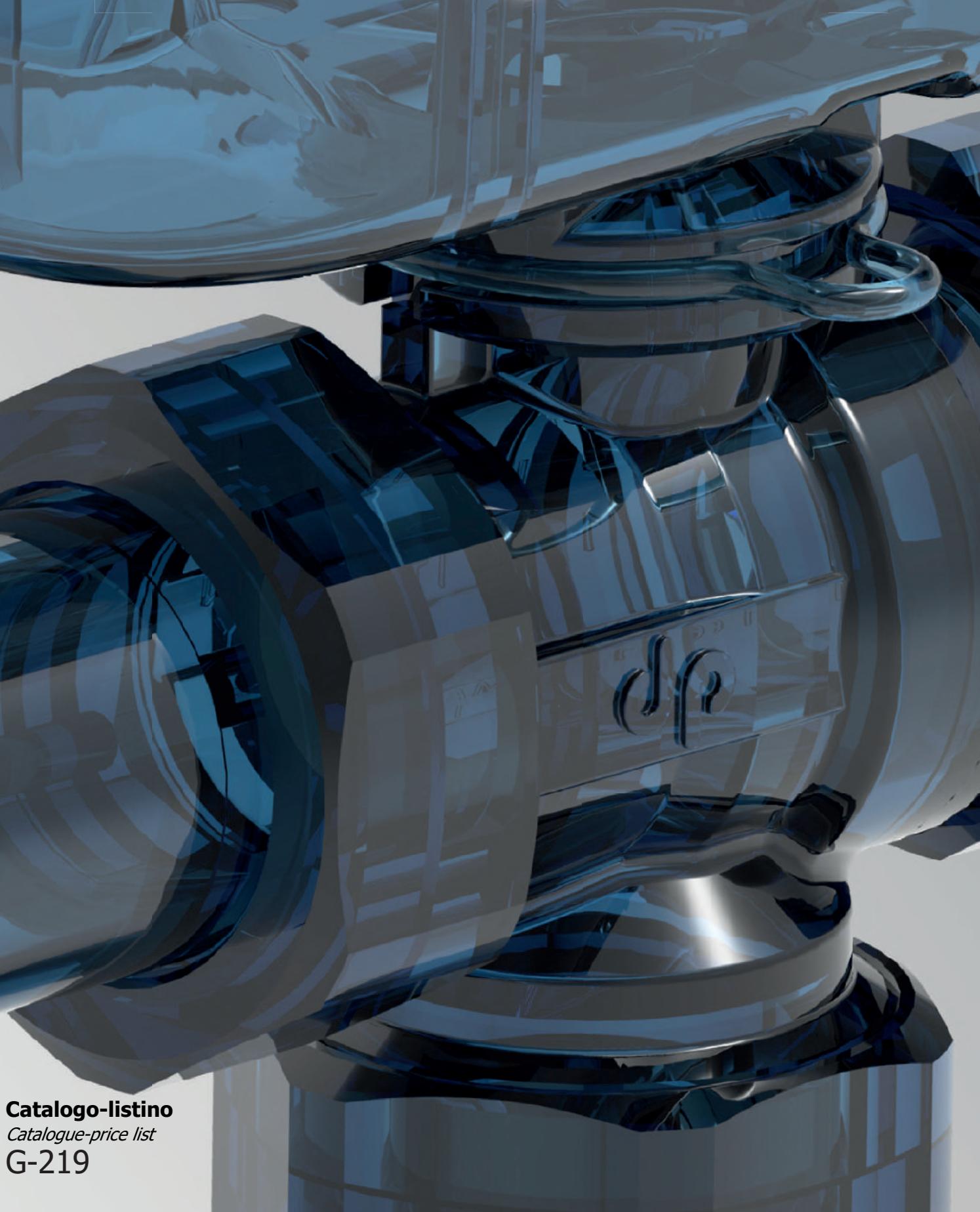




The Motorized Valves Expert



**Catalogo-listino**  
*Catalogue-price list*  
G-219

## DE PALA: l'Azienda



Stabilimenti  
Factory Plants

Costituita nel 1985 per iniziativa del suo attuale proprietario Ing. Valerio Zambon, sulla base delle rilevanti competenze maturate nel settore dell'Industria Termotecnica, De Pala vanta una quarantennale 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 pluriennali 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  
Manufacturing department

## DE PALA: the Company

*Founded in 1985 on the inspiration of its current owner, Eng. Valerio Zambon, on the basis of the relevant skills previously acquired in the Thermotechnical Industry sector, De Pala can count on forty 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

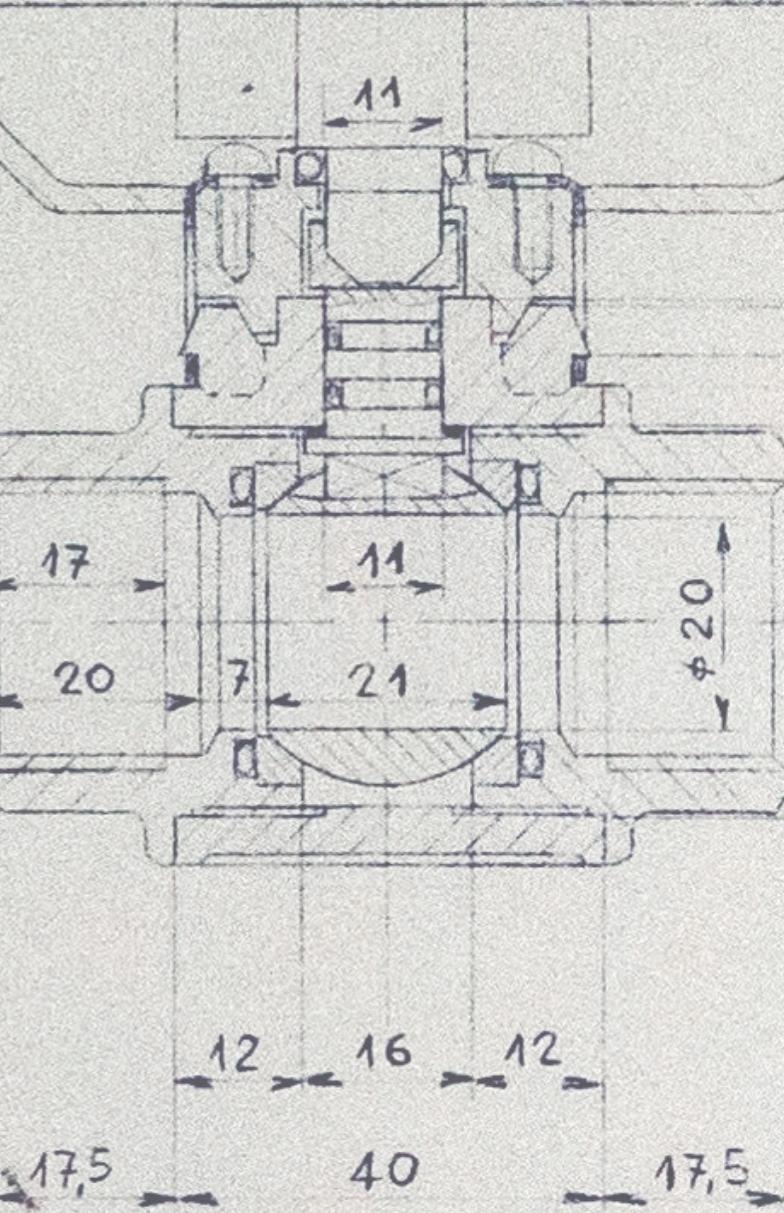


Reparto curvatura tubo rame  
CNC copper tube bending machine

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.



## DE PALA: the production

*All the manufacturing phases are carried out in our factory or according to our standards and are subject to intermediate check on the production lines. By the use of modern CNC machines: transfer machine tools, machine centers, automatic lathes and copper tube forming/bending machines, lead by qualified technicians, we carry out finished parts according to very precise tolerances. The gearboxes use steel gears with hardened teeth. Internal motors and microswitches come from the best European producers. The assembly of body valves and servomotors is carried out by skilled engineers with specific equipment, which have been developed internally as a result of our know-how.*

*This is the guarantee for an unquestionable reliability of the whole range of our products. All De Pala products are methodically checked with instruments of measurement during the manufacturing phase. The data are elaborated and recorded by a computer system.*

*In order to guarantee our high quality, every produced piece is subjected to hydraulic and electric tests. Moreover there are further periodical reliability trials to verify the real resistance of products, with special cyclic actuators and simulating the worse working condition.*

## 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

### DE PALA NEL MONDO



## 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 IN THE WORLD

### 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 ed a compressione  
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 & compression fittings  
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 IP65**

*Valves: IP65 FRIGO*

Valvole sfera 2-3 vie nichelate – Motori IP65 – Distanziali per coibentazione  
*2/3-ways nickel-plated ball valves – IP 65 actuators – Spacers for pipes insulation*



### 46-49 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*



### 50-53 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*



### 54-55 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".*



### 56-63 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*



### 64-67 Regolazione: **CENTRALINE**

*Regulation : Control unit*

Regolatori digitali, termostati, cronotermostati, centraline per solare e biomassa  
*Climatic regulators, thermostats, chronothermostats, control units solar circuits and biomass*



### 68-72 Rinnovabili : **BIOMASSA E SOLARE**

*Renewables: Biomass and solar*

Modulo di separazione tra fonte biomassa - impianto-caldaia con produzione di ACS opzionale - Kit solare-caldaia 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*



### 73 Distribuzione: **COLLETTORI**

*Distribution: Manifolds*

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



### 74 Valvole: **BILANCIAMENTO**

*Valves : Balancing*

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



### 74 Servizio: **RICAMBI**

*Service post sales : Spare parts*

Ricambistica  
Spares





## Valvole: 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

**SERVOMOTORI ACCOPPIATI:**

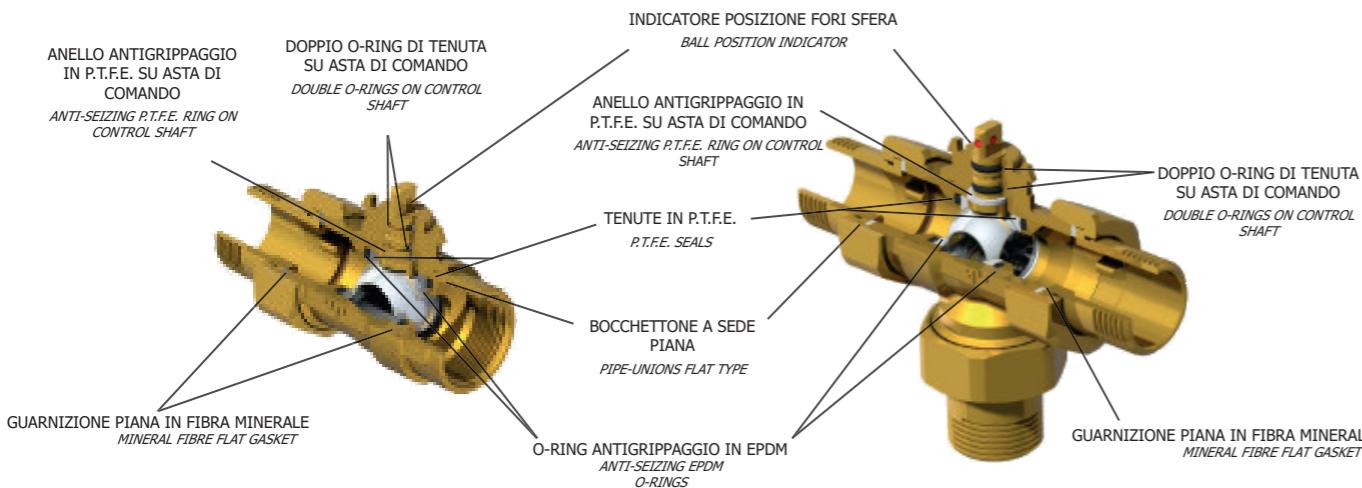
Tempi di apertura / chiusura : 12"  
Tensioni disponibili : 230Vac - 24Vac  
Contatti Ausiliari : 1 (Contatto pulito)  
Grado di protezione elettrica : IP54  
Tipo di comando: a 2 fili (relè interno) / a 3 fili (Comune - Apre - Chiude)

**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  
Utilisable fluids : Water; water with glycol or compatible fluids with PTFE and EPDM  
Load loss: minimum  
Quick release ring spring coupling system

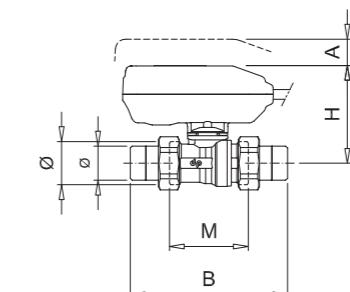
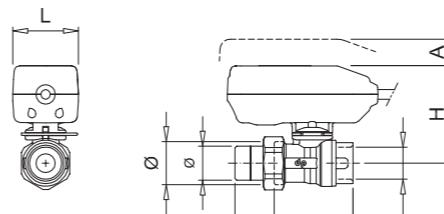
**COUPLED SERVOMOTORS:**

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)

