

NEDERLANDS	2
ENGLISH	6
DEUTSCH	10
FRANÇAIS	14
ESPAÑOL	18
ITALIANO	22



Installatie- en gebruikershandleiding
Elektrisch bediende kogelkraan

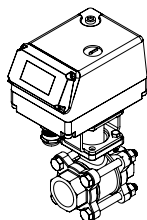
Installation and user manual
Electrically operated ball valve

Installations- und Benutzerhandbuch
Elektrisch bedientes Kugelventil

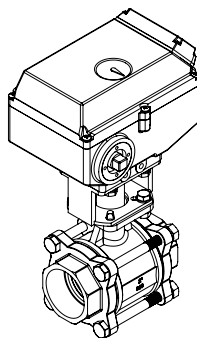
Manuel d'Installation et d'utilisation
Robinet à bille à commande électrique

Manual de instalación y usuario
Válvula de bola de control eléctrico

Manuale d'installazione e d'uso
Rubinetto a sfera elettrocomandato



MV12A...
MV24A...



MV24B2

1 Veiligheid

Waarschuingsaanduidingen

Indien van toepassing worden in deze handleiding in verband met veiligheid de volgende waarschuwingsaanduidingen gebruikt:



GEVAAR

Geeft aan dat er een groot potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



WAARSCHUWING

Geeft aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat letsel tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG

Geeft aan dat de betreffende bedieningsprocedures, handelingen, enzovoort, letsel of fatale schade aan de machine tot gevolg kunnen hebben. Sommige VOORZICHTIG-aanduidingen geven tevens aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



LET OP

Legt de nadruk op belangrijke procedures, omstandigheden, enzovoort.

Symbolen



Geeft aan dat de betreffende handeling moet worden uitgevoerd.



Geeft aan dat een bepaalde handeling verboden is.

Deel deze veiligheidsinstructies met alle gebruikers.

Algemene regels en wetten met betrekking tot veiligheid en ter voorkoming van ongelukken dienen altijd in acht te worden genomen.



WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerd personeel dat de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding heeft gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste installatie of onderhoud door niet-gekwalificeerd personeel.



WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden bediend door personen die de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding hebben gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste bediening.

2 Inleiding

Een VETUS elektrisch bediende kogelkraan kan op afstand worden geopend en gesloten door middel van een schakelaar (VETUS art. code: ELVPAN12 voor 12 Volt of ELVPAN24 voor 24 Volt) of een controlepaneel voor vuilwater (VETUS art. code: WWCP).



WAARSCHUWING

Om persoonlijk letsel te voorkomen dienen tijdens installatie en onderhoud de elektrische aansluitingen altijd losgekoppeld te zijn.

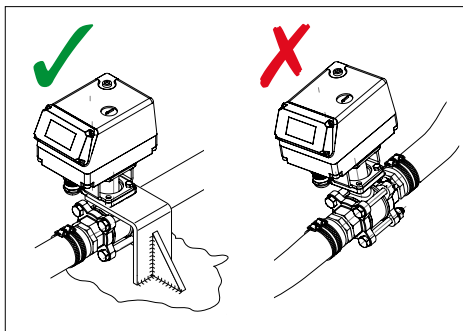
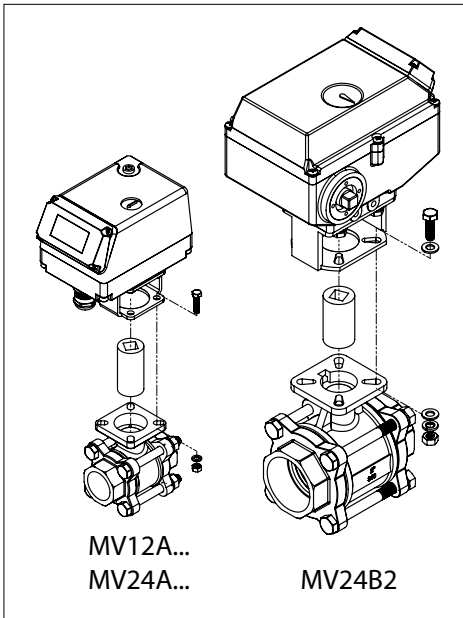


TIP

Pas aansluitdelen, zoals huiddoorvoer en slangpilaar, van het zelfde materiaal toe als de afsluiter. Overmatige corrosie wordt hiermee

voorkomen, in het bijzonder bij schepen die overwegend op zout water varen.

3 Montage



De kogelkranen zijn voorzien van een met boutjes bevestigde bedieningseenheid. Deze bedieningseenheid kan weggenomen worden om de montage te vereenvoudigen.

De ruimte waarin de kogelkraan met bediening wordt opgesteld dient droog en goed bereikbaar te zijn. De toelaatbare omgevings-temperatuur is tussen de -20°C en +45°C.

De kogelkraan kan in alle standen gemonteerd worden.

LET OP

Om overbelasting van leiding, fittingen en huiddoorvoeren te voorkomen is een goede ondersteuning van de kogelkraan noodzakelijk.

4 Elektrische installatie

Controleer of de spanning vermeld op de elektrische bediening overeenkomt met de boordspanning.

Sluit de elektrische bediening van de kogelkraan aan zoals in de elektrische schema's is aangegeven.

Neem in de 'plus' (+) draad een hoofdschakelaar en een zekering op.

Pas tussen de kogelkraan en de schakelaar of het bedieningspaneel een 6-aderige kabel toe met een draaddoorsnede van tenminste 0,25 mm².

Wijzig nooit de instelling van de eindschakelaars.

De kogelkraan en de elektrische bediening behoren bij elkaar. Verwissel ze nooit met een andere kogelkraan of een andere bediening!

Wanneer de kogelkraan wordt geïnstalleerd in een brandstofleiding (benzine of diesel), dienen de metalen delen van de kogelkraan geaard te worden.

De beschermingsklasse van de elektrische bediening is IP67, mits de wartel en de flens op de juiste wijze zijn gemonteerd.

5 Onderhoud

De aandrijving is bij normaal bedrijf voor de gehele levensduur van smering voorzien.

Indien de kogelkraan wordt toegepast als af-

sluiter voor buitenwater en het schip bevindt zich in een gebied waar veel aangroei van schelpdieren voorkomt verdient het aanbeveling om zeer regelmatig de kogelkraan een keer open-dicht (of dicht-open) te doen.

6 Gebruik

- Schakel de hoofdschakelaar in.

Indien de kogelkraan wordt bediend door een schakelaar (ELVPAN12 of ELVPAN24):

- **Openen:**

Druk de schakelaar op het bedieningspaneel naar rechts. Na een aantal seconden (12 resp. 25 seconden, afhankelijk van het type) zal het rechter lampje gaan branden ten teken dat de kogelkraan geopend is.

- **Sluiten:**

Druk de schakelaar op het bedieningspaneel naar links. Na een aantal seconden (12 resp. 25 seconden, afhankelijk van het type) zal het linker lampje gaan branden ten teken dat de kogelkraan gesloten is.

- **Indien de kogelkraan wordt bediend door een controlepaneel voor vuilwater (WWCP):**

Volg de aanwijzingen op in de met de WWCP meegeleverde handleiding.

 **WAARSCHUWING**

Vermijd dat de kogelkraan in een gedeeltelijk open stand blijft staan.

Zet daarom de schakelaar nooit in een andere stand voordat het respectievelijke lampje, dat aangeeft dat de kogelkraan geheel geopend of gesloten is, brandt.

- Schakel de hoofdschakelaar uit, indien U van boord gaat.

6.1 Handbediening

De kogelkraan kan ook met de hand geopend en gesloten worden.

De stand van de kogelkraan wordt aangegeven door de wijzer 'A'.

'ON' - Open

'OFF' - Gesloten

Model MV12A... en MV24A...:

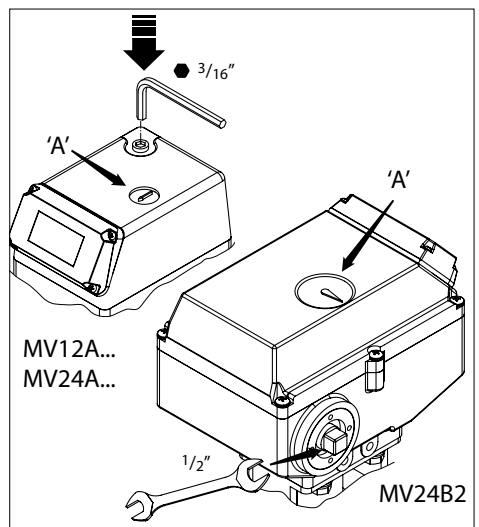
Plaats de meegeleverde inbussleutel ($\frac{3}{16}$ " in de bedieningseenheid een draai in de aangegeven richting.

Model MV24B2:

Plaats een sleutel ($\frac{1}{2}$ " op het vierkant op de bedieningseenheid en draai in de aangegeven richting.

 **VOORZICHTIG**

Verwijder de bedieningseenheid om de kogelkraan te openen of te sluiten indien bediening met de hand, zoals hierboven omschreven, met een normaal met de hand uit te oefenen kracht niet mogelijk is.



7 Storingen

- In geval van uitvallen van de elektriciteit kan de kogelkraan met de hand geopend en gesloten worden, zie 'Gebruik, handbediening'.
- Wanneer de bediening van de kogelkraan gedurende zeer lange tijd niet gebruikt is, kan de kogel van de kraan vast gaan zitten. Indien dit het geval is, dient de kogelkraan enkele malen met de hand geopend en gesloten te worden, zie 'Gebruik, handbediening'.
- Wanneer het controlelampje van de schakelaar op het bedieningspaneel na de gebruikelijke tijd niet gaat branden, controleer dan of een obstakel het openen of het sluiten van de kogelkraan verhindert.

Wanneer het niet lukt om het obstakel te verwijderen:

Indien de kogelkraan wordt bediend door een schakelaar (ELVPAN12 of ELVPAN24):

Druk de schakelaar op het bedieningspaneel naar links of naar rechts.

Indien de kogelkraan wordt bediend

door een controlepaneel voor vuilwater (WWCP):

Volg de aanwijzingen op in de met de WWCP meegeleverde handleiding.

8 Technische gegevens

Algemeen

Max. druk	: 60 bar
Medium temperatuur	: max. 100 °C
Bediening	: Open/Dicht
Draaihoek	: 90°
Draairichting	: Linksom/ rechtsom
Luchtvochtigheid	: max. 90%, geen condensvorming
Omgevings- temperatuur	: -20 tot +45 °C
Bescherming	: IP 67
Materiaal kogelkraan	: RVS 316
Materiaal bedieningbehuizing	: Gegoten aluminium
Lengte aansluitkabel	: 80 cm

Type		Aansluiting		Gewicht
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"		2,2 kg
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"		2,4 kg
MV12A1	MV24A1	1"		2,8 kg
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"		3,4 kg
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"		4,2 kg
MV24B2		2"		7,8 kg

Type	Spanning	Stroom			Rust- stroom	Max. Draai- moment	Looptijd open-dicht
		Nom.	Max.				
MV12A...	11 - 14 V	0,5 A	2,2 A	± 10 % @ 13,8 V	50 ± 5 mA	40 Nm	12 s
MV24A...	18 - 28 V	0,25 A	1,2 A	± 10 % @ 27,6 V	25 ± 5 mA		
MV24B2	20 - 28 V	0,4 A	4,1 A	± 5 % @ 27,6 V	60 ± 5 mA	220 Nm	25 s

1 Safety

Warning indications

Where applicable, the following warning indications are used in this manual in connection with safety:



Indicates that great potential danger exists that can lead to serious injury or death.



