

| Type **TW04**

WEH[®] Connector for pressure and vacuum tests in straight tubes, bores and components with male threads

WEH[®] Adapter zur Druck- und Vakuumprüfung an Bauteilen mit Außengewinde



LANGUAGES

AE	TYPE TW04	4
	WEH® Connector for pressure and vacuum tests in straight tubes, bores and components with female threads	
DE	TYP TW04	25
	WEH® Adapter zur Druck- und Vakuumprüfung an Bauteilen mit Außengewinde	

The German version is the original.

Manufacturer: WEH GmbH Verbindungstechnik – hereinafter referred to as “WEH”.

Die deutsche Version ist das Original.

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

Type TW04

WEH® Connector for pressure and function testing on components with male threads

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	13
5. STORAGE	14
5.1 Safety Instructions for proper Storage	14
5.2 Storage	15
6. REQUIRED TOOLS	15
7. INSTALLATION	16
7.1 Safety Instructions for Installation	16
7.2 Installing the Media Line	17
7.3 Check the Connection for Leak Tightness	17

8. OPERATION	18
8.1 Safety Instructions for Operation	18
8.2 Connecting	18
8.3 Disconnection	19
9. INSPECTION MAINTENANCE	19
9.1 Safety Instructions for Inspection and Maintenance	19
9.2 Maintenance Intervals	20
9.3 Overview of Minimum Intervals for Inspection and Maintenance	20
9.4 Maintenance	21
10. TROUBLESHOOTING	22
11. DISPOSAL	22
12. ACCESSORIES SPARE PARTS	22

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 product. The WEH® connector TW04 has been developed for pressure and vacuum testing of components with female threads.

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

1.1 For your Guidance

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

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

Figures

The illustrations and/or images used in these operating instructions are particularly provided for illustrations 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 with additional information for smooth operation.

1.2 General Information

- ▶ First read these operating instructions to avoid misuse and resulting damage.
 - In these operating instructions you will find all the necessary information and instructions for the WEH® Product.
- ▶ Then check the content of your delivery. Each delivery must contain:
 - delivery note
 - 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

- The General Terms and Conditions of WEH Verbindungstechnik/Gas apply.
- ▶ Please 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 operator is described in these operating instructions and is specially marked.
- ▶ Only use original WEH® spare parts. These are exactly suited to the intended application and subject to strict quality controls.
 - You are solely responsible for the proper performance of the replacement or repair. WEH is not responsible for the performance or any damage and/or losses arising from it. WEH assumes no guarantee, warranty, product liability or other liability for any replacement or repair of the WEH® product performed by you or a third party. If you or a third party does not have the necessary skills and qualification for proper performance, do not perform the exchange or maintenance work. 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 grounding and/or potential equalization if grounding or potential equalization is specified by applicable requirements.
- ▶ Provide these operating instructions 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 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 to protect the user from dangerous operating conditions.
- ▶ Do not use the WEH® product 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.
- It is assumed that only transport and storage facilities suitable for the storage of the WEH® product are used.

- ▶ Do not apply any external forces to the WEH® product. Therefore, do not lean on the (connected) WEH® product, do not hang on the WEH® product and do not 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

