Montagewerkzeug		X	
E34-70008	WEH® Montagewerkzeug		X	
E99-74725	WEH® Schmiermittel		X	
E99-4	WEH® Schmiermittel		X	
E99-40	WEH® Schmiermittel		X	

7. INSTALLIEREN

Hinweis: Die WEH® Abreißsicherung wird direkt zwischen Zapfsäule und Schlauchset installiert. Die Abreißsicherung ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich: Abreißsicherung vormontiert in einer WEH® Zapfsäulenhalterung, mit Zapfsäulenhalterung jedoch nicht vormontiert und ohne Zapfsäulenhalterung. Wird keine Zapfsäulenhalterung verwendet, muss gewährleistet werden, dass die Einleitung der Abreißkraft axial erfolgt. Bei Verwendung einer WEH® Zapfsäulenhalterung stellt dies ein in der Halterung integriertes Führungsrohr sicher.

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 innerhalb der Anlage kein Druck ansteht. Der Einbau muss drucklos erfolgen.
- ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten (siehe *Kapitel 7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung 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.
- ▶ Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um die Zugkraft bei einem möglichen Abriss axial zur Abreißsicherung einzuleiten, wenn Sie das WEH® Produkt ohne WEH® Zapfsäulenhalterung verwenden.

Vorsicht: Es besteht die Gefahr, dass die bestimmungsgemäße Verwendung (siehe *Kapitel 2 auf Seite 47*) der Abreißsicherung nicht mehr gewährleistet wird, sollten keine geeigneten Maßnahmen ergriffen werden.

- Beim Einsatz von Verschraubungen (siehe *Kapitel 13. Zubehör | Ersatzteile auf Seite 78*) ändern sich, je nach Gewindegröße, die Anzugsdrehmomente.

7.2 Halterung an die Zapfsäule installieren

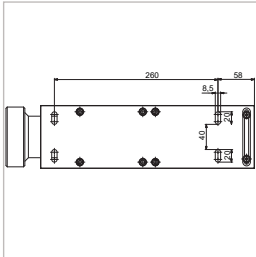


Abbildung 1

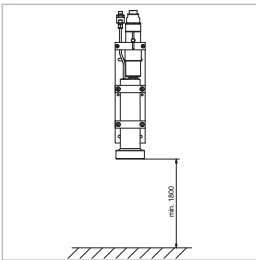


Abbildung 2

- ▶ Befestigen Sie die Halterung an den Haltebohrungen der Tankstelle (Abbildung 1).

- ▶ **Achtung:** Befestigen Sie die Halterung an einer Stelle, die im Falle eines Abrisses die dadurch entstehenden Kräfte tragen können.

Stellen Sie sicher, dass das abgerissene Schlauchteil nicht durch tankstellenseitige Bauteile aufgehalten wird. Die Verantwortung hierfür trägt der Tankstellenbetreiber.

Hinweis: Des Weiteren ist darauf zu achten, dass keine umgebungsbedingte Störgrößen den Abrissvorgang beeinträchtigen. Dazu zählen beispielsweise Rammschutzpoller.

Hinweis: WEH empfiehlt einen Abstand vom Boden bis zur Unterkante des Führungsrohrs von mindestens 1,80 m (Abbildung 2).

7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 49.

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (Abbildung 14 auf Seite 75)
 - ➔ die Spannzangen öffnen

Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Nehmen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) heraus.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2).

Achtung: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.

7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung* auf Seite 49.

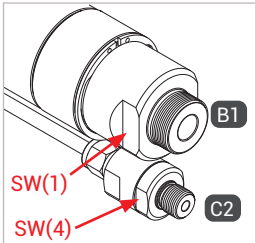


Abbildung 3

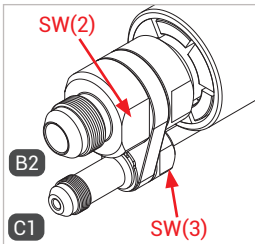


Abbildung 4

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Füll- und Rückführschlauches, der Medienleitung und der Gasrückführung an den Anschlüssen „B1“, „B2“, „C1“ und „C2“ an den Schließflächen SW(1), SW(2), SW(3) und SW(4) (Abbildung 3 und Abbildung 4) mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit der Medienleitung der Tankstelle (Abbildung 3). Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
- ▶ Verschrauben Sie die Gasrückführung „C2“ druckdicht mit der Gasrückführung der Tankstelle (Abbildung 3). Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit dem Anschluss des Füllschlauches (Abbildung 4). Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.

