YOUR FLUIDTECH PARTNER

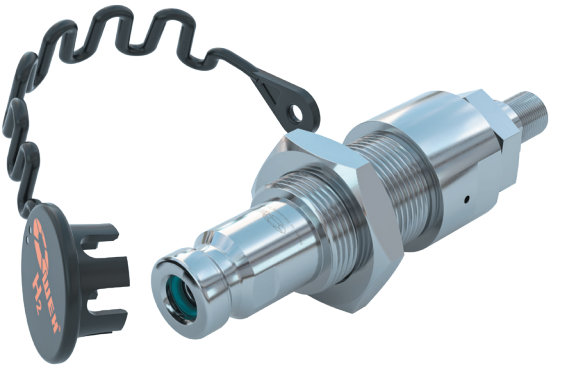
Operating instructions · Betriebsanleitung

Date · Datum: 11/26

TN9 H_2 H70 / H35 / H35 Medium-Flow

WEH® receptacle for hydrogen refueling of road vehicles according to SAE J2601

WEH® Tanknippel zur Wasserstoffbetankung von Straßenfahrzeugen nach SAE J2601



LANGUAGES · SPRACHEN

AE **TN9 H_2 H70 / H35 / H35 MEDIUM-FLOW** 4
WEH® receptacle for hydrogen refueling of road vehicles according to SAE J2601

DE **TN9 H_2 H70 / H35 / H35 MEDIUM-FLOW** 26
WEH® Tanknippel zur Wasserstoffbetankung von Straßenfahrzeugen nach SAE J2601

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.

TN9 H_2 H70 / H35 / H35 Medium-Flow

WEH® receptacle for hydrogen refuelling of road vehicles in accordance with SAE J2601

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
3.1 TN9-S1 H_2 H70 with filter 10
3.2 TN9-S2 H_2 H35 / TN9-S3 H_2 H35 Medium-Flow with filter 11

4. TECHNICAL DATA 12

5. STORAGE 13
5.1 Safety Instructions for proper Storage 13
5.2 Storage 14

6. REQUIRED TOOLS 15

7. INSTALLATION 16
7.1 Safety Instructions for Installation 16
7.2 Drawing 17
7.3 Installing the Receptacle 18

8. COMMISSIONING 19

9. OPERATION 20

10. INSPECTION I MAINTENANCE 20
10.1 Safety Instructions for Inspection and Maintenance 20
10.2 Inspection Intervals 21
10.3 Overview of Minimum Intervals for Inspection 21
10.4 Replacement of the Front Seal (Pos. 7) 21
10.5 Replacing the H70 front seal (Pos. 8) for TN9-S1 H_2 H70 22

11. DISPOSAL 25

12. ACCESSORIES I SPARE PARTS 25

The German version is the original.
Manufacturer: WEH FluidTech GmbH - hereafter referred to as 'WEH'.

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for deciding to use our products.
The WEH® receptacle TN9 H_2 was developped for hydrogen refueling of trucks, cars and industrial trucks (such as forklifts).

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. For binding information, please refer to your individual orders.

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 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 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 operatoris described in these operating instructions and is specially marked.

▸ Only use original WEH® spare parts. These are exactly suited to the intended application and subject to strict quality controls.

- You are 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.

- Establish ground and/or potential equalization if grounding or potental equalization is specified by applicable requirements.

- 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 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 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 WEH® product, do not hang on the WEH® product 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.

▸ Transport the WEH® product to the installation site in a suitable transportation device, such as the original packaging of the WEH® product.

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® TN9 H_2 receptacle has been developed for refuelling road vehicles and industrial trucks with gaseous hydrogen (CGH_2).

▸ Ensure compliance with the currently valid requirements of SAE J2601 'Refuelling Protocols for Light-Duty Road Vehicles Using Gaseous Hydrogen' as well as the currently valid specifications regarding the purity and quality of hydrogen for vehicles.

▸ Always ensure that the WEH® product is used exclusively for its intended purpose. In this regard, please pay particular attention to the requirements of SAE J2601, the technical data for the WEH® product in chapter 4. Technical data on page 12, and the labelling on the WEH® product itself.

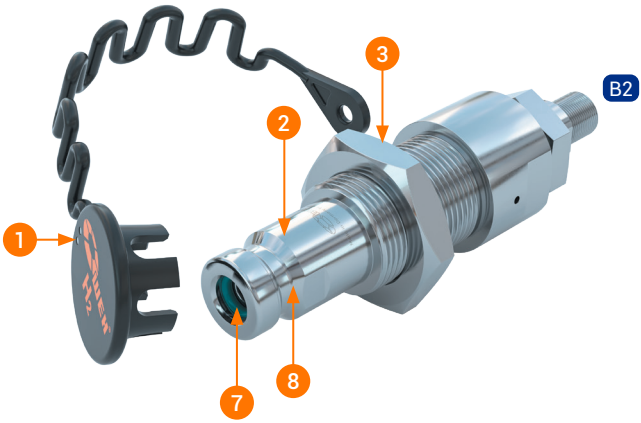
Caution: Any use beyond the scope of application is considered as unintended use and may result in personal injury and/or property damage.

Note: Observe the flow rate and pressure specifications in chapter 4. Technical data on page 12.

3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION

Product description

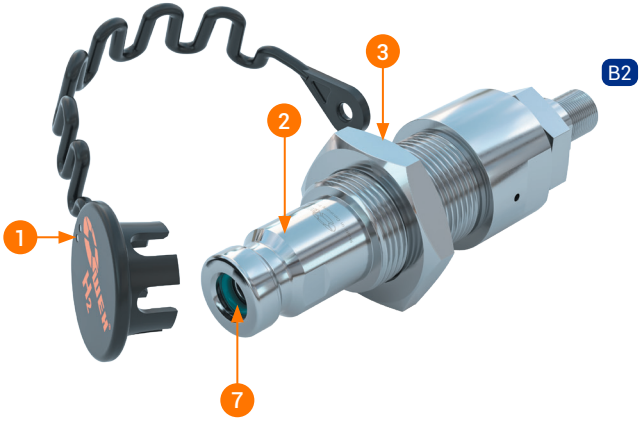
3.1 TN9-S1 H_2 H70 with filter



Pos.	Description
1	Protection cap
2	Filter (inside)
3	Locking nut
7	Front seal
8	H70 front seal (inside)

Definition of ports	
B2	Media outlet

3.2 TN9-S2 H_2H35 / TN9-S3 H_2H35 Medium-Flow with filter



Pos.	Description
1	Protection cap
2	Filter (inside)
3	Locking nut
7	Front seal

Definition of ports	
B2	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.

