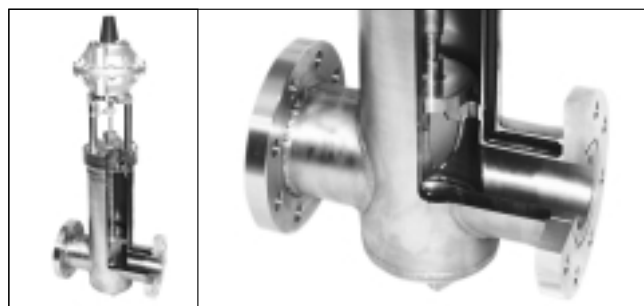


- DMV Typ 600-1 – pneumatischem Stellantrieb
- DMV Typ 600-2 – elektrischer Schubantrieb
- DMV Typ 600-3 – Handverstellung
- DMV Typ 600-4 – elektrischer Fremdantrieb

- DMV Type 600-1 – pneumatic actuator
- DMV Type 600-2 – electrical thrust actuator
- DMV Type 600-3 – manual operation
- DMV Type 600-4 – outside make electrical actuator



**Anwendung und Vorteile:**

- wassergefährdende, leichtflüchtige, giftige, ätzende und brennbare sowie nichtbrennbare umweltgefährdende Stoffströme
- doppelwandig,
- Überwachungsraum, Leckagen können erkannt und mittels Leckanzeiger (optional) erfasst werden
- Emissionsfrei im Leckagefall

**Application and advantage:**

- water pollutant, volatile, toxic, corrosive and inflammable and noninflammable media
- double jacket
- monitoring area, leakages will be detected and indicated via leakage indicator (optional)
- no emission in case of leakage

**Technische Daten**

DN: 20 - 32 / 40 - 65 / 80 - 125  
 Betriebsdaten: siehe Tabelle unten (1. und 2.)  
 Für Stoffstrom: Ammoniak, Benzin, Diesel, Ethanol, Harnstoff, leichtes Heizöl, Kerosin, Methanol, Natronlauge  
 Baulängen: nach Datenblatt  
 Anschlüsse: Schweißenden  
 Gehäusewerkstoff: Innenteile, Deckel, Stopfbuchse: Edelstahl 1.4571  
 sonst. Werkstoffe auf Anfrage  
 Stopfbuchse: Metallbalgabdichtung mit Sicherheitsstopfbuchse – Vollhub  
 Kegellabdichtung: weichdichtend, innere Dichtheit 10-3  
 KV-Werte: gemäß Liste Nr. III  
 Kennlinienform: AUF-ZU  
 optional: linear, gleichprozentig  
 Antriebe: Membranantrieb mit Federrückstellung  
 Zubehör optional: mit / ohne EX-Schutz, IP / PP-Regler, Endlagenschalter, 3/2-Wegeventil, Leckanzeiger

**Technical data**

DN: 20 - 32 / 40 - 65 / 80 - 125  
 Operating data: see table below (1. and 2.)  
 For medium: Alcohol, Ammonia gas, Benzene, Caustic soda, Diesel, Kerosene, light fuel oil, Methanol, Urea according to data sheet  
 Total lengths: according to data sheet  
 connection: welding ends  
 Bodymaterial: internal parts, cover, stuffing box: stainless steel 1.4571  
 other materials on request  
 Stuffing box: Metal bellows seal with safety stuffing box – full strokes  
 soft sealing, internal tight-ness 10-3  
 Plug sealing: according to table no. III  
 KV-values: ON-OFF  
 Characteristic: optional: linear, equalpercentage  
 Actuators: diaphragm actuator with spring reset  
 Accessories: with and w/o explosion-proof  
 optional: IP / PP controller, limit switches  
 3/2 solenoid valve, leak teletale

1. DIBT-Zulassung / DIBT-admittance: DN 40-65 / DN 80-125				
DN-Bereich DN-area	Betriebsdruck für Stoffstrom service pressure for flow	Druck für Überwachungsraum pressure for monitoring space	Rückhaltedruck (Membranantrieb) back pressure (diaphragm actuator)	Prüfdruck test pressure
DN 40-125	3,5 bar (ü)	-1 / 5,5 bar (ü)	5 bar (ü)	bis 10 bar (ü) (nach Abstimmung mit den Tankherstellern) (after clearance with tank manufacturer)

