

**Montage- und Betriebsanleitung  
Installation and Operating Instructions  
Инструкция за монтаж и  
експлоатация  
Návod k montáži a použití  
Monterings- og driftsvejledning  
Οδηγίες εγκατάστασης και  
λειτουργίας  
Instrucciones de montaje y de servicio  
Montaazi- ja kasutusjuhend  
Asennus- ja käyttöohjeet  
Notice de montage et mode d'emploi  
Szerelési és üzemeltetési utasítás  
Istruzioni per il montaggio e l'utilizzo  
Montavimo ir naudojimo instrukcija  
Montāžas un ekspluatācijas pamācība  
Manwal ta' I-Apparat  
Montage- en Handleiding  
Instrukcja montażu i obsługi  
Instruções de Instalação e Utilização  
Instruțiuni de montaj și utilizare  
Инструкция по монтажу и  
руководство по эксплуатации  
Návod na montáž a obsluhu  
Navodila za montažo in obratovanje  
Monterings- och bruksanvisning  
Montaj ve Kullanma kılavuzu**



| Inhalt   | Seite   |
|--|---------|
| Vorwort  | 5       |
| Anwendungsbereich                                      | 6       |
| Produktbeschreibung                                    | 6       |
| 1. Einbau  | 6       |
| 1.1 Lieferstatus                                       | 7       |
| 1.1.1 Transport  | 7       |
| 1.1.2 Lagerung   | 7       |
| 1.2 Vorbereitung zum Einbau in die Rohrleitung         | 7       |
| Typenschild  | 8       |
| 1.3 Einbau des Ventils                                 | 8 + 9   |
| Einbauempfehlung                                       | 9 + 10  |
| 2. Inbetriebnahme                                      | 11 + 12 |
| Flanschverbindung                                      | 11      |
| 3. Wartung   | 13      |
| 4. Reparatur   | 13      |
| 4.1 Fehlersuchliste, Service- und Reparaturwerkstätten | 14      |

Mit diesem selbsttätigen Regler haben Sie ein Stellgerät gewählt, das nach den hohen Anforderungen unseres Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 produziert und gemäß den gültigen Vorschriften und Richtlinien oder entsprechend den vertraglich festgelegten Spezifikationen geprüft wurde.

Um die einwandfreie Funktion und die Zuverlässigkeit dieses Produktes zu gewährleisten, beachten Sie bitte bei Anlieferung und **vor Inbetriebnahme** diese allgemeine Betriebsanleitung.

Bei Nichtbeachtung bzw. Nichteinhaltung dieser Betriebsanleitung erlischt die Gewährleistung und Haftung des Herstellers. Sonst gelten, falls nicht anders vereinbart, die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers.

- Druckminderventile  
(PN 10–40)
- Überströmventile  
(PN 10 / 40)

mit aufgebautem Membranantrieb

## Produktbeschreibung

Druckminderventile:

Sie werden zur hilfsenergiefreien Regelung von konstanten Drücken nach deren Einbauort verwendet. Druckminderventile dieser Bauart sind für Wasserdampf, neutrale nicht brennbare Dämpfe und Gase sowie für Flüssigkeiten geeignet.

Überströmventile:

Sie werden zur hilfsenergiefreien Regelung von konstanten Drücken vor deren Einbauort verwendet. Überströmventile dieser Bauart sind für Wasserdampf, neutrale nicht brennbare Dämpfe und Gase sowie für Flüssigkeiten geeignet.

## 1. Einbau



**Das Stellgerät darf nur von sachkundigem Personal montiert und in Betrieb genommen werden. Sachkundiges Personal sind Personen, die mit Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb dieses Produktes vertraut sind und über ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.**

## 1.1 Lieferstatus

Selbsttätige Regler werden standardmäßig mit aufgebauten Antrieben, geprüft und montiert geliefert. Nicht korrosionsfeste Teile der Armaturen- bzw. Antriebsgehäuse sind mit einem Schutzanstrich versehen, blanke Teile eingefettet und die Gehäuseöffnungen mit Verschlussstopfen versehen. Edelstahlgehäuse werden blank (gebeizt oder gestrahlt) geliefert.

### 1.1.1 Transport

Beim Verladen und beim Transport ist größte Vorsicht gegen stoß- oder ruckartige Bewegungen erforderlich. Das Anschlagen der Hebezeuge darf auf keinen Fall im Bereich der Ventilspindel erfolgen. Am Besten eignet sich eine Seilschleufe, die um das Ventilkopfstück unterhalb des Joches gelegt wird bzw. an der Säule gegenüber der Anzeigeskala. Beschädigungen des Korrosionsschutzes sind unverzüglich zu beheben.

### 1.1.2 Lagerung

Auf der Baustelle sind die Ventile auf fester Unterlage in geschlossenen Räumen zu lagern und bis zum Einbau vor Witterungseinflüssen, Schmutz und anderen schädlichen Einwirkungen zu schützen. Eine Zwischenlagerung länger als 6 Monate ist unbedingt zu vermeiden. Die zum Schutz der Flansche und Innenräume des Ventils angebrachten Verschlussstopfen dürfen erst am Einbauort entfernt werden.

## 1.2 Vorbereitung zum Einbau in die Rohrleitung

Die werkseitige Druck-, Dichtheits- und Funktionsprüfung und das Qualitätsmanagementsystem stellen sicher, dass die Ausführung des Ventils der im Liefervertrag festgelegten Ausführung entspricht. Die Fabrikationsnummer und die betriebsnotwendigen Angaben für Ventil und Antrieb sind auf dem Typenschild vermerkt.



**Vor dem Einbau muss eine sorgfältige Reinigung der Rohrleitung vorgenommen werden.**

### Typenschild

Da Typenschilder in ihrer Form an die Bedürfnisse der Baureihen angepasst sind, können sie optisch voneinander abweichen, Inhaltlich werden folgende Daten angegeben:

Typ / Type  
DN / PN  
Kvs / Cv  
max. Betriebstemperatur / Working Temperature

Fabrikations Nr. / Serial No.  
Mat. Gehäuse / Mat. Body  
 $p_1$  Primärdruck / Inlet Pressure  
 $p_2$  Sekundärdruck / Outlet Pressure

## 1.3 Prüfen Sie vor dem Einbau:

- Der Betreiber ist angehalten, im Vorfeld die Eignung des Stellventiles entsprechend seines beabsichtigten Einsatzes in der Anlage sorgfältig zu prüfen.

Ein nicht bestimmungsgemäßer Einsatz kann zu erheblichen Schäden am Stellventil, gegebenenfalls zum Ausfall der Anlage führen !

- Stimmen die auf dem Typenschild vermerkten Nenn- / Funktionsdaten mit den Betriebsdaten der Anlage überein ?

Nichtübereinstimmung kann bei den Ventilen zu erheblichen Schäden führen !

- Ist ausreichend Platz bei der Einbaustelle für problemloses Ein- und Ausbauen vorhanden ?

Nichtübereinstimmung kann zu erheblichen Problemen führen und in Grenzfällen einen Umbau der Rohrleitung zur Folge haben !

- Ist die Rohrleitung vor dem Einbau gespült und gereinigt worden ?

Feststoffanteile können das Ventil und den Antrieb beschädigen, dies lässt sich durch den Einbau eines geeigneten Schmutzfängers vermeiden !

