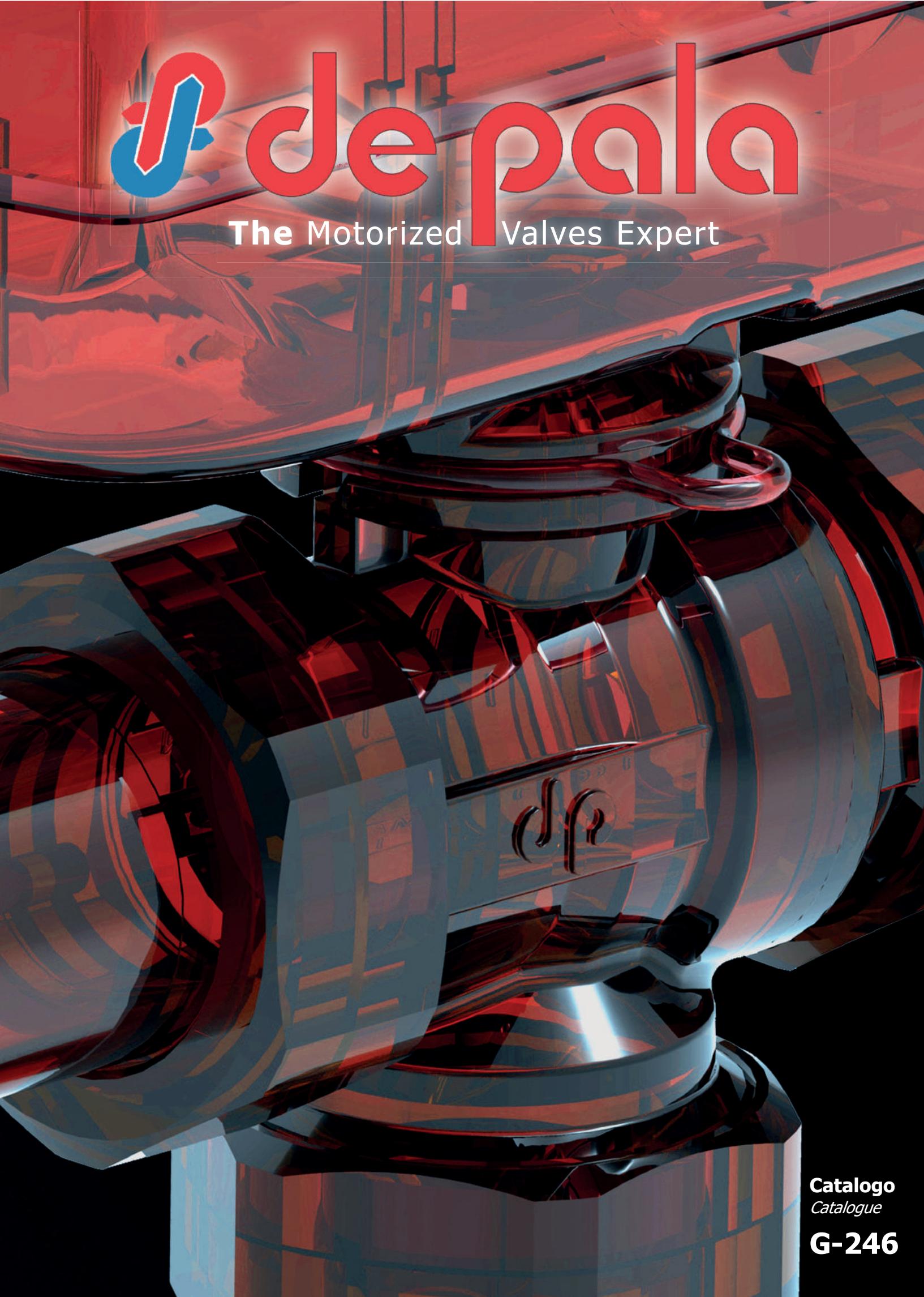




The Motorized Valves Expert



Catalogo  
*Catalogue*

**G-246**

## DE PALA: l'Azienda



Stabilimenti  
Factory Plants

Costituita nel 1985 per iniziativa dell'Ing. Valerio Zambon, sulla base delle rilevanti competenze maturate nel settore dell'Industria Termotecnica, De Pala vanta cinquant'anni di esperienza nella produzione di valvole a sfera motorizzate e di componenti per la termoregolazione per il settore HVAC. Grazie al know-how ed a tecnologie produttive avanzate, ha avuto nel tempo un sempre più importante apprezzamento nel competitivo mercato sia dei grossisti che dei costruttori di sistemi idronici in Italia e all'estero, dove colloca più del 50% della propria produzione, consolidando rapporti pluridecennali con importanti clienti Europei. La produzione è totalmente interna e, grazie alla flessibilità del comparto produttivo e all'ottima organizzazione logistica dei magazzini, è possibile avere una gestione "just in time" rispettando le aspettative della clientela.

Da sempre la parola chiave che contraddistingue De Pala è personalizzazione del prodotto in base alle esigenze del cliente. L'ufficio tecnico è specializzato nello studiare prodotti ad hoc, garantendo esclusività e trovando sempre nuove soluzioni per rendere il lavoro del Cliente più facile e più veloce.

Il segreto per garantire la qualità De Pala si spiega facilmente: progettazione, produzione ed assemblaggio sia del corpo valvola che del servomotore da abbinare : **know how vincente per rendere al Cliente il prodotto giusto per le Sue esigenze!**



Tornio automatico CNC  
CNC Automatic lathe



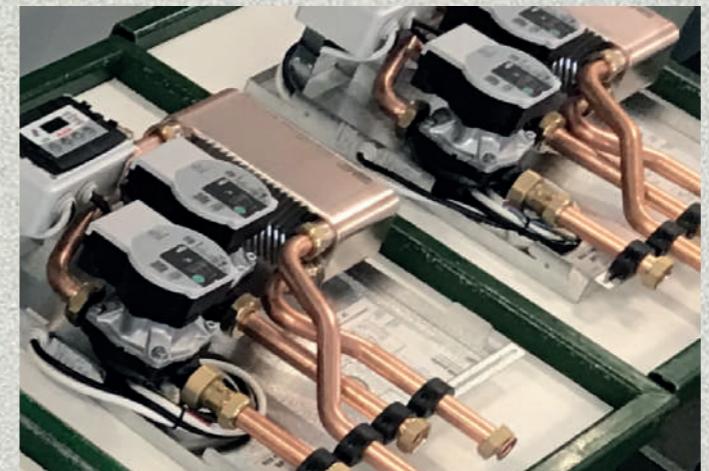
Reparto lavorazione meccanica automatizzata  
Robotised machining department

## DE PALA: the Company

*Founded in 1985 on the inspiration of Eng. Valerio Zambon, on the basis of the relevant skills previously acquired in the Thermotechnical Industry sector, De Pala can count on fifty years of experience in the production of motorised ball valves and temperature control components for the HVAC sector. Thanks to its know-how and advanced production technologies, over time it has become more and more appreciated in the competitive market of both wholesalers and hydronic systems manufacturers in Italy and abroad, where it places more than 50% of its production, consolidating decades-long relationships with important European Customers. Production is totally in-house and, thanks to the flexibility of the production department and the excellent logistical organisation of the warehouses, it is possible to have a "just in time" management that meets the expectations of the Customers.*

*The key word that has always distinguished De Pala is product customisation according to the Customer's needs. The technical department is specialized in studying tailored made products, ensuring exclusivity and always finding new solutions to make the Customer's work easier and faster. The secret to guarantee De Pala's quality is easily explained: project, production and assembly of both the valve body and the servomotor to be combined: **winning know-how to give the Customer the right product for his needs!***

## DE PALA: la produzione



Assemblaggio moduli Box Fire  
Box Fire assembling department

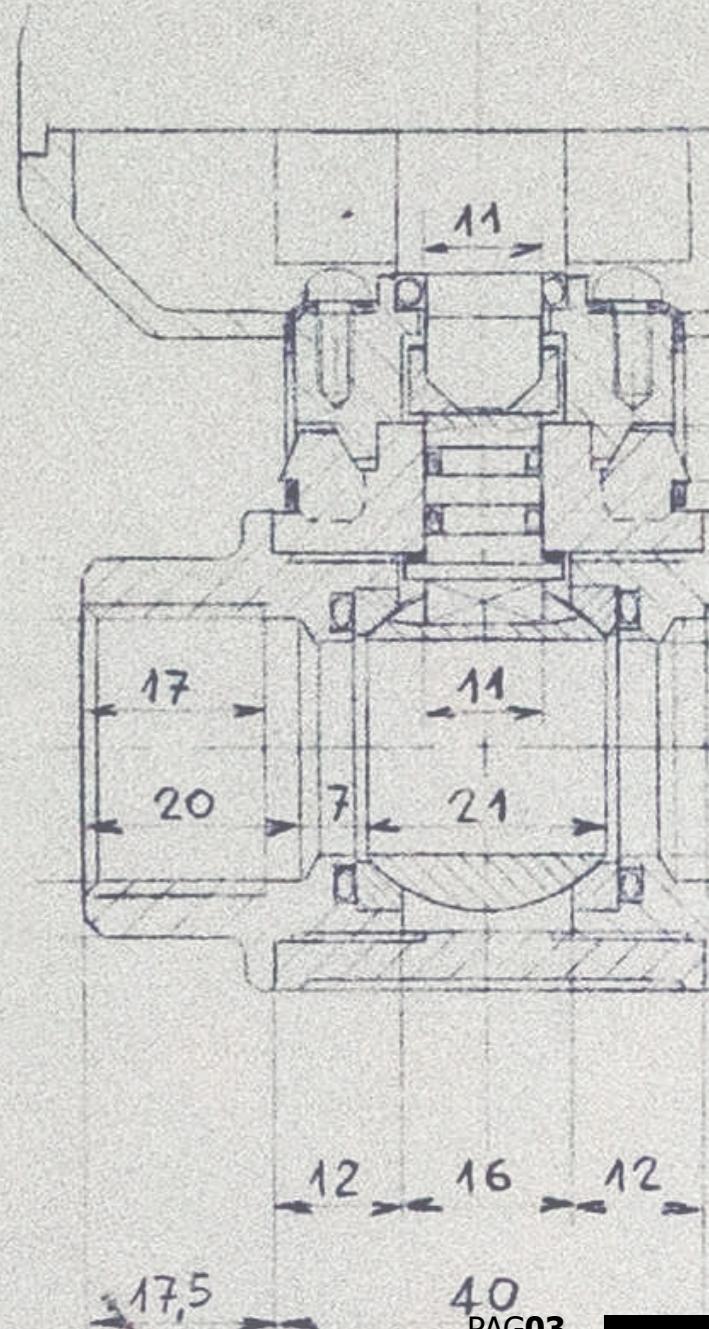


Reparto curvatura tubo rame  
CNC copper tube bending machine

Tutte le lavorazioni meccaniche sono eseguite nella nostra azienda o su nostro disegno, con controlli intermedi in linea del prodotto. Le moderne macchine utensili a controllo numerico come transfer, centri di lavoro, torni automatici e macchine per la piegatura e sagomatura del tubo rame, condotte da tecnici qualificati, permettono di realizzare i componenti con tolleranze di alta precisione.

L'assemblaggio dei corpi valvola, eseguito nel nostro reparto di meccanica da personale altamente qualificato e di lungo corso, permette di garantire costanza di qualità e assoluta affidabilità delle valvole prodotte. I Servomotori con riduttori a nostro disegno montano ingranaggi in acciaio a denti temperati. Gli azionatori e gli switch di fine corsa sono di alta tecnologia europea; essi vengono assemblati nel nostro reparto elettrico, con metodologie ed attrezzature all'avanguardia.

La rispondenza alle specifiche norme tecniche dei prodotti finiti, in uscita dal ciclo di montaggio, viene verificata su banchi di collaudo sia idraulici che elettrici ed interessa il 100% della produzione. Una sala prove interna e vari impianti civili sono usati per le prove di durata ripetute ciclicamente.



## MERCATI E SETTORI

Grazie all'eccezionale flessibilità del comparto produttivo ed all'ottima organizzazione logistica, l'evasione degli ordini avviene in tempi rapidissimi.

Ogni giorno De Pala consegna i suoi prodotti sia in Italia che in molti paesi all'estero: tutti importanti mercati dove i prodotti De Pala sono presenti con pieno successo da molti anni.

Oltre all'impiantistica termoidraulica, De Pala è presente in diversi settori tecnologici come ad esempio :

- Applicazioni in pompe di calore / chiller o altri generatori
- Agricolo / zootecnico
- Enologico
- Navale
- Elettrodomestico industriale

## MARKETS AND SECTORS

*Thanks to the exceptional flexibility of the production department and the excellent logistical organisation, orders are processed very quickly.*

*Every day De Pala delivers its products both in Italy and in many countries abroad: all important markets where De Pala products have been successfully present for many years. In addition to the classic sector of thermo-hydraulic systems, De Pala is present in towards different technological sectors such as :*

- Applications in heat pumps / chillers or other generators*
- Farming / zootechnical*
- Oenological*
- Naval*
- Industrial household appliances*

## DE PALA NEL MONDO



DE PALA IN THE WORLD

## PAGINE

## PAGES

**6-13 Valvole compatte: FAST**
*Compact valves: FAST*

Valvole a sfera motorizzate compatte 2-3-4 vie da 1/2" a 1"  
Compact 2/3/4-ways motorized ball valves from 1/2" to 1"

**14-25 Valvole :**
**SFERA**
*Valves: SFERA*

Valvole a sfera motorizzate 2-3-4 vie da 1/2" a 1"1/2 filettate  
Servomotori a 230 Vac / 24 Vac e 12 Vcc / 24 Vcc  
2/3/4-ways motorized ball valves from 1/2" to 1"1/2 threaded  
Actuators 230 Vac / 24 Vac and 12 Vdc / 24 Vdc

**26-37 Valvole:**
**ISO**
*Valves: ISO*

Valvole sfera motorizzate 2-3 vie con attacco ISO 5211 – Diametri da 1/2" a 4"  
2/3-ways motorized ball valves ISO 5211 connection – Diameters from 1/2" to 4"

**38-45 Valvole:**
**FRIGO**
*Valves: FRIGO*

Valvole a sfera motorizzate 2-3 vie per basse temperature – Coibentazione  
2/3-ways motorized ball valves for low temperatures - Accessories for insulation

**46-53 Valvole:**
**MISCELATORI**
*Valves : Mixers*

Valvole di miscelazione e regolazione a sfera 2-3 vie – Diametri da 1/2" a 1"1/2  
Valvole di miscelazione in ottone/ghisa a 2-3-4 vie filettate e flangiate fino a DN100  
Miscelatori termostatici – Valvole deviaticri termostatiche – Valvole anticondensa  
2/3-ways mixing and regulation ball valves – Diameters from 1/2" to 1"1/2  
Brass and cast-iron mixing valves 2-3-4 ways threaded and flanged up to DN100  
Thermostatic mixing valves - Deviating thermostatic valves - Anticondensation valves

**54-57 Valvole:**
**INOX**
*Valves : Stainless steel*

Valvole a sfera in acciaio INOX AISI 316 motorizzate 2-3 vie – Diametri da 1/2" a 2"  
AISI 316 stainless steel 2/3-ways motorized ball valves – Diameters from DN15 to DN50

**58-61 Valvole:**
**PVC**
*Valves : PVC*

Valvole a sfera in PVC motorizzate 2 vie ad incollaggio o filettate – da DN15 a DN50  
PVC motorised 2-way bonded/threaded ball valves - from DN15 to DN50

**62-63 Valvole:**
**FARFALLA**
*Valves : Butterfly*

Valvole a farfalla motorizzate 2 vie - Attacchi filettati femmina da 1/2" a 2"  
2-way motorized butterfly valves - Female threaded connections from 1/2" to 2".

**64-65 Regolazione:**
**CENTRALINE**
*Regulation : Control unit*

Regolatori digitali, centraline per solare e biomassa  
Climatic regulators, control units solar circuits and biomass

**66-71 Rilancio:**
**GRUPPI DI RILANCIO**
*Circulation : Groups*

Gruppi di rilancio mandata diretta, mandata miscelata  
Direct delivery, mixed delivery groups

**72-73 Separazione:**
**GRUPPI DI SEPARAZIONE**
*Separation*

Gruppi di separazione generatori di calore / impianto termico  
Separation groups for heat generators / thermal plant

**74-82 Rinnovabili :**
**BIOMASSA E SOLARE**
*Renewables: Biomass and solar*

Modulo di separazione tra fonte biomassa - impianto-caldaria con produzione di ACS opzionale - Kit solare-caldaria per produzione di acqua calda sanitaria  
Interface Kit between fireplace-heating - plant-boiler with DHW production available.  
Solar-gas boiler Kit for domestic hot water production

**83 Distribuzione:**
**COLLETTORI**
*Distribution: Manifolds*

Collettori Multizona con valvole motorizzate a sfera  
Multizone manifolds with motorized ball valves

**84 Valvole:**
**BILANCIAMENTO**
*Valves : Balancing*

Valvole di bilanciamento con flussimetro incorporato  
Balancing valves with built-in flow meter

**84 Servizio:**
**RICAMBI**
*Service post sales : Spare parts*




## Valvole: FAST



Valves : **FAST**

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE TIPO COMPATTO**  
Attacchi: femmina-bocchettone / solo bocchettone  
Ø 1/2" - 3/4" - 1"

COMPACT MOTORIZED BALL VALVES - Connections: female - pipe union / only pipe union - Ø 1/2" - 3/4" - 1"

**CORPI VALVOLA:**

Corpo valvola : Ottone CW617N ( UNI 12165 )  
Sfera : Ottone CW617N ( UNI 12165 ) Nichelata-Cromata  
Sedi Sfera : PTFE più O-RING in EPDM  
Asta : con doppio O-RING in EPDM ed anello antigrippaggio in PTFE  
Pressione massima di esercizio : 10 bar  
Pressione differenziale massima :  $\Delta p = 4$  bar  
Temperatura di esercizio del fluido : 0 °C + 100 °C  
Fluido utilizzabile : Acqua, acqua glicolata o liquidi compatibili con tenute in PTFE ed EPDM  
Perdite di carico : basse  
Innesto: rapido con molla ad anello

**BODY VALVES:**

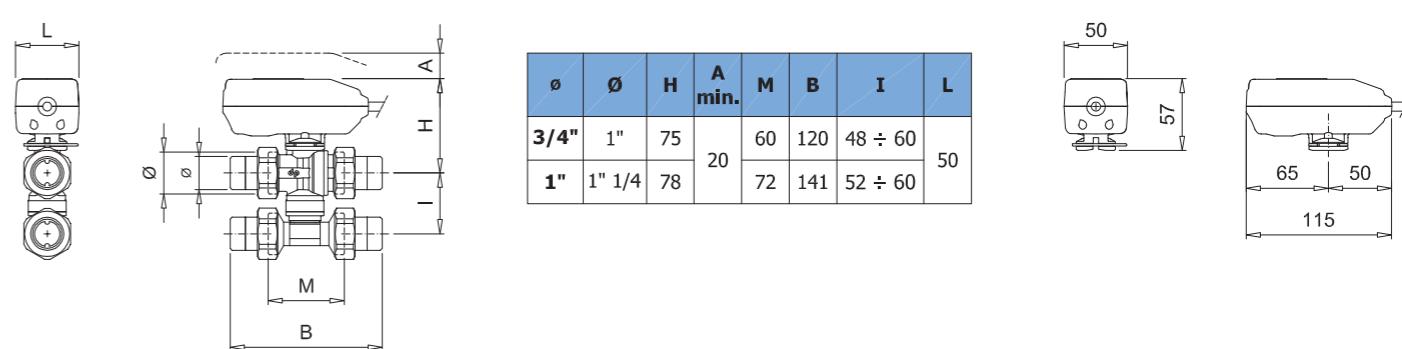
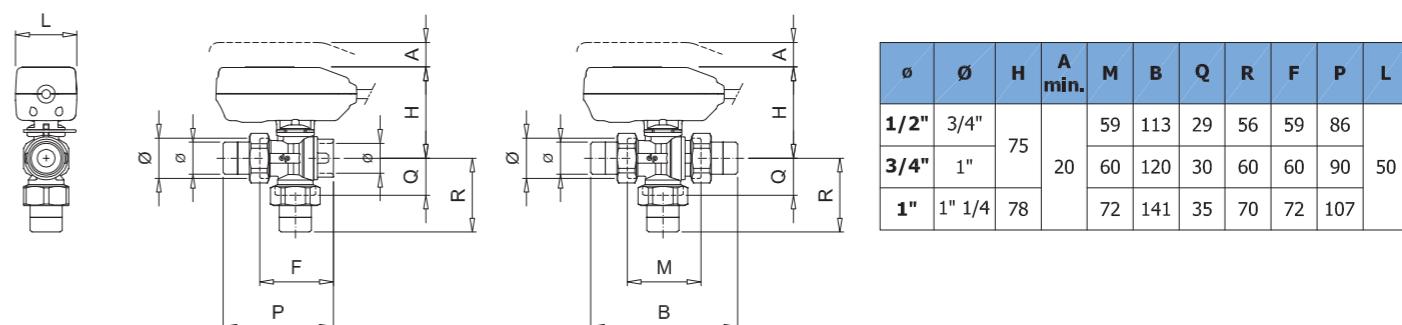
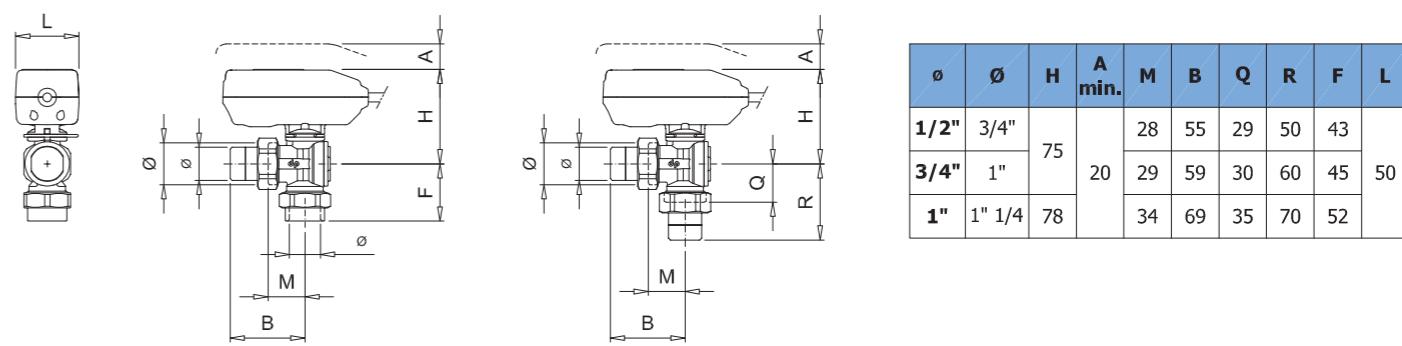
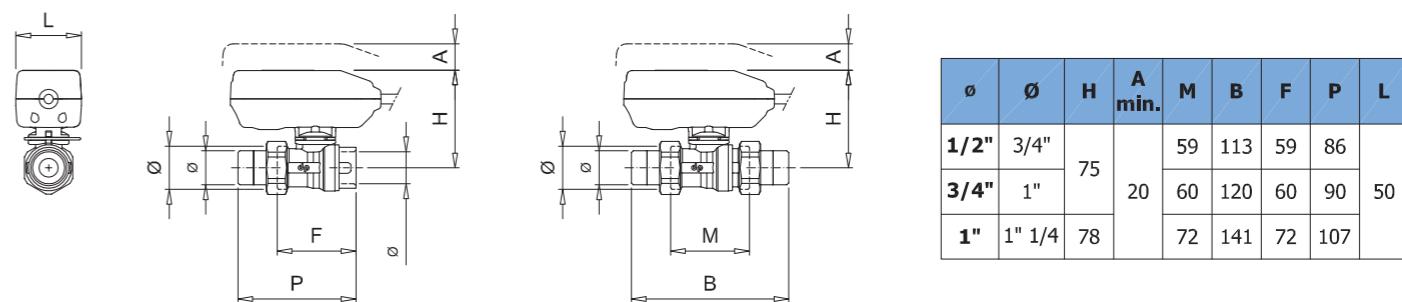
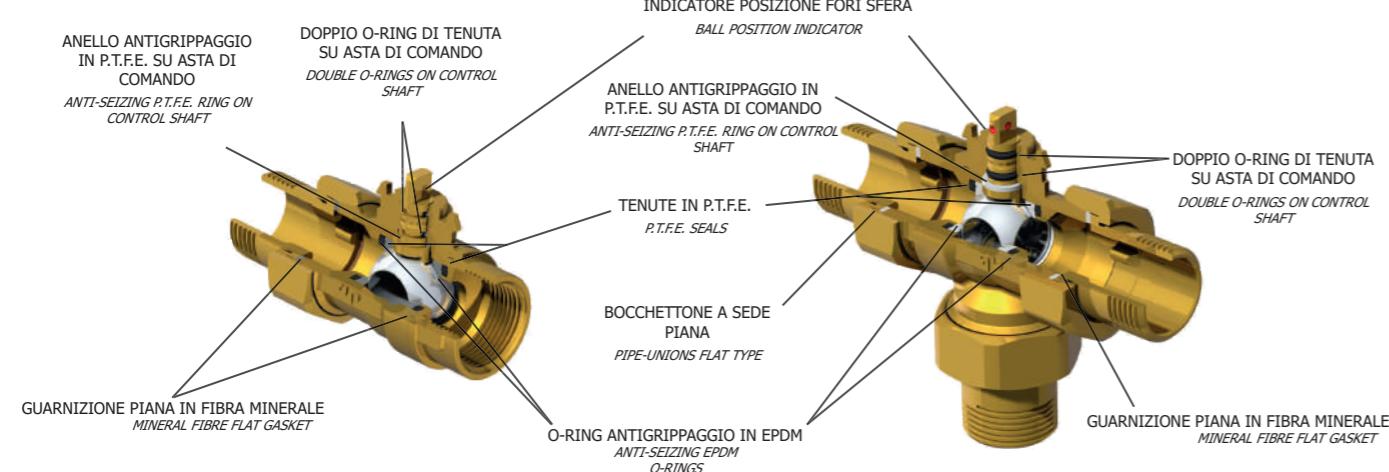
Valve body : BRASS CW617N (UNI 12165)  
Ball : BRASS CW617N (nickel-chromium plated)  
SEALS : PTFE and EPDM O-RINGS  
Shaft with double EPDM O-RING and anti-seizing PTFE ring  
Nominal operating pressure : 10 bar  
Maximum differential operating pressure :  $\Delta p = 4$  bar  
Fluid temperature : 0 °C + 100 °C  
Usable fluids : Water; water with glycol or compatible fluids with PTFE and EPDM  
Load loss: minimum  
Quick release ring spring coupling system

**SERVOMOTORI ACCOCCIATI:**

Tempi di apertura / chiusura : 12"  
Tensioni disponibili : 230Vac - 24Vac  
Contatti Ausiliari : 1 (Contatto pulito)  
Grado di protezione elettrica : IP54  
Tipo di comando: a 2 fili (relè interno) / a 3 fili (Comune - Apre - Chiude)

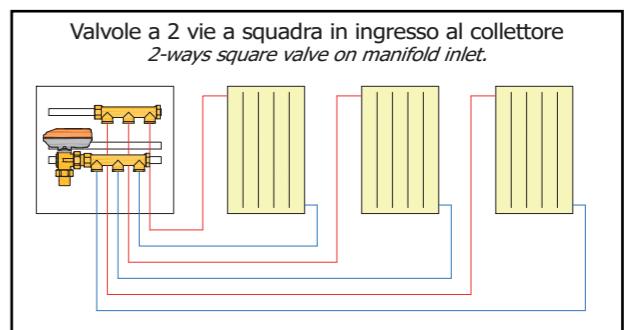
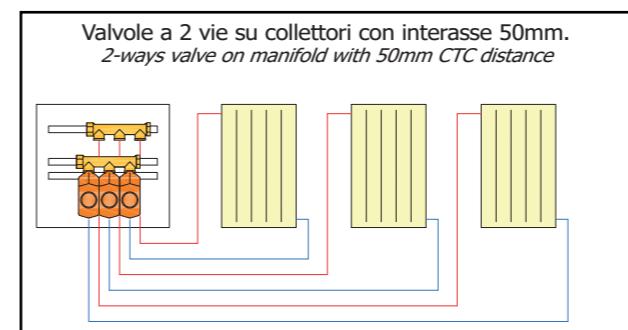
**COUPLED SERVOMOTORS:**

Opening / closing time: 12"  
Supply Voltage: 230Vac - 24Vac  
Auxiliary Switch: 1 (Free voltage signal)  
Electric protection rating: IP54  
Control type: 2 wires (relay inside) / 3 wires (C-NO-NC)



## INSTALLAZIONI POSSIBILI

## POSSIBLE INSTALLATIONS



## VALVOLE E SERVOMOTORI IN KIT KIT WITH VALVES AND ACTUATORS

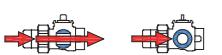
1 contatto ausiliario 1 auxiliary switch	Alimentazione Supply voltage	Ø	Con motore a 3 fili With 3-wires actuator	Con motore a 2 fili With 2-wires actuator
2 VIE ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE 2-WAYS VALVES FEMALE-PIPE UNION CONNECTIONS				
		1/2"	M2B32FB	R2B32FB
230 Vac		3/4"	M2B02FB	R2B02FB
		1"	M2B12FB	R2B12FB
		1/2"	M2C32FB	R2C32FB
24 Vac		3/4"	M2C02FB	R2C02FB
		1"	M2C12FB	R2C12FB
2 VIE ATTACCHI A BOCCETTONE 2-WAYS VALVES PIPE UNION CONNECTIONS				
		1/2"	M2B32B	R2B32B
230 Vac		3/4"	M2B02B	R2B02B
		1"	M2B12B	R2B12B
		1/2"	M2C32B	R2C32B
24 Vac		3/4"	M2C02B	R2C02B
		1"	M2C12B	R2C12B
2 VIE A SQUADRA ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE 2-WAYS SQUARE VALVES FEMALE-PIPE UNION CONNECTIONS				
		1/2"	M2B3SFB	R2B3SFB
230 Vac		3/4"	M2B0SFB	R2B0SFB
		1"	M2B1SFB	R2B1SFB
		1/2"	M2C3SFB	R2C3SFB
24 Vac		3/4"	M2C0SFB	R2C0SFB
		1"	M2C1SFB	R2C1SFB
2 VIE A SQUADRA ATTACCHI A BOCCETTONE 2-WAYS SQUARE VALVES PIPE UNION CONNECTIONS				
		1/2"	M2B3SB	R2B3SB
230 Vac		3/4"	M2B0SB	R2B0SB
		1"	M2B1SB	R2B1SB
		1/2"	M2C3SB	R2C3SB
24 Vac		3/4"	M2C0SB	R2C0SB
		1"	M2C1SB	R2C1SB

## VALVOLE E SERVOMOTORI IN KIT KIT WITH VALVES AND ACTUATORS

Alimentazione Supply voltage	Ø	Con motore a 3 fili With 3-wires actuator	Con motore a 2 fili With 2-wires actuator
3 VIE DEVIATORICHI A 3 FORI ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE 3-WAYS "T" BORED VALVES FEMALE-PIPE UNION CONNECTIONS			
230 Vac	1/2"	M2B33FB	R2B33FB
	3/4"	M2B03FB	R2B03FB
	1"	M2B13FB	R2B13FB
24 Vac	1/2"	M2C33FB	R2C33FB
	3/4"	M2C03FB	R2C03FB
	1"	M2C13FB	R2C13FB
3 VIE DEVIATORICHI A 3 FORI ATTACCHI A BOCCETTONE 3-WAYS "T" BORED VALVES PIPE UNION CONNECTIONS			
230 Vac	1/2"	M2B33B	R2B33B
	3/4"	M2B03B	R2B03B
	1"	M2B13B	R2B13B
24 Vac	1/2"	M2C33B	R2C33B
	3/4"	M2C03B	R2C03B
	1"	M2C13B	R2C13B
3 VIE DEVIATORICHI LATERALI ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE 3-WAYS LATERAL DIVERTING VALVES FEMALE-PIPE UNION CONNECTIONS			
230 Vac	1/2"	M2B33FBL	R2B33FBL
	3/4"	M2B03FBL	R2B03FBL
	1"	M2B13FBL	R2B13FBL
24 Vac	1/2"	M2C33FBL	R2C33FBL
	3/4"	M2C03FBL	R2C03FBL
	1"	M2C13FBL	R2C13FBL
3 VIE DEVIATORICHI LATERALI ATTACCHI A BOCCETTONE 3-WAYS LATERAL DIVERTING VALVES PIPE UNION CONNECTIONS			
230 Vac	1/2"	M2B33BL	R2B33BL
	3/4"	M2B03BL	R2B03BL
	1"	M2B13BL	R2B13BL
24 Vac	1/2"	M2C33BL	R2C33BL
	3/4"	M2C03BL	R2C03BL
	1"	M2C13BL	R2C13BL
4 VIE TELESCOPICHE CON BY PASS ATTACCHI A BOCCETTONE 4-WAYS BY-PASS TELESCOPIC VALVES PIPE UNION CONNECTIONS			
230 Vac	3/4"	M2B04B	R2B04B
	48-60mm.		
	1"	M2B14B	R2B14B
	52-60mm.		

