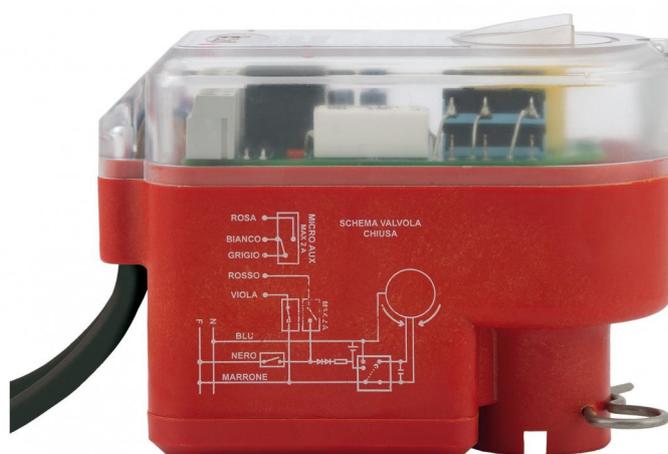




CATALOGO TECNICO

SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA



> L'AZIENDA

ITAP SpA, costituita a Lumezzane (Brescia) nel 1972, è attualmente una delle aziende leader di settore nella produzione di **valvole, raccordi e collettori di distribuzione** per sistemi sanitari e di riscaldamento.

Grazie a un processo produttivo completamente automatizzato, con 85 macchine transfer e 55 linee di assemblaggio, è in grado di produrre 400.000 pezzi al giorno.

L'innata vocazione all'innovazione e al rispetto delle normative tecniche è sostenuta da un'organizzazione aziendale certificata ISO 9001. L'orientamento alla qualità è da sempre considerato fattore decisivo per l'ottenimento di importanti risultati commerciali: ITAP vanta approvazioni di prodotto emesse da enti certificatori di tutto il mondo.



> I prodotti ITAP hanno ottenuto approvazioni da più di 30 enti certificatori di tutto il mondo.





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

990 Servocomando elettrico per valvole di zona a sfera



MISURA	CODICE	IMBALLO
230V x 25sec	99023025	1/17
230V x 50sec	99023050	1/17

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Servocomandi bidirezionali.

Completi di microinterruttore ausiliario.

Involucro in nylon.

Alimentazione: 230V.

Consumo: 4VA.

Temperatura ambientale di funzionamento minima e massima: -5°C, 70°C.

Grado di protezione: IP54.

Portata del contatto ausiliario: 2A.

Tempo di intervento: 25 o 50 secondi.

Angolo di rotazione: 90°.

Coppia di spunto:

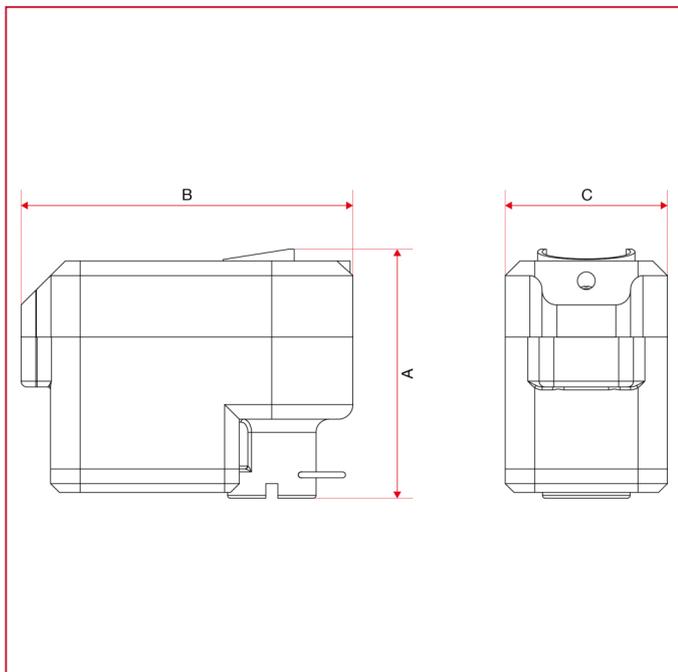
- versione a 50°: 10Nm;

- versione a 25°: 5Nm.



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

INGOMBRI

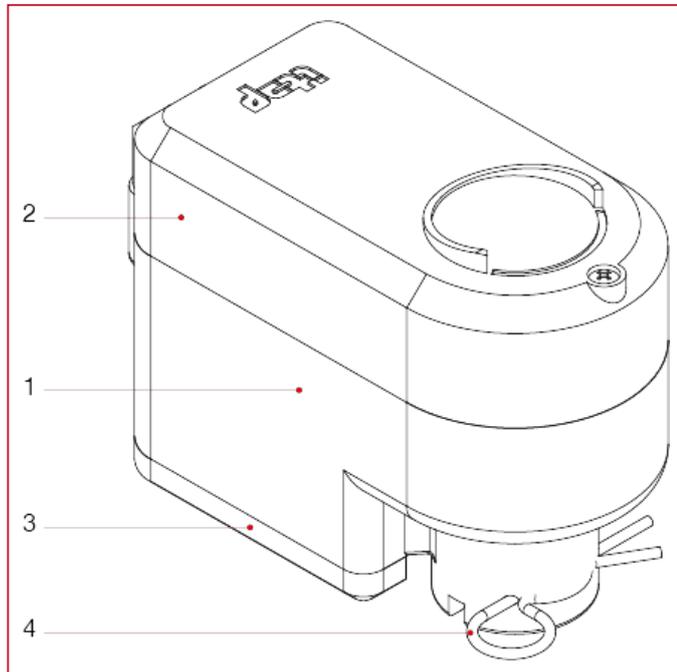


	230V x 25sec	230V x 50sec
A	85	85
B	112,5	112,5
C	55	55



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Base	1	Nylon
2	Coperchio superiore	1	Makrolon® 2207
3	Coperchio inferiore	1	Nylon
4	Copiglia	1	EN 10270-3



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

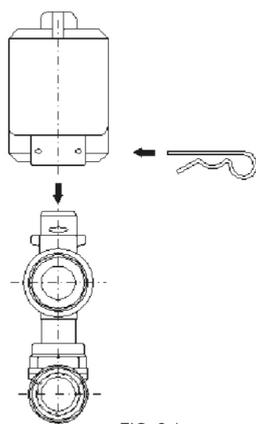
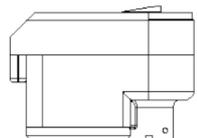
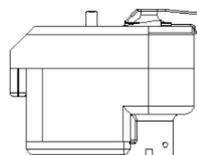


FIG. 2.1



ART. 990 230 25
ART. 990 230 50

FIG. 2.2



ART. 991 230 25
ART. 991 230 50
ART. 991 024 50

FIG. 2.3

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrassollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

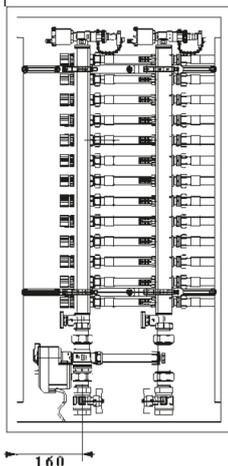


FIG. 7.2

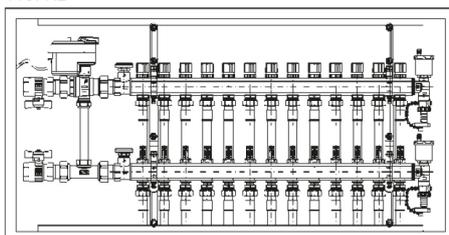
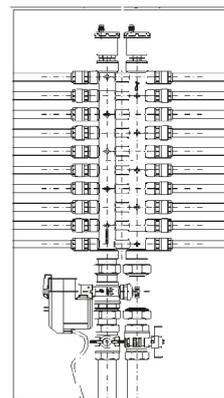


FIG. 7.3



SCHEMA INTERNO:

- R relè
- MC1 microinterruttore di fine corsa di apertura
- MC2 microinterruttore di fine corsa di chiusura
- MC3 microinterruttore ausiliario libero con contatto normalmente chiuso e normalmente aperto

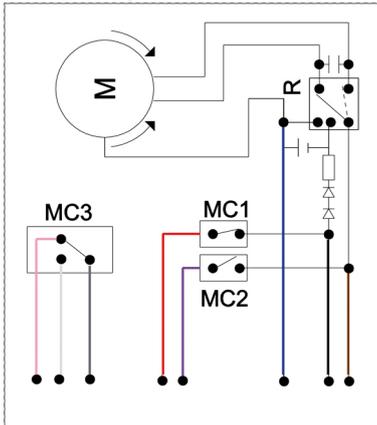
- 1) Filo marrone collegato sempre alla fase



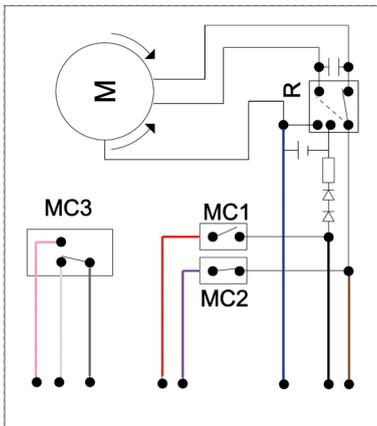
SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

- 2) Filo blu collegato sempre al neutro
- 3) Filo nero per collegamento comando
- 4) Filo viola uscita fase valvola chiusa
- 5) Filo rosso uscita fase valvola aperta
- 6) Filo grigio Microint. ausiliario comune
- 7) Filo bianco Microint. ausiliario N.C.
- 8) Filo rosa Microint. ausiliario N.A.

Valvola in apertura



Valvola in chiusura



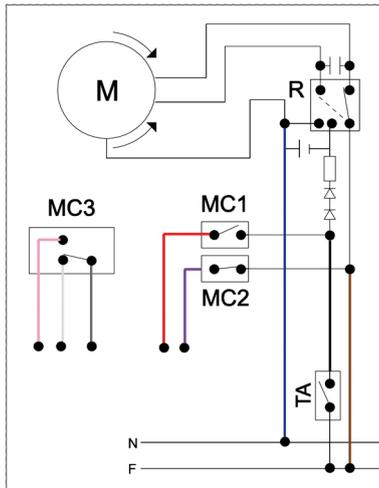
SCHEMA COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE (TA) ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il termostato opera tramite la valvola di zona, che a seconda delle esigenze dell'ambiente, apre o chiude il circuito di distribuzione della zona interessata.

La Figura illustra il collegamento elettrico del servocomando con il termostato ambiente.



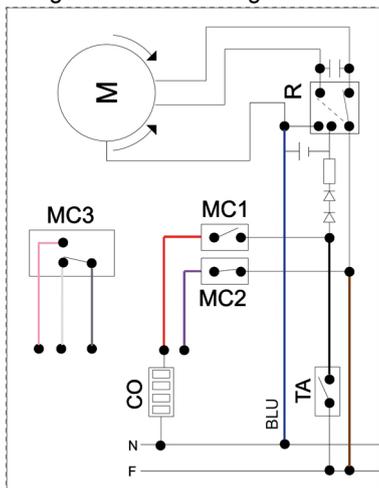
SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA



SCHEMA COLLEGAMENTO CONTATORE (CO) TERMOSTATO AMBIENTE (TA) ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA

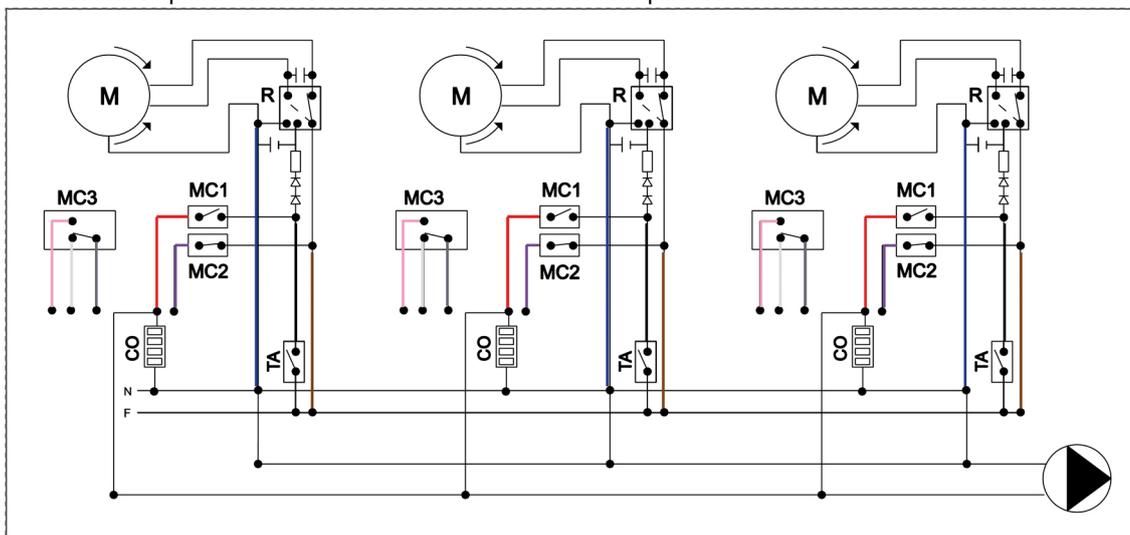
La contabilizzazione si effettua tramite un contatore che totalizza i tempi di apertura della valvola.

La figura illustra il collegamento elettrico del servocomando con il contatore.



SCHEMA GESTIONE POMPA

In figura si illustra il collegamento di più servocomandi con termostato ambiente, contatore e pompa. In questo schema la pompa viene alimentata tramite la fase disponibile sul filo rosso. La particolare flessibilità dello schema elettrico interno del servocomando permette di effettuare svariate soluzioni di impianto.





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

991 Servocomando elettrico con sblocco per valvole di zona a sfera



MISURA	CODICE	IMBALLO
230V x 25sec	99123025	1/17
230V x 50sec	99123050	1/17
24V x 50sec	99102450	1/17

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Servocomandi bidirezionali.

Completati di microinterruttore ausiliario.

Involucro in nylon.

Alimentazione: 230V o 24V.

Consumo: 4VA.

Temperatura ambientale di funzionamento minima e massima: -5°C, 70°C.

Grado di protezione: IP54.

