



ACVATIX™

## Elektromotorische Stellantriebe für Ventile

**SAX..**

mit 20 mm Hub

- 
- **SAX31..** Betriebsspannung AC 230 V, Stellsignal 3-Punkt
  - **SAX61..** Betriebsspannung AC/DC 24 V, Stellsignal 0...10 V, 4...20 mA
  - **SAX81..** Betriebsspannung AC/DC 24 V, Stellsignal 3-Punkt
  - **SAX61..** mit Stellungsrückmeldung, Zwangssteuerung, Kennlinienumschaltung
  - Für direkte Montage auf Ventilen ohne Einstellarbeiten
  - Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED)
  - Wahlweise optionale Funktionserweiterung mit Hilfsschalter, Potentiometer, Funktionsmodul, Stößelheizung

### Anwendung

---

Zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen V..F21.., V..F31.., V..F40.., V..F41.., V..G41.., VVF52.. und V..F53.. mit 20 mm Hub, als Regel- und Absperrarmaturen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

## Typenübersicht

Typ	Art.-Nr.	Hub	Stellkraft	Betriebsspannung	Stellsignal	Notstellzeit	Stellzeit	LED	Handverstellung	Zusatzfunktionen
<b>SAX31.00</b>	S55150-A105	20 mm	800 N	AC 230 V	3-Punkt	-	120 s	-	Drücken und fixieren	-
<b>SAX31.03</b>	S55150-A106			AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω		30 s	✓		Stellungsrückmeldung, Zwangssteuerung, Kennlinienumschaltung
<b>SAX61.03</b> <b>SAX61.03U</b>	S55150-A100 S55150-A100-A100						120 s	-		-
<b>SAX81.00</b> <b>SAX81.00U</b>	S55150-A102 S55150-A102-A100			3-Punkt	30 s		-	-		
<b>SAX81.03</b> <b>SAX81.03U</b>	S55150-A103 S55150-A103-A100									

## Elektrisches Zubehör

Typ	Hilfsschalter ASC10.51	Potentiometer ASZ7.5/.. <sup>1)</sup>	Funktionsmodul AZX61.1	Stösselheizung ASZ6.6
Artikelnummer	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)	S55845-Z107	S55845-Z108
	Insgesamt max. 2			Max. 1
<b>SAX31..</b>	Max. 2	Max. 1	-	Max. 1
<b>SAX61..</b>	Max. 2	-	Max. 1 AZX61.1	
<b>SAX81..</b>		Max. 1	-	

<sup>1)</sup> Verfügbar in 135 Ω, 200 Ω und 1000 Ω.

## Mechanisches Zubehör Wetterschutzhaube ASK39.1

## Bestellung

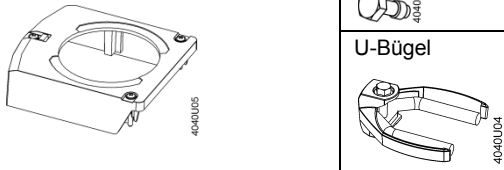
### Beispiel

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung	Stückzahl
SAX81.03	S55150-A103	Stellantrieb	1
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	Potentiometer	1

### Lieferung

Stellantrieb, Ventil und Zubehör sind bei der Auslieferung einzeln verpackt.

