

Il dispositivo FINECORSA ELETTRICO FCE permette di limitare la corsa di un attuatore evitando che raggiunga le posizioni estreme (arresti meccanici) e ne venga danneggiato. E' robusto ed estremamente affidabile per cui è idoneo ad essere utilizzato in qualsiasi ambiente; disponibile per diverse lunghezze di corsa sia standard che a richiesta.

Il dispositivo FINECORSA ELETTRICO FCE è costituito da due interruttori elettrici normalmente chiusi, alloggiati all'interno di una scatola di alluminio, sigillata ed a tenuta. Un canotto forato di ottone di forma particolare consente di azionare gli interruttori di fine corsa. Esso è bilanciato da molle elicoidali che azzerano la sua posizione quando l'attuatore riparte nella direzione opposta. La tenuta tra il canotto mobile assialmente e la carcassa viene effettuata con raschiatori. L'azionamento del canotto e quindi del finecorsa in una direzione o nell'altra avviene tramite una asta in acciaio INOX che scorre solidale con il tubo di spinta. Questa asta scorre all'interno del canotto forato e lo aziona quando gli anelli finecorsa a posizione regolabile n° 1 e n° 2 spingono sul canotto stesso.

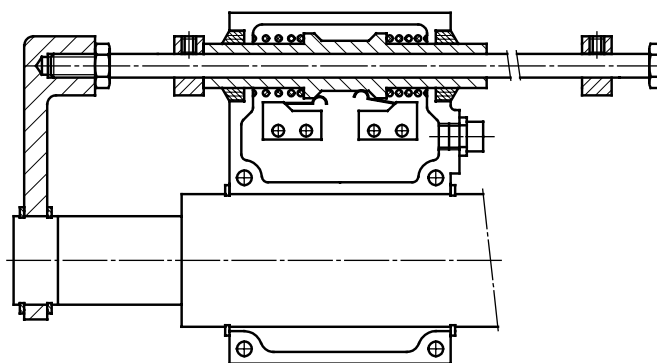
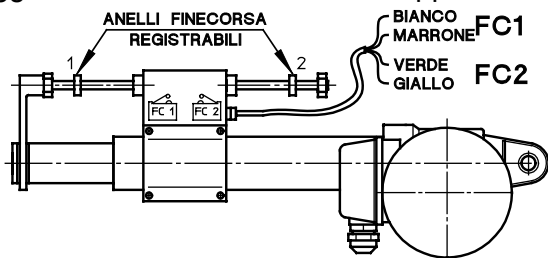
La posizione di arresto è registrabile facilmente: l'anello n° 1 regola la posizione di arresto per l'attuatore chiuso, mentre l'anello n° 2 regola la posizione per l'attuatore esteso. Le regolazioni dei due anelli sono fatte sul cilindro dell'attuatore, per cui risulta semplice fissare le posizioni di arresto.

La corsa totale dell'attuatore viene regolata fissando gli anelli 1° e 2° nelle loro posizioni estreme. E' previsto da entrambi i lati un tratto di corsa extra di sicurezza, prima del raggiungimento delle posizioni di arresto meccanico.

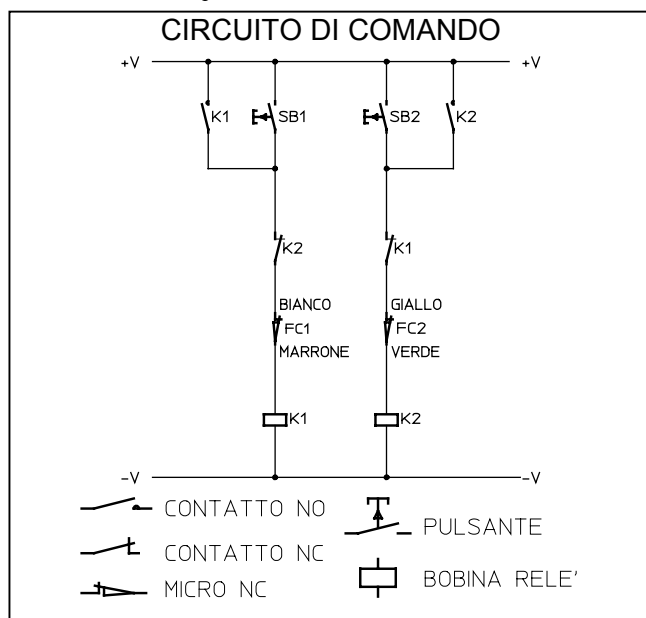
NOTA: La corsa extra di sicurezza non può essere utilizzata! Contattare il ns. Ufficio Tecnico se l'applicazione richiede una corsa supplementare per fermare l'attuatore.

