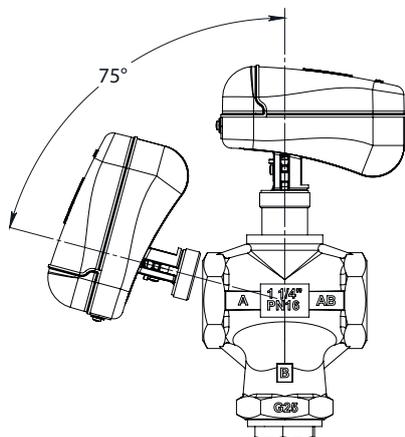
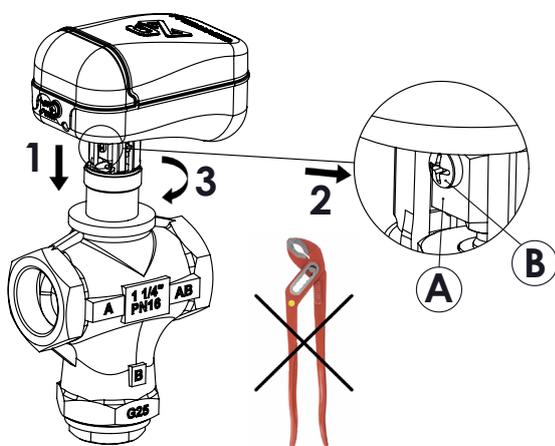
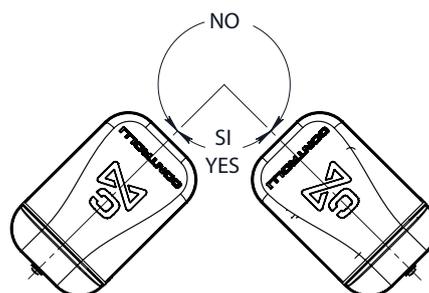


## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO / MOUNTING INSTRUCTIONS

### INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Non utilizzare il servocomando se non accoppiato alla valvola  
Do not use the actuator if not coupled with the valve



### VSB.T-VMB.T, 2-3TGB.B, 2-3TBB.T, 2TGA.BT

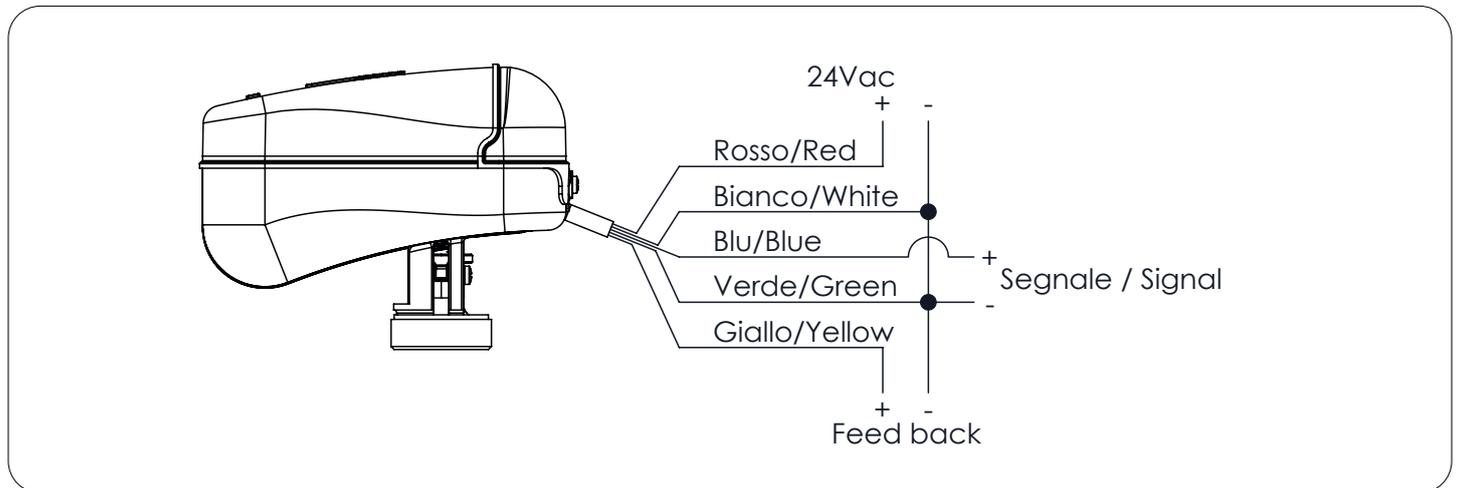
Allineare il foro dello spintore del servocomando con il foro del dado (A), serrare la vite (B) attraverso il foro non filettato del dato (A)

Align actuator spindle slot with the hole in locknut (A), secure with bolt (B) through non threaded hole in locknut (A)

**AVVERTENZE** In caso di accoppiamento di MVC su una valvola prodotta prima di Settembre 2019 in sostituzione di un MVT occorre utilizzare il kit 55061.

**WARNING** In case of MVC coupling on a valve produced before September 2019 to replace an MVT, must be used the 55061 kit.

