



ACVATIX™

## Elektromotorické otočné pohony pro škrticí klapky nebo kohouty

SAL..

s úhlem natočení 90°

- 
- SAL31.. Provozní napětí AC 230 V, 3-polohový řídicí signál
  - SAL61.. Provozní napětí AC/DC 24 V, řídicí signál 0...10 V, 4...20 mA, 0...1000 Ω
  - SAL81.. Provozní napětí AC/DC 24 V, 3-polohový řídicí signál
  - SAL61.. Zpětná vazba od polohy, vynucené řízení
  - Přímá montáž na škrticí klapky nebo kohouty; nastavování není nutné
  - Ruční ovládání, indikátor polohy a indikace stavů diodami LED
  - Volitelné funkce s pomocnými kontakty, potenciometr

### Použití

---

Pro ovládání škrticích klapek a kohoutů Siemens, typy VKF41..., VKF46.. a VBF21.. jako regulační nebo uzavírací ventily v systémech vytápění, větrání a klimatizace.

## Přehled typů

Produktové č.	Skladové č.	Úhel otočení	Kroticí moment	Provozní napětí	Řídicí signál	Doba přeběhu	LED	Ruční ovládání	Extra funkce	
SAL31.00T10	S55162-A108	90°	10 Nm	AC 230 V	3-polohový	120 s	-	Tlač a zajistí	-	
SAL31.00T20	S55162-A110		20 Nm							
SAL31.00T40	S55162-A111		40 Nm							
SAL31.03T10	S55162-A109		10 Nm	AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	30 s	✓			Zpětná vazba od polohy, vynucené řízení
SAL61.00T10	S55162-A100		20 Nm							
SAL61.00T20	S55162-A102		40 Nm							
SAL61.03T10	S55162-A101		10 Nm	3-polohový	-	120 s	-	-		
SAL81.00T10	S55162-A104		20 Nm							
SAL81.00T20	S55162-A106		40 Nm							
SAL81.00T40	S55162-A107		10 Nm			30 s				
SAL81.03T10	S55162-A105									

### Elektrické příslušenství

Produktové č.	Pomocný kontakt ASC10.51	Potenciometr ASZ7.5/.. <sup>1)</sup>	Funkční modul AZX61.1
Sk. č.	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)	S55845-Z107
Celkem max. 2 kusy			
SAL31..	Max. 2	Max. 1	-
SAL61..	Max. 2	-	Max. 1 AZX61.1
SAL81..		Max. 1	-

<sup>1)</sup> K dispozici s 135 Ω, 200 Ω nebo 1000 Ω

### Mechanické příslušenství

Produkt. č.	Kryt ASK39.1 proti vlivu počasí	Montážní sada		
		ASK31N pro VBF21..	ASK33N pro VKF41..	ASK35N pro VKF45.. <sup>1)</sup>
Sk. č.	S55845-Z109	S55845-Z100	S55845-Z101	S55845-Z102
SAL..T10	Max. 1	✓	✓	-
SAL..T20		-	-	DN40...DN65
SAL..T40		-	DN150...DN200	DN80...DN200

<sup>1)</sup> Typ VKF45.. byl nahrazen typem VKF46.. v roce 2000

### Objednávání

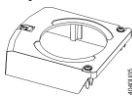
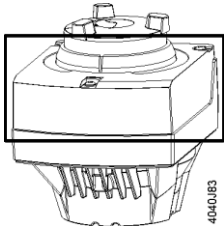


#### Příklad

Produkt. č.	Sk. č.	Popis	Množství
SAL31.00T10	S55162-A108	Otočný pohon	1
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	Potenciometr	1


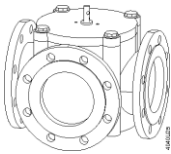

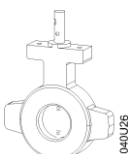

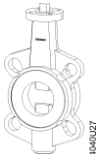
#### Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství jsou dodávány jako samostatné položky.

