

| Type **TK25 H₂**

WEH[®] Hydrogen fueling nozzle

WEH[®] Füllkupplung zur Wasserstoffbetankung



LANGUAGES

AE	TYPE TK25 H₂	4
	WEH® Hydrogen fueling nozzle	
DE	TYP TK25 H₂	32
	WEH® Füllkupplung zur Wasserstoffbetankung	

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 TK25 H₂

WEH® Hydrogen fueling nozzle

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	12
5.	STORAGE	13
5.1	Safety instructions for proper storage	13
5.2	Storage	14
6.	REQUIRED TOOLS	14
7.	INSTALLATION	15
7.1	Safety instructions for installation	15
7.2	Installing the filling and venting hose	16
7.3	Checking the connection for leak tightness	16

8. OPERATION	17
8.1 Safety instructions for operation	17
8.2 Connection	17
8.3 Disconnection	18
9. INSPECTION MAINTENANCE	19
9.1 Safety instructions for inspection and maintenance	19
9.2 Maintenance intervals	20
9.3 Overview of minimum intervals for inspection and maintenance	21
9.4 Maintenance	21
10. LUBRICATION	24
10.1 Safety instructions for lubrication	24
10.2 Lubrication	24
11. CHECKING THE LEAK RATE	25
11.1 Measuring the leak rate using a concentration meter	25
11.2 Safety instructions for connecting the service receptacle	26
11.3 Checking the leak rate	26
12. EXAMINATION AFTER SEPARATION	28
13. TROUBLESHOOTING	29
14. DISPOSAL	30
15. ACCESSORIES SPARE PARTS	30

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® TK25 H₂ Fueling nozzle was specifically developed for refueling vehicles with compressed gaseous hydrogen (CGH₂).

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 intended application 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 make sure 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® TK25 H₂ Fueling nozzle was specifically developed for refueling buses and trucks with compressed gaseous hydrogen (CGH₂).
- ▶ 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 in the vicinity of 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 9.2 Maintenance intervals on page 20*.
- 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® TK25 H₂ Fueling nozzle



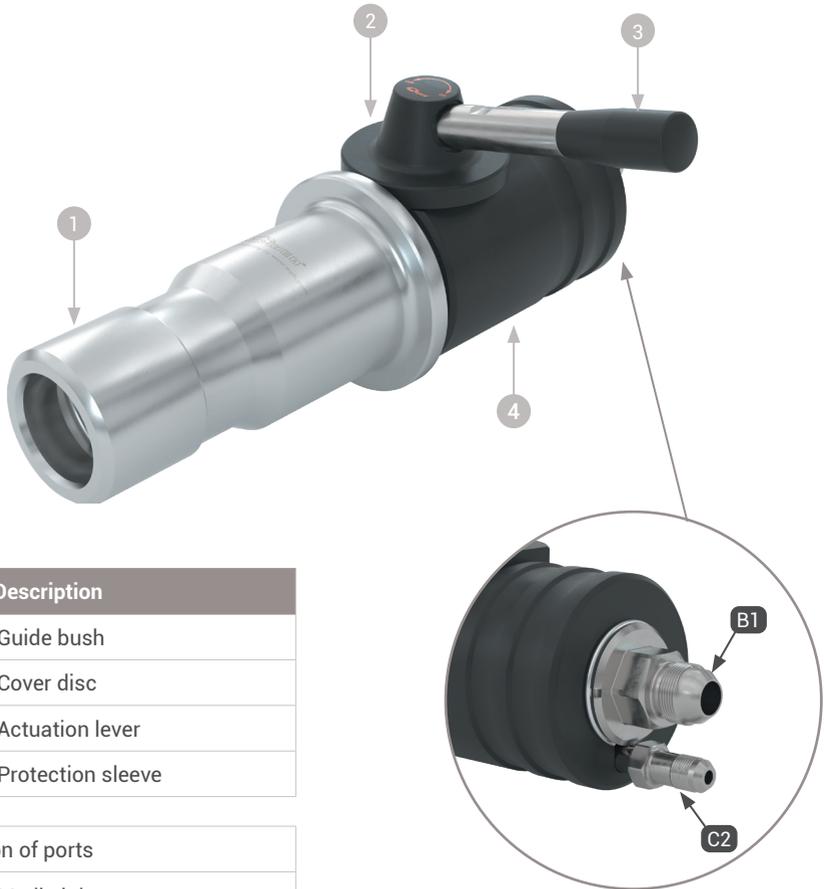
TK25 H₂ 25 MPa

Series	Bus and truck	Pressure range		Part no.
		25 MPa	35 MPa	
TK25 H ₂ 25 MPa	X	X		C1-62529-X01
TK25 H ₂ 35 MPa	X		X	C1-62527-X1-X01

Overview of Pressure Stage/Coding

Overview	TN5 H ₂ 25 MPa	TN5 H ₂ 35 MPa
TK25 H ₂ 25 MPa	X	X
TK25 H ₂ 35 MPa		X

Product description



Pos.	Description
1	Guide bush
2	Cover disc
3	Actuation lever
4	Protection sleeve

Definition of ports

B1	Media inlet
C2	Media outlet

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 = 25 MPa PS = 35 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa
Media temperature range	-20 °C to +85 °C
Ambient temperature range	-40 °C to +85 °C
Parts materials	Wear-resistant stainless steel, corrosion-resistant surfaces
Sealing material	Hydrogen resistant
Design	Thermally insulating plastic casing and gas recirculation
Weight	Approx. 4.6 kg

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 external seals for cracks. Attention: Any elastomer seals with fine cracks on the surface must be replaced. Note: If you should have any doubts about the aging state of the stored WEH® Product, please contact WEH. Attention: Before commissioning, check the WEH® Product for leak tightness. On this topic, see <i>Chapter 11. Checking the leak rate on page 25.</i></p>
> 3 years	<p>- Before use, all elastomer seals must be replaced. ▶ For this, send the WEH® Product to WEH for maintenance.</p>

6. REQUIRED TOOLS

Part No.	Description	Installation	Checking the leak rate	Maintenance & Lubrication
C1-157347	WEH® TNS5 H ₂ Service Receptacle	X	X	
--	Open-ended wrench A/F16	X		X
--	Open-ended wrench A/F27	X		X
--	Calibrated torque wrench (suitable for corresponding torque)	X		X
--	Open-ended wrench A/F16 (suitable for the torque wrench)	X		X
E99-44923	WEH® Maintenance spray			X
E99-90160	WEH® Threadlocking adhesive			X

7. INSTALLATION

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

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 locks are designed to protect the product and the connections during transport and storage. The transport securing devices are not, for example, designed to withstand pressure or to be used as plugs.
- ▶ Ensure that the system is depressurized. Installation must only be effected in depressurized condition.
- ▶ Before installation, check if the counterparts are designed to withstand the assembly data (see *Chapter 7.2 Installing the filling and venting hose*) 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.
- ▶ Before commissioning, make sure that the used hoses and the breakaway coupling are also suitable for the application (e.g. filling with cryogenic medium).

