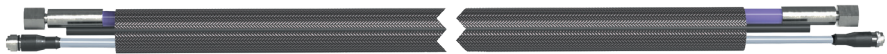


| Type H₂ - Schlauchset

Set de flexibles H₂ (violet) adapté au nozzle de ravitaillement avec/ sans interface de données pour le raccordement du nozzle de ravitaillement et break-away ou station-service

H₂ - Schlauchset (lila) passend für Füllkupplung mit/ohne Datenschnittstelle zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung bzw. Tankstelle



LANGUAGES

FR

SET DE FLEXIBLES DE TYPE H₂ 4

Set de flexibles H₂ (violet) adapté au nozzle de ravitaillement avec/sans interface de données pour le raccordement du nozzle de ravitaillement et break-away ou station-service

DE

TYP H₂- SCHLAUCHSET 24

H₂ - Schlauchset (lila) passend für Füllkupplung mit/ohne Datenschnittstelle zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung bzw. Tankstelle

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.

Set de flexibles de type H₂

Set de flexibles H₂ (violet) adapté au nozzle de ravitaillement avec/ sans interface de données pour le raccordement du nozzle de ravitaillement et break-away ou station-service

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	13
5. OUTILS REQUIS	14

6.	INSTALLATION	14
6.1	Consignes de sécurité pour l'installation	14
6.2	Installer le set de flexibles (pos. 2)	17
6.3	Vérifier l'étanchéité de la connexion	18
6.4	Raccorder le câble de données (pos. 3) (si disponible)	18
6.5	Raccorder la conduite de lavage (pos. 4) (si disponible)	18
6.6	Installer le flexible de protection tressé (pos. 1)	19
7.	DURÉE DE VIE / DURÉE DE FONCTIONNEMENT / STOCKAGE	19
7.1	Durée de vie maximale	19
7.2	Utilisation conforme	20
7.3	Durée de fonctionnement maximale	20
7.4	Stockage	22
8.	CONTRÔLE APRÈS UN ARRACHEMENT	23
9.	MISE AU REBUT	23

La version allemande est l'original faisant foi.
Fabricant : WEH GmbH Gas Technology - ci-après désigné « WEH ».

1. INTRODUCTION

Cher client,

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

Le set de flexibles WEH® H₂ 35 ou 70 MPa sert à raccorder le nozzle de ravitaillement H₂ au break-away ou à la station-service.

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

1.1 À titre de référence

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

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

Illustrations

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

Abréviations / Définitions des termes

Pour consulter l'explication des abréviations et les définitions des termes, 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 ce mode d'emploi !
- Le présent mode d'emploi contient toutes les informations et instructions nécessaires à l'utilisation du produit WEH®.
- ▶ Veuillez contrôler ensuite la livraison. Toute livraison doit comporter les documents suivants :
 - un bon de livraison
 - un original du certificat d'essai WEH (ne concerne pas les pièces de rechange)
 - un mode d'emploi WEH
- ▶ Veuillez vous adresser à WEH ou à son représentant en cas d'absence de l'un de ces documents.

1.3 Garantie et responsabilité

- Nos conditions commerciales générales s'appliquent.
- ▶ Veuillez lire soigneusement le mode d'emploi qui suit et tenir compte des consignes de sécurité qui y figurent.
- Les indications contenues dans ce mode d'emploi correspondent aux connaissances existantes au moment de l'impression. Leur inobservance expose à la perte de la garantie. Toute autre disposition nécessite l'accord écrit de la direction d'assurance-qualité WEH.
- Tous les droits de garantie expirent en cas de non-respect des instructions de ce mode d'emploi. De plus, WEH GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs résultant des défauts, en particulier pour des dommages matériels et/ou des lésions corporelles.

Prudence : seule WEH est habilitée à réparer les produits WEH®.

- ▶ Contactez WEH ou son représentant agréé pour tout entretien d'un produit WEH®. Les travaux d'entretien particuliers que le client est autorisé à réaliser sont décrits et signalés par une marque spéciale dans ce mode d'emploi.
- ▶ 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 respectent les exigences applicables en matière de protection et de sécurité au travail, ainsi que la sécurité produit, et veillez à satisfaire tous les certificats, autorisations et homologations.
- ▶ Mettez ce mode d'emploi à disposition de tout personnel responsable pour la mise en place, la manœuvre et l'entretien du produit WEH®.
- Le produit WEH® et le présent mode d'emploi sont destinés à être utilisés par un personnel qualifié (voir *Chapitre 1.5*). Mettez le présent mode d'emploi tout particulièrement à disposition du personnel qualifié qui est responsable des différentes phases du cycle de vie (notamment stockage, installation, processus de raccordement, inspection et entretien, dépannage et mise au rebut) du produit WEH®. Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent mode d'emploi.
- ▶ En cas de doute sur les instructions contenues dans ce mode d'emploi, contactez WEH avant d'utiliser le produit WEH®.
- ▶ Si certaines conditions présentent un risque pour l'opérateur, prenez les mesures de sécurité qui s'imposent.
- ▶ N'utilisez pas le produit WEH® en cas d'endommagement, de pliures, fissures, corrosion ou usure ou de doutes sur le bon fonctionnement du produit WEH® jusqu'à la clarification de ces points. Seul le fabricant est habilité au démontage du produit WEH®.
- ▶ Respectez les données de montage indiquées dans ce mode d'emploi. Revisser avec des couples/tours de serrage plus élevés peut causer des dommages ou des ruptures à la mise en pression.
- ▶ N'utilisez aucun agent de nettoyage ou auxiliaire autre que ceux indiqués dans le présent mode d'emploi. L'utilisation d'autres agents de nettoyage ou auxiliaires peut endommager le produit WEH® ou les composants installés en aval de celui-ci.
- ▶ Ne dépassez pas négativement le rayon de courbure admissible, voir *Chapitre 4. Caractéristiques techniques page 13*.
- WEH décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des contraintes extérieures.
- Sous réserve d'un transport adéquat et d'un stockage correct du produit WEH®.

- N'exercez pas de forces extérieures sur le produit WEH®. Par conséquent, ne prenez pas appui sur le produit WEH® (connecté), ne vous appuyez pas dessus, ne vous suspendez pas au produit WEH® et ne montez en aucun cas sur le produit WEH®. Ne donnez pas de coups sur le produit WEH®. De tels effets de force peuvent entraîner des dommages matériels et corporels. Assurez-vous également que le produit WEH® soit protégé contre tout type de piétinement ou d'écrasement.
- ▶ Protégez le produit WEH® des contraintes mécaniques (coincement, dépose d'objets, écrasement, etc.).
- ▶ 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.
- Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :
 - Danger pour les personnes et dommages matériels dus aux pièces qui se détachent lors d'un éclatement
 - Risques de blessures de personnes causés par la fuite de fluide sous haute Pression au niveau des points non étanches
 - Brûlures ou gelures en cas de contact avec les surfaces brûlantes / froides
 - Risque de trébuchement sur les flexibles qui traînent