Portata del contatto ausiliario: 2A.

Tempo di intervento: 25 o 50 secondi.

Angolo di rotazione: 90°.

Coppia di spunto:

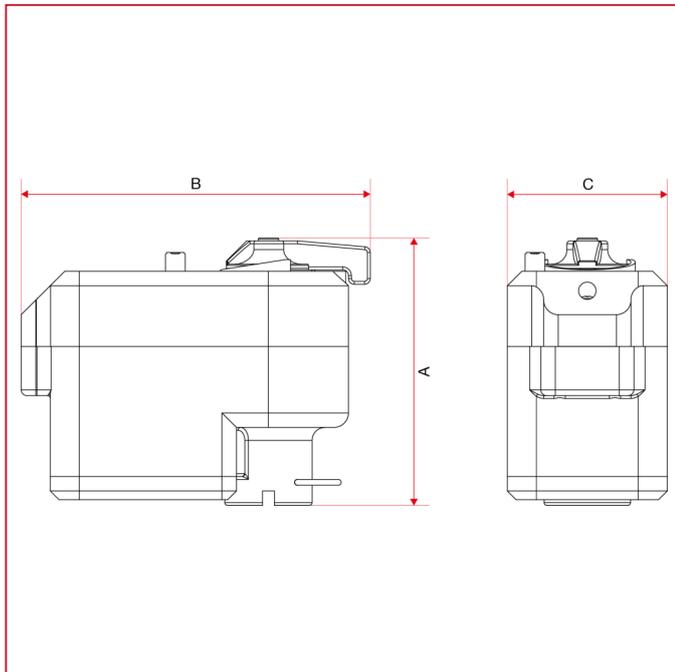
- versione a 50°: 10Nm;

- versione a 25°: 5Nm.



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

INGOMBRI

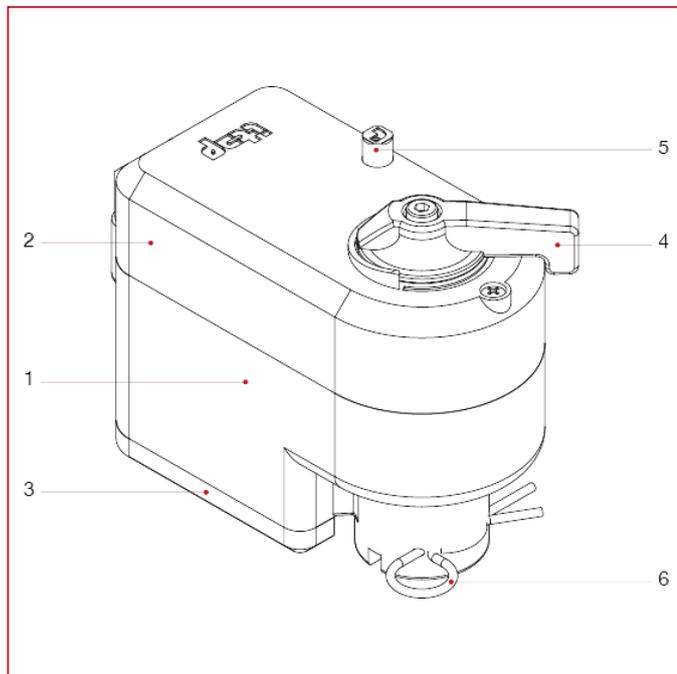


	230V x 25sec	230V x 50sec	24V x 50sec
A	92,5	92,5	92,5
B	120	120	120
C	55	55	55



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Base	1	Nylon
2	Coperchio superiore	1	Makrolon® 2207
3	Coperchio inferiore	1	Nylon
4	Manopola	1	ABS
5	Sblocco	1	ABS
6	Copiglia	1	EN 10270-3



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

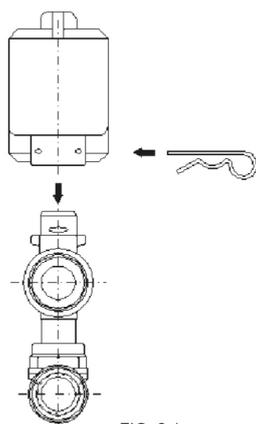


FIG. 2.1



FIG. 2.2



FIG. 2.3

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrassollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

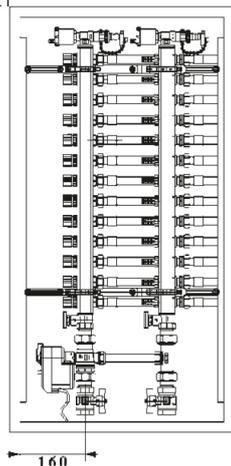


FIG. 7.2

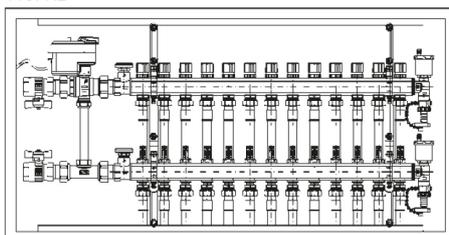
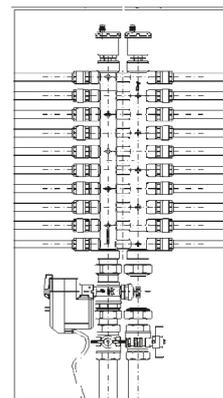


FIG. 7.3



SCHEMA INTERNO:

- R relè
- MC1 microinterruttore di fine corsa di apertura
- MC2 microinterruttore di fine corsa di chiusura
- MC3 microinterruttore ausiliario libero con contatto normalmente chiuso e normalmente aperto

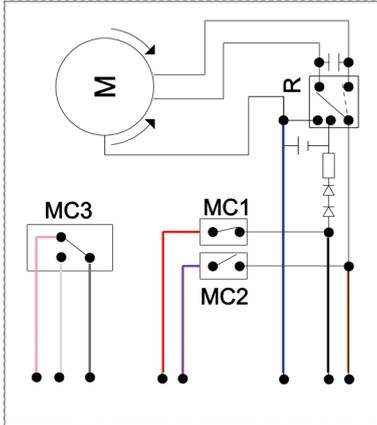
- 1) Filo marrone collegato sempre alla fase



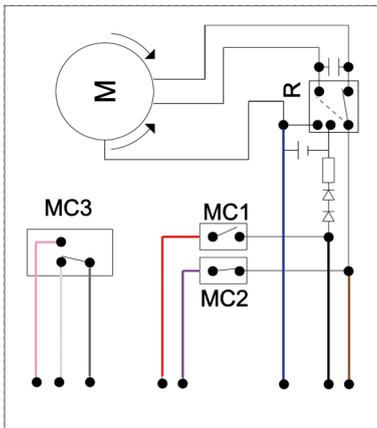
SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

- 2) Filo blu collegato sempre al neutro
- 3) Filo nero per collegamento comando
- 4) Filo viola uscita fase valvola chiusa
- 5) Filo rosso uscita fase valvola aperta
- 6) Filo grigio Microint. ausiliario comune
- 7) Filo bianco Microint. ausiliario N.C.
- 8) Filo rosa Microint. ausiliario N.A.

Valvola in apertura



Valvola in chiusura



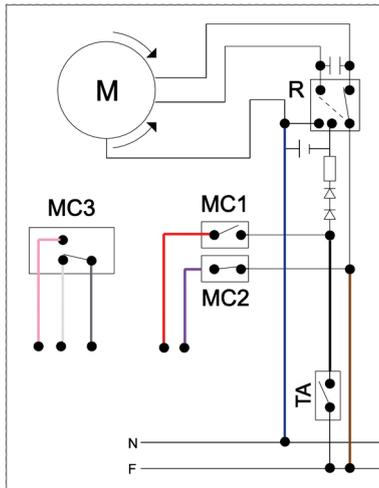
SCHEMA COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE (TA) ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il termostato opera tramite la valvola di zona, che a seconda delle esigenze dell'ambiente, apre o chiude il circuito di distribuzione della zona interessata.

La Figura illustra il collegamento elettrico del servocomando con il termostato ambiente.



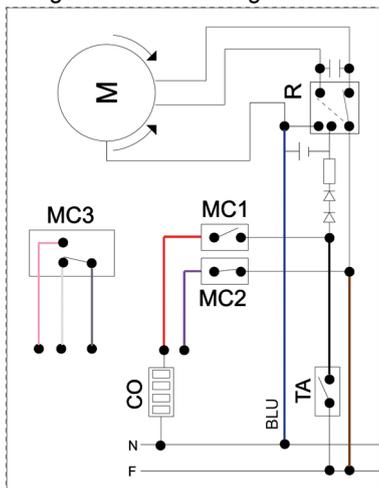
SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA



SCHEMA COLLEGAMENTO CONTATORE (CO) TERMOSTATO AMBIENTE (TA) ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA

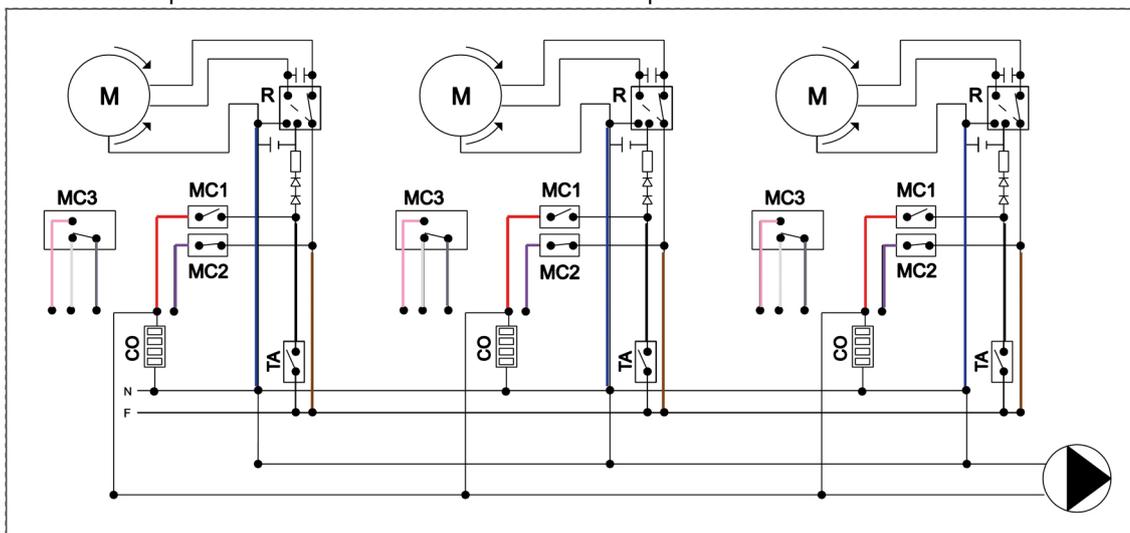
La contabilizzazione si effettua tramite un contatore che totalizza i tempi di apertura della valvola.

La figura illustra il collegamento elettrico del servocomando con il contatore.



SCHEMA GESTIONE POMPA

In figura si illustra il collegamento di più servocomandi con termostato ambiente, contatore e pompa. In questo schema la pompa viene alimentata tramite la fase disponibile sul filo rosso. La particolare flessibilità dello schema elettrico interno del servocomando permette di effettuare svariate soluzioni di impianto.





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

989 Servocomando elettrico per valvole di zona a sfera



MISURA	CODICE	IMBALLO
230V x 90sec	98923090	1/17

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Servocomando unidirezionale.

Involucro in Kelon® (ceramica + nylon).

Alimentazione: 230V.

Consumo: 4VA.

Temperatura ambientale di funzionamento minima e massima: 0°C, 55°C.

Grado di protezione: IP44.

Tempo di intervento: 90 secondi.

Angolo di rotazione: 90°.

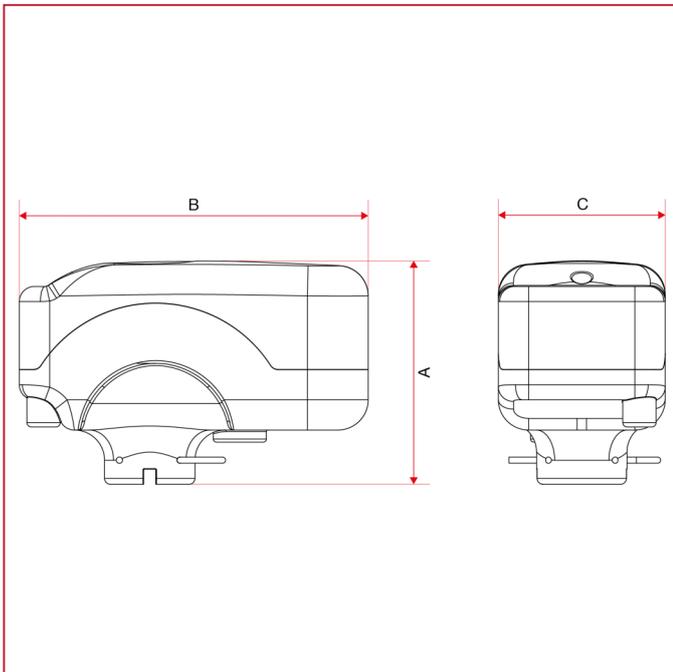
Coppia di spunto: 10Nm.

Abbinabile solo alle valvole a 2 vie art. 980 e 981.



