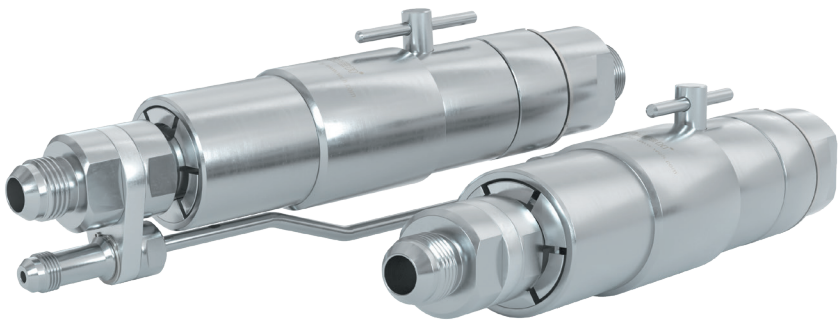


| Type **TSA5 CNG**

WEH[®] Breakaway coupling for bus and truck natural gas fueling stations for direct installation on the dispenser

WEH[®] Abreißsicherung für Bus- und LKW-Erdgastankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule



LANGUAGES

AE	TYPE TSA5 CNG 4
	WEH® Breakaway coupling for bus and truck natural gas fueling stations for direct installation on the dispenser
DE	TYP TSA5 CNG 42
	WEH® Abreißsicherung für Bus- und LKW-Erdgastankstellen 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 TSA5 CNG

WEH® Breakaway coupling for bus and truck natural gas fueling stations for direct installation 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	9
2.	INTENDED USE	9
3.	PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION	10
4.	TECHNICAL DATA	14
5.	STORAGE	15
5.1	Safety instructions for proper storage	15
5.2	Storage	16
6.	REQUIRED TOOLS	17
7.	INSTALLATION	18
7.1	Safety instructions for installation	18
7.2	Installing the mounting on the dispenser	19
7.3	Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body	19
7.4	Installing the filling and venting hose, media line and gas recirculation	20
7.5	Mounting the breakaway coupling in the mounting	21
7.6	Inserting the receptacle insert (pos. 7) into the coupling body	22
7.7	Checking the connection for leak tightness	22

8. INSPECTION MAINTENANCE	23
8.1 Safety instructions for inspection and maintenance	23
8.2 Maintenance intervals	24
8.3 Overview of minimum intervals for inspection and maintenance	25
8.4 Maintenance	26
9. CHECKING THE LEAK RATE	34
9.1 Measuring the leak rate using a concentration meter	34
9.2 Checking the leak rate	35
10. INSPECTION AFTER SEPARATION RECOMMISSIONING	36
10.1 Safety instructions for venting	36
10.2 Venting the hose line	36
10.3 Examination after separation	37
10.4 Recommissioning	38
11. TROUBLESHOOTING	39
12. DISPOSAL	40
13. ACCESSORIES SPARE PARTS	40

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® TSA5 CNG Breakaway coupling was specifically developed for bus and truck natural gas 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 / Definitions

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

Definition of signal words

Caution: A section marked with 'Caution' warns you about hazards that could result in a slight, usually reversible personal injury if you do not comply with this 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 WEH® Product and subject to strict quality controls.
- You yourself are solely responsible for the proper performance of the replacement or repair. WEH is not responsible for the performance or any damage and/or losses arising from it. WEH assumes no guarantee, warranty, product liability or other liability for any replacement or repair of the WEH® Product 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.
 - The WEH® Product and these operating instructions are intended for use by qualified personnel (see *Chapter 1.5*). Make these operating instructions available in particular to the qualified personnel responsible for the individual phases of the life cycle (especially for storage, installation, operation, inspection and maintenance, troubleshooting and disposal) of the WEH® Product. The qualified personnel must have read and understood these operating instructions.
- ▶ 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.
- ▶ Do not apply any external forces to the WEH® Product. Therefore, do not lean on the (connected) WEH® Product, do not hang on the WEH® Product and do not climb on the WEH® Product under any circumstances. In addition, refrain from hammering on the WEH® Product or similar. Such force effects can lead to damage to property and personal injury. Also ensure that the WEH® Product is protected from being stepped on or run over in any way.

- The WEH® Product can become very hot or very cold due to the possible fluids flowing through it, depending on the application and operating situation. In this regard, observe the national and international regulations on occupational health and safety to prevent injuries.

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.

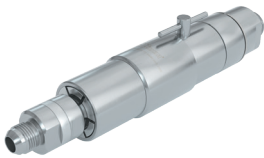
2. INTENDED USE

- The WEH® TSA5 CNG Breakaway coupling was specifically developed for bus and truck natural gas fueling stations for direct installation on the dispenser.
- When used as intended, 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, the coupling body and the receptacle insert 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.
- When used at sea or near the sea, increased salt and moisture content of the air may cause faster wear and corrosion of the product. Please observe the special maintenance instructions in *Chapter 8.2 Maintenance intervals on page 24*.
- 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.

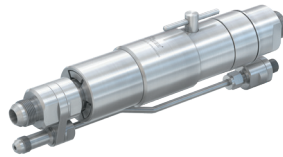
Caution: Any use beyond the scope of application is considered as unintended use and may result in personal injury and/or property damage.

3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION

Product overview – WEH® TSA5 CNG Breakaway coupling



TSA5 CNG without
gas recirculation

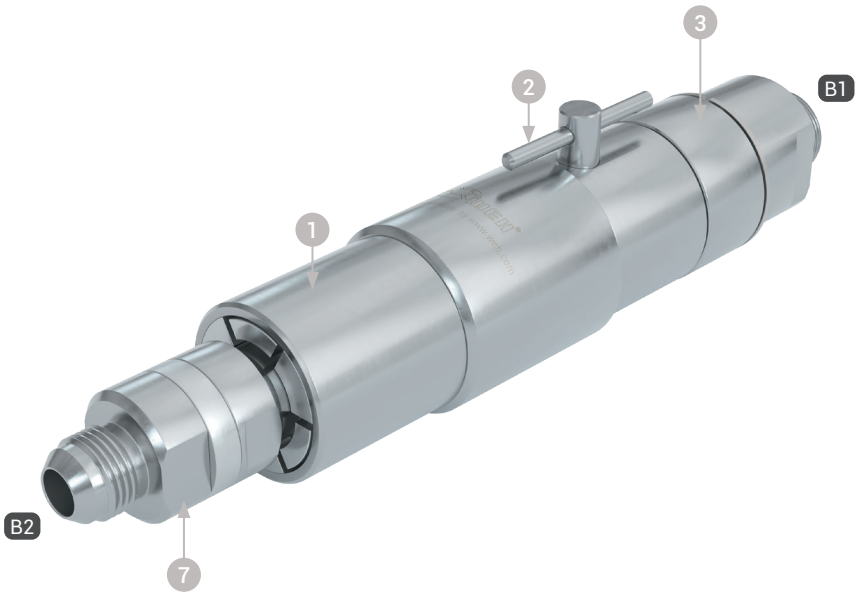


TSA5 CNG with
gas recirculation

Product type	with gas recirculation	without gas recirculation	Filter	Pressure range		Part no.
				200 bar	250 bar	
TSA5 CNG	X		X	X		C1-17198-X7-X01
	X		X		X	C1-102489-X01
		X	X	X		C1-18693-X2-X01

