



Fig. 1 - Attuatore Tipo 3374 montato su valvola a tre vie Tipo 3535

Istruzioni operative e di montaggio

EB 8331-1 it

Edizion Marzo 2004

Indice	Pagina
1	Costruzione e principio di funzionamento 3
1.1	Dispositivi supplementari 3
1.2	Dati tecnici 4
2	Installazione 6
2.1	Posizione di montaggio 6
2.2	Connessione alla valvola 6
3	Collegamenti elettrici 8
4	Comandi e taratura 10
4.1	Comando manuale dell'attuatore 10
4.2	Taratura dei dispositivi supplementari 10
4.2.1	Finecorsa 10
4.2.2	Potenzimetri 10
4.3	Taratura del posizionatore digitale 12
5	Montaggio successivo di dispositivi elettrici supplementari 15
5.1	Finecorsa 16
5.2	Potenzimetri 18
5.3	Posizionatore digitale 19
6	Dimensioni in mm 20



- ▶ *L'apparecchio può essere montato, messo in funzione e comandato da personale formato ed esperto in questo tipo di prodotti. Secondo queste "Istruzioni operative e di montaggio", per personale formato si intendono individui in grado di giudicare il lavoro ad essi assegnato e riconoscere i rischi potenziali, grazie ad appositi training, alla loro cognizione, esperienza e conoscenza delle norme in vigore.*
- ▶ *Qualsiasi pericolo che possa essere causato dal fluido di processo, dalla sua pressione di esercizio e da parti mobili nella valvola di regolazione, deve essere evitato con apposite misure preventive.*
- ▶ *Gli attuatori sono costruiti per utilizzo in impianti elettrici. Per i collegamenti e la manutenzione, è necessario attenersi alle relative norme di sicurezza. Utilizzare solo interruttori di inserzione che siano protetti da eventuali riaccensioni accidentali. Prestare particolare attenzione durante le tarature su parti in tensione. Non togliere mai le coperture!*
- ▶ *Si presuppongono un trasporto ed uno stoccaggio appropriato.*

1 Costruzione e principio di funzionamento

L'attuatore elettrico Tipo 3374 viene utilizzato negli impianti industriali, nei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria.

L'attuatore lineare può essere abbinato a diverse serie di valvole SAMSON con attacchi geometricamente adatti, in funzione della versione con o senza azione di sicurezza. Gli attuatori sono composti da un motore sincrono reversibile e da una ghiera satellitare dentata con pignone a sfera che non necessita di manutenzione.

Il motore sincrono viene disinserito da limitatori di coppia quando si raggiungono le posizioni finali o in caso di sovraccarico.

Il movimento viene trasmesso all'asta dell'attuatore tramite le ghiera dentate ed il pignone a sfera.

Le versioni dell'attuatore con cavallotto integrato vengono usate principalmente in abbinamento con valvole Tipo 3260 (dal DN 65 al 150), Tipo 3214 (dal DN 65 al 150) e della Serie V 2001.

Le versioni dell'attuatore con attacco centrale tramite ghiera M30 x 1.5 vengono preferibilmente utilizzate con valvole Tipo 3214 (dal DN 125 al 150) e della Serie 240.

1.1 Dispositivi supplementari

Gli attuatori possono essere dotati di unità supplementari, quali fincorsa e potenziometri per completare i sistemi di regolazione.

Inoltre, l'attuatore può essere dotato di posizionario digitale per segnali di processo standard nel campo da 0 (2) a 10 V o da 4 (0) a 20 mA.

Per i dettagli riguardo il montaggio successivo di unità supplementari, fare riferimento alla sezione 5.

Nota!

L'apparecchio con marchio CE è conforme alle Direttive 94/9/EC (ATEX) e 89/336/EEC (EMC).

La dichiarazione di conformità può essere visionata e scaricata dal sito Internet <http://www.samson.de>.

1.2 Dati Tecnici

Attuatore	Tipo 3374	-10	-11	-15	-21	-26	-31	-36
Versione con		Cavallo		Ghiera	Cavallo	Ghiera	Cavallo	Ghiera
Azione di sicurezza		Senza			Asta attuatore in uscita		Asta attuatore in entrata	
Corsa nominale	mm	30	15	30/15	15			
Tempo di movimento per corsa nominale	sec	240	120	240/120	120			
Tempo di movimento per azione di sicurezza	sec	-			12			
Spinta nominale		2.5 kN Asta attuatore in entrata e in uscita			2 kN Asta attuatore in uscita		0.5 kN Asta attuatore in entrata	
Alimentazione		207 V ÷ 253 V; 50 Hz, 99 V ÷ 121 V; 60 Hz o 21.6 V ÷ 27.6 V; 50 Hz (altre tensioni a richiesta)						
Consumo energia	VA							
	Senza posizionario	7.5/13			10.5/16			
	Con posizionario	9.5/15			12.5/18			
Disinserimento motore		In funzione della coppia						
Campo temperatura nominale		5 ÷ 60 °C						
Campo temperatura stoccaggio		-20 ÷ +70 °C						
Grado di protezione		IP 54 secondo IEC 529, (IP 65 con raccordi pressacavo ¹⁾) Non è ammessa la posizione sospesa						
Categoria sovratensione		II						
Costruzione e collaudo		EN 61010, edizione 3.94						
Classe di protezione		II						
Resistenza al disturbo		EN 50082 Part 2						
Emissione disturbo		EN 50082 Part 1						
Comando manuale		Con chiave esagonale; nessuna manovra ad azione di sicurezza attivata						
Peso approssimativo	kg	3.2		3.3	3.9	4.0	3.5	3.6
Materiali		Coperchio e custodia in plastica (PPO con rinforzi in fibra di vetro)						
Dispositivi elettrici supplementari								
Fincorsa		Due fincorsa tarabili, in funzione della corsa; carico ammesso 250 V AC ; 3A						
Potenzimetro ²⁾		Da 0 a 1000 Ω (da 0 a 900 Ω per corsa nominale), max. corrente ammessa 1 mA						

