

### Testo per capitolati:

Servomotori elettrici Oventrop per la regolazione costante disponibili nelle versioni a 3 punti o con comando proporzionale (0-10 V) con attacco filettato M 30 x 1,5 e azionamento manuale. Nella versione con comando 0-10 V si possono impostare tramite gli interruttori DIP diverse curve caratteristiche e il senso di marcia. Questa versione è dotata inoltre di una funzione antibloccaggio e di risciaquo e del riconoscimento automatico del punto zero.

### Versioni:

### Codice art.:

„Aktor M ST L“, 24 V, servomotore proporzionale (0-10V), curve impostabili	101 27 05
„Aktor M ST L“, 24 V, servomotore proporzionale (0-10 V) con indicatore di posizione, curve impostabili	101 27 06
„Aktor M 3P L“, 24 V, servomotore a 3 punti	101 27 08

### Dati tecnici:

Alimentazione:	24 V AC/DC $\pm 10\%$ ; 50/60 Hz
Potenza assorbita:	2,5 VA a AC 0,8 W a DC
Comando:	codice: 101 27 05 / 06 0-10 V DC impedenza in ingresso: 500 k $\Omega$ Codice: 101 27 08 per regolazione a 3 punti
Indicatore di posizione:	Codice: 101 27 06 0-10 V DC, 5 mA per corsa 0 - 100 %
Corsa max.:	4 mm
Forza assiale:	150 N
Tempo di marcia:	15 s / mm
Grado di protezione:	IP 40 sec. EN 60529
Classe di protezione:	III
Temperatura del fluido:	max. 100 °C
Temperatura ambiente:	0 fino a 50 °C
Temperatura di stoccaggio:	0 fino a 50 °C
Allacciamento:	codice: 101 27 05 / 101 27 08 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , lungh. 1,5 m Codice: 101 27 06 5 x 0,25 mm <sup>2</sup> , lungh. 1,5 m

### Installazione e montaggio:

Il cavo di collegamento non deve entrare in contatto con tubazioni calde, poichè questo accelererebbe l'invecchiamento del materiale di cui è composto.

Il collegamento elettrico deve essere conforme alle direttive VDE pertinenti e alle prescrizioni EVU locali.

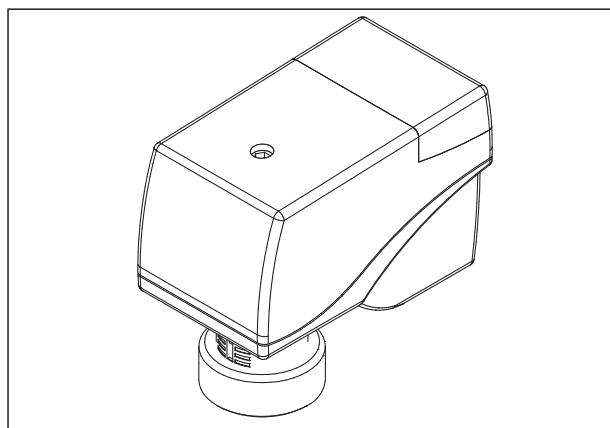
I servomotori elettrici Oventrop possono funzionare in tutte le posizioni di montaggio, ad eccezione del montaggio in verticale verso il basso.

### Campo d'impiego:

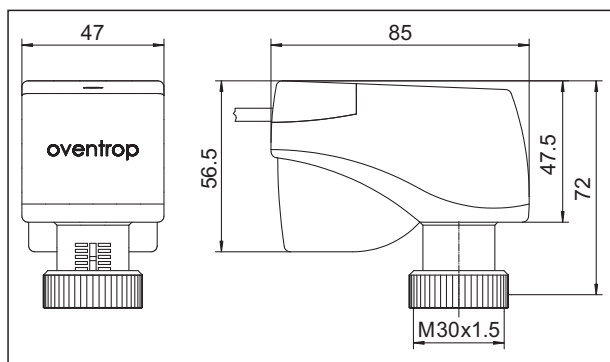
I servomotori elettrici modulanti Oventrop vengono utilizzati nel settore riscaldamento, ventilazione e climatizzazione. I servomotori sono impiegati per la regolazione della temperatura ambiente ad es. con radiatori convenzionali, radiatori con gruppo valvole integrato, con collettori per impianti a pannelli radianti, sistemi di riscaldamento e raffreddamento a soffitto e apparecchi ad induzione.