Product description

TSA5 CNG without gas recirculation

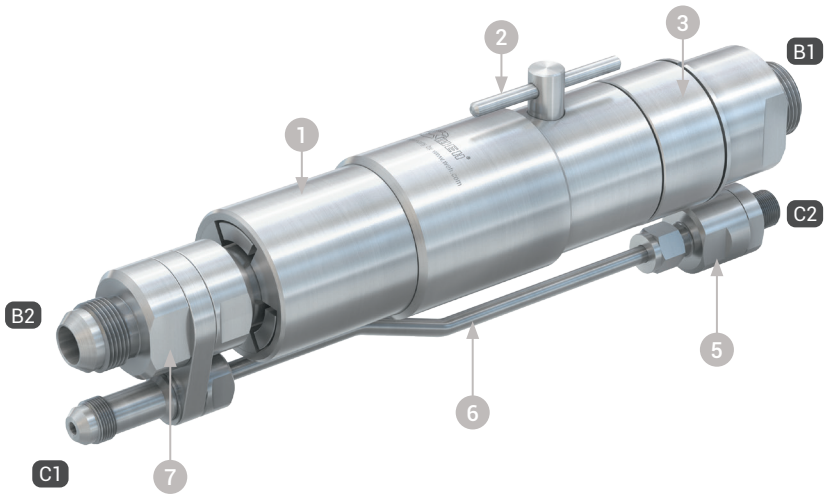


Pos.	Description
1	Coupling body
2	Eccentric actuator
3	Filter (inside)
7	Receptacle insert

Definition of ports

B1	Media inlet
B2	Media outlet

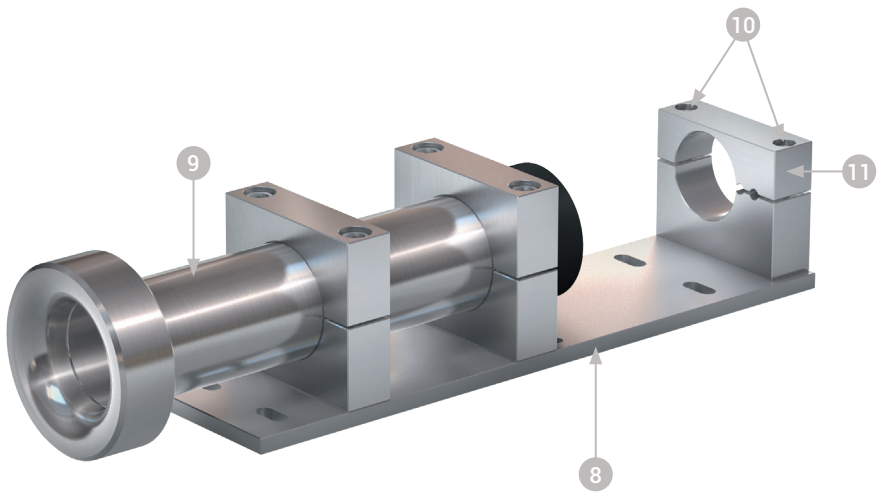
TSA5 CNG with gas recirculation



Pos.	Description
1	Coupling body
2	Eccentric actuator
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

Mounting for TSA5 CNG with gas recirculation



Pos.	Description
8	Fixturing device
9	Guide tube
10	Fastening element
11	Holding case

4. TECHNICAL DATA

Please note: Depending on the application, the technical data of your WEH® Product may differ from these operating instructions. Please therefore observe the marking on the WEH® Product itself.

Characteristics	Basic version
Nominal bore (DN)	12 mm
Pressure range	PN = 200 bar PS = 300 bar PN = 250 bar PS = 350 bar
Temperature range	-40 °C to +85 °C
Breakaway force	222 - 660 N
Part materials	Wear-resistant stainless steel, corrosion-resistant surfaces
Sealing materials	Natural gas compatible
Design	With or without gas recirculation With filter (40 µm) or without filter
Weight	Approx. 2.8 kg (without gas recirculation) Approx. 3.0 kg (with gas recirculation)

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, in particular direct sunlight, oxygen, ozone, heat, UV radiation, 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 WEH product for damage and cleanliness.</p> <p>Note: If you should have any doubts about the aging state of the stored WEH® Product, please contact WEH.</p> <p>Attention: Before commissioning, check the WEH® Product for leak tightness. On this topic, see <i>Chapter 9. Checking the leak rate on page 34.</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 wrench A/F17	X	X	
--	Open-ended wrench A/F22	X	X	
--	Open-ended wrench A/F30	X	X	X
--	Open-ended wrench A/F36	X	X	
--	Open-ended wrench A/F41	X	X	
--	Calibrated torque wrench (suitable for corresponding torque)	X	X	
--	Allen key A/F5	X	X	
--	Allen key A/F6		X	
--	Hexagonal bit insert A/F6 (suitable for the torque wrench)		X	
--	Fuse tongs		X	
W136538	WEH® O-ring picker set (consisting of 3x Part No. E98-101969)		X	
E34-70007	WEH® Assembly tool		X	
E34-70008	WEH® Assembly tool		X	
E99-74725	WEH® Lubricant		X	
E99-4	WEH® Lubricant		X	

7. INSTALLATION

Note: The WEH® Breakaway coupling is installed directly between the dispenser and filling hose or filling and recirculation hose. 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 reel) 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. The information must 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 securing devices are designed to protect the product and the ports 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.
- ▶ Before installation, check if the counterparts are designed to withstand the assembly data (see *Chapter 7.4 Installing the filling and venting hose, media line and gas recirculation*) that WEH determined for this WEH® Product.
Note: The assembly data (torques, assembly turns etc.) are values which apply exclusively to the components delivered by WEH.

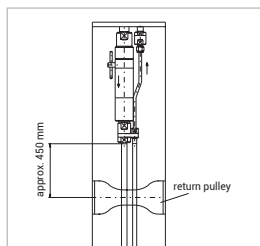


Figure 1

- ▶ If you use the WEH® Product without a WEH® Dispenser mounting, a return pulley must be installed at a distance of approx. 450 mm from the lower edge of the breakaway coupling (*Figure 1*).
Note: The return pulley should have a diameter of at least 200 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 40*).

7.2 Installing the mounting on the dispenser

- ▶ Fasten the 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.

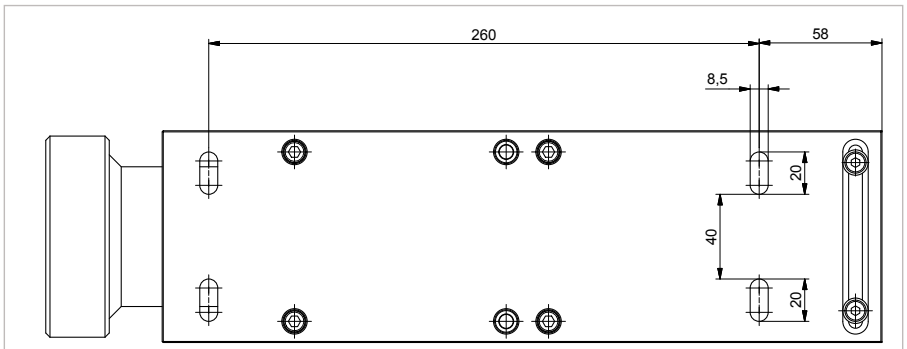


Figure 2

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*.

- ▶ Turn the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° (*Figure 13*)
 - ➔ the clamping jaws will open**Attention:** 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 eccentric actuator (Pos. 2).
Attention: Risk of injury to fingers! The lever may jump forward or spring back suddenly. Cautiously rotate the hand grip by 180°.

