

ISTRUZIONI D'USO



Via Bivio S. Vitale 36075 Montecchio Magg. (Vicenza) Italy

SERVOCOMANDI ELETTRICI PER VALVOLE AD OTTURATORE

Versione ON/OFF; MO/A Mod. AS250 AS800

Conforme ai requisiti essenziali delle direttive: 73/23/CEE Bassa Tensione; 89/336/CEE Compatibilità Elettromagnetica

AVVERTENZE GENERALI

Quest'opuscolo non costituisce una descrizione completa del servocomando, né un'espansione dettagliata del suo funzionamento. L'utilizzatore però troverà quanto è normalmente utile conoscere per il buon uso in sicurezza e per una buona conservazione del servocomando. La scelta del servocomando va fatta tenendo conto delle caratteristiche tecniche e idrauliche della valvola. L'imbalo e quanto si trova nella confezione (sacchetti di plastica, polistirolo etc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo, se ingeriti. Il prodotto va stoccato in ambiente protetto da umidità e polvere. Il mancato rispetto delle indicazioni contenute in questo manuale, la negligenza, un cattivo ed errato uso del servocomando comportano il decadimento della garanzia ed escludono ogni responsabilità della ditta costruttrice da danni causati per detto. La ditta costruttrice garantisce i suoi prodotti per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di produzione. Tale garanzia si manifesta unicamente nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame effettuato dall'ufficio tecnico della ditta costruttrice, siano difettose. La garanzia, con esclusione d'ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, cessa d'avere effetto qualora le parti rese risultassero comunque smontate, manomesse o riparatrici al di fuori della fabbrica. Il materiale reso, anche se in garanzia, dovrà essere spedito in Porto Franco. Rimanono esclusi dalla garanzia i danni derivanti dalla negligenza, incuria, cattivo utilizzo o uso improprio della macchina. Ogni servocomando ha una targhetta per l'identificazione in cui sono riportati: - nome e indirizzo del fabbricante; - marcatura CE; - designazione della serie o del tipo; - eventualmente numero di serie (di lotto); - anno di costruzione; - dati tecnici principali. E' vietato l'utilizzo del servocomando in macchine/impianti prima che questi/in cui verrà incorporata siano state dichiarate conformi alla Direttiva Macchine 98/37/CEE.

Tab.2

Valvole MUT modelli: MK, MKON									
mod.: AS 250					mod.: AS 800				
DN	15	20	25	32	40	50	DN50	DN65	DN80
L	1/2"	3/4"	1	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	3"
I	80	80	90	110	110	150	230	291	312
L	55	55	60	65	65	85	100	120	130
H	210	210	210	210	210	210	268	303	313

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Modello	AS250	AS800
Corsa max.	17 mm	30 mm
Forza max.	250 N ± 10%	800 N ± 10%
Potenza assorbita	6 W	6 W
Dimensioni ingombro	183x110x136	216x110x136
Alimentazione	24-230 V a.c.; 50Hz	
Grado di protezione	IP44	
N° micro ausiliari	2	
Portata micro ausiliari	3 A 250 V a.c.	
Temperatura max ambiente	50 °C	

Funzionamento

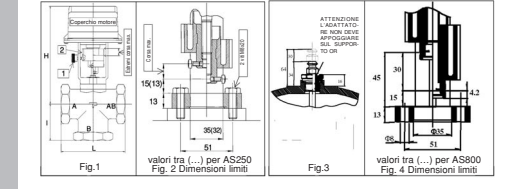
Modulante	ON-OFF	Modulante
Segnali di comando	A tre contatti SPDT	0-10; 2-10; 0-20 Vcc 0-20; 4-20 mA

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

Questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

dotati di fine corsa automatici; pertanto non necessitano di nessuna altra regolazione. Centralina a 4 fili: vedi indicazioni sotto.

CON TRASFORMATORE A BORDO (art. AS.../.../24/MO/A, solo su richiesta): qualora alimentazione e segnali di comando non sono isolati elettricamente, inserire un trasformatore esterno da 24Vac per l'alimentazione. Centralina a 4 fili: vedi indicazioni sotto.

7= segnale zero riferimento (-, GND)
6=segnale di riferimento (+, Y, SIG)
5= neutro alimentazione (N, G0)
4= fase alimentazione (L, G)

La tensione di collegamento elettrico sia quella indicata sulla scatoletta della valvola.

INSTALLAZIONE: per una corretta installazione seguire i seguenti punti:
- Portare il servocomando in comando manuale (vedi par. Comando Manuale);
- installare il servocomando sul corpo valvola (mediante le due viti M8) e collegare la manopola (Pto 2 fig.1) all'albero della valvola (per AS250 fissando le due viti M4; per AS800 inserendo l'apposita forcella), evitando un accoppiamento forzato tra i due elementi. Nel rotare la manopola in un senso e nell'altro, non dovrà incontrarsi eccessiva resistenza, eccetto nella fase dell'applicazione della forza di chiusura dell'otturatore, in cui l'albero dell'otturatore rimane fermo: in tal caso non ruotare ulteriormente la manopola. Bloccare la rotazione della manopola (vedi par. Comando Manuale).

