

## Elektrisches 2-Wege Kugelventil VCR04-31 M oder SS



*Beispielfoto  
(Größe, Ausstattung und Farben können abweichen)  
example Photo (Size, features and Colors may vary)*

Einsatz in der Industrie und im privaten Umfeld. Geeignet für kleine Rohre einschließlich Leitungswasser, Luft (Pressluft, Vakuum), Gasrohre, Chemie führende Rohre, Wasseraufbereitung, Entsalzung, Wasserzähler, Thermometer und andere intelligente Geräte, etc.

### **Anschluss**

Anschluss mit Innengewinde (beide Anschlüsse) BSP (British Standard Pipe) Whitworth Rohrgewinde. Ein Dichtmittel, Verklebung oder ein O-Ring wird empfohlen.

Leitung 1 wird mit L (Phase, stromführender Leiter) oder Plus und mindestens einem Schalter oder Relais angeschlossen. Bei Bedarf kann noch eine Sicherung dazwischen geklemmt werden. Leitung 2 wird permanent auf N (Neutralleiter, Ground, Masse) oder Minus angeschlossen. Zum Schalten wird ein geeigneter Wippschalter Ein-Aus oder ein Relais empfohlen.

Liegt Spannung an lädt sich das kapazitive Element (Kondensator) auf, bis die maximale Energie gespeichert ist und das Ventil fährt in Arbeitsstellung. Liegt keine Spannung an, fährt das Ventil automatisch wieder in Ausgangsstellung zurück. Ist das Ventil ganz geöffnet oder geschlossen, wird der Stromkreis durch einen internen Endschalter unterbrochen. Es wird dann nur eine geringe Erhaltungsladung für den Kondensator benötigt.

**WICHTIG:** Wenn das Ventil nach längerer Inaktivität wieder in Betrieb genommen wird, sollte mindestens eine Minute Spannung anliegen, um zu gewährleisten, dass es nach dem Spannungsverlust wieder in Ausgangsstellung zurück fährt.

---

## Electric 2-way ball valve VCR04-31 M or SS

Use in industry and in the private sphere. Suitable for small pipes including water pipes, air (compressed air, vacuum), gas, chemical, water treatment, desalination, water meters, thermometers and other smart appliances, etc.

### **Connection**

Female threaded connection (both ports) BSP (British Standard Pipe) Whitworth pipe thread. A sealant, bond or O-ring is recommended.

Line 1 is connected with L (phase, live line) or plus and at least one switch or relay. If necessary, a fuse can be clamped in between. Line 2 is permanently connected to N (Neutral, Ground) or Minus. For switching a suitable rocker switch on-off or a relay is recommended.

If voltage is applied, the capacitive element (capacitor) charges until the maximum energy is stored and the valve moves to the working position. If no voltage is applied, the valve automatically returns to the initial position. If the valve is fully opened or closed, the circuit is interrupted by an internal limit switch. It is then only required a small trickle charge for the capacitor.

**IMPORTANT:** When the valve is returned to service after a long period of inactivity, it should be energized for at least one minute to ensure that it returns to its original state after loss of power.