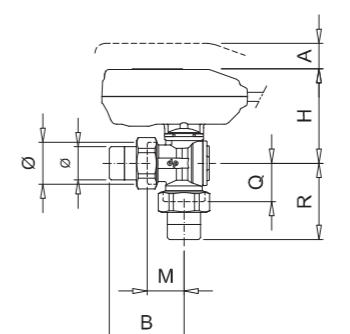
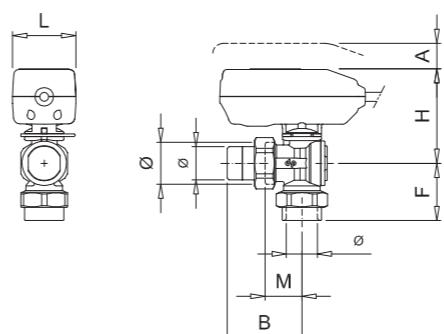


## INGOMBRI VALVOLE E SERVOMOTORI

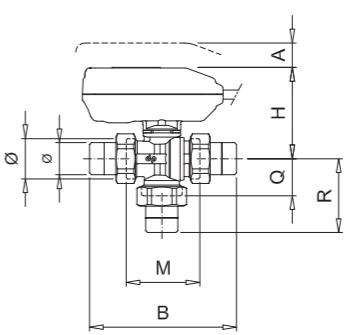
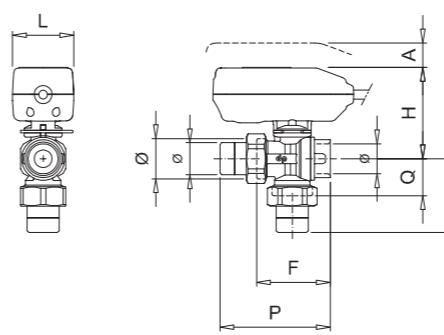
OVERALL DIMENSIONS VALVES & ACTUATORS



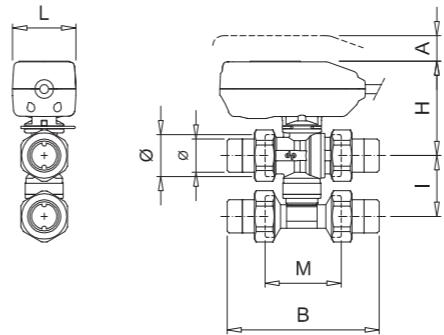
Ø	Ø	H	A min.	M	B	F	P	L
1/2"	3/4"		75	59	113	59	86	
3/4"	1"		20	60	120	60	90	50
1"	1" 1/4	78		72	141	72	107	



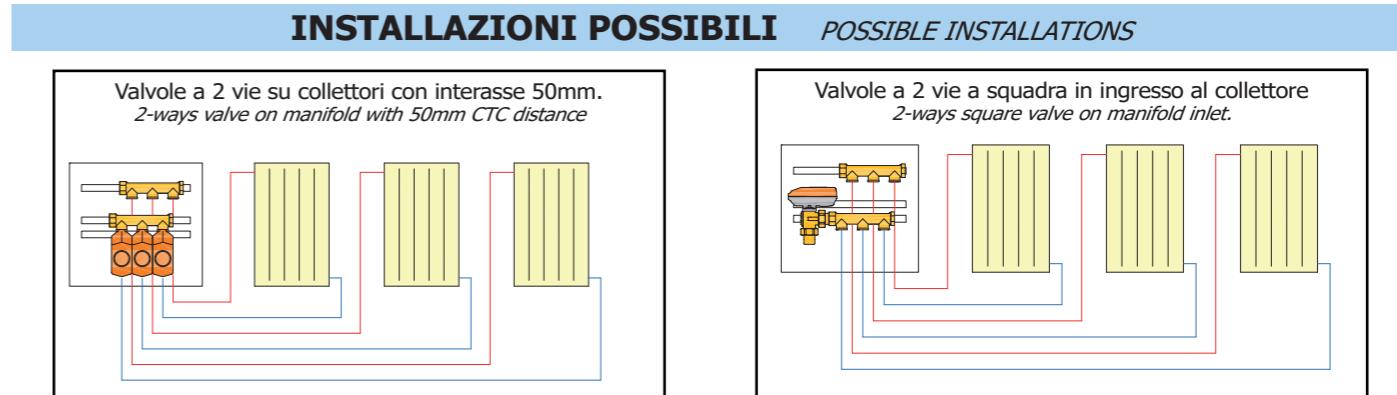
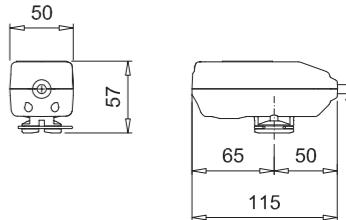
Ø	Ø	H	A min.	M	B	Q	R	F	L
1/2"	3/4"		75	28	55	29	50	43	
3/4"	1"		20	29	59	30	60	45	50
1"	1" 1/4	78		34	69	35	70	52	



Ø	Ø	H	A min.	M	B	Q	R	F	P	L
1/2"	3/4"		75	59	113	29	56	59	86	
3/4"	1"		20	60	120	30	60	60	90	50
1"	1" 1/4	78		72	141	35	70	72	107	



Ø	Ø	H	A min.	M	B	I	L
3/4"	1"	75	20	60	120	48 ÷ 60	50
1"	1" 1/4	78		72	141	52 ÷ 60	



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

1 contatto ausiliario  
1 auxiliary switch

Alimentazione  
Supply voltage

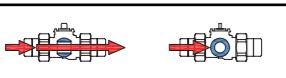
Ø

Con motore a 3 fili  
With 3-wires actuator

Codice  
Code

Con motore a 2 fili  
With 2-wires actuator

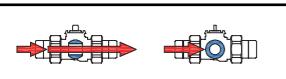
Codice  
Code



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



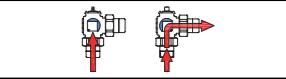
230 Vac	1/2"	M2B32FB	R2B32FB
	3/4"	M2B02FB	R2B02FB
	1"	M2B12FB	R2B12FB
	1/2"	M2C32FB	R2C32FB
24 Vac	3/4"	M2C02FB	R2C02FB
	1"	M2C12FB	R2C12FB



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



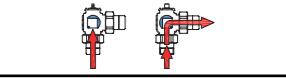
230 Vac	1/2"	M2B32B	R2B32B
	3/4"	M2B02B	R2B02B
	1"	M2B12B	R2B12B
	1/2"	M2C32B	R2C32B
24 Vac	3/4"	M2C02B	R2C02B
	1"	M2C12B	R2C12B



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



230 Vac	1/2"	M2B3SF	R2B3SF
	3/4"	M2B0SF	R2B0SF
	1"	M2B1SF	R2B1SF
	1/2"	M2C3SF	R2C3SF
24 Vac	3/4"	M2C0SF	R2C0SF
	1"	M2C1SF	R2C1SF



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



230 Vac	1/2"	M2B3SB	R2B3SB
	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

1 contatto ausiliario  
1 auxiliary switch

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

Alimentazione  
Supply voltage

Ø

Con motore a 3 fili  
With 3-wires actuator

Codice  
Code

Con motore a 2 fili  
With 2-wires actuator

Codice  
Code



**3 VIE DEVIATORICHI A 3 FORI ATTACCHI FEMMINA - BOCCHETTONE**

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"

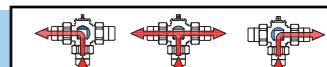
M2C03FB

R2C03FB

1"

M2C13FB

R2C13FB



**3 VIE DEVIATORICHI A 3 FORI ATTACCHI A BOCCHETTONE**

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 - BOCCHETTONE**

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 BOCCHETTONE**

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

**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 UNITÀ' FAN COIL ATTACCHI MASCHIO**
*4-WAYS REDUCED CTC DISTANCE FOR FAN COIL UNITS MALE ATT.*


3/4"	Interasse telescopico	1,0 / 0,7		<b>204M0</b>
		1,6 / 1,1		<b>204M1</b>
	38-41mm.		16	<b>204M2</b>
	Telescopic CTC Distance	2,5 / 1,8		<b>204M3</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	10,3 / 1,0		<b>204B</b>
48-60mm.		16		<b>214B</b>

## PRODUZIONE ACS CON DUE FONTI DI CALORE

DHW INTEGRATION KIT

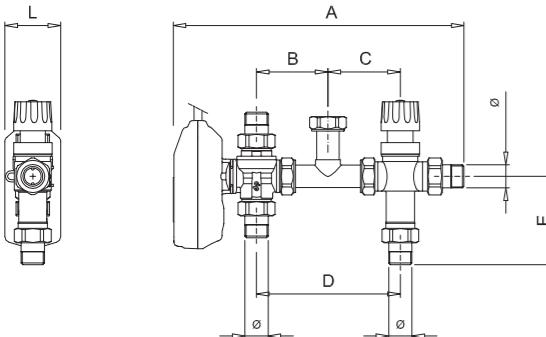


Alimentazione Supply voltage Ø Kv Codice Code

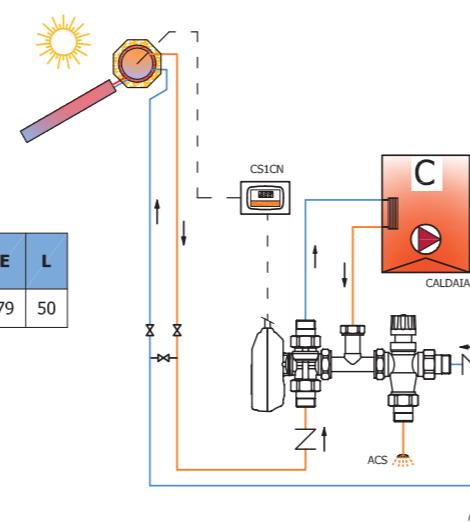
### KIT MOTORIZZATO DEVIAZIONE IMPIANTO SOLARE E CALDAIA SOLAR BOILER CIRCUIT DIVERTING KIT WITH MOTORIZED VALVE

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.


Ø	A	B	C	D	E	L
3/4"	274	65	70	135	79	50



Alimentazione Supply voltage Controllo Control Codice Code

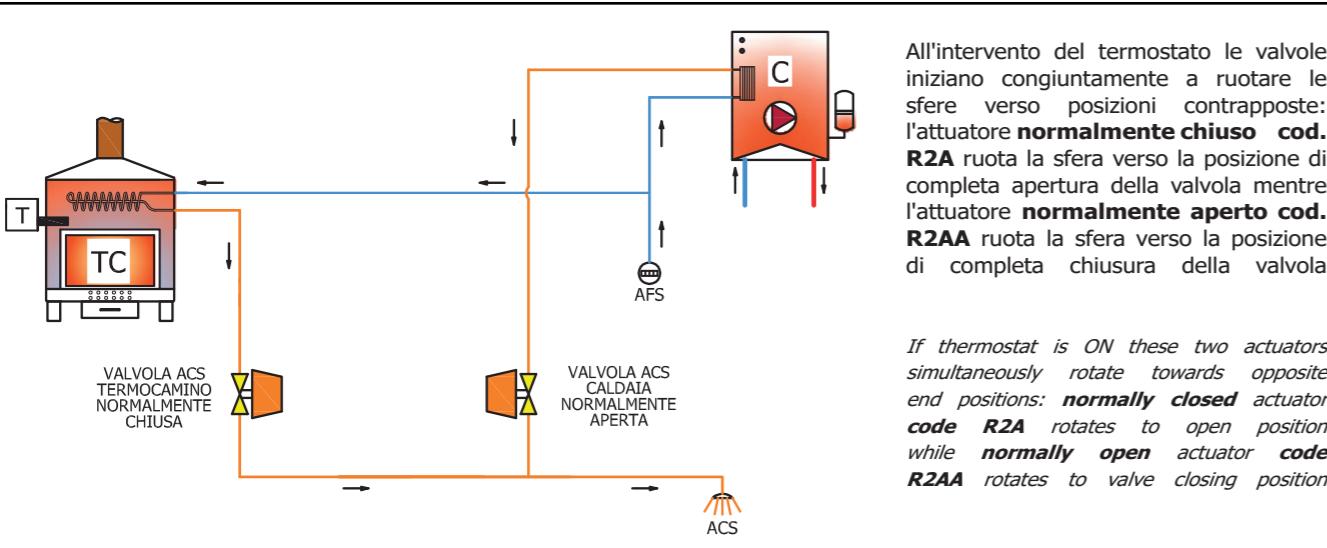
### KIT DUE ATTUATORI NA + NC PER PRODUZIONE ACS CON DUE FONTI DI CALORE SET INCLUDING TWO ACTUATORS (NO-NC) FOR DHW PRODUCTION WITH TWO HEAT SOURCES

230 Vac

A 2 fili  
2-wires control

NCNA-S

Senza contatto ausiliario - Without auxiliary switch



## SERVOMOTORI CON COMANDO A 3 FILI

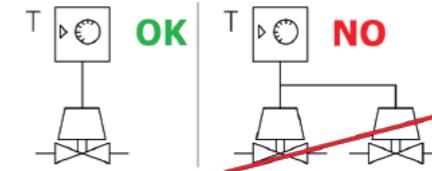
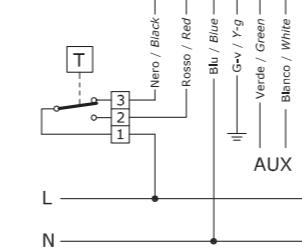
3-WIRES control ACTUATORS



