

TW850-S50 H₂

WEH® Quick Connector for leak testing hydrogen vehicles

WEH® Schnelladapter für Dichtheitsprüfung von Wasserstoff-Fahrzeugen



AE	TW850-S50 H₂	4
	WEH® Quick Connector for leak testing hydrogen vehicles	
DE	TW850-S50 H₂	27
	WEH® Schnelladapter für Dichtheitsprüfung von Wasserstoff-Fahrzeugen	

The German version is the original.

Manufacturer: WEH FluidTech GmbH - hereafter referred to as 'WEH'.

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH FluidTech GmbH - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

TW850-S50 H₂

WEH® Connector for leak testing hydrogen vehicles

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	10
3.	PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION	11
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 media line	16
7.3	Checking the connection for leak tightness	16

8.	OPERATION	17
8.1	Safety instructions for operation	17
8.2	Connection	18
8.3	Disconnection	19
9.	INSPECTION I 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	22
10.	TROUBLESHOOTING	24
11.	DISPOSAL	26
12.	ACCESSORIES I SPARE PARTS	26

The German version is the original.

Manufacturer: WEH GmbH Verbindungstechnik - hereafter referred to as 'WEH'.

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for deciding to use our products.

The WEH® TW850-S50 H₂ Connector has been developed for pressure and leak testing of vehicles or components with a connection profile matching that of a hydrogen receptacle.

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 provided for illustrative purposes only and may differ in some details from the actual product. Please see individual orders for binding details.

Abbreviations / Definitions

For explanation of abbreviations, definitions of terms and further explanations, see the applicable Technical Appendix of the corresponding catalog or visit 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 find all the necessary information and instructions for the WEH® Product.
- ▶ Then check the content 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 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 must 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 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, repair or technical change 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.
Caution: Incorrect application poses a risk to the user's health and can cause property damages. Consequences of incorrect application can be:
 - the adapter or parts of the adapter detach under pressure
 - pressurized, hot or toxic media escape
 - connection hoses vibrate dangerously
- The WEH® Product and these operating instructions are intended for use by qualified personnel (see Chapter 1.5 Definition of qualified personnel on page 9). 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 must 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 any damage resulting from factors outside their control.

- Proper transport and storage of the WEH® Product is assumed. Similarly, WEH accepts no liability for damage caused by inadequately filtered or contaminated media (e.g. dirt or foreign particles). Such contamination may, in particular, lead to damage to seals, sealing surfaces or moving parts. The operator is responsible for taking appropriate measures to ensure the necessary media purity (e.g. filtration).
- ▶ Do not apply any external forces to the WEH® Product. Do not lean on the (connected) WEH® Product, do not hang on it and do not step 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

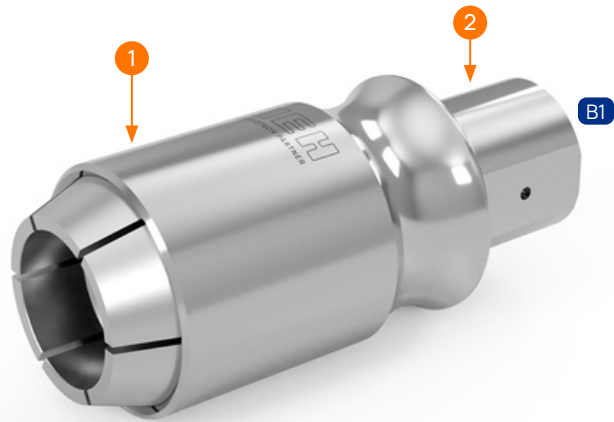
- Qualified personnel, as defined by these instructions, are persons who, based on their professional training, their knowledge (including the relevant standards and regulations), experience and manual skills, can independently assess and properly perform assigned work tasks (in conjunction with WEH®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

2. INTENDED USE

- The WEH® TW850-S50 H₂ Connector has been developed for pressure and leak testing of vehicles or components with a connection profile matching that of a hydrogen receptacle. It is available in the H35 and H70 versions.
- The WEH® Connector is not suitable for emptying containers under pressure.
- ▶ 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 on page 12 as well as the marking on the WEH® Product itself.
- If you have ordered a customization from us, the WEH® Connector has been specially adapted to the requirements and applications based on your order. The underlying requirements and applications shall only be deemed to be confirmed in so far as they have been expressly agreed to in writing by WEH. The connector must not be used for applications and requirements other than those confirmed in writing by WEH.
- This WEH® product is basically classified as pressure-maintaining equipment according to Article 2 No. 5 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU and is considered as pipe-like for adapters with supply line and as vessel-like for plug adapters. 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



Pos.	Description
1	Sliding sleeve
2	Lower part

Definition of ports

B1	Media inlet
----	-------------

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
Max. allowable operating pressure PS*	Depending on the design, up to 875 bar
Temperature range	-40°C to +85°C
Medium	Hydrogen
Leak rate	1×10^{-3} mbar x l/s
Part materials	Corrosion resistant stainless steel
Sealing material	NBR
Actuation	Manual actuation via sliding sleeve

5. STORAGE

5.1 Safety instructions for proper storage

- ▶ Make sure that you always comply with the 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 on page 13 and observe the following storage times. The appropriate storage period applies from the date of delivery (i.e. the date of invoicing or goods issue date as recorded by WEH or its distributor). 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	▶ Before use, check the surface 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. See Chapter 7. Installation on page 15.
> 3 years	- Before use, all elastomer seals must be replaced. ▶ For this, send the WEH® Product to WEH for maintenance.