- Ist das Ventil vor dem Einbau entkonserviert und gereinigt worden ?

Die verwendeten Konservierungsmittel ( Mipa-Abziehhaut-blau ) und das Sprühmittel ( Castrol Safecoat DW 32 ) können das Betriebsmedium verunreinigen und müssen vor dem Einbau entfernt werden !

Ungeeignete Reinigungsmittel, die Graphitdichtungssets angreifen, können diese beschädigen und zu Undichtheit führen. Beachten Sie daher die einschlägigen Beständigkeitslisten.

Schutzkappen entfernen !

- Stimmt der am Gehäuse angebrachte Richtungspfeil mit der Durchflussrichtung des Mediums überein ?

Bei Nichtübereinstimmung funktioniert das Ventil nicht !

- Sind die Rohrleitungsflansche gleichachsig und parallel und entspricht der Abstand der Ventilbaulänge ?

Nichtübereinstimmung kann zu unzulässigen Spannungen, Funktionsstörungen des Ventils und Undichtheit der Flanschverbindungen führen !

- Ist die Rohrleitungsführung sachgemäß und das Ventil frei von zusätzlichen Rohrleitungskräften ?

Nichtübereinstimmung kann zu Undichtheit und je nach Ausführung zum Versagen des Ventils führen !

- Ist die Einbaulage mit senkrecht stehender Ventilspindel gegeben ?

Nichtübereinstimmung kann zu erhöhtem Verschleiß, Undichtheit und je nach Ausführung, zum Verreiben führen !

Wenn sich ein waagrecht Einbau unter Berücksichtigung der bestehenden Einbausituation nicht umgehen lässt, wenden Sie sich an den Hersteller !

- Ist vor und nach dem Ventileinbauort eine entsprechende Beruhigungsstrecke vorhanden ?

Nichtübereinstimmung kann zu kritischen Betriebsbedingungen führen und unzulässige Schallpegel und Vibrationen verursachen !

- Ist ein entsprechender Potentialausgleich vorhanden ?

Unzulässige elektrische Ausgleichsströme über das Ventil und den Membranantrieb können diese statisch aufladen und zu elektrischen Entladungen führen !

In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur geeignete Ventile unter Berücksichtigung der zulässigen Gruppe, Gerätekategorie und Temperaturklasse nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX) eingesetzt werden !

## Einbauempfehlung

Ein erfolgreicher Einsatz der selbsttätigen Regler hängt unmittelbar mit der geeigneten Gestaltung der Einbausituation zusammen. Wir empfehlen die angegebenen Richtwerte einzuhalten, da das Funktionieren der selbsttätigen Regler wesentlich von der Berücksichtigung der physikalischen Möglichkeiten abhängt. Abweichungen können zu erheblichen Regelabweichungen führen, in Grenzfällen ist mit einem teuren Umbau der Rohrleitung zu rechnen. Die physikalischen Prozesse können im Einzelfall jedoch ein Abweichen von den Richtwerten zulassen, setzen jedoch Systemkenntnisse voraus und erfordern die ausdrückliche Zustimmung des Herstellers.

## Physikalische Voraussetzungen

- Selbsttätige Regler dieser Bauart sind in erster Linie für **Wasserdampf, Dämpfe** und **Gase** einsetzbar. Bedingt für **neutrale Flüssigkeiten**, da die Anströmung des Kegels in Schließrichtung erfolgt und es bei einer Auslastung unter ca. 20 % zu „Hämmern“ in Schließnähe kommen kann.
- Realistisches **Stellverhältnis** von **1 : 10**
- Bei Betriebstemperaturen **über 100 °C** ist zum Schutz der Membrane gegen Überhitzung ein **Wasservorlagegefäß notwendig** !
- Um Reibungsverluste, Verschleiß, Druckstöße und Strömungsgeräusche in Normgrenzen zu halten, dürfen die Austrittsgeschwindigkeiten, bei

**Dämpfen** und **Gasen** von **70 m/s**  
**Flüssigkeiten** und **Nassdampf** von **8 m/s**

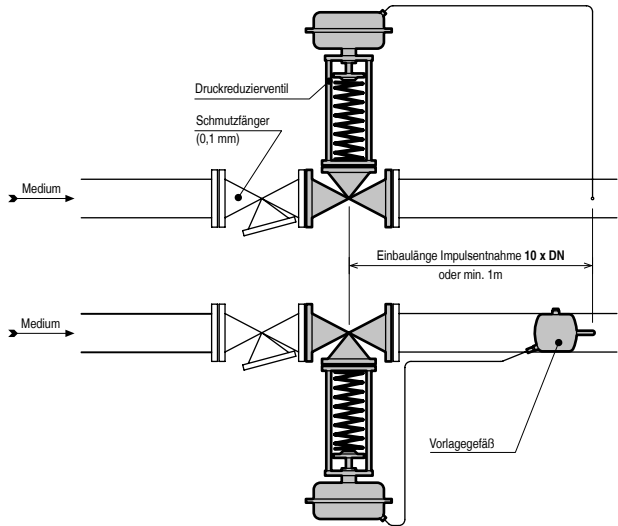
- Um die mechanischen Teile nicht zu überlasten, sind die empfohlenen zulässigen **Relativedifferenzdrücke**:

DN 15 – 50 max. **24 bar**

DN 65 – 100 max. **20 bar**

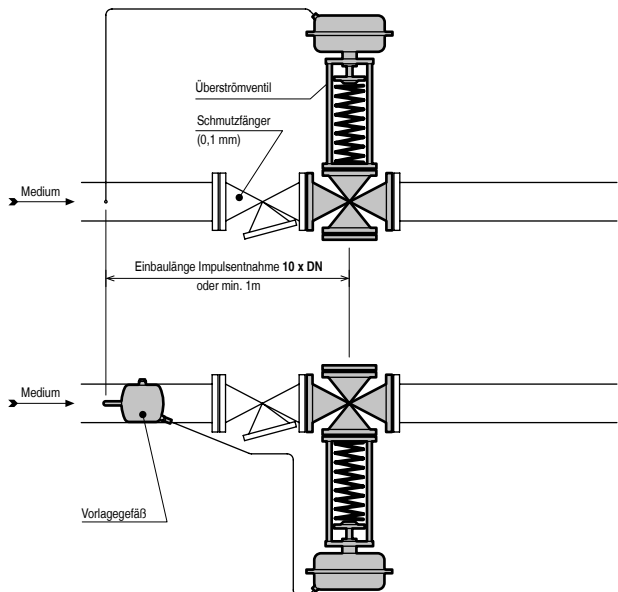
DN 150 – 200 max. **15 bar**

Einbauempfehlung für  
Druckminderventile  
Mediumtemperatur < 100 °C



Einbauempfehlung für  
Druckminderventile  
Mediumtemperatur > 100 °C

Einbauempfehlung für  
Überströmventile  
Mediumtemperatur < 100 °C



Einbauempfehlung für  
Überströmventile  
Mediumtemperatur > 100 °C

**Es ist darauf zu achten, dass bei der Verwendung eines Vorlagegefäßes, dieses sich gravitationsbedingt, auf höherem Niveau als der Antrieb befindet !**

## 2. Inbetriebnahme

Folgende Gefährdungen können von Medium und Ventil ausgehen:

- Kritische Betriebsbedingungen können unzulässige Schallpegel und Vibrationen verursachen.