## Náhradní díly

Sklad. číslo 8000060844	Kryt 	
	2 adaptéry  1 ks. 14 mm 1 ks. 11 mm	
	4 šrouby  2 ks. M5 x 20 mm 2 ks. M6 x 20 mm	

## Kombinace přístrojů

SAL..		Uhel otočení Kroučící moment				SAL..T10	SAL..T20	SAL..T40		
						10 Nm	20 Nm	40 Nm		
Kohouty	Katalog. list	Typ ventilu <sup>1)</sup>	DN	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Montážní sada	$\Delta p_{max}$ [kPa]				
  1 °C... 120 °C	N4241	VBF21.40	40	25	-	- <sup>1)</sup>	-	-		
		VBF21.50	50	40	-	- <sup>1)</sup>				
		VBF21.65	65	63	ASK31N	30				
		VBF21.80	80	100	ASK31N					
		VBF21.100	100	160	ASK31N					
		VBF21.125	125	550	ASK31N					
		VBF21.150	150	820	ASK31N					
<b>Škrťací klapky</b>						$\Delta p_s$ [kPa]				
  -10 °C...120 °C	N4131	VKF41.40	40	50	ASK33N	500	-	-		
		VKF41.50	50	80	ASK33N					
		VKF41.65	65	200	ASK33N					
		VKF41.80	80	400	ASK33N					
		VKF41.100	100	760	ASK33N				300	
		VKF41.125	125	1'000	ASK33N					
		VKF41.150	150	2'100	ASK33N					-
		VKF41.200	200	4'000	ASK33N				125	-
  -10 °C....120 °C	N4136	VKF46.40	40	50	-	-	1'600	-		
		VKF46.50	50	85	-					
		VKF46.65	65	215	-					
		VKF46.80	80	420	-					
		VKF46.100	100	800	-				-	1600
		VKF46.125	125	1'010	-					1200
										800

1) Otočnými pohony SAL..T10 lze ovládat pouze kohouty VBF21.., DN65...150. Pro VBF21.., DN40/50 užitje otočné pohony SQK34.., SQK84.. (kat. I. N4508) nebo SQK33.00 (kat.I. N4506).

## Produktová dokumentace

Podrobné informace o pohonech Nové Generace lze nalézt v Základní dokumentaci "Elektromotorické pohony SAX.., SAL.." (CE1P4040cz).

## Poznámky

### Projekování

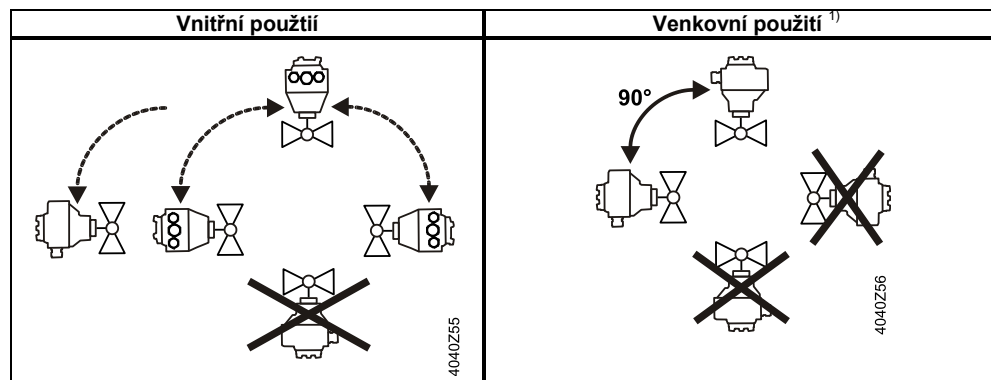
SAL 31.. / SAL81..

Pohony s 3-polohovým ovládním musí být řízeny svým vlastním regulátorem, viz "Schémata zapojení" (strana 7).

SAL61..

Na výstupu regulátoru lze paralelně provozovat až 10 pohonů se zatížením 1 mA. Spojité pohony mají vstupní impedanci 100 kΩ.

## Montáž



<sup>1)</sup> Pouze v kombinaci s krytem ASK39.1 proti vlivu počasí

## Údržba

Otočné pohony nevyžadují žádnou údržbu.

## Likvidace



Zařízení je ve smyslu Evropské Směrnice 2012/19/EU pro likvidaci považováno za elektronické zařízení a nesmí s ním být nakládáno jako s domovním odpadem.

- Zařízení likvidujte pomocí postupů určených pro tento účel.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a předpisy.

