



Actuatoare termice

pentru ventile miniatură VVP47..., VXP47... și VMP47...

STP21...
STP71...

- **STP21...** tensiune de lucru 230 V ca, semnal de comandă cu 2 poziții
- **STP71...** tensiune de lucru 24 V ca/cc, semnal de comandă cu 2 poziții sau PDM (modulație prin durată impuls)
- **Forța de poziționare 105 N**
- **Pentru montaj direct cu piuliță olandeză, fără a fi necesare scule**
- **Model standard cu cabluri de conexiune de 1,2 m sau 5 m**
- **Conexiune cu două fire**
- **Indicație a poziției**
- **Construcție robustă, funcționare silențioasă, nu necesită întreținere**
- **Posibilitate de deschidere a ventilului fără semnal de comandă (pentru umplerea instalației)**
- **Protecție contra demontării, opțională (numai pentru ventile de calorifer)**

Aplicații

Aplicații standard (actuador nealimentat, ventil închis):

- Pentru ventile miniatură Siemens din seria V...P47..., pentru reglajul circuitului de apă pentru încălzire sau răcire în instalații de încălzire, ventilație și climatizare.
- Pentru modernizarea instalațiilor cu ventile miniatură 2W..., 3W... și 4W... folosind adaptoare AL100

Aplicații speciale (actuador nealimentat, ventil deschis):

- Pentru ventile de calorifer Siemens VDN..., VEN... și VUN...
- Pentru ventile MiniCombi (MCV) Siemens VPD... și VPE...
- Pentru ventile de calorifer livrate de Heimeier, Cazzaniga, Oventrop M30 x 1,5, Honeywell-Braukmann, MNG și TA tip TBV-C (toate fără adaptor)
- Pentru ventile de calorifer cu actuatoare fixate cu piuliță olandeză M30 x 1,5, dimensiune nominală în poziția închis 11,6 ± 0,3 mm și cursă nominală 2,5 mm (fără adaptor)
- Cu adaptoare adecvate AV..., actuatoarele pot fi utilizate cu ventile provenind de la alți producători (a se vedea «Sumarul tipurilor / Accesorii »)

Sumarul tipurilor

| Tip | Tensiune de lucru | Durată de poziționare la 20 °C | Semnal de poziționare | Cablu de conexiune |
|----------|-------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| STP21 | 230 V ca | 3 min | 2 poziții | 1,2 m |
| STP21/50 | | | | 5,0 m |
| STP71 | 24 V ca/cc | | | 1,2 m |
| STP71/50 | | | | 5,0 m |

Accesorii

| Tip adaptor | Pentru ventile marca | Tip adaptor | Pentru ventile marca |
|-------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|
| AL100 | Siemens 2W..., 3W..., 4W... | AV56 | Giacomini |
| AV51 | Beulco vechi (M30 x 1,0) | AV57 | Herz |
| AV52 | Comap | AV58 | Oventrop vechi (M30 x 1,0) |
| AV53 | Danfoss RA-N (RA2000) | AV59 | Vaillant |
| AV54 | Danfoss RAVL | AV60 | TA ¹⁾ |
| AV55 | Danfoss RAV | AV61 | Markaryd |

¹⁾ Pentru tipul TBV-C nu este necesar adaptor

| Tip | Descriere |
|------|---|
| AL41 | Sistem de protecție contra demontării (numai pentru ventile de calorifer) |

Comenzi de produse

Exemplu:

Vă rugăm să precizați în comandă cantitatea, numele produsului și tipul acestuia.

1 actuator STP21 cu cablu de 1,2 m și
1 adaptor AV55

Livrare

Actuatoarele, ventilele și accesoriile sunt livrate în ambalaje separate.

