

Überströmventile  
overflow valves

DEUTSCH

ENGLISH



Original Betriebs- und Wartungsanleitung  
Translation of the original installation and  
maintenance manual

- Bitte lesen Sie vor Installation Ihrer Armatur diese Betriebs- und Wartungsanleitung sorgfältig durch.
- Die Installation und Wartung darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- Bitte beachten Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise!
- 
- Before installing and maintaining your valve, read this manual carefully.
- Installation and maintenance is allowed for skilled employees only.
- Please pay attention to the safety advices!



©2005 - MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG, Vlotho

Alle Rechte an Texten und Bildern, auch die der Übersetzung, sind vorbehalten.

Dieses Handbuch darf nicht, auch nicht in Auszügen, in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder weitere Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

The property rights of all texts and pictures are subject to MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG. It is not allowed to change or duplicate even parts of it without written permission.

Änderungen sind vorbehalten.

Errors excepted regarding print and technical changes.

Auflage: Mai 2011, Revision 1

Edition: may 2011, Revision 1

Anfragen richten Sie bitte schriftlich an:

MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG

Industriestr. 9

32602 Vlotho

Germany

## Sicherheitshinweise

---



Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme: Die Inbetriebnahme der Armatur darf erst erfolgen, wenn die Bestimmungen der MRL 2006/42/EG für die Gesamtmaschine erfüllt sind.

---

Alle Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Armaturen dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

---

Eigenmächtige Veränderungen sowie die Verwendung von nicht Originalersatzteilen schließen eine Haftung für die daraus resultierenden Schäden aus.

---

Nationale Vorschriften zur Unfallverhütung sowie ortsgebundene Sicherheitsvorschriften des Betreibers werden durch diese Betriebsanleitung nicht ersetzt und sind in jedem Fall als vorrangig zu betrachten.

---

Das Rohrleitungssystem muss fachgerecht verlegt sein und dessen Funktion regelmäßig überprüft werden.

---

Es darf keine Armatur betrieben werden, deren zugelassene Druck-/Temperaturgrenzen und Medienbeständigkeit für die Betriebsbedingungen nicht ausreichen.

---

Mit dem Entfernen der Plombierung erlischt die Werksgarantie.

---

Wenn eine Armatur aus einer Rohrleitung ausgebaut werden muss, kann Medium aus der Leitung oder aus der Armatur austreten. Bei gesundheitsschädlichen oder gefährlichen Medien muss die Rohrleitung vollständig entleert sein, bevor die Armatur ausgebaut wird. Vorsicht bei Rückständen, die nachfließen könnten.

---



Zum Anschluss des Rückschlagventils an Ihr Rohrsystem benötigen Sie passende Schlüssel!

---

Alle Arbeiten dürfen nur an einer drucklos und stromlos geschalteten Armatur erfolgen

---



Bitte achten Sie darauf, dass das verwendete Dichtmittel für das Durchfluss-Medium geeignet ist!

---

**Verletzungsgefahr!** Hineinführen von Körperteilen und Gegenständen in die Armatur kann zu schweren Verletzungen führen und sollte unbedingt vermieden werden!

---



Durch Rückstände des Betriebsmediums können Gefahren entstehen, gegebenenfalls Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille etc. tragen.

---

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
<b>Zu dieser Anleitung.....</b>	<b>5</b>
Ziel der Anleitung.....	5
Aktuelle Dokumentation.....	5
Gültigkeit der Anleitung.....	5
Abkürzungen und Symbole.....	5
<b>Leistungsbeschreibung.....</b>	<b>6</b>
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Allgemeine Einsatzbedingungen.....	6
Lagerung, Transport, Entsorgung.....	6
<b>Gerätebeschreibung.....</b>	<b>7</b>
<b>Wartung.....</b>	<b>8</b>
<b>Kennzeichnung.....</b>	<b>8</b>
<b>Tätigkeitsbeschreibung.....</b>	<b>9</b>
Installation und Inbetriebnahme eines Überströmventils.....	9

## Zu dieser Anleitung

### Ziel der Anleitung

Die vorliegenden Informationen ermöglichen es Ihnen, die Armatur fachgerecht zu installieren und zu warten.

