

Fișă tehnică

Servomotor termic TWA-ZL

Descriere



Servomotorul termic Danfoss TWA-ZL este utilizat împreună cu valvele Danfoss de tip VZL. Servomotorul poate fi controlat cu un regulator sau comutator on/off (pornire/oprire).

Acestea asigură o soluție rentabilă pentru controlul apei calde și/sau reci cu ventiloconvectoare, preîncălzitoare de mici dimensiuni și răcitoare ale sistemelor de control al temperaturii.

Caracteristici:

- Indicator de poziție
- Deschidere normală (NO) sau închidere normală (NC)
- Versiune
- Cablu inclus

Informații de bază:

- Tensiune nominală:
- 24 V CA/CC or 230 V CA ; 50/60 Hz
- Intrare de control: on/off (pornit/oprit)
- Putere: 105 N
- Cursă: 2,8 mm
- Intervalul de timp al cursei complete: 3 min
- Temperatura medie maximă: 120 °C

Comandă

Tip	Sursă de alimentare cu energie electrică	Nr. cod
TWA-ZL NC	24 V CA/CC	082H3100
TWA-ZL NO	24V CA/CC	082H3101
TWA-ZL NC	230 V CA	082H3102
TWA-ZL NO	230 V CA	082H3103

Date tehnice

Sursă de alimentare cu energie electrică	V	24 CA/CC or 230 CA
Consum de energie electrică	VA	2
Frecvență	Hz	50/60
Intrare de control		On/off (pornit/oprit)
Putere de închidere	N	105
Cursă maximă	mm	2.8
Intervalul de timp al cursei complete	min	3 ₁₎
Temperatura medie maximă	°C	120
Temperatura ambiantă		2 ... 60
Temperatura de depozitare și transport		-40 ... +70
Clasa de protecție		II
Gradul de protecție		IP 41
Greutate	kg	0.5
Lungime cablu	m	1.2

1) La încălzire, timpul cursei complete a servomotorului se mărește până la câteva minute - în funcție de temperatura ambiantă

Funcționare

Servomotorul TWA-ZL funcționează pe principiul dilatării termice:

- tija se mișcă într-o direcție în cazul în care servomotorul încălzește și
- tija se mișcă într-o altă direcție în cazul în care servomotorul nu încălzește

Sunt disponibile două versiuni de servomotoare:

- Versiunea TWA-ZL NC, în stare nealimentată, tija servomotorului este retrasă
- Versiunea TWA-ZL NO, în stare nealimentată, tija servomotorului este extrasă

Ambele versiuni sunt disponibile la 24V (SELV) sau 230V.

TWA-ZL NO nu este prevăzut cu nici un arc intern, fiind setat din fabrică cu un inel de divizare (fig.1) pentru a menține arcul retras în stare oprită. Utilizarea inelului de divizare permite montarea servomotorului pe valvă. Odată montat, inelul de divizare trebuie scos.

Observație:

În cazul în care servomotorul a fost demontat și inelul de divizare a fost scos, acesta poate fi atașat din nou la servomotor, după încălzire.

Servomotorul este prevăzut cu un indicator de poziție care să afișeze poziția tije servomotorului (fig.2).

Valva VZL prezintă portul AB închis în poziția de ridicare a tije. Acest lucru este posibil cu ajutorul arcului intern al valvei, în cazul în care nu există nicio forță servomotoare.

Asocieri ale TWA-ZL ȘI VZL

TWA-ZL NC ȘI VZL:

- În stare nealimentată a valvei, calea A-AB este închisă (fig.3)
- În stare alimentată a valvei, calea A-AB este deschisă

TWA-ZL NO ȘI VZL:

- În stare nealimentată, calea A-AB este deschisă (fig.4)
- În stare alimentată, calea A-AB este închisă

Observație în cazul porturilor 3 sau 4 ale valvelor VZL:

Datorită cursei scurte a servomotorului, comparativ cu cea a valvei, portul B nu se poate închide. Astfel, această asociere nu poate fi utilizată ca valvă de comutare.

