

| Type **TSA31-S1 H₂ 70 MPa**

Break-away WEH® pour les stations-service à hydrogène à installer directement entre deux flexibles de remplissage

WEH® Abreißsicherung für Wasserstofftankstellen zur direkten Installation zwischen zwei Füllschläuchen



LANGUAGES

FR	TYPE TSA31-S1 H₂ 70 MPA 4
	Break-away WEH® pour les stations-service à hydrogène à installer directement entre deux flexibles de remplissage
DE	TYPE TSA31-S1 H₂ 70 MPA 29
	WEH® Abreißsicherung für Wasserstofftankstellen zur direkten Installation zwischen zwei Füllschläuchen

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 TSA31-S1 H₂ 70 MPa

Break-away WEH® pour les stations-service à hydrogène à installer directement entre deux flexibles de remplissage

INHALT

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	10
3. APERÇU/DESCRIPTION DU PRODUIT	11
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	12
5. STOCKAGE	13
5.1 Consignes de sécurité pour un stockage conforme	13
5.2 Stockage	14
6. OUTILS REQUIS	14
7. INSTALLATION	15
7.1 Consignes de sécurité pour l'installation	15
7.2 Montage du break-away TSA31-S1	16
7.3 Retrait de l'insert d'about (pos. 4) du corps d'accouplement	17
7.4 Installation de l'insert d'about (pos. 4) dans le corps d'accouplement (pos. 1)	18

7.5	Contrôle de l'étanchéité de la connexion	19
8.	INSPECTION ENTRETIEN	19
8.1	Consignes de sécurité pour l'inspection et l'entretien	19
8.2	Intervalle d'entretien	20
8.3	Vue d'ensemble des intervalles minimum d'inspection et d'entretien	21
8.4	Entretien	21
9.	VÉRIFICATION DU TAUX DE FUITE	22
9.1	Mesure du taux de fuite à l'aide d'un densimètre	22
9.2	Vérification du taux de fuite	23
10.	CONTRÔLE APRÈS UN ARRACHEMENT UNE REMISE EN SERVICE	23
10.1	Consignes de sécurité pour la purge	23
10.2	Purge du flexible	24
10.3	Contrôle après un arrachement	25
10.4	Remise en service	25
11.	CORRECTION DES DÉFAUTS	26
12.	MISE AU REBUT	27
13.	ACCESSOIRES PIÈCES DE RECHANGE	27

1. INTRODUCTION

Cher client,

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

Le break-away WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa a été conçu exclusivement pour les stations-service à hydrogène, pour être installé directement entre deux flexibles de remplissage sur le distributeur. Le break-away est composé du corps d'accouplement, de l'insert d'about, d'un filtre et d'une bride de maintien avec protection antichocs.

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, dans certains cas, peuvent différer du produit réel. Pour en savoir plus sur les informations contraignantes, veuillez-vous référer à vos commandes individuelles.

Abréviations/Définitions des termes

Pour 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 tenue responsable de tout dommage ou dégât en résultant. WEH n'assume aucune garantie, responsabilité des produits ou toute autre responsabilité pour le remplacement ou la réparation effectuée par vos soins ou par un tiers ou pour toute modification technique apportée à un produit WEH®.

Si vous ou un tiers ne possédez pas les qualifications nécessaires pour garantir une exécution correcte, vous devez impérativement vous abstenir de tout remplacement ou de toute réparation. Dans le cas contraire, vous vous exposez et exposez des tiers notamment à des risques de blessure.

1.4 Consignes de sécurité générales

- ▶ Respectez toujours les exigences, dispositions, décrets, lois, normes, règlements, directives, standards, ordonnances, interdictions et prescriptions locaux, nationaux et internationaux applicables ainsi que toutes les normes industrielles, qualitatives et techniques applicables. Assurez-vous en particulier que vous et l'ensemble des utilisateurs 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.
- ▶ Si une mise à la terre et/ou une liaison équipotentielle sont prescrites par les normes applicables, réalisez la mise à la terre et/ou la liaison équipotentielle.
- ▶ Mettez ce mode d'emploi à disposition de tout personnel responsable pour la mise en place et la manipulation 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® (connecté), ne vous appuyez pas dessus, ne vous suspendez pas au produit WEH® et ne montez en aucun cas sur le produit WEH®. Ne donnez pas de coups sur le produit WEH®. De tels effets de force peuvent entraîner des dommages matériels et corporels. Assurez-vous également que le produit WEH® est protégé contre tout type de piétinement ou d'écrasement.
- Les fluides qui traversent le produit WEH® peuvent devenir très chauds ou très froids, selon le domaine d'application et la situation de fonctionnement. Respectez les réglementations nationales et internationales en matière de santé et de sécurité afin d'éviter toute blessure.

Attention :

- ▶ Assurez-vous que la station-service soit équipée d'un paratonnerre qui protège le break-away ainsi que ses accessoires contre la foudre.
- ▶ Assurez-vous que les composants connectés au câble de données soient conçus pour être intrinsèquement sûrs. Les interfaces de données des nozzles de ravitaillement de WEH satisfont à cette exigence.

