

Climate
Control

IMI TA

EMO TM II



Pogoni

Visoko zmogljiv termoelektrični pogon –
za zvezno regulacijo

EMO TM II

Uporabljajo se skupaj z ventili za majhne porabnike, npr. TA-Modulator, TBV-CM in TA-Nano, visoko zmogljiv pogon EMO TM II omogoča zanesljivo zvezno regulacijo in visoki razred zaščite. Indikator pozicije je viden iz vseh strani in poenostavlja vzdrževanje. Funkciji zaskočnega obroča in prvega odprtja olajšata namestitvev in zagon EMO TM II.

Glavne značilnosti

Visoka prilagoditvena sila in visoka zanesljivost

Preizkušeno v povezavi z vsemi IMI ventili do 150 000 ciklov.

Samodejna prilagoditev dejanskemu hodu ventila

Za optimalno regulacijsko karakteristiko.

Visok zaščitni razred IP 54

Za varno delovanje v vseh položajih vgradnje.

Kazalnik položaja viden z vseh strani

Za enostavno vzdrževanje.

Nizka poraba energije

Za manjšo porabo energije in enostavno dimenzioniranje napajanja.

Zaskočni obroč M30x1,5

Lažja namestitvev pogona na navoj ventila.



Tehnični opis

Uporaba:

Zvezna regulacija.

Napetost:

24 VAC $\pm 20\%$

Frekvenca 50-60 Hz

Poraba energije:

Med delovanjem ≤ 1 W (VA)

Zagonski tok ≤ 320 mA v času maks. 2 min.

Čas obratovalnega cikla:

~ 4 min, če se zažene hladen.

Sila nastavljanja:

100 N $\pm 5\%$

Gib:

5 mm

Pozicija ventila vidna preko indikatorja pozicije.

Temperatura:

Maksimalna sobna temperatura: 60°C

Minimalna sobna temperatura: 0°C

Maks. temperatura medija: 100°C

Temperatura skladiščenja:

-25°C do +60°C

Zaščitni razred:

IP 54 v vseh pozicijah.

Razred zaščite:

III, EN 60730

Overitev:

CE, EN 60730-2-14

Kabel:

Dolžina kabla: 1 m, 2 m, 5 m alternativno 10 m.

Povezovalni kabel: 3 x 0,22 mm².

100 mm kabla je olupljenega in vsaka žica gola 8 mm.

Brez halogena kot opcija, požarni razred B2_{ca} – s1a, d1, a1 skladno z EN 50575.

Priključek:

M30x1,5 plastični zaskočni obroč

Telo:

Odporno na udarce Poliamid, bela RAL 9016.

Funkcije

Funkcija prvega odprtja (model NC)

V stanju dobave funkcija prvega odprtja omogoča, da NC-pogon drži ventil odprt brez toka. To poenostavi namestitev pogona, saj ga ni treba pritiskati na os ventila. To omogoča delovanje ogrevanja v fazi gradnje tudi, ko električna napeljava sistema za regulacijo temperature po sobah še ni dokončana. Med naknadnim zagonom uporaba delovne napetosti (> 6 min. pri 24V) samodejno odklene funkcijo prvega odprtja in pogon postane popolnoma funkcionalen.

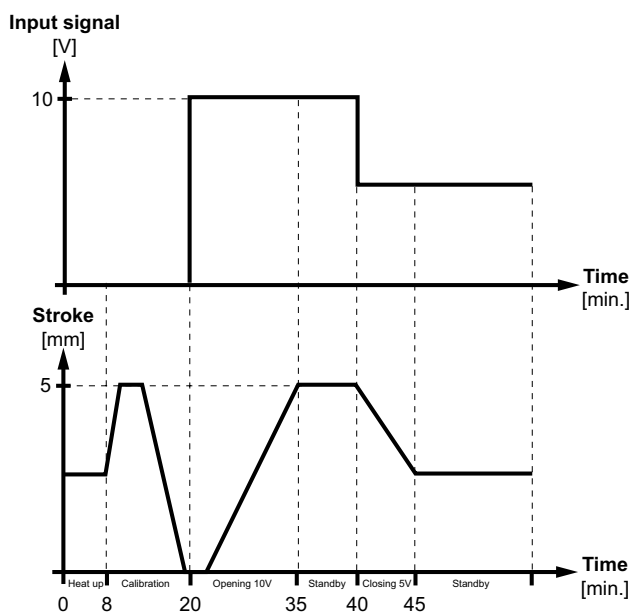
Brez napetosti zaprt (NC model)

