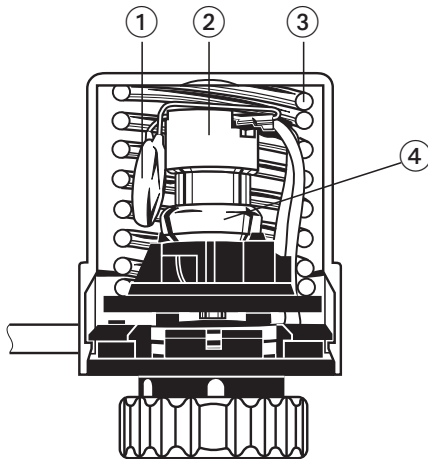


### Montageanleitung

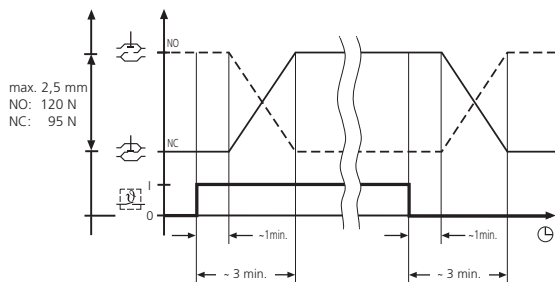
#### Aufbau

Ausführung stromlos geschlossen (NC)

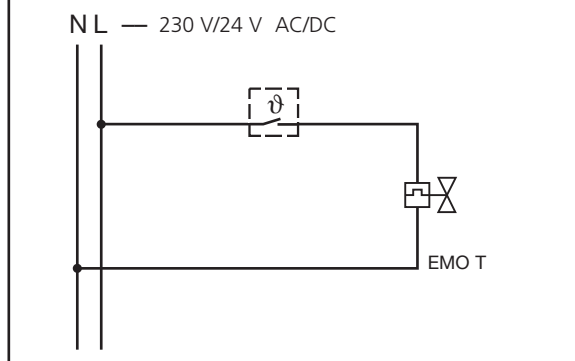


- ① Varistor (bei Ausführung 230 V)
- ② PTC Heizelement
- ③ Feder
- ④ Ausdehnungssystem

#### Funktions-Diagramm



#### Anschlussbild



#### Anwendung

Der thermische Stellantrieb EMO T eignet sich zur Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und Dreiwegeventile. Er ist wartungsfrei und für den Anschluss an Temperaturregler mit 2-Punkt-Ausgang vorgesehen.

#### Funktion

##### Ausführung stromlos geschlossen (NC)

Bei Anlegen der Betriebsspannung wird das Ausdehnungssystem des Stellantriebes beheizt. Nach Ablauf der Totzeit erfolgt der gleichmäßige Öffnungsvorgang. Bei Spannungsunterbrechung schließt der Stellantrieb nach Ablauf der Totzeit durch Abkühlung des Ausdehnungssystems.

##### Ausführung stromlos geöffnet (NO)

Bei Anlegen der Betriebsspannung wird das Ausdehnungssystem des Stellantriebes beheizt. Nach Ablauf der Totzeit erfolgt der gleichmäßige Schließvorgang. Bei Spannungsunterbrechung öffnet der Stellantrieb nach Ablauf der Totzeit durch Abkühlung des Ausdehnungssystems.

##### Hinweis:

Bei Funktionsprüfung muss das Zeitverhalten (Totzeit) berücksichtigt werden! Öffnungs- und Schließzeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur.

#### Montage

- Bauschutzkappe vom Thermostat-Ventilunterteil abschrauben
- Stellantrieb mit leichtem Druck aufsetzen, Rändelmutter aufschrauben und mit Gummibackenzange fest anziehen
- **Montage senkrecht unter dem Ventilunterteil nicht zulässig**
- **Bei waagerechter Montage Kabel von unten zuführen**
- Anschlusskabel so verlegen, dass es nicht mit Ventil, Heizkörper oder Rohrleitung in dauerndem Wärmekontakt steht
- Elektroanschluss und Verdrahtung muss den einschlägigen VDE- und EVU-Vorschriften entsprechen
- Kabellänge und Leitungsquerschnitt beachten (max. Leitungsverlust 4 %)
- **eine Reparatur ist bei Defekt nicht möglich**

#### Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frequenz	0 bis 60 Hz	0 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme:	3 W (VA) Dauerbetrieb 90 W (VA) Einschaltphase	3 W (VA) Dauerbetrieb 9 W (VA) Einschaltphase
Ausführung:	NC und NO	NC und NO
Schließ- u. Öffnungszeit:	ca. 3 min.	ca. 3 min.
Überspannungsschutz:	Varistor	-
Prüfzeichen:	<b>CE</b>	<b>CE</b>
Schutzart	nach EN 60529	nach EN 60529
- Montage waagrecht	IP 42	IP 42
- Montage senkr. stehend	IP 43	IP 43
Schutzklasse:	<b>II</b> ; II nach EN 60730	<b>II</b> ; II nach EN 60730
Gehäuse, Farbe:	PC (schlagfest), weiß RAL 9016	PC (schlagfest), weiß RAL 9016
Anschlusskabel:*	Standardlänge 1 m fest; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Standardlänge 1 m fest; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C im Betrieb	0 °C bis 50 °C im Betrieb
Mediumtemperatur:	max. 100 °C	max. 100 °C
Lagertemperatur:	- 20 °C bis + 70 °C	- 20 °C bis + 70 °C

\* Sonderlängen auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten.

**GB** Thermal actuator

**F** Servomoteur thermique

**NL** Thermische stelaandrijving

## Installation instructions

### Structure (Version NC)

- ① Varistor (at version 230 V) ③ spring  
② PTC heating element ④ expansion system

### Application

The thermal actuator EMO T is suitable to be mounted on all Heimeier thermostatic valve bodies and three-way valves. This actuator is maintenance-free and has been devised to be fitted to controllers with a 2-point exit.

### Function

#### Version normally closed (NC)

When applying the operating voltage the expansion system of this actuator will be heated up. After passing the dead time a uniform opening procedure will follow.

When the voltage supply will be cut off, this actuator will automatically close after passing the dead time due to cooling off the expansion system.

#### Version normally opened (NO)

When applying the operating voltage the expansion system of this actuator will be heated up. After passing the dead time a uniform closing procedure will follow.

When the voltage supply will be cut off, this actuator will automatically open after passing the dead time due to cooling off the expansion system.

**Note:** In case of any functional test, please be aware of the dead time behaviour of this actuator and duly take this into consideration! The opening and closing times will depend upon the ambient temperature.

### Installation

- unscrew the protective cap from the thermostatic valve
- put and push on this actuator with only slight pressure, screw the knurled nut on and tighten the connection with a pair of rubber jaw pliers
- **any fitting of this actuator perpendicularly under the valve body is inadmissible**
- **in case of a horizontal cable mounting, the cable must be run from below**
- the current supply cable must be run in such a way and manner that the latter will not permanently touch neither the valve, the radiator nor the piping, i.e. no continuous heat contact at all
- the electrical connections and wiring must be made in compliance with the VDE and EVU directions and rules
- please note and observe the data referring to the cable length and specified wire cross section (maximum line drop 4%)
- **please observe that any repair will be impossible in case of any failure**

### Technical Data

Operating voltage:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frequency	0 up to 60 Hz
Power consumption:	3 W (VA) in continuous operation
- Starting phase	90 W (VA)
Version:	NC and NO
Closing and opening times:	approx. 3 min.
Overvoltage protection:	Varistor
Approvals:	<b>CE</b>
Type of protection:	acc. to EN 60529
- installation in horizontal position	IP 42
- installation vertically upright	IP 43
Protection class:	<b>II</b> ; II acc. to EN 60730
Housing, colour:	plastic material (impact resistant), white RAL 9016
Connecting cable: *	standard type 1 m fixed; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Ambient temperature:	0 °C up to 50 °C during operation
Medium temperature:	max. 100 °C
Storage temperature:	-20 °C up to +70 °C

Operating voltage:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frequency	0 up to 60 Hz
Power consumption:	3 W (VA) in continuous operation
- Starting phase	9 W (VA)
Version:	NC and NO
Closing and opening times:	approx. 3 min.
Overvoltage protection:	—
Approvals:	<b>CE</b>
Type of protection:	acc. to EN 60529
- installation in horizontal position	IP 42
- installation vertically upright	IP 43
Protection class:	<b>II</b> ; II acc. to EN 60730
Housing, colour:	plastic material (impact resistant), white RAL 9016
Connecting cable: *	standard type 1 m fixed; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Ambient temperature:	0 °C up to 50 °C during operation
Medium temperature:	max. 100 °C
Storage temperature:	-20 °C up to +70 °C
* Special length on request	

We reserve the right to make technical changes without prior notice.

## Description de montage

### Structure (Version NC)

- ① Varistor (en version 230 V) ③ spring  
② Élément de chauffage PTC ④ expansion system

### Application

L'organe thermique EMO T est bien approprié au montage sur toutes les robinets thermostatiques Heimeier et les vannes à trois voies. Il ne demande aucun entretien et est prévu pour le raccordement au régulateur de température avec une sortie à 2 échelons.

### Functionnement

#### Version sans courant fermée (NC)

Lors de la mise en place de la tension de service, le système de dilatation de l'organe est chauffé. Une fois le temps de retard écoulé, l'opération d'ouverture régulière a lieu.

En cas d'interruption de tension, l'organe ferme après écoulement du temps de retard suite au refroidissement du système de dilatation.

#### Version sans courant ouverte (NO)

Lors de la mise en place de la tension de service, le système de dilatation de l'organe est chauffé. Après l'écoulement du temps de retard, l'opération de fermeture régulière a lieu.

En cas d'interruption de tension, l'organe ouvre après écoulement du temps de retard suite au refroidissement du système de dilatation.

**Remarque:** Lors du contrôle de fonctionnement, il faut tenir compte de la fonction de transfert (temps de retard)! La durée d'ouverture et de fermeture dépend de la température ambiante.

### Montage

- Dévisser le capuchon plastique du robinet thermostatique
- Mettre l'organe en place en appuyant légèrement, visser l'écrou moleté et serrer à bloc avec une pince caoutchouc
- **Un montage vertical au-dessous du robinet thermostatique n'est pas permis**
- **En cas de montage horizontal, amener le câble par en-dessous.**
- Poser le câble de raccordement de telle sorte qu'il ne soit pas en contact permanent avec le robinet, le radiateur ou la tuyauterie qui sont sources de chaleur.
- Il faut que le branchement électrique et le câblage soient conformes aux prescriptions afférentes VDE
- Tenir compte de la longueur de câble et de la section des conduites (perte de ligne maxi.: 4%)
- **en cas de défaut, une réparation n'est pas possible**

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Fréquence	0 à 60 Hz
Puissance absorbée:	3 W (VA) en service continu
- Enclenchement	90 W (VA)
Version:	NC et NO
Temps d'ouverture/fermeture:	ca. 3 min.
Protection contre la surtension:	Varistor
Labels:	<b>CE</b>
Degré de protection:	selon EN 60529
- Montage horizontal	IP 42
- Montage vertical debout	IP 43
Classe de protection:	<b>II</b> ; II selon EN 60730
Boîtier, teinte:	plastique (résistant aux coups), blanc RAL 9016
Câble de raccordement: *	longueur standard 1 m fixe; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Température ambiante:	0 °C à 50 °C en service
Température médium:	max. 100 °C
Température de stock:	-20 °C à +70 °C

Tension d'alimentation:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Fréquence	0 à 60 Hz
Puissance absorbée:	3 W (VA) en service continu
- Enclenchement	9 W (VA)
Version:	NC et NO
Temps d'ouverture/fermeture:	ca. 3 min.
Protection contre la surtension:	—
Labels:	<b>CE</b>
Degré de protection:	selon EN 60529
- Montage horizontal	IP 42
- Montage vertical debout	IP 43
Classe de protection:	<b>II</b> ; II selon EN 60730
Boîtier, teinte:	plastique (résistant aux coups), blanc RAL 9016
Câble de raccordement: *	longueur standard 1 m fixe; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Température ambiante:	0 °C à 50 °C en service
Température médium:	max. 100 °C
Température de stock:	-20 °C à +70 °C
* Spéciale longueurs à la demande	

Sous réserve de modifications.

