

| Type Hand Valve

baromax hand valve

baromax Handventil



LANGUAGES

AE	TYPE HAND VALVE	4
	baromax hand valve	
DE	TYP HANDVENTIL	19
	baromax Handventil	

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 Hand Valve

baromax hand valve

CONTENTS

1. INTRODUCTION	5
1.1. For your Guidance	5
1.2. General information	6
1.3. Warranty and liability	6
1.4. General Safety Instructions	7
1.5. Qualified personnel	8
2. INTENDED USE	9
3. PRODUCT DESCRIPTION / PRODUCT OVERVIEW	10
4. TECHNICAL DATA	12
5. STORAGE	14
5.1. Safety instructions for proper storage	14
5.2. Storage	15
6. REQUIRED TOOLS	15
7. INSTALLATION	15
7.1. Safety Instructions for Installation	15
7.2. Installing the Hand valve	16
8. COMMISSIONING	17
9. MAINTENANCE	17
10. TROUBLESHOOTING	17
11. DISPOSAL	17

The German version is the original.

Manufacturer: WEH GmbH Gas Technology - hereafter referred to as 'WEH'.

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for deciding to use our hand valve.

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 to action are marked by an orange coloured arrow.
- ➔ Results are marked by a black coloured arrow.

Figures

The illustrations and/or images used in these operating instructions are provided for illustrative purposes only and may differ in some details from the actual product. For binding information, see 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:
 - a delivery note
 - 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 GmbH Verbindungstechnik apply.
- ▶ Read these operating instructions and safety instructions carefully and follow the information contained therein.
 - The information in these operating instructions reflect 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.
 - The operator is responsible for the proper execution of the exchange or repair. WEH is not responsible for the performance or any damage and/or losses arising from it. WEH assumes no guarantee, warranty, product liability or other liability for any replacement, repair or technical modifications carried out on the WEH® product performed by you or a third party.
- ▶ If you or a third party does not have the necessary skills and qualification for proper performance, you must refrain from performing replacement or repair. Otherwise, there is a particular risk of endangering yourself and third parties.

1.4. General Safety Instructions

- ▶ Always comply with all applicable local, national and international requirements, stipulations, decrees, laws, standards, provisions, directives, norms, regulations, prohibitions and instructions as well as all applicable industrial, quality and technical standards. In particular, make sure that you and all users comply with the applicable requirements related to occupational health and safety as well as product safety requirements and that all required permissions, certificates and approvals have been obtained.
- ▶ Establish ground and/or potential equalization if grounding or potential equalization is specified by applicable requirements.
- ▶ These operating instructions should be provided to anyone responsible for the installation, operation and maintenance of this WEH® product.
- ▶ Contact WEH before using the WEH® product if the instructions in these operating instructions are unclear in any way.
- ▶ Take appropriate safety measures if operating conditions exist that could endanger the user.
- ▶ In case of any damage that may affect the proper functioning of the WEH® product, do not use the WEH® product until the situation has been clarified. Disassembly of the WEH® product must be performed by WEH.
- ▶ Comply with the assembly data indicated in these operating instructions. Tightening with higher torques/assembly turns can result in damage or even fractures when the system is pressurized.
- ▶ Do not use any auxiliary materials or cleaning agents other than those indicated in these operating instructions. Using other auxiliary materials or cleaning agents may cause damage to the WEH® product or to downstream components.
- Proper transport and storage of the WEH® product is assumed.
- ▶ Do not apply any external forces to the WEH® product. Therefore, do not lean on the WEH® product, do not hang on the WEH® product and do not step on the WEH® product under any circumstances. In addition, refrain from hammering on the WEH® product or similar. Such force effects can lead to damage to property and personal injury. Also ensure that the WEH® product is protected from being stepped on or run over in any way.
- WEH is not responsible for damage caused by external forces or other external influences.

