



MANUALE DI ISTRUZIONI VALVOLE MOTORIZZATE
MOTORIZED VALVES INSTRUCTION MANUAL

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

GARANZIA

Le valvole motorizzate COMPACT DC e DIAMANT DC sono garantite per un periodo di 3 anni dalla data marchiata sulla base del servocomando (anno di produzione). Per eventuali resi dovrà essere contattato il Rivenditore presso il quale è stato compiuto l'acquisto. Il materiale deve essere restituito in porto franco.

QUANDO È OPERATIVA LA GARANZIA

Nel periodo di garanzia, la **COMPARATO NELLO S.r.l.** provvederà a riparare o sostituire, senza addebiti, il prodotto o il componente unicamente nel caso in cui lo stesso risultasse viziato da difetto di fabbricazione. L'eventuale riparazione o sostituzione di componenti o dello stesso prodotto non estende la durata della garanzia.

La **COMPARATO NELLO S.r.l.**, si riserva il diritto di sostituire il Prodotto con uno identico o, nell'ipotesi che questo non fosse più in produzione, con uno di identiche caratteristiche qualora, a suo insindacabile giudizio, la riparazione non fosse economicamente giustificabile.

ESCLUSIONE DELLA GARANZIA

Non sono coperti da Garanzia gli interventi e/o riparazioni e/o eventuali parti di ricambio che dovessero risultare difettose a causa di: • manomissione • guasti provocati da incuria e/o imperizia di installazione (montaggio/cablaggio/configurazione errati, parziali o assenti) • scariche elettrostatiche, scariche elettriche condotte/indotte provocate da fulmini o altri fenomeni esterni al prodotto, disturbi elettromagnetici irradiati, fornitura di energia intermittente o non continuativa. • difetti o danni provocati da caduta, rottura, infiltrazioni di liquidi • riparazioni eseguite da persone non autorizzate

• prodotto con garanzia scaduta • impianto non realizzato a Regola d'Arte • ogni altro danno non direttamente riconducibile alla **COMPARATO NELLO S.r.l.**

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 contenuti in questo manuale di istruzioni.



SISTEMI IDROTERMICI
COMPARATO NELLO SRL
 VIALE DELLA LIBERTÀ, 53 • LOCALITÀ FERRANIA 17014
 CAIRO MONTENOTTE (SV) • ITALY

TEL. +39 019 510.371 • FAX. +39 019 517.102
 www.comparato.com info@comparato.com

GENERAL WARRANTY CONDITIONS

WARRANTY

COMPACT DC and DIAMANT DC motorised valves are covered by a 3-year warranty starting from the date marked on the base of the actuator (year of production). For any returned good, users should contact the Reseller they bought the items from. The goods should be returned free of charge.

WARRANTY PERIOD

During the warranty period, **COMPARATO NELLO S.r.l.** will repair or replace free of charge any product or component, provided that it is proved to be a manufacturing defect. Any repair or replacement of the component or of the product itself does not extend the warranty period.

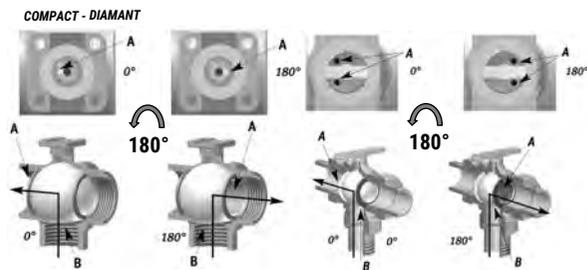
COMPARATO NELLO S.r.l., reserves the right to replace the Product with an identical one; if the product is out of production, it will be replaced with a component with identical features, provided that, according to the unquestionable opinion of **COMPARATO NELLO S.r.l.**, the repair is not economically justifiable.

WARRANTY EXCLUSION PROVISION

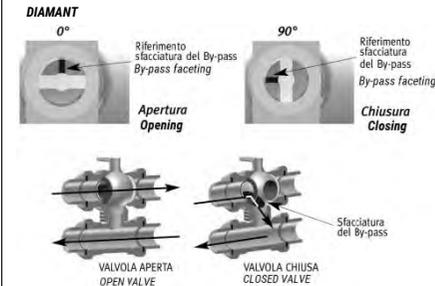
Interventions and/or repairs and/or spare parts will not be covered by this Warranty if the defect is caused by: • tampering • failure due to carelessness and/or unskillfulness during the installation (wrong, incomplete or missing assembling/wiring/setting) • electrostatic discharge, electric discharge conducted/induced because of lightning or other phenomena not ascribable to the product, irradiated electromagnetic disturbances, intermittent or discontinuous power supply • defects or damages caused by fall, breakage, liquid seepage • repairs made by unauthorized people • products with expired warranty • systems made in a non-workmanlike manner • any other damage not directly ascribable to **COMPARATO NELLO S.r.l.**

In order to provide an up-to-date service, Comparato Nello S.r.l. reserves the right to modify technical data, drawings, graphs and photos of this instruction manual at any time, without prior notice.

