

**Climate
Control**

IMI Heimeier

EMOtec II



Pogoni

Termički pogon za sustave grijanja, hlađenja i ventilacije

EMOtec II

U kombinaciji s malim ventilima krajnjih potrošača, npr. Dynacon Eclipse, visokoučinkoviti EMOtec II pogon nudi pouzdanu on/off regulaciju i visoku klasu zaštite. Indikator položaja vidljiv je sa svih strana i omogućuje jednostavno održavanje. Funkcije pričvršćivanja i prvog otvaranja olakšavaju ugradnju i puštanje u rad EMOtec II.



Glavne značajke

Visoka sila podešavanja i visoka pouzdanost

Testirano zajedno sa svim IMI ventilima do 150 000 ciklusa.

Visoka klasa zatvaranja IP 54

Siguran rad u svakom položaju ugradnje.

Pokazivač položaja vidljiv sa svih strana

Jednostavno održavanje.

Niska potrošnja energije

Smanjena potrošnja energije i jednostavno dimenzioniranje napajanja.

M30x1.5 prsten za pričvršćivanje

Olakšava ugradnju pogona na ventil.

Kompaktne veličine, posebno prilagođene za razvodne ormariće

Tehnički opis

Primjene:

Predviđen je za dvopoložajnu ON/OFF ili PWM regulaciju.

Napajanje:

24 VAC/VDC +20% / -10%
230 VAC ±10%
Frekvencija 50-60 Hz

Utrošak snage:

24 V:
Tijekom rada ≤ 1 W (VA)
Pokretačka struja ≤ 200 mA.
230 V:
Tijekom rada ≤ 1 W (VA)
Pokretačka struja ≤ 275 mA.

Vrijeme radnog ciklusa:

~ 4 min kod pokretanja iz hladnog stanja.

Sila za podešavanje:

100 N +10%

Hod:

5 mm
Položaj ventila vidljiv prema položaju pokazivača položaja.

Temperatura:

Maks. temperatura radne okoline: 60°C
Min. temperatura radne okoline: 0°C
Maks. temperatura medija: 100°C
Temperatura skladištenja: -25°C do +60°C

Tip zaštite:

IP 54 na bilo kojem položaju.

Klasa zaštite:

III, EN 60730

Certifikacija CE:

CE, EN 60730-2-14

Kabel:

Dužina kabela: 1 m.
Spojni kabel: 2 x 0,75 mm².
Kabel je ogoljen 100 mm, a svaki vodič 8 mm.

Priključak na ventil:

M30x1,5 plastični prsten za pričvršćivanje.

Tijelo:

Otporno na udarce Poliamid, bijeli RAL 9003.

Funkcija

Funkcija prvog otvaranja (NC model)

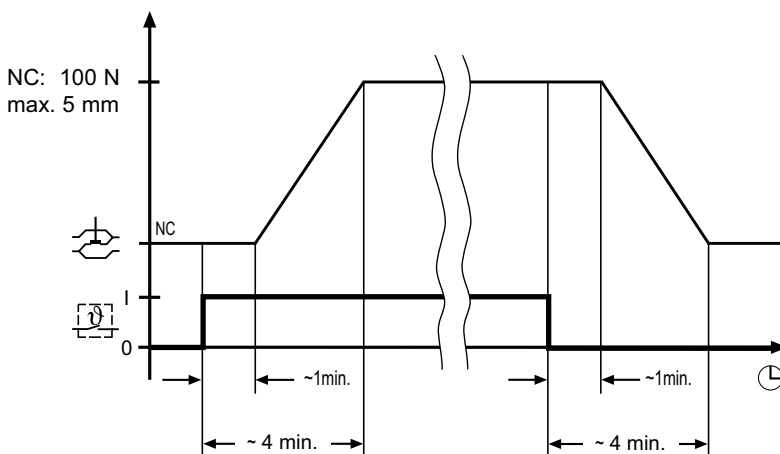
U stanju isporuke, funkcija prvog otvaranja omogućuje NC pogonu da drži ventil otvorenim bez struje. To pojednostavljuje ugradnju pogona uklonjenjem potrebe za pritiskom na vreteno ventila. Ova opcija omogućuje rad sustava tijekom faze izgradnje čak i kada električno ožičenje sustava regulacije temperature po prostorijama još nije dovršeno. Tijekom naknadnog puštanja u rad, primjena radnog napona (> 6 min. pri 230/120 V i > 9 min. pri 24/12 V) automatski otključava funkciju prvog otvaranja i pogon je potpuno funkcionalan.