¹⁾ Raccordi pressacavo M20 x 1.5 con dado metallico, ampiezza apertura chiave (SW) 23/24

²⁾ Non per versione con posizionario

Posizionatore digitale ¹⁾				
		Modalità operativa 1	Modalità operativa 2	Modalità operativa 3
Variabile ingresso ²⁾	Campo	4...20 mA, $R_i = 0.05 \text{ k}\Omega$ 2...10 V, $R_i = 10 \text{ k}\Omega$	0...20 mA, $R_i = 0.05 \text{ k}\Omega$ 0...10 V, $R_i = 10 \text{ k}\Omega$	Secondo valori prefissati ³⁾
	Risoluzione	10 bit		
Segnale retroazione di posizione ⁴⁾⁵⁾	Campo	4...20 mA, $R_B \leq 0.2 \text{ k}\Omega$ 2...10 V, $R_B \geq 5 \text{ k}\Omega$	0...20 mA, $R_B \leq 0.2 \text{ k}\Omega$ 0...10 V, $R_B \geq 5 \text{ k}\Omega$	Secondo valori prefissati ³⁾
	Risoluzione	8 bit		
Caratteristica		In aumento, asta attuatore in entrata o in uscita, se aumenta la variabile d'ingresso		Secondo valori prefissati ³⁾
Corsa	Tarabile	da 6 a 20 mm con corsa nominale di 15 mm da 6 a 35 mm con corsa nominale di 30 mm (il campo della corsa è stato esteso da 12 + 35 mm a 6 + 35 mm con corsa nominale 30 mm nella versione V1.10 e superiori del posizionatore)		
	Impostazione	Con tasto calibrazione della corsa (1 mm ad ogni pressione del tasto)		Secondo valori prefissati ³⁾ , con il tasto
1 ingresso binario		Isolato elettricamente, tensione di commutazione 18 + 30 V DC, circa 7 mA		
1 uscita binaria		Contatto semiconduttore isolato elettricamente, max. 45 V DC, min. 3 V DC, max. 25 mA		
Interfaccia integrata per penna a memoria SAMSON /PC		Trasmette i dati sulle impostazioni, lo status operativo e i messaggi Protocollo di trasmissione: protocollo SAMSON SSP		
Installaz. successiva di interfaccia bus		A richiesta		
Tempo totale di ritardo		Circa 30 ms		
Precisione		$\leq 2.5\%$ non considerando l'ampiezza di banda morta		

¹⁾ Si possono inserire al massimo due ingressi di corrente in serie

²⁾ Valori massimi $\pm 50 \text{ mA}$ oppure $\pm 25 \text{ V}$

³⁾ Software d'interfaccia operativo e di configurazione SAMSON TROVIS-VIEW, penna a memoria SAMSON

⁴⁾ Può essere prelevato solo da segnale di corrente o di tensione

⁵⁾ Non possibile se l'interfaccia è stata aggiunta successivamente

2 Installazione

2.1 Posizione di montaggio

L'installazione è in funzione della posizione di montaggio della valvola. Comunque, non installare l'attuatore sospeso verso il basso.

2.2 Connessione alla valvola

Serie V 2001 (DN 15 ÷ 80),

Valvole Tipo 3260 (DN 65 ÷ 150) e

Valvole Tipo 3214 (DN 65 ÷ 100)

1. Togliere le protezioni e svitare il dado (6) dalla valvola di regolazione.
2. Disporre l'attuatore con il cavallotto sulla valvola e fissarlo con il dado (6, SW 36) usando una coppia di serraggio di almeno 150 Nm. Se necessario, prima far rientrare leggermente l'asta dell'attuatore con il comando manuale.
3. Quando l'asta dell'otturatore (5) è posizionata esattamente sull'asta dell'attuatore (3), montare entrambe le fascette del giunto (4) e fissarle con le viti.

Serie 240:

1. Far scendere l'asta dell'otturatore fino a chiudere la valvola.
2. Ruotare il dado del giunto (8) fino a raggiungere una distanza di $x = 75$ mm ($x = 90$ mm dal DN 100 in su) tra la sommità del cavallotto e quella del dado del giunto (8). Fissare la posizione con il dado di blocco (9).
3. Disporre l'attuatore sulla parte superiore della valvola (2.3) e stringere la ghiera (7).
Se necessario, prima far rientrare leg-

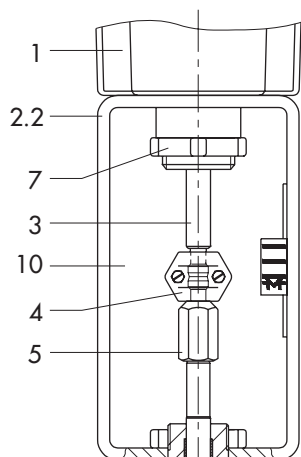
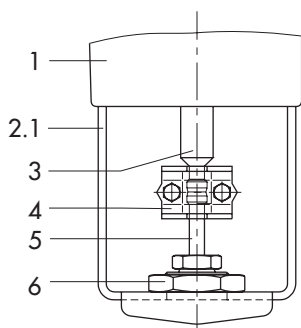
germente l'asta dell'attuatore con il comando manuale.

4. Quando il dado del giunto (8) è posizionato esattamente sopra l'asta dell'attuatore, montare entrambe le fascette del giunto (4) e avvitare bene.
5. Spostare l'asta dell'attuatore (3) nella posizione finale (valvola chiusa) con il comando manuale o con il motore.
6. Allineare l'indicatore della corsa (10) sulla metà del giunto dell'asta (4) e avvitare bene.