**CORPI VALVOLA**
*VALVE BODIES*

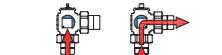
Ø	DN	Kv	PN	Codice Code
---	----	----	----	----------------


**2 VIE ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE**
*2-WAYS VALVES FEMALE-PIPE UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	10,3		<b>232FB</b>
3/4"	15	10,3	16	<b>202FB</b>
1"	20	18,0		<b>212FB</b>


**2 VIE ATTACCHI A BOCCETTONE**
*2-WAYS VALVES PIPE UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	10,3		<b>232B</b>
3/4"	15	10,3	16	<b>202B</b>
1"	20	18,0		<b>212B</b>


**2 VIE A SQUADRA ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE**
*2-WAYS SQUARE VALVES FEMALE-PIPE UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	3,8		<b>23SFB</b>
3/4"	15	3,8	16	<b>20SFB</b>
1"	20	4,4		<b>21SFB</b>


**2 VIE A SQUADRA ATTACCHI A BOCCETTONE**
*2-WAYS SQUARE VALVES PIPE UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	3,8		<b>23SB</b>
3/4"	15	3,8	16	<b>20SB</b>
1"	20	4,4		<b>21SB</b>


**4 VIE INTERASSE RIDOTTO PER UNITA' FAN COIL ATTACCHI MASCHIO**
*4-WAYS REDUCED CTC DISTANCE FOR FAN COIL UNITS MALE ATT.*


3/4"	Interasse telescopico Telescopic CTC Distance	1,0 / 0,7		<b>204M0</b>
		1,6 / 1,1		<b>204M1</b>
		2,5 / 1,8	16	<b>204M2</b>
		4,0 / 2,2		<b>204M4</b>

**CORPI VALVOLA**
*VALVE BODIES*

Ø	DN	Kv	PN	Codice Code
---	----	----	----	----------------

Durante la rotazione il flusso è sempre possibile  
During rotation the flow is always possible


**3 VIE A 3 FORI ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE**
*3-WAYS "T" BORED VALVES FEMALE-PIPE-UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	5,6		<b>233FB</b>
3/4"	15	5,6	16	<b>203FB</b>
1"	20	10,9		<b>213FB</b>


**3 VIE A 3 FORI ATTACCHI A BOCCETTONE**
*3-WAYS "T" BORED VALVES PIPE-UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	5,6		<b>233B</b>
3/4"	15	5,6	16	<b>203B</b>
1"	20	10,9		<b>213B</b>


**3 VIE DEVIATRICI LATERALI ATTACCHI FEMMINA - BOCCETTONE**
*3-WAYS LATERAL DIVERT. VALVES FEMALE-PIPE-UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	10,3 / 3,5		<b>233FBL</b>
3/4"	15	10,3 / 3,5	16	<b>203FBL</b>
1"	20	18,0 / 4,2		<b>213FBL</b>


**3 VIE DEVIATRICI LATERALI ATTACCHI A BOCCETTONE**
*3-WAYS LATERAL DIVERTING VALVES PIPE-UNION CONNECTIONS*


1/2"	15	10,3 / 3,5		<b>233BL</b>
3/4"	15	10,3 / 3,5	16	<b>203BL</b>
1"	20	18,0 / 4,2		<b>213BL</b>


**4 VIE CON BY-PASS - INTERASSE TELESCOPICO**
*4-WAYS BY PASS VALVES - TELESCOPIC CTC DISTANCE*


3/4"	Interasse CTC Distance 48-60mm.	10,3 / 1,0		<b>204B</b>
1"	Interasse CTC Distance 52-60mm.	18,0 / 1,1	16	<b>214B</b>

## PRODUZIONE ACS CON DUE FONTI DI CALORE

DHW INTEGRATION KIT



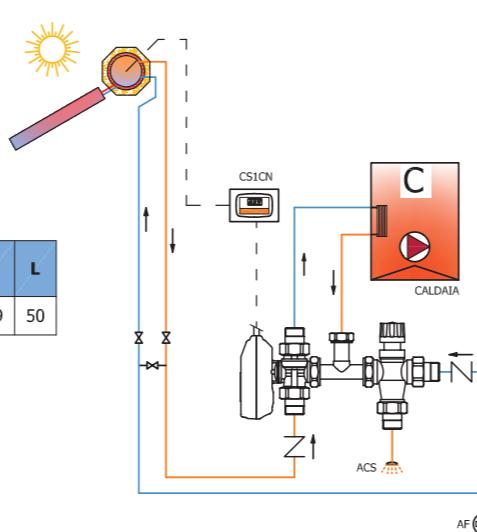
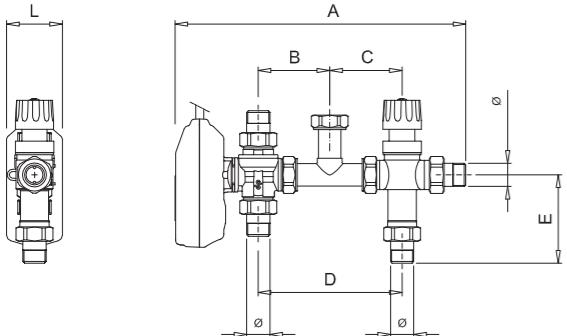
Alimentazione Supply voltage	$\emptyset$	Kv	Codice Code
<b>KIT MOTORIZZATO DEVIAZIONE IMPIANTO SOLARE E CALDAIA</b> SOLAR BOILER CIRCUIT DIVERTING KIT WITH MOTORIZED VALVE			

230 Vac

3/4"

2,7 m<sup>3</sup>/h

**KSCM-S**

Centralina Digitale  
CS1CN con sonda inclusa  
digital control unit CS1CN  
with sensor included.

Alimentazione  
Supply voltage

Controllo  
Control

Codice  
Code

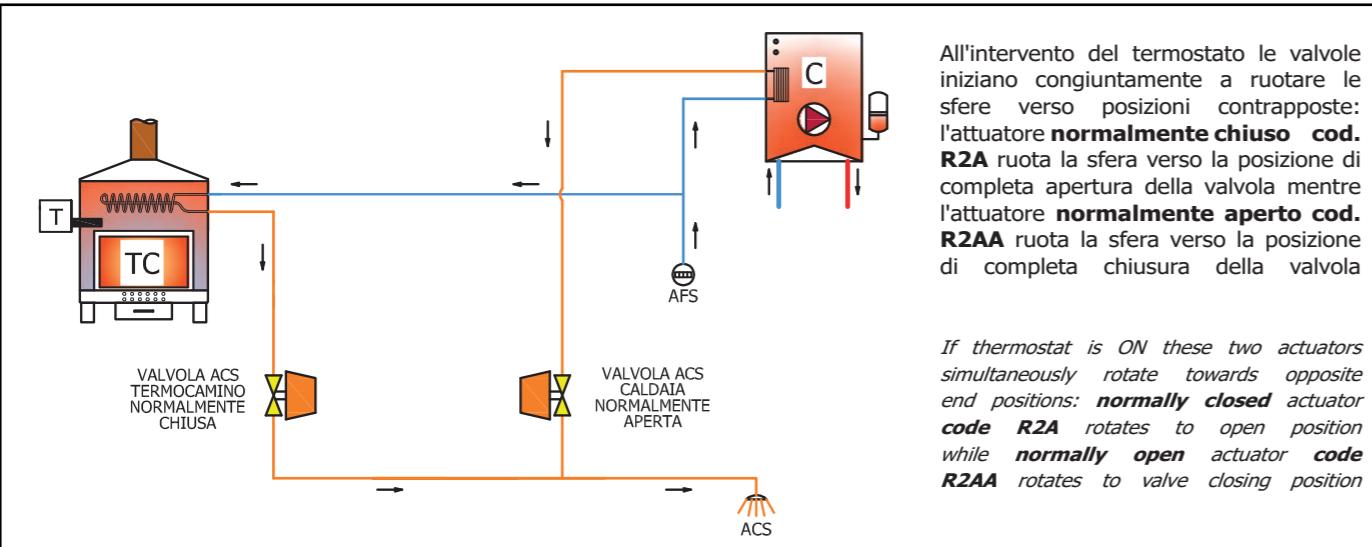
**KIT DUE ATTUATORI NA + NC PER PRODUZIONE ACS CON DUE FONTI DI CALORE**  
SET INCLUDING TWO ACTUATORS (NO-NC) FOR DHW PRODUCTION WITH TWO HEAT SOURCES

230 Vac

A 2 fili  
2-wires control

**NCNA-S**

Senza contatto ausiliario - Without auxiliary switch



## SERVOMOTORI CON COMANDO A 3 FILI

3-WIRES control ACTUATORS



Protezione IP rating	Apertura Opening	Alimentazione Supply voltage	Cont. AUX. Aux. switch	Codice Code
-------------------------	---------------------	---------------------------------	---------------------------	----------------

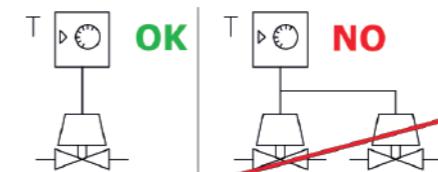
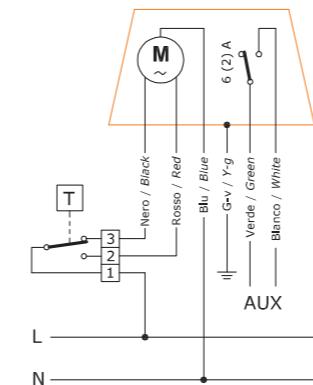
230 Vac

12" x 90°

1 contatto  
ausiliario  
1 auxiliary switch

**M2B**

24 Vac

**M2C**

Un termostato può comandare un solo motore **tipo M** (a 3 fili)  
A thermostat can control only one **type M** actuator (3-wires)

## SERVOMOTORI CON COMANDO A 2 FILI

2-WIRES control ACTUATORS



Protezione IP rating	Apertura Opening	Alimentazione Supply voltage	Cont. AUX. Aux. switch	Codice Code
-------------------------	---------------------	---------------------------------	---------------------------	----------------

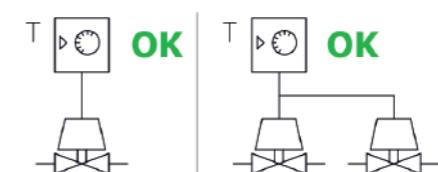
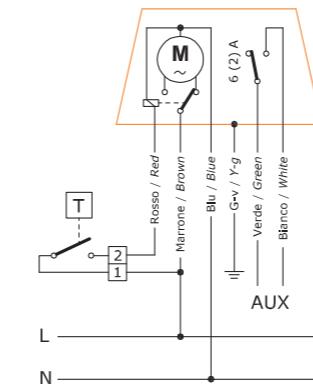
230 Vac

12" x 90°

1 contatto  
ausiliario  
1 auxiliary switch

**R2B**

24 Vac

**R2C**

Un termostato può comandare più motori **tipo R** (a 2 fili)  
A thermostat can control several **type R** actuators (2-wires)

## ACCESSORI

Accessories

	Vie Ways	$\emptyset$	Codice Code
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso	2	1/2" - 3/4"	<b>GCF02</b>
	2	1"	<b>GCF12</b>
	3	1/2" - 3/4"	<b>GCF03</b>
	3	1"	<b>GCF13</b>
Distanziale per coibentazione semplice	Tutti All		<b>KS71P</b>





## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE

### TECHNICAL FEATURES MOTORIZED BALL VALVES

Corpo valvola : Ottone CW617N ( UNI 12165 )

Sfera : Ottone CW617N ( UNI 12165 ) Nichelata-Cromata

Sedi Sfera : PTFE e O-RING in EPDM

Asta : Ottone CW614N (UNI 12164) con doppio O-RING in EPDM ed anello ANTIGRIPPAGGIO in PTFE

Pressione massima di esercizio : 16 bar

Pressione differenziale massima :  $\Delta p = 6$  bar

Temperatura di esercizio del fluido : 0 °C + 110 °C - **PER VALORI ESTREMI SI RACCOMANDA L'APPLICAZIONE DEL DISTANZIALE**

Fluido utilizzabile : Acqua, acqua glicolata o liquidi compatibili con tenute in PTFE ed EPDM

Perdite di carico : pressochè nulle (PASSAGGIO TOTALE)

Innesto rapido con molla ad anello

SERVOMOTORI ACCOPPIATI: Tempi di apertura / chiusura: 8" - 15" - 30" - 60" - 120"

Tensioni disponibili: 230VAC - 24VAC - (serie speciali 110VAC - 12Vcc - 24Vcc)

Tipo di comando: a due fili (con relè incorporato) / a tre fili in deviazione

Versioni con e senza contatto ausiliario

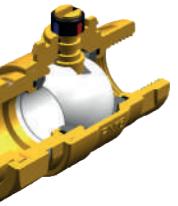
Grado di protezione elettrica: IP54

INDICATORE POSIZIONE FORI SFERA  
BALL POSITION INDICATOR

DOPPIO O-RING DI TENUTA SU ASTA DI COMANDO  
DOUBLE O-RINGS ON CONTROL SHAFT

ANELLO ANTIGRIPPAGGIO IN P.T.F.E. SU ASTA DI COMANDO  
ANTI-SEIZING P.T.F.E. RING ON CONTROL SHAFT

BOCCHETTONE A SEDE PIANA  
PIPE-UNIONS FLAT TYPE



O-RING  
ANTIGRIPPAGGIO  
IN EPDM

ANTI-SEIZING EPDM O-RINGS

TENUTE IN P.T.F.E.  
P.T.F.E. SEALS

GUARNIZIONE PIANA IN FIBRA MINERALE  
MINERAL FIBRE FLAT GASKET

Valve body : BRASS CW617N (UNI 12165)

Ball : BRASS CW617N (nickel-chromium plated)

SEALS: PTFE and EPDM O-RINGS

Shaft : DRAWN BRASS CW614N (UNI 12164) with double EPDM O-RING

and anti-seizing PTFE ring

Nominal operating pressure : 16 bar

Maximum differential operating pressure :  $\Delta p = 6$  bar

Fluid temperature : FROM 0 °C TO 110 °C - **FOR EXTREME VALUES APPLICATION OF SPACER IS RECOMMEND**

Utilisable fluids : WATER; WATER with GLYCOL or Fluids which are compatible with PTFE and EPDM rubber

Load loss : no effect (FULL BORE)

Quick release ring spring coupling system

COUPLED SERVOMOTORS: Opening / closing time: 8" - 15" - 30" - 60" - 120"

Supply Voltage: 230VAC - 24VAC - (SPECIAL TYPE : 110VAC - 12VDC - 24VDC)

Control type: 2 wires (relay inside) / 3 wires

Auxiliary switch version available

Electric protection level: IP54

INGOMBRI VALVOLE E MOTORI OVERALL DIMENSIONS VALVES & ACTUATORS																			
F&B	M	DN	H1	H2	H3	A min.	F	P	B	L	H1	H2	H3	A min.	F	B	Q	R	L
1/2"	3/4"	15	110	117	127		77	105	131		110	117	127		76	130	65		
3/4"	1"	20					108	139		64					136	38	68	64	
1"	1" 1/4	25	115	122	132	20	87	121	156		115	122	132	20	86	155	43	78	
1" 1/4	1" 1/2	32	120	127	137		94	133	172		120	127	137		94	172	47	86	
1"1/2	-	40	128	135	145		108	151	193	72	128	135	145		108	193	60	102	

## Valvole: SFERA

Valves : SFERA



### VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE A PASSAGGIO TOTALE

**Attacchi Femmina / Maschio / Bocchettone :**  
Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1" 1/4 - 1"1/2

FULL BORED MOTORIZED BALL VALVES

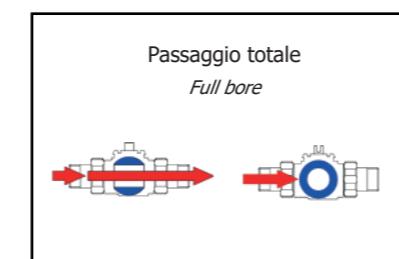
Female - Male - Pipe unions attachments : Diameter Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1" 1/4 - 1"1/2

**PER IMPIEGHI SPECIALI:**

**Servomotori in corrente continua 24Vcc - 12Vcc**

**FOR SPECIAL PURPOSES:**  
24Vdc - 12Vdc DC actuators

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**2 VIE**  
-WAYS


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
Femmina Female	Femmina Female	12,5	1/2"	<b>632 F</b>
		15,6	3/4"	<b>602 F</b>
		31,3	1"	<b>612 F</b>
		50,0	1" 1/4	<b>622 F</b>
		98,0	1" 1/2	<b>642 F</b>
	Maschio Male	12,5	3/4"	<b>602 M</b>
		15,6	1"	<b>612 M</b>
		31,3	1" 1/4	<b>622 M</b>
		50,0	1" 1/2	<b>642 M</b>
		12,2	1/2"	<b>632FB</b>
Femmina - Bocchettone Female - Pipe-unions	Femmina - Bocchettone Female - Pipe-unions	15,1	3/4"	<b>602FB</b>
		30,6	1"	<b>612FB</b>
		49,1	1" 1/4	<b>622FB</b>
		96,0	1" 1/2	<b>642FB</b>
	Bocchettone Pipe-unions	12,0	1/2"	<b>632 B</b>
		14,9	3/4"	<b>602 B</b>
		30,0	1"	<b>612 B</b>
		48,2	1" 1/4	<b>622 B</b>
		94,1	1" 1/2	<b>642 B</b>

**ACCESSORI**  
Accessories

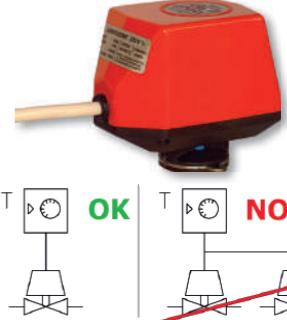
	Ø M Ø M	Ø F / BOC. Ø F / P.U.	Codice Code
Maniglia per azionamento manuale Handle for manual drive	Tutti All		<b>HM2</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	3/4"-1" 1" 1/4 1" 1/2 -	1/2" - 3/4" 1" 1" 1/4 1" 1/2	<b>GC02</b> <b>GC12</b> <b>GC22</b> <b>GC42</b>

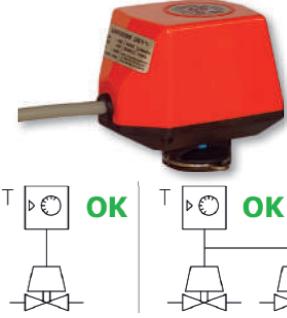

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

**CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac**  
ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24 Vac

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>M6A2</b>
		24V		<b>M6S2</b>
		230V	30"	<b>M6A2V</b>
		24V		<b>M6S2V</b>
		230V	15"	<b>M6A2W</b>
		24V		<b>M6S2W</b>
		230V	8"	<b>M6A2X</b>
		24V		<b>M6S2X</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>M6B2</b>
		24V		<b>M6C2</b>
		230V	30"	<b>M6B2V</b>
		24V		<b>M6C2V</b>
		230V	15"	<b>M6B2W</b>
		24V		<b>M6C2W</b>
		230V	8"	<b>M6B2X</b>
		24V		<b>M6C2X</b>
		230V	60"	<b>R6A2</b>
		24V		<b>R6S2</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	30"	<b>R6A2V</b>
		24V		<b>R6S2V</b>
		230V	15"	<b>R6A2W</b>
		24V		<b>R6S2W</b>
		230V	8"	<b>R6A2X</b>
		24V		<b>R6S2X</b>
		230V	60"	<b>R6B2</b>
		24V		<b>R6C2</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	30"	<b>R6B2V</b>
		24V		<b>R6C2V</b>
		230V	15"	<b>R6B2W</b>
		24V		<b>R6C2W</b>
		230V	8"	<b>R6B2X</b>
		24V		<b>R6C2X</b>

Rotazione unidirezionale  
Unidirectional rotation

Comando a 3 fili  
3-wires control

Un termostato può comandare un solo motore tipo M (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M actuator (3-wires)

Comando a 2 fili  
2-wires control

Un termostato può comandare più motori tipo R (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R actuators (2-wires)

**KIT 2 SERVOMOTORI NA+NC per PRODUZIONE ACS**  
KIT 2 ACTUATORS NO+NC for DHW PRODUCTION

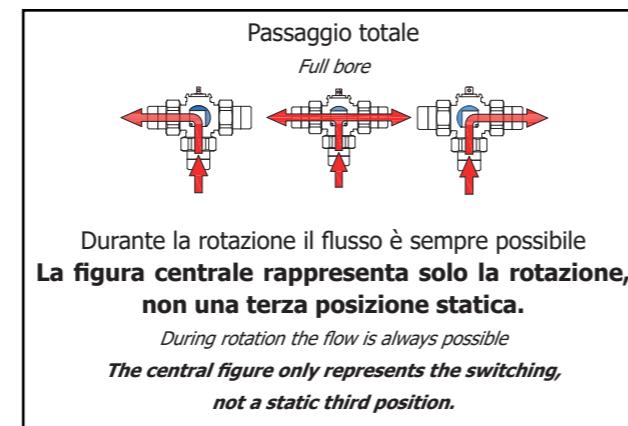
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	no cont. aux. no aux.switch	230V	60"	NCNA-A
	1 cont. aux. 1 aux. switch			NCNA-B


**CORRENTE CONTINUA 24 Vcc - 12 Vcc**  
DIRECT CURRENT 24 Vdc - 12 Vdc

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	12V	25"	<b>R6B2C 12VCC</b>
			7"	<b>R6B2CW 12VCC</b>
		24V	50"	<b>R6B2C 24VCC</b>
			12"	<b>R6B2CW 24VCC</b>



**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3 VIE DEVIATORICHI A 3 FORI**  
-WAYS "T" BORED BALL


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	Femmina Female	10,2	1/2"	<b>633 T</b>
		11,0	3/4"	<b>603 T</b>
		15,0	1"	<b>613 T</b>
		20,8	1" 1/4	<b>623 T</b>
		28,0	1" 1/2	<b>643 T</b>
	Maschio Male	10,2	3/4"	<b>603 V</b>
		11,0	1"	<b>613 V</b>
		15,0	1" 1/4	<b>623 V</b>
		20,8	1" 1/2	<b>643 V</b>
	Bocchettone Pipe-unions	9,7	1/2"	<b>633 U</b>
		10,5	3/4"	<b>603 U</b>
		13,9	1"	<b>613 U</b>
		19,0	1" 1/4	<b>623 U</b>
		25,5	1" 1/2	<b>643 U</b>

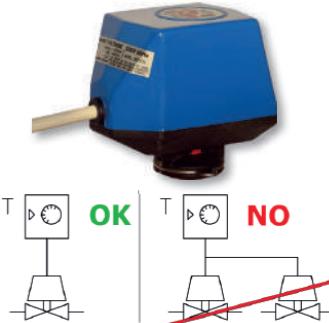
ACCESSORI Accessories			
	Ø M Ø M	Ø F / BOC. Ø F / P.U.	Codice Code
Maniglia per azionamento manuale Handle for manual drive	Tutti All		<b>HM3M</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	3/4"-1"	1/2" - 3/4"	<b>GC03</b>
	1" 1/4	1"	<b>GC13</b>
	1" 1/2	1" 1/4	<b>GC23</b>
	-	1" 1/2	<b>GC43</b>

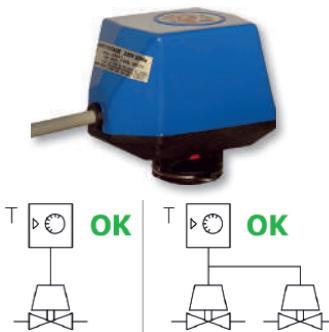

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

**CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac**  
ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24 Vac

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI  3-WIRES Control	Senza contatto aux.  No aux. switch	230V	60"	<b>M7A3</b>
		24V		<b>M7S3</b>
		230V	30"	<b>M7A3V</b>
		24V		<b>M7S3V</b>
		230V	15"	<b>M7A3W</b>
		24V		<b>M7S3W</b>
		230V	8"	<b>M7A3X</b>
		24V		<b>M7S3X</b>
	1 contatto aux.  1 aux. switch	230V	60"	<b>M7B3</b>
		24V		<b>M7C3</b>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	Senza contatto aux.  No aux. switch	230V	30"	<b>M7B3V</b>
		24V		<b>M7C3V</b>
		230V	15"	<b>M7B3W</b>
		24V		<b>M7C3W</b>
		230V	8"	<b>M7B3X</b>
		24V		<b>M7C3X</b>
	1 contatto aux.  1 aux. switch	230V	60"	<b>R7A3</b>
		24V		<b>R7S3</b>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	Senza contatto aux.  No aux. switch	230V	30"	<b>R7A3V</b>
		24V		<b>R7S3V</b>
		230V	15"	<b>R7A3W</b>
		24V		<b>R7S3W</b>
		230V	8"	<b>R7A3X</b>
		24V		<b>R7S3X</b>
	1 contatto aux.  1 aux. switch	230V	60"	<b>R7B3</b>
		24V		<b>R7C3</b>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	Senza contatto aux.  No aux. switch	230V	30"	<b>R7B3V</b>
		24V		<b>R7C3V</b>
		230V	15"	<b>R7B3W</b>
		24V		<b>R7C3W</b>
		230V	8"	<b>R7B3X</b>
		24V		<b>R7C3X</b>

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation

Comando a 3 fili  
3-wires control

Un termostato può comandare un solo motore tipo M (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M actuator (3-wires)

Comando a 2 fili  
2-wires control

Un termostato può comandare più motori tipo R (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R actuators (2-wires)

**SERVOMOTORI CON DOPPIO CONTATTO AUSILIARIO**  
DOUBLE AUXILIARY SWITCH ACTUATORS

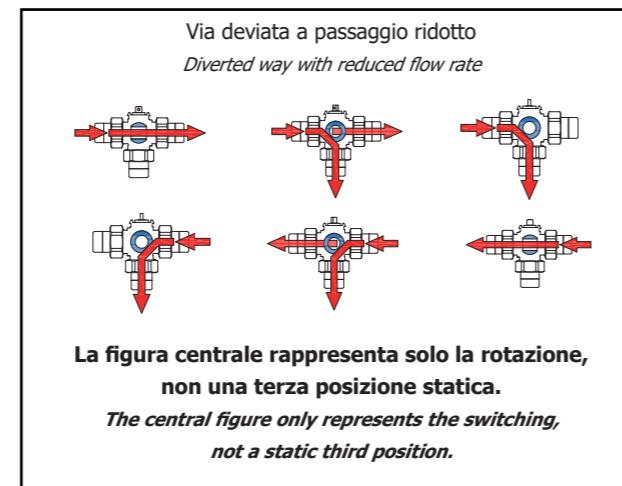
Comando a 3 FILI  3-WIRES Control	2 contatti aux. 2 aux. switch	230V	60"	<b>M7X3</b>
	2 aux. switch	24V		<b>M7Y3</b>

**CORRENTE CONTINUA 24 Vcc - 12 Vcc**  
DIRECT CURRENT 24 Vdc - 12 Vdc

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	1 contatto aux.  1 aux. switch	230V	25"	<b>R7B3C</b> <b>12VCC</b>
			7"	<b>R7B3CW</b> <b>12VCC</b>
	24V	24V	50"	<b>R7B3C</b> <b>24VCC</b>
			12"	<b>R7B3CW</b> <b>24VCC</b>



**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3 VIE DEVIATRICI LATERALI**  
-WAYS LATERAL DEVIATING


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
Femmina Female	7,1 / 5,5	7,1 / 5,5	1/2"	<b>633 FL</b>
		7,5 / 5,5	3/4"	<b>603 FL</b>
		26,0 / 6,5	1"	<b>613 FL</b>
		50,0 / 7,3	1" 1/4	<b>623 FL</b>
		98,0 / 11,3	1" 1/2	<b>643 FL</b>
	Maschio Male	7,1 / 5,5	3/4"	<b>603 ML</b>
		7,5 / 5,5	1"	<b>613 ML</b>
		26,0 / 6,5	1" 1/4	<b>623 ML</b>
		50,0 / 7,3	1" 1/2	<b>643 ML</b>
Bocchettone Pipe-unions	6,8 / 5,2	6,8 / 5,2	1/2"	<b>633 BL</b>
		7,2 / 5,2	3/4"	<b>603 BL</b>
		24,8 / 6,2	1"	<b>613 BL</b>
	48,2 / 7,1	48,2 / 7,1	1" 1/4	<b>623 BL</b>
		94,1 / 10,9	1" 1/2	<b>643 BL</b>

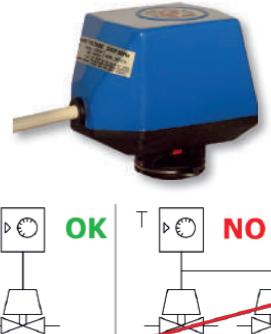
ACCESSORI Accessories			
	Ø M Ø M	Ø F/ BOC. Ø F/ P.U.	Codice Code
Maniglia per azionamento manuale Handle for manual drive	Tutti All		<b>HM3M</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made of cross-linked polyethylene foam	3/4"-1"	1/2" - 3/4"	<b>GC03</b>
	1" 1/4	1"	<b>GC13</b>
	1" 1/2	1" 1/4	<b>GC23</b>
	-	1" 1/2	<b>GC43</b>