**Hörschaden, Gefäß- und Nervenstörungen, Gelenk- und Skelettveränderungen !**

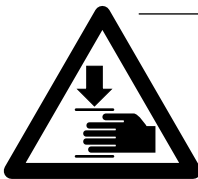
- Unsachgemäße Wartung kann zur Emission von Betriebsmedien führen.

**Verbrennungs-, Erfrierungsgefahr !**

- Die Temperatur des Betriebsmediums überträgt sich auf die Oberfläche des Ventils.

**Verbrennungs-, Erfrierungsgefahr !**

Da die Gefahrenquellen im Einflussbereich des Betreibers liegen, hat dieser die nationalen und internationalen Umweltauflagen zu beachten, die entsprechenden Grenzwerte für Arbeitsplätze durch geeignete bauseitige Schutzmaßnahmen einzuhalten, bzw. sein Personal entsprechend einzuweisen.



**Wegen Verletzungsgefahr ist das Hantieren zwischen dem Joch / Säulen während des Betriebes verboten !**

Werden die genannten Gefahrenquellen durch geeignete bauseitige Maßnahmen vermieden, kann das Ventil in die Rohrleitung eingesetzt und mit dieser verbunden werden. Dabei ist zu beachten:

- Flanschverbindung:

Das Verbindungsmaterial (Dichtungen, Schrauben, Muttern) sind nicht im Lieferumfang enthalten !

**Flanschdichtungen mittig einsetzen, Nichtübereinstimmung kann zu Undichtheit führen und einen erhöhten Schallpegel zur Folge haben !**

**Wird die Reinigung komplett montierter Rohrleitungen durch Spülen oder Ausblasen vorgenommen, ist das Stellventil durch ein Passstück zu ersetzen !**



Ist das Ventil mit der Rohrleitung verbunden, erfolgt:

- bei Arbeitstemperaturen **unter 100 °C** und Flüssigkeiten, das Entlüften des Antriebs an der oberen Entlüftungsschraube. Bei Dämpfen und Gasen ist das Druckminder- / Überströmventil nach Herstellung der Anschlüsse betriebsbereit.
- bei Arbeitstemperaturen **über 100 °C** wird durch den Füllstutzen des Vorlagegefäßes bei geöffneter seitlicher Entlüftungsschraube am Antrieb solange Wasser eingefüllt, bis es dort ohne Luftblasen austritt. Entlüftungsschraube schließen und Wasser bis 35 mm unter die Füllstutzenoberkante nachfüllen. Nach Verschließen der Einfüllöffnung ist das Druckminder- / Überströmventil betriebsbereit.
- Beanspruchung kontinuierlich auf die Betriebsparameter steigern.

Das plötzliche Aussetzen des Ventils gegen den vollen Betriebsdruck und Betriebstemperatur kann zu Spannungsrissen führen !

- Nach der ersten Belastung (Probelauf), im drucklosen und abgekühlten Zustand, die Schraubverbindungen der dichtenden Bauteile, bei Bedarf, gleichmäßig über Kreuz nachziehen.
- Übermäßig hohe Schallpegel und Vibrationen während des Betriebes deuten auf kritische Betriebsbedingungen hin und sind unbedingt zu vermeiden.

Unzulässiger Dauerbetrieb von Ventilen in kritischen Betriebsbedingungen kann zu Beschädigungen führen, da diese nicht dafür ausgelegt sind !

- Untypisch häufiges An- und Abfahren von Anlagen vermeiden.

Während des An-, Abfahrbetriebes kommt es erfahrungsgemäß häufig zu kritischen Betriebsbedingungen, die das Ventil beschädigen können !

- Feststoffanteile im Betriebsmedium vermeiden.

Feststoffanteile können das Ventil beschädigen, dies lässt sich durch den Einbau eines geeigneten Schmutzfängers verhindern !

Bei Beschädigungen des Stellventils und Zubehörs, sowie bei Personenschäden, die sich auf die Nichtbeachtung der Warnhinweise zurückführen lassen, wie auch Transportschäden und zweckfremde Verwendung (Trittleiter, etc.), erlischt die Gewährleistung und Haftung des Herstellers !

### 3. Wartung

| Wartungstätigkeit   | Wartungsintervall |
|---|-------------------|
| Sichtprüfung auf Verschmutzung bzw. Korrosionsschäden<br>gegebenenfalls beheben | periodisch        |
| ansonsten sind keine Wartungstätigkeiten notwendig – wartungsfrei               | -                 |

### 4. Reparatur

Bei Mängeln oder Störungen, wozu der Kundendienst oder Vertragspartner laut u.a. Maßnahmen zu kontaktieren ist, erlischt die Gewährleistung und Haftung des Herstellers, falls diese beim Auftreten von Mangel oder Störung nicht in Anspruch genommen werden. Falls der Kunde die Reparatur selbst vornimmt sind diese Bedienungsanleitung, die jeweiligen Demontage- / Montageanleitungen entsprechend strikt und sachgemäß zu befolgen. In jedem Fall sind original Ersatzteile zu verwenden.



**Stellventile sind Druckbehälter !**

**Jedes unsachgemäße Öffnen von Antrieb oder Armatur kann Ihre Gesundheit gefährden !**

## 4.1 Fehlersuchliste

| Fehler  | Nr. | Mögliche Ursachen                                   | Maßnahmen  |
|---|-----|---|--|
| Spindel bewegt sich nicht   | 1.1 | • keine Hilfsenergie für Membranantrieb vorhanden   | • die Steuerleitung auf Undichtheit und Druck überprüfen |
|   | 1.2 | • Innengarnitur verrießen, sitzt fest               | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Spindel bewegt sich ruckartig   | 2.1 | • die Spindel ist beschädigt                        | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Spindel bewegt sich nicht über den gesamten Hubbereich (O bis 100% Hub) | 3.1 | • Fremdkörper im Ventilsitz, beschädigte Innenteile | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Leckage des Ventilsitzes zu groß  | 4.1 | • beschädigte Dichtkante bei Ventilsitz bzw. Kegel  | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
|   | 4.2 | • Fremdkörper im Sitzbereich                        | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Leckage des Stopfbuchssystems   | 5.1 | • Faltenbalg defekt                                 | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Undichte Aufsatz- bzw. Deckeldichtung                                   | 6.1 | • Dichtung defekt                                   | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Undichtes Gehäuse   | 7.1 | • Medium- bzw. strömungsbedingte Beschädigung       | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |
| Undichter Membranantrieb  | 8.1 | • Antriebsmembrane defekt                           | • Kundendienst bzw. Vertragspartner verständigen         |

Sollten die oben angeführten Maßnahmen zu keinem befriedigendem Ergebnis führen, muss der Kundendienst bzw. der Vertragspartner verständigt werden.