### Ersatzteil-Set

Typ / Artikelnummer	Gehäusedeckel	Schraube (Ventilspindel-Kopplung)
	8000060843	

## Gerätekombinationen

Ventiltyp		DN	PN-Stufe	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Datenblatt
<b>▼ Durchgangsventile VV.. (Regel- oder Sicherheitsabsperrentile)</b>					
VVF21..	Flansch	25...80	6	1,9...100	N4310
VVF31..	Flansch	15...80	10	2,5...100	N4320
VVF40..	Flansch	15...80	16	1,9...100	N4330
VVF41..	Flansch	50		19 / 31	N4340
VVG41..	Gewinde	15...50	25	0,63...40	N4363
VVF52..	Flansch	15...40		0,16...25	N4373
VVF53..	Flansch	15...50		0,16...40	N4405
<b>▲ Dreiwegventile VX.. (Regelventile für die Funktionen "Mischen" und "Verteilen")</b>					
VXF21..	Flansch	25...80	6	1,9...100	N4410
VXF31..	Flansch	15...80	10	2,5...100	N4420
VXF40..	Flansch	15...80	16	1,9...100	N4430
VXF41..	Flansch	15...50		1,9...31	N4440
VXG41..	Gewinde	15...50	25	1,6...40	N4463
VXF53..	Flansch	15...50		1,6...40	N4405

## Produktdokumentation

Eine umfassende Informationssammlung zu New Generation Stellantrieben befindet sich in der Basisdokumentation "Stellantriebe SAX.." (CE1P4040\_01de).

## Hinweise

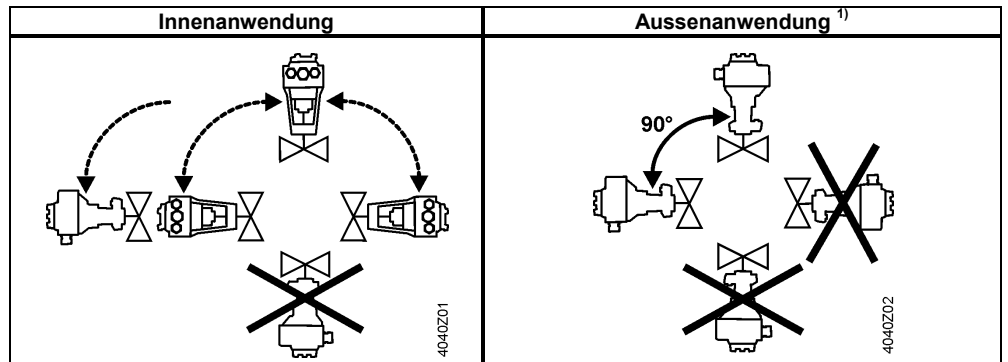
**Projektierung**  
SAX31.. /SAX81..

3-Punkt Stellantriebe müssen von einem eigenen Regler angesteuert werden, siehe "Anschlussschaltpläne" (Seite 7).

SAX61..

Bis zu 10 Stellantriebe können bei einem Regler mit einer Strombelastbarkeit von 1 mA parallel angesteuert werden. Stetige Stellantriebe haben eine Eingangsimpedanz von 100 kΩ.

**Montage**  
Montagelagen



<sup>1)</sup> Nur in Kombination mit Wetterschutzhaube ASK39.1

**Wartung**

Die Stellantriebe sind wartungsfrei.

**Garantieleistung**

Die im Kapitel "Gerätekombinationen" (Seite 3) aufgeführten Projektierungsdaten sind ausschliesslich zusammen mit den aufgeführten Siemens-Ventilen gewährleistet.

**Hinweis**

**Beim Einsatz der Stellantriebe mit anderen Armaturen ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen und jegliche Garantieleistung durch Siemens Building Technologies erlischt.**