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

230 Vac  
IP54  
12" x 90°  
24 Vac  
1 auxillary switch  
**M2B**

I servomotori con comando a 3 fili non possono essere collegati in parallelo ad un unico termostato / controllo



3-wires actuators cannot be connected in parallel to a single thermostat / control unit

## SERVOMOTORI CON COMANDO A 2 FILI

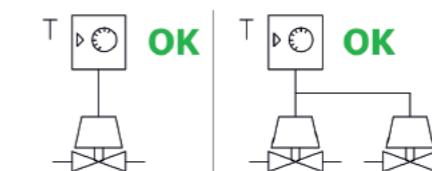
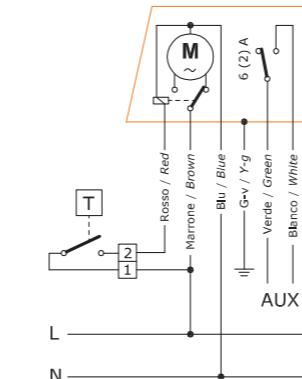
2-WIRES control ACTUATORS



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

230 Vac  
IP54  
12" x 90°  
24 Vac  
1 auxillary switch  
**R2B**

I servomotori con comando a 2 fili possono essere collegati in parallelo ad un unico termostato / controllo



2-wires actuators can be connected in parallel to a single thermostat / control unit

## ACCESSORI

Accessories

	Vie Ways	Ø	Codice Code
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso	2	1/2" - 3/4"	<b>GCF02</b>
	2	1"	<b>GCF12</b>
Cross-linked polyethylene closed-cell insulating shell	3	1/2" - 3/4"	<b>GCF03</b>
	3	1"	<b>GCF13</b>





## 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

**Attacchi a Compressione :**

British Standard Ø 15 - 16 - 18 - 22 - 28 - 42 o Irish Standard Ø 1/2" - 3/4" - 1"

FULL BORED MOTORIZED BALL VALVES

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

Compression fittings: British Standard Ø 15 - 16 - 18 - 22 - 28 - 42 or Irish Standard Ø 1/2" - 3/4" - 1"



### NUOVI SERVOMOTORI IN CORRENTE CONTINUA 24Vcc - 12Vcc a 2 fili

New 24Vdc - 12Vdc 2 wires DC actuators

### 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

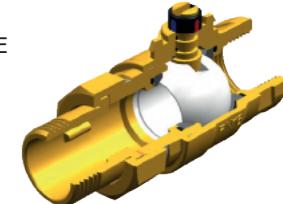
PIPE-UNIONS FLAT TYPE

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 WE RECOMMEND THE APPLICATION OF THE SPACER**

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

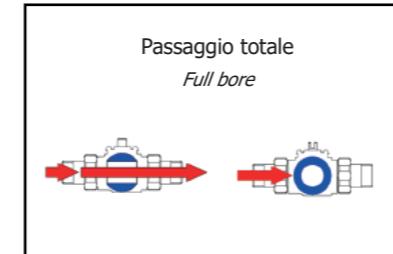
Electric protection level: IP54

### 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	20	77	105	131	64	110	117	127	20	76	130	38	65	64
3/4"	1"	20						108	139							136		68	
1"	1" 1/4	25					87	121	156		115	122	132			86	155	43	78
1" 1/4	1" 1/2	32					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	72

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

**2 VIE**  
-WAYS


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	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>
	Femmina - Bocchettone Female - Pipe-unions	12,2	1/2"	<b>632FB</b>
		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>
	A compressione con ogive in ottone per tubo rame Compression fittings with brass olives for copper pipes	11,0	15	<b>632 BE</b>
		12,0	16	<b>602 BE</b>
		13,0	18	<b>642 BE</b>
		14,9	22	<b>612 BE</b>
		30,0	28	<b>622 BE</b>
	IRISH STANDARD	12,0	1/2"	<b>632 BI</b>
		14,9	3/4"	<b>602 BI</b>
		30,0	1"	<b>612 BI</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	<b>GC02</b> <b>GC12</b> <b>GC22</b> <b>GC42</b>


**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

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

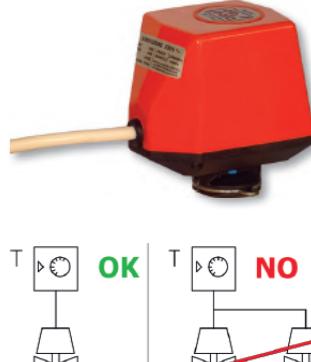
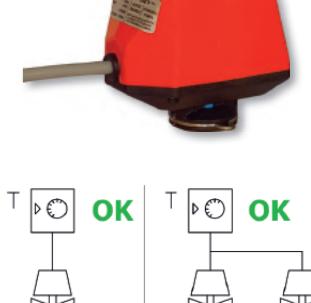
Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>M6A2</b>
		24V		<b>M6S2</b>
		230V	30"	<b>M6A2V</b>
		24V		<b>M6S2V</b>
		230V	15"	<b>M6A2W</b>
		24V		<b>M6S2W</b>
		230V	8"	<b>M6A2X</b>
		24V		<b>M6S2X</b>
3-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>
Comando a 2 FILI	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>R6A2</b>
		24V		<b>R6S2</b>
		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>
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>

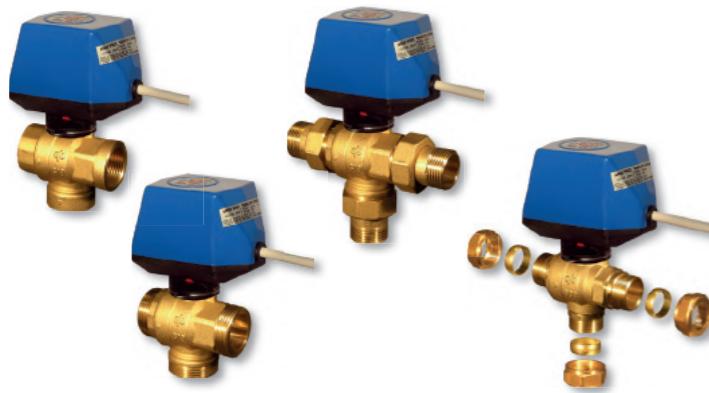
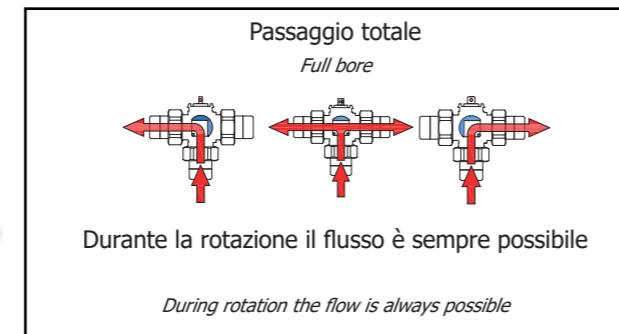
**CORRENTE CONTINUA 24 Vcc - 12 Vcc**  
DIRECT CURRENT 24 Vdc - 12 Vdc

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI	Senza contatto aux. no aux.switch	12V	25"	<b>M6A2C 12VCC</b>
		24V	50"	<b>M6A2C 24VCC</b>
	1 contatto aux. 1 aux. switch	12V	25"	<b>M6B2C 12VCC</b>
		24V	50"	<b>M6B2C 24VCC</b>

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

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

Rotazione unidirezionale  
Unidirectional rotation


**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 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>
		9,7	1/2"	<b>633 U</b>
	Bocchettone Pipe-unions	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>

BRITISH STANDARD		
6,0	15	<b>633 UE</b>
6,5	16	<b>603 UE</b>
7,3	18	<b>643 UE</b>
8,1	22	<b>613 UE</b>
13,1	28	<b>623 UE</b>
8,1	22	<b>613 UC</b>
IRISH STANDARD		
7,2	1/2"	<b>633 UI</b>
8,3	3/4"	<b>603 UI</b>
11,3	1"	<b>613 UI</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" 1/4 1" 1/2	1/2" - 3/4" 1" 1" 1/4	<b>GC03</b> <b>GC13</b> <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
<b>Comando a 3 FILI</b> 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>
<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	230V	60"	<b>M7B3</b>
		24V		<b>M7C3</b>
		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>
<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V	60"	<b>R7A3</b>
		24V		<b>R7S3</b>
		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>
		230V	60"	<b>R7B3</b>
		24V		<b>R7C3</b>
<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 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>

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

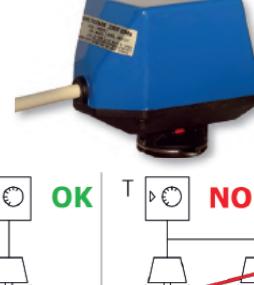
Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	1 contatto aux. 1 aux. switch	12V	25"	<b>R7B3C 12VCC</b>
		24V	50"	<b>R7B3C 24VCC</b>
		12V	7"	<b>R7B3CW 12VCC</b>
		24V	12"	<b>R7B3CW 24VCC</b>

**SERVOMOTORI CON DOPPIO CONTATTO AUX.**  
DOUBLE AUXILIARY SWITCH ACTUATORS

Comando Control	2 contatti aux. 2 aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
<b>Comando a 3 FILI</b> 3-WIRES Control	2 contatti aux. 2 aux. switch	230V	60"	<b>M7X3</b>
		24V		<b>M7Y3</b>

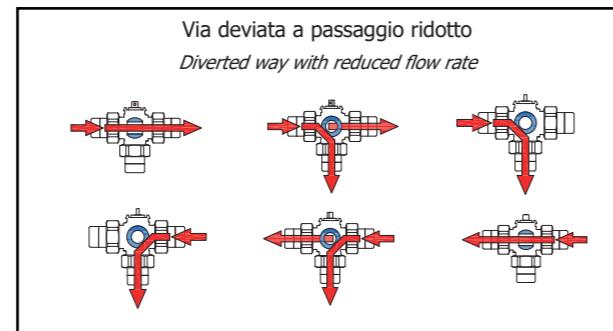
Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation


90°



**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

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

Via deviata a passaggio ridotto  
Diverted way with reduced flow rate


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
------------------------------	----------------------	-----------	---	-------------



Femmina Female	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>
	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>
	6,8 / 5,2	1/2"	<b>633 BL</b>

BRITISH STANDARD		
5,6 / 4,2	15	<b>633 LE</b>
6,1 / 4,6	16	<b>603 LE</b>
6,3 / 4,8	18	<b>643 LE</b>
6,6 / 5,0	22	<b>613 LE</b>
22,0 / 5,9	28	<b>623 LE</b>

IRISH STANDARD		
6,1 / 4,6	1/2"	<b>633 LI</b>
6,6 / 5,0	3/4"	<b>603 LI</b>
22,0 / 5,9	1"	<b>613 LI</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>

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

**SERVOMOTORI ABBINABILI**  
MATCHABLE ACTUATORS

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

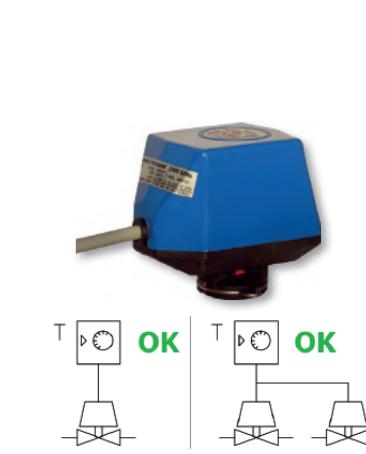
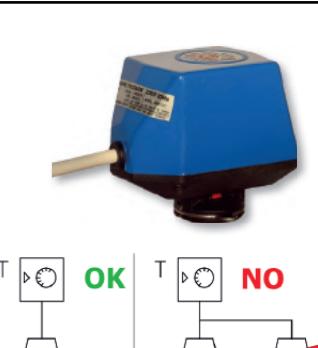
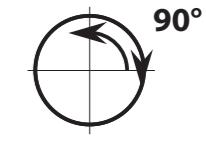
Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI	Senza contatto aux.  No aux. switch	230V	60"	<b>M7A3</b>
		24V		<b>M7S3</b>
		230V	30"	<b>M7A3V</b>
		24V		<b>M7S3V</b>
		230V	15"	<b>M7A3W</b>
		24V		<b>M7S3W</b>
		230V	8"	<b>M7A3X</b>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

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

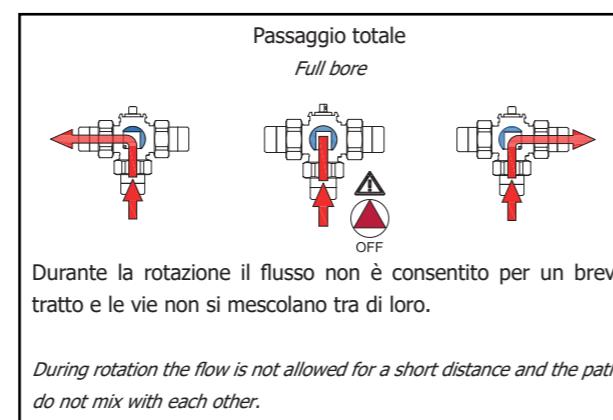
Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 2 FILI	1 contatto aux.  1 aux. switch	12V	25"	<b>R7B3C 12VCC</b>
		24V	50"	<b>R7B3C 24VCC</b>
		12V	7"	<b>R7B3CW 12VCC</b>
		24V	12"	<b>R7B3CW 24VCC</b>