## Montagevoorschriften

### Opbouw (Uitvoering NC)

- ① Varistor (bij uitvoering 230 V) ③ Veer  
② PTC verwarmingselement ④ Expansiesysteem

### Toepassing

De thermische stelaandrijving EMO T is geschikt voor montage op alle Heimeier thermostatisch voorbereide ventielen en driewegomschakelventielen. Hij is onderhoudsvrij en bedoeld om aan de temperatuurregelaar met 2-punts-uitgang aan te sluiten.

### Functie

#### Uitvoering stroomloos gesloten (NC)

Bij het inschakelen van de werkspanning wordt het expansiesysteem van de stelaandrijving verwarmd. Na afloop van de dode tijd vindt het gelijkmatig openen plaats.

Bij een spanningsonderbreking sluit de stelaandrijving na afloop van de dode tijd door afkoeling van het expansiesysteem.

#### Uitvoering stroomloos geopend (NO)

Bij het inschakelen van de werkspanning wordt het expansiesysteem van de stelaandrijving verwarmd. Na afloop van de dode tijd vindt het gelijkmatig sluiten plaats.

Bij een spanningsonderbreking opent de stelaandrijving na afloop van de dode tijd door afkoeling van het expansiesysteem.

**Aanwijzing:** Bij de functiecontrole moet het tijdverloop (dode tijd) in acht genomen worden! Openings- en sluittijd zijn afhankelijk van de omgevingstemperatuur.

### Montage

- Schermkap van het thermostatisch voorbereide ventiel schroeven.
- Stelaandrijving met lichte druk aanbrengen, kartelmoeren opschroeven en met rubberen bektang stevig aanzetten.
- **Montage verticaal onder het ventielonderdeel niet toegestaan.**
- **Bij horizontale montage de kabels van onderen toevoeren.**
- Aansluitkabels zo plaatsen dat ze niet met ventiel, verwarming of buisleiding in permanent warmtecontact staan.
- Elektro-aansluiting en bedrading moeten aan de betreffende voorschriften voldoen.
- Let op de kabellengte en de diameter van de leidingen (max. leidingverlies 4%)
- **Een reparatie is bij defect niet mogelijk.**

### Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frequentie	0 tot 60 Hz
Verbruik:	3 W (VA) bij permanent gebruik
- Inschakelfase	90 W (VA)
Uitvoering:	NC en NO
Sluit- en openingstijd:	ca. 3 min.
Overspanningsbeveiliging:	Varistor
Keurmerk:	<b>CE</b>
Beveiligingsnorm:	volgens EN 60529
- montage horizontaal	IP 42
- montage loodrecht staand	IP 43
Veiligheidsklasse:	<b>II</b> ; II volgens EN 60730
Omkasting, kleur:	kunststof (slagvast), wit RAL 9016
Aansluitkabel: *	standaardlengte 1 m vast; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Omgevingstemperatuur:	0 °C tot 50 °C in gebruik
Mediumtemperatuur:	max. 100 °C
Opslag, temperatuur:	-20 °C tot +70 °C

Bedrijfsspanning:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frequentie	0 tot 60 Hz
Verbruik:	3 W (VA) bij permanent gebruik
- Inschakelfase	9 W (VA)
Uitvoering:	NC en NO
Sluit- en openingstijd:	ca. 3 min.
Overspanningsbeveiliging:	—
Keurmerk:	<b>CE</b>
Beveiligingsnorm:	volgens EN 60529
- montage horizontaal	IP 42
- montage loodrecht staand	IP 43
Veiligheidsklasse:	<b>II</b> ; II volgens EN 60730
Omkasting, kleur:	kunststof (slagvast), wit RAL 9016
Aansluitkabel: *	standaardlengte 1 m vast; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Omgevingstemperatuur:	0 °C tot 50 °C in gebruik
Mediumtemperatuur:	max. 100 °C
Opslag, temperatuur:	-20 °C tot +70 °C
* Speciale lengte op aanvraag	

Technische wijzigingen voorbehouden.

- I** Attuatore termico
- E** Accionamiento regulador térmico
- RUS** Термический исполнительный механизм

## Istruzioni di montaggio

### Struttura Modello chiuso a riposo (NC)

- ① Varistore (nel modello a 230 V)
- ② Elemento termico PTC
- ③ Molla
- ④ Sistema di espansione

### Impiego

L'attuatore termico EMO T è indicato per essere montato su tutte le parti inferiori di valvole termostatiche e sulle valvole di inversione a tre vie Heimeier. È esente da manutenzione e previsto per il collegamento a regolatori di temperatura con uscita a 2 punti.

### Funzione

#### Modello chiuso a riposo (NC)

Applicando la tensione di esercizio, il sistema di espansione dell'attuatore si riscalda. Al termine del tempo morto inizia la fase di apertura uniforme. In caso di interruzione della tensione di alimentazione, l'attuatore si chiude al termine del tempo morto a causa del raffreddamento del sistema di espansione.

#### Modello aperto a riposo (NO)

Applicando la tensione di esercizio, il sistema di espansione dell'attuatore si riscalda. Al termine del tempo morto inizia la fase di chiusura uniforme. In caso di interruzione della tensione di alimentazione, l'attuatore si apre al termine del tempo morto a causa del raffreddamento del sistema di espansione.

#### Nota:

per il controllo del funzionamento è necessario tenere presente il comportamento temporale (tempo morto) dell'attuatore! Il tempo di apertura e di chiusura dipende dalla temperatura ambiente.

## Montaggio

- Svitare il cappuccio protettivo dalla parte inferiore della valvola termostatica
- Applicare l'attuatore esercitando una leggera pressione, avvitare il dado zigrinato e serrare a fondo con una pinza a ganasce di gomma
- **Il montaggio in posizione verticale sotto la parte inferiore della valvola non è consentito**
- **Nel montaggio in posizione orizzontale condurre il cavo elettrico dal basso**
- Installare il cavo di collegamento in modo che non sia a contatto termico permanente con la valvola, il radiatore o la tubazione
- L'allacciamento elettrico ed il cablaggio devono essere conformi alle norme VDE e EVU in materia
- Attenzione alla lunghezza del cavo ed alla sezione dei conduttori (caduta di tensione massima 4 %)
- **La riparazione dell'attuatore guasto non è possibile**

## Dati tecnici

Tensione di esercizio:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frequenza	da 0 a 60 Hz
Potenza assorbita:	3 W (VA) funzionamento continuo
- Fase di accensione	90 W (VA)
Modello:	NC e NO
Tempo di chiusura e di apertura:	circa. 3 min.
Protezione contro la sovratensione:	varistore
Marchio di qualità:	<b>CE</b>
Tipo di protezione:	a norme EN 60529
- Montaggio in posizione orizzontale	IP 42
- Montaggio in posizione verticale verso l'alto	IP 43
Classe di protezione:	<b>II</b> ; II a norme EN 60730
Corpo, colore:	PC (infrangibile), bianco, RAL 9016
Cavo di collegamento:*	lunghezza standard 1 m, fissa; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiente:	da 0 °C a 50 °C in servizio
Temperatura del fluido:	max. 100 °C
Temperatura di magazzino:	da -20 °C a +70 °C

Tensione di esercizio:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frequenza	da 0 a 60 Hz
Potenza assorbita:	3 W (VA) funzionamento continuo
- Fase di accensione	90 W (VA)
Modello:	NC e NO
Tempo di chiusura e di apertura:	circa. 3 min.
Protezione contro la sovratensione:	varistore
Marchio di qualità:	<b>CE</b>
Tipo di protezione:	a norme EN 60529
- Montaggio in posizione orizzontale	IP 42
- Montaggio in posizione verticale verso l'alto	IP 43
Classe di protezione:	<b>II</b> ; II a norme EN 60730
Corpo, colore:	PC (infrangibile), bianco, RAL 9016
Cavo di collegamento:*	lunghezza standard 1 m, fissa; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiente:	da 0 °C a 50 °C in servizio
Temperatura del fluido:	max. 100 °C
Temperatura di magazzino:	da -20 °C a +70 °C

\* Altre lunghezze su richiesta

Con riserva di modifiche tecniche.

## Instrucciones de montaje

### Estructura Versión cerrada sin corriente (NC)

- ① Varistor (en versión 230 V)
- ② Elemento calefactor PTC
- ③ Muelle
- ④ Sistema de extensión

### Aplicación

El accionamiento regulador térmico EMO T sirve para el montaje en todas las partes inferiores de válvula de termostato de Heimeier y las válvulas de conmutación de tres pasos. Es libre de mantenimiento y está previsto para la conexión en reguladores de temperatura con salida de 2 puntos.

### Funcionamiento

#### Versión cerrada sin corriente

El sistema de extensión del accionamiento regulador es calentado al fijar la tensión de servicio. Tras finalizar el periodo muerto se realiza el proceso constante de apertura. En caso de interrupción de tensión se cierra el accionamiento regulador tras finalizar el periodo muerto mediante un enfriamiento del sistema de extensión.

#### Versión abierta sin corriente

El sistema de extensión del accionamiento regulador es calentado al fijar la tensión de servicio. Tras finalizar el periodo muerto se realiza el proceso constante de cierre. En caso de interrupción de tensión se abre el accionamiento regulador tras finalizar el periodo muerto mediante un enfriamiento del sistema de extensión.

#### Aviso:

Al verificar el funcionamiento se debe considerar el comportamiento del tiempo (el periodo muerto). El periodo de apertura y de cierre depende de la temperatura ambiental.