Tipo 3214 (DN 125 ÷ 150)

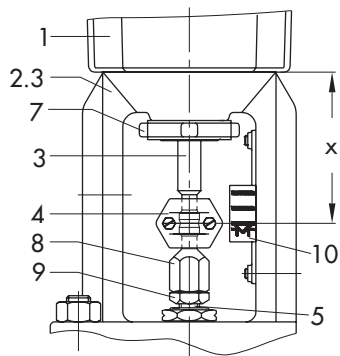
1. Disporre l'attuatore sulla valvola e fissare con la ghiera (7). Se necessario, prima far rientrare leggermente l'asta dell'attuatore con il comando manuale.
2. Quando l'asta dell'otturatore è posizionata esattamente sull'asta dell'attuatore (3), montare entrambe le fascette del giunto (4) e avvitare bene.
3. Spostare l'asta dell'attuatore (3) nella posizione finale (valvola chiusa) con il comando manuale o con il motore.
4. Allineare l'indicatore della corsa (10) sulla metà del giunto dell'asta (4) e avvitare bene.

Montaggio su Serie V 2001,
 Tipo 3260 DN 65 ÷ 150 e
 Tipo 3214 DN 65 ÷ 100



Montaggio su Tipo 3214
 DN 125 ÷ 150

Montaggio su Serie 240



- 1 Attuatore
- 2.1 Cavalloatto attuatore
- 2.2 Cavalloatto valvola
- 2.3 Parte superiore valvola
- 3 Asta attuatore
- 4 Giunto dell'asta
- 5 Asta otturatore
- 6 Dado
- 7 Ghiera
- 8 Dado del giunto
- 9 Dado di blocco
- 10 Scala indicazione corsa

Fig. 2 · Connessione alla valvola

3 Collegamenti elettrici



Nell'effettuare i collegamenti elettrici, bisogna attenersi alle norme relative ai sistemi di impianti elettrici secondo DIN VDE 0100 e a quelle relative al vostro fornitore di energia locale.

Stabilire i collegamenti elettrici utilizzando lo schema di circuito inserito nel coperchio e come mostrato nella Fig. 3 e 4.

Per gli ingressi dei cavi, alla custodia si possono fissare al massimo 3 raccordi pressacavo.

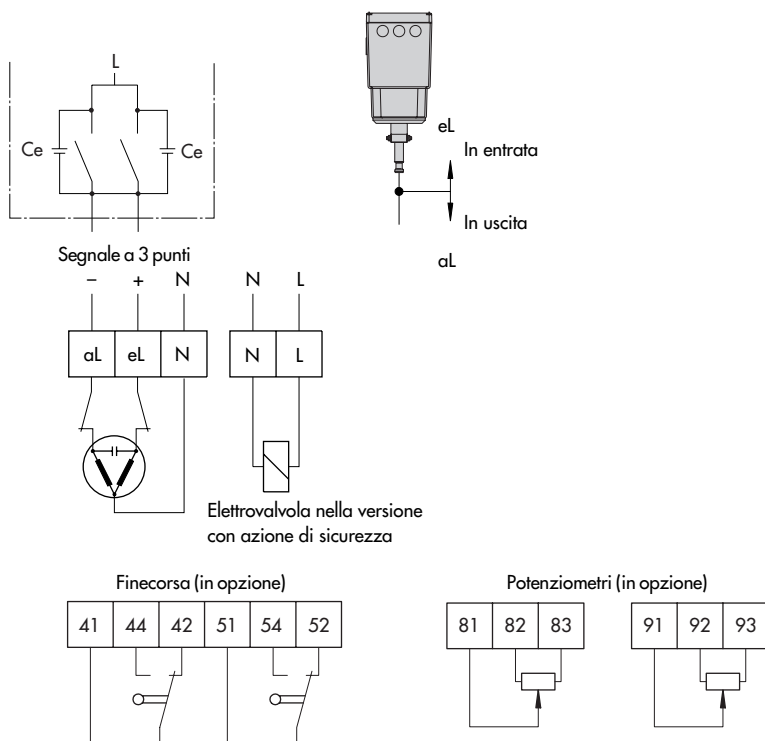


Fig. 3 · Collegamento dei morsetti, versione per segnale a tre punti

Attenzione!

- ▶ Collegarsi alla rete principale solo ad apparecchio spento.
- ▶ Utilizzare solo interruttori d'inserzione che impediscano eventuali riaccensioni accidentali.
- ▶ In particolare per gli attuatori da 24 V, 50 Hz, usare cavi con una sezione sufficiente a garantire che le tolleranze di tensione non vengano superate.

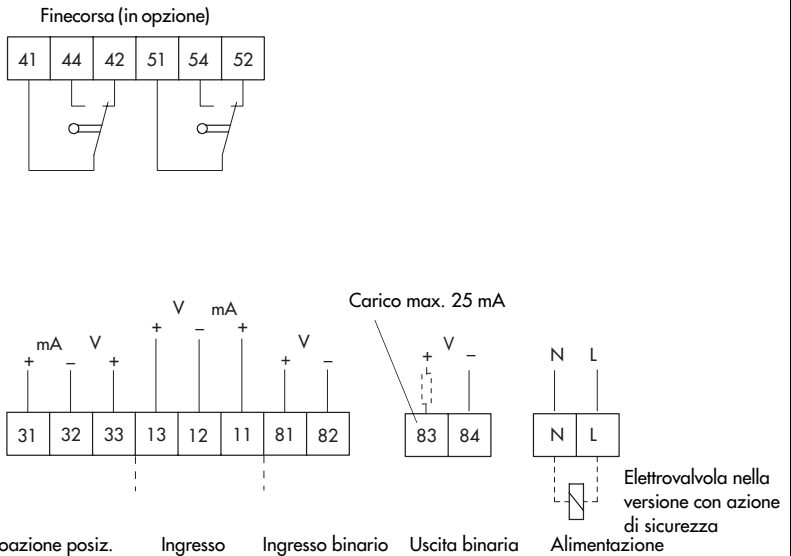


Fig. 4 · Collegamento dei morsetti, versione posizionatore digitale

4 Comandi e taratura

4.1 Comando manuale dell'attuatore

Per azionare il comando manuale, usare una chiave esagonale da 4 mm sull'astina rossa dell'attuatore posta lateralmente alla custodia.

