

| Type **THP40**

WEH[®] Pressure hose for connection of technical gas plants with WEH[®] Connectors

WEH[®] Druckschlauch zur Verbindung gastechnischer Anlagen mit WEH[®] Adaptern



LANGUAGES

| | | |
|-----------|---|-----------|
| AE | TYPE THP40 | 4 |
| | WEH® Pressure hose for connection of technical gas plants with WEH® Connectors | |
| DE | TYP THP40 | 22 |
| | WEH® Druckschlauch zur Verbindung gastechnischer Anlagen mit WEH® Adaptern | |

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 THP40

WEH® Pressure hose for connection of technical gas plants with WEH® Connectors

CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCTION | 6 |
| 1.1 For your guidance | 6 |
| 1.2 General information | 7 |
| 1.3 Warranty and liability | 7 |
| 1.4 General safety instructions | 8 |
| 1.5 Definition of qualified personnel | 9 |
| 2. INTENDED USE | 9 |
| 3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION | 10 |
| 4. TECHNICAL DATA | 12 |
| 5. REQUIRED TOOLS | 12 |
| 6. INSTALLATION | 13 |
| 6.1 Safety instructions for installation | 13 |
| 6.2 Installing the pressure hose | 18 |
| 6.3 Checking the connection and the hose for leak tightness | 18 |
| 7. DURABILITY / SERVICE LIFE / STORAGE | 19 |
| 7.1 Service life of the hose | 19 |
| 7.2 Proper use | 19 |
| 7.3 Storage | 20 |
| 8. REGULAR INSPECTION | 21 |
| 9. DISPOSAL | 21 |

The German version is the original.

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

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

thank you for deciding to use our products.

The WEH® THP40 Pressure hose is used to connect technical gas plants, such as gas filling plants, with WEH® Connectors.

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

1.1 For your guidance

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

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

Figures

The illustrations and/or images used in these operating instructions are particularly provided for illustrative purposes only and may differ in some details from the actual product. For binding information, please refer to your individual orders.

Abbreviations / Definitions

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

Definition of signal words

Caution: A section marked with 'Caution' warns you about hazards that could result in a slight, usually reversible personal injury if you do not comply with this instruction.

Attention: Sections marked 'Attention' warn you of situations that could lead to property damage and disruptions in operation if you do not comply with the instruction.

Note: Sections marked 'Note' indicate that malfunctions in operation may occur if you do not comply with the instruction.

Please note: Sections marked with 'Please note' provide you with additional information for smooth operation.

1.2 General information

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

- ▶ Contact WEH or the responsible distributor if the WEH® Product requires maintenance. Special maintenance work that may be performed by the operator is described in these operating instructions and is specially marked.
- ▶ Only use original WEH® Spare parts. These are exactly suited to the intended application and subject to strict quality controls.
- You yourself are solely responsible for the proper performance of the replacement or repair. WEH is not responsible for the performance or any damage and/or losses arising from it. WEH assumes no guarantee, warranty, product liability or other liability for any replacement or repair of the WEH® Product performed by you or a third party. If you or a third party does not have the necessary skills and qualification for proper performance, you must refrain from performing replacement or repair. Otherwise, there is a particular risk of endangering yourself and third parties.

1.4 General safety instructions

- ▶ Always comply with all applicable local, national and international requirements, stipulations, decrees, laws, standards, provisions, directives, norms, regulations, prohibitions and instructions as well as all applicable industrial, quality and technical standards. In particular, make sure that you and all users comply with the applicable requirements related to occupational health and safety as well as product safety requirements and that all required permissions, certificates and approvals have been obtained.
- ▶ These operating instructions should be provided to anyone responsible for the installation, operation and maintenance of this WEH® Product.
 - The WEH® Product and these operating instructions are intended for use by qualified personnel (see *Chapter 1.5*). Make these operating instructions available in particular to the qualified personnel responsible for the individual phases of the life cycle (especially for storage, installation, operation, inspection and maintenance, troubleshooting and disposal) of the WEH® Product. The qualified personnel must have read and understood these operating instructions.
- ▶ Contact WEH before using the WEH® Product if the instructions in these operating instructions are unclear in any way.
- ▶ Take appropriate safety measures if operating conditions exist that could endanger the user.
- ▶ In case of any damage, kinks, cracks, corrosion or wear, that may affect the proper functioning of the WEH® Product, do not use the WEH® Product until the situation has been clarified. Disassembly of the WEH® Product may only be performed by WEH.
- ▶ Comply with the assembly data indicated in these operating instructions. Tightening with higher torques/assembly turns can result in damage or even fractures when the system is pressurized.
- ▶ Do not use any auxiliary materials or cleaning agents other than those indicated in these operating instructions. Using other auxiliary materials or cleaning agents may cause damage to the WEH® Product or to downstream components.
- ▶ Observe the permissible bending radius see *Chapter 4. Technical data on page 12*.
 - 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.

- Possible consequences of non-compliance with the safety instructions include:
 - Hazards to human beings and damage to property caused by parts disconnecting due to a burst
 - Risk of personal injury by media escaping through leakages at high pressure
 - Burns or frostbite caused through contact with hot/cold surfaces
 - Tripping hazards due to unwieldy hoses
- ▶ Do not apply any external forces to the WEH® Product. Therefore, do not lean on the (connected) WEH® Product, do not hang on the WEH® Product and do not climb on the WEH® Product under any circumstances. In addition, refrain from hammering on the WEH® Product or similar. Such force effects can lead to damage to property and personal injury. Also ensure that the WEH® Product is protected from being stepped on or run over in any way.
- The WEH® Product can become very hot or very cold due to the possible fluids flowing through it, depending on the application and operating situation. In this regard, observe the national and international regulations on occupational health and safety to prevent injuries.

