Barberi® dal 1954 made in Italy
RUBINETTERIE INDUSTRIALI s.r.l.

EN | TECHNICAL DATASHEET | rev. A

ST00191

V83.W.ARPM	V82.W.ARPM
M10.ARP.3VM	M10.ARP.2VM

MOTORIZED ROTOR ZONE AND DIVERTING VALVES WITH AUTOMATIC RETURN ARP

BS5 ARP soft torque technology

V83.W.ARPM

V82.W.ARPM

Description

Barberi® BS5 motorized rotor zone valves are used in the zone management of heating and air conditioning systems. They are used in central heating systems, wall-mounted boilers, solid fuel generators and heat pumps.
The valve body features the Soft-Torque technology, characterized by a patented design and very low friction materials, which allow a fast and smooth rotation in 8 seconds only.
The actuator is equipped with an Automatic Return in Position function (ARP) through supercapacitor, making both the operation and use of the valve more advantageous if compared to traditional spring return systems.
The fast clip coupling, the knob for manual operation, the auxiliary microswitch, the integrated cable, the general compactness, the ergonomic design, the low resistant torque and the ARP technology make the BS5 ARP line an easy to use and high energy saving product.
The 3-way valve can also be used as diverting valve since the AB-A and AB-B ways have the same flow coefficient Kv. The 2-way valve is bidirectional (indifferent flow direction).

patented CE

Range of products

Series V83.W.ARPM	3-way rotor zone and diverting valve, actuator with automatic return in position ARP
Series V82.W.ARPM	2-way rotor zone valve, actuator with automatic return in position ARP
Series M10.ARP.3VM	Spare actuator with automatic return in position ARP for 3-way rotor zone and diverting valve V83.W.ARPM series
Series M10.ARP.2VM	Spare actuator with automatic return in position ARP for 2-way rotor zone valve V82.W.ARPM series

Technical features of the valve

Working temperature range: **0** (no frost)–**90 °C**
Maximum working pressure: **10 bar**
Maximum differential pressure: **1 bar**
Leakage: **<0,1% Kv**
Suitable fluids: **water for thermal systems, glycol solutions (max 30%)**
Threaded connections: **male ISO 228-1, female EN 10226-1; compression ends EN 1254-2**
Factory configuration:
- 3-way: **actuator on B, valve with AB-B way open**
- 2-way: **actuator on O (Open), valve open**

Materials

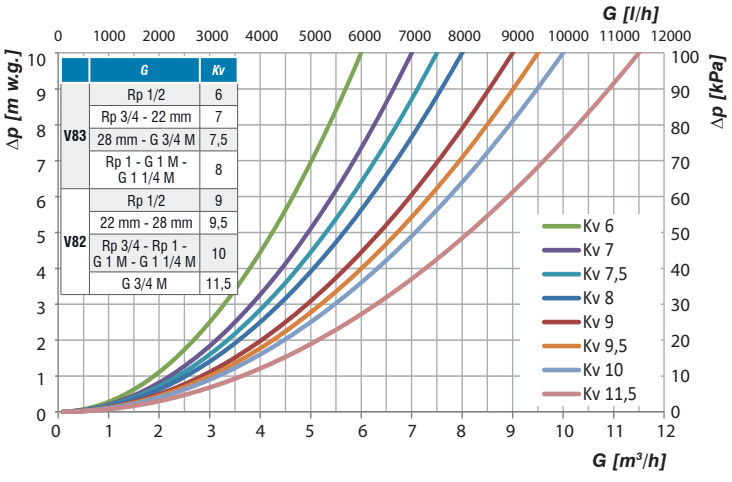
Valve body: **brass EN 12165 CW617N**
Obturator: **brass EN 12164 CW614N**
Gasket support: **polypropylene (PP)**
Gasket: **NBR**
Actuator case: **PA6**
Plate for actuator connection: **PPS**

Technical features of the actuator

Running time: **8 s**
Electric supply: **230±10% Vac/50–60 Hz**
Power consumption: **6 VA**
Type of command: **automatic return in position ARP**
Pole number: **4**
Cable lenght: **0,9 m, integrated**

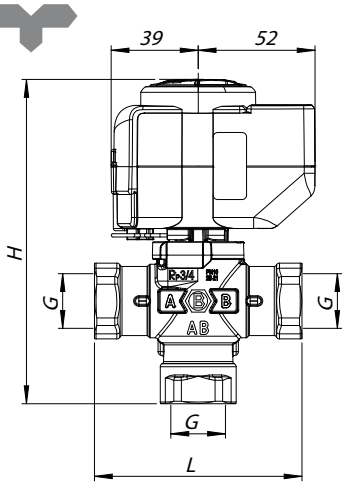
Protection class: **IP 44**
Electric protection: **class II**
Auxiliary microswitch contact rating: **1 SPST, 6(1) A-230 V**
Ambient temperature (max. humidity 95% non condensing):
Functioning: **-5–50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4**
Transport: **-30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3**
Storage: **-10–50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2**
Certification: **CE**

Diagrams

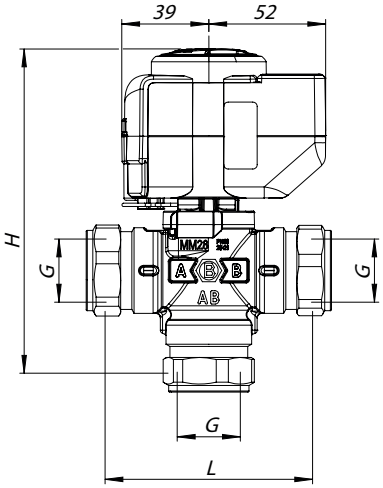


	G	Kv
V83	Rp 1/2	6
	Rp 3/4 - 22 mm	7
	28 mm - G 3/4 M	7,5
	Rp 1 - G 1 M - G 1 1/4 M	8
V82	Rp 1/2	9
	22 mm - 28 mm	9,5
	Rp 3/4 - Rp 1 - G 1 M - G 1 1/4 M	10
	G 3/4 M	11,5

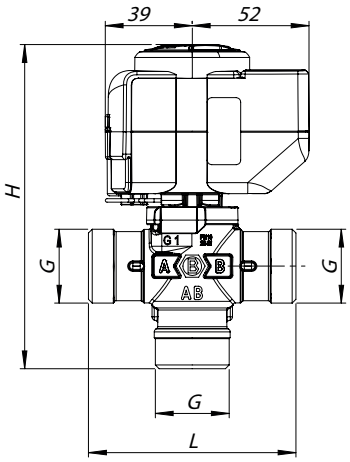
Dimensions



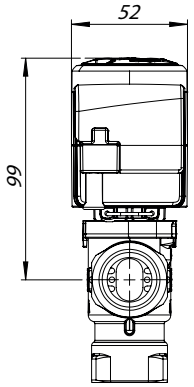
V83.W.ARPM
F connections



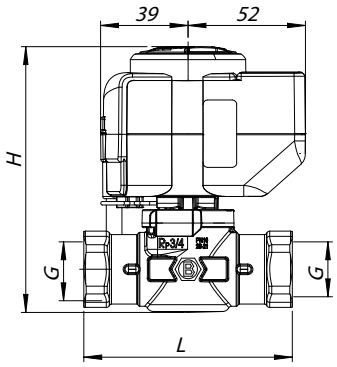
V83.W.ARPM
22-28 mm



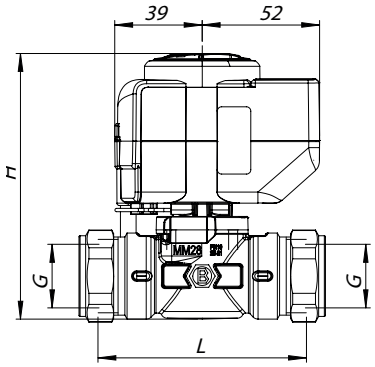
V83.W.ARPM
M connections



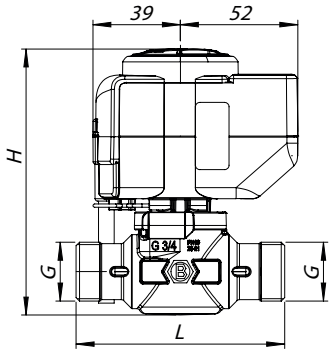
V83.W.ARPM



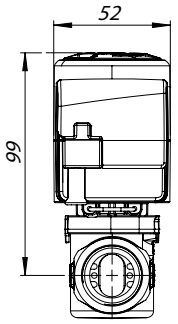
V82.W.ARPM
F connections



V82.W.ARPM
22-28 mm



V82.W.ARPM
M connections

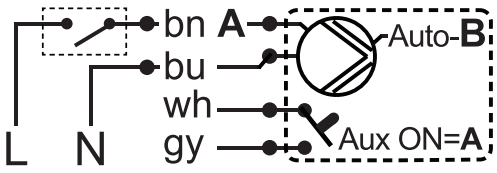


V82.W.ARPM

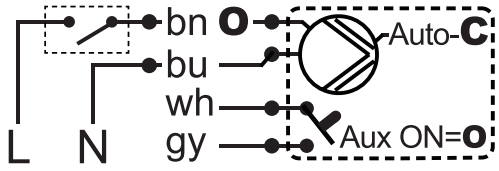
Series	Code	Ways	DN	G	Kv	P [bar]	L [mm]	H [mm]	V	Type of command	Running time [s]	Nr of poles	Cable connection	Weight [kg]	N. P/B	N. P/C
V83.W.ARPM	**V83** AF1 WBD D	3	20	Rp 1/2	6	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,66	1	6
	V83 AF2 WBD D	3	20	Rp 3/4	7	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,72	1	6
	V83 AF3 WBD D	3	20	Rp 1	8	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,85	1	6
	V83 A22 WBD D	3	20	22 mm	7	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,80	1	6
	V83 A28 WBD D	3	20	28 mm	7,5	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,95	1	6
	V83 AM2 WBD D	3	20	G 3/4 M	7,5	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,66	1	6
	V83 AM3 WBD D	3	20	G 1 M	8	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,71	1	6
	V83 AM4 WBD D	3	20	G 1 1/4 M	8	10	93	145	230	ARP	8	4	Integrated	0,77	1	6
V82.W.ARPM	**V82** BF1 WBD E	2	20	Rp 1/2	9	10	93	119	230	ARP	8	4	Integrated	0,60	1	6
	V82 BF2 WBD E	2	20	Rp 3/4	10	10	93	119	230	ARP	8	4	Integrated	0,64	1	6
	V82 BF3 WBD E	2	20	Rp 1	10	10	93	121	230	ARP	8	4	Integrated	0,73	1	6
	V82 B22 WBD E	2	20	22 mm	9,5	10	93	119	230	ARP	8	4	Integrated	0,69	1	6
	V82 B28 WBD E	2	20	28 mm	9,5	10	93	120	230	ARP	8	4	Integrated	0,81	1	6
	V82 BM2 WBD E	2	20	G 3/4 M	11,5	10	93	119	230	ARP	8	4	Integrated	0,60	1	6
	V82 BM3 WBD E	2	20	G 1 M	10	10	93	119	230	ARP	8	4	Integrated	0,63	1	6
	V82 BM4 WBD E	2	20	G 1 1/4 M	10	10	93	119	230	ARP	8	4	Integrated	0,68	1	6
M10.ARP.3VM	**M10** ARP 004	Spare actuator for 3-way valve V83.W.ARPM							230	ARP	8	4	Integrated	0,22	1	10
M10.ARP.2VM	**M10** ARP 005	Spare actuator for 2-way valve V82.W.ARPM							230	ARP	8	4	Integrated	0,22	1	10

N. P/B: number of pieces in box - N. P/C: number of pieces in in carton

Wiring diagram



M10.ARP.3VM: ARP with automatic return + auxiliary microswitch for 3-way valve		
Colour		**Indication**
BN		- Electrically supplied cable: clockwise rotation. - Cable not supplied: automatic anticlockwise rotation using the current supplied by the supercapacitor
BU		Neutral
WH		Aux. microswitch gets closed at the end of the clockwise rotation towards A (actuator in A, valve in AB-A, Aux=ON) and gets open at the beginning of the anticlockwise rotation towards B
GY		
L	-	Live
N	-	Neutral



M10.ARP.2VM: ARP with automatic return + auxiliary microswitch for 2-way valve		
Colour		**Indication**
BN		- Electrically supplied cable: clockwise rotation for valve opening - Cable not supplied: automatic anticlockwise rotation, for valve closing, using the current supplied by the supercapacitor
BU		Neutral
WH		Aux. microswitch gets closed at the end of the clockwise rotation for valve opening (actuator in O=Open, Aux=ON) and gets open at the beginning of the anticlockwise rotation for valve closing
GY		
L	-	Live
N	-	Neutral

Advantages

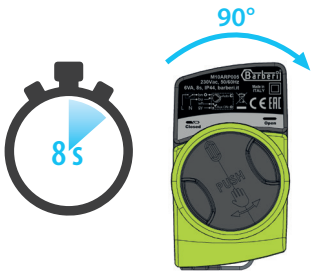
All the valves of Barberi® BS5 line are characterized by the following advantages:

Soft torque technology

The "soft torque technology" is a Barberi® patent which combines a particular design of the components with carefully selected materials; this combination allows to increase the product performance and ensure its maintenance over time. The result, in technical terms, is a very low resistant rotation torque which determines, in addition to the high flow rates and an anti-seize system, the following additional advantages:

Speed

The smooth and low-friction rotation makes the commutation faster (from one zone to the other in the 3-way valve, the zone closing in the 2-way valve), which occurs in 8 seconds only.

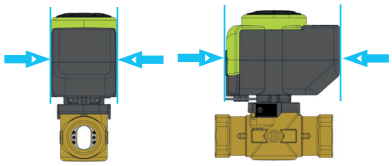


Energy saving

The low resistant torque requires a lower electrical consumption during the valve rotation. In addition, our new ARP actuator, which we will explain in detail in the following pages, is characterized by a reduction of up to 90% in electric consumption with the valve open.

Compact design

The BS5 design is totally "made in Barberi" and aims to optimize shape and function, with a more functional style.
Thanks to the lower thermal and mechanical stresses produced by the Soft Torque Technology, it was possible to significantly reduce the actuator size, thus allowing wider application opportunities.

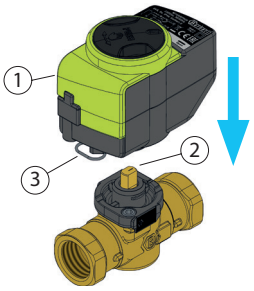


User friendly

Designed for intuitive use, the following systems simplify its installation and application:

One hand assembly

The installation of the actuator (1) on the valve body (2) can be performed with a single hand. Leaving the clip (3) placed in the specific slot, a simple click is enough to connect the actuator to the valve body, without any tool. The actuator disassembly can be made by removing the clip and unlocking the actuator from the valve stem.

