

VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE

MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES

МОТОРИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ



FUNZIONE - FUNCTION - ОПИСАНИЕ

Le valvole di zona hanno la funzione di intercettare e deviare automaticamente i fluidi negli impianti di riscaldamento, di climatizzazione e idrosanitari. Esse vengono comandate da un servocomando collegato ad un termostato ambiente con funzione ON-OFF che regola la temperatura all'interno degli ambienti. Tutti i servomotori sono dotati di microinterruttore ausiliario.

The zone valves are aimed at automatically controlling and diverting the fluids in heating, air conditioning and sanitary water systems.

They are controlled by servo-control, connected to a room thermostat provided with ON-OFF function, regulating the ambient temperature. All servomotors are equipped with auxiliary micro-switch to control the pump.

Зонные вентили необходимы для перекрытия и автоматического отведения теплоносителя в системах отопления, водоснабжения и кондиционирования.

Зонные вентили управляются сервомотором, который подключается к комнатному термостату с функцией включить/выключить (ON-OFF) который регулирует температуру внутри помещений.

Все сервомоторы оснащены вспомогательным микровыключателем (открытым контактом).



PRESTAZIONI - PERFORMANCE - ХАРАКТЕРИСТИКИ

CORPI VALVOLA - VALVE BODY - КОРПУС ВЕНТИЛЯ	
Fluidi d'impiego / Working fluids / Теплоноситель:	acqua, soluzioni glicolate Max 50% / water, glycol-based solutions Max 50% / Вода, раствор гликоля макс. 50%.
Pressione max d'esercizio / Max. operating pressure / Макс. рабочее давление:	10 bar
Temperatura max. del fluido / Max. fluid temperature / Макс. температура жидкости:	110°C
Pressione max. differenziale / Max. differential pressure / Макс. дифференциальное давление:	10 bar
SERVOCOMANDO - SERVOCONTROL - СЕРВОМОТОР	
Motore sincrono / Synchronous motor / Синхронный мотор	230V (± 10%) 50÷60 Hz
Potenza assorbita / Power absorbed / Потребляемая мощность	9.8VA
Portata dei contatti del microinterruttore ausiliario / Capacity of the auxiliary micro-switch contacts / Расход контактов вспомогательного микропереключателя	Max 5A
T min-max ambiente / Min-Max ambient temperature / Мин-Макс температура помещения	-5/+55°C
Umidità relativa ambiente max. / Max. ambient relative humidity / Макс. относительная влажность окружающего воздуха	90%
Angolo di rotazione / Rotation angle / Угол поворота	90°
Tempo manovra / Movement time / Время маневрирования	45 s
Coppia massima / Max. torque / Макс. крутящий момент	12 Nm
Grado di protezione / Protection degree / Степень защиты	IP54 (resistente alla polvere e all'ingresso di corpi solidi, 5, e all'ingresso di liquidi come spruzzi d'acqua, livello d'impermeabilità 4) / IP54 (resistant to dust and solid objects, 5, and water splashes 4) / IP54 (устойчив к пыли и проникновению твердых частиц, уровень 5, а также к проникновению жидкостей, таких как брызги воды, уровень водонепроницаемости 4).
Classe di protezione / Protection class / Класс защиты	II (doppio isolamento, involucro isolante) / II (double insulation, insulating enclosure) / III (двойная изоляция, изоляционный корпус)
Tipo cavo / Cable type / Тип кабеля	H05VV-F
Sezione cavo / Cable section / Сечение кабеля	5x1 mm
Lunghezza cavo / Cable length / Длина кабеля	1 m

VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE

MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES

МОТОРИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ



SERVOCOMANDO - SERVOCONTROL - СЕРВОМОТОР СЕРВОПРИВОДЫ

Lo schema elettrico riportato di seguito rappresenta il servocomando del tipo a 2 punti con relè .

L'invio di fase sul filo di colore bianco determina l'apertura della valvola, mentre togliendo la fase si determina la chiusura (Attuatore normalmente chiuso).