1.5 Definition of qualified personnel

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

2. INTENDED USE

- The WEH® THP40 Pressure hose is used to connect technical gas plants, such as gas filling plants, with the containers to be filled.
- The WEH® THP40 Pressure hose is designed to be connected to WEH® Connectors for gas applications.
- ▶ Never use the WEH® THP40 Pressure hose for media other than those shown in the following product overview.
- ▶ Always ensure that the WEH® Product is used only within the range of its intended use. Please note in particular the technical data of the WEH® Product in *Chapter 4* as well as the marking on the WEH® Product itself.

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

3. PRODUCT OVERVIEW / PRODUCT DESCRIPTION

Product overview – WEH® THP40

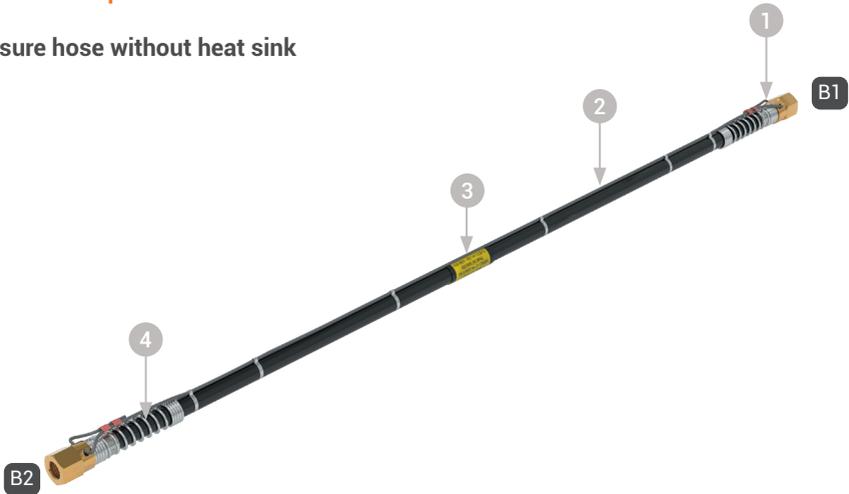
| Series | Medium | | Nominal bore (DN) pressure hose | | Heat sink | | Port B1* | Port B2* | Hose length** | | | Part no. |
|----------|--------|-------------|---------------------------------|---------|-----------|----|------------------------|------------------------|---------------|-------|-----|-----------|
| | Oxygen | Inert gases | 6.35 mm | 10.3 mm | yes | no | | | 1 m | 1.5 m | 2 m | |
| THP40-S1 | X | | X | | X | | NPT 1/4" female thread | NPT 1/4" female thread | X | | | C1-176389 |
| | | | | | | | M16x1.5 female thread | M16x1.5 female thread | | X | | |
| THP40-S2 | X | | | X | X | | M16x1.5 female thread | M16x1.5 female thread | X | | | C1-176385 |
| | | | | | | | | | | X | | |
| THP40-S3 | | X | X | | | | NPT 1/4" female thread | NPT 1/4" female thread | | X | | C1-176402 |
| THP40-S4 | X | | | X | X | | M16x1.5 female thread | M16x1.5 female thread | X | | | C1-176398 |
| | | | | | | | | | | X | | |
| | | | | | | | | | On request | | | C1-176401 |

* Other connection sizes are available on request.

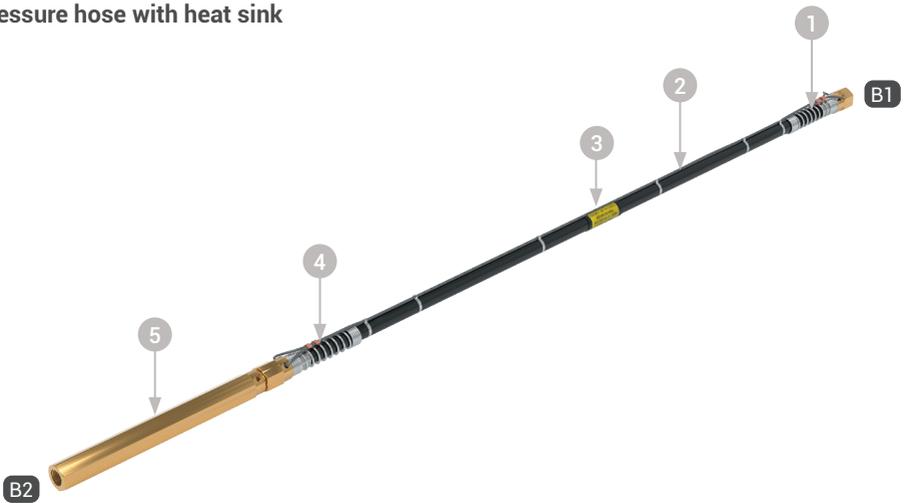
** Other hose lengths on request

Product description

Pressure hose without heat sink



Pressure hose with heat sink



| Pos. | Description |
|------|----------------------------|
| 1 | Steel wire rope for safety |
| 2 | Hose body |
| 3 | Label |
| 4 | Bend protection |
| 5 | Heat sink |

Definition of ports

| | |
|-----------|--------------|
| B1 | Media inlet |
| 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 itself.

| Characteristics | Basic version |
|---|--|
| Nominal bore (DN) pressure hose | 6.35 mm (THP40-S1 / THP40-S3) 10.3 mm (THP40-S2 / THP40-S4) |
| Max. allowable operating pressure PS | 420 bar |
| Temperature range | -30 °C to +80 °C |
| Medium | Oxygen (THP40-S1 / THP40-S2) Inert gases such as nitrogen, argon, CO ₂ , air, etc. (THP40-S3 / THP40-S4) |
| Part materials | Hose: Kevlar® reinforced PTFE Fittings: Brass |
| Sealing materials | According to gas type |
| Minimum bending radius | 90 mm |
| Design | Complete with fittings, bend protection (spiral) at the press-fittings and steel wire rope to secure in case of unintentional loosening. Pressure hoses for oxygen are additionally equipped with a heat sink. |
| Conformity / Tests / Approvals | ISO 14113:2013 |