7.2 Installing the filling and venting hose

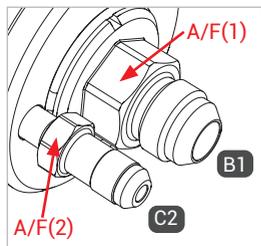


Figure 1

- ▶ Unscrew the protection caps from the ports.
- ▶ When mounting the filling and venting hose, hold an open-ended wrench against the wrench size A/F(1) and A/F(2) (Figure 1).
- ▶ Screw the media inlet 'B1' pressure-tight onto the connection port of the filling hose (Figure 1). Please see the table below for the tightening torque.

- ▶ Screw the gas recirculation 'C2' pressure tight onto the connection port of the venting hose (Figure 1). Please see the table below for the tightening torque.

Connections	Torque
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 port sizes available on request

7.3 Checking the connection for leak tightness

- ▶ Connect the fueling nozzle to the WEH® Service receptacle.
- ▶ Slowly apply the operating pressure to the filling hose and the fueling nozzle.
- ▶ Check the fueling nozzle and the connection between the filling hose and the fueling nozzle for leak tightness. Please refer to *Chapter 11. Checking the leak rate on page 25.*

8. OPERATION

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

8.1 Safety instructions for operation

- ▶ Only actuate the fueling nozzle when it is connected to the receptacle of a vehicle or a WEH® Service receptacle.
- ▶ Do not use excessive force when actuating.
- ▶ Please follow the steps in **exactly** the right order when connecting and disconnecting the fueling nozzle.
- ▶ Only connect and disconnect the fueling nozzle when it is depressurized.

8.2 Connection

- ▶ Remove the fueling nozzle from the dispenser. The actuation lever (Pos. 3) must be in the OFF position (*Figure 2*).
- ▶ Push the fueling nozzle onto the receptacle on the vehicle until it stops and hold the nozzle in this position (OFF position) (*Figure 3*).
- ▶ Turn the actuation lever (Pos. 3) on the fueling nozzle through 180° to the ON position (*Figure 4*).

If the actuation lever cannot be turned easily, remove the fueling nozzle and then reattach it.

- The fueling nozzle is now pressure-tight connected to the receptacle.

- ▶ If present, open the ball valve in the vehicle.

- The fueling process can begin.

Please note: The fueling process can be terminated prematurely at any time by turning the actuation lever (Pos. 3) to the OFF position.

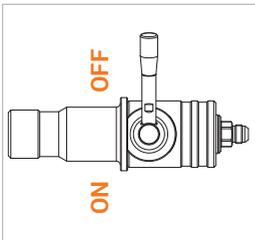


Figure 2

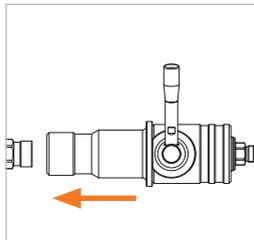


Figure 3

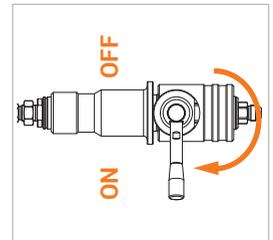


Figure 4

8.3 Disconnection

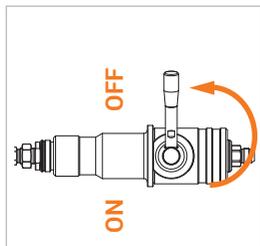


Figure 5

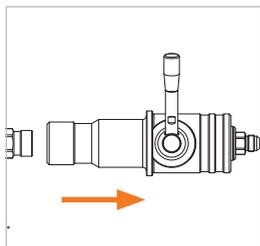


Figure 6

- ▶ If present, close the ball valve in the vehicle.
- ▶ Once the fueling process is complete, close the fueling nozzle.
- ▶ Turn the actuation lever (Pos. 3) on the fueling nozzle through 180° to the OFF position (*Figure 5*).
Please note: The area between the receptacle and the actuating unit of the fueling nozzle is completely vented via the gas recirculation. The fueling nozzle is relieved of pressure in the OFF position, but the filling hose remains pressurized.
- ▶ Lift the hose on the fueling nozzle slightly and pull the fueling nozzle straight off the receptacle (*Figure 6*).
- ▶ Replace the fueling nozzle back into the dispenser mounting according to the instructions at the fueling station.

9. INSPECTION | MAINTENANCE

Please note: The following 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 13. Troubleshooting on page 29* must be taken. Damaged or leaking WEH® Products must be sent to WEH for maintenance.

9.1 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 11. Checking the leak rate on page 25.*
- 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 gets into the gas channel (*Figure 7*).
- ▶ Before using the adhesive or the WEH® Threadlocking adhesive, always degrease the threads/surfaces to be glued with the WEH® Degreasing spray part no. E99-9.
- ▶ When using the adhesive or the WEH® Threadlocking adhesive, the guidelines of the manufacturer have to be observed, e.g. the curing time of 24 hours.
- ▶ Make sure that no sealing surfaces or sealing components get in contact with the adhesive or the WEH® Threadlocking adhesive.

- ▶ Observe the specified tightening torques and bondings during maintenance.
- ▶ Only apply pressure to the fueling nozzle if it is connected to a receptacle on the vehicle. For purging or other maintenance work such as leak testing, connect the fueling nozzle to a WEH® Service receptacle (see *Chapter 11. Checking the leak rate on page 25*).
Attention: If you apply pressure to the fueling nozzle without a service receptacle, the fueling nozzle may be damaged. Therefore always use a WEH® Service receptacle.

9.2 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 in the vicinity of 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.

9.3 Overview of minimum intervals for inspection and maintenance

No.	Inspection	Initial (before commissioning)	Weekly
1	Check exterior for damage and dirt	X	X
2	Check actuation lever for damage and correct functioning	X	X
3	Check cover disc for damage	X	X
4	Check fueling nozzle and ports for leakage (see <i>Chapter 11.3 Checking the leak rate</i>)	X	X
No.	Maintenance	Monthly	After 3 years or 20,000 cycles*
5	Lubrication of the fueling nozzle (see <i>Chapter 10.2 Lubrication</i>)	X	
6	Return to WEH for in-factory maintenance		X

* whichever comes first

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

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

9.4 Maintenance

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

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

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

- ▶ Inspect the fueling nozzle for leak tightness and correct function – ease of movement, sufficient lubrication with substances approved by WEH for this application (see *Chapter 10. Lubrication on page 24*), wear, contamination, damage.

