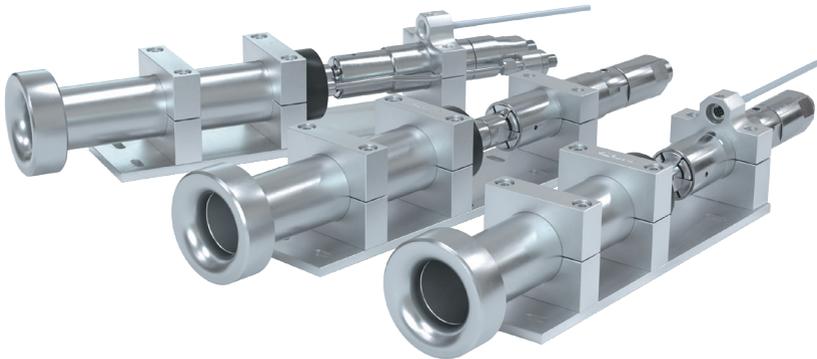


Operating instructions · Betriebsanleitung

| Type **TSA1 H₂**

WEH® Breakaway coupling for hydrogen car fueling stations,
for installation directly on the dispenser

WEH® Abreißsicherung für PKW-Wasserstofftankstellen zur
direkten Installation an der Zapfsäule



LANGUAGES

| | |
|-----------|--|
| AE | TYPE TSA1 H₂ 4 |
| | WEH® Breakaway coupling for hydrogen car fueling stations, for installation directly on the dispenser |
| DE | TYP TSA1 H₂ 54 |
| | WEH® Abreißsicherung für PKW-Wasserstofftankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule |

The German version is the original.

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

Die deutsche Version ist das Original.

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

Type TSA1 H₂

WEH® Breakaway coupling for hydrogen car fueling stations,
for installation directly on the dispenser

CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCTION | 6 |
| 1.1 For your guidance | 6 |
| 1.2 General information | 7 |
| 1.3 Warranty and liability | 7 |
| 1.4 General safety instructions | 8 |
| 1.5 Definition of qualified personnel | 8 |
| 2. INTENDED USE | 9 |
| 3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION | 10 |
| 4. TECHNICAL DATA | 20 |
| 5. STORAGE | 21 |
| 5.1 Safety instructions for proper storage | 21 |
| 5.2 Storage | 22 |
| 6. REQUIRED TOOLS | 23 |
| 7. INSTALLATION | 24 |
| 7.1 Safety instructions for installation | 24 |
| 7.2 Installing the dispenser mounting on the dispenser | 25 |
| 7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body | 26 |
| 7.4 Installing the filling and venting hoses, media hose line and gas recirculation | 27 |
| 7.5 Mounting the breakaway coupling in the dispenser mounting | 28 |
| 7.6 Inserting the receptacle insert (Pos. 7) into the coupling body | 29 |
| 7.7 Checking the connection for leaks | 30 |
| 7.8 Connection of data cable (only for TSAs with data cable) | 30 |
| 7.9 Connecting the purging line (only for fueling nozzles with purging hose) | 30 |

| | |
|--|-----------|
| 8. INSPECTION MAINTENANCE | 31 |
| 8.1 Safety instructions for inspection and maintenance | 31 |
| 8.2 Maintenance intervals | 32 |
| 8.3 Overview of minimum intervals for inspection and maintenance | 33 |
| 8.4 Maintenance | 33 |
| 9. CHECK OF LEAK RATE | 44 |
| 9.1 Measuring the leak rate using a concentration meter | 44 |
| 9.2 Check of leak rate | 45 |
| 10. INSPECTION AFTER SEPARATION RECOMMISSIONING | 46 |
| 10.1 Safety instructions for venting | 46 |
| 10.2 Venting the hose line | 46 |
| 10.3 Examination after separation | 47 |
| 10.4 Recommissioning | 48 |
| 11. TROUBLESHOOTING | 50 |
| 12. DISPOSAL | 51 |
| 13. ACCESSORIES SPARE PARTS | 51 |

The German version is the original.

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

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for deciding to use our products.

The WEH® TSA1 H₂ Breakaway coupling has been exclusively designed for hydrogen car fueling stations, for direct installation on the dispenser.

The breakaway coupling consists of a coupling body, a receptacle insert, a filter, an optional gas recirculation and a separately available dispenser mounting.

Observe and follow all instructions and warnings in these operating instructions. Non-observance may result in personal injury and/or property damage.

1.1 For your guidance

The markings and symbols contained in these operating instructions have the following meanings:

- Items are indicated by a dash
- ▶ Calls for action are indicated by an arrow

Figures

The illustrations and/or images used in these operating instructions are particularly provided for illustrative purposes only and may differ in some details from the actual product.

For binding information, please refer to your individual orders.

Abbreviations

For explanation of abbreviations and definitions of terms see Technical Appendix of the corresponding catalog or www.weh.com

Definition of signal words

Caution: Sections marked 'Caution' warn you of hazards that could result in minor, usually reversible, personal injury if you do not comply with the instruction.

Attention: Sections marked 'Attention' warn you of situations that could lead to property damage and disruptions in operation if you do not comply with the instruction.

Note: Sections marked 'Note' indicate that malfunctions in operation may occur if you do not comply with the instruction.

Please note: Sections marked with 'Please note' provide you with additional information for smooth operation.

1.2 General information

- ▶ First read these operating instructions to avoid misuse and resulting damage.
 - In these operating instructions you will find all the necessary information and instructions for the WEH® Product.
- ▶ Then check the contents of your delivery. Each delivery must contain:
 - a delivery note
 - an original WEH Test report (not applicable to spare parts)
 - WEH operating instructions
- ▶ If any documents are missing, please contact WEH or your responsible distributor.

1.3 Warranty and liability

- Our General Terms and Conditions apply.
- ▶ Read these operating instructions and safety instructions carefully and follow the information contained therein.
 - The information in these operating instructions reflects to the state of knowledge at the time of printing. Failure to comply may void the warranty. Any side agreements to these operating instructions require the written approval of the Head of the Quality Department at WEH.
 - Violation of these operating instructions result in the lapse of all warranty claims. WEH will accept no liability for consequential damage, in particular damage due to personal injury and/or other legal interests.

Caution: WEH® Products may only be repaired by WEH.

- ▶ Contact WEH or the responsible distributor if the WEH® Product requires maintenance. Special maintenance work that may be performed by the operator is described in these operating instructions and is specially marked.
- ▶ Only use original WEH® Spare parts. These are exactly suited to the intended application and subject to strict quality controls.
- You are responsible for the correct operation of the replacement or repair. WEH is not responsible for the performance or any damage and/or losses arising from it. WEH assumes no warranty, product liability or other liability for any replacement or repair performed by you or a third party. If you or a third party does not have the necessary skills and qualification for proper performance, you must refrain from performing replacement or repair. Otherwise, there is a particular risk of endangering yourself and third parties.

1.4 General safety instructions

- ▶ Always comply with all applicable local, national and international requirements, stipulations, decrees, laws, standards, provisions, directives, norms, regulations, prohibitions and instructions as well as all applicable industrial, quality and technical standards. In particular, make sure that you and all users comply with the applicable requirements related to occupational health and safety as well as product safety requirements and that all required permissions, certificates and approvals have been obtained.
- ▶ These operating instructions should be provided to anyone responsible for the installation, operation and maintenance of this WEH® Product.
- ▶ Contact WEH before using the WEH® Product if the instructions in these operating instructions are unclear in any way.
- ▶ Take appropriate safety measures if operating conditions exist that could endanger the user.
- ▶ In case of any damage that may affect the proper functioning of the WEH® Product, do not use the WEH® Product until the situation has been clarified. Disassembly of the WEH® Product may only be performed by WEH.
- ▶ Comply with the assembly data indicated in these operating instructions. Tightening with higher torques/assembly turns can result in damage or even fractures when the system is pressurized.
- ▶ Do not use any auxiliary materials or cleaning agents other than those indicated in these operating instructions. Using other auxiliary materials or cleaning agents may cause damage to the WEH® Product or to downstream components.
- WEH is not responsible for damage caused by external forces or other external influences.
- Proper transport and storage of the WEH® Product is assumed.

1.5 Definition of qualified personnel

- Qualified personnel, as defined by these instructions, are persons who, based on their professional training, their knowledge (including the relevant standards and regulations), experience and manual skills, can independently assess and properly perform assigned work tasks (in conjunction with WEH® Products) and can thus independently recognize and prevent potential dangers at an early stage.

2. INTENDED USE

- The WEH® TSA1 H₂ Breakaway coupling has been exclusively developed for hydrogen car fueling stations, for installation directly on the dispenser.
- The WEH® Breakaway coupling separates the connection between the dispenser and hose in a controlled manner if unexpected tractive force occurs, for example due to a vehicle driving off while it is still connected to the fueling nozzle. Immediately after separation, both sides are sealed to be pressure-tight.
- ▶ Always ensure that the WEH® Product is used only within the range of its intended use. Please note in particular the technical data of the WEH® Product in *Chapter 4* as well as the marking on the WEH® Product itself.
- This WEH® Product is generally classified as pressure accessory in accordance with Article 2 (5) of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU and is considered to be similar to piping. This WEH® Product may not be used as safety accessory. Furthermore, it is pointed out, that this WEH® Product is designed and placed on the market in accordance with the requirements of Article 4 (3) of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. The assessment with regard to a different classification can, however, be made on request.

Caution: Any use beyond the range of application is considered as unintended use and may result in personal injury and/or property damage.

3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION

Product Overview – WEH® TSA1 H₂ Breakaway coupling



TSA1 H₂ without gas recirculation



TSA1 H₂ with gas recirculation



TSA1 H₂ without gas recirculation, with mounting incl. data cable



TSA1 H₂ with gas recirculation and mounting incl. data cable



TSA1 H₂ 70 MPa



TSA1 H₂ 70 MPa with mounting

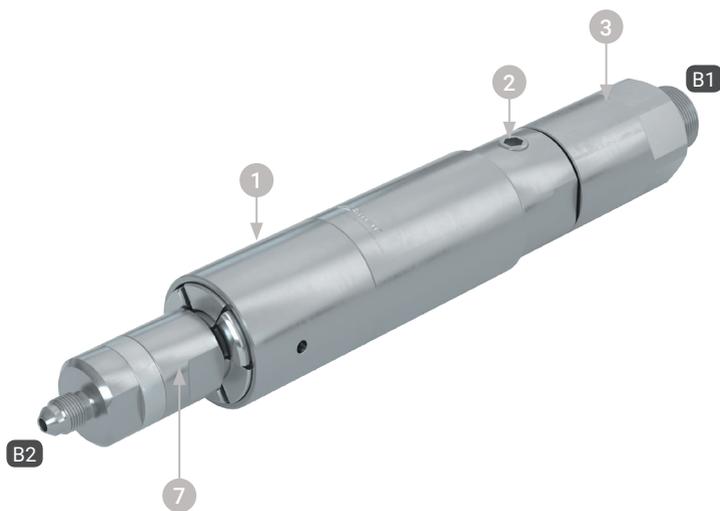


TSA1 H₂ 70 MPa with mounting incl. data cable

| Product type | Mounting | | Temperature range | | Pressure range | | Part no. |
|---|--------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------|--------|-----------------|
| | without data cable | with data cable | -10 °C to +85 °C | -40 °C to +85 °C | 35 MPa | 70 MPa | |
| | | | | | X | X | |
| TSA1 H ₂ without gas recirculation | | | X | | X | | C1-111068-X01 |
| | | | | X | X | | C1-157734-X01 |
| | X | | | X | X | | C1-157735-X01 |
| | | X | X | | X | | C1-111069-X01 |
| | | X | | X | X | | C1-157736-X01 |
| TSA1 H ₂ with gas recirculation | | | X | | X | | C1-18834-X7-X01 |
| | | | X | | X | | C1-67741-X1-X01 |
| | | | X | | X | | C1-99345-X01 |
| | | X | X | | X | | C1-90679-X01 |
| | X | | | X | | X | C1-91768-X01 |
| TSA1 H ₂ 70 MPa | | | | X | | X | C1-93837-X01 |
| | | X | | X | | X | C1-96938-X01 |

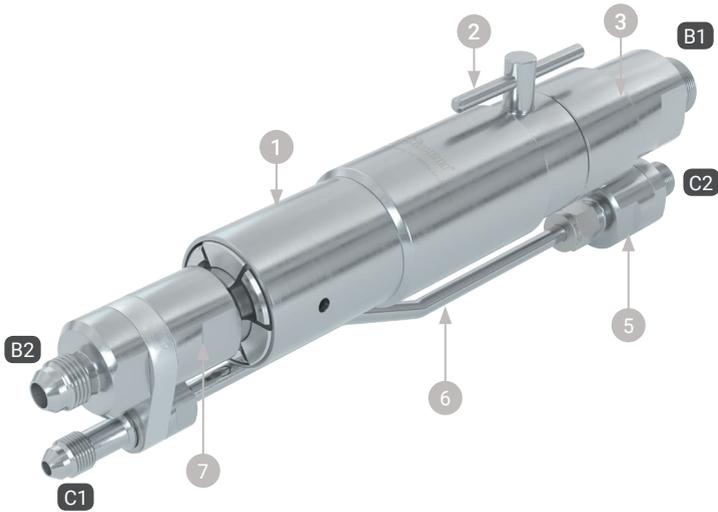
Product description

TSA1 H₂ without gas recirculation



| Pos. | Description |
|------|------------------------------------|
| 1 | Coupling body |
| 2 | Eccentric actuator (without lever) |
| 3 | Filter (inside) |
| 7 | Receptacle insert |

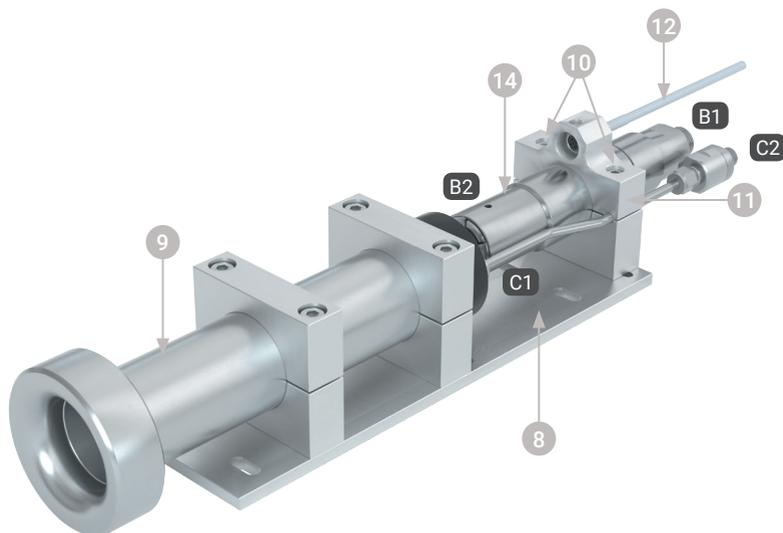
| Definition of ports | |
|---------------------|--------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |

TSA1 H₂ with gas recirculation

| Pos. | Description |
|------|---------------------------------|
| 1 | Coupling body |
| 2 | Eccentric actuator (with lever) |
| 3 | Filter (inside) |
| 5 | Check valve |
| 6 | Gas recirculation |
| 7 | Receptacle insert |