Prima di ogni operazione togliere l'alimentazione elettrica (led rosso spento): togliere il coperchio motore e collegare l'alimentazione elettrica seguendo gli schemi riportati sotto il coperchio stesso (vedi anche par. Collegamenti Elettrici più avanti).

L'IMPIANTO ELETTRICO DEV'ESSERE CONFORME ALLE NORME CEI E LEGGI VIGENTI.

-Vedi par. Avvertenze prima della messa in funzione.

COLLEGAMENTI ELETTRICI: lo schema elettrico è riportato all'interno del coperchio motore. Per accedere allo schema e alla morsettiera togliere le due viti che fissano il coperchio motore stesso alla staffa del servocomando.

Morsettiera nella versione ON-OFF (OO)

0 = neutro di alimentazione; 1 = fase alimentazione in un senso; 2 = fase alimentazione nell'altro senso.

0 - 1 = chiude via A
0 - 2 = chiude via B (vedi Tab.3)

Morsettiera nella versione modulante (MO)

C, B1, B2 = contatti 1° micro ausiliario; C, A1, A2 = contatti 2° micro ausiliario; C = comune di entrambi i micro ausiliari. I micro ausiliari comutano solamente un'istante prima del micro di fine corsa (vedi tab.3), essendo assemblati vicino agli stessi.

Funzionamento ON/OFF (art. AS.../.../24/OO): disinserire i ponticelli (jumper) JP1 e JP2. 4 = fase di alimentazione; 4 - M1 = chiude via B; 4 - M2 = chiude via A (vedi Tab.3)

Funzionamento Modulante (art. AS.../.../24/MO): inserire i ponticelli (jumper) JP1, JP2. Per i segnali di comando e reverse vedi Tab.4; (reverse= invertire la chiusura delle vie con segnale 0%, vedi tab.3); Centralina a 3 fili: due per alimentazione (fase; neutro), uno del segnale comando (+); Centralina a 4 fili: due per alimentazione (fase; neutro), due per il segnale comando (-, +)

SENZA TRASFORMATORE A BORDO (art. AS.../.../24/MO/A) Centralina a 3 fili: vedi indicazioni sotto (la scheda è già predisposta con il

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

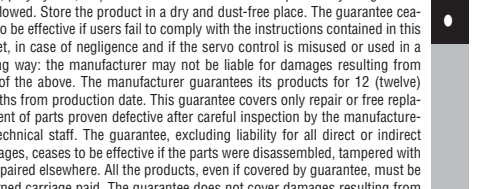
SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

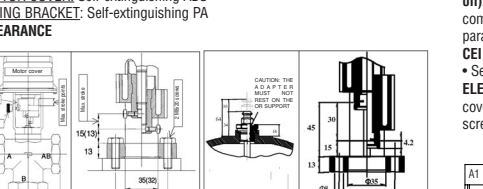
SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

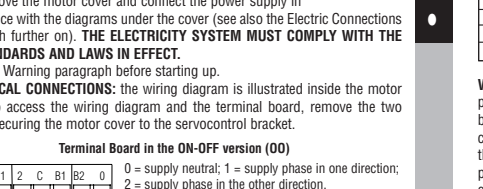
SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

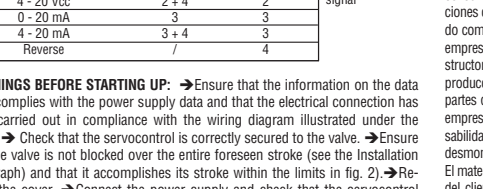
SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

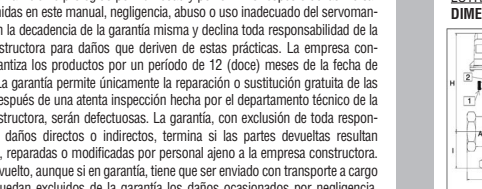
SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO



N.B.: le dimensioni limiti di corsa del servocomando, per il collegamento alle valvole (Fig.2-4), sono anche indicate da due indicatori stampati sulla staffa del servocomando stesso (vedi Fig.1).

Tab.3

SEGNALI DI COMANDO	OTTURATORE	CONTATTI AUSILIARI
On/Off	Modulante	VALVOLA APERTO CHIUSO
4-M2	0%	DSW2
4-M1	100%	Aperto (non in ON)
4-M1	0-100%	Aperto (in ON)

Tab.1

SERVOCOMANDI DISPONIBILI	Tempo Corsa DENOMINAZIONE	Tempo Corsa Sec/mm
AS250/75/230/00	75/15	180/15
AS250/75/24/00/A	75/15	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	180/15
AS250/90/230/00	90/15	90/30
AS250/90/24/00	90/15	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	240/30
AS800/90/230/00	90/15	90/30
AS800/240/230/00	90/15	240/30
AS800/240/24/MO/A	90/15	240/30

questi servocomandi dispongono di una scheda interna con funzioni di autoapprendimento della corsa valvola e ricevere vari segnali di comando per il funzionamento modulante (regolazione proporzionale, a catena aperta), oppure per il funzionamento On/Off. Nel funzionamento modulante è predisposto un reset ogni 12 ore per allineare la posizione otturatore valvola con i segnali di comando. Inoltre, su richiesta, i servocomandi possono essere forniti con un trasformatore a bordo, qualora si voglia ottenere la opzione a bordo. Lo standard MUT e sopra elencati sono senza trasformatore a bordo.

