

ELECTRIC ACTUATOR MOD. VB015 MAINTENANCE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS OF VALBIA ELECTRIC ACTUATORS

TABLE OF CONTENTS

- 1.0 - WARNINGS
- 2.0 - GENERAL DATA
- 2.1 - TECHNICAL CHARACTERISTICS
- 2.2 - DATA ON ELECTRICAL SUPPLY AND CONSUMPTION
- 3.0 - FIELD APPLICATION
- 4.0 - ELECTRICAL CONNECTION
- 4.1 - OPENING COVER OF ELECTRIC ACTUATOR
- 4.2 - ELECTRICAL CONNECTION 12-24 V AC/DC
- 4.3 - ELECTRICAL CONNECTION 100-240V AC
- 4.4 - CONNECTION OF SIGNAL AUXILIARY WIRES TO THE LIMIT SWITCHES
- 4.5 - WIRING DIAGRAM
- 4.6 - ADJUSTMENT OF ACTUATOR STROKE
- 4.7 - CLOSURE OF ELECTRIC ACTUATOR COVER
- 5.0 - EMERGENCY OPERATION
- 5.1 - WORKING IN EMERGENCY WITH BATTERY (OPTIONAL)
- 6.0 - MAINTENANCE
- 7.0 - VALVE AUTOMATION
- 8.0 - TRANSPORT AND STOCKING
- 9.0 - DISPOSAL OF THE ELECTRICAL ACTUATORS AT THE END OF THEIR LIFE CYCLE

1.0 Warnings

- Please read the following instructions before making any installation of the actuator
 - The damages caused from the non-observance of these instructions are not covered in the warranty. This documentation must be kept in dry place and available for use.
 - The installation and maintenance of electric actuator must be made only by qualified personnel.
 - Before proceeding to the electrical connections, please make sure the ground wiring system works correctly.
 - Please always check that supply voltage is included between the ones indicated on the label on the exterior of the actuator.
 - Before making any maintenance on the actuator, always make sure to shut off the power supply.
 - Valbia s.r.l. reserves the right to change the data and the characteristics of this manual at any time and with no notice in the scope of a constant updating of technological improvement.
- WARNING:** the mechanical and electronic parts, according to which the device is designed, are not eligible for modifications.

2.0 General data

DOCUMENTATION	UNIT	VALUE	
Object of device	-	Electric actuator	
Protection level of cover	-	IP65	
Ambient temperature range	°C °F	-20°C ± 55°C	-4°F ± 131°F
Rated voltage used (auxiliary contacts)	V	240 Vac / 30 Vdc	
Rated current (auxiliary contacts)*	A	1 A @ 240Vac - 1 A @ 30 Vdc (resistive load)	
Section of connections clamps' conductors	mm²	0,5 - 1,5	
Maximum torque of clamps screws' tightening	Nm Lb.In	0,5	4,43
Maximum torques of cap screws' tightening	Nm Lb.In	2,5	22,15
Protection class against electric shock	-	Class II	
Blocking way of cables	-	Glandes PG11 (cable Ø 0,20" ± 0,39")	
Action type	-	Type 1	
Level of pollution	-	Level III	
Category of overvoltage	-	III	

Product in conformity to the Community norm 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC).
USE 60° C/75° C COPPER (Cu) CONDUCTOR AND WIRE SIZE 14 AWG, STRANDED OR SOLID. THE TERMINAL TIGHTENING TORQUE OF (6) LB PER IN.

2.1 Technical characteristics

- The electric actuator VB015 has the heating resistor standard, always supplied.
- Both the versions of the actuators, 12-24V ac/dc and 100-240Vac, have 24V motor. If the actuator has to face a torque higher than the foreseen maximum torque then the actuator block it self and keep a state of "stress" from the electronic circuit of power control.
- The options at 12V and 24V AC/DC, in case the torque go over the maximum one foreseen, are projected to block automatically the actuator by taking off the electrical supply to the motor.
- This status keeps the electric actuator steady until a new impulse will be processed.

2.2 Supply data elec./consumption

MOD.	VB015		
	12V ac/dc	24V ac/dc	100-240V ac
Nominal tension			
Nominal torque (Nm) (Lbs)		15 133	
Current absorbed	1,2A	0,6A	0.3-0.19A
Absorbed power	15VA	15VA	30-46 VA
Frequency		50/60 Hz	
Duty cycle	50% ac - 75% dc	50% ac - 75% dc	75% ac
Rotation time 0°-90° (sec)	10	10	10

3.0 Field application

VALBIA electric actuators have been designed and tested to operate ball and butterfly valves for industrial sector. Actuators are available in standard version with rotation 0°-90°. On request we can supply actuators with rotation 0°-180°. For applications other than that above are needed please contact our sales department.

4.0 Electrical connection

The connection has to be done directly into the internal part of the actuator, by passing the cable through one of the two external glands PG11 (IP68). It is then necessary to open the upper cover in order to locate the terminal-block and the correct electronic supply. Please pay attention to the cabling and setting phases of electromechanical limit switches in order to avoid that fluids or other substance do not get in touch with any electronic part. Before assembling the upper cover please make sure that the o-ring is seated in the proper groove and there are no other foreign which could compromise the perfect tightness of cover.