Indicates that a potential danger that can lead to injury exists.



Indicates that the usage procedures, actions etc. concerned can result in serious damage to or destruction of the engine. Some CAUTION indications also advise that a potential danger exists that can lead to serious injury or death.



Emphasises important procedures, circumstances etc.

Symbols



Indicates that the relevant procedure must be carried out.



Indicates that a particular action is forbidden.

Share these safety instructions with all users.

General rules and laws concerning safety and accident prevention must always be observed.



This product should only be installed and maintained by qualified personnel who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper installation or maintenance by unqualified personnel.



This product should only be operated by persons who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper operation.

2 Introduction

A VETUS electronically-operated ball valve can be opened and closed remotely by way of a switch (VETUS art. code: ELVPAN12 for 12 Volts or ELVPAN24 for 24 Volts) or a waste water control panel (VETUS art. code: WWCP).



In order to prevent personal injury, disconnect all electric mains prior to installation and maintenance.

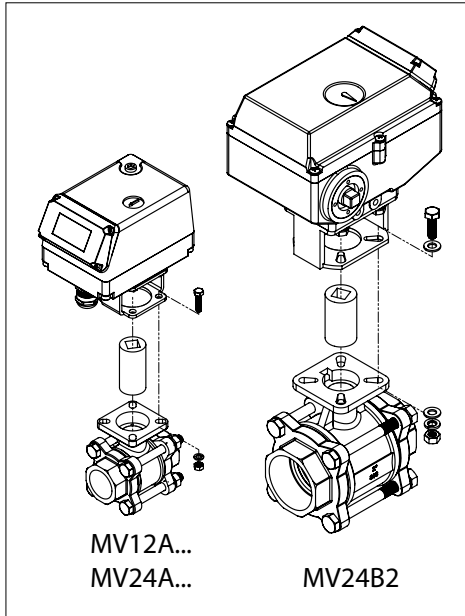


If the ball valve is applied as a cut-off for outside water and the ship is in an area where much shellfish growth can be found, it is highly recommended to regularly open and close (or close and open) the ball valve.

3 Installation

 **NOTE!**

In order to prevent pipes, fittings and hull outlets from being overloaded, it is essential that the ball valve be properly supported.



4 Electrical installation

Ascertain whether the voltage listed on the electrical control element matches the on-board voltage.

Connect the electrical ball valve control according to the electrical circuit diagram.

Include a main switch and a fuse in the 'positive' (+) wire.

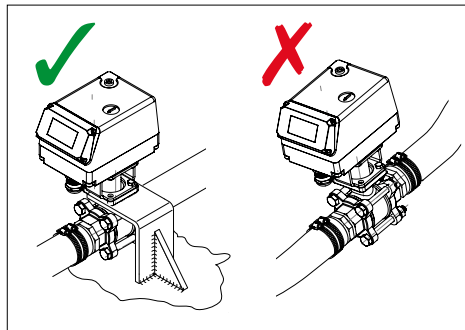
Use a 6-wire cable with a minimum cross-section of 0.25 mm² (22 AWG) between the ball valve and the switch or the control panel.

Never change the settings of the limit switches.

The ball valve and the electrical control element belong together. Never exchange any of these components by installing a different ball valve or another control element!

If the ball valve is installed in a fuel pipe (petrol or diesel), the metal parts of the ball valve must be earthed.

The system of protection of the electrical control element is IP67, provided that the swivel and the flange are correctly assembled.



The ball valves are fitted with a control unit which is bolted on. The control unit can be removed to facilitate mounting.

Make sure that the space in which the ball valves, including their control element, are set up is dry and easy to reach. The ambient temperature should be between -20 °C (-4 °F) and +45 °C (+113 °F).

The ball valve may be installed in any position.

5 Maintenance

The drive is lubricated for lifelong operation under normal operating conditions.

If the ball valve is applied as a cut-off for seawater and the ship is in an area where much shellfish growth can be found, it is highly recommended to regularly open and close (or close and open) the ball valve.

6 Operation

- Activate the main switch.

If the ball valve is controlled by a switch (ELVPAN12 or ELVPAN24):

- **To open:**

Push the switch on the control panel to the right. After several seconds (12 resp. 25 seconds, depending on the type), the right-hand lamp will light up to confirm the opening of the ball valve.

- **To close:**

Push the switch on the control panel to the left. After several seconds (12 resp. 25 seconds, depending on the type), the left-hand lamp will light up to show that the ball valve is now closed.

- **If the ball valve is controlled by a waste water control panel (WWCP):**

Follow the directions stated in the manual included with the WWCP.

WARNING

Avoid leaving the ball valve in a partially open position.

So never set the switch in another position before the appropriate light, which indicates that the ball valve is completely open or closed, is lit.

- Turn off the main switch if you are leaving the ship.

6.1 Manual operation

The ball valve can also be opened and closed by hand.

The position of the ball valve is shown by the indicator 'A'.

'ON' - Open

'OFF' - Closed

Models MV12A and MV24A:

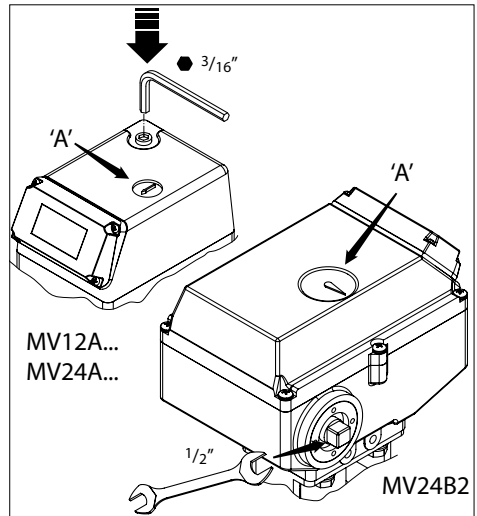
Insert the included Allen key ($\frac{3}{16}$ "") into the control unit and turn in the direction indicated.

Model MV24B:

Place a wrench ($\frac{1}{2}$ "") on the square on the control unit and turn in the direction indicated.

CAUTION!

Remove the control unit to either open or close the ball valve if it is not possible to operate the valve by hand, as is described above, using a normal amount of manual force.



7 Malfunction

- In the case of a power failure the ball valve may be opened and closed by hand.

For details please see 'Operation, manual operation'.

- If the control element of the ball valve has been out of use for prolonged periods of time, the ball of the valve may get stuck. In this case the ball valve should be manually opened and closed several times.

For details please see 'Operation, manual operation'.

- If the indicator light of the switch on the control panel fails to light up within the usual time, check for obstacles possibly preventing the ball valve from opening or closing.

When removal of the obstacle is unsuccessful:

If the ball valve is controlled by a switch (ELVPAN12 or ELVPAN24):

Press the switch on the control panel to the left or to the right.

If the ball valve is controlled by a waste water control panel (WWCP):

Follow the directions stated in the manual included with the WWCP.

8 Technical specifications

General

Max. pressure	: 60 bar (870 psi)
Medium temperature	: max. 100°C (212°F)
Operation	: Open/Closed
Angle of rotation	: 90°
Direction of rotation	: Left/right
Humidity	: max. 90%, no condensation may form
Ambient temperature	: -20 to +45°C (-4 °F to +113 °F).
Protection	: IP 67
Ball valve material	: RVS 316
Control housing material	: Cast aluminium
Length of the connection cable	: 80 cm (31 ")

Type		Connection	Weight	
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"	2.2 kgs	(4.9 lbs)
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"	2.4 kgs	(5.3 lbs)
MV12A1	MV24A1	1"	2.8 kgs	(6.2 lbs)
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"	3.4 kgs	(7.5 lbs)
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"	4.2 kgs	(9.3 lbs)
MV24B2		2"	7.8 kgs	(17.2 lbs)

Type	Voltage	Current			Quiescent current	Max. Torque	Operating time open - close
		Nom.	Max.				
MV12A...	11 - 14 V	0.5 A	2.2 A	± 10 % @ 13.8 V	50 ± 5 mA	40 Nm (29.5 ft.lb)	12 s
MV24A...	18 - 28 V	0.25 A	1.2 A	± 10 % @ 27.6 V	25 ± 5 mA		
MV24B2	20 - 28 V	0.4 A	4.1 A	± 5 % @ 27.6 V	60 ± 5 mA	220 Nm (162 ft.lb)	25 s

1 Sicherheitsbestimmungen

Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden, soweit zutreffend, die folgenden Warnhinweise im Zusammenhang mit der Sicherheit verwendet:

GEFAHR

Weist darauf hin, dass ein hohes Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

WARNUNG

Weist darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die Verletzungen zur Folge haben können.

VORSICHT

Weist darauf hin, dass die betreffenden Bedienungsschritte, Maßnahmen usw. Verletzungen oder schwere Schäden an der Maschine zur Folge haben können. Manche VORSICHT-Hinweise weisen auch darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

ACHTUNG

Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

Symbole



Weist darauf hin, dass die betreffende Handlung durchgeführt werden muss.



Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

Allgemein geltende Gesetze und Richtlinien zum Thema Sicherheit und zur Vermeidung von Unglücksfällen sind stets zu beachten.

WARNUNG

Dieses Produkt sollte nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden, das die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden hat. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal entstehen.

WARNUNG

Dieses Produkt darf nur von Personen bedient werden, welche die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung entstehen.

2 Einleitung

Ein elektrisches Kugelventil von VETUS kann aus der Distanz geöffnet und geschlossen werden, entweder mit einem Schalter (VETUS Artikelcode: ELVPAN12 für 12 Volt oder ELVPAN24 für 24 Volt) oder über eine Abwasser-Steuerungseinheit (VETUS Artikelcode: WWCP).

WARNUNG

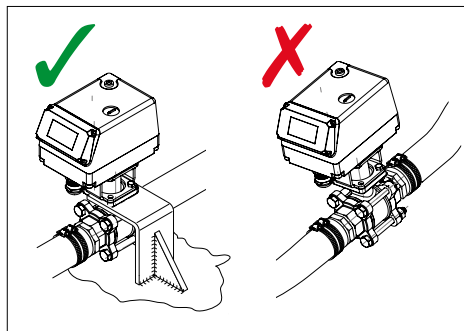
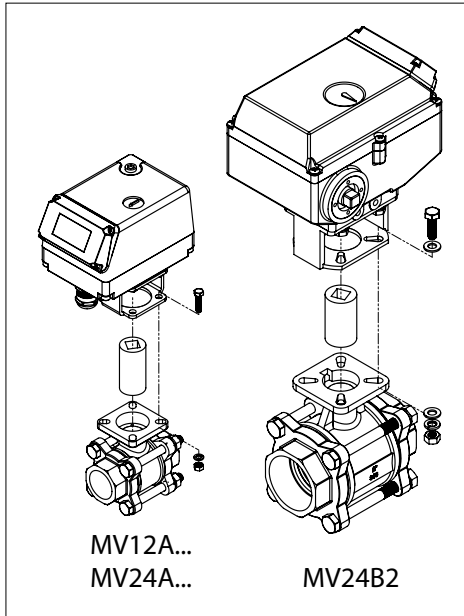
Zur Verhütung von Personenschäden sind die Elektroanschlüsse beim Einbau und eventueller Wartung immer zu lösen.