5. REQUIRED TOOLS

| Description | Installation |
|---|--------------|
| Suitable calibrated torque wrench (suitable for the corresponding torque) | X |
| Suitable open-ended wrench insert (suitable for the corresponding torque wrench) | X |

6. INSTALLATION

6.1 Safety instructions for installation

- ▶ Only connect the WEH® Product to faultless connections.
- ▶ Check the WEH® Product for transport damages, contamination and other damage. If you should detect anything wrong with the WEH® Product, it may no longer be used. Replace the WEH® Product or send it to WEH for maintenance.
- ▶ Remove transport securing devices (such as protection caps) before installing the WEH® Product. Transport securing devices serve the purpose of protecting the product and connection ports during transport and storage. The transport securing devices are not, for example, designed to withstand pressure or to be used as plugs.
- ▶ Ensure that the system is depressurized. Installation must only be effected in depressurized condition.
- ▶ Before commissioning, make sure that the used pressure hose is suitable for the application (e.g. filling with oxygen).
- ▶ Before installation, check if the counterparts are designed to withstand the assembly data (see *Chapter 6.2 Installing the pressure hose*) that WEH determined for this WEH® Product.
Note: The assembly data (torques, assembly turns etc.) are values which apply exclusively to the components delivered by WEH.
- ▶ During installation, observe the operating instructions of the system to which you are connecting the hose.
- ▶ Check the hose for damage, deformation and twisting before commissioning and monthly after commissioning.
- ▶ The hose must no longer be used if the safety steel wire rope has wrapped around the hose by more than 180° or deformations and damage to the ports are visible.
- ▶ Avoid twisting the hose.
- ▶ Avoid high bending loads in always the same positions.
- ▶ Avoid tightening the hose, especially when it is under pressure.

- ▶ Do not manipulate the hose under pressure.
- ▶ Take the hose out of service if it is crushed or kinked in any places.
 - When pressurized, the length of the hose is shortened by up to 4%, please take this into your account when designing the hose length.
- ▶ Avoid abrasion and chafing on the surface of the hose.
- ▶ Support long hose lines with additional attachment points (but not at bending points).
- ▶ Observe the minimum bend radius specified for the hose type.
- ▶ Avoid tight bends and use angled fittings instead. If bends are unavoidable, they must be made slowly and carefully.
- ▶ Hose lines that are not fixed must be installed so that they can only move in one direction.
- ▶ Ensure that the hose lines do not come into contact with excessive cold or heat.
- ▶ Avoid repeated bending of the hose.
- ▶ Ensure that oxygen hose lines are maintained in a clean and degreased condition and that no contamination can be introduced through the fittings.
- ▶ Make sure that the bending of the hose starts only after a length of 19 mm to avoid kinking and tensile stresses (*Figure 1* and *Figure 2*).



Figure 1



Figure 2

- ▶ Do not angle or kink the hose beyond its permissible bending radius (see *Chapter 4. Technical data on page 12*) (*Figure 3 and Figure 4*).

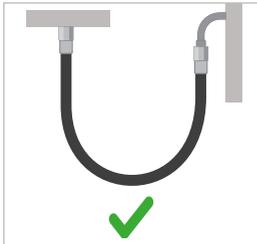


Figure 3

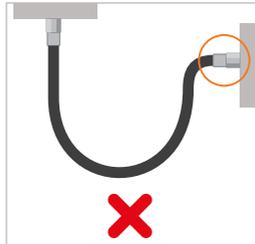


Figure 4

- ▶ Do not pull the hose over any sharp edges (*Figure 5 and Figure 8*).

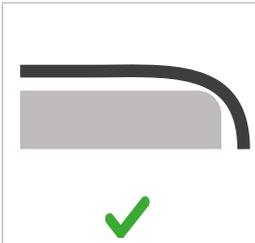


Figure 5

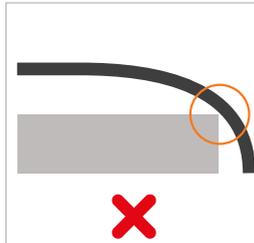


Figure 6

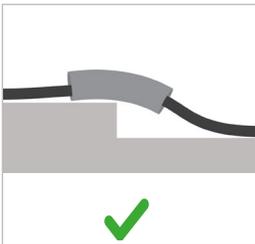


Figure 7

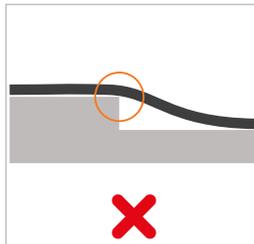


Figure 8

- ▶ Do not twist the hose when screwing it in (*Figure 9 and Figure 10*).

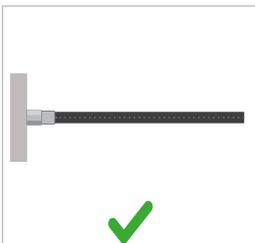


Figure 9

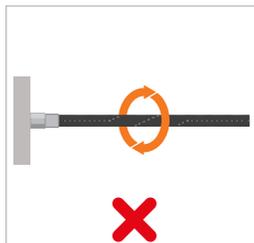


Figure 10

- ▶ Avoid the formation of loops in the hose and traction to looped hose segments (Figure 11).

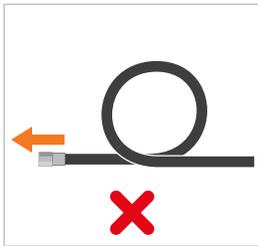


Figure 11

- ▶ Leave enough slack when mounting the hose, as it can shorten by up to 4% when pressurized (Figure 12 and Figure 13).