- ▶ Verschrauben Sie die Gasrückführung „C1“ druckdicht mit dem Anschluss des Rückführschlauches (Abbildung 4). Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.

Anschlüsse	Drehmoment
G1/4" AG gem. DIN EN ISO 228-1*	40 Nm +10%
G3/4" AG gem. DIN EN ISO 228-1*	80 Nm +10%
UNF 9/16"-18* AG**	40 Nm +10%
UNF 7/8"-14* AG**	60 Nm +10%

* zusätzliches Dichtungselement (z.B. USIT-Ring) nötig

** gemäß SAE J514, 37°

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

7.5 Abreißsicherung in die Halterung montieren

- ▶ Öffnen und schrauben Sie die zwei Zylinderschrauben (Pos. 10) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher (SW5) aus der Halterung heraus.
- ▶ Nehmen Sie die Halteschale (Pos. 11) ab.



Abbildung 5

- ▶ Geben Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) und die Gasrückführung (Pos. 6) in die Halterung (*Abbildung 5*). Die Exzenterbetätigung (Pos. 2) muss freiliegen, um das Einsetzen und Entfernen des Nippeleinsatzes (Pos. 7) zu ermöglichen.
Hinweis: Die Gasrückführung (Pos. 6) muss in der vorgesehenen Einfräsung der Halterung liegen.

- ▶ Geben Sie die obere Halteschale (Pos. 11) auf den Kupplungskörper (Pos. 1) und richten das Lochbild nach der unteren Halteschale aus.



Abbildung 6

- ▶ Schrauben Sie die Zylinderschrauben (Pos. 10) in die Halteschale (Pos. 11) ein und fixieren Sie damit den Kupplungskörper (Pos. 1) in der Halterung (Pos. 8) (siehe *Abbildung 6*).
Anzugsdrehmoment der Zylinderschrauben (Pos. 10) 15 Nm
Bitte beachten: Die Exzenterbetätigung (Pos. 2) muss freiliegen, um das Einsetzen und Entfernen des Nippeleinsatzes (Pos. 7) zu ermöglichen.

7.6 Nippelinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen

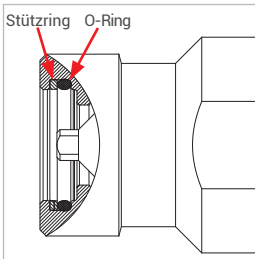


Abbildung 7

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelinsatzes (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 7*) auf korrekte Einbaurichtung, richtigen Sitz und Beschädigung.
- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippelinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Halterung.

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (*Abbildung 14 auf Seite 75*)
 ➔ die Spannzangen öffnen

Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.

- ▶ Stecken Sie den Nippelinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein und auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf.

- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2).

Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.

- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz der Spannzangen um den Nippelinsatz (Pos. 7).

7.7 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Beaufschlagen Sie die Betriebsmedienzuleitung, die Abreißsicherung und den Füllschlauch langsam mit dem Betriebsdruck.
- ▶ Überprüfen Sie die Abreißsicherung und die Verbindungen zur Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 71*.
- ▶ Nach Beendigung der Leckageprüfung an der Abreißsicherung entlüften Sie das System **vollständig**.

