



SSA... bez pomocného kontaktu



SSA...1 s pomocným kontaktem



Elektrické pohony

pro radiátorové ventily a MiniKombiVentily (MCV)

SSA31...

SSA81...

SSA61...

- **SSA31...** napájecí napětí AC 230 V
- **SSA81...** napájecí napětí AC 24 V
- **SSA61...** napájecí napětí AC / DC 24 V
- Jmenovitá ovládací síla 100 N
- Automatická identifikace zdvihu ventilu
- Přímá montáž převlečnou maticí, není nutné žádné nářadí
- Základní typy jsou vybaveny připojovacím kabelem délky 1,5 m se zástrčkou
- Volitelné typy kabelů
 - Kabely s délkami 1,5 m, 2,5 m a 4,5 m
 - Kabely bez obsahu halogenu
 - Kabely délky 2,5 m s konektorem Batigyr
- Ruční ovládání a indikace polohy
- Možnost paralelního připojení několika pohonů
- Zabudovaný pomocný kontakt do pohonů SSA31.1 a SSA81.1
- Ochranný kryt proti nedovolené manipulaci jako volitelné příslušenství

Použití

- Pro radiátorové ventily VDN..., VEN..., VUN... a MiniKombiVentily, VPD..., VPE...
- Pro radiátorové ventily s připojením pohonů převlečnou maticí M30 x 1,5, jmenovitou vzdáleností při zavření $11,6 \pm 0,3$ mm, jmenovitým zdvihem 2,5 mm (bez adaptéru). Použití také s ventily jiných výrobců ve spojení s adaptéry typu AV.
- Pro spojitou nebo 3-polohovou regulaci v topných a chladicích systémech a koncových jednotkách.

Přehled typů

Typ	Napájecí napětí	Doba přeběhu při 50 Hz	Řídicí signál	Připojovací kabel	Pomocný kontakt
SSA31	AC 230 V	150 s	3-polohový	1,5 m	
SSA31/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSA31.1				1,5 m	Ano
SSA81	AC 24 V			1,5 m	
SSA81/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSA81.1				1,5 m	Ano
SSA61	AC / DC 24 V	34 s	DC 0...10 V	1,5 m	
SSA61/00 ¹⁾				bez kabelu	

¹⁾ Pohony pro připojení kabelů jiných délek nebo připojovacích svorkovnic, viz "Příslušenství", strana 2

Příslušenství

Typ	Popis	Provozní napětí	Řídicí signál	
ASY3L15	Připojovací kabel 1,5 m	AC 230 V	3-polohový	
ASY3L25	Připojovací kabel 2,5 m			
ASY3L45	Připojovací kabel 4,5 m			
ASY8L15	Připojovací kabel 1,5 m	AC 24 V		
ASY8L25	Připojovací kabel 2,5 m			
ASY8L25B	Připojovací kabel 2,5 m s konektorem Batigyr			
ASY8L45	Připojovací kabel 4,5 m			
ASY8L45HF	Připojovací kabel 4,5 m, bez halogenu, VDE 0207-24	AC / DC 24 V		DC 0...10 V
ASY6L15	Připojovací kabel 1,5 m			
ASY6L25	Připojovací kabel 2,5 m			
ASY6L45	Připojovací kabel 4,5 m			
ASY6L45HF	Připojovací kabel 4,5 m, bez halogenu, VDE 0207-24			
ASY98	Pojistný šroub pro připojovací svorkovnice			
ASY99	Připojovací svorkovnice pro pohony SSA81.../00 s 3-polohovým řídicím signálem			
ASY100	Připojovací svorkovnice pro pohony SSA61/00 s řídicím signálem DC 0...10 V			
AL40	Ochranný kryt proti nedovolené manipulaci s pohonem			

Typ adaptéru	pro ventily jiných výrobců	Typ adaptéru	pro ventily jiných výrobců
AV51	Beulco old (M30x1,0)	AV56	Giacomini
AV52	Comap	AV57	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	AV58	Oventrop old (M30x1,0) do 2002
AV54	Danfoss RAVL	AV59	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	AV60	TA, do 2002 ¹⁾
		AV61	Markaryd (MMA)

¹⁾ Pro ventil typ TBV-C není třeba žádný adaptér

Objednávání

Při objednávání uveďte počet kusů, popis výrobku a typové označení.

