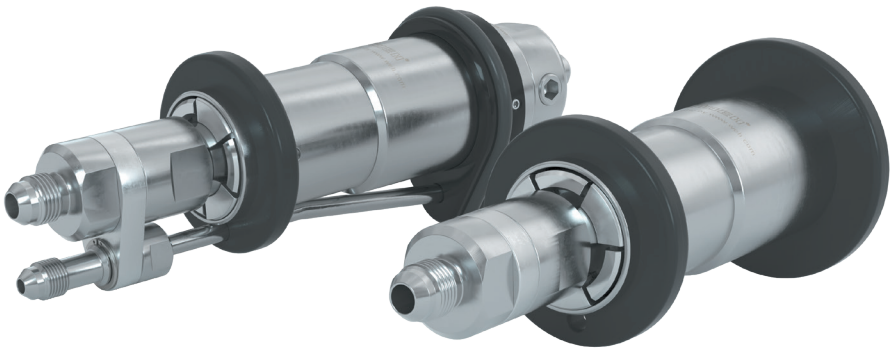


| Type **TSA2 CNG**

Break-away en ligne WEH® pour l'installation dans les stations-service de gaz naturel pour véhicules légers

WEH® Inline-Abreißsicherung zur Installaion an PKW-Erdgastankstellen



LANGUAGES

FR

TYPE TSA2 CNG 4

Break-away en ligne WEH® pour l'installation dans les stations-service de gaz naturel pour véhicules légers

DE

TYP TSA2 CNG 39

WEH® Inline-Abreißsicherung zur Installaion an PKW-Erdgastankstellen

The German version is the original.

Manufacturer: WEH GmbH Gas Technology - hereafter referred to as 'WEH'.

Die deutsche Version ist das Original.

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

Type TSA2 CNG

Break-away en ligne WEH® pour l'installation dans les stations-service de gaz naturel pour véhicules légers

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	8
2. UTILISATION CONFORME	9
3. APERÇU/DESCRIPTION DU PRODUIT	10
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 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement	17
7.3 Installation des flexibles de remplissage et de retour du gaz	18
7.4 Installation de l'insert d'about (pos. 7) dans le corps d'accouplement	19
7.5 Contrôle de l'étanchéité de la connexion	19
7.6 Installation d'un préfiltre TSF5 CNG sur l'entrée fluide « B1 » (en option)	20

8. INSPECTION ENTRETIEN	20
8.1 Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien	20
8.2 Intervalle d'entretien	21
8.3 Vue d'ensemble des intervalles minimum d'inspection et d'entretien	22
8.4 Entretien	22
9. VÉRIFICATION DU TAUX DE FUITE	30
9.1 Mesure du taux de fuite à l'aide d'un densimètre	30
9.2 Vérification du taux de fuite	31
10. CONTRÔLE APRÈS UN ARRACHEMENT UNE REMISE EN SERVICE	32
10.1 Consignes de sécurité pour la purge	32
10.2 Purge du flexible	32
10.3 Contrôle après un arrachement	33
10.4 Remise en service	34
11. CORRECTION DES DÉFAUTS	35
12. MISE AU REBUT	36
13. ACCESSOIRES PIÈCES DE RECHANGE	36

1. INTRODUCTION

Cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi d'utiliser notre produit.

Le break-away en ligne TSA2 CNG WEH® a été développé exclusivement pour les stations-service GNC spéciales automobiles, pour l'installation entre les flexibles de remplissage ou les flexibles de remplissage et de retour. Le break-away est composé d'un corps d'accouplement, d'un insert d'about et d'une conduite optionnelle de retour du gaz.

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

1.1 À titre de référence

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

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

Illustrations

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

Abréviations

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

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

1.3 Garantie et responsabilité

- Nos conditions commerciales générales s'appliquent.
- ▶ Veuillez lire soigneusement le mode d'emploi qui suit et tenir compte des consignes de sécurité qui y figurent.
- Les indications contenues dans ce mode d'emploi correspondent aux connaissances existantes au moment de l'impression. Leur inobservance expose à la perte de la garantie. 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.

Remarque : 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 la présente application et ont subi des contrôles de qualité stricts.
- Vous êtes responsable de la bonne exécution du remplacement ou de la réparation. WEH ne saurait être tenue responsable de tout dommage 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 d'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. Sinon, vous vous exposez et exposez des tiers 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 en matière de protection et de sécurité au travail ainsi que de 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®.
- ▶ 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®.

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.

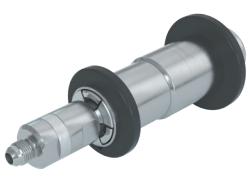
2. UTILISATION CONFORME

- Le break-away TSA2 CNG WEH® a été développé exclusivement pour les stations-service GNC spéciales automobiles, pour l'installation entre les flexibles de remplissage ou les flexibles de remplissage et de retour.
- Le break-away WEH® coupe de façon contrôlée la connexion entre le distributeur et le flexible en cas de traction inopinée, p. 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 des caractéristiques techniques du produit WEH® indiquées au *Chapitre 4 page 13* ainsi que du marquage sur le produit WEH®.
- Le produit WEH® appartient à la catégorie des accessoires sous pression pour conduites au sens de l'article 2 n° 5 de la directive des équipements sous pression 2014/68/UE. Ce produit WEH® ne doit pas être utilisé (i) en tant qu'accessoire de sécurité ou (ii) pour des récipients au sens de la directive d'équipements sous pression 2014/68/UE. Par conséquent, l'utilisation du produit WEH® doit correspondre à leur classification en tant qu'accessoire sous pression pour conduites.

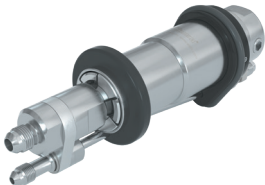
Prudence : toute utilisation sortant du domaine d'application est considérée comme non conforme et peut provoquer des dommages corporels et/ou matériels.

3. APERÇU/DESCRIPTION DU PRODUIT

Vue d'ensemble – Break-away TSA2 CNG WEH®



TSA2 CNG sans
conduite de retour du gaz

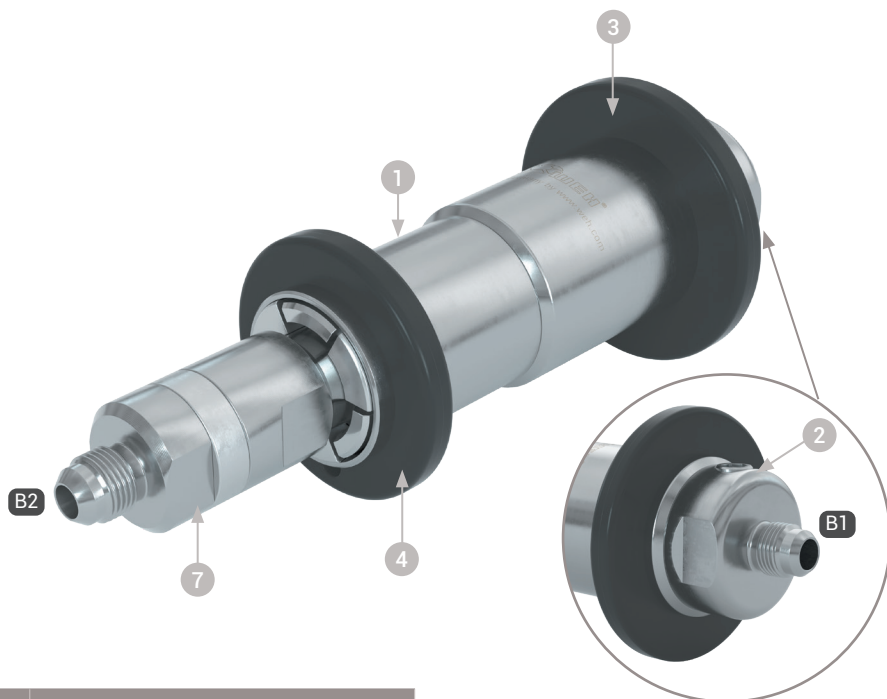


TSA2 CNG avec
conduite de retour du gaz

Type de produit	avec conduite de retour du gaz	sans conduite de retour du gaz	Gamme de pression		N° d'article
			200 bars	250 bars	
TSA2 CNG	X		X		C1-60003-X1-X01
	X			X	C1-101094-X01
	X		X		C1-92668-X01
		X	X		C1-60007-X1-X01
		X		X	C1-101042-X01
		X	X		C1-74443-X01
		X	X		C1-103076-X01