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

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

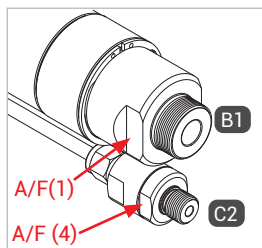


Figure 3

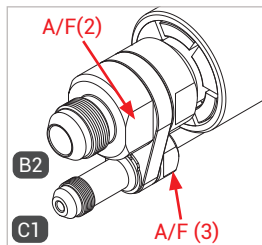


Figure 4

- ▶ Unscrew the protection caps from the ports.
- ▶ When mounting the filling and venting hose, the media line and the gas recirculation onto ports "B1", "B2", "C1" and "C2", hold an open-ended wrench against the wrench 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 3) 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.

Ports	Torque
G1/4" male thread	40 Nm +10%
G3/4" male thread	80 Nm +10%
UNF 9/16"-18* male thread	40 Nm +10%
UNF 7/8"-14* male thread	60 Nm +10%

* acc. to SAE J514, 37°

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

7.5 Mounting the breakaway coupling in the mounting

- ▶ Open and unscrew the two fastening elements (Pos. 10) from the mounting using an Allen key A/F5.
- ▶ Remove the holding case (Pos. 11).
- ▶ Insert the coupling body (Pos. 1) and, if provided, the gas recirculation (Pos. 6) into the mounting.

Attention: The eccentric actuator (Pos. 2) must be exposed in order to insert and remove the receptacle insert (Pos. 7).

Note: The gas recirculation (Pos. 6) must be located in the groove provided in the mounting (*Figure 5*).

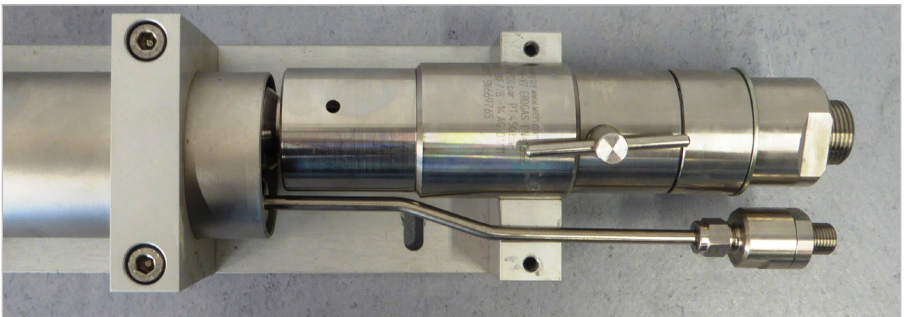


Figure 5

- ▶ 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 mounting (Pos. 8) and fix the holding case (Pos. 10) to the coupling body (Pos. 1).
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

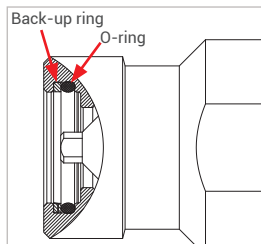


Figure 6

- ▶ Before inserting the receptacle insert (Pos. 7), check both sealing elements (o-ring and back-up ring, *Figure 6*) for correct installation direction, proper position and any damages.
- ▶ 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° (*Figure 13*)
 - ➔ the clamping jaws will open**Attention:** 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, if provided, onto the gas recirculation (Pos. 6).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the eccentric actuator (Pos. 2).
 Attention: 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).

7.7 Checking the connection for leak tightness

- ▶ Slowly apply the operating pressure to the media inlet, breakaway coupling and filling hose.
- ▶ Check the breakaway coupling and the connections to the breakaway coupling for leak tightness. Please refer to *Chapter 9. Checking the leak rate on page 34*.
- ▶ After completing the leakage test on the breakaway coupling, vent the system **completely**.

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 39* 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. Checking the leak rate on page 34.*
- 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: Only use oil-free compressed air to blow off the dirt.
Note: Make sure that no cleaning agent enters the gas channel.
- ▶ Clean the filter (Pos. 3) only with certain agents. Also note the requirements for the cleaning agent, these are:
 - In general, 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.
 - Recommended cleaning agents are commercially available neutral cleaners and dishwashing detergents.

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. Products that are used at sea or near the sea must be sent to WEH for maintenance after one year at the latest.
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 com- missioning for the 1st time)	Weekly	Monthly
1	Check exterior for damage and dirt	X	X	
2	Check breakaway coupling and connections for leakage (see <i>Chapter 9. Checking the leak rate</i>)	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 <i>Chapter 8.2</i>		After 3 years or 20,000 cycles*
5	Replace the filter	X		
6	Return to WEH for in-factory maintenance			X

* depending on what happens first

Note: For 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 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 refer to *Chapter 7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body on page 19.*

- ▶ 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).



Only for varieties with gas recirculation:

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

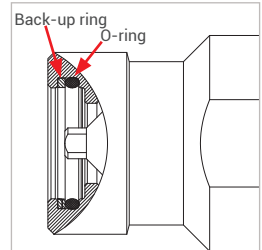


- ▶ Place the new o-ring into the receptacle insert (Pos. 7) with the WEH® O-ring picker part no. 101969.



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

Attention: The installation sequence must be observed.



Only for varieties with gas recirculation:

- ▶ Put the WEH® Assembly tool part no. 70008 into the gas recirculation of the receptacle insert (Pos. 7).
- ▶ Push the new o-ring into the receptacle insert using WEH® Assembly tool part no. 70007.



- ▶ Place the receptacle insert (Pos. 7) back into the breakaway coupling. Please refer to *Chapter 7.6 Inserting the receptacle insert (pos. 7) into the coupling body on page 22.*

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 with gas recirculation.

Disassembly of the filter (Pos. 3)

- ▶ Unscrew the breakaway coupling from the fueling station.
- ▶ Remove the receptacle insert (Pos. 7) from the breakaway coupling. Please refer to *Chapter 7.3 Removing the receptacle insert (Pos. 7) from the coupling body on page 19.*

- ▶ Remove the retaining ring 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 (Pos. 1) one at a time.



- ▶ Remove the receptacle from the breakaway coupling.



- ▶ Tighten the coupling body (Pos. 1) in a vice with aluminum jaws.
- ▶ Unscrew the filter (Pos. 3) using the allen key A/F6.



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 30*) 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 (Pos. 3) via the inner side, against the flow direction.



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

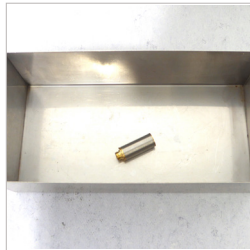


Cleaning method for fine contamination

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

Note: Please refer to *Chapter 8.1 Safety instructions for inspection and maintenance* on page 23.

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



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)

- ▶ Tighten the coupling body (Pos. 1) in a vice with aluminum jaws.
- ▶ Screw the filter (Pos. 3) with the torque wrench and the hexagonal bit insert A/F6 into the coupling body (Pos. 1).



Tightening torque 18 Nm

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



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 necessarily have to be replaced when changing the filter (Pos. 3). It is only necessary to replace the seals if they are damaged while performing maintenance on the filter (Pos. 3).

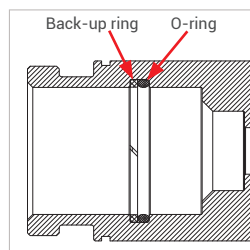
- ▶ Remove the o-ring and the back-up ring with the WEH® O-ring picker part no. 101969 from the receptacle.