TN9 H_2

Eigenschaften	Standardausführung
Nominal pressure	PN = 70 MPa PN = 35 MPa
Max. allowable operating pressure	MOP = 87.5 MPa (PS = 875 bar) MOP = 43.75 MPa (PS = 437.5 bar)
Temperature range	-40°C to +85°C
Part materials	Corrosion resistant
Sealing material	Hydrogen resistant
Version	Incl. protection cap, integrated particle filter (10 µm) and integrated check valve
Flow rate hydrogen*	90 g/s at 5.2 MPa pressure drop
Conformities /	Zertifiziert nach ISO 17268:2020
Tests /	Maschenweite des mehrlagigen Drahtgewebefilters: 10µm
Approvals	TÜV-certified to ISO 17268:2020
Other	Mesh size of the multi-layer wire mesh filter: 10µm

* only applies to the TN9-S1 H_2 H70 variant

Other versions on request

5. STORAGE

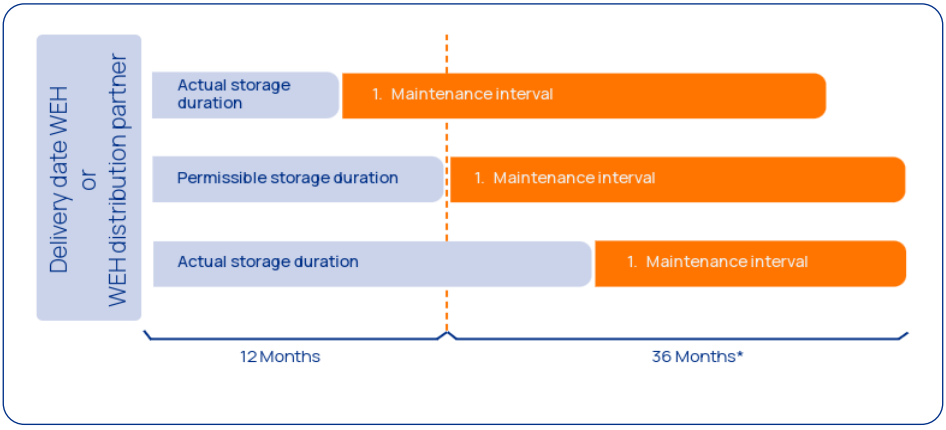
5.1 Safety Instructions for proper Storage

- 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 at room temperature between +10°C and +20°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 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 12 months (maximum storage period)	▸ Before use, check the surface of the external seals for cracks. **Attention:** Any elastomer seals with fine cracks on the surface must be replaced.
>12 months	- If the permissible storage period is exceeded, the first maintenance interval is reduced by the length of time by which the permissible storage period was exceeded.*
As a general rule	**Please note:** If you have any doubts about the condition of a stored WEH® product, please contact WEH. **Attention:** Check the WEH® product for leak tightness before commissioning for the first time. On this topic, see chapter 7. Installation on page 16.



*Provided that the maximum permissible number of cycles, as specified in Chapter 9.3, has not yet been reached

6. REQUIRED TOOLS

Part no.	Description	Installa-tion	Finding leaks	Maintenance & Lubrication
--	Suitable open-ended wrench	X		X
--	Calibrated torque wrench (suitable for corresponding torque)	X		X
--	Foam-producing H_2-compatible leak detection agent		X	
E34-82427	WEH® assembly tool			X
E34-93289	WEH® assembly tool			X

7. INSTALLATION

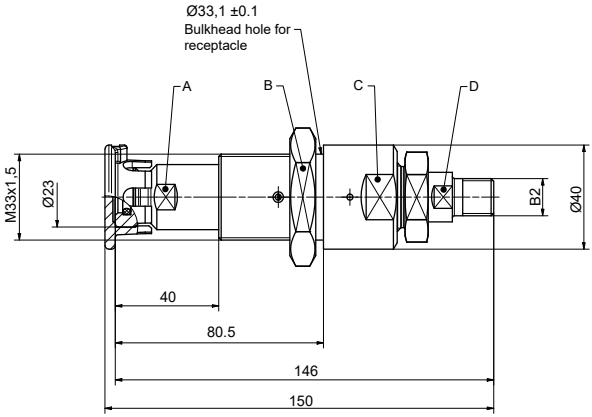
Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to chapter 3. Product overview / product description on page 10.

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 parts (e.g. protection caps) before installing the WEH® product. Transport securing equipment is designed to protect the WEH® product and its ports during transport and storage. The transport securing equipment is 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.
- Before installation, check if the counterparts are designed to withstand the assembly data that WEH determined for this WEH® product. The assembly data (torques, assembly turns etc.) are values which apply exclusively to the components delivered by WEH.
- Install the WEH® product carefully without exerting any force.
  The WEH® product must not be exposed to any additional mechanical stress. Additional mechanical stress, e.g. lateral forces caused by connected pipes, may lead to leakages and may cause the product to burst.