Description du produit

TSA2 CNG sans conduite de retour du gaz

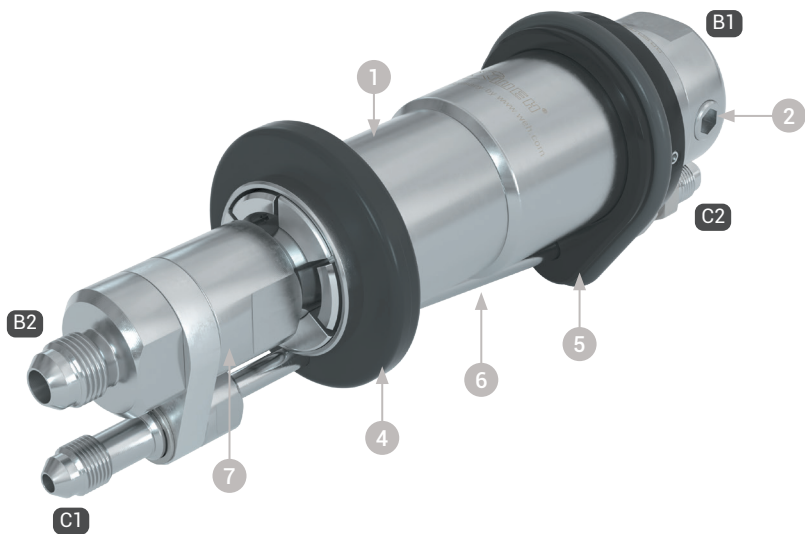


Pos.	Description
1	Corps d'accouplement
2	Actionnement excentrique
3	Protection caoutchouc à l'arrière
4	Protection caoutchouc à l'avant
7	Insert d'about

Définition raccords

B1	Entrée fluide
B2	Sortie fluide

TSA2 CNG avec conduite de retour du gaz



Pos.	Description
1	Corps d'accouplement
2	Actionnement excentrique
4	Protection caoutchouc à l'avant
5	Bride de maintien
6	Conduite de retour du gaz
7	Insert d'about

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

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

Caractéristiques	Version standard
Diamètre nominal DN	En fonction des matériaux
Gamme de pression	PN = 200 bars PS = 300 bars PT = 450 bars PN = 250 bars PS = 350 bars PT = 525 bars
Plage de température	-40 °C à +85 °C
Force d'arrachement	222 - 660 N
Matériaux des pièces	Acier inoxydable résistant à l'usure, surfaces résistantes à la corrosion
Matériaux d'étanchéité	Résistants au gaz naturel
Présentation	Avec ou sans conduite de retour du gaz
Poids	Env. 1,4 kg (sans conduite de retour du gaz) Env. 1,5 kg (avec conduite de retour du gaz)

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.
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.
- ▶ Conservez 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 vous montez le produit WEH® dans un système complet, la durée de stockage dépend alors des composants ayant la durée de stockage la plus courte.

Jusqu'à 3 ans	▶ Contrôlez l'absence de fissures extérieures sur la surface avant la mise en service. Attention : remplacez impérativement les joints en élastomère présentant de fines fissures en surface. Remarque : en cas de doute sur l'état de vieillissement du produit WEH® stocké, contactez WEH. Attention : contrôlez impérativement l'étanchéité du produit WEH® avant la mise en service. Voir <i>Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 30</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 SW13	X	X	
--	Clé à fourche SW14	X	X	
--	Clé à fourche SW24	X	X	X
--	Clé à fourche SW36	X	X	
--	Clé dynamométrique calibrée adéquate (adaptée au couple de serrage correspondant)	X	X	
--	Clé Allen SW6	X	X	X
--	Tournevis à six pans creux SW2		X	
--	Embout à six pans creux SW2 (adapté à la clé dynamométrique)		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	
E99-90160	Adhésif frein filet WEH®		X	

7. INSTALLATION

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

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.
- ▶ Si vous constatez des dommages de transport, des impuretés et des dommages sur le produit WEH®, remplacez le produit WEH® ou envoyez-le à WEH pour entretien.
- ▶ Ôtez les sécurités de transport (telles que les capuchons de protection) avant l'installation du produit WEH®. Les sécurités de transport protègent le produit et les raccordements pendant le transport et le stockage. Elles ne sont pas conçues pour supporter une pression ou être utilisées comme bouchons.
- ▶ Vérifiez que le système est dépressurisé. L'installation doit être effectuée hors pression.
- ▶ Avant installation, vérifiez si les contre-pièces sont conçues pour les valeurs de montage (voir *Chapitre 7.3 Installation des flexibles de remplissage et de retour du gaz* page 18) 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.
- En cas d'utilisation de raccords (voir *Chapitre 13. Accessoires / Pièces de rechange* page 36), les couples de serrage varient en fonction des tailles de filetage.

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

- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 2) de 180° à l'aide d'une clé Allen SW6 (*Figure 11* page 34) ➡ les mâchoires de serrage s'ouvrent
- ▶ Retirez l'insert d'about (pos. 7).
- ▶ Fermez les mâchoires de serrage en tournant l'actionnement excentrique vers l'arrière (pos. 2) avec la clé Allen SW6.

7.3 Installation des flexibles de remplissage et de retour du gaz

À noter : pour le couple de serrage, voir le tableau ci-dessous.

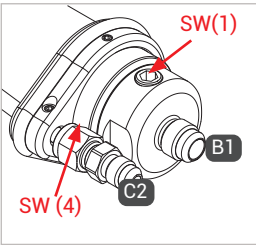


Figure 1

- ▶ Dévissez les capuchons de protection des raccordements.
- ▶ 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 raccordements « B1 », « B2 », « C1 » et « C2 », exercez une contre-pression sur les méplats SW(1), SW(2), SW(3) et SW(4) (Figure 1 et Figure 2) avec une clé à fourche.
- ▶ Vissez hermétiquement l'entrée fluide « B1 » à l'embout de raccordement du flexible de remplissage (Figure 1).
- ▶ Raccordez hermétiquement, le cas échéant, la conduite de retour du gaz « C2 » au flexible de retour du gaz de la station-service (Figure 1).

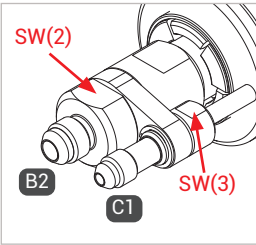
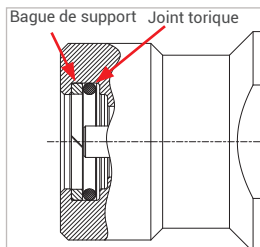


Figure 2

- ▶ Raccordez hermétiquement la sortie fluide « B2 » au raccordement du flexible de remplissage (Figure 2).
- ▶ Raccordez hermétiquement, le cas échéant, la conduite de retour du gaz « C2 » au raccordement du flexible de retour du gaz (Figure 2).

Raccordements	Couple de serrage
UNF 7/16"-20* filetage mâle	20 Nm +10 %
UNF 9/16"-18* filetage mâle	40 Nm +10 %
* selon SAE J514, 37° ▶ Veuillez vous référer à la taille de raccordement marquée sur votre appareil ! - Autres tailles de raccordements possibles sur demande.	

