

## TMI-M Elektrokugelventil „Mini“ Inox Montage- und Bedienungsanleitung



### Technische Daten

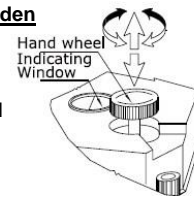
Handnot	Max. Drehmom.	Stellzeit	IP-Schutzart	Umgebungstemperatur	Luftfeuchtigkeit
Ja (exkl. B3S)	2Nm	Ca. 5 - 6sec	IP67	-20°C<t<45°	<85%
Max. Druck			Medium Temperatur		
10 bar			0-100°C		

### Material

Gehäuse	Kugel	Spindel	Kugeldichtung	Spindeldichtung
SS316	SS316	316	PTFE	EPDM

### Anleitung für Handnotbetätigung (bei Schema B3S keine Handbetätigung vorhanden)

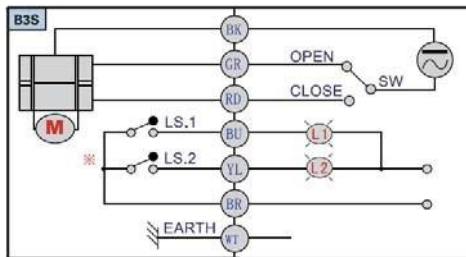
- Nur anwenden, wenn das Ventil spannungsfrei ist!
- Das Handrad abheben und in die gewünschte Position drehen (siehe Bild)
- Ist der rote Zeiger horizontal ausgerichtet so ist das Ventil geöffnet. Ist er vertikal ausgerichtet so ist es geschlossen.
- Drücken Sie den Knopf nach der manuellen Betätigung wieder nach unten.



### Vorsicht

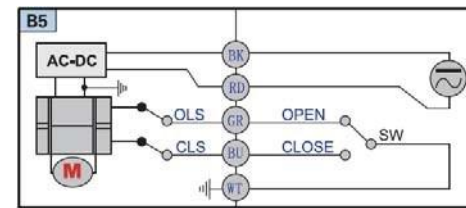
- Beachten Sie die Spannungsangabe auf dem Ventil. Bei falscher Spannung oder falschem Anschluss wird die Elektronik zerstört und das Ventil wird unbrauchbar. Bei Falschanschluss oder Manipulation im Inneren des Motors verfällt jegliche Garantieleistung.
- Eine Steuerungsseitige Absicherung der Leitung ist nach örtlicher Vorschrift auszuführen!
- Nach der Installation des Ventils ist der jeweils untenliegende Plastikstopfen zu öffnen, damit allfälliges Kondenswasser ausfliessen kann (wenn vorhanden).
- Die Kugel darf nicht blockiert werden, da sonst der Elektromotor oder das Getriebe irreparabel beschädigt wird.
- Der Antrieb darf nicht nach unten installiert werden. Bei Aussenanwendung ist das Gehäuse gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

### Elektrischer Anschluss



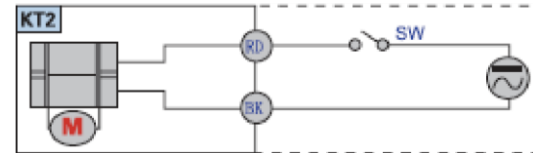
#### SCHEMA B3S

- Verbindet der externe Schalter (SW) BK mit GR öffnet das Ventil. Wenn das Ventil vollständig geöffnet ist erfolgt die Positionsrückmeldung von BR über LS.1.
- Verbindet der Schalter (SW) den Draht BK mit RD schliesst das Ventil. Beim Erreichen der Endstellung erfolgt die Signalmeldung von BR über YL.



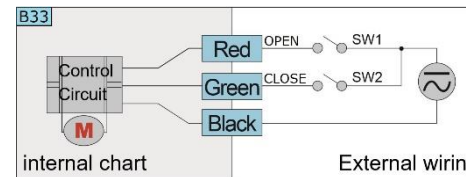
#### SCHEMA B5

- Verbindet der Schalter (SW) WT mit GR öffnet das Ventil. Wird mittels Schalter (SW) WT mit BU verbunden schliesst sich das Ventil. Die Spannung wird über die Drähte BK und RD gespiesen.



#### SCHEMA KT2

- Bei Betätigung des externen Schalters SW schliesst das Ventil. Bei Spannungsabfall oder Öffnung des Schalters schliesst (NC) oder öffnet (NO) das Ventil selbständig.