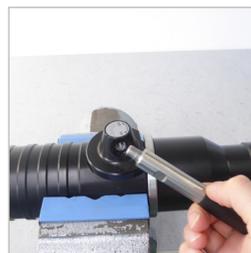
9.4.1 Replacing the actuation lever (Pos. 3) and the cover disc (Pos. 2)

- ▶ Clamp the dismantled fueling nozzle e.g. into a vice with plastic jaws.



- ▶ Unscrew the actuation lever (Pos. 3) using the open-ended wrench A/F16.

Please note: Skip the next two points if you are only replacing the actuation lever.



- ▶ Remove the cover disc (Pos. 2) from the fueling nozzle.

Note: Take note of the lettering and positioning when removing the cover disc.



- ▶ Place the new cover disc (Pos. 2) on the fueling nozzle.

Note: When attaching the cover disc, ensure that it is positioned in the same way as it was removed.



- ▶ Degrease the thread with WEH® Degreasing spray part no. E99-9.
- ▶ Apply a thin layer of WEH® Threadlocking adhesive, Part No. 90160, around the first thread of the actuation lever (Pos. 3).



Note: Make sure that the circlip is placed on the thread of the actuation lever.

- ▶ Insert the new actuation lever (Pos. 3) into the bore of the new cover disc (Pos. 2) and screw the actuation lever tight.

Tightening torque 15 Nm



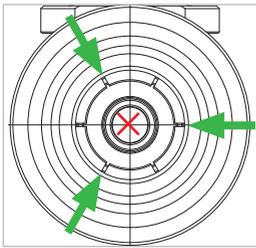
10. LUBRICATION

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

10.1 Safety instructions for lubrication

- ▶ Take care not to damage sealing surfaces or sealing components when lubricating.
- ▶ Only use WEH® Maintenance spray part no. E99-44923 for lubrication.

10.2 Lubrication



- ▶ Spray once briefly using the small dispensing tube between every second clamping jaw (*Figure 7*).
- ▶ Turn the actuation lever (Pos. 3) 90° from OFF to ON. Spray once onto the marked area (*Figure 8*).

Attention: The lubricant must not be allowed to enter the gas channel (*Figure 7*).

Figure 7

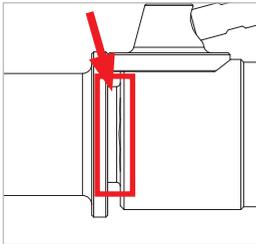


Figure 8

11. CHECKING THE LEAK RATE

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

11.1 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:

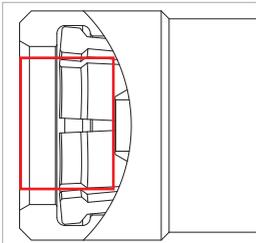


Figure 9

- ▶ Use a gas detector for flammable gases for this purpose.
 - ▶ Prior to this check, be sure to purge the WEH® Product with nitrogen or compressed air at the following areas (*Figure 9*):
 - complete product from the outside
 - interior of the guide bush (Pos. 1)
 - ▶ 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 technical requirements, gas detection devices 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.
 - Having to send the WEH® Product to WEH for inspection does not automatically mean that the WEH® Product is leaking or defective. The exact rate and relevance of a leak can only be determined by carrying out measurements using the appropriate instruments.
- ▶ Check the WEH® Product for leakage using operating medium under operating pressure. The necessary prescribed safety measures must be observed.
 - ▶ 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.
 - ▶ Subtract 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.

11.2 Safety instructions for connecting the service receptacle

- ▶ Check the fueling nozzle and the WEH® Service receptacle for contamination and damage.
- ▶ Do not use excessive force when actuating.
- ▶ Please follow the steps in **exactly** the right order when connecting and disconnecting the WEH® Service receptacle.
- ▶ Due to environmental conditions, water may have accumulated in the front area of the fueling nozzle. Hold the fueling nozzle in a downward position before each leak test so that the accumulated water can drain off.
- ▶ The WEH® Service receptacle may become cold during leak testing. For this reason, you should wear gloves when pulling the WEH® Service receptacle out.

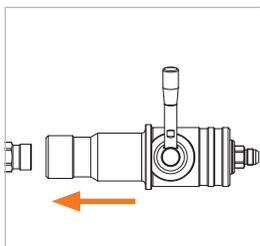


Figure 10

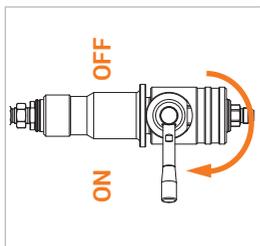


Figure 11

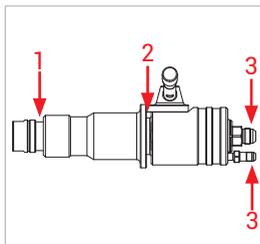


Figure 12

11.3 Checking the leak rate

Connection

- ▶ Remove the fueling nozzle from the dispenser. The actuation lever (Pos. 3) must be in the OFF position.
- ▶ Push the WEH® Service receptacle into the fueling nozzle until it stops and hold the nozzle in this position (OFF position) (Figure 10).
- ▶ Turn the actuation lever (Pos. 3) on the fueling nozzle through 180° to the ON position (Figure 11).
If the actuation lever cannot be turned easily, remove the Service receptacle and then reinsert it.
 - The fueling nozzle is now securely connected to the WEH® Service receptacle.
- ▶ The leak test can begin under operating pressure using the operating medium.
- ▶ Check the following measuring points (Figure 12):
 - WEH® Service receptacle (1)
 - guide bush and swivel joint (2)
 - fitting (3)

Disconnection

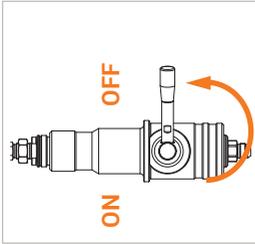


Figure 13

- ▶ Once the leakage test is complete, close the fueling nozzle.

- ▶ Turn the actuation lever (Pos. 3) on the fueling nozzle through 180° to the OFF position (Figure 13).

Please note: The area between the WEH® Service Receptacle and the actuating unit of the fueling nozzle is **completely** vented by means of the gas recirculation. The fueling nozzle is relieved of pressure in the OFF position, but the filling hose remains pressurized.

