Partnership. With Guarantee.

# Elektrisches Mikroregelventil

## DN8, DN15; PN320

### Ventil für kleine und kleinste Durchflüsse mit elektrischem Antrieb zum Absperren und Regeln flüssiger und gasförmiger Medien für industrielle Anwendungen



- Kleine und kleinste Kvs-Werte
- Hohe Differenzdrücke bis 320 bar
- Metallisch dichtende Sitzgarnitur aus Edelstahl oder Hartmetall
- Metallische Gehäuseabdichtung
- Selbstadaption
- Antriebe für Auf-/Zu oder Regelbetrieb
- Optional mit Sicherheitstellung

### Technische Daten Ventil

| | | |
|---|---|---|
| Nennweiten | DN8, DN15 | |
| Anschluss | Rohrgewinde nach ISO 228-1<br>NPT Gewinde nach ANSI B1.20.1<br>Schweißmuffe (Socket Weld) | |
| Nenndruck | PN 320 | |
| Medientemperatur | Standardausführung<br>Tieftemperaturausführung 1<br>Tieftemperaturausführung 2 | -20°C bis +210°C<br>-40°C bis +160°C<br>-100°C bis +210°C |
| Leckrate | EN 60534-4<br>EN 12266-1 | IV<br>F |

### Technische Antrieb

| Funktion | Regelung | | | | Auf-Zu | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Motortyp | CA24C | CA260C | CA24C-R | CA260C-R | CA24 | CA260 |
| Netzanschluss | 24 V AC/DC | 100-240 V AC | 24 V AC/DC | 100-240 V AC | 24 V AC/DC | 100-240 V AC |
| Sollwertbereich | (0)2-10 V / (0)4-20 mA * | | | | 3-Punkt** | |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz | | | | 50/60 Hz | |
| Rückmeldung | (0)2-10 V / (0)4-20 mA | | | | optional | |
| Totband | ±0,6 % des gesamten Hubes | | | | - | |
| Wiederholgenauigkeit | ±0,3 % des gesamten Hubes | | | | - | |
| Endschalter | 2 | | | | optional | |
| Potentiometerrückmeldung | - | | | | optional | |
| max. Schaltleistung | 24 V AC/DC 200 mA | | | | 250 V AC/DC 1 A | |
| Stellgeschwindigkeit | 1,5 / 2 / 3 s/mm<br>(Standard: 2 s/mm) | | | | 2 bzw. 3 s/mm<br>(Standard: 3 s/mm) | |
| Sicherheitsfunktionen | Überwachung von Zugkraft, Sollwert, Temperatur der Elektronik usw. | | | | Zugkraftüberwachung | |
| Diagnosefunktionen | Speicherung von Motor- und Gesamtbetriebsdauer, Temperatur- und Wegeklassen usw. | | | | - | |
| Sicherheitsstellung (Fail Safe) | - | - | frei einstellbar | | - | |
| Bürde | 500 Ω bei Stromstellsignal / 95 kΩ bei Spannungsstellsignal | | | | - | |
| max. Leistungsaufnahme | 13 W | 12 W | 13 W | 12 W | 13 W | 12 W |
| Leistungsaufnahme Heizwiderstand | 10 W | | | | | |
| Einschaltstrom Heizwiderstand (PTC) | 6 A | 2,5 A | 6 A | 2,5 A | 6 A | 2,5 A |
| Stellkraft | 800 N | | | | | |
| Schutzart (EN 60529) | IP 65*** | | | | | |
| zul. Umgebungstemperatur | -10 °C bis +60 °C | | | | | |
| Einschaltdauer | 100 % | | | | | |

*: bei Ansteuerung mit Volt-Eingangssignal ist auch eine Split-Range-Einstellung möglich
**: Mindesteinschaltdauer 200 ms
*** Staubdicht, geschützt gegen Strahlwasser aus beliebigem Winkel