- 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. Qualified personnel

- The WEH® product and these operating instructions are intended for use by qualified personnel. 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.
- 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.

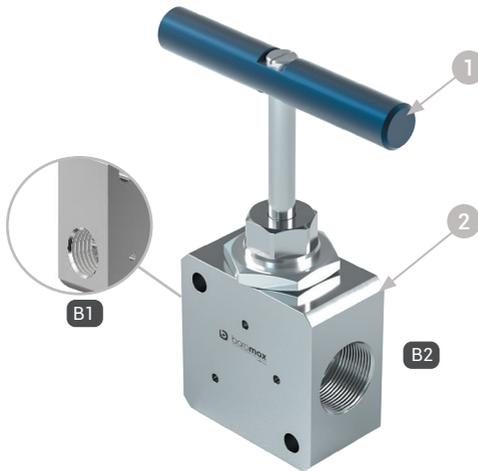
2. INTENDED USE

- The baromax hand valve was exclusively designed for manually shutting off and opening fluids in a media stream.
- ▶ Never use the WEH® product as a safety valve.
- The baromax hand valves are not designed to be used as filling or safety valves. Separation or isolation between different media or between a medium and vacuum is not a fundamental intended application, as the hand valve is not designed for this purpose. If you have such or a similar application, please contact us!
- ▶ Only use the WEH® product for industrial applications. The WEH® product was designed and tested for that purpose. For automotive application, products with special approvals are required.
- Only install the WEH® product into a piping system only if it is used for the specified medium and at the specified nominal pressure. Operation of a system at partial load can cause flow disruptions that take effect in the form of vibrations or noises.
- ▶ Always ensure that the WEH® product is used only within the range of its intended use. Please note especially the technical data of the WEH® product in *chapter 4 on page 12 and / or page 10* as well as the labeling on the WEH® product.

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 DESCRIPTION / PRODUCT OVERVIEW

Overview straight hand valve

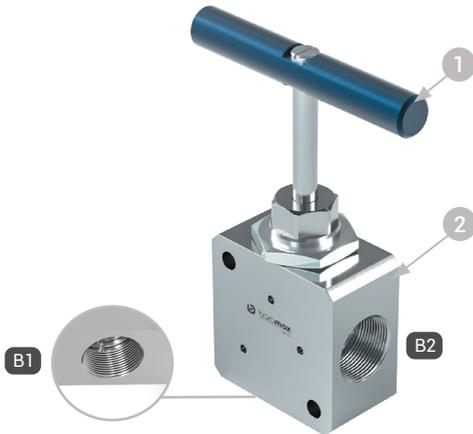


Pos.	Description
1	Hand grip
2	Valve housing

Definition of ports	
B1	Media inlet 1*
B2	Media inlet 2*

*Flow direction possible in both directions.
Preferred flow direction is from B1 to B2.

Overview angled hand valve



Pos.	Description
1	Hand grip
2	Valve housing

Definition of ports	
B1	Media inlet 1*
B2	Media outlet 2*

*Flow direction possible in both directions.
Preferred flow direction is from B1 to B2.

4. TECHNICAL DATA

Hand valve 2.500 bar

Characteristics	Basic version
Technical nominal size	5 mm, 8 mm, depending on the version
Port B1	Thread für 1/4"-, 3/8"- and 9/16"-tube; 60 °-inner cone
Port B2	Thread for 1/4"-, 3/8"- and 9/16"-tube; 60 °-inner cone
Flow direction	Possible on both sides, but preferred from B1 to B2
Version	Straight or angled ports
Pressure range*	PS = 2.500 bar
Temperature range	+5 °C to +50 °C
Part materials	Wear-resistant stainless steel, corrosion-resistant surfaces
Media	Air / water / hydraulic oil
Conformity / Tests / Approvals	Certified quality assurance system according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
Pressure equipment type	Pipe-like, pressure-retaining equipment part
Classification acc. to the Pressure Equipment Directive	2014/68/EU (Article 4(3))