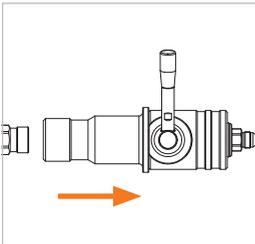


Figure 14

- ▶ Carefully pull the WEH® Service receptacle straight out of the fueling nozzle (Figure 14).

Caution: The WEH® Service receptacle may become cold during leak testing. For this reason, you should wear gloves when pulling the WEH® Service receptacle out.

- If the measured ppm value is less than 1,000 ppm, the fueling nozzle is ready to return to service.
- ▶ Replace the fueling nozzle back into the dispenser mounting according to the instructions at the fueling station.

12. EXAMINATION AFTER SEPARATION

- In the event of separation, for example due to a vehicle driving away while it is still connected to the fueling nozzle, a WEH® Breakaway coupling, which must be installed separately, cuts off the connection between the dispenser and the filling hose in a controlled manner.

Caution: If you do not use a WEH® Breakaway coupling, please follow the instructions of the respective breakaway coupling manufacturer.

The following points are to be observed in the event of a separation:

Caution: After separation, pressure is still locked in the filling hose between the fueling nozzle and the receptacle insert of the WEH® Breakaway coupling.

- ▶ Relieve this pressure according to the instructions in the operating instructions for your WEH® Breakaway coupling. Only once the pressure has been relieved can you remove the fueling nozzle from the vehicle.
 - ▶ Replace the filling and venting hose between fueling nozzle and breakaway coupling and between breakaway coupling and fueling station after each separation.
 - ▶ Return the fueling nozzle to WEH for inspection after separation.
 - ▶ Check the WEH® Breakaway coupling for damage and leak tightness. If this is not possible on site, the WEH® Breakaway coupling must also be sent to WEH for inspection.
 - ▶ Inform the vehicle owner that the receptacle in the vehicle should be checked for damage and proper functioning by an authorized service station.
 - ▶ Check any fueling station components that may have been damaged during separation.
 - ▶ Please observe the instructions in the operating instructions when putting the WEH® Breakaway coupling back into service.
- Failure to observe these instructions result in the lapse of all warranty and liability claims against WEH.

13. TROUBLESHOOTING

No.	Fault	Possible cause	Remedial measures	Remark
1	Fueling nozzle is heavily soiled	Fueling nozzle has been exposed to the weather without protection.	Clean the fueling nozzle using compressed air and a soft, damp cloth	Dirt must not be allowed to enter the gas channel
			Prevent the fueling nozzle from being directly exposed to the weather, e.g. using a WEH® Dispenser mounting	-
2	Actuation lever can no longer be operated (remains in ON position)	Defective components	Send the fueling nozzle to WEH for maintenance	-
		Switch mechanism is defective	Send the fueling nozzle to WEH for maintenance	-
		Incorrect handling of the nozzle (i.e. dropping it)	Send the fueling nozzle to WEH for maintenance	-
		Insufficient lubrication	Lubricate fueling nozzle	See <i>Chapter 10. Lubrication</i>
		Light soiling in the switching mechanism	Clean the fueling nozzle using compressed air and a soft, damp cloth	-
3	Leakage at the fueling nozzle, media inlet and gas recirculation	Heavy soiling in the switching mechanism	Send the fueling nozzle to WEH for maintenance	-
		Defective sealing components Fitting on the media inlet 'B1' leaking	Send the fueling nozzle to WEH for maintenance	-

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

14. 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.

15. ACCESSORIES | SPARE PARTS

Fittings

Various stainless steel fittings are available to connect the 'B1' media inlet to the filling hose, respectively the gas recirculation port 'C2' to the venting hose.

Filling and venting hoses

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

WEH® TNS5 H₂ Service Receptacle

To prevent damage in the fueling nozzle while purging or leak testing during maintenance in the course of which pressure is applied, we recommend the use of the WEH® TNS5 H₂ Service receptacle. The receptacle also protects the fueling nozzle from contamination whilst not in use.

Part No.	Description
C1-157347	TNS5 H ₂ Service receptacle incl. dust protection cap

Dispenser mounting

Various mountings are available for securely attaching of the WEH® Fueling nozzle to the dispenser:

Part No.	Description
C1-83005	Dispenser mounting with switch actuation
C1-82153	Dispenser mounting (switch actuated) with weather protection

Spare parts

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

Part No.	Position	Description
E80-397S401	Pos. 2	Cover disc
W6631	Pos. 3	Actuation lever
E99-44923	--	Maintenance spray

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

Please note: For the correct use of WEH® Spare parts, please refer to *Chapter 9. Inspection | Maintenance on page 19.*

Typ TK25 H₂

WEH® Füllkupplung zur Wasserstoffbetankung

INHALT

1. EINLEITUNG	34
1.1 Zu Ihrer Orientierung	34
1.2 Allgemeine Angaben	35
1.3 Gewährleistung und Haftung	35
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise	36
1.5 Definition von Fachpersonal	37
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	37
3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	38
4. TECHNISCHE DATEN	40
5. LAGERN	41
5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	41
5.2 Lagern	42
6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL	42
7. INSTALLIEREN	43
7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren	43
7.2 Füll- und Rückführschlauch installieren	44
7.3 Dichtheit der Verbindung prüfen	44

8. BEDIENEN	45
8.1 Sicherheitshinweise zum Bedienen	45
8.2 Anschließen	45
8.3 Abschließen	46
9. INSPIZIEREN WARTEN	47
9.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	47
9.2 Wartungsintervalle	48
9.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	49
9.4 Warten	49
10. SCHMIEREN	52
10.1 Sicherheitshinweise zum Schmieren	52
10.2 Schmieren	52
11. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE	53
11.1 Messung der Leckrate mittels eines Konzentrationsmessgerätes	53
11.2 Sicherheitshinweise zum Anschließen des Servicenippels	54
11.3 Überprüfen der Leckrate	54
12. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS	56
13. FEHLERBEHEBEN	57
14. ENTSORGEN	58
15. ZUBEHÖR ERSATZTEILE	58

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® Füllkupplung TK25 H₂ wurde ausschließlich zur Betankung von Fahrzeugen mit komprimiertem, gasförmigem Wasserstoff (CGH₂) entwickelt.