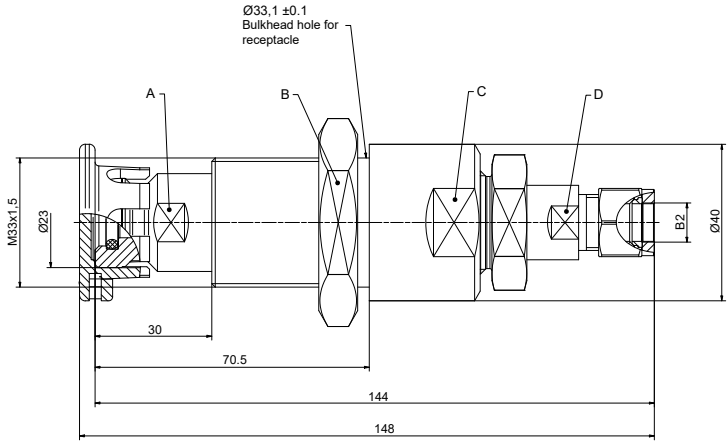
7.2 Drawing

7.2.1 Drawing TN9-S1 H_2 H70



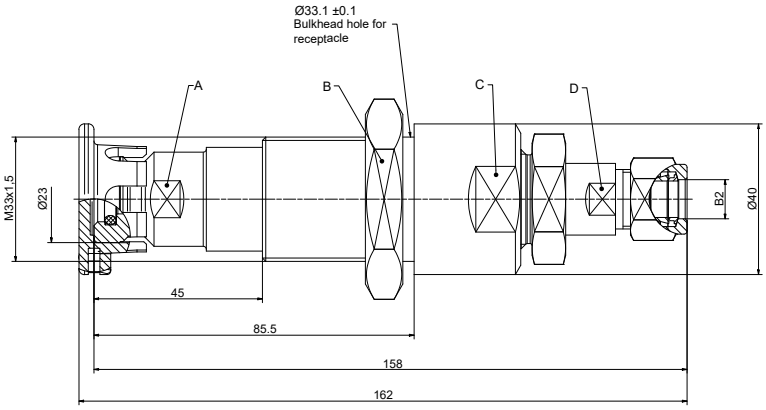
Note: The wrench flats are labeled “A”, “B”, “C” and “D” in the figure. The wrench flats may vary depending on the receptacle.

7.2.2 Drawing TN9-S2 H_2 H35



Note: The wrench flats are labeled “A”, “B”, “C” and “D” in the figure. The wrench flats may vary depending on the receptacle.

7.2.3 Drawing TN9-S3 H_2 H35 Medium-Flow



Note: The wrench flats are labeled “A”, “B”, “C” and “D” in the figure. The wrench flats may vary depending on the receptacle.

7.3 Installing the Receptacle

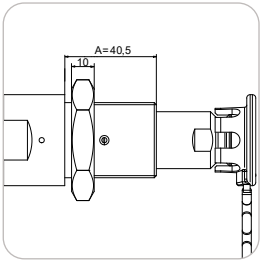


Figure 1

Note: The WEH® receptacle is designed to accommodate an attached data interface in area “A” (see Figure 1).

- When installing the WEH® receptacle, ensure that the permissible installation area "A" of 40.5 mm is not exceeded.
  Take into account the plate thickness, nut height (of Pos. 3) and data interface along with the fastening elementt.

- Make sure that there is a suitable bore in the body panel so that you can mount the WEH® receptacle in the vehicle.
  The bore must be positioned at a right angle in a flat position so that the locking nut (Pos. 3) and receptacle are fully seated.

  Note: The bore must have a diameter of Ø 33.1 mm.
  For thicker plates, contact WEH so that the design of the receptacle can be adapted.

- Insert the WEH® receptacle into the hole in the body panel from behind.
- Screw on the locking nut (Pos. 3, wrench size B) from the front while holding the wrench against the wrench flats "A" or "C" (see figure on page 18).
  Recommended tightening torque: 50 Nm ±2 Nm
- Connect the "B2" media outlet to the media hose line pressure-tight.
  Note: When tightening with a torque, hold the wrench against the wrench flat "D".
  Recommended tightening torque: See table below.
- If necessary, place the data interface onto the receptacle.
- Screw a suitable nut (M33x1.5 thread) onto the receptacle.
  Hold the wrench against the wrench flat "A" or "C".

Receptacle	Connections	Recommended tightening torque
185258 TN9-S1 H_2 H70	B2: UNF 9/16"-18 male thread with 60° inner cone for MP-fittings	40 Nm + 10%
189885 TN9-S2 H_2 H35	B2: double ferrule fitting for tube Ø3/8	see installation instructions for double ferrule fitting
189887 TN9-S2 H_2 H35MF*	B2: double ferrule fitting for tube Ø10 mm	see installation instructions for double ferrule fitting

*Medium-Flow

8. COMMISSIONING

- Check the "B2" connection and the entire system for leak tightness before commissioning.
- Use a foam-producing H_2-compatible leak detection agent for this purpose.
- After assembly, apply the operating pressure to the WEH® product only slowly.
  The current technical standards and applicable legal requirements must also be observed.
  Note: Place the protection cap (Pos. 1) back on the receptacle after each refueling process. This protects the receptacle from pollution when it is not in use and reduces aging of the front seal.

9. OPERATION

Note: Observe the flow rate and pressure specifications in chapter 4. Technical data on page 12.

- Remove the protection cap (pos. 1) from the WEH® receptacle.
- Place a suitable fueling nozzle on the WEH® receptacle.
  Note: Make sure that the fueling nozzle is correctly connected to the WEH® receptacle.
- Operate the fueling nozzle to start the fueling process.
  Note: Observe the operating instructions for your fueling nozzle.
- After refueling, place the protection cap (pos. 1) on the WEH® receptacle.

10. INSPECTION I MAINTENANCE

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

Attention: Damaged or leaking WEH® products must be sent to WEH for maintenance.

10.1 Safety Instructions for Inspection and Maintenance

- For inspection and replacement of the front seal (Pos. 7), it is not necessary to dismantle the WEH® product, 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.
  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, 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.

10.2 Inspection Intervals

- Before each refueling, inspect the sealing surface of the front seal (Pos. 7). Replace the front seal if tears, cracks or damage are visible. Please refer to chapter 10.4 Replacement of the Front Seal (Pos. 7) on page 21.