**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

**CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac**  
ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24 Vac

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>M7A3</b>
		24V		<b>M7S3</b>
		230V	30"	<b>M7A3V</b>
		24V		<b>M7S3V</b>
		230V	15"	<b>M7A3W</b>
		24V		<b>M7S3W</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	8"	<b>M7A3X</b>
		24V		<b>M7S3X</b>
		230V	60"	<b>M7B3</b>
		24V		<b>M7C3</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	30"	<b>M7B3V</b>
		24V		<b>M7C3V</b>
		230V	15"	<b>M7B3W</b>
		24V		<b>M7C3W</b>
		230V	8"	<b>M7B3X</b>
		24V		<b>M7C3X</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>R7A3</b>
		24V		<b>R7S3</b>
		230V	30"	<b>R7A3V</b>
		24V		<b>R7S3V</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	15"	<b>R7A3W</b>
		24V		<b>R7S3W</b>
		230V	8"	<b>R7A3X</b>
		24V		<b>R7S3X</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>R7B3</b>
		24V		<b>R7C3</b>
		230V	30"	<b>R7B3V</b>
		24V		<b>R7C3V</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	15"	<b>R7B3W</b>
		24V		<b>R7C3W</b>
		230V	8"	<b>R7B3X</b>
		24V		<b>R7C3X</b>

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation

Comando a 3 fili  
3-wires control

Un termostato può comandare un solo motore tipo M (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M actuator (3-wires)

Comando a 2 fili  
2-wires control

Un termostato può comandare più motori tipo R (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R actuators (2-wires)

**SERVOMOTORI CON DOPPIO CONTATTO AUSILIARIO**  
DOUBLE AUXILIARY SWITCH ACTUATORS

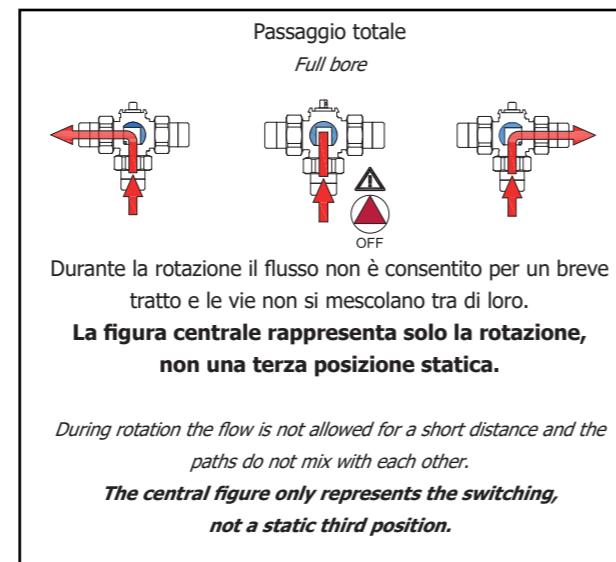
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	2 contatti aux. 2 aux. switch	230V	60"	<b>M7X3</b>
	24V			<b>M7Y3</b>

**CORRENTE CONTINUA 24 Vcc - 12 Vcc**  
DIRECT CURRENT 24 Vdc - 12 Vdc

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	12V	25"	<b>R7B3C 12VCC</b>
		24V	7"	<b>R7B3CW 12VCC</b>
	24V		50"	<b>R7B3C 24VCC</b>
			12"	<b>R7B3CW 24VCC</b>



**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3 VIE DEVIATORICHI A 2 FORI**  
-WAYS "L" BORED BALL


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	Femmina Female	10,2	1/2"	<b>633 F</b>
		11,0	3/4"	<b>603 F</b>
		15,0	1"	<b>613 F</b>
		20,8	1" 1/4	<b>623 F</b>
	Maschio Male	10,2	3/4"	<b>603 M</b>
		11,0	1"	<b>613 M</b>
		15,0	1" 1/4	<b>623 M</b>
		20,8	1" 1/2	<b>643 M</b>
	Bocchettone Pipe-unions	9,7	1/2"	<b>633 B</b>
		10,5	3/4"	<b>603 B</b>
		13,9	1"	<b>613 B</b>
		19,0	1" 1/4	<b>623 B</b>

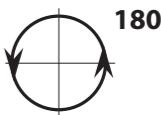
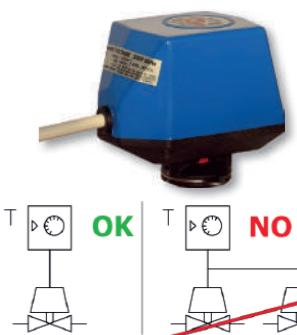
**ACCESSORI**  
Accessories

	Ø M Ø M	Ø F / BOC. Ø F / P.U.	Codice Code
Maniglia per azionamento manuale Handle for manual drive	Tutti All		<b>HM3D</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made of cross-linked polyethylene foam	3/4"-1"	1/2" - 3/4"	<b>GC03</b>
	1" 1/4	1"	<b>GC13</b>
	1" 1/2	1" 1/4	<b>GC23</b>


**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

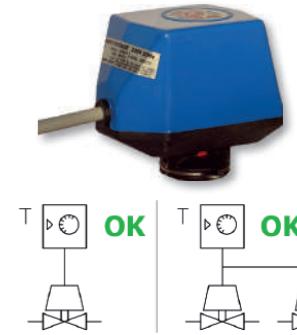
**CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac**  
ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24 Vac

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
<b>Comando a 3 FILI</b>  3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	120"	<b>M6A3L</b>
		24V		<b>M6S3L</b>
		230V	60"	<b>M6A3</b>
		24V		<b>M6S3</b>
		230V	30"	<b>M6A3W</b>
		24V		<b>M6S3W</b>
		230V	16"	<b>M6A3X</b>
		24V		<b>M6S3X</b>
<b>Comando a 2 FILI</b>  2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	120"	<b>R6A3L</b>
		24V		<b>R6S3L</b>
		230V	60"	<b>R6A3</b>
		24V		<b>R6S3</b>
		230V	30"	<b>R6A3W</b>
		24V		<b>R6S3W</b>
		230V	16"	<b>R6A3X</b>
		24V		<b>R6S3X</b>
		230V	120"	<b>R6B3L</b>
		24V		<b>R6C3L</b>
<b>Comando a 2 FILI</b>  2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>R6B3</b>
		24V		<b>R6C3</b>
		230V	30"	<b>R6B3W</b>
		24V		<b>R6C3W</b>
		230V	16"	<b>R6B3X</b>
		24V		<b>R6C3X</b>

Rotazione unidirezionale  
Unidirectional rotation

Comando a 3 fili  
3-wires control


Un termostato può comandare un solo motore tipo M (a 3 fili)

A thermostat can control only one type M actuator (3-wires)

Comando a 2 fili  
2-wires control


Un termostato può comandare più motori tipo R (a 2 fili)

A thermostat can control several type R actuators (2-wires)

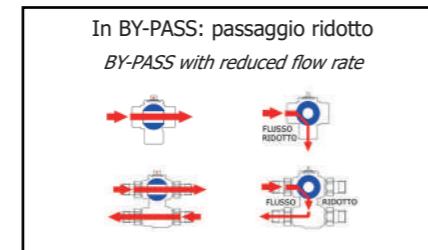

**SERVOMOTORI CON DOPPIO CONTATTO AUSILIARIO**  
DOUBLE AUXILIARY SWITCH ACTUATORS

Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	2 contatti aux. 2 aux. switch	230V	60"	M6X3
		24V		M6Y3

**CORRENTE CONTINUA 24 Vcc - 12 Vcc**  
DIRECT CURRENT 24 Vdc - 12 Vdc

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
<b>Comando a 2 FILI</b>  2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	12V	25"	<b>R6B3C 12VCC</b>
			7"	<b>R6B3CW 12VCC</b>
	1 aux. switch	24V	50"	<b>R6B3C 24VCC</b>
			12"	<b>R6B3CW 24VCC</b>

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3&4 VIE CON BY-PASS**  
-WAYS with BY-PASS


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h) Full bored/by-pass	Ø	Codice Code
Femmina Female	11,2 / 0,6 12,9 / 0,6 26,1 / 1,0 50,0 / 1,7	11,2 / 0,6	1/2"	<b>633 R</b>
		12,9 / 0,6	3/4"	<b>603 R</b>
		26,1 / 1,0	1"	<b>613 R</b>
		50,0 / 1,7	1" 1/4	<b>623 R</b>
Maschio Male	11,2 / 0,6 12,9 / 0,6 26,1 / 1,0 50,0 / 1,7	11,2 / 0,6	3/4"	<b>603 Z</b>
		12,9 / 0,6	1"	<b>613 Z</b>
		26,1 / 1,0	1" 1/4	<b>623 Z</b>
		50,0 / 1,7	1" 1/2	<b>643 Z</b>
Bocchettone Pipe-unions	10,7 / 0,6 12,2 / 0,6 24,8 / 1,0 48,2 / 1,7	10,7 / 0,6	1/2"	<b>633 S</b>
		12,2 / 0,6	3/4"	<b>603 S</b>
		24,8 / 1,0	1"	<b>613 S</b>
		48,2 / 1,7	1" 1/4	<b>623 S</b>



	INTERASSE CTC DISTANCE	CORPO VALVOLA 4 VIE CON BY PASS 4-WAY VALVE BODY WITH BY-PASS	
Bocchettone Pipe-unions	50 mm	3/4"	<b>604S5</b>
	55 mm	3/4"	<b>60455</b>
	70 mm	1"	<b>614S7</b>
	200 mm	3/4"	<b>604SS</b>
	250 mm	3/4"	<b>604ST</b>
	200 mm	1"	<b>614SS</b>
	250 mm	1"	<b>614ST</b>

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

**CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac**  
ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24 Vac

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
<b>Comando a 3 FILI</b> 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>M7A3</b>
		24V	60"	<b>M7S3</b>
<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>M7B3</b>
		24V	60"	<b>M7C3</b>
	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>R7A3</b>
		24V	60"	<b>R7S3</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>R7B3</b>
		24V	60"	<b>R7C3</b>

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation

**ACCESSORI** Accessories

	Ø F/ BOC. Ø F/ P.U.	Codice Code
Maniglia per azionamento manuale Handle for manual valve drive	1/2" - 1" 1/2	<b>HM3M</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	1/2" - 3/4"	<b>GC03</b>
	1"	<b>GC13</b>
	1" 1/4	<b>GC23</b>
	1" 1/2	<b>GC43</b>
Distanziale H = 200mm. Spacer H = 200mm.	3/4"	<b>DL34</b>
Distanziale per coibentazione semplice - 2 vie - Motore unidirez. Spacer for pipes insulation without manual override - 2 ways with unidirectional actuator		<b>K2S6</b>
Distanziale per coibentazione semplice - 2 vie - Motore bidirez. Spacer for pipes insulation without manual override - 2 ways with bidirectional actuator		<b>K2S7</b>
Distanziale per coibentazione semplice - 3 vie a T - Motore bidirez. Spacer for pipes insulation without manual override - 3 ways T bored ball - bidirectional actuator		<b>K3S7</b>
Distanziale per coibentazione semplice - 3 vie dev. laterale - Motore bidirez. Spacer for pipes insulation without manual override - 3 ways lateral deviating - bidirectional actuator		<b>K3S71</b>
Distanziale per coibentazione semplice - 3 vie a L - Motore unidirez. Spacer for pipes insulation without manual override - 3 ways L bored ball - Unidirectional actuator		<b>K3S6</b>
Distanziale per coibentazione con azionamento manuale - 2 vie / 3 vie a T - Motore bidirez. / Spacer for pipes insulation with manual override - 2 ways / 3 ways T bored ball with bidirectional actuator		<b>K3M7</b>
Distanziale per coibentazione con azionamento manuale - 3 vie dev. laterale - Motore bidirez. / Spacer for pipes insulation with manual override - 3 ways lateral deviating with bidirectional actuator		<b>K3M71</b>
Distanziale per coibentazione con azionamento manuale - 3 vie a L - Motore bidirez. / Spacer for pipes insulation with manual override - 3 ways L bored ball with bidirectional actuator		<b>K3M6</b>

Utilizzabile in alternativa  
al motore  
Usable as an alternative to  
the motor


H= 200mm.





## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE TIPO ISO

TECHNICAL FEATURES MOTORIZED BALL VALVES ISO type

# Valvole: ISO

Valves : ISO



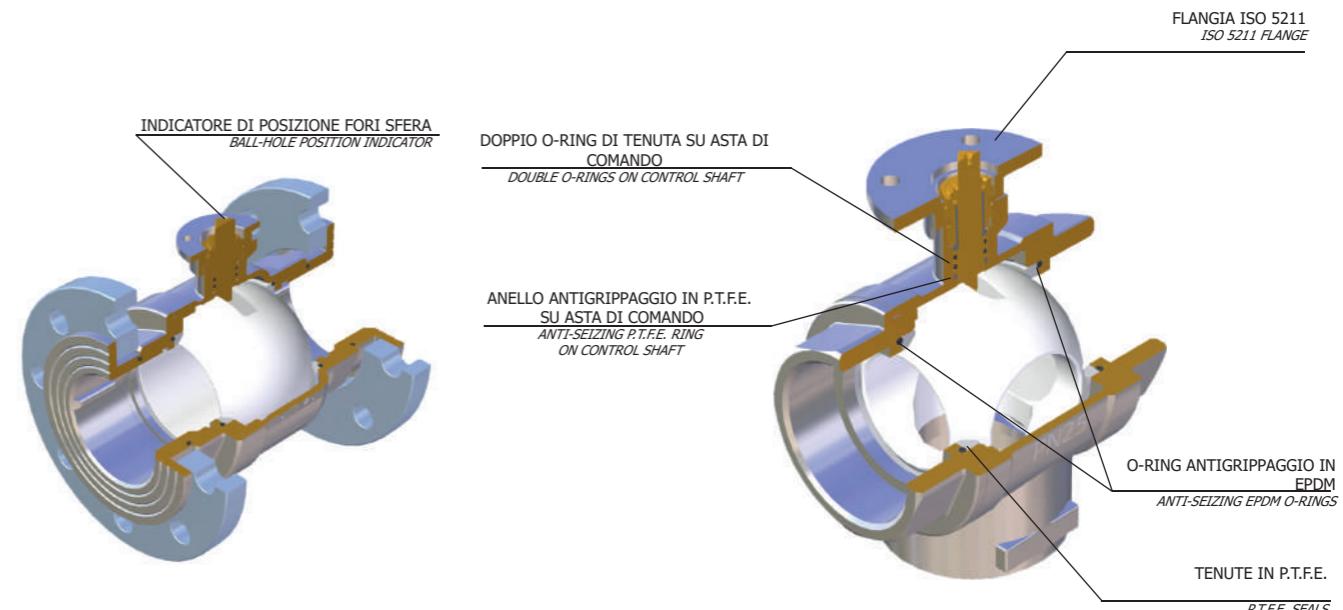
### VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE A PASSAGGIO TOTALE CON FLANGIA DI ATTACCO AL SERVOMOTORE ISO 5211

a 2 VIE - 3 VIE con possibilità di azionamento manuale  
Diametri : Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4" - 1"1/2" - 2" - 2"1/2" - 3" - 4"  
FILETTATE / FLANGIATE\* (\* DISPONIBILE SOLTANTO PER ALCUNI MODELLI)

FULL BORED MOTORIZED BALL VALVES with ISO 5211 FLANGE FOR ACTUATORS  
2-WAYS & 3-WAYS - with manual override available  
Diameters : Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4" - 1"1/2" - 2" - 2"1/2" - 3" - 4"  
THREADED / FLANGED\* (\* NOT AVAILABLE FOR ALL MODELS)

Corpo valvola : Ottone CW617N nichelato  
Sfera : Ottone CW614N cromata o CW617N cromata  
Sedi Sfera : PTFE e O-RING in EPDM  
Asta : Ottone CW614N ( UNI 12164 ) con doppio O-RING in EPDM ed anello antigrippaggio in PTFE  
Pressione massima di esercizio : 16 bar / 25 bar / 40 bar (a seconda del modello di valvola)  
Pressione differenziale massima :  $\Delta p = 6$  bar  
Temperatura di esercizio del fluido : -10 °C + 100 °C - **PER VALORI ESTREMI SI RACCOMANDA L'APPLICAZIONE DEL DISTANZIALE**

Fluido utilizzabile : Acqua o liquidi compatibili con tenute in PTFE ed EPDM  
Perdite di carico : pressochè nulle (PASSAGGIO TOTALE)  
Piastra portamotore: ISO 5211  
Estremità flangiate dove presenti: flange girevoli PN16 UNI EN 1092-1  
SERVOMOTORI ACCOPPIATI: Tempi di apertura / chiusura: 60" (altri tempi su richiesta)  
Tensioni disponibili: 230 VAC - 24 VAC (12 e 24 Vdc su richiesta)  
Tipo di comando: a due fili (con relè incorporato) / a tre fili  
Versioni con 1 oppure 2 contatti ausiliari.  
Grado di protezione elettrica: IP42 / IP54 / IP65



### VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE A PASSAGGIO TOTALE CON FLANGIA DI ATTACCO AL SERVOMOTORE ISO 5211

a 2 VIE - 3 VIE con possibilità di azionamento manuale  
Diametri : Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4" - 1"1/2" - 2" - 2"1/2" - 3" - 4"  
FILETTATE / FLANGIATE\* (\* DISPONIBILE SOLTANTO PER ALCUNI MODELLI)

Valve body : BRASS CW617N Nickel-Plated  
Ball : BRASS CW614N Chromium-plated or CW617N Chromium-plated  
SEALS : P.T.F.E. and EPDM O-RINGS  
Shaft : DRAWN BRASS CW614N (UNI 12164) with double EPDM O-RING and anti-seizing ring  
Nominal operating pressure : 16 bar / 25 bar / 40 bar (depending on the valve type and dimension)  
Maximum differential operating pressure : 6 bar  
Fluid temperature range : FROM -10 °C TO 100 °C - **FOR EXTREME VALUES THE APPLICATION OF THE SPACER IS RECOMMENDED**  
Usable fluids : WATER or Fluids which are compatible with PTFE and EPDM  
Load loss : no effect (FULL BORE)  
Servomotor flange: ISO 5211  
Flanged attachments where present: swivel flanges PN16 UNI EN 1092-1  
COUPLED SERVOMOTORS: Opening / closing time: 60" - (other times on request)

Supply Voltage: 230 VAC - 24 VAC (12 and 24 Vdc on request)  
Control type: 2 wires (relay inside) / 3 wires  
One or two auxiliary switches available.  
Electric protection level: IP42 / IP54 / IP65

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**2** VIE  
-WAYS

Passaggio totale  
Full bore


FLANGE GIREVOLI PER TUBAZIONI PN16 SECONDO UNI EN 1092-1

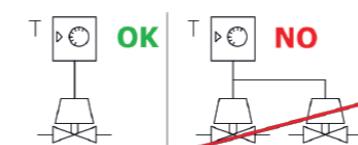
SWIVEL FLANGES FOR PN16 PIPES ACCORDING TO UNI EN 1092-1

Corpi valvola Valve bodies	Flangia Flange	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
ISO 5211 F03 □9	Filettati Threaded	23	1/2"		<b>632 FI</b>
		43	3/4"		<b>602 FI</b>
		63	1"		<b>612 FI</b>
	Filettati Threaded	105	1" 1/4		<b>622 FI</b>
		170	1" 1/2		<b>642 FI</b>
		250	2"		<b>652 FI</b>
	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	170	DN 40		<b>642 FL</b>
		250	DN 50		<b>652 FL</b>
ISO 5211 F05 □14	Filettati Threaded	530	2" 1/2		<b>662 FI</b>
		790	3"		<b>672 FI</b>
		1230	4" (#)		<b>682 FI</b>
	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	530	DN 65		<b>662 FL</b>
		790	DN 80		<b>672 FL</b>
		1230	DN 100 (#)		<b>682 FL</b>

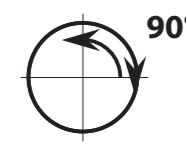
(\*) Ø 4"/DN100 : FLANGIA ISO 5211 F07 □14.  
PER LA MOTORIZZAZIONE NECESSARIO IL DISTAZIALE K9154 O DMI54

(\*) Ø 4"/DN100 : FLANGE ISO 5211 F07 □14.  
THE K9154 OR DMI54 SPACER IS REQUIRED FOR THE MOTORIZATION

MANIGLIA PER AZIONAMENTO MANUALE HANDLE FOR MANUAL DRIVE	Flangia Flange	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	<b>DMI09</b>
	ISO 5211 F05 □11	<b>DMI11</b>
	ISO 5211 F05 □14	<b>DMI14</b>

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

Un termostato può comandare un solo motore tipo M/P (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M/P actuator (3-wires)

Un termostato può comandare più motori tipo R/T (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R/T actuators (2-wires)

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation


Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control type	Alimentazione Supply	Codice Code	Attuatori Actuators
60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP54	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M7IB9</b>	
			24 Vac		<b>M7IC9</b>	
		IP65	2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R7IB9</b>	
			24 Vac		<b>R7IC9</b>	
			3 fili 3-wires	230 Vac	<b>P7IB9</b>	
	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	24 Vac		<b>P7IC9</b>	
			230 Vac		<b>T7IB9</b>	
		IP65 (*)	24 Vac		<b>T7IC9</b>	
			3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9</b>	
			24 Vac		<b>M8IC9</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65 (*)	2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IB9</b>	
			24 Vac		<b>R8IC9</b>	
			3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
			24 Vac		<b>M8IC9P</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IB9P</b>	
		IP42	24 Vac		<b>R8IC9P</b>	
			3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9</b>	
			24 Vac		<b>M8IF9</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IE9</b>	
			24 Vac		<b>R8IF9</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9P</b>	
			24 Vac		<b>M8IF9P</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IE9P</b>	
		IP42	24 Vac		<b>R8IF9P</b>	
			3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M9IB9</b>	
			24 Vac		<b>M9IC9</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65	2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R9IB9</b>	
			24 Vac		<b>R9IC9</b>	

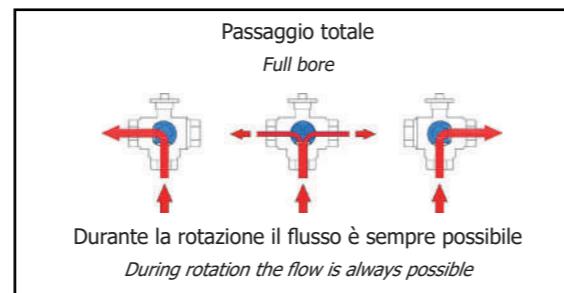
(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE

(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

DISTANZIALE PER VALVOLE MOTORIZZATE ISO SPACERS FOR ISO MOTORIZED VALVES	Flangia Flange	Codice Code
	F03 □9	<b>K3S7</b>
	F05 □11	<b>K8I51</b>
Senza leva per comando manuale Without lever for manual override	F05 □14	<b>K9I54</b>
	F03 □9	<b>K3M7</b>
	F05 □11	<b>DMI51</b>
	F05 □14	<b>DMI54</b>
Con leva per comando manuale With lever for manual override		

## VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE 3 VIE DEVIATORICHI COMPLANARI A 3 FORI MOTORIZED BALL VALVES 3-WAYS COPLANAR DEVIATING "T" BORED

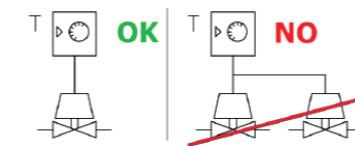

FLANGE GIREVOLI PER TUBAZIONI  
PN16 SECONDO UNI EN 1092-1

SWIVEL FLANGES FOR PN16 PIPES  
ACCORDING TO UNI EN 1092-1


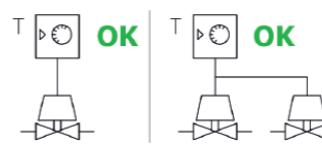
Corpi valvola Valve bodies	Flangia Flange	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	Filettati Threaded	2,3	1/2"	633 TI
			5,5	3/4"	603 TI
			11	1"	613 TI
	ISO 5211 F05 □11	Filettati Threaded	17	1" 1/4	623 TI
			25	1" 1/2	643 TI
			45	2"	653 TI
	ISO 5211 F05 □14	Filettati Threaded	65	3"	673 TI
	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes		65	DN 80	673 FT

MANIGLIA PER AZIONAMENTO MANUALE HANDLE FOR MANUAL VALVE DRIVE	Flangia Flange	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	DMI09
	ISO 5211 F05 □11	DMI11
	ISO 5211 F05 □14	DMI14

## SERVOMOTORI ABBINABILI MATCHABLE ACTUATORS



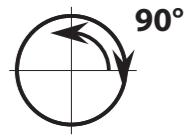
Un termostato può comandare un solo motore tipo M/P (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M/P actuator (3-wires)



Un termostato può comandare più motori tipo R/T (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R/T actuators (2-wires)



Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation



Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control type	Alimentazione Supply	Codice Code	Attuatori Actuators
60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP44	3 fili 3-wires	230 Vac	M7IB9	
			2 fili 2-wires	24 Vac	M7IC9	
		IP65	230 Vac	230 Vac	R7IB9	
			24 Vac	24 Vac	R7IC9	
	IP42	IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	P7IB9	
			24 Vac	24 Vac	P7IC9	
		IP42	2 fili 2-wires	230 Vac	T7IB9	
			24 Vac	24 Vac	T7IC9	
	60"	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	M8IB9	
			24 Vac	24 Vac	M8IC9	
			230 Vac	230 Vac	R8IB9	
			24 Vac	24 Vac	R8IC9	
	60"	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	M8IB9P	
			24 Vac	24 Vac	M8IC9P	
			230 Vac	230 Vac	R8IB9P	
			24 Vac	24 Vac	R8IC9P	
	60"	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	M8IE9	
			24 Vac	24 Vac	M8IF9	
			230 Vac	230 Vac	R8IE9	
			24 Vac	24 Vac	R8IF9	
	60"	IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	M8IE9P	
			24 Vac	24 Vac	M8IF9P	
			230 Vac	230 Vac	R8IE9P	
			24 Vac	24 Vac	R8IF9P	
	60"	IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	M9IB9	
			24 Vac	24 Vac	M9IC9	
			230 Vac	230 Vac	R9IB9	
			24 Vac	24 Vac	R9IC9	

(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE

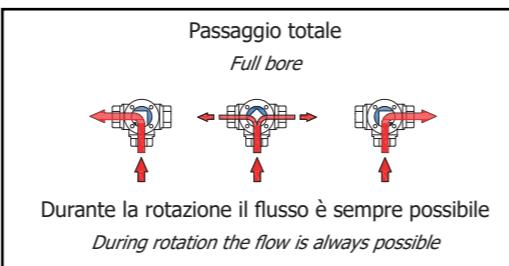
(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

DISTANZIALE PER VALVOLE MOTORIZZATE ISO SPACERS FOR ISO MOTORIZED VALVES	Flangia Flange	Codice Code
	F03 □9	K3S7
	F05 □11	K8I51
	F05 □14	K9I54
	F03 □9	K3M7
	F05 □11	DMI51
	F05 □14	DMI54

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

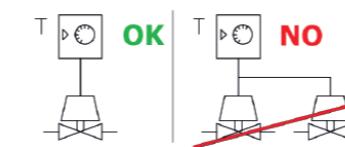
FLANGE GIREVOLI PER TUBAZIONI  
PN16 SECONDO UNI EN 1092-1

SWIVEL FLANGES FOR PN16 PIPES  
ACCORDING TO UNI EN 1092-1

**3 VIE DEVIATORICI FRONTALI A 2 FORI**  
-WAYS FRONTAL DEVIATING "L" BORED


Corpi valvola Valve bodies	Flangia Flange	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	Filettati Threaded	2,3	1/2"	<b>63A LI</b>
			5,5	3/4"	<b>60A LI</b>
			11	1"	<b>61A LI</b>
			17	1" 1/4	<b>62A LI</b>
			25	1" 1/2	<b>64A LI</b>
	ISO 5211 F05 □11	Filettati Threaded	45	2"	<b>65A LI</b>
			25	DN40	<b>643 FF</b>
			45	DN50	<b>653 FF</b>
			60	2" 1/2	<b>66A LI</b>
			60	DN 65	<b>663 FF</b>
	ISO 5211 F05 □14	Filettati Threaded	60	2" 1/2	<b>66A LI</b>
			60	DN 65	<b>663 FF</b>

MANIGLIA PER AZIONAMENTO MANUALE HANDLE FOR MANUAL VALVE DRIVE	Flangia Flange	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	<b>DMI09</b>
	ISO 5211 F05 □11	<b>DMI11</b>
	ISO 5211 F05 □14	<b>DMI14</b>

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS


Un termostato può comandare un solo motore **tipo M/P** (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M/P actuator (3-wires)

Un termostato può comandare più motori **tipo R/T** (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R/T actuators (2-wires)



Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation



Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control type	Alimentazione Supply	Codice Code	Attuatori Actuators
60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP54	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M7IB9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M7IC9</b>	
			230 Vac		<b>R7IB9</b>	
		IP65	230 Vac		<b>R7IC9</b>	
			24 Vac		<b>P7IB9</b>	
	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	230 Vac		<b>P7IC9</b>	
			230 Vac		<b>T7IB9</b>	
			24 Vac		<b>T7IC9</b>	
		IP65 (*)	230 Vac		<b>M8IB9</b>	
			24 Vac		<b>M8IC9</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	230 Vac		<b>R8IB9</b>	
			24 Vac		<b>R8IC9</b>	
		IP65 (*)	230 Vac		<b>M8IB9P</b>	
			24 Vac		<b>M8IC9P</b>	
		2 contatti aux. 2 aux. switch	230 Vac		<b>R8IB9P</b>	
			24 Vac		<b>R8IC9P</b>	
			230 Vac		<b>M8IE9</b>	
			24 Vac		<b>M8IF9</b>	
			230 Vac		<b>R8IE9</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	24 Vac		<b>R8IF9</b>	
			230 Vac		<b>M8IE9P</b>	
			24 Vac		<b>M8IF9P</b>	
		IP65 (*)	230 Vac		<b>R8IE9P</b>	
			24 Vac		<b>R8IF9P</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	230 Vac		<b>M9IB9</b>	
			24 Vac		<b>M9IC9</b>	
			230 Vac		<b>R9IB9</b>	
		IP65	24 Vac		<b>R9IC9</b>	
			230 Vac			

(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE

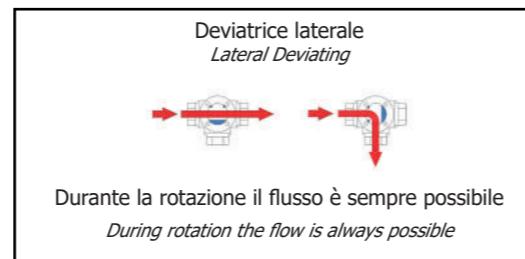
(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

DISTANZIALE PER VALVOLE MOTORIZZATE ISO SPACERS FOR ISO MOTORIZED VALVES	Flangia Flange	Codice Code
Senza leva per comando manuale Without lever for manual override	F03 □9	<b>K3S7</b>
	F05 □11	<b>K8I51</b>
Con leva per comando manuale With lever for manual override	F05 □14	<b>K9I54</b>
	F03 □9	<b>K3M7</b>
	F05 □11	<b>DMI51</b>
	F05 □14	<b>DMI54</b>

