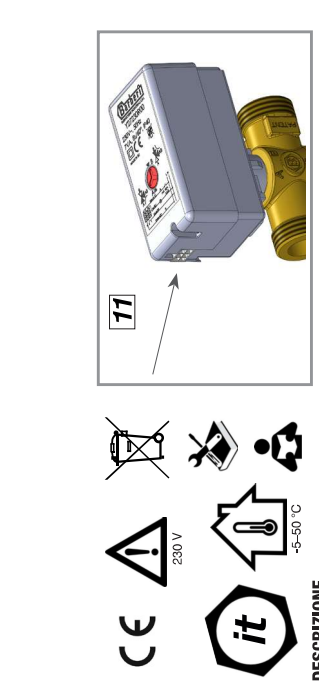
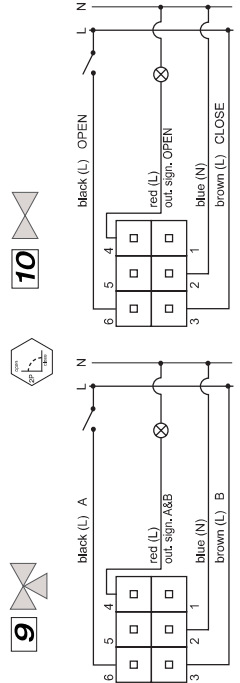
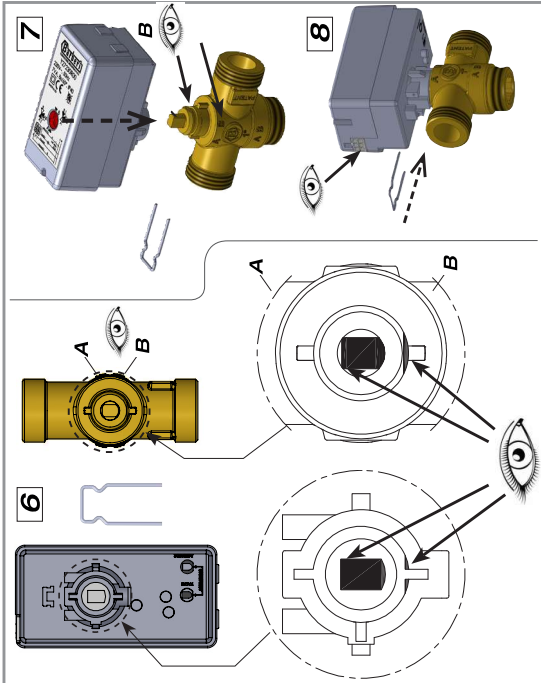
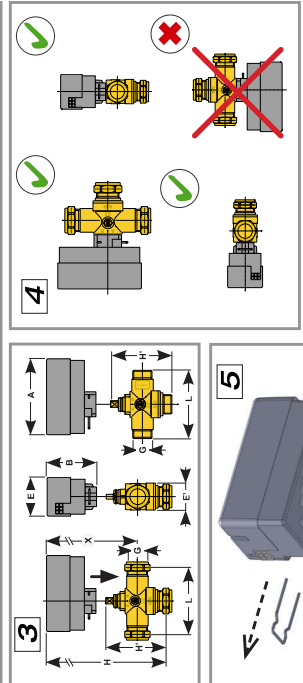
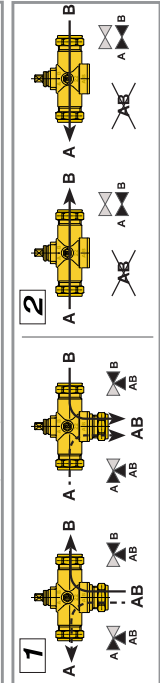
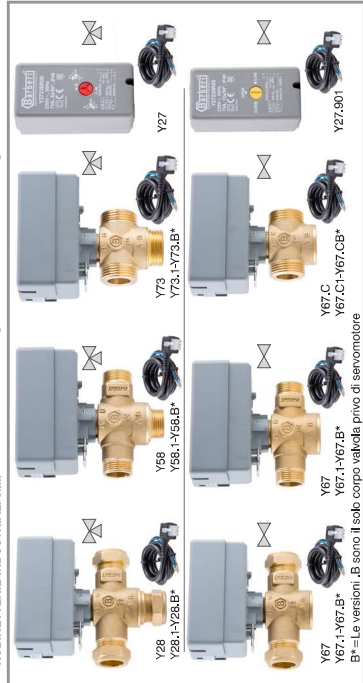