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

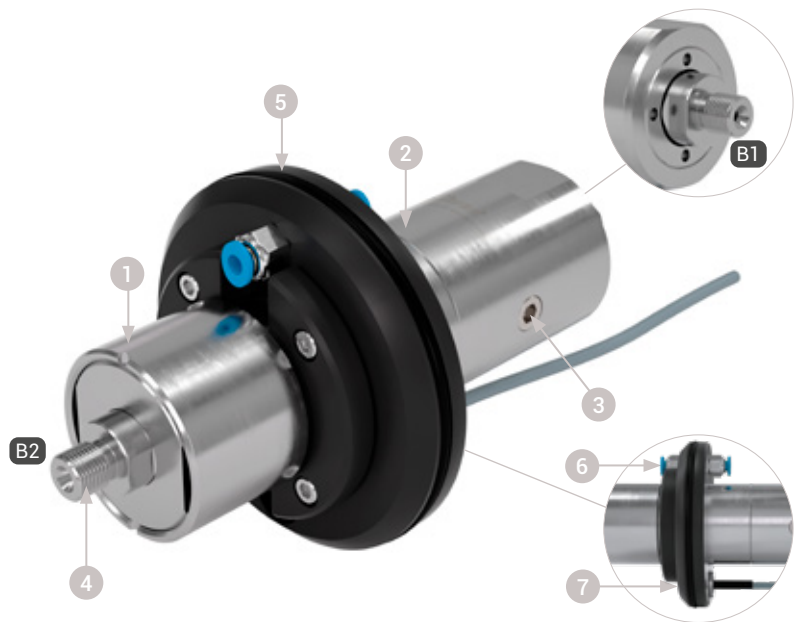
- Le break-away WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa a été conçu exclusivement pour les stations-service à hydrogène, pour être installé directement entre deux flexibles de remplissage sur le distributeur.
- Le break-away WEH® coupe de façon contrôlée la connexion entre le distributeur et le véhicule en cas de traction inopinée (p. ex. lors du démarrage d'un véhicule avec un nozzle de ravitaillement branché).
Les deux côtés sont fermés hermétiquement dès l'arrachement.
- ▶ Veillez à ce que le produit WEH® soit exclusivement utilisé de façon conforme. Tenez particulièrement compte ici des caractéristiques techniques du produit WEH® indiquées au chapitre 4 *page 12* 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. Référez-vous à cet effet au *Chapitre 8.2 Intervalle d'entretien page 20*.
- 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

Description du produit

Break-away WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa



Pos.	Description
1	Corps d'accouplement
2	Filtre (situé à l'intérieur)
3	Actionnement excentrique
4	Insert d'about
5	Bride de maintien
6	Coupleur pneumatique enfichable en bas
7	Coupleur électronique enfichable

Définition raccords	
B1	Entrée fluide
B2	Sortie fluide

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TSA31-S1 H₂ 70 MPa

Caractéristiques	Version standard
Diamètre nominal DGR	DN 8
Pression nominale	PN = 70 MPa
Pression de service max. admissible	MAWP = 96,25 MPa selon ISO 19880-1 (PS = 962,5 bars)
Plage de température du fluide	-40°C à +85°C
Plage de température ambiante	-40°C à +85°C
Force d'arrachement	220 - 1.000 N
Matériaux des pièces	Acier inoxydable résistant à l'usure, surfaces résistantes à la corrosion
Matériaux d'étanchéité	Résistants à l'hydrogène
Présentation	Avec filtre intégré (5 µm)
Poids	Env. 3,8 kg
Conformité/ essais/ homologations	Testé conformément à la norme ISO 19880-3

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.
- ▶ 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 décrites au chapitre 5.1 page 13 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	Attention : Contrôlez l'étanchéité du produit WEH® avant la mise en service. Voir <i>Chapitre 9. Vérification du taux de fuite</i> page 22. Remarque : en cas de doute sur l'état de vieillissement du produit WEH® stocké, contactez WEH.
> 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	Remise en service
--	Clé à fourche SW21	X	X
--	Clé à fourche SW22	X	X
--	Clé dynamométrique calibrée appropriée (adaptée au couple de serrage correspondant)	X	
--	Clé Allen SW6	X	

7. INSTALLATION

Remarque : Le break-away WEH® est installé directement entre les deux flexibles de remplissage du distributeur.

7.1 Consignes de sécurité pour l'installation

- ▶ Contrôlez la documentation livrée 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 l'installation du produit WEH®. Les sécurités de transport permettent de protéger le produit et les raccordements pendant le transport et le stockage. Elles ne sont pas conçues pour supporter une pression ou être utilisées comme bouchons.
- ▶ Vérifiez que le système est dépressurisé. L'installation doit être effectuée hors pression.

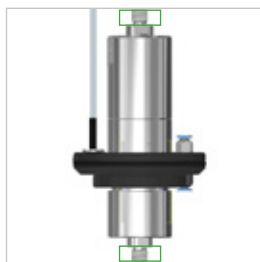


Figure 1

- ▶ Avant l'installation, vérifiez si les contre-pièces sont conçues pour les valeurs de montage prescrites (voir *Chapitre 7.2 Montage du break-away TSA31-S1 page 16*) 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.

- ▶ Fixez le produit WEH® à l'entrée fluide et à la sortie fluide (marquée *Figure 1* en vert) avec les extrémités de flexible correspondantes.

Attention : assurez-vous que l'entrée fluide du distributeur peut résister aux forces qui s'exercent lors de l'arrachement.

Assurez-vous qu'en cas d'arrachement, l'extrémité du flexible détachée et l'insert d'about ne soient pas arrêtés par des composants situés dans 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 s'agir par exemple de bornes de protection anti-chocs.

7.2 Montage du break-away TSA31-S1

Remarque : référez-vous au *Chapitre 3. Aperçu/Description du produit* page 11.

Le TSA31 est installé entre l'extrémité du flexible de remplissage en direction de la station-service à hydrogène et celle du flexible de remplissage en direction du nozzle de ravitaillement.



