

Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

IMPIEGO

- impianti di riscaldamento/raffrescamento (HVAC)
- impianti per acqua sanitaria
- impianti che utilizzano energie alternative
- impianti di automazione ad uso civile

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- comando elettrico ALL IN ONE
- grado di protezione elettrica IP65
- microinterruttori ausiliari in apertura e chiusura (optional)
- apertura manuale dall'alto (optional)
- differenti tempi di manovra (optional)



Diamant 2000
attacco ISO 5211

CARATTERISTICHE TECNICHE SERVOCOMANDO		Diamant 2000 ISO		
Comando elettrico	ALL IN ONE 2/3 punti			
Connessione con il corpo valvola	Attacco ISO 5211 F03 - F05			
Funzionamento	Modulante • ON/OFF			
Rotazione	90° • 180°			
Motore	Bidirezionale sincrono			
Alimentazione elettrica	230V 50/60 Hz • 24V 50/60 Hz • 110V 50/60Hz *			
Connessioni elettriche	Morsettiera interna			
Tempi di manovra (rotazione 90°)	12 secondi	35 secondi**	106 secondi	320 secondi
Coppia nominale	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm
Potenza massima assorbita	13 VA	7,5 VA		
Portata elettrica della fase in uscita ai morsetti 4 e 5	1 A resistivo			
Rumorosità massima (ad 1 metro di distanza)	35 dB(A) versione standard			
Portata elettrica micro supplementari	1 A resistivo			
Temperatura ambiente di esercizio	- 10° C ÷ 50° C			
Temperatura del fluido	Vedi caratteristiche corpi valvola			
Grado di protezione	IP65			
Involucro esterno	Coperchio in policarbonato • Base in tecnopolimero caricato a vetro			
Materiale componenti metallici esterni e tenute	AISI 303 GVR • tenute in EPDM			
Manutenzione richiesta	Nessuna			
Certificazione	CE			

* per le versioni 12 sec la versione 60Hz è disponibile a richiesta

** versione standard






Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

VERSIONI

I codici sotto riportati sono riferiti alla versione 230V 50/60 Hz per il tempo di manovra standard di 35 sec per 90°.

Servocomando	DN	Rp	PN*	Δp Max	Kvs [m³/h]	Alimentazione	Tempo di manovra	Codice base	
2 VIE 	-	1/4"	40	40	5,4	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GS2P5	
	10	3/8"	40	40	6	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GR2P5	
	15	1/2"	40	40	16,3	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GA2P5	
	20	3/4"	40	40	29,5	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GB2P5	
	25	1"	40	40	43	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GC2P5	
	32	1"1/4	40	25	89	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GD2P5	
	SFERA "T"								
3 VIE 	-	1/4"	30	30	2,8	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GS6E5	
	10	3/8"	30	30	3	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GR6E5	
	15	1/2"	30	30	3,9	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GA6E5	
	20	3/4"	30	16	7,9	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GB6E5	
	SFERA "L"								
	-	1/4"	30	30	2,8	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GS5E5	
	10	3/8"	30	30	3	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GR5E5	
15	1/2"	30	30	3,9	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GA5E5		
20	3/4"	30	16	7,9	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GB5E5		
3 VIE MISCELATRICI / DEVIATRICI 	MISCELATRICI 3 FORI								
	15	1/2"	25	25	6	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GA3E5	
	20	3/4"	16	16	11,5	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GB3E5	
	25	1"	16	10	18,3	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY222GC3E5	
	DEVIATRICI 2 FORI								
	15	1/2"	25	25	6	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY322GA2E5	
	20	3/4"	16	16	11,5	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY322GB2E5	
	25	1"	16	10	18,3	230V 50/60Hz	35 sec. per 90°	DY322GC2E5	




ACCESSORI

Per l'aggiunta degli accessori procedere come da schema sotto riportato.