Bez napona zatvoren (NC model)

U početku radni napon zagrijava sustav širenja pogona. Nakon vremenske zadržke nastaje proces jednoličnog otvaranja. Ako je napon prekinut, pogon zatvara putem hlađenja sustava širenja, nakon vremenske zadržke.

Napomena

Pri ispitivanju radnih karakteristika treba kontrolirati vremenski odziv (vremensku zadržku)!
Vremena zatvaranja i otvaranja ovisna su od temperature radne okoline.

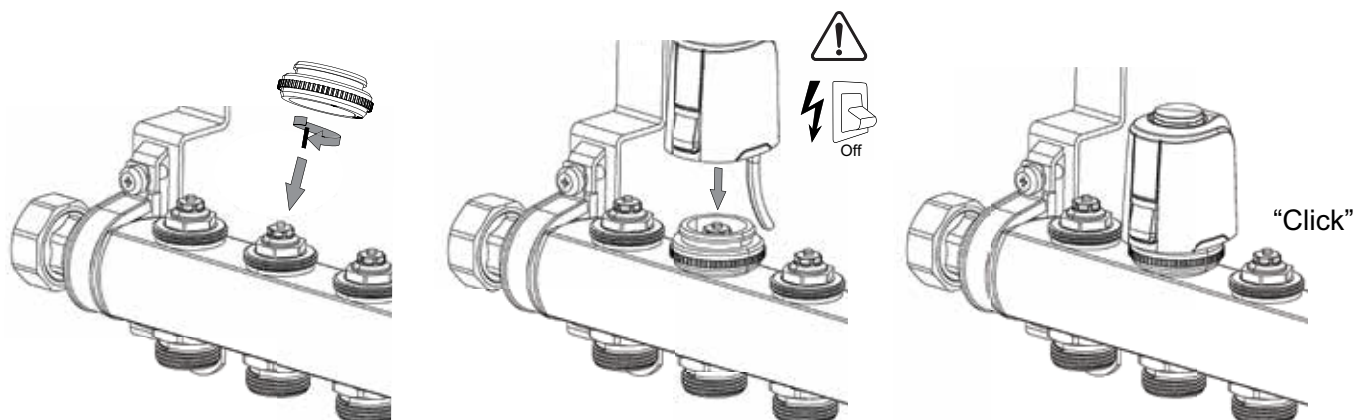


Radno područje

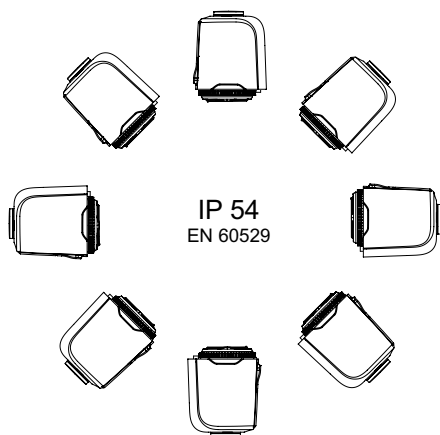
Pogon je prilagođen svim IMI Heimeier ventilima s M30x1,5 priključkom na pogon. Pogon ima radno područje koje odgovara X = 11,0 mm - 16,0 mm.



Ugradnja



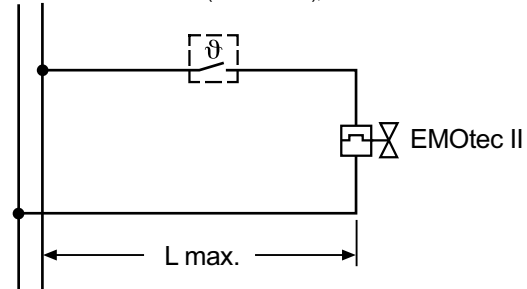
Tip zaštite:



Shema spajanja

N L — 230 VAC (+10%/- 10%); nom. 1 W

~ ~ — 24 VAC/VDC (+20%/- 10%); nom. 1 W



(L maks. pogledajte projektne bilješke)

Projektne bilješke

Dimenzioniranje 24 V transformatora

Za rad s 24 V niskog napona, potreban je transformator koji je usklađen s EN 60335 i posjeduje dovoljnu snagu.