Figure 2



Figure 3

- ▶ Dévissez les capuchons de protection des raccordements.
- ▶ Lors du montage des flexibles de remplissage, pour l'entrée fluide « B1 » et la sortie fluide « B2 », exercez une contrepression sur le méplat à l'aide d'une clé à fourche adaptée (*Figure 2* et *Figure 3*).
- ▶ Vissez hermétiquement l'entrée fluide « B1 » à l'embout de raccordement du flexible de remplissage allant vers la station-service.
Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.
- ▶ Vissez hermétiquement la sortie fluide « B2 » à l'embout de raccordement du flexible de remplissage allant au nozzle de ravitaillement (*Figure 4*).
Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage.
- ▶ Le cas échéant, insérez le câble de données et la conduite de lavage dans les raccordements prévus à cet effet (pos. 6 et pos. 7) de la bride de maintien (*Figure 5*).

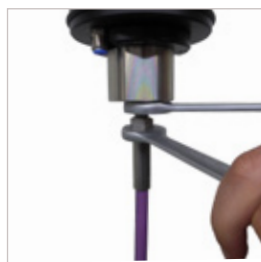


Figure 4



Figure 5

Raccordements	Couple de serrage
UNF 9/16"-18* filetage mâle	40 Nm +10%

* Cône 60°, type M

Veuillez vous référer à la taille de raccordement marquée sur votre appareil !

Affectation des contacts du câble de données au distributeur

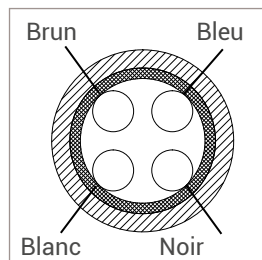


Figure 6

Couleur	Signal
Blanc	Data +
Noir	Data -
Brun	PWR + 5V (conducteur)
Bleu	GND (ground) (conducteur neutre)

7.3 Retrait de l'insert d'about (pos. 4) du corps d'accouplement

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



Figure 7

- ▶ Retirez tout d'abord la conduite de lavage et le câble de données sur les pos. 6 et pos. 7 de la bride de maintien.
- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 3) **avec précaution** de 180° à l'aide d'une clé Allen SW6 °(Figure 7)
 - ➔ Le manchon avant et l'insert d'about (pos. 4) sortent de quelques millimètres du corps d'accouplement et le mécanisme de verrouillage s'ouvre.

Prudence : risque de blessure aux doigts ! Le tournevis peut rebondir en avant ou en arrière.



Figure 8

- ▶ Retirez l'insert d'about (pos. 4 (*Figure 8*)).

7.4 Installation de l'insert d'about (pos. 4) dans le corps d'accouplement (pos. 1)

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



Figure 9

- ▶ Introduisez l'insert d'about (pos. 4) dans le corps d'accouplement (pos. 1).
- ▶ Tournez l'actionnement excentrique (pos. 3) de 180° à l'aide d'une clé Allen SW6
➔ Le mécanisme se déverrouille.
- ▶ Alignez les rainures du manchon en plastique noir de l'insert d'about (pos. 4) sur les rainures du corps d'accouplement (*Figure 9*).

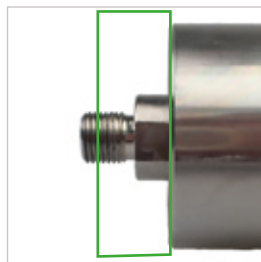


Figure 10

- ▶ Introduisez l'insert d'about (pos. 4) monté en ligne droite dans le corps d'accouplement (pos. 1) jusqu'à ce que la surface plane de l'insert d'about ne dépasse plus le bord avant du corps d'accouplement.
Correct = voir *Figure 10*, incorrect = voir *Figure 11*.
- ▶ Si vous rencontrez une résistance avant d'atteindre la position finale, effectuez de légers mouvements de rotation dans les deux sens sur l'insert d'about.



Figure 11

- ▶ Verrouillez le mécanisme en tournant l'actionnement excentrique vers l'arrière (pos. 3) avec une clé Allen SW6 (voir *Figure 7* page 17).
- ▶ Vérifiez le bon serrage de l'insert d'about en tirant légèrement sur le flexible de remplissage (pos. 4).
- ▶ Insérez, le cas échéant, la conduite de lavage du set de flexibles dans le coupleur pneumatique inférieur (pos. 6) jusqu'à ce que la butée soit perceptible.

- ▶ Ensuite, tirez légèrement sur la conduite de lavage afin de vérifier que la connexion tient.
- ▶ Le cas échéant, branchez la fiche du câble de données dans le coupleur électronique enfichable (pos. 7) de la bride de maintien (pos. 5).

7.5 Contrôle de l'étanchéité de la connexion

- ▶ Mettez lentement la conduite de fluide, le break-away et le flexible de remplissage sous pression de service.
- ▶ Vérifiez l'étanchéité du break-away et de ses connexions. Respectez pour cela le *Chapitre 9. Vérification du taux de fuite page 22*
- ▶ Purgez intégralement le système une fois le test de fuite terminé.

8. INSPECTION | ENTRETIEN

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

Attention : En cas de détection de dommages sur le produit WEH® ou de dysfonctionnement, appliquez les mesures énoncées au *Chapitre 11. Correction des défauts page 26*. 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 l'inspection, il n'est pas nécessaire que le produit WEH® soit démonté, il doit néanmoins être dépressurisé.
- ▶ 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, le cas échéant, 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 remontage, soufflez le produit WEH® et les composants associés avec de l'air comprimé déshuilé. Supprimez les incrustations de crasse à l'aide d'un chiffon non pelucheux, doux et humide. Pour ce faire, n'utilisez pas de solvants, mais uniquement de l'eau claire comme produit de nettoyage.

Attention : le soufflage de la crasse doit être exclusivement réalisé à l'air comprimé déshuilé.

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

8.2 Intervalle d'entretien

- ▶ Contrôlez le produit WEH® à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation rencontrées, mais au moins tous les 3 mois.