8. INSPIZIEREN | WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 49*.

Achtung: Erkennen Sie Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion, treffen Sie Maßnahmen gemäß *Kapitel 11. Fehlerbeheben auf Seite 76*. Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

8.1 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 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 71*.
- Für die 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.
- ▶ Montieren Sie die WEH® Ersatzteile absolut öl-, fett- und staubfrei.
- ▶ 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.
- ▶ Tragen Sie beim Reinigen mit Druckluft Gehörschutz und eine Schutzbrille.
- ▶ Reinigen Sie den Filter (Pos. 3) nur mit bestimmten Mitteln. Beachten Sie auch folgende Anforderungen an das Reinigungsmittel:
 - Es dürfen keine aggressiven Stoffe, die die Materialien des Filters angreifen können, verwendet werden.

- Das Reinigungsmittel darf keine Rückstände am Drahtfilter hinterlassen, da der Durchfluss des Mediums bei erneuter Inbetriebnahme beeinträchtigt wird.
- Empfohlene Reinigungsmittel sind handelsübliche Neutralreiniger und Spülmittel.

8.2 Wartungsintervalle

- ▶ Inspizieren Sie das WEH® Produkt in regelmäßigen Abständen in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen, jedoch mindestens alle 3 Monate. Senden Sie nach spätestens 20.000 Zyklen oder 3 Jahren, je nachdem was zuerst eintritt, beginnend ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder des Vertriebspartners), das WEH® Produkt zur Wartung an WEH ein. Diese Intervalle können jedoch auch deutlich kürzer ausfallen, was insbesondere abhängig von Ihrer individuellen Anwendung ist. Schicken Sie daher das WEH® Produkt bei Auffälligkeiten – insbesondere im Rahmen der regelmäßigen Inspektion – umgehend zur Wartung an WEH.
Produkte, die auf See oder in Meeresnähe eingesetzt werden, müssen spätestens nach einem Jahr an WEH zur Wartung geschickt werden.
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.
- Die Standzeit des Filters (Pos. 3) wird maßgeblich von den Bedingungen des Gesamtsystems beeinflusst. Entsprechend ist die Überprüfung des Filters anlassbezogen durchzuführen. Sollten im System Auffälligkeiten erkannt werden die zu einer Verschmutzung jeglicher Art geführt haben könnten, ist der Filter ebenfalls zu überprüfen. Indizien für einen verschmutzten Filter könnten beispielsweise verlängerte Betankungszeiten sein. Abhängig von Verschmutzungsgrad des Systems ist bei Bedarf seitens des Betreibers selbstständig ein adäquates Wartungsintervall festzulegen.

8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung

Nr.	Inspektion	Erstmalig (vor Inbetrieb- nahme)	Wöchentlich	Monatlich
1	Äußeren Zustand auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen	X	X	
2	Abreißsicherung und Verbindungen auf Leckage prüfen (siehe Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 71)	X	X	
3	Exzenterbetätigung auf Leichtgängigkeit und Funktion überprüfen			X
4	O-Ring und Stützring im Nippelinsatz auf Beschädigung prüfen			X
5	Spannzangen vollständig im Kupplungskörper versenkt (Pos. 1)		X	
Nr.	Wartung	Anlassbezogen, siehe Kapitel 8.2	Nach 3 Jahren bzw. 20.000 Zyklen*	
6	Filter austauschen	X		
7	Einsendung zur Werkswartung an WEH		X	

* je nachdem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 49.

- ▶ 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.

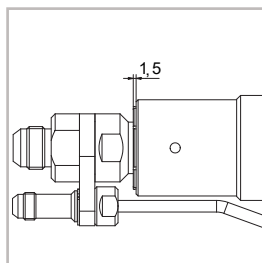


Abbildung 8

Achtung: Beachten Sie die korrekte Position der Spannzangen im Kupplungskörper (Pos. 1). Die Spannzangen dürfen maximal 1,5mm aus dem Kupplungskörper (Pos.1) herausstehen (Abbildung 8). Stehen die Spannzangen mehr als 1,5mm aus heraus, senden das WEH® Produkt an WEH ein.

8.4 Warten

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 49.*

- ▶ 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 Wartungsschritte dürfen vom Betreiber durchgeführt werden:

- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt auf Dichtheit und richtige Funktion, Leichtgängigkeit, Verschleiß, Verschmutzung, Beschädigungen.