Service-Hot-Line Österreich:

**+43 (0)664 341 8 616**

Service-Hot-Line Deutschland:

**+49 (0)2157-8176-29 oder +49 (0)163-8176-014**

| Contents   | Page    |
|--|---------|
| Preface  | 15      |
| Scope  | 16      |
| Product description                              | 16      |
| 1. Installation                                  | 16      |
| 1.1 "As delivered" status                        | 17      |
| 1.1.1 Transport                                  | 17      |
| 1.1.2 Storage                                    | 17      |
| 1.2 Preparation for installation into the piping | 17      |
| Rating plate                                     | 18      |
| 1.3 Installation of the valve                    | 18 + 19 |
| Recommended installation                         | 19 + 20 |
| 2. Commissioning                                 | 21 + 22 |
| Flange connection                                | 21      |
| 3. Maintenance                                   | 23      |
| 4. Repair  | 23      |
| 4.1 Troubleshooting, service and repair centres  | 24      |

This valve was manufactured to the strict standards of our ISO 9001 certified quality management system. It was tested for compliance with all applicable regulations and guidelines and fully conforms with all contractually agreed specifications.

To ensure a faultless and reliable operation of this product, please read and observe these installation and operating instructions **before using** this product.

Failure to comply with these installation and operating instructions will render the manufacturer's guarantee and liability null and void. Unless otherwise agreed, the manufacturer's General Terms and Conditions of Sale shall apply.

- Pressure-reducing valves (PN 10–40)
- Relief valves (PN 10–40)

with fitted membrane actuator

## Product description

Pressure-reducing valves:

These are used to maintain constant pressures **downstream** of where they are installed. Pressure-reducing valves of this type are suitable for water, vapour, neutral non-flammable vapours and gases and liquids.

Relief valves:

These are used to maintain constant pressures **upstream** of where they are installed. Relief valves of this type are suitable for water vapour, neutral non-flammable vapours and gases and liquids.

## 1. Installation



**The valve must be installed and commissioned by qualified staff. Qualified staff is defined as personnel who are familiar with the installation, commissioning and operation of this product and possess the relevant qualifications in their field of activity.**

**1.1 “As delivered” status** Valves are generally delivered as tested and assembled units with the actuators fitted. Parts of the body and actuator subject to corrosion are protected by a coat of paint. Unpainted components are greased and the openings of the housings are closed with plugs. High-grade steel housings are delivered without a protective coat of paint (pickled or blasted).

### 1.1.1 Transport

Careful loading and transport arrangements are required to avoid the product suffering impact and jolting movements. Do not allow lifting gear to be attached to the valve spindle. We recommend the use of a length of rope that is looped around the valve head underneath the yoke (or the column opposite the indicator scale). Promptly touch up any damage to the corrosion protection.

### 1.1.2 Storage

Upon arrival on site, store the control valve on a solid base in a closed room. Until its installation, the valve must be protected from the weather, dirt and other potentially harmful influences. Under no circumstances should the valve remain in storage for more than 6 months. Do not remove the plugs protecting the flanges and the inside of the control valve until it has arrived at its place of installation.

## 1.2 Preparation for installation into the piping

The pressure, leak and operation tests performed in the factory and the quality management system introduced by the manufacturer ensure that the execution of the control valve complies with the specifications set forth in the contract. The series number and the vital valve actuator data are found on the rating plate.



**Before installing the valve, carefully clean the piping.**

### Rating plate

As the information on rating plates reflects the special features of the type they describe, their appearance may differ. The rating plate contains the following data:

Typ / Type  
DN / PN  
Kvs / Cv  
max. Betriebstemperatur / Working Temperature

Fabrikations Nr. / Serial No.  
Mat. Gehäuse / Mat. Body  
 $p_1$  Primärdruck / Inlet Pressure  
 $p_2$  Sekundärdruck / Outlet Pressure

### 1.3 Before installation, check the following items:

- The operator is required to carefully check the suitability of the control valve for its intended use in the system in advance.

Any use not in compliance with the regulations/specifications can lead to serious damage to the control valve or may lead to failure of the facility!

- Does the nominal/operation data on the rating plate match the operational data of the facility?

A mismatch may cause considerable damage to the valves.

- At the point of installation, is there enough space to fit and remove the valve?

A lack of space can cause considerable problems and in the some cases necessitate rerouting of the piping!

- Was the piping flushed and cleaned prior to the installation?

Foreign particles can damage the valve and the actuator; this can be avoided by fitting a suitable dirt trap.

- Was the protective coat removed from the valve, and was the valve cleaned?

The preservative (Mipa Abziehhaut blue) and the spray (Castrol Safecoat DW 32 ) can contaminate the operating medium and must be removed before installation.

Unsuitable cleaning agents that attack the graphite sealing sets can cause damage and leaks. Pay particular attention to the relevant chemical resistance lists.

Remove covers

- Does the direction of flow arrow on the housing coincide with the direction of flow of the medium?

If not, the valve will not work.

- Are the piping flanges equiaxial and parallel and does the distance between pipe ends correspond to the valve length?

If not, excessive tension, valve malfunctions and leaks at the flange connections may result.

- Is the piping routed correctly and is the valve free from additional piping forces?

If not, leaks may develop and, depending on the situation, the valve may fail.

- Is the installation position of the valve with vertical valve spindle achieved?

If not, increased wear, leaks and, depending on the situation, rubbing may occur.

Contact the manufacturer if the prevailing installation conditions mean that the valve will have to be fitted horizontally.

- Is there a suitable surge section upstream and downstream of where the valve is installed?

The absence of a surge section can create critical operating conditions and cause impermissible levels of noise and vibration!

- Is appropriate equipotential bonding provided?

Impermissible electrical compensating currents across the valve and the actuator can generate static and cause electrical discharging.

In explosive atmospheres, the only valves that may be used are those that comply with the permitted group, equipment category and temperature class requirements laid down in Directive 94/9/EC (ATEX)!

**Recommended installation** Successful use of the automatic regulator is conditional on the availability of a suitable installation environment. We suggest that the recommended values be adhered to, as it is very important to take account of physical aspects when using the regulator. Deviations can result in significant control deviations, and in the worst case expensive rerouting of the piping will be necessary. However, some physical processes will permit a deviation from these values, although in such cases system knowledge is required, as is the express approval of the manufacturer.

## Physical requirements

- Automatic regulators of this type are primarily used for **water vapour, vapours** and **gases**. Under certain circumstances they can be used with **neutral liquids**, although the plug inflow is in the closing direction and “hammer” may occur near the closing point at levels below about 20 %.
- Realistic **control ratio 1:10**
- A **water rundown tank** will be required at temperatures **above 100 °C** to prevent the membrane from overheating!
- To keep friction losses, wear, hydraulic shock and flow noise to acceptable levels, the exit velocities for

**vapours** and **gases** of **70 m/s**, and **liquids** and **saturated steam** of **8 m/s**

must not be exceeded.