## Záruka

Technické údaje specifikované v kapitole “Kombinace přístrojů” (strana 3) platí pouze při použití uvedených otočných pohonů s kohouty a škrticími klapkami Siemens.

## Poznámka

**Při použití pohonů s kohouty jiných výrobců musí být správná funkce zajištěna uživatelem. V tomto případě je záruka poskytovná společností Siemens neplatná. Použití otočných pohonů SAL..T10 je dovoleno pouze se škrticími klapkami Siemens série VKF41..**

## Technické údaje

		SAL..
Napájení	Provozní napětí SAL31.. SAL61.. SAL81..	AC 230 V ±15% AC 24 V ± 20% / DC 24 V + 20% / -15% (SELV) AC 24 V ±20% / DC 24 V + 20 % / -15% (SELV)
	Frekvence	45...65 Hz
	Vnější ochrana přívodního kabelu (EU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomalá pojistka 6...10 A</li> <li>Elektrický jistič max. 13 A, Charakteristika B, C, D podle EN 60898</li> <li>Zdroj energie s omezením proudu max. 10 A</li> </ul>
	Příkon při 50 Hz SAL31.00T10 Rotační pohon se otáčí SAL31.00T20 Rotační pohon se otáčí SAL31.00T40 Rotační pohon se otáčí SAL31.03T10 Rotační pohon se otáčí SAL61.00T10 Rotační pohon se otáčí SAL61.00T20 Rotační pohon se otáčí SAL61.00T40 Rotační pohon se otáčí SAL61.03T10 Rotační pohon se otáčí SAL81.00T10 Rotační pohon se otáčí SAL81.00T20 Rotační pohon se otáčí SAL81.00T40 Rotační pohon se otáčí SAL81.03T10 Rotační pohon se otáčí	3.5 VA / 2 W 4.5 VA / 2.75 W 7 VA / 4 W 5,5 VA / 3.25 W 5 VA / 2.5 W 6 VA / 2.75 W 9 VA / 4 W 7.5 VA / 3.5 W 3 VA / 2 W 4 VA / 2.75 W 6 VA / 3.75 W 5 VA / 3.5 W
Funkční údaje	Doby přeběhu (při daném jmenov. úhlu natočení) SAL31.00.., SAL61.00.., SAL81.00 SAL31.03T10, SAL61.03T10 SAL81.03T10	120 s 30 s
	Krouticí moment SAL..T10 SAL..T20 SAL..T40	10 Nm provozní / min. 4 Nm udržovací 20 Nm provozní / min. 14 Nm udržovací 40 Nm provozní / min. 14 Nm udržovací
	Úhel natočení	90°
	Dovolená teplota média v připojeném ventilu	-10... 120 °C
Vstupní signály	Řídicí signál "Y" SAL31.., SAL81.. SAL31.. Napětí SAL81.. Napětí SAL61.. (DC 0...10 V) Odběr proudu Vstupní impedance SAL61.. (DC 4...20 mA) Odběr proudu Vstupní impedance	3-polohový AC 230 V ±15% AC 24 V ± 20 % / DC 24 V + 20 % / -15% ≤ 0.1 mA ≥100 kΩ DC 4...20 mA ± 1% ≤500 Ω
	Paralelní provoz	SAL61..
		≤ 10 (v závislosti na výstupu regulátoru)
Vynucené řízení	Řídicí signál "Z" SAL61.. R = 0...1000 Z spojena s G Z spojena s G0 Napětí Odběr proudu	R = 0...1000 Ω, G, G0 Zdvih / otáčení je úměrné k R 90° <sup>1)</sup> 0° <sup>1)</sup> Max. AC 24 V ± 20% Max. DC 24 V + 20% / -15% ≤ 0.1 mA
	Zpětná vazba od polohy	Zpětná vazba od polohy U SAL61.. Zatěžovací impedance Zátěž
		DC 0...10 V >10 kΩ res. Max. 1 mA
Připojovací kabel	Průřezy vodičů	0.75...1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 20...16 <sup>2)</sup>
Připojovací kabel	Vstupy kabelů	2 vstupy Ø 20.5 mm (pro M20) 1 vstup Ø 25.5 mm (pro M25)
Stupeň ochrany	Krytí od vertikální do horizontální polohy	IP54 podle EN 60529 <sup>3)</sup>
	Izolační třída SAL31.. AC 230 V SAL61.. AC / DC 24 V SAL81.. AC / DC 24 V	Podle EN 60730 II III III
Environment. podmínky	Provoz Klimatické podmínky Místo montáže Teplota Vlhkost (nekondenzující)	IEC 60721-3-3 Třída 3K5 Uvnitř (chráněno před účinky vlivu počasí) -15...55 °C 5...95 % r.v.
	Doprava Klimatické podmínky Teplota Vlhkost	IEC 60721-3-2 Třída 2K3 -25...70 °C <95 % r.v.

