

**SINTESI DC**

**MOTORIZED VALVES INSTRUCTION**

**MANUALE DI ISTRUZIONI VALVOLE MOTORIZZATE**



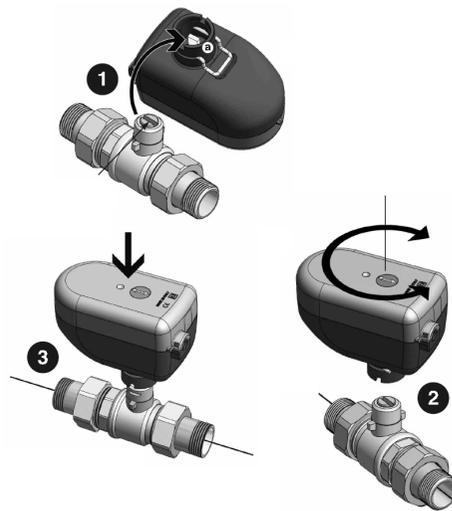
**COMPAPARATO**  
SISTEMI IDROTHERMICI  
www.comparato.com



SISTEMI IDROTHERMICI  
**COMPAPARATO NELLO SRL**  
VIALE DELLA LIBERTÀ, 53 • LOCALITÀ FERRANIA 17014 CAIRO  
MONTENOJTE (SV) • ITALY  
TEL. +39 019 510.371 • FAX +39 019 517.102  
www.comparato.com info@comparato.com

61STRDCLR1

**INNESTO RAPIDO A PRESSIONE  
QUICK RELEASE CONNECTION**



**IMPIANTI SOLARI TERMICI  
THERMAL SOLAR SYSTEMS**

La valvola motorizzata **SINTESI** dispone di una gamma di corpi valvola muniti di guarnizioni speciali, adatte per la circolazione di liquido ad alta temperatura (max 160 °C). Con l'abbinamento del distanziale si viene a creare un completo taglio termico fra il corpo valvola e il servocomando, che consente quindi l'installazione della valvola motorizzata **SINTESI** all'interno di impianti solari termici, dove tipicamente si riscontra circolazione di acqua ad elevate temperature.

**SINTESI** motorised valve series features a range of ball valves fitted with special seals for the circulation of high-temperature liquid (max. 160°C). Combining them with a spacer, it is possible to create a complete thermal break between the ball valve and the actuator, therefore allowing the installation of a **SINTESI** motorised valve in thermal solar systems, where the water flow usually has very high temperatures.

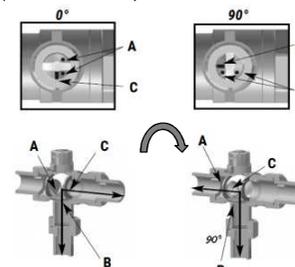
Valvola motorizzata **SINTESI** con distanziale e corpo valvola con tenute per alte temperature (max 160 °C).

**SINTESI** motorised valve with spacer and ball valve with seals for high temperatures (max. 160°C).



- 1 - Servocomando / Actuator
- 2 - Distanziale / Spacer
- 3 - Corpo valvola / Ball Valve

**CORPO VALVOLA 3 VIE VERTICALE SFERA 3 FORI  
(MISCELATORE/DEVIATORE)  
3-WAY VERTICAL BALL VALVE WITH 3-HOLE BALL  
(DIVERTER/MIXER)**



**CORPO VALVOLA 2 VIE CON DISCHETTO DI REGOLAZIONE  
FULL BORE WITH REGULATION DISK**

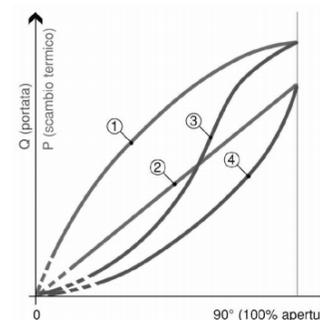
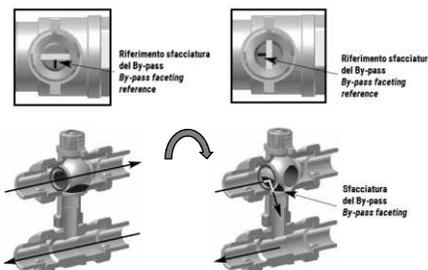