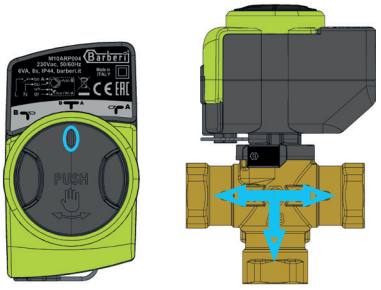


Push and turn system

The manual setting of the valve can be obtained by simply pushing down the knob and rotating it into the desired position.

Mid point - manual knob

Placing the actuator's manual knob half way (mid point), the 2-way valve gets partially open and the 3-way valve is set in the intermediate position. All the ports are therefore connected together thus making the system fill/drain faster.



Traceability control

A specific place on the valve body shows all the information for a complete product traceability.

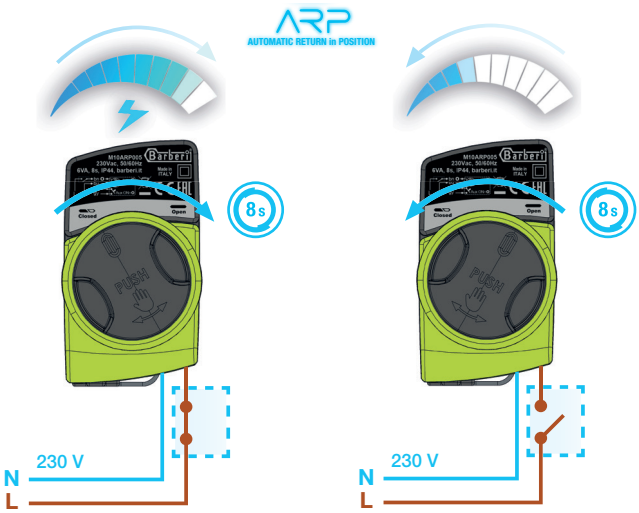
In addition to the advantages of the entire BS5 series, the ARP series with automatic return (green cover) shows the following peculiarities:

ARP technology

The technology with “automatic return in position” is an innovative system that manages the automatic valve closing through the electronics of the actuator.
For a better comprehension of the working way, we invite you to combine the following explanation to the figures here beside:

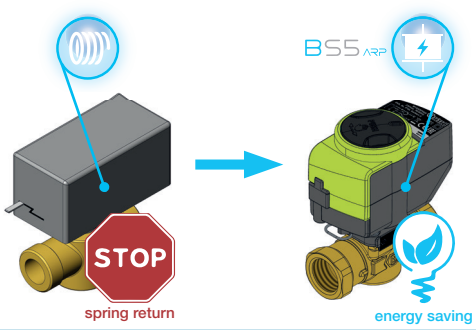
Valve opening (2-ways) or diversion in A (3-ways):
1) electric supply on (for example thermostat contact closed)
2) the knob rotates in clockwise direction in 8 s to open the 2-way valve or divert the 3-way valve towards the port A
3) the supercapacitor charges
4) the valve remains in this position with an electric consumption reduced up to 90% if compared to a spring return valve

Valve closing (2-ways) or diversion in B (3-ways):
1) electric supply off (for example thermostat contact open)
2) the supercapacitor generates the electric current to restore the initial position of the valve (Automatic Return in Position ARP)
3) the knob rotates in anticlockwise direction in 8 s to close the 2-way valve or divert the 3-way valve towards the port B
4) the supercapacitor discharges.



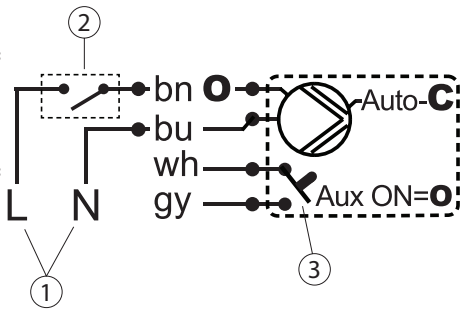
Interchangeability with spring return

Spring return valves give way to the new technology with Automatic Return in Position (ARP), with the following advantages:
1) same configuration of the valve ports
2) same wiring diagram without earth connection (simplified connection)
3) the spring is replaced by an electronic system with supercapacitor
4) consumptions reduced up to 90% in open position. The valve does not need anymore to counteract against the spring: it is easily kept open through electricity with a consequent very low consumption of current
5) rotation speed in 8 s both during opening and closing.



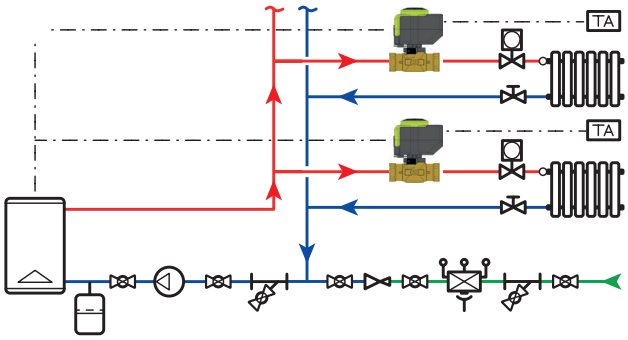
Simplified electrical connection

The BS5 ARP valves can be connected in the same way of the spring return valves:
1) 2 wire electric supply
2) on-off switch on the brown cable (for example: thermostat)
3) auxiliary microswitch closed with valve open (or diverted for the 3-way valve)
4) absence of earth connection thanks to the double electric insulation of the actuator.



Auxiliary microswitch

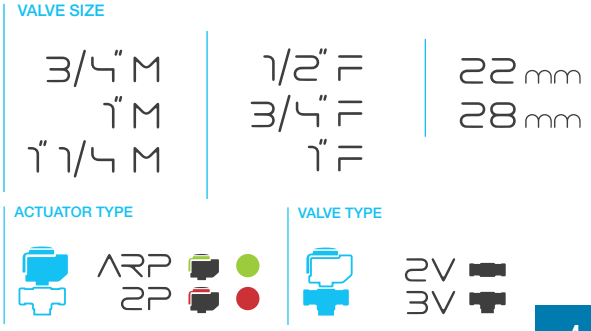
Both 2- and 3-way valves are equipped with auxiliary microswitch, SPST free of potential type. With the 2-way valve open or the 3-way diverted in A, the microswitch gets electrically closed thus allowing to activate other electric devices.



Wide range

The width of the range makes the BS5 series a perfect choice for every application:

- Valve body available with 2 and 3 ways. Versions with female connections (from 1/2” to 1”), male connections (from 3/4” to 1 1/4”) and compression ends for copper pipe (22 and 28 mm);
- The actuator is available with ARP technology - Automatic Return in Position (green cover), fully interchangeable with the previous Y series and the traditional spring return zone valves. 2 point versions also available (red cover), V82.W.2PM-V83.W.2PM series.



Working way

3-way valve

Fig. 3.1) Wiring diagram. When electrically supplying the brown cable, the supercapacitor charges and the valve rotates towards AB-A. When cutting the electric supply to the brown cable, the valve automatically rotates back to the AB-B position by using the electric current produced by the supercapacitor. The auxiliary microswitch gets closed at the end of the rotation towards AB-A.

Fig. 3.2) Intermediate "Mid position": manual mode for system fill/drain. This operation separates the valve stem from the actuator rotation mechanism. Press and rotate the knob to the rotation mid position in order to manually connect the common port AB to both ports A and B. In manual mode, the knob stays down: supplying the phase (brown cable), the actuator is reconnected to the valve shaft, the knob is raised and automatic operation is restored.

Fig. 3.3) Factory configuration/Autoreset: actuator in B, valve in AB-B. At the first electric connection, supplying the phase (brown cable), the supercapacitor charges, the valve restores the automatic mode and, if previously manually rotated, rotates towards the AB-A position. The first charge of the supercapacitor (or after a long period of inactivity) could take up to a minute, the following ones will be very fast.

Fig. 3.4) Clockwise/anticlockwise rotation. By supplying the brown cable, the valve rotates clockwise fully up to the AB-A position (fig. 3.3). When cutting the electric supply to the brown cable, the valve automatically rotates back to the AB-B position by using the electric current produced by the supercapacitor. The automatic return towards AB-B always occurs when the electric contact on the brown cable gets open, also if the rotation towards AB-A is not complete.

Auxiliary microswitch. Two potential-free wire (SPST) type.

Safety function: with a power failure, the valve automatically returns to the position with AB-B open. Carefully choose the system zone to be connected to the AB-B way.

2-way valve

Fig. 2.1) Wiring diagram. When electrically supplying the brown cable, the supercapacitor charges and the valve opens. When cutting the electric supply to the brown cable, the valve automatically closes by using the electric current produced by the supercapacitor. The auxiliary microswitch gets closed at the end of the opening rotation.

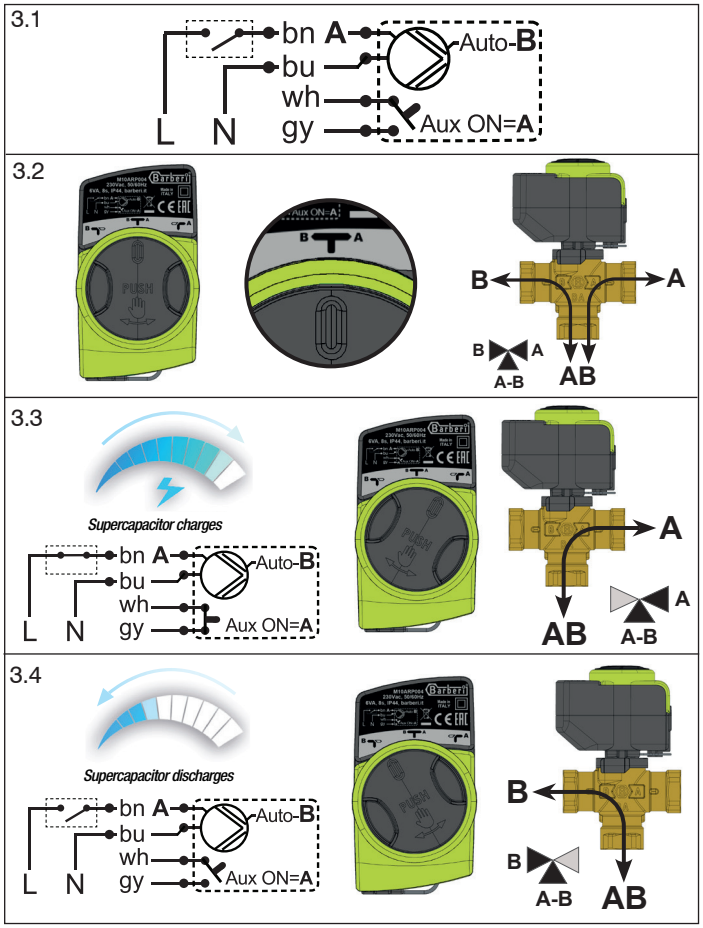
Fig. 2.2) Manual functioning for system fill/drain. The valve is supplied open for the system filling. It's possible to manually open/close it by pressing and rotating the knob. In manual mode, the knob stays down: supplying the phase (brown cable), the actuator is reconnected to the valve shaft, the knob is raised and automatic operation is restored.

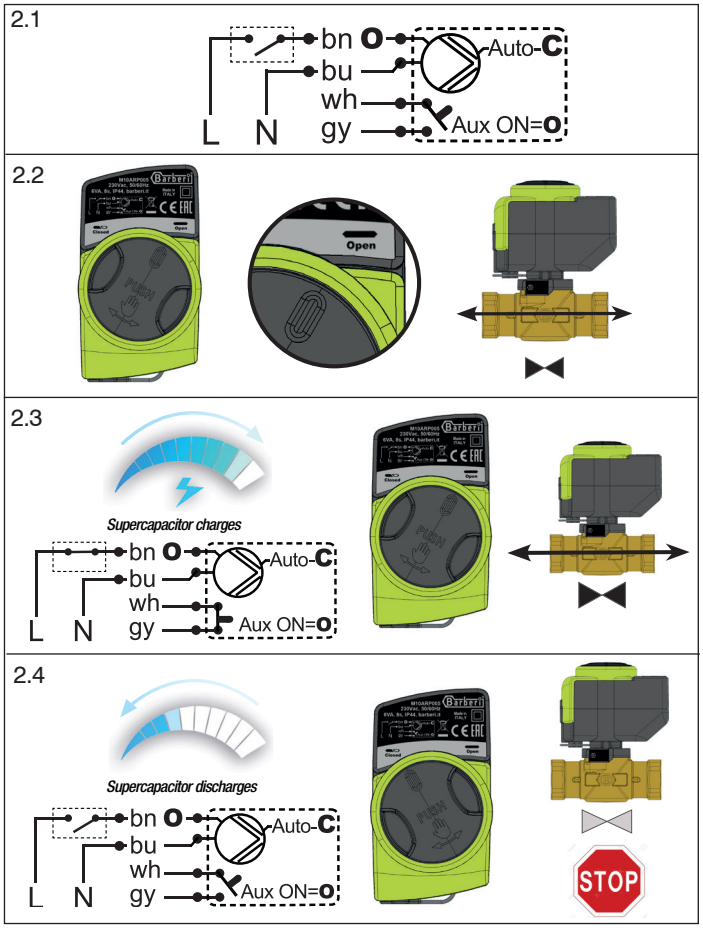
Fig. 2.3) Factory configuration/First start-up: valve open, actuator in O (Open). At the first electric connection, supplying the phase (brown cable), the supercapacitor charges. If previously manually rotated before the first start-up, the valve restores the automatic mode and gets open (see point 2.2). The first charge of the supercapacitor (or after a long period of inactivity) could take up to a minute, the following ones will be very fast.

Fig. 2.4) Clockwise/anticlockwise rotation. By supplying the brown cable, the valve rotates clockwise fully up to the open position (fig. 2.3). When cutting the electric supply to the brown cable, the valve automatically rotates back to the closed position by using the electric current supplied by the supercapacitor. The automatic closing always occurs when the electric contact on the brown cable gets open, also if the opening rotation is not complete.

Auxiliary microswitch. Two potential-free wire (SPST) type.

Safety function: with a power failure, the valve automatically returns to the closed position. Carefully choose the system zone to be closed.