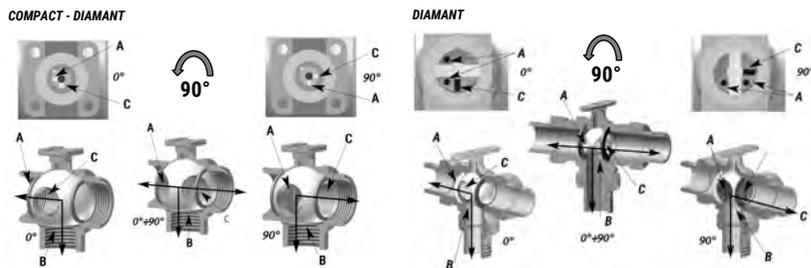
CORPO VALVOLA 3 VIE VERTICALE SFERA 2 FORI (DEVIATRICE):
3-WAY VERTICAL BALL VALVE WITH 2-HOLE BALL (DIVERTER)



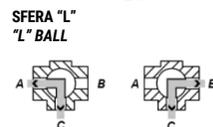
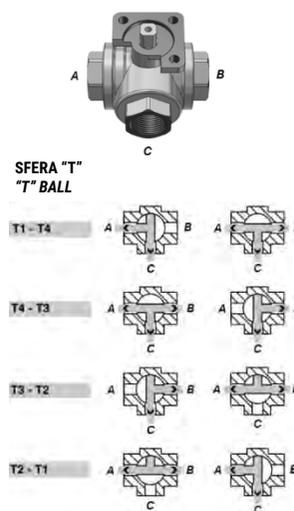
CORPO VALVOLA BY-PASS:
BY-PASS BALL VALVE



CORPO VALVOLA 3 VIE VERTICALE SFERA 3 FORI (MISCELATRICE):
3-WAY VERTICAL BALL VALVE WITH 3-HOLE BALL (MIXING)



CORPO VALVOLA 3 VIE ORIZZONTALE:
HORIZONTAL 3-WAY BALL VALVE



CORPO VALVOLA A FARFALLA:
BUTTERFLY VALVE

I corpi valvola a farfalla sono forniti con la lente in posizione di apertura. Butterfly body valves are sold with lens in opening position.

⚠ Attenzione!

Il corpo valvola va installato esclusivamente in posizione di apertura.

⚠ Caution!

The valve must be installed in open position only.



INSTALLAZIONE

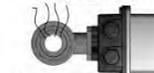
INSTALLATION

ATTENZIONE! PER TUTTI I SERVOCOMANDI Gamma DC CAUTION! FOR ALL DC RANGE

Nel caso in cui la valvola operi con fluidi a bassa temperatura (con possibilità di formazione di ghiaccio sullo stelo) o ad alta temperatura (con pericolo di surriscaldamento del servocomando) è preferibile installarla nella posizione consigliata, come riportato in figura.

If the valve works with low-temperature fluids (possible frost formation on the valve stem) or with high-temperature fluids (danger of actuator overheating), it is advisable to install it in the recommended position, as shown in the picture

RACCOMANDATA
RECOMMEND



AMMESSA
ACCEPTED



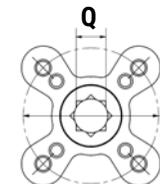
NO



ATTACCO ISO 5211

ISO 5211 CONNECTION

Servocomando Actuator	Ø	Q
DIAMANT F03	36	9
DIAMANT F05	50	11
COMPACT F03	36	9
COMPACT F05	50	11



**IMPIEGO GAMMA DC:
USE OF THE DC RANGE:**

La gamma DC con grado di protezione IP67 trova specifico impiego per l'intercettazione e la regolazione di fluidi in impianti civili ed industriali. *The DC range with IP67 electrical class protection is specifically used for the interception and regulation of fluids in domestic and industrial systems.*

DENOMINAZIONE:

NAME:

Sul servocomando sono riportate le seguenti indicazioni:

The following data are indicated on the actuator:

• Marchio e nome della società costruttrice:

Trademark and name of the manufacturing company

Sistemi idrotermici

COMPARATO NELLO s.r.l.

