



# de pala

Italian OEM Technology

Valvole a sfera motorizzate

## "SFERA"

### 3 VIE

## DEVIATRICE A 2 FORI

- **DIAMETRI:**

**1/2" - 3/4" - 1" - 1" 1/4**

**PASSAGGIO TOTALE**

- **ATTACCHI:**

FEMMINA-FEMMINA

MASCHIO-MASCHIO

BOCCHETTONE-BOCCHETTONE

- **SERVOMOTORI UNIDIREZIONALI:**

alimentazioni a **230V-24V ca / 24V-12V cc**  
con comando a **2 FILI** o a **3 FILI**

con o senza **MICRO AUSILIARIO**

con tempi di manovra **120"-60"-30"**



ASSENZA DI TRAFILAMENTO  
BASSISSIME PERDITE DI CARICO  
FUNZIONAMENTO CON PRESSIONI DIFFERENZIALI ELEVATE

Ideali per le regolazioni automatiche con:

**IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A ZONE**

**IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE**

**IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

**IMPIANTI D'IRRIGAZIONE**

**IMPIANTI CHE UTILIZZANO ECO ENERGIE**

**IMPIANTI CON ACQUA CALDA SANITARIA**

**IMPIANTI CHE INTERFACCIANO PIU' FONTI DI  
PRODUZIONE ENERGIA TERMICA O FRIGORIFERA**

#### **FUNZIONAMENTO:**

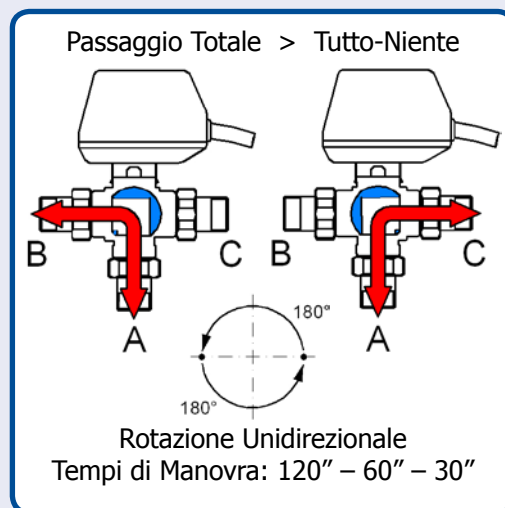
Il **corpo valvola** in ottone è dotato di **otturatore a sfera** con 2 fori disposti a L e alloggiato tra 2 sedi in **PTFE**, appoggiate su **O Ring antigrippaggio** per garantire ottima tenuta e l'azionamento morbido nel tempo.

La **deviazione del flusso dalla via centrale (A) a quelle laterali (B o C)** si ha per rotazione della sfera di 180°, con l'indicazione esterna della posizione anche con servomotore innestato.

La valvola è azionata da un **servomotore elettrico UNIDIREZIONALE con rotazione di 180° in 180°**, accoppiato al corpo valvola con un **innesto rapido a baionetta**. L'inversione di 180° dell'accoppiamento tra servomotore e asta di manovra consente la scelta della via di apertura della valvola, evidenziata sull'asta di comando da un bollino rosso.

La valvola motorizzata puo' essere comandata da un termostato-cronotermostato a 3 contatti con **contatto in deviazione** (se monta un servomotore con **comando a 3 fili**), oppure da un termostato-cronotermostato con **contatto d'interruzione** (se monta un servomotore con **comando a 2 fili e relè incorporato**).

I servomotori possono avere diversi voltaggi di alimentazione (**230V-24V ca, 24V-12V cc**), 3 possibili tempi di manovra (**120"-60"-30"**) e possono essere dotati di **1 o 2 micro ausiliari** con contatto elettrico di tipo "pulito", adatti al comando di dispositivi di segnalazione delle posizioni di apertura o chiusura della valvola o avvio di un circolatore.