TIPP

Wenn das Kugelventil als Absperrventil für Außenwasser eingesetzt wird und das Schiff

sich in einem Gebiet mit vielen Muscheln befindet, empfiehlt es sich, das Kugelventil sehr regelmäßig zu öffnen und wieder zu schließen (bzw. zu schließen und wieder zu öffnen).

3 Montage



Die Kugelventile sind mit einer mit Schrauben befestigten Bedienungseinheit versehen. Um die Montage zu vereinfachen, lässt sich diese Bedienungseinheit entfernen.

Der Raum, in dem das Kugelventil mit Bedienung aufgestellt wird, muß trocken und gut

zugänglich sein. Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt zwischen -20 °C und $+45\text{ °C}$.

Das Kugelventil kann in allen Ständen montiert werden.

ACHTUNG!

Um eine Überlastung der Leitungen, Fittings und Bordwanddurchführungen zu vermeiden, ist eine ausreichende Abstützung des Kugelventils nötig.

4 Elektroanlage

Prüfen Sie, ob die auf der Elektrobedienung erwähnte Spannung der der Bordspannung entspricht.

Schließen Sie die elektrische Bedienungseinheit des Kugelventils so wie in den Schaltplänen dargestellt an.

Bauen Sie dabei in die "Plus"-Leitung (+) einen Hauptschalter und eine Sicherung ein.

Verwenden Sie zwischen dem Kugelventil und dem Schalter bzw. Bedienungselement ein Kabel mit 6 Adern und einem Leiterdurchmesser von mindestens $0,25\text{ mm}^2$.

Verändern Sie in keinem Fall die Einstellung der Endschalter.

Das Kugelventil und die Elektrobedienung bilden eine Einheit. Tauschen Sie sie niemals gegen ein anderes Kugelventil oder eine andere Bedienung aus.

Wird das Kugelventil in einer Kraftstoffleitung (Benzin oder Diesel) eingebaut, müssen die Metallteile des Kugelventils geerdet werden.

Vorausgesetzt, daß das Spannschloß und die Flansch ordnungsgemäß installiert worden sind, ist die Schutzklasse der Elektrobedienung IP67.

5 Wartung

Der Antrieb ist bei normalem Betrieb für die gesamte Lebensdauer geschmiert.

Wenn das Kugelventil als Absperrventil für Außenwasser eingesetzt wird und das Schiff sich in einem Gebiet mit vielen Muscheln befindet, empfiehlt es sich, das Kugelventil sehr regelmäßig zu öffnen und wieder zu schließen (bzw. zu schließen und wieder zu öffnen).

6 Gebrauch

- Den Hauptschalter einschalten.

Wenn das Kugelventil mit einem Schalter (ELVPAN12 oder ELVPAN24) bedient wird:

- **Öffnen:**

Den Schalter am Bedienungsschaltpult nach rechts drücken. Nach einigen Sekunden (12 resp. 25 Sekunden) leuchtet die rechte Lampe auf, womit angegeben wird, daß das Kugelventil geöffnet ist.

- **Schließen:**

Den Schalter am Bedienungsschaltpult nach links drücken. Nach einigen Sekunden (12 resp. 25 Sekunden) leuchtet die linke Lampe auf, womit angegeben wird, daß das Kugelventil geschlossen ist.

- **Wenn das Kugelventil über ein Abwasser-Steuerungsgerät (WWCP) bedient wird:**

Bitte beachten Sie die Bedienungshinweise in dem mit dem WWCP mitgelieferten Handbuch.



Das Kugelventil darf nicht teilweise geöffnet sein.

Den Schalter deshalb niemals in einen anderen Stand setzen, bevor die jeweilige Lampe, die angibt, daß das Kugelventil ganz geöffnet oder geschlossen ist, brennt.

- Falls Sie von Bord gehen, den Hauptschalter ausschalten.

6.1 Handbedienung

Das Kugelventil kann auch mit der Hand geöffnet und geschlossen werden.

Der Stand des Kugelventils wird durch den Zeiger "A" angezeigt.

"ON" - Geöffnet

"OFF" - Geschlossen

Modelle MV12A und MV24A:

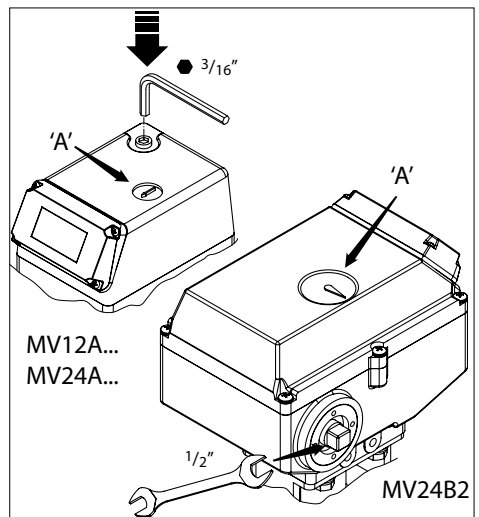
Stecken Sie den mitgelieferten Inbusschlüssel ($\frac{3}{16}$ ") in die Bedienungseinheit und drehen Sie ihn in die angegebene Richtung.

Modell MV24B:

Stecken Sie einen Schlüssel ($\frac{1}{2}$ ") auf die Vierkantschraube auf der Bedienungseinheit und drehen Sie ihn in die angegebene Richtung.

! **VORSICHT!**

Entfernen Sie die Bedienungseinheit, um das Kugelventil mit der Hand zu öffnen oder zu schließen (wie vorstehend beschrieben), wenn dies mit einem normalen manuellen Kraftaufwand nicht möglich ist.



7 Störungen

- Bei Stromausfall läßt sich das Kugelventil manuell öffnen und schließen, siehe 'Gebrauch, Handbedienung'.
- Falls die Bedienung des Kugelventils langfristig nicht benutzt worden ist, kann sich die Kugel des Ventils festsetzen. In diesem Fall ist das Kugelventil einige Male manuell zu öffnen und zu schließen, siehe 'Gebrauch, Handbedienung'.
- Wenn die Kontrolleuchte des Schalters am Bedienungspult nach der üblichen Zeit nicht brennt, prüfen Sie, ob ein Hindernis das Öffnen und Schließen des Kugelventils verhindert.

Falls es nicht gelingen sollte, das Hindernis zu entfernen:

Wenn das Kugelventil mit einem Schalter (ELVPAN12 oder ELVPAN24) bedient wird:

Den Schalter auf dem Bedienungspanel nach links oder nach rechts drücken.

Wenn das Kugelventil über ein Abwasser-Steuerungsgerät (WWCP) bedient wird:

Bitte beachten Sie die Bedienungshinweise in dem mit dem WWCP mitgelieferten Handbuch.

8 Technische Daten

Allgemeines

Max. Druck	: 60 bar
Durchschnittl. Temperatur	: max. 100 °C
Bedienung	: offen/geschlossen
Drehwinkel	: 90°
Drehrichtung	: links/rechts
Luftfeuchtigkeit	: max. 90 %, keine Kondenswasserbildung
Umgebungs-temperatur	: -20 °C bis +45 °C
Schutzart	: IP 67
Material des Kugelventils	: Edelstahl 316
Material Bedienungsgehäuse	: Gussaluminium
Länge des Anschlusskabels	: 80 cm

Type		Anschluss	Gewicht
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"	2,2 kg
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"	2,4 kg
MV12A1	MV24A1	1"	2,8 kg
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"	3,4 kg
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"	4,2 kg
MV24B2		2"	7,8 kg

Typ	Spannung	Strom			Ruhestrom	Max. Drehmoment	Laufzeit offen - zu
		Nom.	Max.				
MV12A...	11 - 14 V	0,5 A	2,2 A	± 10 % @ 13,8 V	50 ± 5 mA	40 Nm	12 s
MV24A...	18 - 28 V	0,25 A	1,2 A	± 10 % @ 27,6 V	25 ± 5 mA		
MV24B2	20 - 28 V	0,4 A	4,1 A	± 5 % @ 27,6 V	60 ± 5 mA	220 Nm	25 s

1 Sécurité

Messages d'avertissement

Dans ce manuel, les indications d'avertissement suivantes sont utilisées au besoin en rapport avec la sécurité :



DANGER

Indique qu'il existe un danger potentiel important pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Indique qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions.



PRUDENCE

Indique que les procédures de maniement, manipulations etc. concernées, peuvent entraîner des lésions ou des dommages fatals à la machine. Certaines indications de PRUDENCE indiquent également qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



ATTENTION

Insiste sur les procédures importantes, les conditions d'utilisation et cætera.

Symboles



Indique que l'opération en question doit être effectuée.



Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Partagez ces consignes de sécurité avec tous les utilisateurs.

Les réglementations et la législation générales en matière de sécurité et de prévention d'accidents doivent être respectées à tout moment.



AVERTISSEMENT

Ce produit ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié qui a lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une installation ou d'un entretien incorrect par un personnel non qualifié.



AVERTISSEMENT

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes qui ont lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation incorrecte.

2 Introduction

Un robinet à bille VETUS à commande électrique peut être ouvert et fermé à distance au moyen d'un interrupteur à distance (code d'art. VETUS : ELVPAN12 pour 12 Volts ou ELVPAN24 pour 24 Volts) ou d'un tableau de contrôle d'eaux usées (code d'art. VETUS : WWCP).



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure pendant l'installation et la maintenance, débrancher toujours les connexions électriques.

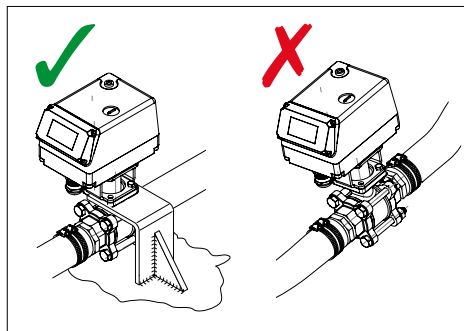
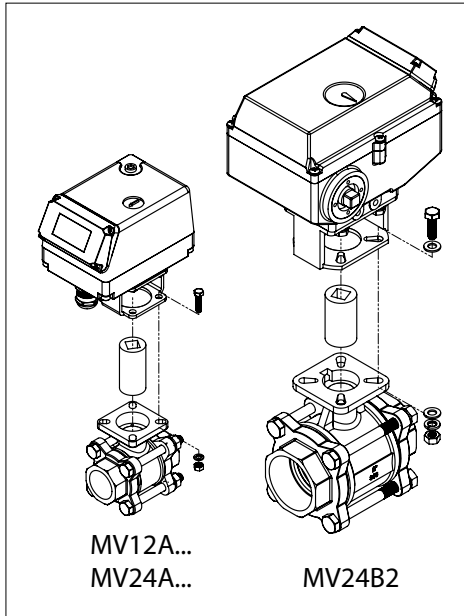


CONSEIL

Si le robinet à bille est utilisé comme valve pour l'eau extérieure et si le bateau se trouve dans

une zone où les coquillages se développent en abondance, il est particulièrement recommandé de régulièrement ouvrir-fermer ou fermer-ouvrir le robinet à bille.

