



EM9 è un attuatore modulante per il comando delle valvole VTRE e TRV-S a stelo rotante. EM9 viene alimentato a 24V e può essere controllato con un segnale di controllo 0 – 10 V DC, 2 – 10 V DC, 0 – 20mA o 4 – 20mA. L'attuatore è realizzato in modelli differenti da 90° o 180° di rotazione. Il tempo di rotazione deve essere programmato. L'attuatore EM9 può essere comandato manualmente, un indicatore sul fronte dell'attuatore indica la posizione effettiva della valvola.

dati tecnici

Alimentazione	24 V AC \pm 10%, 50/60 Hz	Temperatura operativa	-15 / +55°C
Assorbimento	3 VA	Protezione	IP 54
Ciclo di servizio	10%	Dati meccanici	
Coppia meccanica	15 Nm	involucro	plastica rinforzata pa66
Segnale di controllo	0–10V / 2–10 V DC/ 0–20/ 4–20 mA DC	colore	nero/rosso
Tempo di rotazione		peso	0,8 kg
rotazione a 90°	60/90/120s		
rotazione a 180°	120/180/240s		

identificativo prodotto

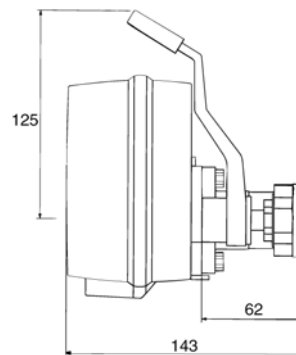
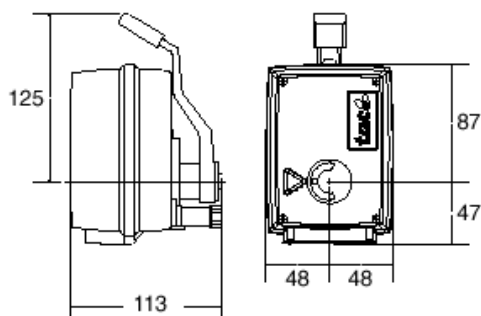
Prodotto	Descrizione	Codice
EM9/90	Servocomando modulante 90° di rotazione	0703-01-01
EM9/180	Servocomando modulante 180° di rotazione	0703-01-02

accessori

Prodotto	Descrizione	Codice
KIT M9/EM9-TRV-S	Kit di accoppiamento per valvole TRV-S	0706-05-01
KIT M9/EM9-VTRA	Kit di accoppiamento per valvole VTRA	0706-05-02

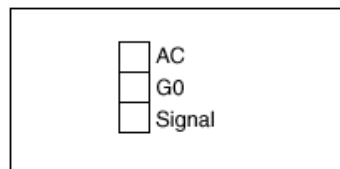
dimensioni

mm:


ingombro al momento dell'installazione

collegamenti

AC alimentazione 24 V, 50/60 Hz
G0 massa di riferimento
Signal segnale di controllo
 L'attuatore ha due passacavi per cablaggi PG11



impostazioni e funzioni

EM9 è composto da un motore reversibile con un treno di ingranaggi ed una scheda elettronica, il tutto contenuto in un alloggiamento di materiale plastico. Tutti gli organi meccanici del motore e del treno di ingranaggi sono con lubrificazione permanente. L'attuatore può essere azionato manualmente.

EM9 è disponibile in due versioni con rotazione di 90° o 180°. La posizione dell'attuatore viene evidenziata da un indicatore sulla copertura frontale.

L'attuatore può essere controllato da un segnale in ingresso in tensione o corrente, in modo tale che ad un certo livello di segnale entrante corrisponda sempre una sola posizione della valvola.

Il tempo di corsa di un motore con 90° di rotazione può essere programmato a 60, 90 o 120 secondi.

Il tempo di corsa di un motore con 180° di rotazione può essere programmato a 120, 180 o 240 secondi.

Per impostare la selezione desiderata posizionare il jumper sulla coppia di pin corrispondenti alla scelta.

La direzione dell'azione dell'attuatore in funzione del segnale di controllo può essere programmata come diretta o inversa.