Combinatii de echipamente

| Tip ventil | Particularități | k_{vs} [m ³ /h] | Clasa PN | Fișă cu date |
|---|--|------------------------------|----------|--------------|
| VVP47... | Ventile de trecere | 0,25...4,0 | PN 16 | N4847 |
| VXP47... | Ventile cu trei căi | | | |
| VMP47... | Ventile cu trei căi, bypass T | 0,25...2,5 | | |
| 2W... ¹⁾ | Ventile de trecere | 0,6...2,5 | | |
| 3W... ¹⁾ | Ventile cu trei căi | 0,6...4,0 | | |
| 4W... ¹⁾ | Ventile cu trei căi, bypass T | 0,6...2,5 | | |
| VDN..., VEN..., VUN... | Ventile de calorifer ²⁾ | 0,19...1,41 | PN 10 | N2105, N2106 |
| VPD..., VPE... | Ventile de calorifer MCV ²⁾ | 0,02...0,48 | | N2185 |
| Pentru alte ventile de calorifer ²⁾ cu adaptoare tip AV..., consultați «Sumarul tipurilor / Accesorii» | | | | |
| Ventile de calorifer (M30 x 1,5) de la alți producători, fără adaptor: | | | | |
| <div><div><ul style="list-style-type: none">HeimeierCazzanigaOventrop M30 x 1,5 (din 2001)Honeywell-Braukmann</div><div><ul style="list-style-type: none">MNGTA-Typ TBV-CJunkers</div></div> | | | | |

k_{vs} = debit nominal de apă rece (5 până la 30 °C) prin ventilul complet deschis (H_{100}), la o presiune diferențială de 100kPa (1 bar)

¹⁾ Înlocuitor pentru actuatoarele termice STE22 și STE72 (necesar adaptor AL100).

²⁾ A se vedea în continuare «Indicații pentru utilizarea cu ventile de calorifer».

Indicații pentru
utilizarea cu ventile de
calorifer

În cele mai multe aplicații, ventilele de calorifer sunt echipate cu actuatoare termice tip **STA...** (fișă cu date N4877), caracterizate prin faptul că, atunci când actuatorul nu este alimentat, tija sa de acționare se extinde și ventilul este închis.

În aplicațiile în care este necesară funcția inversă, se utilizează actuatoare tip **STP...**, caracterizate prin faptul că, atunci când actuatorul nu este alimentat, tija de acționare este retrasă și ventilul se deschide.

Funcționare

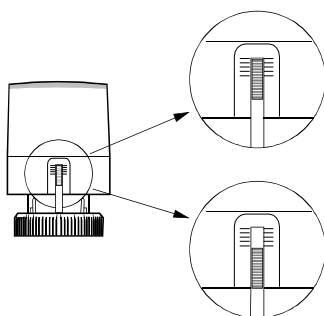
Următoarea descriere a funcționării se referă la aplicațiile standard cu ventile miniatură VVP47..., VXP47... și VMP47..., precum și 2W..., 3W... și 4W..., adică «Actuator nealimentat, ventil închis».

Când actuatorului i se aplică semnalul de comandă, temperatura elementului de încălzire crește și produce dilatarea materialului solid dilatabil. Această dilatare este transformată într-o deplasare liniară. Ca urmare, tija de acționare este extinsă și ventilul se deschide. Când actuatorul nu este alimentat, tija de acționare se retrage și ventilul se închide sub acțiunea unui arc.

Actuatoarele termice STP21... și STP71... nu au piese în rotație. În consecință, ele lucrează silențios și nu sunt supuse uzurii.