**SERVOMOTORI CON DOPPIO CONTATTO AUX.**  
DOUBLE AUXILIARY SWITCH ACTUATORS

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

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation


**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
	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>

	BRITISH STANDARD		
A compressione con ogive in ottone per tubo rame	6,0	15	<b>633 BE</b>
Compression fittings with brass olives for copper pipes	6,5	16	<b>603 BE</b>
	7,3	18	<b>643 BE</b>
	8,1	22	<b>613 BE</b>
	13,1	28	<b>623 BE</b>

	IRISH STANDARD		
	7,2	1/2"	<b>633 BI</b>
	8,3	3/4"	<b>603 BI</b>
	13,1	1"	<b>613 BI</b>

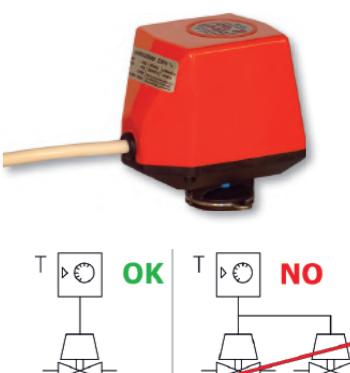
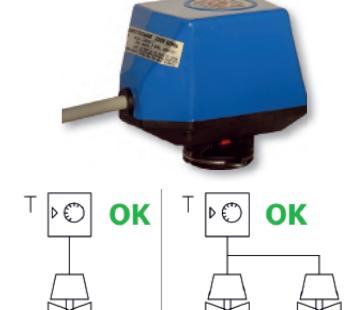
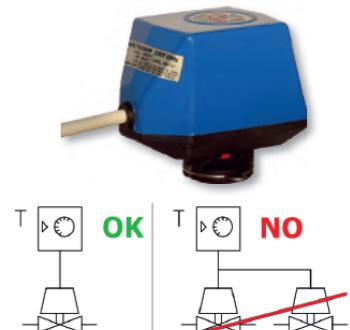
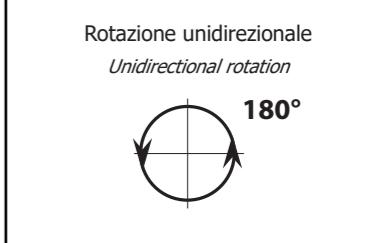
**ACCESSORI** Accessories

	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 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>


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

**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	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>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	1 contatto aux.  1 aux. switch	24V		<b>M6S3X</b>
		230V	120"	<b>M6B3L</b>
		24V		<b>M6C3L</b>
		230V	60"	<b>M6B3</b>
		24V		<b>M6C3</b>
		230V	30"	<b>M6B3W</b>
		24V		<b>M6C3W</b>
		230V	16"	<b>M6B3X</b>
		24V		<b>M6C3X</b>
		230V	120"	<b>R6A3L</b>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	Senza contatto aux.  No aux. switch	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>
		230V	60"	<b>R6B3</b>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	1 contatto aux.  1 aux. switch	24V		<b>R6C3</b>
		230V	30"	<b>R6B3W</b>
		24V		<b>R6C3W</b>
		230V	16"	<b>R6B3X</b>
		24V		<b>R6C3X</b>


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

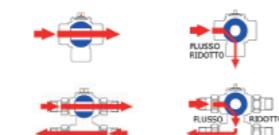
Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
Comando a 3 FILI  3-WIRES Control	Senza contatto aux.  No aux. switch	12V	50"	<b>M6A3C 12VCC</b>
		24V	100"	<b>M6A3C 24VCC</b>
Comando a 2 FILI  2-WIRES Control	1 contatto aux.  1 aux. switch	12V	50"	<b>M6B3C 12VCC</b>
		24V	100"	<b>M6B3C 24VCC</b>

**SERVOMOTORI CON DOPPIO CONTATTO AUX.**  
DOUBLE AUXILIARY SWITCH ACTUATORS

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

**VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE**  
MOTORIZED BALL VALVES

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

In BY-PASS: passaggio ridotto  
BY-PASS with reduced flow rate


Corpi valvola - Valve bodies	Attacchi Connections	Kv (m³/h) Full bored/by-pass	Ø	Codice Code
Femmina <i>Female</i>	Femmina <i>Female</i>	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 <i>Male</i>	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 <i>Pipe-unions</i>	Bocchettone <i>Pipe-unions</i>	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>

A compressione, con ogiva in ottone per tubo rame <i>Compression fitting with brass olives for copper pipes</i>	BRITISH STANDARD		
	8,8 / 0,5	15	<b>633 SE</b>
	10,3 / 0,6	16	<b>603 SE</b>
	10,5 / 0,6	18	<b>643 SE</b>
	10,7 / 0,6	22	<b>613 SE</b>
	22,0 / 1,0	28	<b>623 SE</b>

INTERASSE <i>CTC DISTANCE</i>	IRISH STANDARD		
	8,8 / 0,5	1/2"	<b>633 SI</b>
	10,7 / 0,6	3/4"	<b>603 SI</b>
22,0 / 1,0	1"	<b>613 SI</b>	

Bocchettone <i>Pipe-unions</i>	CORPO VALVOLA 4 VIE CON BY PASS		
	4-WAY VALVE BODY WITH BY-PASS		
	50 mm	3/4"	<b>604S5</b>
	55 mm	3/4"	<b>60455</b>
	60 mm	3/4"	<b>604S6</b>
	60 mm	1"	<b>614S6</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

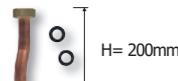
**CORRENTE ALTERNATA 230 Vca - 24 Vca**  
ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24 Vac

Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
<b>Comando a 3 FILI</b> <i>3-WIRES Control</i>	Senza contatto aux. <i>No aux. switch</i>	230V	60"	<b>M7A3</b>
	24V	60"		<b>M7S3</b>
<b>Comando a 2 FILI</b> <i>2-WIRES Control</i>	1 contatto aux. <i>1 aux. switch</i>	230V	60"	<b>M7B3</b>
	24V	60"		<b>M7C3</b>
<b>Comando a 2 FILI</b> <i>2-WIRES Control</i>	Senza contatto aux. <i>No aux. switch</i>	230V	60"	<b>R7A3</b>
	24V	60"		<b>R7S3</b>
<b>Comando a 2 FILI</b> <i>2-WIRES Control</i>	1 contatto aux. <i>1 aux. switch</i>	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 <i>Handle for manual valve drive</i>	1/2" - 1" 1/2	<b>HM3M</b>
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso <i>Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam</i>	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. <i>Spacer H = 200mm.</i>	3/4"	<b>DL34</b>
3 dadi da 3/4" + 3 codoli da 1/2" - NICHELATO <i>3 pcs 3/4" nuts + 3 pcs 1/2" shanks - NICKEL-PLATED</i>		<b>BOC12</b>
3 dadi da 1" + 3 codoli da 3/4" - NICHELATO <i>3 pcs 1" nuts + 3 pcs 3/4" shanks - NICKEL-PLATED</i>		<b>BOC34</b>
3 dadi da 1" 1/4 + 3 codoli da 1" - NICHELATO <i>3 pcs 1" 1/4 nuts + 3 pcs 1" shanks - NICKEL-PLATED</i>		<b>BOC10</b>
3 dadi da 1" 1/2 + 3 codoli da 1" 1/4" - NICHELATO <i>3 pcs 1" 1/2 nuts + 3 pcs 1" 1/4 shanks - NICKEL-PLATED</i>		<b>BOC54</b>
3 dadi da 3/4" + 3 codoli da 1/2" - OTTONE GIALLO <i>3 pcs 3/4" nuts + 3 pcs 1/2" shanks - YELLOW BRASS</i>		<b>BOC12OT</b>
3 dadi da 1" + 3 codoli da 3/4" - OTTONE GIALLO <i>3 pcs 1" nuts + 3 pcs 3/4" shanks - YELLOW BRASS</i>		<b>BOC34OT</b>
3 dadi da 1" 1/4 + 3 codoli da 1" - OTTONE GIALLO <i>3 pcs 1" 1/4 nuts + 3 pcs 1" shanks - YELLOW BRASS</i>		<b>BOC100T</b>
3 dadi da 1" 1/2 + 3 codoli da 1" 1/4" - OTTONE GIALLO <i>3 pcs 1" 1/2 nuts + 3 pcs 1" 1/4 shanks - YELLOW BRASS</i>		<b>BOC54OT</b>

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




# 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 SOLTANNO PER ALCUNI MODELLI)

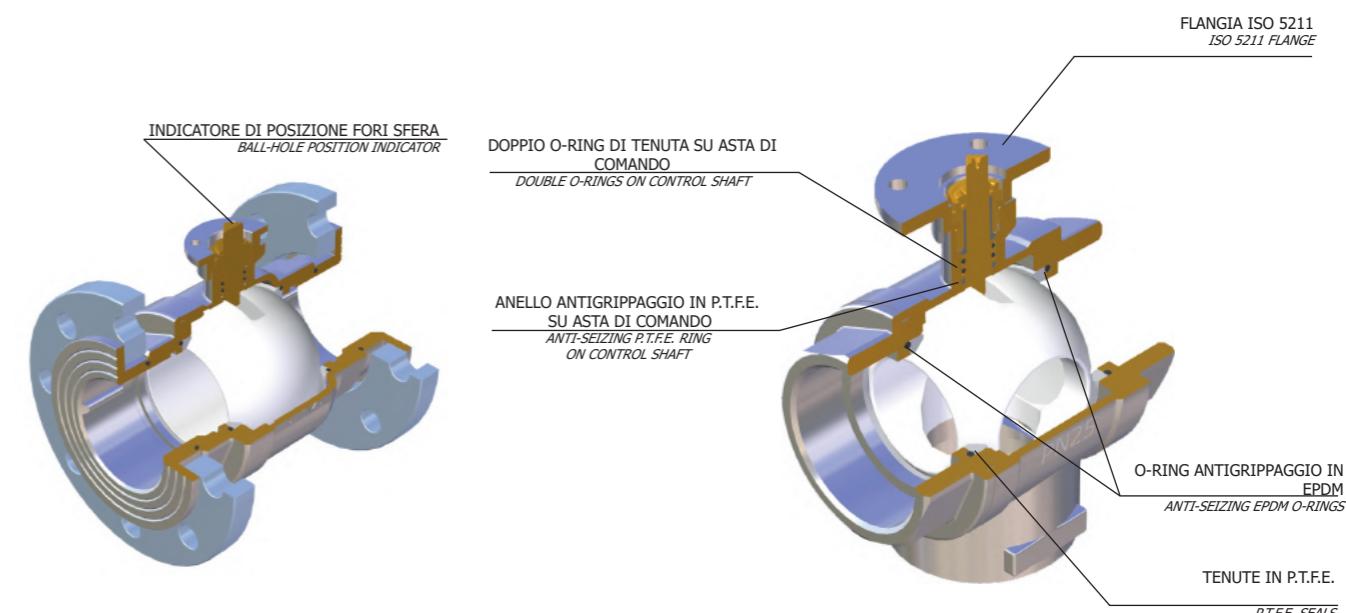
FULL BORED MOTORIZED BALL VALVES with ISO 5211 FLANGE FOR ACTUATORS  
2-WAYS & 3-WAYS - with manual override available  
Diameters : Ø 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4" - 1"1/2" - 2" - 2"1/2" - 3" - 4"  
THREADED / FLANGED\* (\* NOT AVAILABLE FOR ALL MODELS)

## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE TIPO ISO

TECHNICAL FEATURES MOTORIZED BALL VALVES ISO type

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**

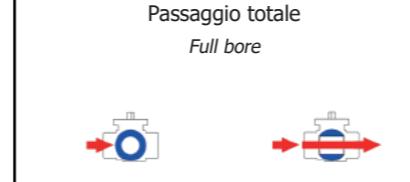
Fluido utilizzabile : Acqua o liquidi compatibili con tenute in PTFE ed EPDM  
Perdite di carico : pressochè nulle (PASSAGGIO TOTALE)  
Piastra portamotore: ISO 5211  
Estremità flangiate dove presenti: flange girevoli PN16 UNI EN 1092-1  
SERVOMOTORI ACCOPPIATI: Tempi di apertura / chiusura: 60" (altri 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



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 WE RECOMMEND THE APPLICATION OF THE SPACER**  
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**

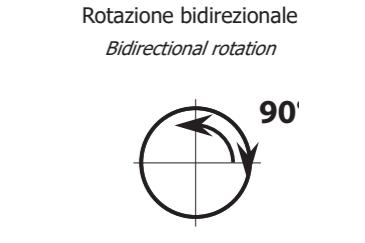
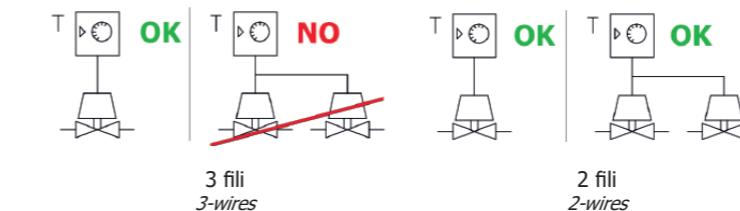
VIE  
-WAYS