3 Montage



Les robinets à bille sont dotés d'une unité de commande boulonnée. Cette unité de commande peut être enlevée pour simplifier le montage.

Le robinet à bille et la commande doivent être placés dans un endroit sec et bien accessible.

La température ambiante admissible est comprise entre -20°C et $+45^{\circ}\text{C}$.

Le robinet à bille peut être installé dans toutes les positions.

ATTENTION !

Pour éviter la surcharge de la conduite, des garnitures et des passes coques, il est indispensable que le robinet à bille soit bien maintenu.

4 Installation électrique

Contrôler si la tension indiquée sur la commande électrique correspond à la tension de bord.

Raccorder la commande électrique du robinet à bille conformément au schéma électrique.

Intégrer un interrupteur principal et un fusible au câble positif (+).

Placer un câble à 6 fils avec des fils d'un diamètre minimum de $0,25\text{ mm}^2$ entre le robinet à bille et l'interrupteur ou le panneau de commande.

Ne jamais modifier le réglage des contacteurs de fin de course.

Le robinet à bille et la commande électrique sont indissociables. Ne jamais les relier à un autre robinet ou à une autre commande!

Lorsque le robinet à bille est installé dans une conduite de carburant (essence ou gazole), les pièces métalliques du robinet à bille doivent être mises à la terre.

Classe de protection de la commande électrique: IP67, à condition que le manchon et la bride aient été correctement montés.

5 Maintenance

En service normal, la commande est lubrifiée à vie.

Si le robinet à bille est utilisé comme valve pour l'eau extérieure et si le bateau se trouve dans une zone où les coquillages se développent en abondance, il est particulièrement recommandé de régulièrement ouvrir-fermer ou fermer-ouvrir le robinet à bille.

6 Utilisation

- Brancher l'interrupteur principal.

Si le robinet à bille est commandé par un interrupteur (ELVPAN12 ou ELVPAN24) :

- **Ouverture :**

Pousser l'interrupteur sur le panneau de commande vers la droite. La lampe droite s'allume après quelques secondes (12 resp. 25 secondes, selon le type), indiquant que le robinet est ouvert.

- **Fermeture :**

Pousser l'interrupteur sur le panneau de commande vers la gauche. La lampe gauche s'allume après quelques secondes (12 resp. 25 secondes, selon le type), indiquant que le robinet est fermé.

- **Si le robinet à bille est commandé par un tableau de contrôle d'eaux usées (WWCP) :**

Se conformer aux instructions figurant dans le manuel fourni avec le WWCP.

AVERTISSEMENT

Évitez que le robinet à bille reste partiellement ouvert.

Pour cela, ne jamais mettre l'interrupteur sur une autre position avant que le voyant lumineux indiquant que le robinet isolant est complètement ouvert, ne soit allumé.

- Débrancher l'interrupteur principal si vous quittez le bateau.

6.1 Commande manuelle

Le robinet à bille peut aussi être ouvert et fermé à la main.

La position du robinet à bille est indiquée par l'aiguille « A ».

« ON » - Ouvert

« OFF » - Fermé

Modèle MV12A et MV24A :

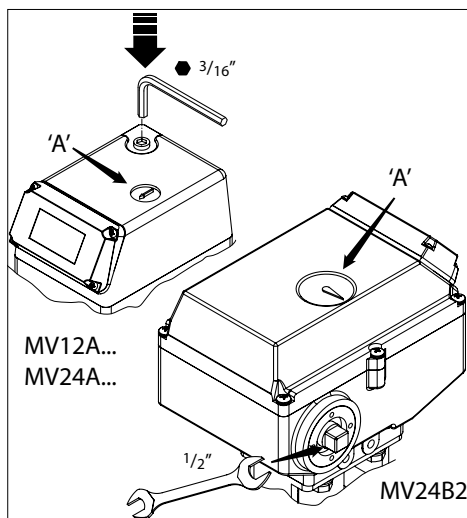
Insérer la clé à six pans fournie ($\frac{3}{16}$ ") dans l'unité de commande et tourner dans la direction indiquée.

Modèle MV24B :

Insérer une clé ($\frac{1}{2}$ ") sur l'embout carré de l'unité de commande et tourner dans la direction indiquée.

PRUDENCE !

Enlever l'unité de commande pour ouvrir ou fermer le robinet à bille s'il n'est pas possible de procéder manuellement (comme décrit ci-dessus), c'est-à-dire sans forcer.



7 Pannes

- En cas de panne d'électricité, ouvrir et fermer manuellement le robinet à bille, voir « Utilisation, commande manuelle ».
- Si la commande du robinet à bille n'a pas été utilisée pendant une très longue période, la bille du robinet peut se bloquer. Dans ce cas, ouvrir et fermer plusieurs fois le robinet à la main, voir « Utilisation, commande manuelle ».
- Si la lampe témoin de l'interrupteur sur le panneau de commande ne s'allume pas dans les délais habituels, vérifier qu'aucun obstacle n'empêche l'ouverture ou la fermeture du robinet.

Si vous ne parvenez pas à éviter l'obstacle :

Si le robinet à bille est commandé par un interrupteur (ELVPAN12 ou ELVPAN24) :

Pousser l'interrupteur sur le panneau de commande vers la gauche ou la droite.

Si le robinet à bille est commandé par un tableau de contrôle d'eaux usées (WWCP) :

Se conformer aux instructions figurant dans le manuel fourni avec le WWCP.

8 Données techniques

Généralités

Pression max.	: 60 bar
Température moyenne	: max. 100 °C
Commande	: Ouvert/Fermé
Angle de rotation	: 90°
Direction de rotation	: Vers la gauche/ Vers la droite
Humidité de l'air	: 90 % max., pas de formation de condensation
Température ambiante	: -20 à +45 °C
Protection	: IP 67
Matériau du robinet à bille	: RVS 316
Matériau du coffrage du panneau de commande	: Aluminium coulé
Longueur du câble de raccord	: 80 cm

Type		Raccord		Poids
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"		2,2 kg
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"		2,4 kg
MV12A1	MV24A1	1"		2,8 kg
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"		3,4 kg
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"		4,2 kg
MV24B2		2"		7,8 kg

Type	Tension	Courant			Courant de veille	Moment de rotation max.	Temps de transit ouvert - fermé
		Nom.	Max.				
MV12A...	11 - 14 V	0,5 A	2,2 A	± 10 % @ 13,8 V	50 ± 5 mA	40 Nm	12 s
MV24A...	18 - 28 V	0,25 A	1,2 A	± 10 % @ 27,6 V	25 ± 5 mA		
MV24B2	20 - 28 V	0,4 A	4,1 A	± 5 % @ 27,6 V	60 ± 5 mA	220 Nm	25 s

1 Seguridad

Indicadores de advertencias

Cuando corresponda, se utilizan las siguientes indicaciones de advertencia en este manual en relación con la seguridad:



PELIGRO

Indica que existe un gran peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



ADVERTENCIA

Indica la existencia de un peligro potencial que puede causar daños.



TENGA CUIDADO

Indica que los procedimientos de uso, acciones, etc., correspondientes pueden causar daños graves o romper el motor. Algunas indicaciones de TENGA CUIDADO también avisan de la existencia de un peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



ATENCIÓN

Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

Símbolos



Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.



Indica que una acción determinada está prohibida.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

Siempre deben respetarse las normas y leyes generales sobre seguridad y prevención de accidentes.



ADVERTENCIA

Este producto solo debe ser instalado y mantenido por personal calificado que haya leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de una instalación o mantenimiento inadecuados por parte de personal no calificado.



ADVERTENCIA

Este producto solo debe ser operado por personas que hayan leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hará responsable de los daños resultantes de un funcionamiento inadecuado.

2 Introducción

Una válvula de bola VETUS de control eléctrico se puede abrir y cerrar a distancia por medio de un interruptor (código de artículo VETUS: ELVPAN12 para 12 voltios o ELVPAN24 para 24 voltios) o de un panel de control para aguas residuales (código de artículo VETUS: WWCP).



PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones personales las conexiones eléctricas siempre han de estar desconectadas durante la instalación y el mantenimiento.

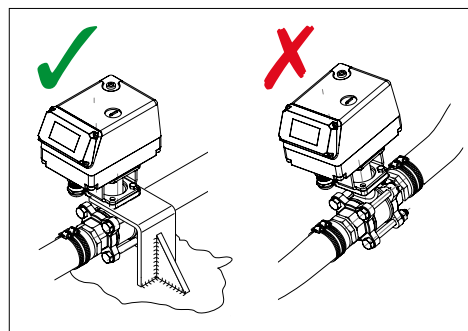
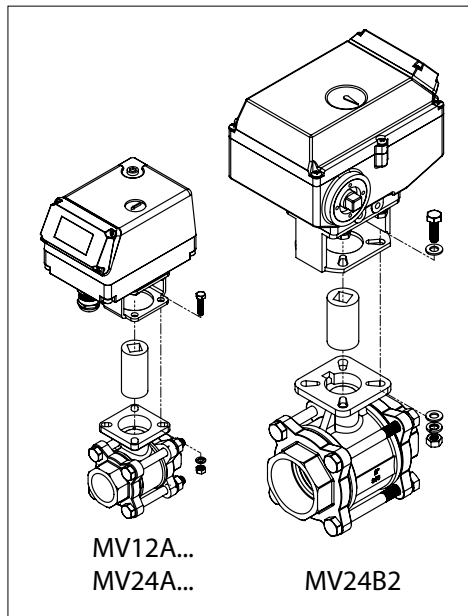


¡CONSEJO!

En caso de que la válvula de bola se utilice como cierre para el agua exterior y la embarca-

ción se encuentre en una zona donde se acumulen muchas incrustaciones de moluscos, se recomienda abrir y cerrar (o cerrar y abrir) una vez la válvula de bola con regularidad.

3 Montaje



Las válvulas de bola están provistas de una unidad de control fijada con pernos. Esta unidad de control se puede sacar para facilitar el montaje.

El espacio donde se ubique la válvula de bola con mando ha de estar seco y fácilmente ac-

cesible. La temperatura ambiente permitida oscila entre los -20°C y $+45^{\circ}\text{C}$.

La válvula de bola se puede montar en todas las posiciones.

¡ATENCIÓN!

Para evitar la sobrecarga de tuberías, conexiones y pasacascos, es necesario que la válvula de bola cuente con un buen soporte.

4 Instalación eléctrica

Controlar si la tensión indicada en el mando eléctrico coincide con la tensión de a bordo.