I servomotori possono essere combinati con le seguenti valvole con attacco filettato M 30x1,5 :

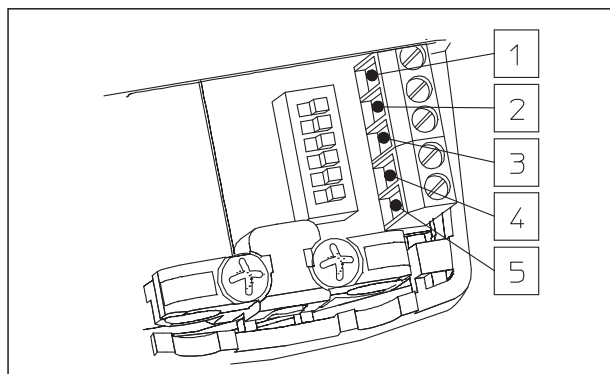
- „Cocon 2TZ/QTZ“
- Valvole termostattizzabili di tutte le serie (eccetto „Serie ADV6“ e „Serie KTB“)
- Valvole deviatrici e miscelatrici a tre vie
- Valvole di regolazione „Hycoco ETZ/HTZ“



„Aktor M“



Dimensioni



Codice art.: 101 27 05

1	OV AC/DC	white WH
2	24 V AC/DC	brown BN (V)
3	0-10V DC	green GN (Y)

Codice art.: 101 27 06

1	OV AC/DC	white WH
2	24 V AC/DC	brown BN (V)
3	0-10V DC	green GN (Y)
4	OV DC	yellow YE (Y0)
5	0-10V DC	grey GY (Y0)

Codice art.: 101 27 08

1	OV AC/DC	white WH
2	24 V AC/DC	brown BN (t)
3	24 V AC/DC	green GN (s)

Assegnazione dei cavi e dei morsetti

**Funzioni:**

I servomotori elettrici Oventrop con comportamento costante consentono la regolazione precisa della temperatura del singolo ambiente in combinazione con le valvole e i termostati ambiente elettronici con uscita proporzionale, codice art.: 115 21 51, (solo in combinazione con il codice art.: 101 27 05 / 06) o i termostato ambiente elettronici Oventrop per riscaldamento/raffrescamento, codice art.: 115 22 51, (solo in combinazione con il servomotore codice art.: 101 27 08) o a un dispositivo di regolazione centralizzato per la domotica. Con una corretta posa delle colonne, è possibile regolare più utenze (zone) con una sola valvola.

Grazie alle 32 diverse curve caratteristiche (selezionabili nei servomotori proporzionali cod. art.: 101 27 05 / 06 sull'interruttore DIP S1 – S5), adattabili alla reale corsa e caratteristica della valvola Oventrop, si ottiene un comportamento di regolazione ottimale e accurato. Tramite le linee caratteristiche lineari o proporzionali regolabili è possibile adattare le caratteristiche di regolazione alle esigenze dell'utente (per un'assegnazione precisa degli interruttori DIP si consulti il manuale d'uso).

Nel comando a 3 punti è possibile invertire il senso di marcia tramite l'interruttore DIP S3, senza modificare il cablaggio.

Il servomotore dispone di un riconoscimento elettronico automatico del punto zero dipendente dalla forza (solo codice art.: 101 27 05 / 06). Ad ogni avviamento della corrente, la valvola si colloca nella posizione di chiusura e si sposta successivamente nella posizione indicata dal dispositivo di regolazione. Il punto zero viene nuovamente impostato ogni volta che la valvola raggiunge il punto di chiusura e quando si sceglie una nuova curva caratteristica.

**Avvertenza! Non allacciare il servomotore alla rete elettrica prima di averlo montato sulla valvola.**

La funzione antibloccaggio automatica (solo codice art.: 101 27 05 / 06) evita il blocco del perno valvola. Se nelle 24 ore non ha luogo alcun movimento del pistone, il servomotore apre per qualche secondo la valvola, per evitare che il perno si blocchi.

Se sono state impostate curve caratteristiche con corse massime ridotte (0,5 e 1 mm) tramite l'interruttore DIP, il servomotore apre ogni 24 ore, per espellere eventuali particelle di sporco accumulate sulla sede della valvola.

Nella versione con riconoscimento automatico del punto zero (Cod. art.: 101 27 06) la posizione del pistone viene identificata tramite il segnale d'uscita 0 - 10V (morsetto 4 e 5).

I servomotori durante il funzionamento sono molto silenziosi e a basso consumo. Il movimento del pistone del servomotore è visibile tramite l'indicatore di posizione.

