



ACVATIX™

Elektromotorické otočné pohony pro škrticí klapky nebo kohouty

SAL..

s úhlem natočení 90°

-
- SAL31.. Napájecí napětí AC 230 V, 3-polohové řízení
 - SAL61.. Napájecí napětí AC/DC 24 V, řídicí signál 0...10 V, 4...20 mA, 0...1000 Ω
 - SAL81.. Napájecí napětí AC/DC 24 V, 3-polohové řízení
 - 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 bezpečnostní uzavírací ventily v systémech vytápění, větrání a klimatizace.

Přehled typů

Produkt č.	Sklad. č.	Úhel otočení	Krouticí moment	Napájecí 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, otáčej a zajisti	-
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	✓		
SAL61.00T10	S55162-A100		20 Nm			120 s			
SAL61.00T20	S55162-A102		40 Nm						
SAL61.00T40	S55162-A103		10 Nm			30 s			
SAL61.03T10	S55162-A101		20 Nm			120 s			
SAL81.00T10	S55162-A104		40 Nm						
SAL81.00T20	S55162-A106		10 Nm						
SAL81.00T40	S55162-A107	20 Nm	3-polohový	-	-				
SAL81.03T10	S55162-A105	40 Nm							
			10 Nm			30 s			

Elektrické příslušenství

Produkt č.	Pomocný kontakt ASC10.51	Potenciometr ASZ7.5/.. ¹⁾
Skladové číslo	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)
Celkem max. 2 kusy		
SAL31..	Max. 2	Max. 1
SAL61..	Max. 2	-
SAL81..		Max. 1

¹⁾ K dispozici se 135 Ω, 200 Ω nebo 1000 Ω

Mechanické příslušenství

Produkt č.	Kryt ASK39.1 proti účinkům vlivu počasí	Montážní sada			
		ASK31N pro VBF21..	ASK33N pro VKF41..	ASK35N pro VKF45.. ¹⁾	ASKCZ01 pro VBF21.40 a 21.50
Stock no.	S55845-Z109	S55845-Z100	S55845-Z101	S55845-Z102	
SAL..T10	Max. 1	✓	✓	-	✓
SAL..T20		-	-	DN40 .. DN65	-
SAL..T40		-	DN150..DN200	DN80..DN200	-

¹⁾ Typ VKF45.. byl nahrazen typem VKF46.. v roce 2000

Objednávání


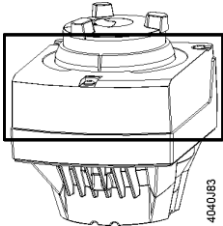


Příklad

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


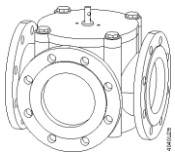

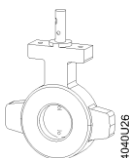

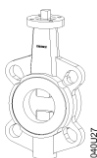
Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství jsou dodávány jako samostatné položky.

Náhradní díly

Skladové číslo 8000060844	Kryt pohonu 	
	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..						SAL..T10	SAL..T20	SAL..T40
		Úhel natočení Kruticí moment				10 Nm	20 Nm	40 Nm
Kohouty	Katalog. list	Typ ventilu ¹⁾	DN	k_{vs} [m ³ /h]	Montážní sada	Δp_{max} [kPa]		
  1 °C... 120 °C	N4241	VBF21.40	40	25	ASKCZ01	30 ¹⁾		
		VBF21.50	50	40	ASKCZ01			
		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			
Škrtkové klapky						Δp_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	-	400
		VKF41.125	125	1000	ASK33N	250		
		VKF41.150	150	2100	ASK33N	125		
		VKF41.200	200	4000	ASK33N			
  -10 °C... 120 °C	N4136	VKF46.40	40	50	-	-	1600	-
		VKF46.50	50	85	-	-		
		VKF46.65	65	215	-	-		
		VKF46.80	80	420	-	-	-	1600
		VKF46.100	100	800	-	-	-	1200
		VKF46.125	125	1010	-	-	-	1000

- 1) Otočnými pohony SAL..T10 lze ovládat pouze kohouty VBF21., DN65...150. Pro VBF21., DN40/50 použijte otočné pohony SQK34., SQK84.. (katalogový list N4508) nebo SQK33.00 (katalog.list N4506) nebo pohony SAL..T10 s adaptérem ASKCZ01.