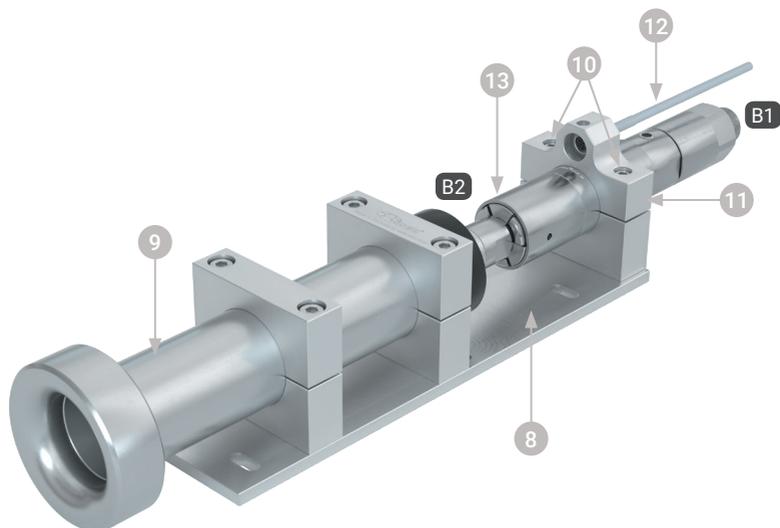
| Definition of ports | |
|---------------------|-------------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |
| C1 | Gas recirculation |
| C2 | Gas recirculation |

TSA1 H₂ with gas recirculation and mounting incl. data cable



| Pos. | Description |
|------|--|
| 8 | Mounting |
| 9 | Guide tube |
| 10 | Fastening element |
| 11 | Holding case |
| 12 | Data cable for dispenser |
| 14 | TSA1 H ₂ with gas recirculation |

| Definition of ports | |
|---------------------|-------------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |
| C1 | Gas recirculation |
| C2 | Gas recirculation |

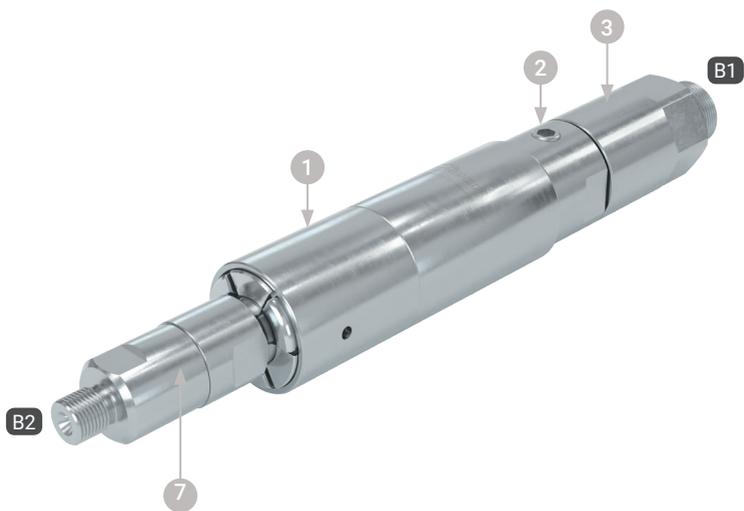
TSA1 H₂ without gas recirculation, with mounting incl. data cable

| Pos. | Description |
|------|---|
| 8 | Mounting |
| 9 | Guide tube |
| 10 | Fastening element |
| 11 | Holding case |
| 12 | Data cable for dispenser |
| 13 | TSA1 H ₂ without gas recirculation |

Definition of ports

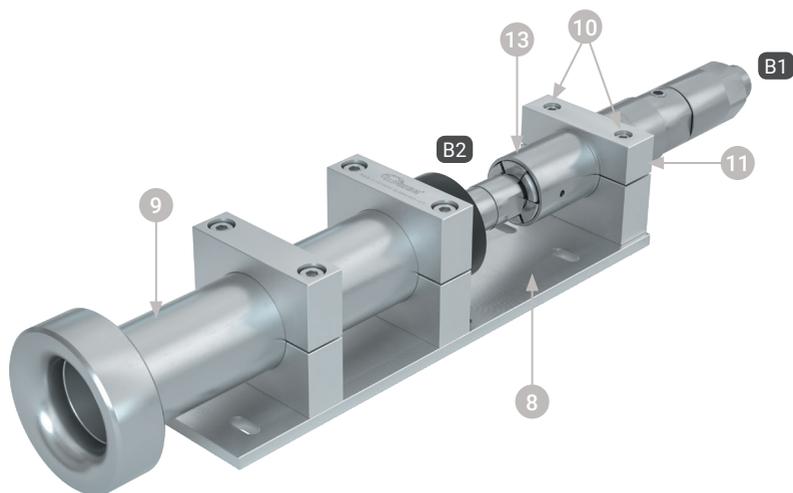
| | |
|-----------|--------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |

TSA1 H₂ 70 MPa



| Pos. | Description |
|------|------------------------------------|
| 1 | Coupling body |
| 2 | Eccentric actuator (without lever) |
| 3 | Filter (inside) |
| 7 | Receptacle insert |

| Definition of ports | |
|---------------------|--------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |

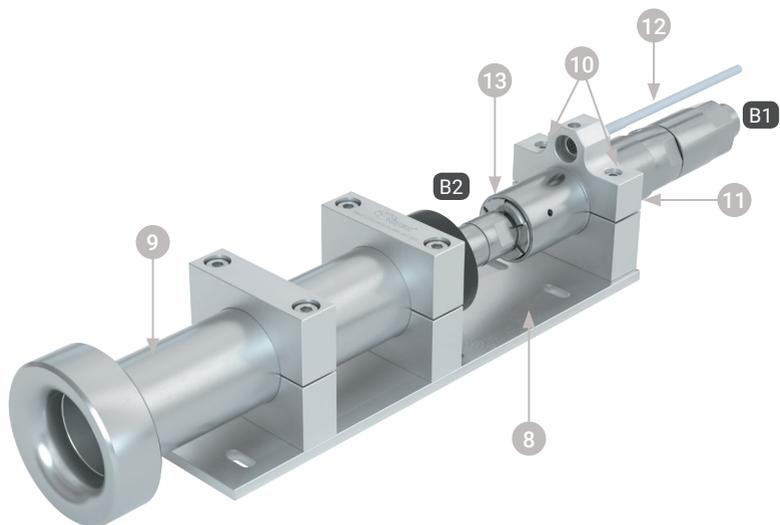
TSA1 H₂ 70 MPa with mounting

| Pos. | Description |
|------|---|
| 8 | Mounting |
| 9 | Guide tube |
| 10 | Fastening element |
| 11 | Holding case |
| 13 | TSA1 H ₂ without gas recirculation |

Definition of ports

| | |
|-----------|--------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |

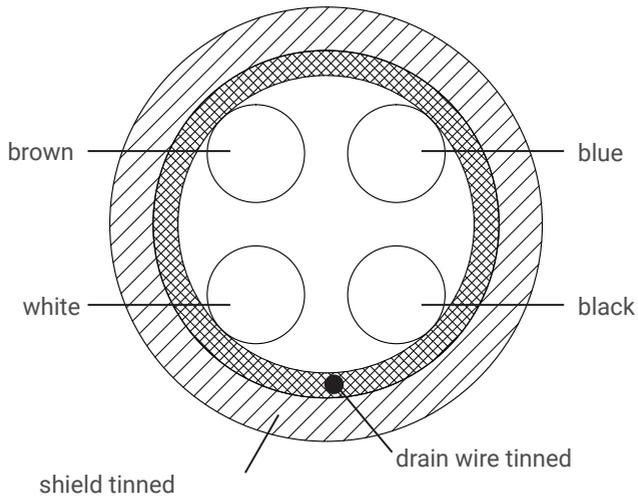
TSA1 H₂ 70 MPa with mounting incl. data cable



| Pos. | Description |
|------|---|
| 8 | Mounting |
| 9 | Guide tube |
| 10 | Fastening element |
| 11 | Holding case |
| 12 | Data cable for dispenser |
| 13 | TSA1 H ₂ without gas recirculation |

| Definition of ports | |
|---------------------|--------------|
| B1 | Media inlet |
| B2 | Media outlet |

Pin assignment of data cable for dispenser



| Colour | Signal |
|---------------|------------------------------------|
| white | data + |
| black | data - |
| brown | PWR + 5V (conductor) |
| blue | GND (ground) (neutral conductor) |
| shield tinned | housing GND (ground) |

4. TECHNICAL DATA

TSA1 H₂

| Characteristics | Basic version |
|---------------------------|--|
| Nominal diameter (DN) | Max. 8 mm, depending on the design |
| Pressure range | PN = 35 MPa PS = 45 MPa |
| Media temperature range* | -10 °C to +85 °C -40 °C to +85 °C |
| Ambient temperature range | -40 °C to +85 °C |
| Breakaway force | 222 - 667 N |
| Parts materials | Wear-resistant stainless steel, corrosion-resistant finishes |
| Sealing materials | Hydrogen resistant |
| Design | With or without gas recirculation. With filter (20 or 40 µm). With or without dispenser mounting and data cable (only for fueling nozzles with data interface) |
| Weight | Approx. 2.0 kg (with or without gas recirculation) Approx. 2.5 kg (for TSA1 H ₂ with media temperature -40 °C to +85 °C) Approx. 6.0 kg (with mounting) |

* **Note:** For classification of media temperature range, see *Chapter 3. Product overview / product description on page 10.*

TSA1 H₂ 70 MPa

| Characteristics | Basic version |
|-----------------------|---|
| Nominal diameter (DN) | 4 mm |
| Pressure range* | PN = 70 MPa PS = 87.5 MPa |
| Temperature range | -40 °C to +85 °C |
| Breakaway force | 222 - 667 N |
| Parts materials | Wear-resistant stainless steel, corrosion-resistant finishes |
| Sealing materials | Hydrogen resistant |
| Design | With filter (20 µm) and dispenser mounting incl. data cable (only for fueling nozzles with data interface) |
| Weight | Approx. 2.5 kg (without mounting) or ca. 6 kg (with mounting) |

5. STORAGE

5.1 Safety instructions for proper storage

- ▶ Make sure that you always comply with these following safety instructions and storage time.
Attention: Improper storage of the WEH® Product can significantly reduce the maximum service life.
- ▶ Protect the WEH® Product against damage, contamination, inappropriate storage and excessive temperature fluctuations.
- ▶ Store the WEH® Product, the accessories and spare parts in the original packaging until they are used for the first time and during periods when they are not being used.
- ▶ Store the WEH® Product within a temperature range of -40 °C up to +40 °C. Storage temperatures outside this range may affect the service life of the WEH® Product.
- ▶ Do not store the WEH® Product in the vicinity of heat sources. Avoid humidity and condensation. The ideal relative air humidity for storage is approx. 65%.
- ▶ Do not store the WEH® Product together in the same space with solvents, chemicals, acids, fuels or disinfectants.
- ▶ Protect the WEH® Product against light (especially against direct sunlight), oxygen, ozone, heat, UV rays, solvents and other negative environmental influences. The service life of parts made of elastomer or plastic may be substantially reduced by such environmental factors.
- ▶ Do not stack WEH® Products. For storage and retrieval, follow the first-in-first-out (FIFO) principle.

5.2 Storage

- ▶ Follow the safety instructions in *Chapter 5.1* and observe the following storage times. The allowable storage time is valid from the date of delivery (invoice/goods issue date from WEH or the distributor) on the label of the packaging. If the WEH® Product is installed in a complete system, the storage time depends on the component with the shortest storage time.

| | |
|---------------|---|
| Up to 3 years | <p>▶ Before use, check the surfaces of the external seals for cracks. Attention: Any elastomer seals with fine cracks on the surface must be replaced. Note: If you should have any doubts about the ageing state of the stored WEH® Product, please contact WEH. Attention: Before commissioning, check the WEH® Product for leak tightness. On this topic, see <i>Chapter 9. Check of leak rate on page 44.</i></p> |
| > 3 years | <p>- Before use, all elastomer seals must be replaced.</p> <p>▶ For this, send the WEH® Product to WEH for maintenance.</p> |

6. REQUIRED TOOLS

| Part No. | Description | Installation | Maintenance | Recommis-sioning |
|-----------|--|--------------|-------------|------------------|
| -- | Open-ended spanner AF14 | X | X | |
| -- | Open-ended spanner AF15 | X | X | |
| -- | Open-ended spanner AF22 | X | X | |
| -- | Open-ended spanner AF24 | X | X | X |
| -- | Open-ended spanner AF28 | X | X | |
| -- | Open-ended spanner AF36 | X | X | |
| -- | Suitable calibrated torque wrench (suitable for the corresponding torque) | X | X | |
| -- | Allen key AF5 | X | X | |
| -- | Open-ended spanner insert AF36 (suitable for the corresponding torque wrench) | | X | |
| -- | Fuse tongs | | X | |
| -- | Vice with aluminium jaws | | X | |
| -- | Brush | | X | |
| W136538 | WEH® O-ring picker set (consisting of 3x Art. No. E98-101969) | | X | |
| E34-70007 | WEH® assembly tool | | X | |
| E34-70008 | WEH® assembly tool | | X | |
| E99-40 | WEH® Lubricant | | X | |
| E99-4 | WEH® Lubricant | | X | |
| E99-74725 | WEH® Lubricant | | X | |

7. INSTALLATION

Note: The WEH® Breakaway coupling is installed directly between the dispenser and filling hose or filling and recirculation hoses. The breakaway coupling is available in various designs:

Breakaway coupling pre-mounted in a WEH® Dispenser mounting, with dispenser mounting but not pre-mounted, without dispenser mounting. If no dispenser mounting is used, a return pulley (hose) must be mounted on the fueling station to ensure that the breakaway force is introduced straight on. When using a WEH® Dispenser mounting, this is ensured by a guide tube integrated in the mounting.

7.1 Safety instructions for installation

- ▶ Check the information provided in these operating instructions and the label on the WEH® Product. conform to your application.
- ▶ Only connect the WEH® Product to faultless connections.
- ▶ Check the WEH® Product for transport damages, contamination and other damage. If you should detect anything wrong with the WEH® Product, it may no longer be used. Replace the WEH® Product or send it to WEH for maintenance.
- ▶ Remove transport securing devices (such as protection caps) before installing the WEH® Product. Transport locks are designed to protect the product and the connections during transport and storage. The transport securing devices are not, for example, designed to withstand pressure or to be used as plugs.
- ▶ Ensure that the system is depressurized. Installation must only be effected in depressurized condition.
- ▶ Prior to installation, check that the counterparts are designed in accordance with the assembly data (see *Chapter 7.4 Installing the filling and venting hoses, media hose line and gas recirculation*) specified for the WEH® Product by WEH.

Note: The assembly data (torques, assembly turns etc.) are values which apply exclusively to the components delivered by WEH.

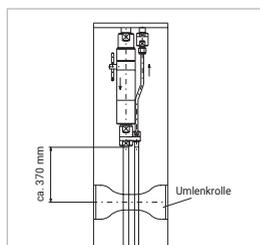


Figure 1

- ▶ If you use the WEH® Product without a WEH® Dispenser mounting, a return pulley must be installed at a distance of approx. 370 mm from the lower edge of the breakaway coupling (*Figure 1*).

Note: The return pulley should have a diameter of at least 150 mm.

- ▶ Please note that lateral diversion of the hose could generate friction. As a result, the tractive force introduced at the hose connection on the side of the coupling will no longer be fully transferred to the breakaway coupling. Reduce friction as needed by taking appropriate measures, for example by using additional lateral return pulleys.
Attention: There is a risk that the intended use (see *Chapter 2*) of the breakaway coupling can no longer be guaranteed if lateral friction occurs.
- The tightening torques will change according to the thread size when using screw fittings (see *Chapter 13. Accessories | Spare parts on page 51*).

