

# Regelarmaturen *Control Valves*

Control and Shut-Off / Mixing and Diverting / High Pressure



## 2-Wege Ventil zum Regeln und Absperrn

### Verwendung

Absperr- und Regelarmaturen werden benötigt, um prozess-technische Abläufe von flüssigen und gasförmigen Medien in allen Schiffs- und industriellen Bereichen zu steuern und zu überwachen.

Um diese Aufgabe zu lösen, gibt es unterschiedliche Kennlinien mit verschiedenen Kegelformen und Sitzkombinationen.

Die Ventile entsprechen dem neuesten Stand der Technik und werden unter Einhaltung der Qualitätsbestimmung nach DGRL 97/23/EG, Richtlinie 94/9/EG (ATEX) und DIN IEC 534 hergestellt.

### Armaturentyp

Absperrventil Typ 24–50  
 Regelventil Typ 24–51

### Antriebsvarianten

- elektrischer Antrieb: Motorenspannungen 24/115/230 V, 50/60 Hz bei Wechselstrom, 400 V, 50 / 60 Hz bei Drehstrom Ansteuerung/Rückmeldung 4–20 mA
- pneumatischer Antrieb: Arbeitsmedium: Druckluft oder neutrale Gase



Pneumatisches Regelventil mit Handnotbetätigung  
*Pneumatic Control Valve with Emergency Manual Operation*

## 2-Way Valve for Controlling and Shut-Off

### Field of application

Shut-off and control valves are necessary to operate and control the procedure of technical processes of gaseous and fluid media used in all shipbuilding and industrial areas.

In order to resolve this requirement different characteristic lines with diverse cones and seat combinations are available.

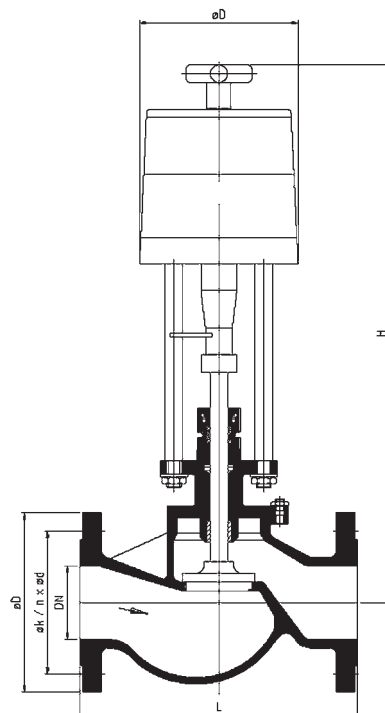
Those comply with the latest technical standard and correspond to directive 94/9/EG (ATEX) and DIN IEC 534 while taking under consideration the quality assurance according to PED 97/23/EG.

### Valve type

Shut-off valve Type 24–50  
 Control valve Type 24–51

### Types of actuators

- Electric actuator: motor voltages 24 / 115 / 230 V, 50 / 60 Hz for alternating current (AC), 400 V, 50 / 60 Hz three-phase position signal / feedback 4–20 mA
- Pneumatic actuator: Working medium: air or neutral gases



Regelventil mit elektrischem Antrieb  
*Control Valve with Electric Actuator*

#### Werkstoffe

- Grauguss: EN-JL 1040 PN16 TS 300°C
- Sphäroguss: EN-JS 1025 PN25 TS 350°C
- Stahlguss: 1.0619+N (GP240GH) PN40 TS 450°C
- Edelstahl: 1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2) PN 40 TS 400°C
- Bronze: CC480KK (CuSn10)
- Rotguss: CC491K (CuSn5Zn5Pb5-C)

**Kvs-Werte** [m<sup>3</sup>/h] sind abhängig von der Nennweite der jeweiligen Armaturentypen.

#### Druckstufen / Baumaße / Anschlüsse

- Nennweiten: DN 15 bis 300, größere Nennweiten auf Anfrage
- Anschlüsse: Flansche Form B1, C und D nach EN 1092-2 und RF nach ANSI B 16.5
- Druckstufen bis PN40, auf Anfrage bis PN160 möglich

## 3-Wege Ventil zum Mischen und Verteilen

Armaturentypen (metallisch dichtend)