Figure 12



Figure 13

- ▶ Avoid chafing of the hose on the floor (Figure 14 and Figure 15).



Figure 14



Figure 15

- ▶ If the hose can move during operation, make sure that this can only take place in one direction (*Figure 16* and *Figure 17*).



Figure 16



Figure 17

- ▶ Avoid tight bends in the hose. Protect the hose in tight bends by using angled end pieces in such cases (*Figure 18* and *Figure 19*).



Figure 18



Figure 19

6.2 Installing the pressure hose

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

- ▶ Unscrew the protection caps from the ports.
- ▶ When mounting the pressure hose to the WEH® Connector, hold against the wrench size of the connector with an open-ended wrench.
- ▶ Screw the media outlet "B2" to the media inlet "B1" of the WEH® Connector in a pressure-tight manner.
For the tightening torque, please refer to the table below.
Attention: The pressure hose must not be clamped while it is tightened and it must only be tightened using the sleeve nut.
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 in accordance with the information in the table below.
- ▶ Screw the media inlet "B1" to the media outlet "B2" of the filling station in a pressure-tight manner.
For the tightening torque, please refer to the table below.
Attention: The pressure hose must not be clamped while it is tightened and it must only be tightened using the sleeve nut.
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 in accordance with the information in the table below.

| Ports | Torque | Assembly turns NPT thread* |
|------------------------|-----------|----------------------------|
| NPT1/4" female thread | -- | 2.0 - 3.0 |
| NPT1/2" female thread | -- | 2.0 - 3.0 |
| M16x1.5 female thread | 26 - 29 N | |
| M18x1.5 female thread | 36 - 40 N | |
| BSP 3/8" female thread | -- | 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.

6.3 Checking the connection and the hose for leak tightness

- ▶ Check the pressure hose and the connection to the WEH® Connector and filling station for leak tightness.

7. DURABILITY / SERVICE LIFE / STORAGE

The following information is intended for all individuals/companies that handle the products, regardless of whether they are in a direct contractual relationship with WEH. However, the following details are intended in particular for the manufacturer of the filling station, the future owner of the filling station and the actual operator of the filling station as well as service providers that are tasked with inspection, maintenance and repair work on the filling station.

7.1 Service life of the hose

- ▶ This WEH® Product has a maximum service life of 5 years from the date of purchase. After that, the WEH® Product must no longer be used. It is the responsibility of the operator of the WEH® Product to take it out of service. If WEH® Product is not used as intended or is not properly maintained, the maximum service life may be considerably reduced.

Attention: Do not use the hose without observing the maintenance cycles.

7.2 Proper use

Whether the maximum service life of a product can be fully utilized, is determined by proper use of the products. Please observe the following safety instructions by your own responsibility:

- 7.2.1** Protect the WEH® Products against damage, dirt ingress and excessive temperature fluctuations.
- 7.2.2** Protect the WEH® Products against light, in particular direct sunlight.
- 7.2.3** Protect the WEH® Products against mechanical damage.
- 7.2.4** In the case of severe mechanical stress on the WEH® Product and/or their components, remove the product from service and replace it.

7.3 Storage

It is your responsibility to provide for proper storage. The following conditions are required for proper storage:

- 7.3.1** Store the WEH® Product and its accessories in the original packaging until use.
- 7.3.2** The ideal storage temperature for the WEH® Product is +10 °C to +21 °C, the maximum permissible storage temperature is +38 °C.
- 7.3.3** Always protect the WEH® Product against damage, dirt ingress, excessive temperature fluctuations and other unsuitable storage conditions.
- 7.3.4** Do not store the WEH® Products in the vicinity of any heating sources. Humidity and condensation water must be avoided. The ideal relative humidity is no more than 50%.
- 7.3.5** Do not store the WEH® Product in the same room with solvents, chemicals, acids, fuels and disinfectants.
- 7.3.6** Protect the WEH® Product against light, in particular direct sunlight, UV radiation, oxygen, ozone, oils and solvents, corrosive liquids and vapors, insects, rodents, radioactive substances and other environmental influences.
- 7.3.7** Do not store the hoses under fluorescent and mercury lamps, as these produce harmful light waves for elastomers and rubber.
- 7.3.8** The hoses are provided with an identification label, which gives information about the date of manufacture and important parameters for use. If the label is missing and the exact hose type can therefore no longer be determined, this hose must be taken out of service immediately.

8. REGULAR INSPECTION

- ▶ Check the flexible hose lines regularly for leak tightness. For this purpose, use a medium approved for the hose type. For more information, please contact the manufacturers of leakage test solutions.
- ▶ Inspect the hose monthly for the following:
 - Thorough leak detection over the entire hose length
 - Visually inspect the exterior of the hose for kinks, signs of torsional stress along the hose cover, signs of damage to the cover, cuts, abrasion marks, exposed braid, bubbles, bulges, soft spots, etc.
 - Inspect end fittings for damage, such as damaged threads, extreme wear on the wrench attachment surfaces or other damage to the fastener assembly
 - Mobility of the hose end pieces on the fittings
- ▶ Please note the following when testing the pressure hose hydraulically:
 - Observe the relevant industry standards
 - The test pressure must not exceed 1.5 times the maximum working pressure
 - The test pressure level must be maintained for one minute without leakage
 - During the pressure test, appropriate safety precautions must be taken to avoid injuries
- ▶ Keep the hoses clean and check them regularly for cleanliness.
- ▶ The degree of contamination must not exceed the following values:
 - 100 mg / m² for general oxygen applications
 - 75 mg / m² for industrial oxygen applications
 - 50 mg / m² for medical oxygen applications and pipes

9. DISPOSAL

- ▶ Dispose of the WEH® Product appropriately when you no longer need it. Observe the national and local disposal regulations valid at the time of disposal.

