



SSA... bez pomocného kontaktu



SSA...1 s pomocným kontaktem



Elektrické pohony

Pro radiátorové ventily VDN..., VEN..., VUN..., VPD..., VPE...

SSA31...

SSA81...

SSA61...

- | | | |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| • SSA31... | napájecí napětí AC 230 V | 3-polohový řídicí signál |
| • SSA81... | napájecí napětí AC 24 V | 3-polohový řídicí signál |
| • SSA61... | napájecí napětí AC/DC 24 V | řídicí signál DC 0...10 V |
- Jmenovitá ovládací síla 100 N
 - Automatická identifikace zdvihu ventilu
 - Přímá montáž pomocí převlečné matice, není nutné žádné nářadí
 - Základní typy jsou vybaveny připojovacím kabelem délky 1,5 m se zástrčkou
 - Možnost výběru připojovacích kabelů různých délek
 - Ruční ovládání a indikace polohy
 - Možnost paralelního připojení několika pohonů
 - Pohony SSA31.1 a SSA81.1 mají zabudovaný pomocný kontakt AC 250 V / 1(0,5) A
 - Ochranný kryt proti nedovolené manipulaci jako volitelné příslušenství

Použití

- Pro radiátorové ventily Siemens VDN..., VEN... a VUN...
- Pro Siemens-MiniCombiVentily (MCV) typy VPD... a VPE...
- Pro radiátorové ventily firem Heimeier, Cazzaniga, Oventrop M30 x 1,5, Honeywell-Braukmann, MNG a TA-Typ TBV-C (všechny bez adaptéru)
- 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)
- Pohony s příslušnými adaptéry mohou být také použity s ventily jiných výrobců (viz kapitoly «Přehled typů / Příslušenství»)

Přehled typů

Typ	Napájecí napětí	Doba přeběhu při 50 Hz	Řídicí signál	Připojovací kabel	Pomocný kontakt
SSA31 ¹⁾	AC 230 V	150 s	3-polohový	1,5 m	Ne
SSA31/00 ²⁾				bez kabelu	Ne
SSA31.1 ¹⁾				1,5 m	Ano
SSA81 ¹⁾	AC 24 V			1,5 m	Ne
SSA81/00 ³⁾				bez kabelu	Ne
SSA81.1 ¹⁾				1,5 m	Ano
SSA61 ¹⁾	AC / DC 24 V	34 s	DC 0...10 V	1,5 m	Ne
SSA61/00 ³⁾				bez kabelu	Ne

¹⁾ Základní typy jsou dodávány s kabelem. Pohony mohou být eventuelně objednány také **bez** kabelu (typy SSA.../00), viz ²⁾, ³⁾ a «Příslušenství»

²⁾ Pohon pro připojení kabelů jiných délek (viz «Příslušenství») a jako náhrada

³⁾ Pohony pro připojení kabelů jiných délek nebo připojovacích svorkovnic (viz «Příslušenství») a jako náhrada

Příslušenství

Typ	Popis	Jmenovité 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		
ASY8L45	Připojovací kabel 4,5 m		
ASY6L15	Připojovací kabel 1,5 m	AC / DC 24 V	DC 0...10 V
ASY6L25	Připojovací kabel 2,5 m		
ASY6L45	Připojovací kabel 4,5 m		
ASY98	Pojistný šroub pro zástrčku kabelu nebo připojovací svorkovnici		
ASY99	Připojovací svorkovnice pro pohony SSA81... 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 starý (M30x1,0)	AV56	Giacomini
AV52	Comap	AV57	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	AV58	Oventrop old (M30x1,0)
AV54	Danfoss RAVL	AV59	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	AV60	TA ¹⁾
		AV61	Markaryd

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

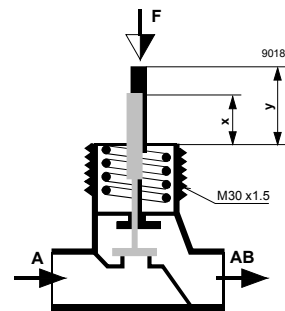
Typ ventilu	Popis ventilu	k_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída PN	Katalogový list
VDN..., VEN..., VUN...	Radiátorové ventily	0,09...1,41	PN 10	N2105, N2106
VPD..., VPE...	MCV radiátorové ventily	0,02...0,48		N2185
Pro ostatní radiátorové ventily s adaptéry typu AV... viz kapitoly «Přehled typů / Příslušenství»				
Radiátorové ventily (M30 x 1,5) jiných výrobců, bez adaptéru:				
• Heimeier • Cazzaniga • Oventrop M30 x 1,5 (od 2001) • Honeywell-Braukmann • MNG • TA type TBV-C • Junkers				

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

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
- Jmenovitá ovládací síla 100 N
- Rozměr x (ventil plně zavřen) > 9,0 mm
- Rozměr y (ventil plně otevřen) ≤ 14,5 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...