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



- ▶ Avant d'installer l'insert d'about (pos. 7), vérifiez que les deux composants d'étanchéité (joint torique et bague de support, *Figure 3*) respectent l'ordre de montage, sont bien positionnés et intacts.
- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 2) de 180° à l'aide d'une clé Allen SW6 (*Figure 11 page 34*) ➔ les mâchoires de serrage s'ouvrent

Figure 3

- ▶ Introduisez l'insert d'about (pos. 7), avec le flexible de remplissage monté, dans le corps d'accouplement (pos. 1) et, le cas échéant, la conduite de retour du gaz (pos. 6).
- ▶ Fermez les mâchoires de serrage en tournant vers l'arrière l'actionnement excentrique (pos. 2) avec la clé Allen SW6.
- ▶ Vérifiez le bon serrage des mâchoires autour de l'insert d'about en tirant légèrement sur le flexible de remplissage (pos. 7)

7.5 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. Se référer au *Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 30*.
- ▶ Après avoir contrôlé l'absence de fuite sur le break-away, purgez **intégralement** le système.

7.6 Installation d'un préfiltre TSF5 CNG sur l'entrée fluide « B1 » (en option)

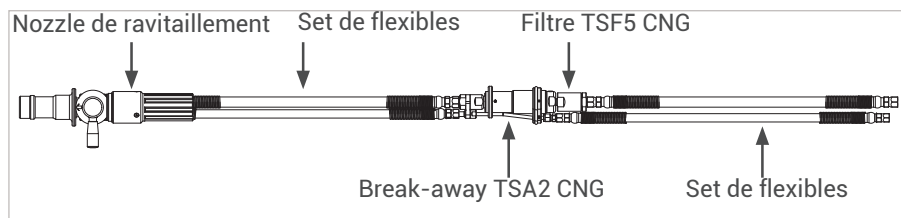


Figure 4

- ▶ Respectez le sens d'écoulement indiqué sur le carter de filtre TSF5 CNG. Le sens d'écoulement est indiqué par une flèche (voir la flèche rouge en *Figure 4*).
- ▶ Connectez hermétiquement la sortie fluide « B2 » du carter de filtre avec l'entrée fluide « B1 » du TSA2 CNG. Voir le tableau *Page 18* pour le couple de serrage.
- ▶ Vissez hermétiquement l'entrée fluide « B1 » à l'embout de raccordement du flexible de remplissage (*Figure 4*). Voir le tableau *Page 18* pour le **couple de serrage**.

- ▶ Utilisez un flexible de remplissage plus court de la longueur du préfiltre TSF5 CNG installé sur le TSA2 CNG avec conduite de retour du gaz au raccord « B1 ».
- WEH propose des flexibles de remplissage adaptés à cet effet.

Remarque : la procédure d'installation est décrite au *Chapitre 7.3 page 18*



8. INSPECTION | ENTRETIEN

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

- ▶ Si vous constatez des dommages sur le produit WEH® ou des dysfonctionnements, appliquez les mesures énoncées au *Chapitre 11. Correction des défauts page 35*. 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 30*.
- 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 conçues pour la présente application et ont subi des contrôles de qualité stricts.
- ▶ N'endommagez pas les garnitures ni 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.
- ▶ Lors de l'utilisation de la colle ou de l'adhésif frein filet WEH®, respectez de manière générale les directives du fabricant ainsi que le temps de prise de 24 heures.
- ▶ Veillez à ce qu'aucune garniture ni composant d'étanchéité ne rentre en contact avec la colle ou l'adhésif frein filet WEH®.
- ▶ Pendant l'entretien, respectez les couples de serrage et les adhérences prescrits.
- ▶ Avant 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.

Remarque : veillez à ce qu'aucun détergent ne pénètre dans le flux de gaz.

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 de marchandises côté WEH ou du représentant), le produit WEH® à WEH pour entretien.

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 30</i>)	X	X	
3	Vérifier la présence et l'endommagement de la protection caoutchouc et de la bride de maintien		X	
4	Contrôler la souplesse et le bon fonctionnement de l'actionnement excentrique			X
5	Vérifier que le joint torique et la bague de support de l'insert d'about sont exempts de dommage			X
N°	Entretien	Au bout de 3 ans et/ou 20 000 cycles*		
6	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 10*.

- ▶ Si l'application le requiert, définissez des intervalles plus rapprochés que ceux indiqués ci-dessus.

8.4 Entretien

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

- ▶ En cas de fuites ou de dysfonctionnements, remplacez le produit WEH® ou envoyez-le à WEH pour entretien. Le produit ne doit plus être utilisé.

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 7.2 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement* page 17.

- ▶ 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).



Nécessaire uniquement pour la version avec conduite de retour du gaz :

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

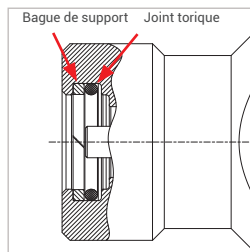


- ▶ Introduisez le nouveau joint torique dans l'insert d'about (pos. 7) avec l'extracteur de joint torique WEH® réf. 101969.



- ▶ 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.



Nécessaire uniquement pour la version avec conduite de retour du gaz :

- ▶ 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 7.4 Installation de l'insert d'about (pos. 7) dans le corps d'accouplement* page 19.

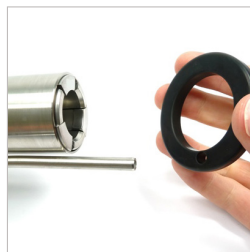


8.4.2 Remplacement de la protection caoutchouc à l'avant (pos. 4)

À noter : l'entretien du break-away avec conduite de retour du gaz est identique à celui du break-away sans conduite de retour du gaz. Les illustrations de ce chapitre montrent la version avec conduite de retour du gaz.

- ▶ Retirez l'insert d'about du break-away. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.2 Retrait de l'insert d'about (pos. 7) du corps d'accouplement* page 17.

- ▶ Retirez la protection caoutchouc à l'avant (pos. 4) du break-away.



- ▶ Insérez la nouvelle protection caoutchouc à l'avant (pos. 4) dans le break-away.



- ▶ Remplacez l'insert d'about dans le break-away. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.4 Installation de l'insert d'about (pos. 7) dans le corps d'accouplement* page 19.

8.4.3 Remplacement de la protection caoutchouc à l'arrière (pos. 3)

► Dévissez le break-away du raccord « B1 » du flexible de remplissage.

► Retirez la protection caoutchouc à l'arrière (pos. 3) du break-away.



► Insérez la nouvelle protection caoutchouc à l'arrière (pos. 3) dans le break-away.



► Revissez le break-away au raccord « B1 » du flexible de remplissage. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.3 Installation des flexibles de remplissage et de retour du gaz* page 18.

8.4.4 Remplacement de la bride de maintien (pos. 5) et de la conduite de retour du gaz (pos. 6)

- ▶ Dévissez le break-away du raccord « B1 » du flexible de remplissage et du raccord « C2 » de la conduite de retour du gaz.

- ▶ Dévissez les trois tiges filetées qui fixent la bride de maintien (pos. 5) de la bride de maintien à l'aide d'une clé Allen SW2.



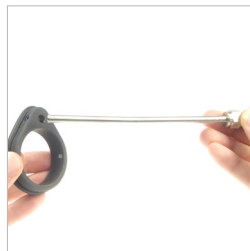
- ▶ Retirez la bride de maintien (pos. 5), y compris la conduite de retour du gaz (pos. 6), du break-away.



- ▶ Dévissez les deux tiges filetées qui fixent la conduite de retour du gaz (pos. 6) de la bride de maintien (pos. 5).



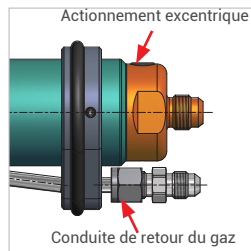
- ▶ Retirez la conduite de retour du gaz (pos. 6) de la bride de maintien (pos. 5).



