



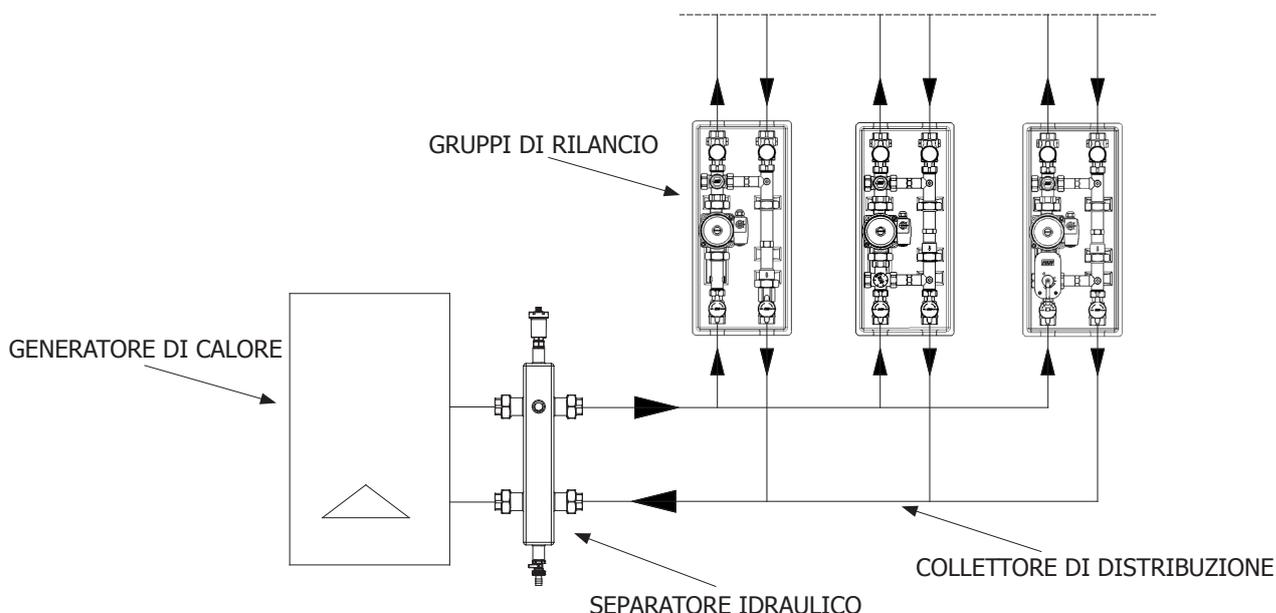
Libretto di istruzioni

Gruppi di rilancio per la regolazione termica

Art.2177 - Art.2178 - Art.2179

DESCRIZIONE

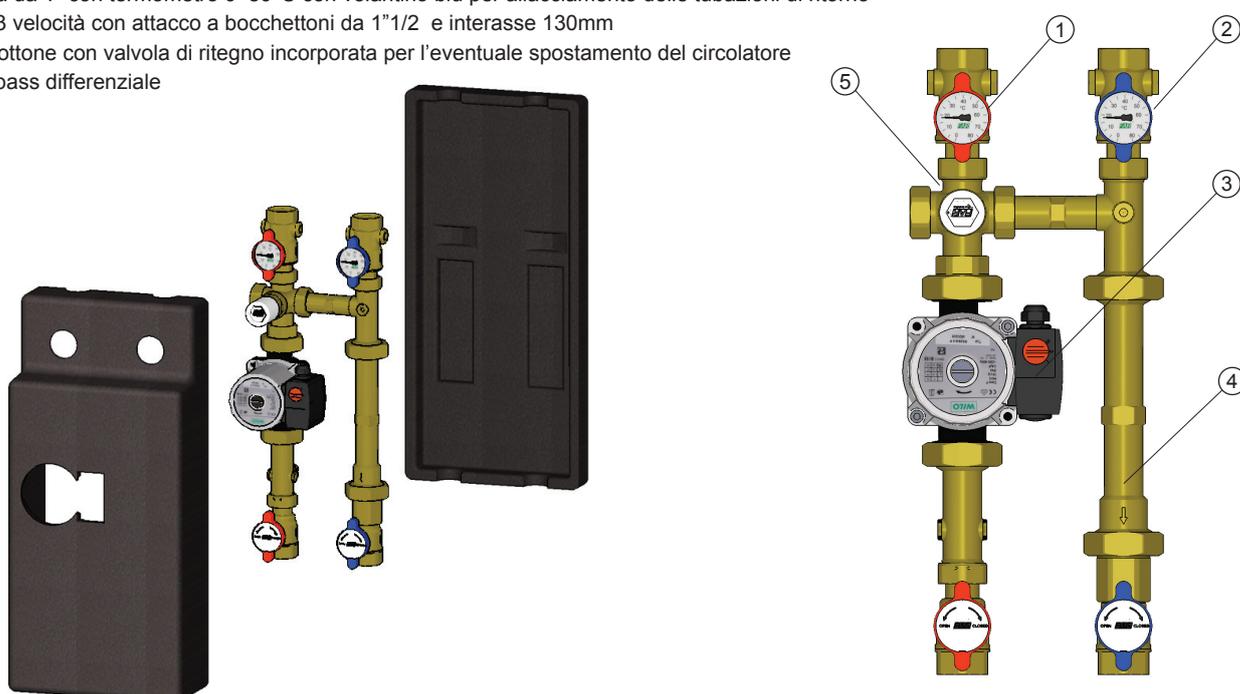
I gruppi di regolazione termica, definiti anche gruppi di rilancio, sono particolari componenti indicati per la regolazione della temperatura e la distribuzione del fluido termovettore. In genere vengono installati in centrale termica, dopo la caldaia ed il separatore idraulico, e vanno montati su collettori di distribuzione per servire impianti a bassa e alta temperatura. Di seguito viene riportato l'esempio di installazione dei tre gruppi di rilancio nelle tre configurazioni su un impianto di riscaldamento (o di raffreddamento) dove, da un collettore di distribuzione posto dopo il separatore idraulico, partono gli allacciamenti ai gruppi che poi invieranno il fluido termovettore alle zone da riscaldare/raffreddare.