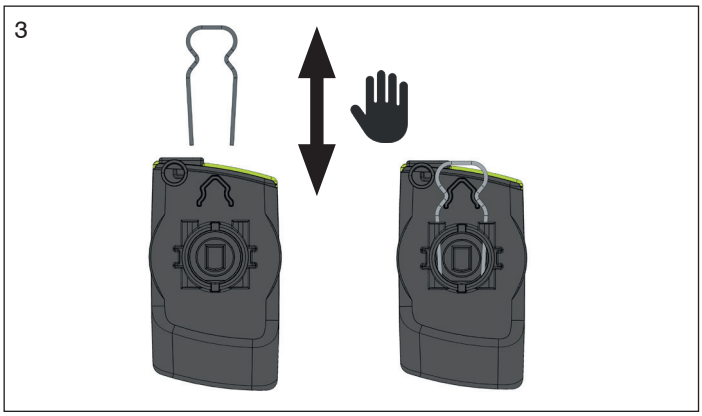


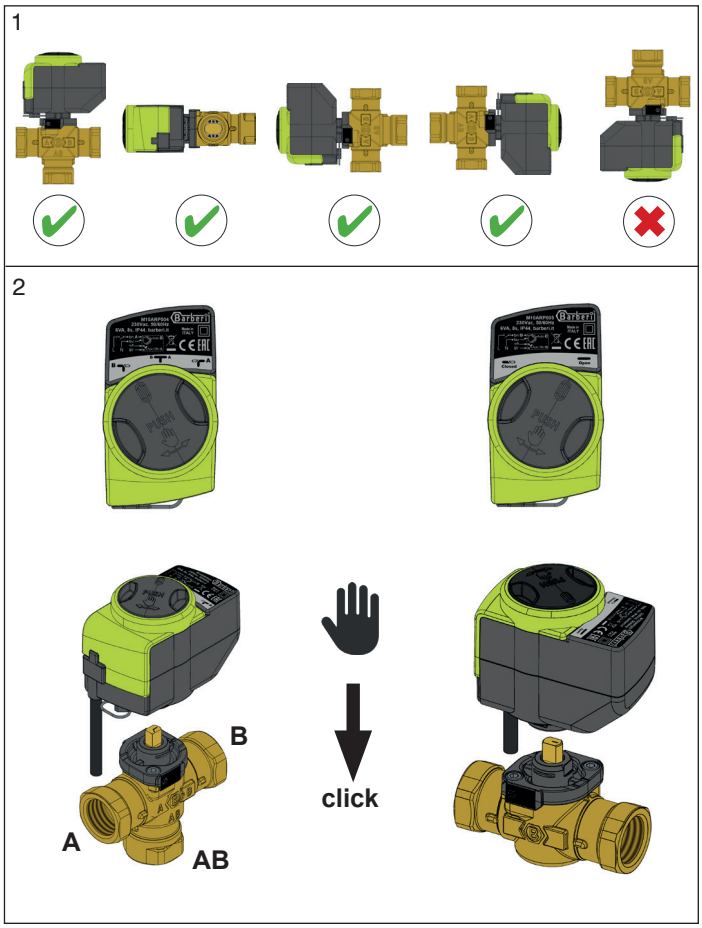
Installation

1) Motorized zone valves can be installed in any position except upside down. The 3-way valve cannot be converted into 2-way.

2) The installation of the actuator on the valve body can be performed through a clip, using a single hand without the need of any further tool (One hand assembly).

3) The actuator is supplied with the clip already placed in its specific seat. To assemble it on the valve body, it's necessary to align it to the valve body, as explained in the instruction sheet, and pushing it on the valve stem until hearing "click". To disassemble the actuator from the valve body, it's only necessary to remove the clip and lift the actuator. The insertion of the clip into its seat is made easier by specific chamfers that make the operation faster.





Accessories

M10.ARP.3VM

Spare ARP actuator with automatic return in position for 3-way zone and diverting valve. With rapid assembling on the valve, manual knob and cable. Auxiliary microswitch.

Protection class: ***IP 44***
Frequency: ***50–60 Hz***
Power consumption: ***6 VA***
Aux. microswitch contact rating: ***1 SPST, 6(1) A-230 V***

Code	V	Running time [s]	Nr. poles	Cable [m]		
M10 ARP 004	230	8	4	0,9	1	10

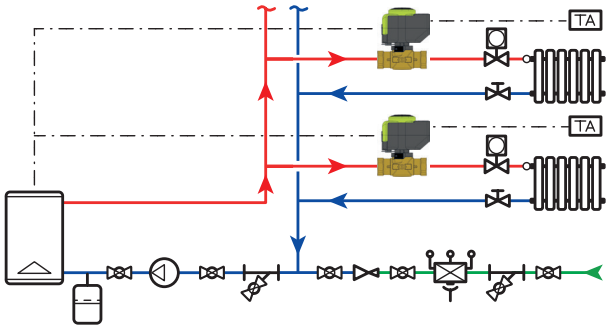
M10.ARP.2VM

Spare ARP actuator with automatic return in position for 2-way zone valve. With rapid assembling on the valve, manual knob and cable. Auxiliary microswitch.

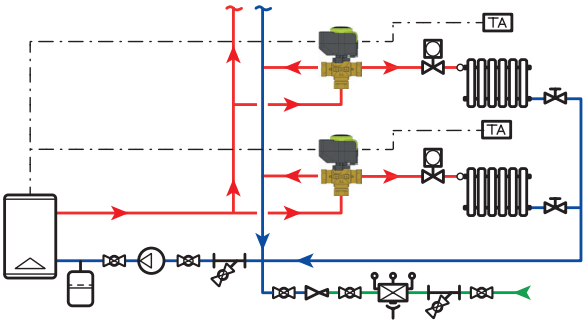
Protection class: ***IP 44***
Frequency: ***50–60 Hz***
Power consumption: ***6 VA***
Aux. microswitch contact rating: ***1 SPST, 6(1) A-230 V***

Code	V	Running time [s]	Nr. poles	Cable [m]		
M10 ARP 005	230	8	4	0,9	1	10

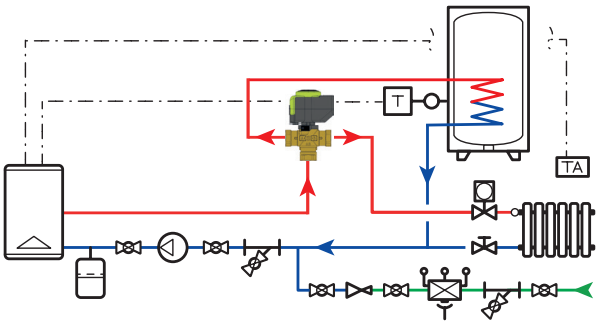
System diagrams



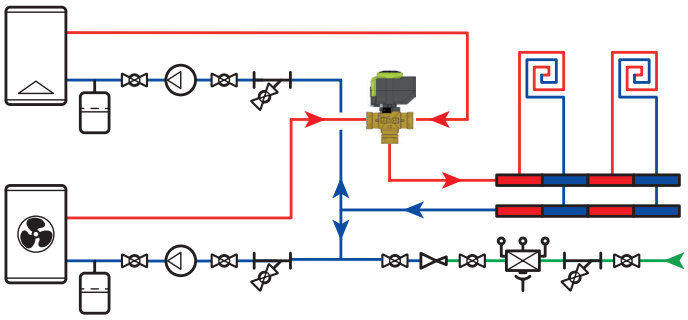
V82.W.ARPM: use as zone valve in a heating system



V83.W.ARPM: use as zone valve in a heating system



V83.W.ARPM: use as diverting valve, 1 inlet and 2 outlets, as priority between the heating system and the domestic water storage



V83.W.ARPM: use as diverting valve, 2 inlets and 1 outlet, to connect two generators to the same system

Specifications

Series V83.W.ARPM
3-way rotor zone and diverting valve with automatic return in position ARP actuator. Threaded connections Rp 1/2 (from Rp 1/2 to Rp 1, from G 3/4 M to G 1 1/4 M, compression ends for copper pipe 22 mm and 28 mm). Brass body and obturator; gasket support in polypropylene; NBR gaskets; actuator case in polyamide. Maximum working pressure 10 bar. Maximum differential pressure 1 bar. Working temperature range 0–90 °C. Leakage <0,1% Kv. Complete with automatic return in position ARP actuator with manual knob: running time 8 s (complete commutation); electric supply 230±10% Vac, frequency 50–60 Hz; electric consumption 6 VA; number of poles 4 with integrated cable; cable lenght 0,9 m; protection class IP 44; electric protection class II; auxiliary microswitch contact rating (1 SPST) 6(1) A-230 V. Suitable fluids water for thermal systems, glycol solutions (max 30%).

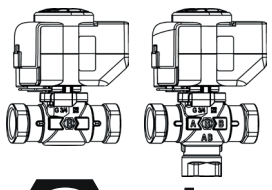
Series V82.W.ARPM
2-way rotor zone valve with automatic return in position ARP actuator. Threaded connections Rp 1/2 (from Rp 1/2 to Rp 1, from G 3/4 M to G 1 1/4 M, compression ends for copper pipe 22 mm and 28 mm). Brass body and obturator; gasket support in polypropylene; NBR gaskets; actuator case in polyamide. Maximum working pressure 10 bar. Maximum differential pressure 1 bar. Working temperature range 0–90 °C. Leakage <0,1% Kv. Complete with automatic return in position ARP actuator with manual knob: running time 8 s (complete commutation); electric supply 230±10% Vac, frequency 50–60 Hz; electric consumption 6 VA; number of poles 4 with integrated cable; cable lenght 0,9 m; protection class IP 44; electric protection class II; auxiliary microswitch contact rating (1 SPST) 6(1) A-230 V. Suitable fluids water for thermal systems, glycol solutions (max 30%).

Series M10.ARP.3VM
Automatic return in position ARP spare actuator for 3-way rotor zone and diverting valve V83.W.ARPM series with manual knob: running time 8 s (complete commutation); electric supply 230±10% Vac, frequency 50–60 Hz; electric consumption 6 VA; number of poles 4 with integrated cable; cable lenght 0,9 m; protection class IP 44; electric protection class II; auxiliary microswitch contact rating (1 SPST) 6(1) A-230 V.

Series M10.ARP.2VM
Automatic return in position ARP spare actuator for 2-way rotor zone valve V82.W.ARPM series with manual knob: running time 8 s (complete commutation); electric supply 230±10% Vac, frequency 50–60 Hz; electric consumption 6 VA; number of poles 4 with integrated cable; cable lenght 0,9 m; protection class IP 44; electric protection class II; auxiliary microswitch contact rating (1 SPST) 6(1) A-230 V.

Barberi® si riserva il diritto di modificare i dati qui riportati senza preavviso; Barberi® non è inoltre responsabile di danni a cose, persone o materiali per usi dei propri articoli diversi da quelli specificati

LB00166-A 28042021



BS5 ARP
soft torque technology

V83.W.ARPM-V82.W.ARPM
M10.ARP.3VM-M10.ARP.2VM

dal 1954 made in Italy
Barberi®
RUBINETTERIE INDUSTRIALI s.r.l.
www.barberi.it
Via Monte Fenera 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY
barberi@barberi.it
+39 0163 48284
@barberi.italy

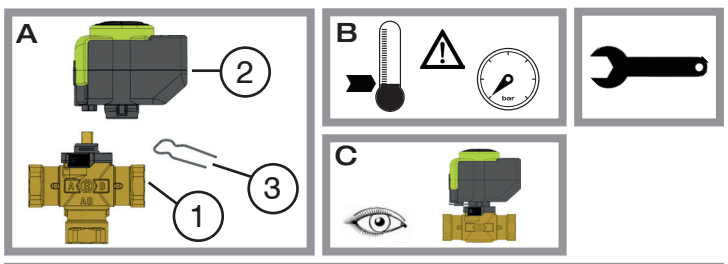
CE

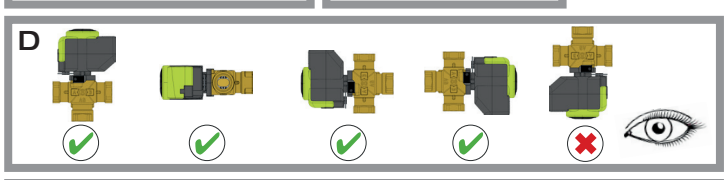
230 Vac | -5–50 °C

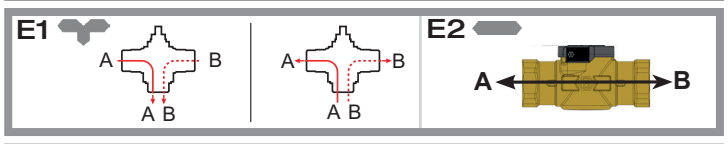
EN 60730-2-14+ A1+A11+A2
EN 60730-1:2016
EN 60529

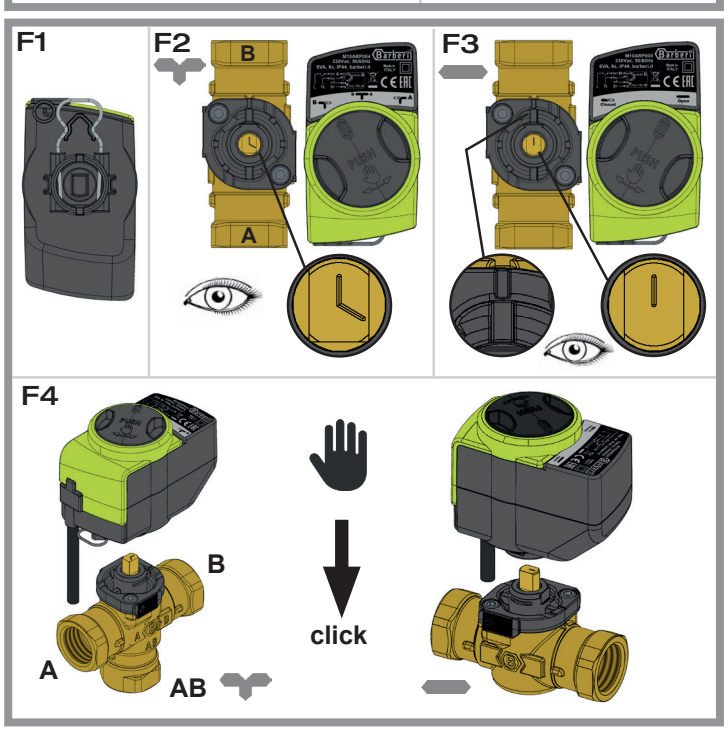
Sicurezza
Safety
Безопасность
Sicherheit
Sécurité
Seguridad
http://barberi.it/materiale/PDF/Safety.pdf