- ▶ Enfichez la nouvelle conduite de retour du gaz (pos. 6) dans l'alésage de la nouvelle bride de maintien (pos. 5).



- ▶ Emboîtez la nouvelle bride de maintien (pos. 5), y compris la nouvelle conduite de retour du gaz (pos. 6), sur le break-away et orientez la bride de maintien en fonction des chanfreins du break-away.



Remarque : emboîtez la bride de maintien de sorte que la conduite de retour du gaz se trouve en face de l'actionnement excentrique.

- ▶ Avant le vissage, appliquez une goutte d'adhésif frein filet WEH® réf. 90160 sur la vis filetée.
- ▶ Fixez la bride de maintien (pos. 5) sur le break-away à l'aide des trois vis filetées.



Couple de serrage 1 Nm



- ▶ Introduisez la conduite de retour du gaz (pos. 6) complètement dans l'insert d'about (pos. 7).



- ▶ Avant le vissage, appliquez une goutte d'adhésif frein filet WEH® réf. 90160 sur la vis filetée.

- ▶ Fixez le conduit de retour du gaz (pos. 6), à l'aide de deux vis filetées, à la bride de maintien (pos. 5).



Couple de serrage 1 Nm

- ▶ Revissez le break-away au raccord « B1 » et au raccord « C2 » du flexible de remplissage ou du flexible de retour du gaz. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 7.3 Installation des flexibles de remplissage et de retour du gaz* page 18.

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 10.*

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, rincez 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.
- En raison 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 permet 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 site comportant une station-service de carburants liquides :
 - ▶ 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.

9.2 Vérification du taux de fuite

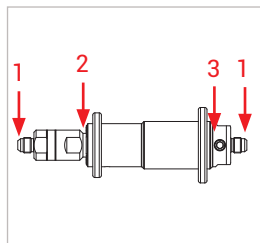


Figure 5

- 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, comme représenté sur les *Figure 5* et *Figure 6* :
 - raccords (1)
 - au niveau des mâchoires de serrage (2)
 - au niveau de l'actionnement excentrique (3)

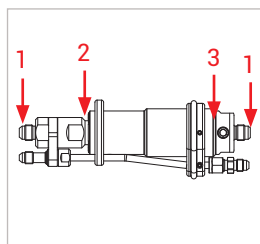


Figure 6

- 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.

- ▶ Assurez-vous que les flexibles sont dépressurisés.
- ▶ Purgez les flexibles avant de les raccorder s'ils ne sont pas dépressurisés. Respectez à ce sujet les consignes de sécurité de *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 bien ventilé.

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

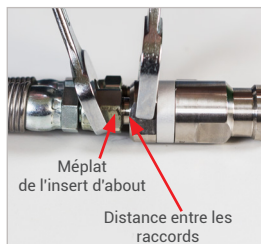


Figure 7

- ▶ Ne pas couvrir la zone entre les raccords (*Figure 7*). La pression doit pouvoir s'échapper sans entraves pendant le desserrage.
Prudence : veillez à respecter 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.

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 7*).
Attention : ne pas couvrir la zone située entre le flexible de remplissage et le break-away (*Figure 7*).



Figure 8

- ▶ Placez la clé à fourche le plus près possible pour desserrer le raccord du flexible aussi lentement et soigneusement que possible (*Figure 8* et *Figure 9*).
- ▶ 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 9

- ▶ 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*.

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®, à la suite de l'arrachement, à WEH pour vérification.
 - ▶ Vérifiez le corps d'accouplement (pos. 1) et l'insert d'about (pos. 7) quant à la présence de 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 sont exclues.

10.4 Remise en service

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

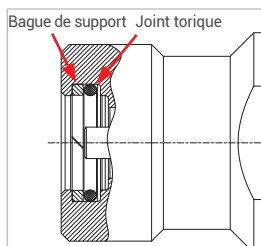


Figure 10

- ▶ Avant d'installer l'insert d'about (pos. 7), vérifiez que les deux composants d'étanchéité (joint torique et bague de support, Figure 10) respectent l'ordre de montage, sont bien positionnés et intacts.
- ▶ Remplacez les joints endommagés. Reportez-vous à cet effet au *Chapitre 8.4.1 Remplacement des composants d'étanchéité dans l'insert d'about (pos. 7) page 23*.

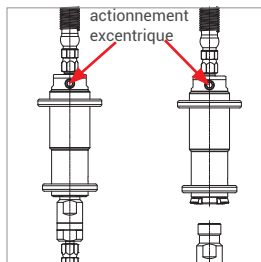


Figure 11

- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 2) de 180° à l'aide d'une clé Allen SW6 (Figure 11) ➔ les mâchoires de serrage s'ouvrent
- ▶ Introduisez l'insert d'about (pos. 7), avec le flexible de remplissage monté, dans le corps d'accouplement (pos. 1) et, le cas échéant, la conduite de retour du gaz (pos. 6) (Figure 12).
- ▶ Fermez les mâchoires de serrage en tournant l'actionnement excentrique vers l'arrière (pos. 2) avec la clé Allen SW6.

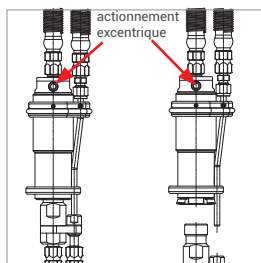


Figure 12

- ▶ Vérifiez le bon serrage des mâchoires autour de l'insert d'about en tirant légèrement sur le flexible de remplissage (pos. 7).
- ▶ Vérifiez l'étanchéité du break-away et de ses connexions. Se référer au *Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 30*.

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	Le break-away ne s'arrache pas de lui-même au démarrage du véhicule	Composants défectueux	Envoyer le break-away à WEH pour entretien	-
	Le break-away s'arrache de lui-même pendant le ravitaillement			
4	Fuite au niveau de l'insert d'about	Composants d'étanchéité défectueux	Remplacer les composants d'étanchéité dans l'insert d'about	Voir Chapitre 8. Inspection / Entretien page 20
			Remplacer l'insert d'about	Voir Chapitre 8. Inspection / Entretien page 20
	Fuite au niveau du break-away ou de l'entrée fluide	Composants d'étanchéité défectueux Les raccords au niveau des raccordements ne sont pas étanches	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 sur demande.

Filtre TSF5 CNG (50 microns)

WEH propose le filtre TSF5 CNG pour les break-aways en ligne sans filtre intégré. Il est installé comme préfiltre entre les break-aways en ligne et le flexible de remplissage et protège votre système des impuretés. Le filtre TSF5 CNG peut être monté ultérieurement dans un système déjà existant.

N° d'article	Description	DN	Pression (PN)	Raccord B1	Raccord B2
C1-83120-X01	TSF5 CNG	8	200 bars	UNF 9/16"-18* filetage mâle	UNF 9/16"-18* filetage femelle
C1-102491-X01	TSF5 CNG	8	250 bars	UNF 9/16"-18* filetage mâle	UNF 9/16"-18* filetage femelle

* selon SAE J514, 37°

Pièces de rechange

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

N° d'article	Position	Description	Break-away
W60006	Pos. 7	Insert d'about pour UNF 9/16"-18 filetage mâle, 37° (B2)	C1-60007-X1-X01
			C1-101042-X01
W74608	Pos. 7	Insert d'about pour UNF 7/16"-20 filetage mâle, 37° (B2)	C1-74443-X01
			C1-103076-X01
W56149	Pos. 7	Insert d'about UNF 9/16"-18 filetage mâle, 37° (B2), UNF 7/16"-20 filetage mâle, 37° (C1)	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
W101086	Pos. 7	Insert d'about UNF 7/16"-20 filetage mâle, 37° (B2), UNF 7/16"-20 filetage mâle, 37° (C1)	C1-92668-X01
	monté dans pos. 7	Jeu de joints de rechange pour insert d'about W74608 et W60006	C1-60007-X1-X01
			C1-101042-X01
			C1-74443-X01
			C1-103076-X01
B2002-119056	monté dans pos. 7	Jeu de joints de rechange pour insert d'about W56149 et W101086	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
			C1-92668-X01
E80-71325	Pos. 3	Protection caoutchouc arrière	C1-60007-X1-X01
			C1-101042-X01
			C1-74443-X01
			C1-103076-X01
E80-71324	Pos. 4	Protection caoutchouc avant	pour tous les TSA2 CNG
W150599	Pos. 5	Bride de maintien	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
			C1-92668-X01
W139030	Pos. 6	Set de pièces de rechange composé d'un tuyau de conduite de retour de gaz (longueur : env. 157 mm) et raccord monté UNF 7/16"-20 filetage mâle, 37° (C2)	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
			C1-92668-X01

► Veuillez indiquer le n° d'article gravé sur le 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 20.

