

Elektrisch gesteuerte Stellantriebe Serie EL 5600 für Spira-Trol Stellventile DN 15 bis DN 100

Beschreibung

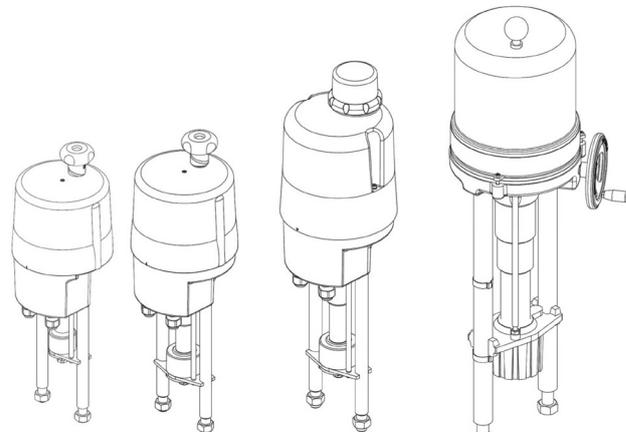
Robuste und kompakte Schubantriebe zur automatischen Betätigung von Stellventilen in Energie- und Prozessanlagen. Für Auf/Zu-Betrieb oder Dreipunkt-Schrittregelungen können die Antriebe direkt, z.B. mit 230 V/50 Hz vom Regler-Ausgangsrelais angesteuert werden. Für stetige Regelungen sind eingebaute elektronische Stellungsregler für Eingangssignale 4...20 mA oder 2...10 V DC notwendig.

Ausführungen

| Motor-Spannung | 230 V AC | 115 V AC | 24 V AC |
|----------------|----------|----------|---------|
| Antrieb Typ | EL5601 | EL5602 | EL5603 |
| | EL5611 | EL5612 | EL5613 |
| | EL5621 | EL5622 | EL5623 |
| | EL5631 | EL5632 | EL5633 |
| | EL5641 | EL5642 | EL5643 |
| | EL5651 | EL5652 | EL5653 |

Eingangssignal 4...20 mA oder 2...10 V DC für stetige Regelungen

| Motor-Spannung | 230 V AC | 115 V AC | 24 V AC |
|---------------------------------|----------|----------|---------|
| Antrieb Typ mit Stellungsregler | EL5601P | EL5602P | EL5603P |
| | EL5611P | EL5612P | EL5613P |
| | EL5621P | EL5622P | EL5623P |
| | EL5631P | EL5632P | EL5633P |
| | EL5641P | EL5642P | EL5643P |
| | EL5651P | EL5652P | EL5653P |



EL5601
EL5611
EL5621

EL5631

EL5641

EL5651

Passende Stellventile

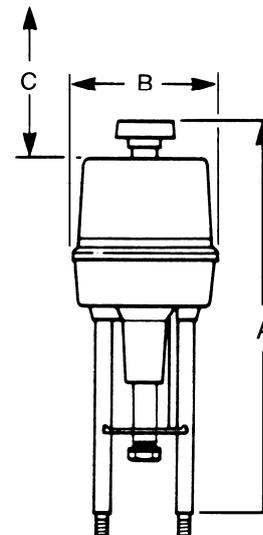
| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Durchgangs-Ventile | SPIRATOL SERIE L SPIRATOL SERIE K |
| Dreiwege-Ventile | SERIE QL |

Werkstoffe

| Nr. | Bauteil | Werkstoff |
|-----|---------|---------------|
| 1 | Haube | Polykarbonat |
| 2 | Gehäuse | Aluminiumguss |