- ▶ 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. CHECKING THE 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 flammable gases for this purpose.
 - ▶ 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 return it to WEH for maintenance.
- Due to the applicable technical requirements, gas detectors are not suitable for measuring a technical leak rate. Therefore, a gas detector can 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 Checking the leak rate

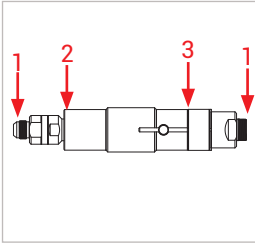


Figure 7

▶ 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 7* and *Figure 8*)

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

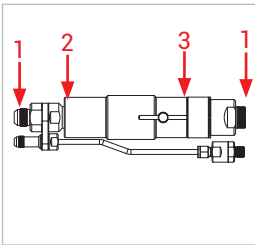


Figure 8

▶ After completing the leakage test, **completely** vent the breakaway coupling, the media line and the filling hose.

- 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: Before reconnecting the breakaway coupling after a separation or during maintenance work, both sides of the connection must be depressurized.

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 under *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 fittings only in a very well ventilated ambient.

Attention: The venting process causes natural gas to escape into the atmosphere. Make sure that no ignition sources are located nearby.

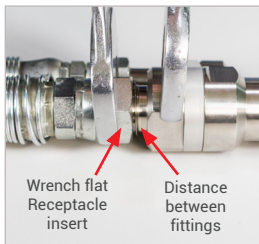


Figure 9

- ▶ Do not cover the area between the fittings (*Figure 9*). The pressure must be able to escape unimpeded here when the fittings are loosened. Ensure that you maintain a sufficient safety distance from your body, face and hands as you are loosening the fittings
 ➔ **Danger 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 (Pos. 7) of the breakaway coupling. To do so, hold an open-ended wrench against wrench flat A/F(2) of the receptacle insert (*Figure 9*).

Attention: Do not cover the area between the filling hose and breakaway coupling (*Figure 9*).



Figure 10



Figure 11

- ▶ Apply the open-ended wrench as close together as possible to release the fitting on the hose as slowly and carefully as possible (Figure 10 and Figure 11).
- ▶ 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. **Attention:** 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 37.

10.3 Examination after separation

- ▶ Replace the filling and venting hose between fueling nozzle and breakaway coupling and between breakaway coupling and fueling station after each separation.
 - ▶ Return the WEH® Fueling nozzle and the receptacle insert (Pos. 7) to WEH for inspection after a separation.
 - ▶ Check the coupling body (Pos. 1) 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.

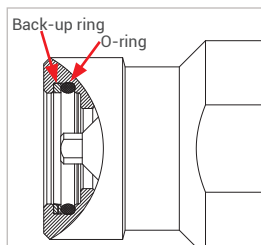


Figure 12

- ▶ Before inserting the receptacle insert (Pos. 7), check both sealing elements (o-ring and back-up ring, *Figure 12*) for correct installation direction, 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 26*.
- ▶ If provided, push the receptacle insert (Pos. 7) with mounted filling hose through the guide tube (Pos. 9) of the mounting.
- ▶ Turn the eccentric actuator (Pos. 2) by 180° (*Figure 13*)
 - ➔ the clamping jaws will open
 - Attention:** 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, if provided, onto the gas recirculation (Pos. 6).
- ▶ Close the clamping jaws by turning back the eccentric actuator (Pos. 2).
 - Attention:** 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. Checking the leak rate on page 34*.

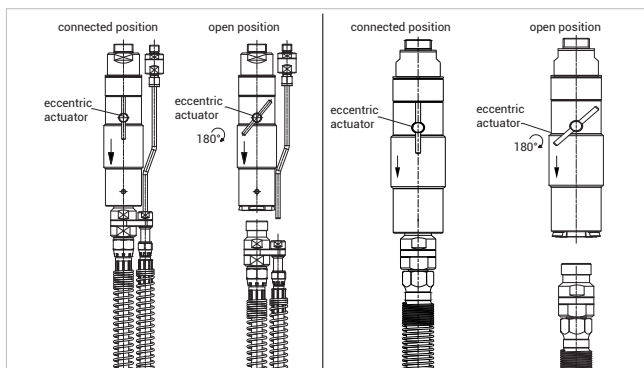


Figure 13

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>
		Defective sealing components	Replace the receptacle insert	see <i>Chapter 8. Inspection / Maintenance</i>
	Leakage in the breakaway coupling or in the media inlet	Fittings at the ports are 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 the national and local disposal regulations valid at the time of disposal.

13. ACCESSORIES | SPARE PARTS

Fittings

A variety of stainless steel fittings are available to connect the "B1" media inlet to the filling hose and the gas recirculation "C2" to the venting hose.

Filling and venting hoses

Various filling and venting hoses are available for connecting the fueling nozzle and the WEH® Breakaway coupling.

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
C1-82110	Dispenser mounting

Spare parts

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

Part No.	Position	Description	Breakaway coupling
W106557	Pos. 7	Receptacle insert UNF 7/8"-14 male thread, 37° (B2)	C1-18693-X2-X01
W83706	Pos. 7	Receptacle insert UNF 7/8"-14 male thread, 37° (B2), UNF 9/16"-18 male thread, 37° (C1)	C1-17198-X7-X01
			C1-102489-X01
B200B-119725	built into Pos. 7	Replacement seal set for receptacle insert W106557	C1-18693-X2-X01
B2002-119726	built into Pos. 7	Replacement seal set for receptacle insert W83706	C1-17198-X7-X01
			C1-102489-X01
W9062	Pos. 3	Wire filter insert 40 µm (incl. spring and seal)	for all TSA5 CNG
W139034	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)	C1-17198-X7-X01
			C1-102489-X01

▶ When ordering, please indicate the part no. marked on your WEH® Product.

Please note: For the correct use of WEH® Spare parts, please refer to *Chapter 8. Inspection | Maintenance on page 23.*

Typ TSA5 CNG

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

INHALT

1. EINLEITUNG	44
1.1 Zu Ihrer Orientierung	44
1.2 Allgemeine Angaben	45
1.3 Gewährleistung und Haftung	45
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise	46
1.5 Definition von Fachpersonal	47
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	47
3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	48
4. TECHNISCHE DATEN	52
5. LAGERN	53
5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	53
5.2 Lagern	54
6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL	55
7. INSTALLIEREN	56
7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren	56
7.2 Halterung an die Zapfsäule installieren	57
7.3 Nippelinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen	57
7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren	58
7.5 Abreißsicherung in die Halterung montieren	59
7.6 Nippelinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen	60
7.7 Dichtheit der Verbindung prüfen	60

8. INSPIZIEREN WARTEN	61
8.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	61
8.2 Wartungsintervalle	62
8.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	63
8.4 Warten	64
9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE	72
9.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes	72
9.2 Überprüfen der Leckrate	73
10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS WIEDERINBETRIEBNEHMEN	74
10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften	74
10.2 Schlauchleitung entlüften	74
10.3 Überprüfen nach dem Abriss	75
10.4 Wiederinbetriebnehmen	76
11. FEHLERBEHEBEN	77
12. ENTSORGEN	78
13. ZUBEHÖR ERSATZTEILE	78

Die deutsche Version ist das Original.

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

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz unserer Produkte entschieden haben.

Die WEH® Abreißsicherung TSA5 CNG wurde ausschließlich für Bus- und LKW-Erdgas-tankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule entwickelt.

