



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
  - 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.. a VBF21.. jako regulační nebo bezpečnostní uzavírací ventily v systémech vytápění, větrání a klimatizace.

## Přehled typů

Produktové číslo	Skladové číslo	Úhel natočení	Krouticí moment	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přeběhu	LED	Ruční ovládání	Extra funkce
<b>SAL31.00T10</b>	S55162-A108	90°	10 Nm	AC 230 V	3-polohový	120 s	-	Tlač a zajisti	-
<b>SAL31.03T10</b>	S55162-A109					30 s			
<b>SAL61.00T10</b>	S55162-A100			AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	120 s	✓		
<b>SAL61.03T10</b>	S55162-A101					30 s			
<b>SAL81.00T10</b>	S55162-A104			3-polohový		120 s	-		
<b>SAL81.03T10</b>	S55162-A105					30 s			

## Elektrické příslušenství

Produktové č.	Pomocný kontakt ASC10.51	Potenciometr ASZ7.5/.. <sup>1)</sup>
Skaldové číslo	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)
Celkem max. 2		
<b>SAL31..</b>	Max. 2	Max. 1
<b>SAL61..</b>		-
<b>SAL81..</b>		Max. 1

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

## Mechanické příslušenství

Produktové č.	Kryt ASK39.1 proti účinkům vlivu počasí	Montážní sada	
		ASK31N pro VBF21..	ASK33N pro VKF41..
Skaldové číslo.	S55845-Z109	S55845-Z100	S55845-Z101
<b>SAL..T10</b>	Max. 1	✓	✓

## Objednávání


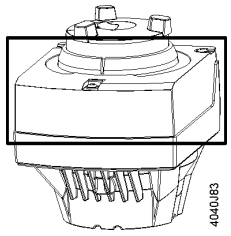


### Příklad

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


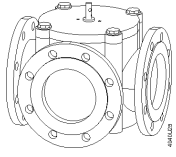

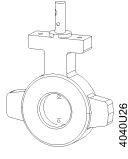
### Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství jsou dodávána jako samostatné položky.

### Náhradní díly

Skaldové 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...T10		Úhel natočení Kruticí moment			90 ° 10 Nm	
Kohouty	Katalog. list	Typ ventilu <sup>1)</sup>	DN	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> / h]	Montážní sada	Δp <sub>max</sub> [kPa]
  1...120 °C	N4241	VBF21.40	40	25	-	-
		VBF21.50	50	40	-	-
		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>Škrtkové klapky</b>						Δp <sub>s</sub> [kPa]
  -10...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	
		VKF41.125	125	1000	ASK33N	300
		VKF41.150	150	2100	ASK33N	250
		VKF41.200	200	4000	ASK33N	125

<sup>1)</sup> Otočnými pohony SAL...T10 lze ovládat pouze VBF21..., DN65...150. Pro ovládání VBF21..., DN40/50 použijte otočné pohony SQK34..., SQK84.. (katalog. list N4508) nebo SQK33.00 (katal. list N4506).

## Produktová dokumentace

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

## Poznámky

### Projektování

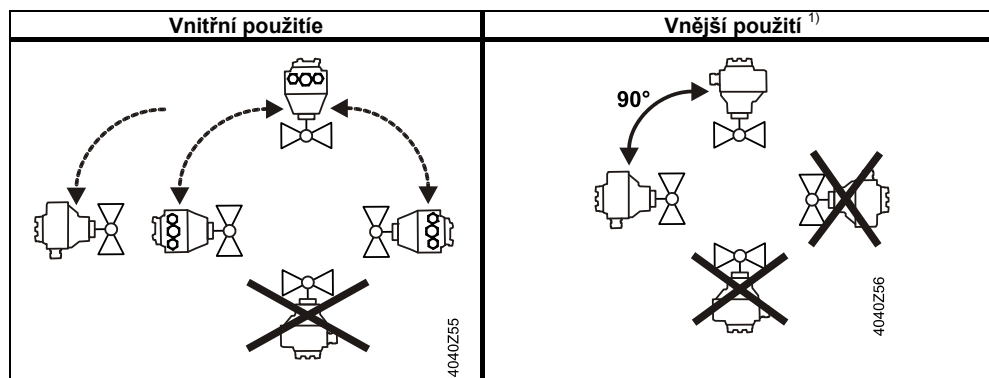
SAL 31.. / SAL81..