Envoyez, au bout de 12 000 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 le produit WEH® n'est pas contrôlé de manière régulière ni envoyé 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. 2) 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, lesquelles pourraient avoir entraîné une contamination de quelque nature que ce soit, il convient également 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 si nécessaire un intervalle d'entretien approprié. Si une inspection ou un entretien du filtre est nécessaire, envoyez le

TSA31-S1 H₂ 70 MPa à WEH.

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 six mois
1	Contrôler l'état extérieur, l'absence de détériorations et la propreté	X	X	
2	Contrôler l'absence de fuite au niveau du break-away et des connexions (voir chapitre 9 page 22)	X	X	
3	Contrôler la souplesse et le bon fonctionnement de l'actionnement excentrique			X
N°	Entretien	Au bout de 3 ans ou 12 000 cycles*		
4	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.

- Définissez des intervalles de maintenance plus courts que ceux définis si votre application l'exige.
Une réduction significative des intervalles minimum est notamment nécessaire lorsque des anomalies sont constatées lors des inspections.

8.4 Entretien

À noter : Les descriptions et chiffres suivants 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. Le produit WEH® ne doit plus être utilisé.

L'étape d'entretien suivante peut être effectuée par le client :

- Vérifiez l'étanchéité et le bon fonctionnement du produit WEH®, vérifiez sa souplesse, son usure, son encrassement et s'il présente des dommages.

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® et envoyez-le à WEH pour entretien.
- À cause de leurs limites technologiques, les détecteurs de gaz ne sont pas appropriés 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 et respectez les mesures de sécurité prescrites nécessaires.
- 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

- ▶ Mettez lentement le break-away et la conduite de fluide sous pression de service.
 - ➔ Le contrôle d'étanchéité peut commencer.
- ▶ Vérifiez le taux de fuite comme décrit au chapitre 9 page 22.
- 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 : veillez à ce qu'après un arrachement ou lors de travaux d'entretien, les deux côtés du raccordement soient dépressurisés avant de procéder au nouveau 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 les consignes de sécurité de *Chapitre 10.1* et le processus de purge au chapitre *10.2* page 24.

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.



Figure 12

- ▶ Desserrez le raccord à la sortie fluide « B2 » uniquement dans un environnement parfaitement ventilé.
Attention : l'opération de dégazage laisse échapper de l'hydrogène dans l'atmosphère. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de source inflammable à proximité.
- ▶ N'obstruez pas l'orifice de purge du raccord (Figure 12). La pression doit pouvoir s'échapper sans entraves pendant le desserrage.

- ▶ Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante par rapport au corps, au visage et aux mains lors du desserrage du raccord.
Prudence : le flexible et l'insert d'about peuvent s'envoler. ➔ Risque de blessures au visage.
- ▶ Desserrez le raccord tout lentement et soigneusement, jusqu'à ce que la pression s'échappe de manière audible.
Remarque : Ne desserrez jamais le raccord par à-coups.

10.2 Purge du flexible



Figure 13

- ▶ Desserrez le raccord du flexible de remplissage sur le raccord en « B2 » de l'insert d'about du break-away. Pour ce faire, maintenez la clé à fourche contre l'insert d'about (Figure 13).
Prudence : l'orifice de purge ne doit pas être obstrué (Figure 14).

- ▶ Placez la clé à fourche le plus près possible pour desserrer le raccord du flexible aussi lentement et soigneusement que possible (Figure 13 et Figure 14).



Figure 14

- ▶ 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.
Prudence : ne desserrez en aucun cas le filetage au-delà de 90° ! En cas de non-respect de cette consigne, le flexible peut se détacher sous la pression.
- ▶ Après le desserrage du raccord, tenez-vous à l'écart du flexible. Attendez que le flexible soit complètement purgé. La procédure complète de purge peut durer un certain temps. La durée dépend de la pression enfermée.
- ▶ Une fois le flexible complètement purgé, desserrez complètement les raccords du flexible de remplissage et retirez le flexible. Voir le chapitre *Contrôle après un arrachement*.

10.3 Contrôle après un arrachement

- ▶ Remplacez le flexible de remplissage après chaque arrachement.
- ▶ Envoyez le nozzle de ravitaillement WEH®, à la suite de l'arrachement, à WEH pour vérification.
- ▶ Informez le propriétaire du véhicule que l'état et le fonctionnement du réceptacle du véhicule doivent être contrôlés par un garage agréé.
- ▶ Contrôlez le support de fixation et les composants côté station-service susceptibles d'avoir été endommagés par l'arrachement.
 - En cas de manquement, tout recours en garantie et en responsabilité auprès de WEH est exclu.

10.4 Remise en service

- ▶ Après un arrachement, insérez un insert d'about neuf ou entretenu. Veillez à ce qu'après un arrachement ou lors de travaux d'entretien, les deux côtés du raccordement soient dépressurisés.
- ▶ Insérez l'insert d'about dans le corps d'accouplement. Voir le *Chapitre 7.4 page 18*.

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	Envoyer le break-away à WEH pour entretien	-
4	Le break-away s'arrache de lui même pendant le ravitaillement	Composants défectueux	Envoyer le break-away à WEH pour entretien	-
5	Fuite au niveau du break-away ou de l'entrée fluide	Composants d'étanchéité défectueux	Envoyer le break-away à WEH pour entretien	-
		Garnitures défectueuses		
		Raccord serré avec un couple de serrage incorrect.	Serrer le raccord avec un couple de serrage correct	Voir <i>Chapitre 7.2 Montage du break-away TSA31-S1</i> page 16

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

Flexibles

Pour le raccordement du nozzle de ravitaillement avec le break-away WEH®, divers flexibles sont disponibles sur demande.