6. REQUIRED TOOLS

Part no.	Description	Installation	Maintenance & Lubrication
--	Suitable open-ended wrench (suitable for the relevant wrench sizes)	X	
--	Calibrated torque wrench (suitable for the corresponding torque)	X	
--	Suitable open-ended wrench insert (suitable for the relevant wrench sizes and torque wrench)	X	
--	Suitable slotted screwdriver		X
W136538	WEH® O-ring picker set*		X
E99-40	WEH® Lubricant		X

7. INSTALLATION

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 serve the purpose of protecting the product and connection ports during transport and storage. The transport securing devices are not designed e.g. to withstand pressure or to be used as plugs.
- ▶ Ensure that the system is depressurized. Installation must be carried out depressurized.
- ▶ Avoid using short threads in media lines, narrow bending radii, angled inlets and fittings. Lateral forces may cause leakages or damage to components and make it more difficult to attach the WEH® Connector properly.
- ▶ Use arrestor cables, partitions, etc. for additional safety where being used for hazardous applications or under hazardous conditions.
- ▶ Before installation, check if the counterparts are designed to withstand the assembly data that WEH determined for this WEH® Product. See Chapter 7.2 Installing the media line on page 16.
Note: The assembly data (torques, assembly turns etc.) are values which apply exclusively to the components delivered by WEH.

7.2 Installing the media line

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to Chapter 3. Product overview / product description on page 11.

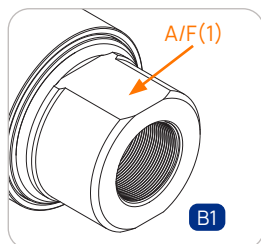


Figure 1

- ▶ Unscrew the protection cap from the port.
- ▶ When mounting media line, hold an open-ended spanner against the spanner flat A/F(1) (Figure 1).
- ▶ Screw the 'B1' media inlet pressure-tight to the port for the media line (Figure 1).
For the tightening torque, please see table below.

Note: For NPT thread, first wrap Teflon tape round the tapered screw fitting (1.5 layers).

- ▶ Then screw the fitting finger-tight into the connection and install it in accordance with the information in the table below.

Ports	Torque G thread	Assembly turns NPT thread*
1/8" female thread	10 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
1/4" female thread	40 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
3/8" female thread	50 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
1/2" female thread	60 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0

* One turn corresponds to 360°

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

7.3 Checking the connection for leak tightness

- ▶ Connect the connector to a closed test piece.
- ▶ Slowly apply the operating pressure to the connector and media line.
Caution: The test piece must be closed.
- ▶ Check the connector, the connection to the media line and the connection to the test piece for leak tightness.
Attention: Do not use a leak detection spray that contains ammonia, since this could cause corrosion of the connector.

8. OPERATION

8.1 Safety instructions for operation

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to Chapter 3. Product overview / product description on page 11.

- ▶ Apply pressure to the WEH® Connector only once it has been connected to a test piece.
- ▶ Do not use excessive force when actuating.
- ▶ Follow the steps in exactly the right order when connecting and disconnecting the WEH® Connector.
- ▶ Attach and detach the WEH® Connector only when it is not under pressure.
- ▶ Connect the WEH® Connector only to test pieces in full working order.
- ▶ Once the connection has been made, always test the connection by tugging a little on the lower part of the WEH® Connector to make sure that it is fully engaged and that the clamping jaws are gripping correctly before introducing the pressurized test medium.
- ▶ The clamping jaws of the WEH® Connector are designed to grip the test piece. Keep fingers and other objects away from the clamping jaws when actuating the connector.

Caution: Possible consequences of non-compliance are:

- Risk of fingers being crushed when connecting.
 - Risk to human safety and risk of damage to property by parts detaching at high pressure.
 - Risk to human health by media being released at high pressure
 - Risk to human safety by hoses not being secured..
- ▶ For WEH® Connectors without an integrated shut-off valve, testing medium may escape when disconnecting. Therefore it is important to disconnect the connector only under absolutely safe conditions.

8.2 Connection

- ▶ Grip the connector by its sliding sleeve (Pos. 1).