Pohony s 3-polohovým ovládáním musí být řízeny svým vlastním regulátorem, viz "Schémata zapojení" (strana 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 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...65Hz
	Pojistka přívodního kabelu	Max. 10 A pomalá
	Příkon při 50 Hz	
	SAL31.00T10 Hřídel otočného pohonu se otáčí SAL31.03T10 Hřídel otočného pohonu se otáčí SAL61.00T10 Hřídel otočného pohonu se otáčí SAL61.03T10 Hřídel otočného pohonu se otáčí SAL81.00T10 Hřídel otočného pohonu se otáčí SAL81.03T10 Hřídel otočného pohonu se otáčí	3,5 VA / 2 W 6,5 VA / 2,75 W 4 VA / 2 W 8,5 VA / 3,5 W 4 VA / 2 W 4 VA / 3 W
Provozní údaje	Doby přeběhu (při stanoveném jmenovitém úhlu natočení) SAL31..00, SAL81..00 SAL31..03, SAL..03	120 s 30 s
	Krouticí moment SAL..T10	10 Nm
	Úhel natočení	90°
	Dovolená teplota média v připojeném ventilu	-10... 120 °C
Vstupní signály	Řídicí signál "Y" SAL31.., SAL81..	3-polohový AC 230 V ±15% AC 24 V ± 20 % / DC 24 V + 20 % / -15%
	SAL3.. Napětí SAL8.. Napětí SAL61.. (DC 0...10 V) Odběr proudu	≤ 0.1 mA
	Vstupní impedance	≥100 kΩ
	SAL61.. (DC 4...20 mA) Odběr proudu	DC 4...20 mA ± 1%
	Vstupní impedance	≤500 Ω
Paralelní provoz	SAL61..	≤ 10 (v závislosti na výstupu regulátoru)
Vynucené řízení	Řídicí signál "Z" SAL61..	R = 0...1000 Ω, G, G0
	R = 0...1000 Ω	Zdvih / otáčení úměrné k R
	Z spojeno s G	90°
	Z spojen s G0	0°
Napětí	Max. AC 24 V ± 20% Max. DC 24 V + 20% / -15%	
Odběr proudu	≤ 0.1 mA	
Zpětná vazba od polohy	Zpětná vazba od polohy U SAL61.. Zatěžovací impedance Zátěž	DC 0...10 V ± 1% >10 kΩ odpor.. Max. 1 mA
Připojovací kabel	Průřezy vodičů	0.13...1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 24...16 <sup>1)</sup>
Připojovací kabel	Vstupy kabelů	2 vstupy Ø 20,5 mm (pro M20) 1 vstup Ø 25,5 mm (pro M25)
Stupeň ochrany	Vertikální až horizontální poloha	IP54 podle EN 60529 <sup>2)</sup>
	Izolační třída	Podle EN 60730
	SAL31.. AC 230 V	II
	SAL61.. AC / DC 24 V	III
SAL81.. AC / DC 24 V	III	
Podmínky prostředí	Provoz	IEC 60721-3-3 Třída 3K5 Uvnitř (chráněno před účinky vlivu počasí) -15...55 °C 5...95 % r.v.
	Doprava	IEC 60721-3-2 Třída 2K3 -25...70 °C <95 % r.v.
	Skladování	IEC 60721-3-1 -15...55 °C 5...95 % r.v.
	Teplota Vlhkost	
	Max. teplota média při smontovaném pohonu s ventilem	120 °C