*PS = Maximum permissible operating pressure

Hand valve 4.200 bar

Characteristics	Basic version
Technical nominal size	2.5 mm, 3.2 mm, 4.8 mm, depending on the version
Port B1	Thread for 1/4"-, 3/8"- and 9/16"-tube; 60 °-inner cone
Port B2	Thread for 1/4"-, 3/8"- and 9/16"-tube; 60 °-inner cone
Flow direction	Possible on both sides, but preferred from B1 to B2
Version	Straight or angled ports
Pressure range*	PS = 4,200 bar
Temperature range	+5 °C to +50 °C
Part materials	Wear-resistant stainless steel, corrosion-resistant surfaces
Media	Air / water / hydraulic oil
Conformity / Tests / Approvals	Certified quality assurance system according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
Pressure equipment type	Pipe-like, pressure-retaining equipment part
Classification acc. to the Pressure Equipment Directive	2014/68/EU (Article 4(3))

* PS = Maximum permissible operating pressure

5. STORAGE

5.1. Safety instructions for proper storage

The WEH® product must be depressurized and dismantled for maintenance work. If the WEH® product is not used as intended, the maximum service life time may be considerably reduced. Make sure that you always comply with the following safety instructions and storage time.

- ▶ Protect the WEH® product against damage, contamination, inappropriate storage and excessive temperature fluctuations.
- ▶ Store the WEH® product, the accessories and spare parts in the original packaging until they are used for the first time and during periods when they are not being used.
- ▶ Store the WEH® product within a temperature range of -40 °C up to +40 °C. Storage temperatures outside this range may affect the service life of the WEH® product.
- ▶ Do not store the WEH® product in the vicinity of heat sources. Avoid humidity and condensation. The ideal relative air humidity for storage is approx. 65%.
- ▶ Do not store the WEH® product 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.
- ▶ Allow the WEH® product to warm to a temperature of approx. 20 °C before commissioning for the first time, as elastomers may become stiff in products cooled to a low temperature, which may lead to leaky seals.
- ▶ Do not stack WEH® products. For storage and retrieval, follow the first-in-first-out (FIFO) principle.

5.2. Storage

Follow the *safety instructions in chapter 5.1 on page 14* 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	Note: If you should have any doubts about the aging state of the stored WEH® product, please contact WEH. Check the WEH® product for leak tightness before commissioning for the first time.
> 3 years	Before use, all seals must be replaced. For this, send the WEH® product to WEH for maintenance.

6. REQUIRED TOOLS

Part no.	Description	Installation
--	Suitable open-ended spanner AF17, AF22, AF27, AF32	X
--	Suitable calibrated torque wrench (suitable for the corresponding torque)	X

7. INSTALLATION

7.1. Safety Instructions for Installation

- ▶ Check the information provided in these operating instructions and the label on the WEH® product. The information must conform to your application.
- ▶ Only connect the WEH® product to faultless connections.
- ▶ Check the WEH® product for transport damages, contamination and other damage. If you detect anything wrong with the WEH® product, it must no longer be used. Replace the WEH® product or send it to WEH for maintenance.
- ▶ Ensure that the system is depressurized. installation must be carried out depressurized.
- ▶ The stated installation data (torques, assembly rotations, etc.) are maximum values that apply exclusively to the components included in the delivery from WEH. Before installation, check whether the counterparts are designed for the installation data that WEH specifies as the maximum value..

- ▶ Install the WEH® product carefully without exerting any force.
Note: The WEH® product must not be exposed to any additional mechanical stress. Additional mechanical stress, e.g. lateral forces caused by connected pipes, may lead to leakages and may cause the WEH® product to burst.
- ▶ Relevant technical standards must be observed during installation.
- The WEH® product is mounted between two pipe or hose ends.
The WEH® product can be installed in any position, horizontally, vertically, at an angle, etc.