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

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

1.1 Zu Ihrer Orientierung

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

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

Abbildungen

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

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

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

Definition von Signalwörtern

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

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

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

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

1.2 Allgemeine Angaben

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

1.3 Gewährleistung und Haftung

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

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

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

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Halten Sie stets alle anwendbaren lokalen, nationalen und internationalen Anforderungen, Bestimmungen, Erlasse, Gesetze, Normen, Regelungen, Richtlinien, Standards, Verordnungen, Verbote und Vorschriften sowie alle anwendbaren Industrie-, Qualitäts- und Technik-Normen ein. Stellen Sie hierbei insbesondere sicher, dass Sie und sämtliche Nutzer die anwendbaren Anforderungen aus dem Arbeitsschutz, der Arbeitssicherheit und der Produktsicherheit einhalten sowie dass alle erforderlichen Genehmigungen, Zertifikate und Zulassungen vorliegen.
- ▶ Stellen Sie diese Betriebsanleitung insbesondere jedem zur Verfügung, der für die Installation, Bedienung und Wartung dieses WEH® Produktes zuständig ist.
 - Das WEH® Produkt und diese Betriebsanleitung sind für die Verwendung durch Fachpersonal (siehe *Kapitel 1.5*) vorgesehen. Stellen Sie diese Betriebsanleitung insbesondere dem Fachpersonal zur Verfügung, das für die einzelnen Phasen des Lebenszyklus (speziell für das Lagern, Installieren, Bedienen, Inspizieren und Warten, die Fehlerbehebung und Entsorgung) des WEH® Produktes zuständig ist. Das Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- ▶ Wenden Sie sich an WEH bevor Sie das WEH® Produkt einsetzen, sollten Anweisungen in dieser Betriebsanleitung unklar sein.
- ▶ Ergreifen Sie entsprechende Sicherheitsmaßnahmen, falls Bedingungen vorliegen, die den Anwender in Gefahr bringen können.
- ▶ Setzen Sie das WEH® Produkt bei Beschädigungen, welche die einwandfreie Funktion des WEH® Produktes betreffen können, bis zur Klärung des Falles nicht ein. Eine Demontage des WEH® Produktes darf nur durch WEH erfolgen.
- ▶ Beachten Sie die in der Betriebsanleitung angegebenen Montagedaten. Höhere Drehmomente/Montagedrehungen können zu Beschädigungen bzw. zu Brüchen bei Druckbeaufschlagung führen.
- ▶ Verwenden Sie keine anderen Hilfs- bzw. Reinigungsmittel als in dieser Betriebsanleitung vorgegeben. Die Verwendung von anderen Hilfs- bzw. Reinigungsmitteln kann zu Schäden am WEH® Produkt bzw. an nachgelagerten Komponenten führen.
 - Für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen, ist WEH nicht verantwortlich.
 - Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des WEH® Produktes werden vorausgesetzt.
- ▶ Bringen Sie auf das WEH® Produkt keine äußeren Kräfte auf. Stützen Sie sich daher weder auf dem (angeschlossenen) WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht an das WEH® Produkt und steigen Sie keinesfalls auf das WEH® Produkt. Unterlassen Sie zudem auf das WEH® Produkt zu hämmern oder Ähnliches. Derartige Krafteinwirkungen können zu Sach- und Personenschäden führen. Stellen Sie zudem sicher, dass das WEH® Produkt vor Betreten oder Überfahren jeglicher Art geschützt ist.

- Das WEH® Produkt kann durch die möglichen hindurch strömenden Fluide, je nach Anwendung und Betriebssituation, sehr heiß oder sehr kalt werden. Beachten Sie diesbezüglich die nationalen und internationalen Regelungen zum Arbeitsschutz, um Verletzungen vorzubeugen.

1.5 Definition von Fachpersonal

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

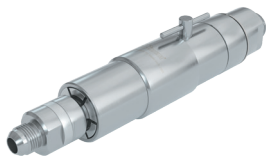
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Die WEH® Abreißsicherung TSA5 CNG wurde ausschließlich für Bus- und LKW-Erdgastankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule entwickelt.
- Die WEH® Abreißsicherung trennt bei bestimmungsgemäßer Verwendung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch, sollten unerwartet Zugkräfte auftreten, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung.
Der Kupplungskörper und der Nippelinsatz 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.
- Beim Einsatz auf See oder in Meeresnähe kann es aufgrund erhöhten Salz- und Feuchtigkeitsgehalts der Luft zu schnellerem Verschleiß und Korrosion des Produktes kommen. Bitte beachten Sie hierzu die besonderen Warnhinweise in *Kapitel 8.2 Wartungsintervalle auf Seite 62*.
- 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.

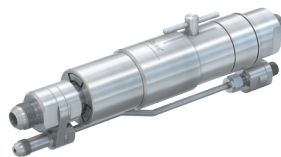
Vorsicht: Jede über den Einsatzbereich hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktübersicht - WEH® Abreißsicherung TSA5 CNG



TSA5 CNG ohne
Gasrückführung

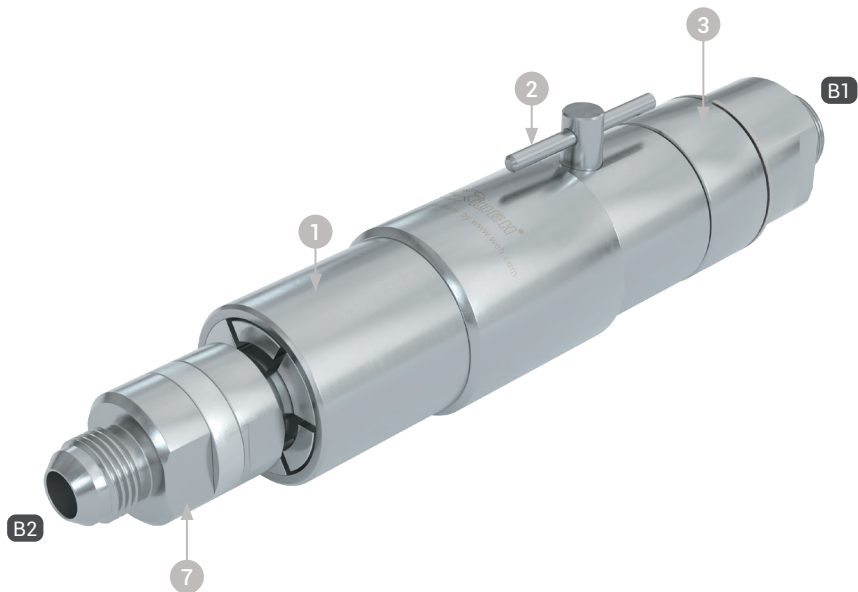


TSA5 CNG mit
Gasrückführung

Produkttyp	mit Gasrück- führung	ohne Gasrück- führung	Filter	Druckbereich		Artikelnummer
				200 bar	250 bar	
TSA5 CNG	X		X	X		C1-17198-X7-X01
	X		X		X	C1-102489-X01
		X	X	X		C1-18693-X2-X01