ATTENTION: Valbia electric actuators can work in any position, anyhow we do not suggest application where glandes are positioned up side-down, because this position could not guarantee a perfect tightness on glandes. In case the assembling of electric actuator and the electrical connection of itself are scheduled to be made in two different moments then please take care of the right closure of the glandes entrance.

4.1 Opening of actuator (fig.1)

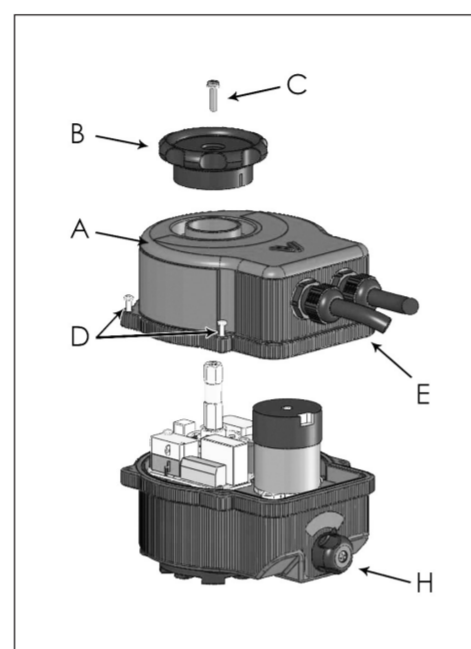


Fig.1 External view of actuator

- Remove position indicator (B) by loosening the screw (C).
- Screw the fasteners (D) to remove the upper cover (A).
- Raise up the cover (A) carefully to avoid to damage the internal electric parts.
- Turn in the electric supply cable (diam. 5-10 mm / 0,20-0,40 inch) by the properly cable gland (E)(PG11).
- Proceed to connect the cable in its proper terminal-block (F) by looking at the wiring diagram (please also review the tag you find inside the cover) according to the different voltage (see 4.2 and 4.3).

4.2 Electrical connection (fig. 2)

Electrical connection for model supplied with 12 AND 24V AC 50/60 Hz

- The signal cable of "closing" (clockwise rotation) must be connected to the contact "1" (terminal block "F")
- The signal cable of "opening" (counter-clockwise rotation) must be connected to the contact "2" (terminal-block "F").
- The cable of "neutral" must be connected to the contact "3" (terminal-block "F")
- For supplying the heating resistor connect the contact "4" (terminal-block "F") as show the electric wiring

Electrical connection for model supplied with 12 AND 24V DC

- Connect the contact "1" to the contact "2" (terminal block "F")
- Connect the contact "1" to the contact "4" for supplying the heater.
- To get the control of "opening " (counter-clockwise rotation) please connect the positive pole to the contact "1" and the negative pole to the contact "3" (terminal block "F").
- To get the control of "closing" (clockwise rotation) please connect the negative pole to the contact "1" and the positive pole to the contact "3" (terminal block "F").

ATTENTION : the electric actuator VB015 has the double insulation and if supplied at 12 and 24 V AC/DC then it does not need of ground wiring system

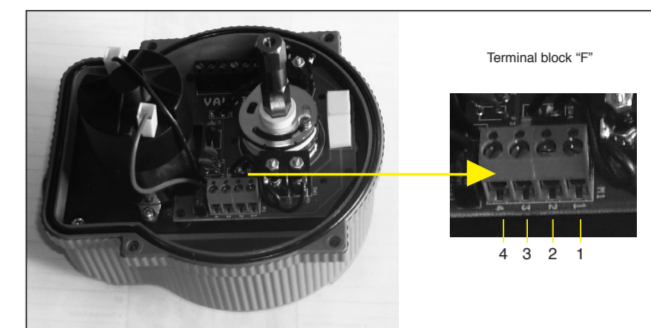


Fig.2 Plate for supply 12 and 24V AC/DC and particular of terminal block "F"

4.3 Electrical connection for models with supply at 100-240V AC 50/60Hz (fig. 3)

- The signal cable of "closure (clockwise rotation)" must be connected to the input 1 of the terminal block "F".
- The signal cable of "opening (counter-clockwise rotation)" must be connected to the input 2 of the terminal block "F".
- The signal cable of "common" must be connected to the contact 3 of the terminal block "F".
- The supply cable (100-240V AC) has to be linked to the contacts 5-6.
- The heating resistor is automatically powered by electronics.

ATTENTION: the electric actuator VB015 has the double insulation and if supplied at 100-240V AC then it does not need of ground wiring system. Avoid to connect external voltages to contacts 1-2-3 of the terminal block "F".

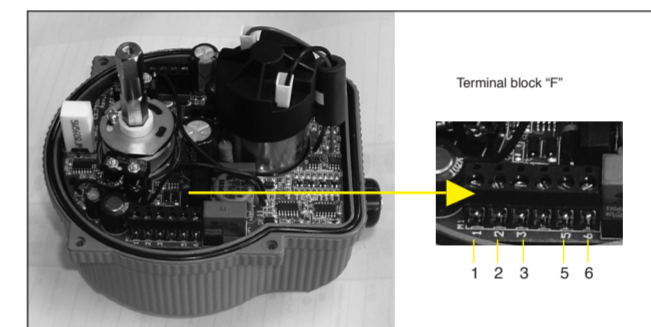


Fig.3 Plate of supply 100-240V AC and particular of terminal block "F"

4.4 Connection of signal auxiliary wires to the limit switches (fig.4)

- These are 2 auxiliary contacts of limit switches (free contact SPDT) available on the terminal block "G" which is possible to connect to give signals to the end user.
- To connect to the terminal block "G" between the contacts:
 - "7" and "8" to get the signal of closure.
 - "11" and "12" version 12-24V ac/dc - "10 and 11" version 100-240V ac to get the signal of opening.