8.4.1 Austausch der Dichtelemente im Nippeleinsatz (Pos. 7)

- ▶ Entfernen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 56.*

- ▶ Entfernen Sie den O-Ring mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969 aus dem Nippeleinsatz (Pos. 7).



- ▶ Entfernen Sie den Stützring mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969 aus dem Nippeleinsatz (Pos. 7).



- ▶ Entfernen Sie den O-Ring mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969 aus der Gasrückführung vom Nippeleinsatz (Pos. 7).

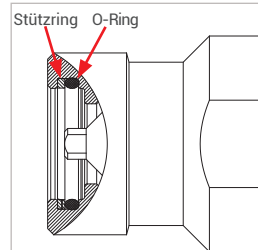


- ▶ Geben Sie den neuen O-Ring in den Nippel-
einsatz (Pos. 7) ein. Verwenden Sie ggf.
einen WEH® O-Ring-
Picker Art. Nr. 101969.



- ▶ Geben Sie den neuen Stütz-
ring zu dem neuen O-Ring in
den Nippel-
einsatz (Pos. 7) ein, mit dem WEH® O-Ring-
Picker Art. Nr. 101969.

Achtung: Die Einbaureihen-
folge muss beachtet werden.



- ▶ Stecken Sie das
WEH® Montagewerkzeug
Art. Nr. 70008 in die Gas-
rückführung des Nippel-
satzes (Pos. 7).

- ▶ Drücken Sie den neuen
O-Ring mit dem
WEH® Montagewerkzeug
Art. Nr. 70007 in den Nippel-
einsatz ein.



- ▶ Setzen Sie den Nippel-
einsatz (Pos. 7) wieder in die Abreißsicherung ein. Beachten
Sie hierzu das *Kapitel 7.6 Nippel-
einsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einset-
zen auf Seite 59.*

8.4.2 Austausch bzw. Reinigung des Filters (Pos. 3)

Demontage des Filters (Pos. 3)

- ▶ Entfernen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 56.*
- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung von der Tankstelle ab.

- ▶ Entfernen Sie den Sprengring aus dem Kupplungskörper (Pos. 1) mit einer Sicherungszange.



- ▶ Ziehen Sie die Hülse vom Kupplungskörper (Pos. 1) ab.



- ▶ Nehmen Sie die zwei Klemmhülseinszelteile vorsichtig und nacheinander vom Kupplungskörper (Pos. 1).



- ▶ Nehmen Sie den Nippel von der Abreißsicherung ab.



- ▶ Spannen Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) in einen Schraubstock mit Aluminiumspannbacken ein.
- ▶ Schrauben Sie den Filter (Pos. 3) mit dem Winkel-Schraubendreher SW6 heraus.



Warten des Filters (Pos. 3)

- ▶ Setzen Sie den Filter (Pos. 3) auf eine Lampe auf, um Verunreinigungen zu erkennen.

Hinweis: Durch das Aufsetzen des Filters auf eine Lampe können sehr feine Verunreinigungen zwischen den einzelnen Drahtwickelungen sichtbar gemacht werden.



- ▶ Entscheiden Sie anschließend, welches Reinigungsverfahren (Seite 67) Sie anwenden oder ob Sie den Filter austauschen.

Reinigungsverfahren bei groben Verschmutzungen

- Entfernen Sie grobe Verunreinigungen durch Ausblasen mit Druckluft. Geben Sie über die Innenseite, entgegen der Durchflussrichtung, Druck auf den Filter (Pos. 3).



Vorsicht: Beachten Sie *Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten auf Seite 60*.

- Entfernen Sie die außen zurückgebliebenen Verunreinigungen mit einer Bürste.



Reinigungsverfahren bei feinen Verschmutzungen

- Legen Sie den Filter (Pos. 3) in einen passenden Behälter mit geeignetem Reinigungsmittel.

Hinweis: Beachten Sie die *Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten auf Seite 60*.

- Reinigen Sie den Filter (Pos. 3) anschließend vom Reinigungsmittel durch Abblasen mit Druckluft. Geben Sie über die Innenseite, entgegen der Durchflussrichtung, Druck auf den Filter (Pos. 3).