Die Anleitung richtet sich an technisch qualifiziertes Personal. Es wird vorausgesetzt, dass bestimmtes Fachvokabular verstanden wird und dass technische Zeichnungen gelesen werden können.



Sollte dies nicht der Fall sein, informieren Sie bitte Ihren zuständigen Kundenbetreuer bei MIT.

### Aktuelle Dokumentation

MIT erklärt die Konformität gemäß Konformitätserklärung. Die Konformitätserklärung kann bei Bedarf angefordert werden.

Wir bitten Sie, sich regelmäßig über aktualisierte Versionen dieser Anleitung zu informieren. Diese Anleitung unterliegt nicht der Revisionierung und stellt lediglich den zum Zeitpunkt des Drucks aktuellen Informationsstand MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG. Aktuelle Informationen zu Ihrem Produkt können Sie jederzeit unter [www.systemarmaturen.de](http://www.systemarmaturen.de) abrufen.

### Gültigkeit der Anleitung

MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG behält sich Änderungen an der Armatur sowie Erweiterungen und Änderungen der vorliegenden Anleitung, die dem technischen Fortschritt dienen, vor.

### Abkürzungen und Symbole

	Achtung! Bitte lesen!		Achtung! Heiße Oberfläche!
	Werkzeug notwendig		Vorsicht! Spannung
	Zu Ihrer Information		Dokumente beachten
	Verletzungsgefahr!		Hinweis auf Anleitung
	Betriebsstoff notwendig		

## Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Überströmventile der Baureihen **ÜVA04** und **ÜVB01** der MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG sind zum Einsatz im industriellen Bereich geeignet. Für nicht klebende Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe zur Druckbegrenzung bzw. Druckregelung, zum Schutz von Pumpen oder als Bypassventil. Überströmventile sind auch bei auftretenden Gegendrücken einsetzbar. Die Gehäuse- und Dichtmaterialien müssen für das eingesetzte Medium und den angegebenen Temperaturbereich geeignet sein.

### Allgemeine Einsatzbedingungen

Überströmventile sind hochwertige Armaturen, die besonders sorgfältig behandelt werden müssen. Die Dichtflächen sind an Sitz und Kegel feinst bearbeitet, dadurch wird die notwendige Dichtheit erreicht. Das Eindringen von Fremdkörpern in das Ventil ist bei der Montage und während des Betriebs zu vermeiden. Die Dichtheit eines Überströmventils kann durch Hanf, Teflonband, Schweißperlen u. ä. beeinträchtigt werden. Auch eine raue Behandlung des fertigen Ventils während Lagerung, Transport und Montage kann die Armatur undicht werden lassen. Wird ein derartiges Ventil mit einem Farbanstrich versehen, so ist darauf zu achten, dass die gleitenden Teile nicht mit Farbe in Berührung kommen.



**Verletzungsgefahr! Hineinführen von Körperteilen und Gegenständen in die Armatur kann zu schweren Verletzungen führen und sollte unbedingt vermieden werden!**

### Lagerung, Transport, Entsorgung

MIT-Produkte sind i.d.R. durch Umverpackungen vor äußeren Einflüssen wie Feuchtigkeit oder Schmutz geschützt. Wir empfehlen, diese Umverpackung erst kurz vor Montagebeginn zu entfernen, um die Geräte vor Verunreinigungen zu schützen. Bei Einlagerung ist darauf zu achten, dass die Geräte trocken und schmutzfrei untergebracht werden.

Auf die Handhabung beim Transport können wir jedoch nur mit Ihrer Hilfe Einfluss nehmen – bitte informieren Sie uns unverzüglich wenn die Ware bereits mit beschädigter Verpackung bei Ihnen eintrifft! Die Kontrolle der Produkte muss unmittelbar nach Wareneingang erfolgen und sollte eine Prüfung der technischen Parameter und eine Sichtprüfung beinhalten. Verdeckte Mängel sind unverzüglich nach Entdeckung zu rügen, andernfalls gilt die Ware als genehmigt.