Conecte el control eléctrico de la válvula de bola tal y como se indica en los esquemas eléctricos.

Conecte en el cable ('+') un interruptor principal y un fusible.

Entre la válvula de bola y el interruptor o panel de mandos se aplicará un cable de 6 hilos con un diámetro de hilo de $0,25\text{ mm}^2$ como mínimo.

No modifique nunca los ajustes de los interruptores finales.

La válvula de bola y el mando eléctrico forman un conjunto. ¡No se intercambiarán nunca con otra válvula de bola u otro mando!

Si la válvula de bola se instala en un conducto de combustible (gasolina o diesel), las partes metálicas de la válvula de bola deben tener conexión a tierra.

La clase de protección del mando eléctrico es de IP67, siempre que estén correctamente montadas la rosca interior y la brida.

5 Mantenimiento

El sistema de accionamiento está engrasado para toda su vida útil con un funcionamiento normal.

En caso de que la válvula de bola se utilice como cierre para el agua exterior y la embarcación se encuentre en una zona donde se acumulen muchas incrustaciones de moluscos, se recomienda abrir y cerrar (o cerrar y abrir) una vez la válvula de bola con regularidad.

6 Operación

- Activar el interruptor central.

Si la válvula de bola se opera mediante un interruptor (ELVPAN12 o ELVPAN24):

- **Abrir:**

Empujar hacia la derecha el interruptor en el panel de mandos. Al cabo de unos segundos (12 resp. 25 segundos, según el tipo), se iluminará el piloto derecho indicando el estado abierto de la válvula de bola.

- **Cerrar:**

Empujar hacia la izquierda el interruptor en el panel de mandos. Al cabo de unos segundos (12 resp. 25 segundos, según el tipo), se iluminará el piloto izquierdo indicando el estado cerrado de la válvula de bola.

- **Si la válvula de bola se opera mediante un panel de control para aguas residuales (WWCP):**

Siga las instrucciones del manual entregado junto con el WWCP.

PRECAUCIÓN

Evitar que la válvula de bola permanezca en posición parcialmente abierta. Por ello, no cambiar nunca la posición del interruptor antes de que se encienda el respectivo piloto, indicando que la válvula de bola está totalmente abierta o cerrada.

- Desactivar el interruptor central cuando se va a desembarcar.

6.1 Control manual

La válvula de bola también puede abrirse y cerrarse manualmente.

La posición de la válvula de bola está indicada por el indicador "A".

"ON" - Abierto

"OFF" - Cerrado

Modelos MV12A y MV24A:

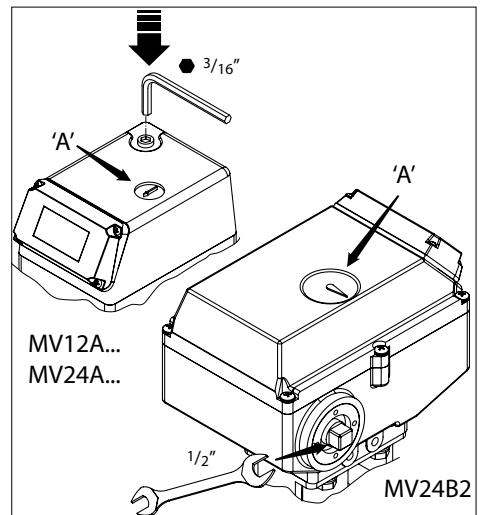
Inserte la llave Allen suministrada (3/16") en la unidad de mandos y gire en la dirección indicada.

Modelo MV24B:

Inserte una llave (1/2") en el cuadrado de la unidad de mandos y gire en la dirección indicada.

 ¡PRECAUCIÓN!

Retire la unidad de mandos para abrir o cerrar la válvula de bola cuando el control manual – tal y como descrito más arriba – no sea posible con una fuerza normal ejercida manualmente.



7 Averías

- En caso de un corte del suministro eléctrico, se puede abrir y cerrar a mano la válvula de bola, véase bajo 'Uso, control manual'.
- Cuando no se ha utilizado la válvula de bola durante un tiempo muy prolongado, puede que la bola de la válvula se haya quedado estancada. Si esto es el caso, es preciso abrir y cerrar algunas veces a mano la válvula de bola, véase bajo 'Uso, control manual'.
- Si no se ilumina el piloto de control del interruptor en el panel de mandos al cabo del tiempo habitual, controlar si hay algún obstáculo que impida el abrir o cerrar de la válvula de bola.

Si no se consigue retirar el obstáculo:

Si la válvula de bola se opera mediante un interruptor (ELVPAN12 o ELVPAN24):

Empuje el interruptor en el panel de control, hacia la izquierda o hacia la derecha.

Si la válvula de bola se opera mediante un panel de control para aguas residuales (WWCP):

Siga las instrucciones del manual entregado junto con el WWCP.

8 Especificaciones técnicas

Algemeen

Presión máx.	: 60 bar
Temperatura media	: máx. 100 °C
Control	: bierto/Cerrado
Ángulo de giro	: 90°
Dirección de giro	: hacia la izquierda / hacia la derecha
Humedad del aire	: máx. 90%, sin condensación
Temperatura ambiente	: 20 a +45 °C
Protección	: IP 67
Material de la válvula de bola	: RVS 316
Material de la carcasa de controles	: Aluminio fundido
Longitud del cable de conexión	: 80 cm

Tipo		Conexión		Peso
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"		2,2 kg
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"		2,4 kg
MV12A1	MV24A1	1"		2,8 kg
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"		3,4 kg
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"		4,2 kg
MV24B2		2"		7,8 kg

Tipo	Tensión	Corriente			Corriente de reposo	Momento angular máx.	Recorrido abierto - cerrado
		Nom.	máx.				
MV12A...	11 - 14 V	0,5 A	2,2 A	± 10 % @ 13,8 V	50 ± 5 mA	40 Nm	12 s
MV24A...	18 - 28 V	0,25 A	1,2 A	± 10 % @ 27,6 V	25 ± 5 mA		
MV24B2	20 - 28 V	0,4 A	4,1 A	± 5 % @ 27,6 V	60 ± 5 mA	220 Nm	25 s

1 Sicurezza

Indicazioni di avvertimento

Ove applicabile, in questo manuale vengono utilizzate le seguenti indicazioni di avvertenza in relazione alla sicurezza:



PERICOLO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di gravi infortuni o di morte.



AVVERTIMENTO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



CAUTELA

Indica che le procedure di comando e le azioni effettuate possono causare danni o danneggiare irrimediabilmente la macchina. Alcune indicazioni di CAUTELA segnalano anche potenziali pericoli che possono essere causa di gravi infortuni o di morte.



ATTENZIONE

Evidenzia procedure importanti, situazioni particolari, ecc.

Simboli



Indica che deve essere effettuata una determinata operazione.



Indica che è vietato effettuare una determinata operazione.

Condividere queste istruzioni di sicurezza con tutti gli utenti.

Osservate sempre tutte le norme e disposizioni di legge relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni.



AVVERTIMENTO

Questo prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato che abbia letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un'installazione o manutenzione non corretta da parte di personale non qualificato.



AVVERTIMENTO

Questo prodotto deve essere utilizzato solo da persone che abbiano letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un azionamento improprio.

2 Introduzione

I rubinetti a sfera elettrocomandati VETUS possono essere aperti e chiusi a distanza, sia mediante un interruttore (cod. art. VETUS ELVPAN12 per il modello a 12 Volt ed ELVPAN24 per il modello a 24 Volt) sia mediante un pannello di controllo per le acque nere (cod. art. VETUS WWCP).

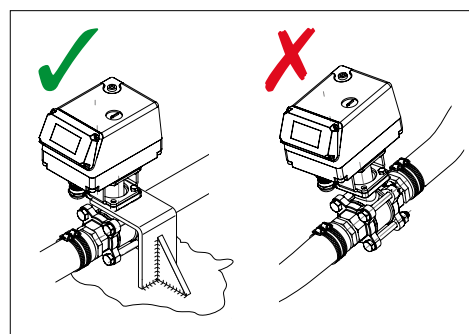
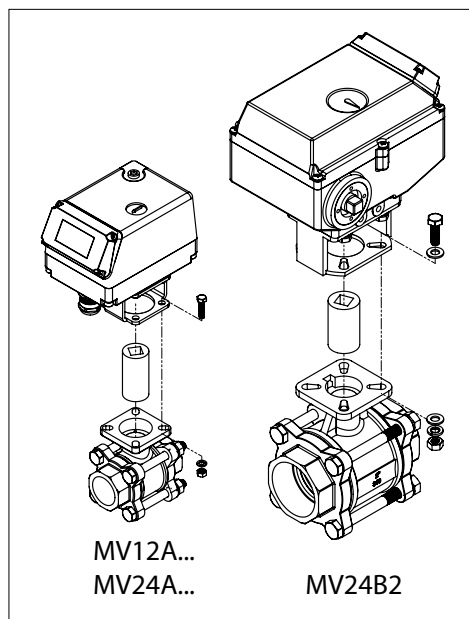


ATTENZIONE

Staccare i collegamenti elettrici durante le operazioni di installazione e manutenzione, onde prevenire danni alle persone.

SUGGERIMENTO

Se il rubinetto a sfera viene impiegato come valvola per l'acqua esterna e l'imbarcazione si trova in un'area caratterizzata da un forte fouling, si raccomanda di azionare regolarmente il rubinetto aprendolo e chiudendolo (o chiudendolo e aprendolo).

3 Montaggio

I rubinetti a sfera sono dotati di un gruppo di comando fissato al rubinetto mediante bulloni. Tale gruppo di comando può essere smon-

tato per facilitare il montaggio del rubinetto. L'ambiente di installazione del rubinetto a sfera elettrocomandato deve essere asciutto e facilmente accessibile. La temperatura ambiente deve essere compresa tra -20°C e $+45^{\circ}\text{C}$.

Il rubinetto a sfera può essere montato in qualsiasi posizione.

ATTENZIONE!

Per prevenire il sovraccarico di tubature, raccordi e passaparatie, è necessario assicurare un buon supporto del rubinetto a sfera.

4 Collegamento elettrico

Assicurarsi che la tensione indicata sul pannello di comando corrisponda a quella di bordo.

Collegare il rubinetto a sfera all'alimentazione elettrica come indicato nello schema elettrico.

Inserire un fusibile sul cavo positivo (+) e sull'interruttore principale.

Collegare il rubinetto a sfera e l'interruttore o il pannello di controllo con un cavo a sei fili, del diametro minimo di $0,25\text{ mm}^2$.

L'impostazione degli interruttori terminali non deve essere modificata in alcun caso.

Il rubinetto a sfera ed il pannello di comando vengono forniti in coppia. Non utilizzarli mai con un altro rubinetto a sfera o un altro pannello di comando!

Quando il rubinetto a sfera viene installato in una linea di alimentazione del combustibile (benzina o diesel), le parti metalliche del rubinetto a sfera devono essere collegate a massa.

Il grado di protezione del comando elettrico è IP67, purché il manicotto e la flangia siano montati correttamente.