## Technische Daten

		SAX..
<b>Speisung</b>	Betriebsspannung SAX31.. SAX61.. SAX81..	AC 230 V ± 15 % AC 24 V ± 20 % / DC 24 V + 20 % / -15% AC 24 V ± 20 % / DC 24 V + 20 % / -15%
	Frequenz	45...65Hz
	Absicherung der Zuleitung	Max. 10 A träge
	Leistungsaufnahme bei 50 Hz	
	SAX31.00 Stößel fährt ein/aus SAX31.03 Stößel fährt ein/aus SAX61.03.. Stößel fährt ein/aus SAX81.00.. Stößel fährt ein/aus SAX81.03.. Stößel fährt ein/aus	3,5 VA / 2 W 6 VA / 3,5 W 8 VA / 3,75 W 3,5 VA / 2,25 W 5 VA / 3,75 W
<b>Funktionsdaten</b>	Stellzeiten (für den angegebenen Nennhub) Die Stellzeit kann je nach Ventil abweichen -> siehe Kapitel "Typenübersicht" (Seite 2) SAX31.00, SAX81.00 SAX31.03, SAX61.03.., SAX81.03..	120 s 30 s
	Stellkraft Nennhub Zulässige Mediumtemperatur (angekoppelte Armatur)	800 N 20 mm -25...130 °C
<b>Signaleingänge</b>	Y-Stellsignal SAX31..., SAX81.. SAX31.. Spannung SAX81.. Spannung SAX61.. (DC 0...10 V) Stromaufnahme Eingangsimpedanz SAX61.. (DC 4...20 mA) Stromaufnahme Eingangsimpedanz	3-Punkt 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
	<b>Parallelschaltung</b>	SAX61.. ≤ 10 (abhängig von Reglerausgang)
<b>Zwangssteuerung</b>	Z-Stellsignal SAX61.. R = 0...1000 Ω Z mit G verbunden Z mit G0 verbunden Spannung Stromaufnahme	R= 0...1000 Ω, G, G0 Hub proportional zu R Max. Hub 100 % <sup>1)</sup> Min. Hub 0 % <sup>1)</sup> Max. AC 24 V ± 20 % Max. DC 24 V + 20 % / -15% ≤ 0,1 mA
<b>Stellungsrückmeldung</b>	Stellungsrückmeldung U SAX61.. Lastimpedanz Belastung	DC 0...10 V ± 1 % > 10 kΩ ohmsch Max. 1 mA
<b>Anschlusskabel</b>	Leitungsquerschnitte	0.13...1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 24...16 <sup>2)</sup>
	Kabeleingänge SAX.. SAX..U	EU: 2 Durchführungen Ø 20,5 mm (für M20) 1 Durchführung Ø 25.5 mm (für M25) US: 3 Durchführungen Ø 21,5 mm für ½" Schlauchanschluss
<b>Schutzklasse</b>	Gehäuseschutzart stehend bis liegend	IP 54 nach EN 60529 <sup>3)</sup>
	Isolationsschutzklasse Stellantriebe SAX31.. AC 230 V Stellantriebe SAX61.. AC / DC 24 V Stellantriebe SAX81.. AC / DC 24 V	Nach EN 60730 II III III
<b>Umweltbedingungen</b>	Betrieb Klimatische Bedingungen Montageort Temperatur allgemein Feuchte (ohne Betauung)	IEC 60721-3-3 Klasse 3K5 Innenraum, wettergeschützt -5...55 °C - 5...95 % rF
	Transport Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchte	IEC 60721-3-2 Klasse 2K3 -25...70 °C < 95 % rF
	Lagerung Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchte	IEC 60721-3-1 Klasse 1K3 -15...55 °C 5...95 % rF
	Max. Mediumtemperatur am angekoppelten Ventil	130 °C
<b>Normen und Standards</b>	CE-Konformität Nach EMV-Richtlinie Störfestigkeit (Immunität) Abstrahlung (Emission)	2004/108/EG EN 61000-6-2:[2005] Industrial <sup>4)</sup> EN 61000-6-3:[2007] Residential
	Elektrische Sicherheit	EN 60730-1
	Niederspannungsrichtlinie AC 230 V	2006/95/EG
	C-tick	N 474
	UL-Konformität AC 230 V AC / DC24 V	- UL 873