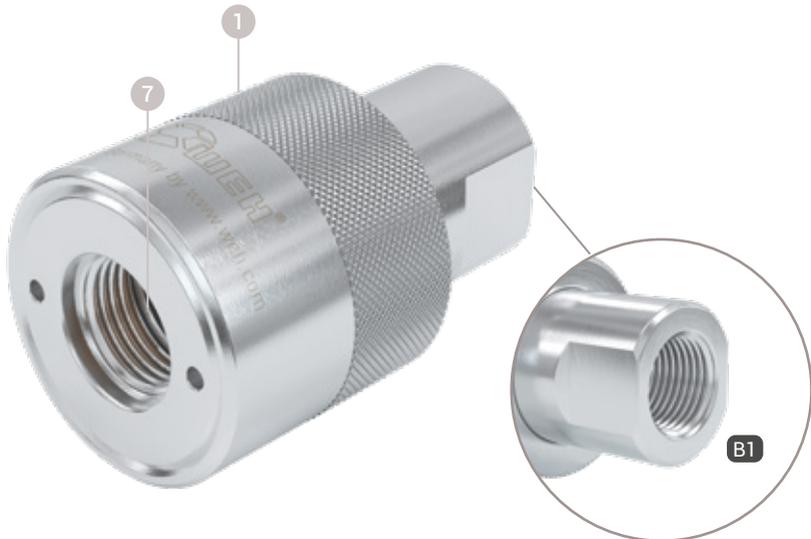
- The WEH® connector TW04 has been developed to test components with female threads for pressure and vacuum. The connector can be ordered in many different sizes and forms.
- ▶ Always ensure that the WEH® product is used only within the range of its intended use. See *chapter 4. Technical data on Page 13* as well as the marking on the WEH® product.
- If you have ordered a customization from us, the WEH® connector TW04 has been specially adapted to the requirements and applications you have based your order on. 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 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 connectors with supply lines and as vessel-like for plug connectors. This WEH® product may not be used as safety accessory. Furthermore, it is pointed out, that this WEH® Product is designed and placed on the market in accordance with the requirements of Article 4 (3) of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. The assessment with regard to a different classification can, however, be made on request.

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

3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION

Product description

WEH® TW04 connector with operating media inlet



Pos.	Description
1	Sleeve
7	Front seal

Definition of ports

B1	Operating media inlet female thread
B2	Operating media inlet SAE-connection

WEH® connector TW04 as plug

Pos.	Description
1	Sleeve
7	Front seal

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	Vacuum up to 50 bar
Temperature range	+5 °C bis +80 °C
Leak rate	1×10^{-3} mbar x l/s
Part materials	Stainless steel
Sealing material	Front seal in polyurethane or NBR

Other designs 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 within a temperature range of +5 °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 Safety Instructions for proper Storage on Page 12* 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: Check the WEH® product for leak tightness before commissioning for the first time. On this topic, see <i>chapter 7. Installation on Page 13</i>.
> 3 years	<ul style="list-style-type: none"> - 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
--	Suitable open-ended wrench (suitable for the relevant wrench sizes)	X	
W136538	WEH® o-ring picker set		X
E99-40*	WEH® lubricant		X

*Depending on the medium and application

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 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, for example, designed to withstand pressure or to be used as plugs.
- ▶ Ensure that the system is depressurized. For installation, the system must be 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 may complicate attaching the WEH® connectors.
- ▶ Use additional and appropriate protection while dangerous applications are running.
- ▶ Before installation, check if the counterparts are designed to withstand the assembly data (see *chapter 7.2 Installing the Media Line on Page 17*) that WEH determined for this WEH® product.

Note: The indicated assembly data (tightening torques, assembly turns etc.) are values that apply only 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 8.

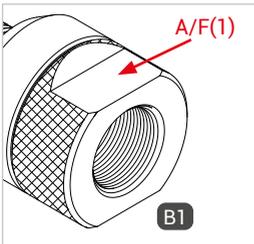


Figure 1

- ▶ Unscrew the protection cap from the port.
- ▶ When mounting the media line, hold an open-ended wrench against the wrench flat A/F(1) (Figure 1).
- ▶ Screw the media inlet B1 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). Screw the fitting finger-tight into the port and install it according to 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	30 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
3/8" female thread	40 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
1/2" female thread	50 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
3/4" female thread	60 Nm ± 2 Nm	2.0 - 3.0
1" 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 Check the Connection for Leak Tightness

- ▶ Connect the connector to a closed test piece.
Attention: The test piece for the connector with media inlet must be closed.
Note: The TW04 plug must be connected to an open test piece.
Note: The TW04 plug must be pressurized via the test piece.
- ▶ Slowly apply the operating pressure to the connector via the media line.
- ▶ Check the connector, the connection to the media line and the connection to the test piece for leak tightness.

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 8.*

- ▶ 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.
- ▶ Connect and disconnect the WEH® connector only when it is not under pressure.
- ▶ Connect the WEH® connector only to test pieces which work correctly.
- ▶ The WEH® connector TW04 is not fitted with an integrated shut-off valve. Therefore it will not prevent from losing test medium when disconnecting. Therefore it is important to disconnect the connector only under absolutely safe conditions.