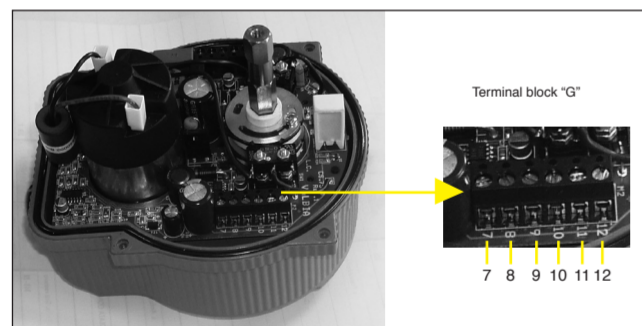


Fig.4 View of terminal block "G" to connect to auxiliary signals

4.5 Wiring diagram (fig.5)

The following figure shows the wiring diagram (also it is, as tag, inside the cover) to be followed for the proper cabling to the actuators. When the limit switches POS1 and POS2 are pressed they stopped the motor and so the opening and closing operation.

- WARNING:** for command PIN 1-2-3 it is recommended:
- use optoisolated static impulse connection;
 - use proper cables and precautions on the control system to minimize electromagnetic interference.

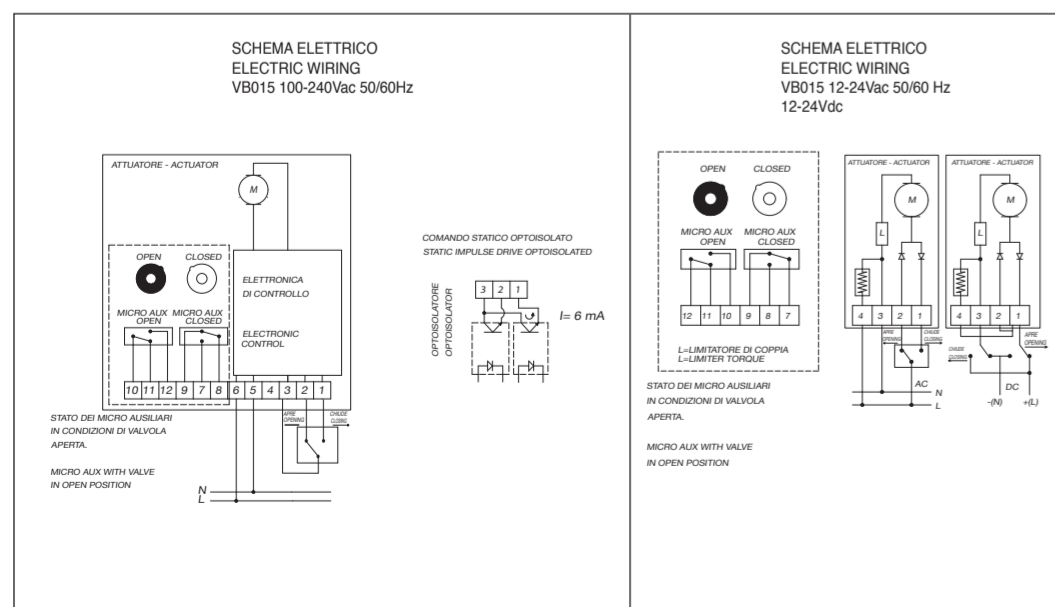


Fig. 5 Electric wiring diagram to cable the actuators

4.6 Adjustment of actuator stroke (fig.6)

The procedures to adjust the actuator stroke are as follows:

1. Take care there is not electrical supply.
2. Remove the upper cover of the actuator (see instructions point 4).
3. Take care that the device to be automatized (example: valve) is on "OPEN" position.
4. The electric actuator VB015 has 2 discs camholder, the upper one "2" orders the micro limit switches to control "open" and "closed", while the bottom one "1" orders the auxiliary limit switches used to give the signal of opening and closure. For each camholder there is a black cam, (opening rotation) and a white cam (closure rotation), the two cams are tightened by a screws "3".

WARNING: during the installation it is recommended to verify the alignment of the auxiliary limit switches by using a multimeter/tester.

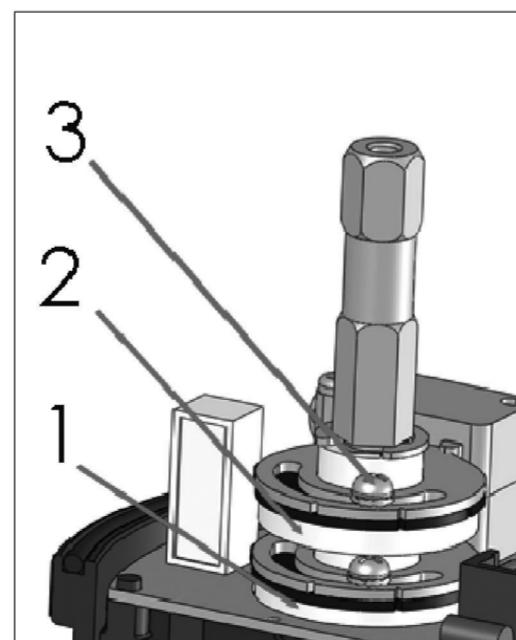


Fig. 6 Cams of the limit switch

4.7 Electric actuator case closing (fig.1)

- After making the proper connection, please proceed to the assembling of cover "A", by paying close attention not to hit any electronic parts.
- Re-assemble the position indicator "B" on "OPEN" blocking it by screw "C".
- Make sure that the tightening of cables is secure, by screwing the gland "E".
- Finish the closure of the cover "A" by screwing in the fasteners "D".

