

DN 15 bis DN 80

Schnelles und hochauflösendes Motorventil zum Stellen und Schalten neutraler bis hochaggressiver Medien in der Verfahrenstechnik, Chemie und im Anlagenbau.

- Für leicht verschmutzte Medien geeignet
- Geräuscharmer Betrieb
- Hohe Stellgeschwindigkeit
- Geringes Totband
- Sanftes Anfahren und Abbremsen
- Gehäuse aus Edelstahl
- Temperaturentwürfen von -50°C bis +220°C



Technische Daten des Ventils

| | | | |
|---|---|-----------------|--|
| Gehäusewerkstoff | Edelstahl 1.4408 | | |
| Nennweiten | DN 15 bis DN 80 | | |
| Anschlüsse: | | | |
| Rohrgewinde nach ISO 228-1 | DN 15 - DN 80 | | |
| NPT Gewinde | DN 15 - DN 80 | | |
| Schweißenden | DN 15 - DN 80 | | |
| Clamp-Anschluss | DN 15 - DN 80 | | |
| Nennndruck | PN 40 | | |
| Medientemperatur | -30°C bis 200°C, opt. -50°C bis 220°C | | |
| zul. Umgebungstemperatur | Standard: | -10°C bis +60°C | |
| | Tieftemperaturversion: | -40°C bis +60°C | |
| Viskosität | maximal 600 mm ² /s (600 cSt) | | |
| Vakuum | maximal 0,001 bar, absolut | | |
| Betriebsdruck für tottraumarme Ausführung | maximal 12 bar | | |
| Betriebsdruck bei Tri-Clamp Anschluß | maximal 16 bar | | |
| Leckage Packung | TA-Luft geprüft gemäß DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440 | | |

Technische Daten des Antriebs

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| Stellkraft | 2,0 kN / 5,0 kN | | |
| Netzanschlüsse | 24 V AC/DC | | |
| | 100 - 240 V 50/60Hz | | |
| zul. Umgebungstemperatur | Standard: | -10°C bis +60°C | |
| | Tieftemperaturversion: | -40°C bis +60°C | |
| zul. Lagertemperatur | Standard: | -30°C bis +80°C (+60°C mit Nullspannungsrückstellung) | |
| | Tieftemperaturversion: | -40°C bis +80°C (+60°C mit Nullspannungsrückstellung) | |
| Einbaulage | beliebig, jedoch Motor nicht nach unten | | |
| Schutzart (EN 60529) | IP 67 | | |
| max. Leistungsaufnahme bei 24V AC/DC-Betrieb: | 40 Watt | | |
| Nennleistung bei Netzbetrieb | Netzanschluss 230V: | P=40W S=67,8VA I=295mA | cosφ=0.59 |
| | Netzanschluss 115V: | P=40W S=58,8VA I=511mA | cosφ=0.68 |
| Totband | ±0,2% bei min. 6mm Hub | | |
| Wiederholgenauigkeit | ±0,1% bei min. 6mm Hub | | |
| Stellgeschwindigkeit | 2,0 kN-Version: | 0,75 s/mm bis 250 s/mm (Standard 1,5 s/mm) | |
| | 5,0 kN-Version: | 2 s/mm bis 250 s/mm (Standard 4 s/mm) | |
| Stellgeschwindigkeit der Nullspannungsrückstellung | 2,0 kN-Version: | 0,75 s/mm bis 4 s/mm | |
| | 5,0 kN-Version: | 2 s/mm bis 4 s/mm | |
| Sollwertbereich | einstellbar 0(4) - 20 mA, 0(2) - 10 V optional binäre Ansteuerung (24V DC) | | |
| Rückmeldung | einstellbar 0(4) - 20 mA, 0(2) - 10 V | | |
| Zyklen (Nullspannungsrückstellung) | 500000 | | |
| Lebensdauer (Nullspannungsrückstellung) | 10 Jahre | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Sicherheitsfunktionen | Überwachung von Zugkraft, Sollwert, Motortemperatur, Temperatur der Elektronik usw. | | |
| Diagnosefunktionen | Speicherung von Motor- und Gesamtbetriebsdauer, Temperatur- und Wegeklassen usw. | | |
| Ventiladaption | Automatischer Hubabgleich des Antriebs | | |
| zusätzliche Eingänge | 1 Binäreingang (programmierbar) | | |
| zusätzliche Ausgänge | 2 Alarmausgänge | | |
| Elektrischer Anschluss | Spannungsversorgung M20x1,5 (optional NPT 1/2") Signal-/Stellungsrückmeldung 2x M16x1,5 | | |

