

Valvola deviatrice con servomote 2 o 3 punti 230 V

1"1/2 - cod. 90-5540

2" - cod. 90-5550

Indicazioni tecniche

THIT9696_V1.0_12/21

Descrizione prodotto

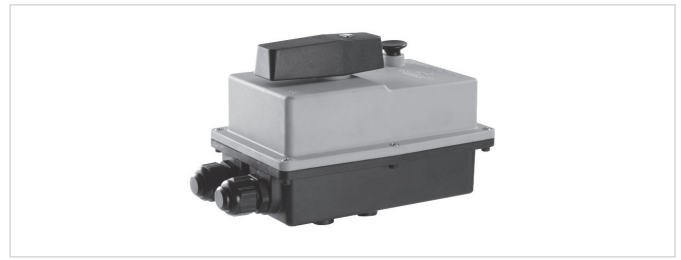
Tutte le valvole motorizzate sono dotate di sistema "ALL IN ONE" che permette attraverso un selettore tipo jumper di impostare il comando elettrico a 2 o 3 PUNTI a seconda delle varie esigenze impiantistiche.



CARATTERISTICHE TECNICHE		ALL IN ONE	
Comando elettrico		3 punti	2 punti
Funzionamento (vedere anche sezioni dedicate)		modulante / ON/OFF	ON/OFF
Connessione con il corpo valvola		attacco ISO 5211 F03 • F04* • F05 • F07 (*disponibile con abbinamento distanziale)	
Rotazione		90° senso orario e antiorario 180° senso orario e antiorario	
Corpi valvola abbinabili (per i diametri vedere sezione "Corpi Valvola")		2 vie 3 vie deviatore 3 vie miscelatore	
Indicatore di posizione		maniglia rotante, per azionamento manuale	
Motore		bidirezionale sincrono 230 V; 50 Hz 110 V; 50 Hz 24 V; 50 Hz	
Alimentazione elettrica		tramite morsettiera all'interno del servocomando	
Connessioni elettriche		14 secondi 32 secondi 55 secondi (versione standard)	
Tempo di manovra (\sphericalangle 90°) (per la manovra di 180° raddoppiare i tempi indicati)			
Coppia nominale		40 Nm	
Apertura manuale		di serie	

Valvola deviatrice 90-5540 e 90-5550

Servocomando



CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza massima assorbita (versione standard 55 secondi)	13 VA (versione 230 V ; 50 Hz) 11 VA (versione 110 V ; 50 Hz) 12 VA (versione 24 V ; 50 Hz)
Potenza massima assorbita (versioni 14 - 32 secondi)	21 VA (versione 230 V ; 50 Hz) 21 VA (versione 110 V ; 50 Hz) 24 VA (versione 24 V ; 50 Hz)
Corrente max sulla fase in uscita ai morsetti 4 e 5	1 A resistivo
Corrente max sopportata dai microinterruttori supplementari	1 A resistivo
Rumorosità massima (ad 1 metro di distanza)	50 dB(A) versione standard
Temperatura ambiente di esercizio	- 10° C + 50° C
Temperatura del fluido	vedere pag. 12-13
Grado di protezione	IP67
Involucro esterno	caratterizzato da forma nervata realizzato in tecnopolimero "polyarylamide" caricato a vetro, particolarmente robusto e impermeabile all'umidità
Materiale componenti metallici esterni	AISI 303 GVR e ottone CW617N
Materiale tenute	silicone
Manutenzione richiesta	nessuna
Condizioni di stoccaggio e trasporto	- 40° C + 80° C, UR max 95% - no condensa
Certificazione	CE

