



Rev. 06/2015

## SERVO MOTOR Š ELEKTROTERMICKIM UPRAVLJANJEM

Specifično za termostatisane ventile i  
razdjelnike za distribuciju.

# SERVO MOTOR S ELEKTROTERMICKIM UPRAVLJANJEM

Specifično za termostatisane ventile i  
razdjelnike za distribuciju.

**+** Lako se sastavlja u ograničenim prostorima

Izuzetno tiho uključivanje

Smanjena potrošnja energije

Vodootporno tijelo, pogodno za ugradnju u bilo kojem položaju

Ograničene dimenzije



## PROIZVODNI ASORTIMAN

	Kôd	Rad	Napon
<b>BEZ pomoćnog mikroprekidača</b>	<b>306.00.02</b>	N.C.	230 Vac
<b>BEZ pomoćnog mikroprekidača</b>	<b>306.00.12</b>	N.C.	24 Vac
<b>S pomoćnim mikroprekidačem</b>	<b>306.00.42</b>	N.C.	230 Vac
<b>S pomoćnim mikroprekidačem</b>	<b>306.00.52</b>	N.C.	24 Vac

## OPIS

**Servomotor s elektrotermičkim upravljanjem** je uređaj koji omogućuje automatsko presretanje tekućine unutar sustava grijanja i hlađenja, na zapovijed sobnog termostata ili programabilnog termostata.

Dostupna je i posebna verzija servo upravljanja, opremljena pomoćnim mikroprekidačem sa suhim kontaktima bez napona, koji će se koristiti za davanje pristanka na dodatni uređaj spojen na njega, ako logika sustava to zahtijeva

Aktuator je opremljen crvenim mehaničkim indikatorom, vidljivim kroz prozirni prozor smješten na prednjoj strani aktuatora, što vam omogućuje da znate položaj otvaranja ili zatvaranja ventila na koji je ugrađen.



Spušteni crveni indikator označava isključenje motora / zatvoren ventil. Podignuti crveni indikator označava rad motora / otvaranje ventila.

## UPORABA

Njegova mala veličina i ograničeni hidraulički dijelovi čine ga posebno prikladnim za izravno spajanje na ventile za doziranje završnih elemenata ili za posluživanje malih toplinskih područja.

Posebno je pogodan u sljedećim slučajevima:

- spajanje s termostatskim ventilima;
- spajanje s distribucijskim razdjelnicima.

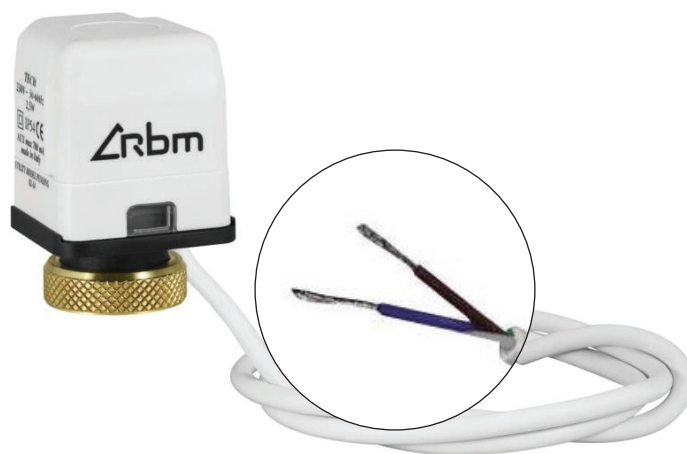
## IZBOR

Ne postoje posebni zahtjevi koje treba slijediti pri odabiru **servomotora s elektrotermičkim upravljanjem** sa i bez mikroprekidača.

- izbor postavljanja servomotora na ventil ili razdjelnik uglavnom je povezan sa željom da se isti ventil ili razdjelnik učini automatskim;
- izbor servomotora opremljenog pomoćnim mikroprekidačem povezan je s činjenicom da pomoću servo motora želite kontrolirati dodatni uređaj.