## Montaje

- Desatornille la caperuza de protección de construcción de la parte inferior de la válvula del termostato
- Coloque con poca presión el accionamiento regulador, atornille la tuerca moleteada y apriete fuertemente con la tenaza de mordaza de goma.
- **No es admisible un montaje vertical debajo de la válvula**
- **Coloque el cable desde abajo en caso de montaje horizontal**
- Coloque el cable de conexión de tal manera que no esté en contacto térmico permanente con la válvula, el radiador o el conducto tubular.
- La conexión eléctrica y el alambrado deben corresponder a las normas VDE y EVU.
- Preste atención a la longitud del cable y el corte transversal del conducto.
- **No es posible una reparación en caso de defecto.**

## Datos técnicos

Tensión de servicio:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frecuencia	De 0 a 60 Hz
Toma de potencia:	3 W (VA) Servicio continuo
- Fase de conexión	90 W (VA)
Versión:	NC y NO
Periodo de cierre y de apertura:	Aprox. 3 min.
Protección de sobretensión:	Varistor
Símbolos de protección:	<b>CE</b>
Tipo de protección:	Según EN 60529
- Montaje horizontal	IP 42
- Montaje vertical	IP 43
Clase de protección:	<b>II</b> ; II según EN 60730
Carcasa, color:	PC (resistente a golpes), blanco RAL 9016
Cable de conexión:*	Longitud estándar 1 m fijo; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiental:	0°C hasta 50°C en servicio
Temperatura del medio:	Máx. 100°C
Temperatura de almacenaje:	-20°C hasta +70°C

Tensión de servicio:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frecuencia	De 0 a 60 Hz
Toma de potencia:	3 W (VA) Servicio continuo
- Fase de conexión	9 W (VA)
Versión:	NC y NO
Periodo de cierre y de apertura:	Aprox. 3 min.
Protección de sobretensión:	-
Símbolos de protección:	<b>CE</b>
Tipo de protección:	Según EN 60529
- Montaje horizontal	IP 42
- Montaje vertical	IP 43
Clase de protección:	<b>II</b> ; II según EN 60730
Carcasa, color:	PC (resistente a golpes), blanco RAL 9016
Cable de conexión:*	Longitud estándar 1 m fijo; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiental:	0°C hasta 50°C en servicio
Temperatura del medio:	Máx. 100°C
Temperatura de almacenaje:	-20°C hasta +70°C

\* Longitudes especiales a petición

Reservado el derecho de modificaciones técnicas

## Инструкция по монтажу

### Устройство Исполнение: нормально закрытый (без тока)

- ① Варистор (в случае конструкции 230 В)
- ② Нагревательный элемент PTC
- ③ Пружина
- ④ Система расширения

### Применение

Термический исполнительный механизм EMO T пригоден для монтажа на всех нижних частях вентилей термостатов Heimeier, а также на трехходовых переключающих клапанах. Он не требует технического обслуживания и предусмотрен для монтажа на регуляторах температуры с выходом в двух точках.

### Работа

#### Исполнение: нормально закрытый (без тока)

При приложении рабочего напряжения происходит нагрев системы расширения исполнительного механизма. После окончания времени запаздывания происходит процесс равномерного открытия. При прекращении подачи напряжения исполнительный механизм закрывается по истечении времени запаздывания в результате охлаждения системы расширения.

#### Исполнение: нормально открытый (без тока)

При приложении рабочего напряжения происходит нагрев системы расширения исполнительного механизма. После окончания времени запаздывания происходит процесс равномерного закрытия. При прекращении подачи напряжения исполнительный механизм открывается по истечении времени запаздывания в результате охлаждения системы расширения.

#### Указание:

При проверке работы необходимо учитывать наличие времени запаздывания! Время открытия и закрытия зависит от температуры окружающей среды.

## Монтаж

- Открутите защитный колпачок с нижней части вентилей термостата;
- Установите исполнительный механизм с небольшим усилием, навинтите гайку с накаткой и плотно затяните ее с помощью плоскогубцев с резиновой вставкой.
- **Монтаж в вертикальном положении под нижней частью вентилей не разрешен;**
- **В случае монтажа в горизонтальном положении подведите кабель снизу;**
- Проложите соединительный кабель таким образом, чтобы тепло от вентилей, радиатора отопления или трубы системы отопления не действовало на него постоянно;
- Электрическое подключение и проводка должны соответствовать действующим требованиям VDE и EVU;
- Соблюдайте требования к длине кабеля и сечению проводов (макс. потери в линии 4 %);
- **В случае дефекта ремонт устройства невозможен.**

## Технические данные

Рабочее напряжение:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Частота	от 0 до 60 Гц
Потребляемый ток:	3 W (VA) Непрерывный режим
- Фаза включения	90 W (VA)
Исполнение:	Нормально закрыт и нормально открыт
Время закрытия и открытия:	около 3 минут
Защита от перенапряжения:	варистор
Знаки испытаний:	<b>CE</b>
Вид защиты:	в соответствии с EN 60529
- Монтаж в горизонтальном положении	IP 42
- Монтаж в вертикальном положении стоя	IP 43
Класс защиты:	<b>II</b> ; II в соответствии с EN 60730
Корпус, цвет:	Поликарбонат (ударопрочный), Белый RAL 9016
Соединительный кабель:*	Стандартная длина 1 м, пост. подкл. 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Температура окружающей среды:	от 0 °C до 50 °C при работе
Температура рабочей среды:	макс. 100 °C
Температура хранения:	от -20 °C до +70 °C

Рабочее напряжение:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Частота	от 0 до 60 Гц
Потребляемый ток:	3 W (VA) Непрерывный режим
- Фаза включения	9 W (VA)
Исполнение:	Нормально закрыт и нормально открыт
Время закрытия и открытия:	около 3 минут
Защита от перенапряжения:	-
Знаки испытаний:	<b>CE</b>
Вид защиты:	в соответствии с EN 60529
- Монтаж в горизонтальном положении	IP 42
- Монтаж в вертикальном положении стоя	IP 43
Класс защиты:	<b>II</b> ; II в соответствии с EN 60730
Корпус, цвет:	Поликарбонат (ударопрочный), Белый RAL 9016
Соединительный кабель:*	Стандартная длина 1 м, пост. подкл. 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Температура окружающей среды:	от 0 °C до 50 °C при работ
Температура рабочей среды:	макс. 100 °C
Температура хранения:	от -20 °C до +70 °C

\* Нестандартная длина по заказу

Оставляем за собой право на внесение технических изменений

**PL** Termiczny napęd nastawnika

**CZ** Termický servopohon

**SK** Termický servopohon

## Instrukcja Montażu

### Konstrukcja Wersja bez napięcia zamknięty (NC)

- ① warystor (dla wersji 230 V)    ③ sprężyna  
② element grzewczy PTC    ④ układ rozszerzalnościowy

### Zastosowanie

Termiczny napęd nastawnika EMO T montować można na elementach dolnych wszystkich zaworów termostatycznych Heimeiera oraz zaworach przełączających trójdrożnych. Nie wymaga on konserwacji i posiada wyjście 2-punktowe do podłączenia do regulatorów temperatur.

### Działanie

#### Wersja bez napięcia zamknięty (NC)

Po podłączeniu napięcia zasilania następuje ogrzewanie układu rozszerzalnościowego napędu nastawnika. Po upływie czasu martwego rozpoczyna się proces równomiernego otwierania. Napęd nastawnika zamyka po przerwaniu zasilania i upływie czasu martwego w wyniku ochłodzenia się układu rozszerzalnościowego.

#### Wersja bez napięcia otwarty (NO)

Po podłączeniu napięcia zasilania następuje ogrzewanie układu rozszerzalnościowego napędu nastawnika. Po upływie czasu martwego rozpoczyna się proces równomiernego zamykania. Napęd nastawnika otwiera po przerwaniu zasilania i upływie czasu martwego w wyniku ochłodzenia się układu rozszerzalnościowego.

#### Wskazówka:

W trakcie kontroli działania uwzględnić należy przebieg w czasie (czas martwy)! Czas otwierania / zamykania zależny jest od temperatury otoczenia.

## Montaż

- odkręcić pokrywę ochronną montażową elementu dolnego zaworu termostatycznego
- pod niewielkim naciskiem nałożyć napęd nastawnika, dokręcić nakrętkę radekowaną i dociągnąć przy pomocy kleszczy o gumowanych szczytkach
- **montaż pionowy pod elementem dolnym zaworu niedopuszczalny**
- **w przypadku montażu poziomego kabel doprowadzić od dołu**
- kabel zasilający prowadzić w taki sposób, aby nie miał on stałej styczności termicznej z zaworem, grzejnikiem lub rurociągami
- połączenia i okablowanie elektryczne musi być zgodne z odpowiednimi przepisami VDE i EVU
- proszę przestrzegać podanej długości kabla i pow. przekroju przewodów (maksymalna strata na przewodach 4%)
- **w przypadku usterki naprawa nie jest możliwa**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Częstotliwość:	0 do 60 Hz
Zużycie energii:	3 W (VA) w pracy ciągłej
- Faza początkowa	90 W (VA)
Wersja:	NC oraz NO
Czas zamykania i otwierania:	ok. 3 min.
Ochrona przepięciowa:	warystor
Znak kontroli:	<b>CE</b>
Rodzaj ochrony:	wg EN 60529
- montaż poziomy	IP 42
- montaż pionowy stojąc	IP 43
Klasa ochronności:	■: II wg EN 60730
Obudowa, kolor:	PC (udarwoodporny), biały RAL 9016
Kabel zasilający:*	długość standardowa 1 m stała; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura otoczenia:	0 °C do 50 °C w trakcie pracy
Temperatura medium:	maks. 100 °C
Temperatura magazynowania:	-20 °C do +70 °C

Napięcie zasilania:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Częstotliwość:	0 do 60 Hz
Zużycie energii:	3 W (VA) w pracy ciągłej
- Faza początkowa	9 W (VA)
Wersja:	NC oraz NO
Czas zamykania i otwierania:	ok. 3 min.
Ochrona przepięciowa:	-
Znak kontroli:	<b>CE</b>
Rodzaj ochrony:	wg EN 60529
- montaż poziomy	IP 42
- montaż pionowy stojąc	IP 43
Klasa ochronności:	■: II wg EN 60730
Obudowa, kolor:	PC (udarwoodporny), biały RAL 9016
Kabel zasilający:*	długość standardowa 1 m stała; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura otoczenia:	0 °C do 50 °C w trakcie pracy
Temperatura medium:	maks. 100 °C
Temperatura magazynowania:	-20 °C do +70 °C
* Długości specjalne na zamówienie	

Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

## Návod na montáž

### Konstrukce Provedení bezproudově uzavřené (NC)

- ① Varistor (u provedení 230 V)    ③ Pružina  
② PTC topný element    ④ Dilatační systém

### Použití

Termický servopohon EMO T je vhodný pro montáž na všechny spodní díly termostatových ventilů Heimeiera a trojcestné přepínací ventily. Nevýžaduje údržbu a je určen pro připojení na regulátory teplot s dvoubodovým výstupem.

### Funkce

#### Provedení bezproudově uzavřené (NC)

Při přiložení provozního napětí se zahřeje dilatační systém servopohonu. Po uplynutí mrtvé doby dochází ke stejnoměrnému postupu otvírání. Při přerušení napětí servopohon zavře po uplynutí mrtvé doby ochlazením dilatačního systému.

#### Provedení proudově otevřené (NO)

Při přiložení provozního napětí se zahřeje dilatační systém servopohonu. Po uplynutí mrtvé doby dochází ke stejnoměrnému postupu zavírání. Při přerušení napětí servopohon otevře po uplynutí mrtvé doby ochlazením dilatačního systému.

#### Upozornění:

Při zkoušce funkce se musí zohlednit časové chování (mrtvá doba). Doba otvírání a zavírání je závislá na okolní teplotě.