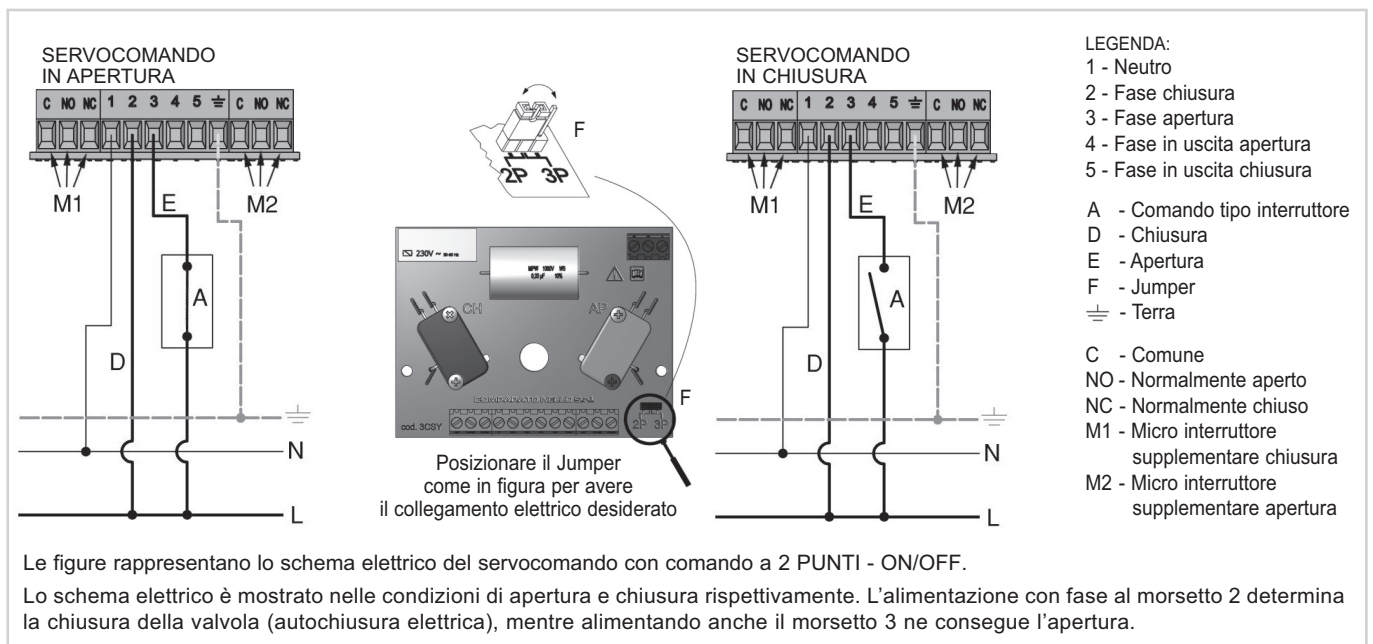
Collegamenti elettrici

COMANDO A 2 PUNTI - ON/OFF (INTERRUTTORE)

- morsetto 1: neutro;
- morsetto 2: fase **fissa** per chiusura;
- morsetto 3: fase per apertura.

La fase al morsetto 3 può essere fornita tramite un interruttore.

Più servocomandi possono essere azionati da un singolo comando elettrico.



