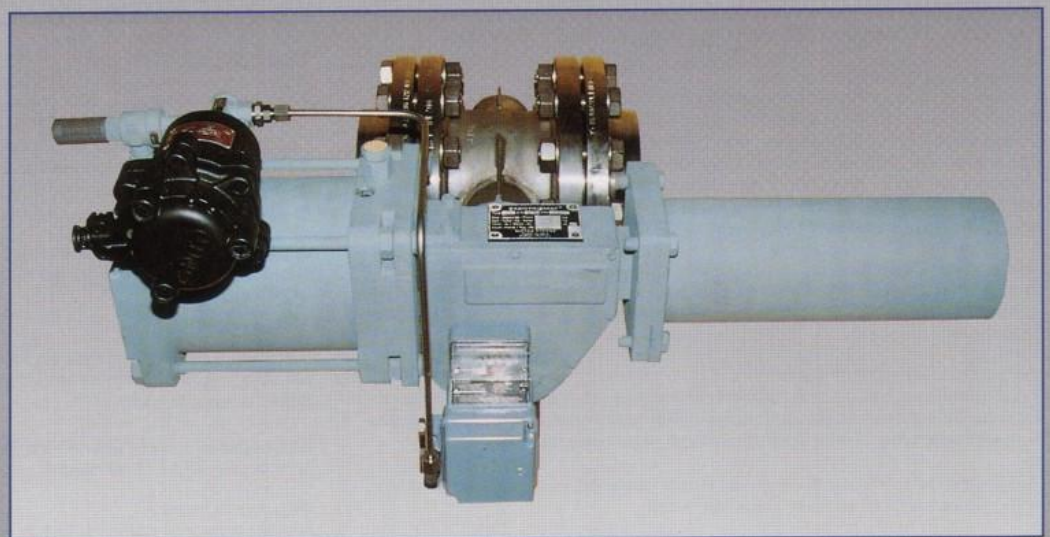
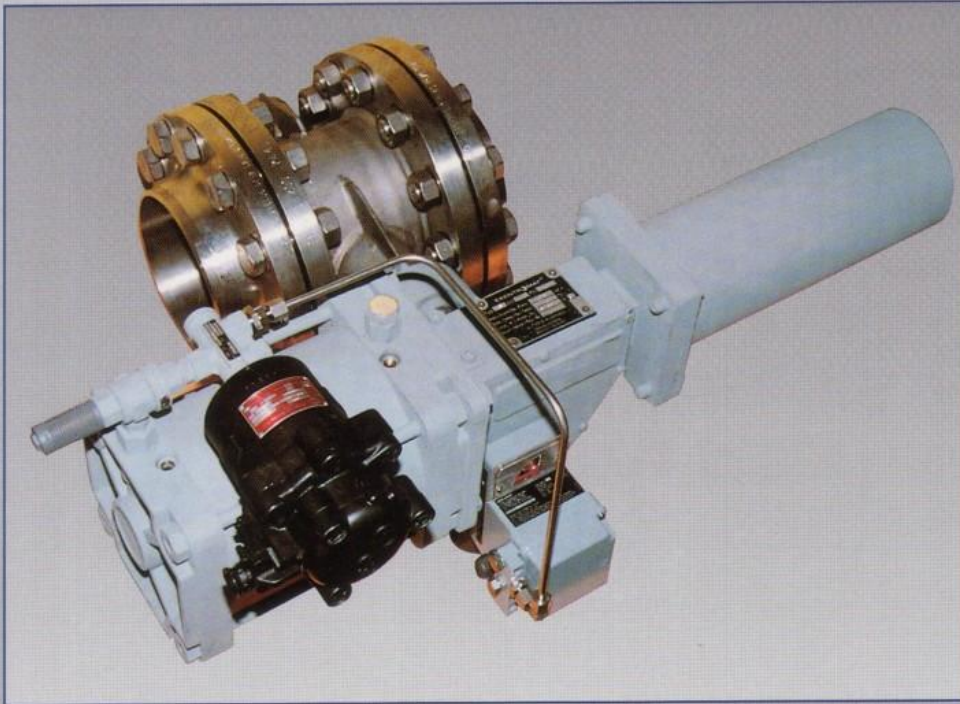
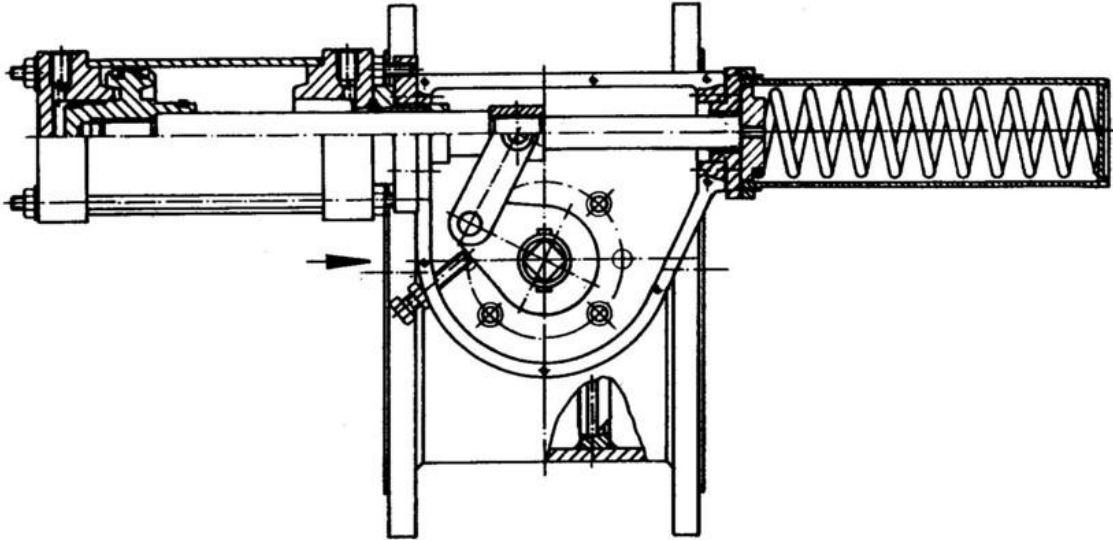


