Le valvole ona anno la un one ntercettare e ev are automat camente lu i negl mpant $\mathrm{r} s$ sal amento, $\mathrm{clmat} a$ one e rosantar.
Esse vengono coman ate a un servocoman o collegato a un termostato amb ente con un one ON-OFF c e regola la temperatura all' nterno egl amb ent.Tutt i servomotor sono otat m cro nterruttore aus l ar o . La loro elevata presta one raul ca un ta $r$ ott ngombr e aclt ' nstalla one ren ono questo pro otto part colarmente $n$ cato per mp ant r scal amento a one.

Vantaggi vav. $\quad$ na a sf ra:

- Assen a tra lamenti
- Temp manovrar otti
- Basse per te car co
- Fun onamento con elevate press on eren ali

Vantaggi vav i na ICMA

- Movimen o fe mo bidi imo,coppi di pe u dell v lvol 6 N
- Sblocco m nu le dell $v$ lvol
- Po ibili à di u ilizzo del mo o come di po i ivo di blocco nel codi enz di co en e.
- Mo o e con $1 \quad$ ffid bili à, di $p$ oduzione Svizze
- Ing nggi d 1 i im $p$ eci ione in $m$ e $i$ le in e izz o e me llo.
- Rumo o i à $<0 \mathbf{d B}$
- Coppi di pun o del mo o doppi i pe o l co po $v$ lvol
- Agg ncio e g ncio del mo o e pido e ipe ibile enz
d nneggi eilmooeol v lvol.


## CARATTERISTICHE TECNICHE

## MATERIALI IM IE ATI

CORPI VALVOLA
Corpo
Ottone CW617N UNI 12165
Ottone CW614N UNI 12164
one tenuta s era
PTFE
O-R ng
EPDM PEROX - (alta res sten a)

## SERVOCOMANDO

Gusc o Protett vo Super ore
ABS Trasparente
Gusc o Protett vo In er ore
Nylon 66 Nero

| RESTA I NI |  |
| :---: | :---: |
| CORPI VALVOLA |  |
| Flu ' mp ego | acqua, solu on gl colate Max $50 \%$ |
| Press one Max 'eserc o | 10 bar |
| Campo temperatura | $-5^{\circ} \div 110^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Press one Max. eren ale |  |
| 10 bar |  |
| SERVOCOMANDO |  |
| Motore s ncrono | $230 \mathrm{~V}( \pm 10 \%) 50 \div 60 \mathrm{H}$ |
| Poten a assorb ta 5VA |  |
| Portata e contatt el m cro nterruttore aus 1 ar o | Max 1A |
| Gra o prote one | IP 44 asta coman o vert cale IP 40 ( nvolucro) |
| Tempo manovra (angolo rota one $90^{\circ}$ ) | 45 sec . |
| Copp a spunto nam co | 12 Nm |
| Lung e a cavo | 1 m |

## DIMENSIONI



| COCICE | Een | A | B | c | D | E | F | 0 | H | 1 | NOTE |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| s2331ac0s | 15 | $1 / \mathrm{F}^{\mathrm{m}}$ | 65 | 1/2F | 80 | 105 | 73 | 033 | 115 | 62 | SCLOVALVOLA |
| \$23jatam | 20 | $34^{\circ} \mathrm{m}$ | 65 | $34 \%$ | 12 | 105 | 73 | 340 | 115 | 62 | sclo Valvola |
| \$2331af05 | 25 | TM | 100 | T゙F | 105 | 105 | 73 | 348 | 120 | 62 | SCLO VALVOUA |
| t2331ACOS | 32 | T1/4M | 105 | T1/4F | 118 | 105 | 73 | C5s | 125 | 62 | 90LOVALYOLA |
| 82341A00553 | 15 | $1 / 2^{\text {m }}$ M | D5 | $1 /{ }^{\prime \prime} \mathrm{F}$ | 80 | 105 | 73 | 035 | 115 | 62 | VALVCLA +ATT |
| E2341AEES53 | 20 | $39^{\circ} \mathrm{M}$ | 95 | $38^{\prime \prime} \mathrm{F}$ | 92 | 105 | 73 | 849 | 115 | 62 | VALVCLA*ATT. |
| B2341AFO553 | 25 | $\mathrm{r}^{\prime} \mathrm{M}$ | 100 | 1\% | 105 | 105 | 73 | 348 | 120 | 62 | VALVCLA+ATT |
| 82341AG05S3 | 32 | TL4M | 105 | F1/4 F | 118 | 105 | 73 | 054 | 125 | 62 | VALVCUA+ATT |



| cooce | [0N | A | 8 | D | $E$ | F | G | H | 1 | MOTE |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 82332AD05 | 15 | 1/2 M | 95 | 105 | 105 | 73 | 033 | 115 | 62 | 4 |
| 82332AB05 | 20 |  | 95 | 123 | 105 | 73 | 640 | 115 | 62 |  |
| 823324P05 | 25 | ${ }^{1+} \mathrm{M}$ | 100 | 140 | 106 | 73 | S48 | 120 | 62 |  |
| 32332AG05 | 32 | 「1/4m | 105 | 153 | 105 | 73 | 958 | 125 | 62 | 10:0 + . 1 |
| 823424.00553 | 15 | 1129 | 95 | 105 | 105 | 73 | 033 | 115 | 62 | -5.4estis |
| 82342AE0553 | 20 | 3¢ ${ }^{\text {a }}$ | 95 | 123 | 105 | 73 | 040 | 115 | 02 |  |
| 82342AF0553 | 25 | ${ }^{7} \mathrm{M}$ | 100 | 140 | 105 | 73 | 045 | 120 | 62 |  |
| 82342AC0553 | 32 | T1/4M | 105 | 153 | 105 | 73 | 058 | 125 | 82 | - 7 + |