	Skladování Klimatické podmínky Teplota Vlhkost	IEC 60721-3-1 Třída1K3 -15...55 °C 5...95 % r.v.
	Maximální teplota média při namontovaném pohonu ke klapce nebo kohoutu	120 °C
<b>Normy and Směrnice</b>	Produktový standard	EN 60730-x
	Elektromagnetická kompatibilita (Aplikace)	Pro rezidenční, komerční a průmyslové prostředí
	EU Shoda (CE)	CE1T4502X1 <sup>4)</sup>
	RCM Shoda	A5W00002575 <sup>4)</sup>
	EAC Shoda	Euroasie Shoda pro všechny SAL..
	UL, cUL	AC 230 V - AC / DC 24 V UL 873 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a>
<b>Environmentální kompatibilita Environmental compatibility</b>		Produktová environment. deklarace CE1E4502en <sup>4)</sup> obsahuje údaje o konstrukci a posouzení produktů kompatibilních k životnímu prostředí (shoda RoHS, materiálové složení, balení, environmentál. výhody, likvidace).
<b>Rozměry</b>	-	Viz kapitola "Rozměry" (strana 10)
<b>Hmotnost</b>	Bez balení	Viz kapitola "Rozměry" (strana 10)

<sup>1)</sup> Dbejte na nastavení DIL přepínačů směru chodu

<sup>2)</sup> AWG = Americká norma pro vodiče

<sup>3)</sup> Také s krytem ASK39.1 proti účinkům vlivu počasí

<sup>4)</sup> Dokumenty lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>.

<b>Příslušenství<sup>1)</sup></b>	Potenciometr ASZ7.5/135	0...135 Ω ± 5%
		Napětí DC 10 V
		Jmenovitý proud <4 mA
	Potenciometr ASZ7.5/200	0...200 Ω ± 5%
	Napětí DC 10 V	
	Jmenovitý proud <4 mA	
Potenciometr ASZ7.5/1000	0...1000 Ω ± 5%	
	Napětí DC 10 V	
	Jmenovitý proud <4 mA	
Pomocný kontakt ASC10.51	Zatížitelnost	AC 24...230 V, 6 (2) A, proměnlivá
Vnější ochrana přívodního kabelu		Viz část "Napájení"
US instalace, UL & cUL		AC 24 V třída 2, 5 A obecné použití

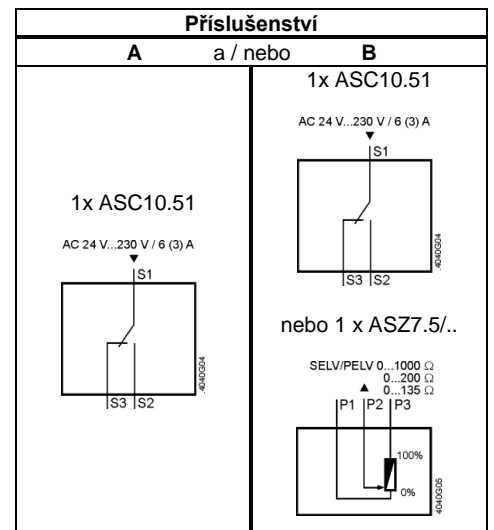
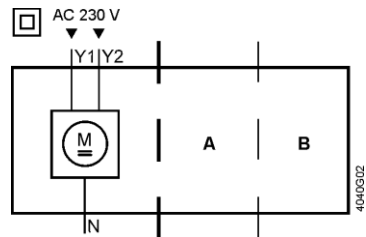
<sup>1)</sup> UL uznávaný komponent