La chiave esagonale viene consegnata con l'attuatore ed è applicata al fondo della custodia.

4.2 Taratura dei dispositivi supplementari

Per accedere ai dispositivi supplementari, svitare le quattro viti di fissaggio e togliere il coperchio.



Eeguire la taratura a tensione inserita!

4.2.1 Finecorsa

1. Usare il motore o il comando manuale per spostare la valvola nella posizione in cui si deve attivare la funzione d'inserimento.
2. Con la chiave esagonale ruotare l'alberino (2) per il finecorsa superiore o l'alberino (3) per quello inferiore finché la relativa camma di contatto sul supporto (7) innesca il contatto d'inserzione del microswitch (1) inferiore o superiore.

4.2.2 Potenzimetri

Le ruote dentate dei potenziometri (12) e (13) devono essere poste sopra le loro astine secondo la corsa nominale della valvola di regolazione. La dicitura della corsa nominale "Nennhub 15" o "Nennhub 30" deve essere visibile.

Se così non fosse, sfilare ogni ingranaggio del potenziometro dall'astina e riposizionarlo di nuovo con il lato posteriore della ruota rivolto verso l'alto, assicurandosi che sia approssimativamente a livello dell'astina del potenziometro.

Taratura del punto zero

1. Usare il motore o il comando manuale per spostare la valvola nella posizione finale desiderata.
2. Inserire un cacciavite nella fessura dell'astina del potenziometro (12.1 e 13.1).
3. Tarare il valore di resistenza con un ohmmetro collegato ruotando l'astina del potenziometro corrispondente.

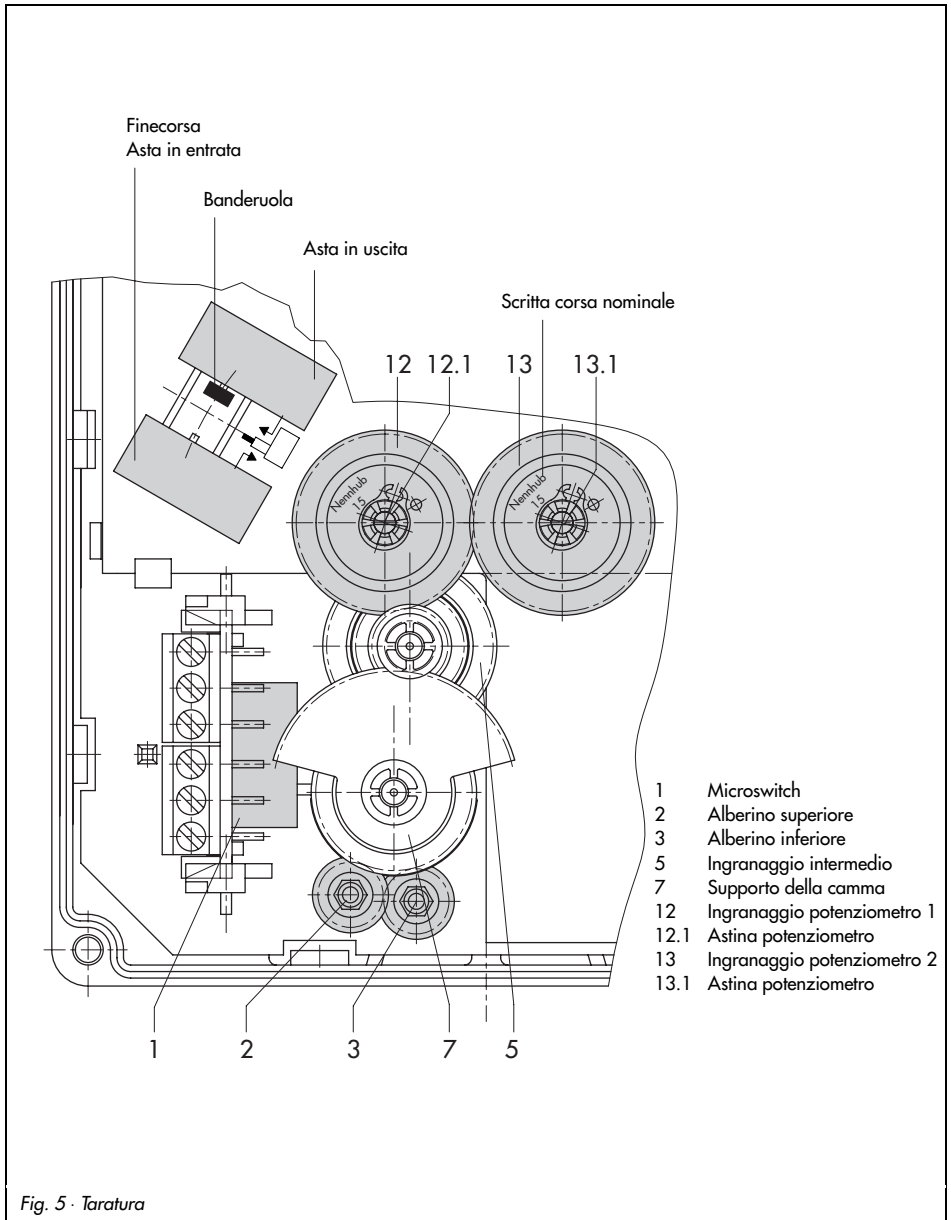


Fig. 5 · Taratura


4.3 Taratura del posizionario digitale


Nella versione con posizionario digitale, la corsa viene calibrata automaticamente, in modo che corsa (grandezza di regolazione x) e segnale in ingresso (grandezza guida w) del posizionario si adattino nel miglior modo possibile.

Inoltre, il posizionario digitale permette la posizione di retroazione della valvola per la trasmissione a distanza.