D Y 2 2 G A 2 P 5

- Alimentazione**
 - 1 = 110V 50/60 Hz
 - 2 = 230V 50/60 Hz
 - 4 = 24V 50/60 Hz
- Microinterruttori supplementari**
 - 1 = Micro supplementare in apertura
 - 2 = Micro supplementare in apertura e chiusura
- Apertura manuale dall'alto**
 - A = Presente

disponibile solo per versione standard 35 sec
- Tempi di manovra**
 - D = 12 sec (90°)
 - C8 = 106 sec (90°)
 - 32 = 320 sec (90°)

codice BASE di P A R T E N Z A



Diamant 2000 ISO

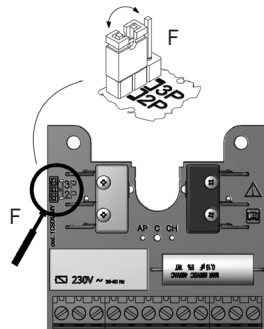
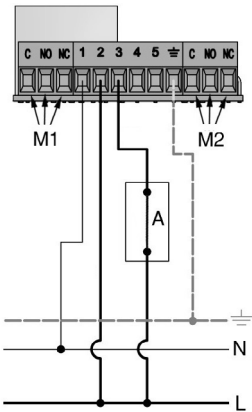
VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Con il comando elettrico **ALL IN ONE** è possibile selezionare il comando **2 PUNTI** o il comando **3 PUNTI** spostando la posizione del selettore (jumper) montato sul circuito elettrico interno al servocomando.

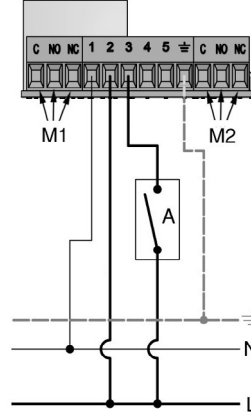
COMANDO A 2 PUNTI • ON/OFF (INTERRUTTORE) - Più servocomandi possono essere azionati da un singolo comando elettrico.

SERVOCOMANDO IN APERTURA



Posizionare il jumper come in figura per avere il collegamento elettrico desiderato

SERVOCOMANDO IN CHIUSURA

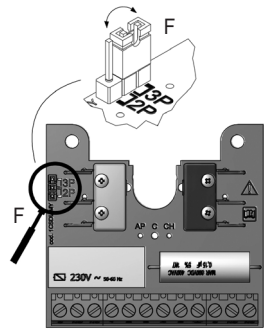
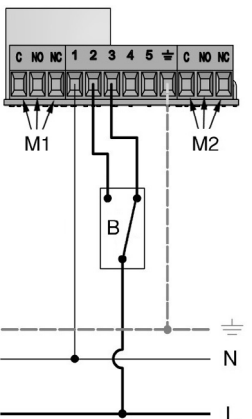


- 1 - Neutro
- 2 - Fase chiusura
- 3 - Fase apertura
- 4 - Fase in uscita apertura
- 5 - Fase in uscita chiusura
- M1 - Micro suppl. apertura
- M2 - Micro suppl. chiusura

A - Comando tipo interruttore
 ≡ - Terra

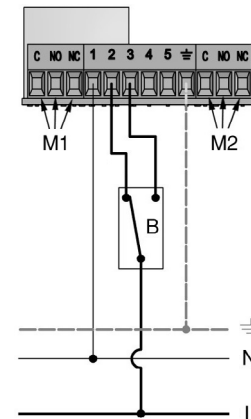
COMANDO A 3 PUNTI • ON/OFF (DEVIATORE) - Ogni servocomando deve essere azionato da un singolo comando elettrico

SERVOCOMANDO IN APERTURA



Posizionare il jumper come in figura per avere il collegamento elettrico desiderato

