

**Climate
Control**

IMI Heimeier

EMOtec II



Aktuatori

Siltuma izpildmehānisms apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmā

EMOTec II

Augstas veiktspējas aktuatoru EMOTec II izmanto kombinācijā ar nelieliem spaiļu vārstiem, piemēram, Dynacon Eclipse, un tas nodrošina uzticamu ieslēgšanas/izslēgšanas kontroli un augstu aizsardzības klasi. Pozīcijas signāllampa ir redzama no visām pusēm un ļauj viegli veikt apkopi. Fiksācijas un first-open funkcijas atvieglo EMOTec II uzstādīšanu un ievadi ekspluatācijā.



Galvenās iezīmes

Augsta pielāgošanās jauda un uzticamība

Pārbaudīts kombinācijā ar visiem IMI vārstiem līdz pat 150 000 ciklu.

Augsta aizsardzības klase IP 54

Drošai darbībai jebkurā uzstādītajā pozīcijā.

Pozīcijas indikators, redzams no visām pusēm

Tiešai apkalpošanai.

Mazs enerģijas patēriņš

Samazinātam enerģijas patēriņam un vieglai barošanas avota dimensionēšanai.

M30x1,5 fiksācijas gredzens

Atvieglo aktuatora uzstādīšanu uz vārsta vītnes.

Kompakti izmēri, īpaši piemēroti kolektoru skapjiem

Tehniskais apraksts

Pielietojums:

Konstruēts ieslēgts/Izslēgts vai PWM kontrolei.

Barošanas spriegums:

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

Jaudas patēriņš:

24 V:
Darbības laikā ≤ 1 W (VA)
Starta strāva ≤ 200 mA.
230 V:
Darbības laikā ≤ 1 W (VA)
Starta strāva ≤ 275 mA.

Darbības cikla garums:

~ 4 min, uzsākot darbību aukstai sistēmai.

Pielāgošanās spēks:

100 N +10%

Gājiens:

5 mm
Vārsta pozīcija redzama pozīcijas indikatora dēļ.

Temperatūra:

Maks. vides temperatūra: 60°C
Min. vides temperatūra: 0°C
Maks. vidējā temperatūra: 100°C
Uzglabāšanas temperatūra: -25°C – +60°C

Korpuse klase:

IP 54 jebkurā pozīcijā

Aizsardzības klase:

III, EN 60730

Sertifikācija:

CE, EN 60730-2-14

Kabelis:

Kabeļa garums: 1 m.
Savienojuma kabelis: 2 x 0,75 mm².
Kabelis ir ar stripu marķējumu 100 mm un katrs vads ir ar stripu marķējumu 8 mm.

Savienojums ar vārstu:

M30x1,5 plastmasas fiksācijas gredzens.

Korpuss:

Trieciendrošs poliamīds, balts RAL 9003.

Funkcija

First-open funkcija (NC modelis)

Piegādes stāvoklī first-open funkcija ļauj NC aktuatoram saglabāt vārstu atvērtu bez strāvas. Tas atvieglo aktuatora uzstādīšanu, jo tas nav jāiespiež vārsta pamatnē. Tādējādi uzsildīšana var notikt konstrukcijas posmā pat tad, ja atsevišķo telpu temperatūras vadības sistēmas elektroinstalācija vēl nav pabeigta. Turpmāk ievadot ierīci ekspluatācijā, darba sprieguma (> 6 min ar 230 V un > 9 min ar 24/12 V) pielietošana automātiski atbloķē first-open funkciju un aktuators pilnībā darbojas.

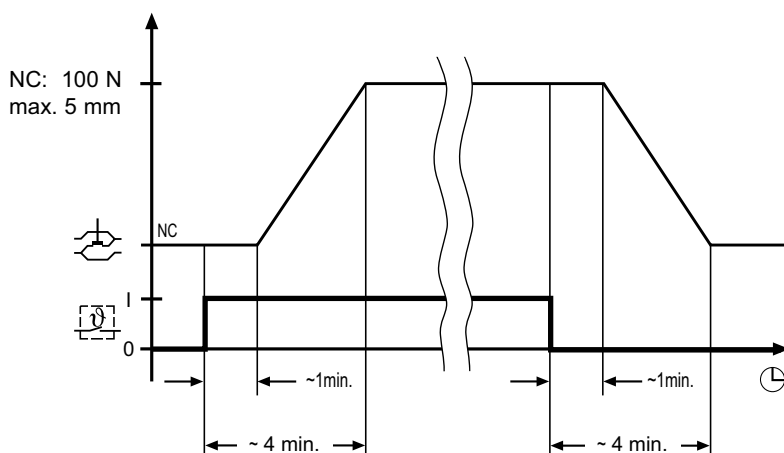
Aizvērts, kad nav plūsmas (NC modelis)

Darba spriegums uzsilda aktuatora izplešanās sistēmu. Pēc laika nobīdes sākas vienots atvēršanās process. Ja spriegums tiek pārtraukts, pēc laika nobīdes izplešanās sistēmai atdziestot, aktuators aizveras.