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

INGOMBRI

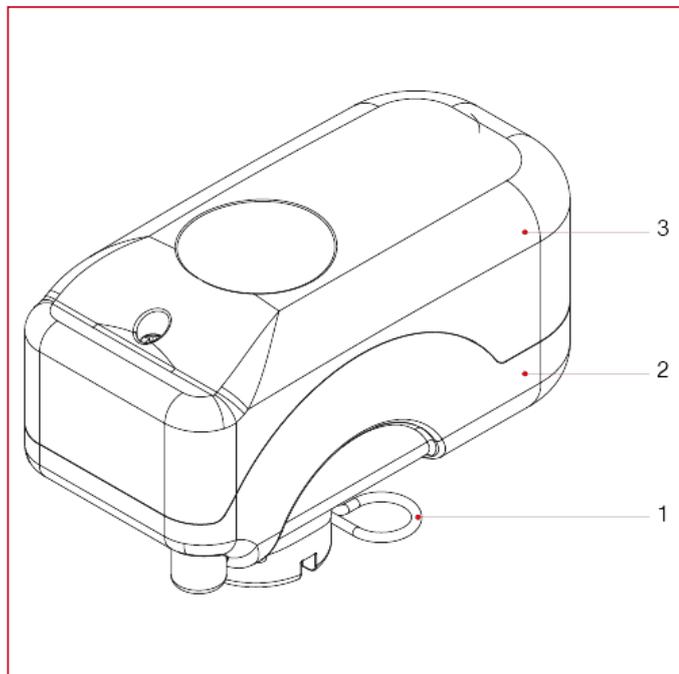


	230V x 90sec
A	74
B	115
C	55



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

MATERIALI

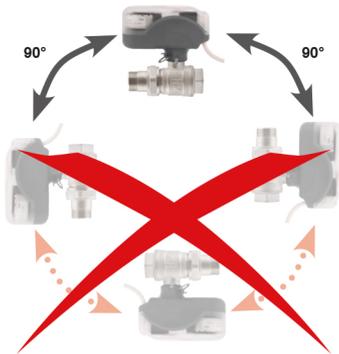


POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Copiglia	1	EN 10270-3
2	Base	1	Kelon®
3	Coperchio	1	Makrolon® 2207



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

MANUALE SERVOCOMANDO



NON CONSENTITO.

NOZIONI DI SICUREZZA:

- Controllare le connessioni prima di fornire elettricità all'impianto.
- Prevenire i pericoli di incendi già nella fase di installazione.
- Il motore ha dei lievi movimenti quando è in azione, quindi è importante usare delle connessioni flessibili.

ATTENZIONE: l'apertura del coperchio compromette la garanzia del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Coppia di spunto: 10Nm
Tempo di rotazione: 90 sec
Alimentazione: 230V
Frequenza: 50Hz±60Hz
Tipo di comando: on-off
Angolo di rotazione: 90°
Grado di protezione: IP 44
Temp. stoccaggio: -20°C - 70°C
Temp. funzionamento: -5° - 50°C
Manutenzione: Nessuna
Certificazione: CE standard

ATTENZIONE. Leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di installare il servomotore ed eseguire le indicazioni di sicurezza.

INSTALLAZIONE. Presentare il motore sulla valvola facendo attenzione che la stessa sia in posizione di apertura come da standard per i motori, bloccare il tutto con la copiglia.

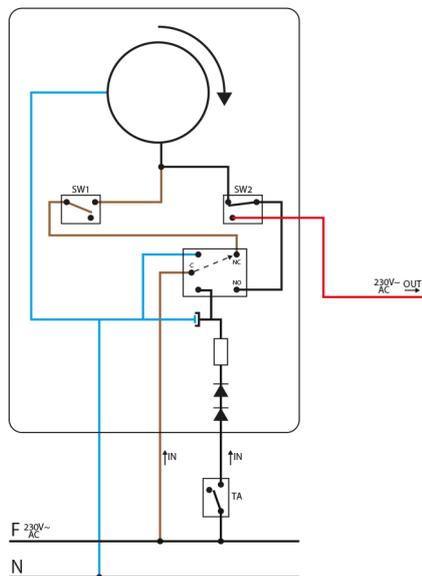
COLLEGAMENTI ELETTRICI. I collegamenti elettrici vengono effettuati mediante cavo quadripolare, le cui estremità vanno collegate all'apposita morsetteria osservando le seguenti indicazioni:

- Cavo Marrone: fase
- Cavo Nero collegato alla fase: valvola aperta
- Cavo Nero non collegato alla fase: valvola chiusa
- Cavo Blu: neutro
- Cavo Rosso: uscita fase valvola aperta

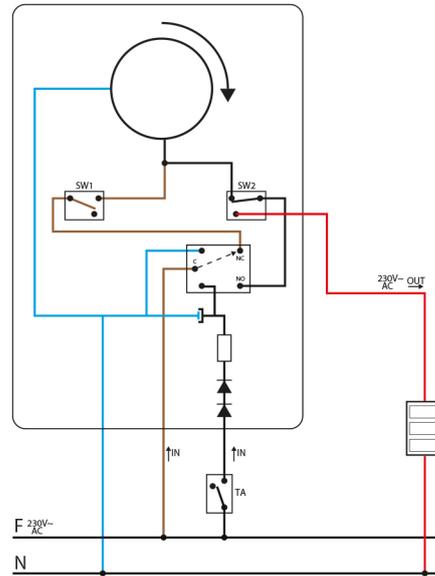


SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

SCHEMA VALVOLA CHIUSA - STANDARD
CLOSED VALVE CHART - STANDARD



SCHEMA VALVOLA CHIUSA - CON CONTATORE
CLOSED VALVE CHART - WITH METER





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

980 Valvola di zona a sfera a 2 vie



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
3/4" (DN 20)	16bar/232psi	9800034	1/26
1" (DN 25)	16bar/232psi	9800100	1/26
1"1/4 (DN 32)	16bar/232psi	9800114	1/14

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Corpi in ottone nichelato.

Sfere a passaggio totale.

Pressione massima d'esercizio: 16 bar.

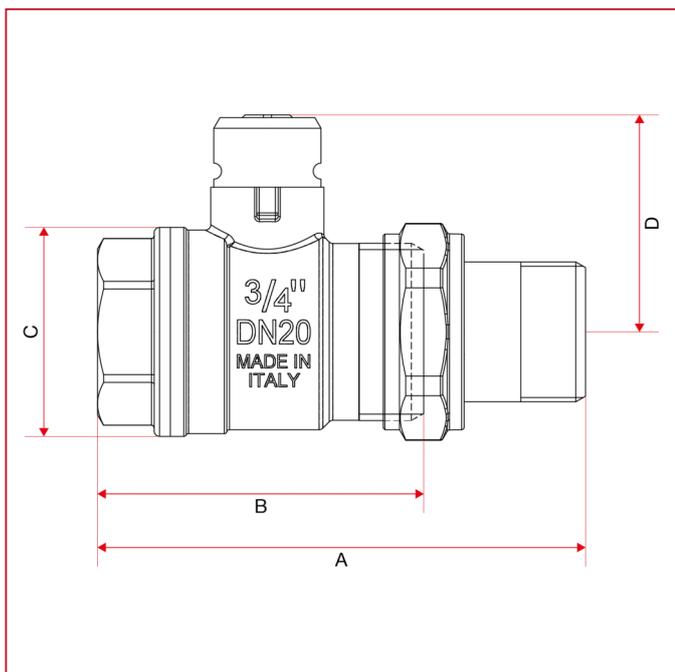
Pressione differenziale massima: 10bar.

Temperatura minima e massima d'esercizio: -10°C (con soluzione antigelo), 100°C.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Abbinabili ai servocomandi art. 989, 990 e 991.

INGOMBRI

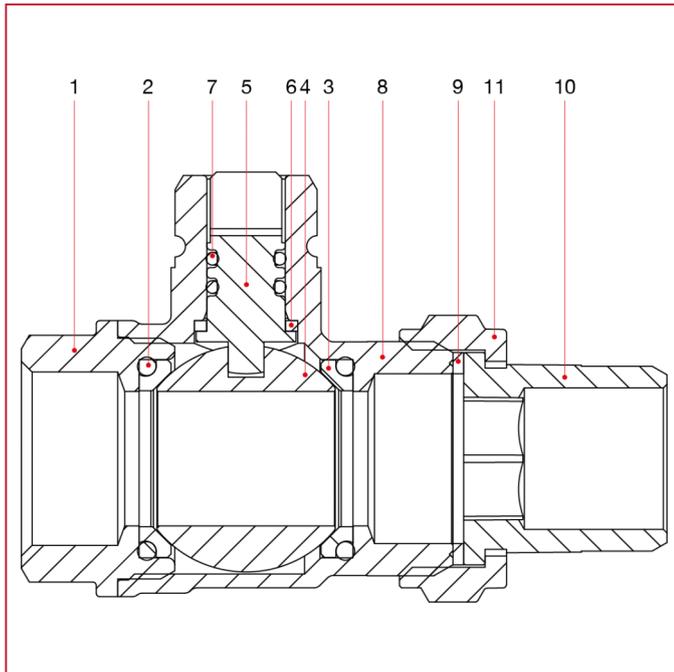




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

	3/4"	1"	1"1/4
DN	20	25	32
A	90,5	103	116,5
B	60,5	68,5	78
C	40,5	44,5	49,5
D	39	47,5	58
Kg/cm ² bar	16	16	16
LBS - psi	232	232	232

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Manicotto	1	Ottone nichelato CW617N
2	O-ring	2	EPDM
3	Sede	2	P.T.F.E.
4	Sfera	1	Ottone CW617N
5	Asta	1	Ottone CW614N
6	Anello	1	P.T.F.E.
7	O-ring	2	EPDM
8	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
9	Guarnizione	1	FASIT OMNIA
10	Codolo a sede piana	1	Ottone nichelato CW617N
11	Dado	1	Ottone nichelato CW617N



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE SERVOCOMANDO:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

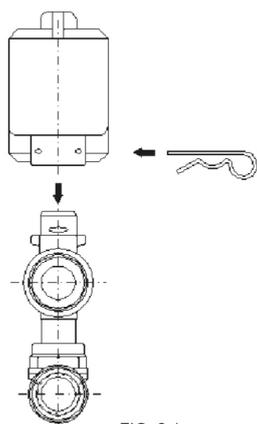
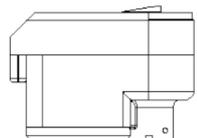
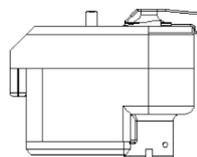


FIG. 2.1



ART. 990 230 25
ART. 990 230 50

FIG. 2.2



ART. 991 230 25
ART. 991 230 50
ART. 991 024 50

FIG. 2.3

Valvola di zona 2 vie:

Il servocomando opera sulla valvola con una rotazione di 90° passando dalla posizione di apertura a quella di chiusura. In figura 3.1 è rappresentata la valvola due vie nella posizione "aperta". In figura 3.2 la valvola è in posizione "chiusa". Il taglio a cacciavite corrisponde alla posizione di apertura della valvola. Per evitare incrementi di pressione differenziale negli impianti con valvole di zona a due vie è consigliabile applicare un by-pass tra andata e ritorno o l'utilizzo di pompe a velocità variabile.

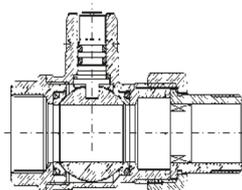


FIG. 3.1

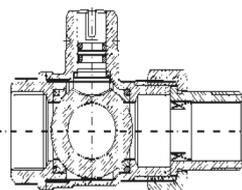
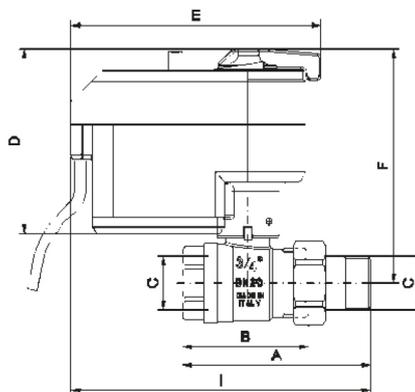
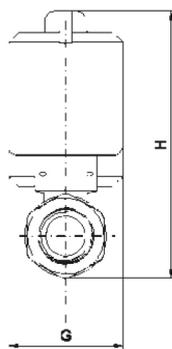


FIG. 3.2



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	PRESSURE kg/cm ² - bar	LBS WORKING PRESSURE
3/4"	90.5	60.5	3/4"	92	120	114	55	134.5	144	16	230
1"	103	68.5	1"	92	120	118	55	143	152	16	230
1 1/4"	116.5	78	1 1/4"	92	120	123	55	152	160.5	16	230

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrasollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

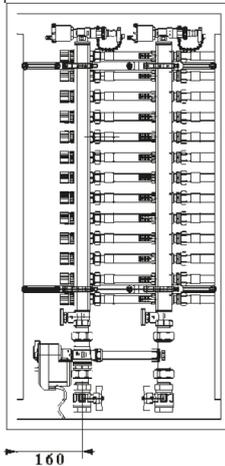


FIG. 7.2

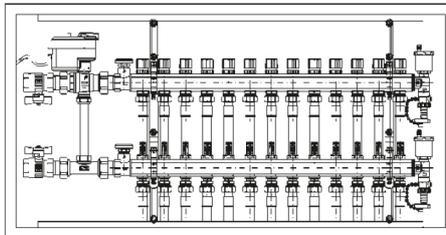
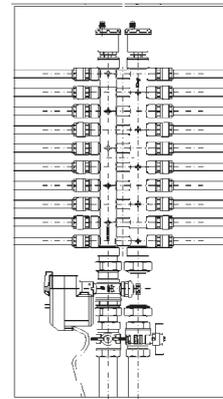


FIG. 7.3



Coppie massime di serraggio:

3/4" = 90 Nm

1" = 130 Nm

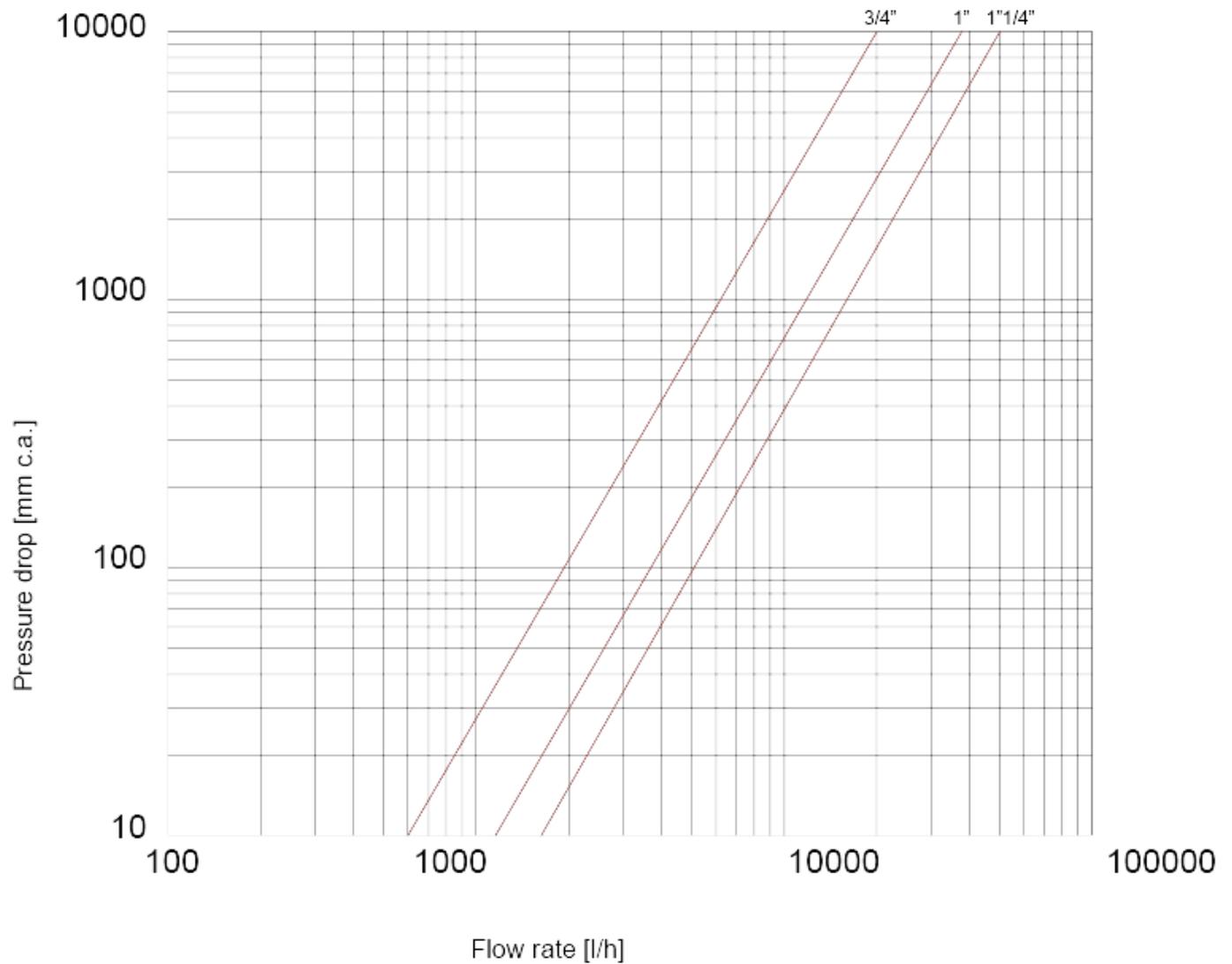
1"1/4 = 160 Nm



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua)

	3/4"	1"	1"1/4"
KV	20,20	37,30	51,50





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

981 Valvola di zona a sfera a 2 vie con doppio bocchettone



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
3/4" (DN 20)	16bar/232psi	9810034	1/26
1" (DN 25)	16bar/232psi	9810100	1/26
1"1/4 (DN 32)	16bar/232psi	9810114	1/12

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Corpi in ottone nichelato.

Sfere a passaggio totale.

Pressione massima d'esercizio: 16 bar.

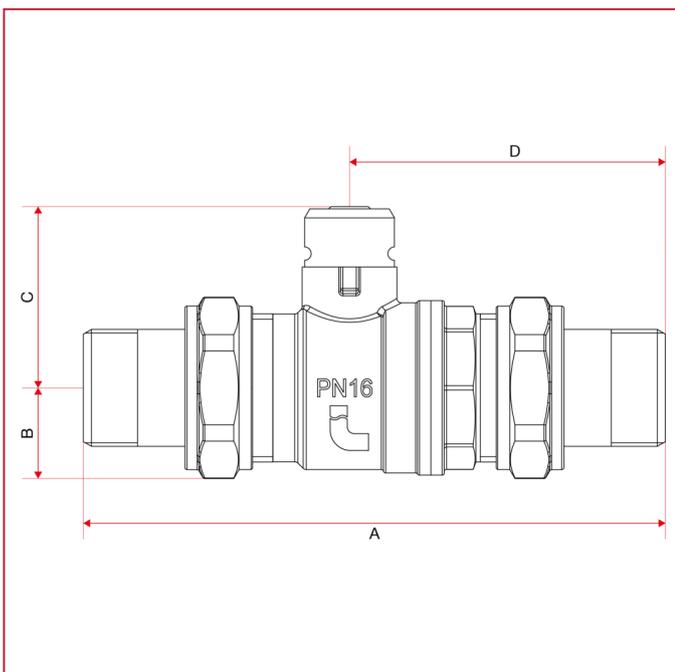
Pressione differenziale massima: 10bar.

Temperatura minima e massima d'esercizio: -10°C (con soluzione antigelo), 100°C.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Abbinabili ai servocomandi art. 989, 990 e 991.

INGOMBRI

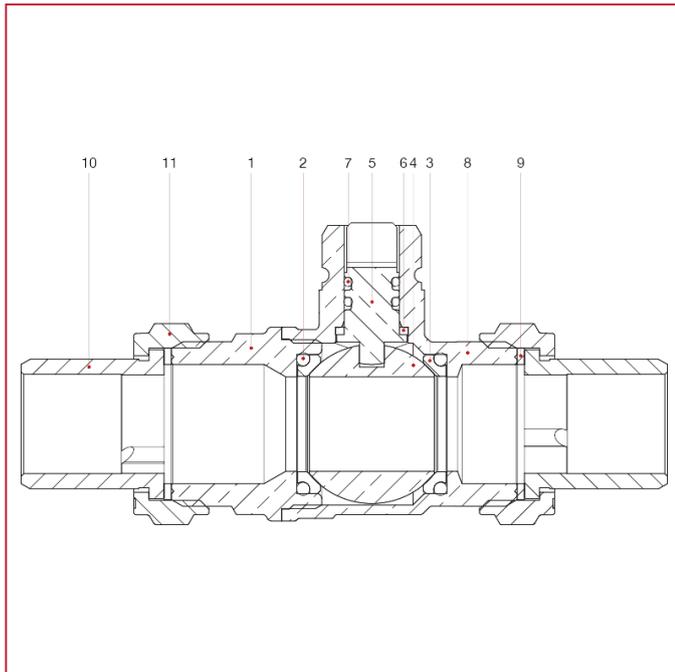




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

	3/4"	1"	1"1/4
DN	20	25	32
A	129	148,5	163
B	20,25	24,5	27,5
C	40,5	44,5	49,5
D	70	81,5	87,5
Kg/cm ² bar	16	16	16
LBS - psi	232	232	232

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Manicotto	1	Ottone nichelato CW617N
2	O-ring	2	EPDM
3	Sede	2	P.T.F.E.
4	Sfera	1	Ottone CW617N
5	Asta	1	Ottone CW614N
6	Anello	1	P.T.F.E.
7	O-ring	2	EPDM
8	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
9	Guarnizione	2	FASIT OMNIA
10	Codolo a sede piana	2	Ottone nichelato CW617N
11	Dado	2	Ottone nichelato CW617N



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE SERVOCOMANDO:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

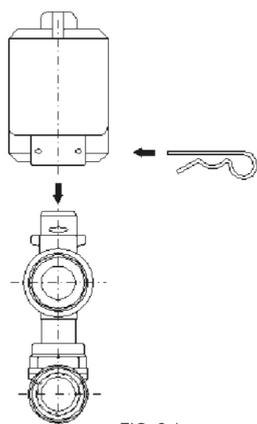
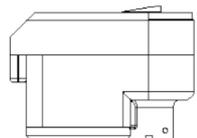
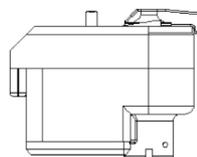


FIG. 2.1



ART. 990 230 25
ART. 990 230 50

FIG. 2.2

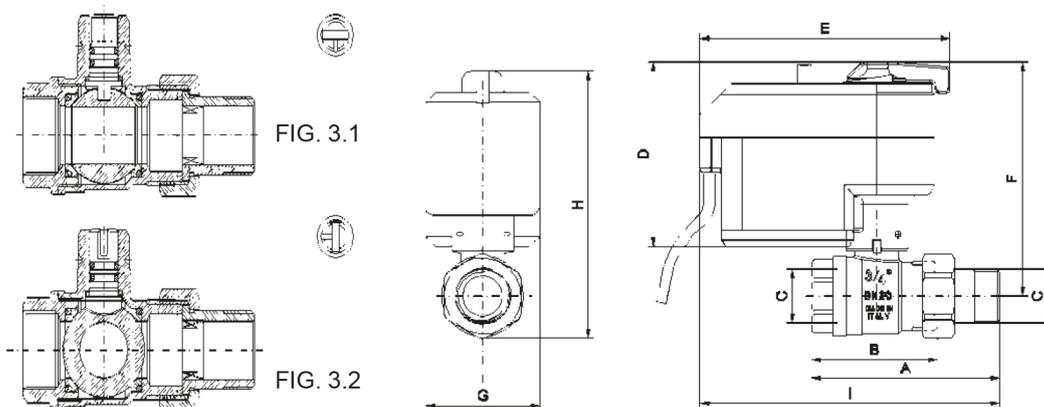


ART. 991 230 25
ART. 991 230 50
ART. 991 024 50

FIG. 2.3

Valvola di zona 2 vie:

Il servocomando opera sulla valvola con una rotazione di 90° passando dalla posizione di apertura a quella di chiusura. In figura 3.1 è rappresentata la valvola due vie nella posizione "aperta". In figura 3.2 la valvola è in posizione "chiusa". Il taglio a cacciavite corrisponde alla posizione di apertura della valvola. Per evitare incrementi di pressione differenziale negli impianti con valvole di zona a due vie è consigliabile applicare un by-pass tra andata e ritorno o l'utilizzo di pompe a velocità variabile.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	PRESSURE kg/cm ² - bar	LBS WORKING PRESSURE
3/4"	90.5	60.5	3/4"	92	120	114	55	134.5	144	16	230
1"	103	68.5	1"	92	120	118	55	143	152	16	230
1 1/4"	116.5	78	1 1/4"	92	120	123	55	152	160.5	16	230

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrasollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

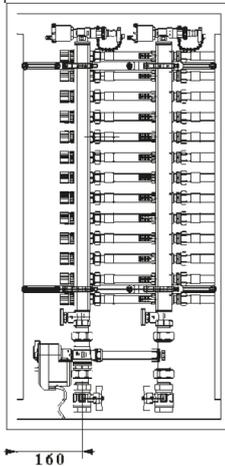


FIG. 7.2

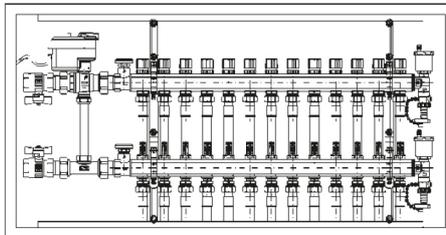
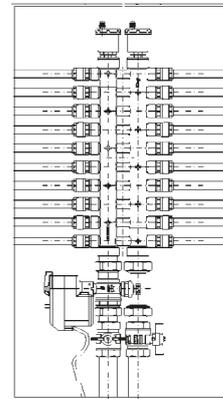


FIG. 7.3



Coppie massime di serraggio:

3/4" = 90 Nm

1" = 130 Nm

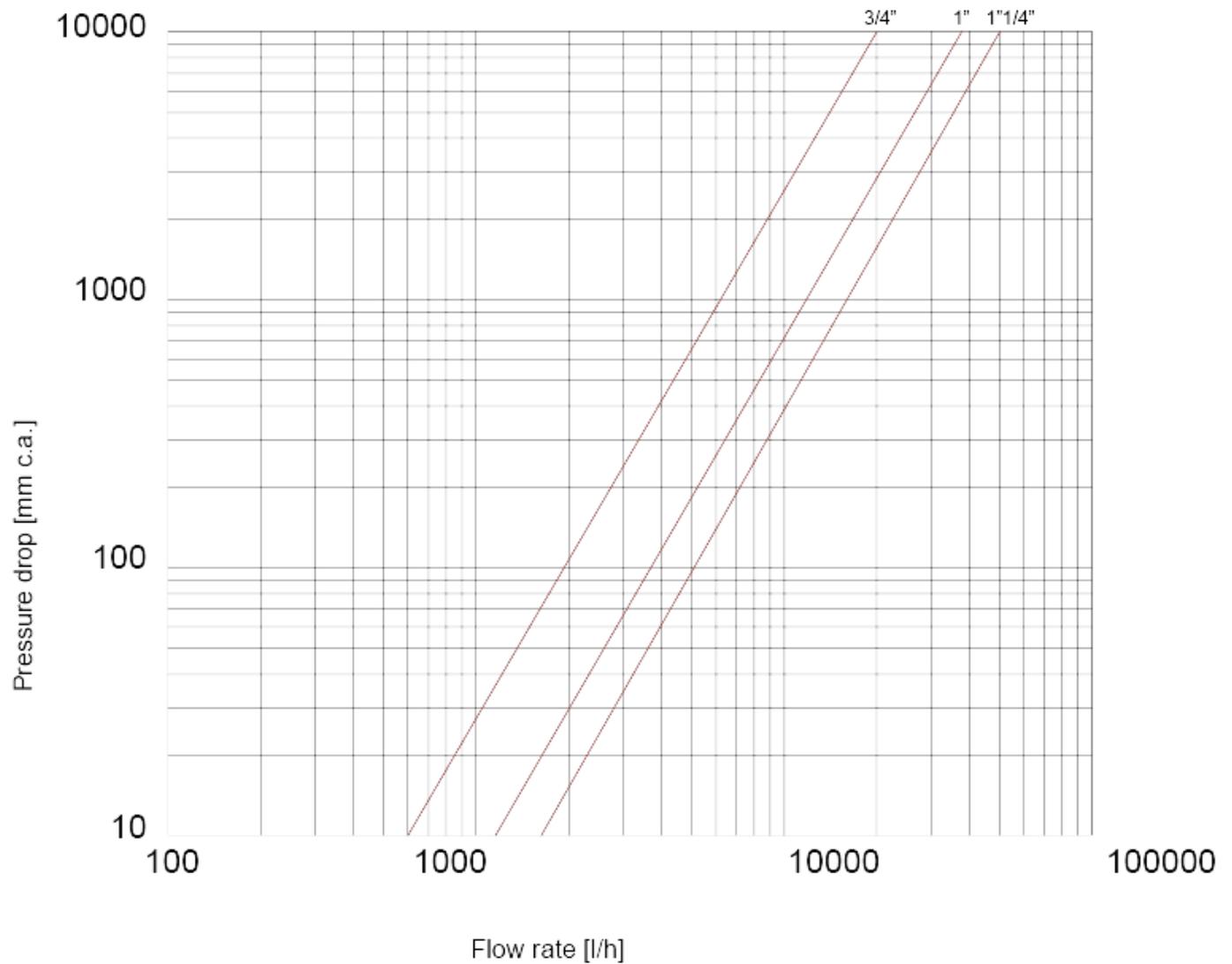
1"1/4 = 160 Nm



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua)

	3/4"	1"	1"1/4"
KV	20,20	37,30	51,50





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

982 Valvola di zona deviatrice a sfera a 3 vie



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
3/4" (DN 20)	16bar/232psi	9820034	1/14
1" (DN 25)	16bar/232psi	9820100	1/9

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Corpo in ottone nichelato.