KÔD 306.00.02/12

## SERVOMOTOR S ELEKTROTERMIČKIM UPRAVLJANJEM BEZ POMOĆNOG MIKROPREKIDAČA



### SERVOMOTOR S ELEKTROTERMIČKIM UPRAVLJANJEM BEZ POMOĆNOG MIKROPREKIDAČA (2 ŽICE)

Kôd	Napon
306.00.02	230 Vac
306.00.12	24 Vac

#### PRIMJENA

Aktiviranje zapornog ventila za uključivanje i isključivanje

U slučaju kvara servo motora, servo kontrola mora se ukloniti s uređaja na koji je primijenjena i uređaj mora raditi ručno.

#### RAD

Toplinski pokretač, obično zatvoren, s dva položaja (otvoreno/zatvoreno). Električnim napajanjem servomotora termostatski element se zagrijava ekspanzijom voska; nakon razdoblja zagrijavanja, uređaj na koji je montiran servo motor otvara se tiho i pokreće hod. Pokazivač položaja bit će na kraju hoda.

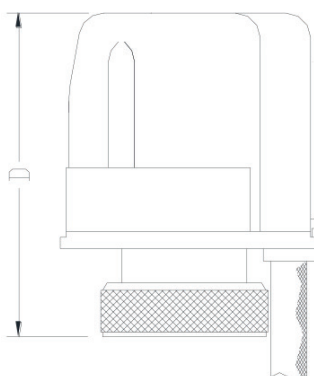
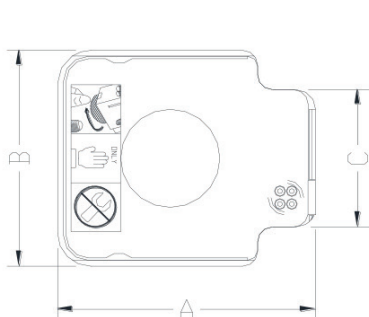
Prekidom napajanja dobiva se hlađenje temperaturno osjetljivog elementa s posljedičnim zatvaranjem servomotora i odgovarajućeg uređaja spojenog s njim.

#### MONTAŽA

Da biste postavili servo kontrolu na razdjelnike ili ventile, slijedite upute u odjeljku „Upute za ugradnju“ ovog tehničkog lista.

Za ovu operaciju nemojte koristiti klijesta, odvijače ili druge slične alate.

### DIMENZIONALNE ZNAČAJKE




A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
52	44	28	60

## KÔD 306.00.02/12

# SERVOMOTOR S ELEKTROTERMIČKIM UPRAVLJANJEM BEZ POMOĆNOG MIKROPREKIDAČA

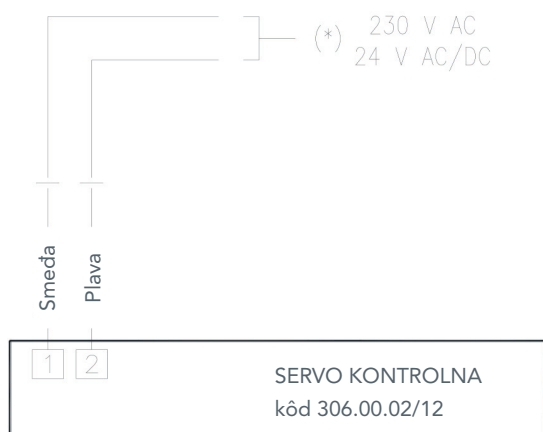
### TEHNIČKE ZNAČAJKE

Kôd	306.00.02	306.00.12
Pokazatelj položaja	DA <sup>(1)</sup>	DA <sup>(1)</sup>
Priključak	Navojna matica M30X1,5	
Priključni kabel	Duljina žičanog kabela 1 m	
Rad	N.C.	
Pomoćni prekidač	NE	
Napon	230 Vac	24 Vac
Frekvencija	50/60 Hz	
Potrošnja energije u stabilnom stanju	2,5 W	
Razred zaštite	IP 54 (montaža u svim položajima ugradnje)	
Vrijeme otvaranja <sup>(2)</sup>	3 min. Ca.	5 min. Ca.
Hod	4 mm	
Nazivni potisak	110 N	
Granična temperatura okoline	najviše 50 °C	
Temperatura tekućine ventila	-5°C ÷ 100 °C	
Certifikati		

(1) Položaj pokazivača položaja pri izlasku iz tvornice ukazuje na odsutnost struje u servo motoru. Spušteni crveni indikator označava isključenje motora / zatvoren ventil. Podignuti crveni indikator označava rad motora / otvaranje ventila.