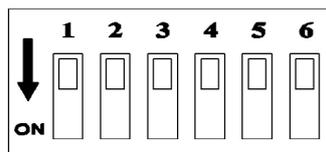
VALVOLA (PRODUZIONE PRECEDENTE SETTEMBRE 2019) / VALVE (PRODUCTION PREVIOUS SEPTEMBER 2019)	SERVOCOMANDO DA SOSTITUIRE / ACTUATOR TO BE REPLACED	KIT DI SOSTITUZIONE / REPLACEMENT KIT
VSB.T-VMB.T	MVT203	55061
2-3TBB.T	MVT403	
2-3TGB.B	MVT503	



## SELEZIONE DIP SWITCH / DIP SWITCHES SELECTION

Il servocomando viene fornito con predisposizione per segnale di comando 0...10 V- azione diretta e posizione di ritorno completamente esteso (DOWN); per modificare l'impostazione operare come segue:

1. Rimuovere la vite ed aprire il coperchio trasparente come indicato in figura.
2. Commutare i DIP secondo lo schema seguente.
3. Le nuove impostazioni saranno attive al prossimo ciclo di spegnimento/accensione.



The actuator is supplied prearranged for 0-10V control signal, direct action and fully extended return position (DOWN); to modify this setting, follow these instructions:

1. Remove the cover and the connector (look at the following picture).
2. Change the DIP switches as indicated in the following scheme.
3. The new settings will be active on the next power off/on cycle.

DIP	ON	OFF (DEFAULT)
1	Azione INVERSA / Reverse action	Azione DIRETTA / Direct action
2	2-10 V / 6-10 V	0-10 V / 0-5 V
3	Campi SEQ / SEQ range	Campi NORM / range NORM
4	Non applicabile / Not applicable	Corsa auto / Auto calibrated stroke
5	4-20 mA	Campi in Tensione / Voltage range
6	Apprendimento corsa / Calibration	Funzionamento Normale / Running

L'attuatore può essere accoppiato a valvole CONTROLLI tira/spingi utilizzando l'autoapprendimento della corsa (DIP 4 OFF), oppure a valvole CONTROLLI con molla di ritorno utilizzando la corsa fissa (DIP 4 ON).

The actuator can be coupled with push/pull CONTROLLI valves using auto calibration stroke; or to CONTROLLI valves with spring return using fixed stroke. Actuators with fixed stroke (DIP 4 ON) have only reverse action.

MODELLO / MODEL	VALVOLE SENZA MOLLA / VALVES WITHOUT SPRING				
	VSB.T-VMB.T 3/4" .. 2" CORSA/STROKE 5,5 mm	2-3TGB.B 1/2" CORSA/STROKE 11,5 mm	2-3TBB.T 1/2" .. 2" CORSA/STROKE 12 mm	2TGA.BT 3/4" .. 2" CORSA/STROKE 8,5 mm	VALVOLE ALTRI COSTRUTTORI / VALVES OF OTHER MANUFACTURERS CORSA/STROKE max 12 mm
MVC503	●	● AG74-03	●	●	●

**Apprendimento corsa (valido solo se DIP4 è OFF)**

Questa funzione consiste nell'apprendere il tempo massimo di corsa della valvola a cui il servocomando viene accoppiato, in modo da poterla posizionare correttamente seguendo il segnale di comando. Con attuatore alimentato è ripetibile ogni volta che il DIP 6 va da OFF a ON e il DIP 4 è OFF. Durante il funzionamento normale è

**Automatic stroke calibration (valid only for DIP n. 4 in OFF)**

This function helps to calibrate the maximum valve time stroke, so that the actuator can place the valve correctly following the control signal. If the actuator is powered on, this action can be repeated any time DIP 6 goes from OFF to ON and DIP 4 is OFF. During normal operation, it is possible to choose the position of DIP 6: at each start

possibile scegliere in quale posizione mantenere il DIP 6: ad ogni accensione l'apprendimento sarà ripetuto se in ON; verrà invece mantenuto l'apprendimento precedente se in OFF.

#### Azione Diretta e Inversa

Attraverso il DIP 1 è possibile impostare il servocomando in azione diretta (DIP 1 in OFF) o inversa (DIP 1 in ON). In azione diretta e senza segnale di comando la posizione dello spintore è verso l'alto (spintore retracts) con uscita feedback a 2V, mentre in azione inversa e senza segnale di comando la posizione dello spintore è verso il basso con feedback 2V.

#### Impostazione Campi Segnale di Comando

Attraverso i DIP 2, 3 e 5 è possibile impostare 5 diversi campi di ingresso. Se il DIP 5 è in ON, il campo di ingresso è settato su 4-20 mA e i DIP 2 e 3 perdono significato.

Se il DIP 5 è in OFF, i campi gestiti sono: 0-10/2-10 con DIP 3 in OFF, 0-5/6-10 con DIP 3 in ON.

#### Posizionamento iniziale

Viene eseguito ogni volta che l'attuatore viene alimentato e dopo aver eseguito l'apprendimento della corsa. Questa operazione permette al servocomando di partire da una posizione certa per poi seguire il segnale di comando. Tale posizione dipende dalla selezione effettuata sul DIP 1 (DIP 4 in OFF).