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>
	ISO 5211 F05 □11	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	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	170	DN 40	<b>642 FL</b>
			250	DN 50	<b>652 FL</b>
			530	2" 1/2	<b>662 FI</b>
	ISO 5211 F05 □14	Filettati Threaded	790	3"	<b>672 FI</b>
			1230	4" (#)	<b>682 FI</b>
			530	DN 65	<b>662 FL</b>
	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	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


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>	 Coppia Massima 12 Nm Maximum Torque
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R7IB9</b>	
		IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>P7IB9</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>T7IB9</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>T7IC9</b>	
	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IB9</b>	
		IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IB9P</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R8IC9P</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9</b>	 Coppia Massima 20 Nm Maximum Torque
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IE9</b>	
		IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9P</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>M8IF9P</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R8IE9P</b>	
		IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IF9P</b>	
			2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IF9P</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R8IF9P</b>	
			230 Vac	230 Vac	<b>M9IB9</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>M9IC9</b>	
			230 Vac	230 Vac	<b>R9IB9</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R9IC9</b>	

(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE

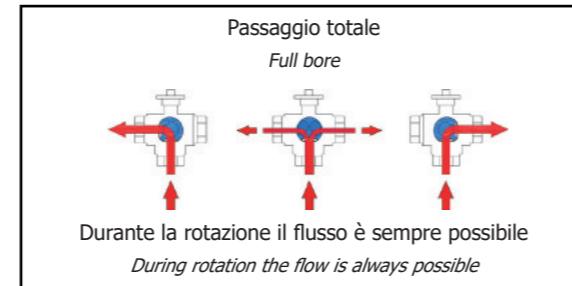
(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

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

## VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE 3 VIE DEVIATORI 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



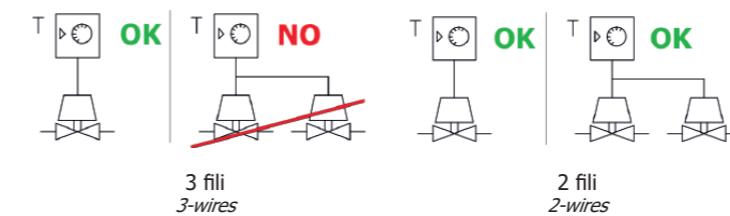
Corpi valvola Valve bodies	Flangia Flange	Attacchi Connections	Kv (m³/h)	Ø	Codice Code
	ISO 5211 F03 □9	Filettati Threaded	2,3	1/2"	<b>633 TI</b>
			5,5	3/4"	<b>603 TI</b>
			11	1"	<b>613 TI</b>
	ISO 5211 F05 □11	Filettati Threaded	17	1" 1/4	<b>623 TI</b>
			25	1" 1/2	<b>643 TI</b>
			45	2"	<b>653 TI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



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	24 Vac	<b>R7IB9</b>	
		IP65	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>P7IB9</b>	
			24 Vac	230 Vac	<b>P7IC9</b>	
	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	2 fili 2-wires	230 Vac	<b>T7IB9</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>T7IC9</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>M8IB9</b>	
		IP65 (*)	2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M8IC9</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>R8IB9</b>	
	60"	2 contatti aux. 2 aux. switch	2 fili 2-wires	230 Vac	<b>R8IC9</b>	
		IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>M8IC9P</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>R8IB9P</b>	
		IP65 (*)	2 fili 2-wires	24 Vac	<b>R8IC9P</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>M8IE9</b>	
		IP42	3 fili 3-wires	24 Vac	<b>M8IF9</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>R8IE9</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R8IF9</b>	
	60"	2 contatti aux. 2 aux. switch	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IE9P</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>M8IF9P</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>R8IE9P</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R8IF9P</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>M9IB9</b>	
		IP65	2 fili 2-wires	24 Vac	<b>M9IC9</b>	
			230 Vac	24 Vac	<b>R9IB9</b>	
			24 Vac	24 Vac	<b>R9IC9</b>	

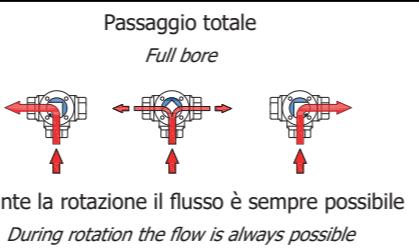
(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE  
(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

Flangia Flange	Codice Code
F03 □9	<b>K3S7</b>
F05 □11	<b>K8I51</b>
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

FLANGE GIREVOLI PER TUBAZIONI  
PN16 SECONDO UNI EN 1092-1

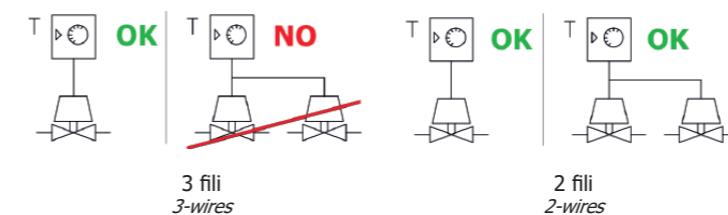
SWIVEL FLANGES FOR PN16 PIPES  
ACCORDING TO UNI EN 1092-1

**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"	63A LI
			5,5	3/4"	60A LI
	ISO 5211 F05 □11	Filettati Threaded	11	1"	61A LI
			17	1" 1/4	62A LI
			25	1" 1/2	64A LI
			45	2"	65A LI
			25	DN40	643 FF
	ISO 5211 F05 □14	Flangiati per tubazioni PN16 Flanged for PN16 pipes	45	DN50	653 FF
			60	2" 1/2	66A LI
			60	DN 65	663 FF

**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

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	M7IB9	
			24 Vac		M7IC9	
			230 Vac		R7IB9	
		IP65	24 Vac		R7IC9	
			230 Vac		P7IB9	
	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	24 Vac		P7IC9	
			230 Vac		T7IB9	
			24 Vac		T7IC9	
		IP65 (*)	230 Vac		M8IB9	
			24 Vac		M8IC9	
60"	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	230 Vac		R8IB9	
			24 Vac		R8IC9	
		IP65 (*)	230 Vac		M8IB9P	
			24 Vac		M8IC9P	
		IP42	230 Vac		R8IB9P	
			24 Vac		R8IC9P	
			230 Vac		M8IE9	
			24 Vac		M8IF9	
			230 Vac		R8IE9	
60"	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP65 (*)	24 Vac		R8IF9	
			230 Vac		M8IE9P	
		IP42	24 Vac		M8IF9P	
			230 Vac		R8IE9P	
	2 fili 2-wires	IP65 (*)	24 Vac		R8IF9P	
			230 Vac		M9IB9	
		IP42	24 Vac		M9IC9	
			230 Vac		R9IB9	
		IP65	24 Vac		R9IC9	

(\*) IP65 SENZA COMANDO MANUALE

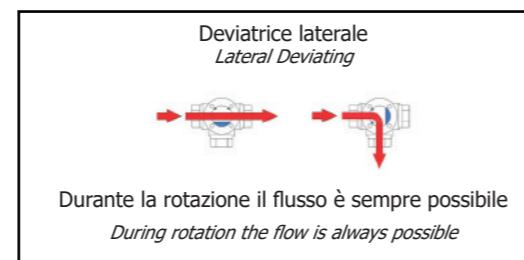
(\*) IP65 WITHOUT MANUAL OVERRIDE

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

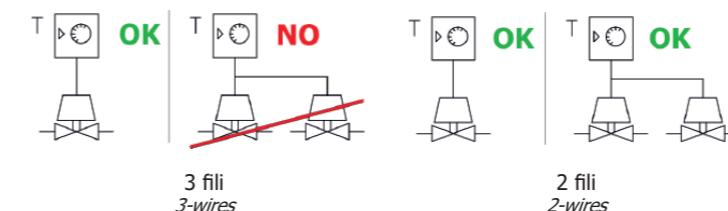
**3 VIE DEVIATRICI LATERALI**  
-*WAYS LATERAL DEVIATING*

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	110 / 25	DN40	<b>643 FD</b>
			160 / 45	DN50	<b>653 FD</b>
	ISO 5211 F05 □14	Filettati Threaded	240 / 60	2" 1/2	<b>66A TI</b>
			220 / 60	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

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>	
	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac		<b>P7IB9</b>	
			24 Vac		<b>P7IC9</b>	
		2 fili 2-wires	230 Vac		<b>T7IB9</b>	
			24 Vac		<b>T7IC9</b>	
	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac		<b>M8IB9</b>	
			24 Vac		<b>M8IC9</b>	
		2 fili 2-wires	230 Vac		<b>R8IB9</b>	
			24 Vac		<b>R8IC9</b>	
60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
			24 Vac		<b>M8IC9P</b>	
		2 fili 2-wires	230 Vac		<b>R8IB9P</b>	
			24 Vac		<b>R8IC9P</b>	
	IP42	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>	
	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac		<b>M8IE9P</b>	
			24 Vac		<b>M8IF9P</b>	
		2 fili 2-wires	230 Vac		<b>R8IE9P</b>	
			24 Vac		<b>R8IF9P</b>	
60"	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	3 fili 3-wires	230 Vac	<b>M9IB9</b>	
			24 Vac		<b>M9IC9</b>	
		2 fili 2-wires	230 Vac		<b>R9IB9</b>	
			24 Vac		<b>R9IC9</b>	
	IP65 (*)	3 fili 3-wires	230 Vac		<b>M9IE9</b>	
			24 Vac		<b>M9IF9</b>	
		2 fili 2-wires	230 Vac		<b>R9IE9</b>	
			24 Vac		<b>R9IF9</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>
	F05 □14	<b>K9I54</b>
	F03 □9	<b>K3M7</b>
	F05 □11	<b>DMI51</b>
	F05 □14	<b>DMI54</b>





# Valvole: FRIGO IP65

Valves: **IP65 FRIGO**



## VALVOLE A SFERA NICHELATE A PASSAGGIO TOTALE CON ATTUATORI SIGILLATI

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 - SEALED ACTUATORS

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



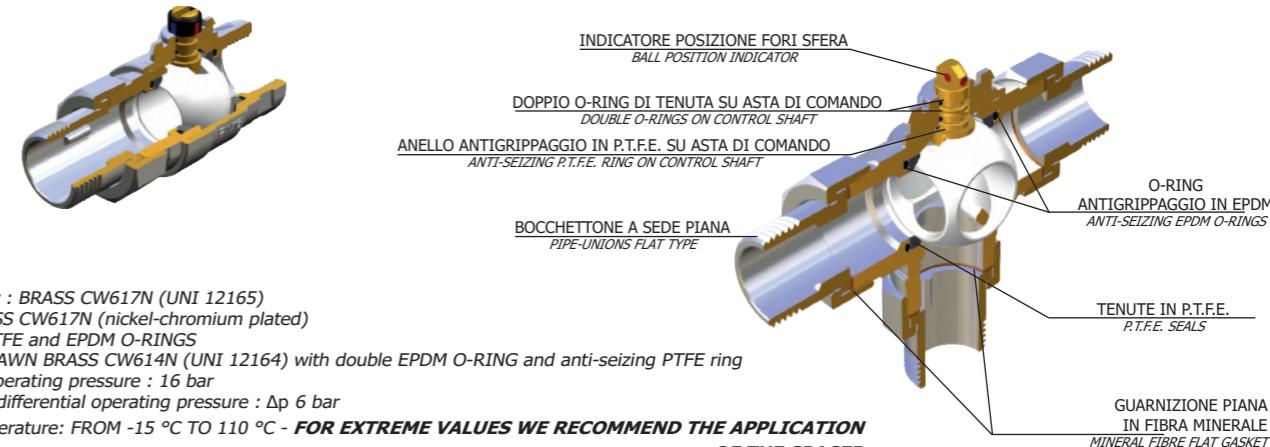
**CONNETTORE RAPIDO PRESA-SPINA (opzionale)**  
QUICK CONNECTOR PLUG-JACK (optional)

## 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 :  $\Delta p = 6$  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 :  $\Delta p$  6 bar  
Fluid temperature: FROM -15 °C TO 110 °C - **FOR EXTREME VALUES WE RECOMMEND THE APPLICATION OF THE SPACER**

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	169	203	94	172	47	86	
1" 1/2	-	40	177	211		108	151	193	177	211	108	193	60	102	





**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
	Femmina Female	10,2 11,0 15,0 20,8	1/2" 3/4" 1" 1" 1/4	633 FN 603 FN 613 FN 623 FN
	Maschio Male	10,2 11,0 15,0 20,8	3/4" 1" 1" 1/4 1" 1/2	603 MN 613 MN 623 MN 643 MN
	Bocchettone Pipe-unions	9,7 10,5 13,9 19,0	1/2" 3/4" 1" 1" 1/4	633 BN 603 BN 613 BN 623 BN



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

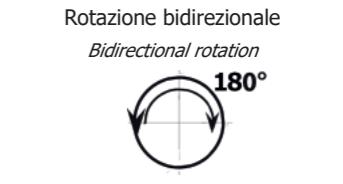
During rotation the flow is not allowed for a short distance and the paths do not mix with each other.

