



## Termické pohony

pro radiátorové ventily, malé a zónové ventily

**STA21...**  
**STA71...**

- STA21... napájecí napětí AC 230 V, 2-polohový řídicí signál
- STA71... napájecí napětí AC/DC 24 V, 2-polohový řídicí signál nebo PDM (pulsní modulace)
- Ovládací síla 105 N
- Přímá montáž na ventil převlečnou maticí (bez použití nářadí)
- Standardní provedení s přípojovacími kabely 1,2 m nebo 5 m
- Dvou vodičové připojení
- Indikace polohy
- Robustní konstrukce, tichý provoz, pohon nevyžaduje údržbu
- Volitelná ochrana proti nedovolené manipulaci

### Použití

2-polohové řízení topných systémů, chladicích stropů a koncových jednotek

- Pro radiátorové ventily Siemens VDN..., VEN... a VUN...
- Pro MiniKombiVentily Siemens (MCV) VPD... a VPE...
- Pro zónové ventily Siemens V..I46... a V..S46...
- Pohony lze použít s ventily jiných výrobců s příslušnými adaptéry (viz kapitoly «Přehled typů / Příslušenství»)

## Přehled typů

Typ	Napájecí napětí	Přestavovací doba při 20°C	Řídicí signál	Připojovací kabel
STA21	AC 230 V	3 min	2-polohový nebo PDM <sup>1)</sup>	1,2 m
STA21/50				5,0 m
STA71	AC /DC 24 V			1,2 m
STA71/50		5,0 m		

<sup>1)</sup> modulace šířkou impulsů

## Příslušenství

Typ adaptéru	Pro ventily výrobců	Typ adaptéru	Pro ventily výrobců
AV51	Beulco old (M30x1,0)	AV56	Giacomini
AV52	Comap	AV57	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	AV58	Oventrop old (M30 x 1,0)
AV54	Danfoss RAVL	AV59	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	AV60	TA <sup>1)</sup>
		AV61	Markaryd

<sup>1)</sup> Pro typ TBV-C není třeba adaptér

Typ	Popis
AL41	Ochrana proti nedovolené demontáži pohonů

## Objednávání

Při objednávání uvádějte počet kusů, název výrobku a typové označení.

Příklad: 1 pohon, typ STA21 s kabelem 1,2 m a  
1 adaptér, typ AV55

## Dodávka

Ventily, pohony a příslušenství jsou dodávány samostatně

## Kombinace přístrojů

Typ ventilu	Popis	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	$\dot{V}$ [l/h]	Tlaková třída	Katalogový list
VDN..., VEN..., VUN...	Radiátorové ventily	0,09...1,41		PN 10	N2105, N2106
VPD..., VPE...	Minikombiventily MCV		25...483		N2185
V...I46, V...S46...	Zónové ventily	2...5		PN 16	N4842
Radiátorové ventily (M30 x 1,5) jiných výrobců bez adaptéru:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heimeier</li> <li>• Cazzaniga</li> <li>• Oventrop M30 x 1,5 (od 2001)</li> <li>• Honeywell-Braukmann</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNG</li> <li>• TA-typ TBV-C</li> <li>• Junkers</li> <li>• Beulco nový</li> </ul>			
Pro ostatní radiátorové ventily s adaptéry typu AV..., viz kapitola «Přehled typů / Příslušenství»					

$k_{vs}$  = Jmenovitý průtokový součinitel vody (5 až 30 °C) plně otevřeným ventilem ( $H_{100}$ ) při tlakovém spádu 100kPa (1bar).

$\dot{V}$  = Objemový průtok při zdvíhu 0,5 mm.

## Aplikační informace

		STA...	STP...
Pohon bez napětí			
Radiátor. ventily	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VDN..., VEN..., VUN...</li> <li>• VPD..., VPE...</li> </ul>	zavřeny	otevřeny <sup>1)</sup>
Malé ventily	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V...P47...</li> </ul>	směr A ↔ AB otevřen	směr A ↔ AB zavřen
Zónové ventily	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V..I46..., V..S46...</li> </ul>	směr AB ↔ A zavřen	směr AB ↔ A otevřen

<sup>1)</sup> Nelze použít s DESIGO RX...

## Konstrukce

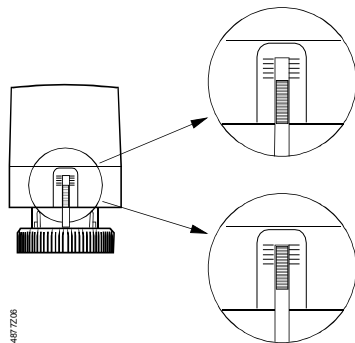
### Funkce

Po připojení ovládacího napětí na pohon stoupá teplota topného tělíska a způsobuje rozpínání tuhého média. Toto rozpínání je převedeno na lineární pohyb vřetene, které se zasunuje do pohonu. Ventil je otevřen silou pružiny ventilu. Po odpojení pohonu od napájení se vřeteno pohonu vysune a ventil je uzavřen.