L'attuatore è dotato di microinterruttore ausiliario ,che viene attivato nel momento in cui la valvola raggiunge la posizione di apertura e permette di avviare la pompa (Max portata del contatto 5A).

L'attuatore è dotato di un motore del tipo bidirezionale che consente l'apertura e la chiusura della valvola sia in senso orario che antiorario (Angolo di manovra 90°).

The electric diagram shows a two-point servo-control, with relay.

The valve opens when the phase is sent on the white wire, the closure occurs when the phase is cut off (Actuator normally closed).

The actuator is provided with an auxiliary micro-switch, that is activated when the valve reaches the open position, and enables the pump starting. (Max contact capacity 5A).

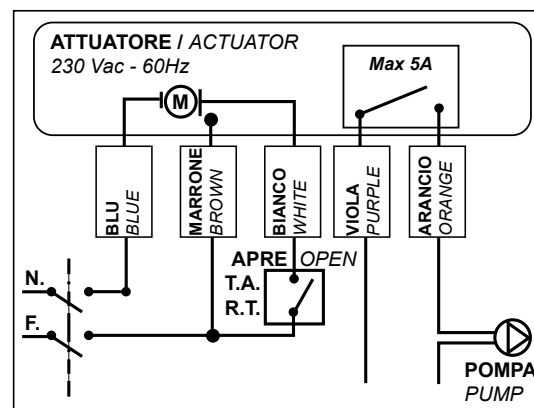
The actuator is provided with a two-way motor, allowing opening and closing the valve (90° movement angle), both clockwise and anti-clockwise.

Электрическая схема соединений, приведенная рядом, представляет собой двухточечный сервопривод с реле.

Подача фазы на провод белого цвета приводит к открытию клапана, а снятие фазы приводит к закрытию (обычно закрытый сервопривод).

Привод оснащен вспомогательным микропереключателем, который активируется в момент, когда клапан достигает открытого положения, и позволяет запускать насос (максимальный расход контакта 5А).

Привод оснащен двунаправленным мотором, который позволяет открывать и закрывать клапан как по часовой, так и против часовой стрелки (угол поворота 90°).



Tensione: 230 Vac

Voltage: 230 Vac

Размер: 230 Vac

INSTALLAZIONE - INSTALLATION - МОНТАЖ

VALVOLA 2 VIE

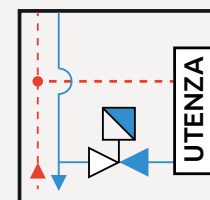
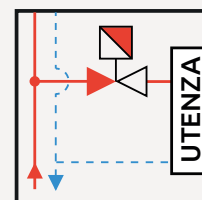
2 WAY VALVE

2-ходовой клапан

Le valvole a due vie possono essere installate sia sulle tubazioni di mandata che su quella di ritorno.

Two-way valves can be installed both on delivery/return piping.

Двухходовые клапаны могут устанавливаться как на впускных, так и на обратных трубопроводах.



VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE

MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES

МОТОРИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ

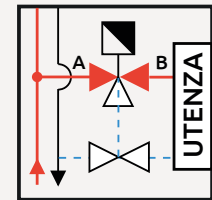
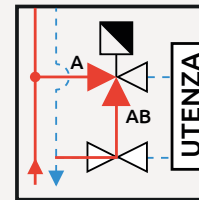


VALVOLA 3 VIE BY-PASS

Le valvole a tre vie in versione by-pass devono essere installate sulle tubazioni di mandata.

*3 WAY VALVE BY-PASS
Three-way valves, bypass version, must be installed on the delivery piping.*

3-ходовой клапан с байпасом
Трехходовые клапаны с байпасом должны быть установлены на трубопроводах подачи.