| CODICE | DN | A | B | D | E | F | G | H | 1 | L | NOTE |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 82333AE05 | 20 | $3 / 4^{*} \mathrm{M}$ | 95 | 123 | 105 | 73 | 040 | 115 | 62 | 63 | **+* . . ${ }^{\text {N }}$ |
| 82333AF05 | 25 | 1'M | 100 | 140 | 105 | 73 | 848 | 120 | 62 | 72 |  |
| 82333AG05 | 32 | 1"1/4 M | 105 | 153 | 105 | 73 | 058 | 125 | 62 | 80 | **** . . . ** |
| 82343AE0553 | 20 | 3/4* M | 95 | 123 | 106 | 73 | 040 | 115 | 52 | 63 | ****** .6. |
| 82343AF0553 | 25 | 1'M | 100 | 140 | 105 | 73 | 048 | 120 | 62 | 72 | ********* |
| 82343AG0553 | 32 | 1"1/4 M | 105 | 153 | 105 | 73 | 058 | 125 | 62 | 80 | ****** ${ }^{\text {c/ }}$ |

## DIMENSIONI



| CODICE | DN | A | B | D | E | F | G | H | I | L | NOTE |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 82336AE05 | 20 | $3 / 4^{*} \mathrm{M}$ | 95 | 123 | 105 | 73 | 640 | 115 | 62 | $49-63$ | SOLO VALVOLA |
| 82336AF05 | 25 | $1^{\prime} \mathrm{M}$ | 100 | 140 | 105 | 73 | $\varnothing 48$ | 120 | 62 | $49-63$ | SOLO VALVOLA |
| 82346AE0553 | 20 | $3 / 4^{*} \mathrm{M}$ | 95 | 125 | 105 | 73 | $\varnothing 40$ | 115 | 62 | $49-63$ | VALVOLA + ATT. |
| 82346AF0553 | 25 | $1^{\prime \prime} \mathrm{M}$ | 100 | 140 | 105 | 73 | $\varnothing 48$ | 120 | 62 | $49-63$ | VALVOLA + ATT. |

## NOTE COSTRUTTIVE

## SERVOCOMANDO

Lo schema elettrico riportato a fianco rappresenta il servocomando del tipo a 2 Punti con relè .
L'invio di fase sul filo di colore bianco determina l'apertura della valvola, mentre togliendo la fase si determina la chiusura." Attuatore normalmente chiuso".
L'attuatore è dotato di microinterruttore ausiliario ,che viene attivato nel momento in cui la valvola raggiunge la posizione di apertura e permette di avviare la pompa.(Max portata del contatto 1A)
L'attuatore è dotato di un motore del tipo bidirezionale che consente l'apertura e chiusura della valvola (angolo di manovra $90^{\circ}$ ) sia in senso orario che antiorario.


## ACCOPPIAMENTO SERVOCOMANDO VALVOLA

L'attuatore viene fissato al corpo valvola tramite l'asta di comando A e l'albero del motoriduttore B .
L'accoppiamento viene garantito dall molla C


Posizionare la forcella a $45^{\circ}$
al fine di poter inserire l'attuatore nel corpo valvola

## FUNZIONE SBLOCCO MANUALE

L'attuatore puo' essere utilizzato come chiave di comando manuale della valvola.
Tale sistema ha il vantaggio di aprire chiudere il flusso in fase di installazione, o di sbloccare la valvola in caso di necessità.

Mantenere bordo del dente del corpo valvola.

Inserire l'attuatore nell'apposita sede e posizionare la forcella in modo parallelo al corpo valvola, al fine di garantirrne l'accoppiamento.
 VALVOLA CHIUSA

Posizionare il motore sul corpo valvola (come rappresentato in figura)
Ruotare l'attuatore in senso orario od antiorario al fine di ottenere la sfera della valvola nella posizione desiderata.


ICMA s.p.a. via Garavaglia, 420012 Cuggiono (MI) - ITALIA - tel. +39 0297249134 - +39 0297249135 fax +39 02 97241550

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


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


Le vavole a tre vie deviatrici vengono normalmente montate sulla tubazione di mandata con flusso normale da $A B$ verso $A$ e deviando da $A B$ verso $B$.


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

In caso di installazioni di impianti refrigeranti causa la formazione di condensa montare l'attuatore solo in posizione orizzontale.


L'attuatore puo' venire installato sul corpo della valvola indistintamente nelle due posizioni.


## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Art . 331-332-341-342 Valvole di zona 2 vie


Art. 333-343 Valvole di zona 3 vie "DEVIATRICE" Äp (mmc.a.)


Art. 334-344Valvole di zona 3 vie " $B Y-P A S S$ "


Art . 334-344 Valvole di zona 3 vie " $B Y$-PASS"


ICMA s.p.a. via Garavaglia, 420012 Cuggiono (MI) - ITALIA - tel. +39 0297249134 - +39 0297249135 fax +39 02

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Art . 336-346 Valvole di zona 4 vie Art . 336-346 Valvole di zona 4 vie By-pass


## SCHEMI APPLICATIVI

Impianto con valvola di zona 2 vie


Impianto con valvola di zona 3 vie in versione $B Y$-PASS


Impianto con valvola di zona 3 vie in versione DEVIATRICE


Impianto con valvola di zona 4 vie