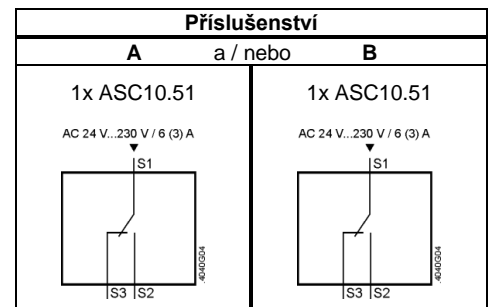
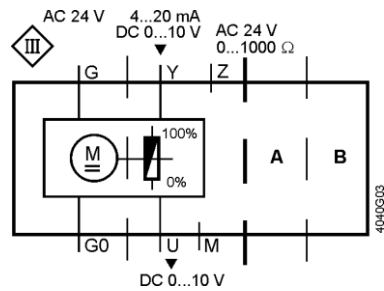
## Schémata zapojení

### Vnitřní zapojení

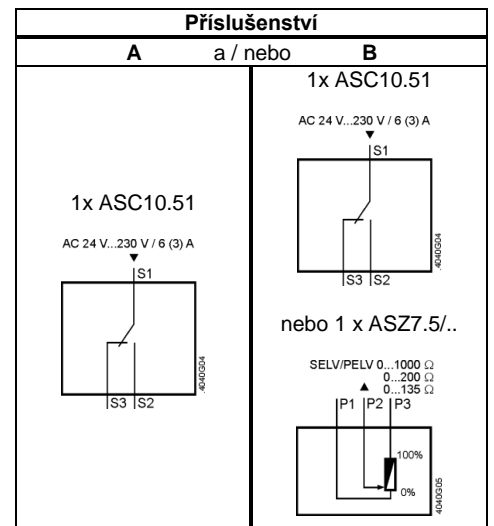
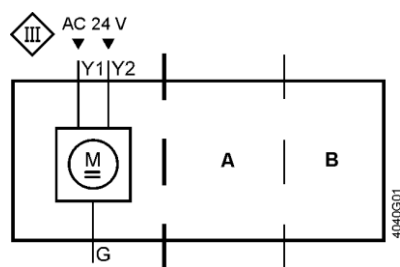
SAL31..



SAL61..



SAL81..



## Připojovací svorkovnice

SAL31..

AC 230 V, 3-polohový

- N** – Systémová nula (SN)
- Y1** – Řídicí signál (vřetenno pohonu se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček)
- Y2** – Řídicí signál (vřetenno pohonu se otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček)

SAL61..

AC/DC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...1000 Ω

- G0** – Systémová nula (SN)
- G** – Systémový potenciál (SP)
- Y** – Řídicí signál pro DC 0...10 V / 4...20 mA
- M** – Měřicí nula
- U** – Zpětná vazba od polohy DC 0...10 V – (referenční potenciál je měřicí nula M)
- Z** – Řídicí signál vynuceného řízení AC/DC ≤ 24 V, 0...1000 Ω

SAL81..

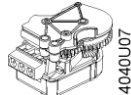
AC/DC 24 V, 3-polohový

- G** – Systémový potenciál (SP)
- Y1** – Řídicí signál (vřetenno pohonu se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček)
- Y2** – Řídicí signál (vřetenno pohonu se otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček)

## Připojovací svorkovnice příslušenství

Pomocný kontakt

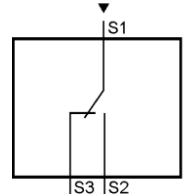
ASC10.51



Nastavitelné body přepnutí, AC 24...230 V

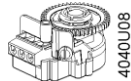
- 1** – Systémový potenciál (SP)
- 2** – Zavírání (vřetenno pohonu se otáčí ve směru hodinových ručiček)
- 3** – Otvírání (vřetenno pohonu se otáčí proti směru hod. ručiček)

AC 24 V...230 V / 6 (3) A



Potenciometr

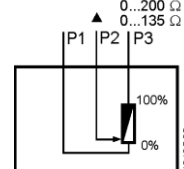
ASZ7.5/..