MATERIALI COPERCHIO MOTORE: ABS autoestinguente STAFFA DI FISSAGGIO: PA autoestinguente DIMENSIONI D'INGOMBRO

lante, después de usar el mando manual, se tiene que efectuar un reset del servomando (quitar y dar otra vez alimentación eléctrica al motor) para encontrar la referencia del obturador de la válvula.

Los servomandos de la serie AS tienen finales de recorridos automáticos: por lo tanto no necesitan de otra regulación.

ADVERTENCIAS ANTES DE LA INSTALACIÓN: el servomando tiene que ser conectado a válvulas compatibles con su rendimiento. Los valores límites indicados en fig. 2-4 son vinculantes y no pueden ser superados por ninguna razón.

Antes de la conexión a la válvula estar seguros que:

- La válvula no está en contacto con fluidos;
- La diferencia de presión entre la vías A y B y con AB de la válvula y el recorrido de la misma es adecuada al funcionamiento del servomando;
- El servomando no el servomotor no debe montarse con la cubierta del motor hacia abajo;

Español

El voltaje de la conexión eléctrica tiene que ser lo mismo indicado en la caja de la válvula.

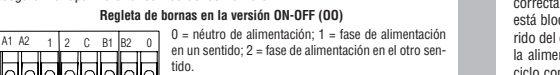
INSTALACIÓN: para una correcta instalación seguir los siguientes puntos:

- Poner el servomando al cuerpo de la válvula (a través de dos tornillos M8), y conectar la empuñadura (Pto 2 fig.1) al árbol de la válvula (para AS250 fijar los tornillos M4, para AS800 insertar la horquilla), evitando el acoplamiento de los dos elementos. Girando la empuñadura en un sentido y en el otro, no encontrará demasiada resistencia, excepto en la fase de aplicación de la fuerza de cierre del obturador, en que el eje del obturador se queda fijo; en este caso no girar más la empuñadura. Bloquear la rotación de la empuñadura (véase pár. Mando Manual).

Antes de cualquier intervención quitar la alimentación eléctrica (indicador rojo apagado): quitar la tapa motor y conectar la alimentación eléctrica siguiendo los esquemas al interior de la tapa (véase también el pár. Enlaces eléctricos más adelante). **LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA TIENE QUE SER CONFORME A LAS NORMAS CEI Y LEYES VIGENTES.** - Véase el pár. Advertencias antes de la puesta en marcha.

ENLACES ELÉCTRICOS: El esquema eléctrico se encuentra al interior del tapa motor. Para llegar al esquema y a la regla de bornas quitar los dos tornillos que aseguran la tapa motor al estribo del servomotor.

Regleta de bornas en la versión ON-OFF (OO)



0 = neutro de alimentación; 1 = fase de alimentación en un sentido; 2 = fase de alimentación en el otro sentido.

0-1 = ↑ ↓ cierra la vía A
0-2 = ↑ ↓ cierra la vía B (véase Tab.3)

Regleta de bornas en la versión modulante (MO)
C, A1, B2 = contactos 1° micro auxiliar; C, A1, A2 = A2 A1 C B1 B2 contactos 2° micro auxiliar; C = común de los dos micros auxiliares. Los micros auxiliares conmutan sólo un instante antes de los micros de final de recorrido (véase Tab.3) ya que son ensamblados cerca de los mismos.

FUNCIONAMIENTO ON/OFF (art. AS.../.../24/OO): desconectar los jumper JP1 y JP2. 4 = fase de alimentación; 4- M1 = ↓ cierra vía B; 4- M2 = ↑ cierra vía A (ver Tab.3). **FUNCIONAMIENTO MODULANTE (art. AS.../.../24/MO):** conectar los jumper JP1, JP2.

Para las señales de mando y reverse véase Tab.4; (reverse= invertir el cierre de las vía con señal 0%, véase Tab.3);

Unidad de control de 3 hilos: dos para alimentación (fase; neutro), uno para la señal mando

Unidad de control de 4 hilos: dos para alimentación (fase; neutro), dos para la señal mando (-; +)

SIN TRANSFORMADOR A BORDO (art. AS.../.../24/MO/A)
Unidad de control de 3 hilos: véase indicación abajo (ficha ya predispueta con el puente interno entre 5 y 7 para la señal cero -).