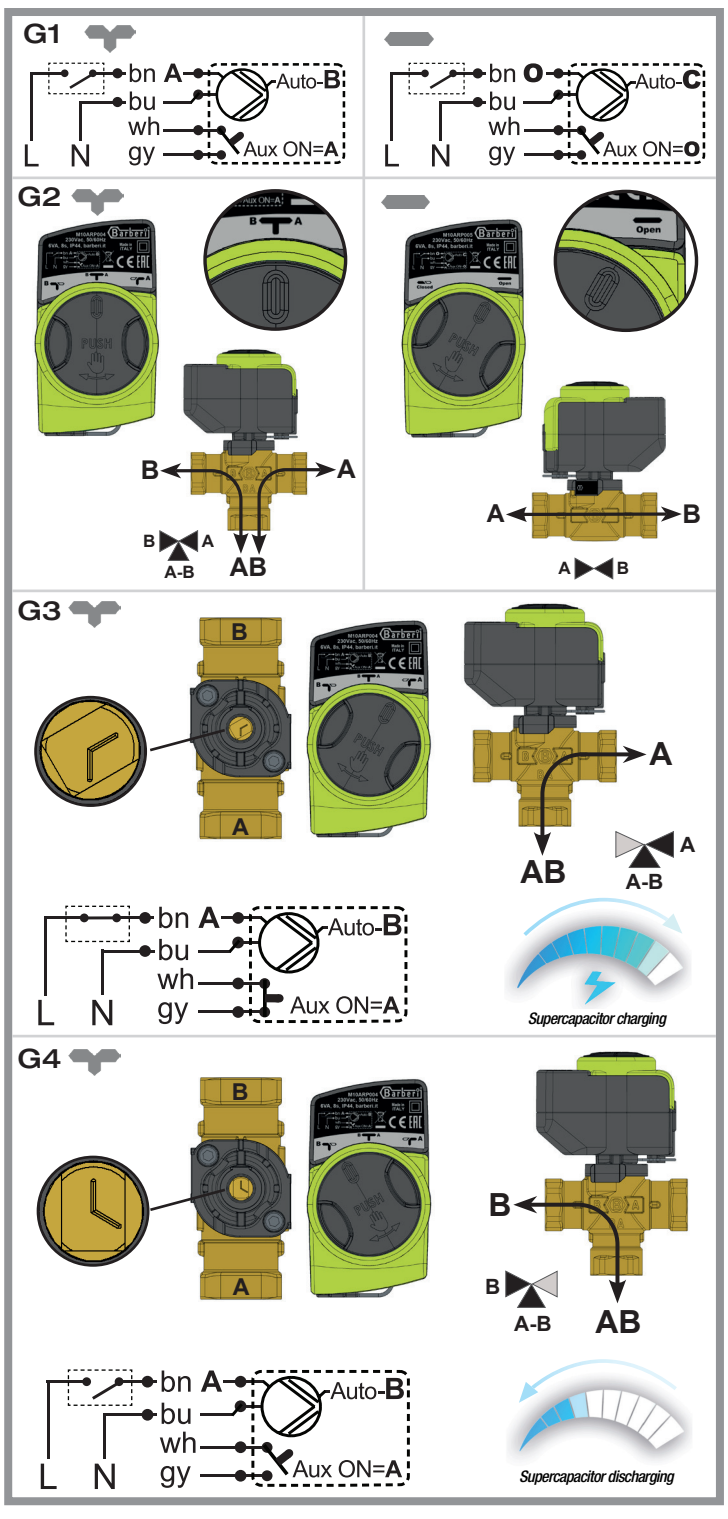
Type	Series	Code	Connections	Kv	Type	V	Running time [s]	Pole nr.	Cable [m]	Weight [kg]
	V83.W.ARPM	V83 AF1 WBD D	G 1/2 F	8	ARP	230	8	4	0,9	0,66
		V83 AF2 WBD D	G 3/4 F	8	ARP	230	8	4	0,9	0,72
		V83 AF3 WBD D	G 1 F	8	ARP	230	8	4	0,9	0,85
		V83 A22 WBD D	22 mm	8	ARP	230	8	4	0,9	0,80
		V83 A28 WBD D	28 mm	8	ARP	230	8	4	0,9	0,95
		V83 AM2 WBD D	G 3/4 M	8	ARP	230	8	4	0,9	0,66
		V83 AM3 WBD D	G 1 M	8	ARP	230	8	4	0,9	0,71
		V83 AM4 WBD D	G 1 1/4 M	8	ARP	230	8	4	0,9	0,77
	V82.W.ARPM	V82 BF1 WBD E	G 1/2 F	12	ARP	230	8	4	0,9	0,60
		V82 BF2 WBD E	G 3/4 F	12	ARP	230	8	4	0,9	0,64
		V82 BF3 WBD E	G 1 F	12	ARP	230	8	4	0,9	0,73
		V82 B22 WBD E	22 mm	12	ARP	230	8	4	0,9	0,69
		V82 B28 WBD E	28 mm	12	ARP	230	8	4	0,9	0,81
		V82 BM2 WBD E	G 3/4 M	12	ARP	230	8	4	0,9	0,60
		V82 BM3 WBD E	G 1 M	12	ARP	230	8	4	0,9	0,63
		V82 BM4 WBD E	G 1 1/4 M	12	ARP	230	8	4	0,9	0,68
	M10.ARP.3VM	M10ARP004	spare for V83.W.ARPM	ARP	230	8	4	0,9	0,22	
	M10.ARP.2VM	M10ARP005	spare for V82.W.ARPM	ARP	230	8	4	0,9	0,22	











ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto Barberi. Ulteriori informazioni sul prodotto sono a disposizione sul sito www.barberi.it

VALVOLE DI ZONA E DEVIATRICI CON RITORNO AUTOMATICO IN POSIZIONE (ARP)

AVVERTENZE

Questo manuale di istruzioni deve essere letto e compreso prima di installare o manutenere il prodotto.

Significato del simbolo ⚠: **ATTENZIONE! IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE DARE ORIGINE A PERICOLO PER PERSONE, ANIMALI, COSE!**

SICUREZZA

É obbligatorio seguire le istruzioni di sicurezza descritte nell'apposito documento visibile tramite QR code.

LASCIARE QUESTO MANUALE A DISPOSIZIONE DELL'UTENTE.
SMALTIRE SECONDO LE NORME VIGENTI.

DESCRIZIONE

Le valvole di zona a rotore motorizzate sono utilizzate per la gestione delle varie zone negli impianti di riscaldamento e condizionamento. Le valvole a 3 vie possono essere utilizzate anche come deviatrici.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Prestazioni

Campo di temperatura di esercizio: 0 (escluso gelo)–90 °C
Pressione massima di esercizio: 10 bar
Massima pressione differenziale: 1 bar
Trafilamento: <0,1% Kv
Fluidi: acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%)
Attacchi filettati: maschio ISO 228-1; a compressione EN 1254-2
Alimentazione: 230±10% Vac/50–60 Hz
Assorbimento: 6 VA
Grado di protezione/Protezione elettrica: IP 44/Classe II
Portata contatti micro ausiliario: 1 SPST, 6(1) A-230 V
Temperatura ambiente (max. umidità 95% senza condensa):
Funzionamento: -5–50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4
Trasporto: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3
Stoccaggio: -10–50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2
Configurazione di fabbrica:
- 3 vie: servomotore su B, valvola con via AB-B aperta
- 2 vie: servomotore su 0 (Open), valvola aperta

Materiali

Corpo valvola: ottone EN 12165 CW617N
Otturatore: ottone EN 12164 CW614N
Supporto guarnizione: polipropilene (PP)
Guarnizione: NBR
Piastra di attacco servomotore: PPS

INSTALLAZIONE

A) Componenti. *Corpo (1), servomotore (2), clip (3).*
B) Montaggio e smontaggio: *eseguire ad impianto freddo e non in pressione.*
C) Accessibilità: *non ostacolare l'accesso e la visibilità del dispositivo per permettere operazioni di verifica e manutenzione al dispositivo od al resto della componentistica.*
D) Posizione di installazione
E1-E2) Utilizzo delle porte. *Valvola a 3 vie, utilizzo come valvola di zona e deviatrice (fig. E1):*
- 2 ingressi (A e B) e 1 uscita (AB)
- 1 ingresso (AB) e 2 uscite (A e B)
Valvola a 2 vie (fig. E2): senso di flusso indifferente.
F1-F4) INSTALLAZIONE DEL SERVOMOTORE. *Sistema ad aggancio rapido con una mano ("one-hand assembly"):*
1) mantenere la clip applicata al servomotore (fig. F1);
2a) **valvola a 3 vie,** *se necessario ripristinare queste condizioni: parte piana dell'albero rivolta verso la porta A, manopola del servomotore su B, orientare il servomotore con il cavo rivolto verso la porta A (fig. F2);*
2b) **valvola a 2 vie**, *se necessario ripristinare queste condizioni: facce piane dell'albero e indicatore sull'albero della valvola longitudinali alle porte, indicatore sull'albero rivolto come in figura, manopola del servomotore su Open (fig. F3);*
3) innestare manualmente il servomotore sul corpo valvola premendo fino al "click" (fig. F4); provare a sfilare il motore: se si sfila, verificare la procedura.

G1-G4) SCHEMI ELETTRICI E FUNZIONAMENTO VALVOLA A 3 VIE

G1) Schema elettrico
G2) Posizione intermedia "Mid position": funzionamento manuale per carico/scarico impianto. *L'operazione separa l'albero della valvola dal meccanismo di rotazione del servomotore. Premere e ruotare la manopola nel punto medio della rotazione per collegare manualmente la via comune AB ad entrambe le porte A e B.* **In modalità manuale, la manopola rimane abbassata:** *alimentando la fase (cavo marrone) il servomotore riaggancia l'albero della valvola, la manopola si risolleva e si ripristina il funzionamento automatico.*
G3) Configurazione di fabbrica/Autoreset: *servomotore in B, valvola in AB-B. Al primo collegamento elettrico, alimentando la fase (cavo marrone), il supercondensatore si carica, la valvola ripristina il funzionamento automatico e, se precedentemente ruotata manualmente, si riporta in posizione AB-A. La prima carica del supercondensatore (o dopo un lungo periodo di inattività) potrebbe richiedere fino ad un minuto, quelle successive saranno rapidissime.*
G4) Rotazione oraria/antioraria. *Alimentando il cavo marrone, la valvola ruota in senso orario fino a fine corsa in posizione AB-A (fig. G3). Togliendo l'alimentazione al cavo marrone, la valvola ritorna automaticamente in posizione AB-B sfruttando la corrente elettrica fornita dal supercondensatore. Il ritorno automatico verso AB-B avviene sempre a contatto elettrico sul cavo marrone aperto, anche se la rotazione verso AB-A non fosse completa.*
Microinterruttore asiliario. *Tipo a due fili privo di potenziale (SPST, v. tabella seguente).*
Funzione di sicurezza: in assenza di corrente, la valvola si riporta automaticamente in posizione con via AB-B aperta. Scegliere con cura la zona di impianto da collegare alla via AB-B.

Colore		Indicazione
BN	Marrone	- Cavo alimentato: rotazione oraria. - Cavo non alimentato: rotazione antioraria automatica con la corrente fornita dal supercondensatore
BU	Blu	Neutro
WH	Bianco	Il micro ausiliario si chiude al termine della rotazione oraria verso A (servomotore in A, valvola in AB-A, Aux=ON) e si riapre all'inizio della rotazione antioraria verso B
GY	Grigio	
L	-	Fase
N	-	Neutro

G1-G2, G5-G6) SCHEMI ELETTRICI E FUNZIONAMENTO VALVOLA A 2 VIE

G1) Schema elettrico
G2) Funzionamento manuale per carico/scarico impianto. *La valvola viene fornita aperta per il carico impianto. E' possibile aprire/chiudere manualmente premendo e ruotando la manopola.* **In posizione manuale, la manopola rimane abbassata:** *alimentando la fase (cavo marrone) il servomotore riaggancia l'albero della valvola, la manopola si risolleva e si ripristina il funzionamento automatico.*
G5) Configurazione di fabbrica/Primo avvio: *valvola aperta, servomotore in 0 (Open). Al primo collegamento elettrico, alimentando la fase (cavo marrone), il supercondensatore si carica. Qualora fosse stata ruotata manualmente prima del primo avvio, la valvola ripristina il funzionamento automatico e si porta in posizione aperta (v. punto G2). La prima carica del supercondensatore (o dopo un lungo periodo di inattività) potrebbe richiedere fino ad un minuto, quelle successive saranno rapidissime.*
G6) Rotazione oraria/antioraria. *Alimentando il cavo marrone, la valvola ruota in senso orario fino alla completa apertura (fig. G5). Togliendo l'alimentazione al cavo marrone, la valvola ritorna automaticamente in posizione chiusa sfruttando la corrente elettrica fornita dal supercondensatore. Il ritorno automatico verso la chiusura avviene sempre a contatto elettrico sul cavo marrone aperto anche se la rotazione di apertura non fosse completa.*
Microinterruttore asiliario. *Tipo a due fili privo di potenziale (SPST, v. tabella seguente).*
Funzione di sicurezza: in assenza di corrente, la valvola si chiude automaticamente. Scegliere con cura la zona di impianto da chiudere.

Colore		Indicazione
BN	Marrone	- Cavo alimentato: rotazione oraria di apertura della valvola. - Cavo non alimentato: rotazione antioraria automatica di chiusura della valvola con la corrente fornita dal supercondensatore
BU	Blu	Neutro
WH	Bianco	Il micro ausiliario si chiude al termine della rotazione oraria di apertura (servomotore in 0=Open, Aux=ON) e si riapre all'inizio della rotazione antioraria di chiusura
GY	Grigio	
L	-	Fase
N	-	Neutro

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI PER LA VALVOLE A 2 E 3 VIE

QR-code sul prodotto: *informazioni sulla tracciabilità.*

RIFIUTI DI APPARECCHIATURE DOMESTICHE - DIRETTIVA EUROPEA 2012/19/EU. *Il simbolo del cassonetto barrato indica di smaltire il prodotto separatamente dagli altri rifiuti, conferendolo agli appositi centri di raccolta differenziata o al rivenditore secondo le disposizioni del proprio Paese. L'adeguata raccolta differenziata permette il corretto riciclo, trattamento e smaltimento, evitando possibili dispersioni di sostanze pericolose ed effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il reimpiego e/o riciclo dei materiali. Lo smaltimento abusivo è perseguibile a norma di legge.*

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

Thank you for choosing a Barberi product. Additional information about the device are available on the website www.barberi.it

ZONE AND DIVERTING VALVES WITH AUTOMATIC RETURN IN POSITION (ARP)

WARNINGS

This instruction sheet must be read and understood before installing and maintaining the product.

Meaning of the symbol ⚠: **ATTENTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD BE ORIGIN OF DANGER FOR PEOPLE, ANIMALS AND THINGS!**

SAFETY

It is compulsory to follow the safety instructions described in the specific document linked via QR code.