Indicarea poziției

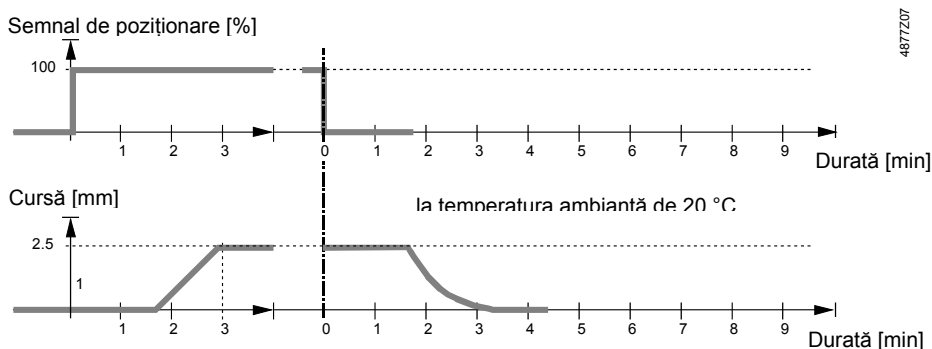
Mișcarea și poziția ventilului sunt indicate de o bară verde, care se deplasează în sus și în jos pe tija de acționare a actuatorului.



În această poziție, actuatorul nu este alimentat:
Tija actuatorului este retrasă și ventilul este închis.

În această poziție, ventilul este conectat la sursa de alimentare de cel puțin trei minute:
Tija actuatorului este extinsă și ventilul este deschis.

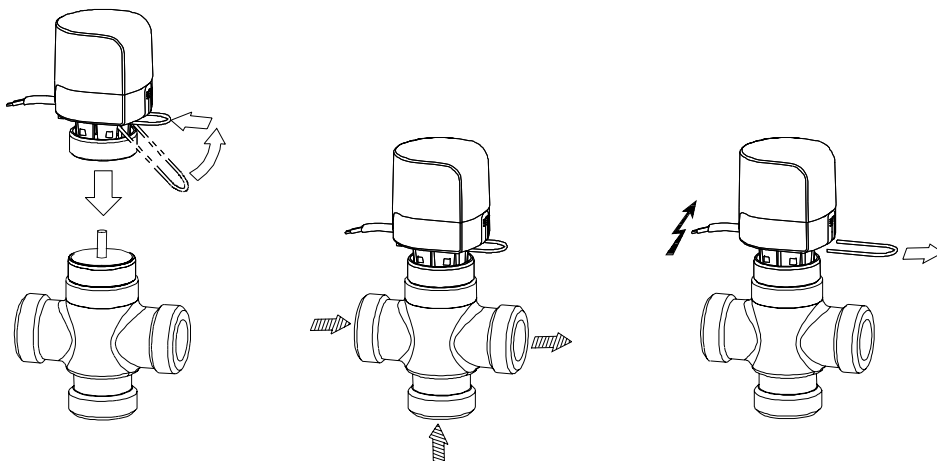
Durate de poziționare deschidere / închidere



Durata de poziționare depinde de tensiune și de temperatura ambiantă.

Deschiderea fără semnal de comandă

Ventilul cu actuatorul STP... montat poate fi deschis la cca. 50 % din cursă fără semnal de comandă. Prin aceasta se permite umplerea cu agent termic a sistemului hidraulic. În acest scop, știftul dublu livrat cu produsul trebuie introdus între carcasa actuatorului și tija de acționare.

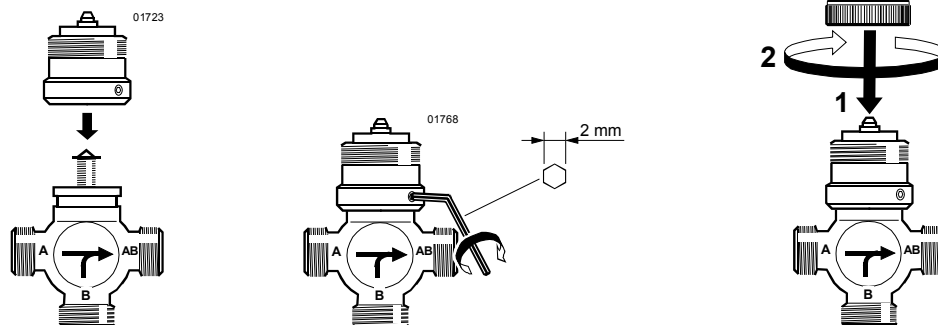


Indicație

După umplerea sistemului, știftul dublu trebuie îndepărtat

Adaptor AL100

Pentru echiparea ventilelor 2W..., 3W... și 4W... cu actuatorul STP..., este necesar adaptorul AL100.