Taratura ed avviamento possono essere eseguiti in quattro diverse modalità operative. Le modalità **1** e **2** lavorano con dati fissi memorizzati nel posizionario. L'utente deve solo selezionare la modalità con il selettore (2) e premere il tasto (4) per dare inizio alla calibrazione della corsa.

Attenzione!


Le impostazioni in modalità **3** e **0** =  si realizzano solo con il supporto di una penna a memoria SAMSON, o in connessione con il software SAMSON d'interfaccia operativo e di configurazione TROVIS-VIEW ed un PC o un sistema bus.

Le impostazioni in modalità **3** e **0** =  sono descritte nelle Istruzioni operative e di montaggio **EB 8331-2**.

Impostazioni per modalità operative 1 e 2

Caratteristica in aumento: asta attuatore in entrata o in uscita all'aumento della grandezza di riferimento.

Dopo aver montato l'attuatore sulla valvola come descritto nel par. 2.2 ed effettuato i collegamenti elettrici come descritto nel par. 3, procedere come segue:

1. Impostare il selettore (2) con la freccia rivolta verso modalità operativa **0** =  (regolazione disinserita).
2. Controllare la posizione di montaggio della ruotina del potenziometro (12).

L'ingranaggio deve essere posto sopra l'astina del potenziometro in modo da corrispondere alla corsa nominale della valvola di regolazione.

La scritta

Nennhub 15 (per corsa 6 ... 20 mm) o

Nennhub 30 (per corsa 6 ... 35 mm) deve essere visibile dall'alto sul lato della ruotina corrispondente.

Se così non fosse, sfilare l'ingranaggio dall'astina e riposizionarla di nuovo con il lato posteriore rivolto verso l'alto, permettendo un innesto corretto dell'ingranaggio in - termedio.

Attenzione! Gli attuatori con azione di sicurezza "Asta attuatore in entrata" o "in uscita" sono costruiti con una corsa nominale di 15 mm. Non modificate l'ingranaggio!

Assicurarsi che l'astina del potenziometro (12) sia tarata correttamente.

3. Inserire l'energia ausiliaria e fissare la grandezza guida ad un valore > 4 mA.
4. Impostare il selettore (2) con la freccia rivolta verso la modalità **1** per ingresso e segnale d'allarme $4 \div 20$ mA o $2 \div 10$ V, o fissarlo sulla modalità **2** per ingresso e segnale d'allarme $0 \div 20$ mA o $0 \div 10$ V.
5. Premere il tasto (4) per avviare la calibrazione della corsa.

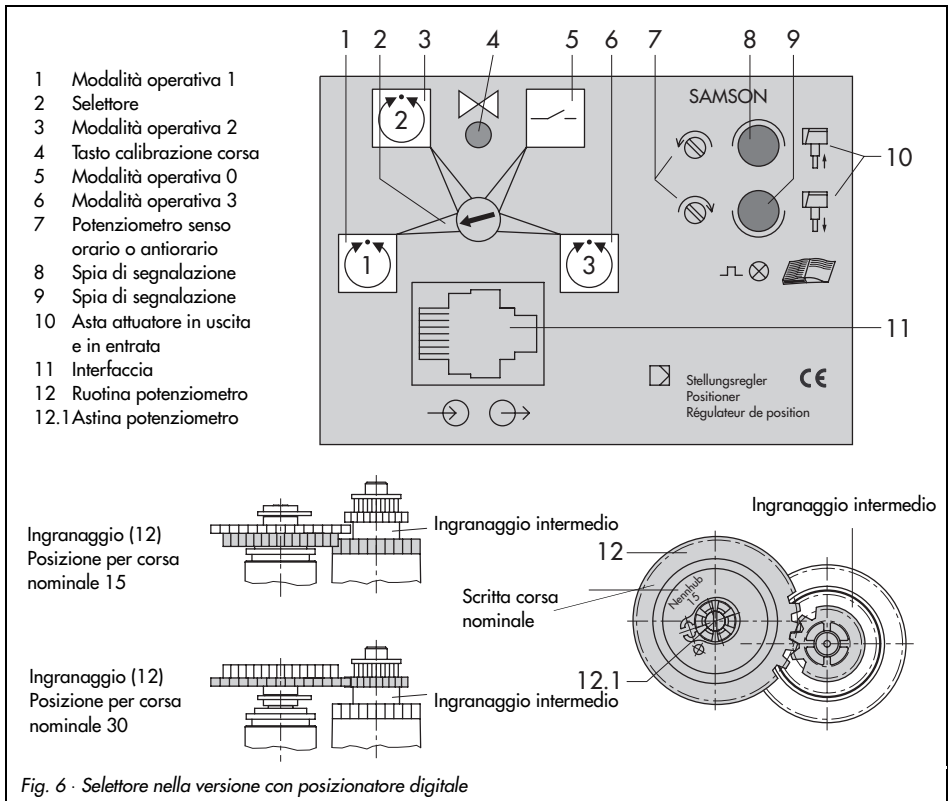
Premere brevemente il tasto per tarare la corsa per la posizione di chiusura della valvola con asta attuatore in **uscita**.

Tenere premuto il tasto per almeno 3 secondi (indicati dalla commutazione della spia di segnalazione 8 alla spia 9) per tarare la corsa per la posizione di chiusura della valvola con asta attuatore in **entrata**.



Attenzione!

La calibrazione automatica della corsa dura circa due volte il tempo di transito dell'attuatore. Durante questo tempo, la valvola abbandona la sua posizione corrente. Eseguire la calibrazione della corsa su banco prova o sull'impianto con le valvole d'intercettazione chiuse.



Dopo aver premuto il tasto di calibrazione (4), l'asta dell'attuatore dapprima si estende fin dove riesce fino alla posizione di chiusura della valvola. La calibrazione è conclusa quando entrambe le spie di segnalazione (8 e 9) sono accese.