5.0 Emergency operation

The electric actuator VB015 has an external handwheel "B" with position indicator, by which is possible to operate manually the closing and opening operations. The manual operation operates by working on the external handle "H" by turning it to the position "MAN", at this point is possible to make the manual operation you like by working on handwheel "B". To return to the automatic position please turn the handle "H" to position "AUTO".

Attention: do not operate the manual override when the actuator is working.

6.0 Maintenance

These electric actuators do not need of any format maintenance. The internal lubrication is sufficient for the whole life of the actuator. To get a good cleaning of the external parts, we suggest to use a light detergent with low level of chemical aggressiveness. In case of damage or a problem in operation, we recommend that you send the actuators back to Valbia for inspection. Valbia s.r.l. declines all responsibility and warrantee on our actuators repaired from any third party

7.0 Valve automation

The mechanical assembling between the electric actuator and the item to be automated (for example: the valve) can be done by direct mounting or by a mounting kit. Both the cases you can verify the right alignment and the correct dimensions of the part to transmit the power in order to avoid axial stress which can damage valve and actuator. All Valbia electric actuators are in conformity of norm EN ISO 5211-DIN 3337. In order to have a right automation of the valve, is necessary to use a Valbia electric actuators whose range has a torque of at least 25% over the valve maximum torque.

WARNING: do not operate the manual override when the actuator is powered.

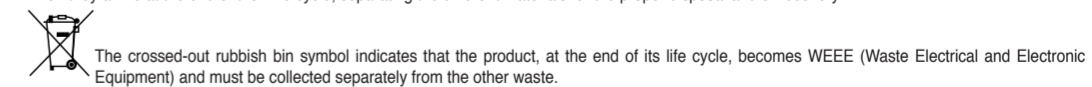
8.0 Transport and stocking

Valbia electric actuators are supplied in paperboard boxes which are of solid construction for a normal transport. Please handle and keep with care the cover until the moment of the installation of the actuator. The stocking of the material needs a dry and well ventilated place. Please take care also that it must be protected from temperature changes.

WARNING: do not lift or move the actuator by the manual hand-wheel.

9.0 Disposal of the electrical actuators at the end of their life cycle

According to the provisions of the European directives 2011/65/UE and 2012/19/UE, concerning the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment as well as waste management, all the VALBIA electric actuators are designed in order to be completely disassembled when they arrive at the end of their life cycle, separating the different materials for the proper disposal and/or recovery.



The device must not be disposed as a mixed urban waste, it must be recycled through the proper collection system for disposal and for its subsequent correct recycling.

The collection system of the equipment at the end of its life is guaranteed on the national territory through the national consortia for the eco-sustainable management of WEEE. For all the information contact VALBIA s.r.l.

- At the end of the life cycle of the device, for its removal, a series of precaution must be followed:
- the structure and the various components, if not usable, must be demolished and divided up according to the type of product. All this helps collection, disposal and recycling centers and minimizes the environmental impact that this operation requires;
 - appropriate separate waste collection for subsequent sending of the disused equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and favors recycling of the materials of which the equipment is composed;
 - the illegal disposal of the product by the user involves the application of the penalties provided by the current regulations regarding such subject.

The product at the end of its life, if properly disposed, is not potentially dangerous for human health and the environment, on the contrary, if improperly abandoned, it could have a negative impact on the ecosystem.

ATTUATORI ELETTRICI MOD. VB015 MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

INDICE

- 1.0 - AVVERTENZE
- 2.0 - DATI GENERALI
- 2.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE
- 2.2 - DATI ALIMENTAZIONE ELETTRICA E CONSUMI
- 3.0 - CAMPO DI APPLICAZIONE
- 4.0 - COLLEGAMENTO ELETTRICO
- 4.1 - APERTURA CUSTODIA ATTUATORE ELETTRICO
- 4.2 - COLLEGAMENTO ELETTRICO A 12-24V AC/DC
- 4.3 - COLLEGAMENTO ELETTRICO A 100-240V AC
- 4.4 - COLLEGAMENTO SEGNALI AUSILIARI DI FINE-CORSA
- 4.5 - SCHEMA ELETTRICO
- 4.6 - REGOLAZIONE MOVIMENTO DELL'ATTUATORE
- 4.7 - CHIUSURA CUSTODIA ATTUATORE ELETTRICO
- 5.0 - AZIONAMENTO IN EMERGENZA
- 6.0 - MANUTENZIONE
- 7.0 - AUTOMAZIONE VALVOLE
- 8.0 - TRASPORTO E STOCCAGGIO
- 9.0 - SMALTIMENTO DEGLI ATTUATORI A FINE VITA

1.0 Avvertenze

- Leggere queste istruzioni prima di operare qualsiasi intervento sull'attuatore. I danni causati dall'inosservanza di queste istruzioni non sono coperti da garanzia.
- Questa documentazione deve essere conservata in luogo asciutto e disponibile a tutti per la consultazione.
- L'installazione e la manutenzione dell'attuatore elettrico deve essere opera solo ed esclusivamente di personale qualificato ed esperto.
- Prima di procedere al collegamento elettrico, verificare l'efficienza del sistema di messa a terra dell'impianto.
- Controllare sempre che la tensione di alimentazione sia compresa tra quelle indicate nell'etichetta posta sull'esterno dell'attuatore.
- Prima di effettuare qualsiasi manutenzione all'attuatore, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
- La Valbia s.r.l. si riserva di modificare i dati e le caratteristiche del presente manuale senza preavviso nell'ambito di un costante aggiornamento e miglioramento tecnologico.