Typ TSA2 CNG

WEH® Inline-Abreißsicherung zur Installaion an
PKW-Erdgastankstellen

INHALT

1.	EINLEITUNG	41
1.1	Zu Ihrer Orientierung	41
1.2	Allgemeine Angaben	42
1.3	Gewährleistung und Haftung	42
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	43
1.5	Definition von Fachpersonal	43
2.	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	44
3.	PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	45
4.	TECHNISCHE DATEN	48
5.	LAGERN	49
5.1	Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	49
5.2	Lagern	50
6.	BENÖTIGTE HILFSMITTEL	51
7.	INSTALLIEREN	52
7.1	Sicherheitshinweise zum Installieren	52
7.2	Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen	52
7.3	Füll- und Rückführschlauche installieren	53
7.4	Nippeleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen	54
7.5	Dichtheit der Verbindung prüfen	54
7.6	Vorfilter TSF5 CNG an die Betriebsmedienzuleitung „B1“ installieren (Optional)	55

8. INSPIZIEREN WARTEN	55
8.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	55
8.2 Wartungsintervalle	56
8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	57
8.4 Warten	57
9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE	65
9.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes	65
9.2 Überprüfen der Leckrate	66
10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS WIEDERINBETRIEBNEHMEN	67
10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften	67
10.2 Schlauchleitung entlüften	67
10.3 Überprüfen nach dem Abriss	68
10.4 Wiederinbetriebnehmen	69
11. FEHLERBEHEBEN	70
12. ENTSORGEN	71
13. ZUBEHÖR ERSATZTEILE	71

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 unseres Produkts entschieden haben. Die WEH® Inline-Abreißsicherung TSA2 CNG wurde ausschließlich für PKW-Erdgastankstellen zur Installation zwischen Füllschläuchen bzw. Füll- und Rückführschläuchen entwickelt. Die Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippeleinsatz, und einer optionalen Gasrückführung.

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 bitte den jeweiligen Einzelaufträgen.

Abkürzungen

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 können, falls Sie diesen Hinweis nicht beachten.

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

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

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

1.2 Allgemeine Angaben

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

Hinweis: 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 den Anwendungsfall genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung des Austausches bzw. der Reparatur verantwortlich. WEH ist hierfür sowie für etwaige Schäden nicht verantwortlich. WEH übernimmt keinerlei Garantie, Gewährleistung, Haftung, oder sonstige Verantwortung für einen von Ihnen oder Dritten durchgeführten Austausch bzw. Reparatur oder 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. Sonst besteht 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 Anforderungen aus dem Arbeitsschutz, der Arbeitssicherheit und der Produktsicherheit einhalten und 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.
- ▶ Wenden Sie sich an WEH bevor Sie das WEH® Produkt einsetzen, wenn Anweisungen in dieser Betriebsanleitung unklar sind.
- ▶ 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.

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.

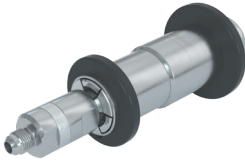
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Die WEH® Abreißsicherung TSA2 CNG wurde ausschließlich für PKW-Erdgastankstellen zur Installation zwischen Füllschläuchen bzw. Füll- und Rückführschläuchen entwickelt.
- Die WEH® Abreißsicherung trennt bei bestimmungsgemäßer Verwendung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch, wenn unerwartet Zugkräfte auftreten, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung.
Der Kupplungskörper und der Nippeleinsatz werden direkt nach dem Abriss druckdicht abgedichtet.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das WEH® Produkt ausschließlich innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Einsatz kommt. Beachten Sie hierfür die technischen Daten des WEH® Produktes im *Kapitel 4 auf Seite 48* sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt.
- Das WEH® Produkt ist als druckhaltendes Ausrüstungsteil für Rohrleitungen gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU klassifiziert. Dieses WEH® Produkt darf nicht eingesetzt werden (i) als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion oder (ii) für Behälter im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Der Einsatz des WEH® Produkts muss daher der Klassifizierung als druckhaltendes Ausrüstungsteil für Rohrleitungen entsprechen.

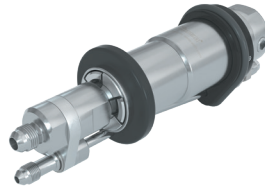
Vorsicht: Jede über den Einsatzbereich hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktübersicht - WEH® Abreißsicherung TSA2 CNG



TSA2 CNG ohne
Gasrückführung

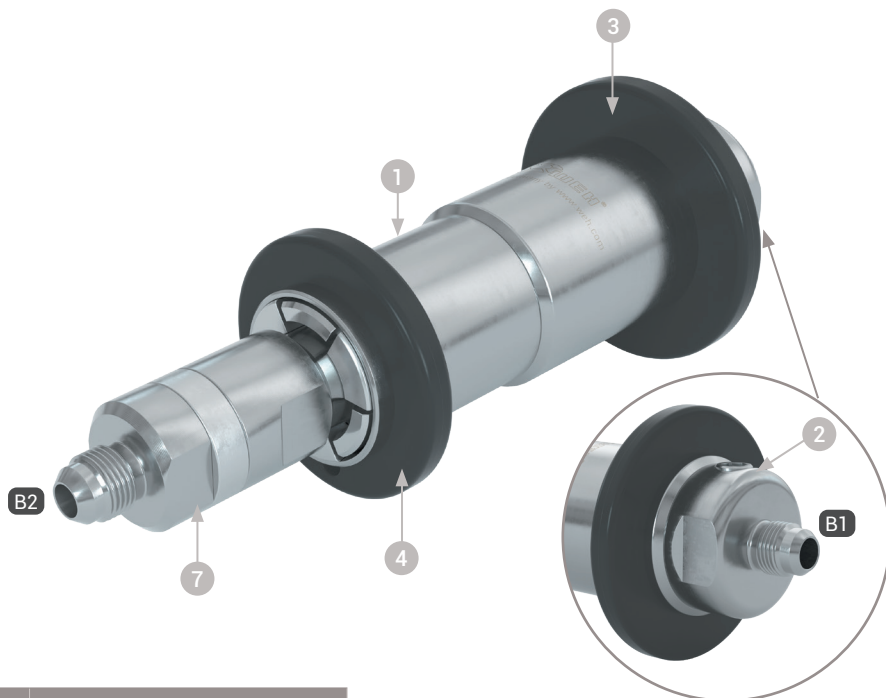


TSA2 CNG mit
Gasrückführung

Produkttyp	mit Gasrück- führung	ohne Gasrück- führung	Druckbereich		Artikelnummer
			200 bar	250 bar	
TSA2 CNG	X		X		C1-60003-X1-X01
	X			X	C1-101094-X01
	X		X		C1-92668-X01
		X	X		C1-60007-X1-X01
		X		X	C1-101042-X01
		X	X		C1-74443-X01
		X	X		C1-103076-X01