La calibrazione della corsa ha inizio dopo che la posizione di montaggio della ruotina del potenziometro (12) è stata determinata automaticamente. Ciò viene indicato dalla spia di segnalazione (8) per corsa da 6 a 35 mm, e dalla spia di segnalazione (9) per corsa da 6 a 20 mm.

Quando la calibrazione ha inizio, la spia di segnalazione inferiore (9) lampeggia velocemente per circa 10 secondi.

L'asta dell'attuatore rientra fin dove riesce (massima corsa - valvola aperta).

La calibrazione della corsa termina quando viene raggiunta la posizione finale. L'attuatore è in funzione di comando. L'attuatore si sposta nella posizione della valvola stabilita dalla grandezza guida.

Nota!

Se una delle spie di segnalazione comincia a lampeggiare lentamente dopo aver premuto il tasto di calibrazione della corsa e l'asta dell'attuatore si è estesa per raggiungere la sua posizione di chiusura, il potenziometro (13) non è stato posizionato correttamente. Tararlo di nuovo manualmente.

Tarare il potenziometro solo a posizione di chiusura effettivamente raggiunta. Ciò viene indicato dal relativo finecorsa attivato sulla scheda (Fig. 5 a pag. 11).

Per procedere, impostare l'astina del potenziometro (13) facendola ruotare gradualmente in senso orario con un cacciavite finché la spia di segnalazione smette di lampeggiare e rimane accesa fissa.

Ruotare il cacciavite in senso antiorario se la spia di segnalazione superiore (8) lampeggia, e in senso orario se lampeggia quella inferiore (9), in corrispondenza dei simboli (7).

La calibrazione della corsa continua finché entrambe le spie di segnalazione si accendono contemporaneamente.

Nota!

Se entrambe le spie di segnalazione cominciano a lampeggiare contemporaneamente durante la calibrazione della corsa, interrompere l'operazione premendo il tasto di calibrazione della corsa (4) e controllare nuovamente la posizione di montaggio della ruotina del potenziometro (12).

Se durante la calibrazione non si determina alcun spostamento della corsa, per esempio a causa di allentamento o mancanza di un ingranaggio del potenziometro, entrambe le spie lampeggiano alternativamente. In questo caso, interrompere la calibrazione della corsa premendo il tasto (4), correggere l'errore, e riavviare la calibrazione premendo di nuovo il tasto (4).

Taratura con campo della corsa limitato

La calibrazione della corsa si basa solitamente sulla corsa massima della valvola di regolazione.

Se, comunque, la massima corsa possibile dovesse essere limitata ad un valore di fondo scala inferiore, premere una volta il tasto (4) all'inizio della calibrazione mentre la spia di segnalazione lampeggia per 10 secondi.

Così, la calibrazione della corsa tramite l'ingranaggio del potenziometro con corsa nominale 15 o 30 viene limitata a 6 mm.

Ad ogni ulteriore pressione del tasto, il campo della corsa viene aumentato di 1 mm.

Se, ad esempio, una valvola costruita per 15 mm deve essere comandata con un campo limitato della corsa di 10 mm, il tasto (4) deve essere premuto 5 volte nel limite di tempo di 10 secondi.

La spia di segnalazione superiore (8) si accende ad ogni pressione del tasto.

Rapporto di eventi definiti

All'uscita binaria (morsetto 83 e 84), eventi predefiniti possono essere segnalati (vedi EB 8331-2) durante l'esercizio del posizionario e trasmessi ad una sala di controllo.

5 Montaggio successivo di dispositivi elettrici supplementari

All'attuatore si possono aggiungere in un secondo tempo due finecorsa, due potenziometri oppure un posizionatore digitale.

A seconda della versione utilizzata, la piastra dell'attuatore deve essere sostituita.

La versione è stampigliata sulla targhetta, ad esempio **Model 3374-11000002000**.

Quando si ordinano dispositivi elettrici supplementari al costruttore, ricordarsi di riportare questo numero nell'ordine.



Attenzione!

Nell'installare gli accessori elettrici, assicurarsi che la tensione di alimentazione e l'ingresso del segnale siano scollegati.

Utilizzare solo interruttori d'inserzione che impediscano eventuali riaccensioni accidentali.

Nota!

Si consiglia di applicare uno strato leggero di lubrificante (per esempio, vaselina) sui perni degli ingranaggi e lateralmente sui dentini.