8.2 Connecting

- ▶ Grip the connector by its sleeve (Pos. 1).
- ▶ Place the connector straight onto the component to be tested. Screw the connector, via the sleeve (pos. 1), hand-tight onto the component to be tested without tilting until the front seal (pos. 7) is in contact.
- The connector is now connected to the test piece pressure-tight.

TW04 connector with media inlet

- ▶ To start the testing procedure, apply pressure to media inlet 'B1'.

TW04 connector as plug

- The fueling process can begin. The plug version securely seals the component to be tested.

8.3 Disconnection

- ▶ After the end of the testing procedure, fully vent the media line.
Caution: First depressurize the system before releasing the connection.
- ▶ Grab the connector by its sleeve (Pos. 1) and unscrew the connector from the component to be tested.

9. INSPECTION | MAINTENANCE

Please note: Subsequent mentions of descriptions and position numbers refer to *chapter 3. Product overview / product description on Page 8*.

Attention: If damage to the WEH® Product or restrictions to its functionality are detected, measures as set out in *chapter 10. Troubleshooting on Page 22* 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 refer to *chapter 7. Installation on Page 13*.
- 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. Do not use the faulty WEH® product any longer.
- ▶ 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. Use only clean water as cleaning agent.

Attention: Only use oil-free compressed air to blow off the dirt.

Note: Make sure that no cleaning agent enters the gas channel.

9.2 Maintenance Intervals

Inspect the WEH® product at regular intervals depending on the respective operating conditions, but at least every 3 months. After 20,000 cycles or 3 years at the latest, whichever comes first, starting from the delivery date (invoice/goods issue date on the part of WEH or the sales partner), the WEH® product must be sent to WEH for maintenance.

However, these intervals can also be significantly shorter, depending in particular on your individual application. Therefore, please send the WEH® product to WEH immediately for maintenance in the event of any abnormalities - especially as part of the regular inspection. If you do not inspect the WEH® product regularly and send it to WEH for maintenance, this can lead to leaks in particular and thus possibly also to failures and/or accidents.

9.3 Overview of Minimum Intervals for Inspection and Maintenance

No.	Inspection	Initial (before commissioning for the first time)	Daily	Weekly
1	Check front seal for damage and dirt accumulation	X	X	
2	Check exterior for damage and dirt	X		X
3	Check connector and media line for leakage (see <i>chapter 7. Installation on Page 13</i>)	X		X
No.	Maintenance	After every 1,000 cycles	After 3 years or 20,000 cycles*	
4	Replace the front seal (see <i>chapter 9.4.1 Replacement of the Front Seal (pos. 7) on Page 21</i>)	X		
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 8*.

- ▶ 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 8.*

- ▶ 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 or damage.
- ▶ Check the surface of the front seal (pos. 7). If any tears, cracks or damage are visible on the front seal, replace it. Please refer to *chapter 9.4.1 Replacement of the Front Seal (pos. 7).*
- ▶ Check the connection thread regularly for dirt and damage. Dirt particles or damages can interfere with the connection, clamping and sealing function, posing a potential hazard.

9.4.1 Replacement of the Front Seal (pos. 7)



Figure 2

- ▶ Undercut the front seal (pos. 7) with the WEH® O-ring picker part no. E98-101969 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. Only the tool recommended by WEH may be used.
- ▶ Clean the recess of dirt and other residues.
- ▶ Insert the new front seal (pos. 7) into the cleaned recess. Make sure that the front seal is not twisted and that it is correctly positioned in the recess. The new front seal is fitted without tools.
- ▶ Connect the WEH® connector to a test specimen several times. Visually check that the clamping and sealing function is correct and that the front seal seals properly.
Attention: During the next pressure test, apply the test pressure to the connector only gradually.