DESCRIZIONE
Le valvole di zona Barberi® sono utilizzate generalmente per la gestione delle varie zone negli impianti di riscaldamento e condizionamento mediante l'uso di un attuatori elettrico. Tale attuatore, unito alla configurazione della valvola, permette il cambiamento da una zona ad un'altra in pochi secondi. Altre valide caratteristiche sono l'attacco rapido del motore sul corpo valvola senza necessità di attrezzi e la connessione elettrica tramite connettore a innesto. Sono normalmente utilizzati negli impianti di riscaldamento, nelle centrali termiche (caldaie murali, generatori a combustibile solido, pompe di calore). La valvola a 3 vie può essere utilizzata anche come valvola deviatrice.

CARATTERISTICHE VALVOLA
Campo di temperatura di esercizio ammissibile (occasionale): -20...110 °C
Campo di temperatura di esercizio: 0...95 °C
Pressione massima di esercizio: 10 bar
Massima pressione differenziale: 1 bar
Coefficiente di flusso:
3 vie: Kv 7,5 (AB-->A; AB-->B)
3 vie: Kv 8 (A-->AB; B-->AB)
2 vie: Kv 12 (A-->B; B-->A)
Fluidi compatibili: acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%)
Connessioni all'impianto:
attacchi a compressione EN 1254-2
attacchi filettati ISO 228-1
Prove e collaudi: EN 12286-1 §4.3

CARATTERISTICHE MOTORE
Tempo di rotazione: 8 s (3 vie)
Tempo di rotazione: 12 s (2 vie)
Angolo di rotazione: 60° (3 vie)
Angolo di rotazione: 90° (2 vie)
Alimentazione: 230 V
Frequenza: 50 Hz
Assorbimento: 5 VA
Tipo di comando: 2 punti
Numero di poli: 3 o 4
Lunghezza cavo: standard 1 m (3 poli con connettore tipo a innesto senza contatto esterno)
Grado di protezione: IP 40
Temperatura stoccaggio: -10...50 °C
Temperatura funzionamento: -5...50 °C
Fascia di umidità: 5...95 %
Certificazione: CE
Relé integrato (per contatto esterno)

MATERIALI VALVOLA
Corpo valvola: ottone EN 12165 CW617N
Otturatore: ottone EN 12164 CW614N
Supporto guarnizione: polipropilene (PP)
Guarnizione: NBR

FUNZIONAMENTO
Le valvole di zona di questa serie lavorano tramite un attuatori cilindrico rotante configurato in modo tale da avere basse resistenze di attrito sulle guarnizioni e quindi basse coppie di rotazione. Questo permette minori assorbimenti elettrici dell'attuatore e maggiori durate nel tempo. Le valvole a tre vie hanno la via comune AB centrale e possono essere usate sia con il fluido in ingresso che in uscita dalla via comune (1). Le valvole a due vie possono essere usate con il fluido in ingresso o uscita in entrambe le direzioni (2). Il servomotore è del tipo a 2 punti (on/off) dove si ha un filo sempre alimentato ed un filo da attivare o disattivare in base alle necessità.