		SAL..
<b>Standarty</b>	CE shoda Podle směrnice EMC Odolnost proti rušení Vyzářované rušení	2004/108/EC EN 61000-6-2:[2005] Průmysl <sup>3)</sup> EN 61000-6-3:[2007] Residence
	Elektrická bezpečnost	EN 60730-1
	Směrnice pro nízké napětí	AC 230 V 2006/95/EC
		C-značka N 474
	Shoda se standardy UL	AC 230 V AC/DC 24 V - UL 873
<b>Kompatibilita k životnímu prostředí</b>	-	ISO 14001 (životní prostředí) ISO 9001 (jakost) SN 36350 (produkty kompat. k život. prostředí) RL 2002/95/EG (RoHS)
<b>Rozměry</b>	-	viz kap. "Rozměry" (strana 8)
<b>Příslušenství</b>	Potenciometr ASZ7.5/135	Napětí DC 10 V Jmenovitý proud <4 mA
	Potenciometr ASZ7.5/200	Napětí DC 10 V Jmenovitý proud <4 mA
	Potenciometr ASZ7.5/1000	Napětí DC 10 V Jmenovitý proud <4 mA
	Pomocný kontakt ASC10.51	Zatížitelnost AC 24...230 V, 6 A rodpor, 3 A ind.

<sup>1)</sup> AWG = Americká norma pro vodiče

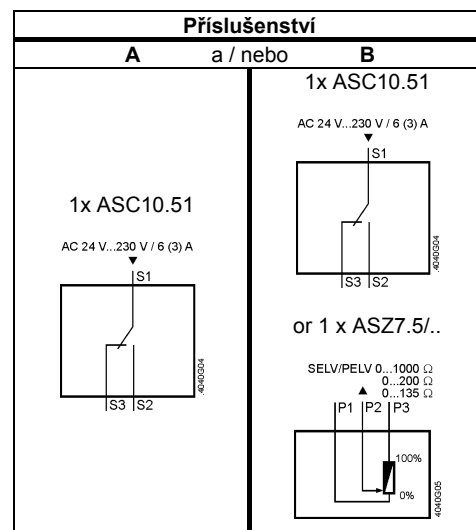
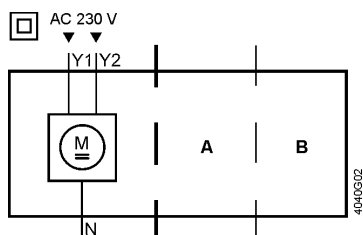
<sup>2)</sup> Také s krytem ASK39.1 proti účinkům vlivu počasí

<sup>3)</sup> Transformátor 160 VA (např. Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0) pro pohony s napájením AC 24 V

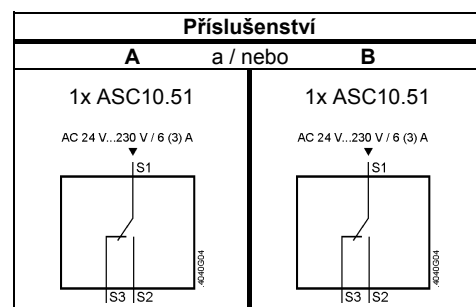
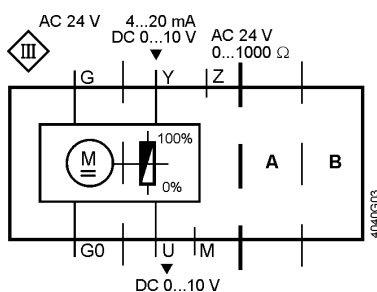
## Schémata zapojení

### Vnitřní zapojení

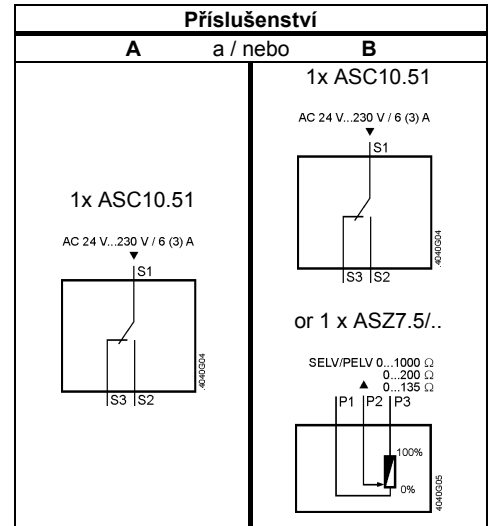
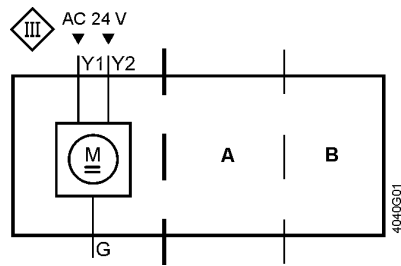
SAL31..