Piezīme:

Veicot snieguma testu, pārbaudiet laika nobīdi!

Atvēršanās un aizvēršanās laiki ir atkarīgi no apkārtējās vides temperatūras.



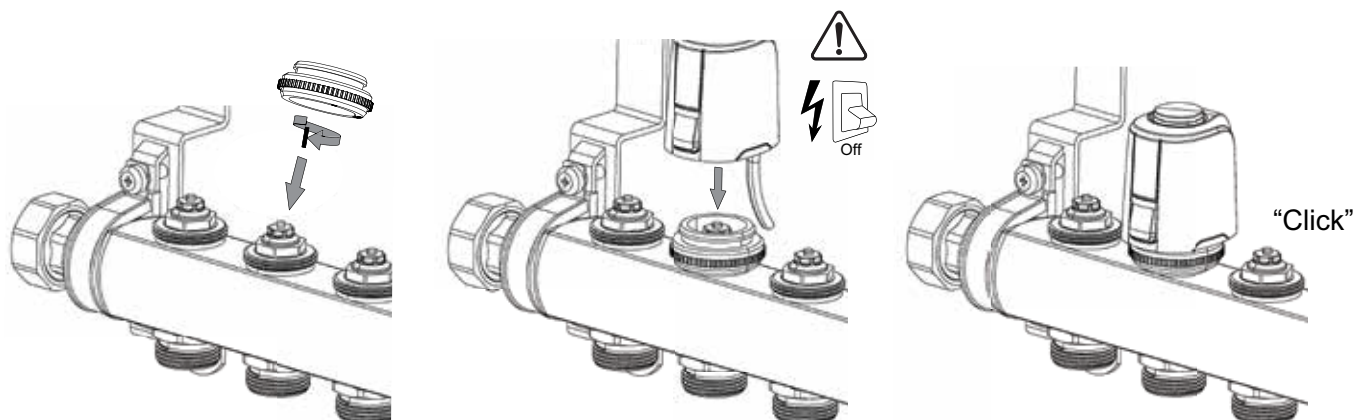
Darba diapazons

Aktuators ir konstruēts, lai atbilstu visiem IMI Heimeier ar M30x1,5 savienojumu pie aktuatora.

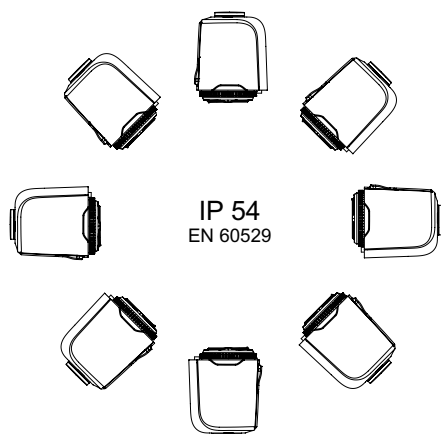
Aktuatora darba diapazons atbilst $X = 11,0 \text{ mm} - 16,0 \text{ mm}$.



Uzstādīšana



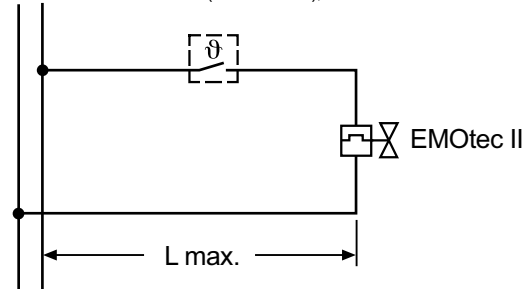
Aizsardzības klase:



Savienošanas diagramma

N L — 230 VAC (+10%/- 10%); nom. 1 W

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



(L maks. skatīt plānošanas piezīmes)

Plānošanas piezīmes

24 V transformatora dimensionēšana

Darbam ar 24 V zemspriegumu ir nepieciešams transformators, kas atbilst EN 60335 un ar pietiekamu kapacitāti.