Pièces de rechange

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

N° d'article	Position	Description	Break-away
C1-168931	7	Insert d'about de rechange pour UNF 9/16"-18 filetage externe, 60° (B2)	C1-188029

- ▶ 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 19.*

Typ TSA31-S1 H₂ 70 MPa

WEH® Abreißsicherung für Wasserstofftankstellen zur direkten Installation zwischen zwei Füllschläuchen

INHALT

1. EINLEITUNG	31
1.1 Zu Ihrer Orientierung	31
1.2 Allgemeine Angaben	32
1.3 Gewährleistung und Haftung	32
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise	33
1.5 Definition von Fachpersonal	34
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	35
3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	36
4. TECHNISCHE DATEN	37
5. LAGERN	38
5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	38
5.2 Lagern	39
6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL	39
7. INSTALLIEREN	40
7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren	40
7.2 Abreißsicherung TSA31-S1 montieren	41
7.3 Nippeleinsatz (Pos. 4) aus dem Kupplungskörper entfernen	42
7.4 Nippeleinsatz (Pos. 4) in den Kupplungskörper (Pos. 1) einsetzen	43

7.5	Dichtheit der Verbindung prüfen	44
8.	INSPIZIEREN WARTEN	44
8.1	Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	44
8.2	Wartungsintervalle	45
8.3	Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	46
8.4	Warten	46
9.	ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE	47
9.1	Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes messen	47
9.2	Überprüfen der Leckrate	48
10.	ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS WIEDERINBETRIEBNEHMEN	48
10.1	Sicherheitshinweise zum Entlüften	48
10.2	Schlauchleitung entlüften	49
10.3	Überprüfen nach dem Abriss	50
10.4	Wiederinbetriebnehmen	50
11.	FEHLERBEHEBEN	51
12.	ENTSORGEN	52
13.	ZUBEHÖR ERSATZTEILE	52

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 TSA31-S1 H₂ 70 MPa wurde ausschließlich für Wasserstoff-tankstellen zur direkten Installation zwischen zwei Füllschläuchen an der Zapfsäule entwickelt. Die Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippeleinsatz, einem Filter und einem Halteflansch mit Stoßschutz.

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 im Einzelfall vom tatsächlichen Produkt abweichen. Verbindliche Angaben entnehmen Sie bitte 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 auf darauf hin, dass es zu Störungen im Betriebsablauf kommen kann, falls Sie diesen Hinweis nicht beachten.

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

1.2 Allgemeine Angaben

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

1.3 Gewährleistung und Haftung

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

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

- ▶ Kontaktieren Sie WEH oder den zuständigen Vertriebspartner, falls das WEH® Produkt gewartet werden muss. Spezielle Wartungsarbeiten, die der Betreiber selbst durchführen darf, sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben und speziell gekennzeichnet.
- ▶ Verwenden Sie nur Original WEH® Ersatzteile. Diese sind auf das WEH® Produkt genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung des Austausches bzw. der Reparatur 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. Sonst 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.
- ▶ Wenn eine Erdung und/oder ein Potentialausgleich durch anwendbaren Anforderungen vorgegeben ist, stellen Sie die Erdung und/oder den Potentialausgleich her.
- ▶ Stellen Sie diese Betriebsanleitung jedem zur Verfügung, der für die Installation und Bedienung dieses WEH® Produktes zuständig ist.
- ▶ Das WEH® Produkt und diese Betriebsanleitung sind für die Verwendung durch Fachpersonal (siehe Kapitel 1.5 auf Seite 34) 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 weder auf dem (angeschlossenen) WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht an das WEH® Produkt und steigen Sie keinesfalls auf das WEH® Produkt. Unterlassen Sie zudem auf das WEH® Produkt zu hämmern oder Ähnliches. Derartige Krafteinwirkungen können zu Sach- und Personenschäden führen. Stellen Sie zudem sicher, dass das WEH® Produkt vor Betreten oder Überfahren jeglicher Art geschützt ist.
- Das WEH® Produkt kann durch die möglichen hindurch strömenden Fluide, je nach Anwendung und Betriebssituation, sehr heiß oder sehr kalt werden. Beachten Sie diesbezüglich die nationalen und internationalen Regelungen zum Arbeitsschutz, um Verletzungen vorzubeugen.

Achtung:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Tankstelle mit einem Blitzschutz ausgestattet ist, der die Abreißsicherung sowie deren Zubehör vor Blitzschlag schützt.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die mit dem Datenkabel verbundenen Komponenten eigen-sicher ausgelegt sind. Die Datenschnittstellen der Tankkupplungen von WEH erfüllen diese Anforderung.

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

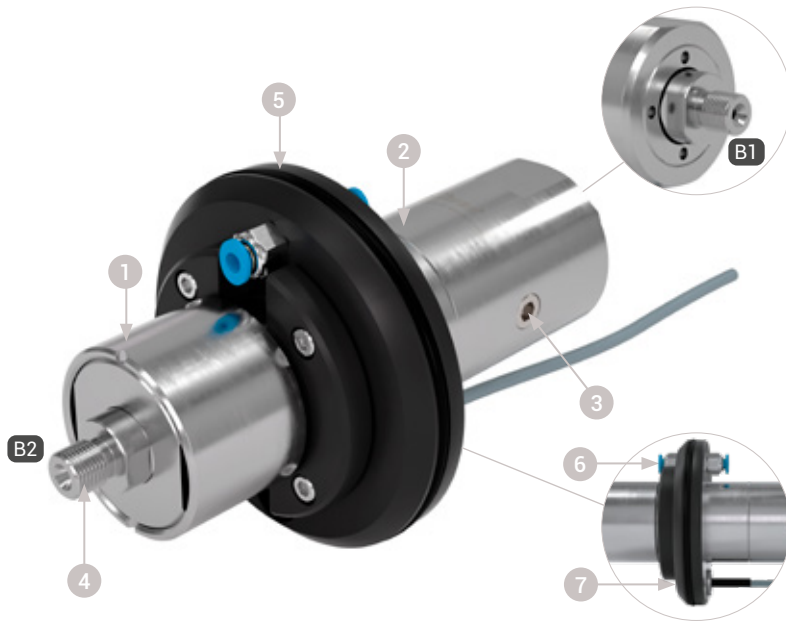
- Die Abreißsicherung WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa wurde ausschließlich für Wasserstofftankstellen zur direkten Installation zwischen zwei Füllschläuchen an der Zapfsäule entwickelt.
- Die WEH® Abreißsicherung trennt kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Fahrzeug, wenn unerwartet Zugkräfte auftreten (z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung). Beide Seiten 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 in Kapitel 4 auf Seite 37 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. Bitte beachten Sie hierzu Kapitel 8.2 Wartungsintervalle auf Seite 45.
- Dieses WEH® Produkt ist grundsätzlich als druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird als rohrleitungsähnlich betrachtet. Dieses WEH® Produkt darf nicht eingesetzt werden als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion. Ferner wird darauf hingewiesen, dass dieses WEH® Produkt gemäß den Anforderungen des Artikels 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgelegt und in Verkehr gebracht wird. Die Bewertung bzgl. einer anderweitigen Einstufung kann jedoch auf Anfrage erfolgen.