SERVOCOMANDO IN CHIUSURA

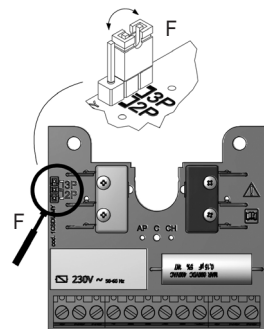
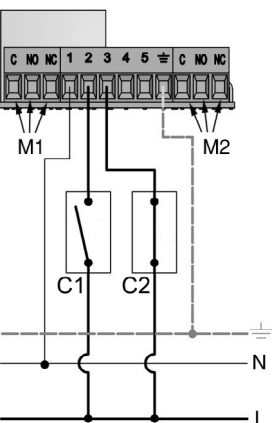


- 1 - Neutro
- 2 - Fase chiusura
- 3 - Fase apertura
- 4 - Fase in uscita apertura
- 5 - Fase in uscita chiusura
- M1 - Micro suppl. apertura
- M2 - Micro suppl. chiusura

B - Comando tipo deviatore
 ≡ - Terra

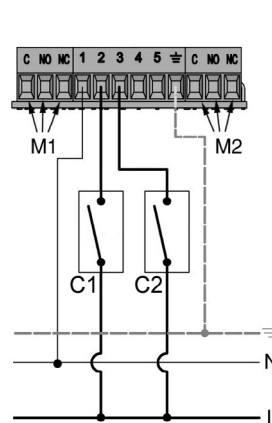
COMANDO A 3 PUNTI • MODULANTE - Ogni servocomando deve essere azionato da un singolo comando elettrico

SERVOCOMANDO IN APERTURA

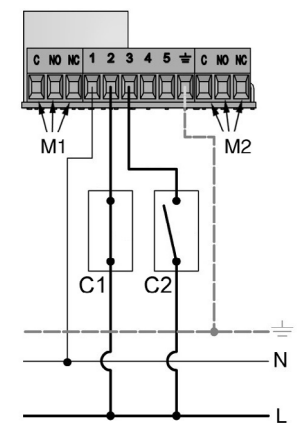


Posizionare il jumper come in figura per avere il collegamento elettrico desiderato

POSIZIONE INTERMEDIA



SERVOCOMANDO IN CHIUSURA



- 1 - Neutro
- 2 - Fase chiusura
- 3 - Fase apertura
- 4 - Fase in uscita apertura
- 5 - Fase in uscita chiusura
- M1 - Micro suppl. apertura
- M2 - Micro suppl. chiusura
- C1 - Comando chiusura
- C2 - Comando apertura
- ≡ - Terra



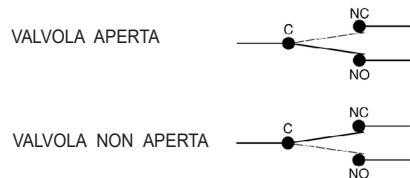
Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