Typ THP40

WEH® Druckschlauch zur Verbindung gastechnischer Anlagen mit WEH® Adaptern

INHALT

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | EINLEITUNG | 24 |
| 1.1 | Zu Ihrer Orientierung | 24 |
| 1.2 | Allgemeine Angaben | 25 |
| 1.3 | Gewährleistung und Haftung | 25 |
| 1.4 | Allgemeine Sicherheitshinweise | 26 |
| 1.5 | Definition von Fachpersonal | 27 |
| 2. | BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG | 27 |
| 3. | PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG | 28 |
| 4. | TECHNISCHE DATEN | 30 |
| 5. | BENÖTIGTE HILFSMITTEL | 30 |
| 6. | INSTALLIEREN | 31 |
| 6.1 | Sicherheitshinweise zum Installieren | 31 |
| 6.2 | Druckschlauch installieren | 36 |
| 6.3 | Dichtheit der Verbindung und des Schlauches prüfen | 36 |
| 7. | LEBENSDAUER / BETRIEBSDAUER / LAGERN | 37 |
| 7.1 | Lebensdauer des Schlauches | 37 |
| 7.2 | Sachgerechter Einsatz | 37 |
| 7.3 | Lagerung | 38 |
| 8. | REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG | 39 |
| 9. | ENTSORGUNG | 39 |

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® THP40 Druckschlauch dient zur Verbindung gastechnischer Anlagen, wie z. B. Gas-Füllanlagen, mit WEH® Adaptern.

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

1.1 Zu Ihrer Orientierung

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

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

Abbildungen

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

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

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

Definition von Signalwörtern

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

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

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

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

1.2 Allgemeine Angaben

- ▶ Lesen Sie zuerst diese Betriebsanleitung, um Fehlanwendung und dadurch bedingte Schäden zu vermeiden!
- In dieser Betriebsanleitung erhalten Sie alle notwendigen Informationen und Anleitungen zum WEH® Produkt.
- ▶ Überprüfen Sie anschließend Ihre Lieferung. Jeder Lieferung muss beiliegen:
 - ein Lieferschein
 - 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, Knickstellen, Rissen, Korrosion oder Abnutzung, 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.
- ▶ Unterschreiten Sie nicht den zulässigen Biegeradius, siehe *Kapitel 4. Technische Daten auf Seite 30*.
 - 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.

- Mögliche Folgen der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise können sein:
 - Gefährdung von Personen und Sachschäden durch Teile, die sich beim Bersten lösen
 - Gefährdung der Gesundheit von Personen durch das Medium, welches mit hohem Druck durch undichte Stellen freigesetzt wird
 - Verbrennungen oder Erfrierung durch Berührung heißer / kalter Oberflächen
 - Stolpergefahr durch herumliegende Schläuche
- ▶ 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® THP40 Druckschlauch dient zur Verbindung gastechnischer Anlagen, wie z. B. Gas-Füllanlagen, mit den zu befüllenden Behältern.
- Der WEH® THP40 Druckschlauch ist dazu geeignet, mit WEH® Adaptern für Gasanwendungen verbunden zu werden.
- ▶ Setzen Sie den WEH® THP40 Druckschlauch nie für andere als in nachfolgender Produktübersicht dargestellte Medien ein.
- ▶ 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.

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

3. PRODUKTÜBERSICHT / PRODUKTBESCHREIBUNG

Produktübersicht - WEH® THP40

| Serie | Medium | | Nennweite (DN) Druckschlauch | | Kühlkörper | | Anschluss B1* | Anschluss B2* | Schlauchlänge** | | | Artikelnummer |
|----------|------------|-------------|------------------------------|---------|------------|------|---------------|---------------|-----------------|-------|-----|---------------|
| | Sauerstoff | Inerte Gase | 6,35 mm | 10,3 mm | ja | nein | | | 1 m | 1,5 m | 2 m | |
| THP40-S1 | X | | X | | X | | NPT 1/4" IG | NPT 1/4" IG | X | | | C1-176389 |
| | | | | | | | | | | X | | |
| | | | | | | | | | | | X | |
| | | | | | | | | | X | | | |
| THP40-S2 | X | | | X | X | | M16x1,5 IG | M16x1,5 IG | | X | | C1-176387 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | X | |
| THP40-S3 | X | X | X | | X | | NPT 1/4" IG | NPT 1/4" IG | X | X | | C1-176402 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | X | |
| | | | | | | | | | | | | |
| THP40-S4 | X | | X | X | X | | M16x1,5 IG | M16x1,5 IG | | X | | C1-176400 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | X | |

* Weitere Anschlussgrößen auf Anfrage möglich

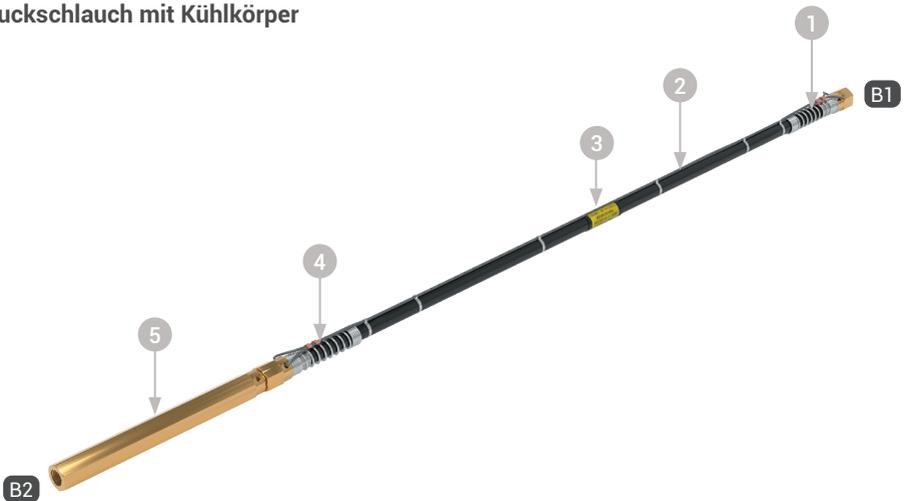
** Weitere Schlauchlängen auf Anfrage möglich