Viale della Libertà, 53 • Località Ferrania

17014 Cairo Montenotte (SV) • ITALY

- Modello/Model: COMPACT PRO - DIAMANT PRO
- Codice e anno di produzione / Code and year of production
- Conformità alle norme CE/ EC regulations compliance
- Tensione di alimentazione / Supply voltage
- Tipo di collegamento elettrico / Type of electrical connection
- Tempo di manovra e angolo di apertura / Operating time and opening angle
- Corrente assorbita / Current absorption
- Grado di protezione/ Class protection
- Coppia di manovra / Operating torque

ATTENZIONE! E' vietato smaltire le apparecchiature elettroniche come rifiuto solido urbano, pertanto queste devono essere gestite separatamente. Per il corretto smaltimento occorre rivolgersi alle autorità locali preposte al conferimento del rifiuto, in accordo con le regolamentazioni previste.

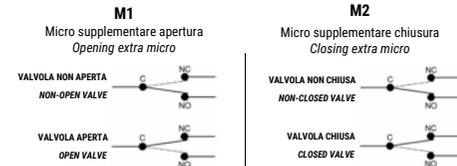
CAUTION! The EEC WEEE (waste of electrical and electronic equipment) provides that they must be eliminated separately and not like a solid urban waste. For the correct disposal of WEEE must apply to the local authority, who will give all the information needed about the modality to follow.



Per i modelli DIAMANT DC il dado di fissaggio al corpo valvola **non deve** essere serrato a più di **4 Nm**

For DIAMANT DC models the fixing nut to the body valve must not be tightened to more than 4 Nm

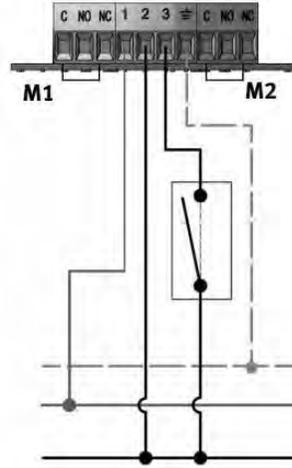
**COLLEGAMENTO DEI MICROINTERRUTTORI SUPPLEMENTARI:
CONNECTION OF EXTRA MICROSWITCHES**



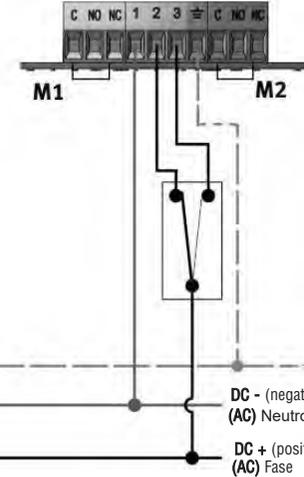
**COLLEGAMENTI ELETTRICI:
ELECTRICAL CONNECTIONS**

**COLLEGAMENTO 2 PUNTI
2-POINT CONNECTION**

electricamente normalmente CHIUSA
electrically normally CLOSED



**COLLEGAMENTO 3 PUNTI
3-POINT CONNECTION**



LEGENDA

- 1 - Neutro
- 2 - Chiusura
- 3 - Apertura
- C - Comune
- NO - Normalmente aperto
- NC - Normalmente chiuso
- M1 - Micro supplementare apertura
- M2 - Micro supplementare chiusura

- 1 - Neutral
- 2 - Closing
- 3 - Opening
- C - Common
- NO - Normally open
- NC - Normally closed
- M1 - Opening extra micro
- M2 - Closing extra micro

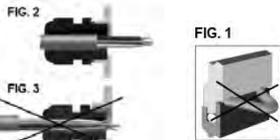
DC - (negative)
(AC) Neutral

DC + (positive)
(AC) Phase

**CONNESSIONI ELETTRICHE
ELECTRICAL CONNECTIONS**

Le connessioni elettriche devono essere eseguite in assenza di tensione elettrica da personale qualificato seguendo correttamente lo schema. Per eseguire i collegamenti è necessario togliere il coperchio del contenitore svitando le 6 viti, si trovano così in vista la morsetteria ed il circuito stampato. Effettuato il collegamento elettrico, stringere il cavo nel pressacavo e accettarsi che sia correttamente posizionato (fig. 2-3), chiudere il coperchio riavvitando le viti, facendo attenzione che la guarnizione di tenuta rimanga perfettamente inserita nella sua sede (fig.1). **Nota: collegamenti elettrici non rispondenti agli schemi allegati possono danneggiare gravemente l'apparecchiatura.**

*Before making the electrical connections the supply power must be properly disconnected by qualified personnel, according to the diagram. To make the connections, unscrew the 6 screws and remove the housing cover in order to access the terminal strip and the printed circuit board. During the electrical connection, tighten the cable in the cable gland and make sure it is properly placed (fig. 2-3), close the cover tightening the four screws, the seal must fit perfectly in its housing (fig.1). **Note: any electrical connection which does not comply with the attached diagrams can seriously damage the equipment.***