Servomotori - Actuators	Controllo Control	Contatto Aux. Aux. switch	Alimentaz. Supply	Tempo corsa Running time	Codice Code
			230V 24V	120" 30"	P6A3 P6S3
	<b>Comando a 3 FILI</b> 3-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V 24V	16"	P6A3W P6S3W
			230V 24V	120"	P6B3
			24V	120"	P6C3
			230V 24V	30"	P6B3W P6C3W
			230V 24V	16"	P6B3X P6C3X
		1 contatto aux. 1 aux. switch	230V 24V	120"	P6X3 P6Y3
			230V 24V	30"	P6X3W P6Y3W
			230V 24V	16"	P6X3X P6Y3X
			230V 24V	120"	T6A3
			24V	120"	T6S3
	<b>Comando a 2 FILI</b> 2-WIRES Control	Senza contatto aux. No aux. switch	230V 24V	30"	T6A3W T6S3W
			230V 24V	16"	T6A3X T6S3X
			230V 24V	120"	T6B3
			24V	120"	T6C3
			230V 24V	30"	T6B3W T6C3W
			230V 24V	16"	T6B3X T6C3X
		1 contatto aux. 1 aux. switch	230V 24V	120"	T6X3
			230V 24V	30"	T6Y3
			230V 24V	16"	T6X3W T6Y3W
			230V 24V	120"	T6X3X T6Y3X

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		K3S6
Distanziale per coibentazione con azionamento manuale Spacer for pipes insulation with manual override			K3M6 ***
Guscio di coibentazione in polietilene reticolato espanso Insulation shell made off crossed linked polyethylene foam	3/4"-1" 1/2" - 3/4" 1"1/4" 1" 1"1/2" 1"1/4"	GC03	Accoppiabile solo con i motori descritti a pag.45 Can only be coupled with the motors described on page 45
		GC13	
		GC23	


**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
<b>Comando a 3 FILI</b> 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>
<b>Comando a 2 FILI</b> 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>


**COPRIATTUATORE IN ACCIAIO INOX**

Di semplice installazione: si aggancia e sgancia con un click

STAINLESS STEEL actuator COVER.  
Easy click-on installation.


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

IP68 NEW 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.

**NEW PRODUCT**

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: 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 SERVOMOTORE  
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)

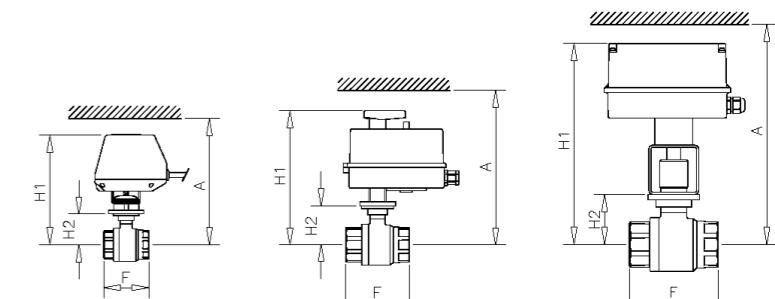
SERVOMOTORI ACCOPPIATI - COUPLED SERVOMOTORS:

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

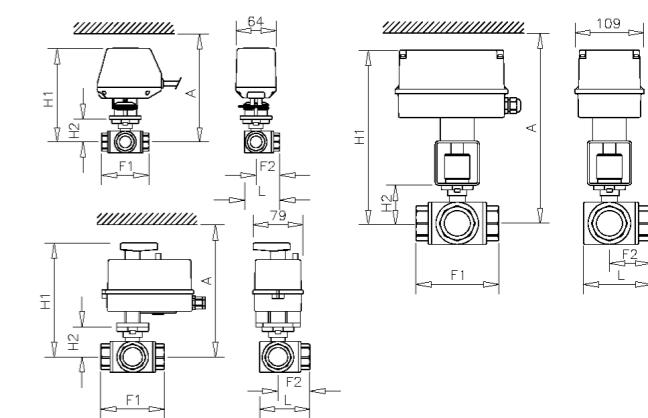
<b>Ø</b>	<b>F</b>	<b>H1</b>	<b>H2</b>	<b>A</b>	<b>Flangia</b> <b>Flange</b>
<b>1/2"</b>	57	149	37	169	ISO 5211 F03/F04 - □9
<b>3/4"</b>	64	155	43	175	ISO 5211 F04/F05 - □11
<b>1"</b>	77	183	46	198	ISO 5211 F04/F05 - □11
<b>1 1/4"</b>	90	191	54	206	ISO 5211 F04/F05 - □11
<b>1 1/2"</b>	105	274 *	60	294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



(\*) COMPRESO DISTANZIALE - INCLUDING SPACER

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

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



(\*) COMPRESO DISTANZIALE - INCLUDING SPACER





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

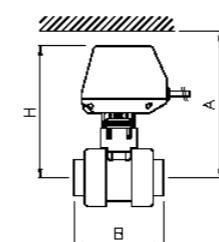
### SERVOMOTORI ACCOPPIATI - COUPLED SERVOMOTORS:

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)

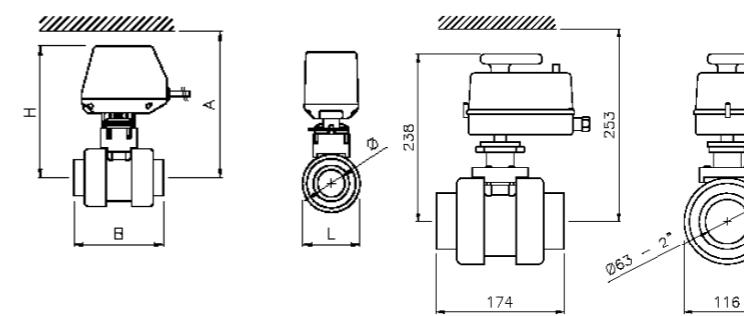


**CORPO VALVOLA ISPEZIONABILE**  
FULLY INSPECTIONABLE BODY VALVE

**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**:

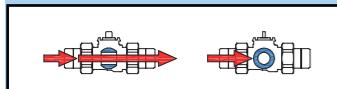
- Piscine / irrigazione
- Impianti ad osmosi inversa
- Ambienti industriali
- Stalle ed allevamenti

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

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

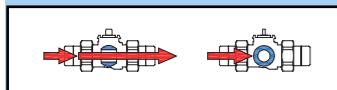
## CORPI VALVOLA VALVE BODIES

<b>Ø</b>	DN	Kv (m³/h)	PN	Codice <i>Code</i>
----------	----	-----------	----	-----------------------



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

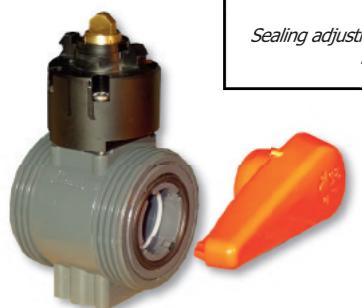
20	15	11,0		<b>432IK</b>
25	20	23,0		<b>402IK</b>
32	25	42,0		<b>412IK</b>
40	32	60,0		<b>422IK</b>
50	40	102,0		<b>442IK</b>
<b>63</b>	<b>50</b>	192,0		<b>452IK</b>



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

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

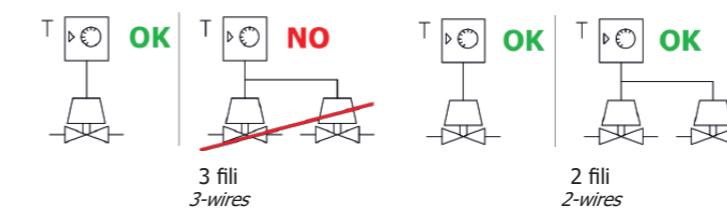


### DISTANZIALE PER VALVOLE IN PVC-U SPACERS FOR PVC-U VALVES

	Tipo <i>Type</i>	Codice <i>Code</i>
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>
	Senza leva - Without lever	<b>K8I51</b>
	Con leva - With lever	<b>DMI51</b>



## SERVOMOTORI ABBINABILI MATCHABLE ACTUATORS



Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation



<b>DN</b>	Tempo corsa Running time	Contatto Aux. Aux. switch	IP	Controllo Control type	Tensione Supply	<b>Codice Code</b>	Attuatori Actuators
						3 fili 3-wires	
<b>DN 15 ÷ DN 40</b>	60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP54	3 fili	230 Vac	<b>M7B3XS</b>	
				3-wires	24 Vac	<b>M7C3XS</b>	
			IP65	2 fili	230 Vac	<b>R7B3XS</b>	
				2-wires	24 Vac	<b>R7C3XS</b>	
	7"	IP54	3 fili	230 Vac	12Vdc	<b>R7B3CW12VCC</b>	
			3-wires	24Vdc	<b>R7B3CW24VCC</b>		
			IP65	2 fili	12Vdc	<b>T7B3CW12VCC</b>	
				2-wires	24Vdc	<b>T7B3CW24VCC</b>	
<b>DN 50</b>	60"	1 contatto aux. 1 aux. switch	IP42	3 fili	230 Vac	<b>M8IB9</b>	
				3-wires	24 Vac	<b>M8IC9</b>	
			IP65 (*)	2 fili	230 Vac	<b>R8IB9</b>	
				2-wires	24 Vac	<b>R8IC9</b>	
	12"	IP42	3 fili	230 Vac	230 Vac	<b>M8IB9P</b>	
			3-wires	24 Vac	<b>M8IC9P</b>		
			IP65 (*)	2 fili	230 Vac	<b>R8IB9P</b>	
				2-wires	24 Vac	<b>R8IC9P</b>	
	2 contatti aux. 2 aux. switch	IP42	3 fili	230 Vac	230 Vac	<b>M8IE9</b>	
			3-wires	24 Vac	<b>M8IF9</b>		
			IP65 (*)	2 fili	230 Vac	<b>R8IE9</b>	
				2-wires	24 Vac	<b>R8IF9</b>	
		IP65 (*)	3 fili	230 Vac	230 Vac	<b>M8IE9P</b>	
			3-wires	24 Vac	<b>M8IF9P</b>		
			IP65 (*)	2 fili	230 Vac	<b>R8IE9P</b>	
				2-wires	24 Vac	<b>R8IF9P</b>	

(\*) IP65 SENZA  
COMANDO MANUALE

(\*) IP65 WITHOUT  
MANUAL OVERRIDE





# Valvole: FARFALLA

Valves: BUTTERFLY



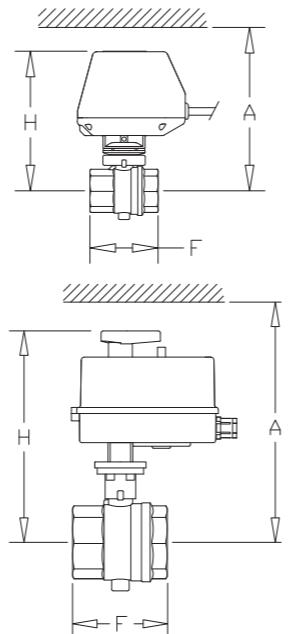
**VALVOLE MOTORIZZATE PER APPLICAZIONI GRAVOSE NON ADATTE ALLE VALVOLE A SFERA, COME IN IMPIANTI CON ACQUE SPORCHE O LIQUAMI IN GENERE.**

## 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-219

### 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.
- 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.



Codice Code
<b>CMTP</b>



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

Rotazione bidirezionale  
Bidirectional rotation



### SERVOMOTORI ABBINABILI MATCHABLE ACTUATORS

CORRENTE ALTERNATA 230 Vac - 24 Vac - ALTERNATING CURRENT 230 Vac - 24Vac									
Ø	Tipo controllo Control type	Codice Code	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux	Codice Code	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	
IP54 (senza comando manuale / without manual override)						IP65 (senza comando manuale / without manual override)			
1/2"-1"	Comando a 3 FILI	<b>M7BGW</b>	230 Vac	15"	1	<b>P7BGW</b>	230 Vac	15"	
	Comando a 2 FILI	<b>R7BGW</b>	230 Vac	15"	1	<b>T7BGW</b>	230 Vac	15"	
	Comando a 3 FILI	<b>M7CGW</b>	24 Vac	15"	1	<b>P7CGW</b>	24 Vac	15"	
	Comando a 2 FILI	<b>R7CGW</b>	24 Vac	15"	1	<b>T7CGW</b>	24 Vac	15"	
1"1/4	Comando a 3 FILI	<b>M7BFW</b>	230 Vac	15"	1	<b>P7BFW</b>	230 Vac	15"	
	Comando a 2 FILI	<b>R7BFW</b>	230 Vac	15"	1	<b>T7BFW</b>	230 Vac	15"	
	Comando a 3 FILI	<b>M7CFW</b>	24 Vac	15"	1	<b>P7CFW</b>	24 Vac	15"	
	Comando a 2 FILI	<b>R7CFW</b>	24 Vac	15"	1	<b>T7CFW</b>	24 Vac	15"	
1"1/2	Comando a 3 FILI	<b>M7BFXS</b>	230 Vac	60"	1	<b>P7BFXS</b>	230 Vac	60"	
	Comando a 2 FILI	<b>R7BFXS</b>	230 Vac	60"	1	<b>T7BFXS</b>	230 Vac	60"	
	Comando a 3 FILI	<b>M7CFXS</b>	24 Vac	60"	1	<b>P7CFXS</b>	24 Vac	60"	
	Comando a 2 FILI	<b>R7CFXS</b>	24 Vac	60"	1	<b>T7CFXS</b>	24 Vac	60"	
2"	Tipo controllo Control type	Codice Code	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux	Codice Code	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	
	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"	
	Comando a 2 FILI	<b>R8IB9</b>	230 Vac	60"	1	<b>R8IB9P</b>	230 Vac	60"	
	Comando a 3 FILI	<b>M8IC9</b>	24 Vac	60"	1	<b>M8IC9P</b>	24 Vac	60"	
	Comando a 2 FILI	<b>R8IC9</b>	24 Vac	60"	1	<b>R8IC9P</b>	24 Vac	60"	
	Comando a 3 FILI	<b>M8IE9</b>	230 Vac	60"	2	<b>M8IE9P</b>	230 Vac	60"	
	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"	
	Comando a 2 FILI	<b>R8IF9</b>	24 Vac	60"	2	<b>R8IF9P</b>	24 Vac	60"	