LEAVE THIS MANUAL FOR THE USER.
DISPOSE OF ACCORDING TO THE REGULATIONS IN FORCE.

DESCRIPTION

Motorized rotary zone valves are used to manage different areas in heating and air-conditioning systems. 3-way valves can be also used as diverting valves.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Performance

Working temperature range: 0 (no frost)–90 °C
Max working pressure: 10 bar
Max differential pressure: 1 bar
Leakage: <0,1% Kv
Suitable fluids: water for thermal systems, glycol solutions (max 30%)
Threaded connections: male ISO 228-1; compression ends EN 1254-2
Electric supply: 230±10% Vac/50–60 Hz
Power consumption: 6 VA
Protection class/Electric protection: IP 44/Class II
Aux. microswitch contact rating: 1 SPST, 6(1) A-230 V
Ambient temperature (max. humidity 95% non condensing):
Functioning: -5–50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4
Transport: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3
Storage: -10–50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2
Factory configuration:
- 3-way: actuator on B, valve with AB-B way open
- 2-way: actuator on 0 (Open), valve open

Materials

Valve body: brass EN 12165 CW617N
Obturator: brass EN 12164 CW614N
Gasket support: polypropylene (PP)
Gasket: NBR
Plate for actuator connection: PPS

INSTALLATION

A) Components. *Body (1), actuator (2), clip (3).*
B) Assembling and disassembling: *to be performed with system cold and without pressure.*
C) Accessibility: *do not obstruct the access and visibility to the device in order to allow check and maintenance operations to the device or other components.*
D) Installation position
E1-E2) Use of the ports. *3-way valve, use as zone and diverting valve (fig. E1):*
- 2 inlets (A and B) and 1 outlet (AB)
- 1 inlet (AB) and 2 outlets (A and B)
2-way valve (fig. E2): flow direction in both ways.
F1-F4) ACTUATOR INSTALLATION. *Fast installation system with one hand ("one-hand assembly"):*
1) keep the clip applied to the actuator (fig. F1);
2a) **3-way valve**, *if necessary restore these conditions: orient the flat part of the valve stem towards the port A. Actuator knob on B. Orient the actuator, with the cable pointing the port A (fig. F2);*
2b) **2-way valve**, *if necessary restore these conditions: both the flat surfaces and the indicator on the valve stem must be longitudinal to the ports, indicator on the stem pointing as in the figure. Actuator knob on Open (fig. F3);*
3) manually engage the actuator on the valve body by pushing, until hearing "click" (fig. F4); try to extract the actuator: if you are able, verify the procedure.

G1-G4) WIRING DIAGRAMS AND WORKING WAY OF 3-WAY VALVE

G1) Wiring diagram
G2) Intermediate "Mid position": manual mode for system fill/drain. *This operation separates the valve stem from the actuator rotation mechanism. Press and rotate the knob to the rotation mid position in order to manually connect the common port AB to both ports A and B.* **In manual mode, the knob stays down:** *supplying the phase (brown cable), the actuator is reconnected to the valve shaft, the knob is raised and automatic operation is restored.*
G3) Factory configuration/Autoreset: *actuator in B, valve in AB-B. At the first electric connection, supplying the phase (brown cable), the supercapacitor charges, the valve restores the automatic mode and, if previously manually rotated, rotates towards the AB-A position. The first charge of the supercapacitor (or after a long period of inactivity) could take up to a minute, the following ones will be very fast.*
G4) Clockwise/anticlockwise rotation. *By supplying the brown cable, the valve rotates clockwise fully up to the AB-A position (fig. G3). When cutting the electric supply to the brown cable, the valve automatically rotates back to the AB-B position by using the electric current produced by the supercapacitor. The automatic return towards AB-B always occurs when the electric contact on the brown cable gets open, also if the rotation towards AB-A is not complete.*
Auxiliary microswitch. *Two potential-free wire (SPST) type (see next table).*
Safety function: with a power failure, the valve automatically returns to the position with AB-B open. Carefully choose the system zone to be connected to the AB-B way.

Colour		Indication
BN	Brown	- Electrically supplied cable: clockwise rotation. - Cable not supplied: automatic anticlockwise rotation using the current supplied by the supercapacitor
BU	Blue	Neutral
WH	White	Aux. microswitch gets closed at the end of the clockwise rotation towards A (*actuator in A, valve in AB-A, Aux=ON*) and gets open at the beginning of the anticlockwise rotation towards B
GY	Grey	
L	-	Live
N	-	Neutral

G1-G2, G5-G6) WIRING DIAGRAMS AND WORKING WAY OF 2-WAY VALVE

G1) Wiring diagram
G2) Manual functioning for system fill/drain. *The valve is supplied open for the system filling. It's possible to manually open/close it by pressing and rotating the knob.* **In manual mode, the knob stays down:** *supplying the phase (brown cable), the actuator is reconnected to the valve shaft, the knob is raised and automatic operation is restored.*
G5) Factory configuration/First start-up: *valve open, actuator in 0 (Open). At the first electric connection, supplying the phase (brown cable), the supercapacitor charges.*
If previously manually rotated before the first start-up, the valve restores the automatic mode and gets open (see point G2). The first charge of the supercapacitor (or after a long period of inactivity) could take up to a minute, the following ones will be very fast.
G6) Clockwise/anticlockwise rotation. *By supplying the brown cable, the valve rotates clockwise fully up to the open position (fig. G5). When cutting the electric supply to the brown cable, the valve automatically rotates back to the closed position by using the electric current supplied by the supercapacitor. The automatic closing always occurs when the electric contact on the brown cable gets open, also if the opening rotation is not complete.*
Auxiliary microswitch. *Two potential-free wire (SPST) type (see next table).*
Safety function: with a power failure, the valve automatically returns to the closed position. Carefully choose the system zone to be closed.

Colour		Indication
BN	Brown	- Electrically supplied cable: clockwise rotation for valve opening - Cable not supplied: automatic anticlockwise rotation, for valve closing, using the current supplied by the supercapacitor
BU	Blue	Neutral
WH	White	Aux. micro gets closed at the end of the clockwise rotation for valve opening (*actuator in 0=Open, Aux=ON*) and gets open at the beginning of the anticlockwise rotation for valve closing
GY	Grey	
L	-	Live
N	-	Neutral

SUPPLEMENTARY INFORMATION FOR 2- AND 3-WAY VALVES

QR-code on the product: *traceability information.*

WASTE OF HOUSEHOLD APPLIANCES- EUROPEAN DIRECTIVE 2012/19/EU. *The symbol of the crossed-out wheelie bin indicates that the product should be disposed of separately from other waste by taking it to special separated waste collection centres or back to the retailer, in accordance with the rules and regulations of each country. Effective separated waste collection allows proper recycling, processing and disposal of materials, avoiding potential leakage of hazardous substances and negative effects on the environment while encouraging reuse and/or recycling. Unlawful disposal is punishable by law.*

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Благодарим вас за выбор изделия Barberi. Дополнительную информацию об изделии см. на сайте www.barberi.it

ЗОНАЛЬНЫЕ И ПЕРЕКИДНЫЕ КЛАПАНЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ARP)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Перед тем как приступить к установке или техобслуживанию изделия, необходимо внимательно прочитать настоящее руководство.

Значение символа ⚠: **ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮДЕНИЕ УКАЗАНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖЕТ СОЗДАТЬ ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ!**

БЕЗОПАСНОСТЬ

Соблюдение требований безопасности, описанных в соответствующем документе, который можно считать с помощью QR-кода, является обязательным.

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ОСТАЕТСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.
УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ.

ОПИСАНИЕ

Моторизованные зонные роторные клапаны используются для управления различными зонами в системах отопления и искусственного климата. 3-ходовые клапаны могут использоваться также в качестве перекидных клапанов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочей температуры: 0 (за исключением замерзания)-90 °C
Максимальное рабочее давление: 10 бар
Максимальное дифференциальное давление: 1 бар
Утечка: <0,1% Kv
Рабочие жидкости: вода для систем отопления, гликолевые растворы (макс. 30%)
Резьбовые соединения: с наружной резьбой ISO 228-1, компрессионные (зажимные) фитинги EN 1254-2
Питание: 230±10 % В пер. тока/50-60 Гц
Потребляемая мощность: 6 ВА
Степень защиты/Защита от поражения электрическим током: IP 44/Класс II
Номинальные параметры контактов вспомогательного микровыключателя: 1 SPST, 6(1) A-230 В
Температура окружающей среды (макс. влажность 95% без конденсации):
В ходе эксплуатации: -5-50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4
При транспортировке: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3
При хранении: -10-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2
Заводская конфигурация:
- 3-ходовые клапаны: ручка сервопривода в положении B, клапан в состоянии, соответствующем открытой линии AB-B
- 2-ходовые клапаны: ручка сервопривода в положении 0 (Open), клапан открыт

Материалы

Корпус клапана: латунь EN 12165 CW617N
Затвор: латунь EN 12164 CW614N
Опора для прокладки: полипропилен (PP)
Прокладка: NBR
Пластина для крепления сервопривода: PPS

УСТАНОВКА

A) Компоненты. *Корпус (1), сервопривод (2), зажимная скоба (3).*
B) Монтаж и демонтаж: *выполняйте на холодной системе, не находящейся под давлением.*
C) Доступность: *для обеспечения возможности выполнения проверок и техобслуживания данного устройства и других компонентов не создавайте препятствий для доступа и видимости.*
D) Положение установки
E1-E2) Использование портов. *3-ходовой клапан, использование в качестве зонного клапана и перекидного клапана (рис. E1):*
- 2 входа (A и B) и 1 выход (AB)
- 1 вход (AB) и 2 выхода (A и B)
2-ходовой клапан (рис. E2): направление потока не имеет значения
F1-F4) УСТАНОВКА СЕРВОПРИВОДА. *Система быстрой установки одной рукой (one hand assembly):*
1) удерживайте прижимную скобу на сервоприводе (рис. F1);
2a) **3-ходовой клапан,** *при необходимости восстановите следующие условия: плоская часть штока клапана обращена к порту A, ручка сервопривода в положении B, поверните сервопривод, так чтобы кабель был обращен к порту A (рис. F2);*
2b) **2-ходовой клапан**, *при необходимости восстановите следующие условия: плоские поверхности штока и указатель на штоке клапана расположены продольно по отношению к портам, указатель на штоке повернут как показано на рисунке, ручка сервопривода в положении Open (рис. F3);*
3) вручную наденьте сервопривод на корпус клапана (рис. F4), нажимая до щелчка; попробуйте снять сервопривод: если он снимется, проверьте правильность выполнения операции.

G1-G4) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН

G1) Электрическая схема
G2) Промежуточное положение "Mid position": функционирование в ручном режиме для заполнения/опорожнения системы. *Данная операция отсоединяет шток клапана от механизма вращения сервопривода. Нажмите на ручку и поверните ее на середину оборота для того, чтобы вручную подсоединить общий порт AB к обоим портам A и B.* **В ручном режиме ручка остается утопленной:** *при подаче фазы (через коричневый провод) сервопривод снова подсоединяется к штоку клапана, ручка поднимается, и возобновляется работа клапана в автоматическом режиме.*
G3) Заводская конфигурация/Автоматическая переустановка: *сервопривод в положении B, клапан - в состоянии AB-B. При первой подаче электропитания и появлении напряжения фазы (на коричневом проводе) суперконденсатор заряжается, возобновляется работа клапана в автоматическом режиме и, если ручка была ранее повернута вручную, он возвращается в состояние AB-B. Первая зарядка суперконденсатора (или зарядка после продолжительного периода неиспользования) может занять до одной минуты, но последующие зарядки будут происходить очень быстро.*
G4) Поворот по часовой стрелке/против часовой стрелки. *При подаче фазы на коричневый провод клапан будет поворачиваться по часовой стрелке до упора, соответствующего состоянию AB-A (рис. G3). При отключении фазы от коричневого провода клапан будет автоматически возвращаться в состояние AB-B, осуществляя поворот за счет электропитания от суперконденсатора. Автоматический возврат в состояние AB-B всегда происходит при разомкнутом контакте между фазой и коричневым проводом, даже в том случае, если не был завершен поворот в состояние AB-A.*
Вспомогательный микровыключатель. *Тип: двухпроводной беспотенциальный (SPST, см. приведенную ниже таблицу).*
Предохранительная функция: при отсутствии электропитания клапан автоматически возвращается в состояние, соответствующее открытой линии AB-B. Будьте внимательны при выборе участка системы, подсоединяемого к линии AB-B.

Цвет		Значение
BN	Коричневый	- Провод запитан: поворот по часовой стрелке. - Провод не запитан: автоматический поворот против часовой стрелки за счет электропитания от суперконденсатора
BU	Синий	Нейтраль
WH	Белый	Контакты вспомогательного микровыключателя замыкаются по окончании поворота по часовой стрелке в положение A (сервопривод в положении A, клапан в положении AB-A, Aux=ON) и снова размыкаются в начале поворота против часовой стрелки в положение B
GY	Серый	
L	-	Фаза
N	-	Нейтраль

G1-G2, G5-G6) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ 2-ХОДОВОЙ КЛАПАН

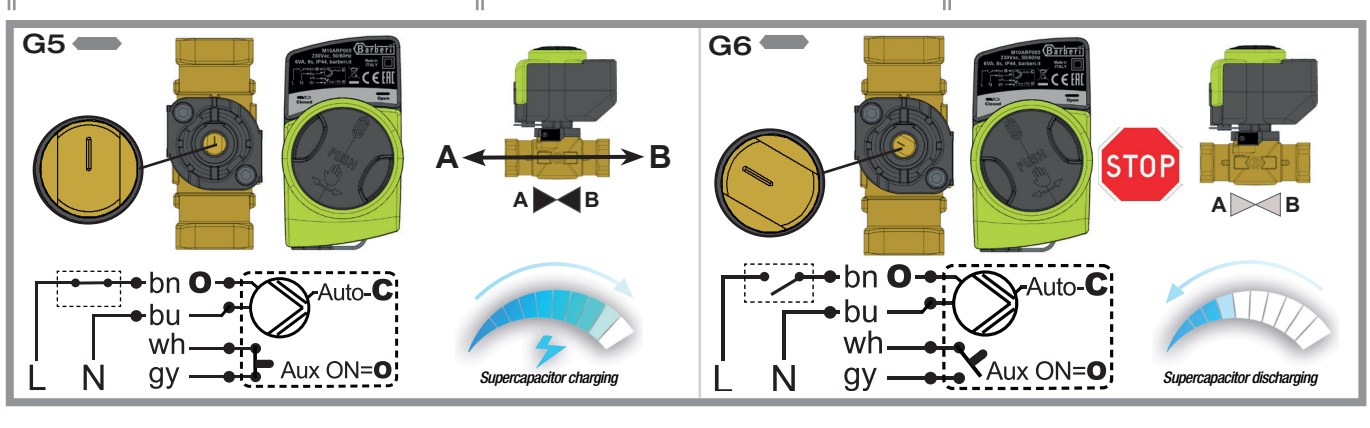
G1) Электрическая схема
G2) Функционирование в ручном режиме для заполнения/опорожнения системы. *Клапан поставляется в открытом состоянии для заполнения системы. Его можно открывать/закрывать вручную, нажимая на ручку и поворачивая ее.* **В ручном режиме ручка остается утопленной:** *при подаче фазы (через коричневый провод) сервопривод снова подсоединяется к штоку клапана, ручка поднимается и возобновляется работа клапана в автоматическом режиме:*
G5) Заводская конфигурация/Первое включение: *клапан открыт, ручка сервопривода в положении 0 (Open). При первой подаче электропитания и появлении напряжения фазы (на коричневом проводе) суперконденсатор заряжается. Если перед первым включением ручка была повернута вручную, возобновляется работа клапана в автоматическом режиме и он возвращается в открытое состояние (см. пункт G2). Первая зарядка суперконденсатора (или зарядка после продолжительного периода неиспользования) может занять до одной минуты, но последующие зарядки будут происходить очень быстро.*
G6) Поворот по часовой стрелке/против часовой стрелки. *При подаче фазы на коричневый провод клапан будет поворачиваться по часовой стрелке до положения, соответствующего полностью открытому состоянию (рис. G5). При отключении фазы от коричневого провода клапан будет автоматически возвращаться в закрытое состояние, осуществляя поворот за счет электропитания от суперконденсатора. Автоматический возврат в закрытое состояние всегда происходит при разомкнутом контакте между фазой и коричневым проводом, даже в том случае, если не был завершен поворот в открытое состояние.*
Вспомогательный микровыключатель. *Тип: двухпроводной беспотенциальный (SPST, см. приведенную ниже таблицу).*
Предохранительная функция: при отсутствии электропитания клапан автоматически закрывается. Будьте внимательны при выборе участка системы, подлежащего закрытию.