ATTENZIONE: la parte meccanica ed elettronica, secondo le quali il dispositivo è stato progettato non sono ammissibili di modifiche.

2.0 Dati generali

DOCUMENTAZIONE	UNITÀ	VALORE
Scopo del dispositivo	-	Attuatore elettrico
Grado di protezione dell'involucro	-	IP65
Limiti della temperatura ambiente	°C	-20 °C ÷ +55 °C
Tensione nominale di impiego (contatti ausiliari)	V	240 Vac / 30 Vdc
Corrente nominale (contatti ausiliari)*	A	1 A @ 240Vac - 1 A @ 30 Vdc (Carico resistivo)
Sezione dei conduttori dei morsetti di connessione	mm²	0,5 + 1,5
Coppia massima di serraggio delle viti dei morsetti	Nm	0,5
Coppia massima di serraggio delle viti del coperchio	Nm	2,5
Classe di protezione contro la scossa elettrica	-	Classe II
Metodo di bloccaggio dei cavi	-	Pressacavi PG11(Ø cavo 5 + 10 mm)
Tipo azione	-	Tipo 1
Grado di inquinamento	-	Grado III
Categoria di sovratensione	-	III

Prodotto conforme alle direttive comunitarie 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC).

USE 60° C/75° C COPPER (Cu) CONDUCTOR AND WIRE SIZE 14 AWG, STRANDED OR SOLID. THE TERMINAL TIGHTENING TORQUE OF (6) LB PER IN.

2.1 Caratteristiche tecniche attuatori elettrici

- L'attuatore elettrico VB015 è dotato di una resistenza di riscaldamento sempre alimentata.
- Le due versioni di attuatore 12-24V ac/dc e 100-240V ac sono dotate di motore a 24V. Nel caso in cui all'attuatore venisse opposta un momento torcente superiore al valore massimo previsto, l'attuatore si blocca mantenendo uno stato di "stress" dal circuito elettronico di limitazione della corrente.
- La versione a 12V e 24V AC/DC prevede, nel caso in cui il momento torcente superi il valore massimo previsto, un blocco elettronico automatico mediante lo stacco della alimentazione elettrica al motore.
- Questo stato di protezione mantiene fermo l'attuatore elettrico fino a che non si procede mediante nuovo impulso elettrico per la manovra.

4.4 Collegamento segnali ausiliari di fine-corsa

Sono presenti 2 contatti ausiliari di finecorsa (contatto pulito SPDT) disponibili sulla morsetteria "G" che è possibile collegare per dare segnalazioni all'utente finale.

- Collegarsi alla morsetteria "G" tra i contatti:
- "7" e "8" per ottenere il segnale di avvenuta chiusura.
- "11" e "12" versione 12-24V ac/dc. mentre "10" e "11" versione 100-240V ac per ottenere il segnale di avvenuta apertura.

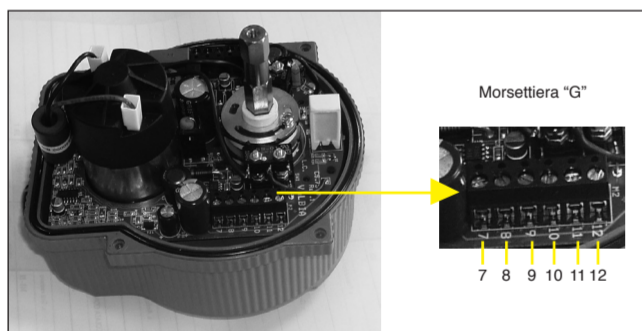


Fig.4 Vista morsetteria "G" per collegamento segnali ausiliari

4.5 Schemi elettrici (fig.5)

La figura seguente mostra gli schemi elettrici (presenti anche all'interno della custodia) da seguire per il corretto cablaggio degli attuatori. I finecorsa POS1 e POS2, quando vengono premuti determinano l'arresto del motore e quindi il termine della manovra di apertura o di chiusura.

ATTENZIONE: per il comando PIN 1-2-3 si suggerisce:

- L'utilizzo di un comando statico optoisolato.
- Utilizzare appositi cavi e accorgimenti sull'impianto per minimizzare gli effetti delle capacità parassite.