(2) Vrijeme otvaranja i zatvaranja se mijenja ovisno o temperaturi okoline.

### DIJAGRAM RADNE STEZALJKE

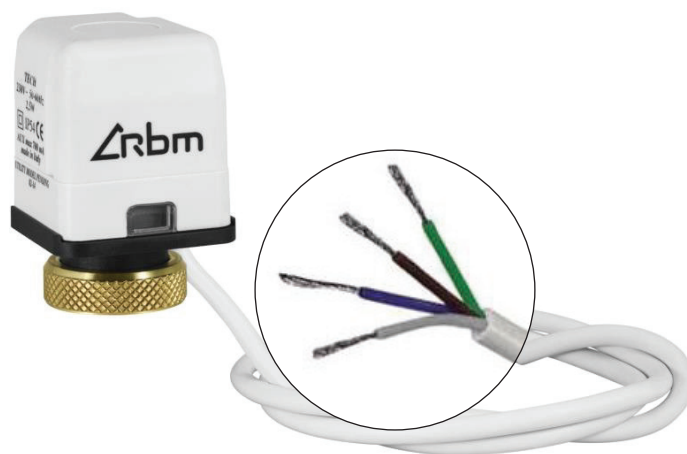


(\*) Provjerite točan napon na natpisnoj pločici servo upravljanja

Dijagram povezivanja

KÔD 306.00.42/52

## SERVOMOTOR S ELEKTROTERMIČKIM UPRAVLJANJEM S POMOĆNIM MIKROPREKIDAČEM



### SERVOMOTOR S ELEKTROTERMIČKIM UPRAVLJANJEM S POMOĆNIM MIKROPREKIDAČEM (4 ŽICE)

Kôd	Napon
306.00.42	230 Vac
306.00.52	24 Vac

#### PRIMJENA

Aktiviranje zapornog ventila za uključivanje i isključivanje

#### RAD

Toplinski pokretač, obično zatvoren, s dva položaja (otvoreno/zatvoreno). Električnim napajanjem servomotora termostatski element se zagrijava ekspanzijom voska; nakon razdoblja zagrijavanja, uređaj na koji je montiran servo motor otvara se tiho i pokreće hod. Pokazivač položaja bit će na kraju hoda.

Prekidom napajanja dobiva se hlađenje temperaturno osjetljivog elementa s posljedičnim zatvaranjem servomotora i odgovarajućeg uređaja spojenog s njim.

U slučaju kvara servo motora, servo kontrola mora se ukloniti s uređaja na koji je primijenjena i uređaj mora raditi ručno.

#### MONTAŽA

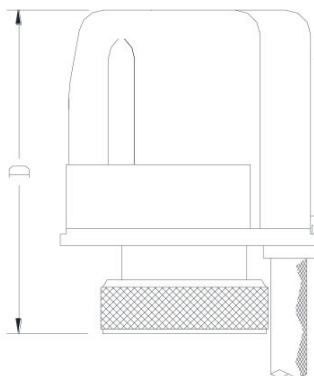
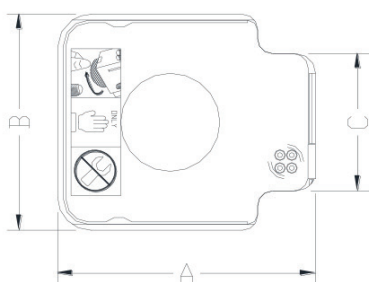
Da biste postavili servo kontrolu na razdjelnike ili ventile, slijedite upute u odjeljku „Upute za ugradnju“ ovog tehničkog lista.

Za ovu operaciju nemojte koristiti klijesta, odvijače ili druge slične alate.