7.2. Installing the Hand valve

- ▶ Remove the protective caps from the ports if necessary.
- ▶ Before assembly, lubricate the threads "B1" and "B2" and the sealing cones of the customer-side fitting.
Note: Ensure the lubricant is compatible with the medium.
- ▶ Install the baromax hand valve at the ports "B1" and "B2" in your system to be pressure-tight.
If necessary, hold a AF27 wrench against the valve body.
Note: For threaded connections, observe the installation data in the tables below.

External tube diameter*	Internal tube diameter	Pressure PS	Thread	Recommended torque for the pressure screw
1/4"	2.1	4,200 bar	1/4"-28 UNF - LH	15 Nm -0 / +5 Nm
3/8"	3.1	4,200 bar	3/8"-24 UNF - LH	50 Nm -0 / +5 Nm
9/16"	4.7	4,200 bar	9/16"-18 UNF - LH	120 Nm -0 / +5 Nm
1/4"	2.1	2,500 bar	1/4"-28 UNF - LH	15 Nm -0 / +5 Nm
3/8"	5	2,500 bar	3/8"-24 UNF - LH	30 Nm -0 / +5 Nm
9/16"	8	2,500 bar	9/16"-18 UNF - LH	60 Nm -0 / +5 Nm

*60° inner cone

Additional connection sizes available upon request

Note: The torque values can vary depending on the type, kind, and amount of lubricant used.

8. COMMISSIONING

- ▶ Check the WEH® product and the connections for leak tightness before commissioning.
- ▶ We recommend using a foaming leak detection agent.
- ▶ After assembly, apply the operating pressure to the WEH® product slowly. Max. Operating pressure, see engraving on the WEH® product.
- ▶ Please refer to chapter 4. *Technical data on page 12.*

9. MAINTENANCE

Based on intended use, the WEH® product does not require maintenance. Inner leak tightness can deteriorate over time due to various influences owing to the applications.

10. TROUBLESHOOTING

No.	Fault	Possible cause	Remedial measures
1	Valve does not close	Spindle and/or seat defective	Replace the spindle
			Replace the seat or body
2	Medium escaping at the relief bore near the pressure connections	Incorrect installation of the pressure connection	Check the installation
		Cone surface damaged	Rework the cone surface with a seat reaming tool or rework the pipe

11. DISPOSAL

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

Typ Handventil

baromax Handventil

INHALT

1. EINLEITUNG	20
1.1. Zu Ihrer Orientierung	20
1.2. Allgemeine Angaben	21
1.3. Gewährleistung und Haftung	21
1.4. Allgemeine Sicherheitshinweise	22
1.5. Fachpersonal	23
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	24
3. PRODUKTBESCHREIBUNG / PRODUKTÜBERSICHT	25
4. TECHNISCHE DATEN	27
5. LAGERN	29
5.1. Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern	29
5.2. Lagern	30
6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL	30
7. INSTALLIEREN	30
7.1. Sicherheitshinweise zum Installieren	30
7.2. Handventil installieren	31
8. INBETRIEBNAHME	32
9. WARTEN	32
10. FEHLERBEHEBEN	32
11. ENTSORGEN	32

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Gas Technology - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz unseres Handventils entschieden haben.

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
 - ➔ Handlungsergebnisse sind durch einen schwarzen Pfeil gekennzeichnet.

Abbildungen

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

Abkürzungen / Begriffsdefinitionen

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

Definition von Signalwörtern

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

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

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

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

1.2. Allgemeine Angaben

- ▶ Lesen Sie zuerst diese Betriebsanleitung, um Fehlanwendungen und dadurch bedingte Schäden zu vermeiden!
- In dieser Betriebsanleitung erhalten Sie alle notwendigen Informationen und Anleitungen zum WEH® Produkt.