1.5 Définition du personnel qualifié

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

2. UTILISATION CONFORME

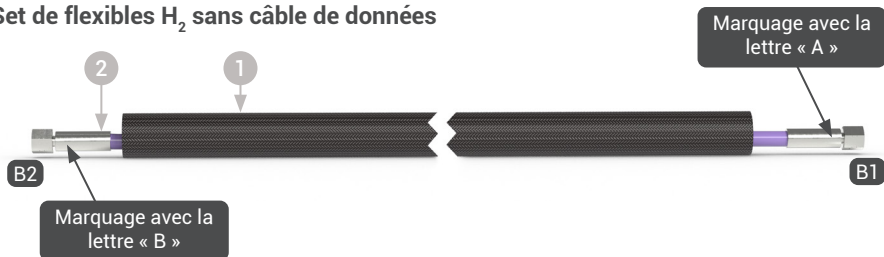
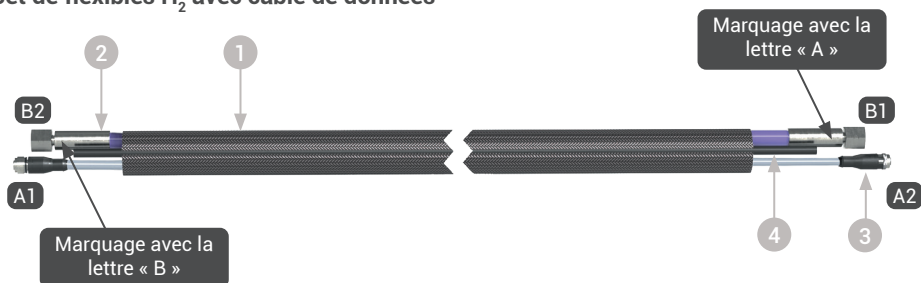
- Le set de flexibles WEH® H₂ 35 ou 70 MPa sert à raccorder le nozzle de ravitaillement H₂ au break-away ou à la station-service.
- ▶ N'utilisez pas le set de flexibles WEH® H₂ dans des véhicules.
- ▶ Protégez les produits WEH® des détériorations mécaniques. Ceci peut, par exemple, survenir suite à un frottement des pneus, au passage d'un véhicule sur le set de flexibles ou suite à des effets de force sur le set de flexibles.
- ▶ Ne mettez pas le set de flexibles WEH® H₂ en contact avec l'air. En cas d'exposition à l'air, la compression élevée peut entraîner un fort dégagement de chaleur, bien au-delà de la plage de température spécifiée (voir *Chapitre 4*). Cela peut entraîner des dommages.
- 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. Veuillez consulter à ce sujet les avertissements particuliers figurant au *Chapitre 7. Durée de vie / durée de fonctionnement / stockage page 19*.
- ▶ Veillez à ce que le produit WEH® soit exclusivement utilisé de façon conforme. Tenez compte ici particulièrement des caractéristiques techniques du produit WEH® indiquées au *Chapitre 4* ainsi que du marquage sur le produit WEH® lui-même.
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 : Set de flexibles WEH® H₂

Série	Gamme de pression		Câble de données	Longueur de flexible			N° d'article
	350 bars	700 bars		3 m	4 m	5 m	
Set de flexibles H ₂ 35 MPa	X		X	X			E68-174299
	X		X		X		E68-174300
	X		X			X	E68-174301
	X			X			E68-174296
	X				X		E68-174297
	X					X	E68-174298
Set de flexibles H ₂ 70 MPa		X	X	X			E68-161886
		X	X		X		E68-161887
		X	X			X	E68-161888
		X		X			E68-163061
		X			X		E68-163062
		X				X	E68-163063

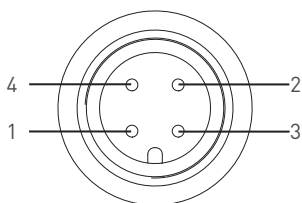
Description du produit

Set de flexibles H₂ sans câble de donnéesSet de flexibles H₂ avec câble de données

Pos.	Description
1	Flexible de protection tressé
2	Set de flexibles
3	Câble de données pour interface de données (uniquement pour les versions avec interface de données)
4	Conduite de lavage
5	Raccordement rapide

Définition raccords	
B1	Entrée fluide
B2	Sortie fluide
A1	Raccordement du câble de données du nozzle de ravitaillement
A2	Raccordement du câble de données pour le support de fixation du break-away

Affectation des contacts de la fiche du câble de données



Fiche	Couleur	Signal
1	Brun	Puissance 5 V DC
2	Bleu	Masse 5 V DC
3	Blanc	RD 485 Data +
4	Noir	RD 485 Data -

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	Version standard
Diamètre nominal (DN) Set de flexibles	6,3 mm
Diamètre nominal (DN) raccord	4,5 mm
Diamètre nominal (DN) de la conduite de lavage	4 mm
Gamme de pression	PN = 35 MPa PS = 45 MPa PN = 35 MPa PS = 49 MPa PN = 70 MPa PS = 96,25 MPa
Plage de température du fluide	-40 °C à +85 °C
Plage de température ambiante	-40 °C à +85 °C
Plage de température Flexible de protection tressé	-55 °C à +150 °C
Rayon de courbure minimum Set de flexibles	180 mm
Propriété électrique	< 0,3 Ohm/m
Matériau Flexible de protection tressé	Polyester
Homologation	<p>Flexible de protection tressé :</p> <p>Résistance à l'abrasion testée selon GME8618</p> <ul style="list-style-type: none"> - 144 000 cycles <p>Comportement au feu testé selon FMVSS 302 (DIN75200) et test d'incendie UL94V</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-extinguible (catégorie B) - Classe d'inflammabilité S4 - Classification V2 <p>Rétraction testée selon ISO6722</p> <ul style="list-style-type: none"> - <= 4 % <p>Set de flexibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certification selon ISO 19880-5

5. OUTILS REQUIS

N° d'article	Description	Installation
WKZ-148012	Outil de montage WEH®	X
--	Clé dynamométrique calibrée appropriée (adaptée au couple de serrage correspondant)	X
--	Embout de clé plate SW16 (adapté à la clé dynamométrique correspondante)	X
--	Embout de clé plate SW19 (adapté à la clé dynamométrique correspondante)	X

6. INSTALLATION

6.1 Consignes de sécurité pour l'installation

- ▶ Ne connectez le produit WEH® que sur des raccordements 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 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. Le montage doit être effectué hors pression.
- ▶ Avant la mise en service, assurez-vous que le nozzle de ravitaillement que vous utilisez et que le break-away soient également adaptés au domaine d'application (par ex. ravitaillement avec un fluide basse température).
- ▶ Avant installation, vérifiez si les contre-pièces sont conçues pour les valeurs de montage (voir *Chapitre 6.2 Installer le set de flexibles (pos. 2)*), prescrites par WEH pour le produit WEH®.
Remarque : les données de montage (couples de serrage, tours de montage, etc.) sont des valeurs qui s'appliquent uniquement aux composants fournis par WEH.
- ▶ Lors de l'installation, observez le mode d'emploi du nozzle de ravitaillement WEH® et du break-away WEH®.

- ▶ Assurez-vous que la courbure d'un flexible débute uniquement après une longueur de 19 mm afin d'éviter toute torsion et sollicitation de traction (Figure 1 et Figure 2).

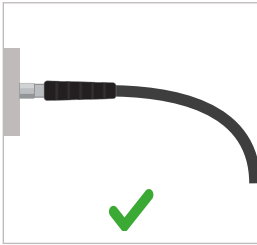


Figure 1

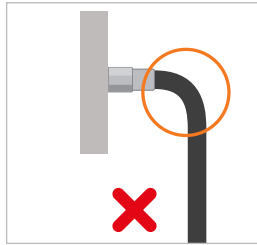


Figure 2

- ▶ N'orientez pas ou ne pliez pas le flexible au-delà du rayon de courbure admissible (voir Chapitre 4. Caractéristiques techniques page 13) (Figure 3 et Figure 4).

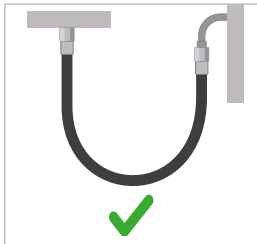


Figure 3

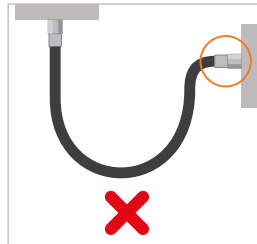


Figure 4

- ▶ Ne tirez pas le flexible sur des bords saillants (*Figure 5 à Figure 8*).