Unidad de control de 4 hilos: véase indicación abajo

CON TRANSFORMADOR A BORDO (art. AS.../.../24/MO/AT, sólo bajo pedido): si alimentación y señales de mando no están aislados eléctricamente, conectar un transformador externo de 24Vac para la alimentación.

Unidad de control de 4 hilos: véase indicación abajo

7= señal referencia cero (-, GND)
6= señal referencia (+, Y, SIG)
5= neutro alimentación (N, GA)
4= fase alimentación (L, G)

SEÑALES DE MANDO	MODULANTE	VALVULA	CONTACTOS AUXILIARES	
On/Off	Modulante	Valvula	Abierto	Cerrado
4-M2 0%	DSW2	Cierra vía A	B2-C; A1-C	B1-C; A2-C
4-M1 100%	Abierto	Cierra vía B	A2-C; B1-C	A1-C; B2-C
4-M1 o 4-M2 0-100% (no en ON)		Abiertas vías A y B	A2-C; B2-C	A1-C; B1-C

Tab.3 Posición del obturador de la válvula y micros auxiliares en función de la señal de mando

SEÑALES DE MANDO	Pos. ON DSW1	Pos. ON DSW2
0 - 10 Vcc	1	1
2 - 10 Vcc	1 + 4	1
0 - 20 Vcc	2	2
4 - 20 Vcc	2 + 4	2
0 - 20 mA	3	3
4 - 20 mA	3 + 4	3
Reverse	/	/

Tab.4 conmutar en ON los micro-switch DSW en correspondencia de la señal requerida.

ADVERTENCIAS ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA: ➔ Asegurarse que los datos de carga correspondan a los datos de la red de alimentación y que el enlace eléctrico sea conforme al esquema posicionado bajo de la tapa. ➔ Verificar la correcta fijación del servomando a la válvula. ➔ Asegurarse que la válvula no está bloqueada para todo el recorrido (véase pár. Instalación) y cumpila el recorrido del obturador entre los límites de la fig.2 ➔ Cerrar la tapa ➔ Conectar la alimentación eléctrica y verificar el funcionamiento del servomando para un ciclo completo: durante el funcionamiento Modulante el servomando aprende el recorrido de la válvula antes de recorrer la señal requerida por la unidad de control externa.

ISTRUCCIONES PARA LA MANUTENCIÓN ORDINARIA: el servomando no necesita particulares operaciones de mantenimiento y limpieza. Se aconseja efectuar cada mes un reset del servomando (quitar y dar alimentación). Verificar la integridad del cable de alimentación eléctrica, periódicamente engrasar la empuñadura manual (tornillo y tuercas). Para una eventual limpieza o mantenimiento, asegurarse de quitar la alimentación eléctrica y que la válvula no está en contacto con fluidos. Si hubieran inconvenientes es necesario dirigirse a un centro de asistencia técnica.

CEI Konform mit den wesentlichen Bestimmungen folgender Direktiven: 73/23/CEE Niederspannung; 89/336/CEE Elektromagnetische Kompatibilität

Mod. AS250 AS800

• GEBRAUCHSANWEISUNG •



Via Bivio S. Vitale 36075 Montecchio Magg. (Vicenza) Italy

ELEKTRISCHE SERVOLENKUNGEN FÜR VENTILE MIT VERSCHLUSSVERSION ON/OFF; MO/A

Allegemeine Hinweise Dieses Heftchen stellt weder eine komplette Beschreibung der Servolenkung noch eine detaillierte Ausführung seiner Funktionsweise dar. Der Benutzer wird jedoch trotzdem ausdrücklich über den sicheren Gebrauch und über die Erhaltung der Servolenkung informiert. Die Wahl der Servolenkung wird unter Berücksichtigung der technischen und hydraulischen Eigenschaften des Ventils getroffen. Die Verpackung und all das, was sich in der Verpackung befindet (Plastikfolie, Polyester usw.) dürfen auf keinen Fall Kindern ausgesetzt sein, da sie eine Gefahr für sie darstellen könnten. Das Produkt wird in einem vor Feuchtigkeit und Staub geschützten Ort gelagert. Eine Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Anleitungen, Nachlässigkeit, ein schlechter oder fehlerhafter Gebrauch der Servolenkung führen zum Verfall der Garantie und betreffen den Hersteller vor jeglicher Verantwortung im Falle von Schäden, die durch die gerade aufgeführten Ursachen entstanden sind. Der Hersteller garantiert seine Produkte für eine Dauer von 12 (zwölf) Monaten vom Produktionsdatum an. Diese Garantie ist lediglich für die kostenlose Reparatur oder Ersetzung von den Teilen gedacht, die nach einer aufmerksamen vom technischen Büro der Herstellerfirma durchgeführten Überprüfung als fehlerhaft anerkannt werden. Die Garantie – unter Ausschluss jeglicher Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden – bezieht sich auf alleinige Materialfehler und verliert ihre Gültigkeit, soweit sich die angegangenen Teile als auszubehobener, verändert oder außerhalb der Fabrik repariert hergestellten stellen. Der Transport des zurückgegebenen Materials geht, auch wenn es unter Garantie steht, zu Lasten des Abnehmers. Von der Garantie ausgeschlossen sind die Schäden, die durch Nachlässigkeit, Unachtsamkeit, schlechte Verwendung oder durch einen nicht zweckmäßigen Gebrauch der Maschine verursacht wurden. Jede Servolenkung verfügt über ein Identifikationskennzeichen, auf dem folgende Angaben aufgeführt sind: - Name und Adresse des Herstellers; - CE-Kennzeichnung; - Serien- oder Typbezeichnung; - eventuelle Seriennummer (Partienummer); - Baujahr; - wesentliche technische Angaben. Es ist verboten, die Servolenkung in Maschinen/Anlagen zu verwenden, bevor diese Maschinen/Anlagen, in die die Servolenkung eingebaut wird, nicht als mit der Maschinenvorschrift 98/37 CEE und nachfolgenden Abänderungen übereinstimmend erklärt wurden.