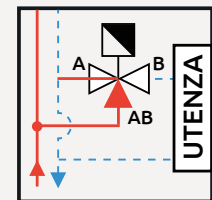
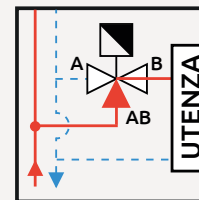


VALVOLA 3 VIE DEVIATRICI

Le valvole a tre vie in versione deviatrici vengono montate sulla tubazione di mandata, col flusso da AB verso B, e deviando da AB verso A.

*3 WAY VALVE DIVERTING
The diverting, three-way valves are usually installed on the delivery piping, with normal flow AB to B, and diverting from AB to A.*

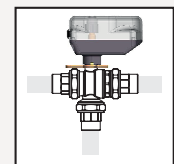
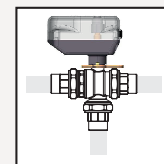
3-ходовой клапан ответвитель
Трехходовые клапаны с функцией отвода жидкости, устанавливаются на прямую линию с направлением потока от AB к B. Отводят поток в направлении от AB к A.



L'attuatore può essere installato sul corpo valvola indifferentemente nelle due posizioni

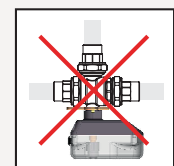
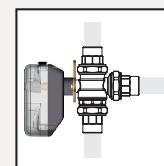
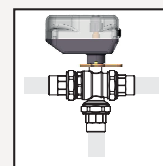
The actuator can be installed on the valve body according or both position, without distinction.

Сервомотор может быть установлен на корпусе клапана в обоих положениях.



E' consentito installare l'attuatore in posizione orizzontale oppure verticale, mai in posizione rovesciata.

It is allowed to install the actuator in horizontal and vertical positions, never in upside down position.
Позволительна установка сервомотора в горизонтальном или вертикальном положении. Перевернутое положение не допускается.



Il dispositivo può essere installato fino a 5000 metri s.L.M.

La norma 60730-1 specifica che le distanze in aria minime degli isolamenti elettrici devono aumentare con l'altitudine per motivi legati alla riduzione della rigidità dielettrica dell'aria poiché quando l'altitudine aumenta la pressione atmosferica diminuisce. Questo comporta una minore densità dell'aria, che è il mezzo isolante tra due conduttori. Minore è la densità dell'aria maggiore sarà la tendenza a ionizzarsi, pertanto la tensione alla quale può verificarsi un arco elettrico diminuisce.

VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE

MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES

МОТОРОИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ



The device may be installed up to 5000 meters above sea level. Standard 60730-1 specifies that the minimum air clearances for electrical insulation must increase with altitude due to a reduction in the dielectric strength of air, as atmospheric pressure decreases with altitude. This results in a lower air density, which serves as the insulating medium between two conductors. The lower the air density, the greater the tendency for ionization; consequently, the voltage at which an electric arc may occur decreases.

Устройство может быть установлено до 5000 метров над уровнем моря. Норма 60730-1 определяет, что минимальные воздушные зазоры для электрической изоляции должны увеличиваться с высотой из-за снижения диэлектрической прочности воздуха, поскольку с повышением высоты падает атмосферное давление. Это приводит к уменьшению плотности воздуха, который служит изоляционной средой между двумя проводниками. Чем ниже плотность воздуха, тем выше его склонность к ионизации; следовательно, напряжение, при котором может возникнуть электрическая дуга, снижается.

FUNZIONE SBLOCCO MANUALE - MANUAL RELEASE FUNCTION - ФУНКЦИЯ РУЧНОЙ РАЗБЛОКИРОВКИ

L'attuatore può essere utilizzato come chiave di comando manuale della valvola.

Tale sistema ha il vantaggio di aprire e chiudere il flusso in fase di installazione, o di sbloccare la valvola in caso di necessità.

The actuator can be used as a key for the valve manual release.

This system enables opening/closing the flow during installation, or releasing the valve, if required.

Сервомотор может применяться как ручка управления вентилем в ручном режиме.