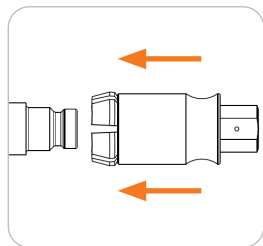


Figure 2

- ▶ Slide the connector's sliding sleeve forward (Pos. 1) onto the test piece (Figure 2).
 - The connector must engage with a clearly audible click.
 - The retaining ring must be visible (Figure 3) and the outer edges of the external diameter of the clamping jaws must no longer be visible (Figure 4 and Figure 5). The integrated shut-off valve, if provided, is pushed open by connecting the connector.

Attention: If the connector does not click into place, the outer edges of the external diameter of the clamping jaws are visible or the retaining ring is not visible, the connector is not correctly connected. The connector may spring out of place and medium may escape.

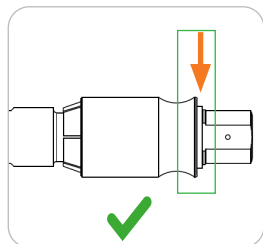


Figure 3

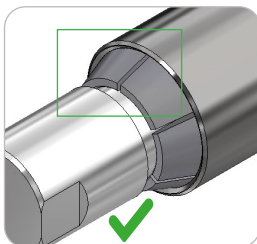


Figure 4

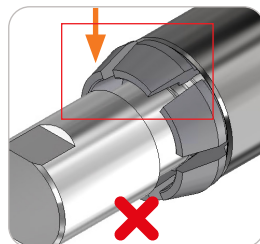


Figure 5

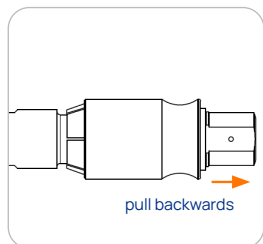


Figure 6

- ▶ Pull gently on the lower part of the connector (Pos. 2) (Red arrow Figure 6) in the direction opposite that of the connection to make sure that the connector is properly connected.
 - The connector is now connected pressure-tight to the test piece.
- ▶ To start the testing procedure, apply pressure to media inlet 'B1'.

8.3 Disconnection

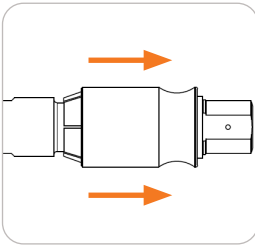


Figure 7

- ▶ After the end of the testing procedure, fully vent the media line.
Caution: First depressurize the system before releasing the connection.
- ▶ Grip the connector by its sliding sleeve (Pos. 1).
- ▶ Pull the sliding sleeve back (Pos. 1) (Figure 7). The connection to the test piece is released and the connector can be removed by pulling it straight back.

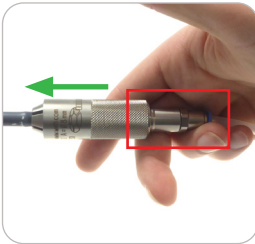


Figure 8

Attention: If the connector cannot be removed from the test piece:

- Wait a few moments
- Do not use force
- Do not use any tools (e.g. a hammer)
- Hold the connector at the lower part (Pos. 2) and on the hose with one hand (see area outlined in red) and press against the test piece (green arrow, Figure 8). Pull the sliding sleeve (Pos. 1) back.

9. INSPECTION I MAINTENANCE

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to Chapter 3. Product overview / product description on page 11.

Attention: If damage to the WEH® Product or restrictions to its functionality are detected, measures as set out in Chapter 10. Troubleshooting on page 23 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. Please note Chapter 7. Installation on page 15
- 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. If you notice any damage, replace the WEH® product or send it to WEH for maintenance. The WEH® product must no longer be used.
- ▶ Assemble the WEH® Spare parts 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, only clear 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.
- ▶ Avoid contact with any mineral oil-based chemicals. These can contaminate and damage the WEH® Product.

9.2 Maintenance intervals

- ▶ Inspect the WEH® Product at regular intervals depending on the respective operating conditions, but at least every 3 months. Send the WEH® Product to WEH for maintenance 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).
However, these intervals can also be significantly shorter, depending in particular on your individual application. Therefore, in case of abnormalities – especially during regular inspection – send the WEH® Product immediately to WEH for maintenance. If the WEH® Product is not regularly inspected and sent to WEH for maintenance, leakage may occur and under certain circumstances this may result in failures and/or accidents.
- For devices with cold and hot water applications, the sealing disc of the connector must regularly be lubricated with WEH® High performance grease paste part no. E99-40 to prevent dry-running and ensure correct functioning. Indications of dry-running could include stiffness when connecting and disconnecting. Depending on the degree of lubrication, it may be necessary for the operator to set a suitable maintenance schedule independently.