Za dimenzioniranje snage transformatora treba uzeti u obzir vrijednost za fazu rada. Isto se odnosi na razmještaj sklopnih kontakata regulatora temperature prostorije.

Minimalna isporuka snage transformatora rezultira iz:

Zbroj opterećenja 24 V EMOTec II (u početnoj fazi) uz zbroj opterećenja sobnog termostata.

24 V zaštitni niski napon

S traženim zaštitnim niskim naponom (SELV na bazi DIN VDE 0100) mora se koristiti sigurnosni rastavni transformator u skladu s EN 61558-2-16.

Dužina kabela

Za održavanje deklariranih vremena otvaranja za pogone, pad napona (ovisno od dužine kabela i poprečnog presjeka vodiča), u fazi rada, na opskrbnim kablovima do pogona, ne smije premašiti 4%.

Za opće dimenzioniranje s bakrenim vodovima, treba koristiti slijedeću standardnu formulu:

$$L \text{ maks.} = I / n$$

L maks.: maks. dužina kabela u [m] (vidjeti spojnu shemu)

I: vrijednost iz tablice u [m]

n: broj pogona

Vod: Tip / naziv	Poprečni presjek A [mm ²]	I 24 V [m]
NYM	1,5	136

Računski primjer:

Traži se:

maks. dužina kabela L max.

Zadano:

Napon U = 24 V

Presjek vodiča A = 2 x 1,5 mm²

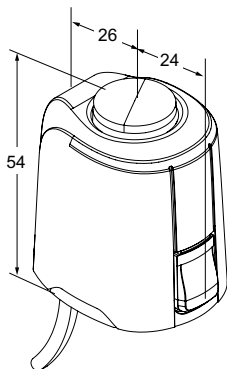
Vrijednost iz tablice I = 136 m

Broj pogona n = 4

Rješenje:

$$L \text{ maks.} = I / n = 136 \text{ m} / 4 = 34 \text{ m}$$

Artikli

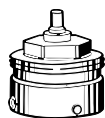


EMOTec II

Uključujući prsten za pričvršćivanje. Normalno zatvoren. s ugrađenim kabelom. Dužina kabela 1 m.

Napajanje	Katal. broj
24 VAC/VDC	342030-11111
230 VAC	342030-12111

Pribor



Priključak na ostale marke

Adapter za ugradnju EMOTec II na tijela ventila drugih proizvođača.

Navoj M30x1,5 je standardni tvornički.

Proizvođač	Katal. broj
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700
IMI TA (M28x1,5)	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	9700-55.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700
Ista (M32x1,0)	9700-36.700
Uponor (Velta)	9700-34.700
- Euro-/Kompakt distributer ili povratni ventil 17	
Uponor (Velta)	9701-34.700
- Provario distributer	

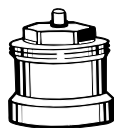


Priključak na radijatore s ugrađenim ventilima

Adapter za ugradnju EMOTec II s M30x1,5 priključkom na termostatski umetak za seriju 2 ili seriju 3 stezni spoj.

Navoj M30x1,5 je standardni tvornički.

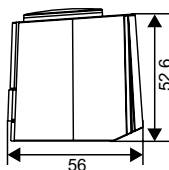
Model	Katal. broj
Seriya 2	9703-24.700
Seriya 3	9704-24.700



Produžetak vretena

Za termostatske ventile i radijatore s integriranim ventilima sa priključkom M30x1,5.

L	Katal. broj
Plastični, crni	
15	2001-15.700
30	2002-30.700



Termički pogon s pomoćnim prekidačem

Maks. pomoćni prekidač struje:

Tip 230 V: 5 (1) A; Tip 24 V: 3 (1) A.

Hod: 4 mm

Priključak na ventil: IMI Heimeier M30x1,5, s priloženim adapterom.

Sila za podešavanje: 100 N

Dužina kabela: 1 m

Spojni kabel: 4 x 0,75 mm²

Type	Katal. broj
230 V	
Bez napona zatvoren (NC)	4968-03.000
24 V	
Bez napona zatvoren (NC)	4988-03.000

