

# Návod na inštaláciu a obsluhu

## Termický servopohon TS+



**Upozornenie:** Správne funguje len ak je uzáver v polohe ventil uzatvorený (viď obrázok 4).

### Použitie a funkcia:

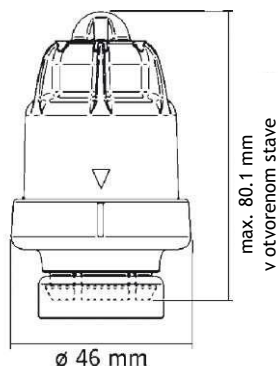
Termický servopohon TS+ sa používa pre mnoho aplikácií v systémoch vykurovania, chladenia a vetrania, ako sú napr.:

- riadenie jednotlivých vykurovacích okruhov pri podlahovom a radiátorovom vykurovaní
- riadenie zónových ventilov
- riadenie ventilov v jedno- a dvojfázových systémoch

### Vlastnosti:

- 230V a 24V varianty
- uzavretý v bezprúdovom stave
- ručné nastavenie (napr. pre núdzový režim)
- montáž v ľubovoľnej polohe (aj nad hlavou)
- nehučný
- zdvih ventilu je na prístroji viditeľný
- kompaktná konštrukcia

### Kótovaný výkres



### Technické údaje:

#### 230 V verzia

Napätie  
Spínacie napätie  
Doba otvárania  
Výkon

#### TS+ 5.11

230 V AC 50 Hz  
<1A  
3 min.  
2.5 W

#### 24 V verzia

Napätie  
Spínacie napätie  
Doba otvárania  
Výkon

#### TS+ 6.11

24 V AC  
<0.5A  
5 min.  
2.5 W

### Obidve verzie

Základný stav	uzavretý v bezprúdovom stave
Druh ochrany	IP 54
Trieda ochrany	II
Zdvih	4.5 mm
Uzatváracia sila	90 N
Doba zatvárania	2...3 min.
Ventilová prípojka	M 30 x 1.5mm
Hmotnosť	~120 g
Okolité teplota	0 °C ... 50 °C
Skladovacia teplota	-25 °C ... 70 °C
Menovité rázové napätie	2,5 KV
Teplota pre test tvrdosti podľa Brinella	100 °C
Napätie a prúd pre účely testov vysielania rušivých signálov v súlade s EMV	230 V, 0,1 A

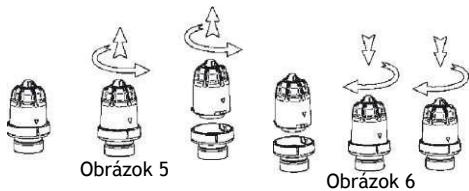
## Montáž a inštalácia

1. Ručne nastavte do polohy otvorený, vid' obrázok 3 (= stav ako pri dodaní, toto uľahčuje nasrutkovanie).
2. TS+ nasrutkujte na ventil a ručne utiahnite.
3. Uzáver otáčajte doprava, až kým zreteľne nezapadne na miesto. Značky sú teraz nad sebou (vid' obrázok 4).

**Upozornenie:** Správne funguje len ak je uzáver v polohe ventil uzatvorený (vid' obrázok 4).

**DÔLEŽITÉ:** Servopohon TS+ sa skladá z dvoch častí -> spodný diel a uzáver.

Pre uľahčenie inštalácie na rozvádzač možno uzáver zo spodného dielu odobrať, najmä ak máte málo miesta alebo ak je rozvádzač ťažko dostupný. (vid' obrázky 5 a 6 nižšie)



Obrázok 5

Obrázok 6

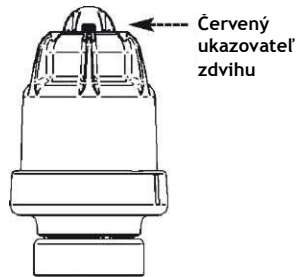
## Funkcia

Servopohon otvára ventil, keď je napájaný napätím. Toto obvykle vykonáva regulačný prístroj (termostat). Bez napätia sa TS+ automaticky uzavrie.

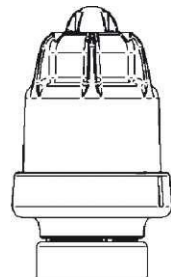
Aktuálnu polohu zdvihu možno zistiť pomocou ukazovateľa polohy.

Ventil otvorený

Ventil uzatvretý



Obrázok 1

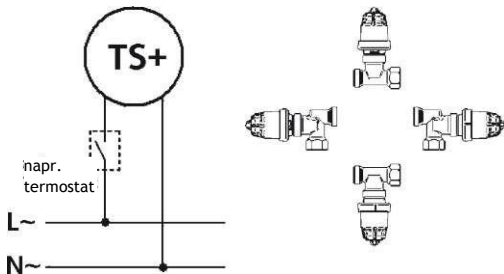


Obrázok 2

## Elektrická inštalácia

**Pozor:** Prúdový okruh spínať bez napätia

Pripojenie podľa schémy zapojenia



**Pozor!**

Prístroj môže inštalovať len kvalifikovaný odborník. Pri tom treba dodržiavať existujúce bezpečnostné predpisy!

Termický servopohon TS+ slúži na ovládanie ventilov výhradne v suchých a uzatvorených miestnostiach s bežným prostredím. Prístroj je v súlade s EN 60730.

## Manuálne nastavenie

Pomocou manuálneho nastavenia možno ventil otvoriť ručne.

**Otvorenie ventilu:**

Uzáver zľahka stlačte a zľahka otočte doľava (proti smeru hodinových ručičiek), uzáver sa pohybuje nahor. Značky sa už nezahodujú (vid' obrázok 3).

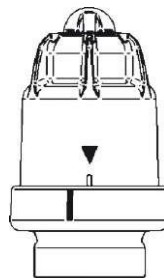
Teraz je ventil otvorený.

**Uzavretie ventilu:**

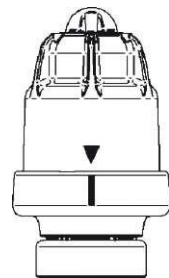
Uzáver otáčajte doprava, až kým zreteľne nezapadne na miesto. Značky sú teraz nad sebou (vid' obrázok 4).

Ventil otvorený

Ventil uzatvretý



Obrázok 3



Obrázok 4