## Montáž

- Odskrutkovat ochrannou čepičku ze spodního dílu termostatového ventilu.
- Nasadit servopohon lehkým tlakem, rýhovanou maticí našroubovat a pevně utáhnout pomocí pryžových čelistových klieští.
- **Montáž svisle pod spodním dílem ventilu není dovolena.**
- **U vodorovné montáže zavést kabel zespodu.**
- Instalace přípojovacího kabelu se provádí tak, aby nebyl v trvalém tepelném kontaktu s ventilem, topným tělesem nebo potrubím.
- Elektrický přípoj a propojení musí odpovídat příslušným předpisům VDE a EVU.
- Dodržovat délku kabelu a průřez potrubí (max. ztráta v potrubí 4%).
- **Oprava v případě poruchy není možná.**

## Technické údaje

Provozní napětí:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frekvence	0 až 60 Hz
Příkon:	3 W (VA) trvalý provoz
- Zapínací fáze	90 W (VA)
Provedení:	NC a NO
Doba otvírání a zavírání:	cca 3 min.
Ochrana před přepětím:	varistor
Kontrolní značka:	<b>CE</b>
Zkušební znak:	podle EN 60529
- Montáž vodorovně	IP 42
- Montáž svisle nastojato	IP 43
Ochrana:	■: II podle EN 60730
Těleso, barva:	PC (odolné proti nárazu), bílý RAL 9016
Přípojovací kabel:*	standardní délka 1 m pevná; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Okolní teplota	0 °C až 50 °C v provozu
Teplota média:	max. 100 °C
Teplota skladování:	-20 °C až +70 °C

Provozní napětí:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frekvence	0 až 60 Hz
Příkon:	3 W (VA) trvalý provoz
- Zapínací fáze	9 W (VA)
Provedení:	NC a NO
Doba otvírání a zavírání:	cca 3 min.
Ochrana před přepětím:	-
Zkušební znak:	<b>CE</b>
- Montáž vodorovně	IP 42
- Montáž svisle nastojato	IP 43
Ochrana:	■: II podle EN 60730
Těleso, barva:	PC (odolné proti nárazu), bílý RAL 9016
Přípojovací kabel:*	standardní délka 1 m pevná; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Okolní teplota	0 °C až 50 °C v provozu
Teplota média:	max. 100 °C
Teplota skladování:	-20 °C až +70 °C
* Zvláštní délky na vyžádání	

Technické změny se vyhradují.

## Montážny návod

### Konstrukcia Vyhotovenie bezprúdoovo uzatvorenené (NC)

- ① Varistor (u vyhotovenia 230 V)    ③ Pružina  
② PTC vyhrievací článok    ④ Dilatačný systém

### Použitie

Termický servopohon EMO T je vhodný pre montáž na všetky spodné diely termostatových ventilov Heimeiera a trojcestné prepínacie ventily. Nevýžaduje údržbu a je určený pre pripojenie na teplotné regulátory s dvojbodovým výstupom.

### Funkcia

#### Vyhotovenie bezprúdoovo uzatvorenené (NC)

Pri priložení prevádzkového napätia sa zahreje dilatačný systém servopohonu. Po uplynutí mrtvej doby dochádza k rovnomernému postupu otvárania. Pri prerušení napätia servopohon zatvorí po uplynutí mrtvej doby ochladením dilatačného systému.

#### Vyhotovenie prúdoovo otvorené (NO)

Pri priložení prevádzkového napätia sa zahreje dilatačný systém servopohonu. Po uplynutí mrtvej doby dochádza k rovnomernému postupu zatvárania. Pri prerušení napätia servopohon otvorí po uplynutí mrtvej doby ochladením dilatačného systému.

#### Upozornenie:

Pri skúške funkcie sa musí zohľadniť časové správanie (mrtva doba). Doba otvárania a zatvárania je závislá od okolitej teploty.

## Montáž

- Odskrutkovať ochrannú čiapočku zo spodného dielu termostatového ventilu.
- Nasadiť servopohon ľahkým tlakom, rýhovanú maticu naskrutkovať a pevne utiahnuť pomocou gumových čelistových klieští.
- **Montáž svisle pod spodným dílom ventilu nie je dovolená.**
- **U vodorovnej montáže zaviesť kábel zospodu.**
- Inštalácia prípojného kábla sa vykonáva tak, aby nebol v trvalom tepelnom kontakte s ventilom, vyhrievacím telesom alebo potrubím.
- Elektrický prípoj a prepojenie musia odpovedať príslušným predpisom VDE a EVU.
- Dodržiavať dĺžku kábla a prierez potrubia (max. strata v potrubí 4%).
- **Oprava v prípade poruchy nie je možná.**

## Technické údaje

Prevádzkové napätie:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frekvencia	0 až 60 Hz
Příkon:	3 W (VA) trvalá prevádzka
- Zapínací fáza	90 W (VA)
Vyhotovenie:	NC a NO
Doba otvárania a zatvárania:	cca 3 min.
Ochrana pred prepatím:	varistor
Kontrolní značka:	<b>CE</b>
Skúšobný znak:	pod3/4a EN 60529
- Montáž vodorovne	IP 42
- Montáž svisle nastojato	IP 43
Ochrana:	■: II podle EN 60730
Skrňa, farba:	PC (odolné proti nárazu) biely RAL 9016
Přípojný kábel:*	standardní délka 1 m pevná; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Okolité teplota	0 °C až 50 °C v prevádzke
Teplota média:	max. 100 °C
Teplota skladovania:	-20 °C až +70 °C

Prevádzkové napätie:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frekvencia	0 až 60 Hz
Příkon:	3 W (VA) trvalá prevádzka
- Zapínací fáza	9 W (VA)
Vyhotovenie:	NC a NO
Doba otvárania a zatvárania:	cca 3 min.
Ochrana pred prepatím:	-
Skúšobný znak:	<b>CE</b>
- Montáž vodorovne	IP 42
- Montáž svisle nastojato	IP 43
Ochrana:	■: II podle EN 60730
Skrňa, farba:	PC (odolné proti nárazu) biely RAL 9016
Přípojný kábel:*	standardní délka 1 m pevná; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Okolité teplota	0 °C až 50 °C v prevádzke
Teplota média:	max. 100 °C
Teplota skladovania:	-20 °C až +70 °C
* Zvláštné dĺžky na požiadanie	

Technické zmeny sa vyhradujú.

- H** Termikus beállítómű
- HR** Termički pogon izvršne naprave
- GR** Θρμικός βηματικός κινητήρας

## Szerelési utasítás

### Felépítés Áram nélkül zárt kivitel (NC)

- ① varisztor (a 230 V-os kivitel esetén)    ③ rugó  
② PTC fűtélem    ④ táglási rendszer

### Alkalmazás

Az EMO T termikus beállító minden Heimeier termosztátszelep alsó részére és háromutas átkapcsolószelepre felszerelhető. Karbantartást nem igényel, a hőmérséklet-szabályozáshoz való csatlakoztatás céljára kétpontos kimenettel láttuk el.

### Működés

#### Áram nélkül zárt kivitel (NC)

Az üzemi feszültség ráengedésekor a beállítómű táglási rendszere felfűtődik. A hőtoldó lejártá után egyenletes nyitási folyamat jön létre. A feszültség megszűnésekor a beállítómű a hőtoldó lejártá után a táglási rendszer hűtésével lezár.

#### Áram nélkül nyitott kivitel (NO)

Az üzemi feszültség ráengedésekor a beállítómű táglási rendszere felfűtődik. A hőtoldó lejártá után egyenletes zárási folyamat jön létre. A feszültség megszűnésekor a beállítómű a hőtoldó lejártá után a táglási rendszer hűtésével kinyit.

#### Figyelmeztetés:

A működés ellenőrzések az időbeni viselkedést (hőtoldó) figyelembe kell venni! A nyitási és zárási idő függ a környezeti hőmérséklettől.

## Szerelés

- Csavarozza le az építési védőkupakot a termosztátszelep alsó részéről.
- A beállítóművet enyhén nyomással helyezze fel, a recés anyát csavarja fel és gumipofás fogóval erősen húzza meg.
- **Nem szabad a beállítóművet a szelep alsó része alá függőlegesen beszerezni.**
- **Vízszintes szerelés esetén a kábelt alulról kell bevezetni.**
- A csatlakozókábelt úgy kell fektetni, hogy az tartósan ne érintkezzen a szeleppel, a fűtőtest vagy a csövzeték hőjével.
- Az elektromos csatlakozásnak és a kábelezésnek meg kell felelnie a vonatkozó VDE és EVU előírásoknak.
- Ügyelni kell a kábelhosszra és a vezeték keresztmetszetére (max. vezetési veszteség 4%).
- **Hiba esetén nem lehetséges a javítás.**

## Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- frekvencia:	0-tól 60 Hz-ig
- teljesítményfelvétel:	3 W (VA) tartós üzemben
- bekapcsolási fázis:	90 W (VA)
- kivitel:	NC és NO
- zárási és nyitási idő:	kb. 3 perc
- túlfeszültség elleni védelem:	varisztor
- vizsgálati jelzés:	<b>CE</b>
- védelem fajtája:	az EN 60529 szerint
- vízszintes szerelés:	IP 42
- függőlegesen álló szerelés:	IP 43
- védelmi osztály:	II az EN 60730 szerint
- ház, szín:	PC (ütéssálló) fehér, RAL 9016
- csatlakozókábel:*	standard hossz 1 m, fix; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
- környezeti hőmérséklet:	működés közben 0-tól 50 °C-ig
- médium hőmérséklete:	max. 100 °C
- tárolási hőmérséklet:	-20 °C-tól +70 °C-ig.

Üzemi feszültség:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- frekvencia:	0-tól 60 Hz-ig
- teljesítményfelvétel:	3 W (VA) tartós üzemben
- bekapcsolási fázis:	9 W (VA)
- kivitel:	NC és NO
- zárási és nyitási idő:	kb. 3 perc
- túlfeszültség elleni védelem:	
- vizsgálati jelzés:	<b>CE</b>
- védelem fajtája:	az EN 60529 szerint
- vízszintes szerelés:	IP 42
- függőlegesen álló szerelés:	IP 43
- védelmi osztály:	II az EN 60730 szerint
- ház, szín:	PC (ütéssálló) fehér, RAL 9016
- csatlakozókábel:*	standard hossz 1 m, fix; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
- környezeti hőmérséklet:	működés közben 0-tól 50 °C-ig
- médium hőmérséklete:	max. 100 °C
- tárolási hőmérséklet:	-20 °C-tól +70 °C-ig.

\*Különleges hosszak igény esetén szállíthatók.

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

## Uputa za montažu

### Sastav Izvedba zatvorena bez struje (NC)

- ① Varistor (kod izvedbe 230 V)    ③ Opruga  
② PTC ogrjevni element    ④ Ekspanzioni sistem

### Primjena

Termički pogon izvršne naprave EMO T se može primijeniti kod montaže na sve Heimeier donje djelove ventila termostata i na trosmjerne preklopne ventile. Nije ga potrebno uzdržavati, te je predviđen za priključak na regulatore temperature sa izlazom u 2 točke.

### Funkcija

#### Izvedba "zatvorena bez struje" (NC)

Kad se uključi pogonska struja, zagrije se ekspanzioni sistem termičkog pogona izvršne naprave. Kad prođe mrtvo vrijeme, dolazi do postepenog otvaranja. Ako se prekine električni napon, kad prođe mrtvo vrijeme, termički pogon izvršne naprave se zatvara, radi hlađenja ekspanzionog sistema.

#### Izvedba "otvorena bez struje" (NO)

Kad se uključi pogonska napetost, zagrije se ekspanzioni sistem termičkog pogona izvršne naprave. Kad prođe mrtvo vrijeme, dolazi do postepenog zatvaranja. Ako se prekine električni napon, kad prođe mrtvo vrijeme, termički pogon izvršne naprave se otvara, radi hlađenja ekspanzionog sistema.

#### Upozorenje:

Prilikom vršenja funkcijske kontrole, treba se uzeti u obzir pogonsko vrijeme (mrtvo vrijeme)! Vrijeme otvaranja i zatvaranja ovisi o okolnoj temperaturi.