5 Manutenzione

In caso di normale funzionamento, la trasmissione non necessita di essere lubrificata.

Se il rubinetto a sfera viene impiegato come valvola per l'acqua esterna e l'imbarcazione si trova in un'area caratterizzata da un forte fouling, si raccomanda di azionare regolarmente il rubinetto aprendolo e chiudendolo (o chiudendolo e aprendolo).

6 Impiego

- Chiudere l'interruttore principale.

Qualora il rubinetto a sfera sia controllato per mezzo di un interruttore (ELVPAN12 o ELVPAN24):

- **Apertura:**

Spingere verso destra l'interruttore posto sul pannello di comando. Dopo alcuni secondi (12 resp. 25 secondi, a seconda del modello) si illuminerà la spia destra, indicando l'apertura del rubinetto.

- **Chiusura:**

Spingere verso sinistra l'interruttore posto sul pannello di comando. Dopo alcuni secondi (12 resp. 25 secondi, a seconda del modello) si illuminerà la spia sinistra, indicando la chiusura del rubinetto.

- **Qualora il rubinetto a sfera sia controllato per mezzo di un pannello per il controllo delle acque nere (WWCP):**

Seguire le istruzioni riportate nel manuale fornito insieme al WWCP.

AVVERTENZA

Evitare che il rubinetto a sfera rimanga parzialmente aperto.

A tal fine, non commutare mai l'interruttore prima che la spia, che indica che il rubinetto è completamente aperto o chiuso, si sia accesa.

- Aprire l'interruttore generale prima di sbarcare.

6.1 Comando manuale

Il rubinetto a sfera può essere aperto o chiuso manualmente.

Lo stato del rubinetto viene indicato dalla lancetta 'A'.

'ON' - Aperto

'OFF' - Chiuso

Modelli MV12A e MV24A:

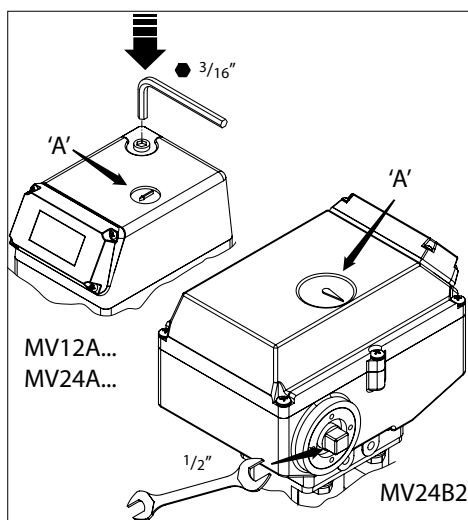
Inserire la chiave a brugola fornita (3/16") nel gruppo di comando e ruotare nel senso indicato.

Modello MV24B:

Inserire una chiave (1/2") nel quadrato posto sul gruppo di comando e ruotare nel senso indicato.

ATTENZIONE!

Qualora non sia possibile aprire o chiudere manualmente il rubinetto, secondo le istruzioni appena descritte, esercitando una forza normale, è necessario rimuovere il gruppo di comando.



7 Disturbi

- In caso di caduta di tensione, il rubinetto a sfera può essere aperto o chiuso manualmente, vedi 'Impiego, Comando manuale'.
- Quando il rubinetto a sfera non viene utilizzato per lungo tempo, la sfera può bloccarsi. In questo caso è necessario aprire e chiudere più volte manualmente il rubinetto, vedi 'Impiego, Comando manuale'.
- Se la spia di controllo dell'interruttore posto sul pannello di comando non si accende, controllare che l'apertura o la chiusura del rubinetto a sfera non siano in qualche modo ostacolate.

Se non riuscite a eliminare l'ostacolo:

Qualora il rubinetto a sfera sia controllato per mezzo di un interruttore (ELVPAN12 o ELVPAN24):

Premere l'interruttore sul pannello di controllo verso sinistra o verso destra.

Qualora il rubinetto a sfera sia controllato per mezzo di un pannello per il controllo delle acque nere (WWCP):

Seguire le istruzioni riportate nel manuale fornito insieme al WWCP.

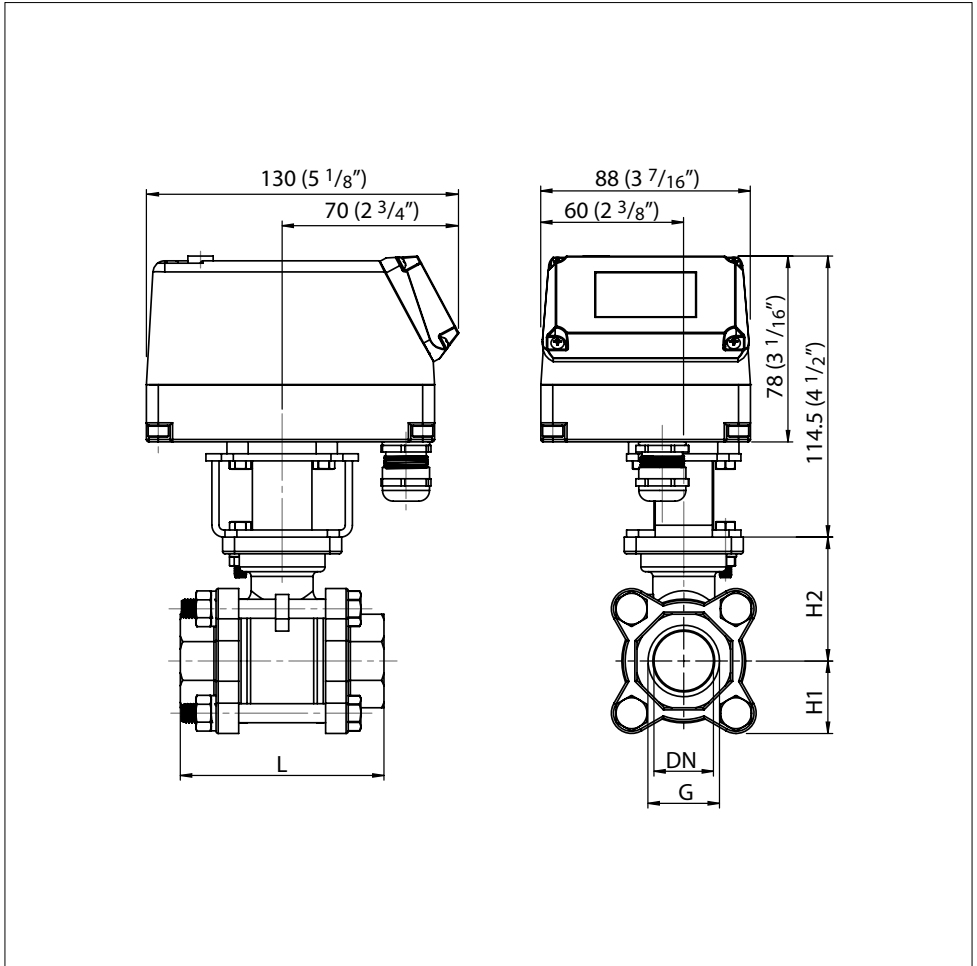
8 Caratteristiche tecniche

Informazioni generali

Pressione max.	: 60 bar
Temperatura media	: max. 100 °C
Funzionamento	: aperto/chiuso
Angolo di rotazione	: 90°
Senso di rotazione	: antiorario/orario
Umidità ambientale	: max. 90%, senza condensazione
Temperatura ambiente	: da -20 a +45 °C
Grado di protezione	: IP 67
Materiale rubinetto a sfera	: RVS 316
Materiale guscio pannello controllo	: Alluminio fuso
Lunghezza cavo alimentazione	: 80 cm

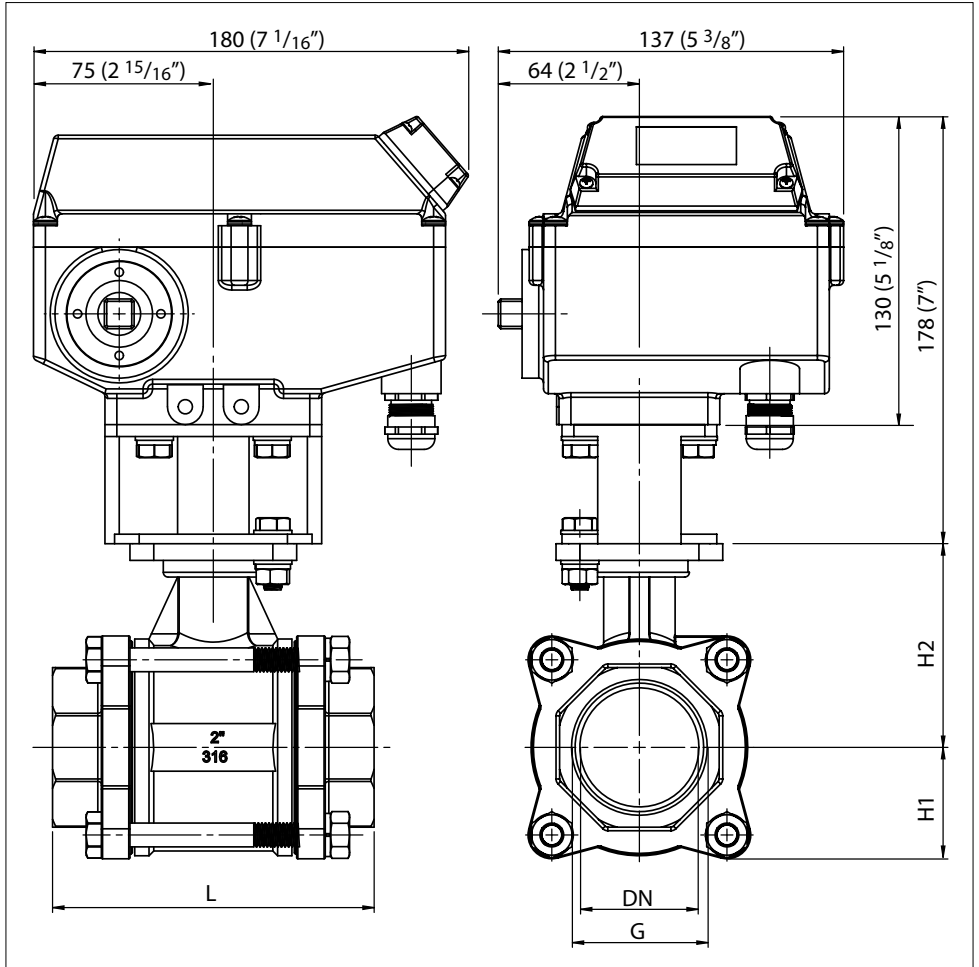
Tipo		Alimentazione	Peso
MV12A1/2	MV24A1/2	1/2"	2,2 kg
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"	2,4 kg
MV12A1	MV24A1	1"	2,8 kg
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"	3,4 kg
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"	4,2 kg
MV24B2		2"	7,8 kg