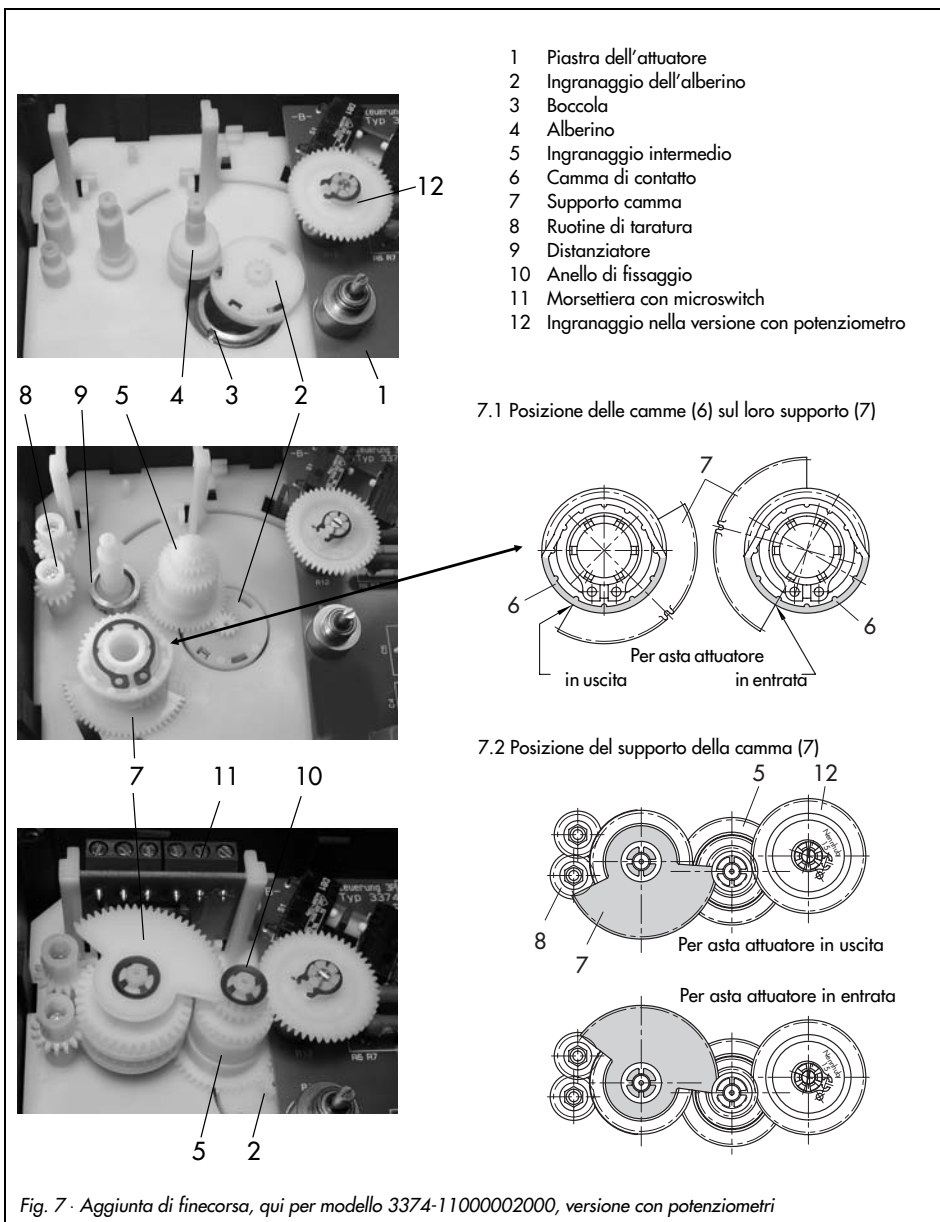
5.1 Finecorsa

Per installare i finecorsa è necessario un apposito kit (cod. nr. **1400-8830**). Se l'attuatore non è già dotato di potenziometri o di un posizionatore, si rende necessaria anche un'unità di base (cod. nr. **1400-8829**), che comprende l'ingranaggio dell'alberino (2) e quello intermedio (5).

Nota! Per montare i finecorsa, l'asta dell'attuatore deve essere nella posizione finale, quindi o completamente in uscita o completamente in entrata. Se necessario, spostare l'asta nella giusta posizione con il comando manuale laterale.

1. Rimuovere le viti di fissaggio. Spostare la piastra dell'attuatore (1) dalla sua guida spingendola verso destra. Sollevarla leggermente e continuare a spingerla verso l'ingresso del cavo.
2. Agganciare l'ingranaggio dell'alberino (2) sulla boccola (3). Assicurarsi che il fermo laterale sia innestato correttamente nell'incavo della boccola.
3. Inserire l'ingranaggio intermedio (5) sull'alberino (4), disporvi sopra l'anello di fissaggio (10) e spingerlo verso il basso fino a bloccarlo.
4. Ad entrambe le camme (6), aggiungere un anello di sicurezza, assicurandosi che sia inserito nell'incavo. L'apertura dell'anello di sicurezza deve essere rivolta verso il centro della parte frontale della camma con il raggio più grande. Per assicurarsi che l'anello sia ben serrato, premere entrambi i suoi attacchi con una pinza piatta.
5. Prima inserire le ruotine delle camme premontate (6) sul supporto (7).
6. Spingere le ruotine di taratura (8) sui loro alberini e fissarle con una vite. Controllare che le viti di taratura possano girare facilmente, altrimenti allentarle di nuovo leggermente.
7. Ruotare entrambe le camme (6) come nella Fig. 7.1, in corrispondenza della posizione dell'asta dell'attuatore sul supporto della camma (7).
8. Spingere il distanziatore (9) sull'alberino per il supporto della camma. Spingere il supporto con entrambe le camme sull'alberino in funzione della posizione dell'asta dell'attuatore, come illustrato nella Fig. 7.2. Assicurarsi che il dentino più distante del supporto della camma (7) si impegni nella ruotina dell'ingranaggio intermedio (5). Inoltre, le ruotine di taratura (8) devono impegnarsi correttamente negli ingranaggi corrispondenti delle camme di contatto (6).
9. Fissare il supporto della camma (7) con l'anello di fissaggio (10), spingendolo verso il basso fino al suo blocco.
10. Disporre la morsettieria (11) sulla base del supporto a 45° (circa) con gli interruttori rivolti verso gli ingranaggi. Spingere l'estremità superiore della morsettieria verso gli ingranaggi, finché questa sarà in posizione verticale e inserita correttamente nel supporto.
11. Riportare la piastra dell'attuatore (1) nella propria guida. Assicurarsi che gli ingranaggi siano agganciati correttamente. Fissare la piastra con le viti.

► Tarare i finecorsa come descritto nel par. 4.2.1.



5.2 Potenzimetri

Agli attuatori con posizionario digitale non possono essere aggiunti potenziometri!

Per aggiungerli successivamente, è necessaria una piastra dell'attuatore con potenziometri ed ingranaggi (12 e 13) appropriati.

Se l'attuatore non è già dotato di finecorsa, è necessaria anche l'unità di base (cod.

nr. **1400-8829**), che comprende l'ingranaggio dell'alberino (2) e quello intermedio (5).

1. Togliere le viti di fissaggio. Spostare la piastra dell'attuatore (1) dalla sua guida spingendola verso destra. Togliercela e sostituirla con un'altra dotata di potenziometri.