$Kv_S = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$     $Kv_S = 4 \text{ m}^3/\text{h}$

**ATTENZIONE:** la valvola 2 vie con dischetto di regolazione non può essere montata indifferentemente rispetto al verso del flusso: una volta osservata la posizione del dischetto all'interno del corpo valvola (immagini a fianco), effettuare l'installazione in modo che risulti il dischetto di regolazione a monte della sfera della valvola, ispetto alla direzione del flusso.

**WARNING:** the 2-way-motorised valve with regulation disk cannot be installed not considering the flow direction: once the position of the disk inside the body valve (please see the pictures), please install the disk upstream of the valve sphere, with respect to the flow direction.

**CORPO VALVOLA BY-PASS  
BY-PASS BALL VALVE**



- 1. Scambio termico con valvola standard;
- 2. Scambio termico con valvola equipercentuale;
- 3. Curva caratteristica standard della portata;
- 4. Curva caratteristica equipercentuale della portata.

- 1. Thermal exchange with standard valve;
- 2. Thermal exchange with an equi-proportional valve;
- 3. Standard characteristic curve of capacity;
- 4. Equi-proportional characteristic curve of capacity.

## IMPIEGO / USE

**SINTESI DC** trova specifico impiego in:  
**SINTESI DC** is specifically used for:

- impianti di riscaldamento e raffrescamento
- impianti solari termici, con idoneo corpo valvola
- impianti per acqua sanitaria
- impianti che utilizzano energie alternative
- impianti di automazione ad uso civile in genere
- heating and cooling systems (HVAC-R)
- solar thermal systems, with suitable body valve
- domestic water systems
- alternative energy systems
- general automation system

## MARCATURA / MARKING

- 1 Marchio e sito della società costruttrice  
Trademark and website of the manufacturing company
- 2 Modello / Model
- 3 Conformità alle norme CE  
CE regulation compliance
- 4 Dati e schemi elettrici  
Wiring diagram and data
- 5 Codice prodotto / Product code



## CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ATTUATORE

### ACTUATOR TECHNICAL FEATURES

Funzionamento Functioning	on/off
Comando Control	2 positions (2-point, 3 point) 3 positions
Angolo di rotazione Rotation angle	0° - 90° (2 positions) 0° - 45° - 90° (3 positions)
Tensione di alimentazione Power supply	12V DC - 24V DC ± 10%
Max assorbimento Max power consumption	2 VA
Tempo di manovra (90°) Operating time (90°)	60s - 120s - 12V version 30s - 60s - 120s - 24V version
Nominal torque	5 Nm

Max. torque  
7 Nm - 10 Nm  
according to the operating time

Fase di Feedback Feedback output phase	open - mid - close positions
Indicatore di posizione Position indicator	Freccia Rotante Rotating Arrow
Connessioni elettriche Electrical connections	Cavo nero 80 cm lunghezza - 5x0,35 mm <sup>2</sup>
Ambiente di installazione Installation ambient	Indoor
Temperatura ambiente Ambient temperature	+5°C...+50°C
Umidità ambiente Ambient umidity	max 95% u.r
Grado di protezione Degree of protection	IP54
Classe di protezione Protection class	II-double insulation

IT

EN

## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

### GARANZIA

Le valvole motorizzate **SINTESI SMART** sono garantite per un periodo di 6 anni dall'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.

## GENERAL WARRANTY CONDITIONS

### WARRANTY

**SINTESI SMART** valves are covered by a 6-year warranty from the date of production. For any returned good, users should contact the Reseller they bought the items from. The goods should be returned postage-free.