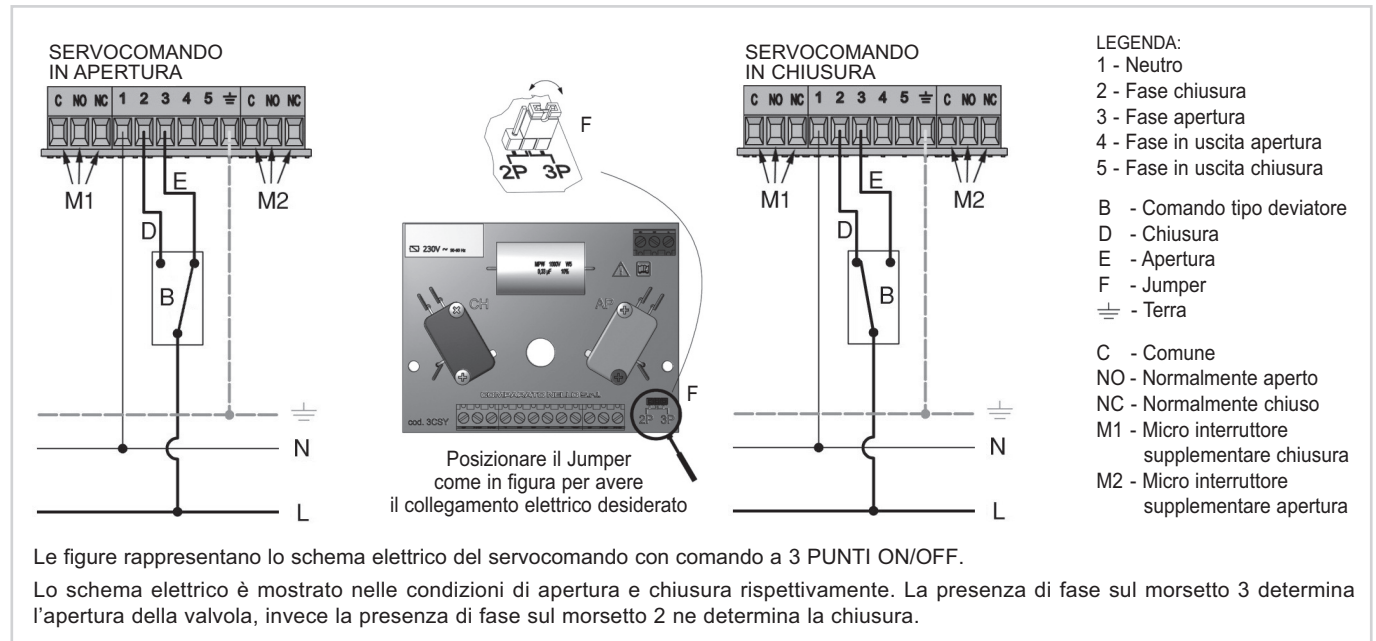
Valvola deviatrice 90-5540 e 90-5550

COMANDO A 3 PUNTI - ON/OFF (DEVIATORE)

- morsetto 1: neutro;
- morsetto 2: fase per chiusura;
- morsetto 3: fase per apertura.

La fase deve essere deviata al morsetto 2 o al morsetto 3.