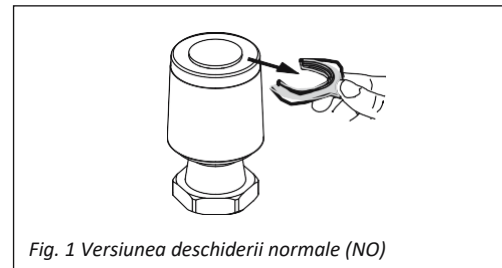


Fig. 1 Versiunea deschiderii normale (NO)

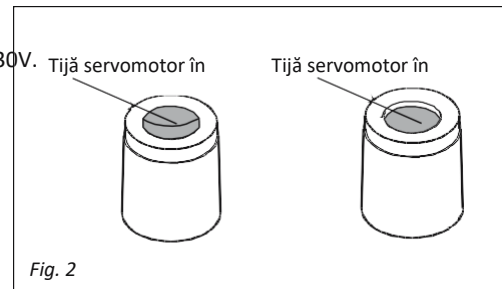


Fig. 2

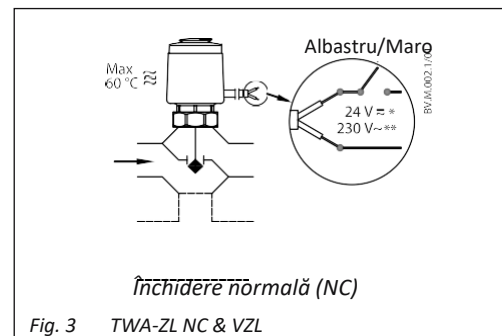
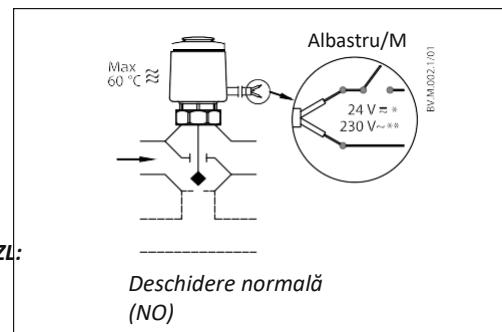


Fig. 3 TWA-ZL NC & VZL

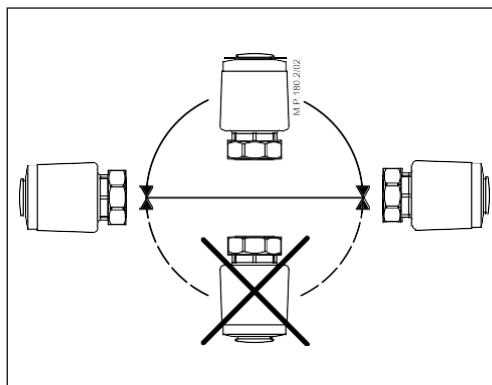


Deschidere normală (NO)

Eliminare

Servomotorul trebuie demontat, iar elementele sortate pe diverse grupe de materiale înainte de eliminare.

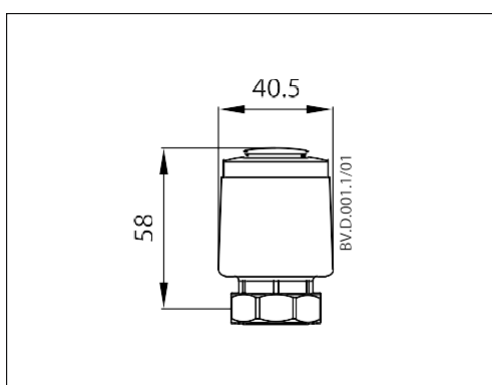
Instalare



Mecanică

Instalarea valvei pe servomotor este permisă în poziție orizontală sau ascendentă.

Dimensiuni



Asocieri servomotor - valve