#### Mischventil Typ 24–52

Mischkegel mit linearer Kennlinie

#### Verteilventil Typ 24–53

Verteilkegel mit linearer Kennlinie



3-Wege Ventil mit elektrischem Antrieb  
3-Way Valve with Electric Actuator

#### Materials

- Cast Iron: EN-JL 1040 PN16 TS 300°C
- Nodular Cast Iron: EN-JS 1025 PN25 TS 350°C
- Cast Steel: 1.0619+N (GP240GH) PN40 TS 450°C
- Stainless Steel: 1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2) PN 40 TS 400°C
- Bronze: CC480KK (CuSn10)
- Gun Metal: CC491K (CuSn5Zn5Pb5-C)

**Kvs-Values** [m<sup>3</sup>/h] are depending on the nominal width of each specific type of valve.

#### Pressure Stages / Structural dimensions / Connections

- Nominal width: DN 15 up to 300, larger widths on request
- Connections: Flanges form B1, C and D according to EN 1092-2 and RF according to ANSI B 16.5
- Pressure stages up to PN40, up to PN160 available on request

## 3-Way Valve for Mixing and Diverting

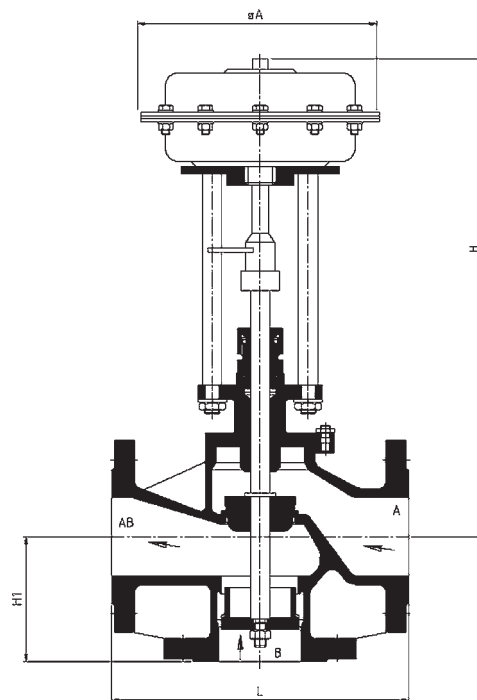
Valve type (metallic sealed)

#### Mixing valve type 24–52

Mixing cone with linear characteristic line

#### Diversion valve type 24–53

Diverting cone with linear characteristic line



3-Wege Ventil mit pneumatischem Antrieb  
3-Way Valve with Pneumatic Actuator

## Hochdruck-Stellventil Typ 24-500

Universelles Barthel Stellventil der Serie 24-500 in Durchgangsform, in robuster Industrierausführung und für den Einsatz in Energie- und Prozessanlagen. Diese Ventile sind mit einer Vielzahl von Optionen lieferbar. Sie sind modular aufgebaut und ausgerüstet.

### Lieferumfang:

- Stellventil
- Elektrischer oder pneumatischer Antrieb
- Zubehör (z. B. Stellungsregler)

Das Stellventil wird komplett vormontiert und betriebsbereit ausgerüstet.

Wahlweise kann das Ventil als manuelles, elektrisch oder pneumatisch betätigtes Ventil ausgeführt werden.

### Standard Ausführung:

Nennweiten:	DN 15 bis DN 25
Drücke:	bis 600 bar
Temperaturen:	bis 550°C
Werkstoffe:	Schmiedestahl 1.0460 (P250GH), Warmfester Stahl 1.7335 (13CrMo4-5), Edelstahl 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Abdichtungen:	Faltenbalg/Graphit Stopfbuchspackung
Anschluß:	Schweißende

Abweichungen hiervon sowie individuelle Ausführungen sind selbstverständlich auf Anfrage möglich.

## High pressure control valve Type 24-500

The Barthel control valve 24-500 straight type is a durable industrial model for multi-purpose operation in power and process plants. These valves are available with different options. They are equipped modular.

### Included in delivery:

- Control valve
- Electric or pneumatic actuator
- Accessories (e.g. positioner)

The control valve is being equipped completely and assembled ready for operation.

Optionally the valve may be operated by hand, electrically or pneumatically.

### Standard construction:

Nominal diameter:	DN 15 to DN 25
Pressure:	up to 600 bar
Temperature:	up to 550 °C
Materials:	Forged Steel 1.0460 (P250GH), Heat Resistant Steel 1.7335 (13CrMo4-5), Stainless Steel 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Sealings:	bellow / Graphite packing gland
Connection:	weld-on end

Customised constructions are possible anytime on request.