- ▶ Überprüfen Sie Ihre Lieferung.
Jeder Lieferung muss beiliegen:
 - ein Lieferschein
 - eine WEH Betriebsanleitung

- ▶ Wenden Sie sich umgehend an WEH oder den entsprechenden Vertriebspartner, wenn Ihnen Unterlagen fehlen.

1.3. Gewährleistung und Haftung

- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der WEH GmbH | Verbindungstechnik.

- ▶ 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 Kenntnisse. 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, wenn das WEH® Produkt gewartet werden muss. Spezielle Wartungsarbeiten, die der Betreiber selbst durchführen darf, sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

- Der Betreiber ist 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 vom Betreiber oder Dritten durchgeführten Austausch bzw. Reparatur oder durchgeführte technische Änderungen des WEH® Produkts.

- ▶ Nehmen Sie unbedingt Abstand von einem Austausch bzw. einer Reparatur, wenn Sie oder Dritte nicht über die erforderliche Eignung und Qualifikation für die ordnungsgemäße Durchführung verfügen. Andernfalls besteht das Risiko, dass Sie sich und Dritte gefährden.

1.4. Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Halten Sie stets alle anwendbaren lokalen, nationalen und internationalen Anforderungen, Bestimmungen, Erlasse, Gesetze, Normen, Regelungen, Richtlinien, Standards, Verordnungen, Verbote und Vorschriften sowie alle anwendbaren Industrie-, Qualitäts- und Technik-Normen ein.
Stellen Sie hierbei insbesondere sicher, dass Sie und sämtliche Nutzer die anwendbaren Anforderungen aus dem Arbeitsschutz, der Arbeitssicherheit und der Produktsicherheit einhalten sowie dass alle erforderlichen Genehmigungen, Zertifikate und Zulassungen vorliegen.
- ▶ Wenn eine Erdung und/oder ein Potentialausgleich durch anwendbare Anforderungen vorgegeben ist, stellen Sie die Erdung und/oder den Potentialausgleich her.
- ▶ Stellen Sie diese Betriebsanleitung jedem zur Verfügung, der für die Installation, Bedienung und Wartung dieses WEH® Produktes zuständig ist.
- ▶ 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.
- Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des WEH® Produktes werden vorausgesetzt.
- ▶ Bringen Sie auf das WEH® Produkt keine äußeren Kräfte auf. Stützen Sie sich daher weder auf dem WEH® Produkt ab, lehnen Sie sich nicht daran an, hängen Sie sich nicht an das WEH® Produkt und steigen Sie keinesfalls auf das WEH® Produkt. Unterlassen Sie zudem, auf das WEH® Produkt zu hämmern oder Ähnliches. Derartige Krafteinwirkungen können zu Sach- und Personenschäden führen. Stellen Sie zudem sicher, dass das WEH® Produkt vor Betreten oder Überfahren jeglicher Art geschützt ist.

- Für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen, ist WEH nicht verantwortlich.
- Das WEH® Produkt kann durch die möglichen hindurchströmenden Fluide, je nach Anwendung und Betriebssituation, sehr heiß oder sehr kalt werden. Beachten Sie diesbezüglich die nationalen und internationalen Regelungen zum Arbeitsschutz, um Verletzungen vorzubeugen.

1.5. Fachpersonal

- Das WEH® Produkt und diese Betriebsanleitung sind für die Verwendung durch Fachpersonal 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.
- 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.