9.3 Overview of minimum intervals for inspection and maintenance

No.	Inspection	Initial (before commissioning for the first time)	Daily	Weekly
1	Check exterior for damage and dirt	X		X
2	Check sliding sleeve for damage	X		X
3	Check clamping jaws for correct functioning and any damage	X		X
4	Check connector and media line for leakage (see Chapter 7. Installation on page 15)	X		X
No.	Maintenance	After every 1,000 cycles	When required, see <i>Wartungsintervalle auf Seite 18</i>	After 3 years or 20,000 cycles*
5	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 11.

- ▶ 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 11.

- ▶ 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 work may be carried out by the operator:

- ▶ Check the WEH® Product for leak tightness and correct functioning –ease of movement, wear, contamination and damage.
- ▶ Regularly check the clamping jaws for dirt accumulation. Dirt particles can interfere with the clamping and sealing function, posing a potential hazard.

10. TROUBLESHOOTING

No.	Fault	Can be recognized by	Possible cause	Remedial measures	
1	Gas leak during testing, decreasing with increasing pressure	Sounds of escaping gas	Incorrect connection	Stop the testing operation, reconnect the connector	
			Inlet too rigid	Fit a flexible hose, for example	
	Gas leakage when pressure increases	Sounds of escaping gas	Incorrect connection	Stop the testing operation, reconnect the connector	
			Faulty front seal	Stop the testing operation	
			Test piece damaged	Decide whether to interrupt or continue the filling operation	Replace test piece
2	The sliding sleeve is either seriously damaged or broken		Excessive mechanical stress due to inappropriate handling	Return the connector to WEH for maintenance	
3	Leakage on connector	Sounds of escaping gas	Defective sealing components	Send the connector to WEH for maintenance	
	Leakage in media inlet		Fittings are leaky	Tighten up fittings, see Chapter 7. Installation on page 15	

No.	Fault	Can be recognized by	Possible cause	Remedial measures
4	Connector wobbles despite a correct connection to the test piece	Incorrect connection geometry at test piece	Wear on geometry of the test piece's connection parts	Replace test piece
			Wear on the connector's clamping jaws	Return the connector to WEH for maintenance
5	Clamping jaws deformed	The sliding sleeve can no longer be connected	Excessive mechanical stress due to inappropriate handling	Return the connector to WEH for maintenance
6	Clamping jaws do not close	The sliding sleeve can no longer be connected	Wrong test piece	Use correct test piece

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

11. 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.

12. ACCESSORIES | SPARE PARTS

Screw plug for plug version

If the WEH® Connector is to be used as a plug, connection 'B1' must be sealed with a plug suitable for the maximum operating pressure. We would be happy to supply the appropriate version on request.

TW850-S50 H₂

WEH® Schnelladapter zur Dichtheitsprüfung von Wasserstoff-Fahrzeugen

INHALT

1.	EINLEITUNG	29
1.1	Zu Ihrer Orientierung	29
1.2	Allgemeine Angaben	30
1.3	Gewährleistung und Haftung	30
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	31
1.5	Definition von Fachpersonal	32
2.	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	33
3.	PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	34
4.	TECHNISCHE DATEN	35
5.	LAGERN	36
5.1	Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	36
5.2	Lagern	37
6.	BENÖTIGTE HILFSMITTEL	37
7.	INSTALLIEREN	38
7.1	Sicherheitshinweise zum Installieren	38
7.2	Medienleitung installieren	39
7.3	Dichtheit der Verbindung prüfen	39

8.	BEDIENEN	40
8.1	Sicherheitshinweise zum Bedienen	40
8.2	Anschließen	41
8.3	Abschließen	42
9.	INSPIZIEREN WARTEN	42
9.1	Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	42
9.2	Wartungsintervalle	43
9.3	Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	44
9.4	Warten	45
10.	FEHLERBEHEBEN	46
11.	ENTSORGUNG	48
12.	ZUBEHÖR ERSATZTEILE	48

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH FluidTech GmbH - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz unseres Produktes entschieden haben. Der WEH® Adapter TW850-S50 H₂ wurde zur Druck- und Dichtheitsprüfung von Fahrzeugen oder Bauteilen mit der Anschlusskontur eines Wasserstoff-Tanknippels 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 Einzelheiten vom tatsächlichen Produkt abweichen. Verbindliche Angaben entnehmen Sie bitte den jeweiligen Einzelaufträgen.