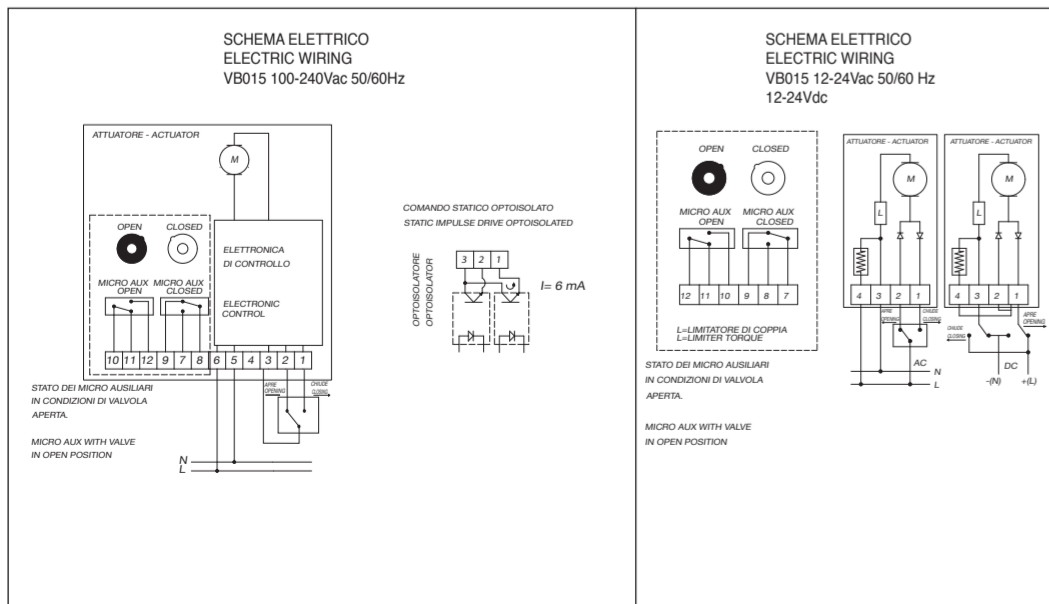


Fig. 5 Schemi elettrici di collegamento attuatori

2.2 Dati alimentazione elett. / consumo

MOD.	VB015		
	12V ac/dc	24V ac/dc	100-240V ac
Tensione nominale			
Coppia nominale		15Nm	
Corrente assorbita	1,2A	0,6A	0,3-0,19A
Potenza assorbita	15VA	15VA	30-46VA
Frequenza		50/60 Hz	
Ciclo operativo	50% ac - 75% dc	50% ac - 75% dc	75% ac
Tempo rotazione 0°-90° (sec)	10	10	10

3.0 Campo di applicazione

Gli attuatori elettrici VALBIA, sono stati progettati e collaudati per l'automazione di valvole a sfera e farfalla per il settore industriale. Gli attuatori sono disponibili in versione standard con angolo di rotazione 0°-90°. E' possibile richiedere attuatori con angoli di rotazione 0°-180°. Per impieghi diversi da quelli citati e' necessario consultare il personale commerciale di VALBIA.

4.0 Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico va effettuato direttamente all'interno dell'attuatore, facendo passare il cavo (diam. 5+10 mm) attraverso uno dei 2 pressacavi esterni PG11 (IP68) e quindi è necessario aprire la custodia superiore in modo da accedere alla morsetteria posta sulla scheda elettronica di alimentazione. Prestare attenzione durante la fase di cablaggio e di taratura dei fine corsa elettromeccanici, affinché fluidi o altre sostanze non entrino in contatto con la parte elettronica, inoltre prima di procedere al montaggio della custodia superiore, accertarsi che la guarnizione di tenuta sia nella apposita sede e non vi siano corpi estranei che possano compromettere la perfetta tenuta dell'involucro.

ATTENZIONE: Gli attuatori elettrici Valbia, possono funzionare in qualsiasi posizione, tuttavia si sconsiglia una installazione dove i pressacavi siano rivolti verso l'alto. Questa posizione potrebbe non garantire una perfetta tenuta sui cavi. Nel caso fossero previsti tempi diversi tra il montaggio dell'attuatore e il rispettivo collegamento elettrico, assicurarsi la chiusura ermetica delle entrate dei cavi.

4.1 Apertura dell'attuatore (fig.1)

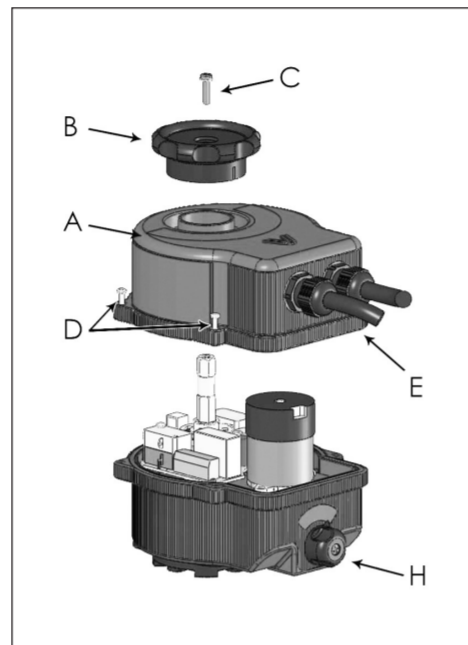


Fig.1 Vista esterna dell'attuatore

- Rimuovere l'indicatore di posizione "B" mediante allentamento della vite "C".
- Svitare le viti "D" per rimuovere il coperchio superiore "A".
- Sollevare verticalmente il coperchio "A" per evitare urti alle parti elettriche interne.
- Inserire il cavo elettrico (diam. 5+10 mm) dell'alimentazione attraverso gli appositi pressacavi "E" (PG11).
- Procedere al collegamento dei cavi nell'apposita morsetteria "F" seguendo lo schema elettrico (vedi anche etichetta applicata all'interno della custodia) secondo le varie tensioni (vedi 4.2 e 4.3).