10. TROUBLESHOOTING

No.	Fault	Can be recognized by	Possible cause	Remedial measures
1	Gas leakage during testing operation, decreasing with increasing pressure	Sounds of escaping gas	Incorrect connection	Stop the testing, reconnect the connector
			Inlet too rigid	Fit a flexible hose, for example
	Gas leakage when pressure increases	Sounds of escaping gas	Faulty front seal	Stop the testing operation
	Test piece damaged		Decide whether to interrupt or continue the filling operation	Replace test piece
2	The connector can no longer be connected with test piece		Incorrect handling of the connector (e.g. by dropping)	Return the connector to WEH for maintenance
3	Leakage on connector or media inlet	Sounds of escaping gas	Defective sealing components	To replace the front seal, see <i>9.4.1 auf Seite 21</i> .
			Fitting on the media inlet 'B1' is leaking	Increase the tightening torque on the media inlet

Contact WEH or your local sales partner, if you should encounter any other problems.

Typ TW04

WEH® Adapter zur Druck- und Vakuumprüfung an Bauteilen mit Außengewinde

INHALT

1. EINLEITUNG	27
1.1 Zu Ihrer Orientierung	27
1.2 Allgemeine Angaben	28
1.3 Gewährleistung und Haftung	28
1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise	29
1.5 Definition von Fachpersonal	30
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	31
3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG	32
4. TECHNISCHE DATEN	34
5. LAGERN	35
5.1 Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	35
5.2 Lagern	36
6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL	36
7. INSTALLIEREN	37
7.1 Sicherheitshinweise zum Installieren	37
7.2 Medienleitung installieren	38
7.3 Dichtheit der Verbindung prüfen	38

8.	BEDIENEN	39
8.1	Sicherheitshinweise zum Bedienen	39
8.2	Anschließen	39
8.3	Abschließen	40
9.	INSPIZIEREN WARTEN	40
9.1	Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten	40
9.2	Wartungsintervalle	41
9.3	Übersicht Mindestintervalle für Inspektion und Wartung	41
9.4	Warten	42
10.	FEHLERBEHEBEN	43
11.	ENTSORGEN	44
12.	ZUBEHÖR ERSATZTEILE	44

Die deutsche Version ist das Original.
Hersteller: WEH GmbH Verbindungstechnik - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz unserer Produkte entschieden haben. Der WEH® Adapter TW04 wurde zur Druck- und Vakuumprüfung an Bauteilen mit Außen- gewinde entwickelt.

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

1.1 Zu Ihrer Orientierung

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

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

Abbildungen

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

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

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

Definition von Signalwörtern

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

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

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

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

1.2 Allgemeine Angaben

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

1.3 Gewährleistung und Haftung

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

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

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

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

- ▶ Bringen Sie auf das WEH® Produkt keine äußeren Kräfte auf. Stützen Sie sich daher weder auf dem (angeschlossenen) WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht an das WEH® Produkt und steigen Sie keinesfalls auf das WEH® Produkt. Unterlassen Sie zudem, auf das WEH® Produkt zu hämmern oder Ähnliches. Derartige Krafteinwirkungen können zu Sach- und Personenschäden führen. Stellen Sie zudem sicher, dass das WEH® Produkt vor Betreten oder Überfahren jeglicher Art geschützt ist.
- Das WEH® Produkt kann durch die möglichen hindurch strömenden Fluide, je nach Anwendung und Betriebssituation, sehr heiß oder sehr kalt werden. Beachten Sie diesbezüglich die nationalen und internationalen Regelungen zum Arbeitsschutz, um Verletzungen vorzubeugen.