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

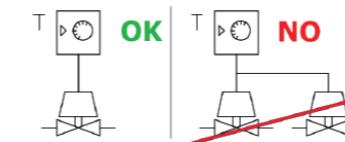
**3 VIE DEVIATRICI LATERALI**  
-WAYS LATERAL DEVIATING

FLANGE GIREVOLI PER TUBAZIONI  
PN16 SECONDO UNI EN 1092-1

SWIVEL FLANGES FOR PN16 PIPES  
ACCORDING TO UNI EN 1092-1


Corpi valvola Valve bodies	Flangia Flange	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	Filettati Threaded	16 / 2,3	1/2"	<b>63A TI</b>
			23 / 5,5	3/4"	<b>60A TI</b>
	ISO 5211 F05 □11	Filettati Threaded	43 / 11	1"	<b>61A TI</b>
			64 / 17	1" 1/4	<b>62A TI</b>
			110 / 25	1" 1/2	<b>64A TI</b>
			160 / 45	2"	<b>65A TI</b>
			Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	DN40	<b>643 FD</b>
				DN50	<b>653 FD</b>
	ISO 5211 F05 □14	Filettati Threaded	240 / 60	2" 1/2	<b>66A TI</b>
			Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	DN 65	<b>663 FD</b>

MANIGLIA PER AZIONAMENTO MANUALE HANDLE FOR MANUAL VALVE DRIVE	Flangia Flange	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	<b>DMI09</b>
	ISO 5211 F05 □11	<b>DMI11</b>
	ISO 5211 F05 □14	<b>DMI14</b>

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS


Un termostato può comandare un solo motore **tipo M/P** (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M/P actuator (3-wires)



Un termostato può comandare più motori **tipo R/T** (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R/T actuators (2-wires)


Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation


Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control type	Alimentazione Supply	Codice Code	Attuatori Actuators
60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP54	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M7IB9</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R7IB9</b>	
			3 fili 3-wires	230 Vac	<b>P7IB9</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>P7IC9</b>	
	IP42	IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>T7IB9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>T7IC9</b>	
		IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IC9</b>	
	60"	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IB9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IC9</b>	
		IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IC9P</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IB9P</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IC9P</b>	
		IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IF9</b>	
	60"	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IE9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IF9</b>	
		IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9P</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IF9P</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IE9P</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IF9P</b>	
		IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M9IB9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M9IC9</b>	
	60"	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R9IB9</b>	
			2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R9IC9</b>	

(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE

(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

DISTANZIALE PER VALVOLE MOTORIZZATE ISO SPACERS FOR ISO MOTORIZED VALVES	Flangia Flange	Codice Code
	F03 □9	<b>K3S7</b>
Senza leva per comando manuale Without lever for manual override	F05 □11	<b>K8I51</b>
	F05 □14	<b>K9I54</b>
	F03 □9	<b>K3M7</b>
Con leva per comando manuale With lever for manual override	F05 □11	<b>DMI51</b>
	F05 □14	<b>DMI54</b>

# **SERVOMOTORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO**

PNEUMATIC ACTUATORS DOUBLE EFFECT



<b>Ø</b>	<b>Coppia Max a 6 bar Max Torque at 6 bar</b>	<b>Codice Code</b>
1/2"	15 Nm	<b>MP612</b>
3/4"		
1"		
1" 1/4	45 Nm	<b>MP812</b>
1" 1/2		
2"		
2" 1/2	90 Nm	<b>MP912</b>
3"		
4"		

Adatto a tutti i tipi di valvole  
con attacco ISO 5211  
*Suitable for all valve models  
with ISO 5211 connection*

Pressione massima di lavoro: 8 bar  
*Max operating pressure: 8 bar*

Coppia motrice: da 15 Nm a 90 Nm  
*Torque on shaft: from 15 to 90 Nm*

Temperatura ambiente: 0° +80° C  
*Ambient temperature: 0° +80° C*

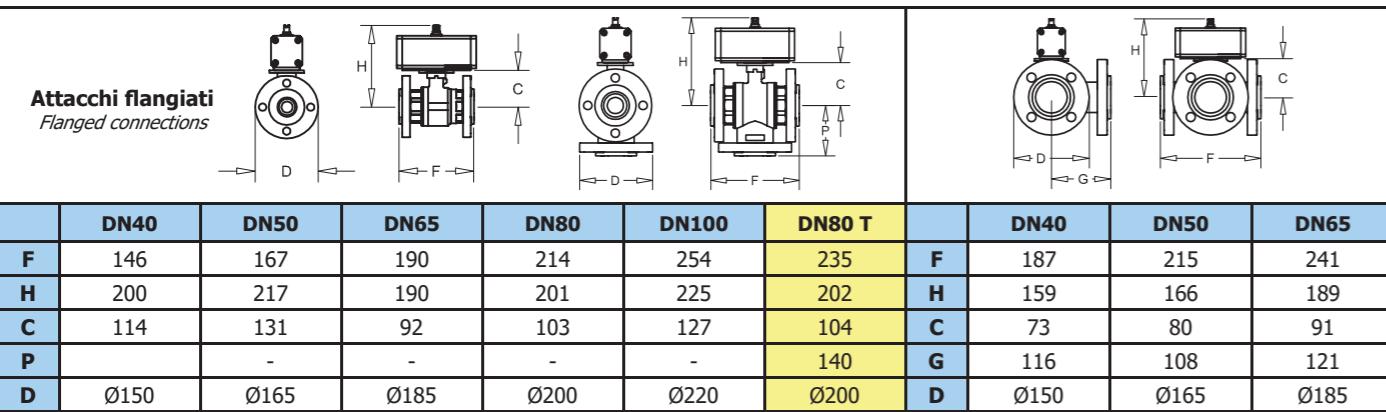
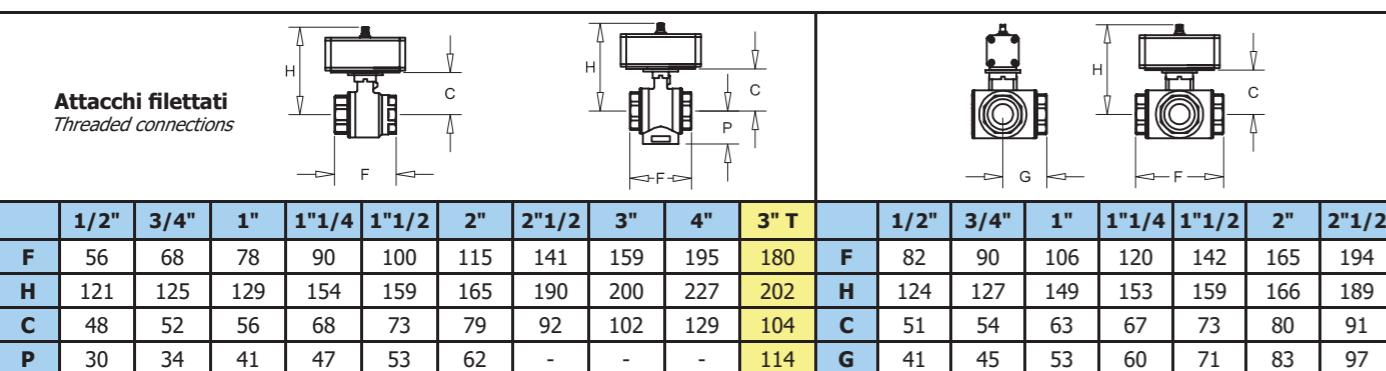
## Rotazione Bidirezionale *Bidirectional Actuator*



	<b>ACCESSORI</b> <i>accessories</i>	<b>Codice</b> <i>Code</i>
	Valvola tipo 5/2 per comando manuale con attacchi G1/8 <i>5/2 type valve for manual control with G1/8 attachments</i>	<b>V52LA</b>
	Basetta per il montaggio di qualsiasi elettrovalvola a norma NAMUR. O-Ring inclusi <i>Adapting kit for any kind of NAMUR standard valve. O-Ring included</i>	<b>KBN17</b>
	Elettrovalvola NAMUR con piastra di interfaccia 5/2 con O-Ring di tenuta. <i>NAMUR solenoid valve with 5/2 interface plate and O-Rings</i>	<b>ER818</b>
	Indicatore visivo della posizione di apertura o chiusura della valvola <i>Visual position indicator of valve position</i>	<b>KI02P</b>
	Microinterruttori di finecorsa meccanici del tipo a pulsante con kit di montaggio. <i>Mechanic limit switch with push button and assembling kit</i>	<b>KFE3A</b>

## **INGOMBRI VALVOLE ED ATTUATORI PNEUMATICI**

*OVERALL DIMENSIONS VALVES & PNEUMATIC ACTUATORS*



Dimensioni flange per tubazioni e relativi fori secondo tabelle UNI EN 1092-1

*Dimensions of pipe flanges and holes according to EN 1092-1 tables*

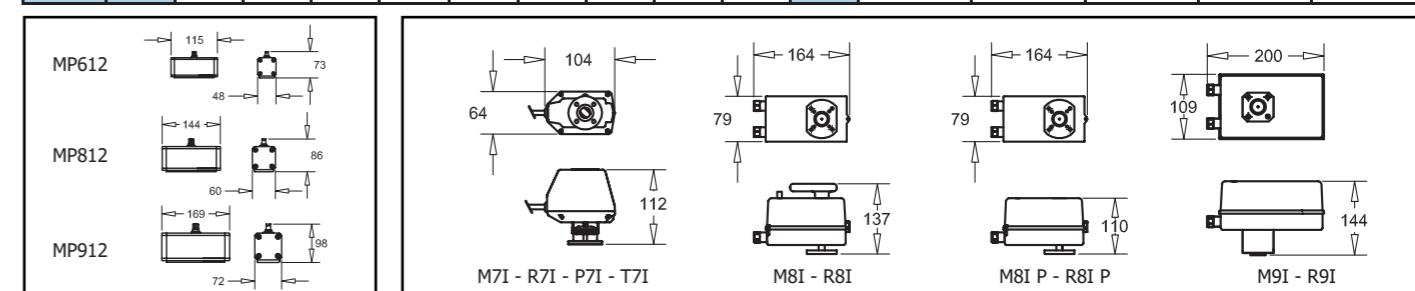
## **INGOMBRI VALVOLE, DISTANZIALI E SERVOMOTORI ISO**

## *OVERALL DIMENSIONS ISO VALVES, SPACERS AND ACTUATORS*

2 VIE 2-WAY	Dimensions (mm)										Valve sizes				
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"	2"1/2"	3"	4"	F	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
<b>F</b>	56	68	78	90	100	115	141	159	195	<b>F</b>	146	167	190	214	254
<b>H1</b>	160	164	168	205	210	216	235	245	272	<b>H1</b>	251	268	235	246	270
<b>A1</b>	180	184	188	295	300	306	325	335	362	<b>A1</b>	341	358	325	336	360
<b>H2</b>	202	206	210	255	260	266	285	295	322	<b>H2</b>	301	318	285	296	320
<b>A2</b>	222	226	230	338	343	349	395	405	432	<b>A2</b>	384	401	395	405	432
<b>H3</b>	-	-	-	248	253	259	305	315	342	<b>H3</b>	294	311	305	316	340
<b>A3</b>	256	260	264	338	343	349	325	335	362	<b>A3</b>	384	401	395	406	430
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>D</b>	Ø150	Ø165	Ø185	Ø200	Ø220

3 VIE COMPLANARE 3-WAYS COPLANAR														DN80	-
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	-	3"	-						-
<b>F</b>	56	68	78	90	100	115	-	180	-	<b>F</b>	-	-	-	235	-
<b>H1</b>	160	164	168	205	210	216	-	247	-	<b>H1</b>	-	-	-	247	-
<b>A1</b>	180	184	188	295	300	306	-	337	-	<b>A1</b>	-	-	-	337	-
<b>H2</b>	202	206	210	255	260	266	-	297	-	<b>H2</b>	-	-	-	297	-
<b>A2</b>	222	226	230	338	343	349	-	405	-	<b>A2</b>	-	-	-	407	-
<b>H3</b>	-	-	-	248	253	259	-	317	-	<b>H3</b>	-	-	-	317	-
<b>A3</b>	256	260	264	338	343	349	-	406	-	<b>A3</b>	-	-	-	407	-
<b>P</b>	30	34	41	47	53	62	-	114	-	<b>P</b>	-	-	-	140	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>D</b>	-	-	-	Ø200	-

3 VIE FRONTALE 3-WAYS FRONTAL		VIE DI COLLEGAMENTO WAYS OF CONNECTION														
		1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	-	-	DN40	DN50	DN65	-	-	
<b>F</b>		82	90	106	120	142	165	194	-	-	<b>F</b>	187	215	241	-	-
<b>H1</b>		163	166	200	204	210	217	234	-	-	<b>H1</b>	210	217	234	-	-
<b>A1</b>		183	186	290	294	300	307	324	-	-	<b>A1</b>	300	307	324	-	-
<b>H2</b>		205	208	250	254	260	267	284	-	-	<b>H2</b>	260	267	284	-	-
<b>A2</b>		225	228	333	337	343	350	395	-	-	<b>A2</b>	343	350	394	-	-
<b>H3</b>		-	-	270	274	280	287	304	-	-	<b>H3</b>	253	260	304	-	-
<b>A3</b>		259	262	333	337	343	350	395	-	-	<b>A3</b>	343	350	394	-	-
<b>G</b>		41	45	53	60	71	83	97	-	-	<b>G</b>	116	108	121	-	-
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>D</b>	Ø150	Ø165	Ø185	-	-





# Valvole: FRIGO



Valves: **FRIGO**

## VALVOLE A SFERA NICHELATE A PASSAGGIO TOTALE PER FLUIDI A BASSE TEMPERATURE

ATT. :FEMMINA/MASCHIO/BOCCHETTONE: Ø 1/2"- 3/4"- 1" - 1"1/4 - 1"1/2  
DISTANZIALI per COIBENTAZIONE SEMPLICI  
O CON AZIONAMENTO MANUALE

FULL BORED NICKEL-PLATED BALL VALVES FOR LOW TEMPERATURES FLUIDS

FEMALE - MALE - PIPE-UNIONS ATTACHMENTS : Diameter Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1" 1/4 - 1" 1/2  
SPACERS FOR PIPES INSULATION WITH OR WITHOUT MANUAL OVERRIDE

IMPIEGHI TIPO: CONDIZIONAMENTO / REFRIGERAZIONE / ENOLOGICO /  
POMPE DI CALORE / POMPE GEOTERMICHE

APPLICATIONS: AIR CONDITIONING / REFRIGERATION / WINE / HEAT PUMPS /  
GEOTHERMAL HEAT PUMPS



**CONNETTORE RAPIDO PRESA-SPINA (opzionale)**  
QUICK CONNECTOR PLUG-JACK (optional)

## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLE TIPO FRIGO

TECHNICAL FEATURES FRIGO TYPE VALVES

Corpo valvola : Ottone CW617N ( UNI 12165 ) Nichelato

Sfera : Ottone CW617N ( UNI 12165 ) Nichelata-Cromata

Sedi Sfera : PTFE e O-RING in EPDM

Asta : Ottone CW614N ( UNI 12164 ) con doppio O-RING in EPDM ed anello antigrippaggio in PTFE

Pressione massima di esercizio : 16 bar

Pressione differenziale massima : Δp = 6 bar

Temperatura di esercizio del fluido : -15 °C + 110 °C - **PER VALORI ESTREMISI SI RACCOMANDA L'APPLICAZIONE DEL DISTANZIALE**

Fluido utilizzabile : Acqua, acqua glicolata o liquidi compatibili con tenute in PTFE ed EPDM

Perdite di carico : pressoché nulle (PASSAGGIO TOTALE)

Innesto rapido con molla ad anello

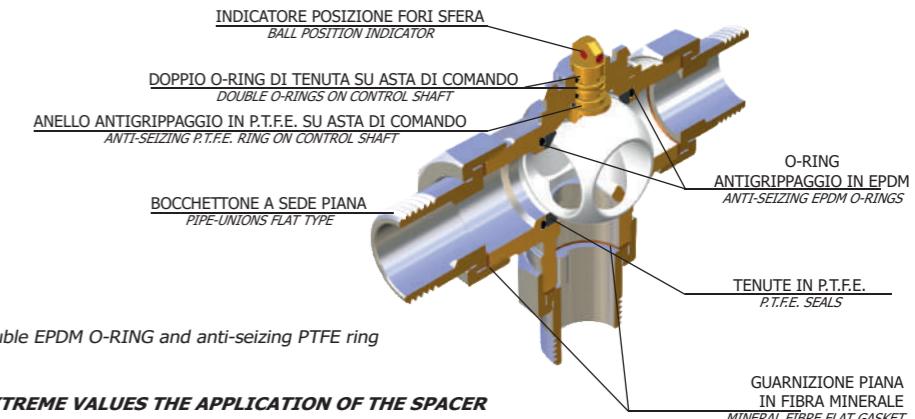
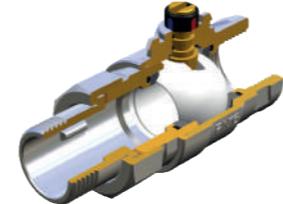
SERVOMOTORI ACCOPPIATI: Tempi di apertura / chiusura: 8" - 15" - 30" - 60" - 120"

Tensioni disponibili: 230VAC - 24VAC - (12 e 24 Vdc su richiesta)

Tipo di comando: a due fili (con relè incorporato) / a tre fili in deviazione

Versioni con uno, due e senza contatti ausiliari.

Grado di protezione elettrica: IP65



Valve body : BRASS CW617N (UNI 12165)

Ball : BRASS CW617N (nickel-chromium plated)

SEALS : PTFE and EPDM O-RINGS

Shaft : DRAWN BRASS CW614N (UNI 12164) with double EPDM O-RING and anti-seizing PTFE ring

Nominal operating pressure : 16 bar

Maximum differential operating pressure : Δp 6 bar

Fluid temperature: FROM -15 °C TO 110 °C - **FOR EXTREME VALUES THE APPLICATION OF THE SPACER IS RECOMMEND**

Utilisable fluids : WATER; WATER with GLYCOL or Fluids which are compatible with PTFE and EPDM

Load loss : no effect (FULL BORE)

Quick release ring spring coupling system

COUPLED SERVOMOTORS: Opening / closing time: 8" - 15" - 30" - 60" - 120"

Supply Voltage: 230VAC - 24VAC - (12 and 24 Vdc on request)

Control type: 2 wires (relay inside) / 3 wires

1 or 2 auxiliary switches versions available

Electric protection level: IP65

## INGOMBRI VALVOLE E SERVOMOTORI OVERALL DIMENSIONS VALVES & ACTUATORS

F & B	M	DN	h	H	A min.	F	P	B	h	H	A min.	F	B	Q	R
1/2"	3/4"	15	159	193	20	77	105	131	159	193	20	76	130	38	65
3/4"	1"	20				108	139					136		68	
1"	1" 1/4	25				87	121	156				86	155	43	78
1" 1/4	1" 1/2	32				94	133	172				94	172	47	86
1" 1/2	-	40				108	151	193				108	193	60	102

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**2 VIE - MOTORE UNIDIREZIONALE**  
- WAYS WITH UNIDIRECTIONAL ACTUATOR

Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
          	Femmina Female	12,5	1/2"	<b>632 FN</b>
		15,6	3/4"	<b>602 FN</b>
		31,3	1"	<b>612 FN</b>
		50,0	1" 1/4	<b>622 FN</b>
		98,0	1" 1/2	<b>642FN</b>
	Maschio Male	12,5	3/4"	<b>602 MN</b>
		15,6	1"	<b>612 MN</b>
		31,3	1" 1/4	<b>622 MN</b>
		50,0	1" 1/2	<b>642 MN</b>
	Femmina / Bocchettone Female / Pipe-unions	12,2	1/2"	<b>632 FBN</b>
		15,1	3/4"	<b>602 FBN</b>
		30,6	1"	<b>612 FBN</b>
		49,1	1" 1/4	<b>622 FBN</b>
		96,0	1" 1/2	<b>642 FBN</b>
	Bocchettone Pipe-unions	12,0	1/2"	<b>632 BN</b>
		14,9	3/4"	<b>602 BN</b>
		30,0	1"	<b>612 BN</b>
		48,2	1" 1/4	<b>622 BN</b>
		94,1	1" 1/2	<b>642 BN</b>

Servomotori - Actuators	Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code	
          	<b>Comando a 3 FILI</b> 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>P6A2</b>	
			24V		<b>P6S2</b>	
			230V	15"	<b>P6A2W</b>	
			24V		<b>P6S2W</b>	
			230V	8"	<b>P6A2X</b>	
	1 contatto aux. 1 aux. switch		24V		<b>P6S2X</b>	
			230V	60"	<b>P6B2</b>	
			24V		<b>P6C2</b>	
			230V	15"	<b>P6B2W</b>	
			24V		<b>P6C2W</b>	
	<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	8"	<b>P6B2X</b>	
			24V		<b>P6C2X</b>	
			230V	60"	<b>P6X2</b>	
			24V		<b>P6Y2</b>	
			230V	15"	<b>P6X2W</b>	
		2 contatti aux. 2 aux. switch	24V		<b>P6Y2W</b>	
			230V	8"	<b>P6X2X</b>	
			24V		<b>P6Y2X</b>	
			230V	60"	<b>T6A2</b>	
			24V		<b>T6S2</b>	

ACCESSORI Accessories	Ø M Ø M	Ø F/ BOC. Ø F/ P.U.	Codice Code
Distanziale per coibentazione semplice Spacer for pipes insulation without manual override	Tutti All		<b>K2S6</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	3/4"-1"	1/2" - 3/4"	<b>GC02</b>
	1"1/4	1"	<b>GC12</b>
	1"1/2	1"1/4	<b>GC22</b>
	-	1"1/2	<b>GC42</b>


**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**2 VIE - MOTORE BIDIREZIONALE**  
-WAYS WITH BIDIRECTIONAL ACTUATOR

Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
          	Femmina Female	12,5	1/2"	<b>632 FND</b>
		15,6	3/4"	<b>602 FND</b>
		31,3	1"	<b>612 FND</b>
		50,0	1" 1/4	<b>622 FND</b>
		98,0	1" 1/2	<b>642FND</b>
	Maschio Male	12,5	3/4"	<b>602 MND</b>
		15,6	1"	<b>612 MND</b>
		31,3	1" 1/4	<b>622 MND</b>
		50,0	1" 1/2	<b>642 MND</b>
	Femmina / Bocchettone Female / Pipe-unions	12,2	1/2"	<b>632 FBND</b>
		15,1	3/4"	<b>602 FBND</b>
		30,6	1"	<b>612 FBND</b>
		49,1	1" 1/4	<b>622 FBND</b>
		96,0	1" 1/2	<b>642 FBND</b>
	Bocchettone Pipe-unions	12,0	1/2"	<b>632 BND</b>
		14,9	3/4"	<b>602 BND</b>
		30,0	1"	<b>612 BND</b>
		48,2	1" 1/4	<b>622 BND</b>
		94,1	1" 1/2	<b>642 BND</b>

Servomotori - Actuators	Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code	
          	<b>Comando a 3 FILI</b> 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>P7A3</b>	
			24V		<b>P7S3</b>	
			230V	15"	<b>P7A3W</b>	
			24V		<b>P7S3W</b>	
			230V	8"	<b>P7A3X</b>	
	1 contatto aux. 1 aux. switch		24V		<b>P7S3X</b>	
			230V	60"	<b>P7B3</b>	
			24V		<b>P7C3</b>	
			230V	15"	<b>P7B3W</b>	
			24V		<b>P7C3W</b>	
	<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	8"	<b>P7X3</b>	
			24V		<b>P7Y3</b>	
			230V	15"	<b>P7X3W</b>	
			24V		<b>P7Y3W</b>	
			230V	8"	<b>P7X3X</b>	
		2 contatti aux. 2 aux. switch	24V		<b>P7Y3X</b>	
			230V	60"	<b>T7A3</b>	
			24V		<b>T7S3</b>	
			230V	15"	<b>T7A3W</b>	
			24V		<b>T7S3W</b>	
	<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	8"	<b>T7A3X</b>	
			24V		<b>T7S3X</b>	
			230V	15"	<b>T7A3Z</b>	
			24V		<b>T7S3Z</b>	
			230V	60"		

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3 VIE DEVIATRICI A 3 FORI**  
-WAYS "T" BORED BALL

Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	Femmina Female	10,2	1/2"	<b>633 TN</b>
		11,0	3/4"	<b>603 TN</b>
		15,0	1"	<b>613 TN</b>
		20,8	1" 1/4	<b>623 TN</b>
		28,0	1" 1/2	<b>643 TN</b>
	Maschio Male	10,2	3/4"	<b>603 VN</b>
		11,0	1"	<b>613 VN</b>
		15,0	1" 1/4	<b>623 VN</b>
		20,8	1" 1/2	<b>643 VN</b>
	Bocchettone Pipe-unions	9,7	1/2"	<b>633 UN</b>
		10,5	3/4"	<b>603 UN</b>
		13,9	1"	<b>613 UN</b>
		19,0	1" 1/4	<b>623 UN</b>
		25,5	1" 1/2	<b>643 UN</b>

Durante la rotazione il flusso è sempre possibile

During rotation the flow is always possible

Servomotori - Actuators	Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
	Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>P7A3</b>
			24V		<b>P7S3</b>
			230V	15"	<b>P7A3W</b>
			24V		<b>P7S3W</b>
			230V	8"	<b>P7A3X</b>
		1 contatto aux. 1 aux. switch	24V		<b>P7S3X</b>
			230V	60"	<b>P7B3</b>
			24V		<b>P7C3</b>
			230V	15"	<b>P7B3W</b>
			24V		<b>P7C3W</b>
	Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	8"	<b>P7B3X</b>
			24V		<b>P7C3X</b>
			230V	60"	<b>P7X3</b>
			24V		<b>P7Y3</b>
			230V	15"	<b>P7X3W</b>
		2 contatti aux. 2 aux. switch	24V		<b>P7Y3W</b>
			230V	8"	<b>P7X3X</b>
			24V		<b>P7Y3X</b>
			230V	60"	<b>T7A3</b>
			24V		<b>T7S3</b>



ACCESSORI Accessories	Ø M Ø M	Ø F / BOC. Ø F / P.U.	Codice Code
Distanziale per coibentazione semplice Spacer for pipes insulation without manual override	Tutti All		<b>K3S7</b>
Distanziale per coibentazione con azionamento manuale Spacer for pipes insulation with manual override			<b>K3M7</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	3/4"-1"	1/2" - 3/4"	<b>GC03</b>
	1"1/4	1"	<b>GC13</b>
	1"1/2	1"1/4	<b>GC23</b>
	-	1"1/2	<b>GC43</b>

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3 VIE DEVIATORI LATERALI**  
-WAYS LATERAL DEVIATING

Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	Femmina Female	7,1 / 5,5	1/2"	<b>633 FC</b>
		7,5 / 5,5	3/4"	<b>603 FC</b>
		26,0 / 6,5	1"	<b>613 FC</b>
		50,0 / 7,3	1" 1/4	<b>623 FC</b>
		98,0 / 11,3	1" 1/2	<b>643 FC</b>
	Maschio Male	7,1 / 5,5	3/4"	<b>603 MC</b>
		7,5 / 5,5	1"	<b>613 MC</b>
		26,0 / 6,5	1" 1/4	<b>623 MC</b>
		50,0 / 7,3	1" 1/2	<b>643 MC</b>
		6,8 / 5,2	1/2"	<b>633 BC</b>
	Bocchettone Pipe-unions	7,2 / 5,2	3/4"	<b>603 BC</b>
		24,8 / 6,2	1"	<b>613 BC</b>
		48,2 / 7,0	1" 1/4	<b>623 BC</b>
		94,1 / 10,9	1" 1/2	<b>643 BC</b>

Servomotori - Actuators	Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
	Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>P7A3</b>
			24V		<b>P7S3</b>
			230V	15"	<b>P7A3W</b>
			24V		<b>P7S3W</b>
			230V	8"	<b>P7A3X</b>
		1 contatto aux. 1 aux. switch	24V		<b>P7S3X</b>
			230V	60"	<b>P7B3</b>
			24V		<b>P7C3</b>
			230V	15"	<b>P7B3W</b>
			24V		<b>P7C3W</b>
	Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	8"	<b>T7A3</b>
			24V		<b>T7S3</b>
			230V	15"	<b>T7A3W</b>
			24V		<b>T7S3W</b>
			230V	8"	<b>T7A3X</b>
		1 contatto aux. 1 aux. switch	24V		<b>T7S3X</b>
			230V	60"	<b>T7B3</b>
			24V		<b>T7C3</b>
			230V	15"	<b>T7B3W</b>
			24V		<b>T7C3W</b>
	Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>T7A3</b>
			24V		<b>T7S3</b>
			230V	15"	<b>T7A3W</b>
			24V		<b>T7S3W</b>
			230V	8"	<b>T7A3X</b>
		1 contatto aux. 1 aux. switch	24V		<b>T7S3X</b>
			230V	60"	<b>T7B3</b>
			24V		<b>T7C3</b>
			230V	15"	<b>T7B3W</b>
			24V		<b>T7C3W</b>

ACCESSORI Accessories	Ø M Ø M	Ø F / BOC. Ø F / P.U.	Codice Code
Distanziale per coibentazione semplice Spacer for pipes insulation without manual override	Tutti All		<b>K3S7</b>

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**3 VIE DEVIATRICI A 2 FORI**  
-WAYS "L" BORED BALL

Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
		10,2	1/2"	<b>633 FN</b>
	Femmina Female	11,0	3/4"	<b>603 FN</b>
		15,0	1"	<b>613 FN</b>
		20,8	1" 1/4	<b>623 FN</b>
	Maschio Male	10,2	3/4"	<b>603 MN</b>
		11,0	1"	<b>613 MN</b>
		15,0	1" 1/4	<b>623 MN</b>
		20,8	1" 1/2	<b>643 MN</b>
	Bocchettone Pipe-unions	9,7	1/2"	<b>633 BN</b>
		10,5	3/4"	<b>603 BN</b>
		13,9	1"	<b>613 BN</b>
		19,0	1" 1/4	<b>623 BN</b>

Durante la rotazione il flusso non è consentito per un breve tratto e le vie non si mescolano tra di loro.

During rotation the flow is not allowed for a short distance and the paths do not mix with each other.