Produktová dokumentace

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

Poznámky

Projektování

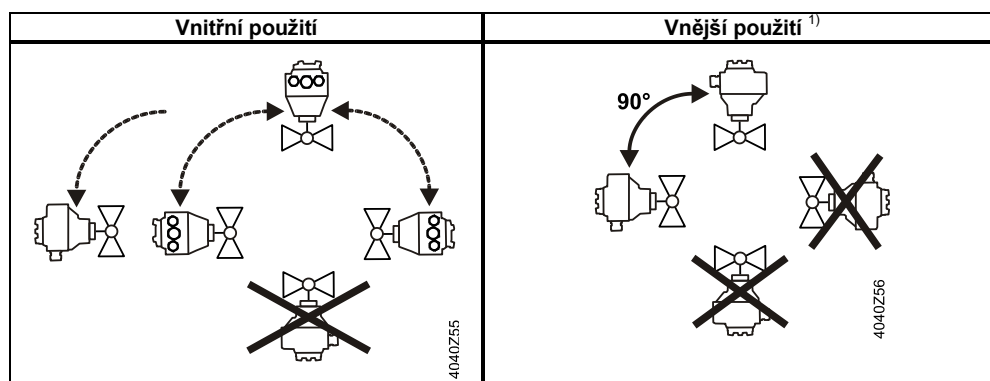
SAL 31.. / SAL81..

Pohony s 3-polohovým ovládáním musí být řízeny svým vlastním regulátorem, viz "Schémata zapojení" (strana 8).

SAL61..

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

Montáž



1) Pouze v kombinaci s venkovním krytem ASK39.1

Údržba

Otočné pohony nevyžadují žádnou údržbu.

Záruka

Záruka je platná pouze při použití otočných pohonů s kohouty a se škrticími klapkami Siemens uvedenými v kapitole "Kombinace přístrojů" (strana 3).

Poznámka

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

Technické údaje

	SAL..	
Napájení	Napájecí napětí SA..31.. SA..61.. SA..81..	AC 230 V ±15% AC 24 V ± 20% / DC 24 V + 20% / -15% AC 24 V ±20% / DC 24 V + 20% / -15%
	Frekvence	45...65 Hz
	Pojistka přívod. kabelu podle DIN 57 100 část 430	6 A...10 A pomalá
	Příkon při 50 Hz	
	SAL31.00T10 Vřeteno pohonu se otáčí SAL31.00T20 Vřeteno pohonu se otáčí SAL31.00T40 Vřeteno pohonu se otáčí SAL31.03T10 Vřeteno pohonu se otáčí SAL61.00T10 Vřeteno pohonu se otáčí SAL61.00T20 Vřeteno pohonu se otáčí SAL61.00T40 Vřeteno pohonu se otáčí SAL61.03T10 Vřeteno pohonu se otáčí SAL81.00T10 Vřeteno pohonu se otáčí SAL81.00T20 Vřeteno pohonu se otáčí SAL81.00T40 Vřeteno pohonu se otáčí SAL81.03T10 Vřeteno pohonu 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
Provozní 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 přídržný 20 Nm provozní / min. 14 Nm přídržný 40 Nm provozní / min. 14 Nm přídržný
	Úhel natočení	90°
	Dovolená teplota média v připojeném ventilu	-10...120 °C
Vstupní signály	Řídicí signál "Y"	3-polohový
	SAL31.., SAL81..	
	SAL31.. Napětí	AC 230 V ±15%
	SAL81.. Napětí	AC 24 V ± 20% / DC 24 V + 20% / -15%
	SAL61.. (DC 0...10 V) Odběr proudu	≤ 0.1 mA
SAL61.. (DC 4...20 mA) Odběr proudu	DC 4...20 mA ± 1%	
	Vstupní impedance	≥100 kΩ
	Vstupní impedance	≤500 Ω