Termické pohony STA21... a STA71... nemají žádné rotační části. Pohon má proto bezhlučný provoz s nulovým opotřebením.

### Indikace polohy

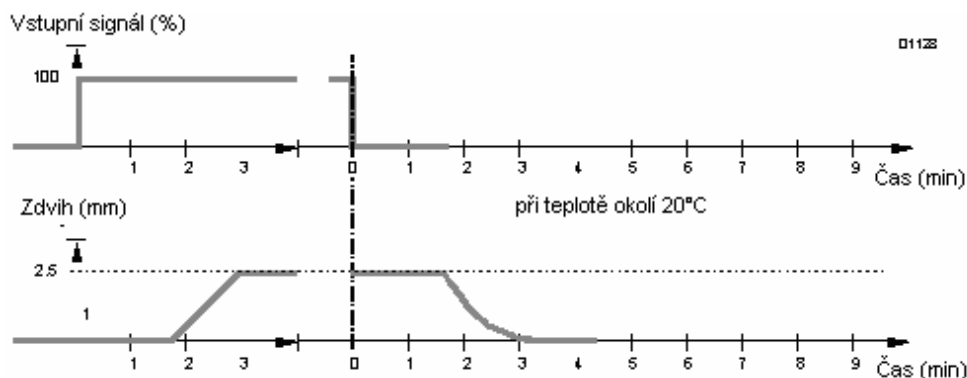
Poloha vřetene ventilu je indikována modrým jezdcem pohonu, který se pohybuje nahoru a dolů v závislosti na poloze vřetene pohonu.



V této poloze je pohon bez napětí: vřeteno pohonu je vysunuto a ventil je uzavřen.

V této poloze je pohon pod napětím po dobu nejméně tří minut: Vřeteno pohonu je zasunuto a ventil je otevřen.

### Přestavovací doba otevírání / zavírání



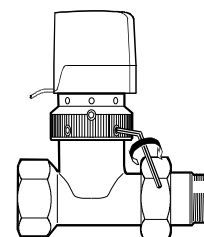
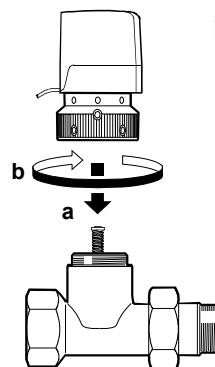
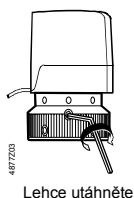
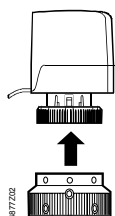
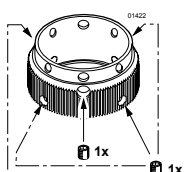
Doba přestavení závisí na napětí a teplotě okolí.

## Příslušenství

### Adaptéry typu AV... pro ventily jiných výrobců

Pro montáž pohonů STA... na radiátorové ventily jiných výrobců je nutné použít adaptéry typu AV51 až AV61, jak je uvedeno v kapitolách «Přehled typů/Příslušenství».

### Ochrana AL41 proti nedovolené manipulaci



## Pokyny pro montáž a připojení

---

Návod k montáži je vytištěn na plastovém obalu.

Pohony STA... a ventily jsou dodávány samostatně. Montáž lze snadno provést přímo na místě krátce před uvedením do provozu:

- Odstraňte ochranný kryt z těla ventilu
- Nasaďte pohon na ventil a rukou utáhněte převlečnou matici.

### Upozornění

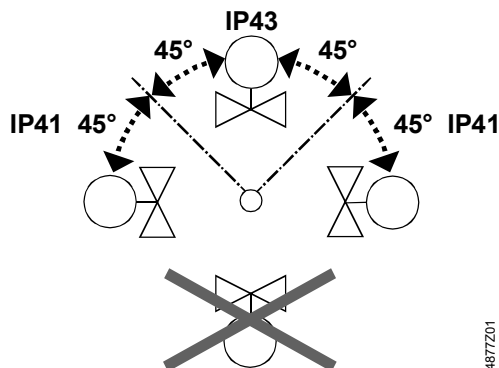
**Nepoužívejte kleště, klíče ani jiné náradí!**

- Plastový obal je možné použít jako dočasnou ochranu proti prachu apod.

## Montážní polohy

### Upozornění

Pohony musí být instalovány pouze ve svislé až horizontální poloze. Pohon nesmí být v žádném případě namontován v zavěšené poloze pod horizontální rovinou.



4877Z01

## Notes on electrical installation

- Instalace musí být provedena ve shodě s místními předpisy.
- Připojovací kabel musí vést od spodní části pohonu směrem dolů.
- Přívod napájecího napětí musí být jištěný, např. např. zapojením jističe nebo vypínací pojistky před regulátor.

## Údržba

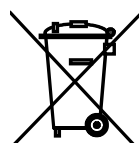
---

Pohon nevyžaduje žádnou údržbu.