Produktbeschreibung

TSA5 CNG ohne Gasrückführung

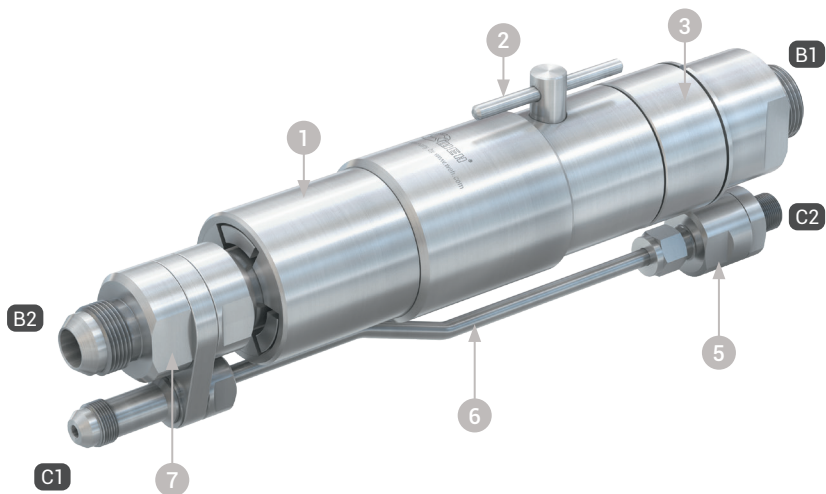


Pos.	Bezeichnung
1	Kupplungskörper
2	Exzenterbetätigung
3	Filter (innenliegend)
7	Nippelinsert

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung

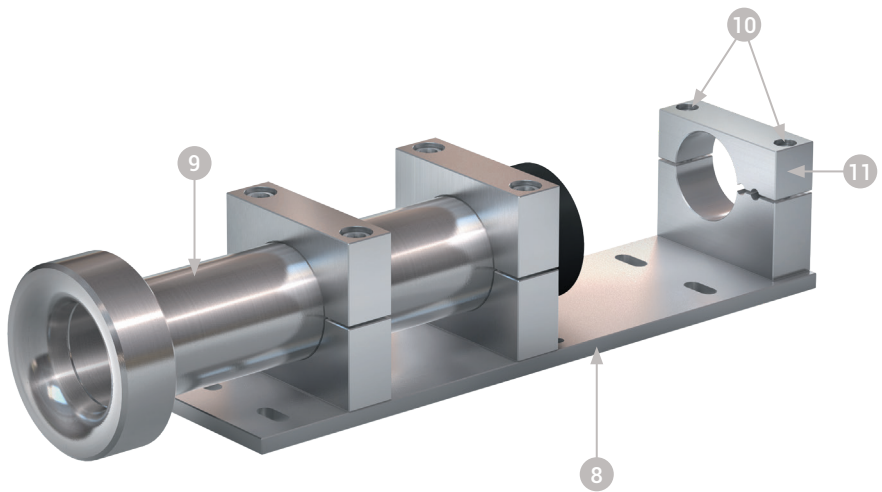
TSA5 CNG mit Gasrückführung



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

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
B2	Betriebsmedienableitung
C1	Gasrückführung
C2	Gasrückführung

Halterung für TSA5 CNG mit Gasrückführung

Pos.	Bezeichnung
8	Halteplatte
9	Führungsrohr
10	Befestigungselement
11	Halteschale

4. TECHNISCHE DATEN

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

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	12 mm
Druckbereich	PN = 200 bar PS = 300 bar PN = 250 bar PS = 350 bar
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Abreißkraft	222 - 660 N
Teilewerkstoffe	Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen
Dichtungswerkstoffe	Erdgasbeständig
Ausführung	Mit bzw. ohne Gasrückführung Mit Filter (40 µm) bzw. ohne Filter
Gewicht	Ca. 2,8 kg (ohne Gasrückführung) Ca. 3,0 kg (mit Gasrückführung)

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 Oberflächen des WEH Produktes auf Beschädigungen und Sauberkeit.</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 72.</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 SW17	X	X	
--	Gabelschlüssel SW22	X	X	
--	Gabelschlüssel SW30	X	X	X
--	Gabelschlüssel SW36	X	X	
--	Gabelschlüssel SW41	X	X	
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X	X	
--	Sechskant-Winkelschraubendreher SW5	X	X	
--	Sechskant-Winkelschraubendreher SW6		X	
--	Sechskant-Einsatz SW6 (passend für den Drehmomentschlüssel)		X	
--	Sicherungszange		X	
W136538	WEH® O-Ring-Picker-Set (bestehend aus 3x Art. Nr. E98-101969)		X	
E34-70007	WEH® Montagewerkzeug		X	
E34-70008	WEH® Montagewerkzeug		X	
E99-74725	WEH® Schmiermittel		X	
E99-4	WEH® Schmiermittel		X	

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, Montagedrehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.

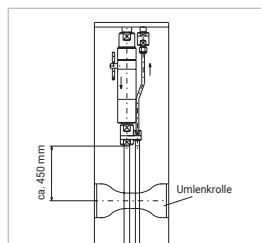


Abbildung 1

- ▶ Verwenden Sie das WEH® Produkt ohne WEH® Zapfsäulenhalterung, so muss eine Umlenkrolle im Abstand von ca. 450 mm zur Unterkante der Abreißsicherung installiert werden (Abbildung 1).
- Hinweis:** Die Umlenkrolle soll mindestens einen Durchmesser von 200 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 78) ändern sich, je nach Gewindegröße, die Anzugsdrehmomente.

7.2 Halterung an die Zapfsäule installieren

- ▶ Befestigen Sie die Halterung 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.

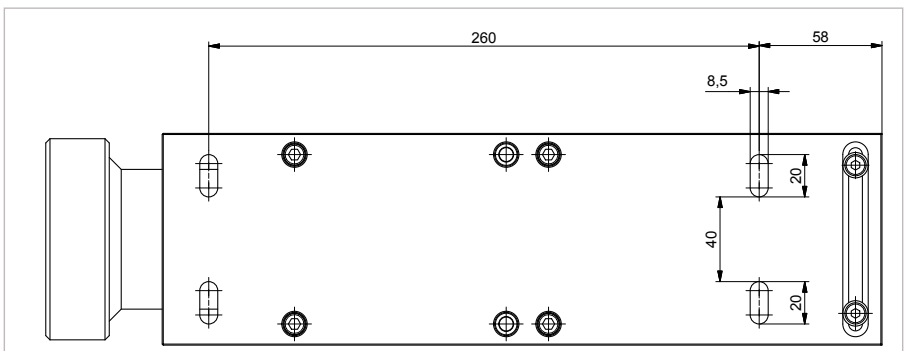


Abbildung 2

7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 48.

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (Abbildung 13)
 - ➔ die Spannzangen öffnen

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

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

7.4 Füll- und Rückführschlauch, Medienleitung und Gasrückführung installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 48.*

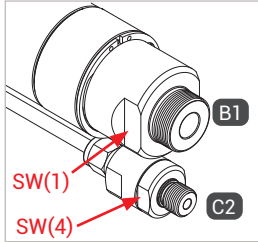


Abbildung 3

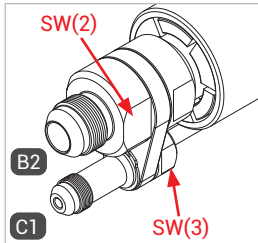


Abbildung 4

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Füll- und Rückführschlauches, der Medienleitung und der Gasrückführung an den Anschlüssen „B1“, „B2“, „C1“ und „C2“ an den 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
G1/4" AG	40 Nm +10%
G3/4" AG	80 Nm +10%
UNF 9/16"-18* AG	40 Nm +10%
UNF 7/8"-14* AG	60 Nm +10%

* gemäß SAE J514, 37°

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

7.5 Abreißsicherung in die Halterung montieren

- ▶ Öffnen und schrauben Sie die zwei Befestigungselemente (Pos. 10) mit einem Sechskant-Winkelschraubendreher (SW5) aus der Halterung heraus.
- ▶ Nehmen Sie die Halteschale (Pos. 11) ab.
- ▶ Geben Sie den Kupplungskörper (Pos. 1) und, falls vorhanden, die Gasrückführung (Pos. 6) in die Halterung.