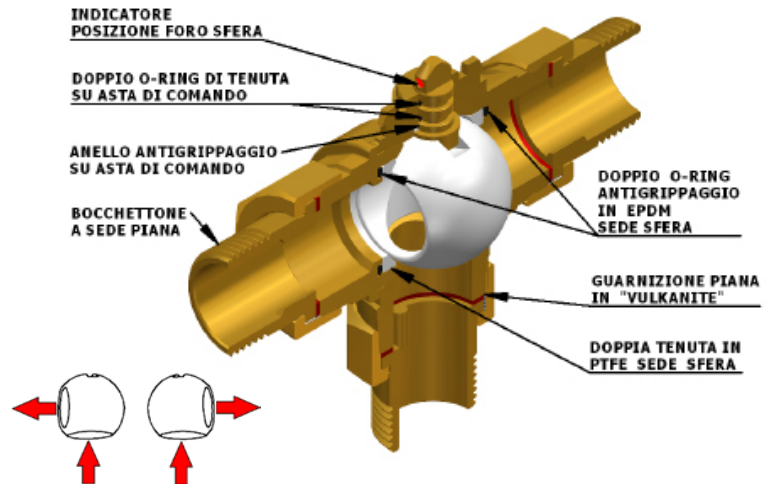
# CORPO PER VALVOLA A SFERA 3 VIE DEVIATRICE A 2 FORI

DEPLIANT A200/8



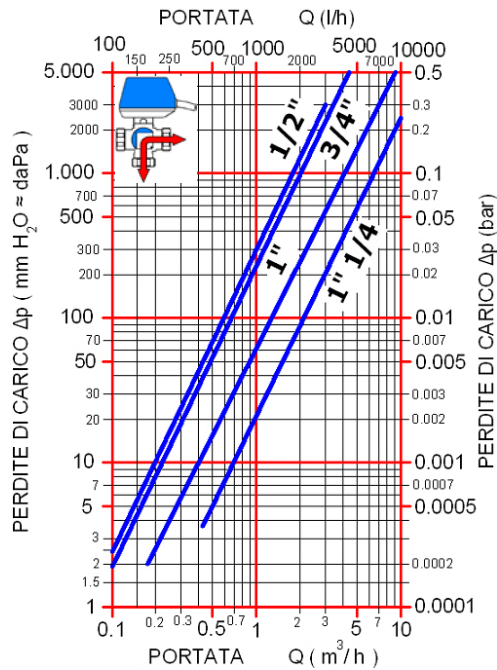
## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo Valvola: **OTTONE** CW617N (UNI 12165)
- Sfera: **OTTONE** CW614N (UNI 12164) (nichelata e cromata)
- Sedi sfera: **PTFE** più O Ring in EPDM
- Asta di manovra: **OTTONE** CW614N (UNI 12164)
- Tenuta asta: doppio O Ring in **EPDM**
- Pressione nominale di lavoro: **10 bar**
- Pressione differenziale massima:  **$\Delta p$  6 bar**
- Temperatura del fluido: **-10° + 110°**
- Fluido utilizzabile: acqua, soluzioni glicolate o liquidi compatibili con tenute in PTFE e EPDM



La deviazione del flusso dalla via centrale a quelle laterali si ha per rotazione della sfera di 180°. Durante la manovra prima si chiude completamente una via e poi si apre l'altra, quindi nella fase intermedia la valvola risulta chiusa e i flussi delle 2 vie laterali non vengono mai a contatto.

## PERDITE DI CARICO VALVOLA 3 VIE DEVIATRICE A 2 FORI ATTACCHI FEMMINA

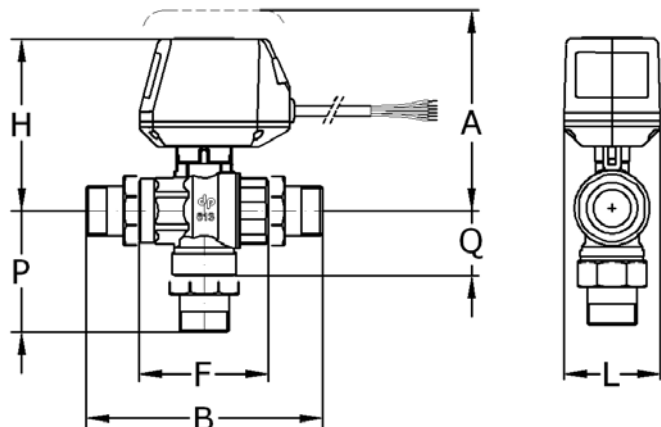


## Kv (m<sup>3</sup>/h con $\Delta p$ = 100 kPa = 1 bar)

Attacchi	Ø	Codice	Kv=m <sup>3</sup> /h
femmina	1/2"	633F	5.5
	3/4"	603F	6.3
	1"	613F	12.9
	1" 1/4"	623F	20.8
maschio	1/2"	633M	5.5
	3/4"	603M	6.3
	1"	613M	12.9
	1" 1/4"	623M	20.8
bocchettoni	1/2"	633B	5.0
	3/4"	603B	5.7
	1"	613B	11.2
	1" 1/4"	623B	19.0