2. Einzelgutachten – Abnahme 3.2 nach DIN EN 10204 (TÜV) / Werksgutachten – Abnahme 3.1 nach DIN EN 10204 Single certificate – certification 3.2 after DIN EN 10204 (TÜV) / Factory certificate – certification 3.1 after DIN EN 10204 DN 20-32 / DN 40-65 / DN 80-125				
DN-Bereich DN-area	Betriebsdruck für Stoffstrom service pressure for flow	Druck für Überwachungsraum pressure for monitoring space	Rückhaltedruck (Membranantrieb) back pressure (diaphragm actuator)	Prüfdruck test pressure
DN 20-32	16 bar (ü)	-1 / 22 bar (ü)	6 bar (ü)	50 bar (ü)
DN 40-65	16 bar (ü)	-1 / 22 bar (ü)	5 bar (ü)	50 bar (ü)
DN 80-125	16 bar (ü)	-1 / 22 bar (ü)	6 bar (ü)	43 bar (ü)

**Überprüfungen:**

- TÜV-Nord – Anlagentechnik – Competence Center Tankanlage:  
Baumusterprüfung und gutachterliche Stellungnahme.

„Der Doppelmantel der Ventile ist zum Anschluß eines auf Vakuumbasis arbeitenden Leckanzeigegerätes geeignet. Der Überwachungsraum ist für Flüssigkeiten und Gase frei und durchgängig, so dass Undichtheiten der Ventile oder des Mantels zuverlässig angezeigt werden. (...)“

Die Druck- und Dichtheitsprüfungen haben gezeigt, dass die Doppelmantelventile dicht sind und den Beanspruchungen standhalten. (...) bestätigen, dass die Ventile auch an doppelwandige Behälter mit unterem Auslauf (...) eingesetzt werden können.“

- Deutsches Institut für Bautechnik (DIBT) –  
bauaufsichtliche Zulassung erteilt

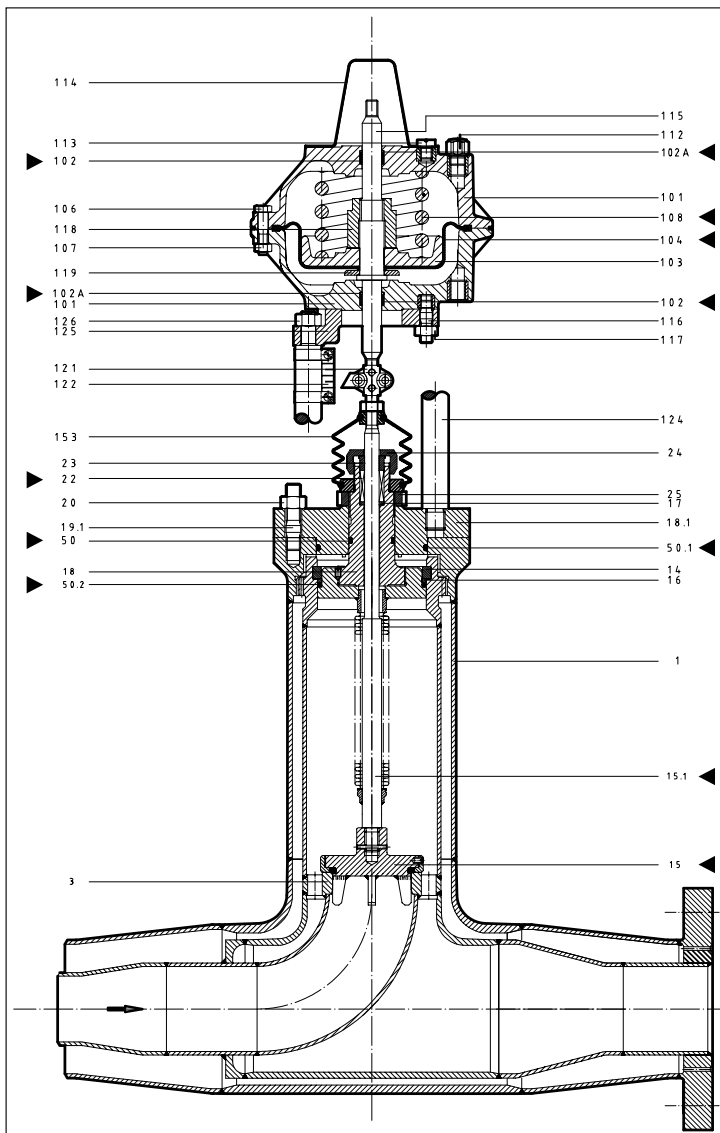
**Revisions:**

- TÜV-Nord-Anlagentechnik – Competence Center Fuel Stations:  
design evaluation and examination by experts

„The double jacket of the valves is suitable for connection of a leakage detector operating on vacuum basis. The control cavities allow the free passage of fluids and gases, therefore any leakage of the valves or the jacket will be positively indicated. (...)“