Servomotori - Actuators	Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
			230V	120"	<b>P6A3</b>
			24V		<b>P6S3</b>
			230V	30"	<b>P6A3W</b>
			24V		<b>P6S3W</b>
			230V	16"	<b>P6A3X</b>
			24V		<b>P6S3X</b>
	Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	120"	<b>P6B3</b>
			24V		<b>P6C3</b>
			230V	30"	<b>P6B3W</b>
			24V		<b>P6C3W</b>
			230V	16"	<b>P6B3X</b>
		1 contatto aux. 1 aux. switch	24V		<b>P6C3X</b>
			230V	120"	<b>P6X3</b>
			24V		<b>P6Y3</b>
			230V	30"	<b>P6X3W</b>
			24V		<b>P6Y3W</b>
	Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	16"	<b>P6X3X</b>
			24V		<b>P6Y3X</b>
			230V	120"	<b>T6A3</b>
			24V		<b>T6S3</b>
			230V	30"	<b>T6A3W</b>
		1 contatto aux. 1 aux. switch	24V		<b>T6S3W</b>
			230V	16"	<b>T6A3X</b>
			24V		<b>T6S3X</b>
			230V	120"	<b>T6B3</b>
			24V		<b>T6C3</b>



ACCESSORI Accessories	Ø M Ø M	Ø F / BOC. Ø F / P.U.	Codice Code
Distanziale per coibentazione semplice Spacer for pipes insulation without manual override			<b>K3S6</b>
Distanziale per coibentazione con azionamento manuale Spacer for pipes insulation with manual override		All	<b>K3M6</b> ***
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	3/4"-1" 1"1/4 1"1/2	1/2" - 3/4" 1" 1"1/4	<b>GC03</b> <b>GC13</b> <b>GC23</b>



Accoppiabile solo con i motori descritti a pag.45  
Can only be coupled with the actuators described on page 45

**SERVOMOTORI PER VALVOLE A 3 VIE A DUE FORI**  
**ABBINABILI A DISTANZIALI CON AZIONAMENTO MANUALE**  
3 WAYS "L" BORED ACTUATORS FOR SPACERS WITH MANUAL OVERRIDE (COD. K3M6)

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	120"	<b>U7B3</b>
		24V	120"	<b>U7C3</b>
		230V	30"	<b>U7B3W</b>
		24V	30"	<b>U7C3W</b>
	2 contatti aux. 2 aux. switch	230V	120"	<b>U7X3</b>
		24V	120"	<b>U7Y3</b>
		230V	30"	<b>U7X3W</b>
		24V	30"	<b>U7Y3W</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	120"	<b>V7B3</b>
		24V	120"	<b>V7C3</b>
	1 aux. switch	230V	30"	<b>V7B3W</b>
		24V	30"	<b>V7C3W</b>

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation

180°


**COPRIATTUATORE IN ACCIAIO INOX**

Di semplice installazione: si aggancia e sgancia con un click

STAINLESS STEEL actuator COVER.  
Easy click-on installation.

Codice Code  
CMTP

**CONNETTORE RAPIDO PRESA-SPINA A 6 POLI PRECABLATO (IP68)**

IP68 6-PIN QUICK PLUG-JACK CONNECTOR


Codice Code  
P/T--K

Utile per evitare la presenza della scatola elettrica di connessione con la linea di alimentazione/comando.

Useful for avoiding the presence of the electrical connection box with the power/control line.

Per avere il connettore rapido precablato presa-spina aggiungere la lettera "K" alla fine del codice del motore.

In order to have the prewired quick plug - jack connector add the letter "K" at the end of the actuator code.

Non disponibile per i motori con doppio contatto ausiliario

Not available for motors with double auxiliary contact



## Valvole: MIX



Valves : MIX

**1) VALVOLE A SFERA MODULANTI E MISCELATORI A CARATTERISTICA EQUIPERCENTUALE DA 1/2" A 1"1/2 CON TENUTA COMPLETA IN CHIUSURA**

**2) VALVOLE MISCELATORI E DEVIATORI A ROTORE/SETTORE DA 3/4" A DN 100**

**3) VALVOLE MISCELATORI E DEVIATORI TERMOSTATICHE**

- 1) MODULATING AND MIXING BALL VALVES WITH EQUIPERCENTAGE FLOW CURVE FROM 1/2" TO 1"1/2 WITH COMPLETE CLOSING SEAL
- 2) ROTOR/SECTOR MIXING AND DIVERTING VALVES FROM 1/2" TO DN 100
- 3) THERMOSTATIC MIXING AND DIVERTING VALVES

Ideali per le regolazioni automatiche in:

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO CIVILI ED INDUSTRIALI CHE RICHIEDONO IL CONTROLLO DELLA PORTATA O LA MISCELAZIONE DI DUE FLUSSI CALDO E FREDDO IN INGRESSO PER IL CONTROLLO DELLA TEMPERATURA MISCELATA IN USCITA.

Mixing valves are suitable for:

DOMESTIC AND INDUSTRIAL HEATING AND CONDITIONING PLANTS IN WHICH A PRECISE FLOW RATE CONTROL IS NEEDED OR IN WHICH AN ACCURATE MIXING OF COLD AND HOT INLET FLUIDS IS NEEDED, TO REACH AN OPTIMAL OUTLET FLUID CONTROL.



A PAG. 64: REGOLATORI CLIMATICI  
CLIMATIC CONTROL UNITS : SEE PAGES 64

## INGOMBRI VALVOLE E SERVOMOTORI

OVERALL DIMENSIONS VALVES & ACTUATORS

Per dimensioni valvole comando a 3 punti vedere pag. 7 e 15 Overall dimensions 3-point control valves see page 7 and 15								
	<b>Ø</b>	<b>H</b>	<b>A min.</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>L</b>
<b>1/2"</b>		137	143	57	77	105	131	
<b>3/4"</b>						108	139	
<b>1"</b>		140	146	60	87	121	156	73
<b>1"1/4</b>		144	150	64	94	133	172	
<b>1"1/2</b>		152	158	72	108	151	193	
	<b>H</b>	<b>A min.</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>B</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>L</b>
	137	143	57	76	130	38	65	
					136	68		
					141	147	61	86
					144	150	64	94
					152	158	72	108
					152	158	72	108
					193	60	102	

FILETTATE / THREADED  
(ESCLUSO SERIE COMPACT / COMPACT SERIES NOT INCLUDED)

<b>Ø</b>	<b>A</b>	<b>A/2</b>	<b>DN</b>
<b>3/4"</b>	85	42,5	<b>40</b>
<b>1"</b>	85	42,5	<b>50</b>
<b>1"1/4</b>	122	61	<b>65</b>
<b>1"1/2</b>	135	67,5	<b>80</b>
<b>2"</b>	180	90	<b>100</b>
	<b>A</b>	<b>A/2</b>	<b>B</b>
	180	90	160
			80
			210
			170
			18

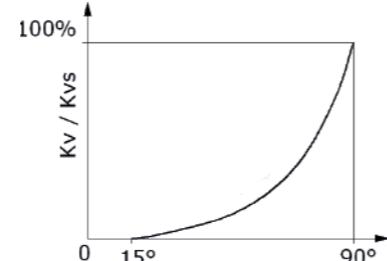
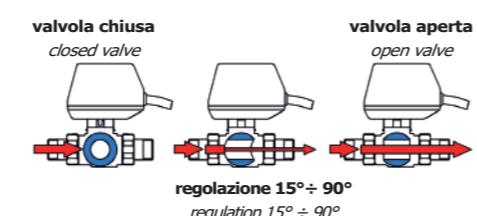
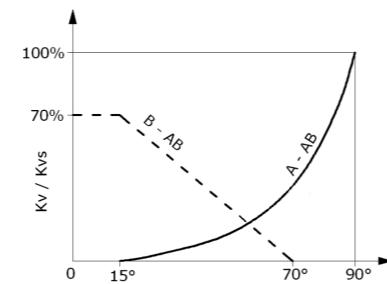
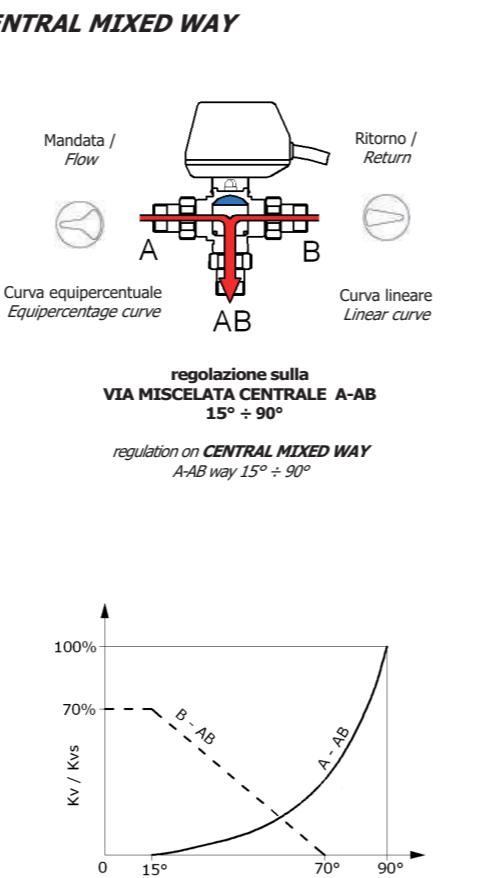
FLANGIE FISSE PER TUBAZIONI PN6 SECONDO UNI EN 1092-1  
FIXED FLANGES FOR PN6 PIPES ACCORDING TO UNI EN 1092-1

MISCELATRICE / MIXING (ESCLUSO EASY MIX / EASY MIX NOT INCLUDED)									DEVIATRICE / DIVERTING VALVE					
<b>B:</b> diam. filetto attacchi Bocchettone. <b>B:</b> Pipe-unions thread connection diameter.														
<b>B</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>			
<b>1/2"</b>	<b>3/4"</b>	66	60	116	52	80	52	60	116	52	80			
<b>3/4"</b>	<b>1"</b>	67	70	130	49	79	56	70	130	49	79			
<b>1"</b>	<b>1"1/4</b>	78	96	166	62	97	-	-	-	-	-			
<b>1"1/4</b>	<b>1"1/2</b>	78	104	180	66	104	-	-	-	-	-			

**VALVOLE A SFERA MISCELATORI MODULANTI e di CONTROLLO di PORTATA  
VIA MISCELATA CENTRALE**

MODULATING EQUIPERCENTAGE MIXING and FLOW CONTROL BALL VALVES - **CENTRAL MIXED WAY**

3 VIE MISCELATRICE MODULANTE EQUIPERCENTUALE 3-WAYS MODULATING MIXER EQUIPERCENTAGE	Attacchi Connections	$\emptyset$	Kvs (m³/h)	Codice Code
Femmina Female	1/2"	0,63	E23F0	
		1,0	E23F1	
		1,6	E23F2	
		2,5	E23F3	
		4,0	E23F4	
		1,6	E33F2	
		2,5	E33F3	
		4,0	E33F4	
		6,3	E33F6	
		6,3	E43F6	
Bocchettone Pipe-unions	1/2"	10	E43F5	
		10	E53F5	
		16	E53F8	
		16	E63F8	
		25	E63F9	
		0,63	E23B0	
		1,0	E23B1	
		1,6	E23B2	
		2,5	E23B3	
		4,0	E23B4	
Femmina Female	3/4"	1,6	E33B2	
		2,5	E33B3	
		4,0	E33B4	
		6,3	E33B6	
		6,3	E43B6	
		10	E43B5	
		10	E53B5	
		16	E53B8	
		16	E63B8	
		25	E63B9	
2 VIE PER CONTROLLO DI PORTATA EQUIPERCENTUALE 2-WAYS FLOW CONTROL EQUIPERCENTAGE	Bocchettone Pipe-unions	0,63	E22F0	
		1,0	E22F1	
		1,6	E22F2	
		2,5	E22F3	
		4,0	E22F4	
		1,6	E32F2	
		2,5	E32F3	
		4,0	E32F4	
		6,3	E32F6	
		6,3	E42F6	
		10	E42F5	
		10	E52F5	
		16	E52F8	
		16	E62F8	
		25	E62F9	
Bocchettone Pipe-unions	1/2"	0,63	E22B0	
		1,0	E22B1	
		1,6	E22B2	
		2,5	E22B3	
		4,0	E22B4	
		1,6	E32B2	
		2,5	E32B3	
		4,0	E32B4	
		6,3	E32B6	
		6,3	E42B6	
		10	E42B5	
		10	E52B5	
		16	E52B8	
		16	E62B8	
		25	E62B9	



2 VIE PER CONTROLLO DI PORTATA EQUIPERCENTUALE  
2-WAYS FLOW CONTROL EQUIPERCENTAGE

**SERVOMOTORI MODULANTI  
PER VALVOLE CON CARATTERISTICA EQUIPERCENTUALE**  
MODULATING ACTUATORS  
FOR VALVES WITH EQUIPERCENTAGE FLOW CURVE

**Comando a 3-punti**  
3-point control actuators

Protezione IP Rating	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP54	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	120"	M7B3E
		24V		M7C3E
IP65	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	120"	P7B3E
		24V		P7C3E

**Comando 0-10Vcc / 2-10Vcc / 0-20mA / 4-20mA**  
0-10Vdc / 2-10Vdc / 0-20mA / 4-20mA control

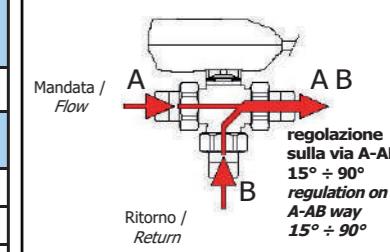
Protezione IP Rating	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP65	24V	30"	P7EV9V
		60"	P7EV9
		120"	P7EV9L

**VALVOLE A SFERA MISCELATORI MODULANTI: VIA MISCELATA LATERALE**  
MODULATING EQUIPERCENTAGE MIXING BALL VALVES - LATERAL MIXED WAY

**VALVOLE MISCELATORI MODULANTI LATERALI**  
LATERAL MODULATING MIXING VALVES

**Corpi valvola - Valve bodies**

Attacchi Connections	$\emptyset$	Kvs (m³/h)	Codice Code	
			Bocchettone Pipe-unions	3/4"
Bocchettone Pipe-unions	1"	2,5	F33B3L	
		4,0	F33B4L	



**Comando a 3-punti**  
3-point control actuators

Protezione IP Rating	Contatto Aux. Aux. Switch	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP54	NO	230V	60"	M2AL
		24V		M2SL

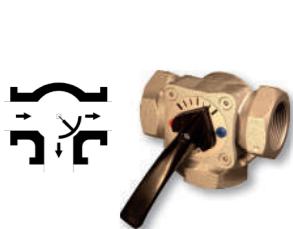
Protezione IP Rating	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP65	24V	30"	P7FV9V
		60"	P7FV9
		120"	P7FV9L

$\emptyset$	Codice Code
3/4"	GCF03
1"	GCF13

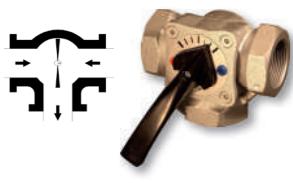


**VALVOLE MISCELATORI O DEVIATORI A SETTORE O ROTORE**

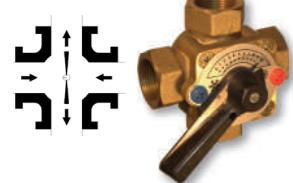
MIXING OR DEVIATING VALVES WITH SECTOR OR ROTOR SHUTTER

**VALVOLE A 3 VIE A SETTORE - CORPO VALVOLA FILETTATO**  
**3-WAYS SECTOR VALVES - THREADED BODY VALVE CONNECTIONS**


Ø	Kv (m³/h)	Codice Code
3/4"	12	<b>303GS</b>
1"	16	<b>313GS</b>
1"1/4	22	<b>323GS</b>
1"1/2	40	<b>343GS</b>
2"	62	<b>353GS</b>

**VALVOLE A 3 VIE A ROTORE - CORPO VALVOLA FILETTATO**  
**3-WAYS ROTOR VALVES - THREADED BODY VALVE CONNECTIONS**


Ø	Kv (m³/h)	Codice Code
3/4"	12	<b>303GR</b>
1"	16	<b>313GR</b>
1"1/4	22	<b>323GR</b>
1"1/2	40	<b>343GR</b>
2"	62	<b>353GR</b>

**VALVOLE A 4 VIE A ROTORE - CORPO VALVOLA FILETTATO**  
**4-WAYS ROTOR VALVES - THREADED BODY VALVE CONNECTIONS**


Ø	Kv (m³/h)	Codice Code
3/4"	12	<b>304GR</b>
1"	16	<b>314GR</b>
1"1/4	22	<b>324GR</b>
1"1/2	40	<b>344GR</b>
2"	62	<b>354GR</b>

**PER VALVOLE A SETTORE E ROTORE FINO A Ø1"1/4 (DN32)**  
FOR SECTOR & ROTOR VALVES UP TO Ø1"1/4 (DN 32)

**Alimentazione 230 Vca - 24Vca - Comando a 3-PUNTI**  
230 Vac - 24 Vac Power Supply - 3 POINTS control actuators

Protezione IP Rating	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP54	1 contatto aux.	230V	120"	<b>M7BE8</b>
	1 aux. switch	24V	120"	<b>M7CE8</b>

**Comando 0-10Vcc / 2-10Vcc / 0-20mA / 4-20mA**  
0-10Vdc / 2-10Vdc / 0-20mA / 4-20mA control

IP65	1 contatto aux.	24V	60"	<b>P7MV8</b>
	1 aux. switch		120"	<b>P7MV8L</b>

**PER VALVOLE A SETTORE E ROTORE CON DIAMETRI SUPERIORI A Ø1"1/4 - DN32**  
FOR SECTOR & ROTOR VALVES with diameters over Ø1"1/4 - DN 32

**Alimentazione 230 Vca - 24Vca - Comando a 3-PUNTI**  
230 Vac - 24 Vac Power Supply - 3 POINTS control actuators

Protezione IP Rating	Contatto Aux. Aux. Switch	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP42	1 contatto aux.	230V	180"	<b>M8MB9</b>
	1 aux. switch	24V	180"	<b>M8MC9</b>

**Comando 0-10Vcc / 2-10Vcc / 0-20mA / 4-20mA**  
0-10Vdc / 2-10Vdc / 0-20mA / 4-20mA control

IP42	1 contatto aux. 1 aux. switch	24V	180"	<b>M8MV9</b>
------	----------------------------------	-----	------	--------------

**VALVOLE MISCELATORI O DEVIATORI A SETTORE - SERIE COMPACT**

MIXING OR DEVIATING VALVES WITH SECTOR SHUTTER - COMPACT Line

Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	Femmina Female	1,6	1/2"	<b>S23F2</b>
		2,5	1/2"	<b>S23F3</b>
		4	1/2"	<b>S23F4</b>
		2,5	3/4"	<b>S33F3</b>
		4	3/4"	<b>S33F4</b>
		6,3	3/4"	<b>S33F6</b>
	Maschio Male	1,6	3/4"	<b>S33M2</b>
		2,5	3/4"	<b>S33M3</b>
		4	3/4"	<b>S33M4</b>
		2,5	1"	<b>S43M3</b>
		4	1"	<b>S43M4</b>
		6,3	1"	<b>S43M6</b>
	Bocchettone Pipe-unions	1,6	1/2"	<b>S23B2</b>
		2,5	1/2"	<b>S23B3</b>
		4	1/2"	<b>S23B4</b>
		2,5	3/4"	<b>S33B3</b>
		4	3/4"	<b>S33B4</b>
		6,3	3/4"	<b>S33B6</b>

**FLANGE FISSE / COLLAR FLANGE TUBAZIONE PN 6 - PIPE PN6**

Rotazione bidirezionale Bidirectional rotation	
---	--


**Alimentazione 230 Vca - 24Vca - Comando a 3-PUNTI**

230 Vac - 24 Vac Power Supply - 3 POINTS control actuators

Protezione IP Rating	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP54	-	230V	60"	<b>M2AM</b>
	-	24V	60"	<b>M2SM</b>

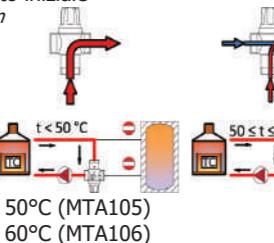
**Comando 0-10Vcc / 2-10Vcc / 0-20mA / 4-20mA**

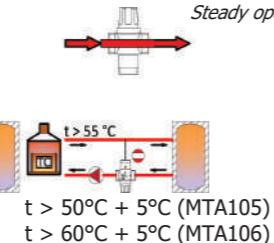
0-10Vdc / 2-10Vdc / 0-20mA / 4-20mA control

Protezione IP Rating	Alimentaz. Supply	Tempo manovra Rotation time	Codice Code
IP65	24V	30"	<b>P7SV9V</b>
		60"	<b>P7SV9</b>
		120"	<b>P7SV9L</b>

## VALVOLA TERMOSTATICA ANTICONDENSA

THERMOSTATIC ANTI-DEW VALVE


Funzionamento iniziale  
Initial operation

t < 50°C (MTA105)  
t < 60°C (MTA106)

Funzionamento a regime  
Steady operation

t > 50°C + 5°C (MTA105)  
t > 60°C + 5°C (MTA106)

Deviazione a 50+5 °C o 60+5 °C

Attacchi maschio Ø 1"  
Attacchi bocchettone Ø 3/4"

Set Point 50+5 °C or 60+5 °C  
Ø 1" Male &  
Ø 3/4" Pipe-unions fittings

Caratteristiche Specifications	Kv (m³/h)	Ø	Taratura Set Point	Codice Code
Pressione massima di esercizio: 10 bar Maximum nominal pressure: 10 bar Pressione di lavoro: 0 ÷ 5 bar Working pressure: 0 ÷ 5 bar Temperatura massima acqua calda: 90° C Hot water maximum temperature: 90° C <b>SOLTANTO PER FUNZIONE ANTICONDENSA</b> ONLY FOR ANTCONDENSATION FUNCTION	2,7	1"	50+5°C	<b>MTA105</b>
		3/4"	50+5°C	<b>MTA105B (*)</b>
		1"	60+5°C	<b>MTA106</b>
		3/4"	60+5°C	<b>MTA106B (*)</b>

(\*) = Completo Di Kit Bocchettoni

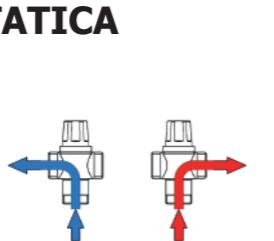
(\*) = With Pipe-Unions Attachments

## VALVOLA DEVIATRICE TERMOSTATICA

THERMOSTATIC DIVERTING VALVE



Quando l'acqua proveniente dalla via centrale arriva a 45° C, la valvola devia l'acqua da un'uscita laterale all'altra



As soon as water coming from middle-way reaches 45° C the thermostatic valve diverts flow from a lateral way to the other.

ACS  
DHW

Set point deviazione: 45 °C  
Attacchi Maschio Ø 3/4" e 1"  
Attacchi Bocchettone Ø 1/2" e 3/4"

Diverting set point 45 °C  
Ø 3/4" and 1" Male  
Ø 1/2" and 3/4" Pipe-unions fittings

Caratteristiche Specifications	Kv (m³/h)	Ø	Taratura Set Point	Codice Code
Pressione massima di esercizio: 10 bar Maximum nominal pressure: 10 bar Pressione di lavoro: 1 ÷ 5 bar Working pressure: 1 ÷ 5 bar Temperatura massima acqua calda: 100° C Hot water maximum temperature: 100° C <b>PER UTILIZZO CON ACQUA SANITARIA</b> TO BE USED WITH SANITARY WATER	1,4	3/4"	45 °C	<b>VDT34</b>
		1/2"		<b>VDT34B (*)</b>
	2,0	1"	45 °C	<b>VDT10</b>
		3/4"		<b>VDT10B (*)</b>

(\*) = Completo Di Kit Bocchettoni

(\*) = With Pipe-Unions Attachments

## ACCESSORI PER VALVOLE E MISCELATORI TERMOSTATICI

Accessories for thermostatic valves and mixers  
(ESCLUSO EASY MIX / Easy Mix not included)

	Ø M Ø M	Ø F/ BOC. Ø F/ P.U.	Codice Code
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso per valvole termostatiche filetto Maschio e Bocchettoni Cross-linked polyethylene closed-cell insulating shell for Male and Pipe-Union threaded thermostatic valves	3/4"	1/2"	<b>GC0T</b>
	1"	3/4"	<b>GC1T</b>



## MISCELATORI TERMOSTATICI

THERMOSTATIC MIXING VALVES

REGOLANO AD UN VALORE PREFISSATO LA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN USCITA MISCELANDO AUTOMATICAMENTE L'ACQUA CALDA E L'ACQUA FREDDA

THERMOSTATIC VALVE THAT REGULATES WATER TEMPERATURE AT A WISHED VALUE BY AN AUTOMATIC **MIXING ACTION** OF HOT AND COLD WATER

Caratteristiche Specifications	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code	Corpi valvola Valve bodies
<b>PER ACQUA SANITARIA IN IMPIANTI CON SOLARE TERMICO</b> FOR SANITARY WATER IN DHW SOLAR CIRCUITS	1,8	3/4"	<b>MTS34</b>	 ACS DHW
		1/2"	<b>MTS34B (*)</b>	
	3,2	1"	<b>MTS10</b>	
		3/4"	<b>MTS10B (*)</b>	
	7,4	1"1/4	<b>MTS54</b>	
		1"	<b>MTS54B (*)</b>	
	7,6	1"1/2	<b>MTS64</b>	
		1"1/4	<b>MTS64B (*)</b>	
<b>PER ACQUA SANITARIA (NON ADATTA IN IMPIANTI CON SOLARE TERMICO)</b> FOR SANITARY WATER (NOT SUITABLE FOR SOLAR THERMAL SYSTEMS)	1,8	3/4"	<b>MTC34</b>	 ACS DHW
		1/2"	<b>MTC34B (*)</b>	
	3,2	1"	<b>MTC10</b>	
		3/4"	<b>MTC10B (*)</b>	
<b>PER RISCALDAMENTO A BASSA / MEDIA TEMPERATURA -</b> FOR LOW AND MEDIUM TEMPERATURE	3,2	1"	<b>MTP10</b>	 ACS DHW
		3/4"	<b>MTP10B (*)</b>	
	7,6	1"1/2	<b>MTP64</b>	
		1"1/4	<b>MTP64B (*)</b>	
<b>"EASY MIX"</b> PER RISCALDAMENTO A BASSA / MEDIA TEMPERATURA FOR LOW AND MEDIUM TEMPERATURE	3	1" M	<b>MT10</b>	 NEW PRODUCT
		3/4" B	<b>MT10B (*)</b>	
		1"1/4 M	<b>MT54</b>	
	3,5	1" B	<b>MT54B (*)</b>	
		1" F	<b>MT54F</b>	
	3,5	1" M	<b>MT54</b>	
		1" B	<b>MT54B (*)</b>	



# Valvole: INOX

Valves : STAINLESS STEEL



**VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE IN ACCIAO INOX AISI 316  
COSTRUITE PER USI INDUSTRIALI, IMPIANTI CHIMICI E CIVILI PER  
IL CONVOGLIAMENTO DI FLUIDI, COMPRESI OLII ED IDROCARBURI.**

**FLANGIA ISO 5211 PER ATTACCO SERVOMOTORO**

**NON ADATTE PER VAPORE**

AISI 316 STAINLESS STEEL FULL BORE BALL VALVES

DESIGNED FOR INDUSTRIAL, CHEMICAL AND CIVIL APPLICATIONS FOR THE HANDLING OF FLUIDS, INCLUDING OILS  
AND HYDROCARBONS.

ISO 5211 FLANGE FOR SERVOMOTOR CONNECTION NOT SUITABLE FOR STEAM

## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLE IN ACCIAIO INOX AISI 316

TECHNICAL FEATURES AISI 316 STAINLESS STEEL VALVES

Corpo valvola : AISI 316  
Valve body : AISI 316

Sfera : AISI 316  
Ball : AISI 316

Sedi : PTFE caricato  
Seals : Reinforced PTFE

Asta : AISI 316 con O-ring in FKM (Viton®)  
Rod : AISI 316 with FKM (Viton®) O-ring

Pressione massima di esercizio : 63 bar  
Nominal operating pressure : 63 bar

Pressione differenziale massima :  $\Delta p = 6$  bar  
Maximum differential operating pressure :  $\Delta p 6$  bar

Temperatura di esercizio del fluido : -25 °C + 180 °C (\*)  
Fluid temperature field : -25 °C + 180 °C  
(\*) Per valori inferiori a 0°C e maggiori di 100°C installare i distanziatori a protezione del servomotore  
For values below 0°C and above 100°C, install spacers to protect the servomotor.