Sfera a passaggio totale.

Pressione massima d'esercizio: 16 bar.

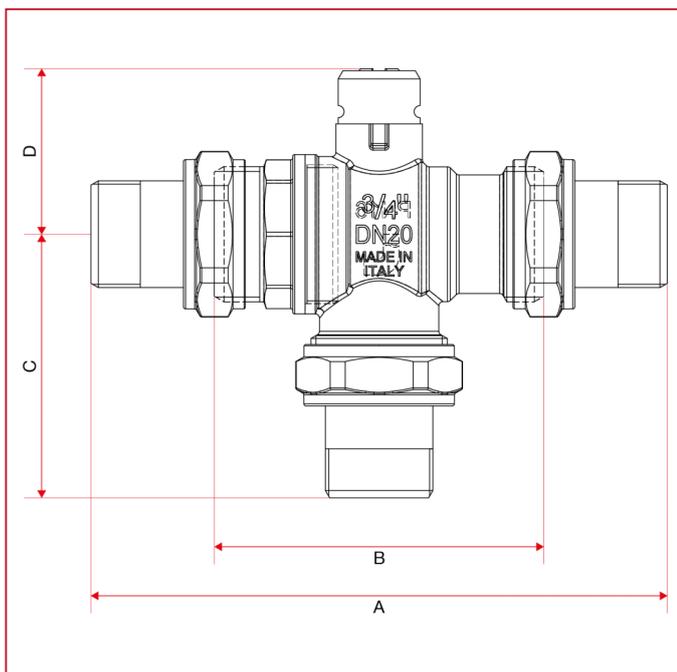
Pressione differenziale massima: 10bar.

Temperatura minima e massima d'esercizio: -10°C (con soluzione antigelo), 100°C.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Abbinabile ai servocomandi art. 990 e 991.

INGOMBRI

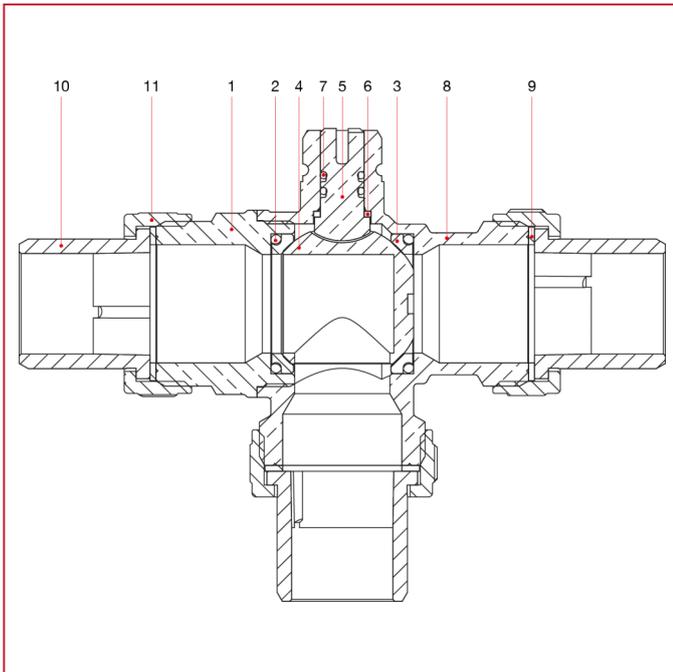




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

	3/4"	1"
DN	20	25
A	140	163
B	80	94
C	64,5	75,5
D	40,5	44,5
Kg/cm ² bar	16	16
LBS - psi	232	232

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Manicotto	1	Ottone nichelato CW617N
2	O-ring	2	EPDM
3	Sede	2	P.T.F.E.
4	Sfera	1	Ottone cromato CW617N
5	Asta	1	Ottone CW614N
6	Anello	1	P.T.F.E.
7	O-ring	2	EPDM
8	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
9	Guarnizione	3	FASIT OMNIA
10	Codolo a sede piana	3	Ottone nichelato CW617N
11	Dado	3	Ottone nichelato CW617N



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE SERVOCOMANDO:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

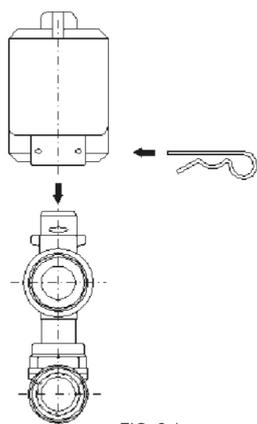


FIG. 2.1



FIG. 2.2

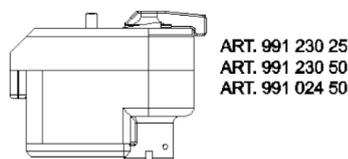


FIG. 2.3

Valvola 3 vie deviatrice:

La valvola a 3 vie deviatrice svolge la funzione di intercettazione e deviazione. Permette l'ingresso del fluido dal basso e lo invia a sinistra o a destra in funzione della posizione del servocomando oppure viceversa da destra o da sinistra verso il basso.

In figura 4.1 è rappresentato il primo caso mentre in figura 4.2 si ha il passaggio del fluido dalla via di destra o da sinistra verso il basso. Prima di applicare il servocomando controllare che l'asta di manovra sia nella posizione voluta.

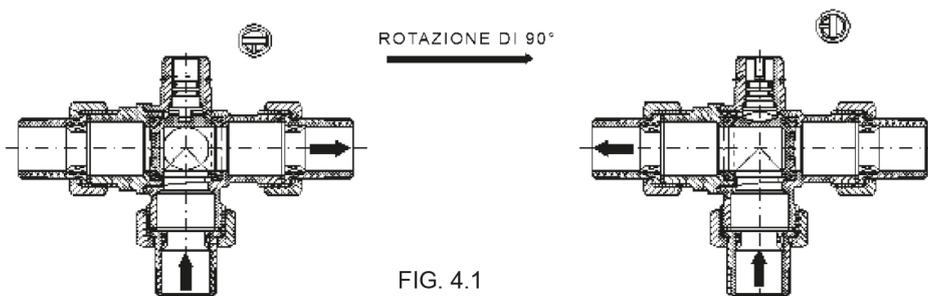


FIG. 4.1

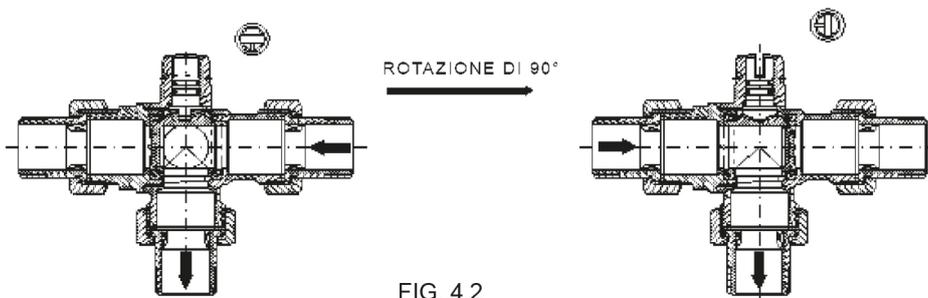
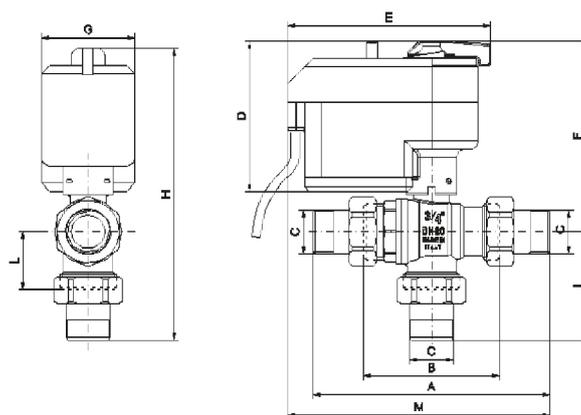


FIG. 4.2



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	PRESSURE kg/cm ² - bar	LBS WORKING PRESSURE
3/4"	140	80	3/4"	92	120	114	55	178.5	64.5	34.5	155	16	230
1"	163	94	1"	92	120	118	55	193.5	75.5	41	166.5	16	230

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrasollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

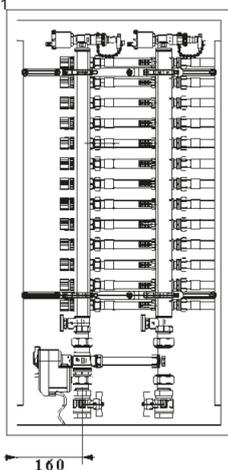


FIG. 7.2

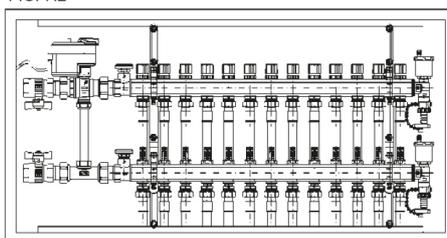
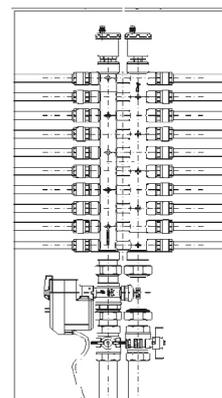


FIG. 7.3



Coppie massime di serraggio:

3/4" = 90 Nm

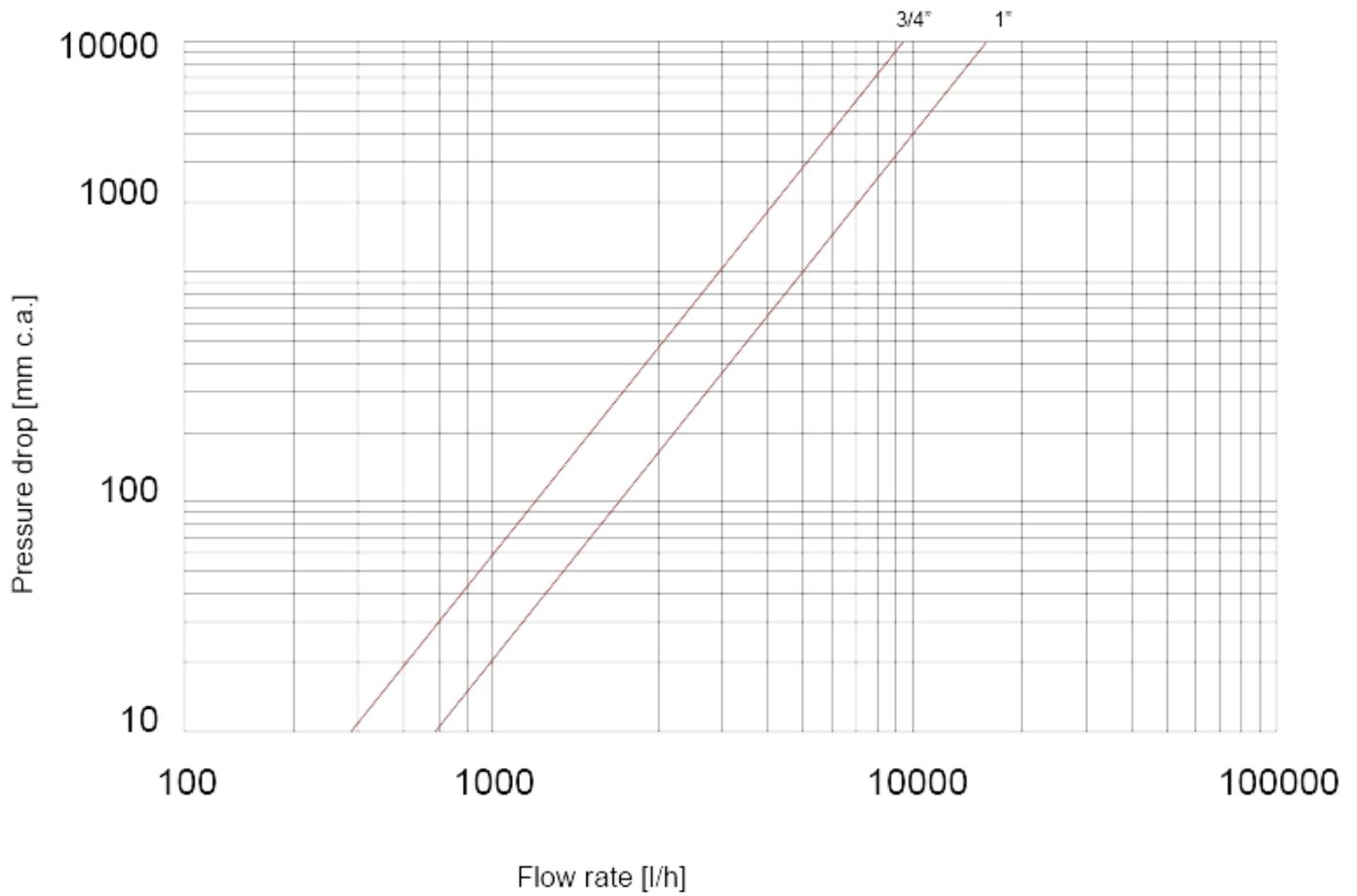
1" = 130 Nm



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua)

	3/4"	1"
KV	9,44	16,07





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

984 Valvola di zona a sfera a 3 vie



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
3/4" (DN 20)	16bar/232psi	9840034	1/14
1" (DN 25)	16bar/232psi	9840100	1/12

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Corpi in ottone nichelato.