The pressure and tightness test have proven, that the double jacket-valves are tight and that they will withstand the applied loads (...) the valves can also be used on double jacket vessels with lower drain. (...)“

- Deutsches Institut für Bautechnik (DIBT) –  
construction supervision licence approved



Nr.	Ersatzteile	spare parts
1	Gehäuse	body
3	Sitz, eingeschweißt	seat, welded
14	Ring geteilt	ring divided
15	▶ Kegel, komplett	plug, complete
15.1	▶ Kegelspindel, komplett	plug stem, complete
16	Packring	packing ring
17	Grundring	base ring
18	Stopfbuchse	stuffing box
18.1	Deckel	cover
19.1	Stiftschraube	stud
20	Sechskantmutter	hexagonal nut
22	▶ Packung	gasket
23	Packring	packing ring
24	Überwurfmutter	gland nut
25	Nut-Mutter	groove nut
50	▶ O-Ring	o-ring
50.1	O-Ring	o-ring
50.2	▶ O-Ring	o-ring
101	Membrangehäuse	diaphragm case
102	▶ Führungsband	guidino strip
102 A	▶ O-Ring	o-ring
103	Membranteller	diaphragm plate
104	▶ Membrane	diaphragm
106	Sechskantschraube	hexagonal nut
107	Sechskantmutter	hexagonal nut
108	▶ Druckfeder	compression spring
112	Filter	filter
113	Schraube	screw
114	Kappe	cap
115	Antriebsspindel	actuator stem
116	Stiftschraube	stud screw
117	Sechskantmutter	hexagonal nut
118	Mutter	nut
119	Scheibe	washer
121	Kupplung komplett	coupling complete
122	Hubskala, komplett	strokescale, complete
124	Säule	pillar
125	Flansch	flange
126	Sechskantmutter	hexagonal nut
153	Faltenbalg	bellows seal

▶ empfohlene Ersatzteile / recommended spare parts

## Ventilgehäuse TEBO®

### Grundprinzip:

Das Grundprinzip besteht in einem Rohrbogen welcher in ein T-Stück eingefügt ist, und so den Stoffstrom sinnvoll und möglichst verlustfrei lenkt.

### Vorteile:

- um bis zu 50 % höherer KV-Wert gegenüber konventionellen Gussgehäusen
- geringes Gewicht
- schnelle Beschaffbarkeit der standardisierten Einzelteile
- große Variantenvielfalt dank Baukastensystem
- gleichmäßige Wandstärken ermöglichen hohe Betriebstemp. mit großen Temperaturdifferenzen
- verbesserte Prüfbarkeit gegenüber Gussgehäusen
- hervorragende Diffusionsdichtigkeit im Einsatz unter Hochvakuum
- vereinfachte Konstruktionsmöglichkeit von Doppelmantelventilen durch „überstülpen“ des nächstgrößeren T-Stückes

### Anwendungen:

- Ventilgehäuse (einwandig)
- Ventilgehäuse (doppelwandig)
- Filtergehäuse
- Rückschlagventil
- Druckreduzierventil

### Technische Daten:

DN: 20 bis 125

PN: bis 16 bar

(je nach Nennweite und Betriebstemp)

Werkstoffe: 1.4571; 1.4403; 1.4462 (duplex);  
2.4663 (hochtemperatur); 2.4360 (Monel 400);  
andere auf Anfrage

## Valvebody TEBO®

### Basic principle

The basic principle consists of a bent tube, which is pasted into a tee to lead the fluid in a reasonable and lossless way.

### Advantages:

- CV-value increased by up to 50 % compared to cast bodies
- Low weight
- Quick availability of the standardised parts
- Even wall thickness allows high service temperatures with great temperature differences
- Improved verifiability compared to cast bodies
- Excellent diffusion tightness under high vacuum condition
- Simplified construction method of double walled valves by imposing the next bigger tee on the previous

### Applications:

- Valve bodies (single walled)
- Valve bodies (double walled)
- Filter bodies
- Return valve
- Pressure reducing valve