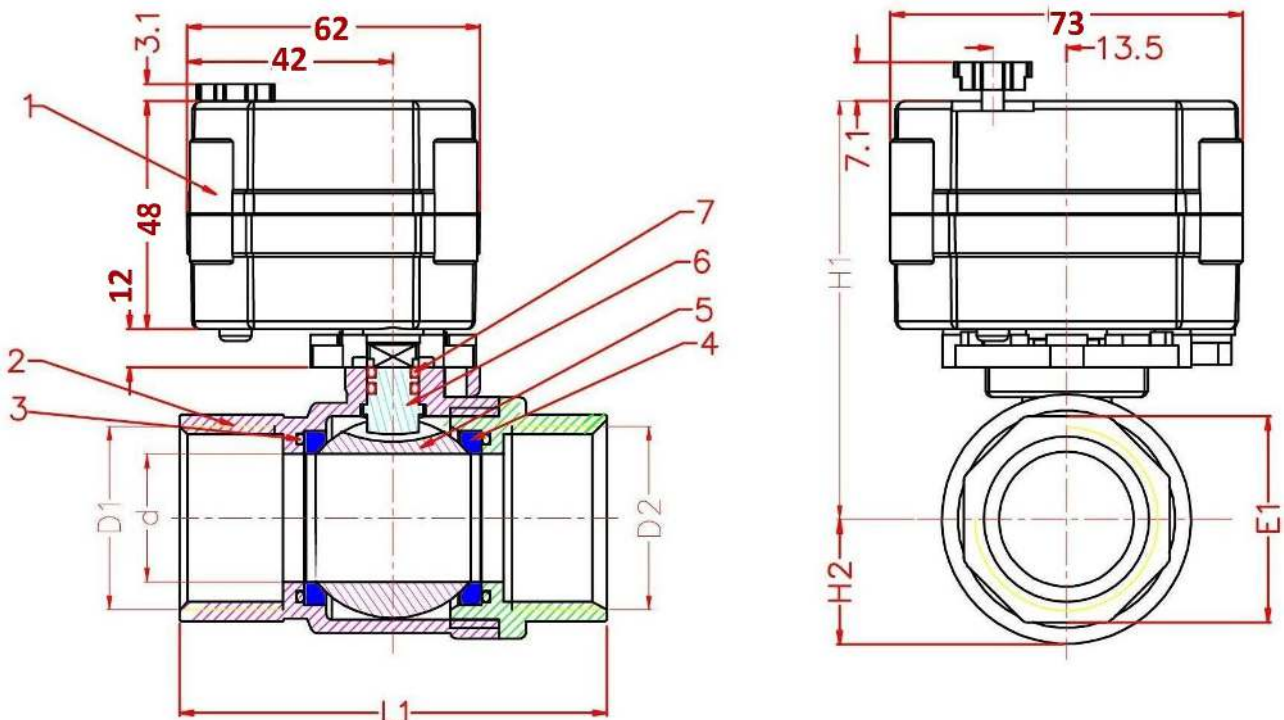
## Technische Daten / Technical Specifications

### Abmessungen / Installation Dimensions

| Material | Größe<br>Size<br>DN | D1 / D2<br>G | d<br>mm | L1<br>mm | E1<br>mm | H1<br>mm | H2<br>mm | H <sub>max</sub><br>mm | Gewicht<br>Weight<br>Kg |
|----------|---------------------|--------------|---------|----------|----------|----------|----------|------------------------|-------------------------|
| M        | 15                  | 1/2"         | 15      | 57       | 27       | 80       | 15       | 102                    | 0,50                    |
| M        | 20                  | 3/4"         | 20      | 70       | 32       | 83       | 18       | 108                    | 0,55                    |
| M        | 25                  | 1"           | 25      | 73       | 37       | 88       | 24       | 120                    | 0,60                    |
| SS       | 15                  | 1/2"         | 15      | 57       | 27       | 80       | 15       | 102                    | 0,50                    |
| SS       | 20                  | 3/4"         | 20      | 70       | 32       | 83       | 18       | 108                    | 0,55                    |
| SS       | 25                  | 1"           | 25      | 73       | 37       | 88       | 24       | 120                    | 0,60                    |

M = Messing (CuZn39Pb3) / brass (Hpb59-1), SS = Edelstahl (V2A) / stainless steel (ss304),  
G = Gewinde / Thread

Ventilkörper ist auch mit Messing „bleifrei“ (CuZn32pb2) erhältlich.  
Valve body is also available in leadfree Brass (HPb59-2)

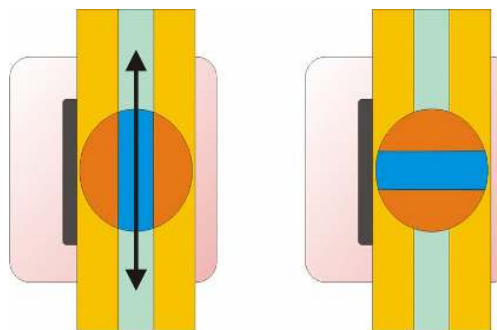


1 PPO Gehäuse/Actuator, 2+5+6 Messing/Brass, 3+7 EPDM O-Ring, 4 PTFE Dichtung/Sealing

### Fließrichtung / Flow Direction

Standard Ventil ist stromlos geschlossen  
Standard valve is normally closed

X-Version ist stromlos geöffnet  
X-version is normally open



AUF / OPEN

ZU / CLOSED

### allgemeine Ausstattung / General Equipment

VCR = 2 Wege Kugelventil 12 V DC

04 = Schaltungstyp R202 / circuit type R202 – Modellserie / model series,  
DN... = Innengewinde beidseits / Inner thread on both sides

### Leistung / Power

|                          |                         |                                                                             |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spannungsbereich</b>  | <b>Voltage range</b>    | 9 – 24 V AC / DC<br>andere Spannungen optional /<br>other Voltages optional |
| <b>Leistungsaufnahme</b> | <b>Consumption</b>      | < 5 W                                                                       |
| <b>Arbeitsstrom</b>      | <b>Working current</b>  | ≤ 500 mA                                                                    |
| <b>Anlaufstrom</b>       | <b>starting current</b> | < 2,5 A                                                                     |