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

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

Definition von Signalwörtern

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

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

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

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

1.2 Allgemeine Angaben

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

1.3 Gewährleistung und Haftung

- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.
- ▶ Lesen Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch und beachten Sie die darin gemachten Angaben.
- Die Angaben dieser Betriebsanleitung entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Eine Nichtbefolgung führt zum Verlust der Gewährleistung. Sämtliche andere Vereinbarungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Leitung der Abteilung Qualität bei WEH.
- Bei Verstoß gegen diese Betriebsanleitung erlöschen sämtliche Gewährleistungsansprüche. WEH übernimmt 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.
Vorsicht: Die fehlerhafte Anwendung stellt eine Gefahr für die Gesundheit des Anwenders dar und kann zu Sachbeschädigung führen. Folgen der fehlerhaften Anwendung können sein:
 - der Adapter oder Teile des Adapters lösen sich unter Druck
 - Medien, die unter Druck stehen, heiß oder giftig sein können, treten aus
 - Anschlussschläuche vibrieren gefährlich
- Das WEH® Produkt und diese Betriebsanleitung sind für die Verwendung durch Fachpersonal (siehe Kapitel 1.5 auf Seite 32) 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. Ebenso übernimmt WEH keine Haftung

für Schäden, die durch unzureichend gefilterte oder verunreinigte Medien (z. B. Schmutz- oder Fremdpartikel) verursacht werden. Solche Verunreinigungen können insbesondere zu Beschädigungen von Dichtungen, Dichtflächen oder beweglichen Bauteilen führen. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der erforderlichen Medienreinheit (z. B. Filtration) zu treffen.

- Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des WEH® Produktes werden vorausgesetzt.
- ▶ Bringen Sie auf das WEH® Produkt keine äußeren Kräfte auf. Stützen Sie sich nicht auf dem (angeschlossenen) WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht daran 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 hindurchströmenden 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

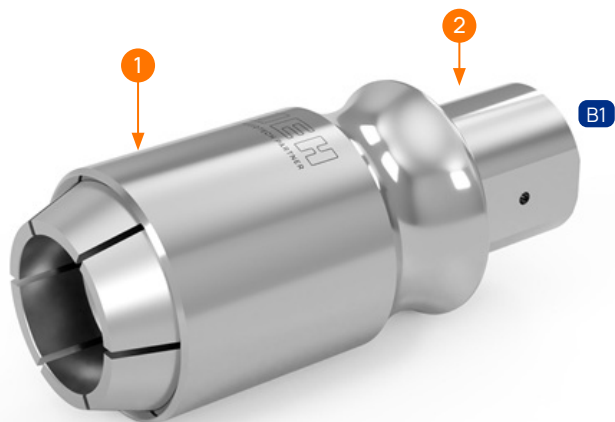
- Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse (inklusive der einschlägigen Normen und Vorschriften), ihrer Erfahrung und ihrer handwerklichen Fähigkeiten die ihnen im Zusammenhang mit WEH® Produkten übertragenen Aufgaben und Arbeiten 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

- Der WEH® Adapter TW850-S50 H₂ wurde zur Druck- und Dichtheitsprüfung von Fahrzeugen oder Bauteilen mit der Anschlusskontur eines Wasserstoff-Tanknippels entwickelt. Er ist in den Kodierungen H35 und H70 erhältlich.
- Der WEH® Adapter ist nicht für das Entleeren von Behältern unter Druck geeignet.
- ▶ 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 auf Seite 35 sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.
- Falls Sie bei uns eine kundenspezifische Anpassung beauftragt haben, wurde der WEH® Adapter speziell an die von Ihnen in Ihrer Bestellung zu Grunde gelegten Anforderungen und Anwendungen angepasst. Die zugrunde gelegten Anforderungen und Anwendungen gelten nur als bestätigt, insofern diesen ausdrücklich und schriftlich durch WEH zugestimmt wurde. Der Adapter darf für andere Anwendungen und Anforderungen, als die von WEH schriftlich bestätigten nicht verwendet werden.
- Dieses WEH® Produkt ist grundsätzlich als druckhaltendes Ausrüstungsteil gemäß Artikel 2 Nr. 5 der Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird bei Adapter mit Zuleitung als rohrl eitung sähnlich, bei Stopfenadapter als behälterähnlich 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 Druckgeräte richtlinie 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



Pos.	Bezeichnung
1	Schiebehülse
2	Unterteil

Begriffserklärung Anschlüsse	
B1	Betriebsmedienzuleitung

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
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	je nach Ausführung, bis zu 875 bar
Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Medium	Wasserstoff
Leckrate	1×10^{-3} mbar x l/s
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl
Dichtungswerkstoffe	NBR
Betätigung	Manuelle Betätigung über Schiebehülse

5. LAGERN

5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern

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

5.2 Lagern

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise unter Kapitel 5.1 auf Seite 36 und halten Sie die nachfolgenden Lagerzeiten ein. Die zulässige Lagerzeit gilt ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder dem Vertriebspartner). 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	► 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 Dichtigkeit geprüft werden. Siehe Kapitel 7. Installieren auf Seite 38.
> 3 Jahre	- Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Elastomerdichtungen ausgetauscht werden. ► Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Artikelnummer	Bezeichnung	Installieren
--	Geeigneter Gabelschlüssel (passend für die entsprechenden Schlüsselweiten)	X
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X
--	Geeigneter Maulschlüsseinsatz (passend für die entsprechenden Schlüsselweiten und den Drehmomentschlüssel)	X