Nastavení nulového bodu, DC 10 V

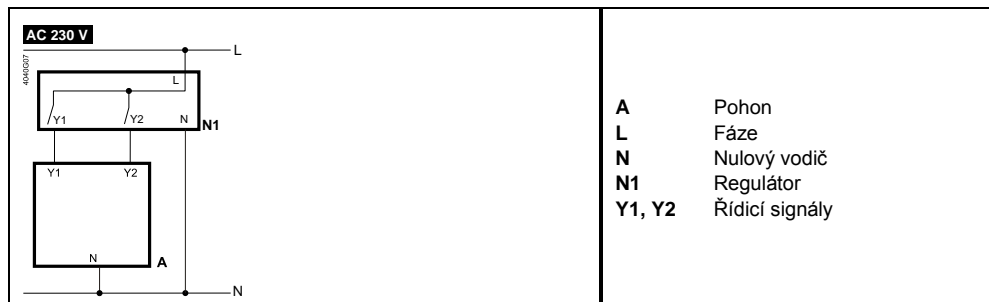
- 1** – Měřicí nula
  - 2** – 0...x Ω
  - 3** – x...0 Ω
- x = 135 Ω, 200 Ω; 1000 Ω

SELV/PELV 0...1000 Ω

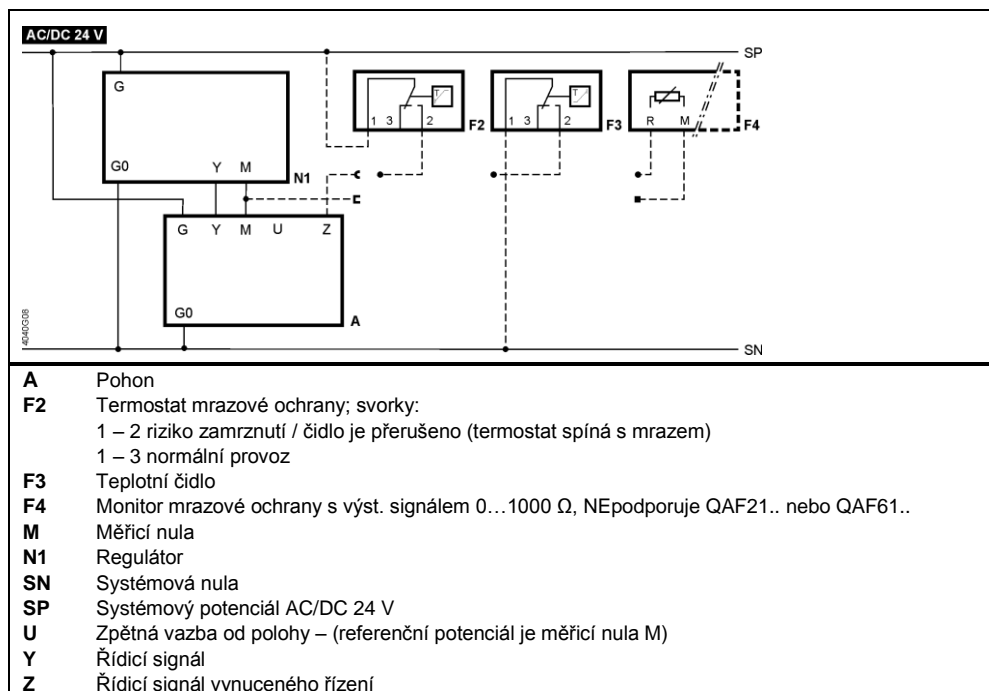




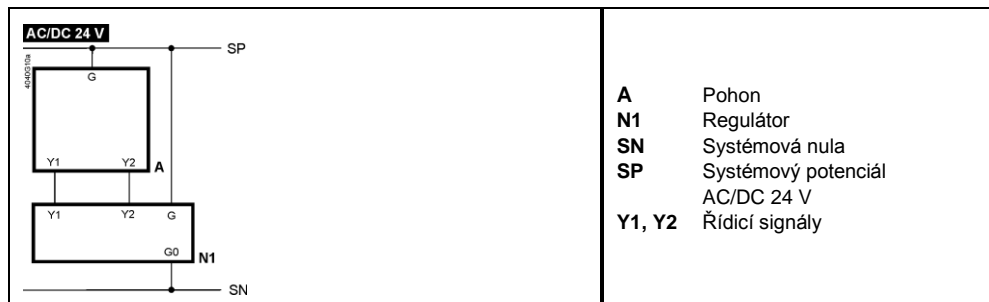
**Schémata zapojení**  
SAL31..