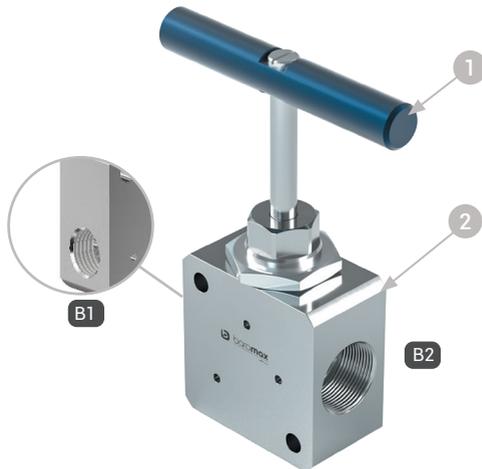
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Das baromax Handventil wurde ausschließlich zum manuellen Absperrern und Öffnen von Fluiden in einem Medienstrom entwickelt.
- ▶ Setzen Sie das WEH® Produkt niemals als Sicherheitsventil ein.
- Die baromax Handventile sind nicht dafür ausgelegt als Befüll- oder Sicherheitsventil eingesetzt zu werden. Die Trennung bzw. Absperrung zwischen unterschiedlichen Medien oder einem Medium und Vakuum ist keine grundsätzliche bestimmungsgemäße Anwendung, da das Handventil nicht dafür konzipiert wurde. Wenn es sich bei Ihnen um eine solche oder ähnliche Anwendung handelt, fragen Sie an!
- ▶ Setzen Sie das WEH® Produkt nur für die industrielle Anwendung ein. Dafür ist das WEH® Produkt ausgelegt und geprüft worden. Für die Automotiv-Anwendung werden Produkte mit besonderer Zulassung benötigt.
- Bauen Sie das WEH® Produkt nur dann in ein Leitungssystem ein, wenn es für das vorgegebene Medium und beim vorgegebenen Nenndruck eingesetzt wird. Der Betrieb einer Anlage in Teillast kann zu strömungstechnischen Störungen führen, die sich in Form von Vibrationen oder Geräuschen auswirken können.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das WEH® Produkt ausschließlich innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Einsatz kommt. Beachten Sie hierfür insbesondere die technischen Daten des WEH® Produktes in *Kapitel 4 auf Seite 27 und / oder Seite 10* 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. PRODUKTBESCHREIBUNG / PRODUKTÜBERSICHT

Übersicht gerades Handventil



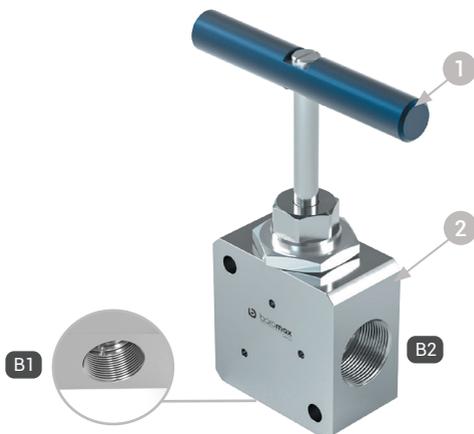
Pos.	Bezeichnung
1	Handgriff
2	Ventilgehäuse

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung 1*
B2	Betriebsmedienableitung 2*

*Durchflussrichtung in beide Richtungen möglich.
Bevorzugte Durchflussrichtung ist von B1 zu B2.

Übersicht abgewinkeltes Handventil



Pos.	Bezeichnung
1	Handgriff
2	Ventilgehäuse

Begriffserklärung Anschlüsse

B1	Betriebsmedienzuleitung 1*
B2	Betriebsmedienableitung 2*

*Durchflussrichtung in beide Richtungen möglich.
Bevorzugte Durchflussrichtung ist von B1 zu B2.

4. TECHNISCHE DATEN

Handventil 2.500 bar

Eigenschaften	Standardausführung
Technische Nennweite	5 mm, 8 mm, je nach Ausführung
Anschluss B1	Gewinde für 1/4"-, 3/8"- und 9/16"-Rohr; 60°-Innenkonus
Anschluss B2	Gewinde für 1/4"-, 3/8"- und 9/16"-Rohr; 60°-Innenkonus
Durchflussrichtung	beidseits möglich, aber bevorzugt von B1 zu B2
Ausführung	gerade oder abgewinkelte Anschlüsse
Druckbereiche*	PS = 2.500 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +50 °C
Teilewerkstoffe	Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen
Medium	Luft / Wasser / Hydrauliköl
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
Druckgerätetyp	rohrleitungsähnliches, druckhaltendes Ausrüstungsteil
Einstufung nach Druckgeräterichtlinie	Artikel 4, Absatz 3 gemäß 2014/68/EU