ATTENZIONE: Controllare la corsa richiesta dall'applicazione rispetto alle dimensioni dell'attuatore (vedi la SCHEDA TECNICA fornita a corredo con l'attuatore). Il finecorsa elettrico FCE regola solo la corsa, per cui la corsa richiesta non può essere superiore!

E' indispensabile che i FINECORSA ELETTRICI FCE siano collegati elettricamente come indicato nel seguente SCHEMA DI COLLEGAMENTO, per poter garantire l'arresto del motore ed evitare danneggiamenti dell'attuatore e della apparecchiatura nella quale è installato.



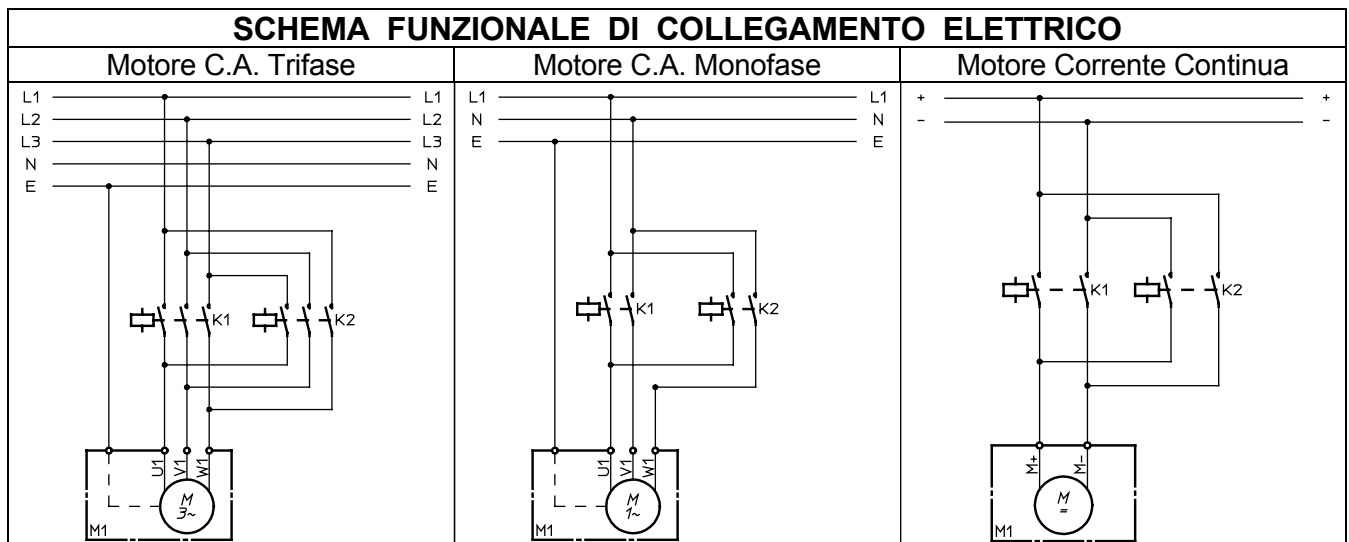
Rif. posizione della scatola FCE con uscita cavo verso la carcassa dell'attuatore:
 La posizione "ATTUATORE RETRATTO" è regolata dall'anello di registro 1 e controllata dallo SWITCH FC1
 La posizione "ATTUATORE ESTESO" è regolata dall'anello di registro 2 e controllata dallo SWITCH FC2



Il dispositivo FINECORSA ELETTRICO è consigliato per velocità lineari fino a circa 30 mm/s. Per velocità più elevate si consiglia l'uso di finecorsa magnetici o di prossimità perché, a causa dell'inerzia del motore, l'attuatore può proseguire la sua corsa oltrepassando la posizione max. di arresto e danneggiare la leva anteriore. L'arresto può essere garantito tramite un motore con freno.

VALORI NOMINALI DEL CONTATTO		
Tensione	Carico resistivo	Carico induttivo
250 V AC	5 A	3 A
30 V DC	5 A	0.1 A
125 V DC	1.4 A	-

Il dispositivo viene fornito con un cavo multipolare 4 x 0.75 mm² di lunghezza standard 1500 mm, a richiesta lunghezze maggiori. A richiesta possono essere forniti micro switch con carico resistivo da 10 A.