## Montaža

- Odviti zaštitnu ugradbenu kapu od donjeg dijela ventila termostata,
- laganim pritiskom namjestiti termički pogon izvršne naprave, zaviti sjeckanu maticu i čvrsto zategnuti sa gumenim čeljusnim kliještima.
- **Nedozvoljena je montaža izvedena okomito ispod donjeg dijela ventila**
- **Kod vodoravne montaže dovoditi kabel odozdo**
- Priključni kabel položiti tako, da ne bude u trajnom toplotnom dodiru sa ventilom, grijačim tijelom ili sa cjevovodom
- Električni priključak i ožičje trebaju odgovarati postojećim VDE i VU propisima
- Obratiti pažnju na dužinu i prosjek električnog voda (maks. gubitak kroz vod 4 %)
- **cod oštećenja nije mogući popravak**

## Tehnički podaci

Pogonska napetost	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- frekvencija	0 do 60 Hz
Početak rada	3 W (VA) Trajni pogon
- Uključna faza	90 W (VA)
Izvedba:	NC i NO
Vrijeme zatvaranja i otvaranja:	oko 3 min.
Prenaponska zaštita:	Varistor
Ispitni znak:	<b>CE</b>
Način zaštite	poslije EN 60529
- Vodoravna montaža	IP 42
- Okomito stojeća montaža	IP 43
Zaštitna klasa:	II. poslije EN 60730
Kućiste, boja:	PC (otporno na udar), bijelo RAL 9016
Priključni kabel*:	bijelna standardna dužina 1 m; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura okoline:	0 °C do 50 °C kod pogona
Temperatura medija:	maks. 100 °C
Temperatura uskladištenja:	-20 °C do +70 °C

Pogonska napetost	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- frekvencija	0 do 60 Hz
Početak rada	3 W (VA) Trajni pogon
- Uključna faza	9 W (VA)
Izvedba:	NC i NO
Vrijeme zatvaranja i otvaranja:	oko 3 min.
Prenaponska zaštita:	
Ispitni znak:	<b>CE</b>
Način zaštite	poslije EN 60529
- Vodoravna montaža	IP 42
- Okomito stojeća montaža	IP 43
Zaštitna klasa:	II. poslije EN 60730
Kućiste, boja:	PC (otporno na udar), bijelo RAL 9016
Priključni kabel*:	bijelna standardna dužina 1 m; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Temperatura okoline:	0 °C do 50 °C kod pogona
Temperatura medija:	maks. 100 °C
Temperatura uskladištenja:	-20 °C do +70 °C

\* Posebne dužine prema zahtjevu

Zadržava prava na tehničke izmjene

## Οδηγίες συναρμολόγησης

### Τρόπος κατασκευής Κατασκευαστική παραλλαγή με κλιμαίο κατά την έλλη"η ρύματος (III)

- ① Βαρίστορας (για την κατασκευαστική παραλλαγή των 230 V  
② Στοιχείο θέρμανσης PT    ③ Ελατήριο    ④ Σύστημα διαστολής

### Χρήση

Ο θρμικός βηματικός κινητήρας EMO T ίναι κατάλληλος για συναρμολόγηση ο όλα τα κάτω τμήματα θρμοστατικών βαλβίδων της Ηοάηόοδι και ο βαλβίδες αλλαγής των τριών δρόμων. Ηοοοκη αυτή δν απαιτεί συντήρηση και προβλέπεται για σύνδεση πύ του ρυθμιστήρα θρμοκρασίας με έξοδο 2 σημίων.

### Λειτουργία

#### Κατασκευαστική παραλλαγή με κλιμαίο κατά την έλλη"η ρύματος (III)

Κατά την υργοποίηση της λειτουργικής ηλεκτρικής τάσης προκύπτει θέρμανση του συστήματος διαστολής του βηματικού κινητήρα. Μά τον τρματισμό του χρονικού διαστήματος κρηής λειτουργίας προκύπτει η ομοίμορφη διαδικασία ανοίγματος. Κατά τη διακοπή της ηλεκτρικής τάσης κλινύ ο βηματικός κινητήρας μά τον τρματισμό του χρονικού διαστήματος κρηής λειτουργίας λόγω της "ύξης του συστήματος διαστολής.

#### Κατασκευαστική παραλλαγή με ανοίγμα κατά την έλλη"η ρύματος (NO)

Κατά την υργοποίηση της λειτουργικής ηλεκτρικής τάσης προκύπτει θέρμανση του συστήματος διαστολής του βηματικού κινητήρα. Μά τον τρματισμό του χρονικού διαστήματος κρηής λειτουργίας προκύπτει η ομοίμορφη διαδικασία κλιμαίου. Κατά τη διακοπή της ηλεκτρικής τάσης ανοίγει ο βηματικός κινητήρας μά τον τρματισμό του χρονικού διαστήματος κρηής λειτουργίας λόγω της "ύξης του συστήματος διαστολής.

#### Υπόδη:

Κατά τον έλεγχο της λειτουργικότητας πρέπει να ληφθεί υπό"η η χρονική συμπεφορά (χρόνος κρηής λειτουργίας)! Το χρονικό διάστημα ανοίγματος και κλιμαίου ξερτάται από τη θρμοκρασία του πριβάλλοντος.

## Συναρμολόγηση

- "δβιώση από το κάτω τμήμα της θρμοστατικής βαλβίδας το κάλυμμα προστασίας της οοοκηής κατά τις οοκοδομικές ρρασίες.
- Τοποθέτηση στη θέση του τον βηματικό κινητήρα μ λαφά συμπίηση, βιώση τη βίδα μ την πρραγική κεφαλή και σφίξη την σταθρά, χρρησιμποιώντας για το οοκοπο αυτό μία τανάλια μ λαοτιχένεις λαβίδες.
- **Δν πιτρέπεται μία συναρμολόγηση ο κάθετή δύθυνα κάτω από το κάτω τμήμα της βαλβίδας.**
- **Κατά την οριζόντια συναρμολόγηση προωθήση το καλώδιο από κάτω.**
- Εφαρμόση το συνδτήριο καλώδιο κατά τέτοιο τρόπο, ώση να μην έλλη συνηθρμική παρη μ τη βαλβίδα ή μ το σώμα της θέρμανσης ή μ τον σωλήνα.
- Η ηλεκτρική σύνδεση και η καλωδίωση της οοοκηής πρέπει να κπληρωθούν τους ισχύοντες κανονισμούς ΟΙΕ και ΕΥΙ.
- Δώση προσοχή στην χρρησιμοποίηση του κατάλληλου μήκους και πάχους του καλωδίου (κατά ανώτατο όριο πρτόρημη απώλεια ηλεκτρικής νέργιας ντός του καλωδίου 4%).
- **Σ πρτίωση βαλβης δν ίναι δυνατή μία πιδύθωση.**

## Τχνικά στοιχεία

Λειτουργική τάση:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Συχνότητα	0 μέχρι 60 Ηω
Κατανάλωση π.λ. νέργιας:	3 W (VA) Τρηνής λειτουργία
- Φάση έναρξης λειτουργίας	90 W (VA)
Κατασκευαστική παραλλαγή:	NE και NO
Χρόνος κλιμαίου και ανοίγματος:	πρτίωση 3 Απτά
Προστασία κατά υπέρτασης:	βαρίστορας
Ελγκτικό σήμα:	<b>CE</b>
Τρόπος προστασίας	σώμωνα μ το πρότυπο EN 60529
- Οριζόντια συναρμολόγηση	IP 42
- Κάθετή ισάμηνη συναρμολόγηση	IP 43
Κατηγορία προστασίας:	II. σώμωνα μ το πρότυπο EN 60730
Χρώμα κλύφους:	P8 (ανθκτικότητα κατά κρούση), άσπρο χρώμα (IAA 9016)
Συνδτήριο καλώδιο: *	Βασικό μήκος 1 ή σταθρό, 2 ή 0,75 ήη
Θρμοκρασία πριβάλλοντος:	0 °E μέχρι 50 °E κατά τη λειτουργία
Θρμοκρασία λειτουργικού μέσου:	ηδύ. 100 °E
Θρμοκρασία όρανου:	-20 °E μέχρι + 70 °E

Λειτουργική τάση:	24 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Συχνότητα	0 μέχρι 60 Ηω
Κατανάλωση π.λ. νέργιας:	3 W (VA) Τρηνής λειτουργία
- Φάση έναρξης λειτουργίας	90 W (VA)
Κατασκευαστική παραλλαγή:	NE και NO
Χρόνος κλιμαίου και ανοίγματος:	πρτίωση 3 Απτά
Προστασία κατά υπέρτασης:	βαρίστορας
Ελγκτικό σήμα:	<b>CE</b>
Τρόπος προστασίας	σώμωνα μ το πρότυπο EN 60529
- Οριζόντια συναρμολόγηση	IP 42
- Κάθετή ισάμηνη συναρμολόγηση	IP 43
Κατηγορία προστασίας:	II. σώμωνα μ το πρότυπο EN 60730
Χρώμα κλύφους:	P8 (ανθκτικότητα κατά κρούση), άσπρο χρώμα (IAA 9016)
Συνδτήριο καλώδιο: *	Βασικό μήκος 1 ή σταθρό, 2 ή 0,75 ήη
Θρμοκρασία πριβάλλοντος:	0 °E μέχρι 50 °E κατά τη λειτουργία
Θρμοκρασία λειτουργικού μέσου:	ηδύ. 100 °E
Θρμοκρασία όρανου:	-20 °E μέχρι + 70 °E

\* Ειδικό μήκη μά από οχητική παραγωγή

Διατηρούμε το δικαίωμα κτέλησης τχνικών μεταρποών.

## J 熱アクチュエータ

## IS Orkustillir með hita (hitaháður skiptir)

## PRC 热执行器

### 取付手順

#### 構造(バージョンNC)

- ① バリスタ(バージョン230V) ③ パネ  
② PTC加熱エレメント ④ エクспанションシステム

#### 用途

熱アクチュエータ EMOT は、あらゆる Heimeier 温度調整弁本体および三方弁への取り付けに適しています。このアクチュエータは、お手入れの必要はありません。2点出口付きコントローラに取り付けるように考案されています。

#### 機能

##### ノーマルクローズ型 (NC)

作動電圧を付加すると、このアクチュエータのエクспанションシステムが加熱されます。不動時間を過ぎると、一定の開放手順が起ります。

電圧源が切断されると、このアクチュエータは、エクспанションシステムを冷却するために、不動時間を過ぎた後に自動的に閉じます。

##### ノーマルオープン型 (NO)

作動電圧を付加すると、このアクチュエータのエクспанションシステムが加熱されます。不動時間を過ぎると、一定の閉鎖手順が起ります。

電圧源が切断されると、このアクチュエータは、エクспанションシステムを冷却するために、不動時間を過ぎた後に自動的に開きます。

**注意：**機能テストを行う場合、このアクチュエータの不動時間の挙動を把握し、考慮に入れるようにしてください！開放時間および閉鎖時間は、周辺温度に左右されます。

#### 取付

- 保護蓋を回して温度調節弁から外します
- このアクチュエータに置いて軽く押し、刻み付きナットを取り付け、ゴム製鉗子でしっかり締めます
- このアクチュエータを弁本体の下に垂直に取り付けることはできません
- 水平にケーブルを取り付けた場合は、電気がケーブル内を下方から流れます
- ケーブルが恒久的に弁、ラジエータ、パイプに触れず、連続的な熱接触がない状態で電流が電流供給ケーブルを流れるようにします
- 電気接続および配線は、VDE および EVU 手順および規則に従ってください
- ケーブル長および指定のワイヤ断面を基準とするデータを確認の上、それに従ってください(最大配電線電圧降下 4%)
- 故障した場合は修理できません。ご注意ください。