Cod.	G	H	H'	L	X	E	E'	B	A	Cavo
Y28022000MR(1)	22 mm	127	84,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)
Y28028000MR(1)	28 mm	132	88,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)
Y58020000MR(1)	G 3/4 M	127	82,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)
Y58025000MR(1)	G 1 M	126	83,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)
Y73025000MR(1)	G 1 M	124	82	82	62	56	37,5	69	106	(1 m)
Y73032000MR(1)	G 1 1/4 M	128	84	74	87	56	42	69	106	(1 m)
Y28022000B	22 mm	-	84,5	93	-	-	37,5	-	-	-
Y28028000B	28 mm	-	88,5	93	-	-	37,5	-	-	-
Y58020000B	G 3/4 M	-	83,5	93	-	-	37,5	-	-	-
Y58025000B	G 1 M	-	82,5	93	-	-	37,5	-	-	-
Y73025000B	G 1 M	-	82	62	-	-	37,5	-	-	-
Y73032000B	G 1 1/4 M	-	84	74	-	-	42	-	-	-

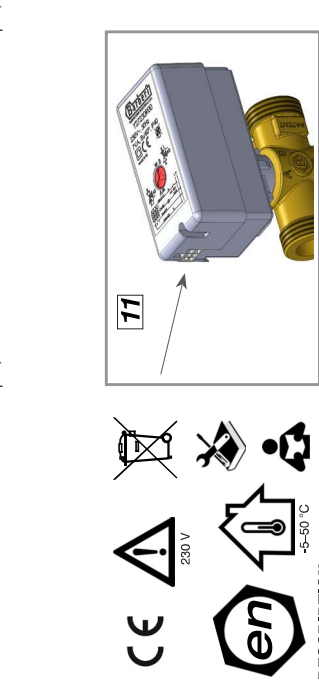
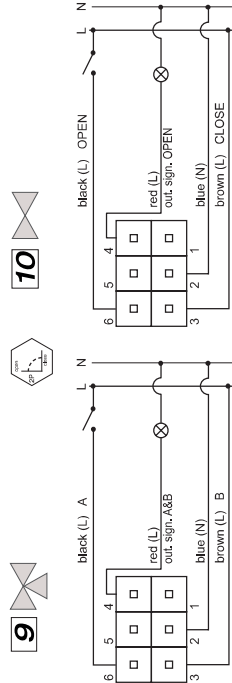
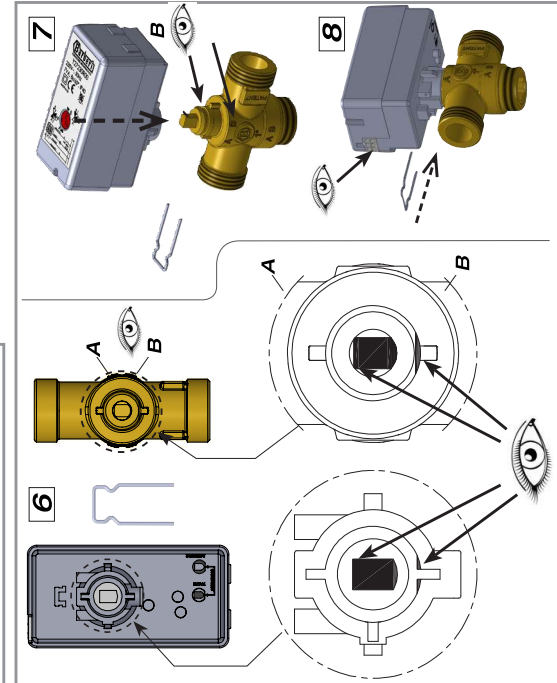
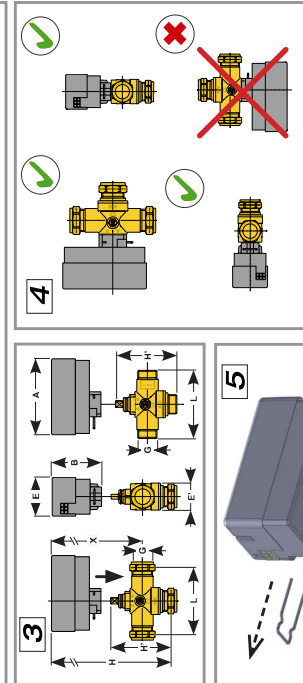
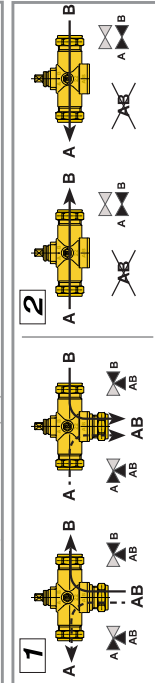
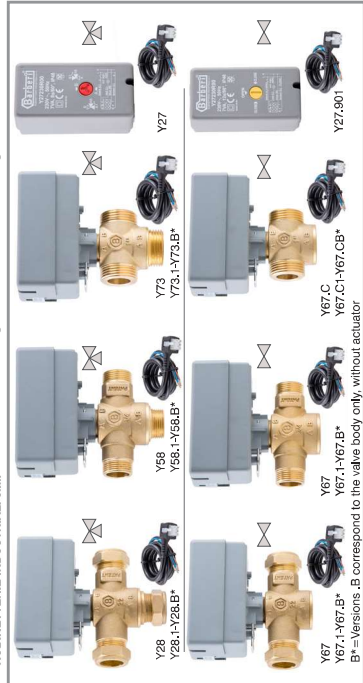
INSTALLAZIONE
Importante!
L'installazione deve essere eseguita da personale idraulico ed elettrico professionista per evitare pericoli di perdite di fluidi o folgorazioni.
Snatamento rifiuti!
I residui dell'installazione (scatole di cartone, sacchetti in plastica...) vanno smaltiti osservando le norme ambientali della nazione dove il prodotto è installato ed in ogni caso rispettando l'ambiente.