- Even with proper selection and installation of the WEH® product, the service life of the front seal (Pos. 7) can be significantly reduced without acontinuing inspection program. Frequency of inspection should be determined by the demands of the application and risk potential.

Note: The internal seals (Figure 3 on page 22) should also be checked during an inspection in a workshop.

10.3 Overview of Minimum Intervals for Inspection

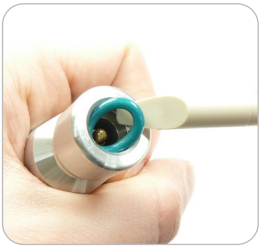
No.	Inspection	Initial (before commissioning for the 1st time)	Before each refueling
1	Check exterior for damage and cleanliness	X	X
2	Check front seal of the receptacle for damage and cleanliness	X	X

Note: For component arrangement see chapter 3. Product overview / product description on page 10.

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

Note: With proper use, the maximum service life of the WEH® product is 15 years or 15,000 refueling cycles, whichever comes first.

10.4 Replacement of the Front Seal (Pos. 7)



- Insert the WEH® assembly tool part no. E34-82427 under the front seal (Pos. 7)
and remove it from the recess (Figure 2).
Attention: Make sure not to damage the surface of the front seal recess when removing the old front seal.

  Note: Only the tool specified by WEH may be used.

Figure 2

- Clean the recess of dirt and other residues.
- Verify correct size and material of replacement front seal.
- Insert the new front seal (Pos. 7) into the thoroughly cleaned recess. Press the new front seal with the WEH® assembly tool part no. E34-93289 into the recess. Make sure that the front seal is not twisted and is properly seated in the recess.

10.5 Replacing the H70 front seal (Pos. 8) for TN9-S1 H_2 H70

Disassembly

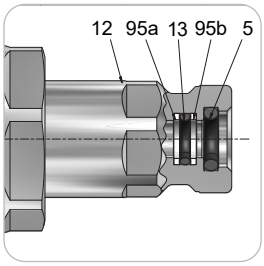


Figure 3

- Remove the receptacle.

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to Figure 3.

- Remove Pos. 13 from the recess of Pos. 12 with the WEH® O-ring picker part no. 101969 (Figure 4).



Figure 4

- Remove Pos. 95a and Pos. 95b from the recess of Pos. 12 (Figure 5 until Figure 8) with the WEH® O-ring picker part no. 10169.



Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8

Assembly

- Insert Pos. 95a into the recess of Pos. 12 with the WEH® O-Ring Picker part no. 101969 (Figure 9 until Figure 10).



Figure 9



Figure 10

Note: Note the installation position (Figure 11).

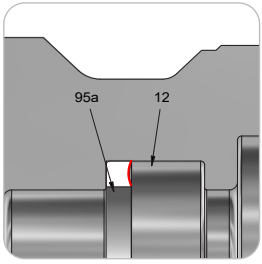


Figure 11

- Insert Pos. 95b into the recess of Pos. 12) with the WEH® O-ring picker part no. 101969 (Figure 12 until Figure 13).



Figure 12



Figure 13

Note: Note the installation position (Figure 14).

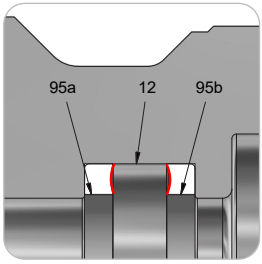


Figure 14

- Insert Pos. 13 into the recess of Pos. 12 with the WEH® O-ring picker part no. 101969 (Figure 15 until Figure 17).



Figure 15



Figure 16

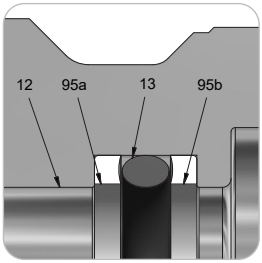


Figure 17

11. DISPOSAL

- Dispose 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 I SPARE PARTS

Protection cap

Protection cap with flap to protect the receptacle from pollution.

Part no.	Position	Description	Receptacle
W85984	Pos. 1	Protection cap	TN9 H_2

- When ordering, please indicate the part no. marked on the WEH® product.

Spare parts

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

Part no.	Position	Description
E50-45212	Pos. 7	Front seal
on request	Pos. 13 and 95 (a, b)	Seals (inside)

- When ordering, please indicate the part no. marked on the WEH® product.
  Please note: For the correct use of WEH® spare parts, see chapter 10. Inspection I Maintenance on page 20.

TN9 H_2 H70 / H35 / H35 Medium-Flow

WEH® Tanknippel zur Wasserstoffbetankung von Straßenfahrzeugen nach SAE J2601

INHALT

1. EINLEITUNG 28
1.1 Zu Ihrer Orientierung 28
1.2 Allgemeine Angaben 29
1.3 Gewährleistung und Haftung 29
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 30
1.5 Definition von Fachpersonal 31

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 31

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG 32
3.1 TN9-S1 H_2 H70 mit Filter 32
3.2 TN9-S2 H_2 H35 / TN9-S3 H_2 H35 Medium-Flow mit Filter 33

4. TECHNISCHE DATEN 34

5. LAGERN 35
5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern 35
5.2 Lagern 36

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL 37

7. INSTALLIEREN 38
7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren 38
7.2 Zeichnungen 39
7.3 Tanknippel installieren 40

8. INBETRIEBNEHMEN 41

9. BEDIENEN 42

10. INSPIZIEREN I WARTEN 42
10.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten 42
10.2 Inspektionsintervalle 43
10.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion 44
10.4 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7) 44
10.5 Austausch der H70-Frontdichtung (Pos. 8) bei TN9-S1 H_2 H70 45

11. ENTSORGEN 48

12. ZUBEHÖR I 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® Tanknippel TN9 H_2 wurde zum Betanken von Wasserstoff in LKW, PKW und Flurförderfahrzeuge 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
Erläuterungen 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 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 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.

- Wenn eine Erdung und/oder ein Potentialausgleich durch anwendbaren Anforderungen vorgegeben ist, stellen Sie die Erdung und/oder den Potentialausgleich her.