GRUPPO DI RILANCIO CON VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE PER IMPIANTO AD ALTA TEMPERATURA ART.2177

Il gruppo di rilancio art. 2177 permette di gestire la distribuzione del fluido alla temperatura di uscita dal generatore di calore (o dal chiller).

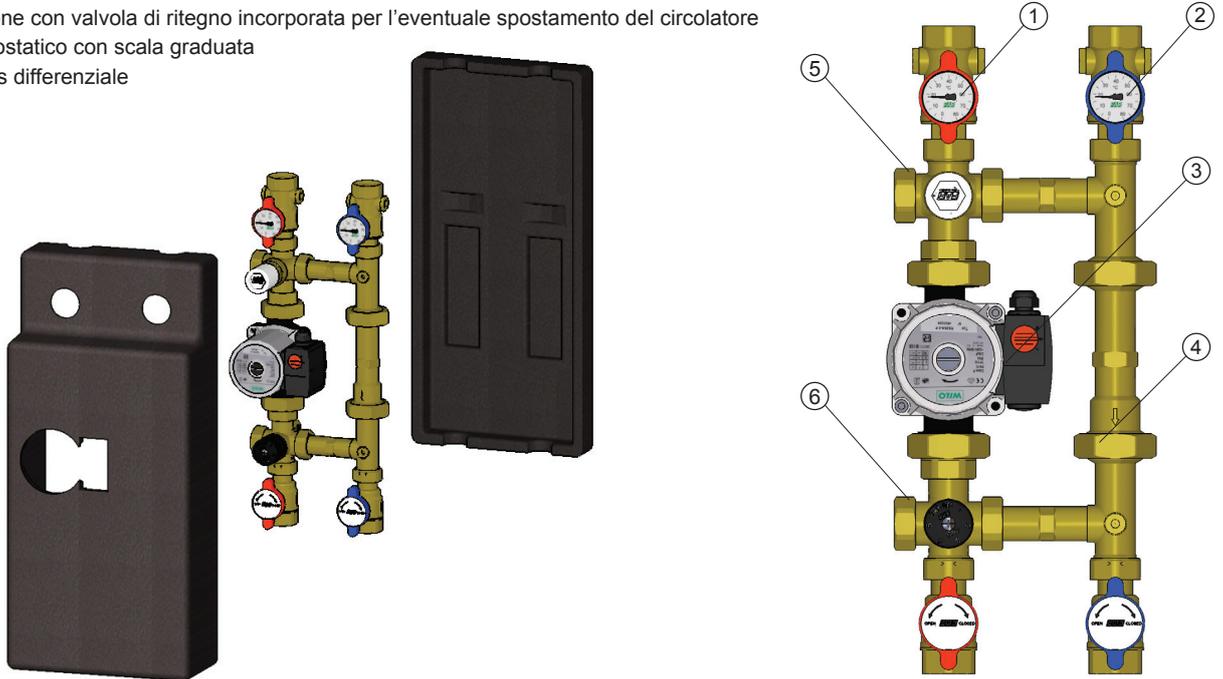
1. Valvola a sfera da 1" con termometro 0+80°C con volantino rosso per allacciamento delle tubazioni di mandata
2. Valvola a sfera da 1" con termometro 0+80°C con volantino blu per allacciamento delle tubazioni di ritorno
3. Circolatore a 3 velocità con attacco a bocchettoni da 1"1/2 e interasse 130mm
4. Tronchetto in ottone con valvola di ritegno incorporata per l'eventuale spostamento del circolatore
5. Valvola di by-pass differenziale