Ogni servocomando deve essere azionato da un singolo comando elettrico

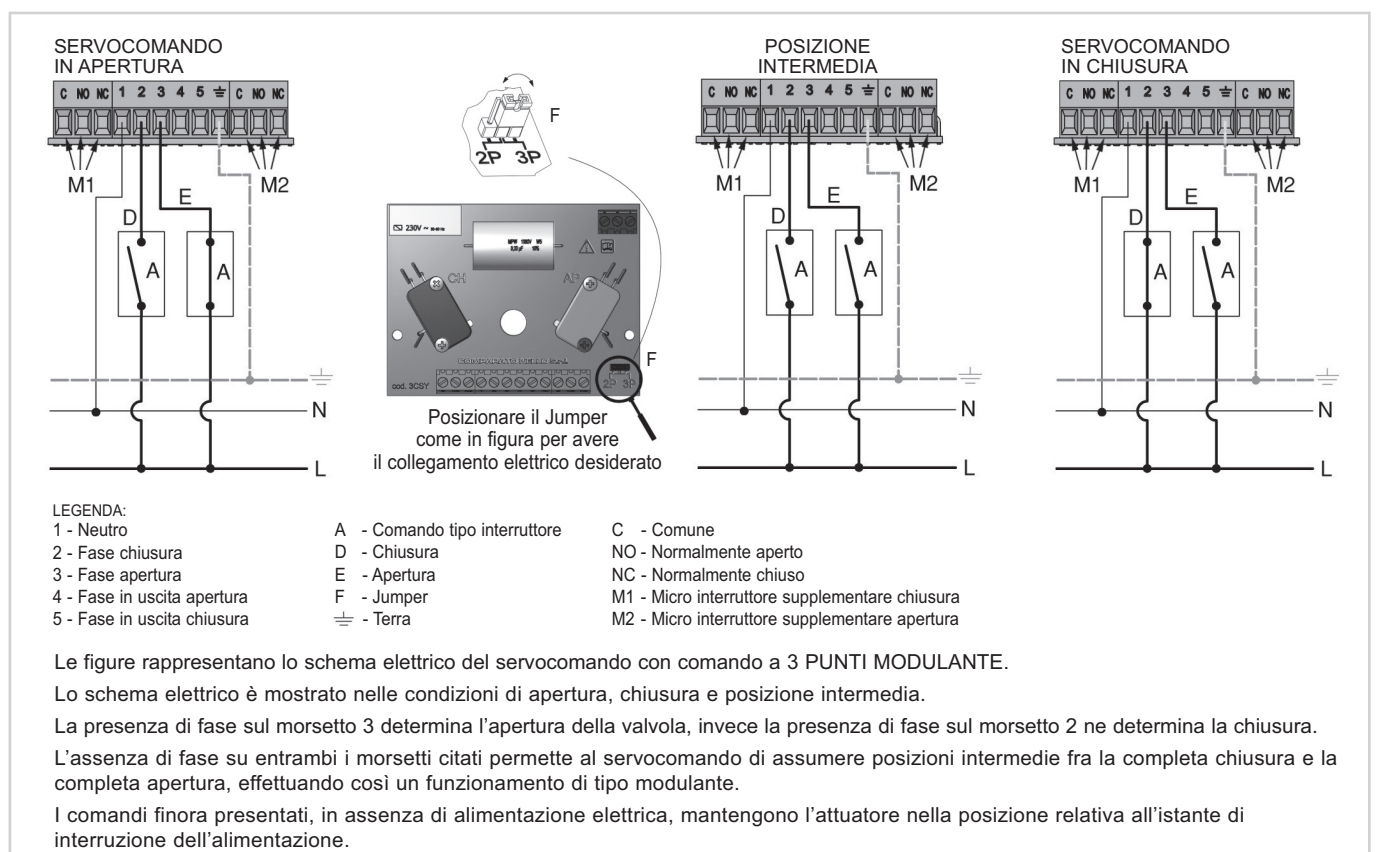


COMANDO A 3 PUNTI - MODULANTE (2 INTERRUTTORI)

- morsetto 1: neutro;
- morsetto 2: fase per chiusura;
- morsetto 3: fase per apertura.

La fase può essere deviata al morsetto 2 o al morsetto 3 o a nessuno dei due, per permettere alla valvola di realizzare aperture parziali, necessarie per la modulazione, adottata in tutte le applicazioni caratterizzate da regolazione.

Ogni servocomando deve essere azionato da un singolo comando elettrico.



Valvola deviatrice 90-5540 e 90-5550

I servocomandi dispongono di:

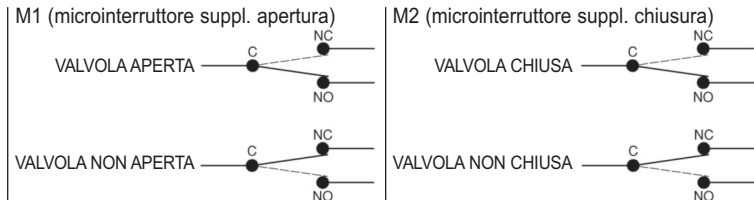
- fase in uscita al morsetto 4 a valvola aperta, da utilizzare come comando remoto (segnalazione avvenuta apertura, azionamento relè pompa, ecc.);
- fase in uscita al morsetto 5 a valvola chiusa, da utilizzare come comando remoto (segnalazione avvenuta chiusura);
- un microinterruttore supplementare di feedback in apertura (contatto pulito) che risulta elettricamente chiuso quando la valvola è aperta.

Esempio di utilizzo: segnalazione di avvenuta apertura, comando relè pompa, comando caldaia, segnalazione a PLC, ecc.;

- un microinterruttore supplementare di feedback in chiusura (contatto pulito) che risulta elettricamente chiuso quando la valvola è chiusa.

Esempio di utilizzo: segnalazione di avvenuta chiusura, comando relè, segnalazione a PLC, ecc.

I contatti dei microinterruttori supplementari si dispongono come indicato nelle figure successive.