Produktbeschreibung

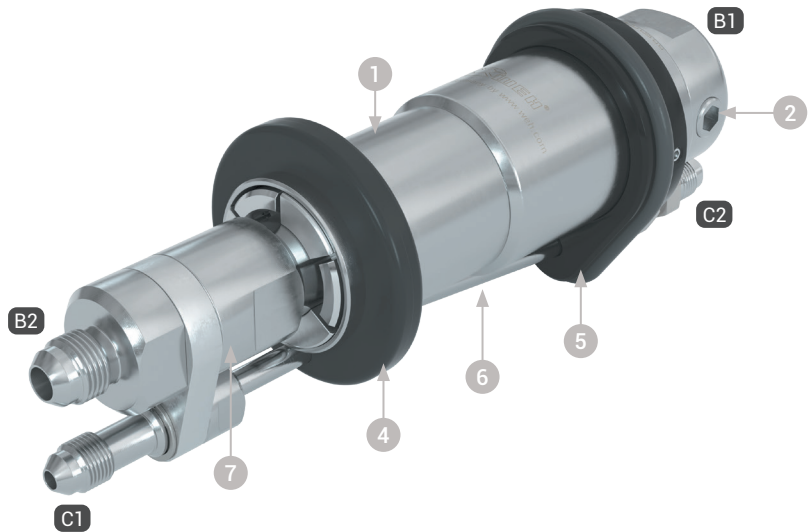
TSA2 CNG ohne Gasrückführung



Pos.	Bezeichnung
1	Kupplungskörper
2	Exzenterbetätigung
3	Gummischutz hinten
4	Gummischutz vorne
7	Nippeleinsatz

Begriffserklärung Anschlüsse	
B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung

TSA2 CNG mit Gasrückführung



Pos.	Bezeichnung
1	Kupplungskörper
2	Exzenterbetätigung
4	Gummischutz vorne
5	Halteflansch
6	Gasrückführung
7	Nippeleinsatz

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung
C1	Gasrückführung
C2	Gasrückführung

4. TECHNISCHE DATEN

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

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite DN	je nach Ausführung
Druckbereich	PN = 200 bar PS = 300 bar PT = 450 bar PN = 250 bar PS = 350 bar PT = 525 bar
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Abreißkraft	222 - 660 N
Teilewerkstoffe	Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen
Dichtungswerkstoffe	Erdgasbeständig
Ausführung	Mit bzw. ohne Gasrückführung
Gewicht	Ca. 1,4 kg (ohne Gasrückführung) Ca. 1,5 kg (mit Gasrückführung)

5. LAGERN

5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die folgenden Sicherheitshinweise und Lagerzeiten 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 49* und halten Sie die nachfolgenden Lagerzeiten ein. Die zulässige Lagerzeit gilt ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder des Vertriebspartners). Wenn Sie das WEH® Produkt in ein Komplettsystem verbauen, hängt die Lagerzeit von der Komponente mit der geringsten Lagerzeit ab.

Bis 3 Jahre	▶ Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberfläche von außenliegenden Dichtungen auf Risse. Achtung: Elastomerdichtungen mit feinen Rissen an der Oberfläche müssen ersetzt werden. Hinweis: Bei Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produktes 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 65</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 SW13	X	X	
--	Gabelschlüssel SW14	X	X	
--	Gabelschlüssel SW24	X	X	X
--	Gabelschlüssel SW36	X	X	
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X	X	
--	Sechskant-Winkelschraubendreher SW6	X	X	X
--	Sechskant-Schraubendreher SW2		X	
--	Sechskant-Biteinsatz SW2 (passend für den Drehmomentschlüssel)		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	
E99-90160	WEH® Schraubensicherung		X	

7. INSTALLIEREN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 45*.

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.
- ▶ Tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH, wenn Sie Transportschäden, Verunreinigungen und Beschädigungen am WEH® Produkt feststellen.
- ▶ Entfernen Sie die Transportsicherungen (wie z. B. Schutzkappen) vor der Installation des WEH® Produkts. Transportsicherungen schützen das Produkt und die Anschlüsse beim Transport und während der Lagerung. 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 7.3 Füll- und Rückführschlauche installieren auf Seite 53*), 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.
- Beim Einsatz von Verschraubungen (siehe *Kapitel 13. Zubehör / Ersatzteile auf Seite 71*) ändern sich die Anzugsdrehmomente abhängig von der Gewindegröße.

7.2 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180° (*Abbildung 11 auf Seite 69*) ➔ die Spannzangen öffnen
- ▶ Nehmen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) heraus.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit dem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6.

7.3 Füll- und Rückführschlauche installieren

Hinweis: Anzugsdrehmomente siehe Tabelle unten

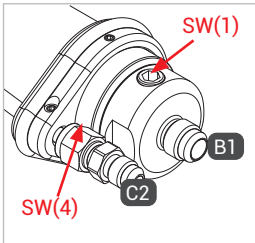


Abbildung 1

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Füll- und Rückführschlauchs, der Medienleitung und der Gasrückführung an die Anschlüsse „B1“, „B2“, „C1“ und „C2“ an den Schlüssel­flächen SW(1), SW(2), SW(3) und SW(4) (Abbildung 1 und Abbildung 2) mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit dem Füllschlauch der Tankstelle (Abbildung 1).
- ▶ Verschrauben Sie, falls vorhanden, die Gasrückführung „C2“ druckdicht mit dem Rückführschlauch der Tankstelle (Abbildung 1).

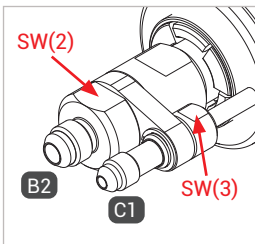


Abbildung 2

- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit dem Anschluss des Füllschlauches (Abbildung 2).
- ▶ Verschrauben Sie, falls vorhanden, die Gasrückführung „C2“ druckdicht mit dem Anschluss des Rückführschlauches (Abbildung 2).

Anschlüsse	Drehmoment
UNF 7/16"-20* AG	20 Nm +10%
UNF 9/16"-18* AG	40 Nm +10%
* gemäß SAE J514, 37 ° ▶ Beachten Sie die auf Ihrem Gerät gekennzeichnete Anschlussgröße - Weitere Anschlussgrößen auf Anfrage möglich	

7.4 Nippelinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen

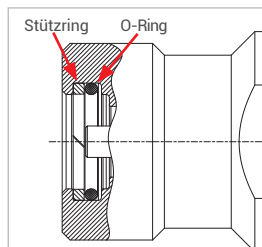


Abbildung 3

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelinsatzes (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 3*) auf korrekte Einbaurichtung, richtigen Sitz und Beschädigung.
- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180° (*Abbildung 11 auf Seite 69*) ➔ die Spannzangen öffnen

- ▶ Stecken Sie den Nippelinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein und, falls vorhanden, auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit dem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6.
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz der Spannzangen um den Nippelinsatz (Pos. 7)

7.5 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 65*.
- ▶ Entlüften Sie das System nach der Leckageprüfung an der Abreißsicherung **vollständig**.