GRUPPO DI RILANCIO A PUNTO FISSO CON MISCELATORE TERMOSTATICO E VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE ART.2178

Il gruppo di rilancio art. 2178 è composto da:

1. Valvola a sfera da 1" con termometro 0+80°C con volantino rosso per allacciamento delle tubazioni di mandata
2. Valvola a sfera da 1" con termometro 0+80°C con volantino blu per allacciamento delle tubazioni di ritorno
3. Circolatore a 3 velocità con attacco a bocchettoni da 1"1/2 e interasse 130mm
4. Tronchetto in ottone con valvola di ritegno incorporata per l'eventuale spostamento del circolatore
5. Miscelatore termostatico con scala graduata
6. Valvola di by-pass differenziale

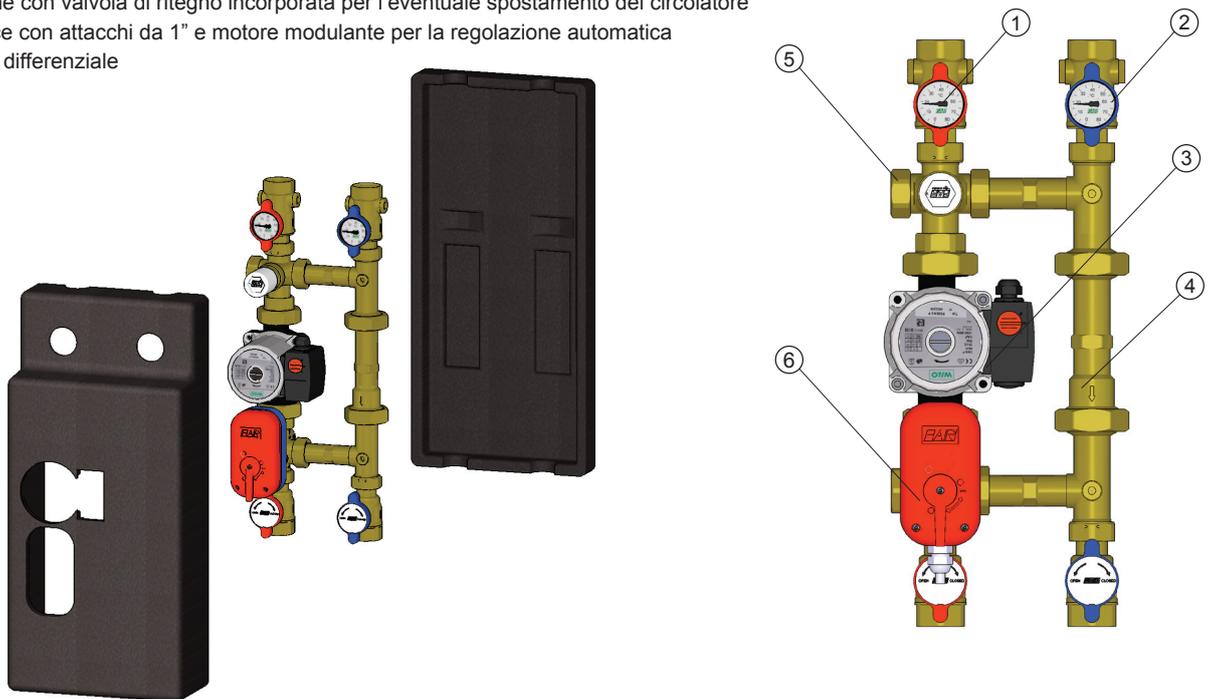


GRUPPO DI RILANCIO ART.2179 CON VALVOLA MISCELATRICE E VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE

Il gruppo di rilancio art.2179 è un gruppo di rilancio che permette di gestire la distribuzione del fluido con una regolazione:

- A **punto fisso**: quindi con temperatura costante, utilizzando la centralina art. 9612 con sonda di temperatura di mandata
- **Climatica**: con temperatura scorrevole, utilizzando la centralina art. 9611 completa di sonde di mandata ed esterna

1. Valvola a sfera da 1" con termometro 0+80°C con volantino rosso per allacciamento delle tubazioni di mandata
2. Valvola a sfera da 1" con termometro 0+80°C con volantino blu per allacciamento delle tubazioni di ritorno
3. Circolatore a 3 velocità con attacco a bocchettoni da 1"1/2 e interasse 130mm
4. Tronchetto in ottone con valvola di ritegno incorporata per l'eventuale spostamento del circolatore
5. Valvola miscelatrice con attacchi da 1" e motore modulante per la regolazione automatica
6. Valvola di by-pass differenziale



CARATTERISTICHE TECNICHE

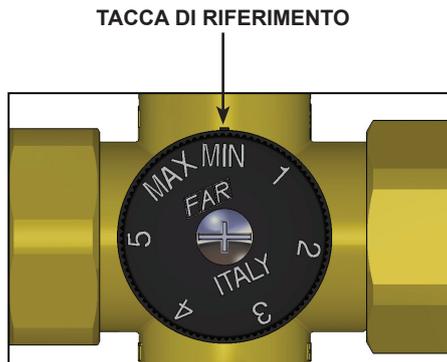
Pressione Nominale: 10bar
 Temperatura massima : 95°C (senza termometri)
 Fluidi utilizzabili: acqua, acqua con glicole

MISCELATORE TERMOSTATICO A PUNTO FISSO

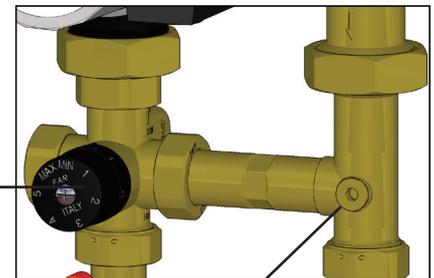
Il miscelatore termostatico ha il compito di mantenere la temperatura costante all'interno dell'impianto. L'impostazione della temperatura di mandata va effettuata ad impianto avviato tenendo presente i dati di progetto. Un'impostazione di massima può essere effettuata considerando la seguente corrispondenza tra la numerazione presente sul miscelatore e la temperatura dell'acqua in uscita.

CAMPO DI TARATURA: 18-55°C

POSIZIONE	t [°C]
MIN	18 ± 2
1	20 ± 2
2	22 ± 2
3	30 ± 2
4	40 ± 2
5	50 ± 2
MAX	55 ± 2



Per impostare la temperatura ruotare il regolatore fino al valore desiderato allineando tale valore alla tacca di riferimento presente alla base della manopola.

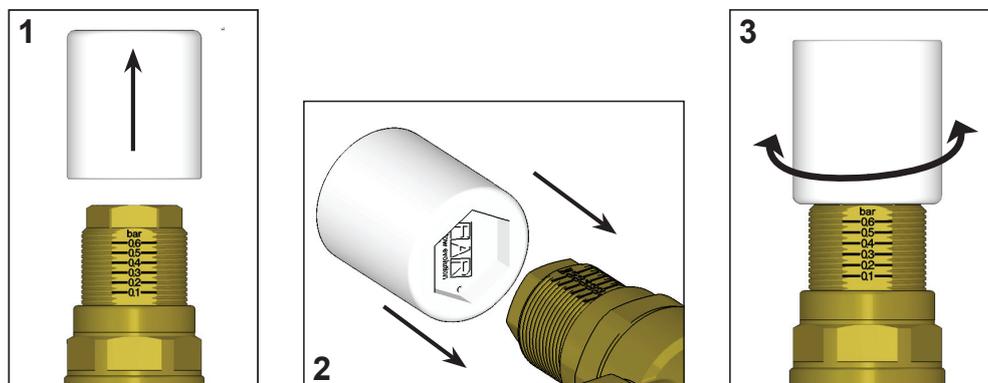


Sul raccordo di ritorno è presente un pozzetto da 1/4" per l'eventuale installazione di una sonda o di un manometro.

VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE

La valvola di by-pass differenziale va utilizzata negli impianti dove vi sono variazioni di portata e permette di far ricircolare in caldaia la portata in eccesso. La portata che va in ricircolo cresce con l'aumentare della resistenza del circuito, quindi aumenta con il numero di valvole che vengono chiuse. Sono particolarmente adatte per i circuiti con valvole termostatiche, in modo che la chiusura automatica delle valvole comporta un aumento della portata in by-pass mantenendo la prevalenza pressochè costante oltre ad evitare l'insorgere di rumorosità fastidiose all'interno dell'impianto.

Ruotando la manopola si regola la taratura della molla modificando la sua spinta sull'otturatore.

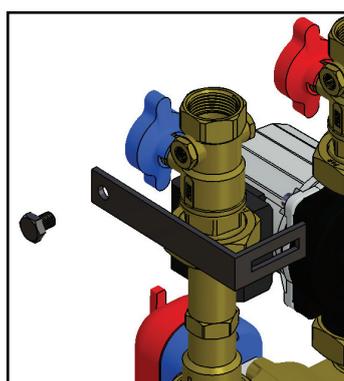


Estraendo il cappuccio della valvola si legge la scala di taratura sulla manopola. Per regolare la taratura della valvola incastrare l'esagono del cappuccio su quello della manopola e ruotare fino al valore alla taratura desiderata.

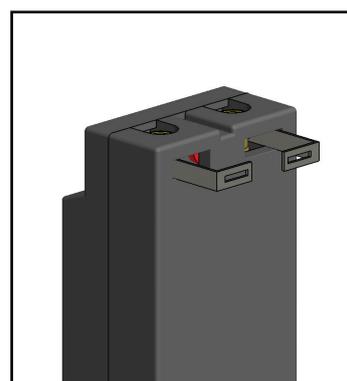
Taratura: 0,1 - 0,6 bar

STAFFAGGIO A MURO

Nel caso si volesse installare a muro il gruppo di rilancio è possibile utilizzare le staffe art. 7478:



1. Posizionare la staffa come in figura ed avvitare la vite fornita con le staffe sul tappo già presente sulla valvola a sfera. E' possibile avvitare le staffe anche posizionandole in prossimità dei tappi interni delle valvole a sfera.



2. Per inserire le staffe nella coibentazione tagliare il guscio lungo le due asole presenti sul guscio posteriore. Posizionare il gruppo in prossimità del muro e fissarlo con due tasselli.

INSTALLAZIONE DELLA MANDATA A DESTRA

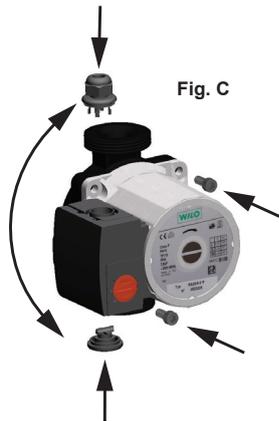
Fig. A



Fig. B

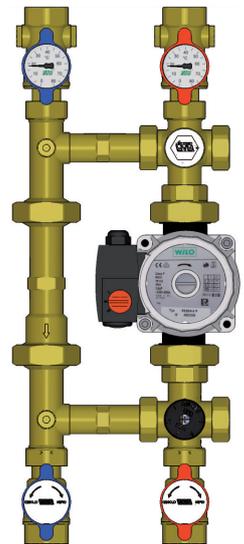


Fig. C



Quando viene spostato il circolatore a destra, è necessario ruotare anche il connettore dei cavi in modo da realizzare la disposizione rappresentata nella figura a lato. Per eseguire tale operazione seguire le indicazioni delle figure a, b, c. Ovviamente occorre spostare anche le valvole a sfera facendo in modo che la valvola con il volantino rosso sia in corrispondenza del circolatore e la valvola con volantino blu sia in corrispondenza del tronchetto. Verificare anche la freccia direzionale stampata sul tronchetto.

Per i gruppi art.2177-2178 con mandata a destra, la parte superiore del guscio anticondensa va ruotata di 180°.