		<b>SAX..</b>
<b>Umweltverträglichkeit</b>		ISO 14001 (Umwelt) ISO 9001 (Qualität) SN 36350 (Umweltverträgliche Produkte) RL 2002/95/EG (RoHS)
<b>Abmessung</b>		Siehe "Massbilder" (Seite 8)
<b>Zubehör</b>	Potentiometer ASZ7.5/135	Spannung DC 10 V Strombelastung < 4 mA
	Potentiometer ASZ7.5/200	Spannung DC 10 V Strombelastung < 4 mA
	Potentiometer ASZ7.5/1000	Spannung DC 10 V Strombelastung < 4 mA
	Hilfsschalter ASC10.51	Schaltleistung AC 24...230 V, 6 A ohmsch, 3 A induktiv
	Stösselheizung ASZ6.6	AC 24 V, 30 W

<sup>1)</sup> DIL-Schalter Wirksinn beachten

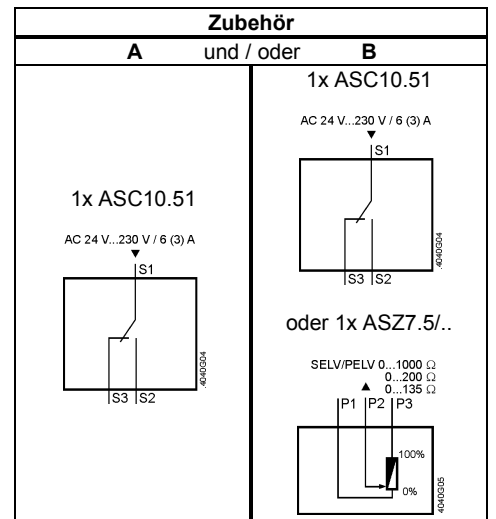
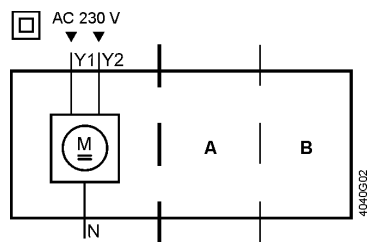
<sup>2)</sup> AWG = American wire gauge

<sup>3)</sup> Auch mit Wetterschutzhaube ASK39.1

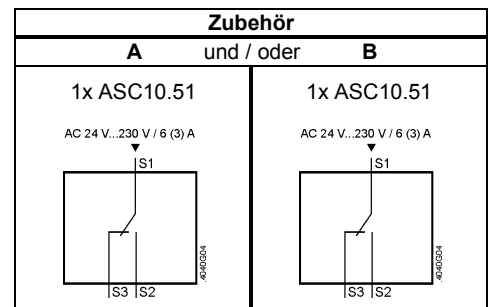
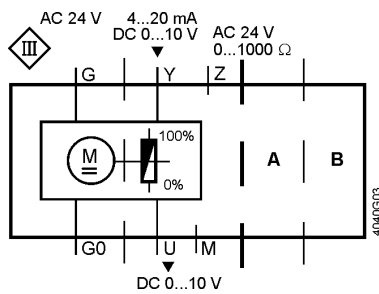
<sup>4)</sup> Transformator 160 VA (z.B. Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0) für AC 24 V Stellantriebe

## Schaltpläne

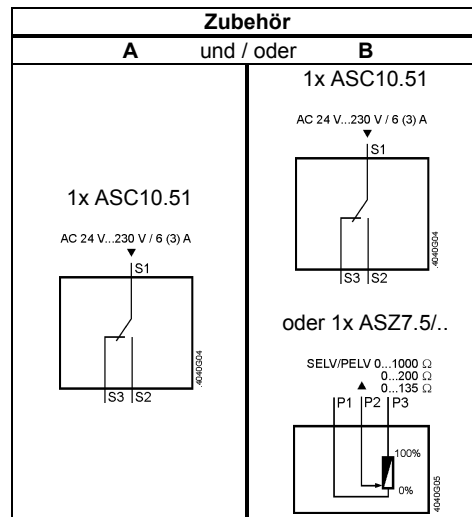
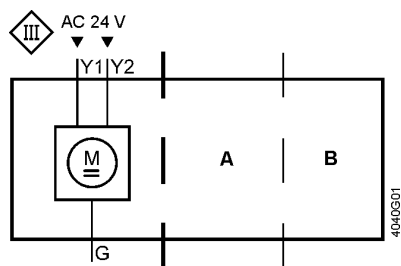
### Geräteschaltpläne SAX31..