Austausch des Filters (Pos. 3)

- ▶ Tauschen Sie den Filter (Pos. 3) bei zu starken Verunreinigungen aus, da er nicht mehr zu Reinigen ist.
- ▶ Bleiben Rückstände nach der Reinigung des Filters auf den Drahtwickelungen haften, darf der Filter (Pos. 3) nicht mehr wiederverwendet werden. Tauschen Sie den Filter aus.

Montage des Filters (Pos. 3)

- ▶ Spannen Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) in einen Schraubstock mit Aluminiumspannbacken ein.
- ▶ Schrauben Sie den Filter (Pos. 3) mit dem Drehmomentschlüssel und dem Sechskant-Einsatz SW6 in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein.

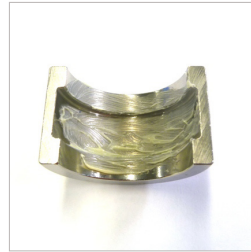


Anzugsdrehmoment 18 Nm

- ▶ Reinigen Sie Bauteile mit einem fusselfreien, befeuchteten Tuch bevor Sie die Bauteile schmieren.
- ▶ Schmieren Sie die Lauffläche des Kupplungskörpers (Pos. 1) leicht mit dem WEH® Schmiermittel E99-4.
- ▶ Stecken Sie den Nippel auf den Kupplungskörper (Pos. 1) auf.



- ▶ Schmieren Sie die zwei Klemmhülseneinzelteile an den Innenflächen mit dem WEH® Schmiermittel Art. Nr. E99-40.



- ▶ Setzen Sie die zwei Klemmhülseneinzelteile nacheinander an den Kupplungskörper an.



- ▶ Stecken Sie die Hülse wieder auf den Kupplungskörper (Pos. 1) auf.



- ▶ Setzen Sie den Sprengring mit der Sicherungszange wieder in die Nut des Nippels ein.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Sprengring vollständig in dem Einstich sitzt.



8.4.3 Austausch der Gehäuseabdichtungen beim Filter (Pos. 3)

Bitte beachten: Die Gehäusedichtungen (O-Ring und Stützring) im Nippel müssen beim Wechsel des Filters (Pos. 3) nicht zwangsläufig erneuert werden. Ein Wechsel der Dichtungen ist nur dann notwendig, wenn Sie bei der Wartung des Filters (Pos. 3) beschädigt werden.

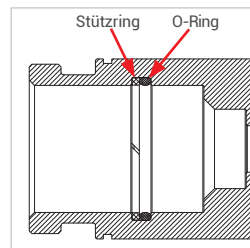
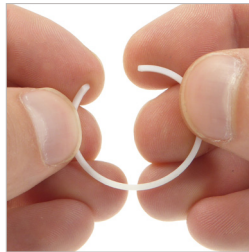
- Entfernen Sie den O-Ring und den Stützring mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969 aus dem Nippel.



- Geben Sie den neuen O-Ring in den Einstich des Nippels ein.



- Ziehen Sie den Stützring leicht auseinander.
- Geben Sie den neuen Stützring zu dem O-Ring in den Einstich des Nippels ein.
- Beachten Sie die Einbau-
richtung des O-Rings und des
Stützringes.