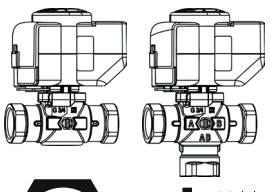
Цвет		Значение
BN	Коричневый	- Провод запитан: открывающий клапан поворот по часовой стрелке. - Провод не запитан: автоматический поворот против часовой стрелки, закрывающий клапан, за счет электропитания от суперконденсатора
BU	Синий	Нейтраль
WH	Белый	Контакты вспомогательного микровыключателя замыкаются по окончании открывающего клапан поворота по часовой стрелке (сервопривод в положении 0=Open, Aux=ON) и снова размыкаются в начале закрывающего клапан поворота против часовой стрелки
GY	Серый	
L	-	Фаза
N	-	Нейтраль

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ 2- И 3-ХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

QR-код на изделии: *информация для прослеживаемости.*

ОТХОДЫ БЫТОВОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ - ДИРЕКТИВА ЕС 2012/19/EU. *Символ перечеркнутого мусорного контейнера означает, что соответствующее изделие подлежит утилизации отдельно от других отходов. Его следует доставить в специализированный центр дифференцированного сбора отходов или дилеру - в зависимости от соответствующих нормативов, действующих в стране использования. Надлежащий дифференцированный сбор отходов позволяет обеспечивать правильную вторичную переработку, обработку и утилизацию, предотвращая попадание в окружающую среду опасных веществ, которые могут оказывать отрицательное воздействие на нее и на здоровье людей и способствуя повторному использованию и/или вторичной переработке материалов. Нарушение правил утилизации преследуется по закону.*





BS5 ARP
soft torque technology

V83.W.ARPM-V82.W.ARPM
M10.ARP.3VM-M10.ARP.2VM

dal 1954 made in Italy
Barberi®
RUBINETTERIE INDUSTRIALI s.r.l.

www.barberi.it
Via Monte Fenera 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY
barberi@barberi.it
+39 0163 48284
@barberi.italy

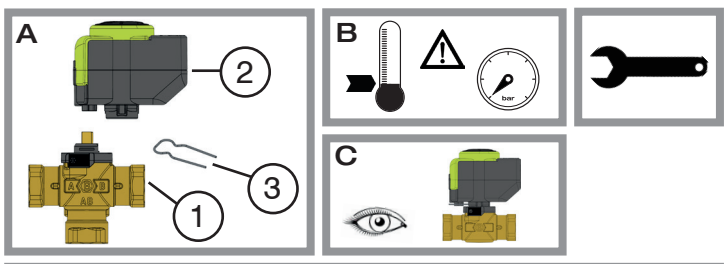
CE

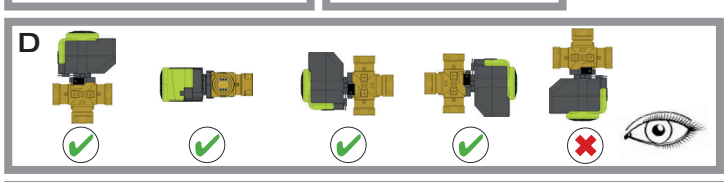
230 Vac -5–50 °C

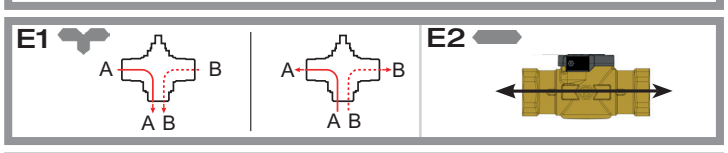
EN 60730-2-14+ A1+A11+A2
EN 60730-1:2016
EN 60529

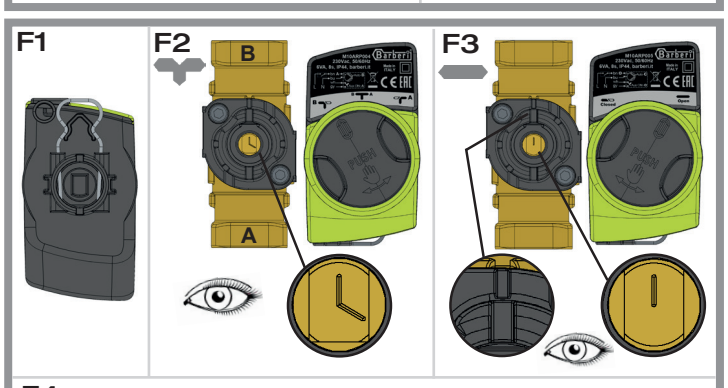
Sicurezza
Safety
Безопасность
Sicherheit
Sécurité
Seguridad
http://barberi.it/materiale/PDF/Safety.pdf

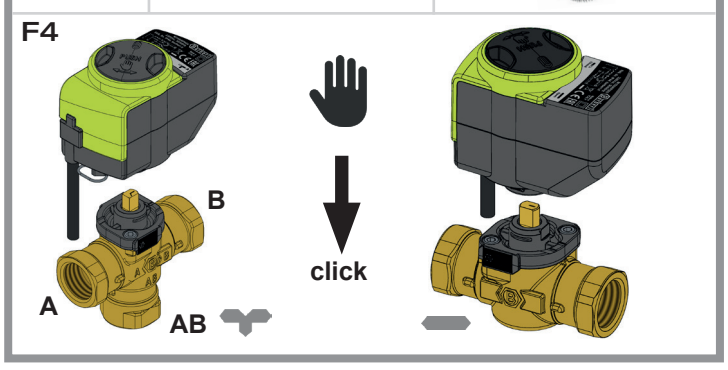
Type	Series	Code	Connections	Kv	Type	V	Running time [s]	Pole nr.	Cable [m]	Weight [kg]
	V83.W.ARPM	V83 AF1 WBD D	G 1/2 F	8	ARP	230	8	4	0,9	0,66
		V83 AF2 WBD D	G 3/4 F	8	ARP	230	8	4	0,9	0,72
		V83 AF3 WBD D	G 1 F	8	ARP	230	8	4	0,9	0,85
		V83 A22 WBD D	22 mm	8	ARP	230	8	4	0,9	0,80
		V83 A28 WBD D	28 mm	8	ARP	230	8	4	0,9	0,95
		V83 AM2 WBD D	G 3/4 M	8	ARP	230	8	4	0,9	0,66
		V83 AM3 WBD D	G 1 M	8	ARP	230	8	4	0,9	0,71
		V83 AM4 WBD D	G 1 1/4 M	8	ARP	230	8	4	0,9	0,77
	V82.W.ARPM	V82 BF1 WBD E	G 1/2 F	12	ARP	230	8	4	0,9	0,60
		V82 BF2 WBD E	G 3/4 F	12	ARP	230	8	4	0,9	0,64
		V82 BF3 WBD E	G 1 F	12	ARP	230	8	4	0,9	0,73
		V82 B22 WBD E	22 mm	12	ARP	230	8	4	0,9	0,69
		V82 B28 WBD E	28 mm	12	ARP	230	8	4	0,9	0,81
		V82 BM2 WBD E	G 3/4 M	12	ARP	230	8	4	0,9	0,60
		V82 BM3 WBD E	G 1 M	12	ARP	230	8	4	0,9	0,63
		V82 BM4 WBD E	G 1 1/4 M	12	ARP	230	8	4	0,9	0,68
	M10.ARP.3VM	M10ARP004	spare for V83.W.ARPM	ARP	230	8	4	0,9	0,22	
	M10.ARP.2VM	M10ARP005	spare for V82.W.ARPM	ARP	230	8	4	0,9	0,22	

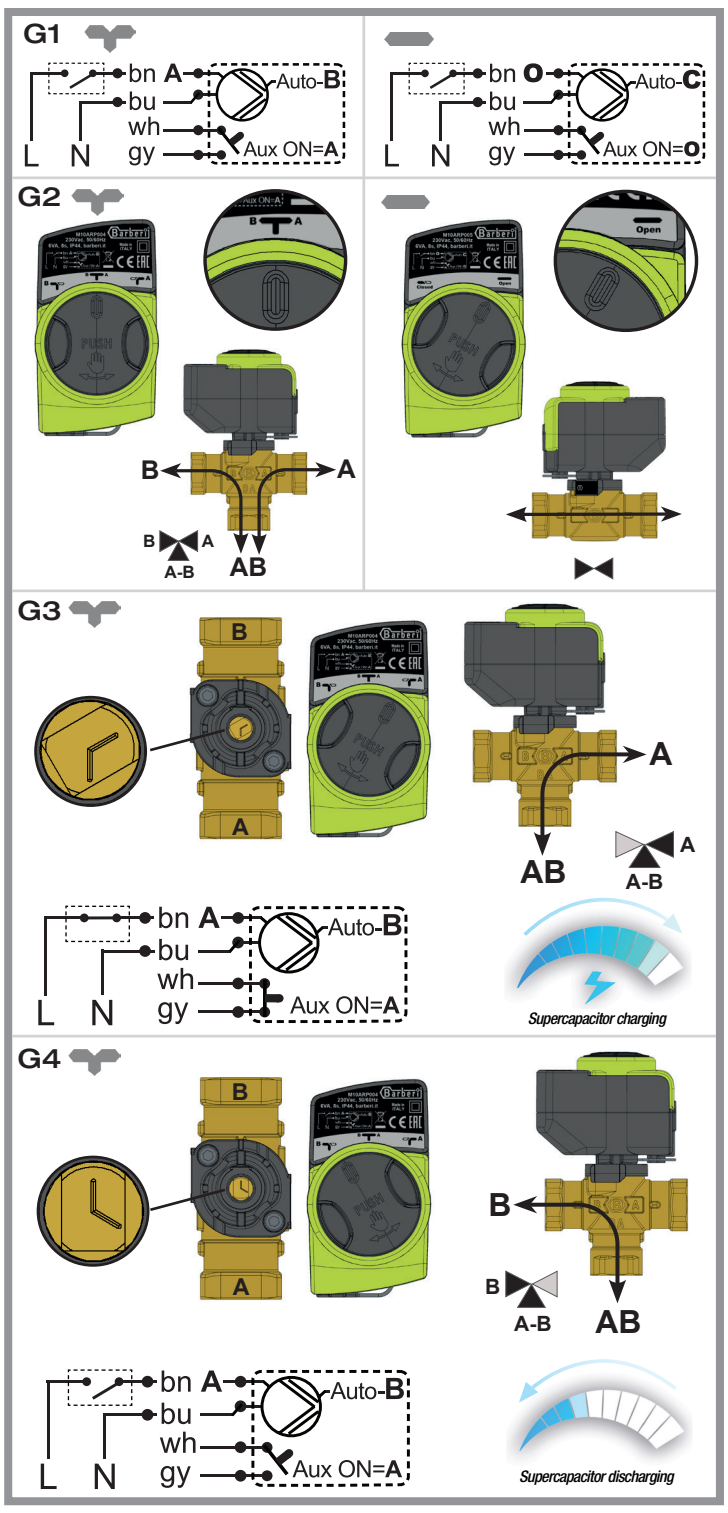












INSTALLATIONS-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN

Wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Produkt von Barberi entschieden haben. Weitere Produktinformationen finden Sie auf unserer Website www.barberi.it

ZONEN- UND VERTEILVENTILE MIT AUTOMATISCHER POSITIONSRÜCKSTELLUNG (ARP)

HINWEISE

Diese Anleitung muss vor Installation und Wartung des Produkts gelesen und verstanden worden sein.

Bedeutung des Symbols ⚠: **ACHTUNG! DIE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KÖNNTE MENSCHEN, TIERE UND GEGENSTÄNDE GEFÄHRDEN!**
SICHERHEIT

Es ist zwingend erforderlich, die im jeweiligen und über den QR-Code verlinkten Dokument enthaltenen Sicherheitshinweise zu beachten.

DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN.
DIE ENTSORGUNG MUSS GEMÄSS DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ERFOLGEN.