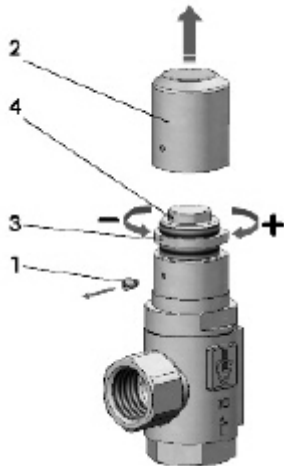
Das Verpackungsmaterial und die Armatur sind nach den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sachgerecht zu entsorgen. Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe wird hingewiesen.



**Warenmängel oder Abweichungen der Menge müssen spätestens 7 Tage nach Erhalt der Ware schriftlich angezeigt werden, andernfalls erlischt der Gewährleistungsanspruch!**

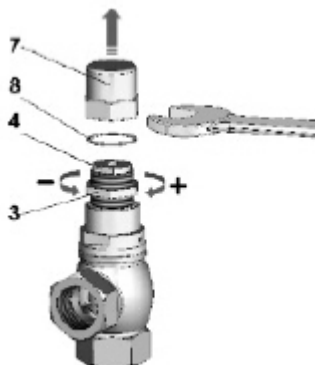
## Gerätebeschreibung

Die Ventile können werkseitig fest eingestellt und verplombt geliefert sein oder uneingestellt mit einem gewünschten Einstellbereich. Werkseitig fest eingestellte und plombierte Ventile sind mit dem Einstelldruck gekennzeichnet. Vor Verstellung ist die Werksplombe zu entfernen. Bei unplombierten Ventilen kann der gewünschte Druck im Einstellbereich der Feder eingestellt werden.



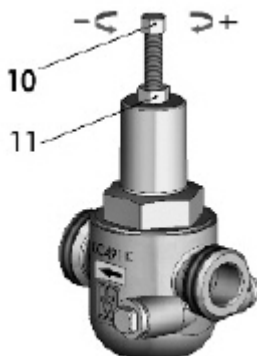
### ÜVA04 Edelstahl

1. Kreuzlochschraube (1) herausdrehen und Kappe (2) abnehmen.
2. Sicherungsmutter lösen (3).
3. Druckschraube (4) verdrehen. (Es tritt selbst im Betrieb oder bei anstehenden Gegendruck kein Medium über den Federraum aus.). Im Uhrzeigersinn **Druckerhöhung**, gegen den Uhrzeigersinn **Druckabsenkung**.
4. Sicherungsmutter (3) anziehen.
5. Kappe (2) aufsetzen und Kreuzlochschraube (1) eindrehen.



### ÜVA04 Messing

1. Hutmutter (7) abschrauben und Kupferdichtring (8) entfernen.
2. Sicherungsmutter lösen (3)
3. Druckschraube (4) verdrehen: Im Uhrzeigersinn **Druckerhöhung**, gegen den Uhrzeigersinn **Druckabsenkung**.
4. Sicherungsmutter (3) wieder festziehen und Kupferdichtring (8) aufsetzen.
5. Hutmutter (7) aufschrauben und festziehen.



### ÜVB01

1. Kontermutter (11) lösen.
2. Druckeinstellung an Einstellspindel (10) vornehmen. Bei Anschluss eines Manometers (als Zubehör erhältlich) kann der Einstelldruck bequem am Manometer abgelesen werden.
3. Kontermutter (11) wieder festziehen.

## Wartung

Der Arbeitsdruck der Anlage soll bei Verwendung als Druckbegrenzungsventil mindestens 5% unter dem Schließdruck des Ventils liegen. Dadurch wird erreicht, dass die Armatur nach dem Abblasen wieder einwandfrei schließt. Bei kleinen Undichtheiten kann man die Ventile durch Überdruck ansprechen lassen. Kann da durch die Undichtheit nicht beseitigt werden muss das Ventil überholt werden. Die Ventile des Typs **ÜVA04 Edelstahl** (Abb.1) und **ÜVB01** (Abb.2) haben eine Austauschkartusche, welche im drucklosen Zustand der Anlage gewechselt werden kann. Für den Typ **ÜVA04 Edelstahl** kann diese auch bereits werkseitig voreingestellt und verplombt als Ersatzteil geliefert werden.