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 den Anwendungsfall genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- Sie sind für die ordnungsgemäße Durchführung des Austausches bzw. der Reparatur selbst verantwortlich. WEH ist hierfür sowie für etwaige Beschädigungen oder Schäden nicht verantwortlich. WEH übernimmt keinerlei 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® Füllkupplung TK25 H₂ wurde ausschließlich zur Betankung von Bussen und LKWs mit komprimiertem, gasförmigem Wasserstoff (CGH₂) entwickelt.
- ▶ 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 9.2 Wartungsintervalle auf Seite 48*.
- Dieses WEH® Produkt ist grundsätzlich als druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird als rohrlinienähnlich 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® Füllkupplung TK25 H₂

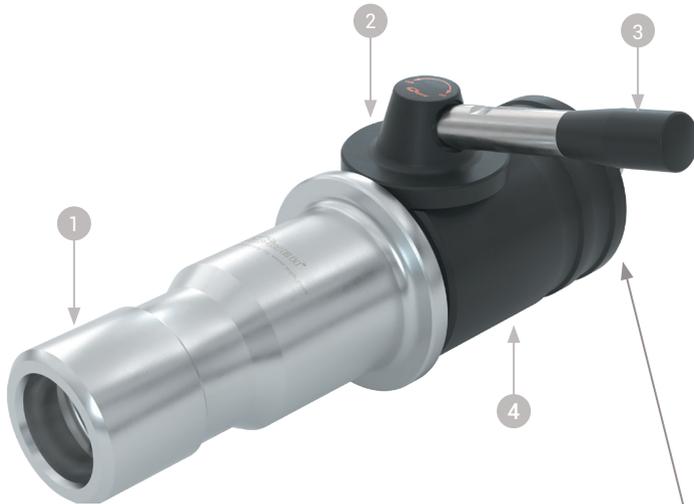


TK25 H₂ 25 MPa

Serie	Bus und LKW	Druckbereich		Artikelnummer
		25 MPa	35 MPa	
TK25 H ₂ 25 MPa	X	X		C1-62529-X01
TK25 H ₂ 35 MPa	X		X	C1-62527-X1-X01

Übersicht Druckstufe / Kodierung

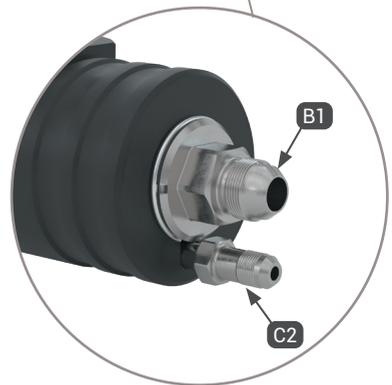
Übersicht	TN5 H ₂ 25 MPa	TN5 H ₂ 35 MPa
TK25 H ₂ 25 MPa	X	X
TK25 H ₂ 35 MPa		X

Produktbeschreibung

Pos.	Bezeichnung
1	Führungshülse
2	Deckelscheibe
3	Betätigungshebel
4	Schutzhülse

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung
C2	Betriebsmedienableitung



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 = 25 MPa PS = 35 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa
Medien- temperaturbereich	-20 °C bis +85 °C
Umgebungs- temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Teilewerkstoffe	Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung und Gasrückführung
Gewicht	Ca. 4,6 kg

5. LAGERN

5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die folgenden Sicherheitshinweise und Lagerzeiten stets eingehalten werden.
Achtung: Eine nicht sachgerechte Lagerung des WEH® Produktes kann die maximale Lebensdauer erheblich reduzieren.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt grundsätzlich vor Beschädigungen, Verschmutzungen, unsachgemäßer Lagerung und übermäßigen Temperaturschwankungen.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt, dessen Zubehör und Ersatzteile, bis zum Einsatz und während der Nichtbenutzung, in der Originalverpackung.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +40 °C. Lagertemperaturen außerhalb dieses Bereichs können die Lebensdauer des WEH® Produkts beeinträchtigen.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im Bereich von Wärmequellen. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Kondenswasser. Die für die Lagerung optimale relative Luftfeuchtigkeit liegt bei ca. 65 %.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im gleichen Raum wie Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe und Desinfektionsmittel.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt vor Licht, besonders vor direkter Sonneneinstrahlung, Sauerstoff, Ozon, Wärme, UV-Strahlen, Lösungsmittel und anderen negativen Umwelteinflüssen. Die Lebensdauer der Elastomere oder Kunststoffteile kann durch diese Einflüsse wesentlich verkürzt werden.
- ▶ Vermeiden Sie die Überlagerung von WEH® Produkten. Die Ein- und Auslagerung sollte nach dem First-in-First-out-Prinzip (FIFO) erfolgen.

5.2 Lagern

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise unter *Kapitel 5.1* und halten Sie die nachfolgenden Lagerzeiten ein. Die zulässige Lagerzeit gilt ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder des Vertriebspartners). Sollte das WEH® Produkt in einem Komplettsystem verbaut sein, so ist die Lagerzeit von der Komponente abhängig, welche die geringste Lagerzeit aufweist.

Bis 3 Jahre	<p>▶ Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberfläche von außenliegenden Dichtungen auf Risse. Achtung: Elastomerdichtungen mit feinen Rissen an der Oberfläche müssen ersetzt werden. Hinweis: Falls Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produktes entstehen, kontaktieren Sie WEH. Achtung: Vor Inbetriebnahme muss das WEH® Produkt auf Dichtheit geprüft werden. Siehe hierzu das <i>Kapitel 11. Überprüfen der Leckrate auf Seite 53.</i></p>
> 3 Jahre	<p>- Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Elastomerdichtungen ausgetauscht werden. ▶ Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.</p>

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Bestellnummer	Bezeichnung	Installieren	Überprüfen der Leckrate	Warten & Schmierem
C1-157347	WEH® Servicenippel TNS5 H ₂	X	X	
--	Gabelschlüssel SW16	X		X
--	Gabelschlüssel SW27	X		X
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X		X
--	Maulschlüssel SW16 (passend für den Drehmomentschlüssel)	X		X
E99-44923	WEH® Wartungsspray			X
E99-90160	WEH® Schraubensicherung			X

7. INSTALLIEREN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.*

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 7.2 Füll- und Rückführschlauch 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.
- ▶ Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass die von Ihnen eingesetzten Schläuche und die Abreißsicherung für den Anwendungsfall (z. B. Befüllung mit tiefkaltem Medium) ebenfalls geeignet sind.

7.2 Füll- und Rückführschlauch installieren

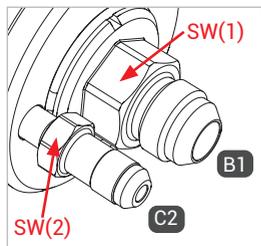


Abbildung 1

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Füll- und Rückführschlauches an den Schlüsselflächen SW(1) und SW(2) (Abbildung 1) mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit dem Anschluss des Füllschlauches (Abbildung 1). Anzugsdrehmoment siehe unten stehende Tabelle.