#### POMOĆNI KONTAKT

Ako logika sustava uključuje povezivanje pogona drugog uređaja (na primjer, cirkulacijskog ili ventilatora), to je moguće korištenjem aktuatora s pomoćnim upravljanjem.

### DIMENZIONALNE ZNAČAJKE




A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
52	44	28	60

## KÔD 306.00.42/52

# SERVOMOTOR S ELEKTROTERMIČKIM UPRAVLJANJEM S POMOĆNIM MIKROPREKIDAČEM

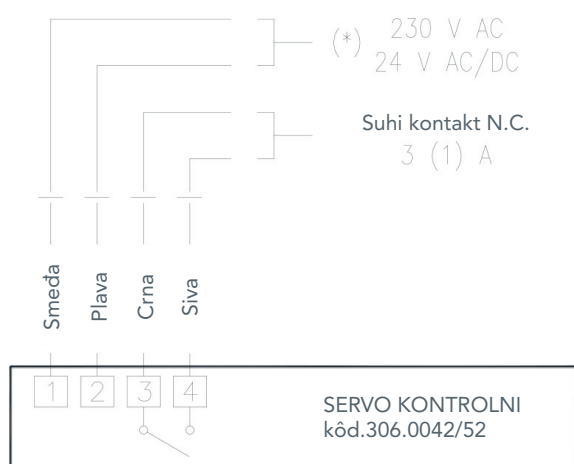
### TEHNIČKE ZNAČAJKE

Kôd	306.00.42	306.00.52
Pokazatelj položaja	DA <sup>(1)</sup>	DA <sup>(1)</sup>
Priključak	Navojna matica M30X1,5	
Priključni kabel	Duljina žičanog kabela 1 m	
Rad	N.C.	
Pomoćni prekidač	DA	
Napon	230 Vac	24 Vac
Frekvencija	50/60 Hz	
Potrošnja energije u stabilnom stanju	2,5 W	
Komutacijska struja pomoćnog prekidača	3 (1) A	
Razred zaštite	IP 54 (montaža u svim položajima ugradnje)	
Vrijeme otvaranja <sup>(2)</sup>	3 min. Ca.	5 min. Ca.
Hod	4 mm	
Nazivni potisak	110 N	
Granična temperatura okoline	najviše 50 °C	
Temperatura tekućine ventila	-5°C ÷ 100 °C	
Certifikati		

(1) Položaj pokazivača položaja pri izlasku iz tvornice ukazuje na odsutnost struje u servo motoru. Spušteni crveni indikator označava isključenje motora / zatvoren ventil. Podignuti crveni indikator označava rad motora / otvaranje ventila.

(2) Vrijeme otvaranja i zatvaranja se mijenja ovisno o temperaturi okoline.