#### SCHEMA B33

- Verbindet der Schalter SW1 RED mit BLACK öffnet sich das Ventil. Wird mittels Schalter SW2 GREEN mit BLACK verbunden, schliesst das Ventil. Bei einer Verbindung beider Schalter SW1 und SW2 dreht das Ventil in die Mittelstellung. (Nur bei 3-Weg Kugelhahn)

BK= schwarz GR= grün RD= rot BU= blau WT= weiss YL= gelb BR= braun

## TMI-M Electronic Ball Valve "Mini" Inox Fitting and operating instructions

### Technical Data

Man. emerg.	Max. torque	Pos. Time	IP-rating	Ambient temperature	Air humidity
yes (exkl. B3S)	2Nm	approx. 5 - 6sec	IP67	-20°C<t<45°	<85%

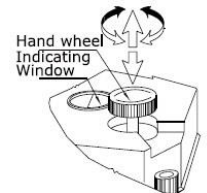
Max. pressure	Medium temperature
10 bar	0-100°C

### Material

Housing	Ball	Spindle	Ball seal	Spindle seal
SS316	SS316	316	PTFE	EPDM

### Instructions for emergency manual operation (with diagram B3S no manual operation is present)

- Only use when the valve is voltage free!
- Lift the hand wheel and turn to the desired position (see picture)
- If the red indicator is aligned horizontally, the valve is open. If it is aligned vertically, the valve is closed.
- Press the button back down following the manual operation

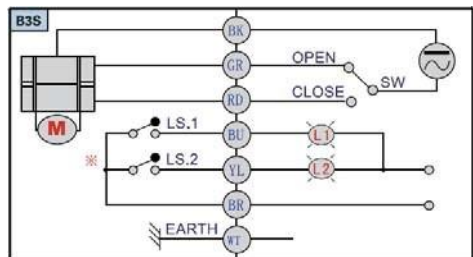


### Take Care

- Take note of the voltage indication on the valve. If the voltage or the connection is incorrect, the electronics are destroyed and the valve will be unusable. Incorrect connection or manipulation inside the motor invalidates any warranty.
- Fuse protection of the wire on the control side must be undertaken in line with local regulations.
- Once the valve has been installed the plastic plugs below must be opened so that any condensate can flow out (if present).
- The ball must not be blocked as the electric motor or the gearing will otherwise suffer irreparable damage.

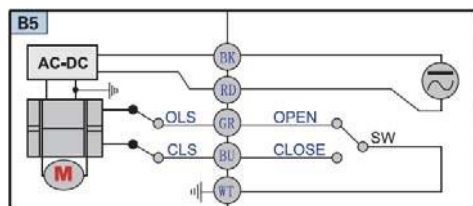
- The drive must not be installed downwards. The housing must be weather protected if used outside.

### Electrical connection



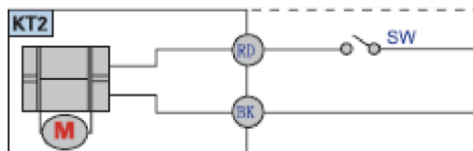
#### DIAGRAM B3S

- If the external switch (SW) BK connects with GR, the valve will open. If the valve is fully opened the position acknowledgement of BR occurs via LS.1.
- If the switch (SW) connects the wire BK with RD, the valve closes. Once the end position is reached, the signal acknowledgement of BR occurs via YL.



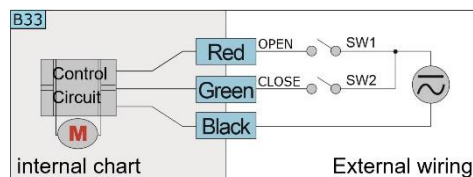
#### DIAGRAM B5

- If the switch (SW) WT connects with GR, the valve will open. If WT is connected with BU via the switch (SW) the valve closes. The voltage is fed via the wires BK and RD.



#### DIAGRAM KT2

- On operation of the external switch SW the valve closes. If there is a voltage drop or the switch opens, then the valve closes (NC) or opens (NO) independently.