Modello	H	A min.	F	B	Q	P	L
633F	110	120	76		38		64
603F	110	120	76		38		64
613F	115	125	86		43		64
623F	120	130	94		47		64
633M	110	120	76		38		64
603M	110	120	76		38		64
613M	115	125	86		43		64
623M	120	130	94		47		64
633B	110	120		130		65	64
603B	110	120		136		68	64
613B	115	125		155		78	64
623B	120	130		172		86	64

## INGOMBRI



# SERVOMOTORE PER VALVOLA A SFERA 3 VIE DEVIATRICE A 2 FORI

DEPLIANT A510/8

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensioni di alimentazione: **230V – 24V ca 50 Hz / 24V – 12V cc**
- Potenza elettrica assorbita: **3.5 VA**
- Coppia motrice di spunto: **5 Nm** (~ 50 Kg x cm)
- Temperatura ambiente di lavoro: **0° ÷ 65° C**
- Tempi di apertura/chiusura: **120" – 60" – 30" x 180°**
- Comando a **3 fili** o **2 fili** (con relè incorporato)
- Con o Senza Microinterruttore Ausiliario
- Grado di protezione: **IP 54**
- Portata contatto ausiliario: **6 (2) A – 250V ca**
- Indicatore esterno posizione ap/ch valvola
- Lunghezza cavo: **1,0 m**
- Innesto rapido a baionetta



### SERVOMOTORI abbinabili con comando a 3 FILI

Codice	Tempi	Alimentaz.	C. Ausiliario
<b>M6A3</b>	60"	230V	senza Micro Ausiliario
<b>M6S3</b>	60"	24V	
<b>M6A3L</b>	120"	230V	
<b>M6S3L</b>	120"	24V	
<b>M6A3W</b>	30"	230V	
<b>M6S3W</b>	30"	24V	
<b>M6B3</b>	60"	230V	con Micro Ausiliario
<b>M6C3</b>	60"	24V	
<b>M6B3L</b>	120"	230V	
<b>M6C3L</b>	120"	24V	
<b>M6B3W</b>	30"	230V	
<b>M6C3W</b>	30"	24V	

Per il comando con 1 termostato di 1 solo servomotore

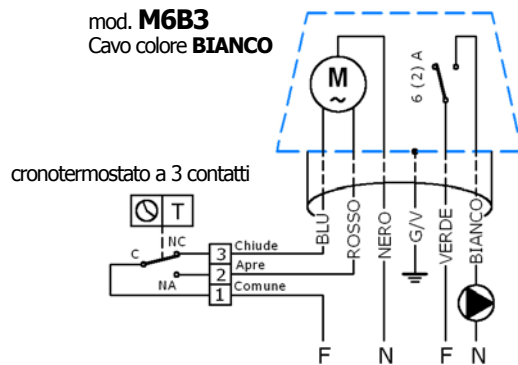
### SERVOMOTORI abbinabili con comando a 2 FILI

Codice	Tempi	Alimentaz.	C. Ausiliario
<b>R6A3</b>	60"	230V	senza Micro Ausiliario
<b>R6S3</b>	60"	24V	
<b>R6A3L</b>	120"	230V	
<b>R6S3L</b>	120"	24V	
<b>R6A3W</b>	30"	230V	
<b>R6S3W</b>	30"	24V	
<b>R6B3</b>	60"	230V	con Micro Ausiliario
<b>R6C3</b>	60"	24V	
<b>R6B3L</b>	120"	230V	
<b>R6C3L</b>	120"	24V	
<b>R6B3W</b>	30"	230V	
<b>R6C3W</b>	30"	24V	