7.2 Installing the dispenser mounting on the dispenser

- ▶ Fasten the dispenser mounting onto the mounting holes on the fueling station (*Figure 2*).

Attention: Fasten the mounting at a point that can withstand the force generated in the event of separation.

Make sure that the separated hose section is not constrained by components of the fueling station. The manufacturer of the fueling station is responsible for ensuring this.

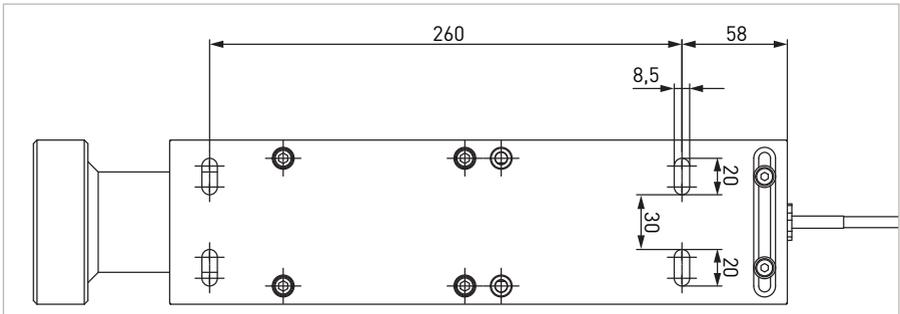


Figure 2

7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *Chapter 3. Product overview / product description on page 10.*

Breakaways with gas recirculation

- ▶ Rotate the lever of the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° (see drawing, *Page 49*)
➔ the clamping jaws will open
Caution: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.
- ▶ Remove the receptacle insert (Pos. 7).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the lever of the eccentric actuator (Pos. 2).
Caution: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.

Breakaways without gas recirculation

- ▶ Turn the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° using an Allen key AF6 (*Figure 16*)
➔ the clamping jaws will open
Caution: Risk of injury to fingers! The Allen key may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.
- ▶ Remove the receptacle insert (Pos. 7).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the eccentric actuator (Pos. 2) using an Allen key AF6.

7.4 Installing the filling and venting hoses, media hose line and gas recirculation

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to Chapter 3. Product overview / product description on page 10.

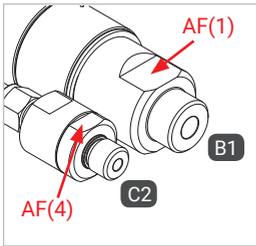


Figure 3

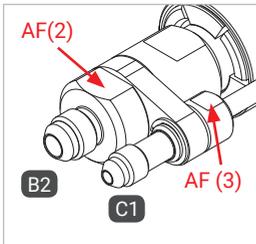


Figure 4

- ▶ Unscrew the protection caps from the connection ports.
- ▶ When mounting the filling and venting hose, the media line and the gas recirculation onto connections "B1", "B2", "C1" and "C2", hold an open-end spanner against the spanner flat AF(1), AF(2), AF(3) and AF(4) (Figure 3 and Figure 4).
- ▶ Connect the media inlet "B1" to the media hose line of the fueling station (Figure 16) in a pressure-tight manner. See the table below for information regarding tightening torque.
- ▶ Connect the gas recirculation "C2", if provided, to the gas recirculation of the fueling station (Figure 3) in a pressure-tight manner. See the table below for information regarding tightening torque.
- ▶ Screw the media outlet "B2" onto the connection port of the filling hose (Figure 4) in a pressure-tight manner. For the tightening torque, please refer to the table below.

- ▶ Screw the gas recirculation "C2", if provided, onto the connection port of the venting hose (Figure 4) in a pressure-tight manner. For the tightening torque, please refer to the table below.

| Connections | Torque |
|-------------------------------|-------------|
| G1/2" male thread | 150 Nm +10% |
| G1/4" male thread | 40 Nm +10% |
| M12x1.5* male thread | 20 Nm +10% |
| UNF 7/16"-20* male thread | 20 Nm +10% |
| UNF 9/16"-18* male thread | 40 Nm +10% |
| UNF 7/16"-20*** female thread | 20 Nm +10% |
| UNF 9/16"-18*** female thread | 40 Nm +10% |

* 24° inner cone

** acc. to SAE J514, 37°

*** 60° cone, MP fitting

- ▶ Please note the connection size marked on your product
- Other connection port sizes available on request

7.5 Mounting the breakaway coupling in the dispenser mounting

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *Chapter 3. Product overview / product description on page 10.*

- ▶ Open and unscrew the two fastening elements (Pos. 10) from the dispenser mounting using an Allen key AF5.
- ▶ Remove the holding case (Pos. 11).
- ▶ Insert the coupling body (Pos. 1) and, if provided, the gas recirculation (Pos. 6) into the mounting (Pos. 8).
Note: The eccentric actuator (Pos. 2) must be exposed in order to insert and remove the receptacle insert (Pos. 7).
Note: The distance between the guide bush (Pos. 9) and the coupling body must be observed (*Figure 5*).

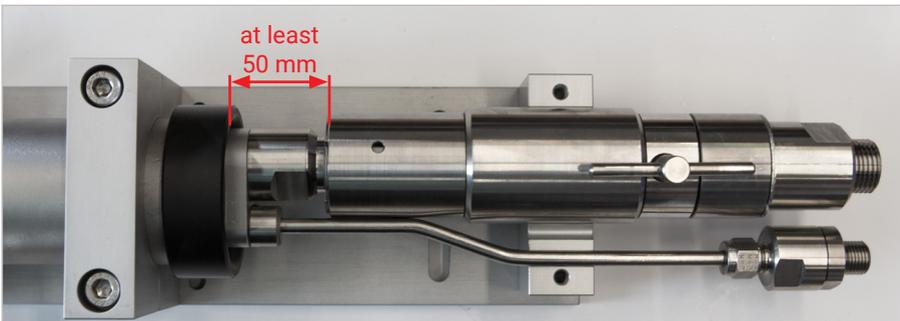


Figure 5

- ▶ Place the holding case (Pos. 11) on the coupling body (Pos. 1) and orient according to the pattern of holes in the mounting (Pos. 8).
- ▶ Screw the fastening elements (Pos. 10) into the dispenser mounting and clamp the coupling body (Pos. 1) in place with the holding case (Pos. 11).
Tightening torque of the fastening elements (Pos. 10) 15 Nm
Please note: The eccentric actuator (Pos. 2) must be exposed in order to insert and remove the receptacle insert (Pos. 7).

7.6 Inserting the receptacle insert (Pos. 7) into the coupling body

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *Chapter 3. Product overview / product description on page 10.*

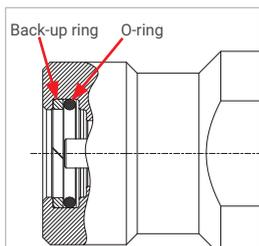


Figure 6

- ▶ Before inserting the receptacle insert (Pos. 7), check both sealing elements (o-ring and back-up ring, *Figure 6*) for correct installation sequence, proper position and any damages.

Breakaways with gas recirculation

- ▶ If provided, push the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose through the guide tube (Pos. 9) of the dispenser mounting.

- ▶ Rotate the lever of the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° (*Figure 16*) ➔ the clamping jaws will open
Caution: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.
- ▶ Place the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose into the coupling body (Pos. 1) and onto the gas recirculation (Pos. 6).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the lever of the eccentric actuator (Pos. 2).
Caution: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.
- ▶ By gently pulling on the filling hose, check that the clamping jaws are firmly positioned around the receptacle insert (Pos. 7).

Breakaways without gas recirculation

- ▶ If provided, push the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose through the guide tube (Pos. 9) of the dispenser mounting.
- ▶ Turn the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° using an Allen key AF6 (*Figure 16*) ➔ the clamping jaws will open
- ▶ Place the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose into the coupling body (Pos. 1).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the eccentric actuator (Pos. 2) using an Allen key AF6.
- ▶ By gently pulling on the filling hose, check that the clamping jaws are firmly positioned around the receptacle insert (Pos. 7).

7.7 Checking the connection for leaks

- ▶ Slowly apply the operating pressure to the media line, breakaway coupling and filling hose.
- ▶ Check the breakaway coupling and the connections to the breakaway coupling for leak tightness. Please refer to *Chapter 9. Check of leak rate on page 44*.
- ▶ After completing the leakage test on the breakaway coupling, vent the system **completely**.

7.8 Connection of data cable (only for TSAs with data cable)

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *Chapter 3. Product overview / product description on page 10*.

- ▶ Insert the connector of the filling hose into the interface connector (Pos. 12) of the holding case (Pos. 11).
- ▶ Connect the data cable (Pos. 12) to the dispenser.
Note: For pin assignment of data cable, see *Page 16*.

7.9 Connecting the purging line (only for fueling nozzles with purging hose)

- ▶ Plug the purging line of the fueling nozzle into the coupling-side plug connection of the holding case (Pos. 11, *Figure 7*).
- ▶ Plug the purging line of the fueling station into the plug connection on the fueling station side of the holding case (Pos. 11, *Figure 8*).
The purging line is connected (*Figure 9*).

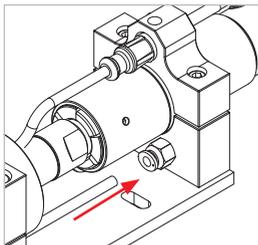


Figure 7

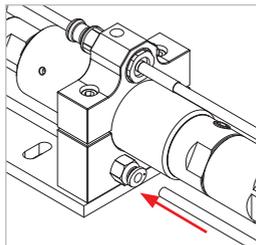


Figure 8

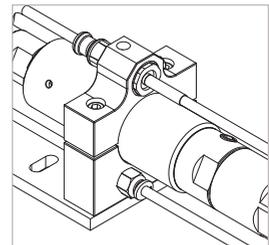


Figure 9

8. INSPECTION | MAINTENANCE

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *Chapter 3. Product overview / product description on page 10.*

Attention: If damage to the WEH® Product or restrictions to its functionality are detected, measures as set out in *Chapter 11. Troubleshooting on page 50* must be taken. Damaged or leaking WEH® Products must be sent to WEH for maintenance.

8.1 Safety instructions for inspection and maintenance

- The WEH® Product must be depressurized and dismantled for maintenance work.
- ▶ Check the WEH® Product for leakage after maintenance work. Please refer to *Chapter 9. Check of leak rate on page 44.*
- For inspection purposes, it is not necessary for the WEH® Product to be dismantled, but it must be depressurized.
- ▶ Only use original WEH® Spare parts. These are exactly suited to the intended application and subject to strict quality controls.
- ▶ Do not damage sealing surfaces or sealing components.
- ▶ Before reassembling; check the components, threads and, if present, the sealing surfaces for damage and contamination. Should you find any damage, replace the WEH® Product or send it to WEH for maintenance. Stop using the WEH® Product immediately.
- ▶ Assemble the WEH® Spare parts absolutely free of oil, grease and dust.
- ▶ Before each reassembly, clean the WEH® Product and the corresponding components by blowing off with oil-free compressed air and remove any adhering dirt using a damp, soft and lint-free cloth.
Do not use solvents. Use only clean water as cleaning agent.
Attention: Use only oil-free compressed air to blow away the dirt.
Note: Make sure that no cleaning agent enters the gas channel.
- ▶ Clean the filter (Pos. 3) using only commercially available neutral cleaning agents and detergents. Please also note:
 - Because the main body of the filter is made of brass, the cleaning agent must not contain ammonia.
 - No aggressive substances may be used that could attack the materials in the filter.
 - The cleaning agent must leave no residue on the wire mesh filter as this would compromise the flow rate of the medium when the device is put back into operation.

8.2 Maintenance intervals

- ▶ Inspect the WEH® Product at regular intervals depending on the respective operating conditions, but at least every 3 months. After 20,000 cycles or 3 years at the latest, depending on what happens first, starting from the date of delivery (invoice/ goods issue date by WEH or the distributor), the WEH® Product must be sent to WEH for maintenance.
These intervals can also be significantly shorter, which depends especially on your individual application/use. Therefore, in case of abnormalities – especially during regular inspection – send the WEH® Product immediately to WEH for maintenance. If the WEH® Product is not regularly inspected and sent to WEH for maintenance, leakage may occur and under certain circumstances this may result in failures and/or accidents.
- The service life of the filter (Pos. 3) is primarily dictated by the conditions of the overall system. Filter inspections should therefore be carried out as occasion demands. Any irregularities in the system that may have caused contamination of any kind will similarly warrant inspection. Extended refueling times may be indicative of a contaminated filter. Depending on the degree of contamination, it may be necessary for the operator to set a suitable maintenance schedule independently.

8.3 Overview of minimum intervals for inspection and maintenance

| No. | Inspection | Initial (before commissioning for the 1st time) | Weekly | Monthly |
|-----|--|--|---------------------------------|---------|
| 1 | Check exterior for damage and dirt | X | X | |
| 2 | Check breakaway coupling and connections for leakage (see Chapter 9. Check of leak rate) | X | X | |
| 3 | Check eccentric actuator for ease of movement and function | | | X |
| 4 | Check o-ring and back-up ring in receptacle insert for damage | | | X |
| No. | Maintenance | When required, see Chapter 8.2 | After 3 years or 20,000 cycles* | |
| 5 | Replace the filter | X | | |
| 6 | Return to WEH for in-factory maintenance | | | X |

* whichever comes first

Note: Component arrangement see Chapter 3. *Product overview / product description on page 10.*

- ▶ If your application requires, set shorter intervals than indicated above. A significant shortening of the minimum intervals is particularly necessary if abnormalities are found during the inspections.

8.4 Maintenance

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to Chapter 3. *Product overview / product description on page 10.*

- ▶ If you detect any leaks or malfunction, replace the WEH® Product or send it to WEH for maintenance. Stop using the WEH® Product immediately.

The following maintenance steps may be carried out by the operator:

- ▶ Check the WEH® Product for leak tightness and correct functioning – ease of movement, wear, contamination or damage.

8.4.1 Replacing the sealing elements in the receptacle insert (Pos. 7)

- ▶ Remove the receptacle insert (Pos. 7) from the breakaway coupling. Please note *Chapter 7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body on page 26.*

- ▶ Remove the o-ring with the WEH® O-ring picker, part no. 101969 from the receptacle insert (Pos. 7).



- ▶ Remove the back-up ring with the WEH® O-ring picker, part no. 101969 from the receptacle insert (Pos. 7).

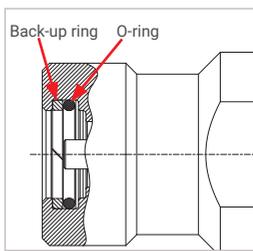


- ▶ Place the new o-ring into the receptacle insert (Pos. 7) with WEH® O-ring picker part no. 101969.



- ▶ Place the new back-up ring with the new o-ring into the receptacle insert (Pos. 7) with WEH® O-ring picker part no. 101969.

Attention: The installation sequence must be observed.



- ▶ Place the receptacle insert (Pos. 7) back into the breakaway coupling. Please note *Chapter 7.6 Inserting the receptacle insert (Pos. 7) into the coupling body on page 29.*

8.4.2 Replacing and cleaning the filter (Pos. 3)

Please note: The maintenance of the breakaway coupling with gas recirculation is identical to the maintenance of the breakaway coupling without gas recirculation. The figures in this chapter depict the version without gas recirculation.

Disassembly of the filter (Pos. 3) for TSA1 H₂

- ▶ Unscrew the breakaway coupling from the fueling station.
- ▶ Remove the receptacle insert (Pos. 7) from the breakaway coupling. Please note *Chapter 7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body on page 26.*

- ▶ Remove the circlip from the coupling body (Pos. 1) using fuse tongs.