Zulässige Differenzdrücke

| Antriebskraft | Sitzdichtung Nennweite | p _{max} [bar] | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | PTFE | | PEEK-7 (T<160°C) | | PEEK-8 (T>160°C) | |
| | | Regelbetrieb | AUF/ZU-Betrieb | Regelbetrieb | AUF/ZU-Betrieb | Regelbetrieb | AUF/ZU-Betrieb |
| 2kN | DN15 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 |
| | DN20 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 |
| | DN25 | 17 | 33 | 17 | 26 | 17 | 36 |
| | DN32 | 17 | 23,5 | 13,5 | 13,5 | 17 | 21,5 |
| | DN40 | 16 | 16 | 8 | 8 | 14 | 14 |
| | DN50* | 10 | 10 | 3,5 | 3,5 | 8,5 | 8,5 |
| | DN65* | 5 | 5 | - | - | 4,5 | 4,5 |
| 5kN | DN80* | 3,5 | 3,5 | - | - | 2,5 | 2,5 |
| | DN15 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 |
| | DN20 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 |
| | DN25 | 17 | 38,5 | 17 | 33 | 17 | 33 |
| | DN32 | 17 | 35 | 17 | 35 | 17 | 35 |
| | DN40 | 17 | 23 | 17 | 23 | 17 | 23 |
| | DN50* | 15 | 15 | 15 | 15 | 17 | 25 |
| 2kN druck-entlastete Ausführung | DN65* | 12 | 12 | 10 | 10 | 14 | 14 |
| | DN80* | 11 | 11 | 6,5 | 6,5 | 10 | 10 |
| | DN15 | - | - | - | - | - | - |
| | DN20 | - | - | - | - | - | - |
| | DN25 | - | - | - | - | - | - |
| | DN32 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 |
| | DN40 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 |
| DN50 | 17 | 40 | 17 | 40 | 17 | 40 | |
| DN65 | 17 | 25 | 17 | 25 | 17 | 25 | |
| DN80* | 17 | 25 | 17 | 25 | 17 | 25 | |

*: verstärkte Ausführung

Kvs-Werte (Hub)

| Kennlinie | linear | | | | | | | | gleichprozentig | | | | | | | | |
|-----------|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|----|
| | DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 |
| 100 % | 3,8 (9,2) | 8,8 (15,2) | 14 (18,2) | 20 (21,2) | 27 (21,2) | 39 (21,2) | 42 (20) | 54 (20) | 3 (9,2) | 6 (11,2) | 10 (18,2) | 16 (21,2) | 25 (21,2) | 31 (21,2) | 33 (20) | 43 (20,7) | |
| 63 % | - | - | - | - | - | 24 (21,2) | 26 (21,2) | - | - | - | - | - | - | 17 (21,2) | 19 (20) | - | |
| 40 % | 1,5 (9,2) | 3,5 (7,2) | 5,8 (10,2) | 8 (11,2) | 11 (11,2) | - | - | - | 1,2 (9,2) | 2,4 (7,2) | 4 (11,2) | 6 (13,2) | 10 (14,2) | - | - | - | |
| 25 % | 0,93* (9,2) | 2,2 (7,2) | 3,6 (10,2) | - | - | - | - | - | 0,8* (9,2) | 1,5 (7,2) | 2,6 (11,2) | - | - | - | - | - | |
| 15% | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,46* (9,2) | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10% | 0,4* (9,2) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7,5% | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,23* (9,2) | - | - | - | - | - | - | - | |
| Auf-Zu | 3,8 (9,2) | 9 (15,2) | 17 (18,2) | 28 (21,2) | 35 (21,2) | 51 (21,2) | 62 (20) | 74 (20) | - | - | - | - | - | - | - | - | |

Optionen

| | |
|----------------------------------|--|
| 2 Zusatz-Wegschalter | frei einstellbar als potentialfrei Kontakte (Öffner/Schließer) |
| Elektrische Netzausfallsicherung | In eigenem Gehäuse am Antrieb montiert Sicherheitsstellung frei wählbar |
| Kommunikationssoftware | mit Datenkabel, zur Parametrierung und Diagnose des Antriebs |
| Bluetoothmodul BT-1 | Kabellose Verbindung zur Konfigurationssoftware DeviceConfig (Nachrüstbar) |

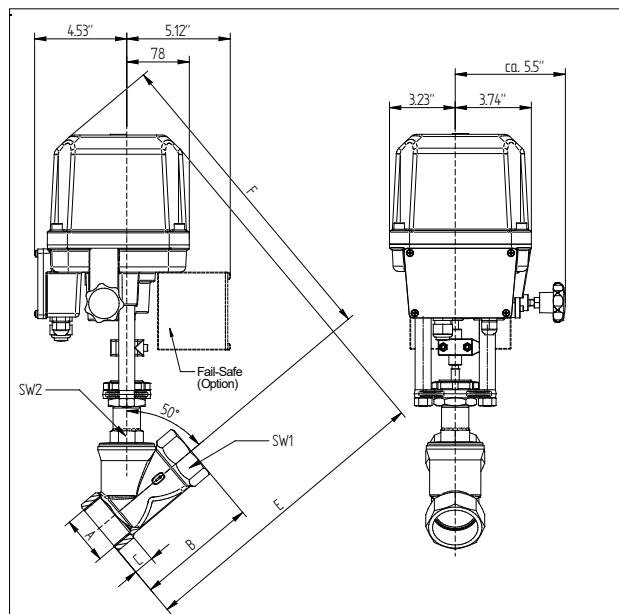
Antrieb mit Nullspannungsrückstellung (Option)