7. INSTALLIEREN

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.
 - ▶ Vermeiden Sie kurze Gewinde an Medienleitungen, enge Biegeradien, abgewinkelte Zuleitungen und Verschraubungen. Querkräfte können zu Undichtigkeiten und Beschädigungen von Bauteilen führen und erschweren den Anschlussvorgang des WEH® Adapters.
 - ▶ Verwenden Sie, um zusätzliche Arbeitssicherheit zu erreichen, bei gefährlichen Anwendungen bzw. Umständen Fangseile, Zwischenwände etc.
 - ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten, welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind. Siehe Kapitel 7.2 Medienleitung installieren auf Seite 39.
- Hinweis:** Diese Montagedaten (Drehmomente, Montagedrehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.

7.2 Medienleitung installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 34.

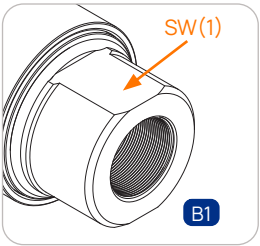


Abbildung 1

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappe von dem Anschluss ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren der Medienleitung an der Schlüssel­fläche SW(1) (Abbildung 1) mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit dem Anschluss der Medienleitung (Abbildung 1). Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.

Hinweis: Bei NPT-Gewinde umwickeln Sie zuerst die kegelige Verschraubung mit Teflonband (1,5 lagig).

- ▶ Schrauben Sie anschließend die Verschraubung handfest in den Anschluss ein und montieren Sie ihn gemäß den Angaben in der untenstehenden Tabelle.

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

* 60° Konus, MP-Fitting

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

7.3 Dichtheit der Verbindung prüfen

- ▶ Schließen Sie den Adapter an einen geschlossenen Prüfling an.
- ▶ Beaufschlagen Sie den Adapter und die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
Vorsicht: Der Prüfling muss verschlossen sein.
- ▶ Überprüfen Sie den Adapter, die Verbindung zur Medienleitung und die Verbindung zum Prüfling auf Dichtheit.
Achtung: Verwenden Sie kein ammoniakhaltiges Lecksuchspray, da dies zu Korrosion am Adapter führen kann.

8. BEDIENEN

8.1 Sicherheitshinweise zum Bedienen

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 34.

- ▶ Beaufschlagen Sie den WEH® Adapter erst dann mit Druck, wenn er an einem Prüfling angeschlossen ist.
- ▶ Wenden Sie beim Betätigen keine Gewalt an.
- ▶ Beachten Sie genau die richtige Reihenfolge des An- und Abschießens des WEH® Adapters.
- ▶ Schließen Sie den WEH® Adapter nur im drucklosen Zustand an und ab.
- ▶ Schließen Sie den WEH® Adapter nur an einwandfreie Prüflinge an.
- ▶ Ziehen Sie nach dem Anschließen immer am Unterteil des WEH® Adapters, um sicherzustellen, dass er richtig angeschlossen ist und dass die Spannzangen greifen, bevor Sie das unter Druck stehende Medium zuführen.
- ▶ Die Spannzangen des WEH® Adapters sind so konzipiert, dass sie am Prüfling greifen. Halten Sie Ihre Finger oder andere Gegenstände von den Spannzangen fern, wenn Sie den Adapter betätigen.

Vorsicht: Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung können sein:

- Quetschgefahr der Finger beim Anschließen.
 - Gefährdung der Gesundheit von Personen und Sachbeschädigung durch Teile, die sich unter hohem Druck lösen.
 - Gefährdung der Gesundheit von Personen durch Medien, die mit hohem Druck freigesetzt werden.
 - Gefährdung der Gesundheit von Personen durch Schläuche, die nicht gesichert sind.
- ▶ Bei WEH® Adaptern ohne integriertes Absperrventil kann beim Abschießen Prüfmedium austreten. Schließen Sie deshalb den Adapter nur bei absolut sicheren Verhältnissen ab.

8.2 Anschließen

- ▶ Greifen Sie den Adapter an der Schiebehülse (Pos. 1).
- ▶ Stecken Sie den Adapter gerade auf den Prüfling auf.

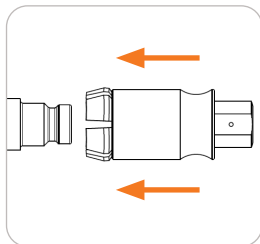


Abbildung 2

- ▶ Schieben Sie den Adapter an der Schiebehülse (Pos. 1) nach vorne auf den Prüfling auf (Abbildung 2).
- Der Adapter muss mit einem deutlichen hörbaren Klick einrasten.
- Der Sprengring muss sichtbar sein (Abbildung 3) und die Außenkanten des Spannzangenaußendurchmessers dürfen nicht mehr sichtbar sein (Abbildung 4 und Abbildung 5). Das integrierte Absperrventil, falls vorhanden, wird durch das Anschließen des Adapters aufgedrückt.