#### 技術データ

動作電圧：	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
周波数：	0 ~ 60 Hz
電力消費量：	連続動作時 3 W (VA)
始動段階	90 W (VA)
バージョン：	NC および NO
閉鎖および開放時間：	約 3 秒
過電圧保護：	バリスタ
認定：	<b>CE</b>
保護タイプ：	EN 60529 基準
水平姿勢での取り付け	<b>F</b> 42
垂直姿勢での取り付け	<b>F</b> 43
保護クラス：	<b>II</b> EN 60730 基準
ハウジング、色：	プラスチック素材(耐衝撃性) 白 RAL 9016
接続ケーブル*：	標準タイプ 1m 固定； 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
周囲温度：	0° C ~ 50° C 動作時
中温：	最高 100° C
ストレージ温度：	-20° C ~ +70° C
動作電圧：	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
周波数：	0 ~ 60 Hz
電力消費量：	連続動作時 3W (VA)
始動段階	9 W (VA)
バージョン：	NC および NO
閉鎖および開放時間：	約 3 秒
過電圧保護：	-
認定：	<b>CE</b>
保護タイプ：	EN 60529 基準
水平姿勢での取り付け	<b>F</b> 42
垂直姿勢での取り付け	<b>F</b> 43
保護クラス：	<b>II</b> EN 60730 基準
ハウジング、色：	プラスチック素材(耐衝撃性) 白 RAL 9016
接続ケーブル*：	標準タイプ 1m 固定； 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
周囲温度：	0° C ~ 50° C 動作時
中温：	最高 100° C
ストレージ温度：	-20° C ~ +70° C

要求に応じて特殊長さの取扱い可

### Uppsetningarleiðbeiningar

#### Uppbygging Útfærsla straumlaus lokaður (NC)

- ① Varistor (viðnám, útfærsla fyrir 230 V) ③ Fjóður  
② PTC hitunarhluti ④ Útpennslukerfi

#### Notkun

Hitaháður orkustillirinn EMO T er hæfur til að setja upp á öll grunnstykki Heimeier- hitastilla og á alla þriggjaleiða-skiptiventla. Hann er gæzlúfrir or ætlaður til tengingar við hitastigsstillingu með tveggja-tengipúnka-útgangi.

#### Starf

##### Útfærsla straumlaus lokaður (NC)

Þegar reksturspann er sett á verður útpennslukerfi orkustillis hitað. Að líðnum dauðtíma fer fram jöfn opnun. Ef spennan verður rofin lokar orkustillirinn að líð-num dauðtíma með kólnun útpennslukerfisins.

##### Útfærsla straumlaus opinn (NO)

Þegar reksturspann er sett á verður útpennslukerfi orkustillis hitað. Að líðnum dauðtíma fer fram jöfn lokun. Ef spennan verður rofin opnar orkustillirinn eftir að dauðtíminn er líðinn með kólnun útpennslukerfisins.

##### Ábending:

Við starfsprófun verður að taka tillit til tímaviðtökunar (dauðtími). Tíminn fyrir opnun og lokun er háður umhverfistastignu.

#### Uppsetning

- Skrufið hlífðarhettu af grunnventli hitastillis.
- Setjið orkustillir með léttum þrýstingi á ventil, skrufið randarró fasta og herðið á með gúmmittannatöng.
- **Uppsetning lóðrétt undir grunnventli er ekki leyfileg**
- **Við láréttu uppsetningu á kaball að koma að neðan**
- Leggið tengikaball þannig, að hann standi ekki stöðugt í hitasambandi við miðstöðvaröfn eða pípur.
- Rafmagnstenging og rafliðun verður að vera í samræmi við VDE- og EVU-reglur
- Athugið lengd og þvermál rafstrengs (max. tap í rafstreng 4%)
- **Viðgerð á galla er ekki möguleg**

#### Tæknilegar skýringar

Rekstrarspenna:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- tíðni	0 til 60 Hz
Afkastainntök:	3 W (VA) stöðugur gangur
- kveikjufasi	90 W (VA)
Útfærsla:	NC and NO
Lokunar- og oppnunar tími:	ca. 3 min.
Yfirspennuvernd:	Varistor (viðnám)
Prófmerki:	<b>CE</b>
Verndunartegund	skv. EN 60529
- Uppsetning lárétt	IP 42
- Uppsetning lóðrétt standandi	IP 43
Verndunarflokkur:	<b>II</b> ; II skv. EN 60730
Hylki, litur:	PC (höggfast), hvítt RAL 9016
Tengikaball*:	staðallengd 1 m fast; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> 0° C til 50° C í gangi max. 100° C
Umhverfistastig:	-20° C til +70° C
Millihitastig:	-
Geymsluhitastig:	-20° C til +70° C

Rekstrarspenna:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- tíðni	0 til 60 Hz
Afkastainntök:	3 W (VA) stöðugur gangur
- kveikjufasi	9 W (VA)
Útfærsla:	NC and NO
Lokunar- og oppnunar tími:	ca. 3 min.
Yfirspennuvernd:	-
Prófmerki:	<b>CE</b>
Verndunartegund	skv. EN 60529
- Uppsetning lárétt	IP 42
- Uppsetning lóðrétt standandi	IP 43
Verndunarflokkur:	<b>II</b> ; II skv. EN 60730
Hylki, litur:	PC (höggfast), hvítt RAL 9016
Tengikaball*:	staðallengd 1 m fast; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> 0° C til 50° C í gangi max. 100° C
Umhverfistastig:	-20° C til +70° C
Millihitastig:	-
Geymsluhitastig:	-20° C til +70° C
* Sérstakar lengdir eftir fyrirspurn	

Umhverfistastig:	-20° C til +70° C
Millihitastig:	-
Geymsluhitastig:	-20° C til +70° C
* Sérstakar lengdir eftir fyrirspurn	

Tæknilegar breytingar áskildar.

### 安装说明

#### 构造 常闭型 (NC)

- ① 变阻器 (230 V 规格) ③ 弹簧  
② PTC 加热元件 ④ 膨胀系统

#### 应用

热执行器 EMO T 适合安装到所有 Heimeier 温控阀体和三通转换阀上。免维护设计，可连接到具有两点输出端的温度调节器上。

#### 功能

##### 常闭型 (NC)

当施加工作电压时，就会对执行器的膨胀系统进行加热。延迟时间结束后，就会执行均匀的开启动作。

如果电源中断，执行器就会在延迟时间结束后，由于膨胀系统冷却而闭合。

##### 常开型 (NO)

当施加工作电压时，就会对执行器的膨胀系统进行加热。延迟时间结束后，就会执行均匀的闭合动作。

如果电源中断，执行器就会在延迟时间结束后，由于膨胀系统冷却而开启。

**提示：**进行功能检查时，必须考虑到时间特性（延迟时间）！开启与闭合时间取决于环境温度。

#### 安装

- 将装配保护帽从温控阀体上旋下。
- 略微按压装上执行器，旋上滚花螺母，然后用有橡胶护口的钳子将其拧紧。
- **不得垂直安装在阀体下方**
- **如果采用水平安装方式，应从下方引入电缆**
- 适当布置连接电缆，使其与阀、暖气片或者管道不会有持续的热接触
- 电气连接与布线必须符合相关 VDE 以及 EVU 规范
- 注意电缆长度和导线截面（最大线路损耗 4%）
- **损坏后无法修理**

#### 技术参数

工作电压：	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- 频率：	0 ~ 60 Hz
功耗：	3 W (VA) 持续运行
- 接通阶段	90 W (VA)
规格：	NC 和 NO
闭合与开启时间：	大约 3 分钟
过压保护：	变阻器
检验标志：	<b>CE</b>
防护等级：	根据 EN 60529
- 水平安装	IP 42
- 垂直立式安装	IP 43
保护等级：	<b>II</b> 根据 EN 60730
外壳，颜色：	PC (抗冲击)， 白色 RAL 9016
连接电缆 *：	标准长度 1 米； 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
环境温度：	工作时 0° C ~ 50° C
介质温度：	最大 100° C
存放温度：	-20° C ~ +70° C

工作电压：	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- 频率：	0 ~ 60 Hz
功耗：	3 W (VA) 持续运行
- 接通阶段	9 W (VA)
规格：	NC 和 NO
闭合与开启时间：	大约 3 分钟
过压保护：	-
检验标志：	<b>CE</b>
防护等级：	根据 EN 60529
- 水平安装	IP 42
- 垂直立式安装	IP 43
保护等级：	<b>II</b> 根据 EN 60730
外壳，颜色：	PC (抗冲击)， 白色 RAL 9016
连接电缆 *：	标准长度 1 米； 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
环境温度：	工作时 0° C ~ 50° C
介质温度：	最大 100° C
存放温度：	-20° C ~ +70° C
* 特殊长度可根据要求提供	

保留技术变更的权利。

- (SLO)** Toplotni nastavni pogon
- (RO)** Actuator termic
- (LT)** Terminis vykdiklis

## Navodila za montažo

### Sestava Breztokovno zaprta izvedba (NC)

- ① Varistor (pri izvedbi z 230 V)
- ② Grelni element PTC
- ③ Vzmet
- ④ Raztezni sistem

### Uporaba

Toplotni nastavni pogon EMO T je primeren za montažno na vse spodnje dele ventila termostata HEIMEIER in trismerne preklonpe ventile HEIMEIER. Ne potrebuje vzdrževanja in je predviden za priklon na temperaturni regulator z 2-točkovnim izhodom.

### Delovanje

#### Breztokovno zaprta izvedba (NC)

Ob vklopu obratovalne napetosti se raztezni sistem nastavnega pogona segreje. Po izteku mrtvega časa se začne postopek enakomernega odpiranja. Ob prekinutvi napetosti se nastavni pogon po izteku mrtvega časa zapre, ker se raztezni sistem ohladi.

#### Breztokovno odprta izvedba (NO)

Ob vklopu obratovalne napetosti se raztezni sistem nastavnega pogona segreje. Po izteku mrtvega časa se nastavni pogon enakomernega zapiranja. Ob prekinutvi napetosti se nastavni pogon po izteku mrtvega časa odpre, ker se raztezni sistem ohladi.

#### Napetek:

Pri preverjanju delovanja je treba upoštevati časovno vedenje (mrtvi čas)! Čas odpiranja in zapiranja je odvisen od okoljske temperature.