9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 49.*

9.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes

- Um festzustellen, ob das WEH® Produkt dicht ist, kann ein Konzentrationsmessgerät verwendet werden. Wenn Sie ein solches Gerät zur Leckageprüfung verwenden, dann:
 - ▶ Benutzen Sie hierfür ein Gasspürgerät für brennbare Gase.
 - ▶ Spülen Sie vor der Überprüfung unbedingt das gesamte Produkt von außen mit Druckluft oder Stickstoff.
 - ▶ Achten Sie darauf, dass Sie den Abstand von 10 - 15 cm zu den Bauteilen des WEH® Produkt einhalten.
 - ▶ Falls die gemessene Leckrate 1.000 ppm überschreitet, bauen Sie das WEH® Produkt ab und schicken Sie es zur Wartung an WEH ein.
- Gasspürgeräte sind aufgrund der technischen Voraussetzungen nicht dazu geeignet eine technische Leckrate zu messen. Daher kann ein Gasspürgerät nur als Indikator eingesetzt werden. Sehen Sie den Grenzwert von 1.000 ppm deshalb als Richtwert an und nicht als absolute Grenze.
- Wenn Sie das WEH® Produkt zur Überprüfung an WEH senden, bedeutet dies nicht automatisch, dass das WEH® Produkt undicht/defekt ist. Erst bei einer Messung mit geeigneten Messgeräten kann eine genaue Leckrate ermittelt werden und aufgrund dieser die Relevanz bestimmt werden.
- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt unter Betriebsdruck mit Betriebsmedium auf Undichtigkeit. Hier sind ggf. die notwendigen vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Falls Sie unser WEH® Produkt auf einem Gelände mit einer Tankstelle für flüssige Kraftstoffen betreiben, dann:
 - ▶ Bestimmen Sie zuerst den Hintergrundwert der Tankstelle im Abstand von einem Meter vom WEH® Produkt.
 - ▶ Ziehen Sie anschließend den gemessenen Hintergrundwert vom gemessenem Istwert am WEH® Produkt ab.
 - ▶ Befolgen Sie die oben beschriebenen Vorgehensweise, falls der resultierende Wert weiterhin/tatsächlich 1.000 ppm übersteigt.
- Wird die Abreißsicherung mit einer WEH® Füllkupplung verwendet, muss während des Spülvorganges die Füllkupplung an einem WEH® Servicenippel angeschlossen werden. Dadurch werden Beschädigungen in der Füllkupplung vermieden. Beachten Sie die Betriebsanleitung Ihrer verwendeten Füllkupplung.

9.2 Überprüfen der Leckrate

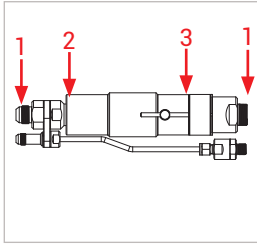


Abbildung 9

- ▶ Beaufschlagen Sie die Abreißsicherung und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
- Die Leckageprüfung kann beginnen.
- ▶ Überprüfen Sie folgende Messstellen (*Abbildung 10*)
 - Verschraubungen (1)
 - Bereich der Spannzangen (2)
 - Bereich der Exzenterbetätigung (3)
- ▶ Nach Beendigung der Leckageprüfung entlüften Sie die Abreißsicherung, die Medienleitung und den Füllschlauch **vollständig**.
 - Ist der gemessene ppm-Werte kleiner als 1.000 ppm, ist die Abreißsicherung wieder einsatzbereit.

10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS | WIEDERINBETRIEBNEHMEN

Achtung: Vor dem Zusammenschließen der Abreißsicherung nach einem Abriss oder bei Wartungsarbeiten müssen beide Anschlussseiten druckentlastet sein. Das Anschließen des Nippelinsatzes an den Kupplungskörper oder das Abnehmen der Füllkupplung vom Betankungsstutzen unter Druck ist nicht möglich. Überprüfen Sie deshalb den Zustand der Schlauchleitungen. Diese müssen drucklos sein. Ist dies nicht der Fall, müssen die Schlauchleitungen vor dem Wiederanschießen entlüftet werden. Beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise unter *Kapitel 10.1* und den Entlüftungsvorgang unter *Kapitel 10.2*.

10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften

- Sollte bei einem Abriss während eines Betankungsvorganges Druck zwischen Nippelinsatz und Füllkupplung eingeschlossen werden, müssen die Schlauchleitungen vor dem Wiederanschießen entlüftet werden. Beachten Sie hierzu die nachfolgenden Sicherheitshinweise.
- ▶ Tragen Sie während des gesamten Vorgangs einen Gehörschutz, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung nur in sehr gut belüfteter Umgebung.