Zusatzausrüstungen

| | | |
|---------|--|------------------------|
| EL 5961 | Stellungsregler steckbar für 230 | V AC |
| EL 5962 | Stellungsregler steckbar für 115 | V AC |
| EL 5963 | Stellungsregler steckbar für 24 | V AC |
| EL 5964 | Stellungsregler steckbar für 24 | V AC (nur für EL 5643) |
| EL 5951 | 2 zus. Wegschalter potentialfrei, 5 A bei 230 V AC | |
| EL 5952 | 1 Potentiometer z. Stellungsrückmeldung 1000 Ohm | |
| EL 5954 | Heizwiderstand gegen Schwitzwasser 115/230 V AC | |
| EL 5956 | Heizwiderstand gegen Schwitzwasser 24 V AC | |



Einbau

Die Ventile mit aufgebauten Antrieben sollten möglichst so eingebaut werden, dass der Antrieb senkrecht nach oben steht. Weitere Einzelheiten siehe Betriebsanleitung.

Abmessungen [mm], Gewichte [kg]

| Typ | Maße [mm] | | | Gewicht [kg] |
|---------|-----------|-----|-----|--------------|
| | A | B | C | |
| EL 560_ | 479 | 177 | 150 | 4,5 |
| EL 561_ | 479 | 177 | 150 | 4,8 |
| EL 562_ | 479 | 177 | 150 | 5,2 |
| EL 563_ | 491 | 177 | 150 | 7,0 |
| EL 564_ | 556 | 180 | 172 | 10,0 |
| EL 565_ | 767 | 250 | 283 | 20,0 |

Kupplungen zur Verbindung von Ventilkegelstange und Antriebsschubstange

| Antrieb Typ Ventil Typ | Ventilkegelstange | EL560_ Kupplung Typ | EL561_ Kupplung Typ | EL562_ Kupplung Typ | EL563_ Kupplung Typ | EL564_ Kupplung Typ | EL565_ Kupplung Typ |
|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| LE, KE, QL DN 15...DN 50 | Gewinde M 8 | EL5901 | EL5911 | EL5921 | EL5931 | EL5941 | - |
| LE, KE, QL DN 65...DN 100 | Gewinde M12 | EL5902 | EL5912 | EL5922 | EL5932 | EL5942 | EL5945 |

Technische Daten

| Typ | EL560_ | EL561_ | EL562_ | EL563_ | EL564_ | EL565_ |
|--|--|----------|----------------|-----------------------|----------|----------|
| Spannungsversorgung | Standard 230 V AC, optional 115 V AC oder 24 V AC ±10%, 50/60 Hz | | | | | |
| Schutzklasse nach EN 60529 | IP65 | | | | | |
| max. Leistungsaufnahme | 10,7 VA | 12,6 VA | 27 VA | 53 VA | 82 VA | 142 VA |
| Stellgeschwindigkeit | 0.25 mm/s | 0.5 mm/s | 0.5 mm/s | 0.5 mm/s | 0.6mm/s | 1 mm/s |
| max. Schubkraft | 1 kN | 2 kN | 4.5 kN | 8 kN | 12 kN | 25 kN |
| zul. Umgebungstemperaturen | -20°C...+60°C (-20°C...+50°C mit eingebautem Stellungsregler) | | | | | |
| Betriebsart nach IEC 34-1, 8* | S4, 1200 c/h, 80 % ED | | | S4, 1200 c/h, 50 % ED | | |
| Motorschutz | blockierfest | | Thermoschalter | | | |
| manueller Notbetrieb | Handrad | | | | | |
| Wegendlagenschalter, Schaltleistung | optional 2 Stück potentialfrei, 5 A bei 230 V AC | | | | | |
| Kabelverschraubungen | 2 x PG13 | | | | 3 x PG16 | 3 x PG16 |