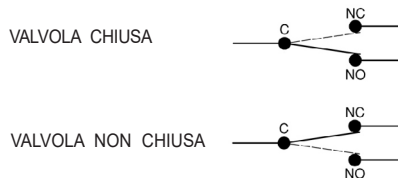
MICROINTERRUTTORI AUSILIARI

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

M1 • MICROINTERRUTTORE AUSILIARIO IN APERTURA

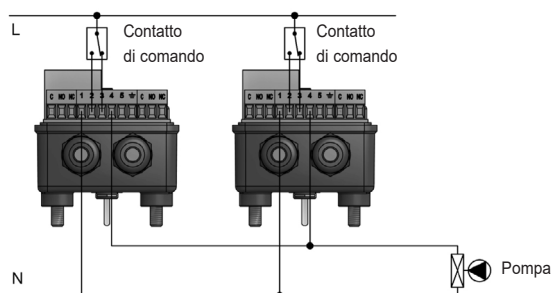


M2 • MICROINTERRUTTORE AUSILIARIO IN CHIUSURA

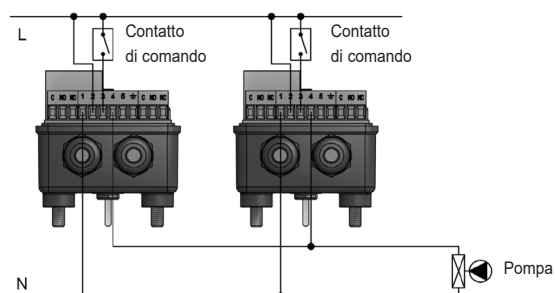


ESEMPI DI COLLEGAMENTI ELETTRICI

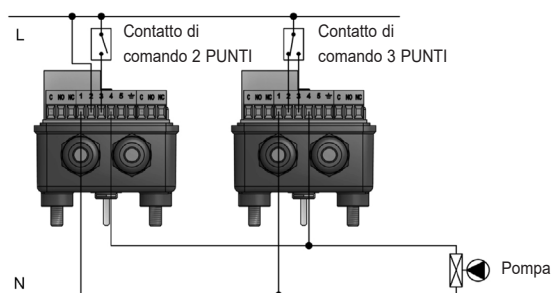
COLLEGAMENTO DEL FERMO POMPA CON DUE SERVOCOMANDI 3 PUNTI



COLLEGAMENTO DEL FERMO POMPA CON DUE SERVOCOMANDI 2 PUNTI

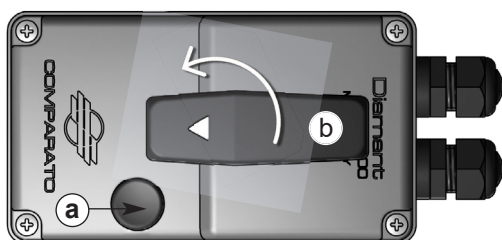


COLLEGAMENTO DEL FERMO POMPA CON UN SERVOCOMANDO 2 PUNTI E UN SERVOCOMANDO 3 PUNTI



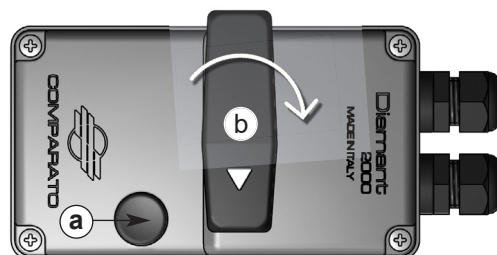
AZIONAMENTO MANUALE

Disponibile solo per **Diamant 2000 ISO** con tempi di manovra 35 secondi. L'apertura manuale consente di azionare la valvola in condizioni di emergenza o di interruzione dell'alimentazione elettrica.



Servocomando in posizione di **APERTURA**.

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



Servocomando in posizione di **CHIUSURA**.

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



Rilasciando il pressore il servocomando ritorna nella posizione di comando se rimane alimentato ed è in grado di effettuare la manovra



Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

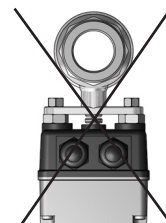
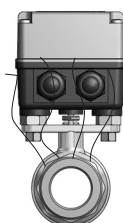
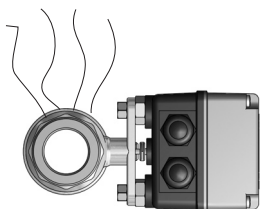
INSTALLAZIONE

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

POSIZIONE CONSIGLIATA

POSIZIONE TOLLERATA

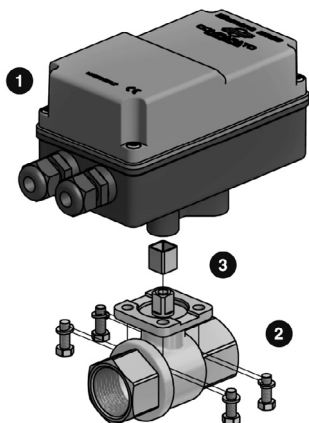
POSIZIONE NON CONSENTITA



ATTENZIONE! Non effettuare lavaggi ad alta pressione diretti sul servocomando (es: idropulitrice)

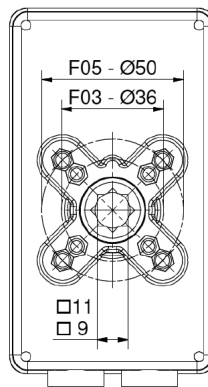
COLLEGAMENTO AL CORPO VALVOLA

Per la valutazione delle dimensioni di ingombro della valvola motorizzata, prendere in considerazione lo schema di montaggio sotto riportato e le quote dei singoli componenti.