V začetku delovna napetost segreva sistem širjenja pogona. Po določenem času pride do odpiranja. Če se napetost prekine, pogon po določenem času zapira, zaradi ohlajanja sistema širjenja.

Opomba:

Ko se izvaja funkcionalni test je potrebno preveriti časovni odziv (časovni zamik)!

Čas zapiranja in odpiranja je odvisen od temperature okolice.



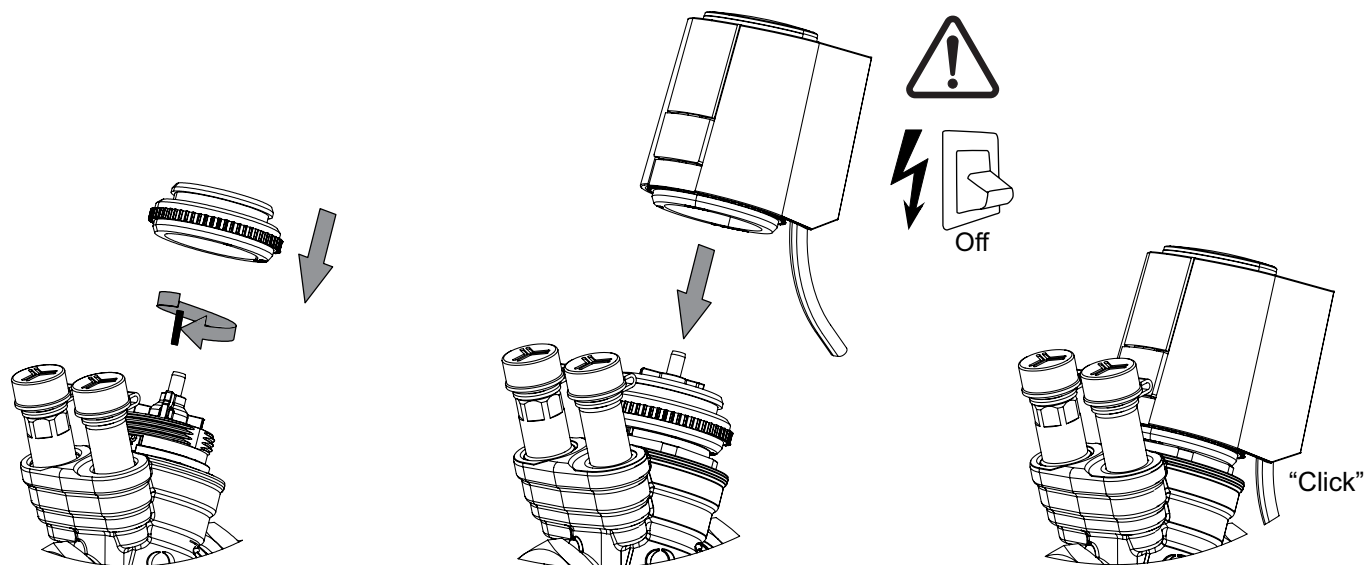
Delovno območje

Pogon ustreza vsem IMI TA ventilom s priključkom M30x1,5 na pogon.

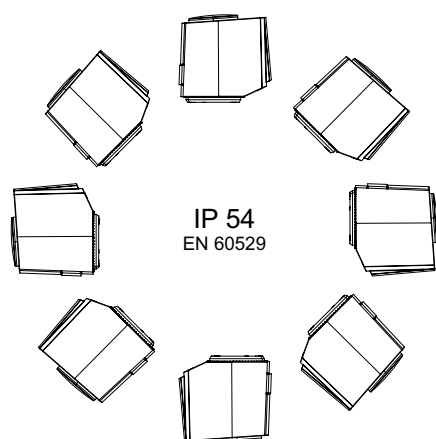
Pogon ima delovno področje, ki ustreza $X = 11,0 \text{ mm} - 16,0 \text{ mm}$.