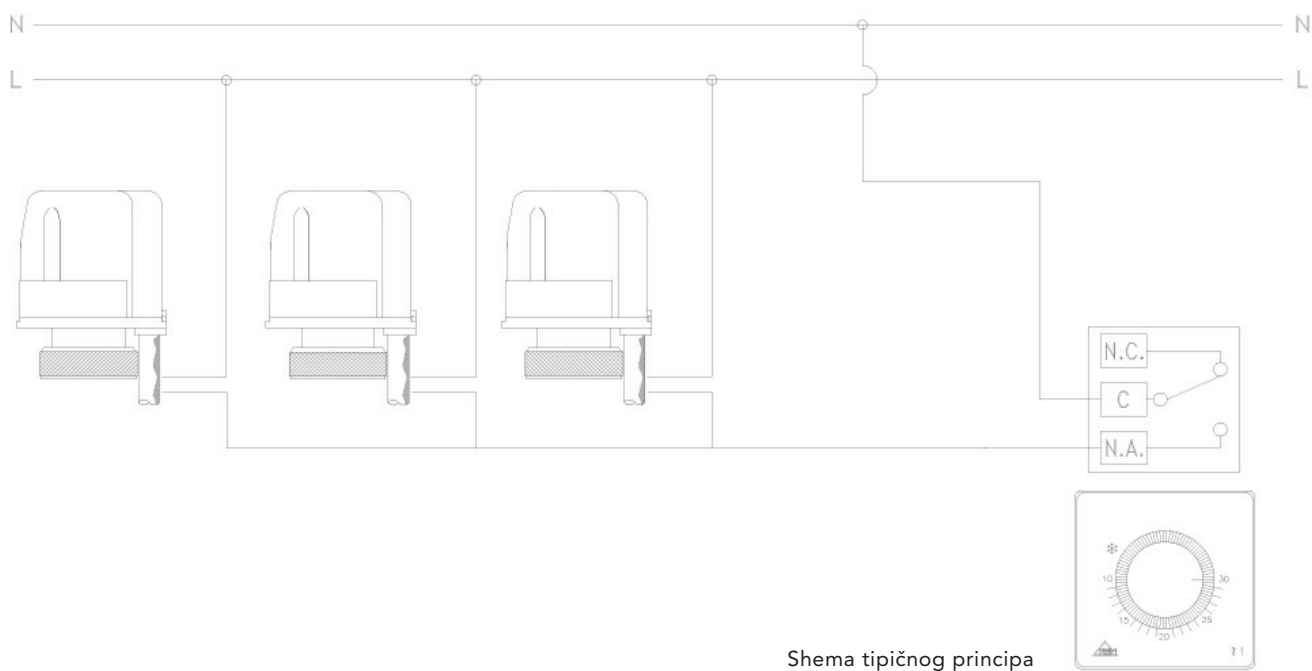
### DIJAGRAM RADNE STEZALJKE



(\*) Provjerite točan napon na natpisnoj pločici servo upravljanja

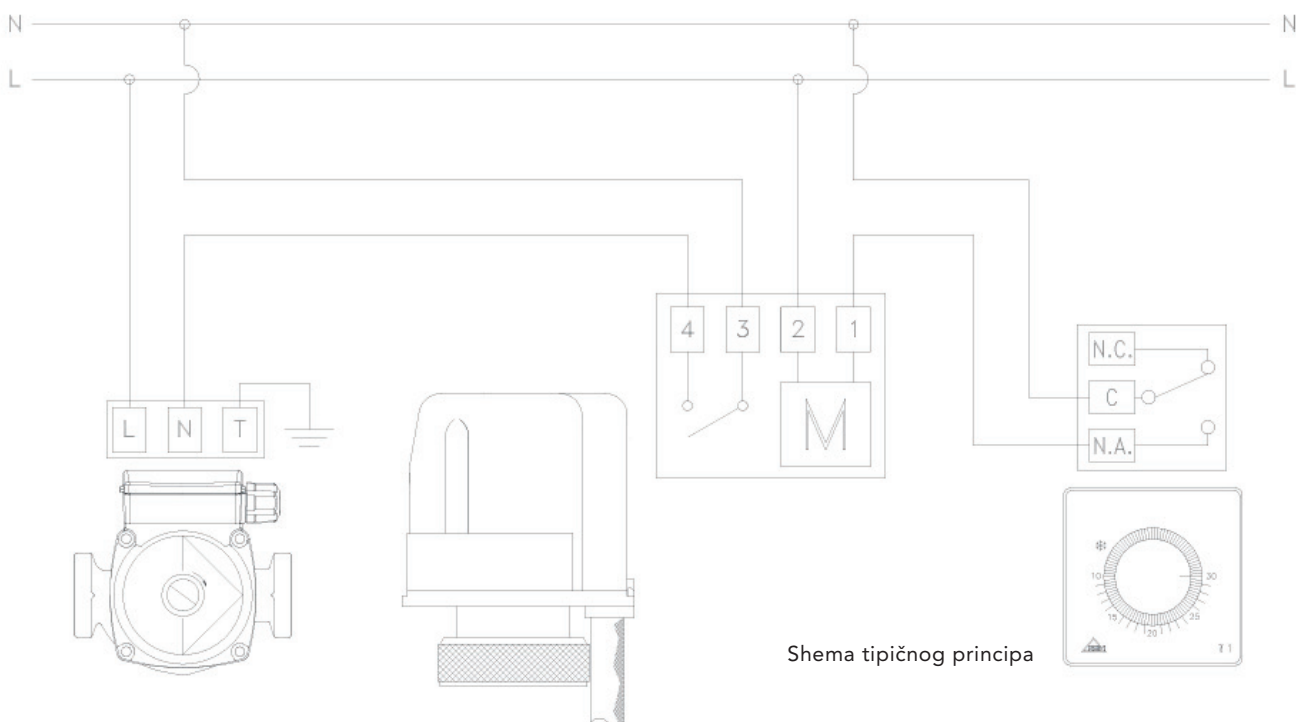
Dijagram povezivanja

## PRIMJERI ELEKTRIČNIH PRIKLJUČAKA



SI.1

Električno ožičenje nekoliko elektrotermičkih servo kontrola, bez pomoćnog mikroprekidača, ugrađenih paralelno.



SI.2

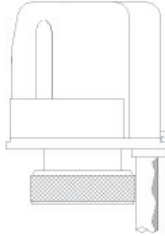
Električno ožičenje elektrotermičke servo kontrole opremljeno pomoćnim mikroprekidačem.

## SAVJETI ZA UGRADNJU

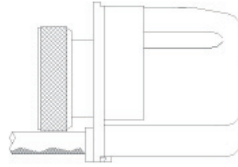
Preporučujemo da se prilikom ugradnje servo motora s elektrotermički upravljanjem sa i bez pomoćnog mikroprekidača poštuju sljedeći zahtjevi:

- Kontrola se može montirati vodoravno, okomito ili naopako;

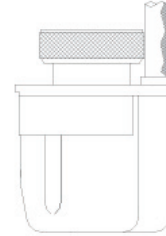
IP54 stupanj zaštite!



U REDU



U REDU



U REDU

- Pazite da priključni kabel nije u dodiru s cijevima u krugovima tople vode;
- Da bi upravljanje ispravno funkcioniralo, električni sustav mora biti dimenzioniran prema udarnoj struji;
- Ako trebate prilagoditi nekoliko zona s kontrolama paralelno s istim termostatom, trebali biste razmotriti mogućnost umetanja srednjeg releja kako biste izbjegli električna preopterećenja;
- ako se više od jedne zone treba prilagoditi kontrolama usporedno s istim termostatom, ukupni zbroj udarne struje svakog pojedinog servo motora mora biti jednak zbroju termostata na koji su spojeni;