#### DIAGRAM B33

- If the switch SW1 RED is connected to BLACK, the valve opens. If the switch SW2 GREEN is connected to BLACK, the valve closes. If both switches SW1 and SW2 are connected, the valve turns to the middle position. (Only for 3-way ball valve)

BK= black GR= green RD= red BU= blue WT= white YL= yellow BR= brown

## Vanne électrique à bille TMI-M « Mini » Inox

### Manuel de montage et d'utilisation

#### Caractéristiques techniques

Commande manuelle de secours	Couple max.	Tps de réglage	Type de protection IP	Température ambiante	Humidité de l'air
oui (exkl. B3S)	2Nm	env. 5 - 6sec	IP67	-20°C<t<45°	<85%

Pression max.	Température du fluide
10 bar	0-100°C

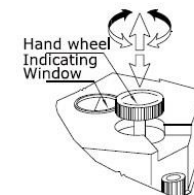
#### Matériel

Boîtier	Bille	Tige	Joint de bille	Joint de tige
SS316	SS316	316	PTFE	EPDM

**Instructions pour l'activation de l'arrêt d'urgence (aucun arrêt d'urgence Disponible sur le schéma B3 S)**

**tri-matic.ch**  
we understand

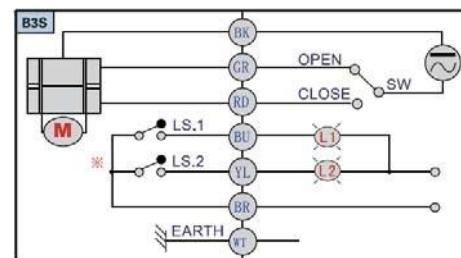
- Utilisez uniquement lorsque la vanne est hors tension !
- Soulevez la roue à main et tournez-la dans la position souhaitée (cf. image)
- Si l'indicateur rouge est à l'horizontale, la vanne est ouverte. S'il est à la verticale, la vanne est fermée.
- Remplacez le bouton vers le bas après l'activation manuelle.



#### Prudence

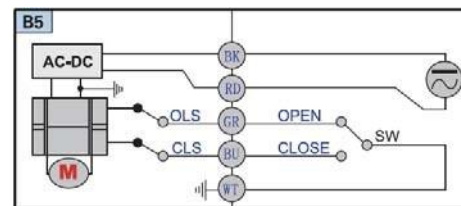
- Respectez les indications relatives à la tension sur la vanne. En cas de tension incorrecte ou de mauvais raccordement, le système électronique est détruit et rend la vanne inutilisable. La garantie expire en cas de mauvais raccordement ou de fausse manipulation à l'intérieur du moteur.
- Une protection côté commande de la conduite doit être effectuée conformément à la réglementation locale !
- Après l'installation de la vanne, les bouchons en plastique situés en bas doivent être ouverts afin de laisser couler l'eau de condensation (si disponibles).
- La bille ne doit pas être bloquée afin d'éviter de détériorer définitivement le moteur électrique ou le mécanisme d'entraînement.
- Le mécanisme d'entraînement ne doit pas être installé vers le bas. En cas d'utilisation à l'extérieur, le boîtier doit être protégé des intempéries.

#### Raccordement électrique



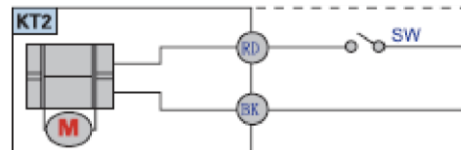
#### SCHÉMA B3S

- Si vous reliez l'interrupteur externe (SW) avec GR, la vanne s'ouvre. Si la vanne est entièrement ouverte, le retour de position de BR a lieu via LS.1.
- Si l'interrupteur (SW) relie le fil BK avec RD, la vanne se ferme. Lorsque la position finale est atteinte, le signal de BR a lieu via YL.



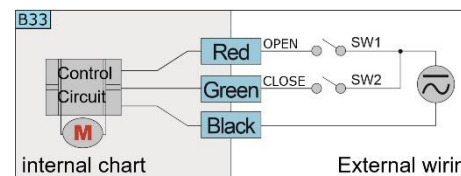
#### SCHÉMA B5

- Si vous reliez l'interrupteur (SW) avec GR, la vanne s'ouvre. Si WT et BU sont reliés à l'aide de l'interrupteur, la vanne se ferme. La tension est alimentée par le biais des fils BK et RD.



#### SCHÉMA KT2

- En cas d'activation de l'interrupteur SW, la vanne se ferme. La vanne se ferme (NC) ou ouvre (NO) elle-même en cas de panne ou d'ouverture de l'interrupteur.



#### SCHÉMA B33

- Si le commutateur SW1 relie le fil RD au BK, la vanne s'ouvre. Si le commutateur SW2 relie le fil GR au BK, la vanne se ferme. Si les deux commutateurs SW1 et SW2 sont connectés, la vanne tourne en position centrale. (Uniquement pour les vannes 3 voies)

BK= noir GR= verte RD= rouge BU= bleue WT= blanc YL= jaune BR= brun

**tri-matic.ch**  
we understand