Produktbeschreibung

Druckschlauch ohne Kühlkörper



Druckschlauch mit Kühlkörper



| Pos. | Bezeichnung |
|------|-------------------------|
| 1 | Stahlseil zur Sicherung |
| 2 | Schlauchkörper |
| 3 | Kennzeichnung |
| 4 | Knickschutz |
| 5 | Kühlkörper |

Begriffserklärung Anschlüsse

| | |
|-----------|-------------------------|
| B1 | Betriebsmedienzuleitung |
| 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.

| Eigenschaften | Standardausführung |
|---|--|
| Nennweite (DN) Druckschlauch | 6,35 mm (THP40-S1 / THP40-S3) 10,3 mm (THP40-S2 / THP40-S4) |
| Max. zulässiger Betriebsdruck PS | 420 bar |
| Temperaturbereich | -30 °C bis +80 °C |
| Medium | Sauerstoff (THP40-S1 / THP40-S2) Inerte Gase wie z. B. Stickstoff, Argon, CO ₂ , Luft etc. (THP40-S3 / THP40-S4) |
| Teilewerkstoffe | Schlauch: Kevlar® verstärktes PTFE Fittings: Messing |
| Dichtungswerkstoffe | Entsprechend der Gasart |
| Mindestbiegeradius | 90 mm |
| Ausführung | Komplett mit Verschraubungen, Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen und Stahlseil zur Sicherung bei unbeabsichtigtem Lösen. Druckschläuche für Sauerstoff sind zusätzlich mit einem Kühlkörper ausgestattet. |
| Konformität / Prüfungen / Zulassungen | ISO 14113:2013 |

5. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

| Bezeichnung | Installieren |
|---|--------------|
| Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment) | X |
| Geeigneter Maulschlüsseinsatz (passend für den entsprechenden Drehmomentschlüssel) | X |

6. INSTALLIEREN

6.1 Sicherheitshinweise zum Installieren

- ▶ 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.
- ▶ Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass der von Ihnen eingesetzte Druckschlauch für den Anwendungsfall (z. B. Befüllung mit Sauerstoff) ebenfalls geeignet ist.
- ▶ Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Gegenstücke für die Montagedaten (siehe *Kapitel 6.2 Druckschlauch installieren*), welche WEH für das WEH® Produkt vorgibt, ausgelegt sind.
Hinweis: Die Montagedaten (Drehmomente, Montagedrehungen etc.) sind Werte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind.
- ▶ Beachten Sie während der Installation die Betriebsanleitung der Anlage, an welche Sie den Schlauch anschließen.
- ▶ Überprüfen Sie den Schlauch vor Inbetriebnahme und monatlich nach der Inbetriebnahme auf Beschädigungen, Verformungen und Verwindungen.
- ▶ Der Schlauch darf nicht mehr verwendet werden, wenn sich das Sicherungs-Stahlseil um mehr als 180° um den Schlauch gewickelt hat oder Verformungen und Beschädigungen an den Anschlüssen sichtbar sind.
- ▶ Vermeiden Sie ein Verdrehen des Schlauches.
- ▶ Vermeiden Sie hohe Biegebelastungen an immer gleichen Stellen.
- ▶ Vermeiden Sie ein Verspannen des Schlauches, insbesondere wenn er unter Druck steht.

- ▶ Manipulieren Sie den Schlauch nicht unter Druck.
- ▶ Nehmen Sie den Schlauch außer Betrieb, wenn dieser gequetscht oder an Stellen geknickt ist.
 - Bei Druckbeaufschlagung kürzt sich die Länge des Schlauches um bis zu 4%, bitte berücksichtigen Sie dies beim Auslegen der Schlauchlänge.
- ▶ Vermeiden Sie Abrieb und Scheuerstellen an der Oberfläche des Schlauchs.
- ▶ Unterstützen Sie lange Schlauchleitungen mit zusätzlichen Befestigungspunkten (jedoch nicht an Biegestellen).
- ▶ Beachten Sie den für den Schlauchtyp angegebenen Mindestbiegeradius.
- ▶ Enge Biegungen sind zu vermeiden und stattdessen abgewinkelte Fittings einzusetzen. Sind Biegungen unvermeidbar, so müssen diese langsam und vorsichtig vorgenommen werden.
- ▶ Schlauchleitungen, die nicht fixiert sind, müssen so installiert werden, dass sie sich nur in eine Richtung bewegen können.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Schlauchleitungen nicht mit übermäßiger Kälte oder Wärme in Berührung kommen.
- ▶ Vermeiden Sie wiederholtes Biegen des Schlauches.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sauerstoffschlauchleitungen in einem sauberen und entfetteten Zustand gehalten werden und über die Fittings keine Verunreinigung eingebracht werden kann.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Biegung eines Schlauches erst nach einer Länge von 19 mm beginnt, um Knickung und Zugbeanspruchung zu vermeiden (*Abbildung 1* und *Abbildung 2*).



Abbildung 1



Abbildung 2

- ▶ Winkeln oder knicken Sie den Schlauch nicht über den zulässigen Biegeradius (siehe Kapitel 4. Technische Daten auf Seite 30) hinaus ab (Abbildung 3 und Abbildung 4).

