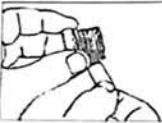


Vielen Dank für den Kauf Ihres U.S. Solid Motorisierten Kugelventils. Wir freuen uns, Sie als Kunden zu haben! Wir möchten, dass Sie Ihre neue Ausrüstung bestmöglich einsetzen können, weshalb wir Ihnen ein paar Starthinweise geben. Entfalten Sie diese Anleitung für einfache Schaltpläne, Schemas und Spezifikationen zu Ihrem Ventil.



#### GEWINDE

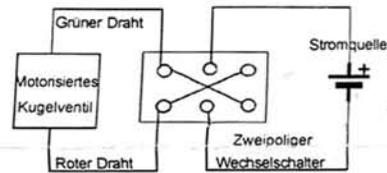
Die Ventile von U.S. Solid entsprechen nationalen Standards für Rohrgewinde. In den USA verwenden wir NPT, in Europa hingegen BSPT. Wir empfehlen den Einsatz von Teflonband, um sicher zu stellen, dass das G-Gewinde wie in der Abbildung links abgedichtet ist.

#### VERDRAHTUNG

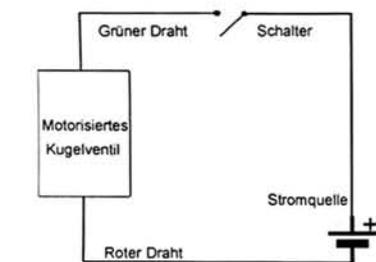
Es gibt 4 verschiedene Drahteinrichtungen bei den Modellen von U.S. Solid. Bitte achten Sie auf die in der nachfolgenden Tabelle angegebene Modellnummer und Drahteinrichtung.

Drahteinrichtung	Modell (USS-MSV000...)
2 Drähte, umgekehrte Polarität	04, 05, 06, 12, 21, 22, 26
2 Drähte, Auto-Rückkehr	07, 08, 09, 10, 17, 18, 27, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55
Einrichtung mit 3 Drähten	01, 02, 03, 11, 19, 20, 25
5 Drähte, Anzeigesignaleinrichtung	13, 14, 15, 16, 23, 24, 28

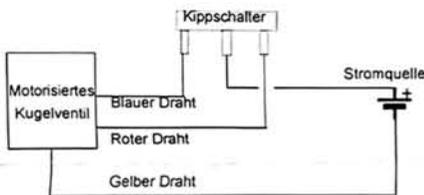
Bei den folgenden Schaltplänen handelt es sich nur um Beispiele. Es gibt viele weitere Möglichkeiten zum Verdrahten dieser Kugelventile. Stellen Sie vor dem Herstellen elektrischer Verbindungen sicher, dass der Strom abgeschaltet ist.



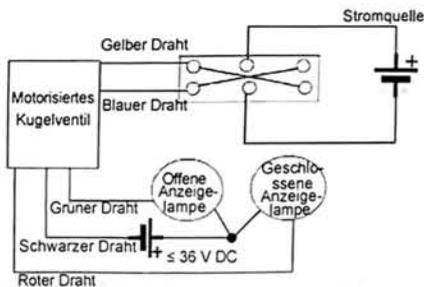
**Umgekehrte Polarität mit 2 Drähten** Sobald der Strom eingeschaltet wird, Rot (+) und Grün (-), öffnet sich das Ventil. Nach dem Umkehren, Rot (-) und Grün (+), schließt sich das Ventil. Dies kann mit einem zweipoligen Wechselschalter oder einer ähnlichen Anordnung erzielt werden.



**2 Draht-Auto-Rückkehr** Die 2-Draht-Auto-Rückkehr kann direkt an einen einfachen Ein-/Aus-Schalter angeschlossen werden. Sobald das Ventil mit Strom versorgt wird (durch Einschalten), öffnet sich das Ventil. Es bleibt solange geöffnet, bis die Stromzufuhr zum Ventil abbricht (durch Ausschalten des Schalters oder durch Stromunterbrechung).



**Einrichtung mit 3 Drähten** Die Drei-Drahteinrichtung zeigt ein Beispiel der Verdrahtung mit einem Kippschalter (einpoliger Wechselschalter). Bei dieser Einrichtung ist es wichtig, dass der Gelbe Draht mit dem (-)-Pol der Stromversorgung verbunden ist.



**Einrichtung mit 5 Drähten** In dieser Einrichtung mit 5 Drähten ist das motorisierte Kugelventil an einen zweipoligen Wechselschalter angeschlossen. Es ist zu Automatisierungszwecken ebenfalls mit 2 separaten Anzeigelampen verbunden, wodurch leicht erkannt werden kann, ob das Ventil offen oder geschlossen ist.

#### HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

1) Steht mein Ventil nicht mehr unter Strom, wenn es vollständig geöffnet oder vollständig geschlossen ist?

**Antwort:** Bei Modellen mit 2 Drähten und umgekehrter Polarität und bei Modellen mit 3 Drähten ja. Bei anderen Modellen wird eine vernachlässigbare Menge Strom verwendet, wenn diese vollständig geöffnet sind. Bei dem 5-Draht-Modell wird ebenfalls Strom verwendet, wenn es geschlossen ist. Auf diese Weise können die Anzeigelampen weiterhin funktionieren. Für weitere Fragen siehe das Spezifikationsblatt.