- ▶ Verschrauben Sie die Gasrückführung „C2“ druckdicht mit dem Anschluss des Rückführschlauches (Abbildung 1). Anzugsdrehmoment siehe unten stehende Tabelle.

Anschlüsse	Drehmoment
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

7.3 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Schließen Sie die Füllkupplung an den WEH® Servicenippel an.
- ▶ Beaufschlagen Sie den Füllschlauch und die Füllkupplung langsam mit dem Betriebsdruck.
- ▶ Überprüfen Sie die Füllkupplung und die Verbindung am Füllschlauch zur Füllkupplung auf Dichtheit. Beachten Sie dabei das *Kapitel 11. Überprüfen der Leckrate auf Seite 53.*

8. BEDIENEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.*

8.1 Sicherheitshinweise zum Bedienen

- ▶ Betätigen Sie die Füllkupplung nur, wenn sie an einem fahrzeugseitigen Tanknippel oder an einem WEH® Servicenippel angeschlossen ist.
- ▶ Wenden Sie beim Betätigen keine Gewalt an.
- ▶ Beachten Sie **genau** die richtige Reihenfolge des An- und Abschließens der Füllkupplung.
- ▶ Schließen Sie die Füllkupplung nur im drucklosen Zustand an und ab.

8.2 Anschließen

- ▶ Nehmen Sie die Füllkupplung aus der Zapfsäule heraus. Der Betätigungshebel (Pos. 3) muss in der OFF-Stellung stehen (*Abbildung 2*).
 - ▶ Stecken Sie die Füllkupplung bis zum Anschlag auf den Tanknippel im Fahrzeug auf und halten Sie die Kupplung in dieser Position (OFF-Stellung) (*Abbildung 3*).
 - ▶ Drehen Sie den Betätigungshebel (Pos. 3) der Füllkupplung vollständig um 180° in die ON-Position (*Abbildung 4*).
- Wenn sich der Betätigungshebel nicht leicht drehen lässt**, nehmen Sie die Füllkupplung nochmals ab und setzen Sie sie erneut auf.

- Die Füllkupplung ist nun druckdicht mit dem Tanknippel verbunden.

- ▶ Öffnen Sie, falls vorhanden, den Kugelhahn im Fahrzeug.

- Der Tankvorgang kann beginnen.

Bitte beachten: Der Tankvorgang kann jederzeit, durch Drehen des Betätigungshebels (Pos. 3) in die OFF-Position, vorzeitig beendet werden.

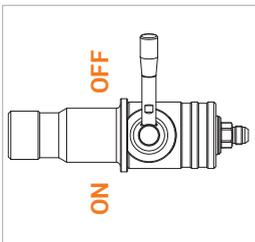


Abbildung 2

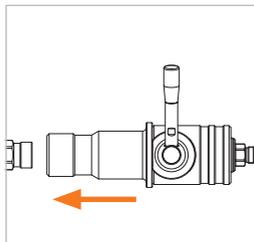


Abbildung 3

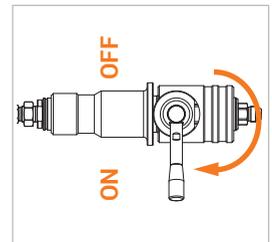


Abbildung 4

8.3 Abschließen

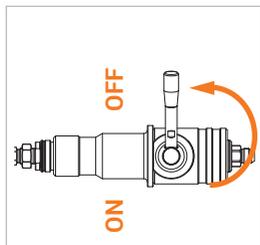


Abbildung 5

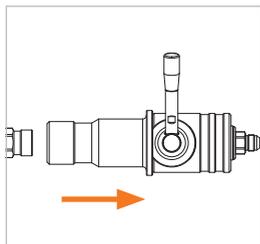


Abbildung 6

- ▶ Schließen Sie, falls vorhanden, den Kugelhahn im Fahrzeug wieder.
- ▶ Nach Beendigung des Tankvorganges, schließen Sie die Füllkupplung ab.
- ▶ Drehen Sie den Betätigungshebel (Pos. 3) der Füllkupplung um 180° in die OFF-Position (*Abbildung 5*).
Bitte beachten: Der Bereich zwischen Tanknippel und Schalteinheit der Füllkupplung wird über die Gasrückführung vollständig entlüftet. Die Füllkupplung ist in OFF-Position druckentlastet, der Füllschlauch bleibt jedoch weiterhin druckbeaufschlagt.
- ▶ Heben Sie den Schlauch an der Füllkupplung leicht an und ziehen Sie die Füllkupplung gerade vom Tanknippel ab (*Abbildung 6*).
- ▶ Hängen Sie die Füllkupplung gemäß der Anweisung an der Tankstelle in die Zapfsäulenhalterung an der Zapfsäule ein.

9. INSPIZIEREN | WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.*

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß *Kapitel 13. Fehlerbeheben auf Seite 57* zu treffen. Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

9.1 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 11. Überprüfen der Leckrate auf Seite 53.*
- 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 (*Abbildung 7*) gelangt.
- ▶ Entfetten Sie vor der Verwendung des Klebstoffes oder der WEH® Schraubensicherung grundsätzlich die zu verklebende Gewingegänge / Flächen mit dem WEH® Entfettungsspray Art. Nr. E99-9.

- ▶ Beachten Sie bei der Verwendung des Klebstoffes oder der WEH® Schraubensicherung grundsätzlich die Richtlinien des Herstellers, wie z. B. die Aushärtezeit von 24 Stunden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass keine Dichtflächen oder Dichtungskomponenten mit dem Klebstoff oder der WEH® Schraubensicherung in Kontakt kommen.
- ▶ Beachten Sie vorgegebene Anzugsdrehmomente und Verklebungen während der Wartung.
- ▶ Beaufschlagen Sie die Füllkupplung nur mit Druck, wenn sie an einem fahrzeugseitigen Tanknippel angeschlossen ist. Für Spülvorgänge oder andere Wartungsarbeiten, wie Dichtheitsprüfungen, schließen Sie die Füllkupplung an einen WEH® Servicenippel an (siehe Kapitel 11. Überprüfen der Leckrate auf Seite 53).
Achtung: Wenn Sie die Füllkupplung ohne Servicenippel mit Druck beaufschlagen, kann die Füllkupplung beschädigt werden. Verwenden Sie deshalb immer einen WEH® Servicenippel.

9.2 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.