1.5 Definition von Fachpersonal

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

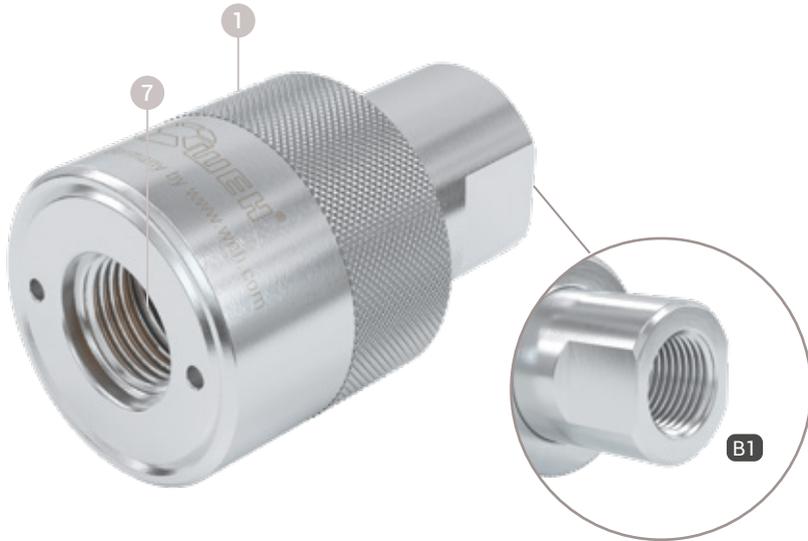
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Der WEH® Adapter TW04 wurde zur Druck- und Vakuumprüfungen an Bauteilen mit Außengewinde entwickelt. Es gibt den Adapter in vielen verschiedenen Größen und Formen.
- ▶ Stellen Sie stets sicher, dass das WEH® Produkt ausschließlich innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Einsatz kommt. Beachten Sie hierfür insbesondere die technischen Daten des WEH® Produktes im *Kapitel 4* sowie die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt selbst.
- 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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingestuft und wird bei Adapter mit Zuleitung als rohrlinienähnlich, 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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgelegt und in Verkehr gebracht wird. Die Bewertung bzgl. einer anderweitigen Einstufung kann jedoch auf Anfrage erfolgen.
Vorsicht: Jede über den Einsatzbereich hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktbeschreibung

WEH® Adapter TW04 mit Betriebsmedienzuleitung



Pos.	Bezeichnung
1	Hülse
7	Frontdichtung

Begriffserklärung Anschlüsse	
B1	Betriebsmedienzuleitung Innengewinde
B2	Betriebsmedienzuleitung SAE-Anschluss



WEH® Adapter TW04 als Stopfen

Pos.	Bezeichnung
1	Hülse
7	Frontdichtung

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	Vakuum bis 50 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +80 °C
Leckrate	1×10^{-3} mbar x l/s
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl
Dichtungswerkstoffe	Frontdichtung in Polyurethan oder NBR

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 in einem Temperaturbereich von +5 °C bis +40 °C. Lagertemperaturen außerhalb dieses Bereichs können die Lebensdauer des WEH® Produkts beeinträchtigen.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im Bereich von Wärmequellen. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Kondenswasser. Die für die Lagerung optimale relative Luftfeuchtigkeit liegt bei ca. 65 %.
- ▶ Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im gleichen Raum wie Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe und Desinfektionsmittel.
- ▶ Schützen Sie das WEH® Produkt vor Licht, besonders vor direkter Sonneneinstrahlung, Sauerstoff, Ozon, Wärme, UV-Strahlen, Lösungsmittel und anderen negativen Umwelteinflüssen. Die Lebensdauer der Elastomere oder Kunststoffteile kann durch diese Einflüsse wesentlich verkürzt werden.
- ▶ Vermeiden Sie die Überlagerung von WEH® Produkten. Die Ein- und Auslagerung sollte nach dem First-in-First-out-Prinzip (FIFO) erfolgen.

5.2 Lagern

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise unter *Kapitel 5.1* und halten Sie die nachfolgenden Lagerzeiten ein. Die zulässige Lagerzeit gilt ab dem Auslieferungsdatum (Rechnungs-/Warenausgangsdatum seitens WEH oder 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	<p>► Kontrollieren Sie vor Einsatzbringung die Oberfläche von außenliegenden Dichtungen auf Risse. Achtung: Elastomerdichtungen mit feinen Rissen an der Oberfläche müssen ersetzt werden. Hinweis: Falls Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produktes entstehen, kontaktieren Sie WEH. Achtung: Vor Inbetriebnahme muss das WEH® Produkt auf Dichtheit geprüft werden. Siehe hierzu das <i>Kapitel 7. Installieren auf Seite 37.</i></p>
> 3 Jahre	<p>- Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Elastomerdichtungen ausgetauscht werden. ► Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.</p>

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Artikelnummer	Bezeichnung	Installieren	Warten
--	Geeigneter Gabelschlüssel (passend für die entsprechenden Schlüsselweiten)	X	
W136538	WEH® O-Ring-Picker Set		X
E99-40*	WEH® Schmiermittel		X