Sfere a passaggio totale.

Pressione massima d'esercizio: 16 bar.

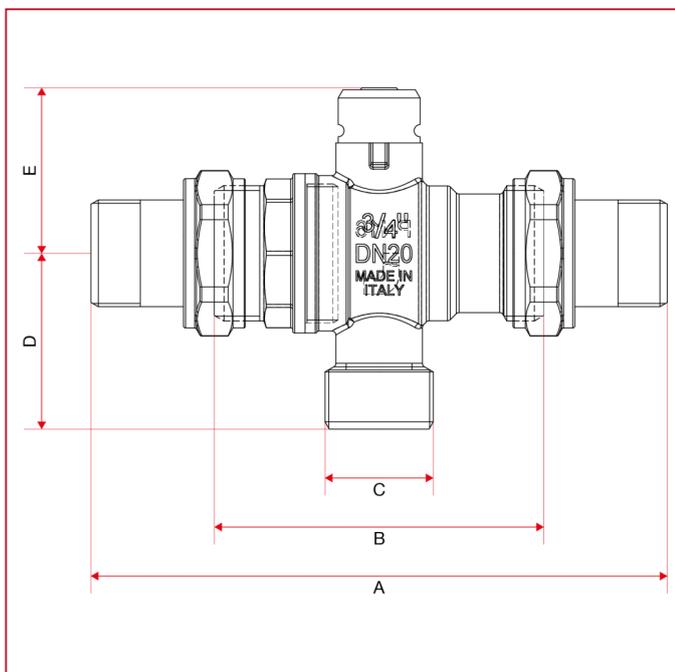
Pressione differenziale massima: 10bar.

Temperatura minima e massima d'esercizio: -10°C (con soluzione antigelo), 100°C.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Abbinabili ai servocomandi art. 990 e 991.

INGOMBRI

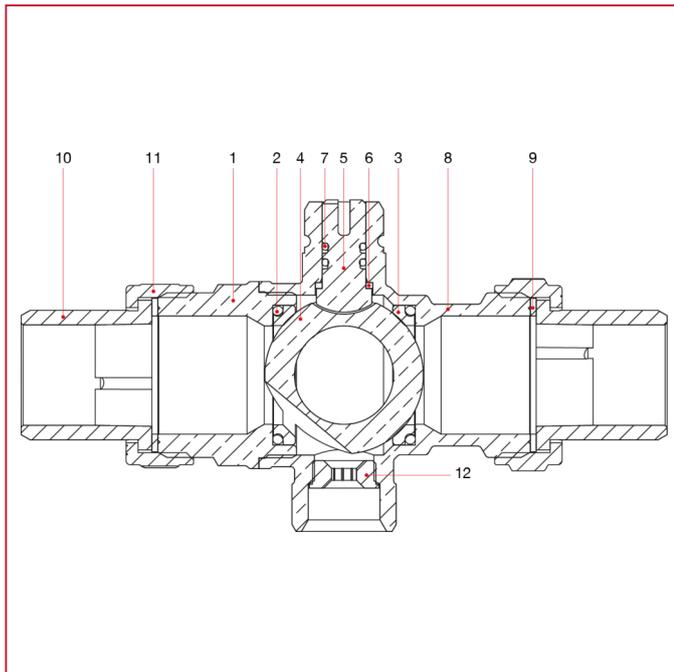




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

	3/4"	1"
DN	20	25
A	140	163
B	80	94
C	G 3/4"	G 3/4"
D	43	39,75
E	40,5	44,5
Kg/cm ² bar	16	16
LBS - psi	232	232

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Manicotto	1	Ottone nichelato CW617N
2	O-ring	2	EPDM
3	Sede	2	P.T.F.E.
4	Sfera	1	Ottone cromato CW617N
5	Asta	1	Ottone CW614N
6	Anello	1	P.T.F.E.
7	O-ring	2	EPDM
8	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
9	Guarnizione	2	FASIT OMNIA
10	Codolo a sede piana	2	Ottone nichelato CW617N
11	Dado	2	Ottone nichelato CW617N
12	Ugello	1	Ottone CW614N



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE SERVOCOMANDO:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

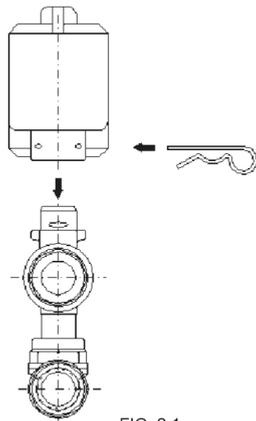


FIG. 2.1



FIG. 2.2

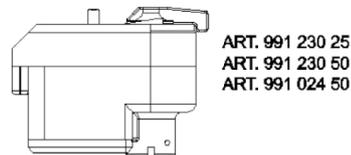


FIG. 2.3

Valvola di zona 3 vie by-pass:

La valvola di zona a tre vie by-pass svolge la medesima funzione di intercettazione e bilanciamento della valvola art.986 ma può essere utilizzata in centrali termiche e su collettori lineari. In particolare con l'utilizzo del kit art. 988 può essere applicata nelle cassette in metallo ITAP art. 498. Le istruzioni di assemblaggio motorino corpo valvola sono simili all'art. 986.

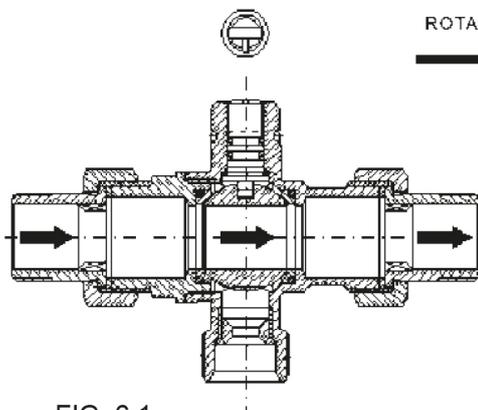


FIG. 6.1

ROTAZIONE DI 90°

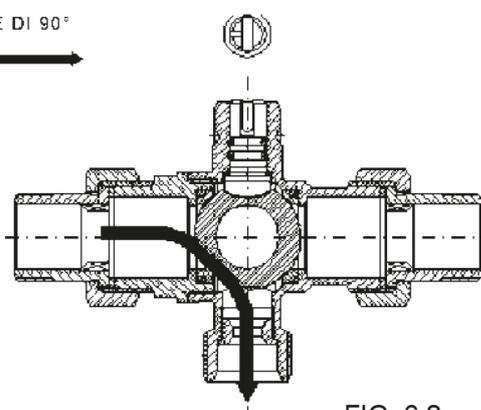
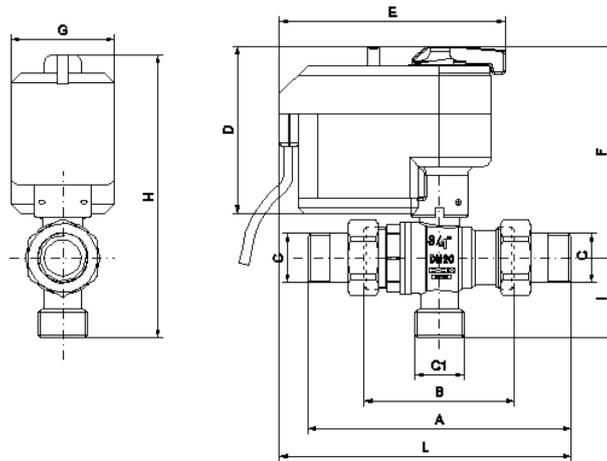


FIG. 6.2



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA



	A	B	C	C1	D	E	F	G	H	I	L	PRESSURE kg/cm ² - bar	LBS WORKING PRESSURE
3/4"	140	80	3/4"	3/4"	92	120	114	55	157	43	155	16	230
1"	163	94	1"	3/4"	92	120	118	55	158	39.75	166.5	16	230

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrasollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

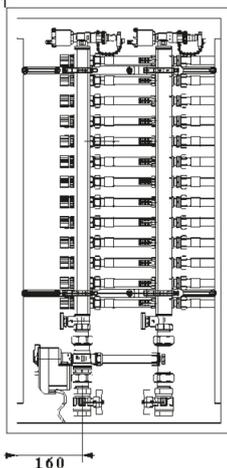


FIG. 7.2

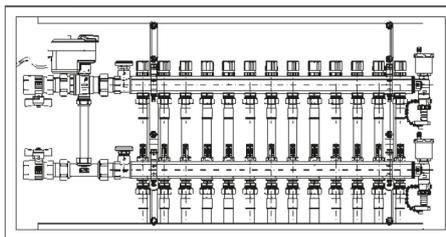
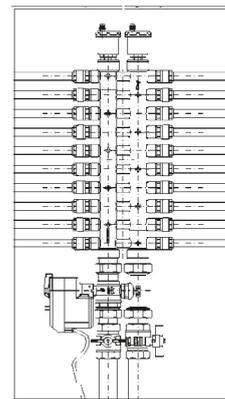


FIG. 7.3



Coppie massime di serraggio:

3/4" = 90 Nm

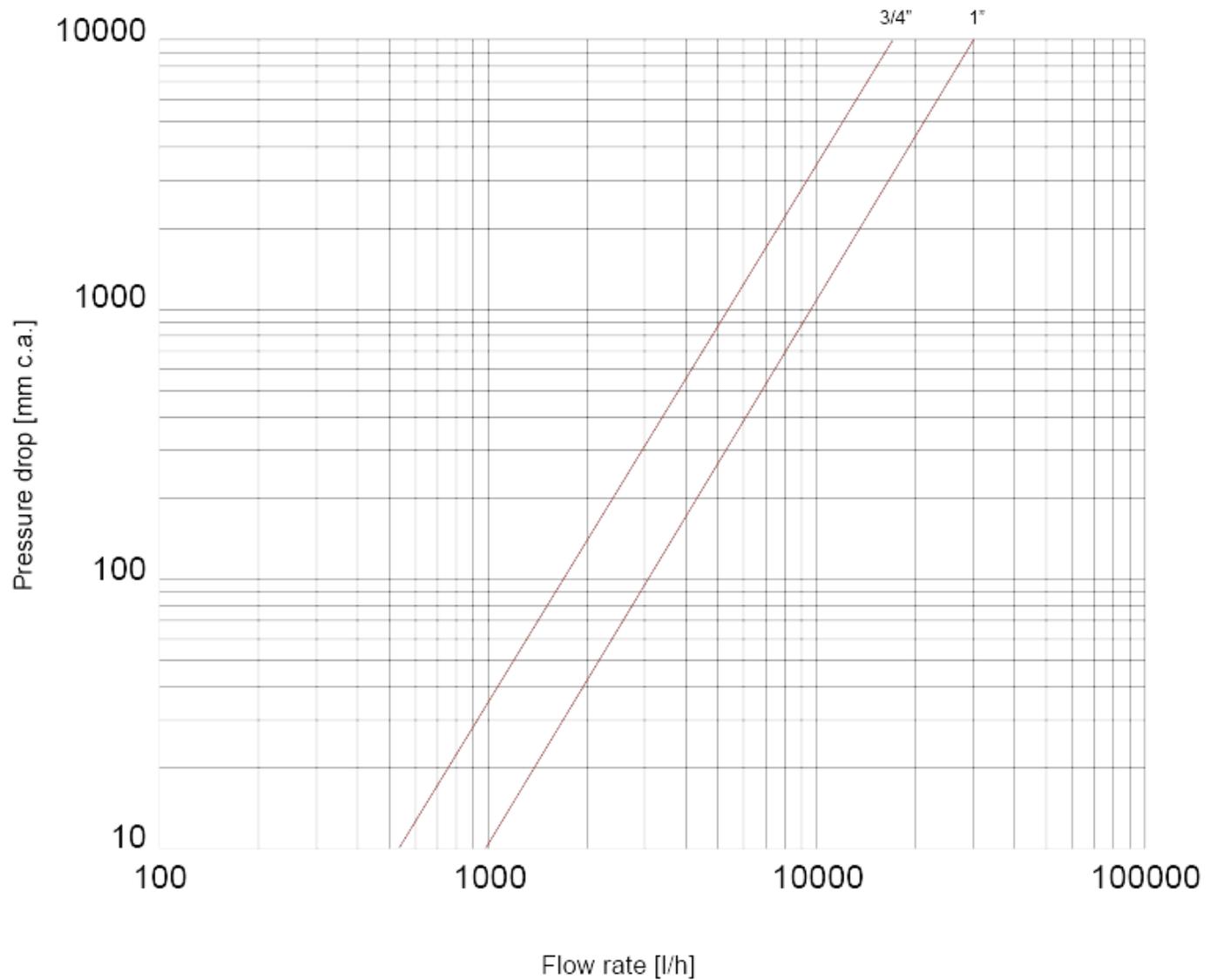
1" = 130 Nm



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua)