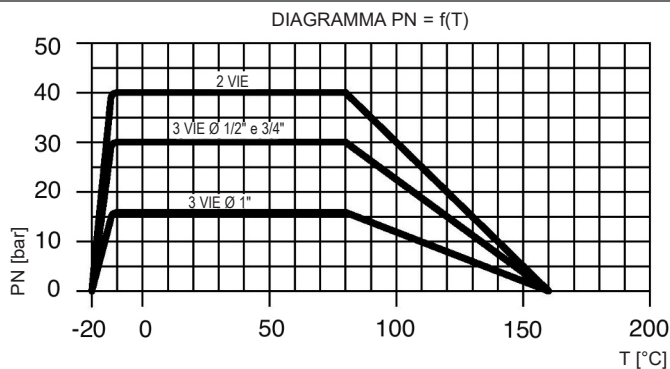
**Diamant 2000
attacco ISO 5211**

- 1: Diamant 2000 attacco ISO 5211
- 2: Corpo valvola
- 3: Adattatore quadro (se necessario)

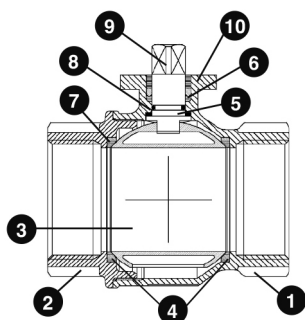


CARATTERISTICHE TECNICHE CORPI VALVOLA

CARATTERISTICHE	2 VIE	3 VIE	3 VIE DEV. / MISCELATRICE
Tipo di fluido	Acqua (glicole max 30%)		
Temperatura del fluido	+5°C...+100°C		
Angolo di manovra	90°	90°	90° misc. - 180° dev.
Classe di perdita EN12266-1	B		



MATERIALI IMPIEGATI



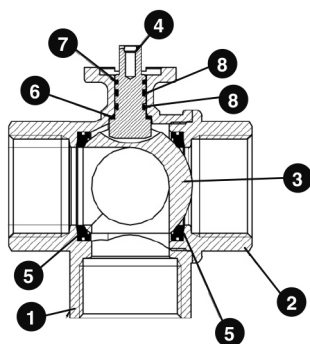
CORPO VALVOLA OTTONE ISO 5211 2 VIE FF

1	CORPO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
2	MANICOTTO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
3	SFERA	OTTONE CW617N UNI EN 12165
4	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
5	GUARNIZIONE ANTIATRITO	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE ASTA	P.T.F.E.
7	O-RING	FKM
8	O-RING	FKM
9	ASTA DI COMANDO	OTTONE CW614N UNI EN 12164
10	FLANGIA ISO 5211	OTTONE CW617N UNI EN 12165



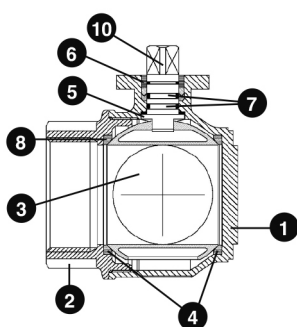
Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE



CORPO VALVOLA OTTONE ISO 5211 3 VIE DEVIATORE/MISCELATORE FFF

1	CORPO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
2	MANICOTTO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
3	SFERA	OTTONE CW617N UNI EN 12165
4	ASTA DI COMANDO	OTTONE CW614N UNI EN 12164
5	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
7	O-RING	FKM
8	O-RING	FKM