CORRENTE CONTINUA 12 Vcc - 24 Vcc - DC CURRENT 12 Vdc - 24 Vdc								
Ø	Tipo controllo Control type	Codice Code	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times	Nº aux	Codice Code	Alim. Supply	Tempi di corsa Running times
IP54 (senza comando manuale / without manual override)						IP65 (senza comando manuale / without manual override)		
1/2"-1"	Comando a 2 FILI	<b>R7BCW12VCC</b>	12 Vcc	7"	1	<b>T7BCW12VCC</b>	12 Vcc	7"
		<b>R7BCW24VCC</b>	24 Vcc	12"	1	<b>T7BCW24VCC</b>	24 Vcc	12"
1"1/4 1"1/2	Comando a 2 FILI	<b>R7BCFW12VCC</b>	12 Vcc	7"	1	<b>T7BCFW12VCC</b>	12 Vcc	7"
		<b>R7BCFW24VCC</b>	24 Vcc	12"	1	<b>T7BCFW24VCC</b>	24 Vcc	12"
SU RICHIESTA / ON REQUEST								

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.



# Valvole: 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.*



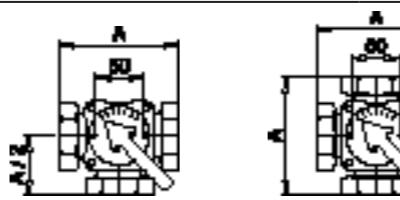
A PAG. 64: REGOLATORI CLIMATICI  
CLIMATIC CONTROL UNITS : SEE PAGES 64

## INGOMBRI VALVOLE E SERVOMOTORI

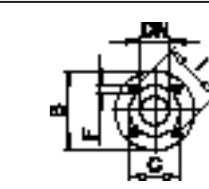
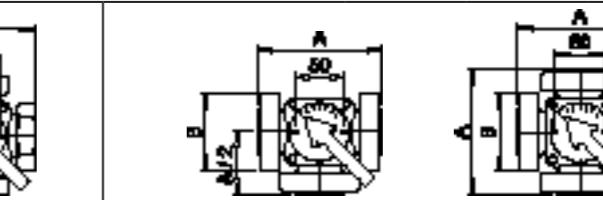
OVERALL DIMENSIONS VALVES & ACTUATORS

Per dimensioni valvole comando a 3 punti vedere pag. 7 e 15 Overall dimensions 3-point control valves see page 7 and 15																
Ø	H	A min.	C	F	P	B	L	H	A min.	C	F	B	Q	R	L	
1/2"	137	143	57	77	105	131		137	143	57	76	130	38	65		
3/4"					108	139		136					68			
1"	140	146	60	87	121	156		141	147	61	86	155	43	78		
1"1/4	144	150	64	94	133	172		144	150	64	94	172	47	86		
1"1/2	152	158	72	108	151	193		152	158	72	108	193	60	102		

FILETTATE / THREADED



FLANGIATE / FLANGED

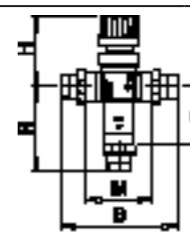


Ø	A	A/2	DN	A	A/2	B	I	F
3/4"	85	42,5	40	180	90	130	100	14
1"	85	42,5	50	200	100	140	110	14
1"1/4	122	61	65	200	100	160	130	14
1"1/2	135	67,5	80	234	117	190	150	18
2"	180	90	100	160	80	210	170	18

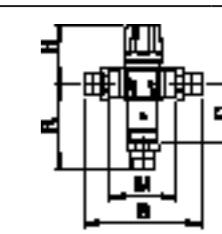
FLANGIE FISSE PER TUBAZIONI PN6 SECONDO UNI EN 1092-1

FIXED FLANGES FOR PN6 PIPES ACCORDING TO UNI EN 1092-1

MISCELATRICE / MIXING



DEVIATRICE / DIVERTING VALVE



B	M	H	M	B	Q	R	H	M	B	Q	R
1/2"	3/4"	66	60	116	52	80	52	60	116	52	80
3/4"	1"	67	70	130	49	79	56	70	130	49	79
1"	1" 1/4	78	96	166	62	97	-	-	-	-	-
1" 1/4	1" 1/2	78	104	180	66	104	-	-	-	-	-









# CENTRALINE ELETTRONICHE

## ELECTRONIC CONTROL UNITS

NEW PRODUCT  
NEW PRODUCT  
NEW PRODUCT



## REGOLATORI CLIMATICI

DELLA TEMPERATURA AMBIENTE CON SONDA DI MANDATA, ESTERNA ED AMBIENTE  
CENTRALINE DIGITALI PER IMPIANTI SOLARI, E PER TERMOCAMINI / TERMOSTUFE  
TERMOSTATI AMBIENTE MECCANICI E CRONOTERMOSTATI DIGITALI

HVAC UNIVERSAL DIGITAL CONTROLS  
TO CONTROL ROOM TEMPERATURE WITH EXTERNAL, ROOM AND DELIVERY SENSOR  
DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLERS FOR SOLAR SYSTEMS AND FOR FIREPLACES  
MECHANIC ROOM THERMOSTAT AND DIGITAL CHRONOTHERMOSTATS

## CENTRALINA DI CONTROLLO DIGITALE CON PANNELLO IN VETRO PER MODULI DI INTERFACCIA, IMPIANTI SOLARI E PRODUTTORI ISTANTANEI ACS - CON SEGNALE PWM

### DIGITAL CONTROL UNIT

TO CONTROL INTERFACE MODULES, SOLAR SYSTEMS AND DHW MODULES - WITH PWM OUTPUT SIGNAL

Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli con finitura vetro senza cornice per una alta resa estetica di facile integrazione nelle abitazioni.  
**Comandi Touch**

Sonda di temperatura elettronica ad immersione NTC 10K (pozzetto non incluso)

4 termostati con set point di temperatura regolabile

2 ingressi sonda + 1 ingresso flussostato / pressostato

4 uscite di controllo: due contatti ON/OFF (Pompa I° e II°), un contatto in deviazione per valvola a 3 vie ed un contatto pulito per controllo termostato caldaia

Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall borderless glass finish with sharp beautiful design

### Touch screen

Electronic temperature bulb sensor NTC 10K (tee not included)

3 adjustable thermostats to control

2 sensor inputs + 1 flow switch / pressure switch input

4 control outputs: two SPST contacts (Circulator I & II), one SPDT contact (3-ways valve), one free voltage SPDT contact (for boiler)

SERIE GDC	Modello / Model	Codice Code
	FINITURA VETRO TOUCH SCREEN ALIMENTAZIONE 230VAC  GLASS TOUCH SCREEN 230VAC POWER SUPPLY	GDCW
	SONDA AD IMMERSIONE PER POZZETTO (POZZETTO NON INCLUSO) BULB SENSOR (TEE NON INCLUDED)	BHW10N
	SONDA PER POZZETTO (POZZETTO NON INCLUSO) BULB SENSOR (TEE NON INCLUDED)	SBF10N

## REGOLATORE DIGITALE TEMPERATURA DI MANDATA ACQUA IMPIANTO

DIGITAL WATER FLOW TEMPERATURE CONTROLLER

REGOLATORE AD AZIONE PID - PROPORZIONALE INTEGRALE DERIVATIVA, PER COMANDO VALVOLE MISCELATORI 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 (POZZ. NON INCLUSO) BULB SENSOR (TEE NON INCLUDED)	SP1
	SONDA VELOCE DI MANDATA PER POZZETTO (POZZ. NON INCLUSO) FAST BULB SENSOR (TEE NON INCLUDED)	SP2
	SONDA VELOCE DI MANDATA A BRACCIALE FAST BRACELET SENSOR	SC1
	SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR	SE1

**TERMOSTATI e CRONOTERMOSTATI AMBIENTE**
*ROOM THERMOSTATS and CHRONOTHERMOSTATS*
**TERMOSTATO AMBIENTE**  
con lampada spia  
  
**ROOM THERMOSTAT**  
with operation light

**TERMOSTATO AMBIENTE**  
con interruttore on-off

**TERMOSTATO AMBIENTE**  
con interruttore a 3 posizioni:  
estate-caffè-inverno

**CRONOTERMOSTATO AMBIENTE**  
settimanale

**ROOM CHRONOTHERMOSTAT**  
with weekly settings


Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code	Collegamento a 3 fili 3-wires control
<p>Meccanico a 3 fili - azione tutto o niente 3-wires mechanical type - on/off action</p> <p>Funzionamento mediante dilatazione soffietto - polmone di gas</p> <p>Sensor element: membrane with gas</p> <p>Scala da 6° a 30° C Temperature range from 6° to 30° C</p> <p>Differenziale inferiore a 1° C Differential temperature : less than 1° C</p> <p>Dimensioni 76 x 76 x 38,5 mm Overall dimension : 76 x 76 x 38,5 mm</p>	TA020	

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code	Collegamento a 3 fili 3-wires control
<p>Meccanico a 3 fili - azione tutto o niente 3-wires mechanical type - on/off action</p> <p>Funzionamento mediante dilatazione soffietto - polmone di gas</p> <p>Sensor element: membrane with gas</p> <p>Scala da 6° a 30° C Temperature range from 6° to 30° C</p> <p>Differenziale inferiore a 1° C Differential temperature : less than 1° C</p> <p>Dimensioni 76 x 76 x 38,5 mm Overall dimension : 76 x 76 x 38,5 mm</p>	TA030	

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code	Collegamento a 3 fili 3-wires control
<p>Meccanico a 3 fili - azione tutto o niente 3-wires mechanical type - on/off action</p> <p>Funzionamento mediante dilatazione soffietto - polmone di gas</p> <p>Sensor element: membrane with gas</p> <p>Scala da 6° a 30° C Temperature range from 6° to 30° C</p> <p>Differenziale inferiore a 1° C Differential temperature : less than 1° C</p> <p>Dimensioni 76 x 76 x 38,5 mm Overall dimension : 76 x 76 x 38,5 mm</p>	TA040	

Caratteristiche tecniche Technical features	Codice Code	Collegamento a 3 fili 3-wires control
<p>Dimensioni 100 x 80 x 20 mm Overall dimension : 100 x 80 x 20 mm</p> <p>Alimentazione 2 pile (1,5V AAA alcaline) Power supply: 2 batteries (1,5V AAA alkaline)</p> <p>4 livelli di temperatura: confort-economia-antigelo-spento nr. 4 temperature levels confort-economy-antifreeze-off</p> <p>3 programmi fissi ed 1 indipendente giornaliero nr.3 Fixed programs + 1 daily free program</p> <p>Differenziale programmabile da 0,2 a 2° C Differential temperature : from 0,2 to 2° C</p> <p>Codice PAS a protezione della programmazione PAS code for protected programs</p> <p>Aviso batterie esaurite exhausted battery warning</p> <p>Scala di temperatura da 5 a 35° C Temperature range : from 5 to 35° C</p>	CTA10	

**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
<p>Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli</p> <p>Sonda di temperatura elettronica T1 NTC 10K</p> <p>Uscita controllo valvola deviatrice a 3 vie ACS (Acqua Calda Sanitaria)</p> <p>Uscita per integrazione produzione ACS</p>	CS1CN da incasso inbox version
<p>Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall</p> <p>Electronic temperature sensor T1 NTC 10K</p> <p>Output for 3-ways deviating valve for Hot Sanitary Water</p> <p>Output signal for Hot Sanitary Water integration</p>	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
<p>Termoregolatore digitale da incasso/parete a 3 moduli</p> <p>3 Sonde di temperatura elettroniche T1 - T2 - T3 NTC 100K</p> <p>Uscita controllo pompa P1 del pannello solare</p> <p>Uscita controllo pompa P2 integrazione caldaia</p>	CS2CF da incasso inbox version
<p>Digital Temperature Controller box 3 module for Inbox/Wall</p> <p>3 electronic temperature sensors T1 - T2 - T3 NTC 100K</p> <p>Output signal for P1 Solar Panel circulator</p> <p>Output signal for P2 Boiler Integration circulator</p>	CS4CF da parete wall version