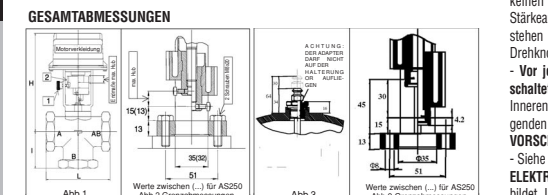
DEUTSCH

BEZEICHNUNG	SEK/mm	BEZEICHNUNG	SEK/mm
AS250/75/230/OO	75/15	AS250/180/24/MO/A	180/15
AS250/75/24/OO	75/15	AS250/180/230/OO	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	AS250/180/24/OO	180/15
AS250/90/230/OO	90/15	AS800/240/230/OO	240/30
AS250/90/24/OO	90/15	AS800/240/230/OO	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	AS800/240/24/MO/A	240/30

Diese Servosteuerungen verfügen über eine Innenkarte mit Selbsterlernungsfunktion des Ventilhubes und mit Funktionen, um die verschiedenen Steuersignale für den modulierenden Betrieb (proportionale Regulierung, mit offener Kette) bzw. für den On/Off- Betrieb zu erhalten. Beim modulierenden Betrieb ist alle 12 Stunden ein Reset vorgesehen, um die Position des Ventilsystems auf Anfrage mit einem Transformator an Bord ausgestattet werden, um die Optoisolierung zu erhalten. Standard MUT und die o.g. Ausführungen sind ohne Transformator an Bord ausgestattet.

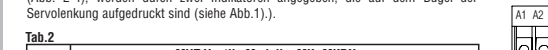
MATERIALIEN
MOTORVERKLEIDUNG: selbststößender ABS
BEFESTIGUNGSBÜGEL: selbststößender PA

GESAMTABMESSUNGEN



MERKE: die Hubgrenzweite der Servolenkung für die Verbindung mit dem Ventilen (Abb. 2-4), werden durch zwei Indikatoren angegeben, die auf dem Bügel der Servolenkung gedruckt sind (siehe Abb.1)).

Klemmbrett in der Version: ON-OFF (OO)



0 = Neutral; Spiesphase; 1 = Spiesphase in einer Richtung; 2 = Spiesphase in der anderen Richtung.
0-1 = ↑ ↓ schließt Weg A
0-2 = ↓ ↑ schließt Weg B (siehe Tab.3)

Klemmbrett in der modulierenden Version (MO)
C, B1, B2 = Kontakte 1° Hilfsmikroschalter; C, A1, A2 = Kontakte 2° Hilfsmikroschalter; C = gemeinsame Leitung beider Hilfsmikroschalter. Die Hilfsmikroschalter schalten sich erst einen Moment vor den Endanschlagmikroschaltern um (siehe Tab.3), da sie in der Nähe von ihnen installiert sind.

FUNKTIONSWEISE ON/OFF (art. AS.../.../24/OO): die Verbindungsdrähte herausziehen (Jumper) JP1 und JP2.

4 = Spiesphase: 4- M1 = ↓ schließt Weg B; 4- M2 = ↑ schließt Weg A (siehe Tab.3)

MODULIERENDE FUNKTIONSWEISE (art. AS.../.../24/MO): die Verbindungsdrähte einhängen (Jumper) JP1, JP2

Für die Steuer- und Reverse-Signale siehe Tab.4; (reverse: Die Schließung der Wege mit Signal 0% umkehren, siehe Tab.3);
Steuereinheit mit 3 Drähten: zwei für die Speisung (Phase; neutral), einen für das Steuersignal (+);
Steuereinheit mit 4 Drähten: zwei für die Speisung (Phase; neutral), zwei für das Steuersignal (-; +)

geben), um den Bezug des Ventilverschlusses zu finden. Alle 12 Stunden führt die Servolenkung diesen Arbeitsschritt automatisch aus. Die Servolenkungen der Serie AS sind mit automatischen Endanschlägen versehen; somit benötigen sie keine weitere Registrierung.