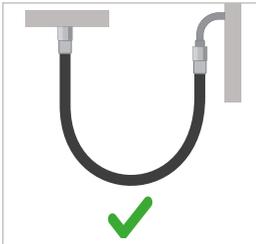


Abbildung 3

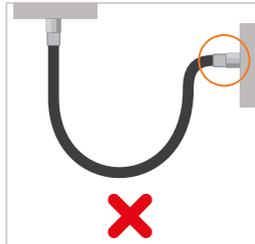


Abbildung 4

- ▶ Ziehen Sie den Schlauch nicht über scharfe Kanten (Abbildung 5 bis Abbildung 8).

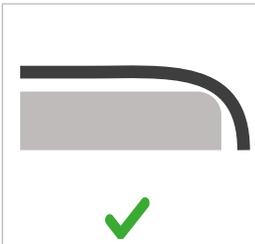


Abbildung 5

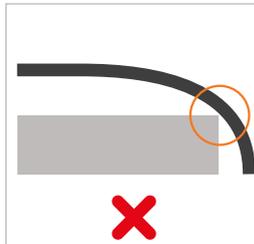


Abbildung 6

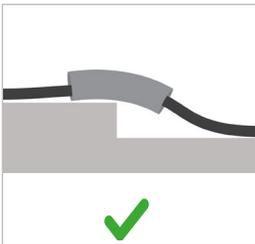


Abbildung 7

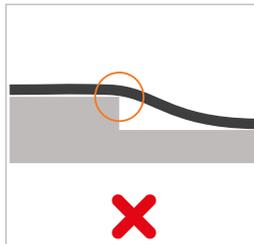


Abbildung 8

- ▶ Verdrehen Sie den Schlauch nicht beim Einschrauben (Abbildung 9 und Abbildung 10).

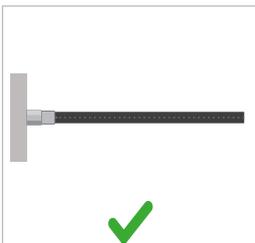


Abbildung 9

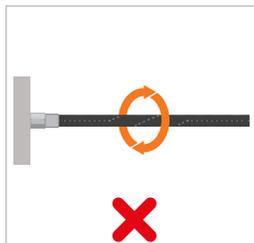


Abbildung 10

- ▶ Vermeiden Sie die Bildung von Schlauchschleifen und das Ziehen am Schlauch mit einer Schlauchschleife (Abbildung 11).

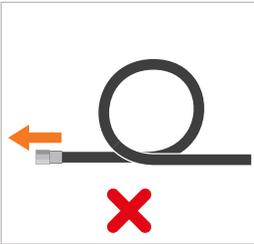


Abbildung 11

- ▶ Lassen Sie genügend Spiel bei der Montage des Schlauchs, da er sich bei Druckbeaufschlagung um bis zu 4% verkürzen kann (Abbildung 12 und Abbildung 13).



Abbildung 12



Abbildung 13

- ▶ Vermeiden Sie das Entlangscheuern des Schlauches am Boden (Abbildung 14 und Abbildung 15).



Abbildung 14



Abbildung 15

- ▶ Sollte sich der Schlauch im Betrieb bewegen können, stellen Sie sicher, dass dies nur in eine Richtung stattfinden kann (*Abbildung 16* und *Abbildung 17*).



Abbildung 16



Abbildung 17

- ▶ Vermeiden Sie enge Biegungen des Schlauches. Schonen Sie den Schlauch bei engen Biegungen, indem Sie in solchen Fällen abgewinkelte Endstücke verwenden (*Abbildung 18* und *Abbildung 19*).



Abbildung 18



Abbildung 19

6.2 Druckschlauch installieren

Bitte beachten: Nachfolgende Erwähnungen von Bezeichnungen und Positionsnummern beziehen sich auf das *Kapitel 3. Produktübersicht / Produktbeschreibung auf Seite 28.*

- ▶ Schrauben Sie die Schutzkappen von den Anschlüssen ab.
- ▶ Halten Sie beim Montieren des Druckschlauches an den WEH® Adapter an der Schlüsselfläche des Adapters mit einem Gabelschlüssel gegen.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienableitung „B2“ druckdicht mit der Betriebsmedienzuleitung „B1“ des WEH® Adapters.
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
Achtung: Der Druckschlauch darf beim Anziehen nicht eingespannt werden und darf nur an der Überwurfmutter angezogen werden.
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.
- ▶ Verschrauben Sie die Betriebsmedienzuleitung „B1“ druckdicht mit der Betriebsmedienableitung „B2“ der Füllanlage.
Anzugsdrehmoment siehe untenstehende Tabelle.
Achtung: Der Druckschlauch darf beim Anziehen nicht eingespannt werden und darf nur an der Überwurfmutter angezogen werden.
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 | Montage Drehungen NPT-Gewinde* |
|-------------|------------|-----------------------------------|
| NPT1/4" IG | -- | 2,0 - 3,0 |
| NPT1/2" IG | -- | 2,0 - 3,0 |
| M16x1,5 IG | 26 - 29 N | |
| M18x1,5 IG | 36 - 40 N | |
| BSP 3/8" IG | -- | 2,0 - 3,0 |

* eine Drehung entspricht 360°

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

6.3 Dichtheit der Verbindung und des Schlauches prüfen

- ▶ Überprüfen Sie den Druckschlauch und die Verbindungen zum WEH® Adapter und der Füllanlage auf Dichtheit.