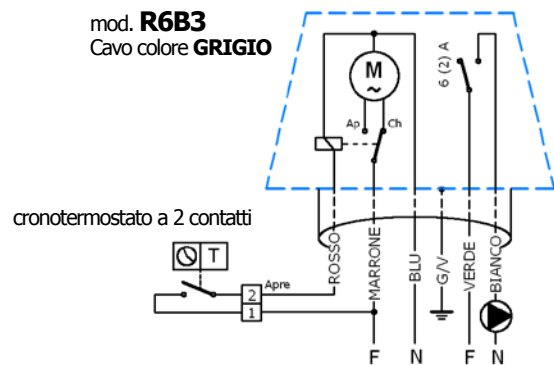
Per il comando con 1 termostato di più servomotori in parallelo

\*Su richiesta sono disponibili anche servomotori a 24V o 12V in corrente continua o con doppio micro ausiliario

### SCHEMA ELETTRICO PER SERVOMOTORE CON COMANDO A 3 FILI SERIE M6



### SCHEMA ELETTRICO PER SERVOMOTORE CON COMANDO A 2 FILI SERIE R6



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il Servomotore è costituito da un motore elettrico abbinato ad un robusto riduttore con ingranaggi in acciaio.

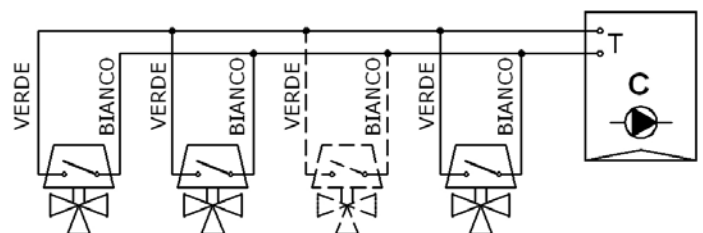
Il collegamento elettrico dei Servomotori M6 ed R6 va eseguito partendo dal cavo di alimentazione multipolare a 4 o 6 conduttori, lungo 1m e già collegato, seguendo gli schemi elettrici sopra indicati.

I contatti ausiliari (Verde e Bianco) sono del tipo "pulito", sono cioè isolati dalla tensione del comando valvola.

L'utilizzo del contatto ausiliario permette di comandare la pompa di circolazione facendola funzionare solo quando la valvola è in posizione di **apertura totale**.

In questo caso i contatti ausiliari vanno collegati tutti in parallelo tra loro e in serie sulla linea di alimentazione della pompa di circolazione.

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO IN PARALLELO DEI CONTATTI AUSILIARI DI PIU' VALVOLE DI ZONA



La prima valvola che si apre fa partire la pompa di circolazione della caldaia, l'ultima che si chiude la ferma

**INSTALLAZIONE**

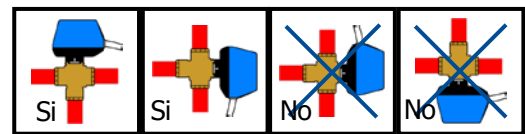
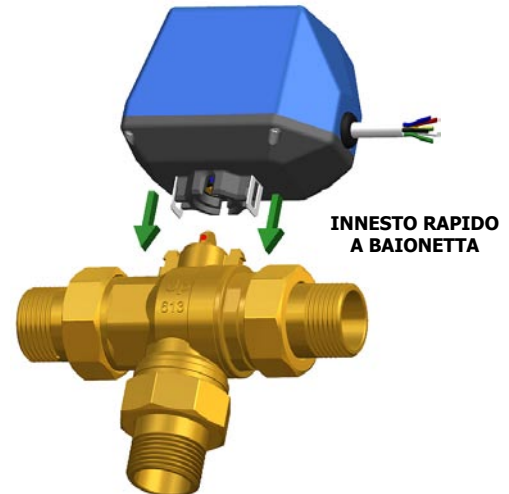
La valvola di zona a 3 vie deviatrice a 2 fori può essere installata sulla tubazione dell'impianto in uno qualsiasi dei 2 versi, tenendo la via centrale A come via comune.

In presenza di impianti con acqua refrigerata e con formazione di condensa è preferibile utilizzare un servomotore di tipo **Protetto** della serie "**Frijo**", è comunque consigliabile installare il servomotore sopra il corpo valvola.