Posizionamento
La valvola può essere messa in qualsiasi posizione tranne che col motore verso il basso (4).
Montaggio servomotore
Il servomotore deve essere montato nella posizione corretta sulla valvola.
Nota: nella configurazione standard, la valvola ed il motore correttamente assemblati mostrano la via B aperta (3 vie).
Estrarre la clip di bloccaggio dalla scocca del servomotore (5). Osservare il piano di riferimento sulla valvola ed il piano di riferimento sul servomotore (6). Inserire il servomotore nella sede sulla valvola (7). Inserire la clip di bloccaggio dal lato corretto (8).

Collegamento elettrico
Collegare il cavo del servomotore solo dopo averlo fissato sulla valvola. Disconnettere elettricamente l'impianto elettrico per evitare folgorazioni. Osservare lo schema elettrico sul servomotore (9/10). Il servomotore è predisposto per avere un segnale di uscita in tensione: nella 3 vie quando la via A o la via B sono aperte (3 vie: cavo rosso, out. sign. A&B), nella 2 vie solamente a valvola aperta (2 vie: cavo rosso, out. sign. open). Tale segnale è utilizzabile solo con il cavo a 4 fili.
Cavo a 3 fili.
Collegare i fili nel seguente modo:
1. filo di colore marrone (brown) alla fase di alimentazione (L)
2. filo di colore blu (blue) al neutro (N)
3. filo di colore nero (black) ad un termostato o altro tipo di controllo esterno on/off.

Attivare elettricamente il sistema.
Nella valvola di zona deviatrice a 3 vie (8), se il filo nero non è alimentato il servomotore della valvola si attiva fino ad aprire completamente la porta B, in caso contrario si muove chiudendo la via B ed aprendo la via A.
Nella valvola di zona a 2 vie (10), se il filo nero non è alimentato il servomotore della valvola si porta in posizione di valvola chiusa, in caso contrario si muove aprendo la valvola.
Cavo a 4 fili.
Seguire fino al punto 3 per la connessione del cavo a 3 fili. Successivamente connettere il cavo rosso (red) del segnale di uscita in tensione (230 V) ad un utilizzatore oppure provvedere al suo isolamento in caso di non utilizzo.

Il cavo rosso emette un segnale di controllo del fincorsa in tensione (230 V) al termine di entrambe le rotazioni per la valvola a 3 vie (porta AB collegata ad A e porta AB collegata a B), mentre nella 2 vie solamente a valvola aperta. Valutare la compatibilità di questo segnale per l'attivazione di dispositivi elettrici. Collegare il connettore ad innesto sul motore (11).