- 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 auf Seite 31) 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. Reinigungsstoffe als in dieser Betriebsanleitung vorgegeben. Die Verwendung von anderen Hilfs- bzw. Reinigungsstoffen 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 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 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.

▸ Transportieren Sie das WEH® Produkt bis zur Montagestelle in einer geeigneten Transportvorrichtung, wie z.B. die Originalverpackung des WEH® Produkts.

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® Tanknippel TN9 H_2 wurde zum Betanken von Straßenfahrzeugen und Flurförderfahrzeugen mit gasförmigem Wasserstoff (CGH_2) entwickelt.

▸ Stellen Sie sicher, dass die aktuellen gültigen Vorgaben der SAE J2601 „Betankungsprotokolle für leichte Straßenfahrzeuge mit gasförmigem Wasserstoff“ sowie die aktuell gültigen Vorgaben zur Reinheit und Qualität des Wasserstoffs für Fahrzeuge eingehalten werden.

▸ Stellen Sie stets sicher, dass das WEH® Produkt ausschließlich innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Einsatz kommt. Beachten Sie hierfür insbesondere die Vorgaben der SAE J2601 sowie die technischen Daten des WEH® Produktes im Kapitel 4 auf Seite 34 sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.

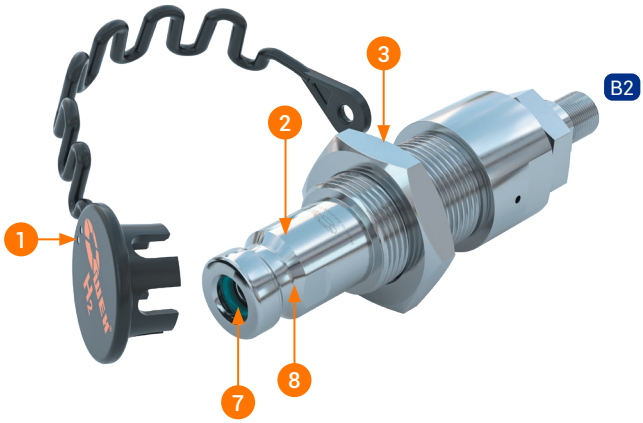
Vorsicht: Jede über den Einsatzbereich hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

Hinweis: Beachten Sie die Durchflussrate und Druckangaben in Kapitel 4. Technische Daten auf Seite 34.

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktbeschreibung

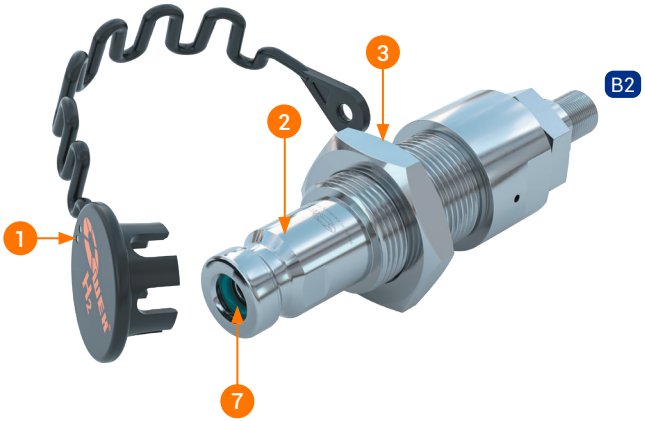
3.1 TN9-S1 H_2 H70 mit Filter



Pos.	Bezeichnung
1	Schutzkappe
2	Filter (innenliegend)
3	Befestigungsmutter
7	Frontdichtung
8	H70-Frontdichtung (innenliegend)

Begriffserklärung Anschlüsse	
B2	Betriebsmedienableitung

3.2 TN9-S2 H_2H35 / TN9-S3 H_2H35 Medium-Flow mit Filter



Pos.	Bezeichnung
1	Schutzkappe
2	Filter (innenliegend)
3	Befestigungsmutter
7	Frontdichtung

Begriffserklärung Anschlüsse	
B2	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.

TN9 H_2

Eigenschaften	Standardausführung
Nominaler Druck	PN = 70 MPa PN = 35 MPa
Max. zulässiger Betriebsddruck	MOP = 87,5 MPa (PS = 875 bar) MOP = 43,75 MPa (PS = 437,5 bar)
Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Teilewerkstoffe	Rostbeständig
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Ausführung	Mit Schutzkappe, integriertem Schmutzfilter (10 µm) und integriertem Rückschlagventil
Durchflussrate Wasserstoff*	90 g/s bei 5,2 MPa Druckabfall
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	TÜV-zertifiziert nach ISO 17268:2020
Sonstiges	Maschenweite des mehrlagigen Drahtgewebefilters: 10 µm

*gilt nur für die TN9-S1 H_2 H70 Variante

Andere Ausführungen auf Anfrage

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 bei Raumtemperatur von +10°C bis +20°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.

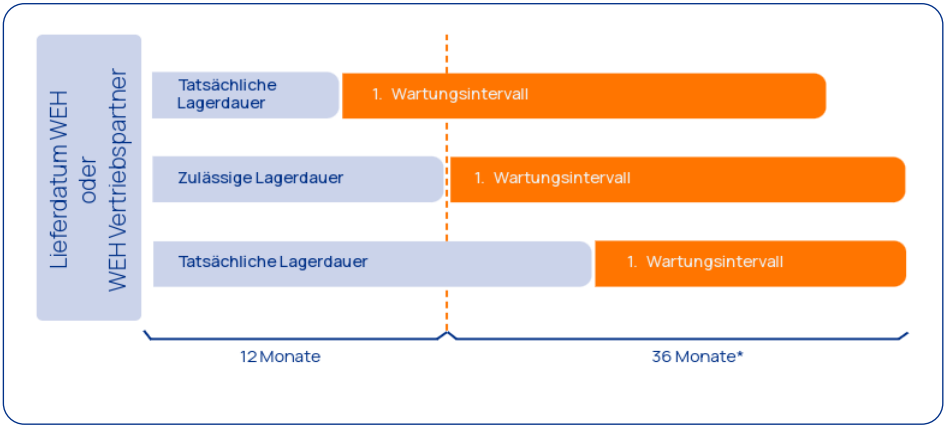
- Schützen Sie das WEH® Produkt vor Licht, besonders vor direkter Sonneneinstrahlung, Sauerstoff, Ozon, Wärme, UV-Strahlen, Lösungsmittel und anderen negativen Umwelteinflüssen. Die Lebensdauer der Elastomere oder Kunststoffteile kann durch diese Einflüsse wesentlich verkürzt werden.