Achtung: Klickt der Adapter nicht ein, die Außenkanten des Spannzangenaußendurchmessers sind sichtbar oder der Sprengring ist nicht sichtbar, so ist der Adapter nicht richtig angeschlossen. Der Adapter kann abspringen und Medium kann austreten.

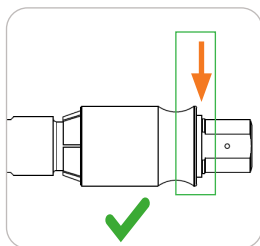


Abbildung 3

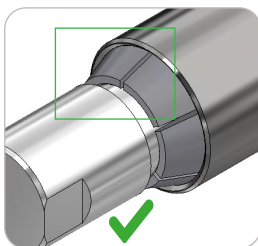


Abbildung 4

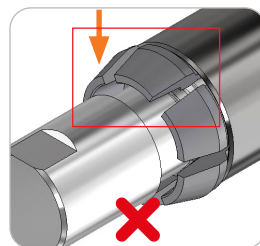


Abbildung 5

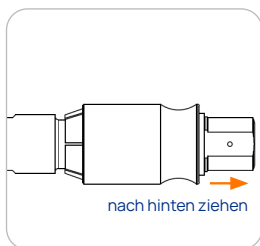


Abbildung 6

- ▶ Ziehen Sie leicht am Unterteil (Pos. 2) (Roter Pfeil Abbildung 6) des Adapters entgegen der Anschlussrichtung um sicherzustellen, dass der Adapter richtig angeschlossen ist.
- Der Adapter ist nun druckdicht mit dem Prüfling verbunden.
- ▶ Beaufschlagen Sie, um den Prüfvorgang zu beginnen, die Betriebsmedienzuleitung „B1“ mit Druck.

8.3 Abschließen

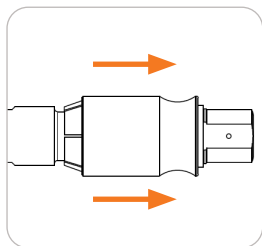


Abbildung 7

- ▶ Nach Beendigung des Prüfvorganges entlüften Sie die Medienleitung vollständig.

Vorsicht: Stellen Sie zuerst den druckfreien Zustand her, bevor Sie die Verbindung lösen.

- ▶ Greifen Sie den Adapter an der Schiebehülse (Pos. 1).
- ▶ Ziehen Sie die Schiebehülse (Pos. 1) zurück (Abbildung 7). Dadurch wird die Verbindung zum Prüfling gelöst und der Adapter kann gerade nach hinten abgenommen werden.

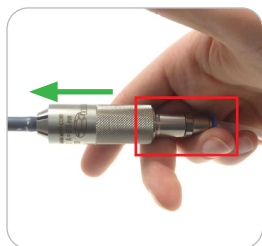


Abbildung 8

Achtung: Falls sich der Adapter nicht vom Prüfling abnehmen lässt:

- Warten Sie kurze Zeit
- Wenden Sie keine Kraft auf
- Verwenden Sie keine Hilfsmittel (z. B. Hammer)
- Halten Sie den Adapter am Unterteil (Pos. 2) und am Schlauch mit einer Hand fest (siehe rot umrandeter Bereich) und drücken Sie gegen den Prüfling (grüner Pfeil, Abbildung 8). Ziehen Sie anschließend die Schiebehülse (Pos. 1) nach hinten.

9. INSPIZIEREN I WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 34.

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß Kapitel 10. Fehlerbeheben auf Seite 46 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 Kapitel 7. Installieren auf Seite 38.

- 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 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.
- ▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Chemikalien auf Mineralölbasis. Diese können das WEH® Produkt verunreinigen und beschädigen.

9.2 Wartungsintervalle

- ▶ Inspizieren Sie das WEH® Produkt in regelmäßigen Abständen in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen, jedoch mindestens alle 3 Monate. Senden Sie das WEH® Produkt nach spätestens 20.000 Zyklen oder 3 Jahren, je nachdem was zuerst eintritt, beginnend ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder des Vertriebspartners), zur Wartung an WEH. Diese Intervalle können jedoch auch deutlich kürzer ausfallen, was insbesondere abhängig von Ihrer individuellen Applikation/Anwendung ist. Schicken Sie daher das WEH® Produkt bei Auffälligkeiten – insbesondere im Rahmen der regelmäßigen Inspektion – umgehend zur Wartung an WEH. Sollten Sie das WEH® Produkt nicht regelmäßig inspizieren und zur Wartung an WEH schicken, kann es insbesondere zu Undichtigkeiten und damit unter Umständen auch zu Ausfällen und/oder Unfällen kommen.