	3/4"	1"
KV	17,10 - Bypass 1,20	30,60 - Bypass 2,15

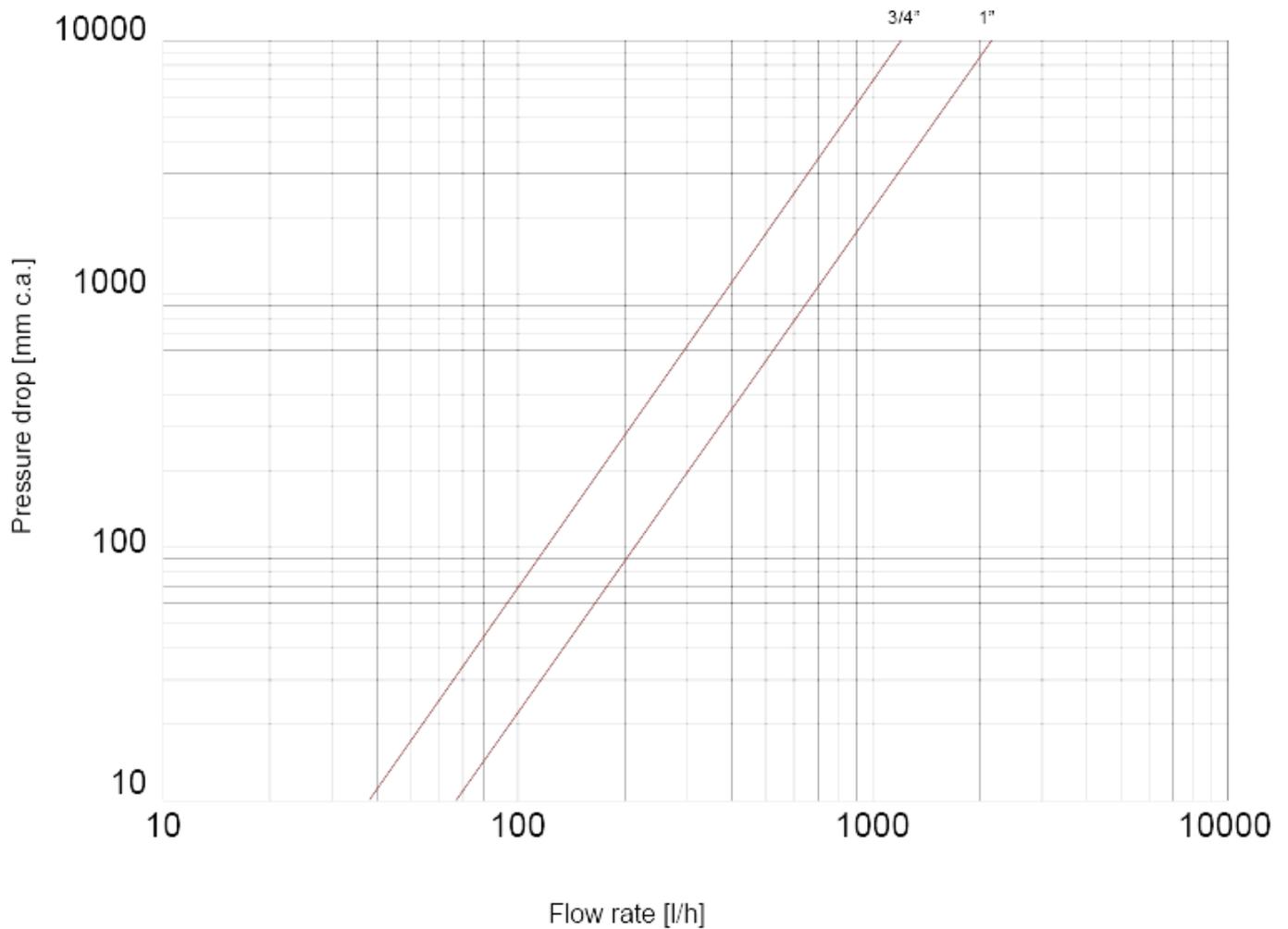




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua) By-pass

	3/4"	1"
KV	17,10 - Bypass 1,20	30,60 - Bypass 2,15





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

986 Valvola di zona a sfera a 4 vie



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
3/4" (DN 20)	16bar/232psi	9860034	1/9
1" (DN 25)	16bar/232psi	9860100	1/9

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Corpo in ottone nichelato.

Sfera a passaggio totale.

By-pass equilibrato.

Interasse fra gli attacchi regolabile:

-3/4": da mm.49 a mm.63;

-1": da mm.55 a mm.63

Pressione massima d'esercizio: 16 bar.

Pressione differenziale massima: 10bar.

Temperatura minima e massima d'esercizio: -10°C (con soluzione antigelo), 100°C.

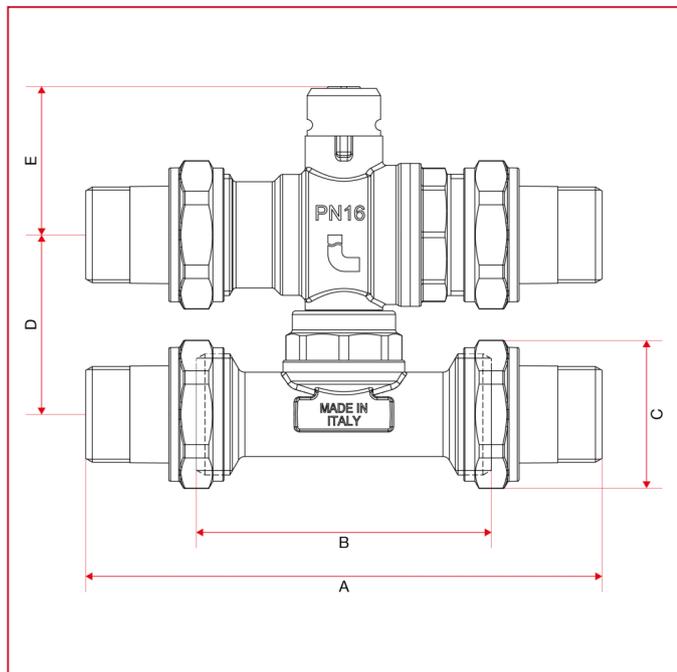
Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Abbinabile ai servocomandi art. 990 e 991.



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

INGOMBRI

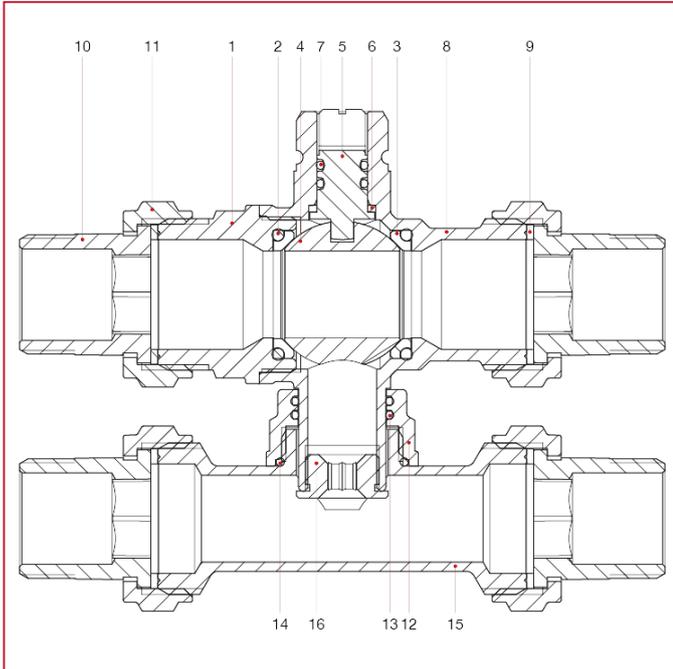


	3/4"	1"
DN	20	25
A	140	163
B	80	94
C	40,5	49
D	49 - 63	55 - 63
E	40,5	44,5
Kg/cm ² bar	16	16
LBS - psi	232	232



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Manicotto	1	Ottone nichelato CW617N
2	O-ring	2	EPDM
3	Sede	2	P.T.F.E.
4	Sfera	1	Ottone cromato CW617N
5	Asta	1	Ottone CW614N
6	Anello	1	P.T.F.E.
7	O-ring	2	EPDM
8	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
9	Guarnizione	4	FASIT OMNIA
10	Codolo a sede piana	4	Ottone nichelato CW617N
11	Dado	4	Ottone nichelato CW617N
12	Dado	1	Ottone nichelato CW614N
13	O-ring	2	EPDM
14	O-ring	1	EPDM
15	Tee	1	Ottone nichelato CW617N
16	Ugello	1	Ottone CW614N



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

INSTALLAZIONE SERVOCOMANDO:

- 1) Allineare l'asta di manovra nella posizione del giunto di manovra del servocomando.
- 2) Inserire il servocomando spingendolo lungo la direzione indicata.
- 3) Inserire la copiglia nel foro.
- 4) Assicurarsi che il servocomando sia montato correttamente.

Il servocomando deve essere installato con valvola completamente aperta.

I servocomandi vengono forniti in posizione di "aperto" e possono essere installati su tutta la serie di valvole di zona ITAP.

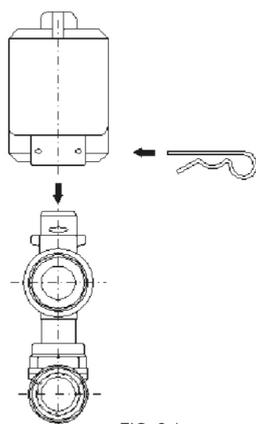
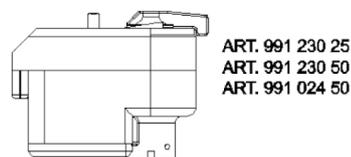


FIG. 2.1



ART. 990 230 25
ART. 990 230 50

FIG. 2.2



ART. 991 230 25
ART. 991 230 50
ART. 991 024 50

FIG. 2.3

Valvola di zona 4 vie con by-pass:

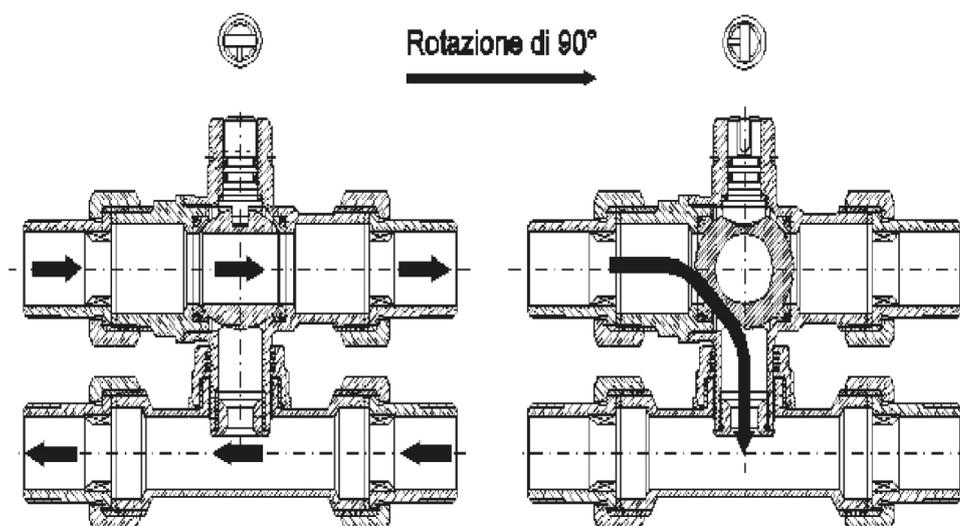
La valvola di zona 986 è ideale per impianti in cui si vuole evitare di installare valvole by-pass differenziali per il mantenimento della prevalenza di progetto. Ciò è possibile grazie alla presenza di un ugello calibrato in modo da mantenere la stessa perdita di carico che si viene a creare quando la valvola è aperta.

Il taglio a cacciavite corrisponde alla posizione di apertura della valvola mentre l'intaglio alla posizione del by-pass.

La versione a quattro vie, con l'interasse variabile tra corpo valvola e T da 49mm a 63mm per valvola da 3/4" e da 55mm a 63mm per valvola da 1", si può collegare alla maggior parte dei collettori complanari.

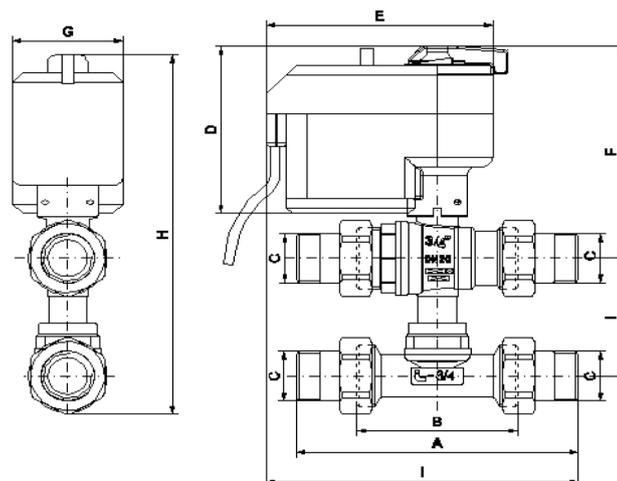
FIG. 5.1

FIG. 5.2





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	PRESSURE kg/cm ² - bar	LBS WORKING PRESSURE
3/4"	140	80	3/4"	92	120	114	55	197.5	49-63	155	16	230
1"	163	94	1"	92	120	118	55	206	55-63	166.5	16	230

AVVERTENZE:

È assolutamente da evitare il montaggio con il servocomando rivolto verso il basso.

Per l'installazione in cassette di metallo è necessario che sopra il servocomando venga lasciato lo spazio necessario alla manovra del dispositivo di sblocco e ad eventuali manutenzioni o sostituzioni.

Per limitare gli ingombri posizionare le valvole di intercettazione come in fig. 7.2, 7.3.

Per l'installazione in cassetta dell'art. 986 occorre allineare correttamente le tubazioni con il collettore complanare per evitare sovrasollecitazioni tra servomotore e corpo valvola.