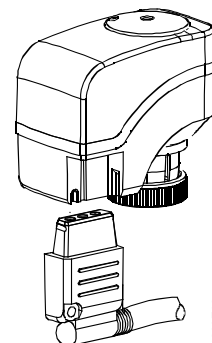
- | | | |
|-----------------------|---|---------------|
| • Napětí na Y1: | Vřeteno pohonu se zasunuje | Ventil otvírá |
| • Napětí na Y2: | Vřeteno pohonu se vysunuje | Ventil zavírá |
| • Y1 a Y2 bez napětí: | Vřeteno pohonu zůstává v příslušné poloze | |

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 (A → AB).
- Při odpojení napájecího napětí zůstává vřeteno pohonu v příslušné poloze.

Vlastnosti a výhody

- Bezúdržbový převodový mechanismus, odolný proti zablokování
- Snížený příkon v ustálených polohách
- Odpojení zátěhu momentovou spojkou při přetížení a v krajních polohách zdvihu
- 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 AC 230 V nemohou být zaměněny

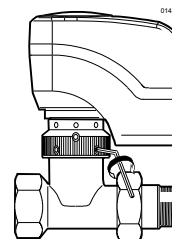
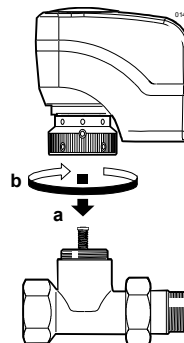
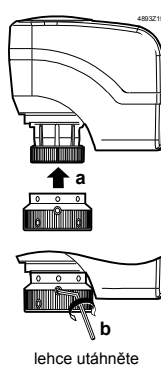
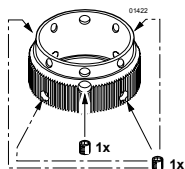


Příslušenství

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».

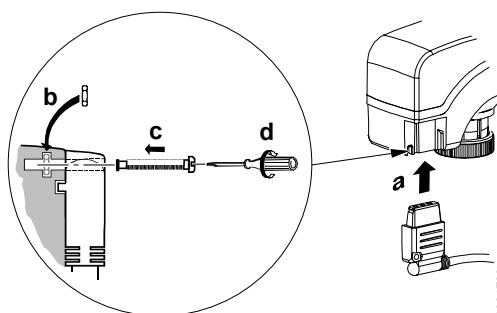
AL40 – ochranný kryt proti nedovolené manipulaci pohonu



Pojistný šroub ASY98

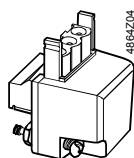


Typ ASY98 k zajištění zástrčky připojovacího kabelu



Zástrčka kabelu zapadne do zdířky v pohonu, ale může být dodatečně zajištěna pojistným šroubem.

Připojovací svorkovnice 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

⚠ Upozornění

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

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

Maximální přípustné teploty musí být dodrženy (viz «Technické údaje»). Připojovací kabel pohonu se může bez poškození dostat do kontaktu s horkým tělem ventilu za předpokladu, že jeho teplota nepřevyšuje 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 74 319 0446 0 je přiložen k pohonu.

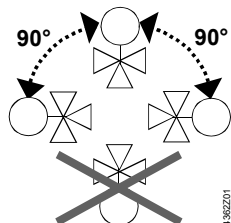
Připojení pohonu k ventilu je provedeno pomocí převlečné matice; není třeba žádné nářadí ani nastavování.

Pohon musí být nastaven do polohy 1 (viz také «Ruční přestavování»):

- Připojte pohon k ventilu a ručně utáhněte převlečnou matici
- Nepoužívejte žádné nářadí (ani francouzský klíč)
- Zabraňte působení druhotných tlaků (včetně tažných sil působících na pohon napnutým kabelem) na namontovaný ventil!

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.

- Vřetení pohonu se vysunuje (z polohy 1 do 0): Ventil zavírá
- Vřetení 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.

Správná funkce pohonu SSA... nemůže být zaručena, jestliže je provozován bez připojeného ventilu. Druhý kalibrační pokus je automaticky zahájen po 8 minut. pauze. Po třech pokusech o provedení kalibrace zůstane vřeteno pohonu zasunuto (vřeteno ventilu vysunuto). Před připojením pohonu k ventilu musí být elektrické napájení pohonu odpojeno a vřeteno pohonu musí být ručním ovládáním nastaveno do polohy 0. Po připojení ventilu k pohonu a po opětovném připojení elektrického napájení opět proběhne kalibrační proces.