Tramite la regolazione manuale è possibile azionare il servomotore non collegato alla corrente tramite chiave a brugola da 4 mm. Il limitatore di coppia integrato protegge il meccanismo da sforzi eccessivi.

In alternativa al cavo previsto alla fabbrica, i morsetti integrati consentono il collegamento diretto al cavo d'installazione posato in cantiere senza collegamento aggiuntivo ad una morsettieria.

**Indicatore LED:**

L'indicatore LED si trova sotto il coperchio e segnala che il servomotore sta funzionando.

Versione 0 - 10V:

- ☀ On                    disponibile tensione
- ⚡ Lampeggia        riconoscimento punto zero
- Off                   non disponibile tensione

3 punti:

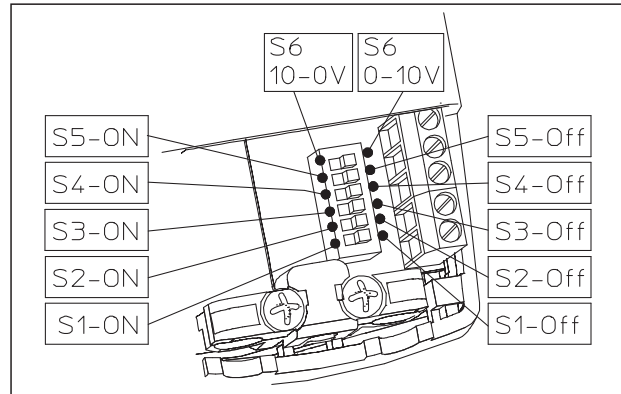
- ☀ On                    il perno entra (apertura)
- ⚡ Lampeggia        il perno esce (chiusura)
- Off                   non disponibile tensione

**Regolazioni interruttore DIP:**

Gli interruttori DIP si trovano sotto il coperchio, fermato da un vite torx (impostazione alla fabbrica: S1 - S6 = OFF).

Servomotore (0–10 V), codice art.: 101 27 05 / 06

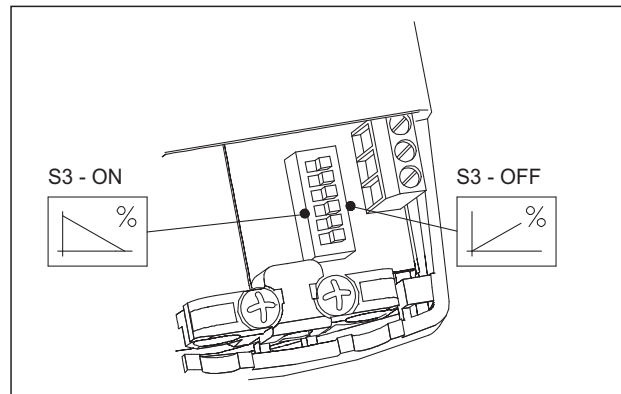
- S1 fino S5: scelta della curva caratteristica e del tipo di curva (lineare o proporzionale) secondo il manuale d'istruzione
- S6: inversione del senso di marcia



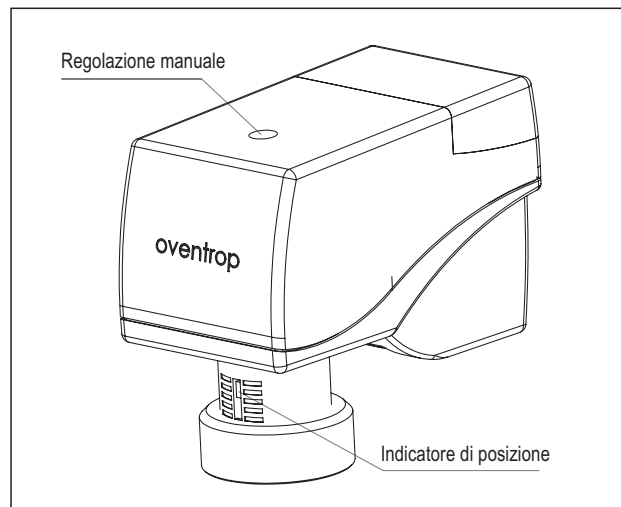
Interruttori DIP – Scelta delle curve caratteristiche

Servomotori (3 punti ), codice art.: 101 27 08

S3: Inversione del senso di marcia



Interruttore DIP – Inversione senso di marcia



Regolazione manuale ed indicatore di posizione

Salvo modifiche tecniche.

Gruppo prodotti 1  
ti 316-0/10/MW  
Edizione 2014