### SAX61..



SAX81..



### Anschlussklemmen

SAX31..

AC 230 V, 3-Punkt

- N** — Systemnull (SN)
- Y1** — Stellsignal (Antriebsstößel fährt aus)
- Y2** — Stellsignal (Antriebsstößel fährt ein)

SAX61..

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

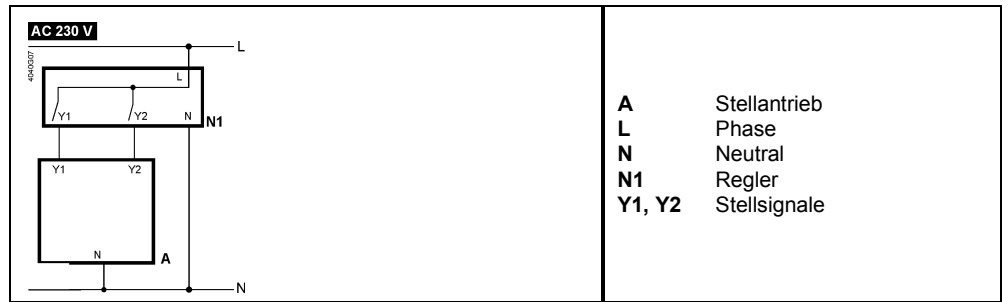
- G0** — Systemnull (SN)
- G** — Systempotential (SP)
- Y** — Stellsignal für DC 0...10 V / 4...20 mA
- M** — Messnull
- U** — Stellungsrückmeldung DC 0...10 V
- Z** — Stellsignal Zwangssteuerung

SAX81..

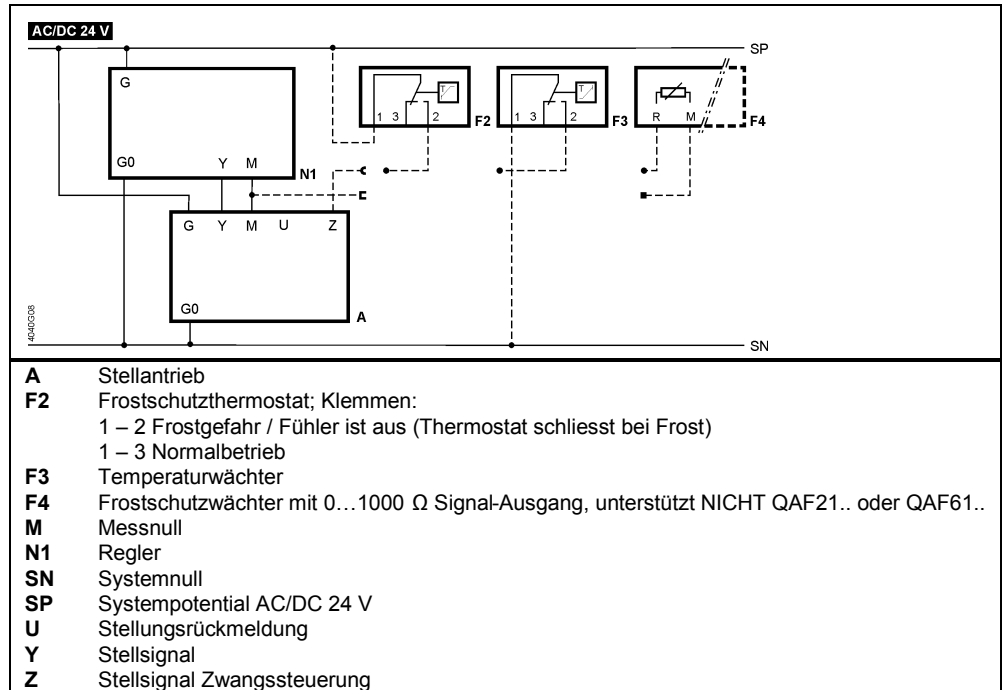
AC/DC 24 V, 3-Punkt

- G** — Systempotential (SP)
- Y1** — Stellsignal (Antriebsstößel fährt aus)
- Y2** — Stellsignal (Antriebsstößel fährt ein)