SERVOCOMANDO SMALL PER VALVOLA DI MISCELA A 3 VIE

ARTICOLO	TENSIONE FREQUENZA	POTENZA ASSORBITA	ANGOLO DI ROTAZIONE	TEMPO DI ROTAZIONE	COPPIA MOTRICE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	GRADO DI PROTEZIONE	COLORE
3010 40	230 V-50Hz	4,5 VA	90°	180 S	10 Nm	-10° + 50°C	IP54	ROSSO/BLU

Il servocomando, costituito da un motoriduttore, permette la manovra di una valvola miscelatrice in modo completamente automatico, prelevando il segnale per il suo azionamento da una centralina climatica.

Utilizzo dello sblocco manuale

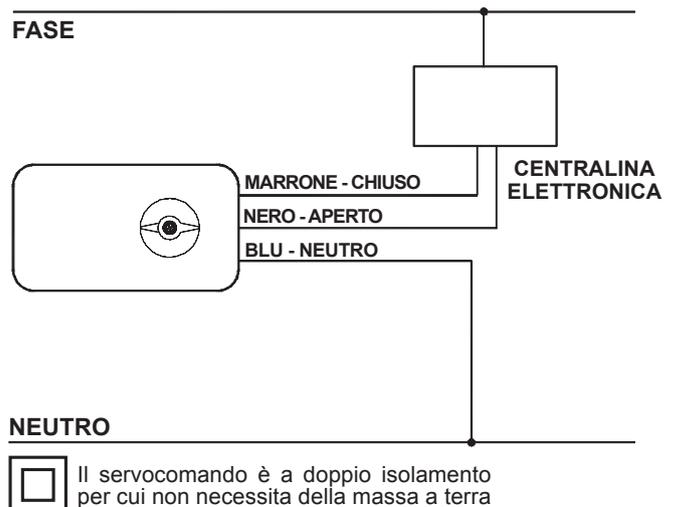
Per portare il motore nelle posizioni volute, basta tenere premuto il tasto di colore rosso e contemporaneamente ruotare di 90° in senso orario o antiorario l'indicatore di posizione collegato all'albero motore. Il ripristino del funzionamento normale avviene automaticamente.



Collegamenti elettrici

Prima di collegare elettricamente il servocomando accertarsi che il modello prescelto sia compatibile con la tensione di rete disponibile. Tutti i collegamenti devono essere effettuati da personale specializzato rispettando lo schema elettrico (riportato anche sul servocomando) ed accertandosi che la linea elettrica non sia sotto tensione. Allacciamenti errati possono provocare danni sia alle persone sia al servocomando. Tutte le versioni sono predisposte con microinterruttore ausiliario supplementare, ossia con contatti di scambio senza tensione, a disposizione dell'utente per segnali a bassa tensione (max 230 V) e/o per alimentare utenze a basso assorbimento (max 2A).

N°	COLORE	COLLEGAMENTO	DESCRIZIONE
1	GRIGIO	COMUNE DEL MICROINT.	COLLEGATO AL COMUNE MICROINTERRUTTORE AUSILIARIO
2	BIANCO	N.A. DEL MICROINT.	COLLEGATO AL NORMALMENTE APERTO DEL MICROINTERRUTTORE AUSILIARIO
3		SPIE DI SEGNALAZIONE	CON VALVOLA APERTA PRESENZA DI FASE SUL MORSETTO
N	BLU	NEUTRO	COLLEGAMENTO AL NEUTRO
5	MARRONE	FASE - CHIUDE	CHIUSURA DELLA VALVOLA
6	NERO	FASE - APRE	APERTURA DELLA VALVOLA
7		SPIE DI SEGNALAZIONE	CON VALVOLA CHIUSA PRESENZA DI FASE SUL MORSETTO



Collegamento a 3 fili con centralina elettronica

Per comandare l'apertura e la chiusura della valvola di zona per mezzo del servocomando, basta collegare il cavo di colore blu al neutro dell'alimentazione, il cavo di colore marrone ed il cavo di colore nero alla centralina climatica. Con presenza di fase sul cavo nero la valvola va in apertura, mentre con fase sul cavo marrone il motore va in chiusura.

ASSISTENZA TECNICA

Per qualunque problema relativo ai gruppi di rilancio, evitare di manomettere il componente e contattare:

Ufficio Tecnico - FAR Rubinetterie SpA
 Via Morena, 20
 28024 GOZZANO (NO)
 tel. 0322.94722/956450 - fax 0322.93952
 E-mail: ufficio.tecnico@far.eu
 Sito web: www.far.eu