*In Abhängigkeit von Medium und Anwendung

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 (siehe *Kapitel 7.2 Medienleitung installieren*), welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind.
Hinweis: Die angegebenen 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 32.*

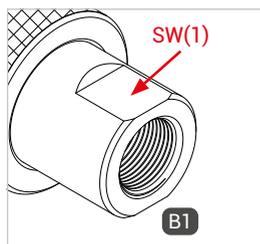


Abbildung 1

- ▶ 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 G-Gewinde	Montage Drehungen NPT-Gewinde*
1/8" IG	10 Nm ± 2 Nm	2,0 - 3,0
1/4" IG	30 Nm ± 2 Nm	2,0 - 3,0
3/8" IG	40 Nm ± 2 Nm	2,0 - 3,0
1/2" IG	50 Nm ± 2 Nm	2,0 - 3,0
3/4" IG	60 Nm ± 2 Nm	2,0 - 3,0
1" IG	60 Nm ± 2 Nm	2,0 - 3,0

* eine Drehung entspricht 360°

- ▶ 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.
Vorsicht: Der Prüfling für den Adapter mit Medienzuleitung muss verschlossen sein.
Hinweis: Der TW04 als Stopfen muss an einen geöffneten Prüfling angeschlossen werden.
Hinweis: Der TW04 als Stopfen muss über den Prüfling mit Druck beaufschlagt werden.
- ▶ Beaufschlagen Sie den Adapter über die Medienleitung langsam mit dem Betriebsdruck.
- ▶ Überprüfen Sie den Adapter, die Verbindung zur Medienleitung und die Verbindung zum Prüfling auf Dichtheit.

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 32.*

- ▶ 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 Abschließens 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.
- ▶ Der WEH® Adapter besitzt kein integriertes Absperrventil und verhindert daher nicht, dass beim Abschließen Prüfmedium austritt. Schließen Sie deshalb den Adapter nur bei absolut sicheren Verhältnissen ab.

8.2 Anschließen

- ▶ Greifen Sie den Adapter an der Hülse (Pos. 1).
- ▶ Setzen Sie den Adapter gerade an das zu prüfende Bauteil an. Schrauben Sie den Adapter, über die Hülse (Pos. 1), ohne zu verkanten handfest bis zum Anliegen der Frontdichtung (Pos. 7) auf das zu prüfende Bauteil auf.
- Der Adapter ist nun druckdicht mit dem zu prüfenden Bauteil verbunden.

TW04 Adapter mit Medienzuleitung

- ▶ Beaufschlagen Sie, um den Prüfvorgang zu beginnen, die Betriebsmedienzuleitung „B1“ mit Druck.

TW04 Adapter als Stopfen

- Der Prüfvorgang kann beginnen. Die Stopfenversion dichtet sicher am zu prüfenden Bauteil ab.

8.3 Abschließen

- ▶ 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 Hülse (Pos. 1) und schrauben Sie den Adapter von dem zu prüfenden Bauteil ab.

9. INSPIZIEREN | WARTEN

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

Achtung: Werden Beschädigungen am WEH® Produkt oder Einschränkungen in der Funktion erkannt, sind Maßnahmen gemäß *Kapitel 10. Fehlerbeheben auf Seite 43* zu treffen. Beschädigte oder undichte WEH® Produkte müssen zur Wartung an WEH geschickt werden.

9.1 Sicherheitshinweise zum Inspizieren und Warten

- Das WEH® Produkt muss für Wartungsarbeiten drucklos sein und abgebaut werden.
- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt nach den Wartungsarbeiten auf Leckage. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 7. Installieren auf Seite 37*.
- 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.

9.2 Wartungsintervalle

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

Diese Intervalle können jedoch auch deutlich kürzer ausfallen, was insbesondere abhängig von Ihrer individuellen Applikation/Anwendung ist. Schicken Sie daher das WEH® Produkt bei Auffälligkeiten – insbesondere im Rahmen der regelmäßigen Inspektion – umgehend zur Wartung an WEH. 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	Frontdichtung auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X	X	
2	Äußeren Zustand auf Beschädigung und Sauberkeit prüfen	X		X
3	Adapter und Medienleitung auf Leckage prüfen (siehe Kapitel 7. Installieren)	X		X
Nr.	Wartung	Nach je 1.000 Zyklen	Nach 3 Jahren oder 20.000 Zyklen*	
4	Frontdichtung austauschen (siehe Kapitel 9.4.1 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7))	X		
5	Einsendung zur Werkswartung an WEH		X	

* je nach dem was zuerst eintritt

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.