Nel caso in cui il DIP 4 sia in ON, la posizione iniziale è con spintore dell'MVC estratto (i servocomandi con valvole a corsa fissa hanno solo l'azione inversa).

#### Funzione Stallo inatteso

Se viene riconosciuto un impuntamento nella corsa, questa funzione ha lo scopo di sbloccarlo; l'attuatore verrà comandato in direzione opposta per poi riprovare a raggiungere la posizione e verranno eseguiti 3 tentativi. Nel caso non si fosse sbloccato dopo i primi 3 tentativi, dopo una pausa di 1 minuto vengono eseguiti ulteriori 3 tentativi.

#### Uscita feedback (2-10V)

Il servocomando dispone di un'uscita dedicata per fornire il segnale di feedback della posizione presunta dell'attuatore. Questo segnale può variare da 2 a 10 V.

Durante la fase di "Apprendimento corsa" e "Posizionamento iniziale" il segnale rimane fisso a 2 V. Durante la fase di ritorno in emergenza il segnale di feedback rimane fisso a 1 V.

#### Comando manuale

Per azionare il comando manuale rimuovere l'alimentazione, rimuovere il coperchio trasparente e inserire una chiave esagonale da 3 mm nel foro frontale e ruotare la chiave sino a quando non si è raggiunta la posizione desiderata.

up the stroke calibration will be carried out if DIP 6 is ON; it will be maintained the previous stroke if DIP 6 is OFF.

#### Direct/Reverse action

Through DIP1 is possible to set direct or reverse action. In direct action without control signal the actuator is fully retracted with feedback set to 2V. With reverse action the actuator is fully extended and the feedback without control signal is 2 V in this position.

#### Setting Control Signal Fields

Through DIP 2,3 and 5 it is possible to set 5 different input ranges. If DIP 5 is ON, the input range is set at 4-20mA and DIP 2 and 3 have no meaning. If DIP 5 is OFF, the possible ranges are: 0-10/2-10 if DIP 3 is OFF and 0-5/6-10 if DIP 3 is ON.

#### Initial Positioning

It is executed every time the actuator is powered and before to have performed the learning of the race. This operation allows the servocontrol to start from a certain position for then follow the command signal. This position depends on the selection made on DIP 1.

#### Unexpected stall condition

If an unexpected stop during the stroke occurs, this function has the aim to make it disappear. The actuator will be driven in the opposite direction and then it will try again to reach the position.

If it was not unlocked after the first 3 attempts, after a 1 minute pause, 3 more attempts are made.

#### Feedback output signal (2-10V)

The actuator is equipped with a proper output to transmit the feedback signal relating to the supposed actuator position. This signal can vary from 2 to 10V. During the "automatic stroke calibration" and "Initial positioning" function it is set at 2V. During the emergency positioning function the feedback signal is set to 1V.

#### Manual control

To activate the manual control, remove the power supply, remove the transparent cover and insert a 3 mm hexagonal key into the front hole and turn the key until the desired position is reached.

### DESCRIZIONE DEI LEDS / LEDS DESCRIPTION

LED	FASE DI APPRENDIMENTO	POSIZIONAMENTO INIZIALE	POSIZIONAMENTO UP	FINE CORSA UP	POSIZIONAMENTO DOWN	FINE CORSA DOWN	SERVOCOMANDO FERMO	STALLO INATTESO	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE BASSA	SERVOCOMANDO SPENTO O SOTTO RESET (TENSIONE DI ALIMENTAZIONE BASSA)	FUNZIONE LIMITE CORSA MASSIMA
GIALLO	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	LAMPEGGIANTE 1Hz	OFF	ON
ROSSO	ALTERNATO 5Hz	ALTERNATO 1Hz	OFF	OFF	LAMPEGGIANTE 1Hz	ON	OFF	CONTEMPORANEO 5Hz	OFF	OFF	ON
VERDE			LAMPEGGIANTE 1Hz	ON	OFF	OFF	OFF		OFF	ON	

LEDs	CALIBRATION PHASE	INITIAL POSITIONING	UP POSITIONING	END STROKE UP	DOWN POSITIONING	END STROKE DOWN	ACTUATOR STOP	UNEXPECTED STALL	LOW SUPPLY VOLTAGE	ACTUATOR OFF OR UNDER RESET (SUPPLY VOLTAGE LOW)	MAX STROKE LIMIT PHASE
<b>YELLOW</b>	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	BLINKING 1Hz	OFF	ON
<b>RED</b>	ALTERNATING 5Hz	ALTERNATING 1Hz	OFF	OFF	BLINKING 1Hz	ON	OFF	SIMULTANEOUS 5Hz	OFF	OFF	ON
<b>GREEN</b>			BLINKING 1Hz	ON	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF	OFF

 Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito con i rifiuti domestici. Vanno rispettate le normative locali sullo smaltimento.  
 The device contains electrical and electronic components and is not allowed to be disposed of as household refuse. All locally valid regulations and requirements must be observed.