9.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung

Nr.	Inspektion	Erstmalig (vor Inbetriebnahme)	Wöchentlich
1	Äußeren Zustand auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen	X	X
2	Betätigungshebel auf Beschädigung und Funktion prüfen	X	X
3	Deckelscheibe auf Beschädigung prüfen	X	X
4	Füllkupplung und Anschlüsse auf Leckage prüfen (siehe Kapitel 11.3 Überprüfen der Leckrate)	X	X
Nr.	Wartung	Monatlich	Nach 3 Jahren oder 20.000 Zyklen*
5	Schmierung der Füllkupplung (siehe Kapitel 10.2 Schmierer)	X	
6	Einsendung zur Werkswartung an WEH		X

* je nach dem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.

- ▶ 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.

9.4 Warten

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.

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

Die folgenden Wartungsschritte dürfen vom Betreiber durchgeführt werden:

- ▶ Überprüfen Sie die Füllkupplung auf Dichtheit und richtige Funktion - Leichtgängigkeit, ausreichende Schmierung mit Stoffen, die von WEH für diese Anwendung zugelassen sind (siehe Kapitel 10. Schmierer auf Seite 52), Verschleiß, Verschmutzung, Beschädigungen.

9.4.1 Austausch des Betätigungshebels (Pos. 3) und der Deckelscheibe (Pos. 2)

- ▶ Spannen Sie die abgebaute Füllkupplung z. B. in einen Schraubstock mit Kunststoffspannbacken ein.



- ▶ Schrauben Sie den Betätigungshebel (Pos. 3) mit dem Gabelschlüssel SW16 heraus.

Bitte beachten: Wenn Sie nur den Betätigungshebel wechseln müssen, überspringen Sie die nächsten zwei Punkte.



- ▶ Nehmen Sie die Deckelscheibe (Pos. 2) von der Füllkupplung ab.

Hinweis: Achten Sie beim Abnehmen der Deckelscheibe auf den Schriftzug und die Positionierung.



- ▶ Setzen Sie die neue Deckelscheibe (Pos. 2) auf die Füllkupplung auf.

Hinweis: Achten Sie beim Aufstecken der Deckelscheibe auf die Positionierung wie beim Abnehmen.



- ▶ Entfetten Sie das Gewinde mit dem WEH® Entfettungs-spray Art. Nr. E99-9.
- ▶ Tragen Sie umlaufend in den 1. Gewindegang einen dünnen Film der WEH® Schraubensicherung Art. Nr. 90160 auf den Betätigungshebel (Pos. 3) auf



Hinweis: Achten Sie darauf, dass das Sicherungselement auf dem Gewinde des Betätigungshebels steckt.

- ▶ Stecken Sie den neuen Betätigungshebel (Pos. 3) in die Bohrung der neuen Deckelscheibe (Pos. 2) ein und schrauben Sie den Betätigungshebel fest.

Anzugsdrehmoment 15 Nm



10. SCHMIEREN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.*

10.1 Sicherheitshinweise zum Schmierem

- ▶ Achten Sie darauf, dass Sie keine Dichtflächen oder Dichtungskomponenten während des Schmierens beschädigen.
- ▶ Verwenden Sie zur Schmierung ausschließlich das WEH® Wartungsspray Art. Nr. E99-44923.

10.2 Schmierem

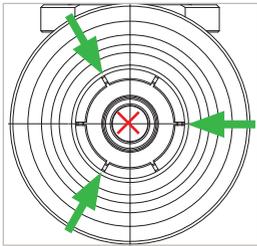


Abbildung 7

- ▶ Geben Sie je einen kurzen Sprühstoß mit dem Zielröhrchen zwischen jede zweite Spannzange (*Abbildung 7*).
- ▶ Schalten Sie den Betätigungshebel (Pos. 3) um 90° von OFF in Richtung ON. Geben Sie einen Sprühstoß auf den gekennzeichneten Bereich (*Abbildung 8*)

Achtung: Der Schmierstoff darf nicht in den Gaskanal gelangen (*Abbildung 7*).

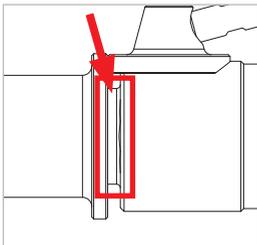


Abbildung 8

11. ÜBERPRÜFEN DER LECKRATE

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 38.*

11.1 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:

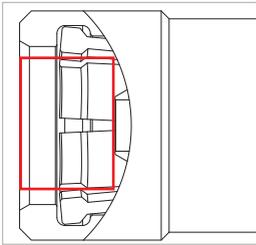


Abbildung 9

- ▶ Benutzen Sie hierfür ein Gasspürgerät für brennbare Gase.
 - ▶ Spülen Sie vor der Überprüfung unbedingt das WEH® Produkt mit Druckluft oder Stickstoff an folgenden Stellen (*Abbildung 9*):
 - gesamtes Produkt von außen
 - Innenraum der Führungshülse (Pos. 1)
 - ▶ 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 oder 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 die notwendigen vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
 - ▶ Falls Sie unser WEH® Produkt auf einem Gelände mit einer Tankstelle für flüssige Kraftstoffe 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 Ist-Wert am WEH® Produkt ab.
 - ▶ Befolgen Sie die oben beschriebenen Vorgehensweise, falls der resultierende Wert weiterhin/tatsächlich 1.000 ppm übersteigt.

11.2 Sicherheitshinweise zum Anschließen des Servicenippels

- ▶ Überprüfen Sie die Füllkupplung und den WEH® Servicenippel auf Verunreinigungen und Beschädigungen.
- ▶ Wenden Sie beim Betätigen keine Gewalt an.
- ▶ Beachten Sie **genau** die richtige Reihenfolge des An- und Abschließens des WEH® Servicenippels.
- ▶ Aufgrund von Umweltbedingungen kann sich im vorderen Bereich der Füllkupplung Wasser ansammeln. Halten Sie die Füllkupplung vor jeder Leckageprüfung nach unten, sodass das angesammelte Wasser abfließen kann.
- ▶ Der WEH® Servicenippel kann während der Leckageprüfung kalt werden. Tragen Sie deshalb Handschuhe beim Herausziehen des WEH® Servicenippels.