	Ø CAVO/CABLE (mm)	Diamant DC	Compact DC
PG 9	5 - 8	X	
PG 13,5 <i>valvola / reduced</i>	5 - 9		X
PG 13,5	6 - 12	X	X

**CARATTERISTICHE ELETTRICHE:
ELECTRICAL FEATURES**

Gli impianti elettrici devono essere progettati tenendo conto degli ambienti in cui saranno installati. Il grado di protezione IP di un componente elettrico è un parametro che esprime il suo livello di protezione contro l'ingresso di corpi solidi e liquidi. I servocomandi sono stati costruiti per ottenere una protezione elettrica IP67. Tutti gli altri apparecchi devono essere collegati alla linea di terra. Inoltre sull'impianto elettrico devono essere installati gli interruttori magnetotermici, i fusibili e gli interruttori differenziali in modo da garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza richieste dalla normativa vigente.

The electrical systems must be planned taking into account the environment they will be installed into. The IP class protection of electrical components indicates its level of protection against the penetration of solids and liquids. Actuators are designed to achieve an IP67 electrical class protection. All the other equipments must be earthed. Moreover, thermo-magnetic switches, fuses and circuit breakers must be installed in order to ensure the compliance with the safety condition required by the existing laws.

**ATTENZIONE!
CAUTION!**

Eseguire la manovra di apertura manuale della valvola solo in mancanza di alimentazione elettrica o in caso di rottura del servocomando. Se la valvola è bloccata agire nel modo seguente:

- togliere tensione;
- smontare il servocomando;
- provare a muovere la sfera agendo con una chiave della misura adatta al perno del corpo valvola. Evitare di sforzare eccessivamente per non danneggiare il corpo valvola o la sede di collegamento con il servocomando. Se la sfera risulta bloccata occorre smontare e sostituire il corpo valvola.

The manual opening of the valve should be carried out only when the power supply is disconnected or if the actuator breaks down. If the valve is blocked, proceed as follows:

- cut off the power supply;
- dismantle the actuator;
- try to move the ball, using a wrench fit for the ball valve pin. Do not force too much, in order not to damage the ball valve or the seat connecting to the actuator. If the ball is blocked, it will be necessary to dismantle and replace the ball valve.

CARATTERISTICHE TECNICHE	DIAMANT		COMPACT	
	12 V DC/AC	24V DC/AC	12 V DC/AC	24V DC/AC
Assorbimento alla coppia nominale (versione standard)	0,5 A	0,3 A	0,4 A	0,25 A
Comando elettrico	2 o 3 punti		2 o 3 punti	
Connessione con il corpo valvola	COMPARATO		ISO 5211 F03 • F05	
	ISO 5211 F03 • F05		30 secondi • 22 Nm (versione standard)	
	1 secondo • 5 Nm			
	3 secondi • 8 Nm			
Tempo di manovra (rotazione 90°) e relativa coppia nominale (per la manovra di 180° raddoppiare i tempi indicati)	5 secondi • 11 Nm		10 secondi • 22 Nm	
	8 secondi • 11 Nm			
	12 secondi • 11 Nm (versione standard)			
	30 secondi • 11 Nm			
Corrente max sopportata dai microinterruttori supplementari	1 A resistivo		1 A resistivo	
Temperatura ambiente di esercizio	- 10° C ÷ 50° C		- 10° C ÷ 50° C	
Grado di protezione	IP67		IP67	

TECHNICAL FEATURES	DIAMANT		COMPACT	
	12 V DC/AC	24V DC/AC	12 V DC/AC	24V DC/AC
Absorption at nominal torque (standard version)	0,5 A	0,3 A	0,4 A	0,25 A
Electric control	2 o 3 point		2 o 3 point	
Connection with the body valve	COMPARATO		ISO 5211 F03 • F05	
	ISO 5211 F03 • F05		30 sec • 22 Nm (standard version)	
	1 sec • 5 Nm			
	3 sec • 8 Nm			
Operating time (90° rotation) and relative nominal torque (for the 180° rotation double the times indicated)	5 sec • 11 Nm		10 sec • 22 Nm	
	8 sec • 11 Nm			
	12 sec • 11 Nm (standard version)			
	30 sec • 11 Nm			
Max current supported by additional microswitches	1 A resistive		1 A resistive	
Operating ambient temperature	- 10° C ÷ 50° C		- 10° C ÷ 50° C	
Degree of protection	IP67		IP67	