		SAL..
Paralelní provoz	SAL61..	≤ 10 (v závislosti na výstupu regulátoru)
Vynucené řízení	Řídící signál "Z" SAL61.. R = 0...1000 Zspojena s G Z spojena s G0 Napětí Odběr proudu	R = 0...1000 Ω, G, G0 Zdvih / otáčení je úměrné k R 90° ¹⁾ 0° ¹⁾ Max. AC 24 V ± 20% Max. DC 24 V + 20% / -15% ≤ 0.1 mA
Ploková zpětná vazba	Zpětná vazba od polohy U SAL61.. Zatěžovací impedance Zátěž	DC 0...10 V ± 1% >10 kΩ res. Max. 1 mA
Připojovací kabel	Průřezy vodičů	0.75...1.5 mm ² , AWG 20...16 ²⁾
Připojovací kabel	Vstupy kabelů	2vstupy 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 ³⁾
	Izolační třída SAL31.. AC 230 V SAL61.. AC / DC 24 V SAL81.. AC / DC 24 V	Podle EN 60730 II III III
Podmínky prostředí	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 Třída 1K3 -15...55 °C 5...95 % r.v.
	Maximální teplota média při namontovaném pohonu ke klapce nebo kohoutu	120 °C
Standards	CE shoda Podle směrnice EMC Odolnost proti rušení Vyzařované rušení	2004/108/EC EN 61000-6-2:[2005] Průmysl ⁴⁾ EN 61000-6-3:[2007] Rezidence
	Elektrická bezpečnost	EN 60730-1
	Směrnice pro nízké napětí AC 230 C-značka	2006/95/EC N 474
	Shoda se standardy UL AC 230 V (SAL3..) AC/DC 24 V (SAL 6.., SAL8..)	žádná UL 873
Kompatibilita k životnímu prostředí	-	ISO 14001 (životní prostředí) ISO 9001 (jakost) SN 36350 (produkty kompatibilní k život. prostředí) RL 2002/95/EG (RoHS)
Rozměry	-	Viz kapitola "Rozměry" (strana 9)
Hmotnost	Bez balení	Viz kapitola "Rozměry" (strana 9)
Příslušenství	Potenciometr ASZ7.5/135 Napětí Jmenovitý proud	0...135 Ω ± 5% DC 10 V <4 mA
	Potenciometr ASZ7.5/200 Napětí Voltage Jmenovitý proud	0...200 Ω ± 5% DC 10 V <4 mA
	Potenciometr ASZ7.5/1000 Napětí Voltage Jmenovitý proud	0...1000 Ω ± 5% DC 10 V <4 mA
	Pomocný kontakt ASC10.51 Zatížitelnost	AC 24...230 V, 6 A odpor, 3 A ind.

¹⁾ Dbejte na nastavení chodu přepínačů DIL

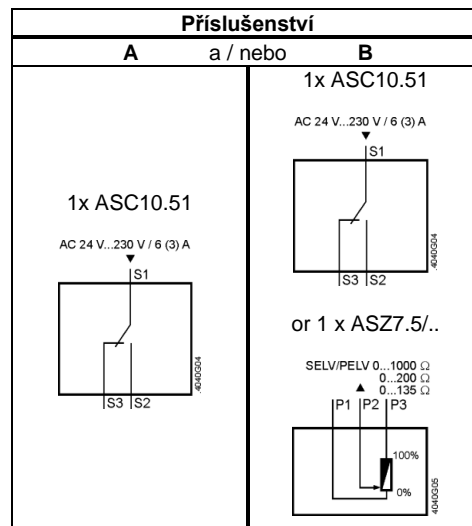
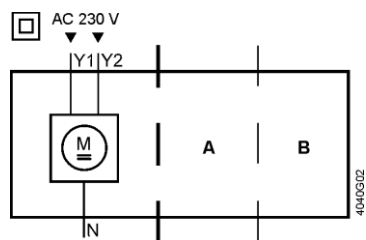
²⁾ AWG = Americká norma pro vodiče