## Montaža

- S spodnjega dela ventila termostata odvijte zaščitni pokrov.
- V nastavnem pogonu vzpostavite manjši pritisk, odvijte narebričeno matico in jo zategnite z gumijastimi kleščami.
- **Navpična montaža pod spodnjim delom ventila ni dovoljena.**
- **Pri vodoravni montaži kabel napeljite od spodaj.**
- Priključni kabel napeljite tako, da ne bo v trajnem toplotnem stiku z ventilom, grelnim telesom ali cevovodom.
- Električni priključek in ožičenje mora ustrezati veljavnim predpisom VDE in EVU.
- Upoštevati je treba dolžino kabla in presek voda (maks. izguba voda 4 %).
- **Popravilo v primeru okvare ni možno.**

## Tehnični podatki

Obratovalna napetost:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Fekvenca:	0 do 60 Hz
Moč:	3 W (VA) trajno obratovanje
Vklonpa faza:	90 W (VA)
Izvedba:	NC in NO
Čas odpiranja in zapiranja:	pribl. 3 min
Prenapetostna zaščita:	Varistor
Preizkusni znak:	<b>CE</b>
Vrsta zaščite:	po EN 60529
- Vodoravna montaža:	IP 42
- Navpična montaža:	IP 43
Zaščitni razred:	II po EN 60335
Ohišje, barva:	PC (udarno odporno), belo RAL 9016
Priključni kabel:	Standardna dolžina 1 m fiksna; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> 0 °C do 50 °C med obratovanjem maks. 100 °C - 20 °C do + 70 °C

Obratovalna napetost:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Fekvenca:	0 do 60 Hz
Moč:	3 W (VA) trajno obratovanje
Vklonpa faza:	9 W (VA)
Izvedba:	NC in NO
Čas odpiranja in zapiranja:	pribl. 3 min
Prenapetostna zaščita:	Varistor
Preizkusni znak:	<b>CE</b>
Vrsta zaščite:	po EN 60529
- Vodoravna montaža:	IP 42
- Navpična montaža:	IP 43
Zaščitni razred:	II po EN 60335
Ohišje, barva:	PC (udarno odporno), belo RAL 9016
Priključni kabel:	Standardna dolžina 1 m fiksna; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> 0 °C do 50 °C med obratovanjem maks. 100 °C - 20 °C do + 70 °C
Temperatura okolice:	0 °C do 50 °C med obratovanjem
Temperatura medija:	maks. 100 °C
Temperatura skladiščenja:	- 20 °C do + 70 °C
*Posebne dolžine po želji	

Tehnične spremembe so pridržane.

## Instrucțiuni de montaj

### Structură Model bloc fără alimentare (NC)

- ① Varistor (la modelul cu 230 V)
- ② Element încălzire PTC
- ③ Arc
- ④ Element expansiune

### Utilizare

Actuatorul termic EMO T este destinat montajului în partea inferioară a tuturor ventilelor cu termostat și în robinetele de inversare cu trei căi. Nu necesită întreținere și este prevăzut pentru racordarea la un regulator de temperatură cu 2 căi.

### Funcție

#### Model bloc fără alimentare (NC)

La conectarea la tensiunea de lucru sistemul de expansiune al actuatorului se încălzește. După terminarea timpului mort urmează procesul de deschidere uniform. La întreruperea alimentării cu tensiune actuatorul se închide după terminarea timpului mort prin răcirea sistemului de expansiune.

#### Modelul deschis fără alimentare (NO)

La conectarea la tensiunea de lucru sistemul de expansiune al actuatorului se încălzește. După terminarea timpului mort urmează procesul de închidere uniform. La întreruperea alimentării cu tensiune actuatorul se deschide după terminarea timpului mort prin răcirea sistemului de expansiune.

#### Indicație:

La verificarea funcției trebuie luată în considerare comportamentul în funcție de timp (timpul mort)! Timpul de deschidere și închidere depinde de temperatura înconjurătoare.

## Montarea

- se desurubează capul de protecție de pe partea inferioară a ventilului termostatului
- se așează presând ușor actuatorul, se înșurubează ferm piulița zămită cu un clește cu mâner din cauciuc
- **nu este permisă montarea în poziție verticală sub partea inferioară a ventilului**
- **la o montare orizontală cablul se introduce de jos**
- cablul de conectare se așează astfel încât acesta să nu atingă permanent ventilul, corpul de încălzire sau țevă incine
- racordarea electrică și cablajul trebuie să fie conforme cu toate prescripțiile VDE și EVU
- se vor respecta lungimea cablului și secțiunea transversală a conductei (pierdere max. conductă 4%)
- **o reparație nu este posibilă dacă este defectă**

## Date tehnice

Tensiune de funcționare:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frecvență:	0 la 60 Hz
Putere consumată:	3 W (VA) funcționare continuă
- Faza de cuplare:	90 W (VA)
Model:	NC și NO
Timp de închidere și deschidere:	cca. 3 min.
Protecție la suprațensiune:	Varistor
Ștampila de verificare:	<b>CE</b>
Tipul protecției:	conf. EN 60529
- Montaj orizontal :	IP 42
- Montaj în poziție verticală :	IP 43
Clasa de protecție:	II conf. EN 60335
Carcasă, culoare:	PC (rezistent la șoc), alb RAL 9016
Cablul de conectare:	Lungime standard 1 m fix; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> 0 °C la 50 °C în timpul funcționării max. 100 °C - 20 °C la + 70 °C

Tensiune de funcționare:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frecvență:	0 la 60 Hz
Putere consumată:	3 W (VA) funcționare continuă
- Faza de cuplare:	9 W (VA)
Model:	NC și NO
Timp de închidere și deschidere:	cca. 3 min.
Protecție la suprațensiune:	Varistor
Ștampila de verificare:	<b>CE</b>
Tipul protecției:	conf. EN 60529
- Montaj orizontal :	IP 42
- Montaj în poziție verticală :	IP 43
Clasa de protecție:	II conf. EN 60335
Carcasă, culoare:	PC (rezistent la șoc), alb RAL 9016
Cablul de conectare:	Lungime standard 1 m fix; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> 0 °C la 50 °C în timpul funcționării max. 100 °C - 20 °C la + 70 °C
Temperatură ambientală:	0 °C la 50 °C
Temperatură mediu:	max. 100 °C
Temperatură depozitare:	- 20 °C la + 70 °C
*Lungimi speciale disponibile la cerere	

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice.

## Montavimo instrukcija

### Įrengimas Uždaras variantas be šrovės (NC)

- ① varistorius (230 V)
- ② PTC (termokontrolės) kaitinimo elementas
- ③ spyruoklė
- ④ išplėtimo sistema

### Naudojimas

Terminis vykdiklis (servopavara) EMO T tinka montuoti su visais firmos HEIMEIER termostatais (vožtuvų apatinėje dalyje) ir su trišakiais perjungiamais vožtuvais. Jam nereikalinga techninė priežiūra ir jis skirtas montuoti prie temperatūros regulatoriaus su dviejų taškų išėjimu.

### Veikimas

#### Uždaras variantas be šrovės (NC)

Pajungus darbinę įtampą, kaitinama vykdyklio išplėtimo sistema. Pasibaigus prastovos trukmei, vyksta tolydus atidarymo procesas. Nutraukus įtampą, vykdyklio po prastovos laiko atvėsus išplėtimo sistema išsidaro.

#### Atviras variantas be šrovės (uždaromas kontaktas)

Pajungus darbinę įtampą, kaitinama vykdyklio išplėtimo sistema. Pasibaigus prastovos trukmei, vyksta tolydus atidarymo procesas. Nutraukus įtampą, vykdyklio po prastovos laiko atvėsus išplėtimo sistema atidaro.

#### Nurodymas:

Tikrinant gaminio veikimą, reikia įvertinti laiko etapus (prastovos laiką)! Atidarymo ir uždarymo trukmė priklauso nuo aplinkos temperatūros.

## Montavimas

- Nusukite termostato vožtuvo apatinės dalies apsauginį gaubtelį
- Lengvai spustelėdami vožtuvą vykdyklio, užsukite rievinę movą ir tvirtai užveržkite, guma padengtomis plokščiaerplėmis.
- **Negalima montuoti vertikaliai po vožtuvo apatinę dalimi**
- **Montuojant horizontaliai, laidas turi ateiti iš apačios**
- Jungimo laidą pakloti taip, kad jis nuolat nebūtų vožtuvo, radiatoriaus ar vamzdžio sistemos šilumos zonoje.
- Elektrinė jungtis ir laidų išvedžiojimas turi atitikti atitinkamus VDE (Vokietijos elektrotechnikų susivienijimas) ir EVU (enerijos tiekimo įmoniu) reikalavimus.
- Atkreipkite dėmesį į laidų ilgį ir į jų skerspjūvį (maks. galios nuostolis 4 %)
- **Remontuoti gedimo atveju neįmanoma**

## Techniniai duomenys

Darbinė įtampa:	230 V kintanti arba nuolatinė įtampa (+10 % / -15 %)
- Dažnis	0 iki 60 Hz
Įėjimo galia:	3 W (kintanti šrovė) ilgalaikis režimas
- jungimo fazė	90 W (kintanti šrovė)
Modelis:	Atidarymo ir uždarymo kontaktas
Uždarymo ir atidarymo laikas:	apie 3 min.
Apsauga nuo viršįtampio:	Varistorius
Kontrolinis žymeklis:	<b>CE</b>
Apsaugos klasė:	pagal standartą EN 60529 reikalavimus
- Horizontalus montavimas	Apsaugos klasė 42
- Montavimas vertikaliai	Apsaugos klasė 43
Apsaugos klasė:	II pagal EN 60335 reikalavimus
Korpuso spalva:	Plastmasė (atspari smūgiams), balta RAL 9016
Jungimo laidas:	Standardinis 1m ilgio nelankstus; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> nuo °C iki 50 °C dirbant max. 100 °C - 20 °C iki + 70 °C

Aplinkos temperatūra	0 °C la 50 °C
Terpės temperatūra:	max. 100 °C
Sandėliavimo temperatūra:	- 20 °C iki + 70 °C

Darbinė įtampa:	24 V kintanti arba nuolatinė įtampa (+25 % / -10 %)
- Dažnis	0 iki 60 Hz
Įėjimo galia:	3 W (kintanti šrovė) ilgalaikis režimas
- jungimo fazė	9 W (kintanti šrovė)
Modelis:	Atidarymo ir uždarymo kontaktas
Uždarymo ir atidarymo laikas:	apie 3 min.
Apsauga nuo viršįtampio:	Varistorius
Kontrolinis žymeklis:	<b>CE</b>
Apsaugos klasė:	pagal standartą EN 60529 reikalavimus
- Horizontalus montavimas	Apsaugos klasė 42
- Montavimas vertikaliai	Apsaugos klasė 43
Apsaugos klasė:	II pagal EN 60335 reikalavimus
Korpuso spalva:	Plastmasė (atspari smūgiams), balta RAL 9016
Jungimo laidas:	Standardinis 1m ilgio nelankstus; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> nuo °C iki 50 °C dirbant max. 100 °C - 20 °C iki + 70 °C

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus.

**LV** Termiskā servopiedzīņa

**EST** Termiline tāitūr

**BG** Термичен регулатор

## Montāžas instrukcija

**Uzbūve** Ražojums: bez strāvas, izolēts (NC)

- ① varistors (230 V modelim)
- ② PTC sildelements
- ③ atspere
- ④ šūdsistēma

### Pielietojums

Termiskā servopiedzīņa EMO T piemērota montāžai pie visiem HEIMEIER termostata –ventiļa apakšējiem elementiem un trīsriņņu pārslēgventiļiem. Apkope piedziņai nav nepieciešama, piedziņai komplektā iespēja pieslēgt temperatūras regulatoru ar divpunktu izejū.

### Funkcija

**Ražojums: bez strāvas, izolēts (NC)**  
Iestatot ekspluatācijas spriegumu, apstāda servopiedzīņas šūdsistēmu. Pēc neekspluatācijas laika tiek palaista vienmērīga atvēršanās. Elektroenerģijas piegādes pārtraukuma gadījumā pēc neekspluatācijas sorvopiedzīņa aizveras, atdzīstot šūdsistēmu.