FIG. 7.1

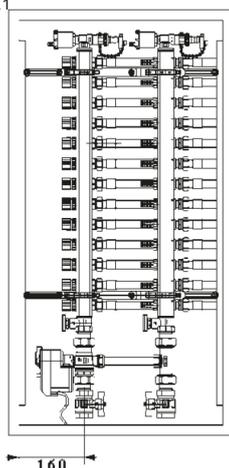


FIG. 7.2

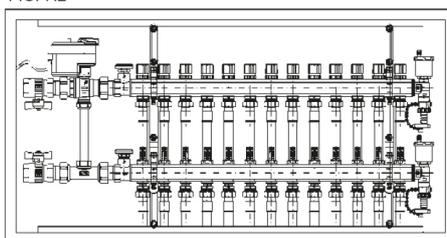
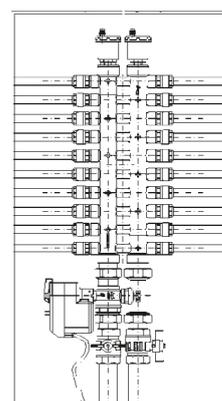


FIG. 7.3



Coppie massime di serraggio:

3/4" = 90 Nm

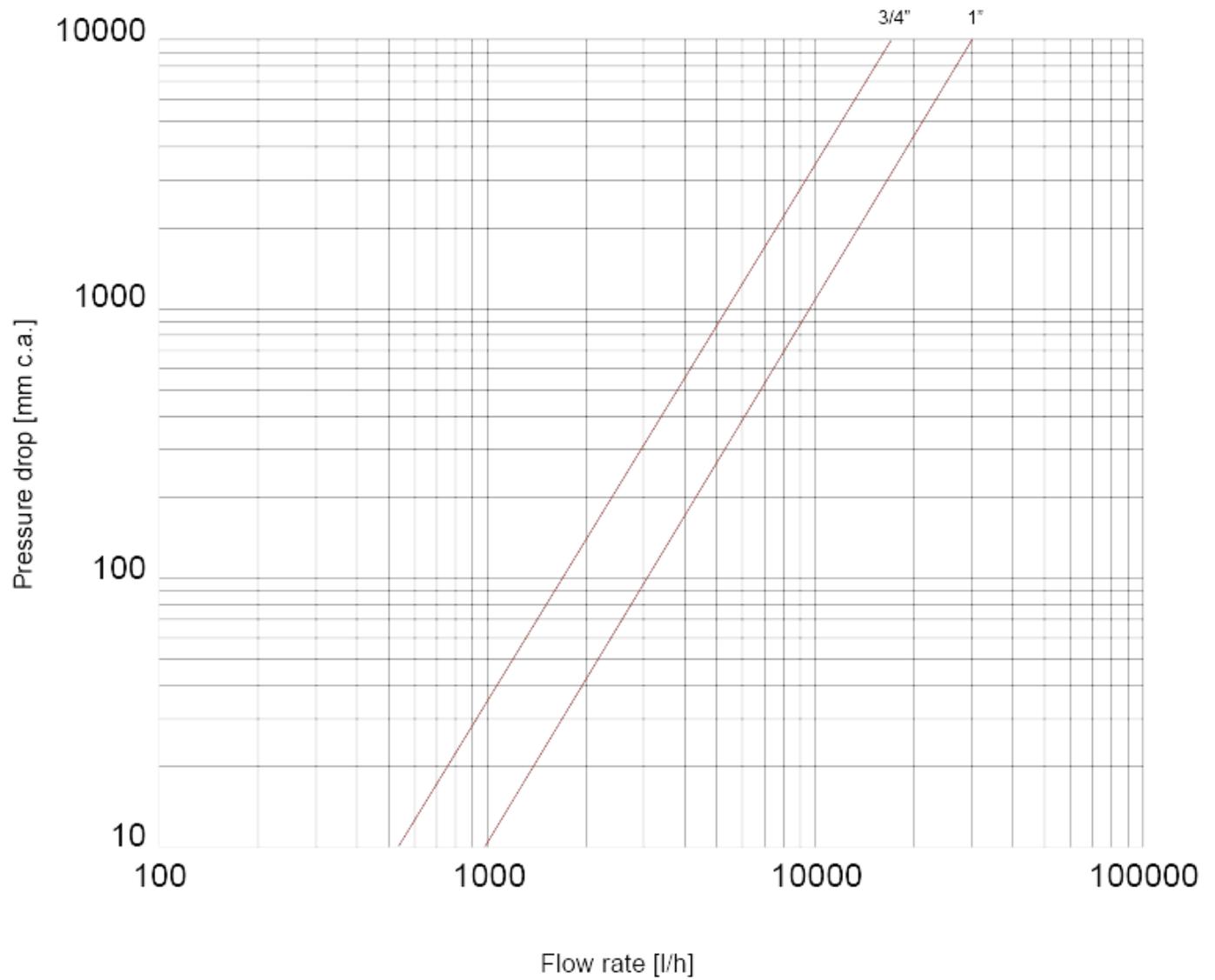
1" = 130 Nm



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua)

	3/4"	1"
KV	17,10 - Bypass 1,20	30,60 - Bypass 2,15

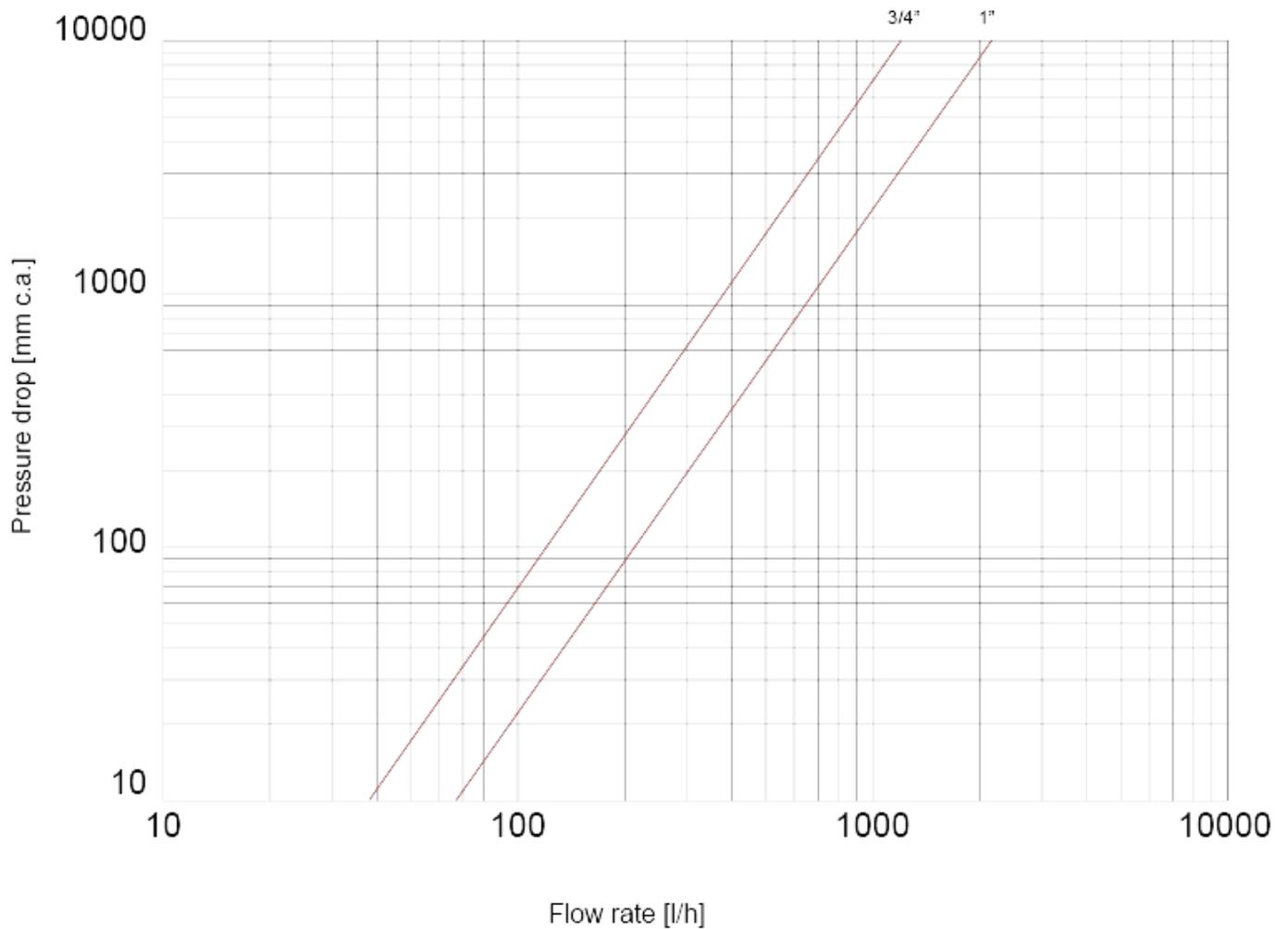




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua) By-pass

	3/4"	1"
KV	17,10 - Bypass 1,20	30,60 - Bypass 2,15





SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

988 Kit di by-pass per valvole di zona



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
3/4" (DN 20)	10bar/145psi	9880034	1/26
1" (DN 25)	10bar/145psi	9880100	1/12

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

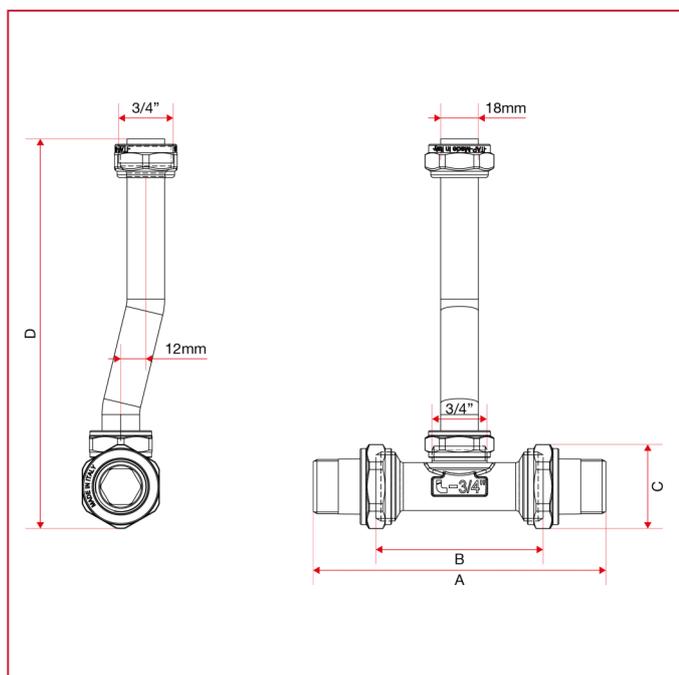
Tee di by-pass in ottone nichelato.

Temperature minima e massima d'esercizio: -10°C (con soluzione antigelo), 100°C.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Abbinabile alla valvola di zona art.984 e installabile nelle cassette in metallo art. 498 con collettori in ottone art. 850 - 860 ed in acciaio inox art. 852 - 862.

INGOMBRI

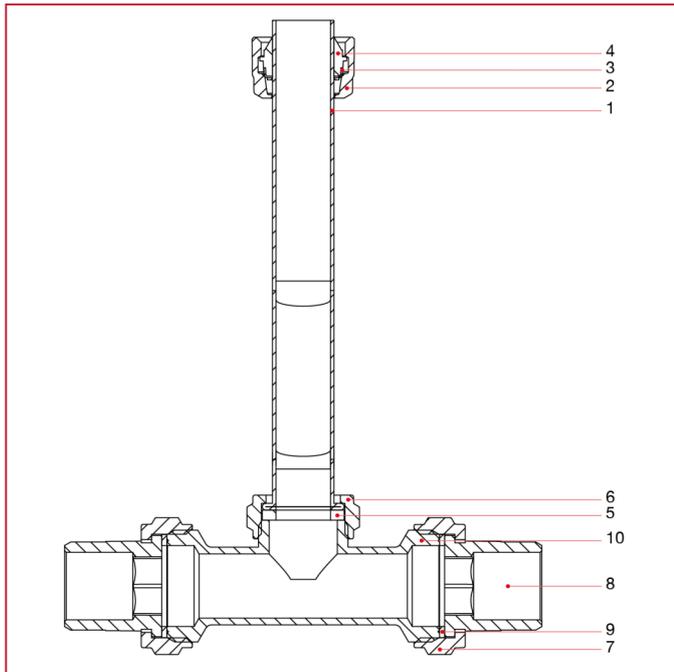




SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

	3/4"	1"
DN	20	25
A	140	163
B	80	94
C	41	50
D	188	195
Kg/cm ² bar	10	10
LBS - psi	145	145

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Tubo	1	Rame
2	Dado	1	Ottone nichelato CW617N
3	Anello elastico	1	Acciaio inox AISI 430
4	Guarnizione	1	NBR
5	Guarnizione	1	NBR
6	Dado	1	Ottone nichelato CW617N
7	Dado	2	Ottone nichelato CW617N
8	Codolo a sede piana	2	Ottone nichelato CW617N
9	Guarnizione	2	FASIT OMNIA
10	Tee	1	Ottone nichelato CW617N



SERVOCOMANDI E VALVOLE DI ZONA A SFERA

ISTRUZIONI

KIT DI BY-PASS ABBINABILE A VALVOLA DI ZONA TRE VIE ART. 984

1. Funzione.

Il kit di by-pass consente una rapida ed efficiente installazione delle valvole di zona (Art. 984) sui collettori da barra (Art. 850-860) nelle cassette in metallo ITAP (Art.498). La sua geometria è studiata per permettere il disassamento necessario al passaggio delle tubazioni al collettore superiore.

2. Caratteristiche tecniche.

Corpo in ottone EN 12165-CW617N nichelato.

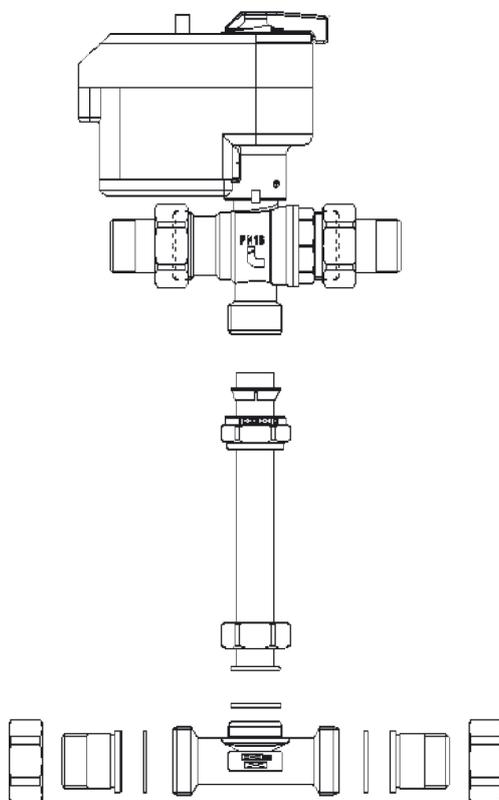
Dadi in ottone EN 12165-CW617N nichelato.

Tubo diametro mm.18 con cartella in rame.

Guarnizione in EPDM e NBR.

Temperatura massima di esercizio 100°C.

Pressione massima di esercizio 10 bar.



3. Sicurezza.

Attenzione! L'alta temperatura del fluido termovettore può provocare seri danni a cose e/o persone. Adottare gli accorgimenti necessari ad evitarli!

Coppie massime di serraggio:

3/4" = 90 Nm

1" = 130 Nm



ITAP S.p.A.
Via Ruca 19
25065 Lumezzane
Brescia (ITALY)
Tel 030 8927011
Fax 030 8921990
www.itap.it - info@itap.it

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

rev. 20250402