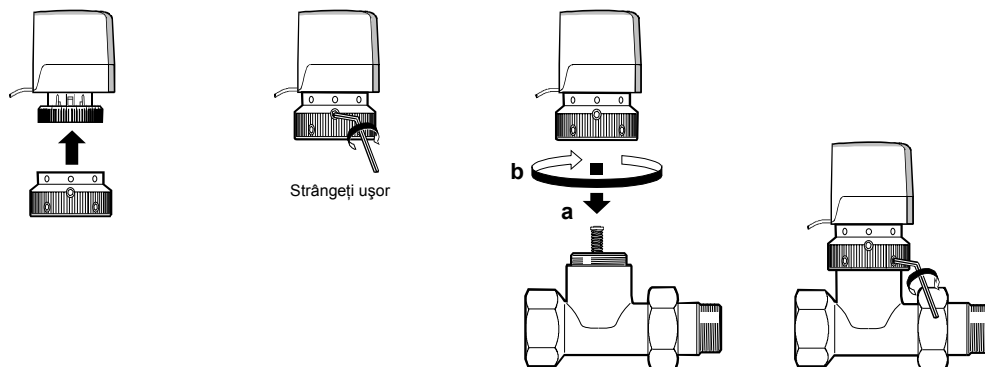
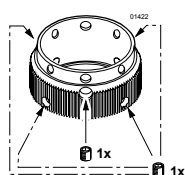
Adaptor AV... pentru ventile livrate de terți

Adaptoarele tip AV51 până la AV61 sunt disponibile pentru montarea actualelor STP... pe ventile de calorifer produse de terți, conform celor prezentate în «Sumarul tipurilor / Accesorii».

Observație

La aceste aplicații, ventilele sunt deschise când actualele nu sunt alimentate.

Protector contra demontării AL41 (numai pentru ventile de calorifer)



Observații privind montajul și instalarea

Instrucțiunile de montaj sunt tipărite pe ambalajul din plastic.

Actuatorul STP... și ventilul sunt livrate ca produse separate. Ele sunt ușor de asamblat la fața locului, cu puțin timp înainte de punerea în funcțiune:

- Scoateți capacul protector de pe corpul ventilului
- Plasați actuatorul în poziția corespunzătoare și apoi strângeți manual piulița olandeză.

Atenție

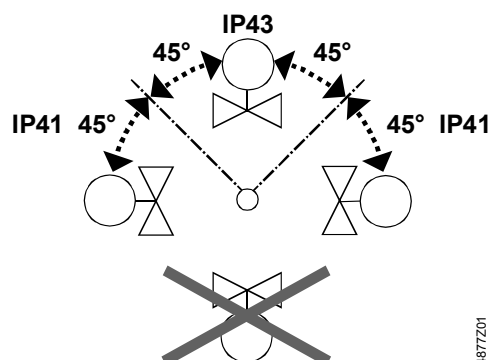
Nu folosiți chei pentru conducte, alte tipuri de chei sau alte scule similare!

- Ambalajul din plastic poate fi utilizat drept protector temporar împotriva prafului, etc.

Poziții de montaj

Atenție

Actualele trebuie instalate numai într-o poziție cuprinsă între verticală sus și orizontală. În nici un caz nu se admite o poziție de montaj suspendată!



Observații privind instalația electrică

- Instalația electrică trebuie realizată în conformitate cu reglementările locale.
- Cablul trebuie conectat în jos, astfel încât el să plece din partea de jos.
- Trebuie asigurat un sistem de separare de la rețea, de exemplu prin conectarea în amonte a unui întrerupător automat sau a unei siguranțe.

Întreținere

Actuatorul nu necesită întreținere.

Reparații

Cablul de conectare nu trebuie înlocuit cu un alt cablu. Deschiderea actuatorului produce defectarea lui. Actuatorul nu poate fi reparat; el trebuie înlocuit complet.