- ▶ Pull the sleeve off the coupling body (Pos. 1).



- ▶ Cautiously remove the two clamp sleeve components from the coupling body one at a time (Pos. 1).



- ▶ Remove the receptacle from the breakaway coupling.
- ▶ Remove the spring from the filter (Pos. 3).



- ▶ Remove the filter (Pos. 3)
- ▶ Release the back-up ring.



Disassembly of the filter (Pos. 3) for TSA1 H₂ 70MPa

- ▶ Unscrew the breakaway coupling from the fueling station.
- ▶ Remove the receptacle insert (Pos. 7) from the breakaway coupling. Please note *Chapter 7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body on page 26.*

- ▶ Tighten the coupling body on the receptacle in a vice with aluminium jaws.
- ▶ Unscrew the lower part with an open-ended spanner insert AF36.



- ▶ Remove the filter (Pos. 3) with the back-up ring from the receptacle.



- ▶ Remove the pressure spring from the receptacle.



Maintenance of the filter (Pos. 3)

- ▶ Place the filter (Pos. 3) on a lamp to detect any contamination.

Note: Placing the filter on a lamp can cause very fine contamination between the individual wire loops to become visible.



- ▶ Then decide which cleaning method (Page 31) to use or whether you will replace the filter.

Cleaning method for coarse contamination

- ▶ Remove coarse contamination by blowing out the filter with compressed air. Apply pressure to the filter via the inner side, against the flow direction (Pos. 3).



- ▶ Remove any residual contamination on the outside with a brush.

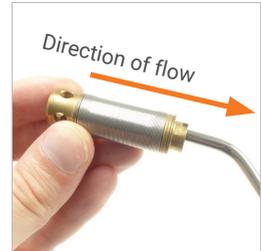


Cleaning method for fine contamination

- ▶ Place the filter (Pos. 3) into an appropriate container with suitable cleaning agent.

Note: Please refer to Chapter 8.1 on page 31.

- ▶ Clean the filter (Pos. 3) to remove any cleaning agent by blowing it out with compressed air. Apply pressure to the filter via the inner side, against the flow direction (Pos. 3).

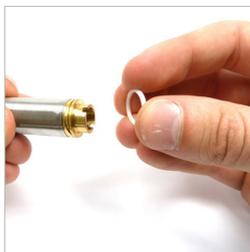


Replacing the filter (Pos. 3)

- ▶ Replace the filter (Pos. 3) if it is too heavily contaminated, since it can no longer be effectively cleaned.
- ▶ If there is still residue stuck on the wire loops after cleaning the filter, then the filter (Pos. 3) may not be reused. Replace the filter.

Assembly of the filter (Pos. 3) for TSA1 H₂

- ▶ Place the new back-up ring onto the new/cleaned filter (Pos. 3).
- ▶ Insert the new/cleaned filter (Pos. 3) into the coupling body (Pos. 1).



- ▶ Place the new spring on the filter (Pos. 3).



- ▶ Lubricate the running surface of the coupling body (Pos. 1) slightly with WEH® Lubricant E99-4.
- ▶ Place the receptacle onto the coupling body (Pos. 1).



- ▶ Lubricate the inner surfaces of the two clamp sleeve components with WEH® Lubricant part no. E99-40.



- ▶ Press the receptacle downwards and position the two clamp sleeve components onto the coupling body one after the other.



- ▶ Place the sleeve back onto the coupling body (Pos. 1).

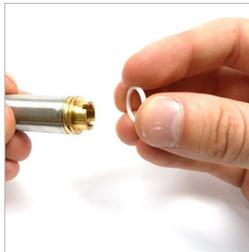


- ▶ Insert the circlip back into the groove of the receptacle using the fuse tongs.
- ▶ Make sure that the circlip is positioned entirely within the recess.



Assembly of the filter (Pos. 3) for TSA1 H₂ 70MPa

- ▶ Place the new back-up ring onto the new/cleaned filter (Pos.).
- ▶ Insert the new pressure spring into the receptacle.



- ▶ Place the new/cleaned filter (Pos. 3) onto the pressure spring in the receptacle.



- ▶ Lubricate the thread of the lower part using a brush and WEH® Lubricant part no. 74725.



- ▶ Screw in the receptacle and the lower part.

Tightening torque 60 Nm



8.4.3 Replacing the housing seals for the filter (Pos. 3)

Please note: The housing seals (o-ring and back-up ring) in the receptacle do not normally require maintenance. It is only necessary to replace the seals if they are damaged while performing maintenance on the filter (Pos. 3).

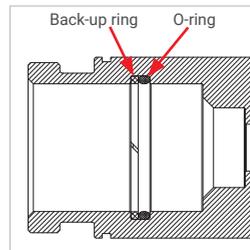
- ▶ Remove the o-ring and the back-up ring from the receptacle with the WEH® O-ring picker, part no. 101969.



- ▶ Place the new o-ring into the recess of the receptacle.



- ▶ Pull the back-up ring apart slightly.
- ▶ Place the new back-up ring with the o-ring into the recess of the receptacle
- ▶ Observe the installation direction of the o-ring and back-up ring.



9. CHECK OF LEAK RATE

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *Chapter 3. Product overview / product description on page 10.*

9.1 Measuring the leak rate using a concentration meter

- A concentration meter can be used to determine whether the WEH® Product is leak tight. Please observe these following instructions when using such a device for leak testing:
 - ▶ Use a gas detector for combustible gases.
 - ▶ Prior to this check, be sure to purge the entire product with nitrogen or compressed air from the outside.
 - ▶ Make sure that you maintain a distance of 10–15 cm from the components of the WEH® Product.
 - ▶ If the measured leak rate exceeds 1,000 ppm, dismantle the WEH® Product and send it to WEH for maintenance.
- Due to the applicable technical requirements, gas detectors are not suitable for measuring a technical leak rate. A gas detector can therefore only be used as an indicator. The limit value of 1,000 ppm should therefore be regarded as a guideline and not as an absolute limit.
- If you return the WEH® Product to WEH for inspection, this does not automatically mean that the WEH® Product is leaking or defective. You can only determine an accurate leak rate, and ascertain the relevance of that rate, if you carry out your measurement using suitable measuring devices.
 - ▶ Check the WEH® Product for leakage using operating medium under operating pressure. Observe the necessary prescribed safety requirements, if applicable.
- Please observe the following instructions if you are using our WEH® Product at a site with a fueling station for liquid fuels:
 - ▶ First determine the background value of the fueling station at a distance of one metre from the WEH® Product.
 - ▶ Then deduct the measured background value from the measured actual value on the WEH® Product.
 - ▶ Follow the procedure above if the resulting value continues to exceed/actually exceeds 1,000 ppm.

- If the breakaway coupling is used with a WEH® Fueling nozzle, the fueling nozzle must be connected to a WEH® Service receptacle during the flushing process. This prevents any damage to the fueling nozzle. Observe these operating instructions for the fueling nozzle you use.

9.2 Check of leak rate

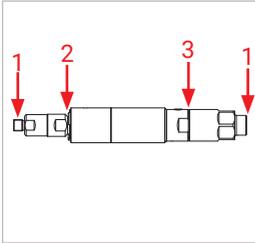


Figure 10

- ▶ Slowly apply the operating pressure to the breakaway coupling and media line.

- You may now begin checking for leakages.

- ▶ Check the following measuring points (*Figure 10* and *Figure 11*)

- Fittings (1)
- Area of the clamping jaws (2)
- Area of the eccentric actuator (3)

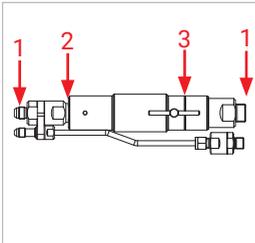


Figure 11

- If the measured ppm value is less than 1,000 ppm, the breakaway coupling is ready to return to service.

10. INSPECTION AFTER SEPARATION | RECOMMISSIONING

Attention: After separation or during maintenance work, make sure that both sides of the connection are depressurized before reconnecting the breakaway coupling. It is not possible to connect the receptacle insert to the coupling body or to remove the fueling nozzle from the fueling receptacle while under pressure.

For this reason, check the state of the hose lines. They must be depressurized. If this is not the case, the hose lines must be vented before reconnecting. Observe these safety instructions according to *Chapter 10.1* and the venting process according to *Chapter 10.2*.

10.1 Safety instructions for venting

- If pressure becomes trapped between the receptacle insert and the fueling nozzle in case of a separation during refueling, the hose lines must be vented before reconnecting. Please note the following safety instructions.
- ▶ Wear ear protection and protective goggles and gloves throughout the entire procedure.
- ▶ Loosen the fittings on media outlet "B2" only in a very well ventilated environment.
- ▶ **Attention:** The venting process causes natural gas to escape into the atmosphere. Make sure that no ignition sources are located nearby.

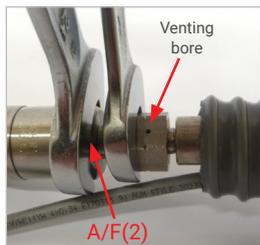


Figure 12

- ▶ If there is a venting bore on the fitting of the hose (*Figure 12*), this must not be covered. Here, the pressure must be able to escape unimpeded when loosening. Keep the venting bore away from your body and your face. Keep your hands and fingers away from the bore.
 - ➔ **Risk of injury!**
- ▶ Loosen the fitting very slowly and carefully until you hear the pressure escape. Never loosen the fitting suddenly.

10.2 Venting the hose line

- ▶ Loosen the fitting of the filling hose on port "B2" of the receptacle insert of the breakaway coupling. To do so, hold against the wrench size A/F(2) of the receptacle insert (*Figure 12*).
 - Caution:** If there is a venting bore on the fitting of the hose, it must not be covered in the process (*Figure 12*).

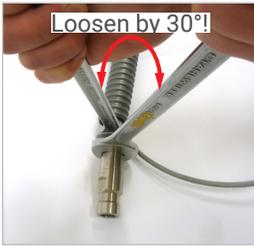


Figure 13



Figure 14

- ▶ Apply the open-ended spanners as close together as possible to release the fitting on the hose as slowly and carefully as possible (*Figure 13* and *Figure 14*).
- ▶ Loosen the fitting carefully until you can audibly hear the pressure releasing. Loosening the fitting by 30° will normally be sufficient to release the pressure.
Caution: Under no circumstances loosen the fitting thread by more than 90°! Ignoring this instruction may lead to the hose being released under pressure.
- ▶ Withdraw to a distance from the hose line after loosening the fitting until the pressure has been fully vented. The entire venting process may take some time, depending on how much pressure is trapped within the lines.
- ▶ After fully venting the hose line, completely loosen the fittings of the filling hose and gas recirculation and remove the hose. Please refer to *Chapter 10.3 Examination after separation* on page 47.

10.3 Examination after separation

- ▶ Replace the filling hose after each separation.
 - ▶ Return the WEH® Fueling nozzle to WEH for inspection after a separation.
 - ▶ Check the coupling body (Pos. 1) and the receptacle insert (Pos. 7) for damage.
 - ▶ Inform the vehicle owner that the receptacle on the vehicle must be checked by an authorized workshop for damage and proper functioning.
 - ▶ Check any fueling station components that may have been damaged during separation.
- Failure to observe these instructions invalidate all claims against WEH for warranty and liability.

10.4 Recommissioning

- ▶ **After a separation or during maintenance, make sure that both sides of the connection are depressurized before reassembling.**

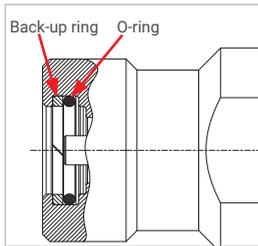


Figure 15

- ▶ Before inserting the receptacle insert (Pos. 7), check both sealing elements (o-ring and back-up ring, *Figure 15*) for correct installation sequence, proper position and any damages. If the seals are damaged or in a similar condition, replace the seals. Please refer to *Chapter 8.4.1 Replacing the sealing elements in the receptacle insert (Pos. 7) on page 34.*

Breakaways with gas recirculation

- ▶ If provided, push the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose through the guide tube (Pos. 9) of the dispenser mounting.
- ▶ Rotate the lever of the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° (*Figure 16*) → the clamping jaws will open
Caution: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.
- ▶ Place the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose into the coupling body (Pos. 1) and onto the gas recirculation (Pos. 6).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the lever of the eccentric actuator (Pos. 2).
Caution: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.
- ▶ By gently pulling on the filling hose, check that the clamping jaws are firmly positioned around the receptacle insert (Pos. 7).
- ▶ Check the breakaway coupling and the connections to the breakaway coupling for leak tightness. Please refer to *Chapter 9. Check of leak rate on page 44* .
- ▶ If provided, insert the connector of the filling hose into the interface connector (Pos. 12) of the holding case (Pos. 11).

Breakaways without gas recirculation

- ▶ If provided, push the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose through the guide tube (Pos. 9) of the mounting (Pos. 8).
- ▶ Turn the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° using an Allen key AF6 (see drawing below) ➔ the clamping jaws will open
- ▶ Place the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose into the coupling body (Pos. 1).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the eccentric actuator (Pos. 2) using an Allen key AF6.
- ▶ By gently pulling on the filling hose, check that the clamping jaws are firmly positioned around the receptacle insert (Pos. 7)
- ▶ Check the breakaway coupling and the connections to the breakaway coupling for leak tightness. Please refer to *Chapter 9. Check of leak rate on page 44.*
- ▶ If provided, insert the connector of the filling hose into the interface connector (Pos. 12) of the holding case (Pos. 11).

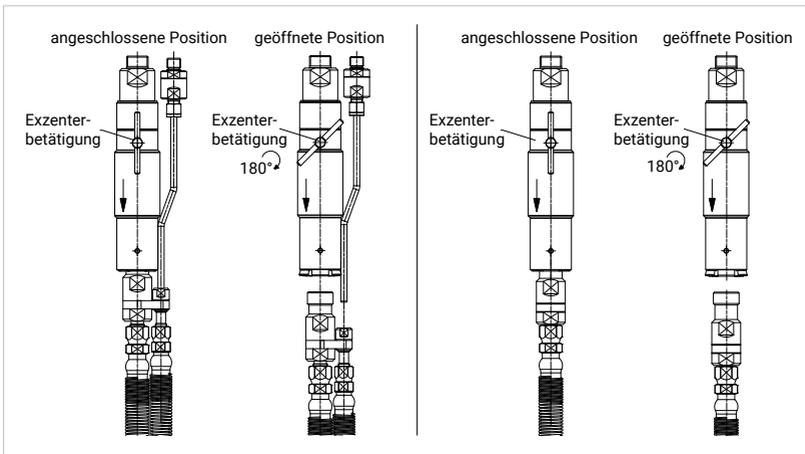


Figure 16

11. TROUBLESHOOTING

| No. | Fault | Possible cause | Remedial measures | Remark |
|-----|---|---|---|---|
| 1 | Breakaway coupling is heavily soiled | Breakaway coupling has been exposed to the weather without protection | Clean the breakaway coupling by blowing it down with compressed air and wiping it with a soft damp cloth. | Dirt must not be allowed to enter the gas channel |
| 2 | The eccentric actuator can no longer be turned | Defective components | Return breakaway coupling to WEH for maintenance | - |
| 3 | Extended refueling times | Dirty filter | Replace the filter | see <i>Chapter 8. Inspection / Maintenance</i> |
| 4 | Breakaway coupling becomes loose on its own during refueling, for example | Defective components | Return breakaway coupling to WEH for maintenance | - |
| 5 | Leakage on receptacle insert | Defective sealing components | Replace the sealing elements in the receptacle insert | see <i>Chapter 8. Inspection / Maintenance</i> |
| | | | Replace the receptacle insert | see <i>Chapter 8. Inspection / Maintenance</i> |
| 5 | Leakage in the breakaway coupling or in the media inlet | Defective sealing components Fitting at the connections is leaky | Return breakaway coupling to WEH for maintenance | - |
| | | | | |

If you should encounter any other problems, please contact WEH or your responsible distributor.