## Absperr-Sicherheitsklappe Typ AS–Federrückstellung Tight Shut-Off-Safety Valve Type AS–Spring Drive



## Absperr-Sicherheitsklappe Typ AS–Federrückstellung Tight Shut-Off-Safety Valve Type AS–Spring Drive



Absperrklappen mit Pneumatik- und Federantrieb für **Sicherheitsstellungen ZU oder AUF bei Energieausfall** sind Sicherheitsorgane in Rohrleitungen, die einen sicheren Abschluß gewährleisten; sie sind zum Regeln geeignet.

Die doppelzentrische Anordnung der Klappenscheibe garantiert das reibungsarme Einschwenken der Klappendichtung in den konischen Gehäusesitz und damit einen sicheren und dauerhaften Abschluß.

Wesentlich für die Auslegung des Pneumatik- und Federantriebs ist der **Steuerdruck**.

**Folgende Antriebe** stehen zur Verfügung:

Einfachwirkender pneumatischer **Schubantrieb** mit Rückstellfeder für **Sicherheitsstellung ZU oder AUF**, Hubbegrenzung, Stellungsanzeige und Endlagendämpfung, völlig gekapselt. Er besteht aus einem Getriebegehäuse mit Stellungsanzeige sowie einem direkt geflanschten Pneumatikzylinder. Die Kolbenstange des Schubzylinders ist in ihrem vorderen Teil mit einer Gleitmutter verschraubt, deren Zapfen mit gehärteten und geschliffenen Rollen bestückt sind und in einer Kulissenführung laufen. Auf der Klappenwelle sitzt ein Hebel mit Zapfen, der über zwei Laschen mit der Gleitmutter verbunden ist.