Такая система имеет преимущество, так как позволяет открывать и перекрывать воду в фазе монтажа, или же разблокировать вентиль в случае необходимости.

1. **Chiudere l'impianto sia a monte che a valle;**
2. **verificare che la valvola sia nella posizione di chiusura (fig. 1);**
3. **rimuovere la forcella di blocco (fig.2);**
4. **sollevare il servomotore fino a superare le nervature della valvola (fig. 3);**
5. **utilizzare il servomotore per ruotare la sfera (la direzione di rotazione, oraria o antioraria, è indifferente) e fino a portarla in posizione di apertura e consentire il passaggio del fluido (fig.4);**
6. **riaprire l'impianto a monte e a valle.**

NOTA: Quando sarà nuovamente disponibile l'alimentazione del servomotore, ripetere la procedura per riportare manualmente la valvola in posizione di chiusura.

1. *Shut down the system both upstream and downstream;*
2. *Verify that the valve is in the closed position (fig. 1);*
3. *Remove the locking fork (fig. 2);*
4. *Lift the servomotor until it clears the valve ribs (fig. 3);*
5. *Use the servomotor to rotate the ball (the rotation direction, clockwise or anticlockwise, is irrelevant) until it reaches the open position, allowing fluid to pass (fig. 4);*
6. *Reopen the system both upstream and downstream.*

NOTE: Once the servomotor's power supply is restored, repeat the procedure to manually return the valve to the closed position.

VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE

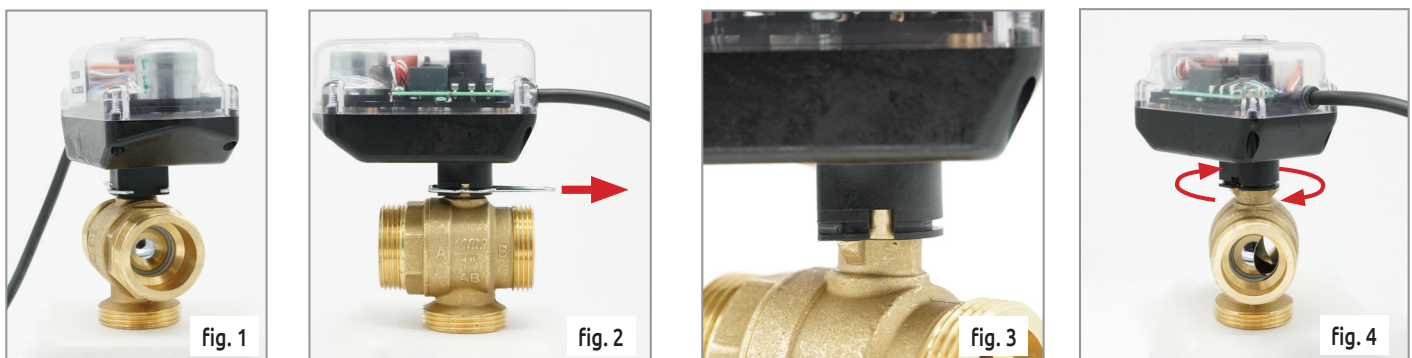
MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES

МОТОРИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ



1. Закрывать систему как на входе, так и на выходе;
2. Убедиться, что клапан находится в положении закрытия (рис. 1);
3. Снять предохранительную вилку (рис. 2);
4. Поднять сервомотор до того момента, когда он окажется выше верхней кромки клапана (рис. 3);
5. Использовать сервомотор для поворота сферы (направление вращения – по часовой стрелке или против часовой, не имеет значения) до установки её в положение открытия, позволяющее прохождение жидкости (рис. 4);
6. Повторно открыть систему как на входе, так и на выходе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Как только питание сервомотора будет восстановлено, повторите процедуру для ручного перевода клапана в положение закрытия.