DESCRIPTION
Barberi zone valves are normally used to manage the different zones in heating and cooling systems through an electric actuator. This actuator, together with the valve shape, allows to pass from one zone to another in few seconds. Other important features are the rapid assembling of the actuator on the body without using any other device and the electrical connection through a plug connector. These valves can be therefore used in heating systems, in central heating systems (wall mounted boilers, solid fuel generators, heat pumps). The 3-way valve can be also used as diverting valve.

TECHNICAL FEATURES FOR VALVE
Admissible working temperature range (peaks): -20÷110 °C
Working temperature range: 0÷95 °C
Max working pressure: 10 bar
Max differential pressure: 1 bar
Flow coefficient:
3-way: Kv 7.5 (A→B; AB→→B)
2-way: Kv 12 (A→B; B→→A)
Suitable fluids: water for heating systems, glycol solutions (max 30%), Installation connections:
compression ends EN 1254-2 threaded connections ISO 228-1
Test and commissioning: EN 12266-1 §4.3

TECHNICAL FEATURES FOR ACTUATOR
Rotation time: 8 s (3-way)
(peaks): 12 s (2-way)
Rotation angle: 60° (3-way)
Rotation angle: 90° (2-way)
Power supply: 230 V
Frequency: 50 Hz
Power consumption: 5 VA
Type of command: 2 points
Number of poles: 3 or 4
Cable length: standard 1 m (3 poles with plug connector without external output)
Protection class: IP 40
Storage temperature: -10÷50 °C
Operating temperature: -5÷50 °C
Humidity zone: 5-95%
Certification: CE
Integrated relay (for external output)

VALVE MATERIALS
Body: brass EN 12165 CW617N
Obturator: brass EN 12164 CW614N
Gasket seat: polypropylene (PP)
Gasket: NBR

WORKING WAY
The zone valves of this range work through a cylindrical rotating obturator built in such a way to have low friction resistances on the gaskets and therefore low rotation torque. This allows a lower power consumption for the actuator and an increased life time. The 3-way valves have a central common port AB and can be used with the central port both as inlet and outlet for the fluid (1). The 2-way valves can be used with the inlet fluid or the outlet fluid in each direction (2). The actuator is a 2 point (on/off) model where one wire is always electrically supplied and a second wire has to be supplied or deactivated according to needs.

DIMENSIONS (3)		Cod.											Cable	
		G	H	H'	L	X	E	E'	B	A				
Y28022000MR(1)	22 mm	127	84,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)				
Y28028000MR(1)	28 mm	132	88,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)				
Y58020000MR(1)	G 3/4 M	127	82,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)				
Y58025000MR(1)	G 1 M	126	83,5	93	87	56	37,5	69	106	(1 m)				
Y73025000MR(1)	G 1 M	124	82	82	87	56	37,5	69	106	(1 m)				
Y73032000MR(1)	G 1 1/4 M	128	84	74	87	56	42	69	106	(1 m)				
Y28028000B	22 mm	-	84,5	93	-	-	37,5	-	-	-				
Y58020000B	28 mm	-	88,5	93	-	-	37,5	-	-	-				
Y58025000B	G 3/4 M	-	83,5	93	-	-	37,5	-	-	-				
Y73025000B	G 1 M	-	82,5	93	-	-	37,5	-	-	-				
Y73032000B	G 1 M	-	82	62	-	-	37,5	-	-	-				
Y73032000B	G 1 1/4 M	-	84	74	-	-	42	-	-	-				

INSTALLATION
Attention!
The installation must be carried out by a professional plumber and electrician to avoid risk of fluid leakages or electric shock.

Waste disposal!
Wasting material deriving from installation (carton boxes, plastic bags and so on) shall be disposed according to the national environmental policies of the Country where the valve is installed and in any case by respecting the environment.

Positioning
The valve can be installed in any position except with the actuator pointing downwards (4).