9.2

FINECORSA MAGNETICI FCM

I FINECORSA MAGNETICI FCM permettono di limitare la corsa di un attuatore evitando che raggiunga le posizioni estreme (arresti meccanici) e ne venga danneggiato. Permettono inoltre di individuare più posizioni intermedie lungo la corsa dell'attuatore, se si utilizzano più finecorsa.

Questi sensori possono essere usati per fermare l'attuatore o semplicemente per conoscere la sua posizione durante il moto lineare.

Un anello magnetico solidale con il tubo di spinta dell'attuatore genera un campo magnetico toroidale del valore di 100 Gauß.

I fine corsa devono essere fissati sul tubo di protezione e sono attivati dal campo magnetico toroidale indipendentemente dalla loro posizione angolare.

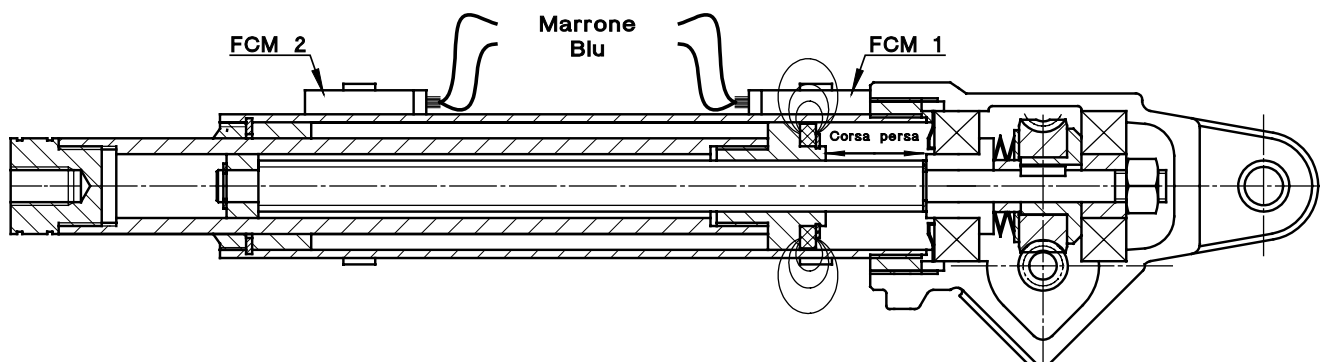
I tubi esterni in materiale amagnetico, come alluminio anodizzato o acciaio inox, permettono la trasmissione all'esterno del campo magnetico e quindi l'attivazione dei sensori.

La dotazione standard degli attuatori provvisti di FCM prevede il tubo esterno in alluminio anodizzato; a richiesta sono disponibili tubi in acciaio inox.

I finecorsa devono essere fissati con fascette in materiale non magnetico e, per essere attivati, devono essere montati con il lato che riporta il numero di codice rivolto verso l'alto (il numero di codice del sensore deve essere visibile).

ATTENZIONE: Evitare il funzionamento dell'attuatore con prestazioni superiori a quelle riportate in questo catalogo per evitare danneggiamenti e malfunzionamenti!