Příklad

2 pohony SSA81/00 bez kabelu a
2 připojovací kabely ASY8L45

Dodávka

Ventily, pohony a příslušenství jsou baleny a dodávány samostatně.

Kombinace přístrojů

Typ ventilu	Popis ventilu	k_{vs} [m ³ /h]	\dot{V} [l/h]	PN třída	Katalog. list
VDN..., VEN..., VUN...	Radiátorové ventily	0.09...1.41		PN 10	N2105, N2106
VPD..., VPE...	radiátor. Ventily MCV		25...483		N2185
Pro ostatní radiátorové ventily s adaptéry typu AV... viz kapitoly «Přehled typů / Příslušenství»					
Radiátorové ventily (M30 x 1,5) jiných výrobců, bez adaptéru:					
<ul style="list-style-type: none"> • Heimeier • Oventrop M30 x 1,5 (od 2001) • Honeywell-Braukmann 		<ul style="list-style-type: none"> • Crane D981... • MNG • Cazzaniga 		<ul style="list-style-type: none"> • TA-Typ TBV-C • Junkers • Beulco (new) 	

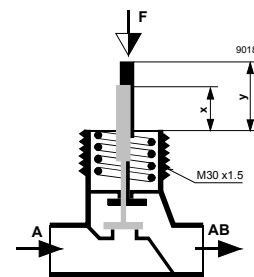
k_{vs} = jmenovitý průtokový součinitel studené vody (5...30 °C) plně otevřeným ventilem (H_{100}) při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

\dot{V} = jmenovitý průtok při zdvihu 0,5 mm

Ventily jiných výrobců

K zajištění bezproblémového provozu ventilů jiných výrobců s pohony SSA... musí tyto ventily splňovat následující požadavky:

- Závitové připojení s převlečnou maticí M30 x1,5
- Ovládací síla $F \leq 100 \text{ N}$
- Rozměr x $x > 9,0 \text{ mm}$
- Rozměr y $y \leq 14,5 \text{ mm}$



Funkce / konstrukce

Při ovládání pohonu řídicím signálem DC 0...10 V nebo 3-polohovým signálem je generován zdvih, který je převeden na vřeteno ventilu.

Popis činnosti pohonů v tomto katalogovém listě platí pro verze ventilů, které jsou bez připojeného pohonu plně otevřeny.

3-polohové řízení SSA31... / SSA81...

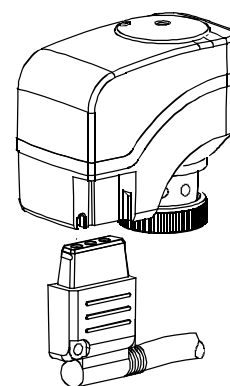
- Napětí na Y1: Vřeteno pohonu se zasunuje Ventil otvírá
- Napětí na Y2: Vřeteno pohonu se vysunuje Ventil zavírá
- Y1 a Y2 bez napětí: Vřeteno pohonu zůstává v příslušné poloze

Řídicí signál DC 0...10 V SSA61...

- Ventil otvírá / zavírá v závislosti na velikosti řídicího signálu na svorce Y.
- Při DC 0 V je ventil plně zavřen (směr A → AB), vřeteno pohonu vysunuto.
- Při odpojení napájecího napětí zůstává vřeteno pohonu v příslušné poloze.

Vlastnosti a výhody

- Plastový kryt
- Bezúdržbový mechanismus, odolný proti zablokování
- Ruční nastavování šestihranným imbusovým klíčem 3 mm
- Snížený příkon v ustálených polohách
- Odpojení zátěže momentovou spojkou při přetížení a v krajních polohách zdvihu
- Možnost paralelního provozu 6 SSA31..., 24 SSA81... a 10 SSA61... za předpokladu dostatečného výkonu regulátorů
- Připojovací svorkovnice pro jiné délky kabelů (pouze pro pohony s napětím AC 24 V a AC / DC 24 V)
- Připojovací kabely s konektory pro napětí AC 24 V a 230 V nemohou být zaměněny
- K dispozici jsou kabely bez obsahu halogenu