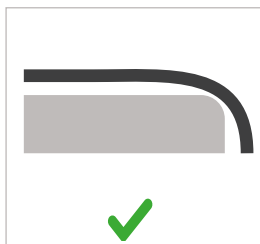


Figure 5

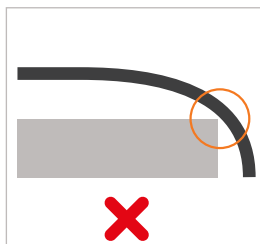


Figure 6

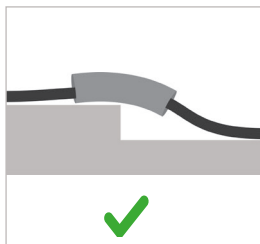


Figure 7

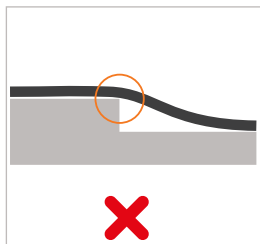


Figure 8

- ▶ Ne tordez pas le flexible lors du vissage (*Figure 9 et Figure 10*).

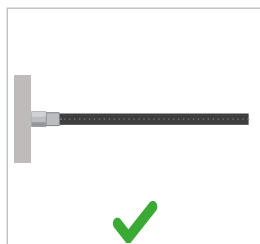


Figure 9

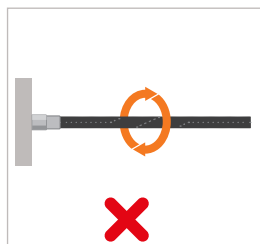


Figure 10

- ▶ Évitez la formation de boucles ainsi que de tirer le flexible par une boucle (*Figure 11*).

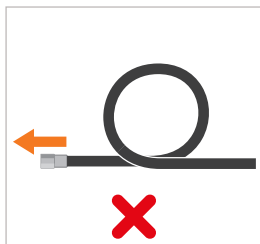


Figure 11

6.2 Installer le set de flexibles (pos. 2)

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

- ▶ Dévissez les capuchons de protection des raccordements.
- ▶ Maintenez avec une clé plate, lors du montage du set de flexibles sur le nozzle de ravitaillement WEH®, le méplat du nozzle de ravitaillement.
- ▶ Connectez hermétiquement la sortie fluide « B2 » du carter de filtre avec l'entrée fluide « B1 » du nozzle de ravitaillement WEH®.
Voir le tableau ci-contre pour le couple de serrage.
Attention : le set de flexibles ne doit pas être tendu lors du serrage et doit être uniquement serré au niveau de l'écrou-raccord.
Note : tenez compte du marquage sur le set de flexibles. Le marquage « B » sur le set de flexibles doit être orienté vers le nozzle de ravitaillement WEH®.
- ▶ Connectez hermétiquement la sortie fluide « B1 » du carter de filtre avec l'entrée fluide « B2 » du break-away WEH®.
Voir le tableau ci-contre pour le couple de serrage.
Attention : le set de flexibles ne doit pas être tendu lors du serrage et doit être uniquement serré au niveau de l'écrou-raccord.
Note : tenez compte du marquage sur le set de flexibles. Le marquage « A » sur le set de flexibles doit être orienté vers le break-away WEH®.

Raccordements	Couple de serrage
UNF 7/16"-20* filetage interne	20 Nm +10 %
UNF 9/16"-18** filetage interne	40 Nm +10 %

* selon SAE JIC, 37°

** DKJ 58°

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

6.3 Vérifier l'étanchéité de la connexion

- ▶ Vérifiez l'étanchéité du set de flexibles et de ses connexions au nozzle de ravitaillement WEH® et au break-away WEH®. Reportez-vous au chapitre « *Vérification du taux de fuite* » dans le mode d'emploi de votre nozzle de ravitaillement ou du break-away.

Attention : l'étanchéité du set de flexibles ne doit pas être testée à l'air. En cas de test à l'air, la compression élevée peut entraîner un fort dégagement de chaleur, bien au-delà de la plage de température spécifiée (voir *Chapitre 4*). Cela peut entraîner des dommages.

6.4 Raccorder le câble de données (pos. 3) (si disponible)



Figure 12

- ▶ Retirez le capuchon de protection de la fiche du câble de données (pos. 3).

- ▶ Raccordez le raccordement « A1 » du câble de données (pos. 3) à la fiche du nozzle de ravitaillement WEH®. Couple de serrage 1 Nm.

Attention : L'ergot de guidage de la fiche du câble de données du nozzle de ravitaillement WEH® doit s'insérer dans la rainure de la fiche du set de flexibles (*Figure 12* et *Figure 13*).

À noter : pour effectuer le serrage conformément au couple de serrage, il est possible d'utiliser l'outil de montage WEH® réf. 148012.

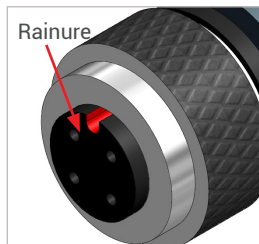


Figure 13

- ▶ Insérez le raccordement « A2 » du câble de données (pos. 3) dans la fiche du câble de données dans le support de fixation du break-away WEH®.

6.5 Raccorder la conduite de lavage (pos. 4) (si disponible)

- ▶ Raccordez le raccordement rapide (pos. 5) de la conduite de lavage (pos. 4) à la conduite de lavage du nozzle de ravitaillement WEH®.

- ▶ Raccordez l'autre extrémité de la conduite de lavage (pos. 4) à votre conduite de lavage pour le cycle de rinçage. Utilisez un connecteur adapté pour raccorder la conduite de lavage (celui-ci n'est pas fourni par WEH).

Attention : Utilisez uniquement de l'azote pour le rinçage.

6.6 Installer le flexible de protection tressé (pos. 1)



Figure 14



Figure 15

- ▶ Dévissez la protection thermique du raccord tournant du nozzle de ravitaillement WEH® et tirez la protection thermique par-dessus les composants déjà montés et par-dessus le flexible de protection tressé (pos. 1) (Figure 14).
- ▶ Tirez le flexible de protection tressé (pos. 1) par-dessus le raccord tournant du nozzle de ravitaillement WEH® (Figure 15).
- ▶ Poussez le flexible de protection tressé (pos. 1) sur le raccord tournant du nozzle de ravitaillement WEH® et vissez la protection thermique.

7. DURÉE DE VIE / DURÉE DE FONCTIONNEMENT / STOCKAGE

Les présentations suivantes s'adressent à toutes les personnes/entreprises impliquées dans la manipulation des produits, qu'elles soient en contact contractuel direct avec WEH ou non. Les indications suivantes s'adressent cependant tout particulièrement au fabricant de l'installation de remplissage d'hydrogène, au futur propriétaire de l'installation de remplissage d'hydrogène ainsi qu'à l'exploitant de l'installation de remplissage et aux prestataires de service chargés des travaux de contrôle, d'entretien et de réparation.

7.1 Durée de vie maximale

On entend, par durée de vie, la somme des périodes concernant un stockage des produits avant l'utilisation dans l'entreprise ainsi que l'utilisation des produits dans l'entreprise. Elle s'élève à maximum 30 mois (36 mois après expertise réussie selon *Chapitre 7.3.1*) à partir de la date de livraison.

Par durée de fonctionnement, on entend la période durant laquelle les produits peuvent être utilisés en entreprise dans les conditions les plus favorables (voir *Chapitre 7.2*). Elle s'élève à maximum 24 mois à partir de la mise en service de l'installation de remplissage dans le cas d'une première installation de l'installation de remplissage ou du montage dans l'installation de remplissage lors de l'échange de produits lors d'un fonctionnement déjà existant de l'installation de remplissage.