4.6 Regolazione movimento dell'attuatore (fig.6)

La procedura per la regolazione del movimento è la seguente:

1. Assicurarsi che non vi sia l'alimentazione elettrica.
2. Togliere il coperchio superiore dell'attuatore (vedi istruzioni paragrafo 4).
3. Assicurarsi che il dispositivo da manovrare (es. valvola) sia nella posizione di "APERTO".
4. L'attuatore elettrico VB015 è dotato di 2 dischi portacamme di cui quello superiore "2" aziona i micro di fine corsa di comando "aperto" e "chiuso", mentre quello inferiore "1" aziona i fine corsa ausiliari utilizzabile per la segnalazione di avverta apertura e chiusura. Per ogni portacamme sono presenti una camma di colore nero (regolazione apertura) e una camma di colore bianco (regolazione chiusura), le 2 camme sono fissate tramite una vite "3".

ATTENZIONE: durante l'installazione si raccomanda la verifica dell'allineamento delle camme dei contatti ausiliari di fine corsa mediante un misuratore di continuità elettrica/tester.

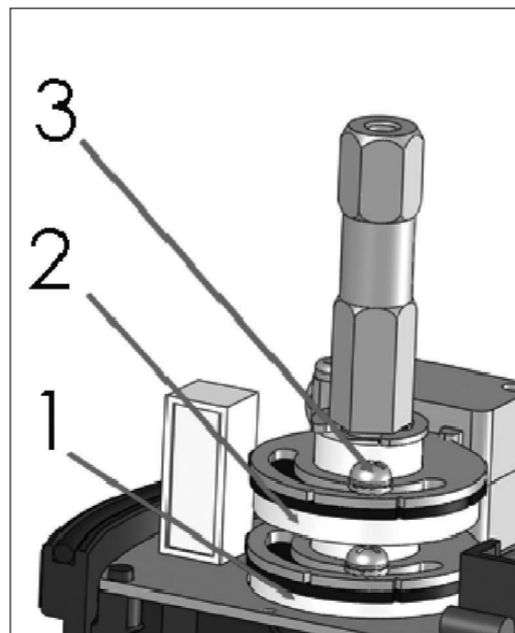


Fig. 6 Camme di fine corsa

4.2 Collegamento elettrico (fig. 2)

Collegamento elettrico 12V e 24V AC 50/60 Hz

- Il cavo del segnale di "chiusura (rotazione oraria)" va collegato al contatto "1" (morsetteria "F")
- Il cavo del segnale di "apertura (rotazione antioraria)" va collegato al contatto "2" (morsetteria "F")
- Il cavo del segnale "neutro" va collegato al contatto "3" (morsetteria "F")
- Per l'alimentazione della resistenza di riscaldamento, collegare il contatto "4" (morsetteria "F") come riportato nello schema elettrico

Collegamento elettrico 12V e 24V DC

- Collegare il contatto "1" al contatto "2" (morsetteria "F").
- Collegare il contatto "1" al contatto "4" per l'alimentazione della resistenza anti-condensa.
- Per il comando di "apertura" (rotazione antioraria) collegare il polo positivo al contatto "1" e il polo negativo al contatto "3" (morsetteria "F").
- Per il segnale di "chiusura" (rotazione oraria) collegare il polo negativo al contatto "1" e il polo positivo al contatto "3" (morsetteria "F").

ATTENZIONE: L'attuatore elettrico VB015 alimentato a 12 e 24V AC/DC, essendo a doppio isolamento non necessita messa a terra.

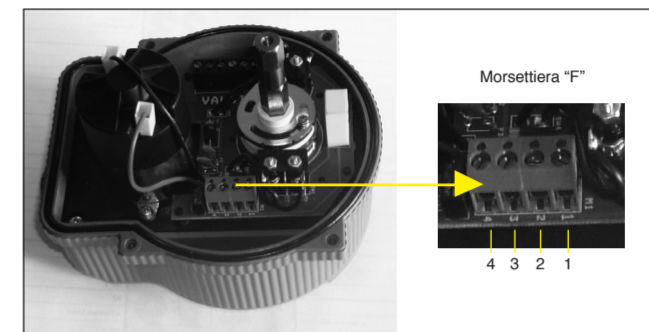


Fig.2 Scheda alimentazione 12 e 24V AC/DC e particolare del morsetto "F"

4.3 Collegamento elettrico per modelli con alimentazione a 100-240V AC 50/60Hz (fig. 3)

- Il cavo del segnale di "chiusura (rotazione oraria)" va collegato all'ingresso 1 della morsetteria "F".
- Il cavo del segnale di "apertura (rotazione antioraria)" va collegato al contatto 2 della morsetteria "F".
- Il cavo del segnale di "comune" va collegato al contatto 3 della morsetteria "F".
- Il cavo di alimentazione (100-240V AC) va collegato ai contatti 5 e 6.
- La resistenza di riscaldamento è automaticamente alimentata dall'elettronica.

ATTENZIONE : L'attuatore elettrico VB015 alimentato a 100-240V AC, essendo a doppio isolamento non necessita messa a terra. Evitare di collegare tensioni esterne ai contatti 1-2-3 della morsetteria "F".