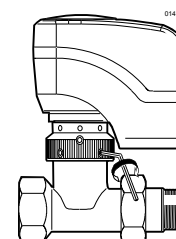
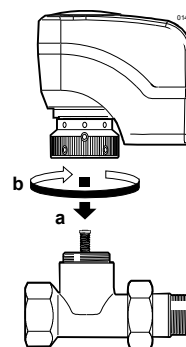
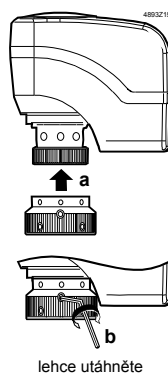
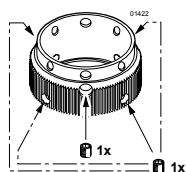


Příslušenství

Adaptéry AV... pro ventily jiných výrobců

Pohony SSA... je možno připojit k radiátorovým ventilům jiných výrobců pomocí adaptérů AV51 až AV61 jak je popsáno v kapitolách «Přehled typů / Příslušenství», strana 2.

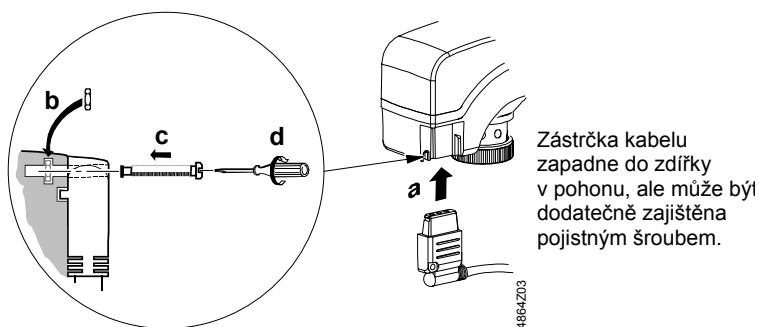
AL40 – ochranný kryt proti nedovolené manipulaci pohonu



Pojistný šroub ASY98

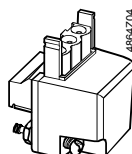


Typ ASY98 k zajištění zástrčky připojovacího kabelu



Terminal block connectors

ASY99
ASY100



Pro pohony AC / DC 24 V s jinými délkami kabelů.

- Typ ASY99 pro SSA81/00 s 3-bodovým řízením
- Typ ASY100 pro SSA61/00 s řídicím signálem DC 0...10 V

Připojovací svorkovnice jsou dodávány s montážními návody (74 319 0385 0).

Poznámky

Projektování

Pohon musí být elektricky připojen dle místních předpisů (viz kapitola «Schémata zapojení», strana 7).

⚠ Upozornění

Předpisy k zajištění bezpečnosti osob a majetku musí být vždy dodržovány!

Maximální přípustné teploty musí být dodrženy (viz kap. «Technické údaje», strana 6). Připojovací kabel pohonu se může bez poškození dostat do kontaktu s horkým tělem ventilu za předpokladu, že jeho teplota nepřevyší 80 °C.

Typy pohonů SSA31.1 a SSA81.1 mají zabudovaný pomocný kontakt. Pozdější montáž tohoto kontaktu do jiného typu pohonu není možná.

Montáž

Montážní návod (č. 74 319 0497 0) je přiložen k balení pohonu.

Připojení pohonu k ventilu je provedeno pomocí převlečné matice; není třeba žádné nářadí ani nastavování.

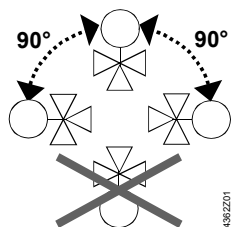
S odpojeným napájením musí být pohon nastaven do polohy 1 (viz také kapitola "Ruční ovládání", strana 5):

⚠ Upozornění

- Připojte pohon k ventilu a ručně utáhněte převlečnou matici
- Nepoužívejte žádné nářadí jako je např. francouzský klíč
- Zabraňte bočním tlakům nebo silám působícím na pohon napnutým kabelem!

V případě dodávky pohonu bez připojovacího kabelu (SSA.../00) musí být pohon vybaven samostatně objednanou připojovací svorkovnicí a připojovacím kabelem.