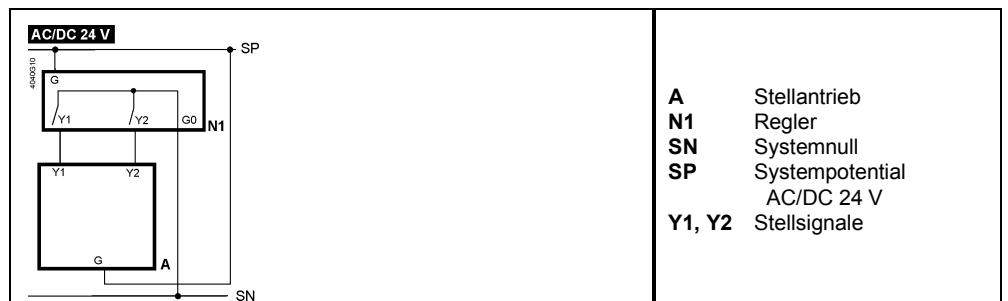
**Anschlusschaltpläne**  
SAX31..



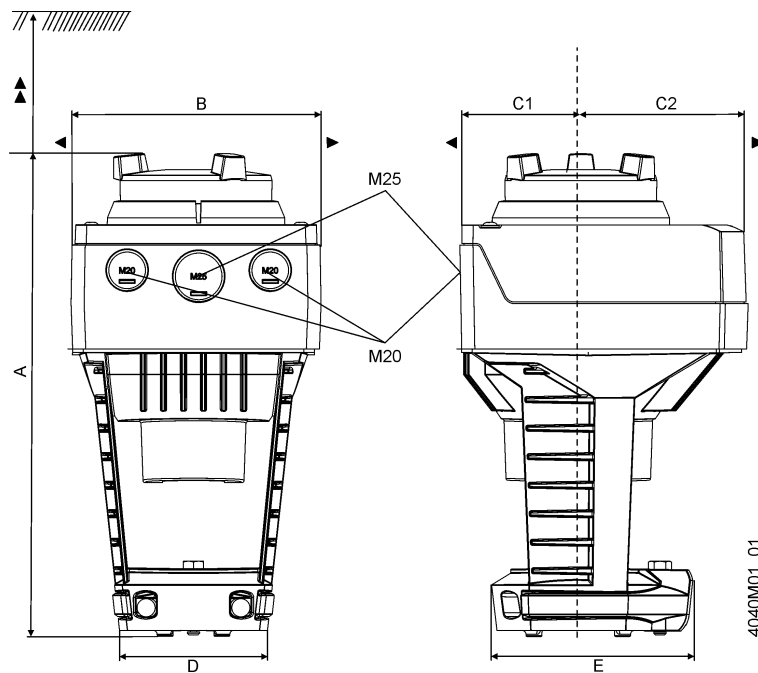
SAX61..



SAX81..



## Massbilder



Typ	A	B	C	C1	C2	D	E	▶	▶▶	kg
SAX..(U <sup>1)</sup> )	242	124	150	68	82	80	100	100	200	1,850
Mit ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-	2,080

Masse in mm

<sup>1)</sup> SAX..U: für 1/2" Schlauchverbindungen (Ø 21,5 mm)

## Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
SAX31.00	..G
SAX31.03	..G
SAX61.03..	..G
SAX81.00..	..G
SAX81.03..	..G