SAL61..

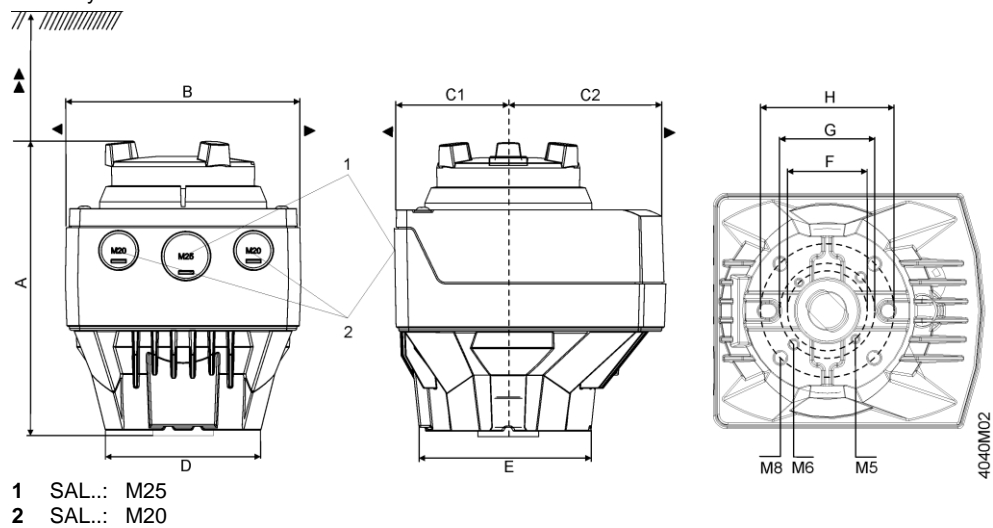


SAL81..



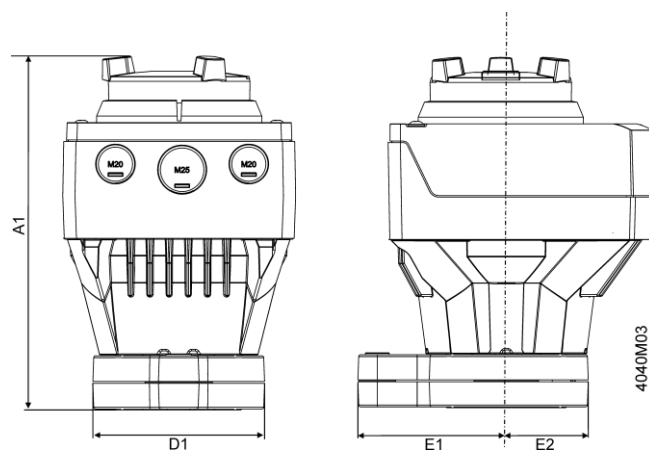
## Rozměry

Rozměry v mm



Typ	A	B	C	C1	C2	D	E	F	G	H	▶	▶▶	kg		
													SAL..T10	SAL..T20	SAL..T40
SAL..	160	124	150	68	82	82	88	42	50	70	100	200	1.475	1.600	1.625
S ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-	-	-	-	1.710	1.835	1.860

## S montážní sadou ASK3..N



Typ	A1	D1	E1	E2
SAL.. s ASK3..N	188	88	80	44
S ASK39.1	+25	-	-	-

## Revizní čísla

---

Produktové číslo	Platné od revizního čísla
SAL31.00T10	..E
SAL31.00T20	..D
SAL31.00T40	..B
SAL31.03T10	..E
SAL61.00T10	..E
SAL61.00T20	..D
SAL61.00T40	..B
SAL61.03T10	..E
SAL81.00T10	..E
SAL81.00T20	..D
SAL81.00T40	..B
SAL81.03T10	..E

Vydáno  
Siemens s.r.o.  
Divize Building Technologies  
Control Products & Systems (CPS)  
Siemensova 1  
155 00 Praha 13  
Česká republika  
Tel. +420-724 219 555  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens s.r.o., 2011  
Změny vyhrazeny.