Montážní polohy



Uvedení do provozu

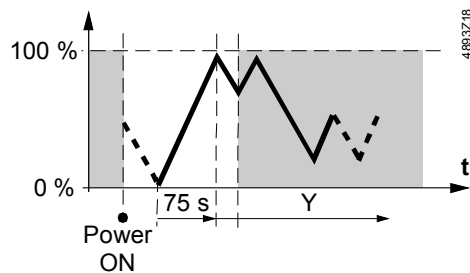
Při uvádění systému do provozu zkontrolujte elektrické zapojení a proveďte funkční zkoušku pohonu a pomocného kontaktu, pokud je do pohonu zabudován.

- Vřeteno pohonu se vysunuje (z polohy 1 do 0): Ventil zavírá
- Vřeteno pohonu se zasunuje (z polohy 0 do 1): Ventil otvírá

Autokalibrace

⚠ Upozornění

Během uvádění pohonu SSA61... do provozu a vždy, když je k němu připojeno elektrické napájení, tak pohon provádí samokalibraci (zdvih ventilu 0 → max. zdvih ventilu → požadovaná hodnota zdvihu). Během kalibrace nesmí být pohon přestavován ručně.



Pozn.: Správné provedení kalibrace je možné pouze s ventilem, který má zdvih > než 1,5 mm

Druhý nebo třetí pokus o kalibraci se automaticky provede se zpožděním 8 minut. Po třech neúspěšných pokusech o provedení kalibrace zůstane vřeteno pohonu vysunuto a ventily V...P45... jsou otevřeny.

Pro ventily se zdvihem < 1,5 mm zůstane kombinace pohon / ventil zablokována po třech neúspěšných pokusech o provedení kalibrace.

Nové radiátorové ventily Siemens VDN..., VEN... a VUN... mají zdvih > 1,5 mm.

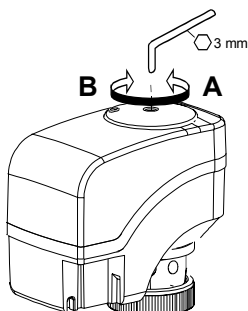
Provoz

Pro ruční přestavení polohy vřetene pohonu do jakékoli pozice mezi 0 a 1 může být použit šestihřanný 3 mm imbusový klíč. Řídicí signál z regulátoru má přednost před polohou nastavenou ručně.

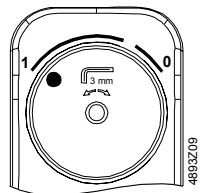
Poznámka

Pokud je třeba, aby vřeteno pohonu zůstalo v poloze nastavené, tak odpojte připojovací kabel nebo odpojte napájecí napětí a řídicí signál.

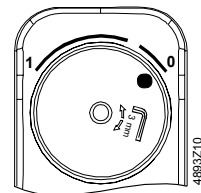
Ruční ovládání



A (Y, Y1) ↑ ↓ B (Y2)



Ukazatel polohy na značce 1:
Ventil otevřen



Ukazatel polohy na značce 0:
Ventil zavřen

Údržba



Pohony nevyžadují žádnou údržbu.

Při provádění servisních prací na zařízení proveďte následující opatření:

- Odpojte napájecí napětí (např. odpojte zástrčku)
- Pokud je to nezbytné, odpojte elektrické připojení ze svorkovnice.
- Pohon musí být uváděn do provozu pouze se správně namontovaným ventilem do potrubí!

Oprava

Pohony SSA... nelze opravovat; kompletní poškozená jednotka musí být vyměněna.

Likvidace



Zařízení nesmí být likvidováno společně s domovním odpadem. To se týká především desek plošných spojů.

Místní legislativa může vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologické hledisko.

Dodržujte místní předpisy.

Záruka

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití pohonů s ventily Siemens uvedených v kapitole «Kombinace přístrojů», strana 2.

Při použití pohonů SSA... s ventily jiných výrobců je záruka poskytována společností Siemens neplatná.