12. DISPOSAL

- ▶ Dispose of the WEH® Product appropriately when you no longer need it. Observe all national and local regulations on disposal applicable at the time of disposal.
- ▶ There are electrical components in the fueling nozzle with data interface. Observe all national and local regulations on disposal applicable at the time of disposal.

13. ACCESSORIES | SPARE PARTS

Fittings

Various stainless steel fittings are available for connecting the media inlet 'B1' to the filling hose, or the filling house 'C2' to the gas recirculation.

Filling and venting hoses

Various filling and return hoses are available for connecting the fueling nozzle and the WEH® Breakaway coupling. Please contact us.

Dispenser mounting

A mounting is available for securely attaching the WEH® Breakaway coupling to the dispenser. A guide tube is integrated into the mounting to ensure straight pulling force. The mounting for the breakaway coupling can be used instead of a return pulley.

| Part No. | Description |
|----------|---|
| C1-69275 | Dispenser mounting without data cable for TSA1 H ₂ with gas recirculation |
| C1-91893 | Dispenser mounting with data cable for TSA1 H ₂ with gas recirculation |
| C1-93824 | Dispenser mounting without data cable for TSA1 H ₂ without gas recirculation |
| C1-97547 | Dispenser mounting with data cable for TSA1 H ₂ without gas recirculation |

Spare parts

The following parts are available for maintenance of the WEH® Product:

| Part No. | Position | Description | Breakaway coupling |
|----------|----------|---|--|
| W74608 | Pos. 7 | Receptacle insert UNF 7/16"-20 male thread, 37° (B2) | C1-111068-X01 C1-111069-X01 |
| W94249 | Pos. 7 | Receptacle insert UNF 9/16"-18 male thread, 37° (B2), UNF 7/16"-20 male thread, 37° (C1) | C1-18834-X7-X01 C1-67741-X1-X01 |
| W92182 | Pos. 7 | Receptacle insert UNF 9/16"-18 male thread, 60° (B2) | C1-91768-X01 C1-93837-X01 C1-96938-X01 |

| Part No. | Position | Description | Breakaway coupling |
|--------------|----------------------|--|--|
| W108401 | Pos. 7 | Receptacle insert UNF 9/16"-18 female thread, 60° (B2), UNF 7/16"-20 female thread, 60° (C1) | C1-99345-X01 |
| W108154 | Pos. 7 | Receptacle insert UNF 9/16"-18 male thread, 37° (B2), M12x1,5 male thread, 24° (C1) | C1-90679-X01 |
| W159176 | Pos. 7 | Receptacle insert UNF 7/16"-20 male thread, 37° (B2) | C1-157734-X01 C1-157735-X01 C1-157736-X01 |
| B200B-119054 | built into Pos. 7 | Replacement seal set for receptacle insert W74608 | C1-111068-X01 C1-111069-X01 |
| B2002-119056 | built into Pos. 7 | Replacement seal set for receptacle insert W94249, W108401 and W108154 | C1-18834-X7-X01 C1-67741-X1-X01 C1-99345-X01 C1-90679-X01 |
| B200B-123477 | built into Pos. 7 | Replacement seal set for receptacle insert W92182 and W159176 | C1-91768-X01 C1-93837-X01 C1-96938-X01 C1-157734-X01 C1-157735-X01 C1-157736-X01 |
| W67754 | Pos. 3 | Wire filter insert 20 microns (incl. spring and seal) | C1-67741-X1-X01 C1-91768-X01 C1-93837-X01 C1-96938-X01 C1-157734-X01 C1-157735-X01 C1-157736-X01 |
| E69-9061 | Pos. 3 | Wire filter insert 40 microns (incl. spring and seal) | C1-111068-X01 C1-111069-X01 C1-18834-X7-X01 C1-99345-X01 |
| W139032 | Pos. 5 / Pos. 6 | Spare parts set consisting of gas recirculation tube (length: approx. 195 mm) and mounted check valve for G1/4" male thread (C2) | C1-18834-X7-X01 C1-67741-X1-X01 C1-90679-X01 |
| W140024 | Pos. 5 / Pos. 6 | Spare parts set consisting of gas recirculation tube (length: approx. 195 mm) and mounted check valve for UNF 9/16"-18 female thread, 60° (C2) | C1-99345-X01 |

► When placing your order, please indicate the part no. marked on the WEH® Product itself.

Please note: For the correct use of WEH® Spare parts, please refer to *Chapter 8. Inspection | Maintenance on page 31.*

Typ TSA1 H₂

WEH® Abreißsicherung für PKW-Wasserstofftankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule

INHALT

| | |
|---|-----------|
| 1. EINLEITUNG | 56 |
| 1.1 Zu Ihrer Orientierung | 56 |
| 1.2 Allgemeine Angaben | 57 |
| 1.3 Gewährleistung und Haftung | 57 |
| 1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise | 58 |
| 1.5 Definition von Fachpersonal | 58 |
| 2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG | 59 |
| 3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG | 60 |
| 4. TECHNISCHE DATEN | 70 |
| 5. LAGERN | 71 |
| 5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern | 71 |
| 5.2 Lagern | 72 |
| 6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL | 73 |
| 7. INSTALLIEREN | 74 |
| 7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren | 74 |
| 7.2 Zapfsäulenhalterung an die Zapfsäule installieren | 75 |
| 7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen | 76 |
| 7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren | 77 |
| 7.5 Abreißsicherung in die Zapfsäulenhalterung montieren | 78 |
| 7.6 Nippeleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen | 79 |
| 7.7 Dichtheit der Verbindung prüfen | 80 |
| 7.8 Datenkabel anschließen (nur bei TSAs mit Datenkabel) | 80 |
| 7.9 Spülleitung anschließen (nur bei Tankkupplungen mit Spülschlauch) | 80 |

| | |
|--|------------|
| 8. INSPIZIEREN WARTEN | 81 |
| 8.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten | 81 |
| 8.2 Wartungsintervalle | 82 |
| 8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung | 83 |
| 8.4 Warten | 83 |
| 9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE | 94 |
| 9.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes | 94 |
| 9.2 Überprüfen der Leckrate | 95 |
| 10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS WIEDERINBETRIEBNEHMEN | 96 |
| 10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften | 96 |
| 10.2 Schlauchleitung entlüften | 96 |
| 10.3 Überprüfen nach dem Abriss | 97 |
| 10.4 Wiederinbetriebnehmen | 98 |
| 11. FEHLERBEHEBEN | 100 |
| 12. ENTSORGEN | 101 |
| 13. ZUBEHÖR ERSATZTEILE | 101 |

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 TSA1 H₂ wurde ausschließlich für PKW-Wasserstofftankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule entwickelt.

Die Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippeleinsatz, einem Filter, einer optionalen Gasrückführung und einer optional erhältlichen Zapfsäulenhalterung.

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

Erläuterung der Abkürzungen sowie Begriffsdefinitionen finden Sie im 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 den Anwendungsfall 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 Gewährleistung, Produkthaftung oder sonstige Haftung für einen von Ihnen oder Dritten durchgeführten Austausch bzw. Reparatur. 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.
- ▶ 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.

1.5 Definition von Fachpersonal

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

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Die WEH® Abreißsicherung TSA1 H₂ wurde ausschließlich für PKW-Wasserstoff-tankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule entwickelt.
- Die WEH® Abreißsicherung trennt kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch, sollten unerwartet Zugkräfte auftreten, wie 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 im *Kapitel 4* sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.
- Dieses WEH® Produkt ist grundsätzlich als druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird als rohrleitungsähnlich betrachtet. Dieses WEH® Produkt darf nicht eingesetzt werden als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion. Ferner wird darauf hingewiesen, dass dieses WEH® Produkt gemäß den Anforderungen des Artikels 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgelegt und in Verkehr gebracht wird. Die Bewertung bzgl. einer anderweitigen Einstufung kann jedoch auf Anfrage erfolgen.

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

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktübersicht - WEH® Abreißsicherung TSA1 H₂



TSA1 H₂ ohne
Gasrückführung



TSA1 H₂ mit
Gasrückführung



TSA1 H₂ ohne
Gasrückführung, mit
Halterung inkl.
Datenkabel



TSA1 H₂ mit
Gasrückführung und
Halterung inkl.
Datenkabel



TSA1 H₂ 70 MPa



TSA1 H₂ 70 MPa
mit Halterung

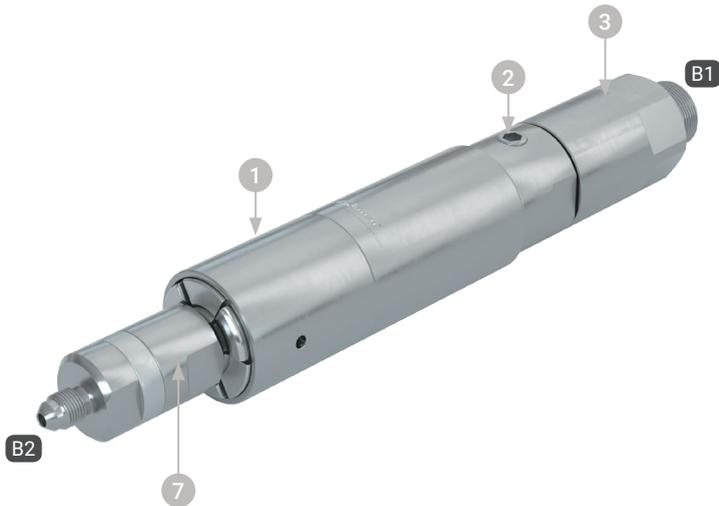


TSA1 H₂ 70 MPa mit
Halterung inkl. Datenkabel

| Produkttyp | Halterung | | Temperaturbereich | | Druckbereich | | Artikelnummer |
|--|-----------|---|-------------------|---|--------------|---|-----------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung | | | X | | | X | C1-111068-X01 |
| | | | | X | X | X | C1-157734-X01 |
| | X | | | X | | X | C1-157735-X01 |
| | | X | X | | | X | C1-111069-X01 |
| | | X | | X | | X | C1-157736-X01 |
| TSA1 H ₂ mit Gasrückführung | | | | X | | X | C1-18834-X7-X01 |
| | | | | X | | X | C1-67741-X1-X01 |
| | | | | X | | X | C1-99345-X01 |
| | | X | X | | | X | C1-90679-X01 |
| TSA1 H ₂ 70 MPa | | | | X | X | | C1-91768-X01 |
| | X | | | X | | X | C1-93837-X01 |
| | | X | | X | | X | C1-96938-X01 |

Produktbeschreibung

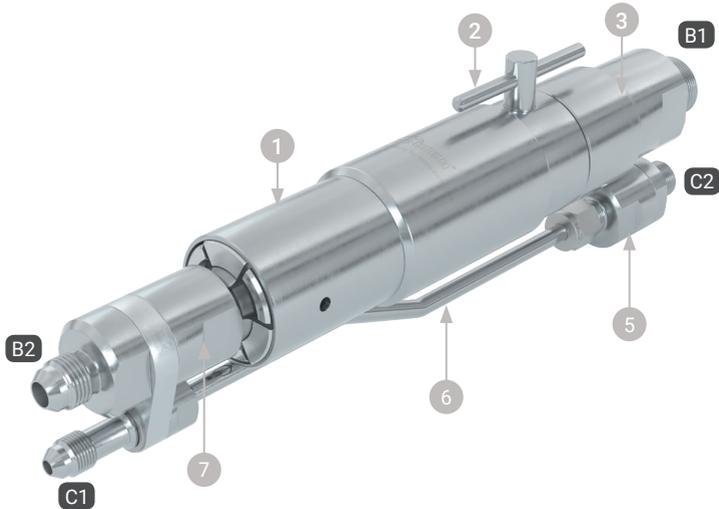
TSA1 H₂ ohne Gasrückführung



| Pos. | Bezeichnung |
|------|------------------------------------|
| 1 | Kupplungskörper |
| 2 | Exzenterbetätigung (ohne Hebel) |
| 3 | Filter (innenliegend) |
| 7 | Nippelinsert |

Begriffserklärung Anschlüsse

| | |
|----|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |

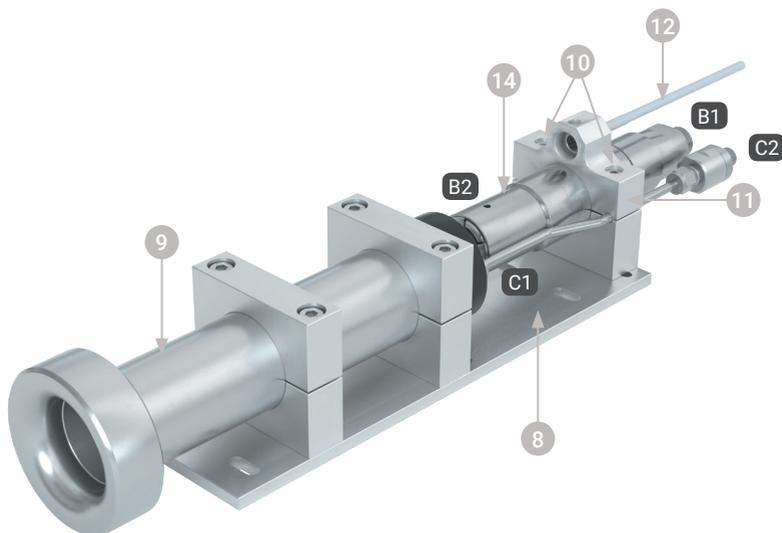
TSA1 H₂ mit Gasrückführung

| Pos. | Bezeichnung |
|------|-----------------------------------|
| 1 | Kupplungskörper |
| 2 | Exzenterbetätigung (mit Hebel) |
| 3 | Filter (innenliegend) |
| 5 | Rückschlagventil |
| 6 | Gasrückführung |
| 7 | Nippelinsatz |

Begriffserklärung Anschlüsse

| | |
|-----------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |
| C1 | Gasrückführung |
| C2 | Gasrückführung |

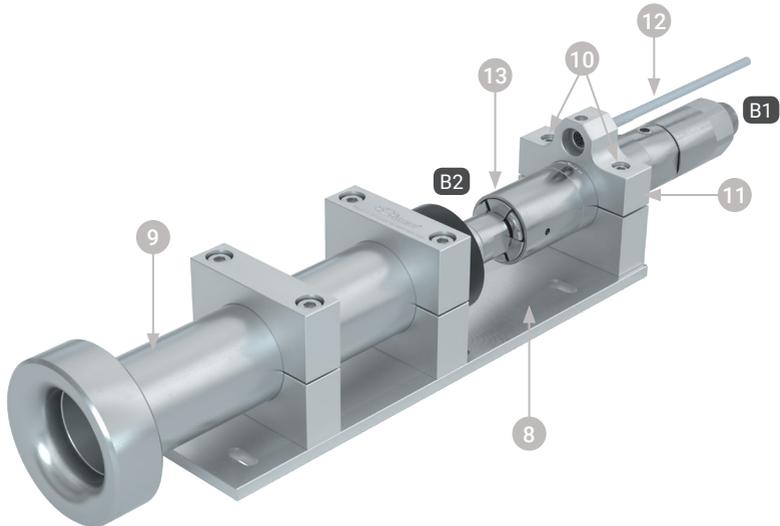
TSA1 H₂ mit Gasrückführung und Halterung inkl. Datenkabel



| Pos. | Bezeichnung |
|------|---|
| 8 | Halterung |
| 9 | Führungsrohr |
| 10 | Befestigungselement |
| 11 | Halteschale |
| 12 | Datenkabel zur Zapfsäule |
| 14 | TSA1 H ₂ mit Gasrückführung |

| Begriffserklärung Anschlüsse | |
|------------------------------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |
| C1 | Gasrückführung |
| C2 | Gasrückführung |

