



ACVATIX™

Sähköiset venttiilien toimimoottorit

SAX..

venttiileille, joiden iskunpituus on 20 mm

-
- SAX31.. Käyttöjännite 230 VAC, 3-piste-ohjausviesti
 - SAX61.. Käyttöjännite 24 VAC/VDC ohjausviesti 0...10 V, 4...20 mA
 - SAX81.. Käyttöjännite 24 VAC/VDC 3-piste-ohjausviesti
 - SAX61.. asennon takaisinkytkennällä, pakko-ohjauksella, Ominaiskäyrien vaihto
 - Asennetaan suoraan venttiiliin; mitään asetteluja ei tarvita
 - Käsiohjain, asennon ja tilan indikointi (LED)
 - Mahdollinen toiminnan laajennus apukytkimellä, potentiometrillä, toimintomodulilla ja karanlämmittimellä

Käyttö

Näillä toimimoottoreilla ohjataan tyyppisarjojen V..F21.., V..F31.., V..F40.., V..F41.., V..G41.. ja VVF52.. 2- ja 3-tieventtiilejä, joiden iskunpituus on 20 mm ja joita käytetään kylmän, lämpimän ja kuumen veden säätöön ja sulkuun lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointilaitoksissa.

Tyyppi	Tuotenro	Iskunpituus	Säätövoima	Käyttöjännitte	Säätöviesti	Hätä - säätöaika	Säätöaika	LED	Käsisäättö	Lisätoiminnot		
SAX31.00	S55150-A105	20 mm	800 N	230 VAC	3-piste	-	120 s	-	Painetaan ja kiinnitetään	-		
SAX31.03	S55150-A106						30 s	✓			Asennon takaisinkytkentä, Pakko-ohjaus, Ominaiskäyrien vaihto	
SAX61.03	S55150-A100			24 VAC/VDC	0...10 VDC DC 4...20 mA 0...1000 Ω		3-piste	120 s		-	-	
SAX61.03U	S55150-A100-A100							30 s		-		
SAX81.00	S55150-A102			-	-		-	-		-	-	-
SAX81.00U	S55150-A102-A100											
SAX81.03	S55150-A103											
SAX81.03U	S55150-A103-A100											

Sähkövarusteet

Tyyppi	Apukytkimet ASC10.51	Potentiometri ASZ7.5/.. ¹⁾	Toimintomoduuli AZX61.1	Karanlämmitin ASZ6.6
Tuotenro	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)	S55845-Z107	S55845-Z108
	Yhteensä maks. 2			Maks. 1
SAX31..	Maks. 2	Maks. 1	-	Maks. 1
SAX61..	Maks. 2	-	Maks. 1 AZX61.1	
SAX81..		Maks. 1	-	

¹⁾ Voidaan käyttää arvoissa 135 Ω, 200 Ω ja 1000 Ω.

Mekaaniset lisävarusteet Sääsuojapeite ASK39.1

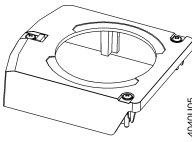

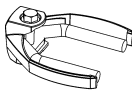
Tilaukset

Esimerkki

Tyyppi	Tuotenro	Kuvaus	Kpl
SAX81.03	S55150-A103	Toimimoottori	1
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	Potentiometri	1

Toimitukset Toimimoottorit, venttiilit ja lisävarusteet toimitetaan eri pakkauksissa.

Varaosasarja

Tyyppi/tuotenro	Kotelon kansi	Ruuvi (venttiilikaraliitos)
8000060843	 4040U05	 4040U02
		U-kiinnike
		 4040U04

Laiteyhdistelmät

Venttiilityyppi		DN	PN-luokka	k_{vs} [m ³ /h]	Esite
Kaksitieventtiilit VV.. (säätö- tai turvasulkuventtiilit)					
VVF21..	laippa	25...80	6	1,9...100	N4310
VVF31..	laippa	15...80	10	2,5...100	N4320
VVF40..	laippa	15...80	16	1,9...100	N4330
VVF41..	laippa	50		19 / 31	N4340
VVG41..	kierteet	15...50		0,63...40	N4363
VVF52..	laippa	15...40	25	0,16...25	N4373
Kolmitieventtiilit VX.. (säätöventtiilit sekoitus- ja jakotoimintoja varten)					
VXF21..	laippa	25...80	6	1,9...100	N4410
VXF31..	laippa	15...80	10	2,5...100	N4420
VXF40..	laippa	15...80	16	1,9...100	N4430
VXF41..	laippa	15...50		1,9...31	N4440
VXG41..	kierteet			1,6...40	N4463

Tuotedokumentaatio

Runsaasti tietoa uuden sukupolven toimilaitteista on koostettu perusdokumenttiin "SAX-toimilaitteet.." (CE1P4040_01de).