Dei microinterruttori sotto la copertura frontale possono essere utilizzati per l'impostazione del tempo totale di corsa del motore, del tipo di segnale di controllo e dell'azione in funzione del segnale.

Impostazioni di fabbrica

Segnale di controllo in ingresso		0-10V
Tempo di corsa	EM9/90	60 sec
	EM9/180	120 sec
Reazione al segnale di controllo		normale
Posizione		mezza corsa

Il tipo di segnale di controllo può essere selezionato nel modo seguente:

	Tipo segnale	CUR	DIV	OFS
X	0-20 mA	X		
	4-20 mA	X		X
	0-10 V		X	
	2-10 V		X	X
	0-5 V			
	1-5 V			X

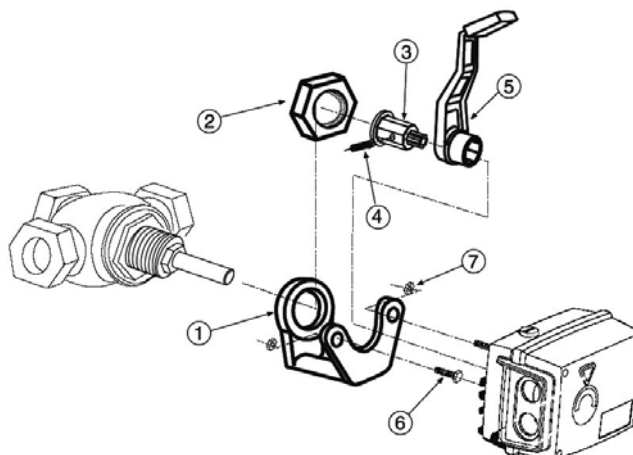
installazione

EM9 è fornito completo di accoppiamento per il montaggio sulle valvole VTRE.

Per l'utilizzo sulla serie di valvole a farfalla TRV-S, è necessario il kit di montaggio 0706-01-05.