Abb. 1



Abb. 2

## Kennzeichnung

Werkseitig eingestellte Ventile werden mit dem Einstelldruck unauslöschlich auf dem Typenschild oder auf dem Ventil angehängten Messingschildchen gekennzeichnet. Bei uneingestellten Ventilen ist darauf der Einstellbereich der eingebauten Feder angegeben.

## Tätigkeitsbeschreibung

### Installation und Inbetriebnahme eines Überströmventils

---



Der Einbau darf nur in drucklosem Zustand erfolgen! Armaturenaufbauten nicht als Hebel missbrauchen!

---

Die Montage des Ventils hat so zu erfolgen, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf das Ventil wirken können.

Überströmventile können von der Einbaulage beliebig in die Anlage eingebaut werden. Die Funktion der Ventile ist in jeder Lage gewährleistet.

Die Anlage ist vor Einbau des Ventils zu spülen. Bei nicht ausreichend gereinigter Anlage oder unsachgemäßer Montage kann das Ventil schon beim ersten Ansprechen undicht sein. Am Einbauort von Ventilen, bei denen durch Austreten des Mediums direkte oder indirekte Gefahren für Personen oder die Umgebung entstehen können, müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass Innengewinde nicht mit Gewalt oder zu tief eingedreht werden, sonst wird der Sitz des Ventils beschädigt. Es darf kein Dichtungsmaterial wie Hanf oder Teflon in das Ventil gelangen.

---



Zum Anschluss der Überströmventile an Ihr Rohrsystem benötigen Sie passende Schlüssel.

---



Bitte achten Sie darauf, dass das verwendete Dichtmittel für das Durchfluss-Medium geeignet ist!

---

## Translation of the original installation and maintenance manual

### Safety instructions

---



Safety instructions for assembly and initiation: The initiation of the valve is unauthorized until it complies with the conditions of the machinery directive 2006/42/EC.

---

Assembly, maintenance and repairing of the valves are allowed for authorised and qualified professionals only.

---

Modifications of the valve and the use of non-authorized spare parts exclude the liability of resulting damage.

---

National directives for the prevention of accidents as well as local safety instructions of the user are paramount and are not replaced by this document.

---

It is not allowed to use the valves, if the operating conditions do not match the pressure-temperature-diagram and the medium resistance.

---

The manufacturer's warranty for the setting of the valve shall be null and void if the sealed cover is removed.

---

If you demount a valve in a piping, medium may drop out. Therefore, if the medium is hazardous to health, the piping must be emptied completely. Be careful with residues that may flow out later.

---



For connecting the valve to the piping system a suitable wrench is required.

---

Installation in unpressurized and non-energized state only!

---



Please pay attention to the fact that the used sealing compounds means are suitable for the flowing medium!

---

**Danger of injury!** Do not put parts of your body or other things into the valves. This can cause heavy injuries and should be absolutely avoided!

---



Residue of the operating medium may cause danger. If necessary wear safety shoes, gloves and glasses.

---

## Content

<b>Safety instructions</b> .....	<b>10</b>
<b>Content</b> .....	<b>11</b>
<b>This manual</b> .....	<b>12</b>
Intention of this manual.....	12
Latest documentation on the internet.....	12
Validity of the manual .....	12
Shortcuts and symbols .....	12
<b>Specification of service</b> .....	<b>13</b>
Intended usage.....	13
Terms of general application .....	13
Storage, transport, disposal.....	13
<b>Device description</b> .....	<b>14</b>
<b>Maintenance</b> .....	<b>15</b>
<b>Identification</b> .....	<b>15</b>
<b>Activity description</b> .....	<b>16</b>
Installation of a overflow valve.....	16

## This manual

### Intention of this manual

This information enables you to install and maintain your valve.  
This manual is for skilled employees. We assume that you are familiar with the common valve terminology and that you can read technical documents.



If you don't meet these expectations please inform your personal customer advisor at MIT!

### Latest documentation on the internet

MIT declares the conformity with a declaration of conformity. Please order it if required.

Please check regularly for updated versions of this document. This manual is not audited and represents only the current information of MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG at the time of print. You can get current information of your product at any time on the internet: [www.systemarmaturen.de](http://www.systemarmaturen.de).