9.4 Warten

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

- ▶ 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, Beschädigungen.
- ▶ Kontrollieren Sie die Dichtungsoberfläche der Frontdichtung (Pos. 7). Sind Risse oder Beschädigungen auf der Frontdichtung sichtbar, tauschen Sie diese aus. Beachten Sie hierzu das *Kapitel 9.4.1 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7) auf Seite 42.*
- ▶ Kontrollieren Sie das Anschlussgewinde regelmäßig auf Verschmutzung und Beschädigungen. Schmutzpartikel oder Beschädigungen können die Anschluss-, Spann- und Dichtfunktion beeinträchtigen und eine Gefahrenquelle darstellen.

9.4.1 Austausch der Frontdichtung (Pos. 7)



Abbildung 2

- ▶ Untergraben Sie die Frontdichtung (Pos. 7) mit dem WEH® O-Ring-Picker Art. Nr. E98-101969 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. Es darf nur das von WEH empfohlene Werkzeug verwendet werden.

- ▶ Säubern Sie den Einstich von Schmutz oder sonstigen Rückständen.

- ▶ Geben Sie die neue Frontdichtung (Pos. 7) in den gesäuberten Einstich ein. Achten Sie darauf, dass die Frontdichtung nicht in sich verdreht ist und dass sie richtig im Einstich liegt. Die Montage der neuen Frontdichtung erfolgt ohne Werkzeug.
- ▶ Schließen Sie den WEH® Adapter mehrmals an einen Prüfling an. Stellen Sie durch eine Sichtprüfung fest, ob die Spann- und Dichtfunktion korrekt ist und die Frontdichtung richtig abdichtet.
Achtung: Beaufschlagen Sie den Adapter bei der nächsten Druckprüfung nur langsam mit dem Prüfdruck.

10. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Zu erkennen durch	Mögliche Ursache	Abhilfe
1	Gasaustritt beim Prüfvorgang, bei steigendem Druck nachlassend	Ausblasgeräusche	Unschlaggemäßes Anschließen	Prüfvorgang stoppen, Adapter nochmals einschrauben
			Zuleitung zu starr	z. B. flexiblen Schlauch anbringen
1	Gasaustritt bei steigendem Druck verstärkt	Ausblasgeräusche	Frontdichtung schadhaft	Prüfvorgang stoppen
			Prüfling beschädigt	Entscheiden, ob Prüfung unterbrechen oder fortfahren
2	Adapter lässt sich nicht mehr am Prüfling anschließen		Falsches Handling des Adapters (z. B. durch fallen lassen)	Adapter zur Wartung an WEH schicken
3	Leckage am Adapter oder Medienzuleitung	Ausblasgeräusche	Defekte Dichtungskomponenten	Frontdichtung austauschen, siehe Kapitel 9.4.1
			Verschraubung an der Betriebsmedienzuleitung „B1“ undicht	Anzugsdrehmoment an der Betriebsmedienzuleitung erhöhen

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

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 | ERSATZTEILE

Ersatzteile

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

Bestellnummer	Beschreibung
Auf Anfrage	Frontdichtung

- ▶ 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 9. Inspizieren | Warten auf Seite 40.*

AE

Contact

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

Manufacturer:

WEH GmbH Verbindungstechnik

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Germany

Phone: +49 7303 95190-0

Email: sales@weh.com

www.weh.com

© All rights reserved, WEH GmbH Verbindungstechnik.

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

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

WEH® is a registered trademark
of WEH GmbH Verbindungstechnik.

DE

Kontakt

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

Hersteller:

WEH GmbH Verbindungstechnik

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland

Phone: +49 7303 95190-0

Email: sales@weh.com

www.weh.com/de

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Verbindungstechnik.

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

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

WEH® ist eine eingetragene Marke
der WEH GmbH Verbindungstechnik.