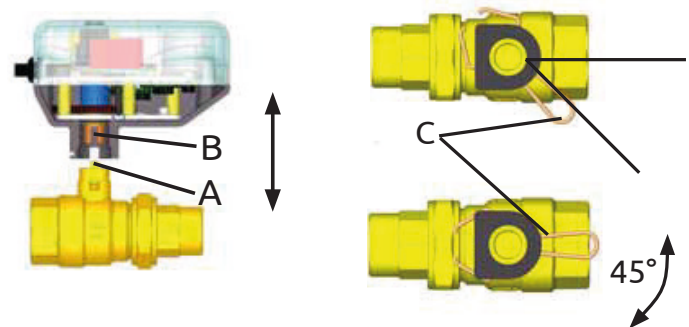


ACCOPPIAMENTO SERVOCOMANDO/VALVOLA - VALVE/SERVO-CONTROL MOTOR COMBINATION - МОНТАЖ СЕРВОМОТОРА НА ВЕНТИЛЕ

L'attuatore viene fissato al corpo valvola tramite l'asta di comando A e l'albero del motoriduttore B.
Con la forcina a 45° il motoriduttore è libero.
Con la forcina parallela al corpo valvola l'accoppiamento è garantito.

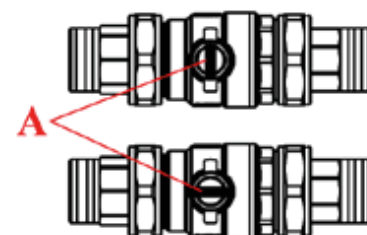
The actuator is fixed to the valve by the control rod A and the motor shaft B. When the fork is at 45° the motor is free. When the fork is parallel to the valve body the combination is guaranteed.

Привод крепится к корпусу клапана с помощью штока управления A и вала моторедуктора B. Когда вилка установлена 45° моторедуктор в свободном положении. При вилке, параллельно корпусу клапана, соединение гарантировано.



ASTA VERTICALE ---> VALVOLA CHIUSA
VERTICAL SPINDLE ---> VALVOLA CHIUSA
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШТОК ---> VALVOLA CHIUSA

ASTA ORIZZONTALE ---> VALVOLA APERTA
HORIZONTAL SPINDLE ---> VALVE OPEN
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ШТОК ---> КЛАПАН ОТКРЫТ

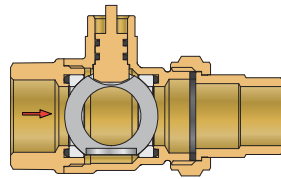


VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE
 MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES
 МОТОРОИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ

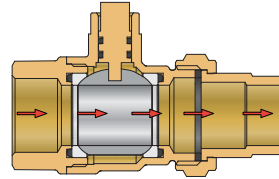


FUNZIONAMENTO - OPERATION - ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

331 - 341 - 332 - 342



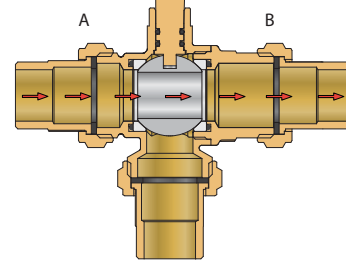
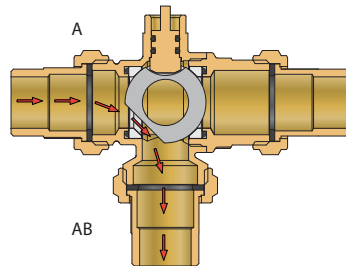
ATTUATORE
CHIUSO