³⁾ Také s krytem ASK39.1 peroti účinkům vlivu počasí

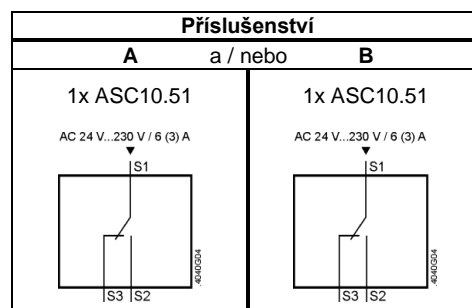
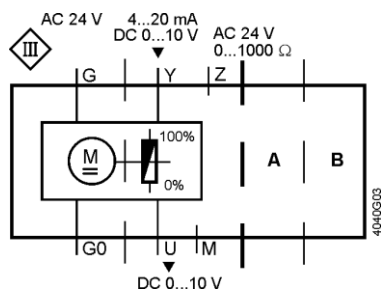
⁴⁾ Transformátor 160 VA (např. Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0) pro pohony s napájením AC 24 V

Vnitřní zapojení

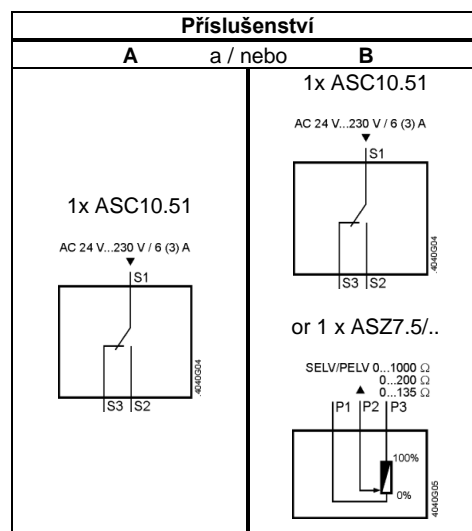
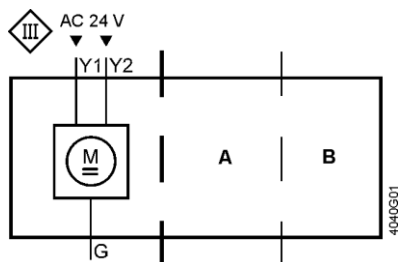
SAL31..



SAL61..



SAL81..



Připojovací svorkovnice SAL31..

AC 230 V, 3-polohový

- | | | |
|----|---|---|
| N | — | Systemová nula (SN) |
| Y1 | — | Řídicí signál (vřeteno pohonu se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček) |
| Y2 | — | Řídicí signál (vřeteno pohonu se otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček) |

SAL61..

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

- | | | |
|----|---|--|
| G0 | — | Systemová nula (SN) |
| G | — | Systemový 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 |

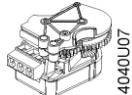
SAL81..

AC/DC 24 V, 3-polohový

- | | | |
|----|---|---|
| G | — | Systemový potenciál (SP) |
| Y1 | — | Řídicí signál (vřeteno pohonu se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček) |
| Y2 | — | Řídicí signál (vřeteno pohonu se otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček) |

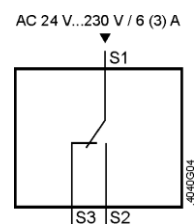
Připojovací svorkovnice příslušenství

Pomocný kontakt
ASC10.51

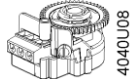


Nastavitelná mez přepnutí, AC 24...230 V

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | — | Systemový potenciál (SP) |
| 2 | — | Zavírání (vřeteno pohonu se otáčí ve směru pohybu hod. ručiček) |
| 3 | — | Otvírání (vřeteno pohonu se otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček) |

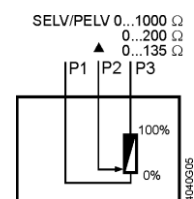


Potenciometr
ASZ7.5/..