CORPO VALVOLA OTTONE ISO 5211 3 VIE FFF

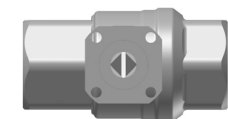
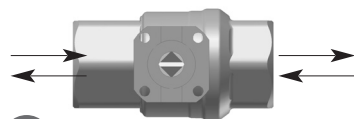
1	CORPO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
2	MANICOTTO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
3	SFERA	OTTONE CW617N UNI EN 12165
4	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
5	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE ASTA	P.T.F.E.
7	O-RING	FKM
8	O-RING	FKM
10	ASTA DI COMANDO	OTTONE CW614N UNI EN 12164

CORPO VALVOLA 2 VIE

Il corpo valvola può essere montato indifferentemente rispetto alla direzione del flusso.

Valvola **APERTA**

Valvola **CHIUSA**



0° Servocomando in **APERTURA**

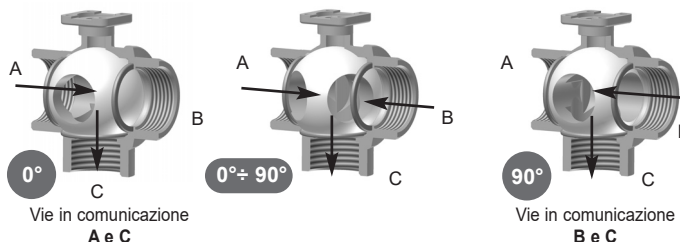
Servocomando in **CHIUSURA** 90°

CORPO VALVOLA 3 VIE DEVIATORE / MISCELATORE

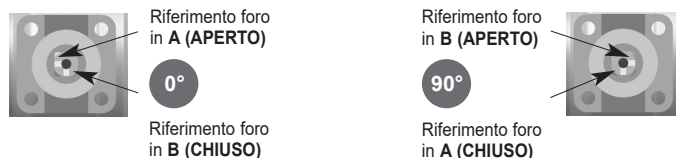
CORPO VALVOLA DEVIATORE/MISCELATORE (SFERA 3 FORI)

Il corpo valvola **DEVIATORE/MISCELATORE** è caratterizzato da una sfera a 3 fori, che presenta un foro orientato sulla via comune C (sempre aperta) e altri due fori ortogonali al primo e fra loro. Quando uno di questi ultimi due fori è posizionato su una delle due vie, ad esempio A, la seconda via B risulta chiusa. A manovra ultimata, attraverso una rotazione della sfera di 90°, il secondo foro si orienta sulla seconda via B, chiudendo la prima A. Caratteristica del corpo valvola con sfera a 3 fori è quella di chiudere una via, mentre contemporaneamente inizia l'apertura dell'altra: per un breve periodo, durante la fase di manovra, tutte e tre le vie sono in comunicazione tra loro. La condizione precedentemente descritta permette inoltre di utilizzare questa valvola per effettuare miscelazione.

DEVIATORE / MISCELATORE - 3 FORI • C = VIA COMUNE



POSIZIONAMENTO SFERA



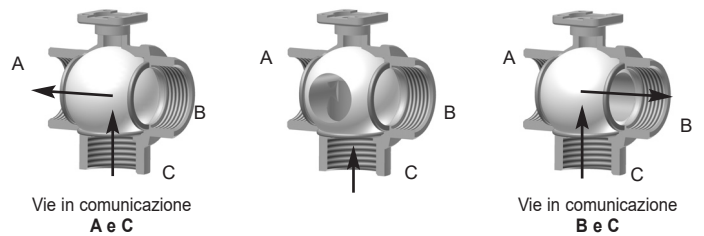
Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

CORPO VALVOLA DEVIATORE (SFERA 2 FORI)

La sfera è caratterizzata da 2 fori: il primo foro è sempre orientato verso la via comune C, il secondo può essere orientato verso una delle due vie A o B con una rotazione di 180°. Il corpo valvola **DEVIATORE** chiude una delle due vie di ingresso prima di disporre l'altra in apertura, pertanto le due vie non sono mai in comunicazione tra di loro. Sul perno di comando è disposto un simbolo che indica quale via è in comunicazione con la via comune C.