- Sicherheitsfunktion bei Netzausfall
- Energieversorgung über Hochleistungskondensatoren
- Sicherheitsstellung offen, geschlossen oder in jeder beliebigen Ventilposition wählbar.
- Selbstständige Überwachung des Ladezustandes der Kondensatoren

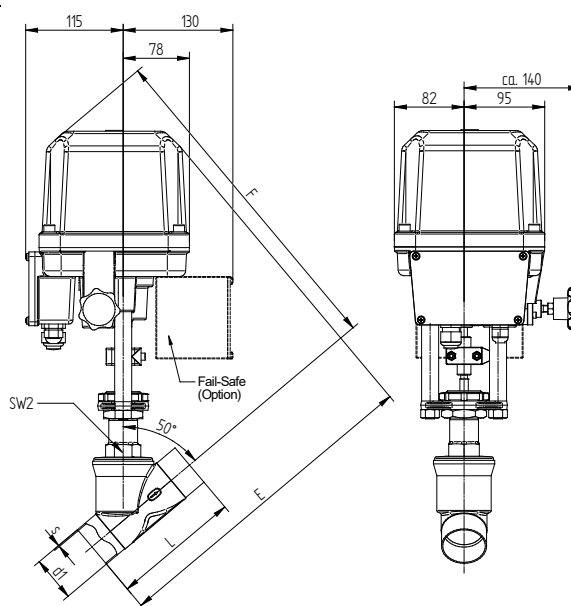


Maße und Gewichte

Gehäuse mit Gewindeanschluss G/NPT



Gehäuse mit Schweißenden DIN/ISO



| DN | A | B | C | | L DIN/ISO | ISO | | DIN | | SW1 | SW2 |
|-----|---------|---------|------|------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | G / NPT | G / NPT | G | NPT | | d1 | s | d1 | s | | |
| 15 | 1/2" | 65 | 15 | 14,5 | 80 | 21,3 | 2 | 18 | 1,5 | 25 | 30 |
| 20 | 3/4" | 76 | 16,3 | 15 | 90 | 26,9 | 2,3 | 22 | 1,5 | 31 | 30 |
| 25 | 1" | 90 | 19,1 | 18 | 100 | 33,7 | 2,6 | 28 | 1,5 | 39 | 30 |
| 32 | 1 1/4" | 110 | 21,4 | 18,5 | 110 | 42,4 | 2,6 | 34 | 1,5 | 48 | 30 |
| 40 | 1 1/2" | 120 | 21,4 | 18,5 | 120 | 48,3 | 2,6 | 41 | 1,5 | 55 | 30 |
| 50* | 2" | 150 | 25,7 | 19 | 150 | 60,3 | 2,9 | 53 | 1,5 | 68 | 36 |
| 65* | 2 1/2" | 180 | 30,2 | 25,5 | 180 | 76,1 | 2,9 | 70 | 2 | 85 | 41 |
| 80* | 3" | 214 | 33,5 | 27,4 | 220 | 88,9 | 3,2 | - | - | 100 | 41 |

| DN | E | | F | | Gewicht mit 2kN-Antrieb kg | | Gewicht mit 5kN-Antrieb kg | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| | 2kN | 5kN | 2kN | 5kN | ohne Nullspannungs- rückstellung | mit Nullspannungs- rückstellung | ohne Nullspannungs- rückstellung | mit Nullspannungs- rückstellung |
| | | | | | 8,9 | 10,6 | 9,8 | 11,5 |
| 15 | 325 | 344 | 356 | 380 | 8,9 | 10,6 | 9,8 | 11,5 |
| 20 | 331 | 352 | 360 | 385 | 9,2 | 10,9 | 10,1 | 11,8 |
| 25 | 339 | 359 | 365 | 389 | 9,4 | 11,1 | 10,3 | 12 |
| 32 | 356 | 376 | 380 | 404 | 9,9 | 11,6 | 10,8 | 12,5 |
| 40 | 362 | 382 | 381 | 404 | 9,8 | 11,5 | 10,7 | 12,4 |
| 50* | 375 | 395 | 383 | 408 | 10,8 | 12,5 | 11,7 | 13,4 |
| 65* | 395 | 414 | 396 | 420 | 12,6 | 14,3 | 13,5 | 15,2 |
| 80* | 445 | 464 | 394 | 417 | 14,7 | 16,4 | 15,6 | 17,3 |

Maße in mm

*: verstärkte Ausführung