2) Benötigt das Ventil Wasser- oder Luftdruck zum Funktionieren?

**Antwort:** Nein! Einer der Vorteile von motorisierten Kugelventilen ist, dass sie mit wenig Wasserdruck funktionieren können. Das bedeutet, dass ein motorisiertes Kugelventil sogar unter schwerkraftgetriebenen Umständen funktionieren kann.

3) Schließt es sich automatisch, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird?  
**Antwort:** Wenn Sie ein Auto-Rückkehr-Modell erworben haben, dann ja. Alle anderen Modelle bleiben in ihrer aktuellen Position, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird. Sollte dies ein Problem sein, empfehlen wir den Erwerb eines der Auto-Rückkehr-Modelle.

4) Kann dieses Ventil im Freien verwendet werden?

**Antwort:** Die motorisierten Kugelventile haben eine IP65-Bewertung, was bedeutet, dass sie gegen Wasserspritzer geschützt sind. Wenn das motorisierte Kugelventil dauerhaft im Freien angebracht wird, sollte es jedoch von einem Schutzgehäuse umschlossen werden.

5) Kann dieses motorisierte Kugelventil durchgängig an die Stromversorgung angeschlossen sein?

**Antwort:** Aufgrund der Strombeschränkungen dieser Ventile können sie ohne Risiko des Überhitzens ununterbrochen eingesteckt bleiben.

6) Kann dieses Ventil manuell bedient werden?

**Antwort:** Nein. Die auf diesem Blatt dargestellten Modelle sind nicht dazu entworfen, manuell geöffnet oder geschlossen zu werden.

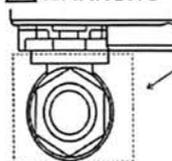
#### SPEZIFIKATIONEN

Modelle: USS-MSV000...	01, 02, 04, 05, 07, 08, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27	03, 06, 09, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 28	55	48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
Drehmoment	2 Nm	6 Nm	2 Nm	
Öffnen-/Schließzeit	3-5 Sekunden	6-8 Sekunden	3-5 Sekunden	
Spannung	9V-24V DC or 9V-24V AC/DC		85-265V AC	
Maximale Leistung	2 W	5 W	2 W	
IP-Bewertung (Gehäuse)	IP65			
Maximaldruck	1,0 MPa			
Temperaturbereich für Strömungsmedium	0°C bis 90° C	0°C bis 100° C	0°C bis 90°C	
Umgebungstemperaturbereich	-10°C bis 40° C	-5°C bis 40° C	-10°C bis 40°C	
Vollständig stromlos, wenn geöffnet oder geschlossen:	01/02/03/04/05/06/11/12 /13/14/15/16/19/20/21/22/23/24 /25/26/28			

9V-24V AC/DC: 01/02/03/07/08/09/10/11/17/18/19/20/25/27

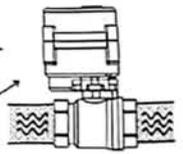
9V-24V DC: 04/05/06/12/13/14/15/16/21/22/23/24/26/28

#### ⚠️ WARNUNG



1. Einige Ventilkörper bestehen aus Messing, das etwas Blei enthält. Daher darf es nicht für Trinkwasser installiert werden.

2. Bitte horizontale Montage.



3. Öffnen und schließen Sie den Kugelhahn regelmäßig. Wenn es für längere Zeit nicht benutzt wird, skalieren und andere Verunreinigungen können sich leicht im Ventilkörper ablagern, wodurch das Ventil nicht vollständig geöffnet oder geschlossen werden kann.



Magnetventile  
Druckschalter  
Aquaristik  
CO2 Technik  
www.us-aquaristikshop.com  
www.magnetventile-shop.de

24 Stunden für Sie da

# SCHALTPLÄNE

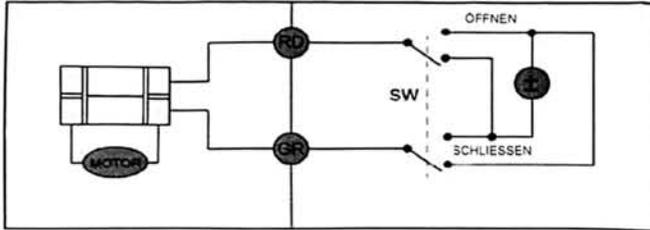
MOTORKUGELHAHN

# MSV- MODELLE

## Schaltpläne

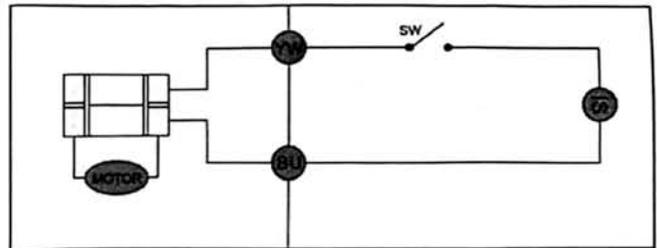
Im Folgenden finden Sie die Schaltpläne für die in diesem Informationsblatt enthaltenen vier Drahteinrichtung. Sie bilden eine formale Darstellung der Verdrahtungsoptionen für Ihr Ventil. Beachten Sie, dass es zahlreiche Möglichkeiten zur Verdrahtung Ihres motorisierten Kugelventils gibt.