TSA1 H₂ ohne Gasrückführung, mit Halterung inkl. Datenkabel

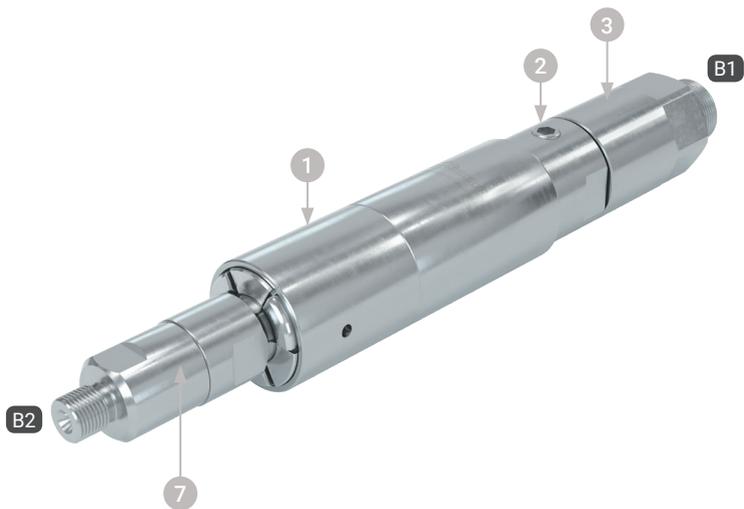


| Pos. | Bezeichnung |
|------|--|
| 8 | Halterung |
| 9 | Führungsrohr |
| 10 | Befestigungselement |
| 11 | Halteschale |
| 12 | Datenkabel zur Zapfsäule |
| 13 | TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung |

Begriffserklärung Anschlüsse

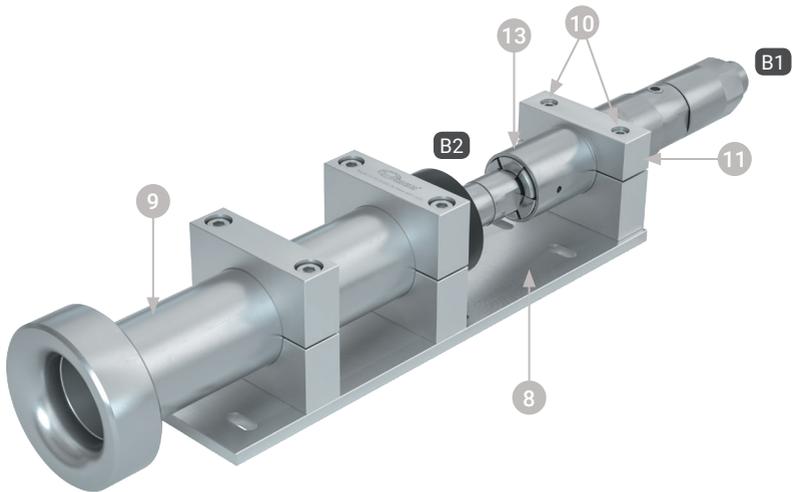
| | |
|-----------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |

TSA1 H₂ 70 MPa



| Pos. | Bezeichnung |
|------|------------------------------------|
| 1 | Kupplungskörper |
| 2 | Exzenterbetätigung (ohne Hebel) |
| 3 | Filter (innenliegend) |
| 7 | Nippelinsatz |

| Begriffserklärung Anschlüsse | |
|------------------------------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |

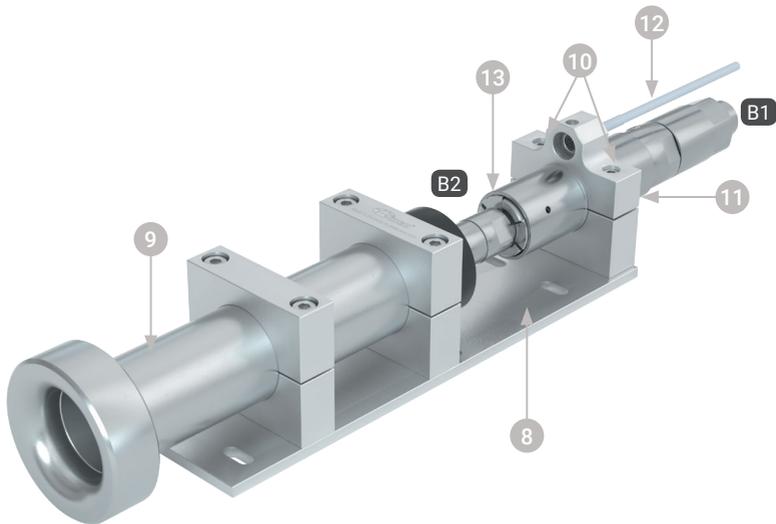
TSA1 H₂ 70 MPa mit Halterung

| Pos. | Bezeichnung |
|------|--|
| 8 | Halterung |
| 9 | Führungsrohr |
| 10 | Befestigungselement |
| 11 | Halteschale |
| 13 | TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung |

Begriffserklärung Anschlüsse

| | |
|-----------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |

TSA1 H₂ 70 MPa mit Halterung inkl. Datenkabel

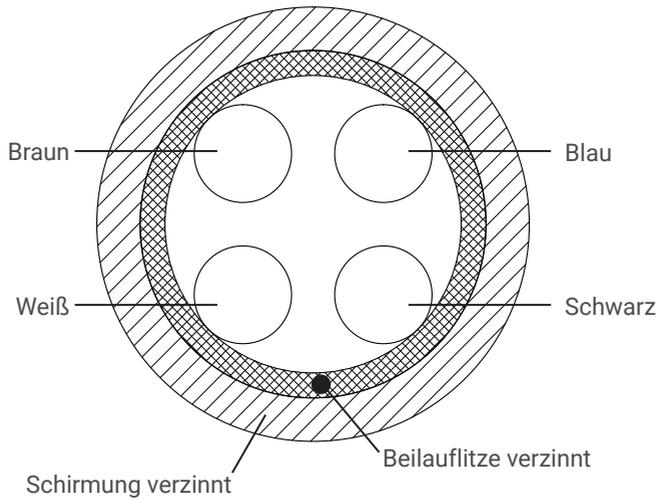


| Pos. | Bezeichnung |
|------|--|
| 8 | Halterung |
| 9 | Führungsrohr |
| 10 | Befestigungselement |
| 11 | Halteschale |
| 12 | Datenkabel zur Zapfsäule |
| 13 | TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung |

Begriffserklärung Anschlüsse

| | |
|-----------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| B2 | Betriebsmedienableitung |

Kontaktbelegung des Datenkabels zur Zapfsäule



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

4. TECHNISCHE DATEN

TSA1 H₂

| Eigenschaften | Standardausführung |
|----------------------------|---|
| Nennweite (DN) | Max. 8mm, je nach Ausführung |
| Druckbereich | PN = 35 MPa PS = 45 MPa |
| Medientemperaturbereich* | -10 °C bis +85 °C -40 °C bis +85 °C |
| Umgebungstemperaturbereich | -40 °C bis +85 °C |
| Abreißkraft | 222 - 667 N |
| Teilewerkstoffe | Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen |
| Dichtungswerkstoffe | Wasserstoffbeständig |
| Ausführung | Mit bzw. ohne Gasrückführung. Mit Filter (20 bzw. 40 µm). Mit bzw. ohne Zapfsäulenhaltung und Datenkabel (nur für Füllkupplungen mit Datenschnittstelle) |
| Gewicht | Ca. 2,0 kg (mit bzw. ohne Gasrückführung) Ca. 2,5 kg (bei TSA1 H ₂ mit Medientemperatur -40 °C bis +85 °C) Ca. 6,0 kg (mit Halterung) |

* **Hinweis:** Zuordnung des Medientemperaturbereiches siehe *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

TSA1 H₂ 70 MPa

| Eigenschaften | Standardausführung |
|---------------------|--|
| Nennweite (DN) | 4 mm |
| Druckbereich* | PN = 70 MPa PS = 87,5 MPa |
| Temperaturbereich | -40 °C bis +85 °C |
| Abreißkraft | 222 - 667 N |
| Teilewerkstoffe | Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen |
| Dichtungswerkstoffe | Wasserstoffbeständig |
| Ausführung | Mit Filter (20 µm) und Zapfsäulenhaltung inkl. Datenkabel (nur für Füllkupplungen mit Datenschnittstelle) |
| Gewicht | Ca. 2,5 kg (ohne Halterung) bzw. ca. 6 kg (mit Halterung) |

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* 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 | <p>▶ Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberfläche von außenliegenden Dichtungen auf Risse.</p> <p>Achtung: Elastomerdichtungen mit feinen Rissen an der Oberfläche müssen ersetzt werden.</p> <p>Hinweis: Falls Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produktes entstehen, kontaktieren Sie WEH.</p> <p>Achtung: Vor Inbetriebnahme muss das WEH® Produkt auf Dichtheit geprüft werden. Siehe hierzu das <i>Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 94.</i></p> |
| > 3 Jahre | <p>- Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Elastomerdichtungen ausgetauscht werden.</p> <p>▶ Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.</p> |

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

| Bestellnummer | Bezeichnung | Installieren | Warten | Wiederinbetriebnahme |
|---------------|--|--------------|----------|----------------------|
| -- | Gabelschlüssel SW14 | X | X | |
| -- | Gabelschlüssel SW15 | X | X | |
| -- | Gabelschlüssel SW22 | X | X | |
| -- | Gabelschlüssel SW24 | X | X | X |
| -- | Gabelschlüssel SW28 | X | X | |
| -- | Gabelschlüssel SW36 | X | X | |
| -- | Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment) | X | X | |
| -- | Sechskant-Winkelschraubendreher SW5 | X | X | |
| -- | Maulschlüsseleinsatz SW36 (passend für den entsprechenden Drehmomentschlüssel) | | X | |
| -- | Sicherungszange | | X | |
| -- | Schraubstock mit Aluminiumspannbacken | | X | |
| -- | Pinself | | X | |
| W136538 | WEH® O-Ring-Picker-Set (bestehend aus 3x Art. Nr. E98-101969) | | X | |
| E34-70007 | WEH® Montagewerkzeug | | X | |
| E34-70008 | WEH® Montagewerkzeug | | X | |
| E99-40 | WEH® Schmiermittel | | X | |
| E99-4 | WEH® Schmiermittel | | X | |
| E99-74725 | WEH® Schmiermittel | | X | |

7. INSTALLIEREN

Hinweis: Die WEH® Abreißsicherung wird direkt zwischen Zapfsäule und Füllschlauch bzw. Füll- und Rückführschlauch installiert. Die Abreißsicherung ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

Abreißsicherung vormontiert in einer WEH® Zapfsäulenhalterung, mit Zapfsäulenhalterung jedoch nicht vormontiert, ohne Zapfsäulenhalterung. Wird keine Zapfsäulenhalterung verwendet, muss eine Umlenkrolle (Schlauchrolle) an der Tankstelle montiert werden, um eine gerade Einleitung der Abreißkraft zu gewährleisten. Bei Verwendung einer WEH® Zapfsäulenhalterung stellt dies ein in der Halterung integriertes Führungsrohr sicher.

7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren

- ▶ Überprüfen Sie die Angaben der Betriebsanleitung und die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt. Die Angaben müssen mit Ihrem Einsatzfall übereinstimmen.
 - ▶ Schließen Sie nur einwandfreie Anschlüsse an das WEH® Produkt an.
 - ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt auf Transportschäden, Verunreinigungen und Beschädigungen. Stellen Sie etwas am WEH® Produkt fest, darf dieses nicht mehr verwendet werden. Tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH.
 - ▶ Entfernen Sie die Transportsicherungen (wie z. B. Schutzkappen) vor der Installation des WEH® Produkts. Transportsicherungen dienen dem Zweck, das Produkt und die Anschlüsse beim Transport und während der Lagerung zu schützen. Die Transportsicherungen sind nicht darauf ausgelegt z. B. Druck zu tragen oder als Stopfen verwendet zu werden.
 - ▶ Stellen Sie sicher, dass innerhalb der Anlage kein Druck ansteht. Der Einbau muss drucklos erfolgen.
 - ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten (siehe Kapitel 7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren), welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind.
- Hinweis:** Diese Montagedaten (Drehmomente, Montagerehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.

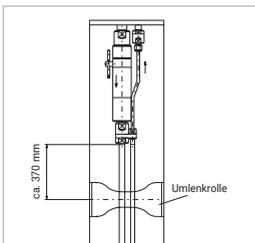


Abbildung 1

- ▶ Verwenden Sie das WEH® Produkt ohne WEH® Zapfsäulenhalterung, so muss eine Umlenkrolle im Abstand von ca. 370 mm zur Unterkante der Abreißsicherung installiert werden (Abbildung 1).
- Hinweis:** Die Umlenkrolle sollte mindestens einen Durchmesser von 150 mm aufweisen.

- ▶ Beachten Sie, dass eine seitliche Umlenkung des Schlauchs zu Reibung führen kann. Dadurch wird die am kupplungsseitigen Anschluss des Schlauchs eingeleitete Zugkraft nicht mehr vollständig an die Abreißsicherung weitergegeben. Reduzieren Sie die Reibung bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen, z. B. den Einsatz zusätzlicher seitlicher Umlenkrollen.

Achtung: Es besteht die Gefahr, dass die bestimmungsgemäße Verwendung (siehe Kapitel 2) der Abreißsicherung nicht mehr gewährleistet wird, sollte eine seitliche Reibung auftreten.

- Beim Einsatz von Verschraubungen (siehe Kapitel 13. Zubehör | Ersatzteile auf Seite 101) ändern sich, je nach Gewindegröße die Anzugsdrehmomente.

7.2 Zapfsäulenhalterung an die Zapfsäule installieren

- ▶ Befestigen Sie die Zapfsäulenhalterung an den Haltebohrungen an der Tankstelle (Abbildung 2).

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

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

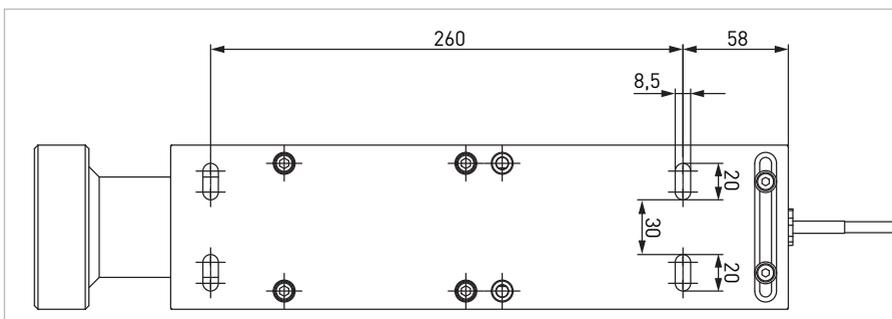


Abbildung 2

7.3 Nippelersatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

Abreißsicherungen mit Gasrückführung

- ▶ Drehen Sie den Hebel der Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (siehe Zeichnung, Seite 65) ➔ die Spannzangen öffnen
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Nehmen Sie den Nippelersatz (Pos. 7) heraus.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen des Hebel der Exzenterbetätigung (Pos. 2).
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.