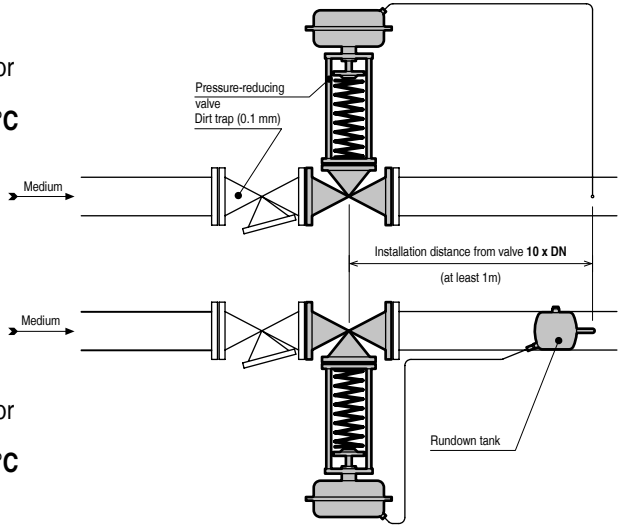
- To avoid overloading the mechanical components, the recommended permitted **relative differential pressures** are:

DN 15 – 50 max. **24 bar**

DN 65 – 100 max. **20 bar**

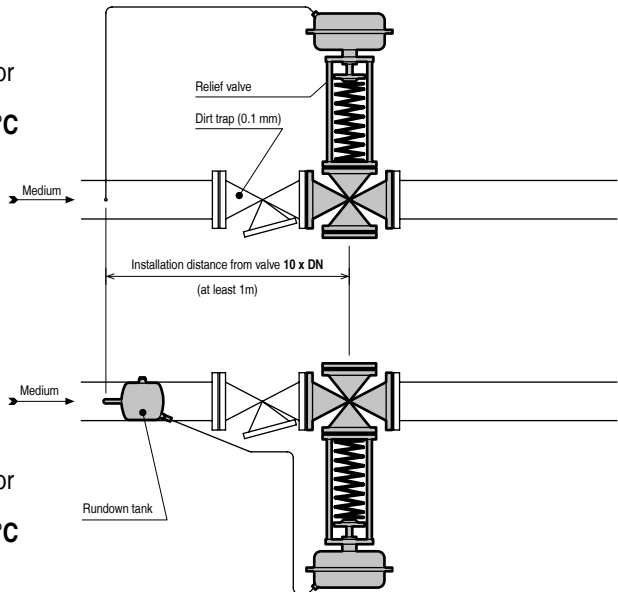
DN 150 – 200 max. **15 bar**

Recommended installation for  
pressure-reducing valves  
Medium temperature < 100 °C



Recommended installation for  
pressure-reducing valves  
Medium temperature > 100 °C

Recommended installation for  
relief valves  
Medium temperature < 100 °C



Recommended installation for  
relief valves  
Medium temperature > 100 °C

**If using a rundown tank, make sure that it is gravity driven and located at a higher level than the actuator!**

## 2. Commissioning

The medium and the valve can pose the following hazards:

- Critical operating conditions can cause impermissible levels of noise and vibration.

Hearing loss, vascular and nerve problems, damage to joints and bones!

- Incorrect maintenance can result in the operating medium escaping.

Danger of burns, freezing!

- The temperature of the operating medium is transferred to the surface of the valve.

Danger of burns, freezing!

As these hazards can all be controlled by the plant operator, the operator is obliged to comply with national and international environmental regulations, install suitable protective measures to ensure workplace requirements are satisfied, and to instruct his employees accordingly.



**Due to the risk of injury, it is prohibited to work between the yoke/columns while the valve is in operation.**

Once these hazards have been averted by adopting appropriate protective measures, the valve can be installed and connected in the piping. The following points should be noted:

- Flange connection:

Connection material (gaskets, bolts, nuts) are not part of the scope of supply.

Locate gaskets in the centre of flanges, failure to do so can result in leaks and increased noise levels.

If a completely installed piping is to be flushed or blown through for cleaning, replace the control valve with a matching piece.

When the valve is installed in the piping:

- When working at temperatures **below 100 °C** and with liquids, flushing of the actuator is performed using the upper vent plug. In the case of vapours and gases, the pressure reduction valve/relief valve is ready for use once the connections have been made.
- At working temperatures **above 100 °C**, water is fed through the fill nozzle of the rundown tank with the side vent plug on the actuator opened until the water emerges without any air bubbles. Close the vent plug and top up with water to 35 mm below the upper edge of the fill nozzle. The pressure-reduction valve / relief valve is ready for use once the fill opening has been closed.

- Continuously increase load until operation parameters are reached.

Sudden exposure of the valve to the full working pressure and working temperature may cause stress cracks.

- After the first loading (trial run) in depressurised and cool condition, evenly tighten screw connections of sealing components crosswise (if required).
- Excessive levels of noise and vibration during operation indicate critical operating conditions and must be avoided at all costs.

Impermissible continuous operation of valves under critical conditions can damage the valves, as they are not designed to cope with this situation.

- Avoid frequent system start-ups and shutdowns.

Experience has shown that critical operating conditions, which can damage the valve, are often encountered when starting up or shutting down the system.

- Keep the operating medium free of foreign particles.

Foreign particles can damage the valve; this can be prevented by fitting a suitable dirt trap.

Bodily injury or damage to the control valve and its accessories as the result of non-adherence to warning instructions, as well as transport damage and improper use (e.g. as a climbing aid, etc.), will render the manufacturer's guarantee null and void and release him from any responsibility.

### 3. Maintenance

| Measure  | Interval     |
|--|--------------|
| Visual inspection for soiling and corrosion<br>remove if necessary | periodically |
| No other measures are necessary - the valve is maintenance-free    | -            |

### 4. Repair

If a fault or defect occurs which, according to the list of measures below, requires the customer services department or contract partner to be contacted, the manufacturer's guarantee shall be rendered null and void - and the manufacturer released from any responsibility - unless the customer services department or contract partner is duly notified. If the customer performs the repairs himself, these operating instructions and the respective disassembly/assembly instructions must be followed to the letter and carried out in a competent manner. Original replacement parts must be used in every case.



**Control valves are pressure vessels!**

**Improper opening of the actuator or fitting may result in bodily injury!**

## 4.1 Trouble shooting

| Defect   | No. | Possible cause  | Remedy   |
|--|-----|---|--|
| Spindle does not move                                      | 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>no aux. energy supply to membrane actuator</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>check supply line for leaks</li> <li>check pressure</li> </ul>      |
|  | 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>valve trim worn, stuck</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Jolting spindle movement                                   | 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>damaged spindle</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Spindle travel less than full stroke<br>(O to 100% stroke) | 3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>foreign particles in valve seat, damaged trim</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Excessive valve seat leakage                               | 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>damaged sealing edges at valve seat or plug</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
|  | 4.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>foreign particles in seat area</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Leaking stuffing box system                                | 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>bellows defective</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Leaking top or lid seal                                    | 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>seal defective</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Leaking housing  | 7.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>medium- or flow-related damage</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |
| Leaking membrane actuator                                  | 8.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>actuator membrane defective</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>contact customer services department or contract partner</li> </ul> |

If the problem is not solved by taking the above measures, contact the customer services department or contract partner.

Service hotline Austria:

**+43 (0)664 341 8 616**

Service hotline Germany:

**+49 (0)2157-8176-29 or +49 (0)163-8176-014**

| Sommaire  | Page      |
|---|-----------|
| Avant-propos  | 95        |
| Domaine d'application   | 96        |
| Description du produit  | 96        |
| 1. Installation   | 96        |
| 1.1 Etat à la livraison   | 97        |
| 1.1.1 Transport   | 97        |
| 1.1.2 Stockage  | 97        |
| 1.2 Préparation pour l'installation dans la canalisation                | 97        |
| Plaque signalétique   | 98        |
| 1.3 Installation de la vanne  | 98 + 99   |
| Conseils d'installation   | 99 + 100  |
| 2. Mise en service  | 101 + 102 |
| Assemblage à brides   | 101       |
| 3. Maintenance  | 103       |
| 4. Réparation   | 103       |
| 4.1 Liste de recherche de pannes, ateliers d'entretien et de réparation | 104       |

FR

Le dispositif de régulation automatique que vous avez choisi a été fabriqué en conformité avec les exigences élevées de notre système de gestion de la qualité certifié ISO 9001. Il a été testé conformément aux dispositions et directives en vigueur ainsi qu'aux spécifications définies contractuellement.