HINWEISE VOR DER INSTALLATION: Die Servolenkung muss an solche Ventile angeschlossen werden, die mit ihren Leistungen übereinstimmen. Die in der Abb. 2-4 aufgeführten Grenzwerte sind verbindlich und dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Bevor man die Servolenkung ans Ventil anschließt, muss man sich vergewissern, dass:

- das Ventil keine Flüssigkeitszufuhr ausgesetzt ist;
- der Druckunterschied zwischen den Wegen A und B mit AB des Ventils und dem Hub desselben für den Betrieb der Servolenkung geeignet ist;
- die Servolenkung nicht in umgekehrter Position montiert wurde, d.h. mit der Motorverkleidung nach unten;
- die Spannung des elektrischen Anschlusses mit der übereinstimmt, die auf der Ventilschachtel angegeben ist;

INSTALLATION: Für eine korrekte Installation wie folgt vorgehen:

- Die Servolenkung in die manuelle Steuerung bringen (siehe Abschnitt „Manuelle Steuerung“);
- Die Servolenkung auf den Ventilkörper installieren (mittels der beiden Schrauben M8) und den Drehknopf (Punkt 2 Abb. 1) mit der Welle des Ventils verbinden (für AS250, indem man die beiden Schrauben M4 befestigt; für AS800, indem man die vorgesehene Gabel einfügt), indem eine überzogene Kopplung zwischen den beiden Elementen verhindert wird. Beim Drehen des Drehknopfes im und gegen den Uhrzeigersinn darf man keinen übertriebenen Widerstand erfahren, ausgenommen in der Phase der Stärkenanwendung bei der Schließung des Verschlusses, in der die Welle des Verschlusses stehen bleibt; in diesem Fall den Drehknopf nicht weiterdrehen. Die Drehung des Drehknopfes sperren (siehe Abschnitt „Manuelle Steuerung“).
- **Vor jedem Arbeitsschritt stels die elektrische Speisung trennen (rote Led ausschalten):** die Motorverkleidung abnehmen und die elektrische Speisung gemäß der im Inneren der Motorverkleidung abgebildeten Schaltpläne anschließen (siehe auch nachfolgenden Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“). **Die elektrische Anlage muss MIT DEN VORSCHRIFTEN CEI UND DEN GÜLTIGEN GEsETZEN ÜBEREINSTIMMEN.** - Siehe Abschnitt „Warnungen vor der Inbetriebnahme“.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE: Der Schaltplan ist im Inneren der Motorverkleidung abgebildet. Um zum Schema und zum Klemmbrett zu gelangen, die beiden Schrauben entfernen, die die Motorverkleidung an den Servolenkungsbügel befestigen.

Warnungen vor der Inbetriebnahme: ➔ Sich vergewissern, dass die Schichtdichten mit denen des Speisesizes übereinstimmen und dass der elektrische Anschluss mit dem unter der Motorverkleidung abgebildeten Schaltplan übereinstimmt. ➔ die korrekte Befestigung der Servolenkung am Ventil überprüfen. ➔ Sich vergewissern, dass das Ventil nicht über den gesamten vorgesehenen Hub blockiert ist (siehe Abschnitt „Installation“) und den Verschlusshub innerhalb der Grenzwerte von Abb. 2 ausführte ➔ die elektrische Speisung aktivieren und den Betrieb der Servolenkung einen ganzen Hub über überprüfen: bei der „modulierenden Funktionsweise“ führt die Servolenkung die Erlernung des Ventilhubes aus, bevor sie das von der externen Steuereinheit gewünschte Signal verfolgt.

ANLEITUNGEN ZUR LAUFENDEN WARTUNG: Die Servolenkung benötigt keine besonderen Wartung- oder Reinigungsingriffe. Es wird empfohlen, monatlich einen Reset der Servolenkung durchzuführen (Speisung trennen und erneut Speisung geben). Die Unversehrtheit des Speisekabels überprüfen, den manuellen Handgriff regelmäßig einfeilen (Schraube und Mutter). Im Falle einer eventuellen Reinigung oder sonstigem Eingriff muss man sich vergewissern, dass die Speisung vorher getrennt wurde. Falls Störungen auftauchen sollten, muss man sich an eine technische Beratungsstelle wenden.

OHNE INSTALLIERTEN TRANSFORMATOR (art. AS.../.../24/MO/A)
Steuereinheit mit 3 Drähten: siehe untere Anleitungen (sichom mit interner Brücke zwischen 5 und 7 für das Signal Null- vorbereitet).

Steuereinheit mit 4 Drähten: siehe untere Anleitungen

MIT INSTALLIERTEM TRANSFORMATOR (art. AS.../.../24/MO/AT, nur auf Wunsch): wenn die Speisung und die Steuersignale nicht elektrisch isoliert sind, muss man einen externen Transformator von 24Vac für die Speisung einfügen.