Ohjeita

Suunnitteluohjeet

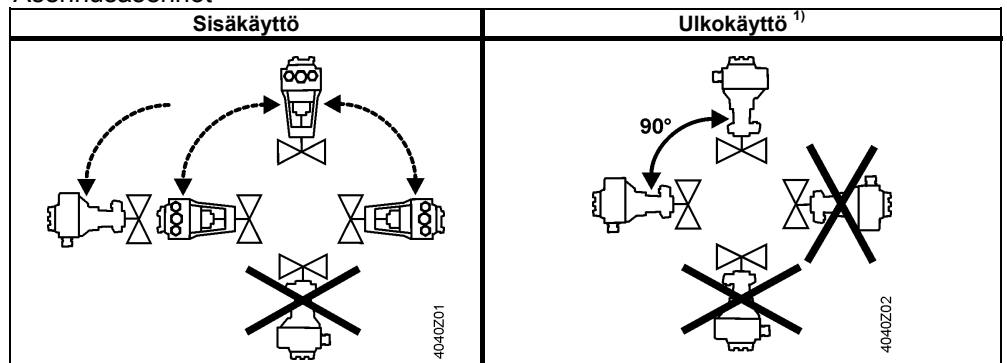
SAX31.. /SAX81..

3-piste-toimilaitteita on ohjattava toimilaitteen omalla säätimellä, ks. "Kytkenkäkaaviot" (sivu 6).

SAX61..Virtakestoisuudeltaan 1 mA:n säätimellä voidaan ohjata rinnakkain enintään 10 toimilaitetta. Jatkuvatoimisten toimilaitteiden tuloimpedanssi on 100 kΩ.

Asennus

Asennusasennot



¹⁾ Vain sääsuojapeitteen ASK39.1 kanssa

Huolto-ohjeet Toimilaitteet ovat huoltovapaita.

Takuu

Voimme taata antamamme suunnittelutekniset tiedot ainoastaan silloin, kun toimilaitteita käytetään yhdessä "Laiteyhdistelmät"-kappaleessa (sivu 8) mainittujen Siemens-venttiilien kanssa.

Huom! Jos toimimoottoreita käytetään jonkin muun valmistajan laitteiden kanssa, käyttäjän on itse varmistettava asianmukainen toiminnallisuus. Siemens Building Technologies ei tällöin anna takuuta.

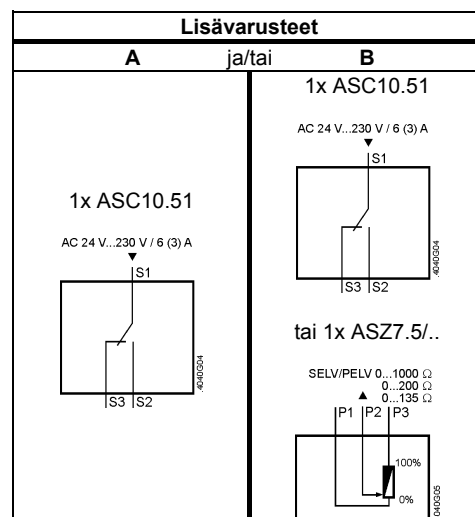
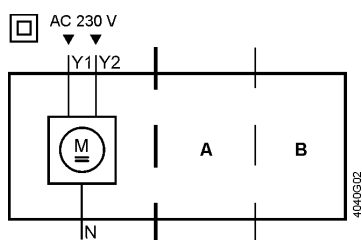
Tekniset tiedot