Technické údaje

		SSA31...	SSA81...	SSA61...
Napájení	Napájecí napětí	AC 230 V	AC 24 V	AC 24 V nebo DC 24 V
	Tolerance napětí	± 15%	± 20%	± 20% ± 25%
	Frekvence	50 / 60 Hz		
	Maximální příkon	6 VA	0,8 VA	2,5 VA
Ovládání	△ Pojistka přívodního kabelu	2 A, rychlá		
	Řídicí signál	3-polohový		DC 0...10 V
	Vstupní impedance pro DC 0...10 V			> 100 kOhm
	Paralelní provoz (počet pohonů) ¹⁾	max. 6	max. 24	max. 10
Provozní údaje	Doba přeběhu pro zdvih 2,5 mm při 50 Hz	150 s		34 s
	Jmenovitý zdvih	2,5 mm (max. 5,5 mm)		
	Jmenovitá ovládací síla	100 N		
	Přípustná teplota média v připojeném ventilu	1...110 °C (1...90 °C pro radiátorové ventily MCV)		
	Připojovací kabel základních typů	1,5 m 3-žilový podle EN 60320 / IEC 60227		
Elektrické připojení Normy a standardy	Splňuje požadavky pro CE značení			
	Směrnice pro EMC	2004/108/EC		
	Odolnost proti rušení	EN 61000-6-2	Průmysl ²⁾	
	Vyzařované rušení	EN 61000-6-3	Rezidence	
	Směrnice pro nízké napětí	2006/95/EC		
	Elektrická bezpečnost	EN 60730-1		
	Třída přepětové ochrany podle EN 60730	II	III	
	Stupeň znečištění podle	EN 60730, Třída 2		
	Stupeň krytí			
	Svislá až horizontální montáž	IP40 podle EN 60529		
Kompatibilita k životnímu prostředí		ISO 14001 (Životní prostředí)		
		ISO 9001 (Jakost)		
Rozměry / hmotnost	Rozměry	viz kapitola "Rozměry", strana 8		
	Závit připojovací matice k ventilu	převlečená matice M30 x 1,5		
	Hmotnost s / bez pomocného kontaktu	0,4 kg / 0,35 kg		
Barvy krytu	Spodní část	RAL 7035 světle šedá		
	Horní část	RAL 9003 bílá		
Pomocný kontakt	Zabudovaný do SSA31.1 a SSA81.1	1 přepínací kontakt		
	Nastavitelná mez sepnutí Tovární nastavení 50% Zatížitelnost pomocného kontaktu	0...100 % max. AC 250 V, 1 A (0,5 A)		

¹⁾ Za předpokladu, že výstupní výkon regulátoru je dostatečný

²⁾ Transformátor 160 VA (např. Siemens 4AM3842-4TN00-0EA0) pro pohony AC 24 V

Všeobecné podmínky okolního prostředí

	Provoz EN 721-3-3	Doprava EN 721-3-2	Skladování EN 721-3-1
Klimatické podmínky	Třída 3K3	Třída 2K3	Třída 1K3
Teplota	+1...+50 °C	-25...+70 °C	-5...+50 °C
Vlhkost	5...85 % r.v.	< 95 % r.v.	5...95 % r.v.

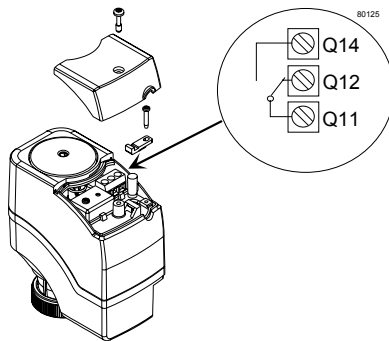
Připojovací kabel

SSA31...		Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 230 V) Řídicí signál OTEVÍRÁ (AC 230 V) Nulový vodič
SSA81...		Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 24 V) Řídicí signál OTEVÍRÁ (AC 24 V) Systémový potenciál (AC 24 V)
SSA61...		Řídicí signál DC 0...10 V (AC 24 V) Systémová nula (- DC 24 V) Systémový potenciál AC 24 V (+ DC 24 V)

Připojovací svorkovnice

ASY99 pro SSA81...		Řídicí signál ZAVÍRÁ Řídicí signál OTEVÍRÁ Systémový potenciál AC 24 V
ASY100 pro SSA61		Systémová nula Řídicí signál DC 0...10 V Systémový potenciál AC / DC 24 V