## Oprava

Připojovací kabel nesmí být nahrazen jiným kabelem. Otevřením pohonu způsobíte jeho zničení. Pohon nelze opravit, musí být vyměněn jako kompletní jednotka.

## Likvidace



Pohon nelze zlikvidovat jako domovní odpad.

Místní předpisy mohou vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologii.

**Místní předpisy musí být dodržovány.**

## Záruka

---

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití pohonů s ventily Siemens a s ventily jiných výrobců uvedenými v kapitole «Kombinace přístrojů».

**Při použití pohonů STA... s ventily jiných výrobců, které nejsou uvedeny v kapitole «Kombinace přístrojů», je záruka neplatná.**

## Technické údaje

		STA21, STA21/50	STA71, STA71/50
Napájení	Napájecí napětí	AC 230 V, 50...60 Hz	malé napětí <sup>1)</sup> AC 24 V, 50...60 Hz nebo DC 24 V
	Tolerance napětí	±15 %	±20 %
	Příkon v provozu při zapnutí	2,5 W 58 VA	2,5 W 6 VA
	Proud při zapnutí (přechodný)	250 mA	
	Předřazená pojistka	vnější	
Ovládání	Řídící signál	2-polohový (provozní napětí zap / vyp) nebo PDM (modulace šířkou impulzů)	
Provozní údaje	Přestavovací doba při 20 °C	3 min	
	Jmenovitý zdvih	2,5 mm	
	Ovládací síla	105 N -4/+20 %	
	Pohon bez napětí Radiátor. ventily VDN..., VEN..., VUN... MCV MiniKombiVentily VPD..., VPE... Malé ventily V..P47 Zónové ventily V..I46..., V..S46...	vřeteno pohonu vysunuto zavřeny zavřeny směr A ↔ AB otevřen směr AB ↔ A zavřen	
	Údržba	bez údržby	
Použité materiály	Kryt a pouzdro	polykarbonát	
Elektrické připojení	Přípojovací kabel (součást pohonu)	slanovaný vodič / 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	
	Délka kabelu STA... STA.../50	1,2 m 5,0 m	
Rozměry / Hmotnost	Rozměry	viz kapitola «Rozměry»	
	Hmotnost	0,15 kg (1,2 m) 0,29 kg (5 m)	
Montáž	Připojení k ventilu	převlečená matice M30 x 1,5	
	Montážní poloha	vertikální až horizontální, ne zavěšená	
Bezpečnost	Bezpečnost výrobku	EN 60730:2.7	EN 60730:2.7
	Přepětová třída Stupeň znečištění	II 2	III 2
	Elektrická bezpečnost	SELV-E (PELV podle IEC364-4-41)	
	Stupeň krytí Montáž ± 45 ° od vertikální osy Ostatní polohy do horizontální roviny	IP 43 podle EN 60529 IP 41 podle EN 60529	
	Shoda	splňuje podmínky pro označení CE	
	Použití	pohony jsou určeny pro vnitřní použití	

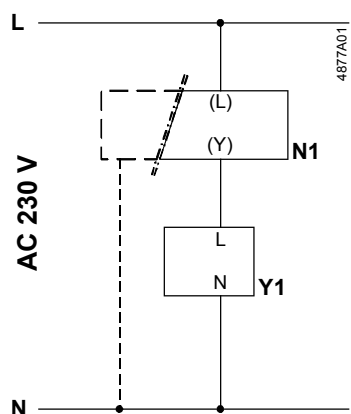
<sup>1)</sup> Dovoleno pouze malé napětí (SELV nebo PELV)

### Všeobecné okolní podmínky

	Provoz EN 60721-3-3	Doprava EN 60721-3-2	Skladování EN 60721-3-1
Teplota	+5...+50 °C	-20...+60 °C	+5...+50 °C
Vlhkost	5...85 % r.v.	5...95 % r.v.	5... 95 % r.v.

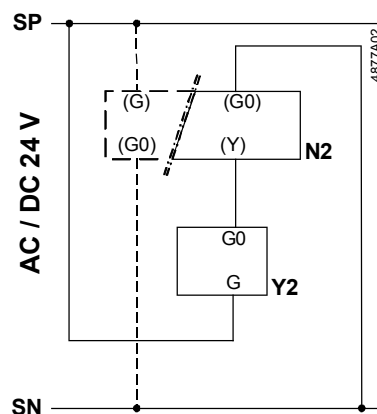
## Schémata zapojení

### STA21, STA21/50



Y Řídící signál  
 N1 Regulátor  
 Y1 Pohon  
 L Systémový potenciál AC 230 V  
 N Systémová nula

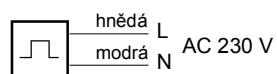
### STA71, STA71/50



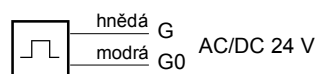
Y Řídící signál  
 N2 Regulátor  
 Y2 Pohon  
 SP, G Systémový potenciál AC/DC 24 V  
 SN, G0 Systémová nula

## Připojovací kabel

### STA21, STA21/50



### STA71, STA71/50



## Rozměry

Rozměry v mm