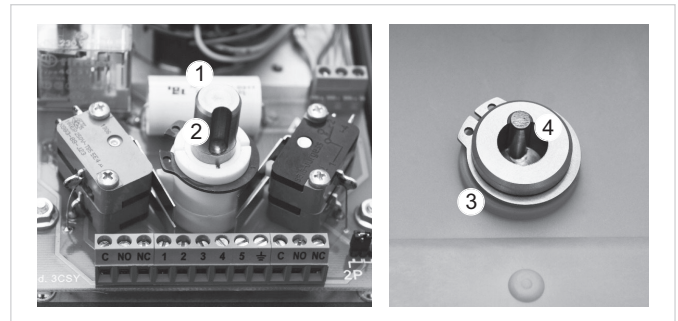


Apertura e chiusura coperchio

Una volta svitate le sei viti del coperchio ed eseguiti i collegamenti elettrici sulla morsettieria attraverso i pressacavi, riposizionare il coperchio (verde) sulla scatola (nera) prestando particolare attenzione a far coincidere l'incastro "femmina" dell'albero del riduttore, con l'incastro "maschio" del giunto presente sul coperchio.

In questo modo la scatola e il coperchio potranno essere abbinati senza sforzo e le viti potranno essere serrate mediante giravite manuale.

- 1) albero riduttore;
- 2) incastro femmina
- 3) giunto apertura manuale;
- 4) incastro maschio



Apertura manuale

I servocomandi sono dotati di apertura manuale dall'alto.

L'apertura manuale consente di azionare la valvola in condizioni di emergenza o di interruzione dell'alimentazione elettrica.

Servocomando in posizione di **APERTURA**.

Premere il pulsante di sblocco (a) e contemporaneamente ruotare la leva (b) di 90° in senso **ANTIORARIO**, per portare il servocomando in posizione di **CHIUSURA**.

Servocomando in posizione di **CHIUSURA**.

Premere il pulsante di sblocco (a) e contemporaneamente ruotare la leva (b) di 90° in senso **ORARIO**, per portare il servocomando in posizione di **APERTURA**.



Nel caso in cui non si riuscisse a manovrare manualmente il corpo valvola, è possibile rimuovere la maniglia in plastica, premendo la levetta nella direzione indicata ed effettuare la manovra manuale con l'ausilio di una chiave misura 17.

Prestare attenzione a non superare la coppia di 40 Nm erogata dal servocomando, evitando così di provocare rotture.