Transformatora snieguma dimensionēšanai jāņem vērā starta fāzes vērtība. Tas pats attiecas uz telpas temperatūras regulētāju kontaktu izvietošanu.

Minimālo transformatora jaudas izvadi iegūst, saskaitot:

24 V EMOTec II patēriņa summu (sākuma fāzē) un telpas termostata patēriņa kapacitāšu summu.

24 V aizsargāts zemspriegums

Ar nepieciešamo aizsargāts zemspriegumu (SELV pamatojoties uz DIN VDE 0100) ir jāizmanto drošības izolācijas transformators saskaņā ar EN 61558-2-16.

Kabeļa garums

Lai saglabātu noteiktos aktuatoru atvēršanās laikus, sprieguma zudums (atkarībā no kabeļa garuma un šķēsgriezuma) darba fāzē pievades līnijās aktuatoriem nedrīkst pārsniegt 4%.

Vispārējai dimensionēšanai kapara līnijām izmantojiet sekojošu standarta formulu:

$$L_{maks.} = I / n$$

L maks.: maks. kabeļa garums [m] (skatīt "Savienošanas diagrammu")

I: tabulas vērtība [m]

n: aktuatoru skaits

Līnija: Tips/nosaukums	Šķēsgriezums: A [mm ²]	I 24 V [m]
NYM	1,5	136

Aprēķina piemērs

Uzdevums:

maks. kabeļa garums L

Dotie:

Spriegums U = 24 V

Konduktora šķēsgriezums A = 2 x 1,5 mm²

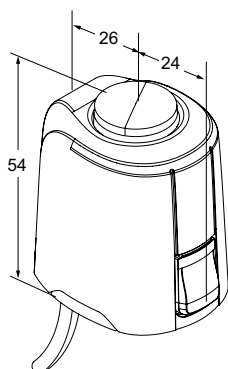
Vērtība tabulā I = 136 m

Aktuatoru skaits n = 4

Risinājums:

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

Artikuli

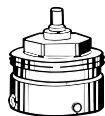


EMOTec II

Ieskaitot fiksācijas gredzenu. Parasti aizvērts. Ar iepriekš uzstādītu kabeli. Kabeļa garums 1 m.

Barošanas spriegums	Artikula Nr.
24 VAC/VDC	342030-11111
230 VAC	342030-12111

Piederumi



Savienošana ar citu ražotāju produktiem

Adaptori visu EMOTec II montāžai uz citu ražotāju vārstu korpusiem.

Standarta M30x1,5 vītņveida savienojums.

Ražotājs	Artikula Nr.
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 sadalītājs vai atgaitas vārsts 17	
Uponor (Velta)	9701-34.700
- Provario sadalītājs	



Savienošana ar radiatoriem ar integrētiem vārstiem

Adaptori EMOTec II montāžai ar M30x1,5 savienojumu uz termostata ieskrūvēm

2. sērijas vai 3. sērijas savilcēja savienojumiem.

Standarta M30x1,5 vītņveida savienojums.

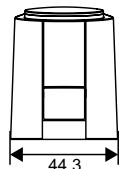
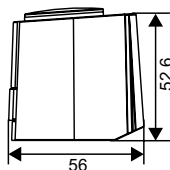
Modelis	Artikula Nr.
2. sērija	9703-24.700
3. sērija	9704-24.700



Vārpstas pagarinājums

Vārpstas pagarinājums termostatiskajiem vārstu korpusiem un radiatoriem ar integrētiem vārstiem ar M30x1,5 savienojumu.

L	Artikula Nr.
Plastmasas, melns	
15	2001-15.700
30	2002-30.700



Termiskais izpildmehānisms ar palīgslēdzi

Maks. pārslēgšanas strāvas palīgslēdzis: Tips 230 V: 5 (1) A; 24 V tips: 3 (1) A.

Gājiens: 4 mm.

Savienojums ar vārstu: IMI Heimeier M30x1,5, ar komplektā iekļauto adapteri.

Pielāgošanās spēks: 100 N.

Kabeļa garums: 1 m.

Savienojuma kabelis: 4 x 0,75 mm²

Modelis	Artikula Nr.
230 V	
parasti aizvērts (NC)	4968-03.000
24 V	
parasti aizvērts (NC)	4988-03.000