SAL61..



SAL81..



**Připojovací svorkovnice**  
SAL31..

AC 230 V, 3-polohový řídicí signál

- 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, řídicí signály 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
- Z** — Řídicí signál vynuceného řízení AC/DC ≤ 24 V, 0...1000 Ω

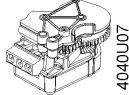
SAL81..

AC/DC 24 V, 3-polohový řídicí signál

- 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**

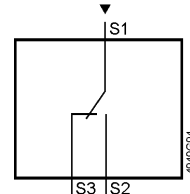
Pomocný kontakt  
ASC10.51



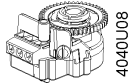
Nastavitelná mez přepnutí, AC 24...230 V

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

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



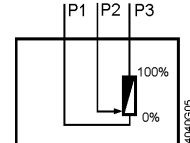
Potenciometr  
ASZ7.5/..



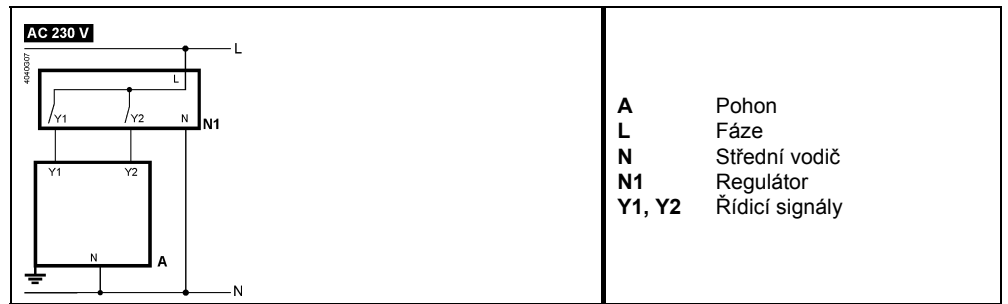
Nastavení nulového bodu, DC 10 V

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

SELV/PELV 0...1000 Ω  
0...200 Ω  
0...135 Ω

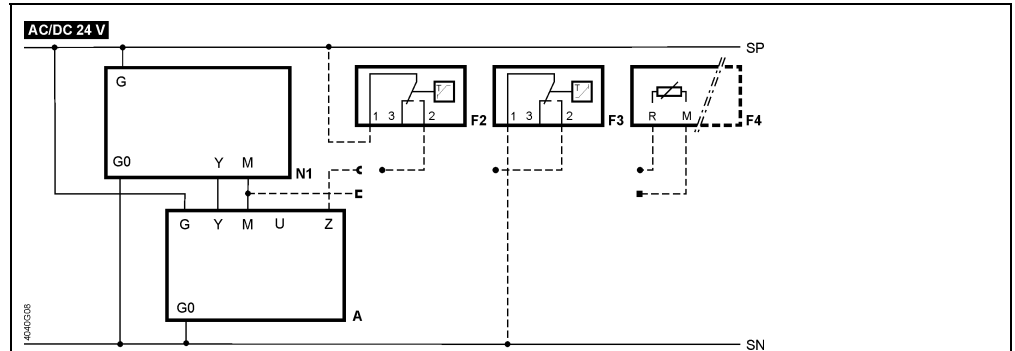


**Schémat zapojení**  
SAL31..



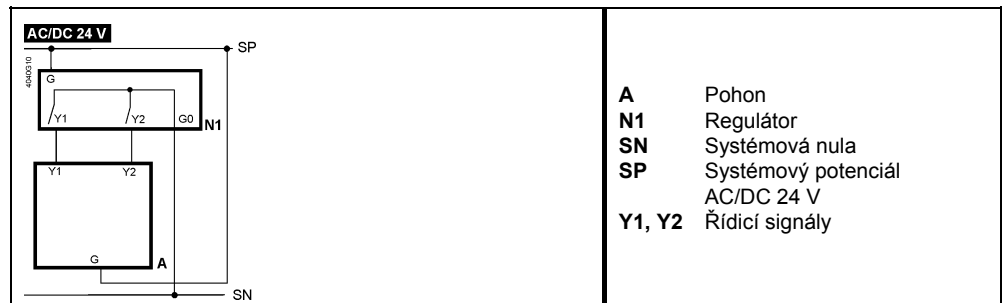
- A** Pohon
- L** Fáze
- N** Střední vodič
- N1** Regulátor
- Y1, Y2** Řídicí signály

SAL61..