DEVIATORE - 2 FORI • C = INGRESSO FLUIDO



POSIZIONAMENTO SFERA

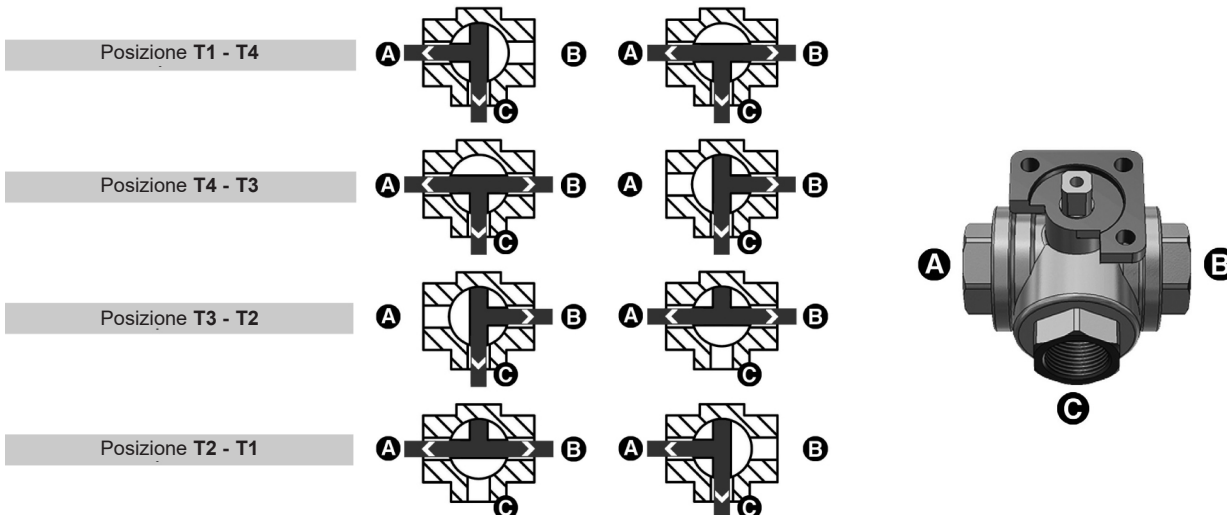


CORPI VALVOLA 3 VIE

Nelle valvole **Diamant 2000 ISO** la versione a 3 vie è disponibile con sfera a T o sfera a L. In entrambi i casi vengono utilizzati per fare **DEVIAZIONE**. Caratteristica di entrambi i corpi valvola è quella di chiudere una via, mentre contemporaneamente inizia l'apertura dell'altra: per un breve periodo, durante la fase di manovra, tutte e tre le vie sono in comunicazione tra loro. Nonostante la condizione precedentemente descritta non è tuttavia possibile effettuare una regolazione in miscelazione tramite questo tipo di valvola a causa delle dimensioni troppo limitate delle sezioni che si creano.

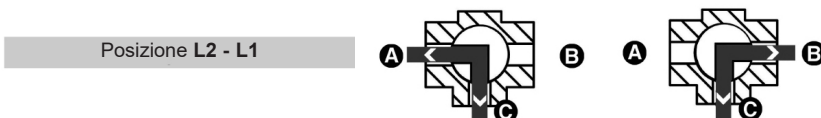
CORPO VALVOLA DEVIATORE • SFERA A "T"

Il corpo valvola **DEVIATORE** con **SFERA** a T è caratterizzato da una sfera che può essere utilizzata in modo diverso a seconda dell'orientamento iniziale. Come si nota nella figura accanto, attraverso una rotazione di 90° si possono ottenere diverse configurazioni. La posizione dei fori è indicata da una T incisa sul perno del corpo valvola.



CORPO VALVOLA DEVIATORE - SFERA A "L"

Il corpo valvola **DEVIATORE** con **SFERA** L è caratterizzato da una via centrale C comune e due vie che vengono messe in comunicazione con essa tramite una rotazione di 90°. La posizione dei fori è indicata da una L incisa sul perno del corpo valvola.