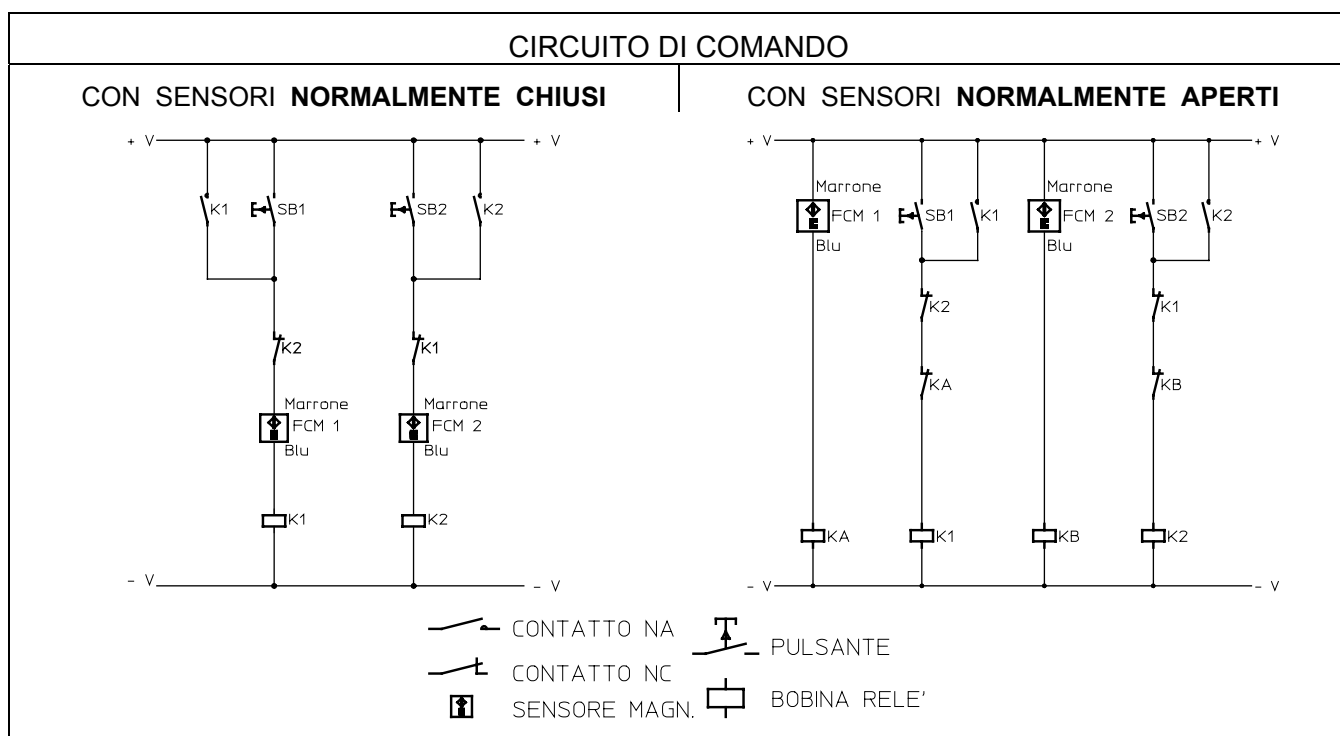
I sensori magnetici funzionano solo se collegati a un circuito di comando. Evitare di collegarli in serie tra l'alimentazione e il motore elettrico.



Gli attuatori provvisti di FINECORSA MAGNETICI realizzano una corsa minore rispetto al valore del loro codice corsa. La corsa effettiva è inferiore alla corsa nominale perché il sensore FCM 1 dà il segnale di arresto all'attuatore prima che questo possa percorrere la corsa completa. Per conoscere la differenza si vedano le tabelle delle CORSE DISPONIBILI A MAGAZZINO CON FCM sulle pagine delle DIMENSIONI DI INGOMBRO.

Il campo magnetico toroidale creato dall'anello magnetico interno assume in sezione la forma di un arco. Quando si utilizzano fine corsa aggiuntivi per ottenere posizioni intermedie, si consideri che lo stesso sensore può dare il segnale in 2 differenti posizioni, a seconda che il moto dell'attuatore sia in tiro o in spinta. Per conoscere la differenza tra queste due posizioni interpellare il ns. ufficio tecnico.

La posizione dei sensori può essere variata spostando la staffa di fissaggio sul tubo esterno.



Le posizioni estreme dei sensori sono le seguenti:

- **POSIZIONE CHIUSA:** sensore in battuta sulla carcassa dell'attuatore.
- **POSIZIONE APERTA:** il sensore non può andare oltre il segno circolare sul tubo esterno.

Questa posizione limite è quotata nelle tabelle dimensionali per corse standard fino a 800 mm.

Per corse speciali superiori a 800 mm attenersi al segno circolare sul tubo, o contattare il nostro ufficio tecnico (anche in questo caso il segno è riportato sull'attuatore).

NOTA: Il dispositivo finecorsa magnetico FCM non è compatibile con l'accessorio Antirotazione AR.