7. LEBENSDAUER / BETRIEBSDAUER / LAGERN

Die nachfolgenden Ausführungen richten sich an alle Personen/Unternehmen, die mit dem Handling der Produkte befasst sind, unabhängig davon, ob sie mit WEH in direkter vertraglicher Beziehung stehen. Folgende Angaben richten sich jedoch insbesondere an den Hersteller der Füllanlage, den späteren Eigentümer der Füllanlage als auch den eigentlichen Betreiber der Füllanlage und Dienstleister, die mit Prüf-, Wartungs- und Reparaturarbeiten der Füllanlage betraut sind.

7.1 Lebensdauer des Schlauches

- ▶ Dieses WEH® Produkt hat eine maximale Lebensdauer von 5 Jahren ab dem Kaufdatum. Danach darf dieses WEH® Produkt nicht mehr eingesetzt werden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers das WEH® Produkt außer Betrieb zu nehmen. Sollte das WEH® Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet oder nicht ordnungsgemäß gewartet werden, kann sich die maximale Lebensdauer erheblich reduzieren.

Achtung: Setzen Sie den Schlauch nicht ohne die Einhaltung der Wartungszyklen ein.

7.2 Sachgerechter Einsatz

Der sachgerechte Einsatz der Produkte entscheidet darüber, ob die maximale Betriebsdauer des Produkts voll ausgeschöpft werden kann. Bitte beachten Sie dazu eigenverantwortlich nachfolgende Sicherheitshinweise:

- 7.2.1** Schützen Sie die WEH® Produkte grundsätzlich vor Beschädigungen, Verschmutzungen und übermäßigen Temperaturschwankungen.
- 7.2.2** Schützen Sie die WEH® Produkte vor Licht insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.
- 7.2.3** Schützen Sie die WEH® Produkte vor mechanischer Beschädigung.
- 7.2.4** Nehmen Sie bei starker mechanischer Einwirkung auf das WEH® Produkt und/oder ihre Bestandteile das Produkt aus dem Betrieb und tauschen Sie es aus.

7.3 Lagerung

Bitte beachten Sie eigenverantwortlich die sachgerechte Lagerung. Sachgerecht ist die Lagerung, wenn nachfolgende Lagerbedingungen erfüllt werden:

- 7.3.1** Lagern sie das WEH® Produkt und dessen Zubehör bis zum Einsatz in der Originalverpackung.
- 7.3.2** Die ideale Lagertemperatur für das WEH® Produkt beträgt +10°C bis +21°C, die maximal zulässige Lagertemperatur liegt bei + 38°C.
- 7.3.3** Schützen Sie das WEH® Produkt grundsätzlich vor Beschädigung, Verschmutzung, starken Temperaturschwankungen oder sonstigen unsachgemäßen Lagerbedingungen.
- 7.3.4** Lagern Sie die WEH® Produkte fern ab von Wärmequellen. Feuchtigkeit und Kondenswasser müssen vermieden werden. Die optimale relative Luftfeuchtigkeit beträgt maximal 50 %.
- 7.3.5** Lagern Sie das WEH® Produkt nicht im gleichen Raum mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen oder Desinfektionsmitteln.
- 7.3.6** Schützen Sie das WEH® Produkt vor Licht insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung, UV Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Ölen und Lösungsmitteln, korrosive Flüssigkeiten und Dämpfe, Insekten, Nagetiere, radioaktiven Stoffen und sonstigen Umwelteinflüssen.
- 7.3.7** Lagern Sie die Schläuche nicht unter Leuchtstoff- und Quecksilberlampen, da diese schädliche Lichtwellen für Elastomere und Gummi erzeugen.
- 7.3.8** Die Schläuche sind mit einem Kennzeichnungsetikett versehen, welches Auskunft über das Herstellungsdatum und wichtige Parameter für die Verwendung angibt. Fehlt das Etikett und der exakte Schlauchtyp ist somit nicht mehr ermittelbar, muss dieser Schlauch unverzüglich außer Betrieb genommen werden.

8. REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

- ▶ Überprüfen Sie die flexiblen Schlauchleitungen regelmäßig auf Dichtheit. Verwenden Sie hierzu ein für den Schlauchtyp zugelassenes Medium. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie von den Herstellern von Leckagetest-Lösungen.
- ▶ Untersuchen Sie den Schlauch monatlich auf folgende Punkte:
 - Gründliche Lecksuche über die gesamte Schlauchlänge
 - Das Äußere des Schlauches visuell nach Knicken, Anzeichen von Torsionsbelastung entlang der Schlauchhülle, Anzeichen von Beschädigungen der Hülle, Schnitte, Abriebspuren, freiliegendes Geflecht, Blasen, Wölbungen, weiche Stellen, etc. untersuchen
 - Endfittings auf Beschädigung untersuchen, wie z.B. beschädigte Gewinde, extreme Abnutzung der Ansatzflächen für den Schraubenschlüssel oder andere Schäden an der Befestigungsbaugruppe
 - Beweglichkeit der Schlauchendstücke auf den Fittings
- ▶ Beachten Sie bitte folgendes, wenn Sie den Druckschlauch hydraulisch testen:
 - Beachten Sie die einschlägigen Industriestandards
 - Der Prüfdruck darf dabei das 1,5-fache des maximalen Arbeitsdruckes nicht überschreiten
 - Das Prüfdruckniveau muss eine Minute lang ohne Leckage gehalten werden
 - Bei der Druckprüfung muss auf entsprechende Sicherheitsvorkehrungen geachtet werden, um Verletzungen zu vermeiden
- ▶ Halten Sie die Schläuche sauber und überprüfen Sie sie regelmäßig auf Reinheit.
- ▶ Der Verschmutzungsgrad darf folgende Werte nicht übersteigen:
 - 100 mg / m² für allgemeine Sauerstoffanwendungen
 - 75 mg / m² für industrielle Sauerstoffanwendungen
 - 50 mg / m² für medizinische Sauerstoffanwendungen und -leitungen

9. ENTSORGUNG

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

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.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.