Achtung: Durch den Entlüftungsvorgang entweicht Wasserstoff in die Atmosphäre. Stellen Sie sicher, dass sich keine Zündquellen in der Nähe befinden.



Abbildung 10

- ▶ Verdecken Sie nicht den Bereich zwischen den Verschraubungen (*Abbildung 10*). Hier muss der Druck beim Lösen ungehindert entweichen können.
Vorsicht: Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand von Körper, Gesicht und Händen beim Lösen der Verschraubung ➔ **Verletzungsgefahr!**
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung ganz langsam und vorsichtig bis Sie den Druck entweichen hören. Lösen Sie die Verschraubung nicht ruckartig.

10.2 Schlauchleitung entlüften

- ▶ Lösen Sie die Verschraubung des Füllschlauches am Anschluss „B2“ des Nippel-einsatzes (Pos. 7) der Abreißsicherung. Halten Sie hierzu an der Schlüsselweite SW(2) des Nippel-einsatzes gegen (*Abbildung 11*).

Achtung: Verdecken Sie nicht den Bereich zwischen Füllschlauch und Abreißsicherung (*Abbildung 10 auf Seite 73*).



Abbildung 11

- ▶ Setzen Sie die Gabelschlüssel möglichst nah aneinander an, um jetzt die Verschraubung am Schlauch so langsam und vorsichtig wie möglich zu lösen (*Abbildung 11* und *Abbildung 12*).
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung vorsichtig bis hörbar Druck entweicht. Das Lösen der Verschraubung um 30° reicht normalerweise zur Entlüftung aus.
Achtung: Lösen Sie das Gewinde nicht weiter als 90°! Bei Nichtbeachten kann der Schlauch unter Druck abspringen.



Abbildung 12

- ▶ Entfernen Sie sich nach dem Lösen der Verschraubung von der Schlauchleitung bis diese vollständig entlüftet ist. Der komplette Entlüftungsvorgang kann einige Zeit dauern, je nachdem wie hoch der eingeschlossene Druck ist.
- ▶ Lösen Sie nach der vollständigen Entlüftung der Schlauchleitung die Verschraubungen des Füll- und Rückführschlauches vollständig und nehmen Sie den Schlauch ab. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 10.3 Überprüfen nach dem Abriss auf Seite 74*.

10.3 Überprüfen nach dem Abriss

- ▶ Tauschen Sie den Füll- und Rückführschlauch zwischen Füllkupplung und Abreißsicherung und zwischen Abreißsicherung und Tankstelle nach jedem Abriss aus.
 - ▶ Senden Sie die WEH® Füllkupplung und den Nippelinsatz (Pos. 7) nach dem Abriss zur Überprüfung an WEH ein.
 - ▶ Überprüfen Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) auf Beschädigungen.
 - ▶ Informieren Sie den Fahrzeughalter, dass der fahrzeugseitige Tanknippel von einer Vertragswerkstatt auf Beschädigung und einwandfreie Funktion überprüft werden muss.
 - ▶ Überprüfen Sie die tankstellenseitigen Komponenten, die bei einem Abriss beschädigt werden könnten.
- Bei Nichtbefolgung sind jegliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche gegenüber WEH ausgeschlossen.

10.4 Wiederinbetriebnehmen

- ▶ Stellen Sie nach einem Abriss oder nach Wartungsarbeiten sicher, dass beide Anschlussseiten vor dem Zusammenschließen druckentlastet sind.

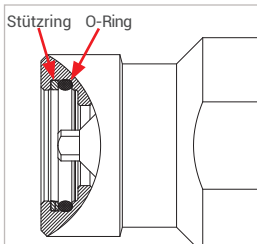


Abbildung 13

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelansatzes (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 13*) auf korrekte Einbaulage, richtigen Sitz und Beschädigung. Wenn die Dichtungen beschädigt sind, tauschen Sie die Dichtungen aus. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 8.4.1 Austausch der Dichtelemente im Nippelansatz (Pos. 7) auf Seite 63*.