Afin de garantir un fonctionnement impeccable et fiable de ce produit, nous vous invitons à lire le présent mode d'emploi au moment de la livraison et **avant sa mise en service**.

Le non-respect de ce mode d'emploi annule la garantie et dégage le fabricant de sa responsabilité. Sauf mention contraire, les conditions générales de vente et de livraison du fabricant seront appliquées.

## Domaine d'application

Le présent mode d'emploi s'applique aux :

- Vannes de détente  
(PN 10–40)
- Vannes de décharge  
(PN 10 / 40)

couplées à un actionneur à membrane

## Description du produit

FR

Vannes de détente :

Elles sont utilisées pour une régulation sans énergie auxiliaire des pressions constantes en aval du lieu de leur installation. Les vannes de détente de ce type sont appropriées pour la vapeur d'eau, les vapeurs et les gaz neutres ininflammables ainsi que les liquides.

Vannes de décharge :

Elles sont utilisées pour une régulation sans énergie auxiliaire des pressions constantes en amont du lieu de leur installation. Les vannes de décharge de ce type sont appropriées pour la vapeur d'eau, les vapeurs et les gaz neutres ininflammables ainsi que les liquides.

## 1. Installation



**Seuls des techniciens qualifiés peuvent monter et mettre en service les dispositifs de régulation. Sont désignés par les termes techniciens qualifiés des personnes ayant l'habitude du montage, de la mise en service et du fonctionnement de ce produit et disposant des qualifications correspondantes dans leur domaine d'activité.**

**1.1 État à la livraison** Les dispositifs de régulation automatique sont normalement livrés testés et assemblés, actionneur installé. Les pièces de l'actionneur et de la tuyauterie qui ne sont pas résistantes à la corrosion sont recouvertes d'un enduit de protection ; les pièces non teintes sont graissées et les ouvertures du corps sont pourvues d'un bouchon de fermeture. Les corps en acier spécial sont livrés sans couche de protection protectrice.

**1.1.1 Transport** Les opérations de chargement et de transport doivent être réalisées avec la plus grande prudence, afin d'éviter les chocs et les heurts. L'élingage par l'engin de levage ne doit en aucun cas être effectué dans la zone de la tige de la vanne. L'idéal est d'utiliser une boucle de câble passée autour de la tête de la vanne sous la culasse ou autour de la colonne face à l'affichage gradué. Toute dégradation de l'enduit anti-corrosion doit être immédiatement réparée.

**1.1.2 Stockage** Sur le site d'installation, les vannes doivent être stockées sur un support ferme et dans un local fermé, de manière à les protéger jusqu'à leur installation de l'action des intempéries, de la saleté et de tout autre facteur susceptible de les détériorer. Les vannes ne doivent en aucun cas être entreposées plus de 6 mois. Les bouchons de fermeture posés afin de protéger la bride et les parties intérieures de la vanne ne doivent être retirés qu'une fois le site d'installation atteint.

## 1.2 Préparation pour l'installation dans la canalisation

Les essais fonctionnels, de pression et d'étanchéité réalisés en usine et le système de gestion de la qualité appliqué permettent de garantir que l'exécution de la vanne correspond bien à celle définie dans le contrat de livraison. Le numéro de série et les informations requises pour le fonctionnement de la vanne et de l'actionneur figurent sur la plaque signalétique.



**La canalisation doit être soigneusement nettoyée avant l'installation.**

### Plaque signalétique

Etant donné que la forme des plaques signalétiques diffère en fonction des caractéristiques des séries de construction, elles peuvent se présenter sous différents aspects. Elles contiennent toutefois toujours les données suivantes :

Type / Type  
DN / PN  
Kvs / Cv  
Température max. de service / Working Temperature

N° de série / Serial No.  
Mat. corps / Mat. Body  
 $p_1$  Pression d'admission / Inlet Pressure  
 $p_2$  Pression de sortie / Outlet Pressure



### 1.3 Procédez aux vérifications suivantes avant l'installation :

- L'exploitant est tenu de vérifier au préalable que la vanne de régulation est adaptée à l'utilisation prévue dans l'installation.

Tout usage non conforme peut provoquer des dommages considérables sur la vanne de régulation, voire une panne de l'installation !

- Les données de service de votre installation correspondent-elles aux données nominales / de fonctionnement figurant sur la plaque signalétique ?

En cas de divergence, les vannes peuvent subir des dégâts importants !

- La place disponible sur le lieu d'installation est-elle suffisante pour monter et démonter facilement la vanne ?

Dans le cas contraire, des problèmes graves pouvant même aller jusqu'à imposer le démontage de la canalisation peuvent être causés !

- La canalisation a-t-elle été rincée et nettoyée avant l'installation ?

Les particules solides risquent d'endommager la vanne et l'actionneur ; l'installation d'un collecteur d'impuretés adéquat peut être requise à cet égard !

- Le revêtement de protection a-t-il été retiré de la vanne et cette dernière a-t-elle été nettoyée ?

Les produits de conservation (film de protection bleu Mipa) utilisés ainsi que les produits pulvérisés (Castrol Safecoat DW 32) peuvent encrasser le fluide de service et doivent être retirés ou éliminés avant l'installation !

Les produits de nettoyage non appropriés attaquant le système d'étanchéité en graphite peuvent endommager ce dernier et provoquer des fuites ! Veuillez de ce fait consulter les listes de compatibilité.

Retirer les capuchons de protection !

- La flèche de direction située sur le corps correspond-elle au sens d'écoulement du liquide ?

Dans le cas contraire, la vanne ne fonctionne pas !

- Les brides de la canalisation sont-elles équiaxiales et parallèles et leur écartement correspond-il à la longueur d'installation de la vanne ?

Des divergences peuvent provoquer des tensions non admissibles, des défauts de fonctionnement de la vanne et des problèmes d'étanchéité au niveau des assemblages à brides !

- La position de la canalisation est-elle adéquate et des forces supplémentaires (canalisation) s'appliquent-elles sur la vanne ?

Des divergences peuvent provoquer des défauts d'étanchéité et, selon l'exécution, une défaillance de la vanne !

- La position préconisée pour l'installation de la vanne avec une tige verticale est-elle appliquée ?

Des divergences peuvent provoquer une usure plus importante, des fuites et, selon l'exécution, abîmer la vanne par frottement !

Veuillez contacter le fabricant si la vanne ne peut être montée horizontalement en raison de la situation de montage spécifique !

- Une section de stabilisation est-elle présente en amont et en aval du site d'installation de la vanne ?

Des divergences peuvent provoquer des conditions critiques de fonctionnement, ainsi qu'un niveau sonore et des vibrations inadmissibles !

- Une compensation de potentiel adéquate est-elle assurée ?

Un courant de compensation électrique inadmissible traversant la vanne et l'actionneur à membrane peut provoquer des charges statiques et des décharges électriques !

Dans les zones présentant un risque d'explosion, seules des vannes appropriées, en fonction des groupes admissibles, de la catégorie d'appareil et des classes de températures conformément à la directive 94/9/CE (ATEX), peuvent être installées !