Vgradnja

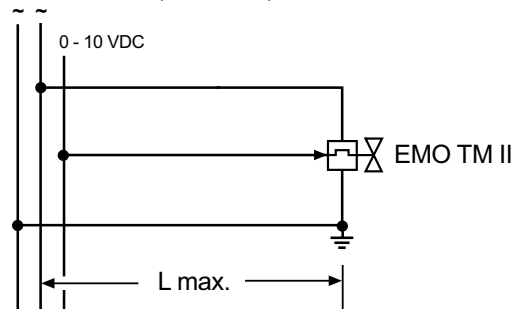


Zaščitni razred:



Vezalna shema

N L — 24 VAC (+20% / - 20%); nom. 1 W



(L max. glej navodila za projektiranje)

Navodila za projektiranje

Dimenzioniranje 24 V transformatorja

Za delo s 24 V napetostjo, je potreben transformator ki je v skladu z EN 60335 in ima zadostno zmogljivost. Pri dimenzioniranju zmogljivosti transformatorja, je potrebno upoštevati vrednosti ob zagonu. Enako velja za razporeditev priključnih kontaktov sobnih termostатов. Minimalno moč na izhodu transformatorja dobimo iz:
Vsota moči 24 V EMO TM (ob zagonu) vključno z vsoto moči sobnih termostатов.

24 V zaščitna nizka napetost

Skupaj z varnostno nizko napetostjo (na osnovi SELV po DIN VDE 0100) mora biti vgrajen varnostni nizko napetostni izolirani transformator v skladu z EN 61558-2-16.

Dolžina ožičenja

Padec napetosti v vodnikih (odvisno od dolžine vodnikov in preseka) v fazi dela ne sme preseči 4%, da dosežemo v tehnični dokumentaciji navedene čase.

Za osnovni preračun z bakrenimi vodniki se uporabi standardna formula:

$$L_{\max.} = I / n$$

L max.: maks. dolžina vodnika [m] (glej »vezalno shemo«)

I: vrednost iz tabele [m]

n: število pogonov

Vodnik: Tip/naziv	Presek: A [mm ²]	I 24 V [m]
Standard DDC line	0,22	20
J-Y(ST)Y	0,8	45
NYM / NYIF	1,5	136

Primer izračuna

Cilj:

maks. dolžina vodnika L max.

Podano:

Napetost U = 24 V

Presek vodnika A = 2 x 1,5 mm²

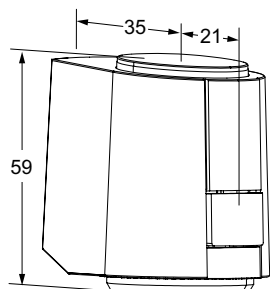
Vrednost iz tabele I = 136 m

Število pogonov n = 4

Rešitev:

$$L_{\max.} = I / n = 136 \text{ m} / 4 = 34 \text{ m}$$

Artikli

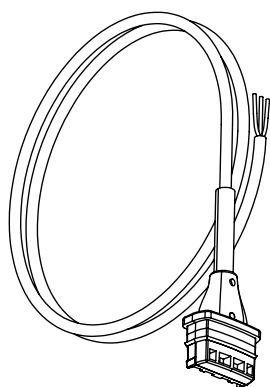


EMO TM II – 24 VAC

Vključno z zaskočnim obročkom.

Proizvod št.

NC (normalno zaprt)	1 m PVC kabel priložen (odklopljen)	322043-21111
NC (normalno zaprt)	Brez kabla - naročite posebej	322043-21100



Kabli

Dolžina kabla [m]	Proizvod št.
PVC	
1	322042-13001
2	322042-13002
5	322042-13003
10	322042-13004
Brez halogena	
1	322042-13011
2	322042-13012
5	322042-13013
10	322042-13014