Pro správný průběh kalibrace musí mít použitý ventil minimální zdvih 1,5 mm. Pokud je zdvih ventilu menší než 1,5 mm, tak kombinace ventilu s pohonem zůstane zablokována po třech kalibračních pokusech (vřeteno ventilu vysunuto). Pokud jsou radiátorové ventily Siemens VD..., VE..., VU..., VPD... a VPE... ovládány pohony SSA61..., tak přednastavení průtoku musí být provedeno tak, aby byl zdvih ventilu $\geq 1,5$ mm. Autokalibrační proces neproběhne pokud je zdvih ventilu menší než 1,5 mm a ventil a pohonem zůstanou zablokovány.

Nové radiátorové ventily Siemens VDN..., VEN... a VUN... mají zdvih 1,5 mm při každém přednastavení.

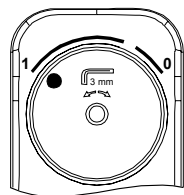
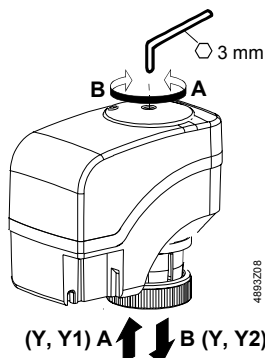
Provoz

Pohon lze ručně přestavit do jakékoli polohy mezi 0 a 1 pomocí 3 mm imbusového klíče. Řídící signál z regulátoru má přednost před polohou nastavenou ručně.

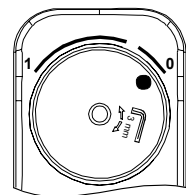
Poznámka

Pokud je nutné, aby pohon zůstal v poloze nastavené ručně, tak odpojte připojovací kabel nebo odpojte napájecí napětí a řídící signál.

Ruční přestavování



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 s namontovaným ventilem do potrubí!

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

Opravy

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 «Kompatibilita».

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

Technical data

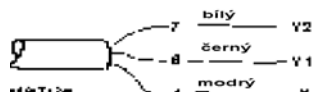
		SSA31...	SSA81...	SSA61...
Napájení	Jmenovité napájecí napětí	AC 230 V	AC 24 V	AC 24 V nebo DC 24 V
	Tolerance napětí	± 15%	± 20%	± 20% ± 25%
	Jmenovitá frekvence	50 / 60 Hz		
	Max. příkon	6 VA	0,8 VA	2,5 VA
Ovládání	⚠ Pojistka přívodního kabelu (rychlá)	2 A		
	Řídicí signál	3-polohový		DC 0 ...10 V
	Vstupní impedance pro DC 0...10 V	—		> 100 kOhm
	Přesnost nastavení pro DC 0...10 V	—		< 2 % jmenovitého zdvihu
	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	
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)		
Elektrické připojení	Připojovací kabel základních typů	1,5 m 3-žilový podle EN 60320 / IEC 60227		
	Průmyslové standardy	Splňuje požadavky na CE značení: Směrnice pro EMC		
		89/336/EEC	Vyzařování EN 61000-6-3 Odolnost EN 61000-6-2	
	Směrnice pro nízké napětí	73/23/EEC	EN 60730-1	
	Třída ochrany podle EN 60730	II		III
	Stupeň krytí pouzdra	IP40 podle EN 60529		
Rozměry / hmotnost	Rozměry	viz «Rozměry»		
	Závit připojovací matice k ventilu	převlečená matice M30 x 1.5		
	Hmotnost			0,3 kg
	bez pomocného kontaktu s pomocným kontaktem	0,3 kg 0,4 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	0 ... 100 %		—
	Tovární nastavení 50%			
	Zatížitelnost pomocného kontaktu	max. AC 250 V, 1 A (0,5 A)		

¹⁾ Za předpokladu, že výstup regulátorů je dostatečný

Všeobecné podmínky okolního prostředí	Provoz IEC 721-3-3	Doprava IEC 721-3-2	Skladování IEC 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.

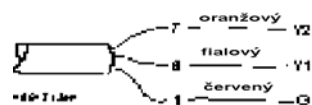
Připojovací kabel

SSA31...



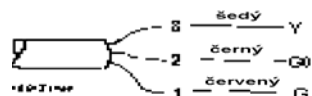
Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 230 V)
Řídicí signál OTEVÍRÁ (AC 230 V)
Nulový vodič

SSA81...



Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 24 V)
Řídicí signál OTEVÍRÁ (AC 24 V)
Systémový potenciál (AC 24 V)

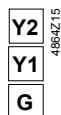
SSA61...



Řídicí signál DC 0 ... 10 V (AC 24 V)
Systémová nula
Systémový potenciál (AC/DC 24 V)

Připojovací svorkovnice

ASY99
pro SSA81...