7.6 Vorfilter TSF5 CNG an die Betriebsmedienzuleitung „B1“ installieren (Optional)

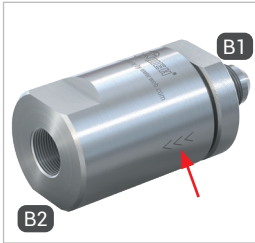
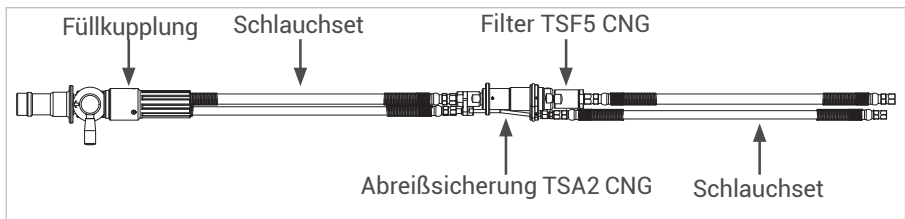


Abbildung 4

- ▶ Beachten Sie die Durchflussrichtung auf dem Filtergehäuse des TSF5 CNG. Die Durchflussrichtung ist mit einem Pfeil gekennzeichnet (siehe roter Pfeil in *Abbildung 4*).
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit der Betriebsmedienzuleitung „B1“ der TSA2 CNG. Anzugsdrehmoment siehe Tabelle Seite 53.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit dem Füllschlauch der Tankstelle (*Abbildung 4*). **Anzugsdrehmoment** siehe Tabelle Seite 53.
- ▶ Verwenden Sie bei der TSA2 CNG mit Gasrückführung am Anschluss „B1“ ein Füllschlauch, der um die Länge des installierten Vorfilters TSF5 CNG kürzer ist. WEH bietet hierfür passende Füllschläuche an.

Hinweis: Der Installationsvorgang ist im Kapitel 7.3 auf Seite 53 beschrieben



8. INSPIZIEREN | WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 45.

- ▶ Treffen Sie Maßnahmen gemäß Kapitel 11. Fehlerbeheben auf Seite 70, wenn Sie Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkennen. 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 65.
- 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 abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- ▶ Beschädigen Sie keine 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.
- ▶ Beachten Sie bei der Verwendung des Klebstoffes oder der WEH® Schraubensicherung grundsätzlich die Richtlinien des Herstellers, wie z. B. die Aushärtezeit von 24 Stunden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass keine Dichtflächen oder Dichtungskomponenten mit dem Klebstoff oder der WEH® Schraubensicherung in Kontakt kommen.
- ▶ Beachten Sie vorgegebenen Anzugsdrehmomente und Verklebungen während der Wartung.
- ▶ 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.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in den Gaskanal gelangt.

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.

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 <i>Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 65</i>)	X	X	
3	Gummischutz und Halteflansch auf Vorhandensein und Beschädigung prüfen		X	
4	Exzenterbetätigung auf Leichtgängigkeit und Funktion überprüfen			X
5	O-Ring und Stützring im Nippeleinsatz auf Beschädigung prüfen			X
Nr.	Wartung	Nach 3 Jahren bzw. 20.000 Zyklen*		
6	Einsendung zur Werkswartung an WEH	X		

* je nachdem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 45*.

- ▶ Legen Sie, falls Ihre Applikation/Anwendung es erfordert, kürzere Intervalle als oben vorgegeben, fest.

8.4 Warten

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 45*.

- ▶ 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 7.2 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 52.*
- ▶ 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).



Nur bei der Version mit Gasrückführung notwendig:

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

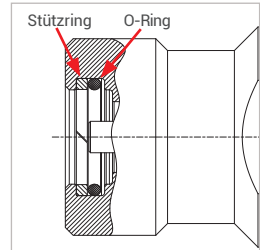


- ▶ Geben Sie den neuen O-Ring in den Nippeleinsatz (Pos. 7) ein, mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969.



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

Achtung: Die Einbaureihenfolge muss beachtet werden.



Nur bei der Version mit Gasrückführung notwendig:

- ▶ Stecken Sie das WEH® Montagewerkzeug Art. Nr. 70008 in die Gasrückführung des Nippeleinsatzes (Pos. 7).
- ▶ Drücken Sie den neuen O-Ring mit dem WEH® Montagewerkzeug Art. Nr. 70007 in den Nippeleinsatz ein.
- ▶ Setzen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) wieder in die Abreißsicherung ein. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.4 Nippeleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen auf Seite 54.*



8.4.2 Austausch des Gummischutzes vorne (Pos. 4)

Bitte beachten: Die Wartung der Abreißsicherung mit Gasrückführung ist identisch mit der Wartung der Abreißsicherung ohne Gasrückführung. Die Abbildungen in diesem Kapitel zeigen die Version mit Gasrückführung.

- ▶ Entfernen Sie den Nippeleinsatz aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.2 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 52.*
- ▶ Ziehen Sie den Gummischutz vorne (Pos. 4) von der Abreißsicherung ab.



- ▶ Stecken Sie den neuen Gummischutz vorne (Pos. 4) auf die Abreißsicherung auf.



- ▶ Setzen Sie den Nippeleinsatz wieder in die Abreißsicherung ein. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.4 Nippeleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen auf Seite 54.*

8.4.3 Austausch des Gummischutzes hinten (Pos. 3)

- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung am Anschluss „B1“ von dem Füllschlauch ab.

- ▶ Ziehen Sie den Gummischutz hinten (Pos. 3) von der Abreißsicherung ab.



- ▶ Stecken Sie den neuen Gummischutz hinten (Pos. 3) auf die Abreißsicherung auf.



- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung am Anschluss „B1“ wieder an den Füllschlauch an. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Füll- und Rückführschlauche installieren auf Seite 53*.

8.4.4 Austausch des Halteflansches (Pos. 5) und der Gasrückführung (Pos. 6)

- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung am Anschluss „B1“ von dem Füllschlauch und am Anschluss „C2“ von der Gasrückführung ab.

- ▶ Schrauben Sie die drei Gewindestifte, die den Halteflansch (Pos. 5) sichern, mit dem Sechskant-Winkelschraubendreher SW2 aus dem Halteflansch heraus.



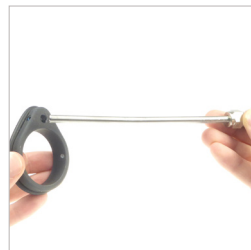
- ▶ Ziehen Sie den Halteflansch (Pos. 5) inklusive Gasrückführung (Pos. 6) von der Abreißsicherung ab.



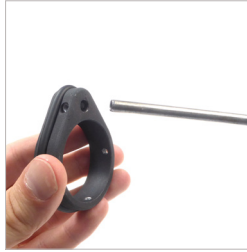
- ▶ Schrauben Sie die zwei Gewindestifte, die die Gasrückführung (Pos. 6) sichern, aus dem Halteflansch (Pos. 5) heraus.



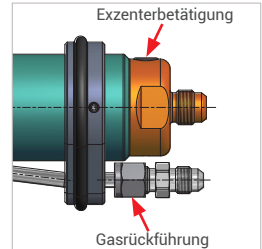
- ▶ Ziehen Sie die Gasrückführung (Pos. 6) aus dem Halteflansch (Pos. 5) heraus.



- ▶ Stecken Sie die neue Gasrückführung (Pos. 6) in die Bohrung des neuen Halteflansches (Pos. 5) ein.



- ▶ Stecken Sie den neuen Halteflansch (Pos. 5) inklusive neuer Gasrückführung (Pos. 6) auf die Abreißsicherung auf und richten Sie den Halteflansch nach den Ansenkungen an der Abreißsicherung aus.



Hinweis: Stecken Sie den Halteflansch so auf, dass die Gasrückführung gegenüber der Exzenterbetätigung liegt.

- ▶ Tragen Sie vor dem Einschrauben einen Tropfen WEH® Schraubensicherung Art. Nr. 90160 auf die Gewindeschraube auf.
- ▶ Fixieren Sie den Halteflansch (Pos. 5) mit den drei Gewindeschrauben auf der Abreißsicherung.



Anzugsdrehmoment 1 Nm



- ▶ Stecken Sie die Gasrückführung (Pos. 6) vollständig in den Nippeleinsatz (Pos. 7) ein.



- ▶ Tragen Sie vor dem Einschrauben einen Tropfen WEH® Schraubensicherung Art. Nr. 90160 auf die Gewindeschraube auf.

- ▶ Fixieren Sie die Gasrückführung (Pos. 6) mit den zwei Gewindeschrauben in dem Halteflansch (Pos. 5).