FR

**Conseils d'installation** La réussite de l'installation du dispositif de régulation automatique est directement liée à la situation d'installation spécifique. Nous vous conseillons de respecter les valeurs indicatives données, étant donné que le fonctionnement du dispositif de régulation automatique dépend principalement de la prise en compte des différentes possibilités physiques. Des divergences peuvent provoquer des écarts importants de régulation, pouvant même imposer le changement (coûteux !) de la canalisation. Les procédés physiques peuvent toutefois dans certains cas autoriser des écarts par rapport aux valeurs indicatives, mais requièrent des connaissances pointues sur le système en question ainsi que l'assentiment explicite du fabricant.

## Conditions physiques

- Les dispositifs de ce type peuvent essentiellement être installés pour réguler de la **vapeur d'eau**, des **vapeurs** et des **gaz**. Utilisation limitée pour les **fluides neutres**, étant donné que l'entraînement de la bille est effectué dans le sens d'obturation et que, en cas de charge inférieure à 20 % environ, des « coups de bélier » peuvent se produire à la fermeture.
- **Proportion réelle de régulation de 1 : 10**
- En cas de températures de service **supérieures à 100 °C**, un **vase d'expansion est requis** afin de protéger la membrane contre les surchauffes !
- Pour garder les pertes par frottements, l'usure, les « coups de béliers » et le bruit occasionné dans des limites normales, les vitesses de sortie suivantes :

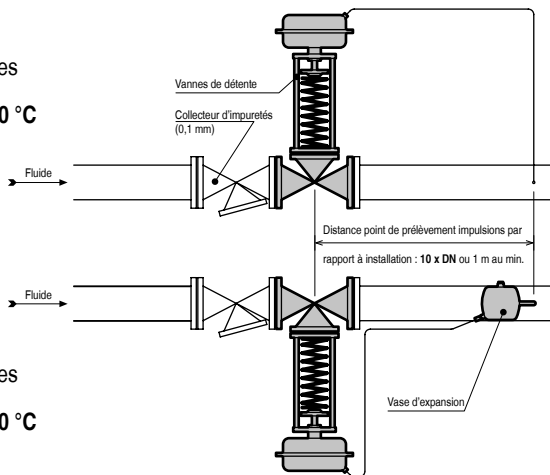
**Vapeurs et gaz : 70 m/s**  
**Liquides et vapeur saturée : 8 m/s**

doivent être respectées !

- En outre, afin d'éviter toute surcharge des pièces mécaniques, les **écarts de pressions relatives** admis recommandés sont les suivants :

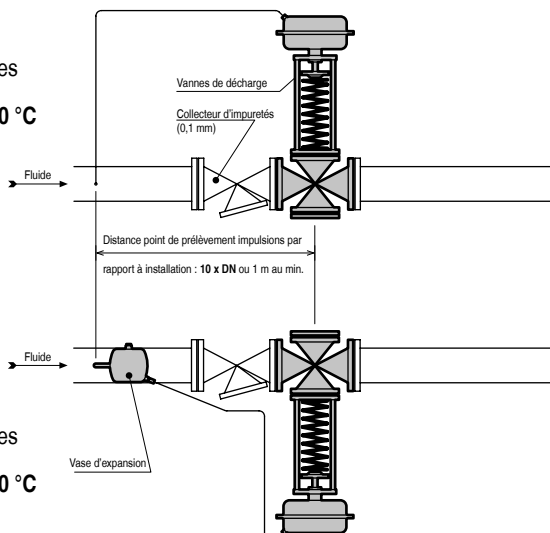
DN 15 – 50 maxi **24 bars**  
 DN 65 – 100 maxi **20 bars**  
 DN 150 – 200 maxi **15 bars**

Conseils d'installation pour les  
 vannes de détente  
 Température du liquide < 100 °C



Conseils d'installation pour les  
 vannes de détente  
 Température du liquide > 100 °C

Conseils d'installation pour les  
 vannes de décharge  
 Température du liquide < 100 °C



Conseils d'installation pour les  
 vannes de décharge  
 Température du liquide > 100 °C

# En cas d'utilisation d'un vase d'expansion par gravité, il faut veiller à ce que le niveau de ce dernier soit supérieur à celui de l'actionneur !

## 2. Mise en service

Les risques suivants sont liés au liquide et à la vanne :

- Des conditions critiques de fonctionnement peuvent provoquer un niveau sonore et des vibrations inadmissibles.

Troubles auditifs, dommages causés au récipient et aux points de raccord, déformation des pièces articulées et du squelette !

- Une maintenance non convenable peut provoquer des émissions de fluides de service.

Risque de brûlure par le chaud ou par le froid !

- La température du fluide de service influe sur celle de la surface de la vanne.

Risque de brûlure par le chaud ou par le froid !

Etant donné que les sources de risques tombent dans le champ des responsabilités de l'utilisateur, ce dernier doit respecter les obligations environnementales nationales et internationales, ainsi que les valeurs limites adéquates sur les lieux de travail, par la mise en place de mesures de protection convenables sur site et par l'information de son personnel.

FR



**En raison des risques d'accidents, il est strictement interdit de travailler en cours d'exploitation entre la culasse / les colonnes !**

Si les sources de risques susmentionnées sont évitées par la mise en place de mesures adéquates sur site, la vanne peut être placée dans la canalisation et branchée à cette dernière. A cet effet, il convient d'observer les remarques suivantes :

- Assemblage à brides :

Les accessoires destinés à l'assemblage (joints, boulons, écrous) ne sont pas fournis !

Les assemblages à brides doivent être installés au centre ; le non-respect de cette disposition peut provoquer des défauts d'étanchéité ainsi qu'un niveau sonore anormalement élevé !

En cas de nettoyage complet des canalisations montées, par rinçage ou par purge, la vanne de régulation doit être remplacée par une pièce d'adaptation !

Si la vanne est branchée sur la canalisation :

- en cas de températures de service **inférieures à 100 °C**, l'actionneur doit être ventilé au niveau de la vis supérieure d'évacuation d'air. Si des vapeurs et des gaz sont utilisés, la vanne de détente / décharge est prête à l'emploi une fois les assemblages effectués.
- en cas de températures de service **supérieures à 100 °C**, de l'eau est ajoutée au niveau de l'actionneur grâce à la tubulure de remplissage du vase d'expansion, vis d'évacuation de l'air ouverte, jusqu'à ce l'eau ressorte sans bulle d'air. Fermer la vis d'évacuation de l'air et ajouter de l'eau jusqu'à 35 mm en dessous du bord supérieur de la tubulure de remplissage. Une fois la vis d'évacuation fermée, la vanne de détente / décharge est prête à l'emploi.
- Augmenter progressivement la charge, jusqu'à atteindre les paramètres de service.

L'exposition soudaine de la vanne à la pression et à la température de service maximales peut provoquer des fissures dues aux contraintes !

- Après la première charge (marche d'essai) en état hors pression et à froid, resserrer si nécessaire les raccords à vis des pièces d'étanchéité, uniformément et en croix.
- Un niveau sonore anormalement élevé et des vibrations en cours de fonctionnement indiquent des conditions critiques de fonctionnement et doivent absolument être évités.

Un fonctionnement en continu inadmissible des vannes en conditions critiques de fonctionnement risque de causer des dommages, étant donné qu'elles ne sont pas conçues à cette fin !