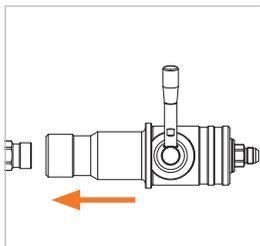


Abbildung 10

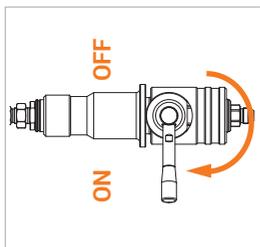


Abbildung 11

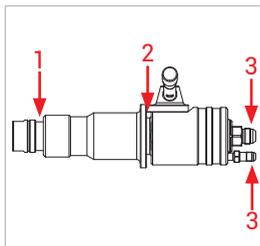


Abbildung 12

11.3 Überprüfen der Leckrate

Anschließen

- ▶ Nehmen Sie die Füllkupplung aus der Zapfsäule heraus. Der Betätigungshebel (Pos. 3) muss in der OFF-Stellung stehen.
- ▶ Stecken Sie den WEH® Servicenippel bis zum Anschlag in die Füllkupplung ein und halten Sie die Kupplung in dieser Position (OFF-Stellung) (Abbildung 10).
- ▶ Drehen Sie den Betätigungshebel (Pos. 3) der Füllkupplung vollständig um 180° in die ON-Position (Abbildung 11). **Wenn sich der Betätigungshebel nicht leicht drehen lässt,** nehmen Sie den Servicenippel nochmals heraus und setzen ihn erneut ein.
- Die Füllkupplung ist nun druckdicht mit dem WEH® Servicenippel verbunden.
- ▶ Die Leckageprüfung kann unter Betriebsdruck mit Betriebsmedium beginnen.
- ▶ Überprüfen Sie folgende Messstellen (Abbildung 12):
 - WEH® Servicenippel (1)
 - Führungshülse und Drehdurchführung (2)
 - Verschraubung (3)

Abschließen

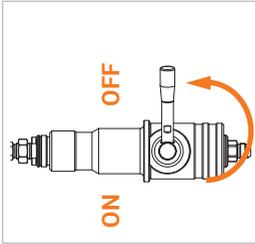


Abbildung 13

- ▶ Nach Beendigung der Leckageprüfung, schließen Sie die Füllkupplung ab.
- ▶ Drehen Sie den Betätigungshebel (Pos. 3) der Füllkupplung um 180° in die OFF-Position (*Abbildung 13*).
Bitte beachten: Der Bereich zwischen WEH® Servicenippel und Schalteinheit der Füllkupplung wird über die Gasrückführung **vollständig** entlüftet. Die Füllkupplung ist in OFF-Position druckentlastet, der Füllschlauch bleibt jedoch weiterhin druckbeaufschlagt.

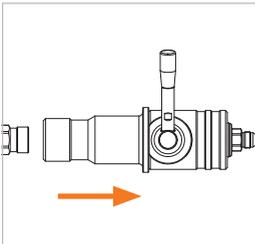


Abbildung 14

- ▶ Ziehen Sie den WEH® Servicenippel vorsichtig und gerade aus der Füllkupplung heraus (*Abbildung 14*).
Vorsicht: Der WEH® Servicenippel kann während der Leckageprüfung kalt werden. Tragen Sie deshalb Handschuhe beim Herausziehen des WEH® Servicenippels.
- Ist der gemessene ppm-Wert kleiner als 1.000 ppm, ist die Füllkupplung wieder einsatzbereit.
- ▶ Hängen Sie die Füllkupplung gemäß der Anweisung an der Tankstelle in die Zapfsäulenhalterung an der Zapfsäule wieder ein.

12. ÜBERPRÜFEN NACH DEM ABRISS

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

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

Folgende Punkte sind bei einem Abriss zu beachten:

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

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

13. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Füllkupplung ist stark verschmutzt	Füllkupplung ist der Witterung ohne Schutz ausgesetzt.	Füllkupplung durch Abblasen mit Druckluft und einem feuchten, weichen Tuch reinigen Füllkupplung nicht direkt der Witterung aussetzen z. B. durch eine WEH® Zapfsäulenhalterung	Verschmutzung darf nicht in den Gaskanal gelangen -
		Betätigungshebel lässt sich nicht mehr schalten (bleibt in ON-Stellung)	Defekte Bauteile Schaltmechanismus ist defekt	Füllkupplung zur Wartung an WEH schicken Füllkupplung zur Wartung an WEH schicken
2	Betätigungshebel lässt sich nicht mehr schalten (bleibt in OFF-Stellung), klemmt, ist schwergängig oder gebrochen	Falsches Handling der Kupplung (z. B. durch Fallen lassen)	Füllkupplung zur Wartung an WEH schicken	-
		Unzureichende Schmierung Leichte Verschmutzung im Schaltmechanismus	Füllkupplung schmieren Füllkupplung durch Abblasen mit Druckluft und einem feuchten, weichen Tuch reinigen	Siehe Kapitel 10. Schmieren -
3	Leckage an der Füllkupplung, der Betriebsmedienzuleitung und der Gasrückführung	Starke Verschmutzung im Schaltmechanismus	Füllkupplung zur Wartung an WEH schicken	-
		Defekte Dichtkomponenten Verschraubung an der Betriebsmedienzuleitung „B1“ undicht	Füllkupplung zur Wartung an WEH schicken	-

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

14. 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.

15. ZUBEHÖR | ERSATZTEILE

Verschraubungen

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

Füll- und Rückführschläuche

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

Servicenippel WEH® TNS5 H₂

Um Beschädigungen in der Füllkupplung bei Spülvorgängen oder Dichtheitsprüfungen während der Wartung, bei denen Druck beaufschlagt wird, zu vermeiden, verwenden Sie den WEH® Servicenippel TNS5 H₂. Dieser dient auch dem Schutz der Füllkupplung vor Verschmutzung bei Nichtbenutzung.

Bestellnummer	Beschreibung
C1-157347	Servicenippel TNS5 H ₂ inkl. Staubschutzkappe

Zapfsäulenhalterung

Zur sicheren Befestigung der WEH® Füllkupplung an der Zapfsäule sind verschiedene Halterungen verfügbar:

Bestellnummer	Beschreibung
C1-83005	Zapfsäulenhalterung mit Schalterbetätigung
C1-82153	Zapfsäulenhalterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

Ersatzteile

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

Bestellnummer	Position	Beschreibung
E80-397S401	Pos. 2	Deckelscheibe
W6631	Pos. 3	Betätigungshebel
E99-44923	--	Wartungsspray

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

Bitte beachten: Beachten Sie zur richtigen Verwendung von WEH® Ersatzteilen das *Kapitel 9. Inspizieren | Warten auf Seite 47.*

AE

Contact

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

Manufacturer:

WEH GmbH Gas Technology

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Germany

Phone: +49 7303 95190-0

Email: h2sales@weh.com

www.weh.com

© All rights reserved, WEH GmbH 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: h2sales@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.