- 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 35** 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 12 Monate (maximale Lagerdauer)	▸ Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberfläche von außenliegenden Dichtungen auf Risse. **Achtung:** Elastomerdichtungen mit feinen Rissen an der Oberfläche müssen ersetzt werden.
> 12 Monate	- Bei Überschreiten der zulässigen Lagerdauer verkürzt sich das erste Wartungsintervall um den Zeitraum, um den die zulässige Lagerdauerüberschritten wurde.*
Generell gilt	**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 **Kapitel 7. Installieren auf Seite 68**.



*Sofern die max. zulässige Zyklenzahl gemäß **Kapitel 9.3** noch nicht erreicht wurde.

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Artikelnummer	Bezeichnung	Instal-lieren	Auffinden der Leckage	Warten & Schmieren
--	Geeigneter Gabelschlüssel	X		X
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X		X
--	Schaumbildendes, H_2 verträgliches Lecksuchmittel		X	
E34-82427	WEH® Montagewerkzeug			X
E34-93289	WEH® Montagewerkzeug			X

7. INSTALLIEREN

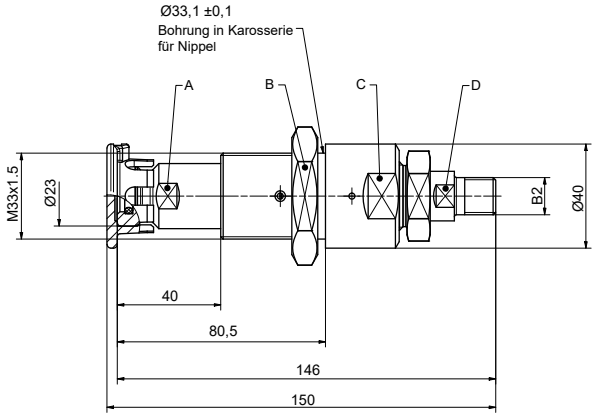
Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 32.

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 dazu, 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, welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind (siehe Kapitel 7.2 Zeichnungen auf Seite 39 bzw. Kapitel 7.3 Tanknippel installieren auf Seite 40).
  Hinweis: Diese Montagedaten (Drehmomente, Montagedrehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.
- Bauen Sie das WEH® Produkt kräftefrei ein.
  Das Produkt darf keinen zusätzlichen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Mechanische Zusatzbeanspruchungen, wie z. B. Querkräfte durch angeschlossene Rohrleitungen, können zu Undichtigkeiten und zum Bersten des Produktes führen.

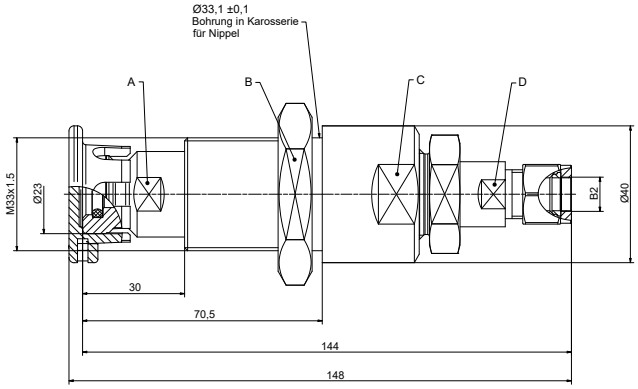
7.2 Zeichnungen

7.2.1 Zeichnung TN9-S1 H_2 H70



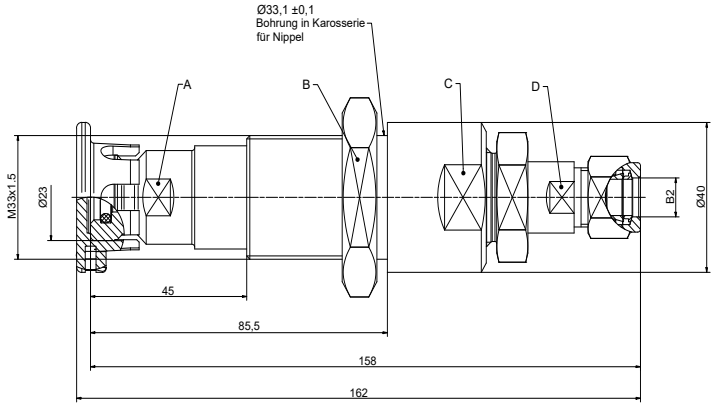
Hinweis: Die Schlüsselflächen sind in der Abbildung mit "A", "B", "C" und "D" gekennzeichnet. Die Schlüsselflächen können je nach Tanknippel variieren.

7.2.2 Zeichnung TN9-S2 H_2 H35



Hinweis: Die Schlüsselflächen sind in der Abbildung mit "A", "B", "C" und "D" gekennzeichnet. Die Schlüsselflächen können je nach Tanknippel variieren.

7.2.3 Zeichnung TN9-S3 H_2 H35 Medium-Flow



Hinweis: Die Schlüsselflächen sind in der Abbildung mit "A", "B", "C" und "D" gekennzeichnet. Die Schlüsselflächen können je nach Tanknippel variieren.