- elektrotermičko upravljanje mora se ručno zategnuti bez uporabe alata (klijesta, odvijača ili drugog sličnog alata). Zategnite/odvrtite maticu prstena držeći tijelo pokretača na mjestu / maksimalni okretni moment zatezanja mjedene prstenaste matice na tijelu ventila jednak je **3 Nm**.



Operacije opisane u ovom tehničkom listu mora obavljati isključivo specijalizirano osoblje ili instalater, savjesno poštujući sigurnosne propise i zakonske odredbe koji su na snazi.



Isključite napajanje prije spajanja ili isključivanja servo motora s elektrotermičkim upravljanjem na električni krug.



Servo motor s elektrotermičkim upravljanjem ne može se rastaviti radi popravaka. Njegovo nedopušteno mijenjanje uzrokuje trajnu štetu.



## STAVKE SPECIFIKACIJA

### SERIJA 306

Servo motor s elektrotermički upravljajem za termostatski ventil, zajedno s maticom za stezanje tijela ventila i električnim kabelom za napajanje. Položaj ventila obično zatvoren u slučaju nestanka napona. Napajanje 24 Vac (ili 230 Vac), potrošnja 2,5 W, frekvencija 50/60 Hz, električna zaštita IP54, radna temperatura -5...+50 °C, hod 4 mm.

*RBM spa zadržava pravo poboljšanja i izmjene opisanih proizvoda i povezanih tehničkih podataka u bilo kojem trenutku i bez prethodne najave: uvijek pogledajte upute priložene isporučenim komponentama, ovaj list je pomoć ako su previše shematske. Za sve nedoumice, probleme ili pojašnjenja, naš tehnički odjel je uvijek dostupan.*

#### RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa  RBM S.p.A.  rbm\_spa\_  Rbm Italia