Auf der Gegenseite des Gehäuses ist eine Rückstellfeder in einem Zylindergehäuse achsgleich so angeordnet, daß die Federkolbenstange mit ihrem Gewinde gleichfalls mit der Gleitmutter verschraubt und gesichert ist. Die Steuerung des Schubantriebs erfolgt über ein 3/2-Wege-Magnetventil.

Hieraus ergibt sich folgende **Funktion**:

Bei anstehendem Signal wird der Schubzylinder beaufschlagt, er bewegt die Klappe und spannt die Feder. Bei stromlosem Magnetventil wird der Zylinder entlüftet, sodaß die Rückstellfeder die vorgegebene Sicherheitsstellung anfährt. Das gleiche gilt bei Luftausfall.

**Drehantriebe** der Fabrikate AMG, Norbro und Elomatic sowie Regeleinheiten in den Bereichen 0,2 - 1 bar bzw. 0(4) - 20 mA können aufgebaut werden.

**Klappen- und Wellendichtungen**

Die Auswahl der Werkstoffe richtet sich nach Medium, Druck und Temperatur. Eingesetzt werden Perbunan, Viton, verstärktes PTFE sowie VA-PTFE-Lamellen, VA-Grafit-Lamellen und für besondere Anforderungen Edelstahl/Edelstahl bzw. Edelstahl/Stellit Dichtungen. Als Wellenabdichtungen werden gekammerte Nutringe oder Stopfbuchsen, Doppel- und Sicherheits-Stopfbuchsen mit PTFE- oder Reingrafit-Ringen angewendet.

**Einsatzbereich**

DN 80 bis DN 1400, geschweißte Ausführung in Stahl oder Edelstahl für Temperaturen von -196°C bis 550°C. Ausführung mit Innengummierung bis max. 100°C.

Shut-off valves with pneumatic and spring drive for **safety positions OPEN or SHUT in case of power supply failures** are safety devices in pipings which assure for safe and reliable sealing; they are used for control applications.

Reliable sealing is made by low friction pivoting of the disc sealing into the conical casing seat. This necessitates a double-eccentric arrangement of the valve disc.

For designing the pneumatic and spring drive, the **control pressure** is of utmost importance.

The **following drives** are available:

Single-acting pneumatic **drive** with spring for **safety position OPEN or SHUT**, lift stop, position indicator and final position damping, completely encapsulated.

It comprises a gear housing with position indicator and a directly flanged pneumatic cylinder. The piston rod of the thrust cylinder is screwed with a travelling nut in its front section. The journals of the travelling nut are provided with hardened and grind rollers sliding in a connecting link guide. A lever with journal is provided on the drive shaft. It is connected with the travelling nut via two butt straps.

On the opposite side of the housing a spring is arranged in a casing in such a way that the spring piston rod is screwed and secured with the travelling nut, too. The drive is controlled via a 3/2-way solenoid valve.

**Consequently:**

The cylinder is being fed upon signalling, it moves the valve and tensions the spring. At idle solenoid valve the cylinder evacuates and the spring moves into safety position. The above is also applicable during air failure.

**Rotary drives** of make AMG, Norbro and Elomatic also control devices in the range of 0,2 - 1 bar resp. 0(4) - 20 mA can be equipped.

**Disc- and shaftsealing**

Selection of materials depends on medium, pressure and temperature. Used by Perbunan, Viton, reinforced PTFE also SS-PTFE-Lamination, SS-Graphite-Lamination and for special applications the stainless/stainless steel resp. stainless steel/stellite design. Shaft sealing is applied with chamfered lip seal rings or stuffing boxes also in double- or safety design with PTFE- or pure graphite rings.

**Application**

DN 80 up to 1400, welded carbon steel or stainless steel construction for temperature range -196°C up to 550°C. Rubber lined type up to 100°C.