*bei Umgebungstemperatur 20°C

Auswahltable für Stellventile mit elektrisch gesteuerten Antrieben

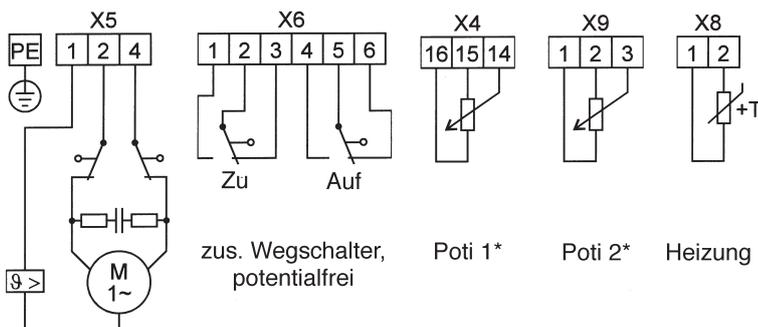
| Ventile KE und LE | DN 15...100 | DN 15-4,0 | DN 20-6,3 | DN 25-10 | DN 32-16 | DN 40-25 | DN 50-36 | DN 65-63 | DN 80-100 | DN 100-160 |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| Standard k_{vs} | DN 15...100 | DN 15-4,0 | DN 20-6,3 | DN 25-10 | DN 32-16 | DN 40-25 | DN 50-36 | DN 65-63 | DN 80-100 | DN 100-160 |
| Ventile QL k_{vs} | DN 15...100 | DN 15-4,0 | DN 20-6,0 | DN 25-10 | DN 32-17 | DN 40-25 | DN 50-35 | DN 65-62 | DN 80-100 | DN 100-130 |

| Ventil Typ | Antrieb Typ | höchste Differenzdrücke Δp_{Amax} in bar am Ventilsitz, gegen welche die Antriebe das Ventil noch zuverlässig schließen | | | | | | | | |
|---|-------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| SPIRATROL Serie L & K metall. dichtend Leckageklasse IV | EL 560_ | 29,7 | 22 | 12 | 10,3 | 2,6 | 1,2 | - | - | - |
| | EL 561_ | 40 | 40 | 39 | 30,7 | 11,4 | 7,5 | 3,2 | 1,5 | - |
| | EL 562_ | | | 40 | 40 | 33,5 | 23,2 | 12 | 7,1 | 4 |
| | EL 563_ | | | 40 | 40 | 40 | 40 | 24,4 | 15 | 8,9 |
| | EL 564_ | | | | | 40 | 40 | 38,5 | 24,1 | 14,6 |
| SPIRATROL Serie L & K weichdichtend Leckageklasse VI | EL 560_ | 40 | 35 | 23 | 18 | 7,7 | 5,5 | 2,9 | - | - |
| | EL 561_ | 40 | 40 | 40 | 38,4 | 16,6 | 11 | 6,4 | 4,1 | 2,5 |
| | EL 562_ | | | 40 | 40 | 38,6 | 27 | 15,2 | 9,7 | 6 |
| | EL 563_ | | | 40 | 40 | 40 | 40 | 27,6 | 17,6 | 11 |
| | EL 564_ | | | | | 40 | 40 | 40 | 26,7 | 16 |
| QL-Dreiwege-Ventile | EL 560_ | 26,6 | 26,6 | 15,3 | 9,2 | 5,6 | 3,2 | 1,1 | 0,4 | 0,1 |
| | EL 561_ | 40 | 40 | 32,1 | 19,5 | 12,3 | 7,4 | 3,7 | 2,3 | 1,1 |
| | EL 562_ | | | 40 | 40 | 29,2 | 17,9 | 10,3 | 7,0 | 3,7 |
| | EL 563_ | | | | | 40 | 32,6 | 19,6 | 13,5 | 7,4 |
| | EL 564_ | | | | | | 40 | 30,2 | 20,9 | 11,6 |
| EL 565_ | | | | | | | 40 | 40 | 25 | |

Achtung: Die angegebenen höchsten Differenzdrücke gelten nicht für Ventile in Sonderausführung „H“ mit Hochtemperatur-Spindelabdichtung aus Graphit.

Elektrischer Anschluss

Stellmotor



Stellungsregler (steckbare Karte als Zusatzausrüstung)

