

## Elektrischer Antrieb Typ MC 163

Für Spira-trol Ventile DN 15 – DN 50

### Beschreibung

Der smarte elektrische Antrieb der Serie MC 163 ist für Versorgungsspannungen von 230 VAC, 115 VAC, 24 VAC und 24 VDC erhältlich.

Es sind sowohl Dreipunkt- als auch Stetigbetrieb möglich. In beiden Betriebsarten schaltet eine Blockiererkennung ab, sobald eine der beiden Endlagen erreicht wird oder eine Blockierung durch Überlastung erfolgt.

Der MC 163 kann für die folgenden Ventile verwendet werden:

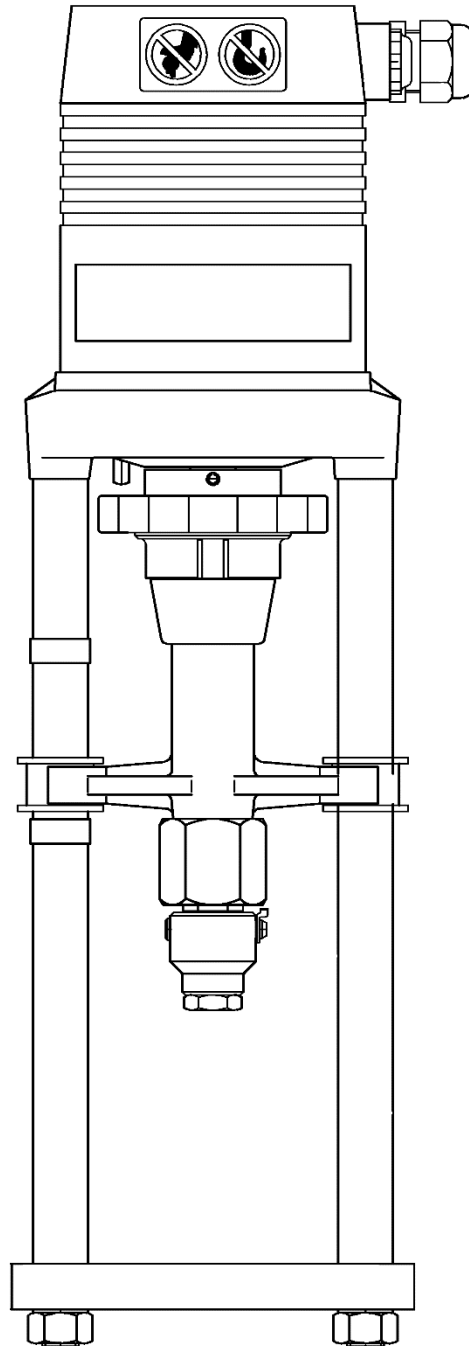
|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 2-Wege-Ventile | Spira-trol, DN 15 – DN 50 |
|----------------|---------------------------|

### Versionen

| Spannung | Art.-Nr.     |
|----------|--------------|
| 230 VAC  | 9758.102.100 |
| 115 VAC  | 9758.102.200 |
| 24 VAC   | 9758.102.300 |
| 24 VDC   | 9758.102.400 |

### Merkmale

- Microcontroller gesteuert mit automatischem Selbstabgleich bei Inbetriebnahme
- Antriebsstatus über LED-Anzeige erkennbar
- Signalverarbeitung durch ein verschleißfreies Wegmesssystem mittels Hallensor
- Unverlierbare Hubspeicherung im EEPROM
- Drahtbruchererkennung im 2...10 VDC- und 2...4 mA-Betrieb
- Haube in vier Positionen aufsetzbar, 90° rastend, keine Schrauben erforderlich
- Sicherheitsposition beim Schalten eines Binärsignals (Frostschutz)
- Ausrückbare Handverstellung mit Rückmeldesignal
- Fehlererkennung im Stetigbetrieb (bei Blockade durch Fremdeinwirkung)
- Eingangssignal Y und Ausgangssignal X unabhängig voneinander invertierbar
- Vor Ort einstellbare Ansteuerung: 3-Punkt- oder Stetigbetrieb
- Vor Ort einstellbare Hysterese 0,05 V / 0,15 V / 0,3 oder 0,5 V im Stetigbetrieb
- Antrieb schutzisoliert - bei 230 VAC kein Schutzleiter (PE) erforderlich