### Validity of the manual

MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG declares that it reserves its right to modify both the manual and the valve if necessary for technical advancement.

### Shortcuts and symbols

	Attention! Please read carefully		Danger! Hot surface!
	Tools necessary		Danger! Voltage.
	For your information		Please read documents
	Attention! Risk of injury!		Hint to the manual part.
	Supply items needed!		

## Specification of service

### Intended usage

Overflow valves of the series **ÜVA04** and **ÜVB01** made by MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG are suitable for the producing industries. For non-adhesive liquids, gas and steam for pressure limitation and/or regulation, for protection of pumps and as bypass valve. Overflow valves can also be used if there is counter pressure. The body and sealing compounds must be suitable for the assigned medium and temperature range.

### Terms of general application

Overflow valves are high-quality fittings which require a particularly careful handling. The sealing surfaces are precision-machined at the seat and cone to attain the required tightness. Always avoid the penetration of foreign particles into the valve during assembly and during the operation. The tightness of a overflow valve can be impaired when using hemp, Teflon tape, as well as through welding beads, among other things. Also rough handling of the finished valve during storage, transport and assembly can result in a valve leaking. If the valves are painted, make sure that the sliding parts do not come into contact with the paint.



---

**Danger of injury! Don't put parts of your body or articles into the armature. This can cause heavy injuries and should be absolutely avoided!**

---

### Storage, transport, disposal

MIT-products are protected by packing against external influences such as humidity or dirt. We recommend removing the packing only briefly before beginning of assembly in order to protect the devices against impurities. During storage it is to be made certain that the devices are dry and dirt-free accommodated.

We can only take influence on the transport process with your assistance - please inform us immediately if the commodity arrives with damaged packing! Examination of technical parameters and a visual product check should take place immediately after delivery. Subsequent complains can not be accepted.

The packaging material and the valve need to be properly disposed of according to the local legal requirements and regulations.

Please consider the waste legislation requirements for the disposal of substances withdrawn from the system.



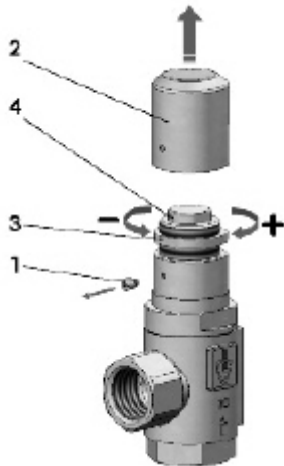
---

**Goods faults or divergences of the amount must be indicated at the latest 7 days on receipt of the product in writing, otherwise the guarantee claim expires!**

---

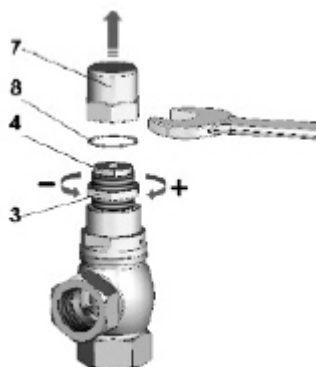
## Device description

The valves can be delivered with a set pressure and sealed by the factory or without set pressure with the desired range of adjustment. Valves which have been set and sealed by the factory are marked with the set pressure. Before changing the set pressure the seal has to be removed. If valves are unsealed, the desired pressure can be set with in the pressure range of the spring.



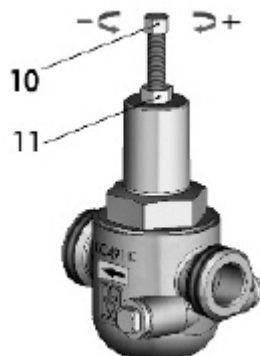
### ÜVA04 stainless steel

1. Unscrew capstan headed screw (1) and remove cap (2)
2. Release lock nut (3)
3. Turn pressure screw (4). (The medium does not discharge via the spring chamber even under operating conditions or with available counter pressure.) Turn in clockwise direction to **increase pressure**, turn in counter-clockwise direction to **reduce pressure**.
4. Tighten lock nut (3).
5. Mount cap (2) and fasten capstan headed screw (1).