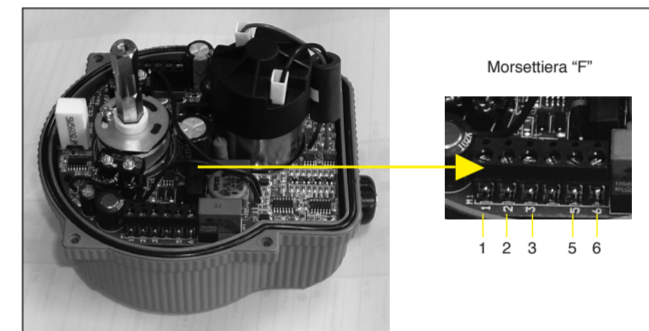


Fig.3 Scheda alimentazione 100-240V AC e particolare del morsetto "F"

4.7 Chiusura custodia attuatore elettrico (fig.1)

- Effettuati i cablaggi, procedere al montaggio della custodia "A", facendo attenzione a non urtare le parti elettriche.
- Rimontare l'indicatore di posizione "B" su "OPEN" bloccandolo con la vite "C".
- Assicurare il serraggio dei cavi avvitando il pressacavo "E".
- Completare la chiusura della custodia "A" avvitando le viti "D".

5.0 Azionamento di emergenza

Gli attuatori elettrici VB015, sono dotati di un volantino esterno "B" con indicatore di posizione, mediante il quale è possibile effettuare manualmente le operazioni di apertura e di chiusura.

L'inserimento della manovra manuale, avviene agendo sulla manopola esterna "H" ruotandola in posizione "MAN", a questo punto è possibile effettuare la manovra manuale desiderata agendo sul volantino "B". Per ripristinare la funzione di automatico, riportare la manopola "H" in posizione "AUTO".

Non utilizzare il meccanismo di intervento manuale quando l'attuatore è alimentato.

6.0 Manutenzione

L'attuatore elettrico non necessita di alcuna manutenzione. La lubrificazione interna del cinematismo è sufficiente alla vita stessa dell'attuatore. Per una pulizia esterna, si consiglia utilizzare detergenti a moderato grado di aggressività chimica. In caso di danneggiamento o problemi di funzionamento, si raccomanda di rimandare l'attuatore a Valbia in modo che il ns. personale tecnico possa effettuare i controlli necessari.

La Valbia s.r.l. declina ogni responsabilità e garanzia su attuatori riparati da terzi.

7.0 Automazione valvole

L'assemblaggio meccanico tra l'attuatore elettrico e il componente da attuare (es. valvola) può essere effettuato in maniera diretta o mediante un kit montaggio.

In entrambi i casi, si dovrà accertare il perfetto allineamento e le corrette dimensioni delle parti soggette alla trasmissione di potenza in modo da escludere sollecitazioni assiali che potrebbero danneggiare valvola e attuatore elettrico. Tutti gli attuatori Valbia sono conformi alla norma EN ISO 5211-DIN 3337. Per una corretta automazione della valvola, è necessario individuare nella gamma degli attuatori elettrici Valbia, il modello che sviluppi una coppia sovradimensionata almeno di un 25% rispetto alla coppia di spunto massimo della valvola.

ATTENZIONE: non sollevare o movimentare mai la valvola motorizzata utilizzando l'attuatore elettrico come punto di presa o di aggancio. Non sollevare mai l'attuatore dal volantino.


8.0 Trasporto e stoccaggio

Gli attuatori elettrici Valbia vengono forniti in apposite scatole di cartone aventi la necessaria robustezza per un normale trasporto. Maneggiare con cura e mantenere integro l'involucro fino al momento in cui si procede all'installazione dell'attuatore. Lo stoccaggio degli attuatori, richiede un ambiente coperto, asciutto e aereato, nonché protetto dagli sbalzi di temperatura.

ATTENZIONE: non sollevare o movimentare mai l'attuatore dal volantino.

9.0 Smaltimento degli attuatori a fine vita

Tutti gli attuatori elettrici VALBIA sono progettati in modo che una volta giunti a fine vita possano essere smontati completamente, separando i vari materiali ed avviandoli a corretto smaltimento e/o recupero, in base a quanto previsto dalle seguenti direttive Europee 2011/65/UE e 2012/19/UE, relative alla restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché alla gestione dei rifiuti.

 Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile diventa RAEE (Rifiuto Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) e deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'apparecchiatura non deve essere eliminata come rifiuto urbano misto, ma avviato a recupero tramite il sistema di raccolta differenziata per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Il ritiro dell'apparecchiatura giunta a fine vita è garantito sul territorio nazionale attraverso i consorzi nazionali per la gestione eco-sostenibile dei RAEE. Per informazioni contattare VALBIA s.r.l.

Al termine del ciclo di vita del dispositivo, in previsione di una sua rimozione, andranno seguiti una serie di accorgimenti:

- la struttura ed i vari componenti, se inutilizzabili, vanno demoliti e suddivisi a seconda del loro genere merceologico. Tutto ciò per agevolare i centri di raccolta, smaltimento e riciclaggio e per ridurre al minimo l'impatto ambientale che tale operazione richiede;
- l'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura;
- lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

Il prodotto giunto a fine vita, se correttamente gestito, non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.