**Technische Daten**

| Typ                          |      | MC 163/24  | MC 163/230   |
|------------------------------|------|--|--|
| Stellzeit <sup>1)</sup>      | s/mm | 6 · 4*   | 6 · 4*   |
| Stellkraft                   | kN   | 1,6  | 1,6  |
| Hub                          | mm   | max. 30  | max. 30  |
| Spannung                     | VAC  | 24 ±10%  | 230 +6% -10%   |
| Spannung <sup>2)</sup>       | VDC  | 24 ±10%  | -  |
| Frequenz                     | Hz   | 50/60 ±5%  | 50/60 ±5%  |
| Leistungsaufnahme            | VA   | 6  | 12   |
| Eingangssignal <sup>3)</sup> |      | 3-Punkt<br>0(2)...10 VDC 77 kOhm<br>0(4)...20 mA 0,51 kOhm | 3-Punkt<br>0(2)...10 VDC 77 kOhm<br>0(4)...20 mA 0,51 kOhm |
| Ausgangssignal <sup>3)</sup> |      | 0...10 VDC max. 8 mA<br>min. 1200 Ohm                      | 0...10 VDC max. 8 mA<br>min. 1200 Ohm                      |
| Hysterese <sup>4)</sup>      | V    | 0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5                                    | 0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5                                    |
| Schutzart                    |      | IP 54  |  |
| Auflösung                    |      | Elektrisch 0,04 VDC<br>Mechanisch 0,095 mm                 |  |
| Betriebsart                  |      | S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1                              |  |
| Endlagenabschaltung          |      | Lastabhängig   |  |
| Umgebungstemperatur          |      | 0 ... + 60°C   |  |
| Gewicht                      |      | 4,0 kg   |  |

- <sup>1)</sup> Stellzeit frei wählbar, Voreinstellung ist mit \* gekennzeichnet, vor Ort einstellbar
- <sup>2)</sup> nur gleichgerichtete Wechselspannung
- <sup>3)</sup> stetige Signale invertierbar
- <sup>4)</sup> vor Ort einstellbar

**Antriebsvariante und Zubehör**

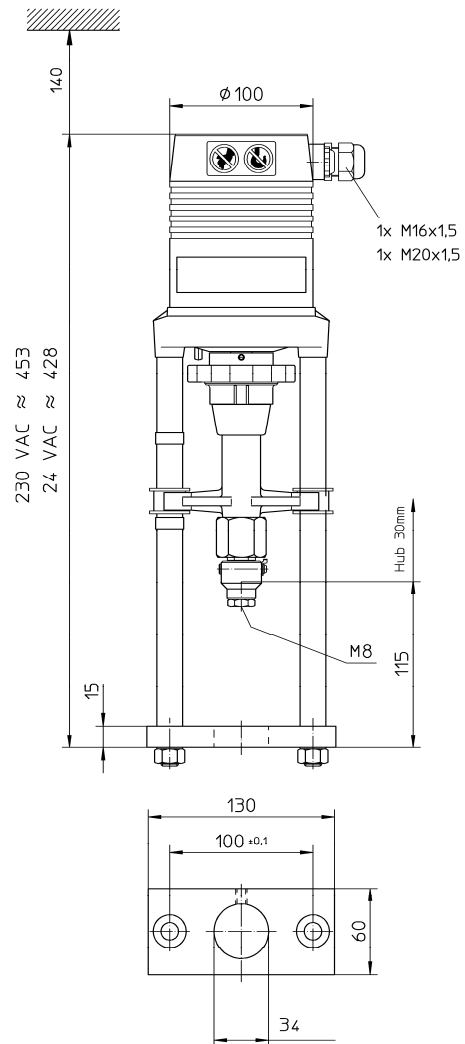
- Sonderspannung: 115 VAC
- Wegschaltereinheit <sup>1)</sup>: 2 Schalter (WE1/WE2), potentialfrei, stufenlos einstellbar  
 Nennlast: 8 A / 250 VAC  
 8 A / 30 VDC  
 Schaltspannung: max. 400 VAC  
 max. 125 VDC
- Schutzart: IP 65
- Platine für Ausgangssignal X=0(4)...20 mA <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Wegschaltereinheit und Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht kombinierbar