L'indication d'une durée de vie / durée de fonctionnement maximale constitue uniquement une consigne de sécurité. Elle est basée sur les valeurs d'expériences précédentes. La durée de vie / durée de fonctionnement maximale indiquée ne constitue pas une propriété garantie, ne vaut pas comme garantie du fabricant et n'influe pas sur le délai de garantie convenu. Elle ne dispense en aucun cas des obligations légales incombant à l'exploitant et ne prolonge pas non plus les délais de contrôle légal, ou ne limite pas les exigences de contrôle légales exigées.

7.2 Utilisation conforme

L'utilisation conforme des produits décide si la durée de fonctionnement maximale du produit peut être entièrement utilisée. Veuillez observer ici de votre propre chef les consignes de sécurité suivantes :

- 7.2.1 Protégez les produits WEH® contre l'endommagement, les impuretés et les variations excessives de température.
- 7.2.2 Protégez les produits WEH® de la lumière, en particulier du rayonnement du soleil direct.
- 7.2.3 Protégez les produits WEH® des détériorations mécaniques. Ceci peut, par exemple, survenir suite à un frottement des pneus, au passage d'un véhicule sur le set de flexibles ou suite à des effets de force sur le set de flexibles.

Pour contrôler si la durée de fonctionnement maximale ne peut pas être exploitée entièrement en raison de restrictions conformément à *Chapitre 7.2.1 - Chapitre 7.2.3*, nous recommandons de soumettre les produits à un contrôle visuel et à un essai d'étanchéité réguliers pour vérifier leur étanchéité et intégrité. Ceci peut se faire par le biais d'une inspection de l'état de la face extérieure et, dans la mesure du possible, de la face intérieure ainsi que d'un essai d'étanchéité à l'état monté durant le remplissage du fluide utilisé. Veuillez éclaircir les détails de tels contrôles, intervalles de contrôle et obligations de documentation (la justification pourrait être nécessaire dans le cadre de contrôles répétitifs conformément à la directive relative à la sécurité d'exploitation) avec les autorités de surveillance et d'habilitation compétentes.

7.3 Durée de fonctionnement maximale

À la différence des conditions cadre abordées en *Chapitre 7.2* de l'utilisation - dont les effets sur la durée d'utilisation maximale (raccourcissement de la durée d'utilisation) sont définis par vous-même, les points suivants entraînent un raccourcissement absolu de la durée d'utilisation maximale :

7.3.1 Si avant l'utilisation, les produits sont stockés temporairement pendant plus de 6 mois à partir de la date de livraison, malgré le respect des conditions de stockage optimales exigé (voir *Chapitre 7.4*), la durée d'utilisation se raccourcit de la période de stockage qui dépasse les 6 mois de stockage à partir de la date de livraison.

Le raccourcissement de la durée d'utilisation maximale peut être évité en renvoyant les produits à échéance de la durée de stockage de 6 mois autorisée à WEH pour expertise contre paiement d'un forfait service. Si l'expertise est positive, les produits peuvent être stockés temporairement pendant une autre période de 6 mois maximum (durée de stockage maximale à partir de la durée de livraison 12 mois) avant l'utilisation, sans que la durée d'utilisation maximale de 24 mois ne soit raccourcie.

L'expertise se réfère toujours uniquement à une prolongation possible de la durée de stockage avant l'utilisation et ne prolonge en aucun cas la durée d'utilisation maximale de 24 mois en tant que telle.

La possibilité d'expertise est donnée une fois seulement le stockage des premiers 6 mois écoulé à partir de la date de livraison. Les expertises consécutives, également suite à une première expertise positive, par ex. suite à l'échéance de la période de prolongation (12 mois à partir de la date de livraison) ne sont pas possibles.

Dans le cas d'une expertise négative, les produits, dans la mesure où ils sont encore utilisables pour une durée d'utilisation réduite, vous seront retournés. Observez la durée réduite encore restante de la durée d'utilisation.

7.3.2 En cas d'effet mécanique puissant sur les produits WEH® et/ou sur ses composants, par ex. suite à un démarrage involontaire du véhicule de la station de remplissage d'hydrogène avec un set de flexibles pas encore retiré, démarrage/détérioration de l'installation de remplissage, vandalisme et cas comparables, mettez le produit hors service et remplacez-le (voir également *Chapitre 8. Contrôle après un arrachement page 23*).

7.3.3 Si les produits sont montés dans un système complet, la durée d'utilisation maximale des produits se réduit à l'étendue de la durée d'utilisation maximale des composants du système complet, dotés de la durée d'utilisation maximale la plus faible.

7.4 Stockage

Outre l'influence de la durée de vie maximale de 30 mois (de 36 mois en cas d'expertise réussie selon *Chapitre 7.4.1*) à partir de la date de livraison durant la durée de fonctionnement maximale (*Chapitre 7.2 et Chapitre 7.3*) en tant que partie intégrale (*Chapitre 7.1*), un stockage conforme avant l'utilisation est également décisif pour la durée de vie maximale des produits. Veuillez respecter un stockage conforme de votre propre chef. Le stockage est conforme lorsque les conditions de stockage suivantes sont remplies :

- 7.4.1** Stockez le produit WEH® et ses accessoires dans l'emballage d'origine jusqu'à la mise en service.
- 7.4.2** Stockez le produit WEH® à une température de stockage de + 23 °C (+/- 5 °C).
- 7.4.3** Protégez le produit WEH® des détériorations, de la saleté, de fortes oscillations de température ou d'autres conditions de stockage non conformes.
- 7.4.4** Ne stockez pas les produits WEH® à proximité de sources de chaleur. Il convient d'éviter toute humidité et eau condensée. L'humidité de l'air relative optimale est de 50 % max.
- 7.4.5** Ne stockez pas le produit WEH® dans le même local que des dissolvants, produits chimiques, acides, carburants ou désinfectants.
- 7.4.6** Protégez le produit WEH® de la lumière, en particulier du rayonnement du soleil, des rayons UV, de l'oxygène, de l'ozone et des influences environnementales.

Durant la durée de stockage maximale de 6 mois à partir de la date de livraison, la durée de stockage doit être réduite au strict nécessaire.

WEH recommande d'effectuer un stockage et déstockage conformément au principe First-in-First-out.

La longueur de la période de stockage durant les 6 premiers mois suivant la date de livraison n'a en aucun cas d'influence sur la durée de fonctionnement maximale admissible de 24 mois maximum. Cette durée ne se prolonge pas, même si la durée de stockage est nettement inférieure aux 6 mois à partir de la date de livraison.

8. CONTRÔLE APRÈS UN ARRACHEMENT

- En cas d'arrachement (par exemple, dans le cas d'un démarrage accidentel d'un véhicule avec un nozzle de ravitaillement branché), un break-away WEH® à installer séparément sépare de façon contrôlée la connexion entre le distributeur et le set de flexibles.

Prudence : si le break-away utilisé n'est pas de marque WEH®, respectez les directives du fabricant du break-away.

Il est obligatoire d'observer les instructions suivantes lors d'un arrachement :

Prudence : après l'arrachement, il y a encore de la pression piégée dans le set de flexibles et le nozzle de ravitaillement et l'insert d'about du break-away WEH® .

- ▶ Procédez à une dépressurisation selon les prescriptions du mode d'emploi du break-away WEH® . Ce n'est qu'après dépressurisation que le nozzle de ravitaillement peut être retiré du véhicule.
- ▶ Après chaque arrachement, remplacez le set de flexibles 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, à la suite de l'arrachement, à WEH pour vérification.
- ▶ Contrôlez l'étanchéité et l'intégrité du break-away WEH® . Quand un essai d'étanchéité ne peut pas être fait sur place, le break-away WEH® doit être renvoyé aussi à WEH pour contrôle.
- ▶ Informez le propriétaire du véhicule que l'état et la fonctionnalité 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.
- ▶ À la remise en service du break-away WEH®, respectez les instructions délivrées dans le mode d'emploi correspondant.
- En cas de manquement, tout recours en garantie et en responsabilité auprès de WEH est exclu.