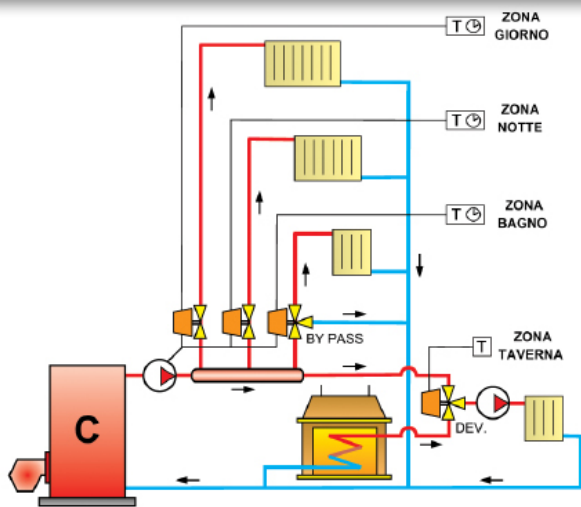
Quando l'installazione della valvola di zona è in nicchie o cassette, è opportuno **assicurare una costante circolazione d'aria**, questo per evitare il raggiungimento di temperature superiori a 65° C che provocherebbero il danneggiamento del servomotore.

Nell'utilizzo della valvola con fluidi che raggiungono frequentemente temperature elevate è consigliabile l'utilizzo di **prolunghe** della serie "**Calor**" al fine di permettere la coibentazione del corpo valvola e contenere la conduzione del calore al servomotore.

L'innesto del motore si esegue facilmente e rapidamente inserendolo a baionetta, con 2 lamelle a scatto agganciate ai denti del corpo valvola, anche il disinnesto si ottiene agevolmente mediante l'allargamento delle lamelle.

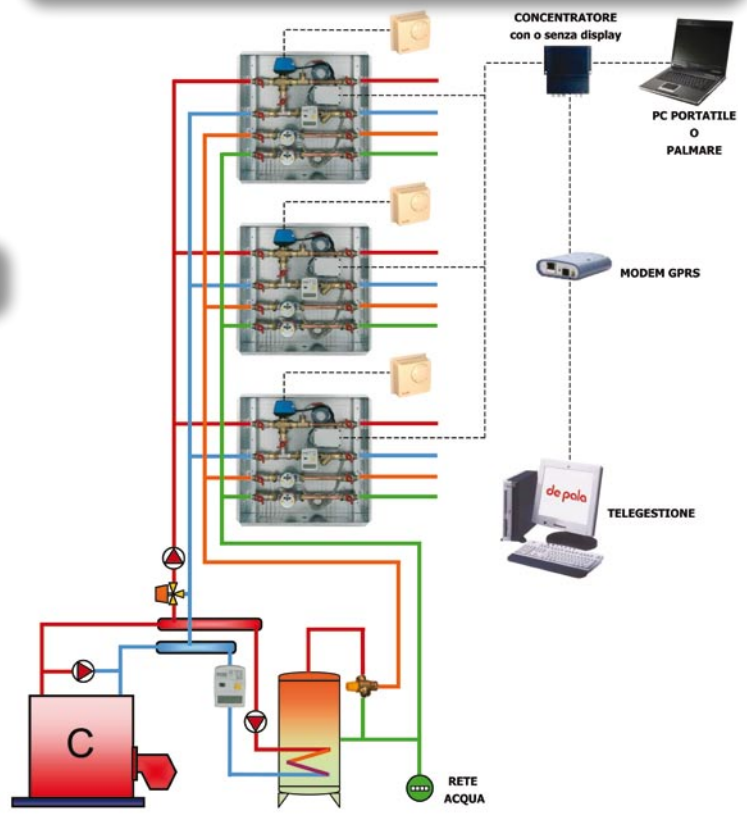


**IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A ZONE UNIFAMILIARE**



*...esempi di impianti con valvole di zona...*

**IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A ZONE CONDOMINIALE CON CONTABILIZZAZIONE DELL'ENERGIA TERMICA**



**PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA MEDIANTE IMPIANTO A PANNELLI SOLARI CON INTEGRAZIONE CALDAIA**