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

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktbeschreibung

Abreißsicherung WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa



Pos.	Bezeichnung
1	Kupplungskörper
2	Filter (innenliegend)
3	Exzenterbetätigung
4	Nippeleinsatz
5	Halteflansch
6	Pneumatische Steckkupplung unten
7	elektronische Steckkupplung

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung

4. TECHNISCHE DATEN

TSA31-S1 H₂ 70 MPa

Eigenschaften	Standardausführung
DGR-Nennweite	DN 8
Nominaler Druck	PN = 70 MPa
Max. zulässiger Betriebsdruck	MAWP = 96,25 MPa gemäß ISO 19880-1 (PS = 962,5 bar)
Medientemperaturbereich	-40°C bis +85°C
Umgebungstemperaturbereich	-40°C bis +85°C
Abreißkraft	220 - 1.000 N
Teilewerkstoffe	Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Ausführung	Mit integriertem Filter (5 µm)
Gewicht	Ca. 3,8 kg
Konformität / Prüfung / Zulassung	Geprüft in Anlehnung an ISO 19880-3

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 38 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	Achtung: Prüfen Sie vor Inbetriebnahme das WEH® Produkt auf Dichtigkeit. Siehe hierzu das <i>Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 47</i>. Hinweis: Falls Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produktes entstehen, kontaktieren Sie WEH.
> 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	Wiederinbetriebnahme
--	Gabelschlüssel SW21	X	X
--	Gabelschlüssel SW22	X	X
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X	
--	Sechskant-Winkelschraubendreher SW6	X	

7. INSTALLIEREN

Hinweis: Die WEH® Abreißsicherung wird direkt zwischen zwei Füllschläuchen an der Zapfsäule installiert.

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.

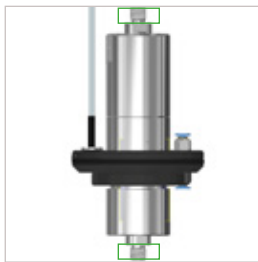


Abbildung 1

- ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten (siehe Kapitel 7.2 Abreißsicherung TSA31-S1 montieren auf Seite 41), welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind.
Hinweis: Diese Montagedaten (Drehmomente, Montage-drehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.
- ▶ Befestigen Sie das WEH® Produkt an der Betriebsmedienzuleitung und der Betriebsmedienableitung (in *Abbildung 1* grün markiert) mit den entsprechenden Schlauchenden.

Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Medienzuleitung aus dem Dispenser den auftretenden Kräften beim Abriss standhalten kann.

Stellen Sie sicher, dass im Fall eines Abrisses das abgelöste Schlauchende und der Nippeleinsatz nicht durch tankstellenseitige Bauteile aufgehalten werden. Die Verantwortung hierfür trägt der Tankstellenbetreiber.

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

7.2 Abreißsicherung TSA31-S1 montieren

Hinweis: Beachten Sie das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 36*.

Die TSA31 wird zwischen dem Schlauchende des Füllschlauchs zur Wasserstofftankstelle und des Füllschlauchs zur Füllkupplung installiert.

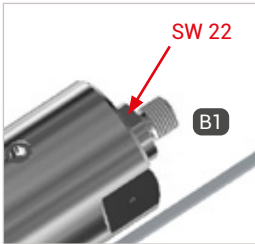


Abbildung 2



Abbildung 3

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren der Füllschläuche, der Betriebsmedienzuleitung „B1“ und Betriebsmedienableitung „B2“ einen passenden Gabelschlüssel gegen die Schlüsselflächen (*Abbildung 2 und Abbildung 3*).
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit dem Anschluss des Füllschlauchs zur Tankstelle.
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit dem Anschluss des Füllschlauchs zur Füllkupplung (*Abbildung 4*).
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
- ▶ Stecken Sie ggf. das Datenkabel und die Spülleitung in die dafür vorgesehenen Anschlüsse (Pos. 6 und Pos. 7) im Halteflansch (*Abbildung 5*).



Abbildung 4



Abbildung 5

Anschlüsse	Drehmoment
UNF 9/16"-18* AG	40 Nm +10%

* 60° Konus, Typ M

Beachten Sie die auf Ihrem Gerät gekennzeichnete Anschlussgröße.