7.3 Tanknippel installieren

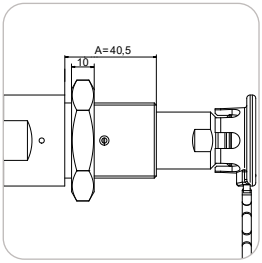


Abbildung 1

Hinweis: Der WEH® Tanknippel ist für die Aufnahme einer aufgesetzten Datenschnittstelle im Bereich "A" (siehe **Abbildung 1**) ausgelegt.

- Achten Sie bei der Montage des WEH® Tanknippels darauf, dass der zulässige Bauraum A (**Abbildung 1**) von 40,5 mm nicht überschritten wird.
  Berücksichtigen Sie die Blechstärke, Mutterhöhe (Pos. 3) und Datenschnittstelle mitsamt Befestigungselement.

- Stellen Sie sicher, dass eine passende Bohrung im Karosserieblech vorhanden ist, um den WEH® Tanknippel im Fahrzeug montieren zu können.
  Die Bohrung muss rechtwinklig an einer planen Stelle angebracht sein, damit die Befestigungsmutter (Pos. 3) und Tanknippel vollständig aufliegen.

  Hinweis: Die Bohrung muss einen Durchmesser von Ø33,1 mm haben.
  Bei dickeren Blechstärken kontaktieren Sie WEH, damit der Tanknippel konstruktiv angepasst wird.

- Führen Sie den WEH® Tanknippel von hinten in die Bohrung des Karosserieblechesein.
- Schrauben Sie von vorn die Befestigungsmutter (Pos. 3, Schlüsselweite B) auf. Halten Sie dabei an den Schlüsselflächen "A" oder "C" gegen (Siehe Zeichnung auf **Seite 39**).
  Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 50 Nm ±2 Nm
- Verbinden Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit der Medienleitung.
  Hinweis: Halten Sie beim Festziehen mit Drehmoment an der Schlüsselfläche "D" gegen.
  Empfohlenes Anzugsdrehmoment: Siehe untenstehende Tabelle.
- Stecken Sie ggf. die Datenschnittstelle auf den Tanknippel.
- Schrauben Sie eine passende Mutter (M33x1,5 Gewinde) auf den Tanknippel. Halten Sie dabei an der Schlüsselfläche "A" oder "C" gegen.

Tanknippel	Anschlüsse	Empfohlenes
185258 TN9-S1 H_2 H70	B2: UNF 9/16“-18 Außengewinde mit 60° Innenkonus für Anschluss eines MP-Fitting	40 Nm + 10%
189885 TN9-S2 H_2 H35	B2: Doppelklemmringverschraubung für Rohr Ø3/8	siehe Installationsanweisung für Doppelklemmringverschraubungen
189887 TN9-S3 H_2 H35MF*	B2: Doppelklemmringverschraubung für Rohr Ø10 mm	siehe Installationsanweisung für Doppelklemmringverschraubungen

*Medium-Flow

8. INBETRIEBNEHMEN

- Überprüfen Sie den Anschluss „B2“ und das gesamte System vor Inbetriebnahme auf Dichtheit.
- Verwenden Sie dafür ein schaumbildendes, H_2 verträgliches Lecksuchmittel.
- Beaufschlagen Sie nach der Montage das WEH® Produkt nur langsam mit dem Betriebsdruck.

Beachten Sie hierzu auch die geltenden technischen Normen und anwendbare Gesetze.
Hinweis: Setzen Sie nach jedem Tankvorgang die Schutzkappe (Pos. 1) wieder auf den Tanknippel auf. Diese schützt den Tanknippel bei Nichtbenutzung vor Verschmutzung und vermindert die Alterung der Frontdichtung.

9. BEDIENEN

Hinweis: Beachten Sie die Durchflussrate und Druckangaben in Kapitel 4. Technische Daten auf Seite 34.

- Nehmen Sie die Schutzkappe (Pos. 1) des WEH® Tanknippels ab.
- Setzen Sie eine geeignete Tankkupplung auf den WEH® Tanknippel.
  Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Tankkupplung richtig am WEH® Tanknippel angeschlossen ist.
- Bedienen Sie die Tankkupplung, um den Tankvorgang zu starten.
  Hinweis: Beachten Sie die Betriebsanleitung Ihrer Tankkupplung.
- Setzen Sie nach dem Tankvorgang die Schutzkappe (Pos. 1) auf den WEH® Tanknippel.

10. INSPIZIEREN I WARTEN

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 32.

Achtung: Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

10.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten

- Zum Zweck der Inspektion und zum Austausch der Frontdichtung (Pos. 7) ist es nicht notwendig, dass das WEH® Produkt abgebaut wird, es muss allerdings drucklos sein.
- Verwenden Sie nur Original WEH® Ersatzteile. Diese sind auf den Anwendungsfall genau abgestimmt und unterliegen strengen Qualitätskontrollen.
- Beschädigen Sie keinesfalls Dichtflächen oder Dichtungskomponenten.

- Kontrollieren Sie vor jeder Wiedermontage die Bauteile, Gewinde und falls vorhanden die Dichtflächen auf Beschädigung und Verunreinigungen. Stellen Sie Beschädigungen fest, tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH ein. Das WEH® Produkt darf nicht mehr verwendet werden.

- Montieren Sie die WEH® Ersatzteile absolut öl-, fett- und staubfrei.

- Reinigen Sie vor der Wiedermontage das WEH® Produkt und die entsprechenden Bauteile durch Abblasen mit ölfreier Druckluft und entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem feuchten, weichen und fusselfreien Tuch.Verwenden Sie hierzu keine Lösemittel, sondern ausschließlich klares Wasser als Reinigungsmittel.
  Achtung: Verwenden Sie zum Abblasen des Schmutzes nur ölfreie Druckluft.
  Hinweis: Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in den Gaskanal gelangt.

10.2 Inspektionsintervalle

- Inspizieren Sie vor jeder Betankung die Dichtungsoberfläche der Frontdichtung (Pos. 7). Sind Risse oder Beschädigungen sichtbar, tauschen Sie die Frontdichtung aus. Beachten Sie hierzu das Kapitel 10.4 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7) auf Seite 44.