Steuereinheit mit 4 Drähten: siehe untere Anleitungen.

7- Nullleitstrahl (-, GND)
6- Erdestreit (+, Y, SIG)
5- Neutral Speisung (N, G_G)
4- Speisephase (L, G)

Der Anschluss für die Erdung befindet sich in der Nähe des Elektromotors

STEUERSIGNAL	MODULIEREND	VERSCHLUSS	HILFSKONTAKTE	
On/Off	Modulierend	Ventil	Geöffnet	Geschlossen
4-M2 0%	DSW2	Schließt Weg A	B2-C; A1-C	B1-C; A2-C
4-M1 100%	geöffnet	Schließt Weg B	A2-C; B1-C	A1-C; B2-C
4-M1 o 4-M2 0-100% (nicht in ON)		Wege A und B geöffnet	A2-C; B2-C	A1-C; B1-C

Tab.3 Position des Ventilverschlusses und der Mikrohilfsschalter je nach Steuersignal.

STEUERSIGNALE	Pos. ON DSW1	Pos. ON DSW2
0 - 10 Vcc	1	1
2 - 10 Vcc	1 + 4	1
0 - 20 Vcc	2	2
4 - 20 Vcc	2 + 4	2
0 - 20 mA	3	3
4 - 20 mA	3 + 4	3
Reverse	/	4

Bei Schalter in ON stimmen die DSW- Mikroschalter mit dem gewünschten Signal überein.

CONFORMES AUX QUALITÉS ESSENTIELLES REQUISES PAR LES DIRECTIVES: 73/23/CEE Basse Tension; 89/336/CEE Compatibilité Electromagnétique

Mod. AS250 AS800

• INSTRUCTIONS D'USAGE •



Via Bivio S. Vitale 36075 Montecchio Magg. (Vicenza) Italy

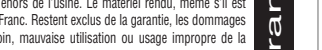
SERVOCO MANDES ELÉCTRICOS PARA VANNES A OBTURADORA VERSION ON/OFF; MO/A

Conformes aux qualités essentielles requises par les directives: 73/23/CEE Basse Tension; 89/336/CEE Compatibilité Electromagnétique

Mod. AS250 AS800

Cet opuscule ne constitue pas de description complète de la servocommande, ni d'exposition détaillée de son fonctionnement. L'utilisateur trouvera cependant ce qu'il est normalement utile de savoir pour une bonne utilisation en toute sécurité et pour une bonne conservation de la servocommande. Le choix de la servocommande doit être fait en tenant compte des caractéristiques techniques et hydrauliques de la vanne. L'emballage et ce qui se trouve dans le carton (sachets en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à portée des enfants car potentielles sources de danger, s'ils sont avalés. Le produit doit être stocké dans un endroit protégé contre l'humidité et la poussière. Ne reportez des indications contenues dans ce manuel, la négligence, une mauvaise utilisation erronée de la servocommande comportent l'annulation de la garantie et exclut toute responsabilité de l'entreprise constructrice pour tout dommage causé de cette façon. **L'entreprise constructrice garantit ses produits pendant une période de 12 (douze) mois à partir de la date de production.** Cette garantie se manifeste uniquement dans la réparation ou la substitution gratuite des parties qui, après un examen attentif effectué par le bureau technique de l'entreprise constructrice, sont défectueuses. **La garantie, avec l'exclusion de toute responsabilité pour des dommages directs ou indirects, cesse d'avoir effet si les parties rendues sont toutefois démontées, manipulées ou réparées en dehors de l'usine. Le matériel rendu, même s'il est sans garantie, devra être expédié en Port Franc. Restent exclus de la garantie, les dommages dérivant de la négligence, manque de soin, mauvaise utilisation ou usage impropre de la machine. Chaque servocommande est une plaquette pour son identification sur laquelle sont reportés: - nom et adresse du fabricant; - marquage CE; - désignation de la série ou du type; - éventuellement numéro de série (de lot); - année de construction; - données techniques principales. L'utilisation de la servocommande est interdite dans des machines/installations avant que celles-ci n'aient été déclarées conformes à la Directive Machines 98/37/CEE.**

Boîtier de connexion dans la version ON-OFF (OO)



0 = neutre d'alimentation; 1 = phase alimentation dans un sens; 2 = phase d'alimentation dans l'autre sens.
0-1 = ↑ ferme voie A
0-2 = ↓ ferme voie B (voir Tab.3)

Boîtier de connexion dans la version modulante (MO)
C, B1, B2 = contacts 1er micro auxiliaire; C, A1, A2 = contacts 2ème micro auxiliaire; C = commun des deux micros auxiliares. Les micros auxiliaires commutent seulement un instant avant les micros de fin de course (voir tab.3), étant donné qu'ils sont assemblés près de ceux-ci.