Actuator assembling
The actuator shall be assembled on the correct position on the valve.
Note: in the standard application, the valve with the actuator correctly assembled shows the B port open (3-way).
Remove the blocking clip from the actuator shell (5). Look at the reference flat part on the valve and the corresponding flat part on the actuator (6). Assemble the actuator on the valve seat (7). Insert the blocking clip on the correct side (8).

Electrical connection
Connect the actuator cable only after mounting the actuator on the valve. Electrically disconnect the installation to avoid electric signals. Look at the wiring diagram on the actuator (9)(10). The actuator is fitted to have an output signal in tension; in the 3-way valve when the A or the B port are open (3-way: red cable out, sign. A&B), in the 2-way valve when the valve is fully open (2-way: red cable out, sign. open). This output can be used only with the 4 pole cable.

3 pole cable:
Connect the wires in the follow way :
1. brown wire to the supply (L)
2. blue wire to the neutral (N)
3. black wire to a thermostat or any other outer on/off controller

Switch the power supply on.
In the 3-way zone diverting valve (9), if the black wire is not electrically supplied the actuator rotates to fully open the B port, on the contrary the actuator rotates by closing the B port and opening the A port.
In the 2-way zone valve (10), if the black wire is not electrically supplied the actuator rotates into the closed position, on the contrary it opens the valve.

4 pole cable:
Follow the 3 pole cable connection procedure up to point 3. After, connect the red wire of the output signal in tension (230 V) to a user or, if not used, provide a proper electrical insulation. The red cable emits a limit switch signal in tension (230 V) at the end of both the rotation directions in the 3-way valve (port AB connected to A and port AB connected to B), while in the 2-way valve only when the valve is fully open. Evaluate the compatibility of this signal with the activation of electric devices. Plug the connector on to the actuator (11).

Follow the 3 pole cable connection procedure up to point 3. After, connect the red wire of the output signal in tension (230 V) to a user or, if not used, provide a proper electrical insulation. The red cable emits a limit switch signal in tension (230 V) at the end of both the rotation directions in the 3-way valve (port AB connected to A and port AB connected to B), while in the 2-way valve only when the valve is fully open. Evaluate the compatibility of this signal with the activation of electric devices. Plug the connector on to the actuator (11).

Follow the 3 pole cable connection procedure up to point 3. After, connect the red wire of the output signal in tension (230 V) to a user or, if not used, provide a proper electrical insulation. The red cable emits a limit switch signal in tension (230 V) at the end of both the rotation directions in the 3-way valve (port AB connected to A and port AB connected to B), while in the 2-way valve only when the valve is fully open. Evaluate the compatibility of this signal with the activation of electric devices. Plug the connector on to the actuator (11).

Follow the 3 pole cable connection procedure up to point 3. After, connect the red wire of the output signal in tension (230 V) to a user or, if not used, provide a proper electrical insulation. The red cable emits a limit switch signal in tension (230 V) at the end of both the rotation directions in the 3-way valve (port AB connected to A and port AB connected to B), while in the 2-way valve only when the valve is fully open. Evaluate the compatibility of this signal with the activation of electric devices. Plug the connector on to the actuator (11).

Follow the 3 pole cable connection procedure up to point 3. After, connect the red wire of the output signal in tension (230 V) to a user or, if not used, provide a proper electrical insulation. The red cable emits a limit switch signal in tension (230 V) at the end of both the rotation directions in the 3-way valve (port AB connected to A and port AB connected to B), while in the 2-way valve only when the valve is fully open. Evaluate the compatibility of this signal with the activation of electric devices. Plug the connector on to the actuator (11).

Follow the 3 pole cable connection procedure up to point 3. After, connect the red wire of the output signal in tension (230 V) to a user or, if not used, provide a proper electrical insulation. The red cable emits a limit switch signal in tension (230 V) at the end of both the rotation directions in the 3-way valve (port AB connected to A and port AB connected to B), while in the 2-way valve only when the valve is fully open. Evaluate the compatibility of this signal with the activation of electric devices. Plug the connector on to the actuator (11).