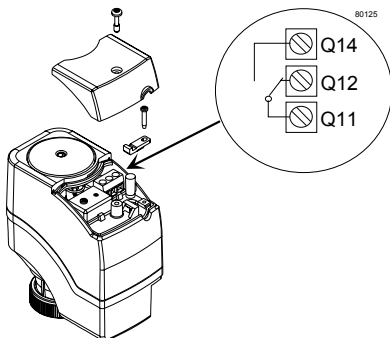
Řídicí signál ZAVÍRÁ
Řídicí signál OTEVÍRÁ
Systémový potenciál AC 24 V

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:

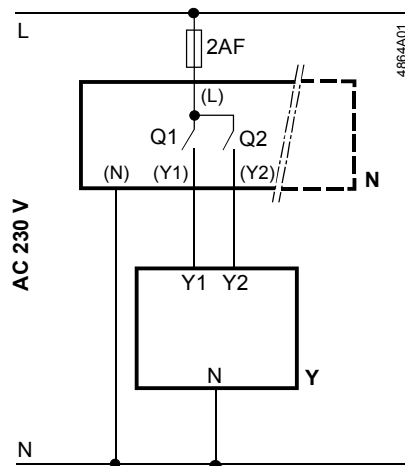
0...50 % Q11 → Q12

50 %...1 Q11 → Q14

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

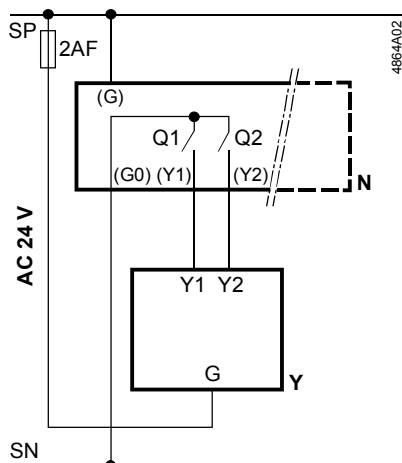
Schémata zapojení

SSA31...



N Regulátor
Y Pohon
L Systémový potenciál AC 230 V
N Systémová nula
Q1, Q2 Kontakty regulátoru

SSA81...



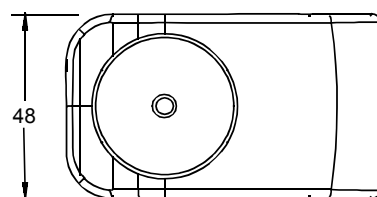
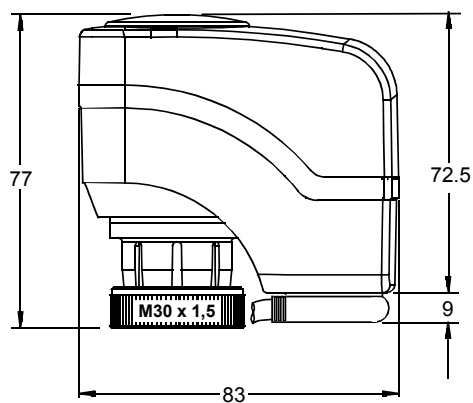
N Regulátor
Y Pohon
SP Systémový potenciál AC 24 V
SN Systémová nula
Q1, Q2 Kontakty regulátoru

The diagram shows a three-phase system. On the left, a vertical line represents the AC supply, labeled "AC 24 V (DC 24 V)". At the top, it is connected to "SP (+)" and at the bottom to "SN (-)". A 2AF fuse is connected in series with the top line. The system is connected to a transformer (represented by a rectangle with a diagonal dashed line) and a load (represented by a rectangle). The transformer has terminals (G) at the top, (Y) at the bottom, and (G0) on the right. The load has terminals G at the top, Y at the bottom, and G0 on the right. The transformer is connected to the AC supply, and the load is connected to the transformer. A neutral point N is indicated on the right side of the transformer.

N	Regulátor
Y	Pohon
SP	Systémový potenciál AC 24 V
SN	Systémová nula

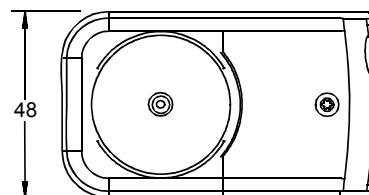
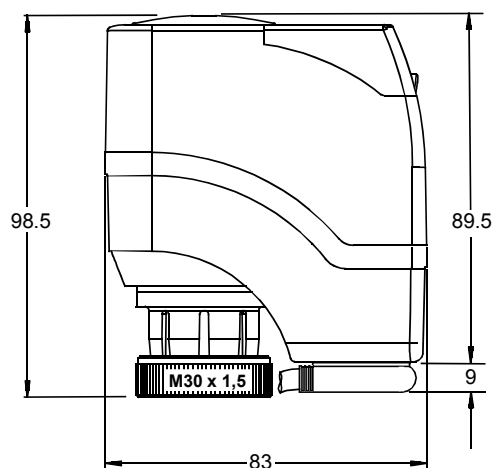
Rozměry v mm

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



1002104

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



000000