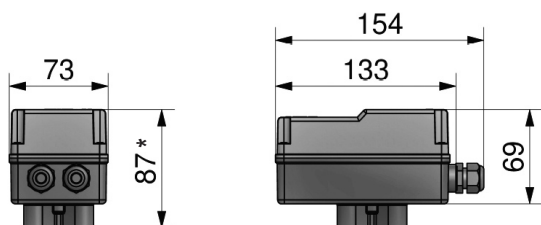
Diamant 2000 ISO

VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA IN OTTONE • PASSAGGIO TOTALE

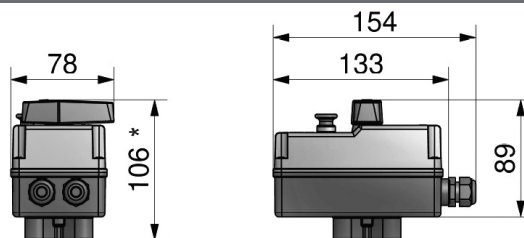
DIMENSIONI DI INGOMBRO

SERVOCOMANDO

Diamant 2000
attacco ISO 5211



Diamant 2000 attacco ISO 5211
Versione con APERTURA MANUALE DALL'ALTO



* ingombri da considerare nell'abbinamento del servocomando al corpo valvola.

CORPI VALVOLA

MODELLO		DN	Ø	A *	B *	C	
2 vie		8	Rp 1/4"	33	50	67	
		10	Rp 3/8"	33	50	67	
		15	Rp 1/2"	33	50	67	
		20	Rp 3/4"	35	55	76	
		25	Rp 1"	46	71	90	
		32	Rp 1 1/4"	49	78	102	
3 vie Deviatrice Miscelatrice		15	Rp 1/2"	31	65	64	
		20	Rp 3/4"	42	82	74	
		25	Rp 1"	45	92	89	
3 vie Sfera "T" Sfera "L"		8	Rp 1/4"	31	48	67	34
		10	Rp 3/8"	31	48	67	34
		15	Rp 1/2"	33	52	77	39
		20	Rp 3/4"	42	66	89	44

* ingombri da considerare per l'abbinamento al servocomando.

ESEMPIO DI CAPITOLATO

VALVOLA MOTORIZZATA DIAMANT 2000 • 3 vie femmina passaggio totale composta da: servocomando DIAMANT 2000 ISO5211 ALL IN ONE (2 punti ON/OFF, 3 punti ON/OFF o modulante), alimentazione elettrica: 230V - 50/60 Hz, tempo di manovra: 35 sec / 90°, angolo di manovra: 90°, grado di protezione: IP65, valvola a sfera, corpo valvola in ottone OTTONE CW617N UNI EN 12165, sfera in ottone OTTONE CW617N UNI EN12165 nichel cromato, tenute in epdm e p.t.f.e., passaggio totale, PN30, filettatura femmina UNI EN 10226-1, temperature di esercizio, +5°C ÷ +100°C, tipo di fluido: acqua con glicole max 30%, sfera a "T", dimensioni: DN 20 – 3/4" – Kvs 7,9 - pressione differenziale massima 16 bar.

Marca: **COMPARATO**
Codice: **DY222GB6E5**

LE SCHEDE TECNICHE SEMPRE AGGIORNATE SONO PRESENTI SUL SITO www.comparato.com

Al fine di fornire un servizio sempre aggiornato la Comparato Nello S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento e senza preavviso i dati tecnici, i disegni, i grafici e le fotografie contenute in questa scheda tecnica.

BIM
BUILDING
INFORMATION
MODELING



SISTEMI IDROTERMICI
COMPARATO NELLO s.r.l.

17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) ITALIA VIALE DELLA LIBERTÀ • LOCALITÀ FERRANIA • Tel. +39 019 510.371 - FAX +39 019 517.102

www.comparato.com

e-mail: info@comparato.com

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015