**Ražojums: ar strāvu, atvērts (NO)**  
Iestatot ekspluatācijas spriegumu, apstāda servopiedzīņas šūdsistēmu. Pēc neekspluatācijas laika tiek palaista vienmērīga aizvēršanās. Elektroenerģijas piegādes pārtraukuma gadījumā pēc neekspluatācijas sorvopiedzīņa atveras, atdzīstot šūdsistēmu.

**Norādījums:**  
Pārbaudot iekārtas darbību, ievērot laika atstarpes (neekspluatācijas laiks)! Atvēršanās un aizvēršanās ilgums ir atkarīgs no telpas temperatūras.

## Montāža

- Noskrūvē no termostata –ventiļa apakšējā elementa aizsargvāku;
- Viegli uzspiežot, uzliek servopiedzīņu, uzskrūvē malu muturu un stingri pieskrūvē;
- **Nemontēt vertikāli zem ventiļa apakšējā elementa;**
- **Montējot piedziņu horizontāli, kabeli pievieno no apakšas;**
- Pievadu novieto tā, lai tas nenonāk ilgstošā kontaktā ar ventiļa, sildelementu vai caurulvadu;
- Elektropievadu un stiepslvienojumu pievieno saskaņā ar Vācijas elektrotehnikas, elektronikas un informācijas tehnikas noteikumiem (VDE) un elektroapgādes noteikumiem (EVU);
- Ievērot kabeļu norādīto garumu un griezumu (maksimālais zudums 4 %);
- **Ja radijs bojājums, labošana nav iespējama**

## Tehniskie dati

Spriegums:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Frekvence	0 līdz 60 Hz
Jauda:	3 W (VA) ilgstoša ekspluatācija 90 W (VA)
- Ieslēgšanas fāze	NC un NO
Pieejamais izpildījums:	apm. 3 min.
Aizvēršanās un atvēršanās:	Varistor
Pārslodzes aizsardzība:	☞, ☒
Pārbaudes apzīmējumi:	pēc standarta EN 60529
Aizsardzības veids	IP 42
- Horizontāla montāža	IP 43
- Vertikāla montāža	☒, II pēc standarta EN 60335
Aizsardzības klase:	PC (trīscienizturīgs), balts RAL 9016
Korpus, krāsa:	standartgarums 1 m ciets;
Pieslēguma kabelis:*	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Telpas temperatūra:	0 °C līdz 50 °C ekspluatācijas režīmā
Mēdija temperatūra:	maksimāli 100 °C
Novietnes temperatūra:	- 20 °C līdz + 70 °C

Spriegums:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Frekvence	0 līdz 60 Hz
Jauda:	3 W (VA) ilgstoša ekspluatācija 9 W (VA)
- Ieslēgšanas fāze	NC un NO
Pieejamais izpildījums:	apm. 3 min.
Aizvēršanās un atvēršanās:	-
Pārslodzes aizsardzība:	☞, ☒
Pārbaudes apzīmējumi:	pēc standarta EN 60529
Aizsardzības veids	IP 42
- Horizontāla montāža	IP 43
- Vertikāla montāža	☒, II pēc standarta EN 60335
Aizsardzības klase:	PC (trīscienizturīgs), balts RAL 9016
Korpus, krāsa:	standartgarums 1 m ciets;
Pieslēguma kabelis:*	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Telpas temperatūra:	0 °C līdz 50 °C ekspluatācijas režīmā
Mēdija temperatūra:	maksimāli 100 °C
Novietnes temperatūra:	- 20 °C līdz + 70 °C

\* Ārpuspiedāvājumu garumus pasūtīt atsevišķi

Ražotājs patur tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

## Monteerimisjuhend

**Ülesehitus** Vooluta suletud mudel (NC)

- ① varistor (mudeli 230 V puhul)
- ② PTC kütteelement
- ③ vedru
- ④ paisusüsteem

### Kasutamine

Termilist tāitūrit EMO T võib paigaldada kõigile HEIMEIERI termostaatventiilide alaosadele ja kolmekäigulisele reversiivkaldpile. See on hooldusvaba ja mõeldud ühendamiseks kahepunktise väljundiga temperatuuriregulaatori külge.

### Funktsioon

**Vooluta suletud mudel (NC)**  
Talitluspinge loomisel sojendatakse tāitūri paisusüsteemi. Pärast pingepausi lõppu toimub ühtlane avanemine. Pingekatkestuse korral sulgub tāitūr pärast pingepausi lõppu paisusüsteemi jahtumise tõttu.

**Vooluta avatud mudel (NO)**  
Talitluspinge loomisel sojendatakse tāitūri paisusüsteemi. Pärast pingepausi lõppu toimub ühtlane sulgumine. Pingekatkestuse korral avaneb tāitūr pärast pingepausi lõppu paisusüsteemi jahtumise tõttu.

**Nõuanne**  
Talitluskontrolli puhul peab kõigepealt silmas pidama ajalast kaitumist (pingepaus)! Avanimis- ja sulgemiseaeg oleneb töökeskkonna temperatuurist.

## Montaaž

- termostaatventiili alumise osa kaitsekork kruvida maha
- tāitūr paigaldada kergelt peale surudes, riivelmutter kruvida peale ja pingutada kummipehmenustega tangide abil
- **vertikaalselt ventiili alaosale alla paigaldamine ei ole lubatud**
- **horisontaalselt paigaldamisel vedada kaabel altpoolt**
- ühenduskaabel vedada nii, et see ei puutuks kokku ventiili, kütteeleaga ega torustiku kuumade pindadega
- elektriline ühendus ja kaabeldus peavad vastama asjaomastele VDE- ja EVU-eeskirjadele
- jälgida kaabli pikkust ja kaabli ristlõiget (max võimsuskadu 4%)
- **remontida ei ole vea korral võimalik**

## Tehnilised parameetrid

Talitluspinge:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- sagedus	0 kuni 60 Hz
Võimsustarve:	3 W (VA) püsirežiim 90 W (VA)
- sisselülitlusfaas	NC ja NO
Mudel:	ca 3 min
Sulgemis- ja avanemiseaeg:	varistor
Ülepingekaitse:	☞, ☒
Vastavusmärk:	vastavalt standardile EN 60529
Kaitseklass	IP 42
- horisontaalne montaaž	IP 43
- vertikaalne montaaž	☒, II, vastavalt standardile 60335
Kaitseklass:	PC (põrutuskindel), valge RAL 9016
Korpus, värv:	standardpikkus 1 m;
Ühenduskaabel:*	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Töökeskkonna temperatuur:	0 °C kuni 50 °C töötamise ajal
Meediumi temperatuur:	maksimaalselt 100 °C
Säilitamistemperatuur:	- 20 °C kuni + 70 °C

Talitluspinge:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- sagedus	0 kuni 60 Hz
Võimsustarve:	3 W (VA) püsirežiim 9 W (VA)
- sisselülitlusfaas	NC ja NO
Mudel:	ca 3 min
Sulgemis- ja avanemiseaeg:	-
Ülepingekaitse:	☞, ☒
Vastavusmärk:	vastavalt standardile EN 60529
Kaitseklass	IP 42
- horisontaalne montaaž	IP 43
- vertikaalne montaaž	☒, II, vastavalt standardile 60335
Kaitseklass:	PC (põrutuskindel), valge RAL 9016
Korpus, värv:	standardpikkus 1 m;
Ühenduskaabel:*	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Töökeskkonna temperatuur:	0 °C kuni 50 °C töötamise ajal
Meediumi temperatuur:	maksimaalselt 100 °C
Säilitamistemperatuur:	- 20 °C kuni + 70 °C

\* Vajadusel eripikkused

Jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi.

## Инструкция за монтаж

**Конструкция** Изпълнение нормално затворен (без ток) (NC)

- ① варистор (при изпълнение 230 V)
- ② PTC награвателен елемент
- ③ пружина
- ④ разширителна система

### Приложение

Термичният регулатор EMO T е подходящ за монтаж на всички долни части на термостатни вентили HEIMEIER и на трипътни превключващи вентили. Той е без поддръжка и е предвиден за присъединяване към температурни регулатори с 2-точков изход.

### Функциониране

**Изпълнение нормално затворен (без ток) (NC)**  
При подаване на работно напрежение разширителната система на термичния регулатор се подгръва. След изтичане на времето на закъсняване се извършва равномерен процес на отваряне. При прекъсване на напрежението, поради охлаждане на разширителната система, термичният регулатор затвара.

**Изпълнение нормално отворен (без ток) NO**  
При подаване на работно напрежение разширителната система на термичния регулатор се подгръва. След изтичане на времето на закъсняване се извършва равномерен процес на затваряне. При прекъсване на напрежението, поради охлаждане на разширителната система, термичният регулатор отваря.

**Указание:**  
При проверка на функционирането трябва да се вземе под внимание съществуващото време на закъснение! Времето за отваряне и затваряне зависи от околната температура.

## Монтаж

- Развийте предпазната капачка от долната част на термостатния вентил.
- Поставете термичния регулатор с лек натиск, навийте назъбената гайка и я стегнете с клещи с гумени челюсти
- Не е допустим вертикален монтаж под долната част на вентила
- При водоравен монтаж прекарайте кабела отдолу
- Прекарайте присъединителния кабел така, че да не се намира в постоянен топлинен контакт с вентила, отоплителния радиатор или тръбната инсталация
- Електрическото свързване и окабеляването трябва да съответстват на валидните VDE- и EVU-предписания
- Вземете под внимание дължината на кабелите и напречното сечение на инсталацията (макс. загуби по инсталацията 4%)
- при дефект не е възможен ремонт

## Технически данни

Работно напрежение:	230 V AC / DC (+10 % / -15 %)
- Честота	0 до 60 Hz
Консумирана мощност:	3 W (VA) непрекъснат режим 90 W (VA)
- Фаза на включване	NC и NO
Изпълнение:	ок. 3 мин.
Време за отваряне и затваряне:	Varistor
Защита от свръхнапрежение:	☞, ☒
Знак за изпитания:	съгласно EN 60529
Вид защита:	IP 42
- хоризонтален монтаж	IP 43
- вертикален монтаж, прав	☒, II съгласно EN 60335
Клас защита:	PC (удароустойчива), бял RAL 9016
Корпус, цвят:	Стандартна дължина 1 m пост.
Присъединителен кабел:*	свърз.; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Околна температура:	0 °C до 50 °C при работа
Температура на течността:	макс. 100 °C
Температура на съхранение:	- 20 °C до + 70 °C

Работно напрежение:	24 V AC / DC (+25 % / -10 %)
- Честота	0 до 60 Hz
Консумирана мощност:	3 W (VA) непрекъснат режим 9 W (VA)
- Фаза на включване	NC и NO
Изпълнение:	ок. 3 мин.
Време за отваряне и затваряне:	-
Защита от свръхнапрежение:	☞, ☒
Знак за изпитания:	съгласно EN 60529
Вид защита:	IP 42
- хоризонтален монтаж	IP 43
- вертикален монтаж, прав	☒, II съгласно EN 60335
Клас защита:	PC (удароустойчива), бял RAL 9016
Корпус, цвят:	Стандартна дължина 1 m пост.
Присъединителен кабел:*	свърз.; 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Околна температура:	0 °C до 50 °C при работа
Температура на течността:	макс. 100 °C
Температура на съхранение:	- 20 °C до + 70 °C

\* Специални дължини по заявка

Запазено правото за технически промени.