BESCHREIBUNG

Motorisierte Drehzonenventile werden zum Management unterschiedlicher Bereiche von Heizung- und Klimaanlagen verwendet. 3-Wege-Ventile können auch als Verteilventile genutzt werden.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Leistung

Betriebstemperaturbereich: 0 (kein Frost)–90 °C
Maximaler Betriebsdruck: 10 bar
Max. Differenzdruck: 1 bar
Lecks: <0,1 % Kv
Geeignete Flüssigkeiten: Wasser für thermische Systeme, Glykollösungen (max. 30%)
Gewindeanschlüsse: Stecker ISO 228-1; Klemmverschraubungen EN 1254-2
Stromversorgung: 230±10 % VAC/50–60 Hz
Stromaufnahme: 6 VA
Schutzklasse/Elektrischer Schutz: IP 44/Klasse II
Schaltleistung Hilfsmikroschalter: 1 SPST, 6(1) A-230 V
Umgebungstemperatur (max. Feuchtigkeit 95% nicht kondensierend):
Betrieb: -5–50 °C EN 60721-3-3 Kl. 3K4
Transport: -30–70 °C EN 60721-3-2 Kl. 2K3
Lagerung: -10–50 °C EN 60721-3-1 Kl. 1K2
Werkskonfiguration:
- 3-Wege: Stellantrieb auf B, Ventil mit AB-B Weg geöffnet
- 2-Wege: Stellantrieb auf O (Open), Ventil geöffnet

Werkstoffe

Ventilkörper: Messing EN 12165 CW617N
Absperrung: Messing EN 12164 CW614N
Dichtungsträger: Polypropylen (PP)
Dichtung: NBR
Platte für Stellantriebsanschluss: PPS

INSTALLATION

A) Komponenten. *Gehäuse (1), Stellantrieb (2), Clip (3).*
B) Montage und Demontage: *müssen bei kalter und druckloser Anlage erfolgen.*
C) Zugänglichkeit: *Die Vorrichtung muss frei zugänglich und gut sichtbar sein, um Kontroll- und Wartungsarbeiten an der Vorrichtung oder den restlichen Bauteilen ausführen zu können.*
D) Installationsposition
E1-E2) Nutzung der Anschlüsse. *3-Wege-Ventil, Nutzung als Zonen- und Verteilventil (Abb. E1):*
- 2 Zuläufe (A und B) und 1 Ausgang (AB)
- 1 Zulauf (AB) und 2 Ausgänge (A und B)
2-Wege-Ventil (Abb. E2): Fließrichtung in beide Richtungen.
F1-F4) STELLANTRIEBSINSTALLATION. *Schnellinstallationssystem mit einer Hand („Einhand-Baugruppe“):*
1) halten Sie den Clip am Stellantrieb anliegend (Abb. F1);
2a) **3-Wege-Ventil**, *sofern erforderlich, stellen Sie diese Bedingungen wieder her: richten Sie den flachen Teil der Ventilspindel zum Anschluss A hin aus. Stellantriebsknopf auf B. Richten Sie den Stellantrieb so aus, dass das Kabel zum Anschluss A zeigt (Abb. F2);*
2b) **2-Wege-Ventil**, *sofern erforderlich, stellen Sie diese Bedingungen wieder her: sowohl die flachen Oberflächen als auch die Anzeige der Ventilspindel müssen sich längs zu den Anschlüssen befinden, damit die Anzeige der Spindel wie abgebildet ausgerichtet ist. Stellantriebsknopf auf Open (offen) (Abb. F3);*
3) drücken Sie den Stellantrieb am Ventilkörper manuell zu, bis Sie ein „Klicken“ hören (Abb. F4); versuchen Sie, den Stellantrieb herauszuziehen: sofern möglich, überprüfen Sie das Verfahren.

G1-G4) SCHALTPLÄNE UND ARBEITSWEISE DES 3-WEGE-VENTILS

G1) Schaltplan
G2) Zwischenposition „mittlere Stellung“: manueller Modus für Systembefüllung/-entleerung. *Dieser Vorgang trennt die Ventilspindel vom Rotationsmechanismus des Stellantriebs. Drücken und drehen Sie den Knopf in die mittlere Rotationsstellung, um den gemeinsamen Anschluss AB mit den beiden Anschlüssen A und B zu verbinden.* **Im manuellen Modus bleibt der Knopf unten:** *beim Anlegen der Phase (braunes Kabel) wird der Stellantrieb wieder mit dem Ventilschaft verbunden, der Knopf angehoben und der Automatikbetrieb wiederhergestellt.*
G3) Werkskonfiguration/Auto-Reset: *Stellantrieb in B, Ventil in AB-B. Beim ersten Anschluss der Elektrik wird die Phase (braunes Kabel) angelegt, der Superkondensator aufgeladen, das Ventil stellt den Automatikbetrieb wieder her und, sofern es zuvor von Hand gedreht wurde, wird es in Richtung der AB-A Position gedreht. Die erste Ladung des Superkondensators (oder nach langen Zeiträumen der Inaktivität) kann bis zu einer Minute dauern, die nachfolgenden Ladungen erfolgen sehr schnell.*
G4) Drehung im/gegen den Uhrzeigersinn. *Beim Anschließen des braunen Kabels dreht das Ventil vollständig im Uhrzeigersinn bis zur Position AB-A (Abb. G3). Beim Trennen der Stromversorgung zum braunen Kabel wird das Ventil mithilfe des vom Superkondensator erzeugten Stroms automatisch zurück in die Position AB-B gedreht. Die automatische Rückstellung zu AB-B erfolgt immer dann, wenn der elektrische Kontakt am braunen Kabel unterbrochen wird, auch wenn die Drehung in Richtung AB-A nicht abgeschlossen ist.*
Hilfsmikroschalter. *Zwei potentialfreie Kabel (SPST) Type (siehe nächste Tabelle).*
Sicherheitsfunktion: bei einem Stromausfall wird das Ventil automatisch in die Position zurückgestellt, in der AB-B geöffnet ist. Wählen Sie die an den Pfad AB-B anzuschließende Systemzone sorgfältig aus.

Farbe		Anzeige
BN	Braun	- Elektrisches Versorgungskabel: Drehung im Uhrzeigersinn. - Kabel nicht anliegend: automatische Drehung gegen den Uhrzeigersinn mithilfe des vom Superkondensator bereitgestellten Stroms
BU	Blau	Neutral
WH	Weiß	Der Hilfsmikroschalter wird am Ende der Drehung im Uhrzeigersinn hin zu A geschlossen (*Stellantrieb auf A, Ventil auf AB-A, Aux=ON*) bzw. zu Beginn der Drehung gegen den Uhrzeigersinn hin zu B geöffnet
GY	Grau	
L	-	Stromführend
N	-	Neutral

G1-G2, G5-G6) SCHALTPLÄNE UND ARBEITSWEISE DES 2-WEGE-VENTILS

G1) Schaltplan
G2) Manuelle Funktion für Systembefüllung/-entleerung. *Das Ventil wird zur Systembefüllung offen geliefert. Es kann durch Drücken und Drehen des Knopfes manuell geöffnet/geschlossen werden.* **Im manuellen Modus bleibt der Knopf unten:** *beim Anlegen der Phase (braunes Kabel) wird der Stellantrieb wieder mit dem Ventilschaft verbunden, der Knopf angehoben und der Automatikbetrieb wiederhergestellt.*
G5) Werkskonfiguration/Erste Inbetriebnahme: *Ventil geöffnet, Stellantrieb auf O (Open). Beim ersten Anschluss der Elektrik wird die Phase (braunes Kabel) angelegt, der Superkondensator wird aufgeladen.*
Wenn es vor der ersten Inbetriebnahme manuell gedreht wurde, stellt das Ventil den Automatikbetrieb wieder her und öffnet (siehe Punkt G2). Die erste Ladung des Superkondensators (oder nach langen Zeiträumen der Inaktivität) kann bis zu einer Minute dauern, die nachfolgenden Ladungen erfolgen sehr schnell.
G6) Drehung im/gegen den Uhrzeigersinn. *Beim Anschließen des braunen Kabels dreht das Ventil vollständig im Uhrzeigersinn bis zur offenen Position (Abb. G5). Beim Trennen der Stromversorgung zum braunen Kabel wird das Ventil mithilfe des vom Superkondensator gespeisten Stroms automatisch in die geschlossene Stellung zurückgedreht. Das automatische Schließen erfolgt immer dann, wenn der elektrische Kontakt am braunen Kabel unterbrochen wird, auch wenn die Öffnungsdrehung nicht abgeschlossen ist.*
Hilfsmikroschalter. *Zwei potentialfreie Kabel (SPST) Type (siehe nächste Tabelle).*
Sicherheitsfunktion: bei einem Stromausfall wird das Ventil automatisch in die geschlossene Stellung zurückgestellt. Wählen Sie sorgfältig, welche Systemzone geschlossen werden soll.

Farbe		Anzeige
BN	Braun	- Elektrisches Versorgungskabel: Drehung im Uhrzeigersinn zur Ventilöffnung - Kabel nicht anliegend: automatische Drehung gegen den Uhrzeigersinn zum Schließen des Ventils mithilfe des vom Superkondensator bereitgestellten Stroms
BU	Blau	Neutral
WH	Weiß	Der Hilfsmikroschalter wird zum Öffnen des Ventils am Ende der Drehung im Uhrzeigersinn geschlossen (*Stellantrieb auf O=Open, Aux=ON*) bzw. zum Schließen des Ventils am Anfang der Drehung gegen den Uhrzeigersinn geöffnet
GY	Grau	
L	-	Stromführend
N	-	Neutral

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN FÜR 2- UND 3-WEGE-VENTILE
QR-Code auf dem Produkt: *Informationen zur Rückverfolgbarkeit.*

ENTSORGUNG VON HAUSHALTSGERÄTEN - EUROPÄISCHE RICHTLINIE 2012/19/EU. *Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne signalisiert, dass das Produkt getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muss. Es muss zu einem speziellen Altstoffsammelzentrum mit getrennter Entsorgung gebracht oder beim Händler zurückgegeben werden, um den Regeln und Vorschriften des jeweiligen Lands zu entsprechen. Eine wirksame Mülltrennung ermöglicht ordnungsgemäßes Recycling, die korrekte Verarbeitung und Entsorgung von Materialien, sodass mögliche Leckagen gefährlicher Substanzen und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und gleichzeitig die Wiederverwendung und/oder das Recycling gefördert werden können. Die rechtswidrige Beseitigung wird strafrechtlich verfolgt.*

NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Barberi. Vous trouverez de plus amples informations sur le produit sur notre site www.barberi.it

VANNES DE ZONE ET DE DÉVIATION AVEC RETOUR AUTOMATIQUE (ARP)

AVERTISSEMENTS

Ce manuel d'instructions doit être lu et compris avant d'installer ou d'effectuer une intervention d'entretien sur le produit.

Signification du symbole ⚠: **ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT CONSTITUER UN DANGER POUR LES PERSONNES, LES ANIMAUX ET LES OBJETS !**
SÉCURITÉ

Il est obligatoire de suivre les consignes de sécurité décrites dans le document visible à l'aide du code QR.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR.
ÉLIMINER SELON LA RÈGLEMENTATION EN VIGUEUR.

DESCRIPTION

Les vannes de zone à rotor motorisées permettent de gérer plusieurs points sur des installations de chauffage et de climatisation. Les vannes à 3 voies peuvent également être utilisées comme vannes de déviation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Performances

Plage de température de service : 0 (gel exclu)–90 °C
Pression maximum de fonctionnement : 10 bar
Pression différentielle maximale : 1 bar
Taux de fuite : <0,1% Kv
Fluides admissibles : eau pour circuits thermiques, solutions glycolées (max. 30%)
Raccords filetés : mâle ISO 228-1 ; à compression EN 1254-2
Alimentation : 230±10% Vca/50–60 Hz
Absorption : 6 VA
Indice de protection/Protection électrique : IP 44/Classe II
Capacité des contacts micro-interrupteur auxiliaire : 1 SPST, 6(1) A-230 V
Température ambiante (humidité maxi 95% sans condensation) :
Fonctionnement : -5–50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4
Transport : -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3
Stockage : -10–50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2
Configuration d'usine :
- 3 voies : servomoteur sur B, vanne avec voie AB-B ouverte
- 2 voies : servomoteur sur O (Open), vanne ouverte

Matériaux

Corps de vanne : laiton EN 12165 CW617N
Obturateur : laiton EN 12164 CW614N
Support joint : polypropylène (PP)
Joint : NBR
Plaque de raccordement servomoteur : PPS

INSTALLATION

A) Composants. *Corps (1), servomoteur (2), clip (3).*
B) Montage et démontage : *exécuter lorsque l'installation est froide et hors pression.*
C) Accessibilité : *ne pas gêner l'accès et la visibilité de l'appareil afin de permettre la vérification et l'entretien du dispositif ou des autres composants.*
D) Position d'installation
E1-E2) Utilisation des voies. *Vanne 3 voies, utilisée comme vanne de zone et de déviation (fig. E1) :*
- 2 entrées (A et B) et 1 sortie (AB)
- 1 entrée (AB) et 2 sorties (A et B)
Vanne 2 voies (fig. E2) : direction du flux indifférente.
F1-F4) INSTALLATION DU SERVOMOTEUR. *Système de fixation rapide d'une seule main (« one-hand assembly ») :*
1) tenir la clip présente sur le servomoteur (fig. F1) ;
2a) **vanne 3 voies,** *si nécessaire, rétablir ces conditions : partie plane de l'arbre tournée vers la porte A, bouton de réglage du servomoteur sur B, tourner le servomoteur en dirigeant le câble vers la porte A (fig. F2) ;*
2b) **vanne 2 voies**, *si nécessaire, rétablir ces conditions : faces planes de l'arbre et indicateur sur l'arbre de la vanne en position longitudinale par rapport aux voies, indicateur sur l'arbre tourné comme le montre la figure, bouton de réglage du servomoteur sur Open (fig. F3) ;*
3) emboîter manuellement le servomoteur sur le corps de vanne en appuyant jusqu'au déclic (fig. F4) ; essayer de dégager le moteur : s'il se dégage, vérifier si l'opération a été effectuée correctement.

G1-G4) SCHÉMAS ÉLECTRIQUES ET FONCTIONNEMENT VANNE 3 VOIES

G1) Schéma électrique
G2) Position intermédiaire « Mid position « : fonctionnement manuel d'alimentation/vidange de l'installation. *L'opération sépare l'arbre de la vanne du mécanisme de rotation du servomoteur. Appuyer sur le bouton de réglage et le tourner jusqu'à mi-course pour relier manuellement la voie commune AB aux deux voies A et B.* **En mode manuel, le bouton reste abaissé :** *en alimentant le conducteur de phase (câble marron), le servomoteur réenclenche l'arbre de la vanne, le bouton se soulève à nouveau et le fonctionnement automatique est rétabli.*
G3) Configuration d'usine/RAZ automatique : *servomoteur sur B, vanne sur AB-B. À la mise sous tension, le conducteur de phase (câble marron) étant alimenté, le supercondenseur se charge, la vanne rétablit le fonctionnement automatique et, en cas de manœuvre préalable manuelle, elle se remet sur la position AB-A. La première charge du supercondenseur (ou après un arrêt prolongé) pourrait durer une minute ; les opérations suivantes seront plus rapides.*
G4) Rotation horaire/anti-horaire. *En alimentant le câble marron, la vanne tourne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au fin de course sur la position AB-A (fig. G3). En coupant l'alimentation du câble marron, la vanne retourne automatiquement sur la position AB-B sous l'effet du courant électrique que lui fournit le supercondenseur. Lorsque le contact électrique sur le câble marron est rétabli, la vanne retourne automatiquement sur la position AB-B même si la rotation vers AB-A est incomplète.*
Microrupteur auxiliaire. *Type à deux fils sans potentiel (SPST, cf. tableau ci-après).*
Fonction de sûreté : en l'absence de courant, la vanne retourne automatiquement sur la position, avec AB-B ouverte. Choisir attentivement le point de l'installation à raccorder à la voie AB-B.