- Eviter les démarrages – arrêts anormalement fréquents de l'installation.

Il a été constaté que les démarrages – arrêts provoquent souvent des conditions critiques de fonctionnement pouvant endommager la vanne !

- Eviter la présence de toute particule dans le fluide de service.

Les particules solides risquent d'endommager la vanne ; l'installation d'un collecteur d'impuretés adéquat peut être requise à cet égard !

Les dommages causés à la vanne de régulation et aux accessoires, comme les dommages corporels, dus au non-respect des avertissements du présent mode d'emploi, ainsi que les dommages de transport et les utilisations autres que les fins auxquelles les équipements ont été fabriqués (escabeau/échelle, etc.), annulent la garantie et dégagent le fabricant de toute responsabilité.

### 3. Maintenance

| Tâche de maintenance  | Intervalle de maintenance |
|---|---------------------------|
| Contrôle visuel (salissures ou dommages dus à la corrosion)<br>Réparer le cas échéant | Périodique                |
| Aucune autre tâche de maintenance n'est requise – sans entretien                      | -                         |

### 4. Réparation

En cas de défaut ou de dysfonctionnement justifiant l'appel du service clientèle ou de la partie contractante conformément aux dispositions indiquées ci-après (colonne mesures correctrices), la garantie est annulée et la responsabilité du fabricant est dérogée, à moins d'appliquer la démarche prévue en cas de défaut ou de dysfonctionnement. Dans le cas où le client réalise lui-même la réparation, le présent mode d'emploi et les différentes notices de démontage/montage doivent être strictement observés et convenablement mis en œuvre. Dans tous les cas, l'utilisation de pièces de rechange d'origine est obligatoire.

FR



**Les vannes de régulation sont des récipients sous pression !**

**Toute ouverture inconsidérée de l'actionneur ou de la robinetterie risque de mettre votre santé en danger !**

## 4.1 Liste de recherche de pannes

| Panne  | N°  | Causes possibles   | Mesures correctrices   |
|--|-----|--|--|
| La tige reste immobile                                       | 1.1 | • Absence d'énergie auxiliaire pour l'actionneur à membrane                              | • Vérifier l'absence de fuite et la pression de la canalisation d'entraînement |
|  | 1.2 | • Habillage intérieur écrasé, bloqué   | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| La tige recule   | 2.1 | • Tige endommagée  | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| La course de la tige est incomplète (0 à 100 % de la course) | 3.1 | • Présence d'un corps étranger dans le siège de la vanne, pièces intérieures endommagées | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| Fuite excessive du siège de la vanne                         | 4.1 | • Joints endommagés au niveau du siège de la vanne ou du cône de régulation              | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
|  | 4.2 | • Présence d'un corps étranger dans le siège de la vanne                                 | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| Fuite du système de fermeture par bouchon                    | 5.1 | • Soufflet défectueux  | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| Problème d'étanchéité de la partie supérieure ou du bouchon  | 6.1 | • Joints défectueux  | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| Corps non étanche  | 7.1 | • Dommages causés par le fluide ou le flux   | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |
| Actionneur à membrane non étanche                            | 8.1 | • Membrane de l'actionneur défectueuse   | • Contacter le service clientèle ou la partie contractante                     |

Si les mesures ci-dessus ne donnent pas de résultat satisfaisant, contacter le service clientèle ou la partie contractante.

Assistance téléphonique Autriche :

**+43 (0)664 341 8 616**

Assistance téléphonique Allemagne :

**+49 (0)2157-8176-29 ou +49 (0)163-8176-014**

# EG Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

gemäß DGRL 97/23/EG / acc. to PED 97/23/EC  
 gemäß Richtlinie 90/396/EWG / acc. to Directive 90/396/EEC  
 gemäß ATEX 94/9/EG / acc. to ATEX 94/9/EC  
 gemäß Richtlinie 2006/42/EG / acc. to Directive 2006/42/EC

## Hersteller/Manufacturer

FLOWERVE (Austria) GmbH  
 Control Valves – Villach Operation  
 Kasernengasse 6, A-9500 Villach

| Richtlinien / Directives  | DGRUPED<br>97/23/EG<br>Mod. | Richtl./Dir.<br>90/396/EWG | ATEX<br>94/9/EG | Richtl./Dir.<br>2006/42/EG | EN 1461,<br>DIN 3394 | EN 264,<br>DIN 32725 | SIL<br>IEC 61508 | ISO 15848<br>VDI 2440 |
|---|-----------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| Produkte / Products   |                             |                            |                 |                            |                      |                      |                  |                       |
| Autom. Absperrarmaturen für gasförmige Brennstoffe u. Sicherheitsabsperreinrichtungen für flüssige Brennstoffe<br>Automatic shut-off valves for inflammable gases and Safety shutoff devices for inflammable liquids<br>Type D726, D738, D740 | B + D                       | •                          | •               | •                          | •                    | •                    | •                | •                     |
| Stellgeräte FlowTop<br>Control valves FlowTop<br>Type V726, V738, V740  | B + D<br>H                  |                            | •               | •                          | •                    | •                    | •                | •                     |
| Stellgeräte / Control valves<br>Type V724, V760   | H                           |                            | •               | •                          |                      |                      | •                | •                     |
| Stellgeräte / Control valves<br>Type V725, V723   | H                           |                            | •               | •                          |                      |                      |                  |                       |
| Stellgeräte / Control valves<br>Type MarkOne, Mark100, MarkSix  | H                           |                            | •               | •                          |                      |                      |                  | •                     |
| Stellgeräte / Control valves<br>Sonderregelventile / Special control valves <sup>1)</sup>   | H                           |                            | •               | •                          |                      |                      |                  | •                     |
| Einspritzkühlventile<br>Injection nozzle valves Type V901   | H                           |                            |                 | •                          |                      |                      |                  |                       |
| Selbsttätige Regler<br>Self acting regulators Type 5801, 5610   | H                           |                            |                 | •                          |                      |                      |                  |                       |
| Pneumatische Antriebe / Pneumatic actuators<br>Type FlowAct, Valtek Piston Actuator   | -                           |                            | •               | •                          |                      |                      |                  |                       |

1) Für den Europäischen Markt / for European Market

## Benannte Stelle für die Kontrollen / Notified Body for the Inspections

### DGRL 97/23/EG / PED 97/23/EC

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Druckgeräte der TÜV Anlagentechnik GmbH  
 Am Grauen Stein, D-51101 Köln  
 Kennnummer der Benannten Stelle /  
 Number of Notified Body **0035**

### Richtlinie 90/396/EWG / Directive 90/396/EEC

DVGW Zertifizierungsstelle Technisch-wissenschaftlicher Verein  
 Josef-Wirmer-Straße 1-3, D-53123 Bonn  
 Kennnummer der Benannten Stelle /  
 Number of Notified Body **0085**

### Management - System / Management - System OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004, ISO9001:2008

DNV Zertifizierung und Umweltgutachter GmbH  
 Schnieringshof 14, D-45329 Essen

## Bevollmächtigter des Herstellers in der EG Authorized representatives of the manufacturer in the EC

Villach, 09.11.2009



Dipl.-Ing. Arnold Muschet  
 Technischer Leiter / Technical Director



Ing. Herbert Schifferl  
 QM Leiter / QM Manager