*PS = Maximal zulässiger Betriebsdruck

Handventil 4.200 bar

Eigenschaften	Standardausführung
Technische Nennweite	2,5 mm, 3,2 mm, 4,8 mm, je nach Ausführung
Anschluss B1	Gewinde für 1/4"-, 3/8"- und 9/16"-Rohr; 60°-Innenkonus
Anschluss B2	Gewinde für 1/4"-, 3/8"- und 9/16"-Rohr; 60°-Innenkonus
Durchflussrichtung	beidseits möglich, aber bevorzugt von B1 zu B2
Ausführung	gerade oder abgewinkelte Anschlüsse
Druckbereiche*	PS = 4.200 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +50 °C
Teilewerkstoffe	Verschleißfester Edelstahl, korrosionsbeständige Oberflächen
Medium	Luft / Wasser / Hydrauliköl
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
Druckgerätetyp	rohrleitungsähnliches, druckhaltendes Ausrüstungsteil
Einstufung nach Druckgeräterichtlinie	Artikel 4, Absatz 3 gemäß 2014/68/EU

*PS = Maximal zulässiger Betriebsdruck

5. LAGERN

5.1. Sicherheitshinweise zum sachgerechten Lagern

Das WEH® Produkt muss stets sachgerecht gelagert werden. Sollte das WEH® Produkt nicht sachgerecht gelagert werden, kann sich die maximale Lebensdauer erheblich reduzieren. Bitte stellen Sie insbesondere sicher, dass die folgenden Sicherheitshinweise und Lagerzeiten stets eingehalten werden.

- ▶ 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 zwischen -40 °C und +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 Kunststoffteilen kann durch diese Einflüsse wesentlich verkürzt werden.
- ▶ Lassen Sie das WEH® Produkt vor Inbetriebnahme sich auf ca. 20 °C temperieren, da Elastomere in stark gekühlten Produkten steif werden können, was wiederum zu Undichtigkeiten führen könnte.
- ▶ 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 in Kapitel 5.1 auf Seite 29* 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	Hinweis: Falls Zweifel über den Alterungszustand des gelagerten WEH® Produkte entstehen, kontaktieren Sie WEH. Vor Inbetriebnahme muss das WEH® Produkt auf Dichtheit geprüft werden.
> 3 Jahre	Vor Einsatzbringung müssen sämtliche Dichtungen ausgetauscht werden. Senden Sie hierzu das WEH® Produkt zur Wartung an WEH.

6. BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Artikelnummer	Bezeichnung	Installieren
--	Geeigneter Gabelschlüssel SW17, SW22, SW27, SW32	X
--	Geeigneter kalibrierter Drehmomentschlüssel (passend für das entsprechende Drehmoment)	X

7. INSTALLIEREN

7.1. Sicherheitshinweise zum Installieren

- ▶ Überprüfen Sie die Angaben der Betriebsanleitung und die Kennzeichnung auf dem WEH® Produkt. Die Angaben müssen mit Ihrem Einsatzfall übereinstimmen.
- ▶ Schließen Sie nur einwandfreie Anschlüsse an das WEH® Produkt an.
- ▶ Überprüfen Sie das WEH® Produkt auf Transportschäden, Verunreinigungen und Beschädigungen. Stellen Sie etwas am WEH® Produkt fest, darf es nicht mehr verwendet werden. Tauschen Sie das WEH® Produkt aus oder schicken Sie es zur Wartung an WEH.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass innerhalb der Anlage kein Druck ansteht. Der Einbau muss drucklos erfolgen.
- ▶ Die angegebenen Montagedaten (Drehmomente, Montagedrehungen etc.) sind Maximalwerte, die ausschließlich für die Komponenten gelten, die im Lieferumfang von WEH enthalten sind. Überprüfen sie vor der Installation ob die Gegenstücke für die Montagedaten, welche WEH als Maximalwert vorgibt, ausgelegt sind.