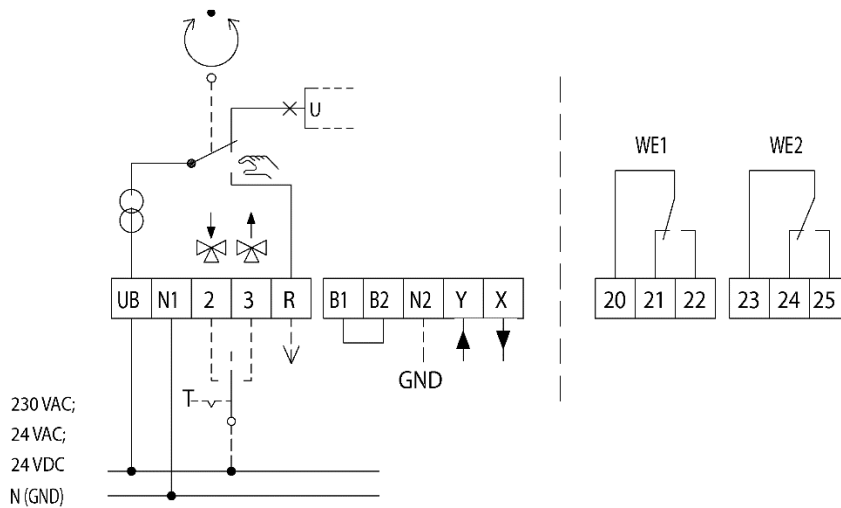
**Maximale Differenzdrücke**

Metallisch dichtend für Klasse IV und weich dichtend mit PEEK-Dichtung für Klasse VI (Nicht entlastetes Spira-trol Ventil mit PTFE-Kegelstangenabdichtung)

| Ventil         | Kvs-Wert |      |      |      |     |     |
|----------------|----------|------|------|------|-----|-----|
|                | 4,0      | 6,3  | 10   | 16   | 25  | 36  |
| Serie L, PN 16 | 16,0     | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 7,0 | 4,5 |
| Serie K, PN 25 | 25,0     | 25,0 | 25,0 | 21,0 | 7,0 | 4,5 |
| Serie K, PN 40 | 40,0     | 40,0 | 28,0 | 21,0 | 7,0 | 4,5 |



Elektrischer Anschluss



R Rückmeldesignal bei Betriebsart „Handbetrieb“  
 R=24 VAC max.100 mA bei Stellantrieben in 24 VAC Ausführung  
 R=24 VDC max.100 mA bei Stellantrieben in 24 VDC Ausführung  
 R=24 VDC max. 100 mA bei Stellantrieben in 230 VAC Ausführung

N2 Nullpotential der Signale „X“, „Y“ und „R“.  
 Sollen Antriebe in 230 VAC Ausführung in der Betriebsart „stetig“, d.h. mittels Analogsignal „Y“ angesteuert werden, ist der Anschluss von N2 (Nullpotential des Reglers) zwingend notwendig. Bei Antrieben in 230 VAC Ausführung ist in der Betriebsart „3-Punkt“ der Anschluss N2 nur dann notwendig, wenn „X“ und/oder „R“ vom Antrieb genutzt werden sollen. Sind die Nullpotentiale der Signale X, Y und R mit dem Nullpotential der Versorgungsspannung identisch, kann zwischen N1 und N2 eine Brücke gelegt werden, um eine zusätzliche Zuleitung zu N2 einzusparen.

B1/B2 Anschlussmöglichkeit eines Binärsignals (z.B. Frostschutz)