9.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung

Nr.	Inspektion	Erstmalig (vor Inbetriebnahme)	Täglich	Wöchentlich
1	Äußeren Zustand auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X		X
2	Schiebehülse auf Beschädigung prüfen	X		X
3	Spannzangen auf Funktion und Beschädigung prüfen	X		X
4	Adapter und Medienleitung auf Leckage prüfen (siehe Kapitel 7. Installieren auf Seite 38)	X		X
Nr.	Wartung	Nach je 1.000 Zyklen	Anlass- bezogen, siehe <i>Wartungsinter-</i> <i>valle auf Seite</i> <i>43</i>	Nach 3 Jahren oder 20.000 Zyklen*
5	Einsendung zur Werkswartung an WEH			X

* je nachdem was zuerst eintritt

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 34.

- 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 34.

- ▶ 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 Wartungsarbeiten dürfen vom Betreiber durchgeführt werden:

- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt auf Dichtheit und richtige Funktion, Leichtgängigkeit, Verschleiß, Verschmutzung und Beschädigungen.
- ▶ Kontrollieren Sie die Spannzangen regelmäßig auf Verschmutzung. Schmutzpartikel können die Spann- und Dichtfunktion beeinträchtigen und eine Gefahrenquelle darstellen.

10. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Zu erkennen durch	Mögliche Ursache	Abhilfe	
1	Gasaustritt beim Prüfen, bei steigendem Druck nachlassend	Ausblasgeräusche	Unsachgemäßes Anschließen	Prüfvorgang stoppen, Adapter nochmals anschließen	
			Zuleitung zu starr	z. B. flexiblen Schlauch anbringen	
	Gasaustritt bei steigendem Druck verstärkt	Ausblasgeräusche	Unsachgemäßes Anschließen	Prüfvorgang stoppen, Adapter nochmals anschließen	
			Frontdichtung des Tanknippels schadhaft.	Prüfvorgang stoppen	
			Prüfling beschädigt	Entscheiden, ob Prüfung unterbrechen oder fortfahren	Prüfling wechseln
2	Schiebehülse ist stark beschädigt oder gebrochen		Mechanische Überbeanspruchung durch unsachgemäßen Umgang	Adapter zur Wartung an WEH schicken	
3	Leckage am Adapter	Ausblasgeräusche	Defekte Dichtungskomponenten	Adapter zur Wartung an WEH senden	
	Leckage an der Betriebsmedienzuleitung		Verschraubungen sind undicht	Festziehen der Verschraubungen, siehe Kapitel 7. Installieren auf Seite 38	

Nr.	Fehler	Zu erkennen durch	Mögliche Ursache	Abhilfe
4	Adapter wackelt trotz richtigem Anschließen auf dem Prüfling	Anschlussgeometrie am Prüfling ist nicht in Ordnung	Abnutzung an der Anschlussgeometrie des Prüflings	Prüfling austauschen
			Abnutzung an den Spannzangen des Adapters	Adapter zur Wartung an WEH schicken
5	Spannzangen deformiert	Schiebehülse lässt sich nicht mehr schließen	Mechanische Überbeanspruchung durch unsachgemäßen Umgang	Adapter zur Wartung an WEH schicken
6	Spannzangen schließen nicht	Schiebehülse lässt sich nicht mehr schließen	Falscher Prüfling	Richtigen Prüfling verwenden

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

11. ENTSORGUNG

- ▶ Entsorgen Sie das WEH® Produkt fachgerecht, wenn Sie es nicht mehr benötigen. Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Entsorgung gültigen nationalen und örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung.

12. ZUBEHÖR | ERSATZTEILE

Verschlusschraube für Stopfenversion

Sollte der WEH® Adapter als Stopfen eingesetzt werden, muss der Anschluss "B1" mit einem dem max. Betriebsdruck entsprechenden Stopfen verschlossen werden. Gerne bieten wir die passende Variante auf Anfrage an.

AE

Contact

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

Manufacturer:

WEH FluidTech GmbH
Josef-Henle-Str. 20
89257 Illertissen / Germany
Phone: +49 7303 9609 704
Email: h2-cng@weh.com
www.weh.com

© All rights reserved, WEH FluidTech GmbH.

Any unauthorized copying, distribution or other use of the copyrighted content is strictly forbidden without the written consent of WEH FluidTech GmbH. 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 FluidTech GmbH.

DE

Kontakt

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

Hersteller:

WEH FluidTech GmbH
Josef-Henle-Str. 20
89257 Illertissen / Deutschland
Telefon: +49 7303 9609 704
Email: h2-cng@weh.com
www.weh.com/de

© Alle Rechte vorbehalten, WEH FluidTech GmbH.

Jegliches unbefugte Kopieren, Verbreiten und sonstige Nutzung der urheberrechtlich geschützten Inhalte ist ohne schriftliche Zustimmung der Firma WEH FluidTech GmbH 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 FluidTech GmbH.