### Technical data:

DN: 20 to 125

PN: up to 16 bar

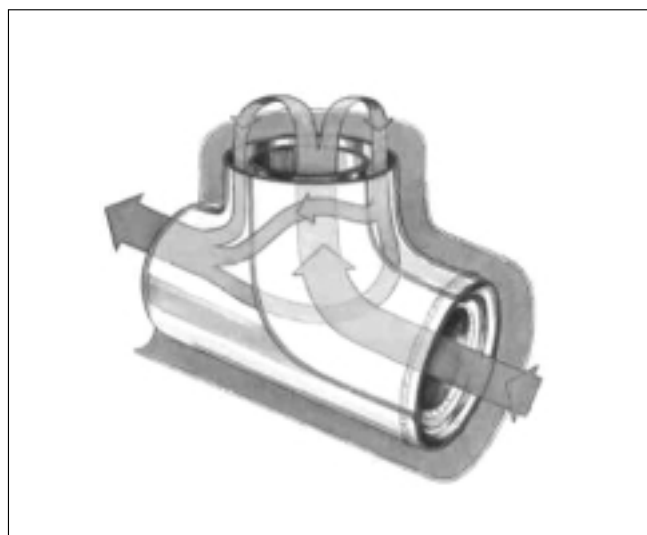
(depending on DN and service temperature)

Materials: 1.4571; 1.4403; 1.4462 (duplex);  
2.4663 (high temperature); 2.4360 (monel 400),  
other materials on request

TEBO® – Schnittmodell / XXXXXX



Das TEBO® -Prinzip / the TEBO® principle



**Überwachbarer Dichtkegel**

**Grundprinzip:**

Der Dichtkegel besitzt eine Doppeldichtung. Auf den dazwischen entstandenen Freiraum wird ein Prüfdruck aufgebracht. Ein Absinken des Prüfdruckes signalisiert eine Undichtigkeit der Kegeldichtung.

**Vorteile:**

- kostengünstiger, da auf eine zweite, nachgeschaltete Armatur verzichtet werden kann
- kein zusätzlicher Bauraum notwendig
- dank vollständiger Integration in den Doppelmantel praktisch keine Leckage nach außen möglich
- in Verbindung mit Doppelmantel permanente Überwachung der leckagerelevanten Bauteile
- direkte Verknüpfung mit SPS möglich

**Anwendungen:**

- umweltgefährdende Flüssigkeiten und Gase
- explosive oder leicht brennbare Gase
- leichtflüchtige Stoffströme

**Technische Daten:**

DN: 20 bis 125  
 PN: bis 5 bar  
 Betriebstemp.: bis 200 °C

**Self monitoring sealing plug**

**Basic principle:**

The plug features a double sealing. A test pressure is being set upon the space resulting between the double sealing. The dropping of the test pressure indicates a leakage of the plug sealing

**Advantages:**

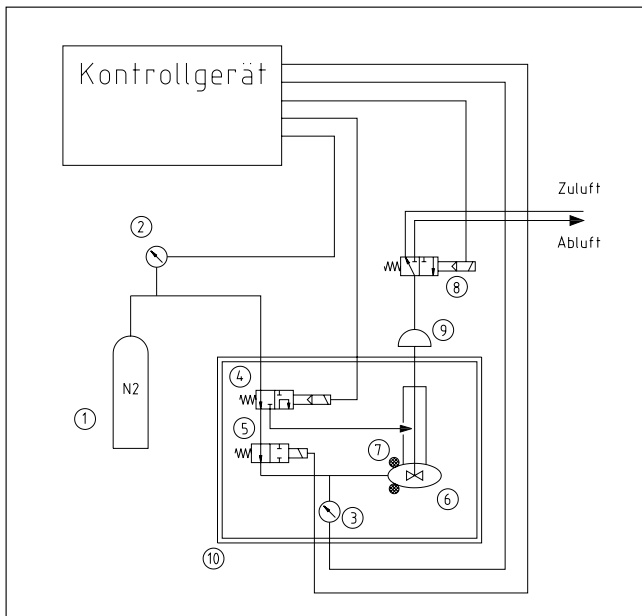
- Cost effective because no second valve is needed
- No additional installation space needed
- Thanks to complete integration into double wall practically no outer leakage possible
- Combined with the double wall permanent monitoring of the leakage relevant parts
- Direct assignment with SPC optional

**Applications:**

- Environmentally hazardous substances
- Explosive or highly combustible gases
- Volatile fluids

**Technical data:**

DN: 20 to 125  
 PN: up to 5 bar  
 Service temperature: up to 200 °C



**Legende / Legend:**

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| (1) Druckgasflasche (N2) | Compressed gas cylinder (N2) |
| (2) Drucksensor          | Pressure sensor              |
| (3) Drucksensor          | Pressure sensor              |
| (4) 3/2 Magnetventil     | 3/2 magnetic valve           |
| (5) 2/2 Magnetventil     | 2/2 magnetic valve           |
| (6) Doppelmantelarmatur  | Double walled valve          |
| (7) Doppeldichtung       | Double sealing               |
| (8) 3/2 Magnetventil     | 3/2 magnetic valve           |
| (9) (pneumat.) Antrieb   | (pneumatic) actuator         |
| (10) Doppelmantelbereich | Double walled area           |