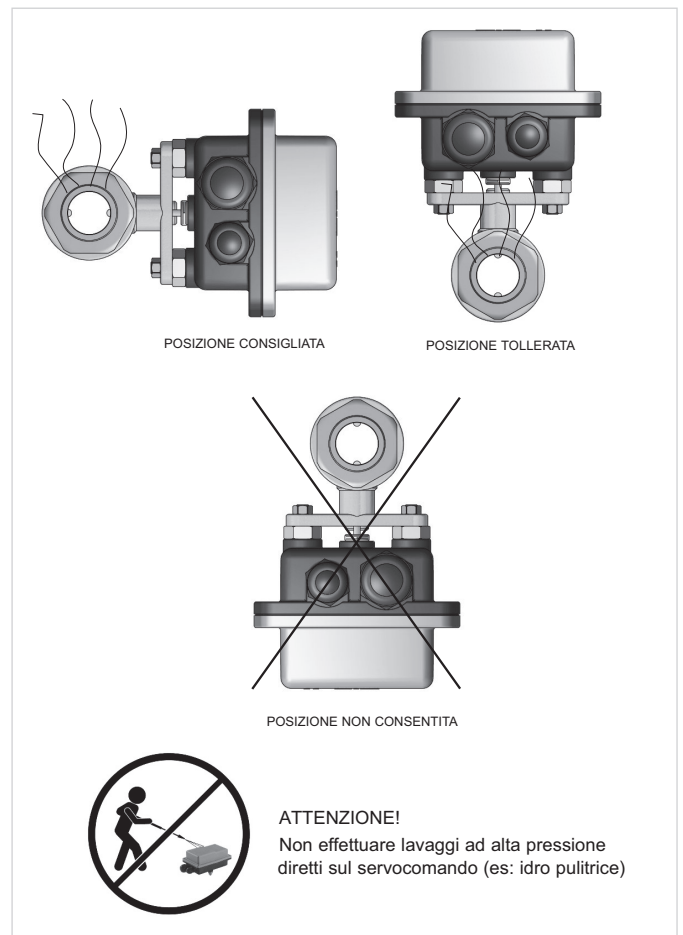


Valvola deviatrice 90-5540 e 90-5550

Installazione

La posizione della valvola deve essere tale da non presentare l'attacco per il servocomando rivolto verso il basso.

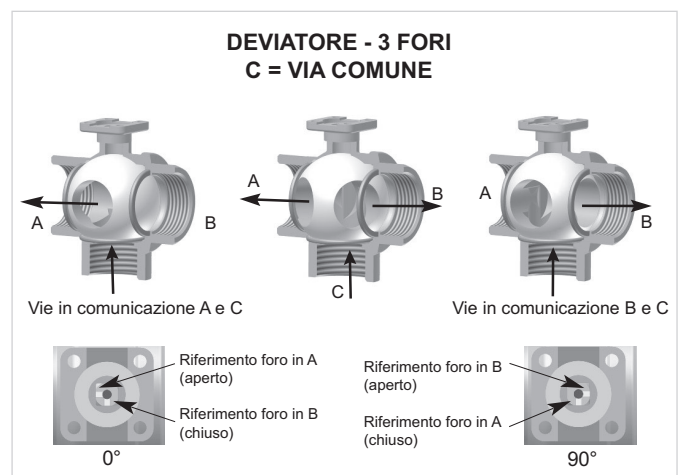
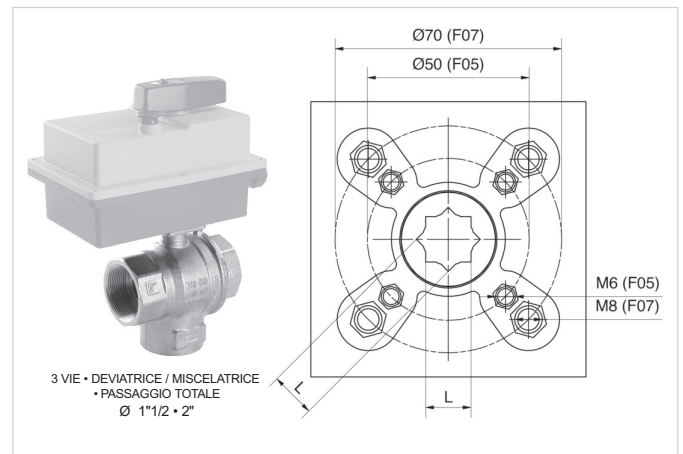
Quando la valvola opera con fluidi a bassa temperatura (con possibilità di formazione di ghiaccio sullo stelo) o ad alta temperatura (con pericolo di surriscaldamento del servocomando) è preferibile installarla nella posizione consigliata, come riportato in figura.