		SAX..
Jännitteensyöttö	Käyttöjännite SAX31.. SAX61.. SAX81..	230 VAC ± 15 % 24 VAC ± 20 % / 24 VDC + 20 % / -15 % 24 VAC ± 20 % / 24 VDC + 20 % / -15 %
	Taajuus	45...65Hz
	Virransyötön sulake	Maks. 10 A (hidas)
	Tehon tarve, 50 Hz SAX31.00 Kara ohjautuu sisään/ulos SAX31.03 Kara ohjautuu sisään/ulos SAX61.03.. Kara ohjautuu sisään/ulos SAX81.00.. Kara ohjautuu sisään/ulos SAX81.03.. Kara ohjautuu sisään/ulos	3,5 VA / 2 W 8 VA / 3,5 W 8 VA / 3,75 W 3,5 VA / 2,25 W 8 VA / 3,75 W
Toimintotiedot	Säätöajat (mainitulla nimellisiskunpituudella) Näillä ja sulkuun lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointilaitoksissa. Säätöaika voi vaihdella venttiilikohteisesti -> katso kappale "Tyyppikatsaus" (sivu 1) SAX31.00, SAX81.00 SAX31.03, SAX61.03.., SAX81.03..	120 s 30 s 800 N
	Säätövoima Nimellisiskunpituus Sallittu väliaineen lämpötila (liitetyssä venttiilissä)	20 mm -25...150 °C
Viestitulot	Liitin Y SAX31..., SAX81.. SAX31.. Jännite SAX81.. Jännite SAX61.. (0...10 VDC) Virta SAX61.. (DC 4...20 mA) Virta	3-piste 230 VAC ± 15 % 24 VAC ± 20 % / 24 VDC + 20 % / -15 % ≤ 0,1 mA ≥ 100 kΩ DC 4...20 mA ± 1 %
	Tuloimpedanssi Tuloimpedanssi	≤ 500 Ω
Toimimoottorien rinnankäyttö	SAX61..	maks. 10 (riippuen säätimen ulostulosta)
Pakko-ohjaus	Liitin Z SAX61.. R = 0...1000 Ω Z ja G yhdistetty Z ja G0 yhdistetty Jännite Virta	R= 0...1000 Ω, G, G0 Iskuntilavuus suhteessa R:ään maks. iskuntilavuus 100 % ¹⁾ min. iskuntilavuus 0 % ¹⁾ maks. 24 VAC ± 20 % maks. 24 V DC + 20 % / -15% ≤ 0,1 mA
Asennon takaisinkytkentä	Liitin U SAX61.. Tuloimpedanssi Kuormitus	0...10 VDC ± 1 % > 10 kΩ (ohmeina) Maks. 1 mA
Sähköliitännät	Kaapelien poikkileikkaukset	0,13...1,5 mm ² , AWG 24...16 ²⁾
	Kaapeliläpiviennit SAX.. SAX..U	EU: 2 läpiviientä Ø 20,5 mm (M20-kokoa varten) 1 läpivienti Ø 25,5 mm (M25-kokoa varten) US: 3 läpiviientä Ø 21,5 mm (kokoa ½" varten) letkuliitäntä
Kotelointiluokka	Kotelointiluokka – pystyasennosta vaakasuoraan asentoon	IP 54, EN 60529 ³⁾
	Suojausluokka Toimilaitteet SAX31.. 230 VAC Toimilaitteet SAX61.. 24 VAC/VDC Toimilaitteet SAX81.. 24 VAC/VDC	EN 60730 II III III
Yleiset ympäristöolosuhteet	Käyttö	IEC 60721-3-3
	Ilmasto-olosuhteet Asennuspaikka Lämpötila yleinen karanlämmittimellä ASZ6.6 Kosteus (ei tiivistymistä)	luokka 3K5 sisätila, sääsuojaus -5...55 °C -15...55 °C 5...95 % s.k.
	Kuljetus Ilmasto-olosuhteet Lämpötila Kosteus	IEC 60721-3-2 luokka 2K3 -25...70 °C < 95 % s.k.
	Varastointi Lämpötila Kosteus	IEC 60721-3-1 -15...55 °C 5...95 % s.k.
	Sallittu väliaineen lämpötila liitetyssä venttiilissä	150 °C
Tuotestandardit	CE-merkintä EMC-direktiivi Häiriönsieto (immunitaetti)	2004/108/EY EN 61000-6-2:[2005] Häiriönsieto teollisuusympäristöissä ⁴⁾