- Selbst bei korrekter Auswahl und Installation des WEH® Produktes kann die Lebensdauer der Frontdichtung (Pos. 7) ohne regelmäßiges Inspektionsprogramm beträchtlich verkürzt werden. Die Häufigkeit der Inspektion sollte je nach Anwendung und Gefahrenpotenzial bestimmt werden.

Hinweis: Bei einer Inspektion in einer Werkstatt sollten auch die innenliegenden Dichtungen (Abbildung 3 auf Seite 45) geprüft werden.

10.3 Übersicht Mindestintervalle für Inspektion

Nr.	Inspektion	Erstmalig (vor Inbetriebnahme)	Vor jeder Betankung
1	Äußeren Zustand auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen	X	X
2	Frontdichtung des Tanknippels auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X	X

Hinweis: Zuordnung der Komponenten siehe Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 32.

- 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.

Hinweis: Bei sachgemäßer Nutzung beträgt die maximale Nutzungsdauer des WEH® Produkts 15 Jahre oder 15.000 Betankungszyklen, je nach dem was zuerst eintritt.

10.4 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7)

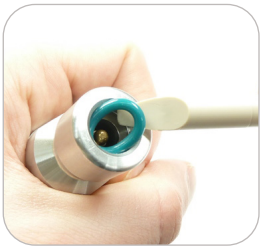


Abbildung 2

- Untergraben Sie die Frontdichtung (Pos. 7) mit dem WEH® Montagewerkzeugs Art. Nr. E34-82427 und entnehmen Sie ihn aus dem Einstich (Abbildung 2).
  Achtung: Beim Entfernen der Frontdichtung darf die Oberfläche des Einstiches für die Frontdichtung nicht beschädigt werden.
  Hinweis: Es darf nur das von WEH vorgegebene Werkzeug verwendet werden.
- Säubern Sie den Einstich von Schmutz oder sonstigen Rückständen.
- Überprüfen Sie die richtige Größe und das Material der Ersatzfrontdichtung.
- Legen Sie die neue Frontdichtung (Pos. 7) in den gesäuberten Einstich ein. Drücken Sie die neue Frontdichtung mit dem WEH® Montagewerkzeug Art. Nr. E34-93289 in den Einstich ein.
  Achtung: Achten Sie darauf, dass die Frontdichtung nicht in sich verdreht ist und dass sie richtig im Einstich liegt.

10.5 Austausch der H70-Frontdichtung (Pos. 8) bei TN9-S1 H_2 H70

Demontage

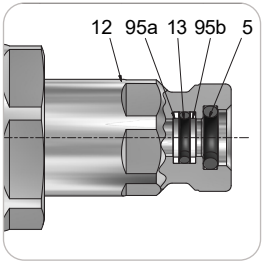


Abbildung 3

- Bauen Sie den Tanknippel aus.

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf die hier aufgeführte **Abbildung 3**.

- Entfernen Sie Pos. 13 mit dem WEH® O-Ring Picker Art. Nr. 101969 aus dem Einstich von Pos. 12 (**Abbildung 4**)



Abbildung 4

- Entfernen Sie Pos. 95a und Pos. 95b mit dem WEH® O-Ring Picker Art. Nr. 10169 aus dem Einstich von Pos. 12 (**Abbildung 5** bis **Abbildung 8**).



Abbildung 5



Abbildung 6



Abbildung 7



Abbildung 8

Montage

- Geben Sie Pos. 95a in den Einstich von Pos. 12 mit dem WEH® O-Ring Picker Art. Nr. 101969 (Abbildung 9 bis Abbildung 10).



Abbildung 9



Abbildung 10

Hinweis: Beachten Sie die Einbaulage (Abbildung 11).

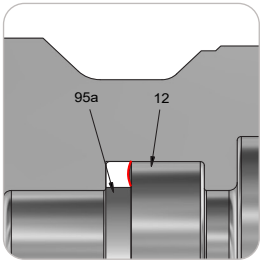


Abbildung 11

- Geben Sie Pos. 95b in den Einstich von Pos. 12 mit dem WEH® O-Ring Picker Art. Nr. 101969 (Abbildung 12 bis Abbildung 13).



Abbildung 12



Abbildung 13

Hinweis: Beachten Sie die Einbaulage (Abbildung 14).

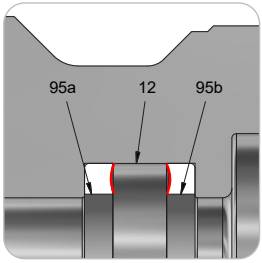


Abbildung 14

- Geben Sie Pos. 13 in den Einstich von Pos. 12 mit dem WEH® O-Ring Picker Art. Nr. 101969 (**Abbildung 15** bis **Abbildung 17**).



Abbildung 15



Abbildung 16

Hinweis: Beachten Sie die Einbaulage (**Abbildung 17**).

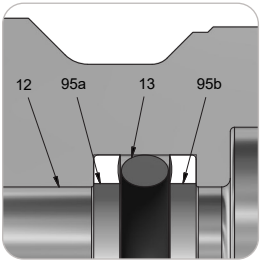


Abbildung 17

11. 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.

12. ZUBEHÖR I ERSATZTEILE

Schutzkappe

Schutzkappe mit Lasche zum Schutz des Tanknippels gegen Verschmutzungen.

Artikelnummer	Position	Beschreibung	Tanknippel
W85984	Pos. 1	Schutzkappe	TN9 H_2

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

Ersatzteile

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

Artikelnummer	Position	Beschreibung
E50-45212	Pos. 7	Frontdichtung
auf Anfrage	Pos. 13 und 95 (a, b)	Dichtungen (innen)

- Geben Sie bei der Bestellung die auf Ihrem WEH® Produkt gekennzeichnete Artikelnummer an.
  Bitte beachten: Beachten Sie zur richtigen Verwendung von WEH® Ersatzteilen das Kapitel 10. Inspizieren I Warten auf Seite 42.

NOTIZEN

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.