Tipo	Tensione	Corrente			Corrente a riposo	Momento torcente massima	Intervallo aperto-chiuso
		Nom.	Mass.				
MV12A...	11 - 14 V	0,5 A	2,2 A	± 10 % @ 13,8 V	50 ± 5 mA	40 Nm	12 s
MV24A...	18 - 28 V	0,25 A	1,2 A	± 10 % @ 27,6 V	25 ± 5 mA		
MV24B2	20 - 28 V	0,4 A	4,1 A	± 5 % @ 27,6 V	60 ± 5 mA	220 Nm	25 s

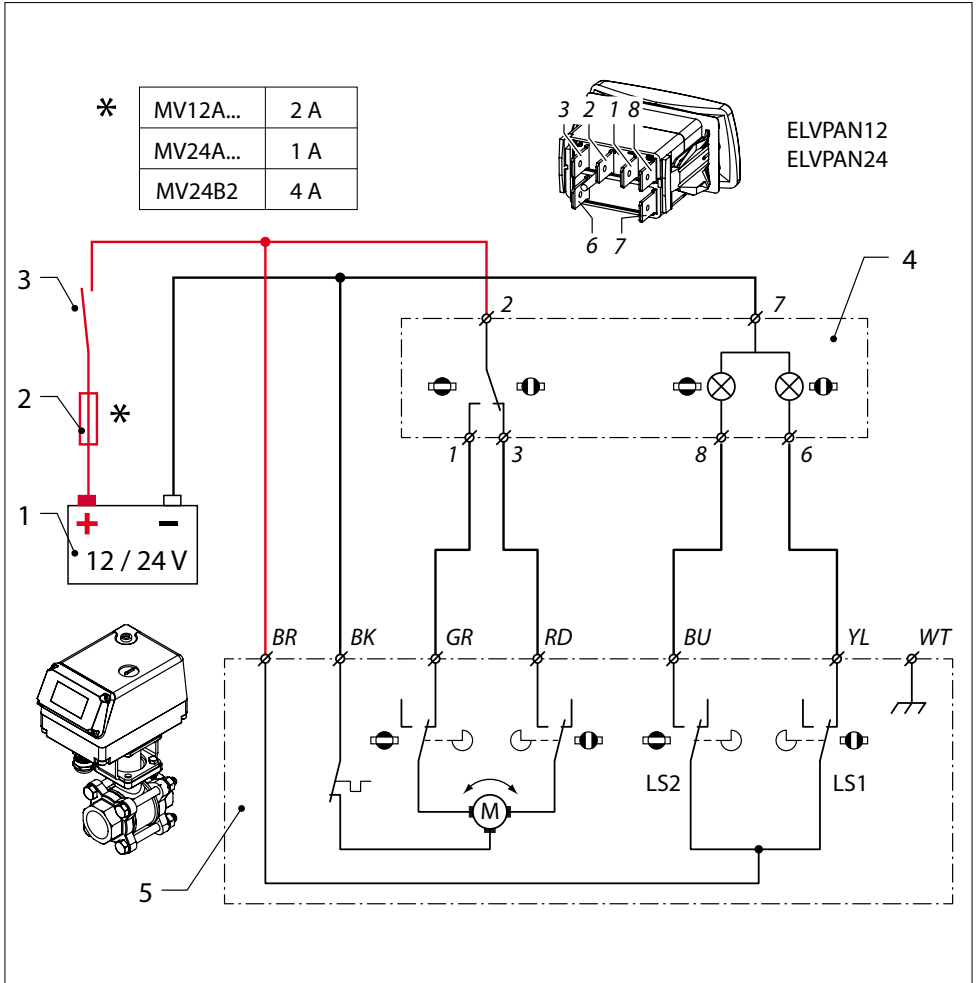


		G	DN	H1	H2	L
		ISO 228				
MV12A1/2	MV24A1/2/2	1/2"	15	22.5 (7/8")	42 (1 5/8")	72 (2 13/16")
MV12A3/4	MV24A3/4	3/4"	20	22.5 (7/8")	48 (1 7/8")	80 (3 1/8")
MV12A1	MV24A1	1"	25	30 (1 3/16")	55 (2 3/16")	85 (3 3/8")
MV12A11/4	MV24A11/4	1 1/4"	32	36.5 (1 7/16")	60 (2 3/8")	105 (4 1/8")
MV12A11/2	MV24A11/2	1 1/2"	38	40 (1 9/16")	70 (2 3/4")	113 (4 7/16")

Dimensions principales Dimensiones principales Dimensioni principali



	G	DN	H1	H2	L
	ISO 228				
MV24B2	2"	50	46.5 (1 13/16")	85 (3 3/8")	132 (5 3/16")



Met VETUS ELVPAN12 of ELVPAN24
bedieningspaneel

Avec panneau de commande en
VETUS ELVPAN12 ou ELVPAN24

With VETUS ELVPAN12 or ELVPAN24
control panel

Con panel de control
VETUS ELVPAN12 o ELVPAN24

Mit VETUS ELVPAN12 oder ELVPAN24
Bedienungspaneel

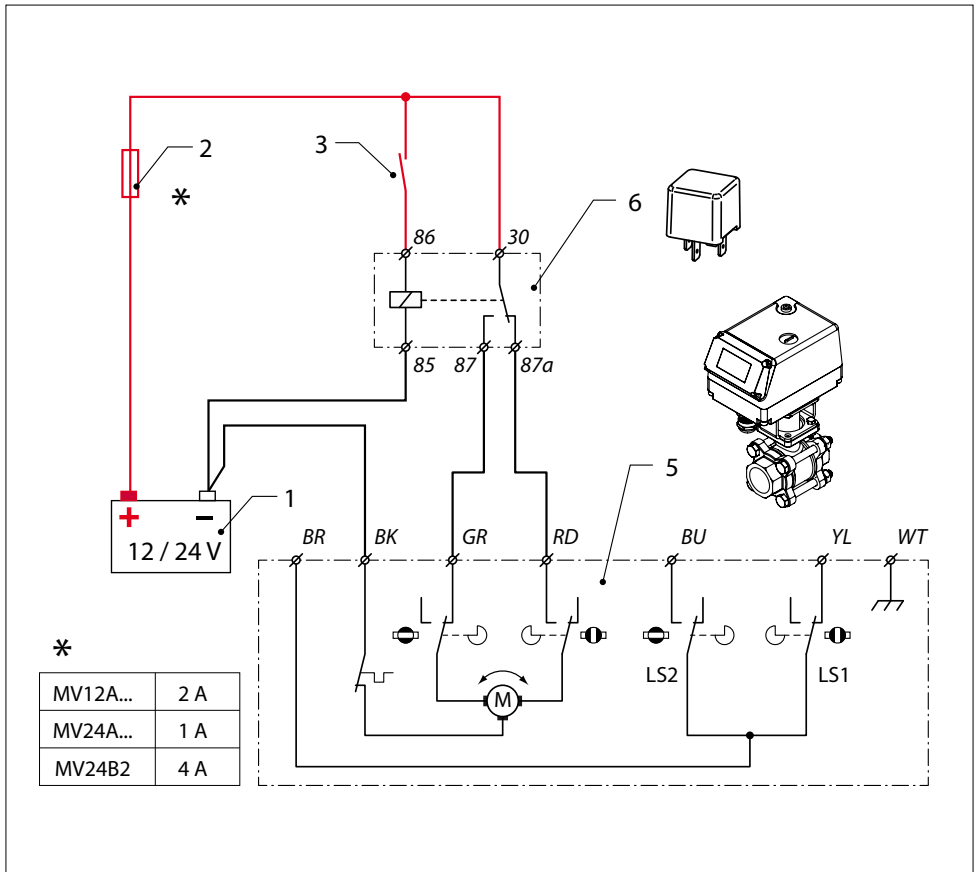
Con pannelo di comando
VETUS ELVPAN12 o ELVPAN24

1	Accu	Battery	Batterie
2	Zekering	Fuse	Sicherung
3	Hoofdschakelaar	Main switch	Hauptschalter
4	Bedieningspaneel ELVPAN12, ELVPAN24	Operating panel ELVPAN12, ELVPAN24	Bedienungsschaltpult ELVPAN12, ELVPAN24
5	Elektrisch bediende kogelkraan	Electrically operated ball valve	Elektrisch bedientes Kugelventil
6	Relais	Relay	Relais

1	Batterie	Batería	Batteria
2	Fusible	Fusible	Fusibile
3	Interrupteur principal	Interruptor central	Interruttore principale
4	Panneau de commande ELVPAN12, ELVPAN24	Panel de mandos ELVPAN12, ELVPAN24	Pannello di comando ELVPAN12, ELVPAN24
5	Robinet à bille à commande électrique	Válvula de bola de control eléctrico	Rubinetto a sfera elettrocomandato
6	Relais	Relé	Relè

MV12A - MV24A - MV24B

		Kleurcode bedrading	Wiring colour code	Farbcodes Verka- belung	Code des couleurs de câblage	Código de color del cableado	Codice colori fili
COM	BR	Bruin	Brown	Braun	Brun	Marrón	Marrone
-	BK	Zwart	Black	Schwarz	Noir	Negro	Nero
OPEN	GR	Groen	Green	Grün	Vert	Verde	Verde
CLOSE	RD	Rood	Red	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
OPEN	BU	Blauw	Blue	Blau	Bleu	Azul	Blu
CLOSE	YL	Geel	Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
EARTH	WT	Wit	White	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco



Met relais (kogelkraan gaat open wanneer de hoofdschakelaar wordt ingeschakeld; kogelkraan sluit wanneer de hoofdschakelaar wordt uitgeschakeld)

Avec relais (le robinet à bille s'ouvre lorsque l'interrupteur principal est mis en circuit ; le robinet à bille se ferme lorsque l'interrupteur principal est mis hors circuit)

With relay (ball valve opens when the main switch is activated; ball valve closes when the main switch is deactivated)

Con relé (la válvula de bola se abrirá cuando se active el interruptor principal; la válvula de bola se cerrará cuando se desactive el interruptor principal).