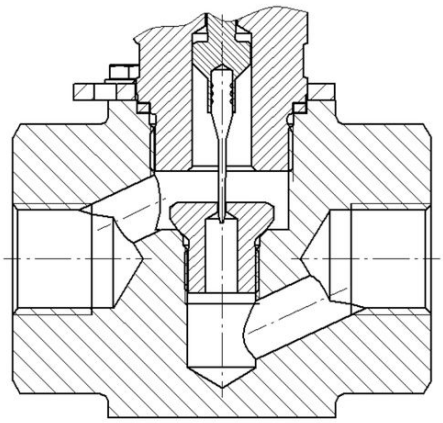

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

## Werkstoffe

| | | |
|---|---|---|
| Gehäuse | 1.4404 | |
| Kopfstück | 1.4404 | |
| Kopfstückdichtung | 1.4404 | |
| Ventilspindel | 1.4571 | |
| Packung | PTFE und PEEK Compound | |
| Nadel | 1.4404 | Hartmetall |
| Sitz | 1.4404 | Hartmetall |
| Antriebshaube | Aluminium lackiert | |
| Antriebskonsole | Aluminium eloxiert (optional KTL beschichtet) | |

## KVS-Werte

| Kennlinie: linear | | | |
|---|---|---|---|
| DN8 | | DN15 | |
| KVS | Stellverhältnis | KVS | Stellverhältnis |
| 0,17 | 30:1 | 1,3 | 30:1 |
| 0,11 | 30:1 | 1,0 | 30:1 |
| 0,068 | 30:1 | 0,68 | 30:1 |
| 0,043 | 30:1 | 0,43 | 30:1 |
| 0,027 | 30:1 | 0,27 | 30:1 |
| 0,017 | 30:1 | 0,17 | 30:1 |
| 0,011 | 25:1 | 0,11 | 30:1 |
| 0,007 | 25:1 | 0,068 | 30:1 |
| 0,004 | 25:1 | 0,043 | 30:1 |
| 0,003 | 25:1 | 0,027 | 30:1 |
| | | 0,017 | 30:1 |
| | | 0,011 | 25:1 |
| | | 0,007 | 25:1 |
| | | 0,004 | 25:1 |
| | | 0,003 | 25:1 |



## Differenzdrücke

### DN08 - p1 in Abhängigkeit von p2

| | KVS-Werte | Sitzentlastung | p2 [bar] 0 | 20 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| p1 [bar] | 0,043-0,17 | 275 N | 177 | 169 | 159 | 140 | | | | | |
| | | 520 N | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| | 0,0027-0,027 | 275 N | 320 | 320 | 320 | 303 | | | | | |
| | | 175 N | 295 | 206 | 73 | | | | | | |

### DN15 - p1 in Abhängigkeit von p2

| | KVS-Wert | Sitzentlastung | p2 [bar] 0 | 20 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| p1 [bar] | 1,0 - 1,3 | 800 N | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | | |
| | 0,27 - 0,68 | 800 N | 320 | 319 | 313 | 302 | 292 | 281 | 271 | | |
| | | 520 N | 158 | 154 | 148 | 137 | | | | | |
| | 0,043 - 0,17 | 520 N | 320 | 320 | 320 | 218 | | | | | |
| | | 275 N | 177 | 129 | 59 | | | | | | |
| | 0,0027 - 0,027 | 275 N | 320 | 320 | 126 | | | | | | |
| | | 175 N | 295 | 46 | | | | | | | |