FUNCIONAMIENTO ON/OFF (art. AS.../.../24/OO): exclure les jumpers JP1 et JP2. 4 = phase d'alimentation; 4- M1 = ↓ ferme la voie B; 4- M2 = ↑ ferme la voie A (voir Tab.3)

FUNCIONAMIENTO MODULANTE (art. AS.../.../24/MO): insérer les jumpers JP1, JP2. Pour les signaux de commande et reverse voir Tab.4; (reverse= inverser la fermeture des voies avec signal 0%, voir tab.3);

Centrale à 3 fils: deux pour l'alimentation (phase; neutre), un du signal commande (+);

Centrale à 4 fils: deux pour l'alimentation (phase; neutre), deux pour le signal commande (-; +)

SANS TRANSFORMATEUR A BORD (art. AS.../.../24/MO/A)
Centrale à 3 fils: voir indications ci-dessous (la carte est déjà predisposée avec le pont interne entre 5 et 7 pour le signal zéro -).

Vannes MUT modèles: MK, MKDN mod.: AS 250		mod.: AS 800							
DN	15	20	25	32	40	50	DN50	DN65	DN80
	1/2"	3/4"	1	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	3"
L	80	80	90	110	110	150	230	291	312
I	55	55	60	65	65	85	100	120	130
H	210	210	210	210	210	210	268	303	313

Modèle AS250 AS800

Course max. 17 mm 30 mm
Force max. 250 N ± 10% 800 N ± 10%
Puissance absorbée 6 W 6 W
Dim. d'encorement 183x110x136 216x110x136
Alimentation 24-230 V c.a.: 50Hz
Degrés de protection IP44
Nbre de micros auxiliaires 2
Capacité des micros auxiliaires 3 A 250 V a.c.
Température ambiante max 50 °C

Funcionamiento
Siguena de commande

ON-OFF Modulante
A trois contacts SPDT 0-10; 2-10; 0-20 Vcc 0-20; 4-20 mA

Tab.1
Servocommandes Disponibles Temps/Course

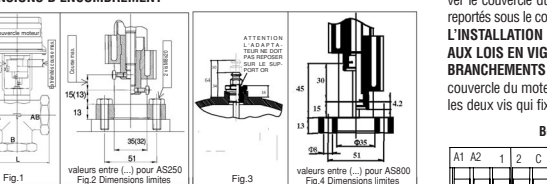
DENOMINATION	Sec/mm	DENOMINATION	Sec/mm
AS 250/75/230/OO	75/15	AS250/180/24/MO/A	180/15
AS250/75/24/OO	75/15	AS250/180/230/OO	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	AS250/180/24/OO	180/15
AS250/90/230/OO	90/15	AS800/240/230/OO	240/30
AS250/90/24/OO	90/15	AS800/240/230/OO	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	AS800/240/24/MO/A	240/30

Servocommandes Disponibles Temps/Course

DENOMINATION	Sec/mm	DENOMINATION	Sec/mm
AS 250/75/230/OO	75/15	AS250/180/24/MO/A	180/15
AS250/75/24/OO	75/15	AS250/180/230/OO	180/15
AS250/75/24/MO/A	75/15	AS250/180/24/OO	180/15
AS250/90/230/OO	90/15	AS800/240/230/OO	240/30
AS250/90/24/OO	90/15	AS800/240/230/OO	240/30
AS250/90/24/MO/A	90/15	AS800/240/24/MO/A	240/30

Ces servocommandes disposent d'une petite carte interne ayant des fonctions d'auto-apprentissage de la course de la vanne et devant à recevoir divers signaux de commande pour le fonctionnement modulante (régage proportionnel, à chaîne ouverte) ou pour le fonctionnement On/Off. Dans le fonctionnement modulante on a prévu une réinitialisation toutes les 12 heures pour aligner la position de l'obturateur de vanne avec les signaux de commande. Sur commande, les servocommandes peuvent en outre être fournies avec un transformateur à bord, si on veut obtenir l'opto-isolation. Le standard MUT et ceux énumérés ci-dessus ne possèdent pas de transformateur à bord.

MATÉRIEL COUVERCLE MOTEUR: ABS à extinction automatique
ÉTRIÉRIE DE FIXATION: PA à extinction automatique
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



N.B.: pour le branchement aux vannes (Fig.2-4), les dimensions limites de course de la servocommande sont aussi indiquées par deux indicateurs imprimés sur la patte de fixation de la servocommande (voir Fig.1).

Boîtier de connexion dans la version ON-OFF (OO)
0 = neutre d'alimentation; 1 = phase alimentation dans un sens; 2 = phase d'alimentation dans l'autre sens.
0-1 = ↑ ferme voie A
0-2 = ↓ ferme voie B (voir Tab.3)

Boîtier de connexion dans la version modulante (MO)
C, B1, B2 = contacts 1er micro auxiliaire; C, A1, A2 = contacts 2ème micro auxiliaire; C = commun des deux micros auxiliares. Les micros auxiliaires commutent seulement un instant avant les micros de fin de course (voir tab.3), étant donné qu'ils sont assemblés près de ceux-ci.