2. Agganciare l'ingranaggio dell'alberino (2) sulla boccola (3) come indicato nella fig. 7, in alto. Assicurarsi che il fermo laterale sia innestato correttamente nell'incavo della boccola.

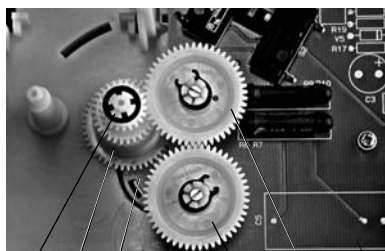
3. Inserire l'ingranaggio intermedio (5) sull'alberino (4), disporvi sopra l'anello di fissaggio (10) e spingerlo verso il basso fino al suo blocco.

4. Gli ingranaggi dei potenziometri (12 e 13) con gli anelli di sicurezza devono essere posti sopra le loro astine in funzione della corsa nominale della valvola. La scritta della corsa nominale "Nennhub 15" (sul lato superiore con l'anello di sicurezza) o "Nennhub 30" (lato inferiore) deve essere leggibile dall'alto (vedere anche fig. 4 e 5).

5. Reinscrivere la piastra dell'attuatore nella sua guida. Assicurarsi che gli ingranaggi siano agganciati correttamente. Fissare la piastra con le viti.

► Tarare il potenziometro come descritto nel par. 4.2.2.

- 1 Piastra dell'attuatore
- 2 Ingranaggio dell'alberino
- 5 Ingranaggio intermedio
- 10 Anello di fissaggio
- 12 Ingranaggio potenziometro 1
- 13 Ingranaggio potenziometro 2



10 5 2 13 12 1

Fig. 8 · Versione con potenziometro

5.3 Posizionatore digitale

Per aggiungere un posizionatore digitale in un secondo tempo, sono necessari un'adeguata piastra dell'attuatore, il software TROVIS-VIEW per il tipo 3374 ed un cavo di connessione (cod. nr. 0450-1978).

Se l'attuatore non è già dotato di finecorsa, è necessaria anche l'unità di base (cod. nr. **1400-8829**) che comprende l'ingranaggio dell'alberino (2) e quello intermedio (5).

Nota! Gli attuatori con posizionatore digitale non possono essere successivamente dotati di potenziometri!

1. Rimuovere le viti di fissaggio. Spostare la piastra dell'attuatore (1) dalla sua guida spingendola verso destra. Togliercela e sostituirla con un'altra dotata di posizionatore.
2. Agganciare l'ingranaggio dell'alberino (2) sulla boccola (3) come indicato in Fig. 7, in alto. Assicurarsi che il fermo laterale sia innestato correttamente nell'incavo della boccola.
3. Inserire l'ingranaggio intermedio (5) sull'alberino (4), disporvi sopra l'anello di fissaggio (10) e spingerlo verso il basso fino al suo blocco.
4. L'ingranaggio (12) sul potenziometro di retroazione, dotato di anello di sicurezza, deve essere posto sulla propria astina in funzione della corsa nominale della valvola.

La scritta della corsa nominale "Nennhub 15" (sul lato superiore con l'anello di sicurezza) o "Nennhub 30" (lato inferiore) deve essere leggibile dall'alto (vedere Fig. 4 e 5).

5. Reinscrivere la piastra dell'attuatore (1) nella sua guida. Assicurarsi che gli ingranaggi siano agganciati correttamente. Fissare la piastra con le viti.
- Tarare il potenziometro come descritto nel par. 4.3.

- 5 Ingranaggio intermedio
- 6 Camma di contatto
- 7 Supporto camma
- 8 Ruotine di taratura
- 10 Anello di fissaggio
- 12 Ingranaggio potenziometro di retroazione

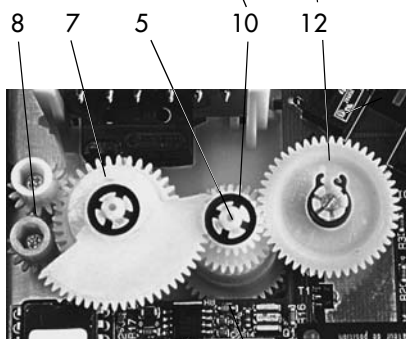
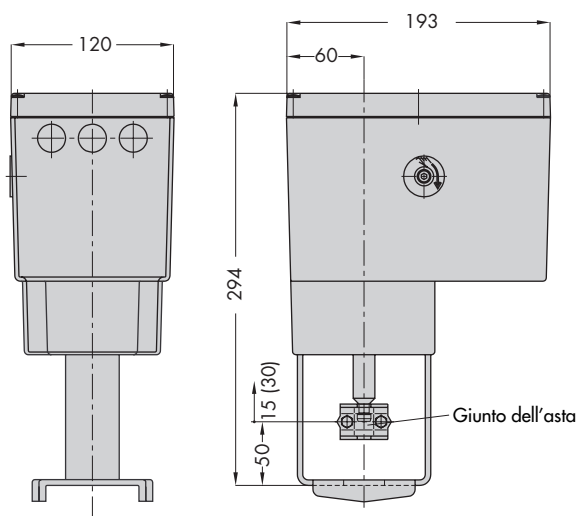


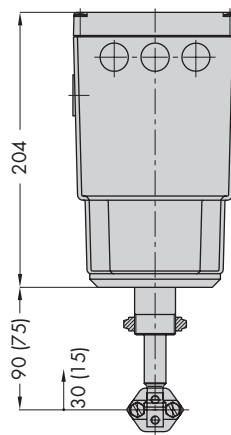
Fig. 9 · Versione con posizionatore, in alto: senza; in basso: con finecorsa

6 Dimensioni in mm

Versione con cavalletto



Versione con ghiera





SAMSON S.r.l.
Via Figino 109 · 20016 Pero (Mi)
Tel. 02 33.91.11.59 · Telefax 02 38.10.30.85
Internet: <http://www.samson.it>
E-mail : samson.srl@samson.it

EB 8331-1 it

S/Z 2004-03