Connessione al corpo valvola

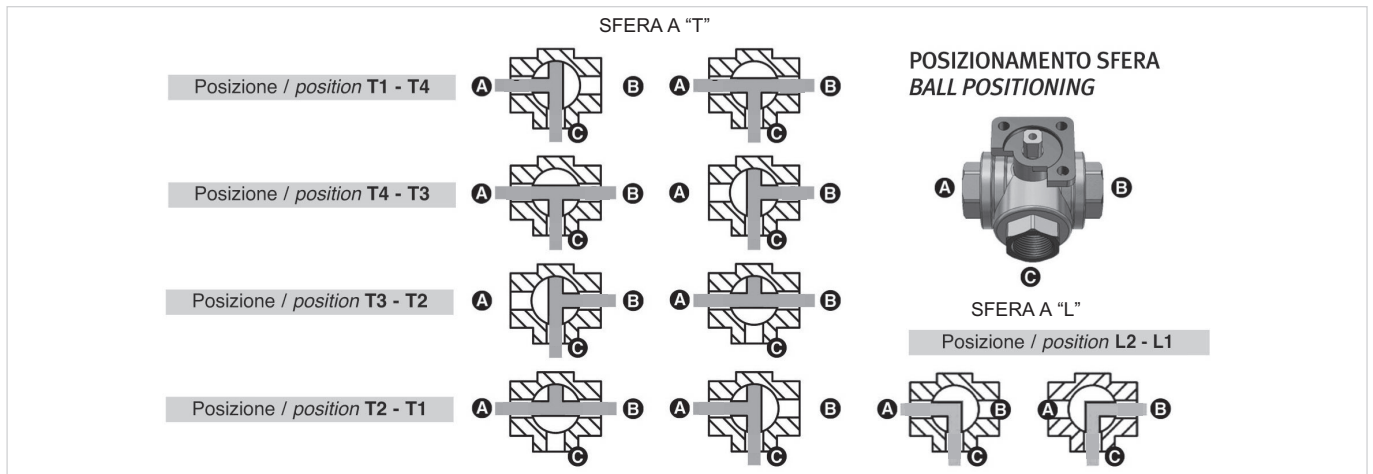
L'attacco ISO 5211 è caratterizzato dalle seguenti misure.

Attacco ISO 5211	L
F05	11 mm
F07	14 mm

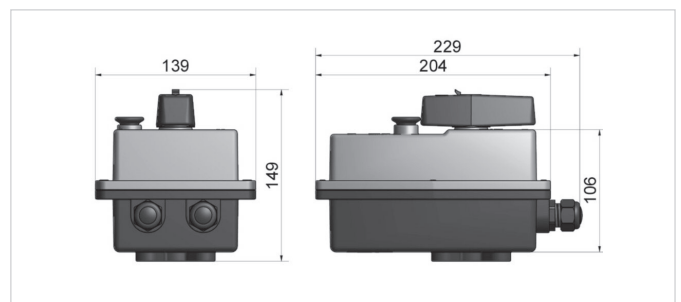


Valvola deviatrice 90-5540 e 90-5550

Corpi valvola 3 vie

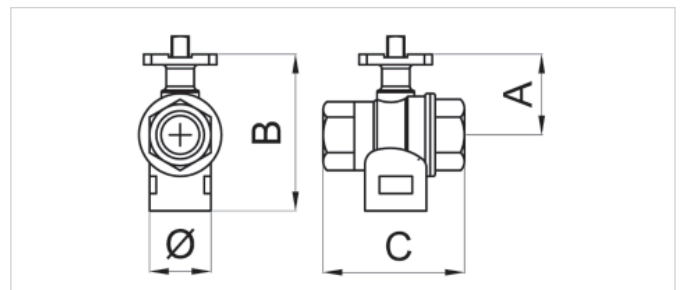


Servocomando modello attacco ISO 5211 F05 / F07 Modello standard con apertura manuale



Corpi valvola - Ottone

Modello	DN	Ø	A	B	C
Deviatore/ miscelatore	40	1"1/2	61	123	110
	50	2"	67	140	130



Caratteristiche fluidodinamiche

Modello	Ø	KVs	DN	PN
3 vie deviatore/ miscelatore	1"1/2	47,3	10	10
	2"	73	10	10

KVs [m³/h] (con Δp = 100 kPa = 1 bar)

L'espressione generale per il calcolo delle perdite di carico, conoscendo il valore della portata, è la seguente:

$$\Delta p [\text{bar}] = \left[\frac{Q [\text{m}^3/\text{h}]}{k_v} \right]^2$$

L'espressione semplificata qui riportata è valida per acqua o fluidi tecnicamente affini.

Fluidi

- Acqua e fluidi compatibili con EPDM e P.T.F.E.
- Altri fluidi a richiesta

Temperature

- Minima -10°C (valore normale)
- Massima +110 °C (valore normale)