Couleur		Indication
BN	Marron	- Câble sous tension : rotation horaire. - Câble hors tension : rotation anti-horaire automatique avec le courant fourni par le supercondenseur
BU	Bleu	Neutre
WH	Blanc	Le microrupteur auxiliaire se ferme au terme de la rotation horaire vers A (servomoteur sur A, vanne sur AB-A, Aux=ON) et s'ouvre lorsque la rotation anti-horaire commence vers B
GY	Gris	
L	-	Phase
N	-	Neutre

G1-G2, G5-G6) SCHÉMAS ÉLECTRIQUES ET FONCTIONNEMENT VANNE 2 VOIES

G1) Schéma électrique
G2) Fonctionnement manuel pour alimentation/vidange de l'installation. *La vanne est livrée ouverte pour alimenter l'installation. Il est possible de l'ouvrir/la fermer manuellement en appuyant sur le bouton de réglage et en le tournant.* **En position manuelle, le bouton reste abaissé :** *en alimentant le câble de phase (câble marron), le servomoteur réenclenche l'arbre de la vanne, le bouton se soulève à nouveau et le fonctionnement automatique est rétabli.*
G5) Configuration d'usine/Première mise en marche : *vanne ouverte, servomoteur sur O (Open). À la mise sous tension, le câble de phase (câble marron) étant alimenté, le supercondenseur se charge. La vanne rétablit le fonctionnement automatique et, en cas de manœuvre préalable manuelle, elle se remet sur la position ouverte (cf. point G2). La première charge du supercondenseur (ou après un arrêt prolongé) pourrait durer une minute ; les opérations suivantes seront plus rapides*
G6) Rotation horaire/anti-horaire. *En alimentant le câble marron, la vanne tourne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son ouverture complète (fig. G5). En coupant l'alimentation du câble marron, la vanne retourne automatiquement sur la position de fermeture sous l'effet du courant électrique que lui fournit le supercondenseur. Lorsque le contact électrique sur le câble marron est rétabli, la vanne retourne automatiquement sur la position de fermeture même si la rotation d'ouverture est incomplète.*
Microrupteur auxiliaire. *Type à deux fils sans potentiel (SPST, cf. tableau ci-après).*
Fonction de sûreté : en l'absence de courant, la vanne se ferme automatiquement. Choisir attentivement le point de l'installation qui doit être fermé.

Couleur		Indication
BN	Marron	- Câble sous tension : rotation horaire d'ouverture de la vanne. - Câble hors tension : rotation anti-horaire automatique de fermeture de la vanne grace au courant fourni par le supercondenseur
BU	Bleu	Neutre
WH	Blanc	Le microrupteur auxiliaire se ferme au terme de la rotation horaire d'ouverture (servomoteur sur O=Open, Aux=ON) et s'ouvre lorsque la rotation anti-horaire de fermeture commence
GY	Gris	
L	-	Phase
N	-	Neutre

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LA VANNE À 2 ET 3 VOIES
QR-code sur le produit : *informations sur la traçabilité.*

DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS DOMESTIQUES - DIRECTIVE EUROPÉENNE 2012/19/EU. *Le symbole de la poubelle barrée indique qu'il faut éliminer le produit séparément des autres déchets, en le remettant aux centres de tri sélectif ou à un revendeur conformément aux dispositions de chaque pays. Une collecte sélective adéquate permet un recyclage, un traitement et une élimination correcte, en évitant toute dispersion de substances dangereuses et tout effet négatif sur l'environnement et sur la santé, et favorise ainsi la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux. L'élimination abusive fera l'objet de poursuites légales.*

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Gracias por escoger un producto Barberi. Más información sobre el producto disponible en la página www.barberi.it

VÁLVULAS DE ZONA DESVIADORAS CON RETORNO AUTOMÁTICO A POSICIÓN (ARP)

ADVERTENCIAS

Lea este manual de instrucciones antes de instalar el producto o hacer el mantenimiento.

Significado del símbolo ⚠: **¡ATENCIÓN! LA INOBSERVANCIA DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE CAUSAR SITUACIONES DE PELIGRO PARA PERSONAS, ANIMALES O COSAS.**
SEGURIDAD

Es obligatorio respetar las instrucciones de seguridad contenidas en el correspondiente documento visible mediante código QR.

ENTREGAR ESTE MANUAL AL USUARIO.
DESECHAR DE ACUERDO CON LAS NORMAS VIGENTES.

DESCRIPCIÓN

Las válvulas de zona con rotor motorizadas se utilizan para la gestión de las distintas zonas en los sistemas de calefacción y acondicionamiento. Las válvulas de 3 vías se pueden utilizar también como desviadoras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Prestaciones

Campo de temperatura de servicio: 0 (excluido hielo)–90 °C
Presión máxima de servicio: 10 bar
Máxima presión diferencial: 1 bar
Fuga: <0,1% Kv
Fluidos: agua para instalaciones térmicas, soluciones de glicol (máx. 30%)
Conexiones roscadas: macho ISO 228-1; de compresión EN 1254-2
Alimentación: 230±10% Vca/50–60 Hz
Consumo: 6 VA
Grado de protección/Protección eléctrica: IP 44/Clase II
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 1 SPST, 6(1) A-230 V
Temperatura ambiente (máx. humedad 95% sin condensación):
Funcionamiento: -5–50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4
Transporte: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3
Almacenamiento: -10–50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2
Configuración de fábrica:
- 3 vías: servomotor en B, válvula con vía AB-B abierta
- 2 vías: servomotor en O (Open), válvula abierta

Materiales

Cuerpo de la válvula: latón EN 12165 CW617N
Obturador: latón EN 12164 CW614N
Soporte de la junta: polipropileno (PP)
Junta: NBR
Placa de conexión servomotor: PPS

INSTALACIÓN

A) Componentes. *Cuerpo (1), servomotor (2), clip (3).*
B) Montaje y desmontaje: *efectuarlos con el sistema frío y sin presión.*
C) Accesibilidad: *no obstaculizar el acceso ni la visibilidad del dispositivo, necesarios para hacer los controles y el mantenimiento del dispositivo y del resto de los componentes.*
D) Posición de instalación
E1-E2) Uso de las puertas. *Válvula de 3 vías, uso como válvula de zona y desviadora (fig. E1):*
- 2 entradas (A y B) y 1 salida (AB)
- 1 entrada (AB) y 2 salidas (A y B)
Válvula de 2 vías (fig. E2): sentido de flujo indiferente.
F1-F4) INSTALACIÓN DEL SERVOMOTOR. *Sistema de enganche rápido con una mano (“one-hand assembly”):*
1) mantener el clip aplicado al servomotor (fig. F1);
2a) **válvula de 3 vías;** *si es necesario, restablecer estas condiciones: parte plana del eje dirigida a la puerta A, selector del servomotor en B, orientar el servomotor con el cable dirigido a la puerta A (fig. F2);*
2b) **válvula de 2 vías**, *si es necesario, restablecer estas condiciones: caras planas del eje e indicador del eje de la válvula longitudinales a las puertas, indicador del eje orientado como en la figura, selector del servomotor en Open (fig. F3);*
3) encastrar manualmente el servomotor en el cuerpo de la válvula presionando hasta advertir el “click” (fig. F4); intentar extraer el motor: si se sale, verificar el procedimiento.

G1-G4) ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y FUNCIONAMIENTO VÁLVULA DE 3 VÍAS

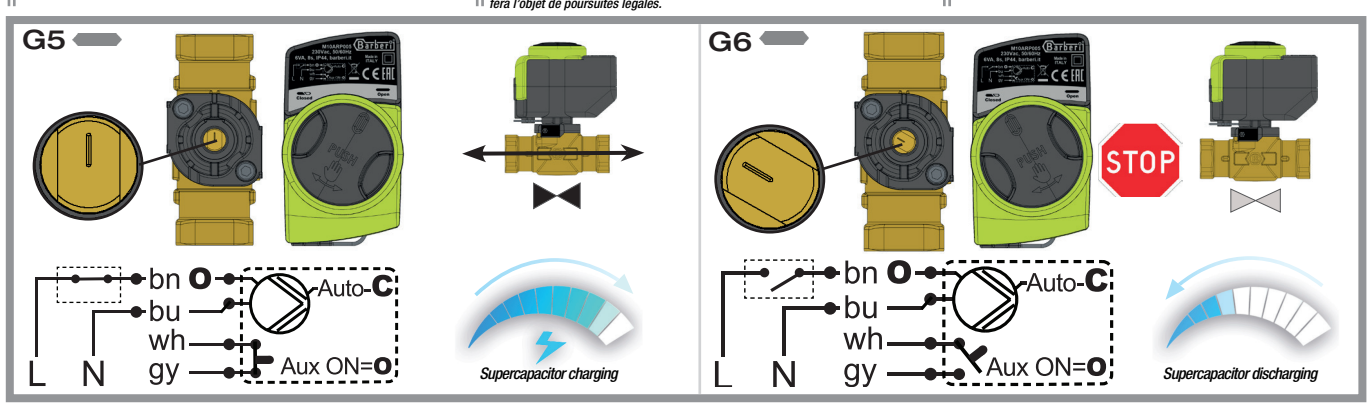
G1) Esquema eléctrico
G2) Posición intermedia “Mid position”: funcionamiento manual para carga/descarga del sistema. *Con esta operación el eje de la válvula se separa del mecanismo de rotación del servomotor. Presionar y girar el mando al punto medio de la rotación para conectar manualmente la vía común AB a las puertas A y B.* **En modo manual, el mando se mantiene bajo:** *al alimentar la fase (cable marrón) el servomotor engancha el eje de la válvula, el mando se levanta y se restablece el funcionamiento automático.*
G3) Configuración de fábrica/Autoreset: *servomotor en B, válvula en AB-B. A la primera conexión eléctrica, cuando se alimenta la fase (cable marrón) el supercondensador se carga, la válvula restablece el funcionamiento automático y, si antes se giró manualmente, vuelve a la posición AB-A. La primera carga del supercondensador (o después de un período de inactividad prolongado) podría llevar hasta un minuto; las siguientes serán muy rápidas.*
G4) Rotación horaria/antihoraria. *Al alimentar el cable marrón, la válvula gira al máximo en sentido horario hasta la posición AB-A (fig. G3). Al quitar la alimentación al cable marrón, la válvula vuelve automáticamente a la posición AB-B utilizando la corriente eléctrica suministrada por el supercondensador. El retorno automático a AB-B ocurre siempre con contacto eléctrico en el cable marrón abierto, aunque la rotación a AB-A no sea completa.*
Microinterruptor auxiliar. *Con dos conductores, sin potencial (SPST, ver tabla siguiente).*
Función de seguridad: en ausencia de corriente, la válvula vuelve automáticamente a la posición con vía AB-B abierta. Elegir con cuidado la zona de la instalación a conectar a la vía AB-B.

Color		Indicación
BN	Marrón	- Cable alimentado: rotación horaria. - Cable no alimentado: rotación antihoraria automática con la corriente suministrada por el supercondensador
BU	Azul	Neutro
WH	Blanco	El microinterruptor auxiliar se cierra al finalizar la rotación horaria hacia A (servomotor en A, válvula en AB-A, Aux=ON) y se abre al comenzar la rotación antihoraria hacia B
GY	Gris	
L	-	Fase
N	-	Neutro

G1-G2, G5-G6) ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y FUNCIONAMIENTO VÁLVULA DE 2 VÍAS

G1) Esquema eléctrico
G2) Funcionamiento manual para carga/descarga del sistema. *La válvula se suministra abierta para la carga del sistema. Es posible abrir/cerrar manualmente presionando y girando el mando.* **En modo manual, el mando se mantiene bajo:** *al alimentar la fase (cable marrón) el servomotor engancha el eje de la válvula, el mando se levanta y se restablece el funcionamiento automático.*
G5) Configuración de fábrica/Primera puesta en funcionamiento: *válvula abierta, servomotor en O (Open). A la primera conexión eléctrica, cuando se alimenta la fase (cable marrón), el supercondensador se carga. Si se ha girado manualmente antes de la primera puesta en funcionamiento, la válvula restablece el funcionamiento automático y se pone en posición abierta (ver el punto G2). La primera carga del supercondensador (o después de un período de inactividad prolongado) podría llevar hasta un minuto; las siguientes serán muy rápidas.*
G6) Rotación horaria/antihoraria. *Al alimentar el cable marrón, la válvula gira en sentido horario hasta la apertura completa (fig. G5). Al quitar la alimentación al cable marrón, la válvula vuelve automáticamente a la posición de cierre utilizando la corriente eléctrica suministrada por el supercondensador. El retorno automático al cierre ocurre siempre con contacto eléctrico en el cable marrón abierto, aunque la rotación de apertura no sea completa.*
Microinterruptor auxiliar. *Con dos conductores, sin potencial (SPST, ver tabla siguiente).*
Función de seguridad: en ausencia de corriente, la válvula se cierra automáticamente. Elegir con cuidado la zona de la instalación a cerrar.

Color		Indicación
BN	Marrón	- Cable alimentado: rotación horaria de apertura de la válvula - Cable no alimentado: rotación antihoraria automática de cierre de la válvula con la corriente suministrada por el supercondensador
BU	Azul	Neutro
WH	Blanco	El microinterruptor auxiliar se cierra al finalizar la rotación horaria de apertura (servomotor en O=Open, Aux=ON) y se abre al comenzar la rotación antihoraria de cierre
GY	Gris	
L	-	Fase
N	-	Neutro

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LAS VÁLVULAS DE 2 Y 3 VÍAS
Código QR del producto: *información de trazabilidad.*

RESIDUOS DE ELECTRODOMÉSTICOS - DIRECTIVA EUROPEA 2012/19/EU. *El símbolo del contenedor tachado indica que el producto debe eliminarse separadamente de los demás residuos, entregándolo a los correspondientes centros de recogida selectiva o al vendedor, según las disposiciones del cada país. La adecuada recogida selectiva permite el correcto reciclaje, tratamiento y eliminación, y, por consiguiente, evita posibles dispersiones de sustancias peligrosas y efectos negativos en el medioambiente y en la salud y, además, favorece la reutilización o el reciclaje de materiales. La eliminación abusiva de residuos es perseguible según la ley.*