Evacuare la deșeuri



Aparatul nu trebuie aruncat la gunoi împreună cu celelalte deșeuri menajere. S-ar putea ca legislația să impună un tratament special pentru anumite componente sau ca operația respectivă să aibă implicații din punct de vedere ecologic.

Trebuie respectată legislația locală în vigoare.

Garanție

Caracteristicile tehnice legate de aplicații sunt garantate numai pentru ventile utilizate împreună cu actuatore Siemens sau de tipurile produse de terți și prezentate în paragraful «Combinatii de echipamente».

Dacă actuatorele STP... sunt utilizate cu alte tipuri de ventile, utilizatorul este cel care trebuie să asigure funcționarea corectă.

Caracteristici tehnice

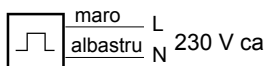
| | | STP21, STP21/50 | STP71, STP71/50 |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Alimentare | Tensiune de lucru | 230 V ca, 50...60 Hz | Tensiune mică ¹⁾ 24 V ca, 50...60 Hz sau 24 V cc |
| | Toleranța tensiunii | ±15 % | ±20 % |
| | Consum de putere în funcționare | 2,5 W | 2,5 W |
| | la acționare | 58 VA | 6 VA |
| Comandă Caracteristici de lucru | Curent de pornire (tranzitoriu) | 250 mA | |
| | Siguranță primară | Externă | |
| | Semnal de poziționare | 2 poziții (tensiune de lucru aplicată/întreruptă) | |
| | Durată de poziționare la 20°C | 3 min | |
| | Cursă nominală | 2,5 mm | |
| | Forță de poziționare | 105 N -4/+20 % | |
| | Poziționare manuală | Știft dublu pentru umplerea instalației | |
| | Actuator nealimentat | Tija de acționare a actuatorului retrasă | |
| | Ventile V...P47, 2W..., 3W..., 4W... | Circuit închis | |
| | Ventile de calorifer | Deschise | |
| Materiale Conexiune electrică | Întreținere | Nu necesită întreținere | |
| | Capac și suport | Policarbonat | |
| | Cablu de conectare (integrat) | Conductor lițat / 2 x 0,75 mm ² | |
| Lungime cablu STP... | | 1,2 m | |
| STP.../50 | | 5,0 m | |

¹⁾ Admis numai cu tensiuni mici (SELV, PELV)

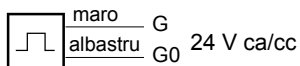
| | | STP21, STP21/50 | STP71, STP71/50 |
|-----------------------|---------------------------------|--|-----------------|
| Dimensiuni / Greutate | Dimensiuni | A se vedea «Dimensiuni» | |
| | Greutate | 0,15 kg (1,2 m) 0,29 kg (5 m) | |
| Montaj | Fixare pe ventil | Piuliță olandeză M30 x 1,5 | |
| | Poziție de montaj | Vertical în sus până la orizontal; nu se acceptă suspendarea | |
| Siguranță | Siguranța produsului | EN 60730:2.7 | EN 60730:2.7 |
| | Categoria de supratensiune | II | III |
| | Nivel de contaminare | 2 | 2 |
| | Siguranță electrică | SELV-E (PELV conform IEC364-364-4-41) | |
| | Grad de protecție | | |
| | Montat vertical sus ±45° | IP 43 conform EN 60529 | |
| | Alte poziții până la orizontală | IP 41 conform EN 60529 | |
| Condiții generale | Conformitate cu | Cerințele CE | |
| | Utilizare | În spații interioare | |
| | Funcționare | +5...50 °C, 5...85 % r.h. | |
| | Depozitare | +5...50 °C, 5...95 % r.h. | |
| | Transport | -20...60 °C, 5...95 % r.h. | |

Cablu de conectare

STP21, STP21/50



STP71, STP71/50



Dimensiuni

Dimensiuni în mm