- ▶ Bauen Sie das WEH® Produkt kräftefrei ein.

Hinweis: Das WEH® Produkt darf keinen zusätzlichen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Mechanische Zusatzbeanspruchungen, wie z. B. Querkräfte durch angeschlossene Rohrleitungen, können zu Undichtigkeiten und zum Bersten des WEH® Produktes führen.

- ▶ Beachten Sie während der Installation die geltenden technischen Normen.

- Das WEH® Produkt wird zwischen zwei Rohr- oder Schlauchenden montiert. Der Einbau des WEH® Produktes kann in jeder beliebigen Position durchgeführt werden, horizontal, vertikal, schräg etc.

7.2. Handventil installieren

- ▶ Entfernen Sie ggf. die Schutzkappen an den Anschlüssen.

- ▶ Schmieren Sie vor der Montage die Gewinde "B1" und "B2" und die Dichtkone der kundenseitigen Verschraubung.

Hinweis: Achten Sie auf die Medienverträglichkeit des Schmierstoffes.

- ▶ Installieren Sie das WEH® Produkt an den Anschlüssen „B1“ und „B2“ druckdicht in Ihr System.

Halten Sie ggf. den Ventilkörper mit SW27 gegen.

Hinweis: Beachten Sie bei Gewindeanschlüssen die Montagedaten in der unten stehenden Tabelle.

Rohr Außen- durchmesser*	Rohr Innen- durchmesser	Druck PS	Rohrgewinde	empfohlenes Drehmoment der Druckschraube
1/4"	2,1	4.200 bar	1/4"-28 UNF - LH	15 Nm -0 / +5 Nm
3/8"	3,1	4.200 bar	3/8"-24 UNF - LH	50 Nm -0 / +5 Nm
9/16"	4,7	4.200 bar	9/16"-18 UNF - LH	120 Nm -0 / +5 Nm
1/4"	2,1	2.500 bar	1/4"-28 UNF - LH	15 Nm -0 / +5 Nm
3/8"	5	2.500 bar	3/8"-24 UNF - LH	30 Nm -0 / +5 Nm
9/16"	8	2.500 bar	9/16"-18 UNF - LH	60 Nm -0 / +5 Nm

*60°-Außenkonus

Weitere Anschlussgrößen auf Anfrage möglich

Hinweis: Die Drehmomente können je nach Schmierstoff, -art, und -menge variieren.

8. INBETRIEBNAHME

- ▶ Prüfen Sie das WEH® Produkt und die Anschlüsse vor Inbetriebnahme auf Dichtheit.
- ▶ Dafür empfehlen wir ein schaubildendes Lecksuchmittel.
- ▶ Beaufschlagen Sie das WEH® Produkt nach der Montage nur langsam mit Betriebsdruck.
Max. Betriebsdruck, siehe Gravur auf dem WEH® Produkt.
- ▶ Beachten Sie Kapitel 4. *Technische Daten auf Seite 27.*

9. WARTEN

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das WEH® Produkt wartungsfrei. Die innere Dichtheit kann sich über die Zeit aufgrund unterschiedlicher Einflüsse der Anwendungen verschlechtern.

10. FEHLERBEHEBEN

Nr.	Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
1	Ventil schließt nicht	Spindel und/oder Sitz defekt	Spindel austauschen
			Sitz oder Körper austauschen
2	Medium entweicht an Entlastungsbohrung bei den Druckanschlüssen	falsche Montage des Druckanschlusses	Montage überprüfen
		Konusoberfläche beschädigt	Konusoberfläche mit Sitzreibwerkzeug nacharbeiten bzw. Rohr nacharbeiten

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.

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.