VALORI NOMINALI DEL CONTATTO		
	C.C.	C.A.
Tensione nominale	3 ... 130 Vcc	3 ... 130 Vca
Potenza max commutabile	20 W	20 VA
Corrente max. commutabile	300 mA (carico resistivo)	
Carico max. induttivo	3 W (bobina semplice)	

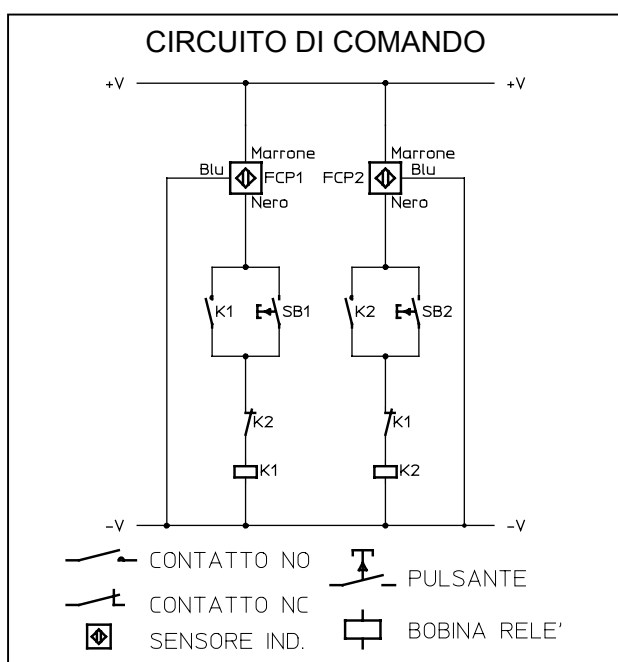
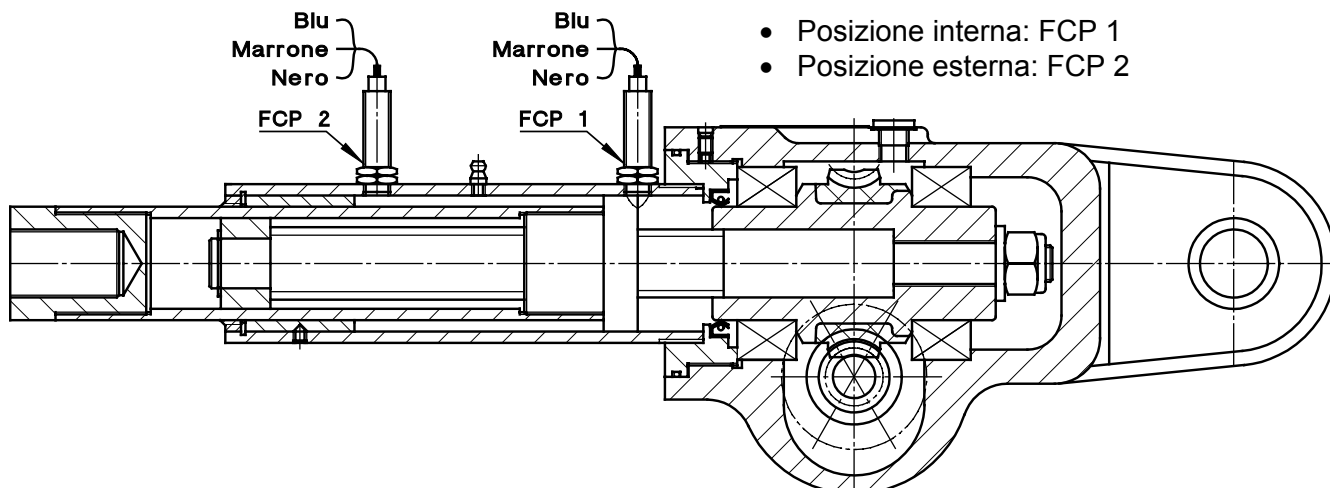
I sensori sono forniti con un cavo multipolare 2 × 0.25 mm² di lunghezza standard 2000 mm.

9.3

FINECORSA DI PROSSIMITA' INDUTTIVI FCP

I FINECORSA DI PROSSIMITÀ FCP permettono di limitare la corsa di un attuatore evitando che raggiunga le posizioni estreme (arresti meccanici) e ne venga danneggiato. Permettono inoltre di individuare più posizioni intermedie lungo la corsa dell'attuatore.

I FINECORSA DI PROSSIMITÀ INDUTTIVI sono montati direttamente sul tubo di protezione nella posizione richiesta. La loro posizione è fissa. Gli interruttori standard sono normalmente chiusi.



Tensione nominale continua	10 ... 30 Vcc
Corrente max. di uscita	200 mA
Caduta di tensione (sensore attivato)	< 1.8 V

I sensori sono forniti con un cavo multipolare 3 × 0.2 mm² di lunghezza standard 2000 mm.