Kontaktbelegung des Datenkabels zur Zapfsäule

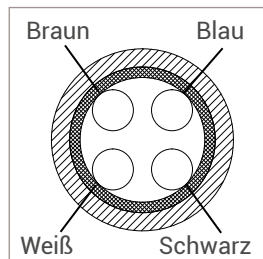


Abbildung 6

Farbe	Signal
Weiß	Data +
Schwarz	Data -
Braun	PWR + 5V (Stromleiter)
Blau	GND (ground) (Nullleiter)

7.3 Nippelinsatz (Pos. 4) aus dem Kupplungskörper entfernen

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



Abbildung 7

- ▶ Ziehen Sie vorab die Spülleitung und das Datenkabel an Pos. 6 und Pos. 7 aus dem Halteflansch.
- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 3) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 **vorsichtig** um 180° (*Abbildung 7*)
 - ➔ Die vordere Hülse und der Nippelinsatz (Pos. 4) fahren einige Millimeter aus dem Kupplungskörper heraus und der Verriegelungsmechanismus öffnet.

Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Schraubendreher kann ruckartig vor- und zurückschnellen.



Abbildung 8

- ▶ Nehmen Sie den Nippelstecker (Pos. 4) heraus (Abbildung 8).

7.4 Nippelstecker (Pos. 4) in den Kupplungskörper (Pos. 1) einsetzen

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



Abbildung 9

- ▶ Führen Sie den Nippelstecker (Pos. 4) in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein.
- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 3) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180°
➔ der Mechanismus entriegelt.
- ▶ Richten Sie die Nuten der schwarzen Kunststoffhülse des Nippelsteckers (Pos. 4) fluchtend zu den Nuten des Kupplungskörpers aus (Abbildung 9).

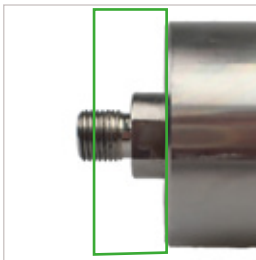


Abbildung 10

- ▶ Stecken Sie den Nippelstecker (Pos. 4) geradlinig in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein, bis die Planfläche des Nippelsteckers nicht mehr über die Vorderkante des Kupplungskörpers übersteht.
Korrekt = siehe Abbildung 10, falsch = siehe Abbildung 11.
- ▶ Wenn Sie vor dem Erreichen der Endlage auf Widerstand stoßen, führen Sie am Nippelstecker leichte Drehbewegungen in beide Richtungen aus.

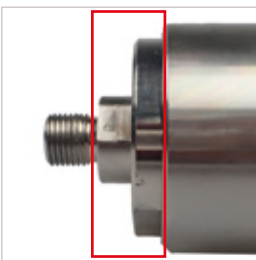


Abbildung 11

- ▶ Verriegeln Sie den Mechanismus durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 3) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 (siehe Abbildung 7 auf Seite 42).
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz des Nippelsteckers (Pos. 4).
- ▶ Stecken Sie, falls vorhanden, die Spülleitung des Schlauchsets in die untere pneumatische Steckkupplung (Pos. 6) bis zum spürbaren Anschlag ein.

- ▶ Ziehen Sie anschließend leicht an der Spülleitung zur Überprüfung, ob die Verbindung hält.
- ▶ Falls vorhanden, stecken Sie den Stecker vom Datenkabel in die elektronische Steckkupplung (Pos. 7) des Halteflanschs (Pos. 5) ein.

7.5 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Beaufschlagen Sie die Medienleitung, die Abreißsicherung und den Füllschlauch langsam mit dem Betriebsdruck.
- ▶ Überprüfen Sie die Abreißsicherung und die Verbindungen zur Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 47*
- ▶ Entlüften Sie das System vollständig, wenn die Leckageprüfung beendet ist.

8. INSPIZIEREN | WARTEN ---

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

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß *Kapitel 11. Fehlerbeheben auf Seite 51* zu treffen. Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

8.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten

- Zur Inspektion ist es nicht notwendig, dass das WEH® Produkt abgebaut wird, es muss allerdings drucklos sein.
- ▶ 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 frei von Öl, Fett und Staub.
- ▶ Reinigen Sie vor der Wiedermontage das WEH® Produkt und die entsprechenden Bauteile durch Abblasen mit Druckluft. 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.

8.2 Wartungsintervalle

- ▶ Kontrollieren Sie das WEH® Produkt in regelmäßigen Abständen in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen, jedoch mindestens alle 3 Monate. Senden Sie nach spätestens 12.000 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 Applikation/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. Wird das WEH® Produkt nicht regelmäßig kontrolliert und zur Wartung an WEH geschickt, kann es insbesondere zu Undichtheiten und damit unter Umständen auch zu Ausfällen und/oder Unfällen kommen.

- Die Standzeit des Filters (Pos. 2) wird maßgeblich von den Bedingungen des Gesamtsystems beeinflusst. Entsprechend ist die Überprüfung des Filters anlassbezogen durchzuführen.

Werden im System Auffälligkeiten erkannt, 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 vom Verschmutzungsgrad des Systems ist bei Bedarf seitens des Betreibers selbstständig ein adäquates Wartungsintervall festzulegen. Ist eine Inspektion oder Wartung des Filters notwendig, schicken Sie die TSA31-S1 H₂ 70 MPa an WEH.