Svorkovnice pro pomocné kontakty SSA31.1, SSA81.1



Tovární nastavení:

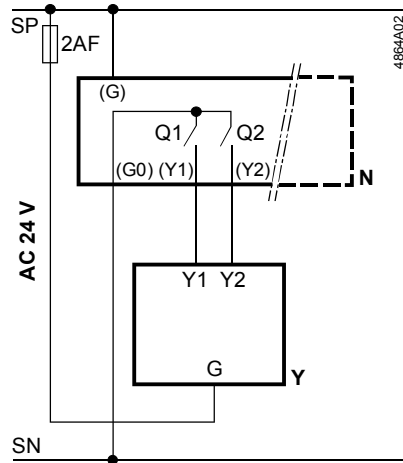
0...50 %	Q11 → Q12
50 %...1	Q11 → Q14

Mez sepnutí může být nastavena otáčením spínací vačky šroubovákem (viz Montážní návod).

Schémata zapojení

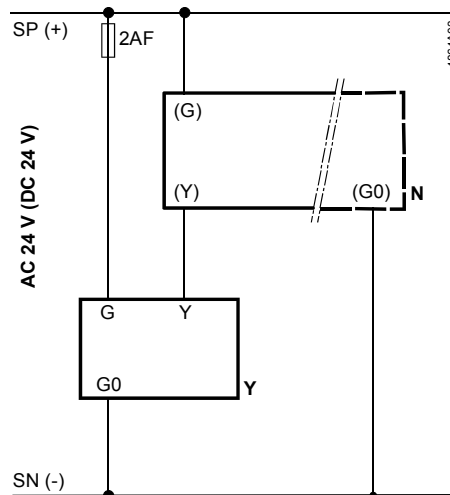
SSA31...		N Regulátor Y Pohon L Systémový potenciál AC 230 V N Systémová nula Y1, Y2 Řídicí signál OTEVÍRÁ, ZAVÍRÁ Q1, Q2 Kontakty regulátoru
----------	--	--

SSA81...



- N Regulátor
- Y Pohon
- SP, G Systémový potenciál AC 24 V
- SN, G0 Systémová nula
- Y1, Y2 Řídicí signál OTEVÍRÁ, ZAVÍRÁ
- Q1, Q2 Kontakty regulátoru

SSA61...



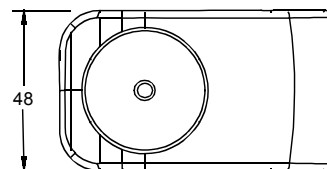
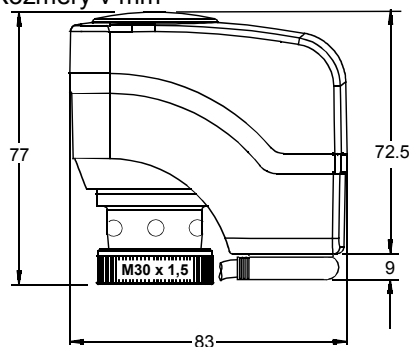
- N Regulátor
- Y Pohon
- SP, G Systémový potenciál AC 24 V
- SN, G0 Systémová nula
- Y Řídicí signál

Rozměry

Rozměry v mm

Pohon bez pomocného kontaktu

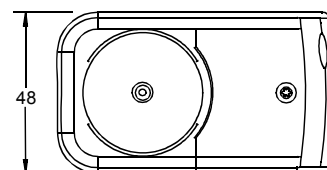
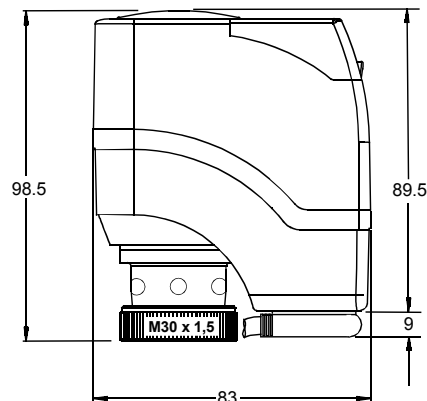
SSA31...
SSA81...
SSA61...



4893M01

Pomoc s pomocným kontaktem

SSA31.1...
SSA81.1...



4893M02