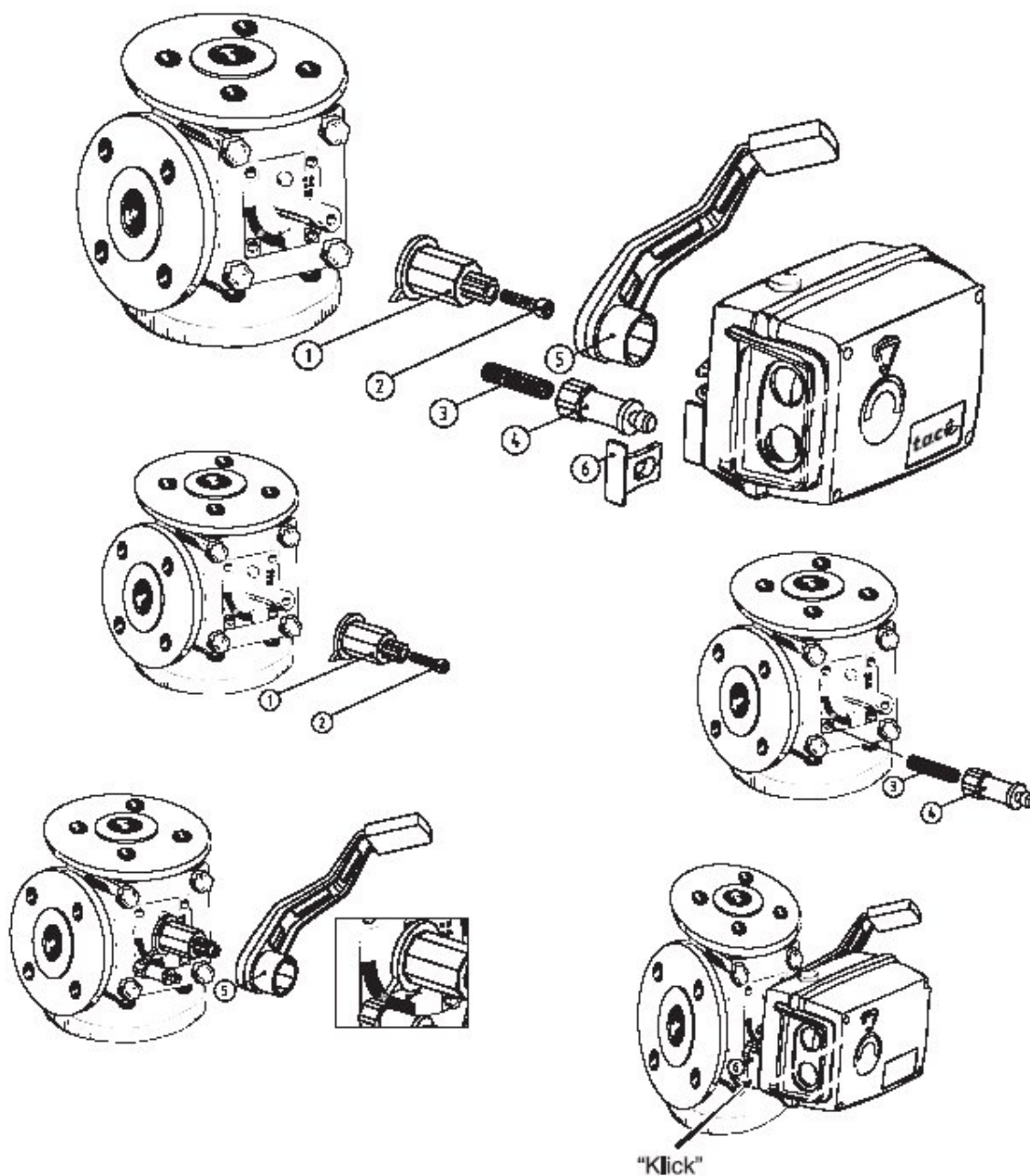
Per l'utilizzo sulle vecchie serie di valvole VTRA/STMG, è necessario il kit di montaggio 0706-02-05. In quest'ultimo caso ricordiamo anche che il modello di servomotore compatibile è quello con corsa di rotazione di 180° (EM9/180).

- Posizionare la valvola mezza aperta.
- Spingere lo stelo della valvola attraverso il foro (1).
- Montare il dado della valvola (2) con alcuni giri, senza serrare completamente.
- Montare l'elemento conduttore (3) sullo stelo della valvola e fissarlo con l'apposita vite di bloccaggio (4)
- Montare la leva manuale (5) in modo che la maniglia punti verso l'alto.
- Fissare il dado della valvola (2)
- Posizionare due viti (6) nella base motore.
- Montare il servomotore sull'elemento conduttore e fissarlo con le due viti (7).



Per le operazioni di collegamento elettrico e configurazione fare riferimento alle istruzioni fornite con il servomotore.

L'attuatore può essere posizionato a fianco o sopra la valvola. Il montaggio sotto la valvola deve essere evitato.



- Posizionare la valvola mezza aperta.
- Montare il comando (1) sullo stelo della valvola e fissarlo con il dado (2). Il puntatore deve indicare la posizione valvola mezza aperta.
- Montare il bullone di ancoraggio (4) con la vite (3) nel foro vicino all'indicatore della posizione mezza aperta.
- Montare la leva manuale (5) in modo che la maniglia vada oltre il bullone di ancoraggio.
- Montare il motore dell'attuatore sul comando e sul dado di ancoraggio e fissarlo con l'apposita clip fino a sentire il "klic" dell'avvenuto aggancio.

Funzionamento manuale

L'azionamento manuale della valvola motorizzata deve essere effettuato solo con attuatore scollegato.

La valvola assemblata può essere regolata manualmente posizionando il pulsante grigio auto/manuale in posizione manuale.

Per tornare al funzionamento in automatico riposizionare la leva manuale in modo da far tornare il pulsante grigio auto/ manuale in posizione automatico.

avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

manutenzione

Il motore ed il treno di ingranaggi sono lubrificati in modo permanente e assicurano la normale operatività senza alcuna necessità di manutenzione.