8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung

Nr.	Inspizieren	Erstmalig (vor Inbetrieb- nahme)	Wöchentlich	Halbjährlich
1	Äußeren Zustand auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen	X	X	
2	Abreißsicherung und Verbindungen auf Leckage prüfen (siehe Kapitel 9 auf Seite 47)	X	X	
3	Exzenterbetätigung auf Leichtgängigkeit und Funktion überprüfen			X
Nr.	Warten	Nach 3 Jahren oder 12.000 Zyklen*		
4	Einsendung zur Werkswartung an WEH		X	

* je nach dem was zuerst eintritt

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

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

8.4 Warten

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

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

Der folgende Wartungsschritt darf vom Betreiber durchgeführt werden:

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

9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE

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

9.1 Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes messen

- 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.
 - ▶ Wenn 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 und beachten Sie die notwendigen vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen.
- Wenn Sie das 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, so 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

- ▶ Beaufschlagen Sie die Abreißsicherung und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
 - ➔ Die Leckageprüfung kann beginnen.
- ▶ Überprüfen Sie die Leckrate wie in Kapitel 9 auf Seite 47 beschrieben.
- Ist der gemessene ppm-Wert kleiner als 1.000 ppm, ist die Abreißsicherung wieder einsatzbereit.

10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS | WIEDERINBETRIEBNEHMEN

Achtung: Stellen Sie sicher, dass nach einem Abriss oder Wartungsarbeiten beide Anschlussseiten drucklos sind, bevor sie die Abreißsicherung wieder zusammenfügen. Das Anschließen des Nippelinsatzes an den Kupplungskörper oder das Abnehmen der Füllkupplung vom Betankungs-nippel 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 die Sicherheitshinweise in Kapitel 10.1 und den Entlüftungsvorgang in Kapitel 10.2 auf Seite 49.

10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften

- Wird bei einem Abriss während eines Betankungsvorganges Druck zwischen Nippelinsatz und Füllkupplung eingeschlossen, 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 an der Betriebsmedienableitung „B2“ 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
- ▶ Verdecken Sie nicht die Entlüftungsbohrung an der Verschraubung (Abbildung 12). Hier muss der Druck beim Lösen ungehindert entweichen können.

Abbildung 12

- ▶ Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand von Körper, Gesicht und Händen beim Lösen der Verschraubung.
Vorsicht: Schlauch oder Nippelinsatz können abfliegen. ➔ Gefahr von Verletzungen im Gesicht.
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung ganz langsam und vorsichtig, bis Sie den Druck entweichen hören.
Hinweis: Lösen Sie die Verschraubung niemals ruckartig.

10.2 Schlauchleitung entlüften



Abbildung 13



Abbildung 14

- ▶ Lösen Sie die Verschraubung des Füllschlauches am Anschluss „B2“ des Nippelinsatzes der Abreißsicherung. Halten Sie dazu mit dem Gabelschlüssel gegen den Nippelinsatz (*Abbildung 13*).
Vorsicht: Die Entlüftungsbohrung darf dabei nicht verdeckt sein (*Abbildung 14*).
- ▶ Setzen Sie die Gabelschlüssel möglichst nah aneinander an, um die Verschraubung am Schlauch so langsam und vorsichtig wie möglich zu lösen (*Abbildung 13 und Abbildung 14*).
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung vorsichtig, bis hörbar Druck entweicht. Das Lösen der Verschraubung um 30° reicht normalerweise zur Entlüftung aus.
Vorsicht: Lösen Sie das Gewinde niemals weiter als 90°! Bei Nichtbeachten kann der Schlauch unter Druck abspringen.
- ▶ Entfernen Sie sich nach dem Lösen der Verschraubung von der Schlauchleitung. Warten Sie bis die Schlauchleitung vollständig entlüftet ist. Der komplette Entlüftungsvorgang kann einige Zeit dauern. Die Zeitdauer ist davon abhängig, wie hoch der eingeschlossene Druck ist.
- ▶ Wenn die Schlauchleitung vollständig entlüftet ist, lösen Sie die Verschraubung des Füllschlauches vollständig und nehmen Sie den Schlauch ab. Siehe Kapitel *Überprüfen nach dem Abriss*.

10.3 Überprüfen nach dem Abriss

- ▶ Tauschen Sie den Füllschlauch nach jedem Abriss aus.
- ▶ Senden Sie die WEH® Füllkupplung nach dem Abriss zur Überprüfung an WEH ein.
- ▶ Informieren Sie den Fahrzeughalter, dass der fahrzeugseitige Tanknippel von einer Vertragswerkstatt auf Beschädigung und einwandfreie Funktion überprüft werden muss.
- ▶ Überprüfen Sie die Halterung und die tankstellenseitigen Komponenten, die bei einem Abriss beschädigt werden könnten.
 - Bei Nichtbefolgung sind jegliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche gegenüber WEH ausgeschlossen.

10.4 Wiederinbetriebnehmen

- ▶ Setzen Sie nach einem Abriss einen neuen oder gewarteten Nippelseinsatz ein. Stellen Sie nach einem Abriss oder nach Wartungsarbeiten sicher, dass beide Anschlussseiten vor dem Zusammenschließen druckentlastet sind.
- ▶ Setzen Sie den Nippelseinsatz in den Kupplungskörper ein. Siehe Kapitel 7.4 auf Seite 43.

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 Betankungszeiten	Verschmutzter Filter	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken	-
4	Abreißsicherung löst z. B. während des Betankens von selbst aus	Defekte Bauteile	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken	-
5	Leckage an der Abreißsicherung oder der Betriebsmedienzuleitung	Defekte Dichtungs-komponenten	Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken	-
		Defekte Dichtflächen		
		Verschraubung mit falschem Anzugsdrehmoment angezogen.	Verschraubung mit richtigem Anzugsdrehmoment anziehen	siehe Kapitel 7.2 Abreißsicherung TSA31-S1 montieren auf Seite 41

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

Schläuche

Es sind verschiedene Schläuche zur Verbindung einer Füllkupplung und WEH® Abreißsicherung auf Anfrage erhältlich.

Ersatzteile

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

Bestellnummer	Position	Beschreibung	Abreißsicherung
C1-168931	7	Ersatz-Nippelinsatz UNF 9/16"-18 AG, 60° (B2)	C1-188029

- ▶ 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 44.*

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.com/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.