- A** Pohon
- F2** Svorky termostatu mrazové ochrany:  
1 – 2 riziko zamrznutí / čidlo je přerušeno (termostat spíná s mrazem)  
1 – 3 normální provoz
- F3** Teplotní čidlo
- F4** Monitorování mrazové ochrany s výstupním signálem 0...1000 Ω, NENÍ kompatibilní s QAF21.. nebo QAF61..
- M** Měřicí nula
- N1** Regulátor
- SN** Systémová nula
- SP** Systémový potenciál AC/DC 24 V
- U** Signál zpětné vazby od polohy
- Y** Řídicí signál
- Z** Řídicí signál vynuceného řízení

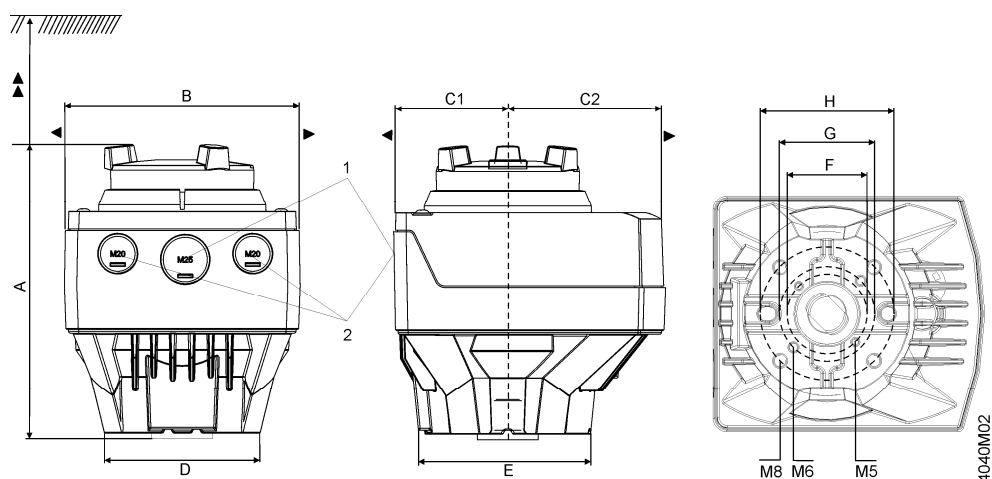
SAL81..



- A** Pohon
- N1** Regulátor
- SN** Systémová nula
- SP** Systémový potenciál AC/DC 24 V
- Y1, Y2** Řídicí signály

## Rozměry

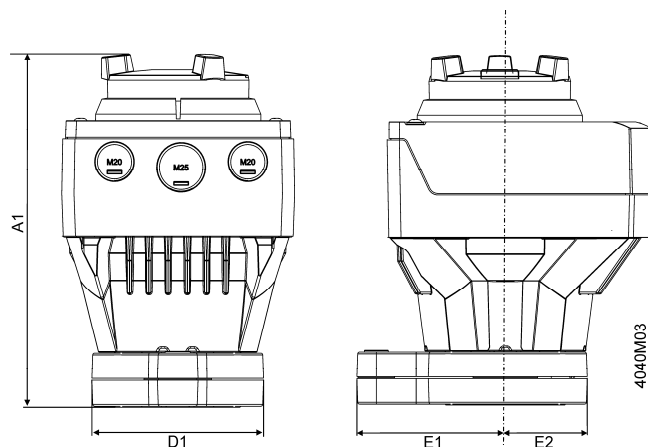
Rozměry v mm



- 1 SAL...: M25  
2 SAL...: M20

Typ	A	B	C	C1	C2	D	E	F	G	H	▶	▶▶
SAL..	160	124	150	68	82	82	88	42	50	70	100	200
S ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-	-	-	-

### 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 reviz. čísla
SAL31.00T10	..A
SAL31.03T10	..A
SAL61.00T10	..A
SAL61.03T10	..A
SAL81.00T10	..A
SAL81.03T10	..A