9. 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.
- ▶ Des composants électriques se trouvent dans le jeu de tuyaux avec câble de données. Respectez les dispositions de mise au rebut nationales et locales en vigueur.

Typ H₂- Schlauchset

H₂ - Schlauchset (lila) passend für Füllkupplung mit/ohne Datenschnittstelle zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung bzw. Tankstelle

INHALT

1.	EINLEITUNG	26
1.1	Zu Ihrer Orientierung	26
1.2	Allgemeine Angaben	27
1.3	Gewährleistung und Haftung	27
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	28
1.5	Definition von Fachpersonal	29
2.	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	30
3.	PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	31
4.	TECHNISCHE DATEN	33
5.	BENÖTIGTE HILFSMITTEL	34

6.	INSTALLIEREN	34
6.1	Sicherheitshinweise zum Installieren	34
6.2	Schlauchset (Pos. 2) installieren	37
6.3	Dichtheit der Verbindung prüfen	38
6.4	Datenkabel (Pos. 3) anschließen (falls vorhanden)	38
6.5	Spülleitung (Pos. 4) anschließen (falls vorhanden)	38
6.6	Geflecht-Schutzschlauch (Pos. 1) installieren	39
7.	LEBENSDAUER / BETRIEBSDAUER / LAGERN	39
7.1	Maximale Lebensdauer	39
7.2	Sachgerechter Einsatz	40
7.3	Maximale Betriebsdauer	40
7.4	Lagerung	42
8.	ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS	43
9.	ENTSORGUNG	43

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. Das WEH® H₂- Schlauchset 35 u. 70 MPa dient zur Verbindung der H₂- Füllkupplung mit der Abreißsicherung bzw. der Tankstelle.

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

1.1 Zu Ihrer Orientierung

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

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

Abbildungen

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

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

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

Definition von Signalwörtern

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

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

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

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

1.2 Allgemeine Angaben

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

1.3 Gewährleistung und Haftung

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

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

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

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Halten Sie stets alle anwendbaren lokalen, nationalen und internationalen Anforderungen, Bestimmungen, Erlasse, Gesetze, Normen, Regelungen, Richtlinien, Standards, Verordnungen, Verbote und Vorschriften sowie alle anwendbaren Industrie-, Qualitäts- und Technik-Normen ein. Stellen Sie hierbei insbesondere sicher, dass Sie und sämtliche Nutzer die anwendbaren Anforderungen aus dem Arbeitsschutz, der Arbeitssicherheit und der Produktsicherheit einhalten sowie dass alle erforderlichen Genehmigungen, Zertifikate und Zulassungen vorliegen.
- ▶ Stellen Sie diese Betriebsanleitung insbesondere jedem zur Verfügung, der für die Installation, Bedienung und Wartung dieses WEH® Produktes zuständig ist.
 - Das WEH® Produkt und diese Betriebsanleitung sind für die Verwendung durch Fachpersonal (siehe *Kapitel 1.5*) vorgesehen. Stellen Sie diese Betriebsanleitung insbesondere dem Fachpersonal zur Verfügung, das für die einzelnen Phasen des Lebenszyklus (speziell für das Lagern, Installieren, Bedienen, Inspizieren und Wärten, 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, Knickstellen, Rissen, Korrosion oder Abnutzung, 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.
- ▶ Unterschreiten Sie nicht den zulässigen Biegeradius, siehe *Kapitel 4. Technische Daten auf Seite 33*.
 - 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.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt vor mechanischen Einwirkungen (Einklemmen, Ablegen von Gegenständen, Überfahren, etc.).
- ▶ 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.
- Mögliche Folgen der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise können sein:
 - Gefährdung von Personen und Sachschäden durch Teile, die sich beim Bersten lösen
 - Gefährdung der Gesundheit von Personen durch das Medium, welches mit hohem Druck durch undichte Stellen freigesetzt wird
 - Verbrennungen oder Erfrierung durch Berührung heißer / kalter Oberflächen
 - Stolpergefahr durch herumliegende Schläuche

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

- Das WEH® H₂- Schlauchset 35 u. 70 MPa dient zur Verbindung der H₂- Füllkupplung mit der Abreißsicherung bzw. der Tankstelle.
- ▶ Setzen Sie das WEH® H₂- Schlauchset nicht in Fahrzeugen ein.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt vor mechanischer Beschädigung. Dies kann z.B. durch ein Entlangsfahren der Reifen entstehen, durch Überfahren des Schlauchsets oder durch Krafteinwirkungen auf das Schlauchset.
- ▶ Beaufschlagen Sie das WEH® H₂- Schlauchset nicht mit Luft. Bei Beaufschlagung mit Luft kann es aufgrund der hohen Kompression zu einer starken Wärmeentwicklung kommen, die weit über den spezifizierten Temperaturbereich (siehe *Kapitel 4*) hinaus geht. Dadurch kann es zu Beschädigungen kommen.
- 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 die besonderen Warnhinweise in *Kapitel 7. Lebensdauer / Betriebsdauer / Lagern auf Seite 39*.
- ▶ Stellen Sie stets sicher, dass das WEH® Produkt ausschließlich innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Einsatz kommt. Beachten Sie hierfür insbesondere die technischen Daten des WEH® Produktes im *Kapitel 4* sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.
Vorsicht: Jede über den Einsatzbereich hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

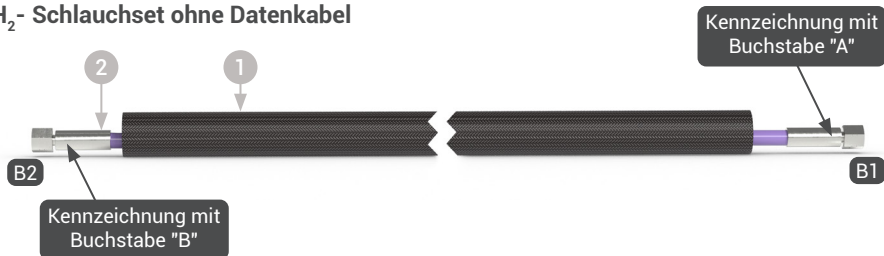
3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktübersicht - WEH® H₂- Schlauchsets

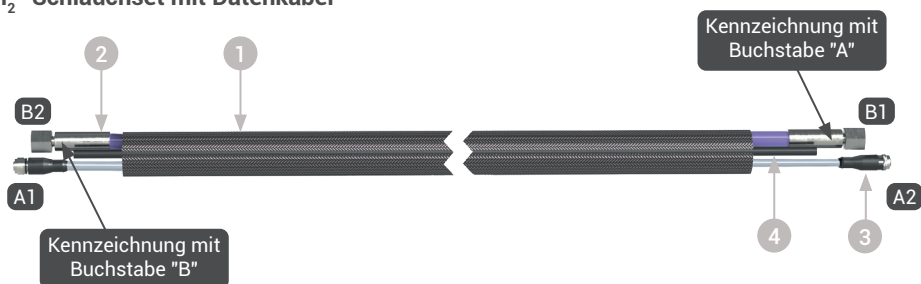
Serie	Druckbereich		Daten- kabel	Schlauchlänge			Artikelnummer
	350 bar	700 bar		3 m	4 m	5m	
H ₂ - Schlauchset 35 MPa	X		X	X			E68-174299
	X		X		X		E68-174300
	X		X			X	E68-174301
	X			X			E68-174296
	X				X		E68-174297
	X					X	E68-174298
H ₂ - Schlauchset 70 MPa		X	X	X			E68-161886
		X	X		X		E68-161887
		X	X			X	E68-161888
		X		X			E68-163061
		X			X		E68-163062
		X				X	E68-163063