DURING THE WARRANTY PERIOD During the warranty period, **COMPARATO NELLO S.r.l.** will repair or replace, free of charge, any product or component, provided it turns out to have 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 one with identical specifications, provided that, according to the unquestionable opinion of **COMPARATO NELLO S.r.l.**, the repair is not economically excusable.

WARRANTY EXCLUSION PROVISION Interventions and/or repairs and/or spare parts will not be covered by this Warranty if it turns out that they are defective because of:

- tampering;
- failure due to carelessness and/or unskilfulness 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.**

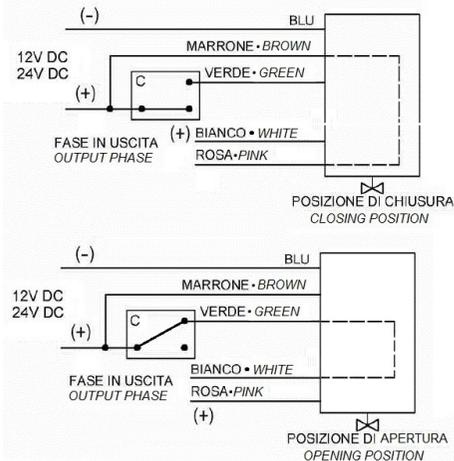
In order to provide an up-to-date service, Comparato Nello S.r.l. reserves the right to modify technical data, drawings, graphs and photos of this instruction booklet at any time, without prior notice.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI / ELECTRICAL CONNECTIONS

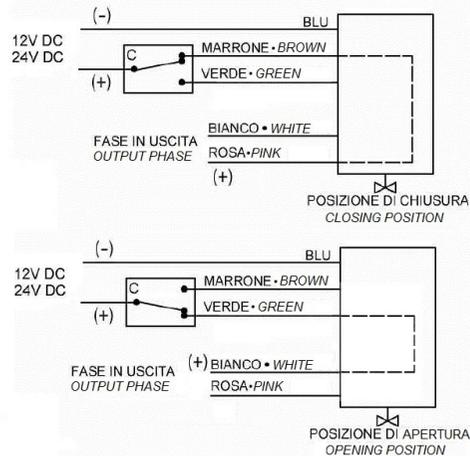
### 2 POSIZIONI / 2 POSITIONS

(0° - 90°)

### CONNESSIONE 2 PUNTI / 2 - POINT CONNECTION

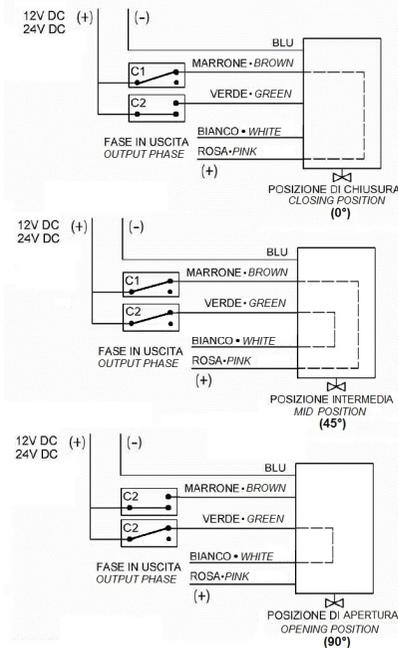


### CONNESSIONE 3 PUNTI / 3 - POINT CONNECTION



### 3 POSIZIONI / 3 POSITIONS

(0° - 45° - 90°)



## INSTALLAZIONE

### INSTALLATION

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.



Si consiglia di non esporre direttamente il servocomando all'azione dei raggi solari ed entro il range di temperatura consentita.

It is advisable not to expose the actuator to direct sunlight and to use it within the allowed temperature range.

### KIT DI COLLEGAMENTO PER CORPI VALVOLA ATTACCO ISO 5211 CONNECTION KIT FOR BALL VALVES WITH ISO 5211 CONNECTION

Disponibile per tutti i corpi valvola attacco ISO 5211 F03 e F05. Altezza distanziale: 20 mm

Available for all ball valves with ISO 5211 F03 and F05 connections. Spacer height: 20 mm