Abreißsicherungen ohne Gasrückführung

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180° (*Abbildung 16*) ➔ die Spannzangen öffnen
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Sechskant-Winkelschraubendreher kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Nehmen Sie den Nippelersatz (Pos. 7) heraus.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6.

7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

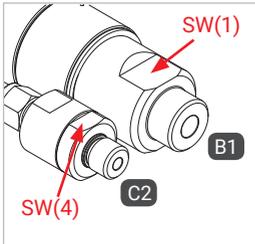


Abbildung 3

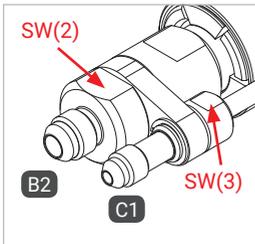


Abbildung 4

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

| Anschlüsse | Drehmoment |
|--------------------|-------------|
| G1/2" AG | 150 Nm +10% |
| G1/4" AG | 40 Nm +10% |
| M12x1,5* AG | 20 Nm +10% |
| UNF 7/16"-20** AG | 20 Nm +10% |
| UNF 9/16"-18** AG | 40 Nm +10% |
| UNF 7/16"-20*** IG | 20 Nm +10% |
| UNF 9/16"-18*** IG | 40 Nm +10% |

* 24° Innenkonus

** gemäß SAE J514, 37°

*** 60° Konus, MP-Fitting

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

7.5 Abreißsicherung in die Zapfsäulenhalterung montieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

- ▶ ffnen und schrauben Sie die zwei Befestigungselemente (Pos. 10) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW5 aus der Zapfsäulenhalterung heraus.
- ▶ Nehmen Sie die Halteschale (Pos. 11) ab.
- ▶ Geben Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) und, falls vorhanden, die Gasrückführung (Pos. 6) in die Halterung (Pos. 8).
Hinweis: Die Exzenterbetätigung (Pos. 2) muss freiliegen, um das Einsetzen und Entfernen des Nippleinsatzes (Pos. 7) zu ermöglichen.
Hinweis: Der Abstand zwischen Führungshülse (Pos. 9) und Kupplungskörper ist zu beachten (*Abbildung 5*).

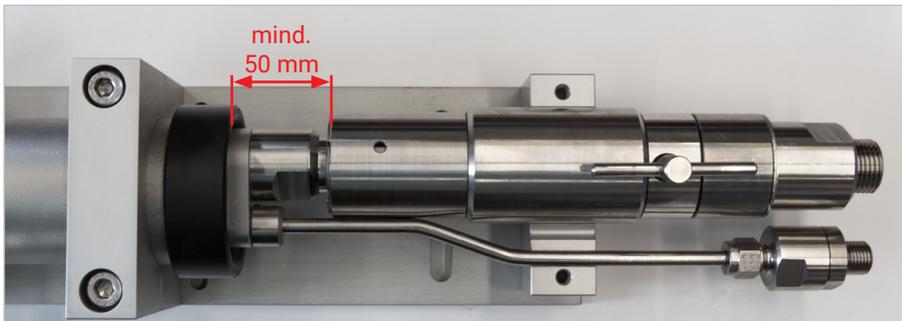


Abbildung 5

- ▶ Halteschale (Pos. 11) auf den Kupplungskörper (Pos. 1) geben und nach dem Lochbild in der Halterung (Pos. 8) ausrichten.
- ▶ Schrauben Sie die Befestigungselemente (Pos. 10) in die Zapfsäulenhalterung ein und klemmen Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) mit der Halteschale (Pos. 11) fest. Anzugsdrehmoment der Befestigungselemente (Pos. 10) 15 Nm
Bitte beachten: Die Exzenterbetätigung (Pos. 2) muss freiliegen, um das Einsetzen und Entfernen des Nippleinsatzes (Pos. 7) zu ermöglichen.

7.6 Nippleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

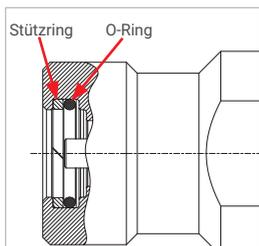


Abbildung 6

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippleinsatzes (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 6*) auf korrekte Einbaureihenfolge, richtigen Sitz und Beschädigung.

Abreißsicherungen mit Gasrückführung

- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippleinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Zapfsäulenhaltung.

- ▶ Drehen Sie den Hebel der Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (*Abbildung 16*) ➔ die Spannzangen öffnen

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

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

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

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

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

Abreißsicherungen ohne Gasrückführung

- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippleinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Zapfsäulenhaltung.

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180° (*Abbildung 16*) ➔ die Spannzangen öffnen

- ▶ Stecken Sie den Nippleinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein.

- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6.

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

7.7 Dichtigkeit 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 Dichtigkeit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 94*.
- ▶ Nach Beendigung der Leckageprüfung an der Abreißsicherung entlüften Sie das System **vollständig**.

7.8 Datenkabel anschließen (nur bei TSAs mit Datenkabel)

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60*.

- ▶ Stecken Sie den Stecker vom Füllschlauch in den Schnittstellenstecker (Pos. 12) der Halteschale (Pos. 11) ein.
- ▶ Schließen Sie das Datenkabel (Pos. 12) zur Zapfsäule an.
Hinweis: Kontaktbelegung des Datenkabels, siehe *Seite 16*.

7.9 Spülleitung anschließen (nur bei Tankkupplungen mit Spülschlauch)

- ▶ Stecken Sie die Spülleitung der Tankkupplung in die kupplungsseitige Steckverbindung der Halteschale (Pos. 11, *Abbildung 7*).
- ▶ Stecken Sie die Spülleitung der Tankstelle in die tankstellenseitige Steckverbindung der Halteschale (Pos. 11, *Abbildung 8*).
Die Spülleitung ist angeschlossen (*Abbildung 9*).

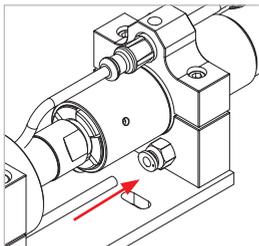


Abbildung 7

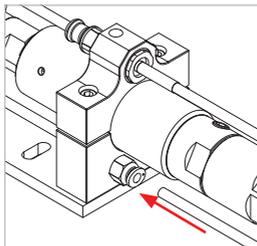


Abbildung 8

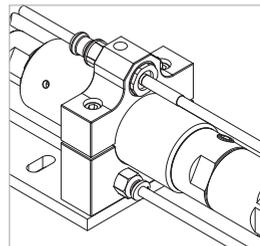


Abbildung 9

8. INSPIZIEREN | WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß *Kapitel 11. Fehlerbeheben auf Seite 100* zu treffen. Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

8.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten

- Das WEH® Produkt muss für Wartungsarbeiten drucklos sein und abgebaut werden.
- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt nach den Wartungsarbeiten auf Leckage. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 94.*
- Zum Zweck der Inspektion ist es nicht notwendig, dass das WEH® Produkt abgebaut wird, es muss allerdings drucklos sein.
- ▶ Verwenden Sie nur Original WEH® Ersatzteile. Diese sind auf den Anwendungsfall genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- ▶ Beschädigen Sie keinesfalls Dichtflächen oder Dichtungskomponenten.
- ▶ Kontrollieren Sie vor jeder Wiedermontage die Bauteile, Gewinde und falls vorhanden die Dichtflächen auf Beschädigung und Verunreinigungen. Stellen Sie Beschädigungen fest, tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH ein. Das WEH® Produkt darf nicht mehr verwendet werden.
- ▶ Montieren Sie die WEH® Ersatzteile absolut öl-, fett- und staubfrei.
- ▶ Reinigen Sie vor der Wiedermontage das WEH® Produkt und die entsprechenden Bauteile durch Abblasen mit ölfreier Druckluft und entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem feuchten, weichen und fusselfreien Tuch. Verwenden Sie hierzu keine Lösemittel, sondern ausschließlich klares Wasser als Reinigungsmittel.
Achtung: Verwenden Sie zum Abblasen des Schmutzes nur ölfreie Druckluft.
Hinweis: Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in den Gaskanal gelangt.
- ▶ Reinigen Sie den Filter (Pos. 3) nur mit handelsübliche Neutralreiniger und Spülmittel. Beachten Sie auch:
 - Wegen des aus Messing bestehenden Grundkörpers des Filters darf das Reinigungsmittel kein Ammoniak enthalten.
 - Es dürfen keine aggressiven Stoffe, die die Materialien des Filters angreifen können, verwendet werden.
 - Das Reinigungsmittel darf keine Rückstände am Drahtfilter hinterlassen, da dadurch der Durchfluss des Mediums bei erneuter Inbetriebnahme beeinträchtigt wird.

8.2 Wartungsintervalle

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

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

- Die Standzeit des Filters (Pos. 3) wird maßgeblich von der Bedingungen des Gesamtsystems beeinflusst. Entsprechend ist die Überprüfung des Filters anlassbezogen durchzuführen. Sollten im System Auffälligkeiten erkannt werden die zu einer Verschmutzung jeglicher Art geführt haben könnten, so ist der Filter ebenfalls zu überprüfen. Indizien für einen verschmutzten Filter könnten beispielsweise verlängerte Betankungszeiten sein. Abhängig von Verschmutzungsgrad des Systems ist bei Bedarf seitens des Betreibers selbstständig ein adäquates Wartungsintervall festzulegen.

8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung

| Nr. | Inspizieren | Erstmalig (vor Inbetrieb- nahme) | Wöchentlich | Monatlich |
|-----|--|--|--------------------------------------|-----------|
| 1 | Äußeren Zustand auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen | X | X | |
| 2 | Abreißsicherung und Verbindungen auf Leckage prüfen (siehe <i>Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate</i>) | X | X | |
| 3 | Exzenterbetätigung auf Leichtgängigkeit und Funktion überprüfen | | | X |
| 4 | O-Ring und Stützring im Nippeleinsatz auf Beschädigung prüfen | | | X |
| Nr. | Warten | Anlassbezogen, siehe <i>Kapitel 8.2</i> | Nach 3 Jahren oder 20.000 Zyklen* | |
| 5 | Filter austauschen | X | | |
| 6 | Einsendung zur Werkswartung an WEH | | X | |

* je nach dem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

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

8.4 Warten

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

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

Die folgenden Wartungsschritte dürfen vom Betreiber durchgeführt werden:

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

8.4.1 Austausch der Dichtelemente im Nippeleinsatz (Pos. 7)

- ▶ Entfernen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 76.*

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



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

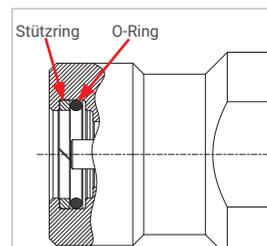


- ▶ Geben Sie den neuen O-Ring in den Nippeleinsatz (Pos. 7) ein, mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969.



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

Achtung: Die Einbaureihenfolge muss beachtet werden.



- ▶ Setzen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) wieder in die Abreißsicherung ein. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.6 Nippeleinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen auf Seite 79.*

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

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

Demontage des Filters (Pos. 3) bei TSA1 H₂

- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung von der Tankstelle ab.
- ▶ Entfernen Sie den Nippleinsatz (Pos. 7) aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Nippleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 76*.

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



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



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



- ▶ Nehmen Sie den Nippel von der Abreißsicherung ab.
- ▶ Nehmen Sie die Feder vom Filter (Pos. 3) ab.



- ▶ Nehmen Sie Filter (Pos. 3) heraus
- ▶ Lassen Sie den Stützring herausfallen.



Demontage des Filters (Pos. 3) bei TSA1 H₂ 70MPa

- ▶ Schrauben Sie die Abreißsicherung von der Tankstelle ab.
- ▶ Entfernen Sie den Nippelinsatz (Pos. 7) aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Nippelinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 76*.

- ▶ Spannen Sie den Kupplungskörper an dem Nippel in einen Schraubstock mit Aluminiumspannbacken.
- ▶ Schrauben Sie das Unterteil mit einem Maulschlüsselersatz SW36 ab.



- ▶ Nehmen Sie den Filter (Pos. 3) mit dem Stützring aus dem Nippel heraus.



- ▶ Nehmen Sie die Druckfeder aus dem Nippel heraus.



Warten des Filters (Pos. 3)

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

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



- ▶ Entscheiden Sie anschließend, welches Reinigungsverfahren (Seite 81) Sie anwenden oder ob Sie den Filter austauschen.

Reinigungsverfahren bei groben Verschmutzungen

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



- ▶ Entfernen Sie die außen zurückgebliebenen Verunreinigungen mit einer Bürste.



Reinigungsverfahren bei feinen Verschmutzungen

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

Hinweis: Beachten Sie das Kapitel 8.1 auf Seite 21.

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

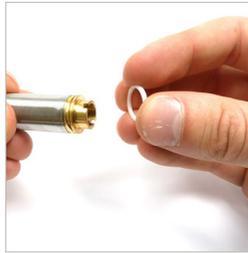


Austausch des Filters (Pos. 3)

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

Montage des Filters (Pos. 3) bei TSA1 H₂

- ▶ Stecken Sie den neuen Stützring auf den neuen / gereinigten Filter (Pos. 3) auf.
- ▶ Geben Sie den neuen / gereinigten Filter (Pos. 3) in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein.



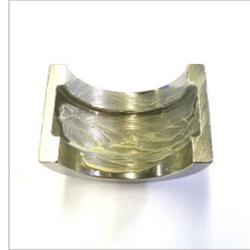
- ▶ Setzen Sie die neue Feder auf den Filter (Pos. 3) auf.



- ▶ Schmieren Sie die Lauffläche des Kupplungskörper (Pos. 1) leicht mit dem WEH® Schmiermittel E99-4.
- ▶ Stecken Sie den Nippel auf den Kupplungskörper (Pos. 1) auf.



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



- ▶ Drücken Sie den Nippel nach unten und setzen Sie die zwei Klemmhülseneinzelteile nacheinander an den Kupplungskörper an.



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

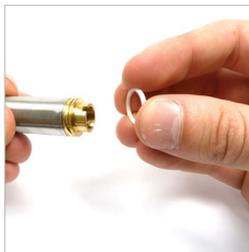


- ▶ Setzen Sie den Sprengring mit der Sicherungszange wieder in die Nut des Nippels ein.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Sprengring vollständig in dem Einstich sitzt.



Montage des Filters (Pos. 3) bei TSA1 H₂ 70MPa

- ▶ Stecken Sie den neuen Stützring auf den neuen / gereinigten Filter (Pos.) auf.
- ▶ Geben Sie die neuen Druckfeder in den Nippel ein.



- ▶ Setzen Sie den neuen / gereinigten Filter (Pos. 3) auf die Druckfeder im Nippel auf.



- ▶ Schmieren Sie das Gewinde des Unterteils mit einem Pinsel und dem WEH® Schmiermittel Art. Nr. 74725.



- ▶ Verschrauben Sie den Nippel und das Unterteil.

Anzugsdrehmoment 60 Nm



8.4.3 Austausch der Gehäuseabdichtungen beim Filter (Pos. 3)

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

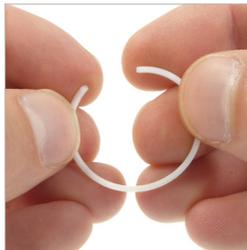
- ▶ Entfernen Sie den O-Ring und den Stützring mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969 aus dem Nippel.



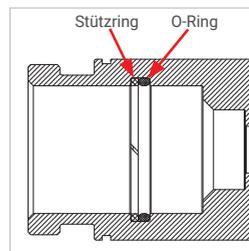
- ▶ Geben Sie den neuen O-Ring in den Einstich des Nippels ein.