Perdite di carico : basse (passaggio totale)  
Load loss: minimum (full bore)

Attacchi: filettati femmina (ISO 228)  
Connections to pipe: female thread (ISO 228)

SERVOMOTORI ACCOPPIATI - COUPLED SERVOMOTORS:

Tempi di apertura / chiusura - Opening / closing time: 60"

Tensioni disponibili - Supply Voltage: 230Vac - 24Vac (12 Vcc - 24 Vcc su richiesta / on demand)

Contatti Ausiliari - Auxiliary Switch: 2 (Contatto pulito) - (Free voltage)

Grado di protezione elettrica - Electric protection rating: IP42 - IP54 - IP65

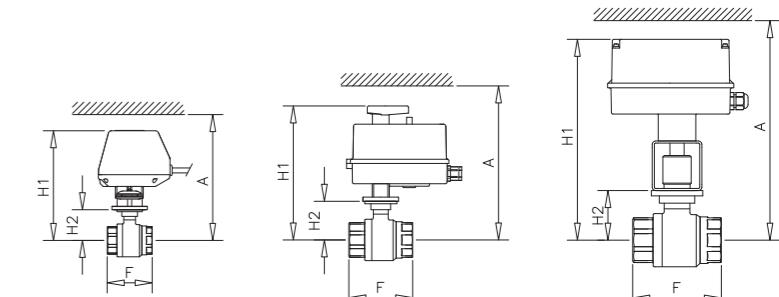
Tipo di comando: a 2 fili (relè interno) - a 3 fili (Comune - Apre - Chiude)

Control type: 2 wires (relay inside) - 3 wires (C-NO-NC)



### INGOMBRI VALVOLE MOTORIZZATE A 2 VIE - 2-WAYS MOTORIZED VALVES OVERALL DIMENSIONS

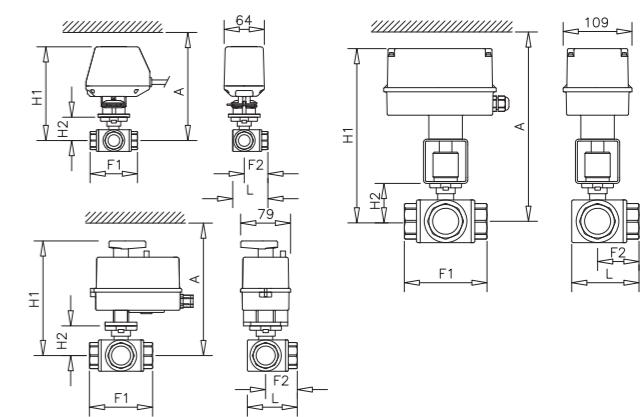
Ø	F	H1	H2	A	Flangia Flange
1/2"	57	149	37	169	ISO 5211 F03/F04 - □9
3/4"	64	155	43	175	ISO 5211 F04/F05 - □11
1"	77	183	46	198	ISO 5211 F04/F05 - □11
1 1/4"	90	191	54	206	ISO 5211 F05/F07 - □14
1 1/2"	105	274 *	60	294	ISO 5211 F05/F07 - □14
2"	125	282 *	68	302	



(\*) COMPRESO DISTANZIALE - INCLUDING SPACER

### INGOMBRI VALVOLE MOTORIZZATE A 3 VIE - 3-WAYS MOTORIZED VALVES OVERALL DIMENSIONS

Ø	F1	F2	L	H1	H2	A	Flangia Flange
1/2"	75	37.5	57.5	149	37	169	ISO 5211 F03/F04 - □9
3/4"	85	42.5	65.5	178	41	193	ISO 5211 F04/F05 - □11
1"	100	50.0	79.0	184	47	199	ISO 5211 F04/F05 - □11
1 1/4"	122	61.0	97.0	270 *	56	290	ISO 5211 F05/F07 - □14
1 1/2"	131	66.5	106.5	274 *	60	294	ISO 5211 F05/F07 - □14



(\*) COMPRESO DISTANZIALE - INCLUDING SPACER

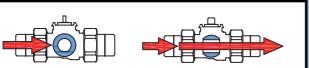
Per le valvole a tre vie, durante la rotazione il flusso è sempre possibile

For 3-ways valves, during rotation the flow is always possible

## CORPI VALVOLA

BODY VALVES

Ø	DN	Kv (m³/h)	Flangia ISO ISO Flange	PN	Codice Code
---	----	-----------	---------------------------	----	----------------



### 2 VIE ATTACCHI FEMMINA

2-WAYS VALVES FEMALE CONNECTIONS



1/2"	15	10,0	ISO 5211 F03/F04 □9	63	832FI
3/4"	20	18,0			802FI
1"	25	30,0	ISO 5211 F04/F05 □11		812FI
1 1/4"	32	49,0			822FI
1 1/2"	40	68,0	ISO 5211 F05/F07 □14		842FI
2"	50	126,0			852FI



### 3 VIE A 2 FORI ATTACCHI FEMMINA

3-WAYS "L" BORED VALVES FEMALE CONNECTIONS



1/2"	15	3,8	ISO 5211 F03/F04 □9	63	83ALI
3/4"	20	7,7	ISO 5211 F04/F05 □11		80ALI
1"	25	13,7			81ALI
1 1/4"	32	20,0	ISO 5211 F05/F07 □14		82ALI
1 1/2"	40	31,0			84ALI



### 3 VIE DEVIATRICI LATERALI ATTACCHI FEMMINA

3-WAYS LATERAL DIVERTING VALVES FEMALE CONNECTIONS



1/2"	15	3,8	ISO 5211 F03/F04 □9	63	83ATI
3/4"	20	7,7	ISO 5211 F04/F05 □11		80ATI
1"	25	13,7			81ATI
1 1/4"	32	20,0	ISO 5211 F05/F07 □14		82ATI
1 1/2"	40	31,0			84ATI

DISTANZIALE per VALVOLE INOX SPACERS for STAINLESS STEEL VALVES	Tipo Type	Codice Code
--	--------------	----------------



Per attuatori M7I - R7I - P7I - T7I  
With actuators M7I - R7I - P7I - T7I

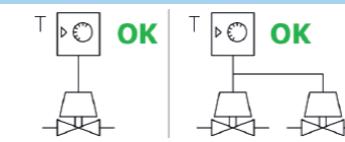
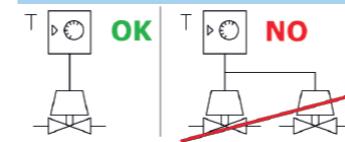
Per attuatori M8I - R8I  
With actuators M8I - R8I

Per attuatori M9I - R9I  
With actuators M9I - R9I

Senza leva - Without lever	K3S7
Con leva - With lever	K3M7
Senza leva - Without lever	K8I51
Con leva - With lever	DMI51
Senza leva - Without lever	K9I54
Con leva - With lever	DMI54

## SERVOMOTORI ABBINABILI

MATCHABLE ACTUATORS

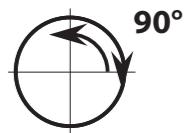


Un termostato può comandare un solo motore **tipo M/P** (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M/P actuator (3-wires)

Un termostato può comandare più motori **tipo R/T** (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R/T actuators (2-wires)

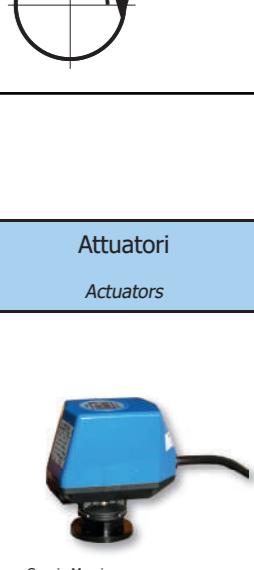


Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation



ISO 5211	Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control	Tensione Supply	Codice Code	Attuatori Actuators
F03 □ 9	60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP54	3 fili	230 Vac	M7IB9	
				3-wires	24 Vac	M7IC9	
				2 fili	230 Vac	R7IB9	
				2-wires	24 Vac	R7IC9	
				3 fili	230 Vac	P7IB9	
		1 aux. switch	IP65	3-wires	24 Vac	P7IC9	
				2 fili	230 Vac	T7IB9	
				2-wires	24 Vac	T7IC9	
				3 fili	230 Vac	M8IB9	
				3-wires	24 Vac	M8IC9	
F05 □ 11	60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	2 fili	230 Vac	R8IB9	
				2-wires	24 Vac	R8IC9	
				3 fili	230 Vac	M8IE9	
				3-wires	24 Vac	M8IF9	
				2 fili	230 Vac	R8IE9	
		2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65 (*)	2-wires	24 Vac	R8IF9	
				3 fili	230 Vac	M8IE9P	
				3-wires	24 Vac	M8IC9P	
				2 fili	230 Vac	R8IB9P	
				2-wires	24 Vac	R8IC9P	
F05 □ 14	60"	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	3 fili	230 Vac	M8IE9	
				3-wires	24 Vac	M8IF9	
				2 fili	230 Vac	R8IE9	
				2-wires	24 Vac	R8IF9	
				3 fili	230 Vac	M8IE9P	
		2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65	3-wires	24 Vac	M8IF9P	
				2 fili	230 Vac	R8IE9P	
				2-wires	24 Vac	R8IF9P	
				3 fili	230 Vac	M9IB9	
				3-wires	24 Vac	M9IC9	
		2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65	2 fili	230 Vac	R9IB9	
				2-wires	24 Vac	R9IC9	

Coppia Massima  
12 Nm  
Maximum Torque



Coppia Massima  
20 Nm  
Maximum Torque

(\*) IP65 SENZA  
COMANDO MANUALE

(\*) IP65 WITHOUT  
MANUAL OVERRIDE



Coppia Massima  
50 Nm  
Maximum Torque



# Valvole: PVC

Valves: **PVC**



## VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE IN PVC , POLIVINILCLORURO NON PLASTIFICATO, PER UTILIZZO CON ACQUA FREDDA

ATTACCHI FILETTATI FEMMINA: Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"  
ATTACCHI AD INCOLLAGGIO : Ø 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63

FULL BORE BALL VALVES IN PVC, NON-PLASTICATED POLYVINYLCHLORIDE, TO BE USED WITH COLD WATER

FEMALE THREADED CONNECTIONS : Ø 1/2 " - 3/4" - 1 " - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"

GLUING SLEEVES : Ø 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63

## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLE IN PVC-U

TECHNICAL FEATURES PVC-U VALVES

Corpo valvola, sfera ed asta : PVC - U  
Valve body, ball and rod: PVC - U

Sedi : PTFE  
Seals : PTFE

Tenute asta : doppio O-ring in EPDM  
Rod seals: double EPDM O-rings

Pressione massima di esercizio : 16 bar  
Nominal operating pressure : 16 bar

Pressione differenziale massima : Δp = 6 bar  
Maximum differential operating pressure : Δp 6 bar

Temperatura di esercizio del fluido : 0 °C + 60 °C  
Fluid temperature field : 0 °C + 60 °C

Perdite di carico : basse (passaggio totale)  
Load loss: minimum (full bore)

Attacchi: con manicotti ad incollaggio oppure filettati femmina (ISO 228)  
Connections to pipe: gluing sleeves or female thread (ISO 228)

Certificazioni : CE, WRAS  
Certificate : CE, WRAS

### SERVOMOTORI ACCOPPIATI - COUPLED SERVOMOTORS:

Tempi di apertura / chiusura - Opening / closing time: 60"

Tensioni disponibili - Supply Voltage: 230Vac - 24Vac - 24Vdc - 12Vdc

Contatti Ausiliari - Auxiliary Switch: 2 (Contatto pulito - Free voltage)

Grado di protezione elettrica - Electric protection rating: IP42 - IP54 - IP65

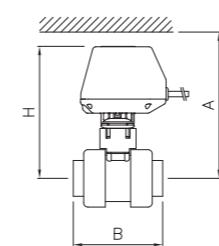
Tipo di comando: a 2 fili (relè interno) - a 3 fili (Comune - Apre - Chiude)

Control type: 2 wires (relay inside) & 3 wires (C-NO-NC)

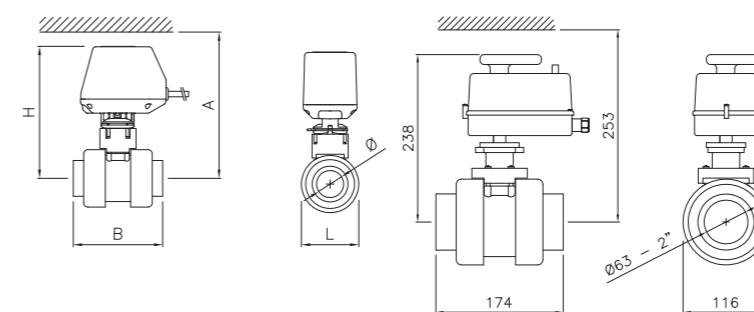


**CORPO VALVOLA ISPEZIONABILE**  
FULLY INSPECTIONABLE BODY VALVE

### DN 15 ÷ DN 40



### DN 50



DN	Incollaggio Bonding Ø	Filettato Threaded Ø	H	A	B	L
15	20	1/2"	143	163	81	64
20	25	3/4"	150	170	92	64
25	32	1"	157	177	107	68
32	40	1"1/4	165	185	123	80
40	50	1"1/2	177	197	146	96
50	63	2"	238	253	174	116

Impieghi consigliati per valvole motorizzate  
in **PVC**:

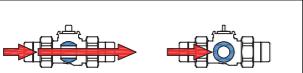
- Piscine / irrigazione
- Impianti ad osmosi inversa
- Ambienti industriali
- Stalle ed allevamenti

Suggested applications for **U-PVC** Motorized ball valves:

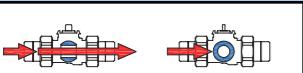
- Swimming pools / irrigation
- Reverse osmosis circuits
- Industrial applications
- Cattle shed water circuit

**CORPI VALVOLA**
*VALVE BODIES*

Ø	DN	Kv (m³/h)	PN	Codice Code
---	----	-----------	----	----------------


**2 VIE CON MANICOTTI AD INCOLLAGGIO**
*2-WAYS VALVES SOLVENT CEMENT CONNECTIONS*

20	15	11,0		432IK
25	20	23,0		402IK
32	25	42,0		412IK
40	32	60,0		422IK
50	40	102,0		442IK
<b>63</b>	<b>50</b>	<b>192,0</b>		<b>452IK</b>

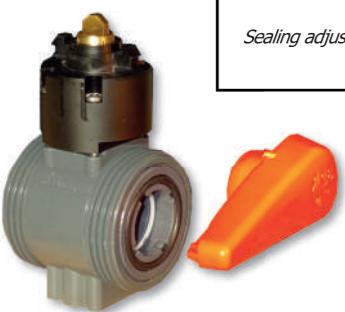

**2 VIE CON MANICOTTI FILETTATI FEMMINA**
*2-WAYS VALVES FEMALE THREADED CONNECTIONS*

1/2"	15	11,0		432FK
3/4"	20	23,0		402FK
1"	25	42,0		412FK
1"1/4	32	60,0		422FK
1"1/2	40	102,0		442FK
<b>2"</b>	<b>50</b>	<b>192,0</b>		<b>452FK</b>



Smontaggio valvola e serraggio guarnizioni mediante maniglia incorporata, non necessita di utensili aggiuntivi

Sealing adjustment and disassembling by key incorporated on the handle (no need of any separate tool)



Con inserti in ottone filettati per fissaggio semplificato della valvola

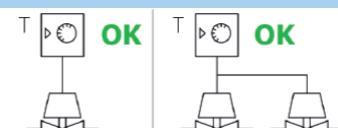
Effortless valve fixing by means of threaded brass nuts.



DISTANZIALE PER VALVOLE IN PVC-U SPACERS FOR PVC-U VALVES	Tipo Type	Codice Code
Per attuatori M7I - R7I - P7I - T7I With actuators M7I - R7I - P7I - T7I	Senza leva - Without lever	<b>K3S7</b>
Per attuatori M8I - R8I With actuators M8I - R8I	Con leva - With lever	<b>K3M7</b>
Per attuatori M8I - R8I With actuators M8I - R8I	Senza leva - Without lever	<b>K8I51</b>
Per attuatori M8I - R8I With actuators M8I - R8I	Con leva - With lever	<b>DMI51</b>


**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
*MATCHABLE ACTUATORS*


Un termostato può comandare un solo motore tipo M/P (a 3 fili)  
A thermostat can control only one type M/P actuator (3-wires)



Un termostato può comandare più motori tipo R/T (a 2 fili)  
A thermostat can control several type R/T actuators (2-wires)



Rotazione bidirezionale

Bidirectional rotation



DN	Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control type	Tensione Supply	Codice Code	Attuatori Actuators
<b>DN 15 ÷ DN 40</b>	60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP54	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M7B3XS</b>	
				2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R7B3XS</b>	
			IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>P7B3XS</b>	
				2 fili 2-wires	24 Vac	<b>P7C3XS</b>	
			IP54	2 fili 2-wires	12Vdc	<b>R7B3CW12VCC</b>	
				2 fili 2-wires	24Vdc	<b>R7B3CW24VCC</b>	
				2 fili 2-wires	12Vdc	<b>T7B3CW12VCC</b>	
				2 fili 2-wires	24Vdc	<b>T7B3CW24VCC</b>	
			IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9</b>	
				2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IC9</b>	
				3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IB9</b>	
				2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IC9</b>	
				3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
<b>DN 50</b>	60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IC9P</b>	
				3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IB9P</b>	
			IP65 (*)	2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IC9P</b>	
				3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9</b>	
			IP42	2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IF9</b>	
				3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IE9</b>	
				2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IF9</b>	
				3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9P</b>	
				2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IF9P</b>	
			IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>R8IE9P</b>	
				2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IF9P</b>	



(\*) IP65 SENZA  
COMANDO MANUALE

(\*) IP65 WITHOUT  
MANUAL OVERRIDE



# Valvole: FARFALLA



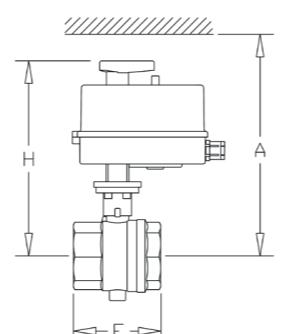
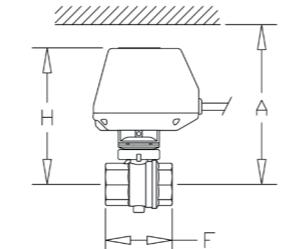
**VALVOLE MOTORIZZATE PER  
APPLICAZIONI GRAVOSE NON  
ADATTE ALLE VALVOLE A SFERA,  
COME IN IMPIANTI CON ACQUE  
SPORCHE O LIQUAMI IN GENERE.**

## MOTORIZZAZIONI DISPONIBILI ANCHE IN CORRENTE CONTINUA

*MOTORISED VALVES FOR HEAVY-DUTY APPLICATIONS NOT  
SUITABLE FOR BALL VALVES, SUCH AS IN SYSTEMS WITH  
DIRTY WATER OR SEWAGE IN GENERAL.  
DIRECT CURRENT MOTORS ALSO AVAILABLE*

### CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

- Attacchi filettati femmina (ISO 228)  
*Connections female thread (ISO 228)*
  - Corpo valvola: Ottone CW617N UNI EN 12165 nichelato  
*Valve body: Brass CW617N UNI EN 12165 nickel plated*
  - Asta: Ottone CW614N UNI EN 12164 con anello antigrippaggio in PTFE  
*Shaft: Brass CW614N UNI EN 12164 with PTFE anti-seize ring*
  - Sede di tenuta : EPDM  
*Seals : EPDM*
  - Otturatore a farfalla: tecnopoliomer PEI  
*Butterfly shutter: technopolymer PEI*
  - Pressione massima di esercizio : 16 bar  
*Nominal operating pressure : 16 bar*
  - Pressione differenziale massima :  $\Delta p = 8$  bar  
*Maximum differential operating pressure :  $\Delta p$  8 bar*
  - Temperatura di esercizio del fluido : -10 °C + 100 °C  
*Fluid temperature field : -10 °C + 100 °C*
- SERVOMOTORI ACCOPPIATI - COUPLED SERVOMOTORS:**  
Tempi di apertura / chiusura - *Opening / closing time: da 60" a 7" (from 60" to 7")*  
Tensioni disponibili - *Supply Voltage: 230Vac - 24Vac - 24Vdc - 12Vdc*  
Contatti Ausiliari - *Auxiliary Switch: massimo 2 maximum 2*  
Grado di protezione elettrica - *Electric protection rating: IP42 - IP54 - IP65*  
Tipo di comando: a 2 fili (relè interno) - a 3 fili (Comune - Apre - Chiude)  
*Control type: 2 wires (relay inside) & 3 wires (C-NO-NC)*



CORPI VALVOLA VALVE BODIES	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	F	H max	A max	Codice Code
Femmina Female	8,5	1/2"	49	135	155		<b>VF32F</b>
	14	3/4"	56	138	158		<b>VF02F</b>
	27	1"	64	142	162		<b>VF12F</b>
	43	1" 1/4	76	151	171		<b>VF22F</b>
	80	1" 1/2	82	155	175		<b>VF42F</b>
	140	2"	93	208	238		<b>VF52F</b>

Catalogue **G-246**

### ACCESSORI :

- COVER IN ACCIAIO INOX

Pratica cover di protezione nelle installazioni in ambiente esterno: preserva dai raggi UV e conferisce uno scudo ulteriore di protezione nelle applicazioni più gravose. Si aggancia e si sgancia motore con un semplice click.

- STAINLESS STEEL COVER

Practical protective cover for outdoor installations: protects from UV rays and provides an additional shield for heavy-duty applications. It can be locked and unlocked to the motor with a simple click.



<b>Codice</b> <b>Code</b>
<b>CMTP</b>

**SERVOMOTORI ABBINABILI  
MATCHABLE ACTUATORS**

- CONNETTORE RAPIDO PRESA-SPINA A 6 POLI PRECABLATO (IP68)  
Permette lo sgancio e il collegamento rapido del motore in caso di manutenzioni, sostituzioni e tutte le attività ove sia necessario operare velocemente. Tale soluzione evita quindi la presenza della scatola elettrica di connessione con la linea di alimentazione/comando.

- PRE-WIRED 6-PIN QUICK CONNECTOR (IP68)

Allows quick disconnection and connection of the motor in case of maintenance, replacement and all activities where it is necessary to operate quickly. This solution avoids the need for an electrical box to connect to the power/control line.



<b>Codice</b> <b>Code</b>
<b>P/T--K</b>

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation



### CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac - *ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24Vac*

Ø	Tipo controllo Control type	<b>Codice</b> <b>Code</b>	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux	<b>Codice</b> <b>Code</b>	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux
1/2"-1"	Comando a 3 FILI	<b>M7BGW</b>	230 Vac	15"	1	<b>P7BGW</b>	230 Vac	15"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R7BGW</b>	230 Vac	15"	1	<b>T7BGW</b>	230 Vac	15"	1
	Comando a 3 FILI	<b>M7CGW</b>	24 Vac	15"	1	<b>P7CGW</b>	24 Vac	15"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R7CGW</b>	24 Vac	15"	1	<b>T7CGW</b>	24 Vac	15"	1
1"1/4	Comando a 3 FILI	<b>M7BFW</b>	230 Vac	15"	1	<b>P7BFW</b>	230 Vac	15"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R7BFW</b>	230 Vac	15"	1	<b>T7BFW</b>	230 Vac	15"	1
	Comando a 3 FILI	<b>M7CFW</b>	24 Vac	15"	1	<b>P7CFW</b>	24 Vac	15"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R7CFW</b>	24 Vac	15"	1	<b>T7CFW</b>	24 Vac	15"	1
1"1/2	Comando a 3 FILI	<b>M7BFXS</b>	230 Vac	60"	1	<b>P7BFXS</b>	230 Vac	60"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R7BFXS</b>	230 Vac	60"	1	<b>T7BFXS</b>	230 Vac	60"	1
	Comando a 3 FILI	<b>M7CFXS</b>	24 Vac	60"	1	<b>P7CFXS</b>	24 Vac	60"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R7CFXS</b>	24 Vac	60"	1	<b>T7CFXS</b>	24 Vac	60"	1
2"	Tipo controllo Control type	<b>Codice</b> <b>Code</b>	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux	<b>Codice</b> <b>Code</b>	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux
	IP42 (con comando manuale / with manual override)	IP65 (senza comando manuale / without manual override)							
	Comando a 3 FILI	<b>M8IB9</b>	230 Vac	60"	1	<b>M8IB9P</b>	230 Vac	60"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R8IB9</b>	230 Vac	60"	1	<b>R8IB9P</b>	230 Vac	60"	1
	Comando a 3 FILI	<b>M8IC9</b>	24 Vac	60"	1	<b>M8IC9P</b>	24 Vac	60"	1
	Comando a 2 FILI	<b>R8IC9</b>	24 Vac	60"	1	<b>R8IC9P</b>	24 Vac	60"	1
2"	Comando a 3 FILI	<b>M8IE9</b>	230 Vac	60"	2	<b>M8IE9P</b>	230 Vac	60"	2
	Comando a 2 FILI	<b>R8IE9</b>	230 Vac	60"	2	<b>R8IE9P</b>	230 Vac	60"	2
	Comando a 3 FILI	<b>M8IF9</b>	24 Vac	60"	2	<b>M8IF9P</b>	24 Vac	60"	2
	Comando a 2 FILI	<b>R8IF9</b>	24 Vac	60"	2	<b>R8IF9P</b>	24 Vac	60"	2

### CORRENTE CONTINUA 12 Vcc - 24 Vcc - *DC CURRENT 12 Vdc - 24 Vdc*

Ø	Tipo controllo Control type	<b>Codice</b> <b>Code</b>	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux	<b>Codice</b> <b>Code</b>	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux
1/2"-1"	Comando a 2 FILI	<b>R7BGCW12VCC</b>	12 Vcc	7"	1	<b>T7BGCW12VCC</b>	12 Vcc	7"	1
		<b>R7BGCW24VCC</b>	24 Vcc	12"	1	<b>T7BGCW24VCC</b>	24 Vcc	12"	1
1"1/4	Comando a 2 FILI	<b>R7BFCW12VCC</b>	12 Vcc	7"	1	<b>T7BFCW12VCC</b>	12 Vcc	7"	1
		<b>R7BFCW24VCC</b>	24 Vcc	12"	1	<b>T7BFCW24VCC</b>	24 Vcc	12"	1
<b>SU RICHESTA / ON REQUEST</b>									

Disponibili altri tempi di corsa e n° contatti ausiliari; contattare De Pala.  
Other running times and no. of auxiliary contacts available; Please contact De Pala.



# CENTRALINE ELETTRONICHE

## ELECTRONIC CONTROL UNITS

### REGOLATORE DIGITALE TEMPERATURA DI MANDATA ACQUA IMPIANTO

#### DIGITAL WATER FLOW TEMPERATURE CONTROLLER

REGOLATORE AD AZIONE PID - PROPORZIONALE INTEGRALE DERIVATIVA, PER COMANDO VALVOLE MISCELATORICHI O DI REGOLAZIONE PORTATA, MODULANTI CON SEGNALE A 3 PUNTI OPPURE 0 + 10 Vdc

- ingresso digitale per comando da remoto (termostato)
- ingresso digitale per comando estate - inverno
- controllo on/off della pompa di mandata impianto e della produzione di energia in caldo e in freddo
- modulazione invernale a set. p.to fisso o compensato tramite valore temperatura esterna
- modulazione estiva a set. punto fisso (applicabile solo per impianto fan coil)

PID ACTION REGULATOR - PROPORTIONAL INTEGRAL DERIVATIVE, FOR CONTROLLING MIXING VALVES, OR FLOW REGULATORS, MODULATING WITH 3-POINT SIGNAL OR 0 + 10 Vdc

- digital input for remote control (thermostat)
- digital input for summer-winter control
- on/off control of the system delivery pump and of hot and cold energy production
- winter modulation with fixed set point or compensated by the external temperature value
- fixed point summer modulation (applicable only for fan coil system)

SERIE R4500	Modello / Model	Codice Code
	Con 4 ingressi e 5 uscite alimentazione 230VAC With 4 inputs and 5 outputs 230VAC power supply	R4500
	Sonda di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Delivery probe for thermowell (thermowell not included)	SP1
	Sonda veloce di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Fast delivery probe for thermowell (thermowell not included)	SP2
	Sonda veloce di mandata a bracciale Fast delivery bracelet probe	SC1
	Sonda di temperatura esterna Outdoor temperature probe	SE1
	Quadro elettrico precablatto completo di centralina R4500 per controllo valvola con segnale 0..10Vdc, relè d'appoggio, trasformatore Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 0..10Vdc signal, support relay, transformer	R4500Q1
	Quadro elettrico precablatto completo di centralina R4500 per controllo valvola con segnale 3-punti, relè d'appoggio Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 3-point signal, support relay	R4500Q3

## CENTRALINE ELETTRONICHE per IMPIANTI SOLARI e TERMOCAMINI-TERMOSTUFE

ELECTRONIC UNITS for SOLAR PLANTS and FIREPLACES

### CENTRALINA DIGITALE PER PANNELLI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE

DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER FOR SOLAR SYSTEMS WITH NATURAL CIRCULATION SOLAR PANELS

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code
Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli. Sonda di temperatura elettronica T1 NTC 10K Uscita controllo valvola deviatrice a 3 vie ACS (Acqua Calda Sanitaria) Uscita per integrazione produzione ACS	CS1CN da incasso inbox version
Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall Electronic temperature sensor T1 NTC 10K Output for 3-ways deviating valve for Hot Sanitary Water Output signal for Hot Sanitary Water integration	CS3CN da parete wall version



### CENTRALINA DIGITALE PER PANNELLI SOLARI A CIRCOLAZIONE FORZATA

DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER FOR SOLAR SYSTEMS WITH FORCED CIRCULATION SOLAR PANELS

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code
Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli 3 Sonde di temperatura elettroniche T1 - T2 - T3 NTC 100K Uscita controllo pompa P1 del pannello solare Uscita controllo pompa P2 integrazione caldaia	CS2CF da incasso inbox version
Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall 3 electronic temperature sensors T1 - T2 - T3 NTC 100K Output signal for P1 Solar Panel circulator Output signal for P2 Boiler Integration circulator	CS4CF da parete wall version



### CENTRALINA DIGITALE PER TERMOCAMINI

DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER FOR FIREPLACE PLANTS INTERFACE

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code
Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli Sonda di temperatura elettronica NTC 10K più pozzetto 1/2" 3 termostati regolabili temperatura d'intervento termocamino 4 uscite di controllo: Pompa I° e II°, valvola a 3 vie e caldaia	FDG da incasso inbox version
Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall Electronic temperature sensor NTC 10K with 1/2" pocket connection 3 adjustable thermostats to control 4 control outputs: Circulator I & II, 3-ways valve, boiler	FDGP da parete wall version



### CENTRALINA DIGITALE PER GESTIONE TERMOCAMINO - CALDAIA - ACCUMULO ACS

DIGITAL CONTROL UNIT FOR FIREPLACE - BOILER - ACCUMULATION TANK

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code
Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli 2 sonde di temperatura elettronica NTC 10K più pozzetti 1/2" 3 termostati regolabili temperatura d'intervento termocamino 4 uscite di controllo: Pompa I° e II°, valvola a 3 vie e caldaia	FDG2 da incasso inbox version
Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall 2 electronic temperature sensor NTC 10K with 1/2" pocket connection 3 adjustable thermostats for control 4 control outputs: Circulator I & II, 3-ways valve, boiler	FDG2P da parete wall version





# GRUPPI DI RILANCIO COMPATTI DN20 E REGOLAZIONE TERMICA

COMPACT CIRCULATION AND THERMAL REGULATION GROUPS

PER LA DISTRIBUZIONE / REGOLAZIONE DEL FLUIDO DALLA CENTRALE TERMICA AI VARI TERMINALI DI IMPIANTO

FOR THE DISTRIBUTION / REGULATION OF THE FLUID FROM THE THERMAL CENTRAL UNIT TO THE VARIOUS SYSTEM TERMINALS

- INSTALLABILI SU COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE CON INTERASSE 90mm

INSTALLABLE ON DISTRIBUTION MANIFOLDS WITH 90 mm CTC DISTANCE

- INVERTIBILI (mandata/ritorno - ritorno/mandata)

INVERTIBLE (delivery / return - return / delivery)

- CAPOVOLGIBILI (mandata verso l'alto / mandata verso il basso)

UPSIDE DOWN POSITION (upward delivery / downward delivery)



## CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI - SERIE COMPACT DN20

GENERAL TECHNICAL FEATURES COMPACT SERIES DN20

- Diametro nominale
- Pressione massima esercizio
- Temperatura di esercizio del fluido
- Fluido
- Interasse tubazioni M/R
- Manopole di intercettazione con termometro incorporato

- (Nominal diameter) : DN20  
 (Maximum operating pressure) : 6 bar  
 (Fluid operating temperature) : 15° - 80°C  
 (Fluid) : Acqua pulita (senza corpi solidi/abrasivi)  
 (clean water without solid/abrasive residual)  
 (D/R piping CTC distance) : 90 mm  
 (Shut-off knobs with built-in thermometer)

Materiali (materials) :  
 - Guscio di coibentazione gruppi  
 Insulating shell circulating units

: Polietilene Espanso reticolato a cellule chiuse  
 : Closed-cell, cross-linked polyethylene foam

- Tubazioni
- Valvola Termostatica
- Valvola miscelatrice
- Valvola a sfera 2 vie
- Guarnizioni
- Tenute

- (Pipes) : Rame (copper)  
 (Thermostatic valve) : Ottone (brass)  
 (Mixing valve) : Ottone (brass)  
 (2-way ball valve) : Ottone (brass)  
 (gaskets) : EPDM  
 (seals) : PTFE

**GRUPPO DIRETTO (DIRECT CIRCULATION UNIT)  
PER IMPIANTI AD ALTA TEMPERATURA (FOR HIGH TEMPERATURE SYSTEMS)**

Il gruppo di rilancio **diretto** viene utilizzato per distribuire il fluido di mandata dell'impianto termico alla stessa temperatura del circuito primario (caldaia, pompa di calore, teleriscaldamento,...).

La sua installazione è prevista sul collettore principale avente interasse mandata/ritorno pari a 90mm.