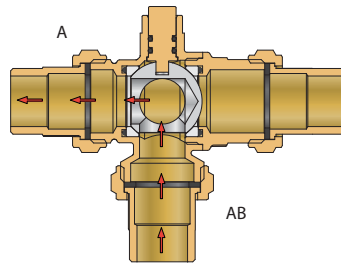
ATTUATORE
APERTO



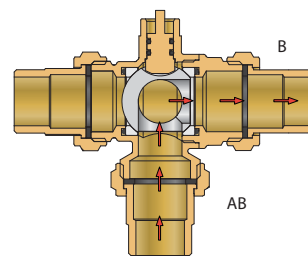
334 - 344



333 - 343



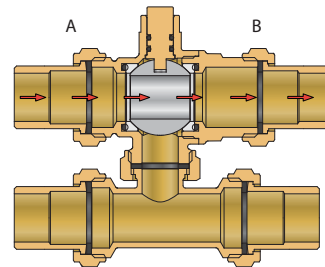
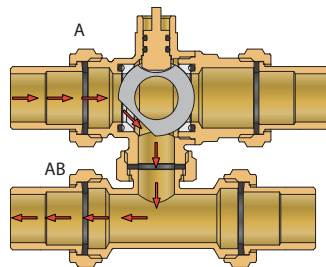
ATTUATORE
CHIUSO



ATTUATORE
APERTO



336 - 346



VALVOLE DI ZONA A SFERA MOTORIZZATE

MOTOR DRIVEN ZONE BALL VALVES

МОТОРОИЗИРОВАННЫЙ ЗОННЫЙ ВЕНТИЛЬ



TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO - TRANSPORTATION, HANDLING AND STORAGE - ТРАНСПОРТИРОВКА, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Il locale di conservazione deve essere fresco, asciutto, esente da polvere e moderatamente aerato. La temperatura deve mantenersi tra -10°C e $+20^{\circ}\text{C}$. La non osservanza di queste temperature limite può causare una riduzione della durata di vita del servomotore.

Se il magazzino è riscaldato, i radiatori e le condutture devono essere schermate; la distanza tra radiatori e merci/prodotti deve essere almeno di 1m.

L'umidità relativa deve essere tra il 50% e il 65%.

Al momento dell'impiego, osservare il più possibile la successione delle consegne, in modo da assicurare la rotazione delle scorte.

The storage room must be cool, dry, dust-free and moderately ventilated. The temperature must be maintained between -10°C and $+20^{\circ}\text{C}$.

Failure to observe these limit temperatures may cause a reduction in the life span of the valve.

If the warehouse is heated, the radiators and ducts must be shielded; the distance between radiators and goods/products must be at least 1 m.

The relative humidity must be between 50% and 65%.

At the time of use, monitor as far as possible the succession of deliveries, in order to ensure the rotation of stocks.

Помещение для хранения должно быть прохладным, сухим, без пыли и умеренно проветриваемым. Температура должна поддерживаться в диапазоне от -10°C до $+20^{\circ}\text{C}$.

Несоблюдение этих предельных температур может привести к сокращению срока службы клапана.

Если склад отапливается, радиаторы и трубопроводы должны быть экранированы; расстояние между радиаторами и товарами/изделиями должно быть не менее 1 м.

Относительная влажность должна составлять от 50% до 65%.

При использовании следует максимально соблюдать последовательность поставок для обеспечения ротации товарных запасов.

SICUREZZA - SAFETY - БЕЗОПАСНОСТЬ

Le valvole di zona devono essere installate da parte di personale qualificato. La non corretta installazione e manutenzione possono creare danni e situazioni di pericolo per l'utente. Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono creare gravi ustioni quindi adottare i giusti accorgimenti. L'attuatore è in tensione, togliere l'alimentazione elettrica prima di effettuare ogni intervento.

The zone valves must be installed by qualified personnel. The incorrect installation and maintenance may cause damage and danger to the user. Water temperatures exceeding 50°C can cause serious burns, therefore take the right precautions. The actuator is energized, disconnect the power supply before any intervention.



Зонные клапаны должны устанавливаться только квалифицированным персоналом. Неправильная установка и обслуживание могут привести к поломке системы, и создавать опасность для пользователя. Температура воды в системе выше 50°C , что может создать серьезные ожоги, поэтому примите необходимые меры безопасности. Сервомотор находится под напряжением. До начала любых работ отключите источник электропитания.