### 2 Drähte, umgekehrte Polarität



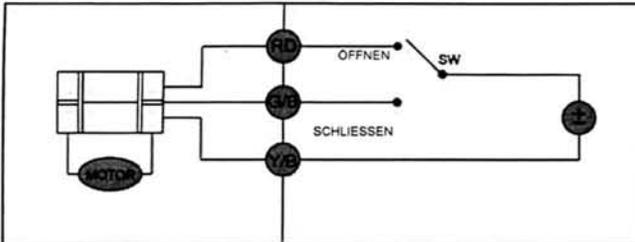
1. Wenn der Schalter auf öffnen steht, öffnet sich das Ventil vollständig. Sobald dieser Status erreicht ist, ist das Ventil stromlos (Stromverbrauch gleich Null). Dies geschieht, wenn der Rote Draht an den (+)-Pol und der Grüne Draht an den (-)-Pol angeschlossen ist.
2. Wenn der Schalter auf schließen steht, schließt sich das Ventil vollständig. Sobald dieser Status erreicht ist, ist das Ventil stromlos (Stromverbrauch gleich Null). Dies geschieht, wenn der Rote Draht an den (-)-Pol und der Grüne Draht an den (+)-Pol angeschlossen ist.
3. Im Falle einer Stromunterbrechung bleibt das Ventil auf seiner aktuellen Position.

### 2 Drähte, Auto-Rückkehr



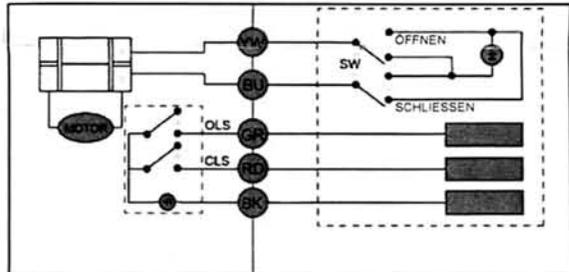
1. Wenn der Stromkreis geschlossen ist (der das Ventil verbindende Schalter steht auf ein), öffnet sich das Ventil und bleibt offen. Sobald es geöffnet ist, ist der Stromverbrauch nominal.
2. Wenn der Stromkreis geöffnet ist (der das Ventil verbindende Schalter steht auf aus oder der Strom wird unterbrochen), schließt sich das Ventil. Sobald dieser Status erreicht ist, ist das vollständig Ventil stromlos (Stromverbrauch gleich Null).

### Einrichtung mit 3 Drähten



1. Der Gelbe Draht muss an den (-)-Pol der Stromquelle angeschlossen sein.
2. Wenn der Schalter auf öffnen steht, öffnet sich das Ventil vollständig. Sobald dieser Status erreicht ist, ist das Ventil stromlos (Stromverbrauch gleich Null).
3. Wenn der Schalter auf schließen steht, schließt sich das Ventil vollständig. Sobald dieser Status erreicht ist, ist das Ventil stromlos (Stromverbrauch gleich Null).
4. Im Falle einer Stromunterbrechung bleibt das Ventil auf seiner aktuellen Position.

### 5 Drähte mit Anzeigeeinrichtung



1. Wenn der Schalter auf öffnen steht, öffnet sich das Ventil vollständig. Sobald es vollständig geöffnet ist, ist das Ventil größtenteils stromlos. Das Offen-Begrenzungssignal steht unter Strom, um anzuzeigen, dass das Ventil vollständig geöffnet ist.
2. Wenn der Schalter auf schließen steht, schließt sich das Ventil vollständig. Sobald es vollständig geschlossen ist, ist das Ventil größtenteils stromlos. Das Geschlossen-Begrenzungssignal steht unter Strom, um anzuzeigen, dass das Ventil vollständig geschlossen ist.
3. Im Falle einer Stromunterbrechung bleibt das Ventil auf seiner aktuellen Position.



### Anweisungen zum Umweltschutz

Entsorgen Sie dieses Gerät am Ende seines Lebenszyklus nicht über den normalen Hausmüll. Geben Sie es stattdessen an einer Sammelstelle für das Recycling von

DE 76953804

Elektro- und Elektronikgeräten ab. Es enthält keine gefährlichen oder giftigen Produkte für den Menschen. Eine unzureichende Entsorgung kann jedoch die Umwelt schädigen. Die Materialien sind wie erwähnt recycelbar. Durch das Recycling von Material oder durch andere Formen oder die Wiederverwendung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Gemeinde nach dem richtigen Entsorgungsort.

**Magnetventile\_Shop**

**Ursula Schultz**

**Erlenkamp 5**

**51491 Overath**

**Tel. 02206-8655611**

**Mail: info@magnetventile-shop.de**

**Shop: www.magnetventile-shop.de**