**CENTRALINA DIGITALE PER TERMOCAMINI**  
DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER FOR FIREPLACE PLANTS INTERFACE

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





**de pala**  
The Motorized Valves Expert

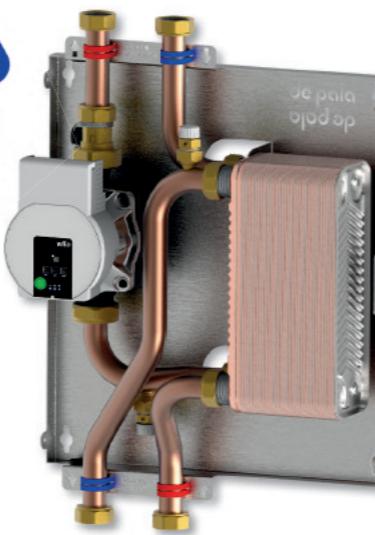
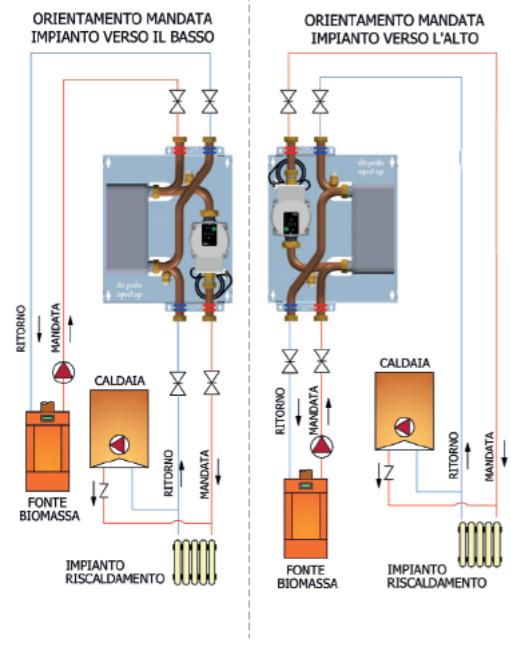
# BIOMASSA E SOLARE

## BIO MASS AND SOLAR

### BOX FIRE : MODULI TERMICI PREASSEMBLATI COMPATTI PER LA SEPARAZIONE IDRAULICA DELLE FONTI DI CALORE.

COMPACT PRE-ASSEMBLED THERMAL MODULES FOR THE HYDRAULIC SEPARATION OF HEAT SOURCES.

#### BFE : Modulo Termico Reversibile BFE : Reversible thermal module



BFE: 30,5x41,0x14,5cm	Modello Model	Versione Version	Caratteristiche Features	Potenza Tcamino Fireplace Power	Codice Code
	Solo dima idraulica <i>Hydraulic jig only</i>	reversibile <i>reversible</i>	25 kW	<b>BFE3</b>	
	Completo di mantello <i>With metallic cabinet</i>	reversibile <i>reversible</i>	25 kW	<b>BFE3C</b>	
	Solo mantello <i>Only metallic cabinet</i>	verniciato a polveri RAL 9010 <i>powder-coated RAL 9010</i>	-	<b>CTE</b>	

Catalogue G-219

	Modello Model	Versione Version	Caratteristiche Features	Potenza Tcamino Fireplace Power	Codice Code
<b>BF0: 32,5x50x15cm</b>		Completo di mantello e centralina precablata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF03AC</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF04AC</b>
		Con centralina precablata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	45 kW *	<b>BF05AC</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF03CC</b>
<b>BF0: 32,5x50x15cm</b>		Con centralina precablata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	35 kW	<b>BF04CC</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF03AR</b>
		Without cabinet nor control unit	autonomo <i>no boiler connection</i>	35 kW	<b>BF04AR</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	45 kW *	<b>BF05AR</b>
<b>BF1: 37,5x50x15cm</b>		Completo di mantello e centralina precablata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF13AN</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF14AN</b>
		Con centralina precablata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	45 kW	<b>BF15AN</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF13CC</b>
<b>BF1: 37,5x50x15cm</b>		Without cabinet nor control unit	autonomo <i>no boiler connection</i>	35 kW	<b>BF14CC</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF13AR</b>
		Con centralina precablata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	35 kW	<b>BF14AR</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	45 kW	<b>BF15AR</b>
<b>BF2 Dimensioni: 45x55x15cm</b>		Completo di mantello e centralina precablata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF23AC</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF24AC</b>
		Con centralina precablata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF23CC</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF24CC</b>
<b>BF2 Dimensioni: 45x55x15cm</b>		Without cabinet nor control unit	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF23AR</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF24AR</b>
		Con centralina precablata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF23CR</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF24CR</b>
<b>BF2 Dimensioni: 45x55x15cm</b>		Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF23AN</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF24AN</b>
		Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF23CN</b>
			con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	35 kW	<b>BF24CN</b>

[\*] Stesse dimensioni del BF1 / Same dimensions as BF1

**de pala**

	Modello Model	Versione Version	Caratteristiche Features	Potenza Tcamino Fireplace Power	Codice Code
BF3: 35x55x15cm	Completo di mantello e centralina precablaata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	con circolatore <i>with circulation pump</i>	30 kW	<b>BF34AC</b>	
			42 kW	<b>BF35AC</b>	
		senza circolatore <i>without circulation pump</i>	30 kW	<b>BF34SC</b>	
			42 kW	<b>BF35SC</b>	
	Con centralina precablaata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	con circolatore <i>with circulation pump</i>	30 kW	<b>BF34AR</b>	
			42 kW	<b>BF35AR</b>	
		senza circolatore <i>without circulation pump</i>	30 kW	<b>BF34SR</b>	
			42 kW	<b>BF35SR</b>	
	Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	con circolatore <i>with circulation pump</i>	30 kW	<b>BF34AN</b>	
			42 kW	<b>BF35AN</b>	
		senza circolatore <i>without circulation pump</i>	30 kW	<b>BF34SN</b>	
			42 kW	<b>BF35SN</b>	
BF4: 45x60x15cm	Completo di mantello e centralina precablaata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF43AC</b>	
			35 kW	<b>BF44AC</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF43CC</b>	
			35 kW	<b>BF44CC</b>	
	Con centralina precablaata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF43AR</b>	
			35 kW	<b>BF44AR</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF43CR</b>	
			35 kW	<b>BF44CR</b>	
	Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF43AN</b>	
			35 kW	<b>BF44AN</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF43CN</b>	
			35 kW	<b>BF44CN</b>	
BF5: 45x60x15cm	Completo di mantello e centralina precablaata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF53AC</b>	
			35 kW	<b>BF54AC</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF53CC</b>	
			35 kW	<b>BF54CC</b>	
	Con centralina precablaata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF53AR</b>	
			35 kW	<b>BF54AR</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF53CR</b>	
			35 kW	<b>BF54CR</b>	
	Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF53AN</b>	
			35 kW	<b>BF54AN</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF53CN</b>	
			35 kW	<b>BF54CN</b>	

	Modello Model	Versione Version	Caratteristiche Features	Potenza Tcamino Fireplace Power	Codice Code
BF6*: 37,5x50x15cm	Completo di mantello e centralina precablaata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	ACS - DHW 10l/min	25 kW	<b>BF62AC</b>	
			50 kW	<b>BF63AC</b>	
		ACS - DHW 30l/min <i>Models suitable for DHW storage tanks</i>	Modelli adatti per accumuli ACS <i>Models suitable for DHW storage tanks</i>	<b>BF64AC</b>	
				<b>BF67AC</b>	
	Con centralina precablaata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	ACS - DHW 10l/min	25 kW	<b>BF62AR</b>	
			50 kW	<b>BF63AR</b>	
		ACS - DHW 30l/min <i>Models suitable for DHW storage tanks</i>	Modelli adatti per accumuli ACS <i>Models suitable for DHW storage tanks</i>	<b>BF64AR</b>	
				<b>BF67AR</b>	
	Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	ACS - DHW 10l/min	25 kW	<b>BF62AN</b>	
			50 kW	<b>BF63AN</b>	
		ACS - DHW 30l/min <i>Models suitable for DHW storage tanks</i>	Modelli adatti per accumuli ACS <i>Models suitable for DHW storage tanks</i>	<b>BF64AN</b>	
				<b>BF67AN</b>	
BF7: 45x60x15cm	Completo di mantello e centralina precablaata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF73AC</b>	
			35 kW	<b>BF74AC</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF73CC</b>	
			35 kW	<b>BF74CC</b>	
	Con centralina precablaata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF73AR</b>	
			35 kW	<b>BF74AR</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF73CR</b>	
			35 kW	<b>BF74CR</b>	
	Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF73AN</b>	
			35 kW	<b>BF74AN</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF73CN</b>	
			35 kW	<b>BF74CN</b>	
BF7S: 45x60x15cm	Completo di mantello e centralina precablaata <i>Complete with cabinet and pre-wired control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF73SC</b>	
			35 kW	<b>BF74SC</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF73EC</b>	
			35 kW	<b>BF74EC</b>	
	Con centralina precablaata senza mantello <i>With control unit without cabinet</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF73SR</b>	
			35 kW	<b>BF74SR</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF73ER</b>	
			35 kW	<b>BF74ER</b>	
	Dima idraulica senza centralina <i>Without cabinet nor control unit</i>	autonomo <i>no boiler connection</i>	25 kW	<b>BF73SN</b>	
			35 kW	<b>BF74SN</b>	
		con stacchi caldaia <i>with boiler connection pipes</i>	25 kW	<b>BF73EN</b>	
			35 kW	<b>BF74EN</b>	

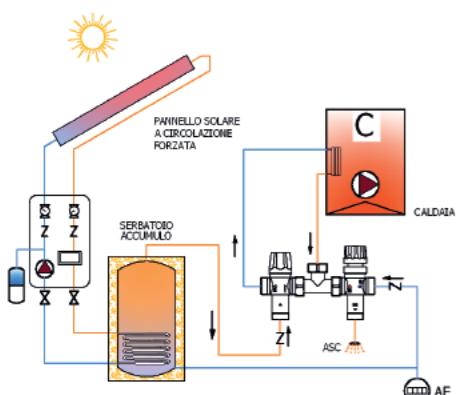
(\*) MODULO BF6 disponibile anche con circolatore a giri variabili e centralina GDCW con segnale MODULANTE indispensabile con acque particolarmente calcaree.

BF6 MODULE also available with variable speed circulator and GDCW control unit with MODULATING signal, essential with particularly calcareous water.

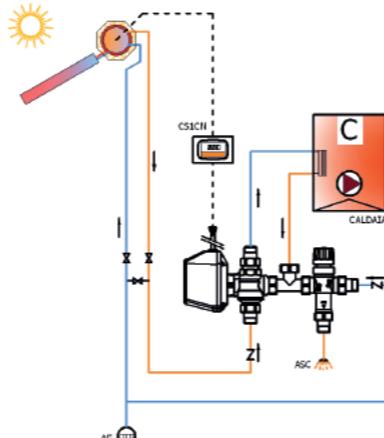


**KIT COLLEGAMENTO SOLARE - CALDAIA**

SOLAR - GAS BOILER INTEGRATION KIT



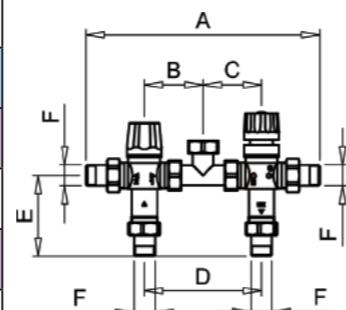
Per riscaldamento e produzione ACS con fonti di calore rinnovabili  
Con deviatrice termostatica o deviatrice motorizzata e centralina  
Con attacchi a bocchettone  
*For heating and DHW production with renewable heating sources  
With thermostatic or motorized diverting valve e control unit.  
With 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>
<b>Kit motorizzato deviazione impianto solare e caldaia</b> <i>Solar boiler circuit diverting kit with motorized valve</i>	3/4"	<b>KSCM-S</b>



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



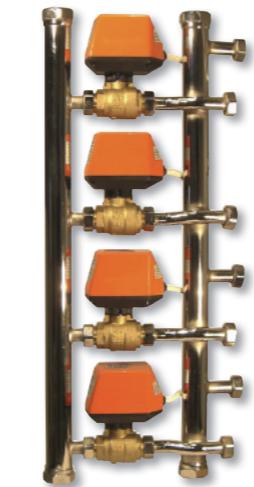
# COLLETTORI DISTRIBUZIONE

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

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

Tipologia Servomotori Servomotor types	Lunghezza Length	Nº 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

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

Tipologia Servomotori Servomotor types	Lunghezza Length	Nº 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





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

KIT 2 VIE  
2-WAYS KIT



KIT 3 VIE  
3-WAYS KIT



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

#### SERVOMOTORI PER VALVOLE DI ZONA CON OTTURATORE A SETTORE ACTUATORS FOR ZONE VALVES WITH SECTOR SHUTTER



\* 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 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 analogic thermostat and thermometer Security thermostat with alarm buzzer 4 control outputs: Fireplace circulator, deviating valve, boiler and grill	<b>FMA</b>

### 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.

#### MODALITÀ 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 ammanchi 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.



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)