### ÜVA04 brass

1. Unscrew cap nut (7) and remove copper gasket (8).
2. Release lock nut (3).
3. Turn pressure screw (4): Turn in clockwise direction to **increase pressure**, turn in counter-clockwise direction to **reduce pressure**.
4. Tighten lock nut (3) again and mount copper gasket (8).
5. Screw on cap nut (7) and tighten.



### ÜVB01

1. Release lock nut (11).
2. Adjust pressure at adjusting spindle (10). By connection gap pressure gauge (available accessory) the set pressure can be conveniently read from the pressure gauge.
3. Tighten lock nut (11) again.

## Maintenance

The operating pressure of the plant is to be at least 5% lower than the closing pressure of the valve if it is used as a pressure limiting valve. In this way, the valve can satisfactorily close again after blowing off. In the event of minor leaks, the valves can be made to respond by lifting the lever or by applying over pressure for the remaining model series. If this does not remove the leak the valve has to be overhauled. For the valves of the types **ÜVA04 stainless steel** (fig.1) and **ÜVB01** (fig.2) there is a replacement cartridge which can be changed when the installation is depressurized. For the type **ÜVA04 stainless steel** the cartridge can be delivered as a replacement part which was preset and sealed at the factory.

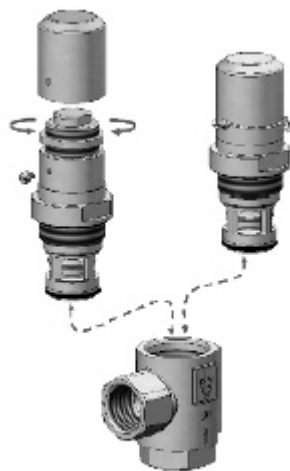


Fig. 1



Fig. 2

## Identification

Valves adjusted at the factory have the set pressure marked in a permanent manner on the nameplate or on a brass label that is attached to the valve. For valves that are not adjusted at the factory the range of adjustment for the installed spring is specified on it.

## Activity description

### Installation of a overflow valve

---



The installation may occur in state without pressure only. Do not abuse any superstructural parts as lever!

---

To ensure a satisfactory operation of the valves they must be assembled in such a way that the safety valve is not exposed to any impermissible static, dynamic or thermal loads.

Overflow valves can be installed in any position. The function of the valves is guaranteed in every position.

The installation has to be flushed before installing the valve. If an installation is not sufficiently cleaned or the valve is installed improperly, the valve may leak even the first time it responds. Appropriate safety measures must be taken at the place of installation of the valves if the medium that discharges upon actuation of the valve can lead to direct or indirect hazards to people or the environment.

During assembly always make sure not to apply any force when fastening the connecting thread and not to screw it in too far, as this could otherwise damage the seat of the valve. Do not allow sealing material such as hemp or Teflon to penetrate into the valve.

---



For connecting the overflow valve to your piping system a suitable wrench is required.

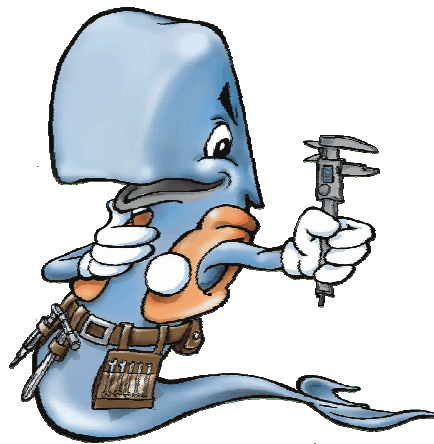
---



Please pay attention to the fact that the used sealing compounds are suitable for the flowing medium!

---

## BW-Überströmventile



Kontakt / Contact:

**MIT Moderne IndustrieTechnik GmbH & Co. KG**

Industriestr. 9

32602 Vlotho

Germany

Tel. +49 (5228) 952-0

Fax +49 (5228) 952-90

Email: [MIT@Systemarmaturen.de](mailto:MIT@Systemarmaturen.de)

Internet: [www.systemarmaturen.de](http://www.systemarmaturen.de)