Achtung: Die Exzenterbetätigung (Pos. 2) muss freiliegen, um das Einsetzen und Entfernen des Nippeleinsatzes (Pos. 7) zu ermöglichen.

Hinweis: Das Gasrückführrohr (Pos. 6) muss in der vorgesehenen Einfräsung der Halterung liegen (Abbildung 5).

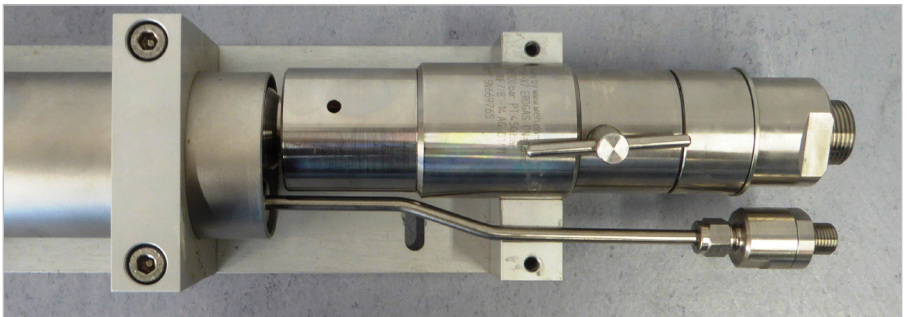


Abbildung 5

- ▶ 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 Halterung (Pos. 8) ein und fixieren sie die Halteschale (Pos. 10) am Kupplungskörper (Pos. 1). Anzugsdrehmoment der Befestigungselemente (Pos. 10) 15 Nm
- Bitte beachten:** Die Exzenterbetätigung (Pos. 2) muss freiliegen, um das Einsetzen und Entfernen des Nippeleinsatzes (Pos. 7) zu ermöglichen.

7.6 Nippelinsatz (Pos. 7) in den Kupplungskörper einsetzen

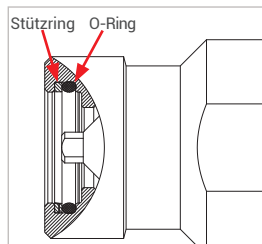


Abbildung 6

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelinsatzes (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 6*) auf korrekte Einbaurichtung, richtigen Sitz und Beschädigung.
- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippelinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Halterung (Pos. 8).

- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (*Abbildung 13*)
 - ➔ die Spannzangen öffnen**Achtung:** Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Stecken Sie den Nippelinsatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch in den Kupplungskörper (Pos. 1) ein und, falls vorhanden, auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2).
 Achtung: Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen am Füllschlauch den festen Sitz der Spannzangen um den Nippelinsatz (Pos. 7).

7.7 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Beaufschlagen Sie die Betriebsmedienzuleitung, die Abreißsicherung und den Füllschlauch langsam mit dem Betriebsdruck.
- ▶ Überprüfen Sie die Abreißsicherung und die Verbindungen zur Abreißsicherung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 9. Überprüfen der Leckrate auf Seite 72*.
- ▶ Nach Beendigung der Leckageprüfung an der Abreißsicherung entlüften Sie das System **vollständig**.

8. INSPIZIEREN | WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 48.*

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß *Kapitel 11. Fehlerbeheben auf Seite 77* 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 72.*
- 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 bestimmten Mitteln. Beachten Sie auch die Anforderungen an das Reinigungsmittel, diese sind:
 - Allgemein 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.
 - Empfohlene Reinigungsmittel sind handelsübliche Neutralreiniger und Spülmittel.

8.2 Wartungsintervalle

- ▶ Inspizieren Sie das WEH® Produkt in regelmäßigen Abständen in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen, jedoch mindestens alle 3 Monate. 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.

Produkte, die auf See oder in Meeresnähe eingesetzt werden, müssen spätestens nach einem Jahr an WEH zur Wartung geschickt werden.

Sollten Sie das WEH® Produkt nicht regelmäßig inspizieren und zur Wartung an WEH schicken, kann es insbesondere zu Undichtigkeiten und damit unter Umständen auch zu Ausfällen und/oder Unfällen kommen.

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

* je nachdem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 48*.

- ▶ 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 48*.

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

Die folgenden Wartungsschritte dürfen vom Betreiber durchgeführt werden:

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

8.4.1 Austausch der Dichtelemente im Nippeleinsatz (Pos. 7)

- ▶ Entfernen Sie den Nippeleinsatz (Pos. 7) aus der Abreißsicherung. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.3 Nippeleinsatz (Pos. 7) aus dem Kupplungskörper entfernen auf Seite 57*.

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



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



Nur bei der Version mit Gasrückführung notwendig:

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

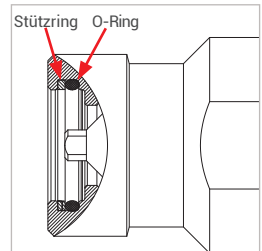


- ▶ Geben Sie den neuen O-Ring in den Nippel­ein­satz (Pos. 7) ein, mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969.



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

Achtung: Die Einbaureihenfolge muss beachtet werden.



Nur bei der Version mit Gasrückführung notwendig:

- ▶ Stecken Sie das WEH® Montagewerkzeug Art. Nr. 70008 in die Gasrückführung des Nippel­ein­satzes (Pos. 7).
- ▶ Drücken Sie den neuen O-Ring mit dem WEH® Montagewerkzeug Art. Nr. 70007 in den Nippel­ein­satz ein.



- ▶ Setzen Sie den Nippel­ein­satz (Pos. 7) wieder in die Abreißsicherung ein. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7.6 Nippel­ein­satz (Pos. 7) in den Kupplungs­körper einsetzen auf Seite 60.*

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 mit Gasrückführung.

Demontage des Filters (Pos. 3)

- ▶ 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 57.*

- ▶ 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 Klemmhlseneinzelteile vorsichtig und nacheinander vom Kupplungskörper (Pos. 1).



- ▶ Nehmen Sie den Nippel von der Abreißsicherung ab.



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



Warten des Filters (Pos. 3)

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

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



- ▶ Entscheiden Sie anschließend, welches Reinigungsverfahren (Seite 68) 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.

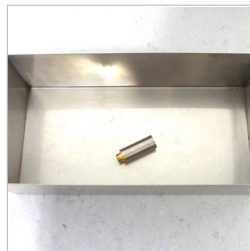


Reinigungsverfahren bei feinen Verschmutzungen

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

Hinweis: Beachten Sie das Kapitel 8.1 auf Seite 61.

- ▶ 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)

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



Anzugsdrehmoment 18 Nm

- ▶ 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 Klemmhülse Einzelteile an den Innenflächen mit dem WEH® Schmiermittel Art. Nr. E99-40.



- ▶ Setzen Sie die zwei Klemmhülse Einzelteile nacheinander an den Kupplungskörper an.



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



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



8.4.3 Austausch der Gehäuseabdichtungen beim Filter (Pos. 3)

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

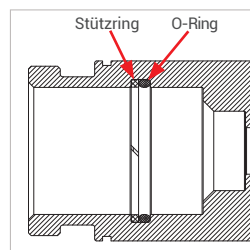
- ▶ Entfernen Sie den O-Ring und den Stützring mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. 101969 aus dem Nippel.