Produktbeschreibung

H₂ - Schlauchset ohne Datenkabel



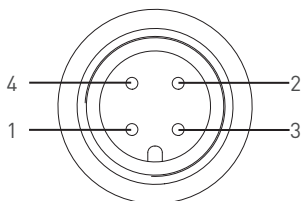
H₂ - Schlauchset mit Datenkabel



Pos.	Bezeichnung
1	Geflecht-Schutzschlauch
2	Schlauchset
3	Datenkabel für Datenschnittstelle (nur für Version mit Datenschnittstelle)
4	Spülleitung
5	Steckanschluss

Begriffserklärung Anschlüsse	
B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung
A1	Anschluss Datenkabel für Füllkupplung
A2	Anschluss Datenkabel zur Halterung der Abreißsicherung

Kontaktbelegung des Steckers des Datenkabels



Stecker	Farbe	Signal
1	Braun	5 V DC Leistung
2	Blau	5 V DC Masse
3	Weiß	RD 485 Data +
4	Schwarz	RD 485 Data -

4. TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN) Schlauchset	6,3 mm
Nennweite (DN) Fitting	4,5 mm
Nennweite (DN) Spüleleitung	4 mm
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa PN = 35 MPa PS = 49 MPa PN = 70 MPa PS = 96,25 MPa
Medien-temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Umgebungs-temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Temperaturbereich Geflecht-Schutzschlauch	-55 °C bis +150 °C
Mindestbiegeradius Schlauchset	180 mm
Elektrische Eigenschaft	< 0,3 Ohm/m
Werkstoff Geflecht-Schutzschlauch	Polyester
Prüfungen	<p>Geflecht-Schutzschlauch: Abriebbeständigkeit geprüft nach GME8618 - 144.000 Hübe Brennverhalten geprüft nach FMVSS 302 (DIN75200) und Brandprüfung UL94V - Selbstverlöschend (Kategorie B) - Brennbarkeitsklasse S4 - Klassifizierung V2 Schrumpfverhalten geprüft nach ISO6722 - <= 4%</p> <p>Schlauchset: - Zertifizierung nach ISO 19880-5</p>

5. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Artikelnummer	Bezeichnung	Installieren
WKZ-148012	WEH® Montagewerkzeug	X
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X
--	Maulschlüsseinsatz SW16 (passend für den entsprechenden Drehmomentschlüssel)	X
--	Maulschlüsseinsatz SW19 (passend für den entsprechenden Drehmomentschlüssel)	X

6. INSTALLIEREN

6.1 Sicherheitshinweise zum Installieren

- ▶ 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.
- ▶ Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass die von Ihnen eingesetzte Füllkupplung und die Abreißsicherung für den Anwendungsfall (z. B. Befüllung mit tiefkaltem Medium) ebenfalls geeignet sind.
- ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten (siehe *Kapitel 6.2 Schlauchset (Pos. 2) installieren*), welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind.
Hinweis: Die Montagedaten (Drehmomente, Montagedrehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.
- ▶ Beachten Sie während der Installation die Betriebsanleitung der WEH® Füllkupplung und der WEH® Abreißsicherung.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Biegung eines Schlauches erst nach einer Länge von 19 mm beginnt, um Knickung Zugbeanspruchung zu vermeiden (*Abbildung 1* und *Abbildung 2*).

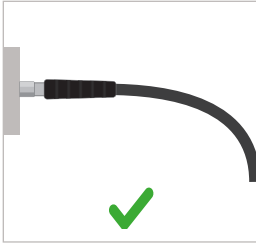


Abbildung 1

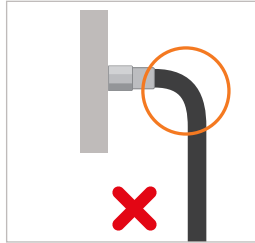


Abbildung 2

- ▶ Winkeln oder knicken Sie den Schlauch nicht über den zulässigen Biegeradius (siehe *Kapitel 4. Technische Daten auf Seite 33*) hinaus ab (*Abbildung 3* und *Abbildung 4*).

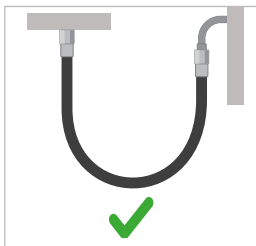


Abbildung 3

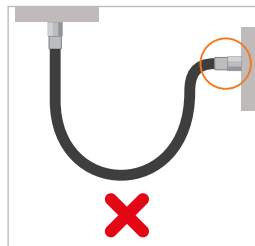


Abbildung 4

- ▶ Ziehen Sie den Schlauch nicht über scharfe Kanten (*Abbildung 5 bis Abbildung 8*).

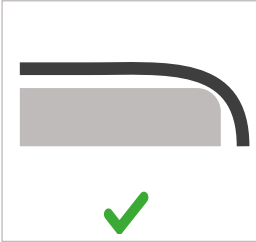


Abbildung 5

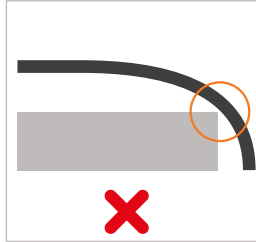


Abbildung 6

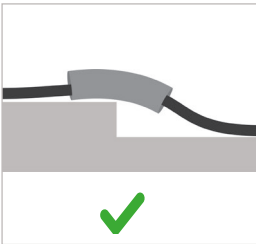


Abbildung 7

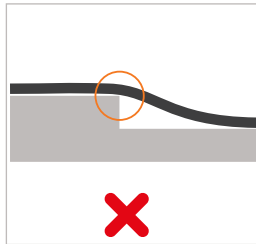


Abbildung 8

- ▶ Verdrehen Sie den Schlauch nicht beim Einschrauben (*Abbildung 9 und Abbildung 10*).

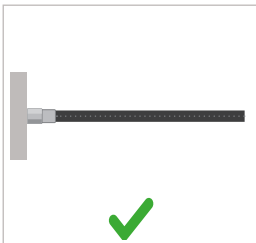


Abbildung 9

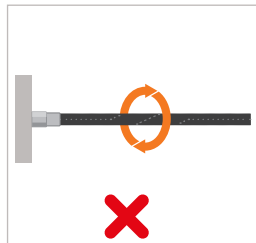


Abbildung 10

- ▶ Vermeiden Sie die Bildung von Schlauchschleifen und das Ziehen am Schlauch mit einer Schlauchschleife (*Abbildung 11*).

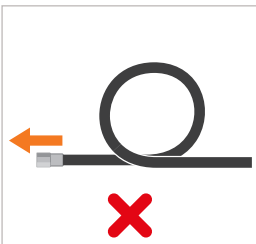


Abbildung 11

6.2 Schlauchset (Pos. 2) installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 31.*

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Schlauchsets an die WEH® Füllkupplung an der Schlüssel­fläche der Füllkupplung mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit der Betriebsmedienzuleitung „B1“ der WEH® Füllkupplung.
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
Achtung: Das Schlauchset darf beim Anziehen nicht eingespannt werden und darf nur an der Überwurfmutter angezogen werden.
Hinweis: Beachten Sie die Kennzeichnung auf dem Schlauchset. Die Kennzeichnung „B“ auf dem Schlauchset muss zur WEH® Füllkupplung zeigen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit der Betriebsmedienableitung „B2“ der WEH® Abreißsicherung.
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
Achtung: Das Schlauchset darf beim Anziehen nicht eingespannt werden und darf nur an der Überwurfmutter angezogen werden.
Hinweis: Beachten Sie die Kennzeichnung auf dem Schlauchset. Die Kennzeichnung „A“ auf dem Schlauchset muss zur WEH® Abreißsicherung zeigen.

Anschlüsse	Drehmoment
UNF 7/16"-20* IG	20 Nm +10 %
UNF 9/16"-18** IG	40 Nm +10 %

* gemäß SAE JIC, 37°

** DKJ 58°

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

6.3 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Überprüfen Sie das Schlauchset und die Verbindungen zur WEH® Füllkupplung und WEH® Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das Kapitel „Überprüfung der Leckrate“ in der Betriebsanleitung Ihrer Füllkupplung oder der Abreißsicherung. **Achtung:** Das Schlauchset darf nicht mit Luft auf Dichtheit geprüft werden. Durch das Prüfen mit Luft kann es aufgrund der hohen Kompression zu einer starken Wärmeentwicklung kommen, die weit über den spezifizierten Temperaturbereich (siehe Kapitel 4) hinaus geht. Dadurch kann es zu Beschädigungen kommen.

6.4 Datenkabel (Pos. 3) anschließen (falls vorhanden)



Abbildung 12

- ▶ Ziehen Sie die Schutzkappe vom Stecker des Datenkabels (Pos. 3) ab.
- ▶ Schließen Sie den Anschluss „A1“ des Datenkabels (Pos. 3) an den Stecker der WEH® Füllkupplung an. Anzugsdrehmoment 1 Nm. **Achtung:** Die Führungszapfen des Steckers des Datenkabels der WEH® Füllkupplung muss in die Nut des Steckers des Schlauchsets eingreifen (Abbildung 12 und Abbildung 13).

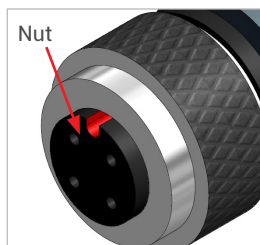


Abbildung 13

- ▶ **Bitte beachten:** Zum Anziehen mit Drehmoment kann das WEH® Montagewerkzeug Art. Nr. 148012 verwendet werden.
- ▶ Stecken Sie den Anschluss „A2“ des Datenkabels (Pos. 3) in den Stecker des Datenkabels in der Halterung der WEH® Abreißsicherung ein.

6.5 Spülleitung (Pos. 4) anschließen (falls vorhanden)

- ▶ Verbinden Sie den Steckanschluss (Pos. 5) der Spülleitung (Pos. 4) mit der Spülleitung der WEH® Füllkupplung.
- ▶ Schließen Sie das andere Ende der Spülleitung (Pos. 4) für den Spülvorgang an Ihre Spülleitung an. Verwenden Sie zum Verbinden der Spülleitung eine passende Steckverbindung. (Diese ist nicht im Lieferumfang von WEH enthalten). **Achtung:** Verwenden Sie zur Spülung nur Stickstoff.

6.6 Geflecht-Schutzschlauch (Pos. 1) installieren



Abbildung 14

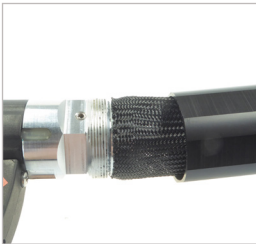


Abbildung 15

- ▶ Schrauben Sie den Kälteschutz von der Drehdurchführung der WEH® Füllkupplung herunter und ziehen Sie den Kälteschutz über die bereits montierten Bauteile und über den Geflecht-Schutzschlauch (Pos. 1) (Abbildung 14).
- ▶ Ziehen Sie den Geflecht-Schutzschlauch (Pos. 1) über die Drehdurchführung der WEH® Füllkupplung auf (Abbildung 15).
- ▶ Schieben Sie den Kälteschutz über den Geflecht-Schutzschlauch (Pos. 1) auf die Drehdurchführung der WEH® Füllkupplung auf und schrauben Sie den Kälteschutz fest.

7. LEBENSDAUER / BETRIEBSDAUER / LAGERN

Die nachfolgenden Ausführungen richten sich an alle Personen/Unternehmen, die mit dem Handling der Produkte befasst sind, unabhängig davon, ob sie mit WEH in direkter vertraglicher Beziehung stehen oder nicht. Folgende Angaben richten sich jedoch insbesondere an den Hersteller der Wasserstofffüllanlage, den späteren Eigentümer der Wasserstofffüllanlage als auch den eigentlichen Betreiber der Füllanlage und Dienstleister, die mit Prüf-, Wartungs- und Reparaturarbeiten der Wasserstofffüllanlage betraut sind.

7.1 Maximale Lebensdauer

Unter maximaler Lebensdauer ist die Summe der Zeiträume zu verstehen, die auf eine Lagerung der Produkte vor betrieblichem Einsatz und den betrieblichen Einsatz der Produkte anfallen. Sie beträgt maximal 30 Monate (36 Monate nach erfolgreicher Begutachtung nach Kapitel 7.3.1) ab Datum der Auslieferung.

Unter maximaler Betriebsdauer ist der Zeitraum zu verstehen, in dem sich die Produkte unter günstigsten Bedingungen (siehe Kapitel 7.2) im betrieblichen Einsatz befinden dürfen. Sie beträgt maximal 24 Monate ab Inbetriebnahme der Füllanlage im Fall der Erstaufstellung der Füllanlage bzw. des Einbaus in die Füllanlage bei Austausch der Produkte bei bereits bestehendem Betrieb der Füllanlage.

Die Benennung einer maximalen Lebensdauer / Betriebsdauer stellt lediglich einen Sicherheitshinweis dar. Sie basiert auf bisherigen Erfahrungswerten. Die ausgewiesene maximale Lebensdauer / maximale Betriebsdauer stellt keine zugesicherte Eigenschaft dar, gilt nicht als Herstellergarantie und lässt die vereinbarte Gewährleistungsfrist unberührt. Sie entbindet in keinem Fall von den gesetzlichen Betreiberpflichten und verlängert in diesem Zusammenhang auch keine gesetzlichen Prüffristen oder beschränkt gesetzlich geforderte Prüfanforderungen.

7.2 Sachgerechter Einsatz

Der sachgerechte Einsatz der Produkte entscheidet darüber, ob die maximale Betriebsdauer des Produkts voll ausgeschöpft werden kann. Bitte beachten Sie dazu eigenverantwortlich nachfolgende Sicherheitshinweise:

- 7.2.1** Schützen Sie die WEH® Produkte grundsätzlich vor Beschädigungen, Verschmutzungen und übermäßigen Temperaturschwankungen.
- 7.2.2** Schützen Sie die WEH® Produkte vor Licht insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.
- 7.2.3** Schützen Sie das WEH® Produkt vor mechanischer Beschädigung. Dies kann z.B. durch ein Entlangscheuern der Reifen entstehen, durch Überfahren des Schlauchsets oder durch Kräfteinwirkungen auf das Schlauchset.

Zur Überprüfung, ob die maximale Betriebsdauer durch Beeinträchtigungen nach *Kapitel 7.2.1 - Kapitel 7.2.3* nicht voll ausgeschöpft werden kann, empfehlen wir, die Produkte einer regelmäßigen Sichtkontrolle und Dichtheitsprüfung auf Unversehrtheit und Dichtheit zu unterziehen. Dies kann durch Inaugenscheinnahme der Außenseite und soweit als möglich der Innenseite auf ihren Zustand sowie einer Dichtheitsprüfung im eingebauten Zustand während des Füllens mit Betriebsmedium geschehen. Bitte klären Sie die Details solcher Prüfungen, Prüfungsintervalle und Dokumentationspflichten (Nachweis könnte erforderlich sein im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung) mit der für Sie zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ab.

7.3 Maximale Betriebsdauer

Anders als in den in *Kapitel 7.2* angesprochenen Rahmenbedingungen des betrieblichen Einsatzes – deren Auswirkungen auf die maximale Betriebsdauer (Verkürzung der Nutzungsdauer) durch Sie eigenverantwortlich bestimmt wird – haben die nachfolgenden Punkte eine absolute Verkürzung der maximalen Betriebsdauer zur Folge:

- 7.3.1** Werden die Produkte vor dem betrieblichen Einsatz trotz Einhaltung der geforderten optimalen Lagerbedingungen (siehe *Kapitel 7.4*) länger als 6 Monate ab Auslieferungsdatum zwischengelagert, verkürzt sich die maximale Betriebsdauer um den Einlagerungszeitraum, der 6 Monate Lagerung ab Auslieferungsdatum überschreitet.

Die Verkürzung der maximalen Betriebsdauer kann dadurch vermieden werden, dass die Produkte bei Ablauf der zulässigen Lagerdauer von 6 Monaten an WEH zur Begutachtung gegen Zahlung einer Servicepauschale gegeben werden. Fällt die Begutachtung positiv aus, können die Produkte für einen weiteren Zeitraum von höchstens 6 Monaten (maximale Lagerdauer ab Auslieferungsdatum 12 Monate) vor betrieblichem Einsatz zwischengelagert werden, ohne dass sich hierdurch die maximale Betriebsdauer von 24 Monaten verkürzt.

Die Begutachtung bezieht sich immer nur auf eine mögliche Verlängerung der Lagerzeit vor betrieblichem Einsatz und verlängert in keinem Fall die maximale Betriebsdauer von 24 Monaten als solche.

Die Möglichkeit zur Begutachtung besteht nur einmal nach Ablauf der ersten 6 Monate Einlagerung nach Auslieferungsdatum. Folgebegutachtungen – auch bei zunächst erster positiver Begutachtung – z.B. nach Ablauf des Verlängerungszeitraumes (12 Monate nach Auslieferungsdatum) sind nicht möglich.

Im Fall einer negativen Begutachtung werden die Produkte – soweit sie noch zumindest für eine verkürzte Betriebsdauer gebrauchsfähig sind – auf Ihren Wunsch an Sie zurückgegeben. Bitte beachten Sie die dann noch verbleibende reduzierte Restlaufzeit der betrieblichen Nutzungsdauer.

7.3.2 Nehmen Sie bei starker mechanischer Einwirkung auf die WEH® Produkte und/oder ihre Bestandteile z.B. durch ein ungewolltes Abfahren des Fahrzeugs von der Wasserstofffüllanlage mit noch nicht gelöstem Schlauchset, Anfahren/Beschädigen der Füllanlage, Vandalismus und vergleichbare Fälle das Produkt aus dem Betrieb und tauschen Sie es aus (siehe auch *Kapitel 8. Überprüfen nach dem Abriss auf Seite 43*).

7.3.3 Werden die Produkte in einem Komplettsystem verbaut, reduziert sich die maximale Betriebsdauer der Produkte auf den Umfang der maximalen Betriebsdauer der Komponente des Komplettsystems, die über die geringste maximale Betriebsdauer verfügt.

7.4 Lagerung

Neben der Beeinflussung der maximalen Lebensdauer von 30 Monaten (bzw. 36 Monaten bei erfolgreicher Begutachtung nach *Kapitel 7.4.1*) ab Auslieferungstag über die maximale Betriebsdauer (*Kapitel 7.2 und Kapitel 7.3*) als ihr Bestandteil (*Kapitel 7.1*) entscheidet auch die sachgerechte Lagerung vor betrieblichem Einsatz über die maximale Lebensdauer der Produkte. Bitte beachten Sie eigenverantwortlich die sachgerechte Lagerung. Sachgerecht ist die Lagerung, wenn nachfolgende Lagerbedingungen erfüllt werden:

- 7.4.1** Lagern sie das WEH® Produkt und dessen Zubehör bis zum Einsatz in der Originalverpackung.
- 7.4.2** Lagern Sie das WEH® Produkt bei einer Lagertemperatur von + 23°C (+/- 5°C).
- 7.4.3** Schützen Sie das WEH® Produkt grundsätzlich vor Beschädigung, Verschmutzung, starken Temperaturschwankungen oder sonstigen unsachgemäßen Lagerbedingungen.
- 7.4.4** Lagern Sie die WEH® Produkte fern ab von Wärmequellen. Feuchtigkeit und Kondenswasser müssen vermieden werden. Die optimale relative Luftfeuchtigkeit beträgt maximal 50 %.
- 7.4.5** Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im gleichen Raum mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen oder Desinfektionsmitteln.
- 7.4.6** Schützen Sie das WEH® Produkt vor Licht insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung, UV Strahlen, Sauerstoff, Ozon und sonstigen Umwelteinflüssen.

Auch innerhalb des Zeitraums der maximalen Lagerungsdauer von 6 Monaten ab Auslieferungsdatum sollten Sie die Einlagerungsdauer auf das Notwendigste beschränken. WEH empfiehlt die Ein- und Auslagerung nach dem First-in-First-out Prinzip (FiFo) durchzuführen.

Die Länge des Einlagerungszeitraumes innerhalb der ersten 6 Monate nach Auslieferungsdatum hat aber in keinem Fall Einfluss auf die maximal zulässige Betriebsdauer von immer höchstens 24 Monaten. Diese verlängert sich nicht, auch wenn die Einlagerungsdauer wesentlich geringer als 6 Monate ab Auslieferungsdatum ist.

8. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS

- Im Falle eines Abrisses, z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung, trennt eine separat zu installierende WEH® Abreißsicherung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauchset.

Vorsicht: Wenn Sie keine WEH® Abreißsicherung verwenden, so beachten Sie die Vorgaben des jeweiligen Herstellers der Abreißsicherung.

Folgende Punkte sind bei einem Abriss zu beachten:

Vorsicht: Nach dem Abriss ist im Schlauchset, zwischen Füllkupplung und Nippelinsatz der WEH® Abreißsicherung, noch Druck eingesperrt.

- ▶ Entlasten Sie diesen Druck gemäß den Vorgaben aus der Betriebsanleitung Ihrer WEH® Abreißsicherung. Erst nach der Druckentlastung können Sie die Füllkupplung vom Fahrzeug abnehmen.
- ▶ Tauschen Sie den Füll- und Rückführschlauch zwischen Füllkupplung und Abreißsicherung und zwischen Abreißsicherung und Tankstelle nach jedem Abriss aus.
- ▶ Senden Sie die Füllkupplung nach dem Abriss zur Überprüfung an WEH ein.
- ▶ Überprüfen Sie die WEH® Abreißsicherung auf Beschädigungen und Dichtheit. Sollte dies vor Ort nicht möglich sein, schicken Sie die WEH® Abreißsicherung ebenfalls an WEH zur Überprüfung.
- ▶ Informieren Sie den Fahrzeughalter, dass der fahrzeugseitige Tanknippel von einer Vertragswerkstatt auf Beschädigung und einwandfreie Funktion überprüft werden soll.
- ▶ Überprüfen Sie die tankstellenseitigen Komponenten, die bei einem Abriss beschädigt werden könnten.
- ▶ Beachten Sie zur Wiederinbetriebnahme der WEH® Abreißsicherung die Anweisungen der entsprechenden Betriebsanleitung.
- Bei Nichtbefolgung sind jegliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche gegenüber WEH ausgeschlossen.

9. ENTSORGUNG

- ▶ 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.
- ▶ In dem Schlauchset mit Datenkabel befinden sich elektrische Bauteile. Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Entsorgung gültigen nationalen und örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung.

FR

Contact

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

Fabricant:

WEH GmbH Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1

89257 Illertissen / Allemagne

Téléphone: +49 7303 95190-0

Email: h2sales@weh.com

www.weh.com

© Tous droits réservés, WEH GmbH Verbindungstechnik.

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

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

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

WEH® est une marque déposée de
WEH GmbH Verbindungstechnik.

DE

Kontakt

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

Hersteller:

WEH GmbH Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1

89257 Illertissen / Deutschland

Phone: +49 7303 95190-0

Email: h2sales@weh.com

www.weh.de

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Verbindungstechnik.

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

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

WEH® ist eine eingetragene Marke
der WEH GmbH Verbindungstechnik.