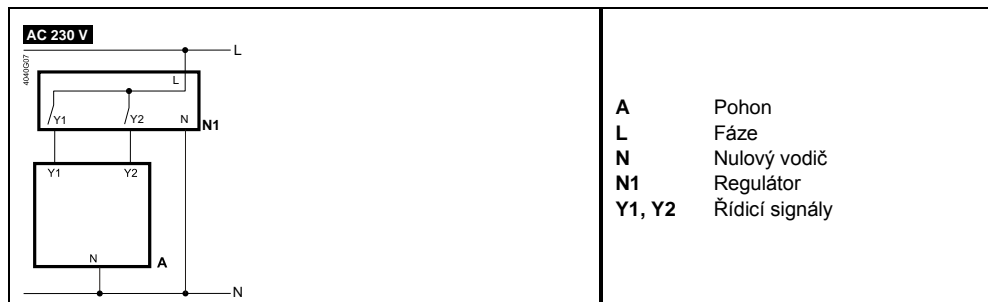


Nastavení nulového bodu, DC 10 V

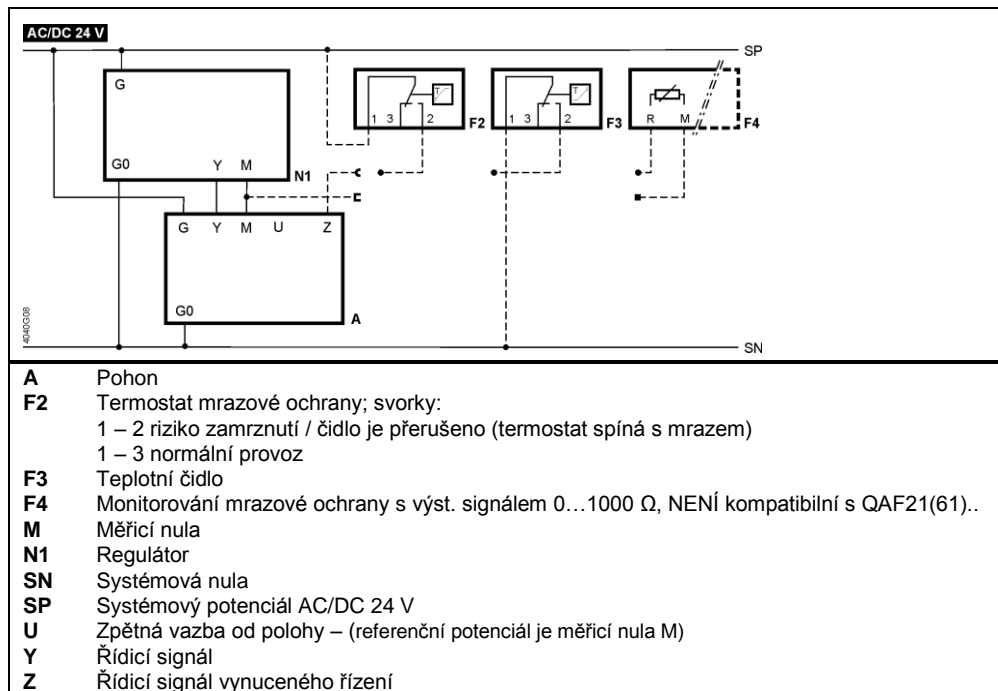
- | | | |
|---|---|-------------|
| 1 | — | Měřicí nula |
| 2 | — | 0...x Ω |
| 3 | — | x...0 Ω |
- x = 135 Ω, 200 Ω; 1000 Ω