Mit Relais (Kugelventil öffnet sich, wenn der Hauptschalter eingeschaltet wird; Kugelventil schließt sich, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet wird)

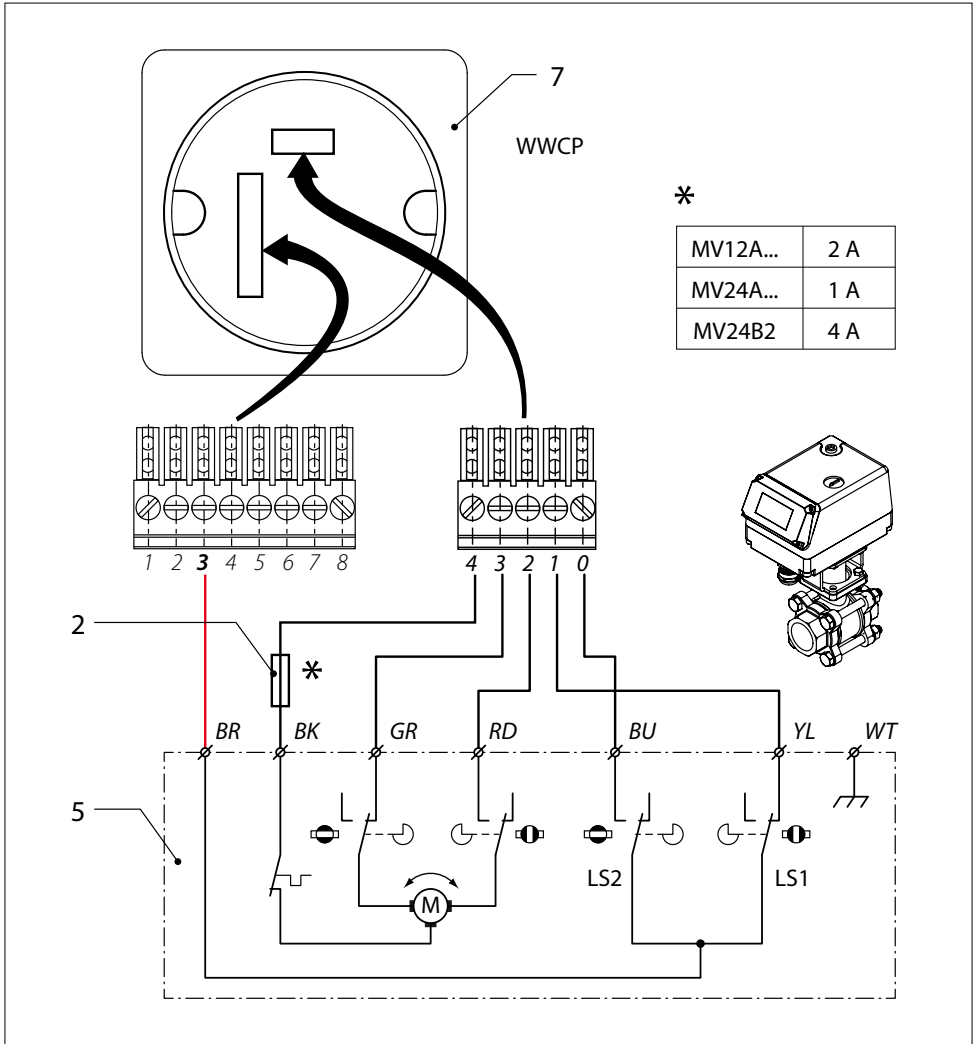
Con relè (il rubinetto a sfera si apre quando l'interruttore principale viene azionato; il rubinetto a sfera si chiude quando l'interruttore principale viene rilasciato)

1	Accu	Battery	Batterie
2	Zekering	Fuse	Sicherung
3	Hoofdschakelaar , Open / Dicht	Main switch Open / Close	Hauptschalter, Auf / Zu
4	Bedieningspaneel ELVPAN12, ELVPAN24	Operating panel ELVPAN12, ELVPAN24	Bedienungsschaltpult ELVPAN12, ELVPAN24
5	Elektrisch bediende kogelkraan	Electrically operated ball valve	Elektrisch bedientes Kugelventil
6	Relais	Relay	Relais

1	Batterie	Bateria	Batteria
2	Fusible	Fusible	Fusibile
3	Interrupteur principal Ouvrir / Ferme	Interruptor central Abrir/Cerrar	Interruttore principale Aperto / Chiuso
4	Panneau de commande ELVPAN12, ELVPAN24	Panel de mandos ELVPAN12, ELVPAN24	Pannello di comando ELVPAN12, ELVPAN24
5	Robinet à bille à commande électrique	Válvula de bola de control eléctrico	Rubinetto a sfera elettrocomandato
6	Relais	Relé	Relè

MV12A - MV24A - MV24B

		Kleurcode bedrading	Wiring colour code	Farbcodes Verka- belung	Code des couleurs de câblage	Código de color del cableado	Codice colori fili
COM	BR	Bruin	Brown	Braun	Brun	Marrón	Marrone
-	BK	Zwart	Black	Schwarz	Noir	Negro	Nero
OPEN	GR	Groen	Green	Grün	Vert	Verde	Verde
CLOSE	RD	Rood	Red	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
OPEN	BU	Blauw	Blue	Blau	Bleu	Azul	Blu
CLOSE	YL	Geel	Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
EARTH	WT	Wit	White	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco



Met VETUS WWCP bedieningspaneel

Avec panneau de commande en VETUS WWCP

With VETUS WWCP control panel

Con panel de control VETUS WWCP

Mit VETUS WWCP Bedienungspaneel

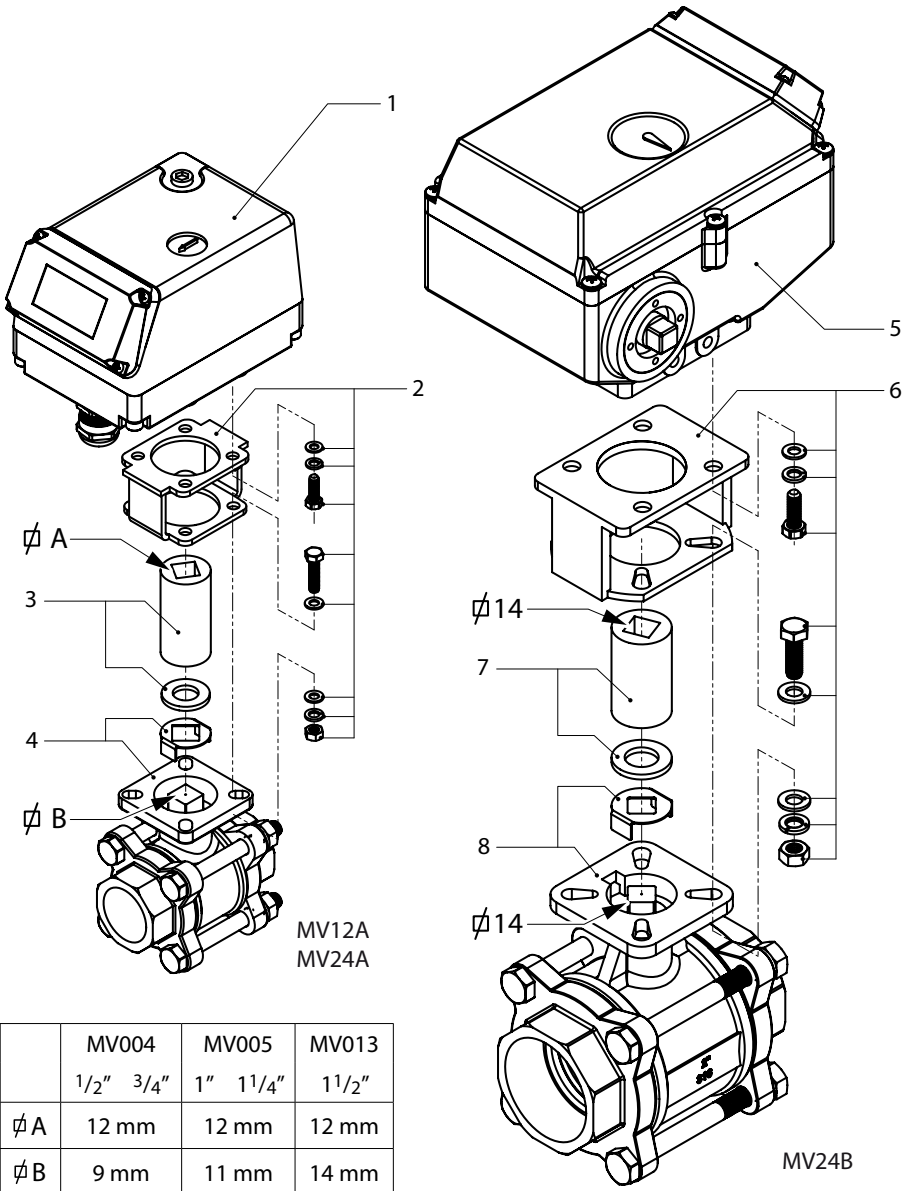
Con pannelo di comando VETUS WWCP

1	Accu	Battery	Batterie
2	Zekering	Fuse	Sicherung
3	Hoofdschakelaar	Main switch	Hauptschalter
4			
5	Elektrisch bediende kogelkraan	Electrically operated ball valve	Elektrisch bedientes Kugelventil
6	Relais	Relay	Relais
7	Bedieningspaneel WWCP	Operating panel WWCP	Bedienungsschaltpult WWCP

1	Batterie	Batería	Batteria
2	Fusible	Fusible	Fusibile
3	Interrupteur principal	Interruptor central	Interruttore principale
4			
5	Robinet à bille à commande électrique	Válvula de bola de control eléctrico	Rubinetto a sfera elettrocomandato
6	Relais	Relé	Relè
7	Panneau de commande WWCP	Panel de mandos WWCP	Pannello di comando WWCP

MV12A - MV24A - MV24B

		Kleurcode bedrading	Wiring colour code	Farbcodes Verka- belung	Code des couleurs de câblage	Código de color del cableado	Codice colori fili
COM	BR	Bruin	Brown	Braun	Brun	Marrón	Marrone
-	BK	Zwart	Black	Schwarz	Noir	Negro	Nero
OPEN	GR	Groen	Green	Grün	Vert	Verde	Verde
CLOSE	RD	Rood	Red	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
OPEN	BU	Blauw	Blue	Blau	Bleu	Azul	Blu
CLOSE	YL	Geel	Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
EARTH	WT	Wit	White	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco



MV12A / MV24A / MV24B		Service onderdelen		Service parts
pos.	qty	part	benaming	description
1	1	MV12A	Bedieningseenheid 12 Volt	Actuator 12 Volt
	1	MV24A	Bedieningseenheid 24 Volt	Actuator 24 Volt
2	1	MV014	Lantaarnstuk voor afsluiter 1/2" en 3/4"	Adaptor for valve 1/2" and 3/4"
	1	MV015	Lantaarnstuk voor afsluiter 1", 1 1/4" en 1 1/2"	Adaptor for valve 1", 1 1/4" and 1 1/2"
3	1	MV004	Koppelstuk voor afsluiter 1/2" en 3/4"	Coupling for valve 1/2" and 3/4"
	1	MV005	Koppelstuk voor afsluiter 1" en 1 1/4"	Coupling for valve 1" and 1 1/4"
	1	MV013	Koppelstuk voor afsluiter 1 1/2"	Coupling for valve 1 1/2"
4	1	MV006	Afsluiter 1/2"	Valve 1/2"
	1	MV007	Afsluiter 3/4"	Valve 3/4"
	1	MV008	Afsluiter 1"	Valve 1"
	1	MV009	Afsluiter 1 1/4"	Valve 1 1/4"
	1	MV010	Afsluiter 1 1/2"	Valve 1 1/2"
5	1	MV24B	Bedieningseenheid 24 Volt	Actuator 24 Volt
6	1	MV016	Lantaarnstuk voor afsluiter 2"	Adaptor for valve 2"
7	1	MV011	Koppelstuk voor afsluiter 2"	Coupling for valve 2"
8	1	MV012	Afsluiter 2"	Valve 2"



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



Havenstraat 11 - 3115 HC Schiedam - The Netherlands
Tel.: +31 (0)88 4884700 - sales@vetus.com - www.vetus.com

Printed in the Netherlands
110803.01 2025-02