**E composto da :**

- Guscio di isolamento in Polietilene Espanso reticolato a cellule chiuse
- Lato impianto : valvole a due vie di intercettazione per il collegamento alla mandata/ritorno impianto, termometri integrati nelle manopole, attacchi con cartella piatta e dado girevole Ø 1" F
- Valvola di non ritorno
- Circolatore ad alta efficienza (disponibile anche modello senza circolatore)
- Lato collettore : attacchi con cartella piatta e dado girevole da Ø 1" F

The **direct** circulation unit is used to distribute the delivery fluid of the heating system at the same temperature as the primary circuit (boiler, heat pump, district heating, ...).

The installation is foreseen on the main manifold with a delivery / return center distance equal to 90mm.

**It is composed by :**

- Insulating shell made closed-cell, cross-linked polyethylene foam
- Plant side: two-way cut-off valves for connection to plant flow/return, thermometers integrated in the knobs, connections with flat flange and swivel nut Ø 1" F-F integrated in the knobs, connections with flat flange and swivel nut Ø 1" F
- Non-return valve
- High efficiency circulator (also available model without circulator)
- Collector side : connections with flat flange and Ø 1" F swivel nut

Gruppo di rilancio Circulation group version	Campo regolazione Regulation range	Tipo di controllo Valve / actuator type	KV	Codice Code	
				CON circolatore With circulator	SENZA circolatore Without circulator
Mandata diretta Direct delivery	Alta temperatura High temperature	-	5,0	D2050	D2050S



**sol. A - (stato di fornitura)**

*sol. A (form of supply)*

**sol. B - INVERTITA**

*sol. B. REVERSED*

**sol. C - CAPOVOLTA**

*sol.C. UPSIDE DOWN*

**Durante la riconfigurazione, seguire scrupolosamente i passaggi del foglio istruzione.**

*During the reconfiguration, follow carefully the steps in the instruction sheet.*

**GRUPPO TERMOSTATICO - (THERMOSTATIC CIRCULATION UNIT)**  
**PER IMPIANTI A BASSA / MEDIA TEMPERATURA (FOR LOW / MEDIUM TEMPERATURE SYSTEMS)**

Il gruppo di rilancio **termostatico** viene utilizzato per distribuire il fluido di mandata dell'impianto termico a temperatura regolata dal **miscelatore termostatico Easy Mix**, che permette una regolazione della temperatura del fluido da 20° a 55°, includendo quindi una vasta tipologia di set. L'installazione è prevista sul collettore principale avente interasse mandata/ritorno pari a 90mm.

**E composto da :**

- Guscio di isolamento in Polietilene Espanso reticolato a cellule chiuse
- Lato impianto : valvole a due vie di intercettazione per il collegamento alla mandata/ritorno impianto, termometri integrati nelle manopole, attacchi con cartella piatta e dado girevole Ø 1" F
- Valvola di non ritorno
- Circolatore ad alta efficienza (disponibile anche modello senza circolatore)
- Lato collettore : attacchi con cartella piatta e dado girevole da Ø 1" F
- Miscelatore termostatico Easy Mix a ridotte perdite di carico con funzione blocco manopola

The **thermostatic circulation unit** is used to distribute the delivery fluid of the heating system at a temperature regulated by the **Easy Mix** thermostatic mixer, which allows precise adjustment of the fluid temperature from 20 ° to 55 °, thus including a wide range of sets. The installation is foreseen on the main manifold with a delivery / return center distance equal to 90mm.

**It is composed by :**

- Insulating shell made off closed-cell, cross-linked polyethylene foam
- Plant side: two-way cut-off valves for connection to plant flow/return, thermometers integrated in the knobs, connections with flat flange and swivel nut Ø 1" F
- Non-return valve
- High efficiency circulator (also available model without circulator)
- Collector side : connections with flat flange and Ø 1 "F swivel nut,

Gruppo di rilancio Circulation group version	Campo regolazione Regulation range	Tipo di controllo Valve / actuator type	Kv	Codice Code		
				CON circolatore With circulator	SENZA circolatore Without circulator	
Mandata miscelata a punto fisso Regulated delivery through adjustable fixed point	Bassa / media temperatura Low / medium temperature	Punto fisso settabile da 20°-55°C From 20°- to 55°C settable fixed point	Valvola Termostatica autoregolante Self-regulating thermostatic valve	2,3	<b>T2023</b>	<b>T2023S</b>



**sol. A - (stato di fornitura)**  
*sol. A (form of supply)*



**sol. B - INVERTITA**  
*sol. B. REVERSED*



**sol. C - CAPOVOLTA**  
*sol.C. UPSIDE DOWN*

Durante la riconfigurazione, seguire scrupolosamente i passaggi del foglio istruzione.

During the reconfiguration, follow carefully the steps in the instruction sheet.

**GRUPPO MISCELATO MOTORIZZATO (MOTORIZED MIXING CIRCULATION UNIT)**  
**PER IMPIANTI A BASSA / MEDIA TEMPERATURA (FOR LOW / MEDIUM TEMPERATURE SYSTEMS)**

Il gruppo di rilancio miscelato motorizzato viene utilizzato per distribuire il fluido di mandata dell'impianto termico a temperatura regolata da una **valvola miscelatrice a settore** motorizzata con attuatore a tre punti. L'installazione è prevista sul collettore principale avente interasse mandata/ritorno pari a 90mm.

**E composto da :**

- Guscio di isolamento in Polietilene Espanso reticolato a cellule chiuse
- Lato impianto : valvole a due vie di intercettazione per il collegamento alla mandata/ritorno impianto, termometri integrati nelle manopole, attacchi con cartella piatta e dado girevole Ø 1" F
- Valvola di non ritorno
- Valvola miscelatrice a settore a basso trafileamento. Disponibile con diversi valori di Kv per offrire le migliori caratteristiche di precisione
- Circolatore ad alta efficienza (disponibile anche modello senza circolatore)
- Lato collettore : attacchi con cartella piatta e dado girevole da Ø 1" F

The **motorized mixing circulation unit** is used to distribute the delivery fluid of the heating system at a temperature regulated by the motorized mixing valve with sector shutter with three-point actuator. The installation is foreseen on the main manifold with a delivery / return center distance equal to 90mm.

**It is composed by :**

- Insulating shell made off closed-cell, cross-linked polyethylene foam
- Plant side: two-way cut-off valves for connection to plant flow/return, thermometers integrated in the knobs, connections with flat flange and swivel nut Ø 1" F
- Non-return valve
- Sector mixing valve with low leakage. Available with different Kv values to offer the best precision characteristics
- High efficiency circulator (also available model without circulator)

Gruppo di rilancio Circulation group version	Campo regolazione Regulation range	Tipo di controllo Valve / actuator type	Kv	Codice Code		
				CON circolatore With circulator	SENZA circolatore Without circulator	
Mandata miscelata climatica Electrically controlled mixed delivery	Bassa / media temperatura Low / medium temperature	Punto fisso o variabile con curva climatica Fixed or variable point with climatic curve	*Valvola motorizzata controllabile a 3 p.ti *3-point controllable motorized valve	2,5	<b>M2025</b>	<b>M2025S</b>
				3,4	<b>M2034</b>	<b>M2034S</b>
				4,4	<b>M2044</b>	<b>M2044S</b>

\*Disponibile anche controllo 0..10V / 0..10V control also available



**sol. A - (stato di fornitura)**  
*sol. A (form of supply)*



**sol. B - INVERTITA**  
*sol. B. REVERSED*



**sol. C - CAPOVOLTA**  
*sol.C. UPSIDE DOWN*

Durante la riconfigurazione, seguire scrupolosamente i passaggi del foglio istruzione.

During the reconfiguration, follow carefully the steps in the instruction sheet.

ACCESSORI Accessories																												
<b>COLLETTORI COMPATTI COMPLETI DI COIBENTAZIONE</b> COMPACT MANIFOLDS COMPLETE WITH INSULATION SHELL																												
Zone Zone	DN	Interasse Centre distance	Attacchi Connections	Codice Code																								
2	20 (3/4")	90mm	1" M	<b>C202Z</b>																								
3	20 (3/4")	90mm	1" M	<b>C203Z</b>																								
<b>COMPENSATORE IDRAULICO COMPATTO</b> COMPACT HYDRAULIC COMPENSATOR																												
-	20 (3/4")	90mm	1" F	<b>CS20</b>																								
<b>STAFFE DI SOSTEGNO COMPLETE DI VITERIA</b> SUPPORT BRACKETS COMPLETE WITH ANCHORS AND SCREWS																												
-	-	-	-	<b>KSF</b>																								
<b>TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO COLLETTORE - COMPENSATORE</b> MANIFOLD - COMPENSATOR CONNECTION PIPES																												
-	20 (3/4")	-	1" M - 1" F	<b>KCMR</b>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SERIE R4500</th><th>Modello / Model</th><th>Codice Code</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Con 4 ingressi e 5 uscite alimentazione 230VAC With 4 inputs and 5 outputs 230VAC power supply</td><td><b>R4500</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Sonda di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Delivery probe for thermowell (thermowell not included)</td><td><b>SP1</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Sonda veloce di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Fast delivery probe for thermowell (thermowell not included)</td><td><b>SP2</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Sonda veloce di mandata a bracciale Fast delivery bracelet probe</td><td><b>SC1</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Sonda di temperatura esterna Outdoor temperature probe</td><td><b>SE1</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Quadro elettrico precablatato completo di centralina r4500 per controllo valvola con segnale 0..10Vdc, relè d'appoggio, trasformatore Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 0..10Vdc signal, support relay, transformer</td><td><b>R4500Q1</b></td></tr> <tr> <td></td><td>Quadro elettrico precablatato completo di centralina r4500 per controllo valvola con segnale 3-punti, relè d'appoggio Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 3-point signal, support relay</td><td><b>R4500Q3</b></td></tr> </tbody> </table>					SERIE R4500	Modello / Model	Codice Code		Con 4 ingressi e 5 uscite alimentazione 230VAC With 4 inputs and 5 outputs 230VAC power supply	<b>R4500</b>		Sonda di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Delivery probe for thermowell (thermowell not included)	<b>SP1</b>		Sonda veloce di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Fast delivery probe for thermowell (thermowell not included)	<b>SP2</b>		Sonda veloce di mandata a bracciale Fast delivery bracelet probe	<b>SC1</b>		Sonda di temperatura esterna Outdoor temperature probe	<b>SE1</b>		Quadro elettrico precablatato completo di centralina r4500 per controllo valvola con segnale 0..10Vdc, relè d'appoggio, trasformatore Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 0..10Vdc signal, support relay, transformer	<b>R4500Q1</b>		Quadro elettrico precablatato completo di centralina r4500 per controllo valvola con segnale 3-punti, relè d'appoggio Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 3-point signal, support relay	<b>R4500Q3</b>
SERIE R4500	Modello / Model	Codice Code																										
	Con 4 ingressi e 5 uscite alimentazione 230VAC With 4 inputs and 5 outputs 230VAC power supply	<b>R4500</b>																										
	Sonda di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Delivery probe for thermowell (thermowell not included)	<b>SP1</b>																										
	Sonda veloce di mandata per pozzetto (pozzetto non incluso) Fast delivery probe for thermowell (thermowell not included)	<b>SP2</b>																										
	Sonda veloce di mandata a bracciale Fast delivery bracelet probe	<b>SC1</b>																										
	Sonda di temperatura esterna Outdoor temperature probe	<b>SE1</b>																										
	Quadro elettrico precablatato completo di centralina r4500 per controllo valvola con segnale 0..10Vdc, relè d'appoggio, trasformatore Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 0..10Vdc signal, support relay, transformer	<b>R4500Q1</b>																										
	Quadro elettrico precablatato completo di centralina r4500 per controllo valvola con segnale 3-punti, relè d'appoggio Pre-wired control panel complete with R4500 valve control unit with 3-point signal, support relay	<b>R4500Q3</b>																										



RICAMBI Spare parts			Codice
	Valvola termostatica Easy Mix per gruppo di rilancio kv 3,5 (Attacchi 1" 1/4 + 1") Easy Mix thermostatic valve for circulation unit kv 3.5 (Connections 1" 1/4 + 1")		<b>MT54GR</b>
	Codice di riferimento gruppo di rilancio Circulation unit code reference	Kv	
	Valvola a settore per gruppo M2025 Sector valve for M2025 circulation unit	2,5	<b>S33M3</b>
	Valvola a settore per gruppo M2034 Sector valve for M2034 circulation unit	4,0	<b>S33M4</b>
	Valvola a settore per gruppo M2044 Sector valve for M2044 circulation unit	6,3	<b>S43MS</b>
	Attuatore bidirezionale con comando 3 p.ti con indicatore di temperatura per tutti i gruppi di rilancio de Pala motorizzati. Bi-directional actuator 3-wires control type with temperature indicator for all the motorised de Pala circulation units.	Alimentazione / Supply	
		230VAC	<b>M2AM</b>
		24VAC	<b>M2SM</b>
	Attuatore bidirezionale 24VAC con comando Comando 0-10Vcc / 2-10Vcc / 0-20mA / 4-20mA per tutti i gruppi di rilancio de Pala motorizzati. Bi-directional actuator 24VAC 0-10Vdc / 2-10Vdc / 0-20mA / 4-20mA control type for all De Pala motorised circulation units.	T. corsa / Operating time	
		30"	<b>P7SV9V</b>
		60"	<b>P7SV9</b>
		120"	<b>P7SV9L</b>
	Circolatore OnePump ad alta efficienza per tutti i gruppi di rilancio De Pala. High-efficiency OnePump circulator for all De Pala circulation units.	OPGPAS	
	Circolatore DAB ad alta efficienza per tutti i gruppi di rilancio De Pala. High-efficiency DAB circulator for all De Pala circulation units.	DBEV2	
	Valvola di intercettazione a sfera completa di termometro con scala 0-160°C (rosso) Ball shut-off valve complete with thermometer with 0-160°C scale (red)	VTR	
	Valvola di intercettazione a sfera completa di termometro con scala 0-160°C (blu) Ball shut-off valve complete with thermometer with 0-160°C scale (blue)	VTB	
	Valvola di non ritorno attacchi 3/4" maschio - girello femmina 1" Non-return valve with 3/4" male connection - 1" female swivel	VNR3	



# GRUPPI DI SEPARAZIONE GENERATORE DI CALORE / IMPIANTO TERMICO

HEAT GENERATOR / THERMAL SYSTEM SEPARATION GROUPS

MODULI DEDICATI PER LA SEPARAZIONE DEL FLUIDO DEL CIRCUITO PRIMARIO (GENERATORE DI CALORE) DA QUELLO DEL CIRCUITO SECONDARIO TRAMITE SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATE E POMPA DI RILANCIO.

DISPONIBILE IN VERSIONI PER RILANCIO DIRETTO O PER RILANCIO MISCELATO DA VALVOLA TERMOSTATICA A PUNTO FISSO REGOLABILE.

DEDICATED MODULES FOR THE SEPARATION OF THE PRIMARY CIRCUIT (HEAT GENERATOR) AND SECONDARY CIRCUIT FLUID THROUGH THE EXCHANGER WITH BRAZED PLATES AND CIRCULATOR.

AVAILABLE IN VERSIONS FOR DIRECT RELAUNCH OR FOR MIXED RELAUNCH BY ADJUSTABLE FIXED POINT THERMOSTATIC VALVE.

Tipologie :

- 1 - PER ALTA TEMPERATURA
- 2 - PER BASSA / MEDIA TEMPERATURA

- Mandata Diretta
- Mandata regolata tramite miscelatore termostatico a punto fisso regolabile

Types:

- 1 - FOR HIGH TEMPERATURE
- 2 - FOR LOW / MEDIUM TEMPERATURE

- Direct delivery,
- Regulated delivery through adjustable fixed point thermostatic mixer.



**sol. A - SEPARATORE PRIMARIO/SECONDARIO CON MANDATA DIRETTA**

sol. A - PRIMARY / SECONDARY SEPARATOR WITH DIRECT DELIVERY



**sol. B - SEPARATORE PRIMARIO/SECONDARIO CON MANDATA MISCELATA**

sol. B - PRIMARY / SECONDARY SEPARATOR WITH MIXED DELIVERY

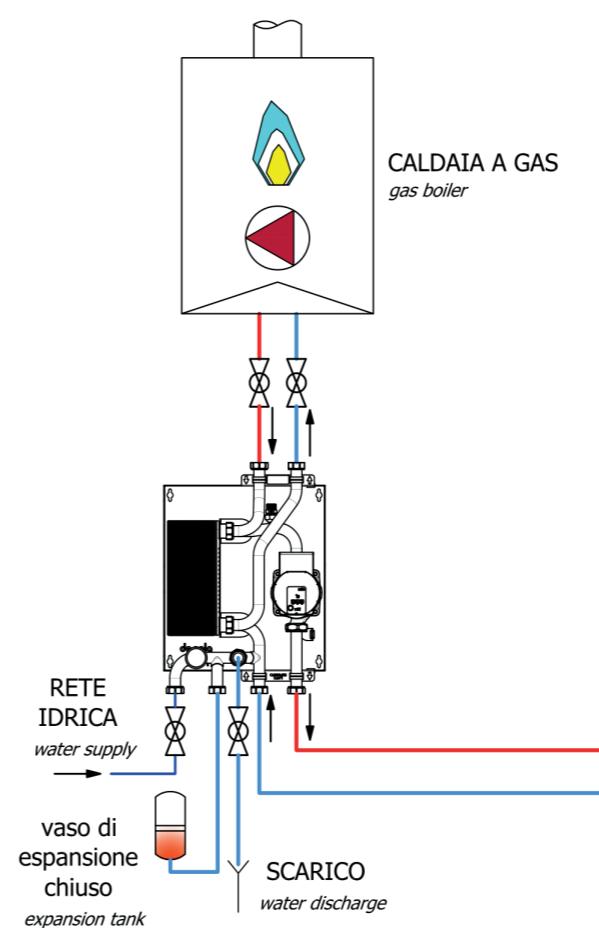
## CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

GENERAL TECHNICAL FEATURES

- Pressione Nomina	(Nominal pressure)	: 6 bar
- Temperatura di esercizio del fluido	(Fluid operating temperature)	: 15° - 85°C
- Fluido	(Fluid)	: Acqua pulita (senza corpi solidi/abrasivi) (clean water without solid/abrasive residual)
- Attacchi predisposti per carico/scarico	(connections prepared for filling / discharging)	
Materiali (materials) :		
- Piastra di fissaggio	(Fixing plate)	: Acciaio zincato 12/10 (12/10 galvanized steel)
- Tubazioni	(Pipes)	: Rame (copper)
- Valvola Termostatica	(Thermostatic valve)	: Ottone (brass)
- Guarnizioni	(gaskets)	: EPDM
- Tenute	(seals)	: PTFE
- Scambiatore a piastre saldobrasate	(Brazed plate heat exchanger)	: INOX AISI 316

Versione Version	Potenza primario Primary power	Codice Code
mandata diretta <i>direct delivery</i>	35 kW	<b>SEPDIR4</b>
mandata miscelata <i>mixed delivery</i>	35 kW	<b>SEPMIX4</b>

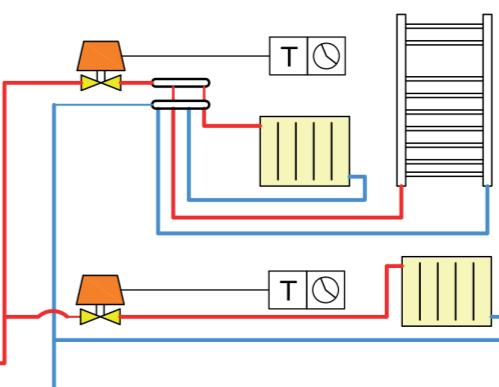
ACCESSORIO Accessory	Caratteristiche features	Codice Code
Mantello di copertura <i>metallic coverage cabinet</i>	Verniciato a polveri RAL 9010 <i>powder-coated RAL 9010</i>	<b>CTE</b>



I moduli di separazione SEPDIR e SEPMIX sono dotati di connessioni per il carico e lo scarico idraulico del circuito dell'impianto termico, attacco per valvola di sicurezza e vaso di espansione (a cura dell'installatore) termometro di mandata impianto (SEPMIX4) e manometro. L'interasse delle tubazioni è di 68mm (tubi caldaia/impianto) e di 77 mm (tubi vaso espansione e ingresso acquedotto)

The SEPDIR and SEPMIX separation modules are equipped with connections for hydraulic filling and discharging of the heating system circuit, connection for safety valve and expansion tank (to be provided by the installer) system delivery thermometer (SEPMIX4) and pressure gauge.

The pipes centre distance is 68mm (boiler and plant pipes) and 77 mm (expansion tank and water inlet pipes)

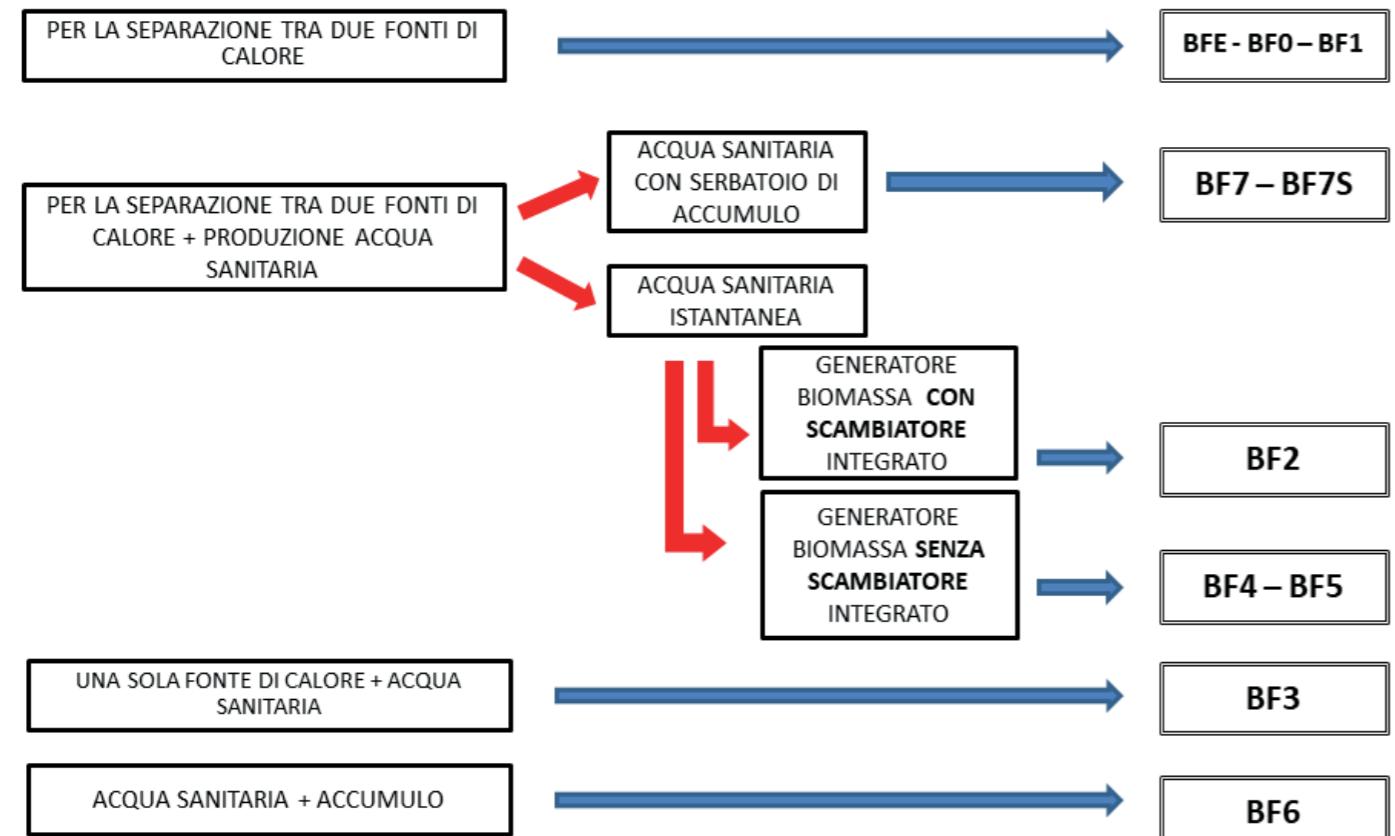




## BIOMASSA E SOLARE

**BOX FIRE : MODULI TERMICI DI INTERFACCIA PREASSEMBLATI E COMPATTI PER LA SEPARAZIONE IDRAULICA DELLE FONTI DI CALORE (BIOMASSA - CALDAIA A GAS), CON EVENTUALE GESTIONE ACQUA SANITARIA**

Criteri di scelta del modello BOX FIRE necessario :



Nota :

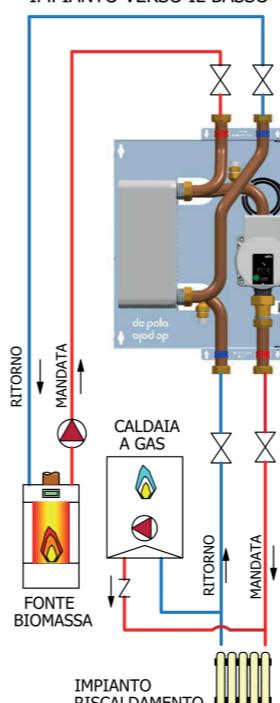
Gli schemi riportati di seguito sono puramente indicativi ed hanno lo scopo di rappresentare genericamente la funzione del modulo Box Fire specifico.

Per tutti i dettagli relativi alle caratteristiche, riferirsi alla documentazione tecnica completa del modello scelto disponibile nel sito [www.depala.it](http://www.depala.it)

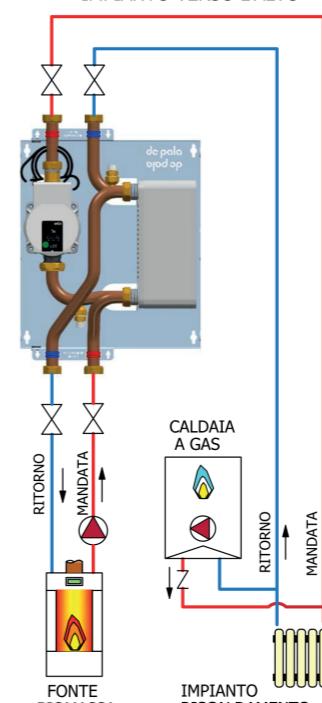
Catalogue **G-246**

### INSTALLAZIONE REVERSIBILE IN BASE ALLE ESIGENZE

ORIENTAMENTO MANDATA  
IMPIANTO VERSO IL BASSO



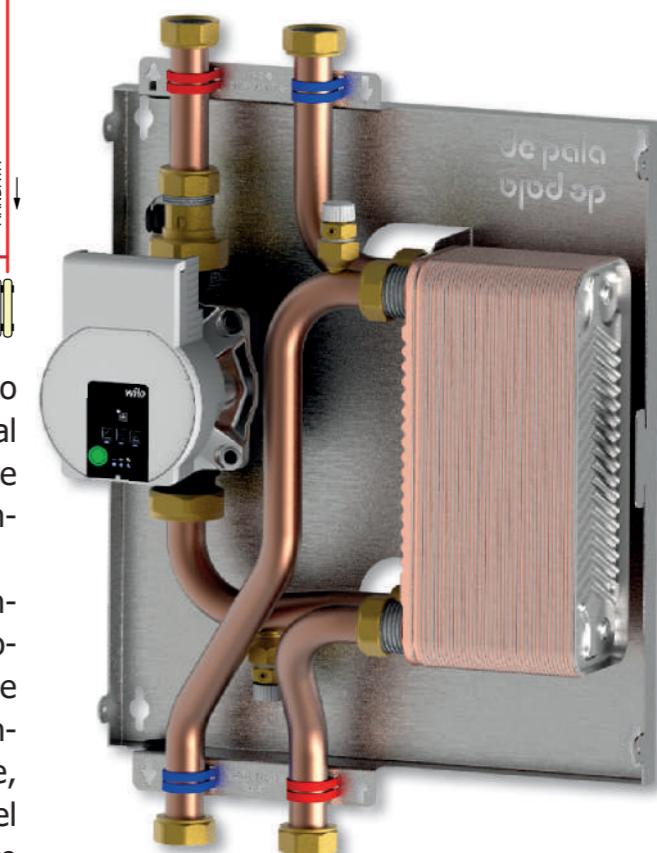
ORIENTAMENTO MANDATA  
IMPIANTO VERSO L'ALTO



### BFE

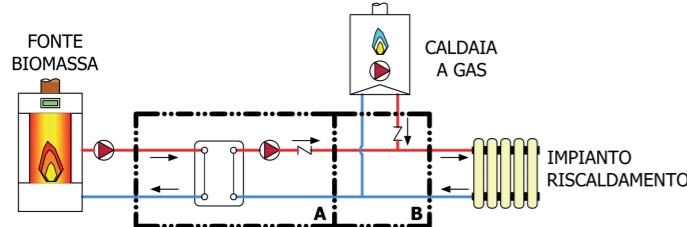
MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE.  
UTILIZZO PER SOLO RISCALDAMENTO

L'interasse delle tubazioni è di 68mm



*The pipes centre distance is 68mm*

Dim. : 30,5x41,0x14,5cm	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
		Solo ditta idraulica	reversibile	25 kW	BFE3
				35 kW	BFE4
		Completo di mantello	reversibile	25 kW	BFE3C
				35 kW	BFE4C

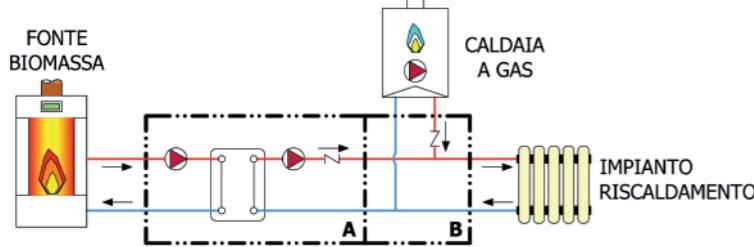

**BF0**

MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE  
CON UN CIRCOLATORE.

GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE  
BIOMASSA. UTILIZZO PER SOLO RISCALDAMENTO.

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 32,5x50x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF03AC</b>
				35 kW	<b>BF04AC</b>
				45 kW *	<b>BF05AC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF03CC</b>
				35 kW	<b>BF04CC</b>
				25 kW	<b>BF03AR</b>
		Con centralina precablate senza mantello	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	35 kW	<b>BF04AR</b>
				45 kW *	<b>BF05AR</b>
				25 kW	<b>BF03CR</b>
		Dima idraulica senza centralina	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	35 kW	<b>BF04CR</b>
				25 kW	<b>BF03AN</b>
				35 kW	<b>BF04AN</b>
			45 kW *	25 kW	<b>BF05AN</b>
				35 kW	<b>BF03CN</b>
			con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF04CN</b>

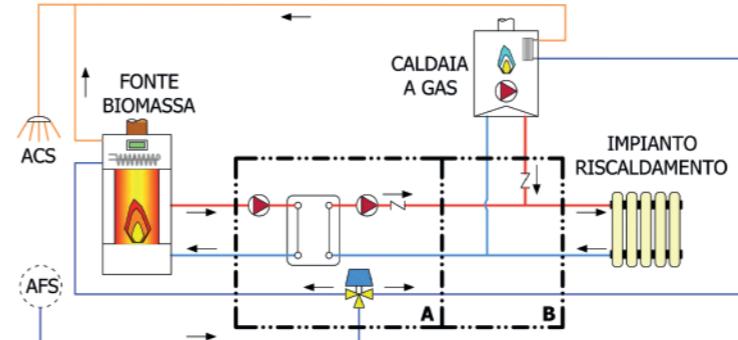
[\*] STESSE DIMENSIONI DEL BF1


**BF1**

MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE  
CON DUE CIRCOLATORI.

GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE  
BIOMASSA. UTILIZZO PER SOLO RISCALDAMENTO.

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 37,5x50x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF13AC</b>
				35 kW	<b>BF14AC</b>
				45 kW	<b>BF15AC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF13CC</b>
				35 kW	<b>BF14CC</b>
				25 kW	<b>BF13AR</b>
		Con centralina precablate senza mantello	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	35 kW	<b>BF14AR</b>
				45 kW	<b>BF15AR</b>
			con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF13CR</b>
				35 kW	<b>BF14CR</b>
		Dima idraulica senza centralina	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF13AN</b>
				35 kW	<b>BF14AN</b>
				45 kW	<b>BR15AN</b>
			con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF13CN</b>
				35 kW	<b>BF14CN</b>

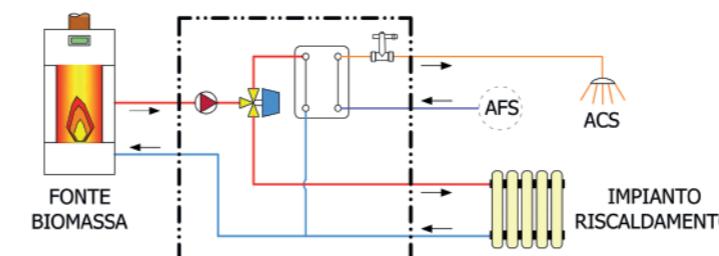

**BF2**

MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE  
CON DUE CIRCOLATORI.

GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE  
BIOMASSA.

UTILIZZO PER RISCALDAMENTO E ACS ISTANTANEA CON  
FONTE BIOMASSA AVENTE SCAMBIATORE INTEGRATO.

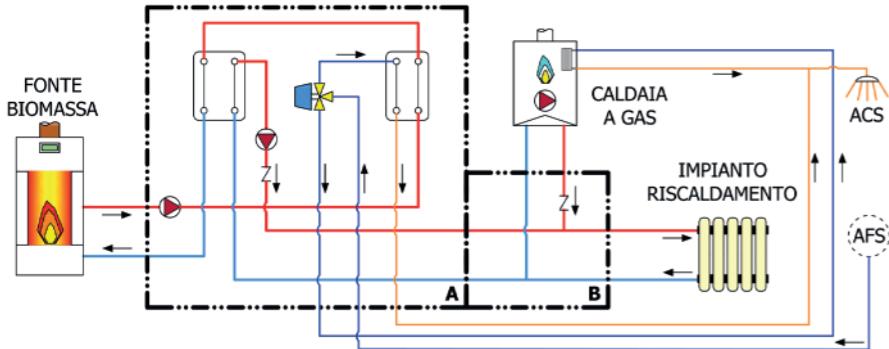
	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 45x55x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF23AC</b>
				35 kW	<b>BF24AC</b>
			con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF23CC</b>
		Con centralina precablate senza mantello		35 kW	<b>BF24CC</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF23AR</b>	
			35 kW	<b>BF24AR</b>	
		Con centralina precablate senza mantello	con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF23CR</b>
				35 kW	<b>BF24CR</b>
			senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF23AN</b>
		Dima idraulica senza centralina		35 kW	<b>BF24AN</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF23CN</b>	
			35 kW	<b>BF24CN</b>	


**BF3**

MODULO DI RISCALDAMENTO CON UNA FONTE DI

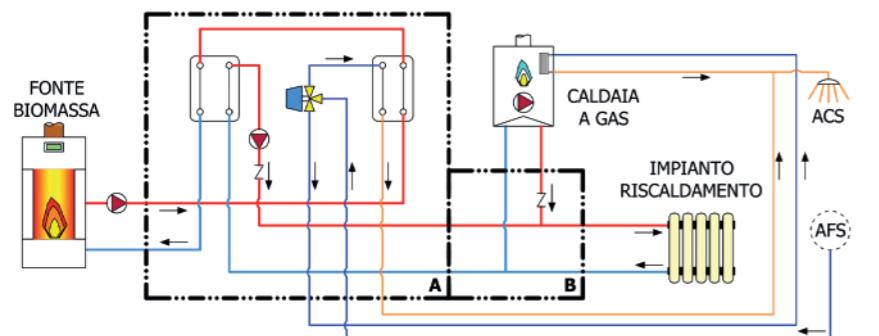
CALORE E PRODUZIONE DI ACS

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 35x55x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	con circolatore	30 kW	<b>BF34AC</b>
				42 kW	<b>BF35AC</b>
			senza circolatore	30 kW	<b>BF34SC</b>
		Con centralina precablate senza mantello		42 kW	<b>BF35SC</b>
		con circolatore	30 kW	<b>BF34AR</b>	
			42 kW	<b>BF35AR</b>	
		senza circolatore	senza circolatore	30 kW	<b>BF34SR</b>
				42 kW	<b>BF35SR</b>
				30 kW	<b>BF34AN</b>
		Dima idraulica senza centralina	con circolatore	42 kW	<b>BF35AN</b>
				30 kW	<b>BF34SN</b>
			senza circolatore	42 kW	<b>BF35SN</b>


**BF4**

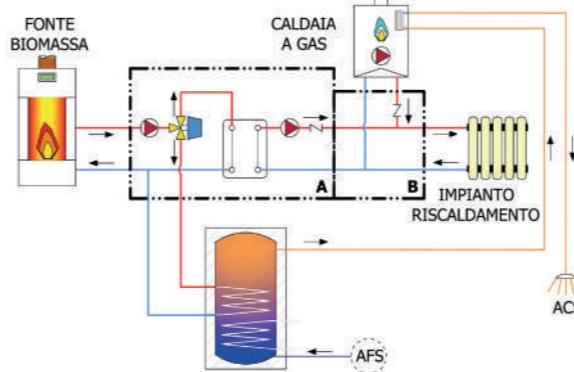
MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE CON DUE CIRCOLATORI.  
GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE BIOMASSA.  
UTILIZZO PER RISCALDAMENTO E ACS  
INSTANTANEA CON FONTE BIOMASSA SENZA SCAMBIATORE INTEGRATO.

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 45x60x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF43AC</b>
				35 kW	<b>BF44AC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	senza connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF43CC</b>
				35 kW	<b>BF44CC</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF43AR</b>	
				35 kW	<b>BF44AR</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF43CR</b>	
				35 kW	<b>BF44CR</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF43AN</b>	
				35 kW	<b>BF44AN</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF43CN</b>	
				35 kW	<b>BF44CN</b>


**BF5**

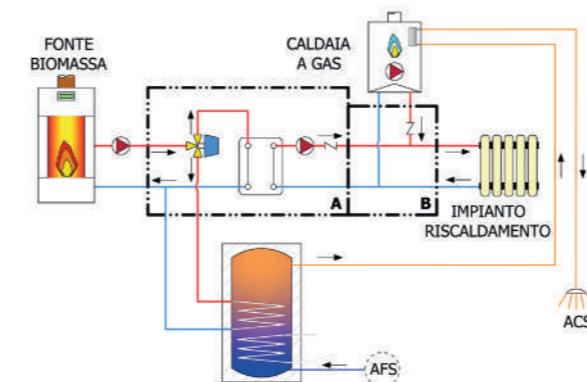
MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE CON UN CIRCOLATORE.  
GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE BIOMASSA.  
UTILIZZO PER RISCALDAMENTO E ACS  
INSTANTANEA CON FONTE BIOMASSA SENZA SCAMBIATORE INTEGRATO.

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 45x60x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF53AC</b>
				35 kW	<b>BF54AC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	senza connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF53CC</b>
				35 kW	<b>BF54CC</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF53AR</b>	
				35 kW	<b>BF54AR</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF53CR</b>	
				35 kW	<b>BF54CR</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF53AN</b>	
				35 kW	<b>BF54AN</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF53CN</b>	
				35 kW	<b>BF54CN</b>


**BF7**

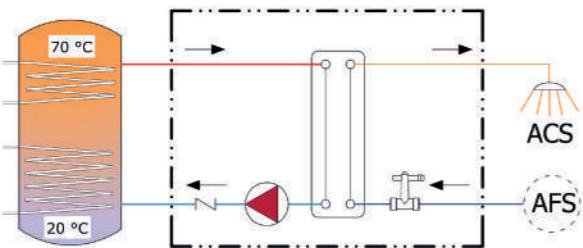
MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE CON DUE CIRCOLATORI.  
GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE BIOMASSA.  
UTILIZZO PER RISCALDAMENTO E ACS CON SERBATOIO DI ACCUMULO.

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. : 45x60x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF73AC</b>
				35 kW	<b>BF74AC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF73CC</b>
				35 kW	<b>BF74CC</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF73AR</b>	
				35 kW	<b>BF74AR</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF73CR</b>	
				35 kW	<b>BF74CR</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF73AN</b>	
				35 kW	<b>BF74AN</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF73CN</b>	
				35 kW	<b>BF74CN</b>


**BF7 S**

MODULO DI SEPARAZIONE TRA DUE FONTI DI CALORE CON UN CIRCOLATORE.  
GESTIONE AUTOMATICA DELLA PRIORITA' ALLA FONTE BIOMASSA.  
UTILIZZO PER RISCALDAMENTO E ACS CON SERBATOIO DI ACCUMULO.

	Modello	Versione	Caratteristiche	Potenza fonte biomassa	Codice
Dim. 45x60x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF73SC</b>
				35 kW	<b>BF74SC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF73EC</b>
				35 kW	<b>BF74EC</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF73SR</b>	
				35 kW	<b>BF74SR</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF73ER</b>	
				35 kW	<b>BF74ER</b>
		senza connessioni per la caldaia a gas "A"	25 kW	<b>BF73SN</b>	
				35 kW	<b>BF74SN</b>
		con connessioni per la caldaia a gas "A+B"	25 kW	<b>BF73EN</b>	
				35 kW	<b>BF74EN</b>



## BF6

MODULO DI PRODUZIONE DI ACS DA ACCUMULO  
(\*)

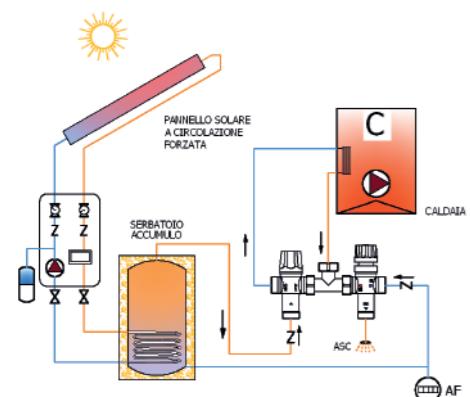
	Modello	Versione	Indicativa produzione di ACS in condizioni tipiche	Temperatura di carico dell'accumulo	Codice Code
Dim. : 37,5x50x15cm		Completo di mantello e centralina precablate	<b>10l/min</b>	solo alta temperatura	<b>BF62AC</b>
			<b>20l/min</b>		<b>BF63AC</b>
			<b>30l/min</b>	media e alta temperatura	<b>BF64AC</b>
		Con centralina precablate senza mantello	<b>10l/min</b>	solo alta temperatura	<b>BF62AR</b>
			<b>20l/min</b>		<b>BF63AR</b>
			<b>30l/min</b>	media e alta temperatura	<b>BF64AR</b>
		Dima idraulica senza centralina	<b>10l/min</b>	solo alta temperatura	<b>BF62AN</b>
			<b>20l/min</b>		<b>BF63AN</b>
			<b>30l/min</b>	media e alta temperatura	<b>BF64AN</b>

ACCESSORI e RICAMBI		Codice
	Mantello di copertura in lamiera verniciata 12/10 bianco RAL 9010 per : <b>BFE</b>	<b>CTE</b>
	Mantello di copertura in lamiera verniciata 12/10 bianco RAL 9010 per : <b>BF03-BF04</b>	<b>CT0</b>
	Mantello di copertura in lamiera verniciata 12/10 bianco RAL 9010 per : <b>BF05-BF1-BF6</b>	<b>CT1</b>
	Mantello di copertura in lamiera verniciata 12/10 bianco RAL 9010 per : <b>BF2</b>	<b>CT2</b>
	Mantello di copertura in lamiera verniciata 12/10 bianco RAL 9010 per : <b>BF3</b>	<b>CT3</b>
	Mantello di copertura in lamiera verniciata 12/10 bianco RAL 9010 per : <b>BF4-BF5-BF7 - BF7 S</b>	<b>CT4</b>
	Sonda per centralina FDG - FDG2 : Tipo NTC 10 K NTC 10 kΩ a 25°C - Lunghezza cavo 2 mt - Range : -50°/+120°C	<b>SBF10N</b>
	Flussostato contatto ON/OFF - 230 Vac / 20 mA G Ø1/2" M - PN 6 - Q <sub>ON</sub> : 156 l/h - Temperatura : -15°C/+100°C	<b>FL12C</b>
	Valvola di non ritorno in ottone giallo con bloccaggio posizione di apertura attacco : 3/4" maschio - 3/4" maschio	<b>VNR33</b>
	Valvola di non ritorno in ottone giallo con bloccaggio posizione di apertura attacco : 3/4" maschio - girello femmina 1"	<b>VNR3</b>
	FDG : termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli Nota : per descrizione completa vedi pag. 65	<b>FDG</b>
	FDG2 : termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli Nota : per descrizione completa vedi pag. 65	<b>FDG2</b>

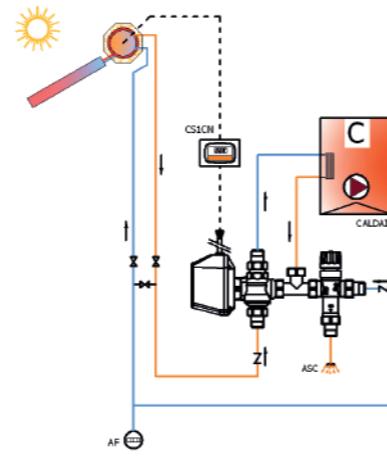
	Descrizione	Codice
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>20 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>12 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/65°C - SECONDARIO in/out : 55°/70°C Portata PRIMARIO : 700 l/h - Portata SECONDARIO : 700 l/h	<b>IC620</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>30 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>17,5 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/65°C - SECONDARIO in/out : 55°/70°C Portata PRIMARIO : 1000 l/h - Portata SECONDARIO : 1000 l/h	<b>IC630</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>40 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>24,5 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/65°C - SECONDARIO in/out : 55°/70°C Portata PRIMARIO : 1400 l/h - Portata SECONDARIO : 1400 l/h	<b>IC640</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>40 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>31,5 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/65°C - SECONDARIO in/out : 55°/70°C Portata PRIMARIO : 1800 l/h - Portata SECONDARIO : 1800 l/h	<b>IC840</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>20 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>27,9 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/50°C - A.C.S. in/out : 15°/50°C Portata PRIMARIO : 800 l/h - Resa SECONDARIO : 11,5 l/min	<b>IC620</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>30 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>41,9 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/50°C - A.C.S. in/out : 15°/50°C Portata PRIMARIO : 1200 l/h - Resa SECONDARIO : 17,3 l/min	<b>IC630</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>40 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>55,8 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/50°C - A.C.S. in/out : 15°/50°C Portata PRIMARIO : 1600 l/h - Resa SECONDARIO : 23 l/min	<b>IC640</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>20 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>34,9 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/50°C - A.C.S. in/out : 15°/50°C Portata PRIMARIO : 1000 l/h - Resa SECONDARIO : 14,4 l/min	<b>IC820</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>30 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>49 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/50°C - A.C.S. in/out : 15°/50°C Portata PRIMARIO : 1400 l/h - Resa SECONDARIO : 20,1 l/min	<b>IC830</b>
	Scambiatore a piastre saldobrasato - <b>40 piastre</b> - attacchi 3/4" Potenza <b>62,8 Kw</b> alle seguenti condizioni di riferimento: PRIMARIO in/out: 80°/50°C - A.C.S. in/out : 15°/50°C Portata PRIMARIO : 1800 l/h - Resa SECONDARIO : 25,8 l/min	<b>IC840</b>
	Coibentazione in polipropilene espanso sp.29mm, per scambiatori a piastre gruppo IC6	<b>GC6</b>
	Coibentazione in polipropilene espanso sp.29mm, per scambiatori a piastre gruppo IC8	<b>GC8</b>
	Circolatore <b>Onepump</b> ad alta efficienza - Tensione di alimentazione : 1~230 V - 50/60Hz - Potenza assorbita: 3÷60W - (EEI≤0,20) - Pressione max di esercizio: 6 bar - Attacchi IN / OUT: 1" GAS - Interasse: 130 mm - Grado di protezione: IPX44	<b>OPGPA3</b>
	Circolatore <b>DAB</b> ad alta efficienza - Tensione di alimentazione : 1~230 V - 50/60Hz - Potenza assorbita: 2÷74 W (EEI part.3 ≤0,20) - Pressione max di esercizio: 6 bar - Attacchi IN / OUT: 1" GAS - Interasse: 130 mm - Grado di protezione: IPX5	<b>DBEV2</b>

**KIT COLLEGAMENTO SOLARE - CALDAIA**

SOLAR - GAS BOILER INTEGRATION KIT



Per riscaldamento e produzione ACS con fonti di calore rinnovabili  
Con deviatrice termostatica o deviatrice motorizzata e centralina  
Con attacchi a bocchettone  
*For heating and DHW production with renewable heating sources  
With thermostatic or motorized diverting valve and control unit.  
With pipe-union attachments*

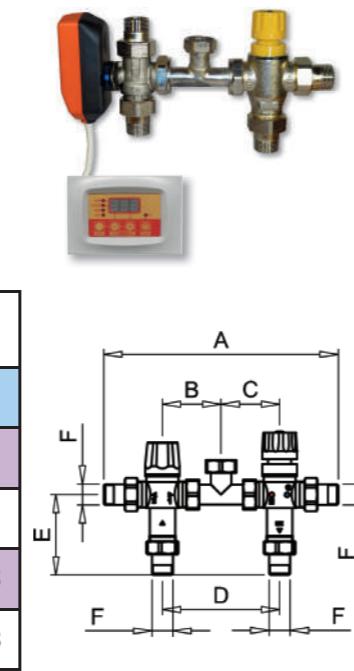


Descrizione Description	$\emptyset$	Codice Code
<b>Kit solare caldaia motorizzato dotato di COIBENTAZIONE e con centralina digitale</b> <i>Kit solar boiler motorized version with INSULATING SHELL and control unit</i>	1/2"	<b>KSCM12</b>
	3/4"	<b>KSCM34</b>
<b>Kit solare caldaia termostatico</b> <i>Kit solar boiler thermostatic version</i>	1/2"	<b>KSCT12</b>
	3/4"	<b>KSCT34</b>



Kit motorizzato deviazione impianto solare e caldaia Solar boiler circuit diverting kit with motorized valve	$\emptyset$	Codice Code
	3/4"	<b>KSCM-S</b>

INGOMBRI - OVERALL DIMENSIONS							
Codice - Code	F Ø	A	B	C	D	E	G
<b>KSCT12</b>	1/2"	231	58	58	116	80	-
<b>KSCT34</b>	3/4"	267	68	68	136	79	-
<b>KSCM12</b>	1/2"	302	70	63	133	80	65
<b>KSCM34</b>	3/4"	315	70	68	138	79	68
<b>KSCM-S</b>	3/4"	274	65	70	135	79	50



# COLLETTORI DISTRIBUZIONE

DISTRIBUTION MANIFOLDS

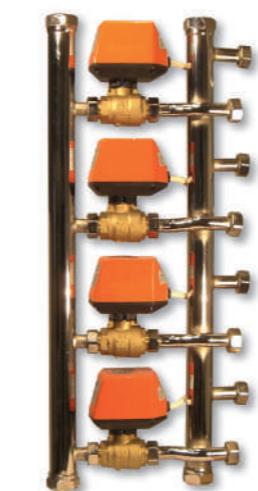
**COLLETTORE MULTIZONA - TIPO NORMALE**  
MULTIZONE MANIFOLD - **NORMAL TYPE** with 2-WAYS BALL VALVES

CON VALVOLE A SFERA A 2 VIE

 COLLETTORI IN RAME PREMONTATI - MOTORIZZATI  
PRE-ASSEMBLED COPPER MANIFOLDS - MOTORISED

Tipologia Servomotori Servomotor types	Lunghezza Length	N° Zone Zone Nrs.	Codice Code
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control * (1)	230 V	315	<b>MF2Z</b>
		465	<b>MF3Z</b>
		615	<b>MF4Z</b>
		765	<b>MF5Z</b>
		315	<b>MC2Z</b>
	24 V	465	<b>MC3Z</b>
		615	<b>MC4Z</b>
		765	<b>MC5Z</b>
		315	<b>RF2Z</b>
		465	<b>RF3Z</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control * (2)	230 V	615	<b>RF4Z</b>
		765	<b>RF5Z</b>
		315	<b>RC2Z</b>
		465	<b>RC3Z</b>
		615	<b>RC4Z</b>
	24 V	765	<b>RC5Z</b>

\* (1) = per il comando di 1 solo servomotore con 1 termostato      \* (2) = per il comando di più servomotori con 1 solo termostato

**COLLETTORE MULTIZONA - TIPO BY PASS** CON VALVOLE A SFERA A 2 VIE E 3 VIE BY PASS  
MULTIZONE MANIFOLD - **BY-PASS TYPE** WITH 2-WAYS AND 3-WAYS BY-PASS BALL VALVES

 Interasse 180 mm  
CTC distance 180 mm

 COLLETTORI IN RAME PREMONTATI - MOTORIZZATI  
PRE-ASSEMBLED COPPER MANIFOLDS - MOTORISED

Tipologia Servomotori Servomotor types	Lunghezza Length	N° Zone Zone Nrs.	Codice Code
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control * (1)	230 V	385	<b>MF2B</b>
		535	<b>MF3B</b>
		685	<b>MF4B</b>
		835	<b>MF5B</b>
		385	<b>MC2B</b>
	24 V	535	<b>MC3B</b>
		685	<b>MC4B</b>
		835	<b>MC5B</b>
		385	<b>RF2B</b>
		535	<b>RF3B</b>
Comando a 2 FILI 2-WIRES Control * (2)	230 V	685	<b>RF4B</b>
		835	<b>RF5B</b>
		385	<b>RC2B</b>
		535	<b>RC3B</b>
		685	<b>RC4B</b>
	24 V	835	<b>RC5B</b>

\* (1) = per il comando di 1 solo servomotore con 1 termostato      \* (2) = per il comando di più servomotori con 1 solo termostato



**de pala**  
The Motorized Valves Expert

# Valvole: BILANCIAMENTO

VALVES : BALANCING

Valvole Valves	Diametro Diameter	Kvs (m³/h)	Portata Flow range	Attacchi Connection	Codice Code
DP FLOW	<b>DN25</b>	5,5	5-50 l/min	Femmina / Female 1"	<b>B415</b>
	<b>DN32</b>	9,0	10-80 l/min	Femmina / Female 1 1/4"	<b>B420</b>
	<b>DN40</b>	13,0	15-120 l/min	Femmina / Female 1 1/2"	<b>B425</b>
	<b>DN50</b>	18,0	20-200 l/min	Femmina / Female 2"	<b>B430</b>
DP FLOW SM	<b>DN15</b>	1,7	0-8 l/min	Maschio / Male 3/4"	<b>SM00</b>
	<b>DN15</b>	1,7	0-8 l/min	Femmina / Female 1/2"	<b>SM10</b>
	<b>DN20</b>	2,0	0-16 l/min	Femmina / Female 3/4"	<b>SM20</b>

Disponibili optionalmente gusci di coibentazione in polietilene

Optionally available polyethylene insulating shells

## RICAMBI

### SPARE PARTS

#### KIT OTTURATORI PER CORPI VALVOLA DI ZONA A SETTORE A 2 E 3 VIE

2 AND 3-WAYS SECTOR VALVES SHUTTERS KIT



Tipo Type	Ø	Codice Code
2 VIE	1/2" - 3/4"	<b>O2F3</b>
	1"	<b>O2F4</b>
2-WAYS	1" 1/4	<b>O2F5</b>
3 VIE	3/4"	<b>O3F3</b>
	1"	<b>O3F4</b>
3-WAYS	1" 1/4	<b>O3F5</b>

#### SERVOMOTORI PER VALVOLE DI ZONA CON OTTURATORE A SETTORE (per motore MRC)

ACTUATORS FOR ZONE VALVES WITH SECTOR SHUTTER (for MRC actuator)



\* Con attacco a rettangolo tipo "K"  
With 'K' type rectangle connection

Comando Control	Auxiliary Microswitch	Aliment. Supply	Codice Code
Comando a 3 FILI 3-WIRES Control *(1)	Senza contatto aux. No aux. switch	230 V	<b>MR</b>
		24 V	<b>MRS</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	230 V	<b>MRC</b>
		230 V	<b>MRCK *</b>
		24 V	<b>MRCC</b>

#### CENTRALINA MECCANICA COMPATTA PER TERMOCAMINI

MECHANICAL TEMPERATURE CONTROLLER FOR FIREPLACES



Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code
Termoregolatore meccanico da incasso a 4 moduli Termostato e termometro analogico a bulbo Termostato di sicurezza e cicalino allarme acustico Uscite di controllo pompa Termocamino, Valvola deviatrice, caldaia e grill  Mechanical Temperature Controller box 4 module Bulb analog thermostat and thermometer Safety thermostat with alarm buzzer 4 control outputs: Fireplace circulator, deviating valve, boiler and grill	<b>FMA</b>

Catalogue **G-246**

de pala

### CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

#### ORDINI

Tutti gli ordini si intendono assunti a titolo di prenotazione e non impegnano la Venditrice alla consegna, anche parziale, di quanto ordinato.

#### PREZZI

I prezzi non includono l'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

#### CONSEGNE

Il termine di consegna riportato sulla copia d'ordine o sulla copia commissione non impegnano la Venditrice. Difficoltà di consegna dovute a gravi motivi imprevisti all'atto della conferma, autorizzano la Venditrice alla consegna parziale o all'annullamento del contratto di fornitura, senza essere tenuta a corrispondere indennizzo di nessun genere per danni derivanti dalla mancata fornitura.

#### MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento della fattura deve essere fatto nelle forme, modalità e termini in essa indicati, anche nel caso di ritardo nell'arrivo della merce.

In caso di mancato pagamento, trascorso il termine stabilito, decorrerà l'interesse di mora pari al Tasso Ufficiale di Sconto in vigore aumentato del 3% annuo. La Venditrice, nel caso di mancato pagamento, si riserva di sospendere le consegne in corso.

#### TRASPORTO

La merce viaggia a totale rischio e pericolo dell'Acquirente, anche se convenuto franco destino e non può essere imputata responsabilità alla Venditrice per ammarchi o danneggiamenti nel trasporto.

La spedizione sarà effettuata con il vettore più comodo per la Venditrice o a scelta con mezzo della stessa.

Nel caso il Destinatario sia considerato in disagiata sede, la Venditrice si riserva l'addebito dei maggiori costi di spedizione.

#### RECLAMI

Non si accettano reclami riguardanti la quantità e la qualità della merce trascorsi 8 giorni dal ricevimento del materiale stesso da parte dell' Acquirente.

La Venditrice si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative del prodotto, senza obbligo di preavviso all'Acquirente.

#### GARANZIA

I vari prodotti sono garantiti entro il termine di 2 anni solari successivi alla data di fabbricazione su di essi impressa.

La garanzia obbliga la Venditrice alla sostituzione o riparazione dei prodotti ritenuti difettosi nei materiali e nelle lavorazioni. L'errata installazione, l'uso improprio o la manomissione del prodotto fanno decadere la garanzia.

La garanzia non implica responsabilità né la possibilità di rimborso dei danni provocati a persone o cose derivanti dall'impiego dei nostri prodotti.

La merce reclamata difettosa deve essere resa in porto franco alla sede della Venditrice.

#### FORO COMPETENTE

Per la risoluzione di ogni controversia è competente l'Autorità Giudiziaria di Pordenone.

Le illustrazioni, le misure ed altri dati numerici hanno soltanto uno scopo illustrativo e possono non essere conformi in ogni dettaglio al prodotto finito.

Ci riserviamo il diritto di modificare i nostri prodotti anche senza preavviso. Le modifiche ai prodotti hanno lo scopo di migliorare le loro prestazioni, senza che questo modifichi la loro destinazione d'uso.

### GENERAL SALES CONDITIONS

#### ORDERS

De Pala reserves the right to cancel or refuse any order.

#### PRICES

The list prices are NET and exclude any V.A.T. nor taxes.

#### DELIVERY

Delivery times are approximate and represent average delivery times corresponding to the time normally required to process and deliver an order.

De Pala may not be held responsible for any consequences of a delay in delivery.

Delivery time may be extended due to unforeseen circumstances as well as delivery delays from our material suppliers.

#### PAYMENT

The purchase price for the products has to be paid, free of any charges, following accurately the payment terms, with no delay.

Until the complete payment of all accounts receivable resulting from current business, De Pala retains the legal title for delivered goods and the corresponding material in the Purchaser's warehouse.

Late payment shall be subject to a delinquency charge, calculated on the basis of three per cent (3%) per month on official bank discount rate, for any unpaid balance from the due date.

#### DISPATCH

The merchandise is transported on the risk of the Purchaser. De Pala does everything to deliver the merchandise to the Purchaser in perfect condition, however De Pala cannot be held liable for damages occurred during transport.

Delivery terms: ex-works = EXW Roveredo.

The method of dispatch has to be selected by the Purchaser. Without any shipping instructions from the Purchaser, De Pala reserves the right to arrange the dispatch by any forwarder/courier of its choice. Shipping cost and any additional costs shall be borne by the Purchaser.

#### CLAIMS

All the quality or quantity claims should be raised within 8 days after the receipt of the goods.

De Pala reserves the right to introduce design modifications in the interest of technical progress, without notice to the Purchaser.

#### WARRANTY

Despite careful testing of our equipment, component or functional failures may occur. De Pala grants a warranty for a period of 24 months from the manufacturing date which is stamped on. During this period De Pala undertakes to repair or replace the equipment, whatever defect it presents, free of charge.

Warranty does not include costs of transporting equipment to and from the repair workshop. No liability is taken for any other claims which may arise due to consequential damage arising from the use of De Pala's products.

#### PLACE OF JURISDICTION

For any dispute the place of jurisdiction are the courts based at the headquarters of De Pala.

Pictures and drawings, as well as any technical information and measures are only indicative, and may differ from the product purchased.

Due to continuous improvements on the products, we reserve the right to modify them without prior notice.



The logo features a stylized blue and red 'P' shape followed by the word "depala" in a lowercase, bold, red sans-serif font.

De Pala Srl • Via del Lavoro, 10 33080 Roveredo in Piano (PN) • ITALY  
Tel. +39 0434 920466 @: [info@depala.it](mailto:info@depala.it) [www.depala.it](http://www.depala.it)