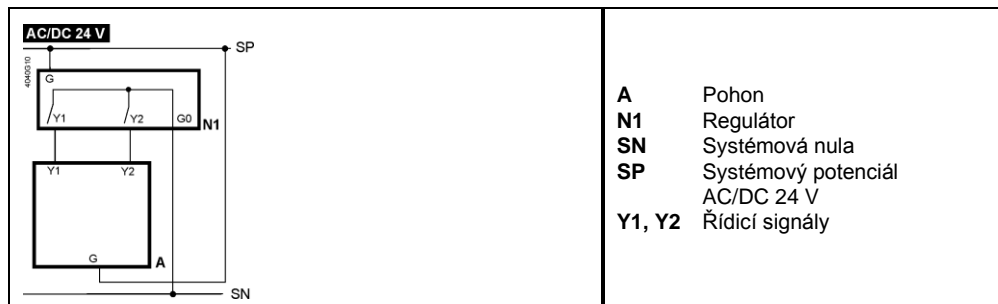
Schémata zapojení
SAL31..



SAL61..

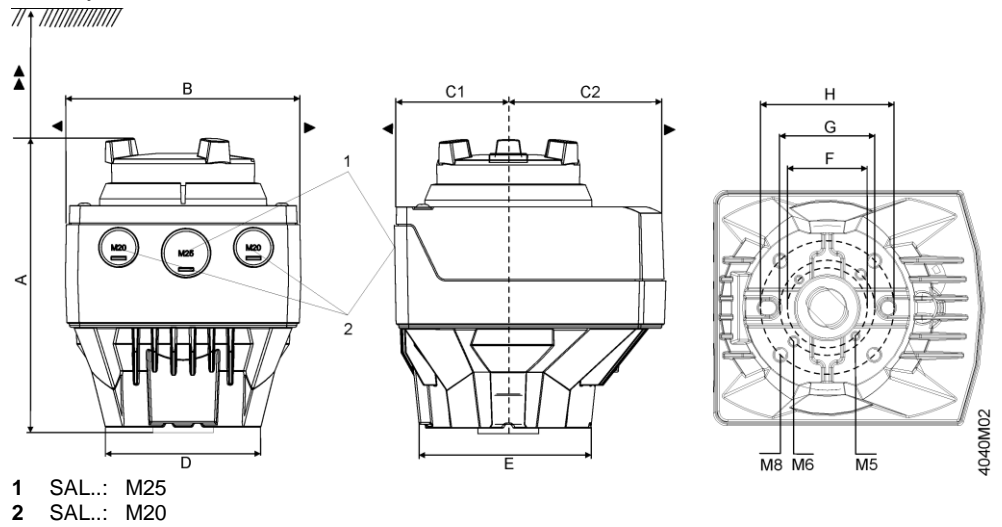


SAL81..



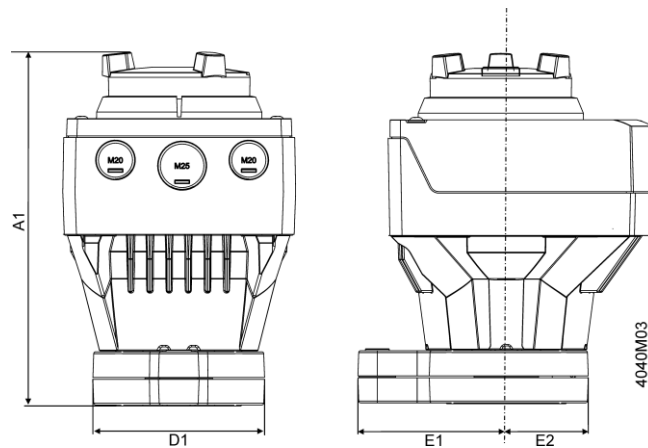
Rozměry

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

Produkt č.	Platné od revizního čísla
SAL31.00T10	..D
SAL31.00T20	..C
SAL31.00T40	..A
SAL31.03T10	..D
SAL61.00T10	..D
SAL61.00T20	..C
SAL61.00T40	..A
SAL61.03T10	..D
SAL81.00T10	..D
SAL81.00T20	..C
SAL81.00T40	..A
SAL81.03T10	..D