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



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



9. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 48.*

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 gemessenen 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

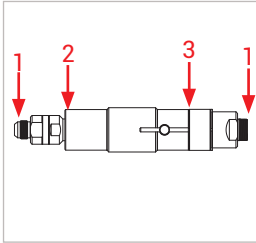


Abbildung 7

- ▶ Beaufschlagen Sie die Abreißsicherung und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
- Die Leckageprüfung kann beginnen.
- ▶ Überprüfen Sie folgende Messstellen (*Abbildung 7* und *Abbildung 8*)
 - Verschraubungen (1)
 - Bereich der Spannanzgen (2)
 - Bereich der Exzenterbetätigung (3)

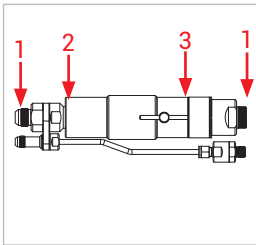


Abbildung 8

- ▶ Nach Beendigung der Leckageprüfung entlüften Sie die Abreißsicherung, die Medienleitung und den Füllschlauch **vollständig**.
- Ist der gemessene ppm-Werte kleiner als 1.000 ppm, ist die Abreißsicherung wieder einsatzbereit.

10. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS | WIEDERINBETRIEBNEHMEN

Achtung: Vor dem Zusammenschließen der Abreißsicherung nach einem Abriss oder bei Wartungsarbeiten, müssen beide Anschlussseiten druckentlastet sein. Das Anschließen des 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 Wiederanschließen entlüftet werden. Beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise unter *Kapitel 10.1* und den Entlüftungsvorgang unter *Kapitel 10.2*.

10.1 Sicherheitshinweise zum Entlüften

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

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



Abbildung 9

- ▶ Verdecken Sie nicht den Bereich zwischen den Verschraubungen (*Abbildung 9*). Hier muss der Druck beim Lösen ungehindert entweichen können. Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand vom Körper, Gesicht und den Händen beim Lösen der Verschraubung
➔ **Verletzungsgefahr!**
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung ganz langsam und vorsichtig bis Sie den Druck entweichen hören. Lösen Sie die Verschraubung nicht ruckartig.

10.2 Schlauchleitung entlüften

- ▶ Lösen Sie die Verschraubung des Füllschlauches am Anschluss „B2“ des Nippelensatzes (Pos. 7) der Abreißsicherung. Halten Sie hierzu an der Schlüsselweite SW(2) des Nippelensatzes gegen (*Abbildung 9*).

Achtung: Verdecken Sie nicht den Bereich zwischen Füllschlauch und Abreißsicherung (*Abbildung 9*).



Abbildung 10



Abbildung 11

- ▶ Setzen Sie die Gabelschlüssel möglichst nah aneinander an, um jetzt die Verschraubung am Schlauch so langsam und vorsichtig wie möglich zu lösen (Abbildung 10 und Abbildung 11).
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung vorsichtig bis hörbar Druck entweicht. Das Lösen der Verschraubung um 30° reicht normalerweise zur Entlüftung aus.
Achtung: Lösen Sie das Gewinde 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 den Schlauch ab. Beachten Sie hierzu das Kapitel 10.3 Überprüfen nach dem Abriss auf Seite 75.

10.3 Überprüfen nach dem Abriss

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

10.4 Wiederinbetriebnehmen

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

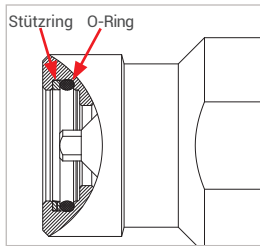


Abbildung 12

- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Nippelanschlusses (Pos. 7) die beiden Dichtelemente (O-Ring und Stützring, *Abbildung 12*) auf korrekte Einbaurichtung, 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 64*.
- ▶ Falls vorhanden, schieben Sie den Nippelansatz (Pos. 7) mit montiertem Füllschlauch durch das Führungsrohr (Pos. 9) der Halterung.
- ▶ Drehen Sie die Exzenterbetätigung (Pos. 2) um 180° (*Abbildung 13*)
 - ➔ die Spannzangen öffnen
 - Achtung:** 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 Kuppelkörper (Pos. 1) ein und, falls vorhanden, auf die Gasrückführung (Pos. 6) auf.
- ▶ Schließen Sie die Spannzangen durch Zurückdrehen der Exzenterbetätigung (Pos. 2).
 - Achtung:** Verletzungsgefahr der Finger! Der Hebel kann ruckartig vor- und zurückschnellen. Drehen Sie den Handgriff vorsichtig um 180°.
- ▶ 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 72*.

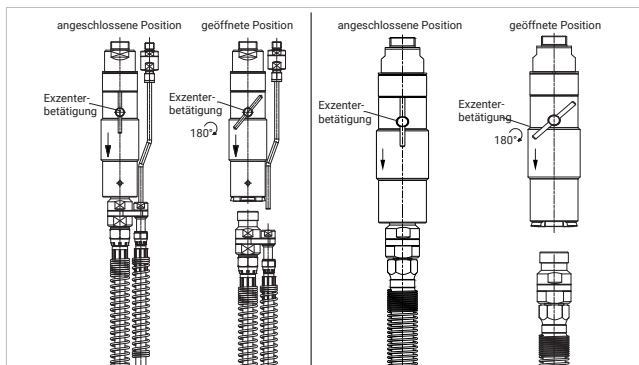


Abbildung 13

11. FEHLERBEHEBEN

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

13. ZUBEHÖR | ERSATZTEILE

Verschraubungen

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

Füll- und Rückfüllschläuche

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

Zapfsäulenhalterung

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

Bestellnummer	Beschreibung
C1-82110	Zapfsäulenhalterung

Ersatzteile

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

Bestellnummer	Position	Beschreibung	Abreißsicherung
W106557	Pos. 7	Nippelersatz UNF 7/8"-14 AG, 37° (B2)	C1-18693-X2-X01
W83706	Pos. 7	Nippelersatz UNF 7/8"-14 AG, 37° (B2), UNF 9/16"-18 AG, 37° (C1)	C1-17198-X7-X01 C1-102489-X01
B200B-119725	in Pos. 7 verbaut	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W106557	C1-18693-X2-X01
B2002-119726	in Pos. 7 verbaut	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W83706	C1-17198-X7-X01 C1-102489-X01
W9062	Pos. 3	Drahtfilterersatz 40 µm (inkl. Feder und Dichtung)	für alle TSA5 CNG
W139034	Pos. 5 / Pos. 6	Ersatzteilset bestehend aus Gasrückführrohr (Länge: ca. 195 mm) und montiertem Rückschlagventil für G1/4" AG (C2)	C1-17198-X7-X01 C1-102489-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 61.*

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: ngvsales@weh.com

www.weh.com

© All rights reserved, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Any unauthorized copying, distribution or other use of the copyrighted content is strictly forbidden without the written consent of WEH GmbH Verbindungstechnik. Upon transmission of a newer version of this document, all previous versions are no longer valid. In principle, the latest version of the document is valid. This can be found at www.weh.com.

Our General Terms and Conditions and the Agreement on Protection of Know-How and Quality Assurance (www.weh.com) shall apply to deliveries and other services, unless expressly agreed otherwise. We do not accept any General Terms and Conditions of the purchaser.

WEH® is a registered trademark
of WEH GmbH Verbindungstechnik.

DE

Kontakt

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

Hersteller:

WEH GmbH Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland

Phone: +49 7303 95190-0

Email: ngvsales@weh.com

www.weh.de

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Verbindungstechnik.

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

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

WEH® ist eine eingetragene Marke
der WEH GmbH Verbindungstechnik.