## Einsatzgrenzen

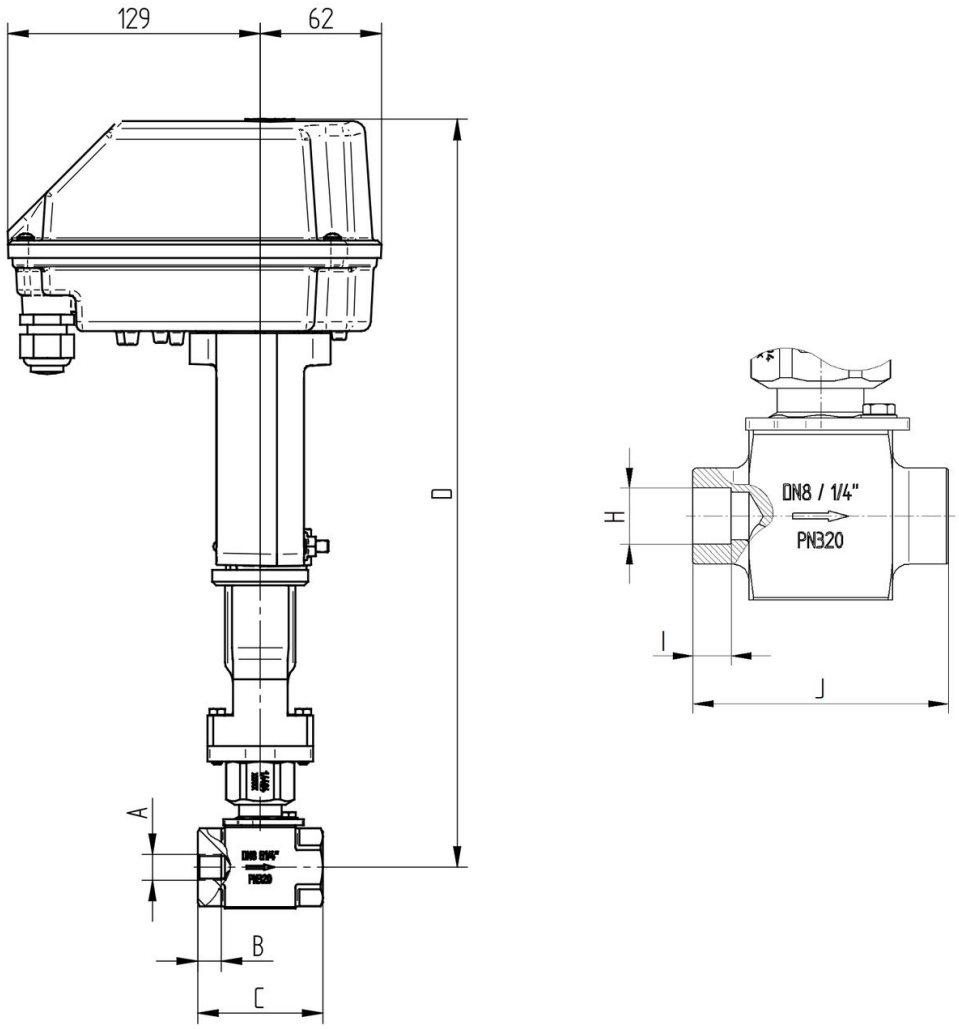
| Werkstoff Sitzgarnitur | | Temperatur | max. Differenzdruck [bar] | |
|---|---|---|---|---|
| Nadel | Sitz | | Flüssigkeit | Gas |
| 1.4404 | 1.4404 | T ≤ 100°C | 100 | 320 |
| | | T > 100°C | 40 | 160 |
| Hartmetall | Hartmetall | - | 200 | 320 |

## Druck-Temperaturrating

| Standardausführung | |
|---|---|
| T [°C] | PS [bar] |
| -60 bis +120 | 320 |
| 150 | 301 |
| 200 | 274 |
| 210 | 270 |


© STASTO Automation KG

## Maße und Gewichte




| Nennweite | Anschluss G-Gewinde | | Anschluss NPT-Gewinde | | C | Standard | | Hub |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | A | B | | D | Gewicht [kg] | |
| DN08 | G 1/4“ | 12 | NPT 1/4“ | 10 | 64 | 382 | 4,1 | 12 |
| DN15 | G 1/2“ | 15 | NPT 1/2“ | 14 | 79 | 389 | 4,7 | 12 |

Maße in mm

| Nennweite | Anschluss Schweißmuffe | | J |
|---|---|---|---|
| | H | I | |
| DN08 | 14 | 9,53 | 64 |
| DN15 | 21,7 | 12,7 | 79 |

Maße in mm

Abbildungen unverbindlich
Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten