

## DN 15 bis DN 40

### Dreiwege-Motorventil für Aufteilmfunktion, Mischfunktion und Regelbetrieb bei neutralen und bedingt aggressiven Fluiden.

- Kompakte Bauform
- Unempfindlich gegen leicht verschmutzte Medien
- Temperaturentwürfen von -30°C bis +200°C
- Betriebsdrücke bis 16 bar
- Universelle Antriebsausführungen mit diverserem Zubehör



### Technische Daten Ventil

|                        |  |
|------------------------|--|
| Gehäusewerkstoff       | Rotguss CC491K   |
| Nennweiten             | DN 15 bis DN 40  |
| Anschlüsse             | Rohrgewinde nach ISO 228-1 G 1/2" - G 1 1/2"             |
| Nennndruck             | PN 16  |
| Medientemperatur       | -30°C bis +170°C<br>opt. -30°C bis +200°C                |
| Viskosität des Mediums | max. 600 mm <sup>2</sup> /s (600cSt, 80°E)               |
| Leckage Packung        | TA-Luft geprüft gemäß<br>DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440 |

### Technische Daten Motorantrieb

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Stellkraft                | 0,45 kN; 0,9 kN; 2,0 kN   |
| Betriebsart nach VDE 0530 | S1 - 100 % ED   |
| Netzanschlüsse            | 230V 50 Hz - Einphasen-Wechselstrom<br>24V 50 Hz - Einphasen-Wechselstrom |
| Aufnahmeleistung          | 0,45 kN: 2,6 W; 0,9 kN: 4,8 W; 2,0 kN: 6,6 W                              |
| Umgebungstemperatur       | 0°C bis +60°C; -20°C bis +60°C mit Heizwiderstand                         |
| Einbaulage                | Motor nicht nach unten; (0,9 kN beliebig)                                 |
| Schutzart (DIN 40050)     | IP 43 (0,45 kN)<br>optional: IP 65 (0,9 kN; 2 kN)                         |

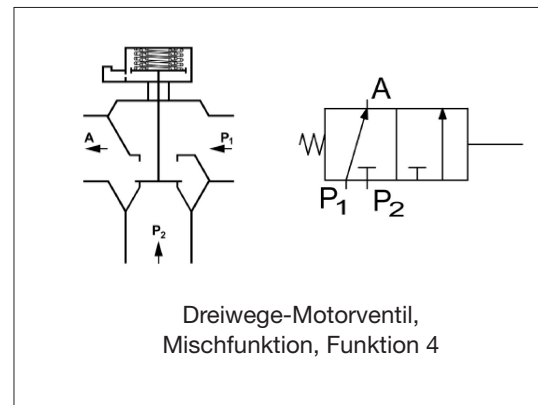
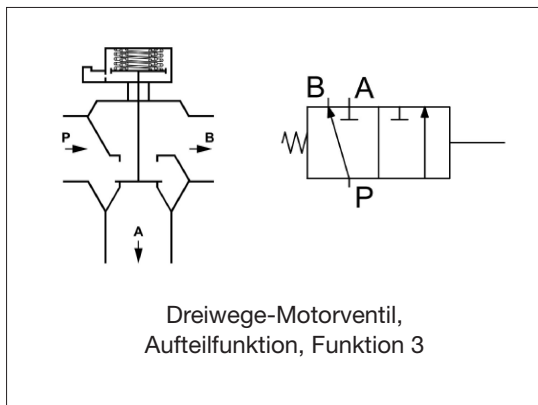
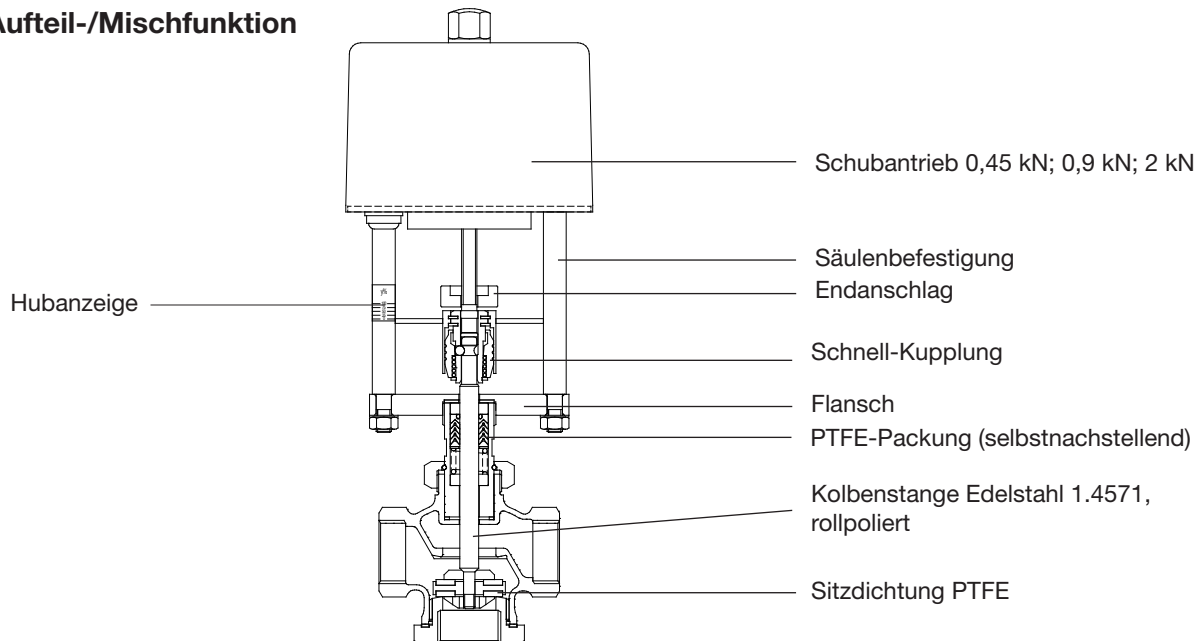
### Optionen

- Öl- und fettfreie Ausführung

|                             | 0,45 kN | 0,9 kN | 2,0 kN |
|-----------------------------|---------|--------|--------|
| wegabhängige<br>Endschalter | 2       | max. 2 | max. 2 |
| Potentiometer               | 1*      | 1*     | 1*     |
| Nachlaufregler,<br>analog   | ja      | ja     | ja     |

\* ein Potentiometer wird für den Nachlaufregler benötigt

## Aufteil-/Mischfunktion



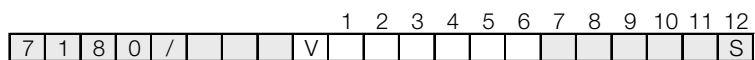
## Kv-Werte Dreiwege-Motorventil

| DN | P-B  | P-A  | P1-A | P2-A |
|----|------|------|------|------|
| 15 | 5,5  | 5,3  | 5,7  | 5,3  |
| 20 | 7,4  | 8,7  | 7,3  | 9,5  |
| 25 | 12,3 | 12,5 | 12,6 | 14   |
| 32 | 24,4 | 20   | 25,5 | 21   |
| 40 | 26,6 | 23   | 30,3 | 23,3 |

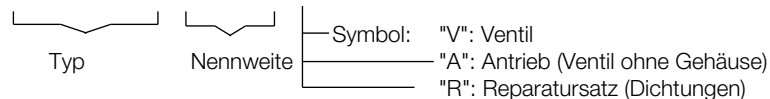
| Nennweite<br>DN | D P <sub>max</sub><br>bar | Antriebs-<br>schubkraft (kN) |
|-----------------|---------------------------|------------------------------|
| 15              | 5,3                       | 0,45                         |
| 15              | 16                        | 0,9                          |
| 20              | 5,3                       | 0,45                         |
| 20              | 16                        | 0,9                          |
| 25              | 2,5                       | 0,45                         |
| 25              | 8,7                       | 0,9                          |
| 25              | 16                        | 2                            |
| 32              | 3,3                       | 0,9                          |
| 32              | 9,8                       | 2                            |
| 40              | 3,3                       | 0,9                          |
| 40              | 9,8                       | 2                            |

Der maximale Nenndruck beträgt 16 bar.

## Bestellnummern-System



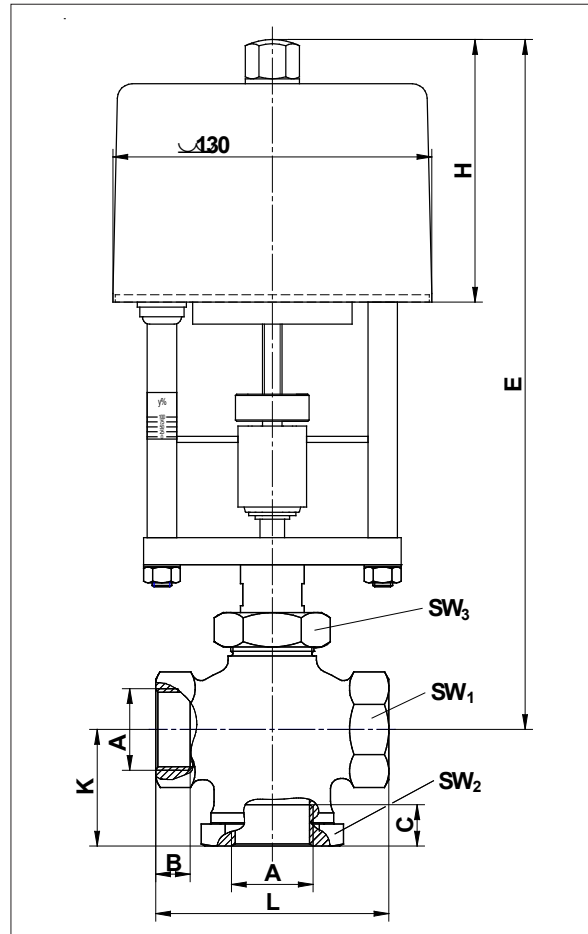
1 - 6 : Bitte alle 6 Stellen angeben  
7 - 12: Nur angeben, falls nötig



| 1. Bauform   | 2. Anschluss   | 3. Gehäusewerkstoff   | 4. Sitzdichtungen                                  | 5. Steuerfunktion   | 6. Motor   |
|--|--|---|--|---|--|
| 3<br>3/2-Wege-Ventil<br>Aufteilmfunktion                     | 0<br>Rohrgewinde nach<br>ISO 288-1   | 1<br>Rotguss  | 0<br>PTFE (Teflon)<br>1<br>FKM (Viton)             | A<br>Auf/Zu   | 4<br>Schubantrieb 0,9 kN - IP65  |
| 4<br>3/2-Wege-Ventil<br>Mischfunktion                        | 5<br>NPT-Gewinde   |   | 2<br>EPDM<br>3<br>NBR                              | R<br>Regelung   | 1<br>Schubantrieb 2,0 kN - IP65<br>7<br>Schubantrieb 0,45 kN - IP43                                    |
| 7. Motor-spannungen  | 8. Motor-Stellgeschwindigkeit  | 9. Nachlaufregler   | 10. Endschalter                                    | 11. Rückmeldung   | 12. Sonderausführungen   |
| -<br>230V, 50Hz,<br>Einphasen-<br>Wechselstrom<br>(Standard) | -<br>Standard<br>0<br>Motorstellgeschwindigkeit<br>bei 0,9 kN = 5 mm/min.<br>bei 2 kN = 6,3 mm/min   | -<br>ohne<br>3<br>Nachlaufregler<br>0-10 V                            | -<br>ohne<br>1<br>ein wegabhängiger<br>Endschalter | -<br>ohne<br>1<br>Rückmeldung über<br>Potentiometer 1000 Ohm<br>2<br>Rückmeldung über<br>Potentiometer 200 Ohm<br>3<br>Rückmeldung über<br>Potentiometer 2000 Ohm<br>4<br>Rückmeldung über<br>Potentiometer 5000 Ohm<br>A<br>2 Potentiometer<br>1000 Ohm<br>C<br>Hubrückmeldung für<br>Nachlaufregler 0/4-20 mA<br>F<br>Hubrückmeldung für<br>Nachlaufregler 0/2-10 V<br>D<br>Hubrückmeldung 4-20 mA<br>(Nachlaufregler-<br>platine nur für<br>Hubrückmeldung)<br>E<br>Hubrückmeldung 0-20 mA<br>(Nachlaufregler-<br>platine nur für<br>Hubrückmeldung) | S<br>zur vollständigen Be-<br>schreibung des Ventils<br>müssen die Pos. 13 - 23<br>herangezogen werden |
| 1<br>24V, 50 Hz - Ein-<br>phasen<br>Wechselstrom             | 1<br>Motorstellgeschwindigkeit<br>bei 0,9 kN = 13,5 mm/min.<br>bei 2 kN = 6,3 mm/min   | M<br>Nachlaufregler<br>0-20 mA  | 2<br>zwei wegabhängige<br>Endschalter              |   |  |
| 2<br>400V, 50Hz -<br>Drehstrom                               | 2<br>Motorstellgeschwindigkeit<br>2,9 mm/min. 0,9 kN   | N<br>Nachlaufregler<br>4-20 mA  |  |   |  |
| 4<br>110V/120V,<br>50Hz/60Hz                                 | 3<br>Motorstellgeschwindigkeit<br>1,7 mm/min. 0,9 kN<br><br>4<br>Motorstellgeschwindigkeit<br>30 mm/min bei 50 Hz bzw.<br>36 mm/min bei 60 Hz 0,9 kN | R<br>Nachlaufregler<br>4-11 mA<br><br>S<br>Nachlaufregler<br>11-20 mA |  |   |  |

**Bestellbeispiel:** 7180/025V4010R4 - - N  
 3/2-Wege-Ventil Mischfunktion, Nennweite DN 25, Rotguß-Gehäuse mit Rohrgewinde nach ISO 228-  
 1,  
 Sitzdichtung PTFE, Regelbetrieb, Schubantrieb 0,9 kN, IP65, 230 V, 50 Hz,  
 Standard-Stellgeschwindigkeit, Nachlaufregler 4-20 mA

## Maße und Gewichte



**Aufteil- und Mischfunktion**

| DN | Antrieb | A        | B  | C    | E  |                                      | E    |                       | Hub  | K  | L   | SW1 | SW2 | SW3 | Gewicht (-kg) |     |
|----|---------|----------|----|------|--|--------------------------------------|------|-----------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|
|    |         |          |    |      | 0,45kN/0,9kN<br>ohne   mit<br>Nachlaufregler | 2 kN<br>ohne   mit<br>Nachlaufregler | ohne | mit<br>Nachlaufregler |      |    |     |     |     |     |               |     |
| 15 | 0,45    | G 1/2"   | 13 | 13   | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 9    | 39 | 80  | 33  | 41  | 41  | 3             | 3,3 |
| 20 | 0,45    | G 3/4"   | 13 | 14,5 | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 9    | 42 | 80  | 33  | 41  | 41  | 3             | 3,3 |
| 25 | 0,45    | G 1"     | 14 | 17   | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 11   | 47 | 95  | 41  | 55  | 41  | 3,2           | 3,5 |
| 15 | 0,9     | G 1/2"   | 13 | 13   | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 9    | 39 | 80  | 33  | 41  | 41  | 3,2           | 4   |
| 20 | 0,9     | G 3/4"   | 13 | 14,5 | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 9    | 42 | 80  | 33  | 41  | 41  | 3,2           | 4   |
| 25 | 0,9     | G 1"     | 14 | 17   | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 11   | 47 | 95  | 41  | 55  | 41  | 3,4           | 4,2 |
| 32 | 0,9     | G 1 1/4" | 18 | 19   | 298  | 324                                  | 328  | 354                   | 18,5 | 61 | 132 | 58  | 75  | 41  | 5             | 5,8 |
| 40 | 0,9     | G 1 1/2" | 18 | 19   | 298  | 324                                  | 328  | 354                   | 18,5 | 61 | 132 | 58  | 75  | 41  | 5             | 5,8 |
| 25 | 2       | G 1"     | 14 | 17   | 281  | 307                                  | 311  | 337                   | 11   | 47 | 95  | 41  | 55  | 41  | 3,8           | 4,4 |
| 32 | 2       | G 1 1/4" | 18 | 19   | 298  | 324                                  | 328  | 354                   | 18,5 | 61 | 132 | 58  | 75  | 41  | 5,4           | 6   |
| 40 | 2       | G 1 1/2" | 18 | 19   | 298  | 324                                  | 328  | 354                   | 18,5 | 61 | 132 | 58  | 75  | 41  | 5,4           | 6   |

Maße in mm