- ▶ Ziehen Sie den Stützring leicht auseinander.
- ▶ Geben Sie den neuen Stützring zu dem O-Ring in den Einstich des Nippels ein



- ▶ Beachten Sie die Einbau-richtung des O-Rings und des Stützringes.



9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 60.*

9.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes

- Um festzustellen, ob das WEH® Produkt dicht ist, kann ein Konzentrationsmessgerät verwendet werden. Wenn Sie ein solches Gerät zur Leckageprüfung verwenden, dann:
 - ▶ Benutzen Sie hierfür ein Gasspürgerät für brennbare Gase.
 - ▶ Spülen Sie vor der Überprüfung unbedingt das gesamte Produkt von außen mit Druckluft oder Stickstoff.
 - ▶ Achten Sie darauf, dass Sie den Abstand von 10 - 15 cm zu den Bauteilen des WEH® Produkt einhalten.
 - ▶ Falls die gemessene Leckrate 1.000 ppm überschreitet, bauen Sie das WEH® Produkt ab und schicken Sie es zur Wartung an WEH ein.
- Gasspürgeräte sind aufgrund der technischen Voraussetzungen nicht dazu geeignet eine technische Leckrate zu messen. Daher kann ein Gasspürgerät nur als Indikator eingesetzt werden. Sehen Sie den Grenzwert von 1.000 ppm deshalb als Richtwert an und nicht als absolute Grenze.
- Wenn Sie das WEH® Produkt zur Überprüfung an WEH senden, bedeutet dies nicht automatisch, dass das WEH® Produkt undicht/defekt ist. Erst bei einer Messung mit geeigneten Messgeräten kann eine genaue Leckrate ermittelt werden und aufgrund dieser die Relevanz bestimmt werden.
 - ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt unter Betriebsdruck mit Betriebsmedium auf Undichtigkeit. Hier sind ggf. die notwendigen vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Falls Sie unser WEH® Produkt auf einem Gelände mit einer Tankstelle für 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, falls 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

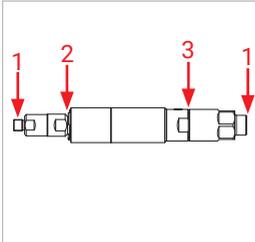


Abbildung 10

- ▶ Beaufschlagen Sie die Abreißsicherung und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.

- Die Leckageprüfung kann beginnen.

- ▶ Überprüfen Sie folgende Messstellen (*Abbildung 10* und *Abbildung 11*)

- Verschraubungen (1)
- Bereich der Spannzangen (2)
- Bereich der Exzenterbetätigung (3)

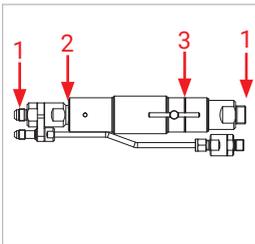


Abbildung 11

- 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 bei Wartungsarbeiten beide Anschlussseiten drucklos sind, bevor sie die Abreißsicherung wieder zusammenfügen. Das Anschließen des Nippelensatzes an den Kupplungskörper oder das Abnehmen der Füllkupplung vom Betankungsniessel unter Druck ist nicht möglich. Überprüfen Sie deshalb den Zustand der Schlauchleitungen. Diese müssen drucklos sein. Ist dies nicht der Fall, müssen die Schlauchleitungen vor dem Wiederanschießen entlüftet werden. Beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise unter Punkt *Kapitel 10.1* und den Entlüftungsvorgang unter Punkt *Kapitel 10.2*.

10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften

- Sollte bei einem Abriss während eines Betankungsvorganges Druck zwischen Nippelensatz und Füllkupplung eingeschlossen werden, müssen die Schlauchleitungen vor dem Wiederanschießen entlüftet werden. Beachten Sie hierzu bitte die nachfolgenden Sicherheitshinweise.
- ▶ Tragen Sie während des gesamten Vorganges 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 Erdgas in die Atmosphäre. Stellen Sie sicher, dass sich keine Zündquellen in der Nähe befinden.

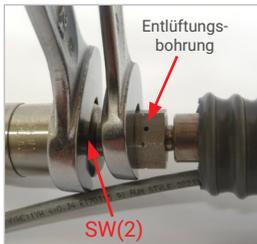


Abbildung 12

- ▶ Wenn an der Überwurfmutter des Schlauches eine Entlüftungsbohrung (siehe *Abbildung 12*) vorhanden ist, darf diese nicht verdeckt werden. Hier muss der Druck beim Lösen ungehindert entweichen können. Halten Sie die Entlüftungsbohrung weg vom Körper und Ihrem Gesicht. Halten Sie Ihre Hände und Finger weg von der Bohrung
 ➔ **Verletzungsgefahr!**
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung ganz langsam und vorsichtig, bis Sie den Druck entweichen hören. Lösen Sie die Verschraubung niemals ruckartig.

10.2 Schlauchleitung entlüften

- ▶ Lösen Sie die Verschraubung des Füllschlauches am Anschluss „B2“ des Nippelensatzes der Abreißsicherung. Hierzu an der Schlüsselweite SW(2) des Nippelensatzes gegenhalten (*Abbildung 12*).

Vorsicht: Wenn an der Überwurfmutter des Schlauches eine Entlüftungsbohrung vorhanden ist, darf diese dabei nicht verdeckt werden (*Abbildung 12*).

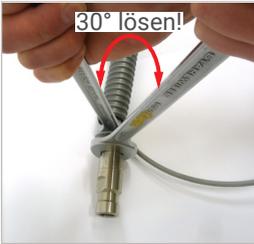


Abbildung 13



Abbildung 14

- ▶ Setzen Sie die Gabelschlüssel möglichst nah aneinander an, um jetzt 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 keinesfalls weiter als 90°! Bei Nichtbeachten kann der Schlauch unter Druck abspringen.
- ▶ Entfernen Sie sich nach dem Lösen der Verschraubung von der Schlauchleitung bis diese vollständig entlüftet ist. Der komplette Entlüftungsvorgang kann einige Zeit dauern, je nachdem wie hoch der eingeschlossene Druck ist.
- ▶ Lösen Sie nach der vollständigen Entlüftung der Schlauchleitung die Verschraubungen des Füll- und Rückführschlauches vollständig und nehmen Sie die Schlauch ab. Beachten Sie hierzu das Kapitel 10.3 Überprüfen nach dem Abriss auf Seite 97.

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.
 - ▶ Überprüfen Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) und den Nippeleinsatz (Pos. 7) auf Beschädigungen.
 - ▶ Informieren Sie den Fahrzeughalter, dass der fahrzeugseitige Tanknippel von einer Vertragswerkstatt auf Beschädigung und einwandfreie Funktion überprüft werden muss.
 - ▶ Überprüfen Sie die tankstellenseitigen Komponenten, die bei einem Abriss beschädigt werden könnten.
- Bei Nichtbefolgung sind jegliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche gegenüber WEH ausgeschlossen.

10.4 Wiederinbetriebnehmen

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

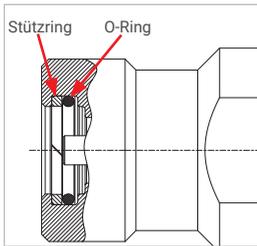


Abbildung 15

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelanschlusses (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 15*) auf korrekte Einbaureihenfolge, richtigen Sitz und Beschädigung. Sollten die Dichtungen beschädigt oder ähnliches sein, tauschen Sie die Dichtungen aus. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 8.4.1 Austausch der Dichtelemente im Nippelansatz (Pos. 7) auf Seite 84*.

Abreißsicherungen mit Gasrückführung

- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippelansatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Zapfsäulenhaltung.
- ▶ Drehen Sie den Hebel der Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (*Abbildung 16*) ➔ die Spannzangen öffnen
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Stecken Sie den Nippelansatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein und auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen des Hebels der Exzenterbetätigung (Pos. 2).
Vorsicht: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz der Spannzangen um den Nippelansatz (Pos. 7).
- ▶ Überprüfen Sie die Abreißsicherung und die Verbindungen zur Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 94*.
- ▶ Stecken Sie, falls vorhanden, den Stecker vom Füllschlauch in den Schnittstellenstecker (Pos. 12) der Halteschale (Pos. 11) ein.

Abreißsicherungen ohne Gasrückführung

- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippelersatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Halterung (Pos. 8).
- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6 um 180° (siehe Zeichnung unten) ➔ die Spannzangen öffnen
- ▶ Stecken Sie den Nippelersatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher SW6.
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz der Spannzangen um den Nippelersatz (Pos. 7)
- ▶ Überprüfen Sie die Abreißsicherung und die Verbindungen zur Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 94.*
- ▶ Stecken Sie, falls vorhanden, den Stecker vom Füllschlauch in den Schnittstellenstecker (Pos. 12) der Halteschale (Pos. 11) ein.

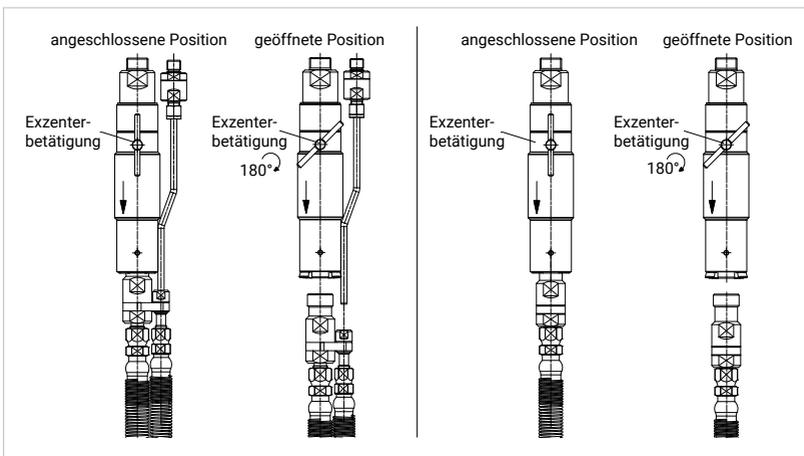


Abbildung 16

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 | Filter austauschen | siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten |
| 4 | Abreißsicherung löst z. B. während dem Betanken von selbst aus | Defekte Bauteile | Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken | - |
| 5 | Leckage am Nippelersatz | Defekte Dichtkomponenten | Dichtelemente im Nippelersatz austauschen | siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten |
| | | | Nippelersatz austauschen | siehe Kapitel 8. Inspizieren / Warten |
| | Leckage an der Abreißsicherung oder der Betriebsmedienzuleitung | Defekte Dichtkomponenten Verschraubung an den Anschlüssen sind undicht | Abreißsicherung zur Wartung an WEH schicken | - |

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

12. ENTSORGEN

- ▶ Entsorgen Sie das WEH® Produkt fachgerecht, wenn Sie es nicht mehr benötigen. Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Entsorgung gültigen nationalen und örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung.
- ▶ In der Füllkupplung mit Datenschnittstelle befinden sich elektrische Bauteile. Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Entsorgung gültigen nationalen und örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung.

13. ZUBEHÖR | ERSATZTEILE

Verschraubungen

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

Füll- und Rückführschläuche

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

Zapfsäulenhalterung

Zur sicheren Befestigung der WEH® Abreißsicherung an der Zapfsäule ist eine Halterung verfügbar. In der Halterung ist ein Führungsrohr integriert, das eine gerade Abzugskraft sicherstellt. Die Halterung für die Abreißsicherung kann anstelle einer Umlenkrolle verwendet werden.

| Bestellnummer | Beschreibung |
|---------------|---|
| C1-69275 | Zapfsäulenhalterung ohne Datenkabel für TSA1 H ₂ mit Gasrückführung |
| C1-91893 | Zapfsäulenhalterung mit Datenkabel für TSA1 H ₂ mit Gasrückführung |
| C1-93824 | Zapfsäulenhalterung ohne Datenkabel für TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung |
| C1-97547 | Zapfsäulenhalterung mit Datenkabel für TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung |

Ersatzteile

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

| Bestellnummer | Position | Beschreibung | Abreißsicherung |
|---------------|----------|--|------------------------------------|
| W74608 | Pos. 7 | Nippelinsatz UNF 7/16"-20 AG, 37° (B2) | C1-111068-X01 C1-111069-X01 |
| W94249 | Pos. 7 | Nippelinsatz UNF 9/16"-18 AG, 37° (B2), UNF 7/16"-20 AG, 37° (C1) | C1-18834-X7-X01 C1-67741-X1-X01 |

| Bestellnummer | Position | Beschreibung | Abreißsicherung |
|---------------|----------------------|--|--|
| W92182 | Pos. 7 | Nippelersatz UNF 9/16"-18 AG, 60° (B2) | C1-91768-X01 C1-93837-X01 C1-96938-X01 |
| W108401 | Pos. 7 | Nippelersatz UNF 9/16"-18 IG, 60° (B2), UNF 7/16"-20 IG, 60° (C1) | C1-99345-X01 |
| W108154 | Pos. 7 | Nippelersatz UNF 9/16"-18 AG, 37° (B2), M12x1,5 AG, 24° (C1) | C1-90679-X01 |
| W159176 | Pos. 7 | Nippelersatz UNF 7/16"-20 AG, 37° (B2) | C1-157734-X01 C1-157735-X01 C1-157736-X01 |
| B200B-119054 | in Pos. 7 verbaut | Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W74608 | C1-111068-X01 C1-111069-X01 |
| B2002-119056 | in Pos. 7 verbaut | Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W94249, W108401 und W108154 | C1-18834-X7-X01 C1-67741-X1-X01 C1-99345-X01 C1-90679-X01 |
| B200B-123477 | in Pos. 7 verbaut | Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W92182 und W159176 | C1-91768-X01 C1-93837-X01 C1-96938-X01 C1-157734-X01 C1-157735-X01 C1-157736-X01 |
| W67754 | Pos. 3 | Drahtfilterersatz 20 Mikron (inkl. Feder und Dichtung) | C1-67741-X1-X01 C1-91768-X01 C1-93837-X01 C1-96938-X01 C1-157734-X01 C1-157735-X01 C1-157736-X01 |
| E69-9061 | Pos. 3 | Drahtfilterersatz 40 Mikron (inkl. Feder und Dichtung) | C1-111068-X01 C1-111069-X01 C1-18834-X7-X01 C1-99345-X01 |
| W139032 | Pos. 5 / Pos. 6 | Ersatzteilset bestehend aus Gasrückführrohr (Länge: ca. 195 mm) und montiertem Rückschlagventil für G1/4" AG (C2) | C1-18834-X7-X01 C1-67741-X1-X01 C1-90679-X01 |
| W140024 | Pos. 5 / Pos. 6 | Ersatzteilset bestehend aus Gasrückführrohr (Länge: ca. 195 mm) und montiertem Rückschlagventil für UNF 9/16"-18 IG, 60° (C2) | C1-99345-X01 |

- 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 81.

AE

Contact

More questions? Great!
Don't hesitate to contact our experts.

Manufacturer:

WEH GmbH Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Germany

Phone: +49 7303 95190-0

Email: h2sales@weh.com

www.weh.com

© All rights reserved, WEH GmbH. Any unauthorised use is strictly forbidden. Subject to alteration. No liability will be assumed for any content. This document invalidates all previous versions.

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

Tel.: +49 (0) 7303 95190-0

Email: h2sales@weh.com

www.weh.com

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH. Jegliche unbefugte Nutzung untersagt. Änderungen vorbehalten. Ausschluss jeglicher Haftung für alle Inhalte. Ältere Versionen verlieren hiermit Gültigkeit.