Anzugsdrehmoment 1 Nm

- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung am Anschluss „B1“ und am Anschluss „C2“ wieder an den Füllschlauch bzw. Rückführschlauch an. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Füll- und Rückführschlauche installieren auf Seite 53.*

9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 45.*

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 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 flüssigen 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, wenn 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 Füllkupplung.

9.2 Überprüfen der Leckrate

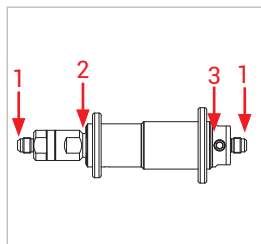


Abbildung 5

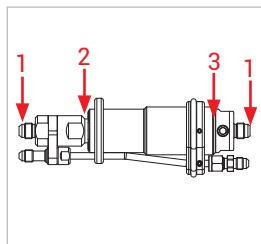


Abbildung 6

- ▶ Beaufschlagen Sie die Abreißsicherung und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
- Die Leckageprüfung kann beginnen.
- ▶ überprüfen Sie folgende Messstellen, wie in *Abbildung 5* und *Abbildung 6* abgebildet:
 - 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 gemessenen 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 Nippelensatzes an den Kupplungskörper oder das Abnehmen der Füllkupplung vom Betankungsstutzen unter Druck ist nicht möglich.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Schlauchleitungen drucklos sind.
- ▶ Entlüften Sie die Schlauchleitungen vor dem Wiederanschießen, wenn die Schlauchleitungen nicht drucklos sind.
Beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise in *Kapitel 10.1* und den Entlüftungsvorgang in *Kapitel 10.2*.

10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften

- Sollte bei einem Abriss während eines Betankungsvorganges Druck zwischen Nippelensatz 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 gut belüfteter Umgebung.

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



Abbildung 7

- ▶ Verdecken Sie nicht den Bereich zwischen den Verschraubungen (*Abbildung 7*). Hier muss der Druck beim Lösen ungehindert entweichen können.
Vorsicht: Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand vom Körper, Gesicht und den Händen beim Lösen der Verschraubung ➔ **Verletzungsgefahr!**
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung ganz langsam und vorsichtig bis Sie den Druck entweichen hören.

10.2 Schlauchleitung entlüften

- ▶ Lösen Sie die Verschraubung des Füllschlauches am Anschluss „B2“ des Nippelensatzes (Pos. 7) der Abreißsicherung. Halten Sie hierzu an der Schlüsselweite SW(2) des Nippelensatzes gegen (*Abbildung 7*).
Achtung: Verdecken Sie nicht den Bereich zwischen Füllschlauch und Abreißsicherung (*Abbildung 7*).



Abbildung 8



Abbildung 9

- ▶ Setzen Sie die Gabelschlüssel möglichst nah aneinander an, um die Verschraubung am Schlauch so langsam und vorsichtig wie möglich zu lösen (Abbildung 8 und Abbildung 9).
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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 nach dem Abriss zur Überprüfung an WEH ein.
 - ▶ Überprüfen Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) und den Nippelinsatz (Pos. 7) 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.

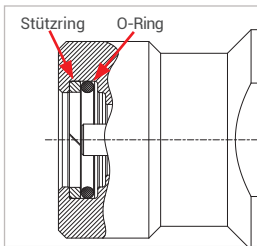


Abbildung 10

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelanschlusses (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 10*) auf korrekte Einbaulage, richtigen Sitz und Beschädigung.
- ▶ Tauschen Sie beschädigte Dichtungen aus. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 8.4.1 Austausch der Dichtelemente im Nippelansatz (Pos. 7) auf Seite 58*.

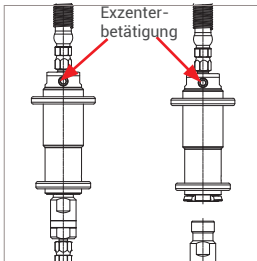


Abbildung 11

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180° (*Abbildung 11*) ➔ die Spannzangen öffnen
- ▶ Stecken Sie den Nippelansatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein und, falls vorhanden, auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf (*Abbildung 12*).
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit dem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6.

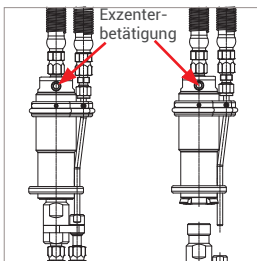


Abbildung 12

- ▶ 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 65*.

11. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Abreißsicherung ist stark verschmutzt	Abreißsicherung ist der Witte- rung 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	Abreißsicherung löst sich beim Wegfahren eines Fahr- zeuges nicht	Defekte Bauteile	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken	-
	Abreißsicherung löst sich z. B. während dem Betanken von selbst aus			
4	Leckage am Nippeleinsatz	Defekte Dichtkomponenten	Dichtelemente im Nippeleinsatz austauschen	siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten auf Seite 55
			Nippeleinsatz austauschen	siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten auf Seite 55
	Leckage an der Abreißsicherung oder der Betriebsmedienzuleitung	Defekte Dichtkomponenten Verschraubungen an den An- schlüssen undicht	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 Rückführschläuche

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

Filter TSF5 CNG (50 Mikron)

Für die Inline-Abreißsicherungen ohne integrierten Filter bietet WEH den Filter TSF5 CNG an. Er wird als Vorfilter zwischen Inline-Abreißsicherung und dem Füllschlauch eingebaut und schützt ihr System vor Verschmutzungen. Der Filter TSF5 CNG kann in ein bereits bestehendes System nachgerüstet werden.

Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	Anschluss B1	Anschluss B2
C1-83120-X01	TSF5 CNG	8	200 bar	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* IG
C1-102491-X01	TSF5 CNG	8	250 bar	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* IG

* gemäß SAE J514, 37 °

Ersatzteile

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

Bestellnummer	Position	Beschreibung	Abreißsicherung
W60006	Pos. 7	Nippelinsatz UNF 9/16"-18 AG, 37° (B2)	C1-60007-X1-X01
			C1-101042-X01
W74608	Pos. 7	Nippelinsatz UNF 7/16"-20 AG, 37° (B2)	C1-74443-X01
			C1-103076-X01
W56149	Pos. 7	Nippelinsatz UNF 9/16"-18 AG, 37° (B2), UNF 7/16"-20 AG, 37° (C1)	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
W101086	Pos. 7	Nippelinsatz UNF 7/16"-20 AG, 37° (B2), UNF 7/16"-20 AG, 37° (C1)	C1-92668-X01
B200B-119054	in Pos. 7 verbaut	Ersatzdichtungsset für Nippelinsatz W74608 und W60006	C1-60007-X1-X01
			C1-101042-X01
			C1-74443-X01
			C1-103076-X01
B2002-119056	in Pos. 7 verbaut	Ersatzdichtungsset für Nippelinsatz W56149 und W101086	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
			C1-92668-X01
E80-71325	Pos. 3	Hinterer Gummischutz	C1-60007-X1-X01
			C1-101042-X01
			C1-74443-X01
			C1-103076-X01
E80-71324	Pos. 4	Vorderer Gummischutz	für alle TSA2 CNG
W150599	Pos. 5	Halteflansch	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
			C1-92668-X01
W139030	Pos. 6	Ersatzteilset bestehend aus Gasrückführrohr (Länge: ca. 157 mm) und montierter Verschraubung für UNF 7/16"-20 AG, 37° (C2)	C1-60003-X1-X01
			C1-101094-X01
			C1-92668-X01

- Geben Sie bei der Bestellung die auf dem WEH® Produkt gekennzeichnete Artikelnummer an.

Bitte beachten: Beachten Sie zur richtigen Verwendung von WEH® Ersatzteilen das Kapitel 8. Inspizieren | Warten auf Seite 55.

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: ngvsales@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: ngvsales@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.