### Sicherung / Fuse

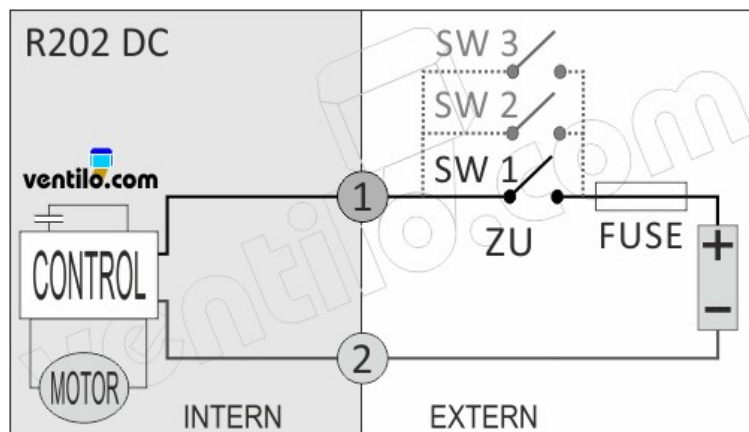
Wir empfehlen eine Sicherung mit 5 A (träge), mindestens jedoch 1 A (träge).

We recommend a fuse with 5 A (slow), but at least 1 A (slow).

### Schaltplan / Wiring Diagram

#### Schaltung / Wiring R202 (Typ VCR04)

- Anzahl der Adern / Number of Wires: 2
- Schalter (Ein-Aus) / switch (on-off)
- Farbzordnung / color mapping: 1 Rot / red , 2 Schwarz / black



**Besonderheiten - Ausstattungen / Particularities - Equipments:**

| Ausstattung                                | Equipments                                  |                    |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| Indikator / Anzeige für Ventilstellung     | indicator for valve position                |                    |
| geänderte Auf / Zu-Stellung (normal offen) | changed open / close position (normal open) | X-Version optional |

**Manuelle Betätigung / Manual operation**

Handrad an der Oberseite des Gehäuses nach oben ziehen dann drehen. Zum Fixieren wieder herunter drücken.

Pull handwheel up at the top of the housing, then turn it. Press down to fix.

**Sonstige Daten / other Specifications**

|                               |                                    |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| motorisiertes Kugelventil Typ | Motorized valve type               | 2-Wege / 2-way                                                                                                                                                        |
| Dichtungsmaterialien          | Sealing material                   | EPDM (Gummi) + PTFE (Teflon)<br>oder FPM (optional)                                                                                                                   |
| Medium                        | Medium                             | Wasser (diverse Flüssigkeiten / Luft / Vakuum)<br>water (various fluids / air / vacuum)                                                                               |
| Antriebs Gehäuse              | Actuator Shell                     | ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)                                                                                                                                     |
| Anzahl der Adern              | Number of Wires                    | 2-adrig / 2 wires                                                                                                                                                     |
| Länge Anschlussleitung        | Cable Length                       | ~ 0,5 m<br>Andere Längen optional / Other lengths optional                                                                                                            |
| Drehmoment                    | Torque output                      | ~ 1.5 Nm                                                                                                                                                              |
| Arbeitsdruck                  | Working Pressure                   | PN 8 (0 – 8 Bar / 0 – 0.8 mPa)<br>(optional PN16)                                                                                                                     |
| Drehwinkel                    | Angle of rotation                  | 90°                                                                                                                                                                   |
| Arbeitstemperatur             | Working temperature                | -20°C – +45°C                                                                                                                                                         |
| Flüssigkeitstemperatur        | medium temperature                 | +0°C – +80°C (optional max. +100 °C)<br>Flüssigkeit nicht gefroren! / Fluid is not frozen!                                                                            |
| Schließ-Öffnungszeit          | Open / Close time                  | ~ 5 s                                                                                                                                                                 |
| Schutzklasse                  | Protection Class                   | IP 65                                                                                                                                                                 |
| Schaltzyklen                  | Product Life times                 | ~ 1 000 (optional ~50 000)                                                                                                                                            |
| Ventil Anschluss              | VALVE connection<br>Pipe connector | Innengewinde (alle Anschlüsse)<br>Paralleles Whitworth Rohrgewinde,<br>DIN ISO 228 (DIN 259)<br>internal thread (all female)<br>BSPP (British Standard Pipe Parallel) |