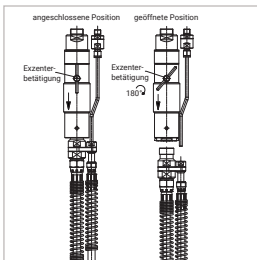


Abbildung 14

- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippelansatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Halterung.
- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (*Abbildung 14*).
 ➔ die Spannzangen öffnen
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Stecken Sie den Nippelansatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein und auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2).
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz der Spannzangen um den Nippelansatz (Pos. 7).
- ▶ Überprüfen Sie die Abreißsicherung und die Verbindungen zur Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 71*.

11. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Abreißsicherung ist stark verschmutzt	Abreißsicherung ist der Witterung ohne Schutz ausgesetzt	Abreißsicherung durch Abblasen mit Druckluft und einem feuchten, weichen Tuch reinigen.	Verschmutzung darf nicht in den Gaskanal gelangen.
2	Exzenterbetätigung lässt sich nicht mehr drehen	Defekte Bauteile	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken.	-
3	Verlängerte Betankungszeit	Verschmutzter Filter	Filter austauschen.	siehe <i>Kapitel 8. Inspizieren / Warten auf Seite 60</i>
4	Abreißsicherung löst sich z. B. während dem Betanken von selbst aus	Defekte Bauteile	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken.	-

Nr.	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
5	Leckage am Nippeleinsatz	Defekte Dichtkomponenten	Dichtelemente im Nippeleinsatz austauschen.	siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten auf Seite 60.
			Nippeleinsatz austauschen.	siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten auf Seite 60.
	Leckage am Kupplungskörper (Pos. 1)	Defekte Dichtkomponenten	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken.	-
	Leckage an der Betriebsmedienzuleitung und -ableitung	Verschraubungen an den Anschlüssen sind undicht oder Dichtungskomponenten defekt	Defekte Dichtstellen und Dichtungskomponenten (Schlauchleitungen, Fittings usw.) tauschen. Ggf. Komponenten zur Wartung an WEH schicken.	-
6	Spannzangen stehen aus dem Kupplungskörper (Pos. 1) heraus (beachten Sie Kapitel Abbildung 8 auf Seite 62)	Lockere innere Bauteile, gelöste Gewindeverbindungen	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken.	-

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

12. 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.

13. ZUBEHÖR | ERSATZTEILE

Verschraubungen

Es sind verschiedene Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung der Betriebsmedienzuleitung „B1“ mit dem Füllschlauch bzw. der Gasrückführung „C2“ mit dem Rückführschlauch lieferbar.

Füll- und Rückfüllschläuche

Es sind verschiedene Füll- und Rückführschläuche zur Verbindung von Füllkupplung und WEH® Abreißsicherung erhältlich.

Zapfsäulenhalterung

Zur sicheren Befestigung der WEH® Abreißsicherung an der Zapfsäule ist eine Halterung verfügbar. In der Halterung ist ein Führungsrohr integriert, das eine axial Abzugskraft sicherstellt.

Bestellnummer	Beschreibung
C1-82110	Zapfsäulenhalterung

Ersatzteile

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

Bestellnummer	Position	Beschreibung	Abreißsicherung
W83706	Pos. 7	Nippelinsatz UNF 7/8"-14 AG, 37° (B2), UNF 9/16"-18 AG, 37° (C1)	C1-17941-X7-X01
B200B-119726	in Pos. 7 verbaut	Ersatzdichtungsset für Nippelinsatz W83706	
E69-9062	Pos. 3	Drahtfiltereinsatz 40 µm (inkl. Feder und Dichtung)	
W139034	Pos. 5 / Pos. 6	Ersatzteilset bestehend aus Gasrückführrohr (Länge: ca. 195 mm) und montiertem Rückschlagventil für G1/4" AG (C2)	

- 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 8. Inspizieren | Warten auf Seite 60.

FR

Contact

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

Fabricant:

WEH GmbH Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Allemagne

Téléphone: +49 7303 95190-0

Email: h2sales@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 Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland

Phone: +49 7303 95190-0

Email: h2sales@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.