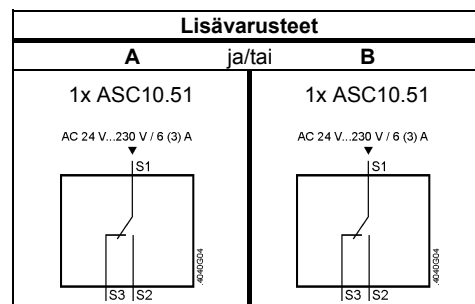
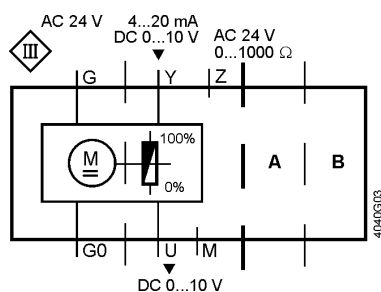
		SAX..
	Häiriöpäästöt	EN 61000-6-3:[2007] Häiriönsieto kotitalousympäristöissä
	Sähköturvallisuus	EN 60730-1
	Pienjännitedirektiivi	230 VAC 2006/95/EY
		C-tick N 474
	UL-yhteensopivuus	230 VAC - 24 VAC/VDC UL 873
Ympäristöystävällisyys		ISO 14001 (ympäristö) ISO 9001 (laatu) SN 36350 (ympäristöystävälliset tuotteet) RL 2002/95/EY (RoHS)
Mitat		Ks. "Mittapiirroset"-kappale (sivu 11)
Lisävarusteet	Potentiometri ASZ7.5/135	Jännite 0...135 Ω ± 5 % Virta 10 VDC < 4 mA
	Potentiometri ASZ7.5/200	Jännite 0...200 Ω ± 5 % Virta 10 VDC < 4 mA
	Potentiometri ASZ7.5/1000	Jännite 0...1000 Ω ± 5 % Virta 10 VDC < 4 mA
	Apukytkimet ASC10.51	Kytkentäeho AC 24 ...230 V, 6 A (ohmeina), 3 A induktiivinen
	Karanlämmitin ASZ6.6	24 VAC, 30 W

Kytkentäkaaviot

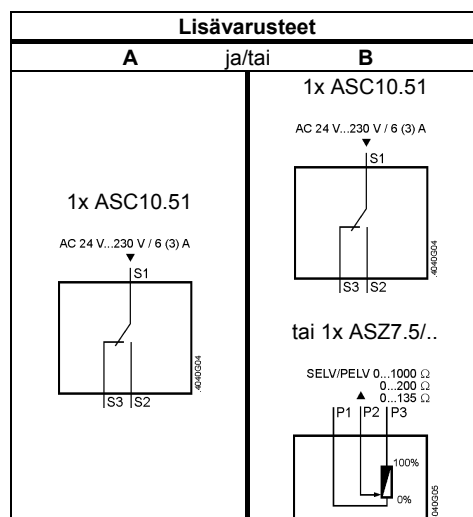
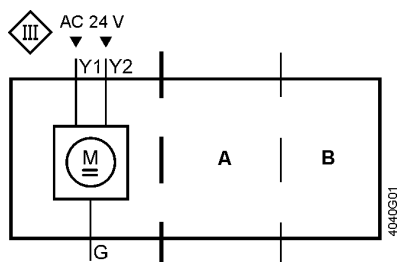
Laitteiden kytkentäkaaviot SAX31..



SAX61..



SAX81..



Liittimet

SAX31..

230 VAC, 3-piste

- | | |
|----|--|
| N | Järjestelmänolla (SN) |
| Y1 | Säätöviesti (moottorikara ohjautuu ulos) |
| Y2 | Säätöviesti (moottorikara ohjautuu sisään) |

SAX61..

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

- | | |
|----|-------------------------------------|
| G0 | Järjestelmänolla (SN) |
| G | Järjestelmäpotentiaali (SP) |
| Y | Säätöviesti 0...10 VDC, 4...20 mA |
| M | Mittausnolla |
| U | Asennon takaisinkytkentä 0...10 VDC |
| Z | Pakko-ohjauksen säätöviesti |

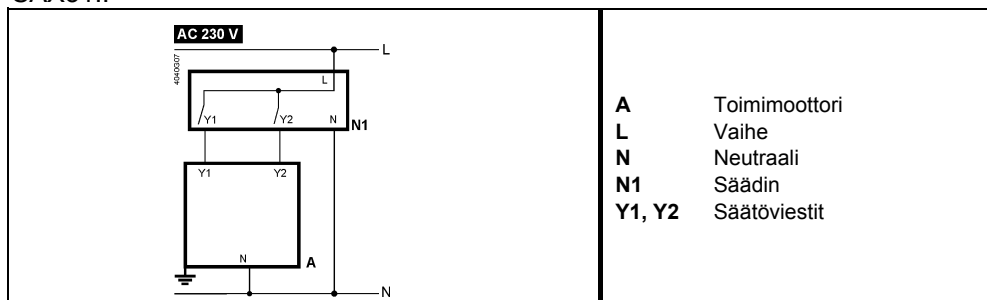
SAX81..

24 VAC/VDC, 3-piste

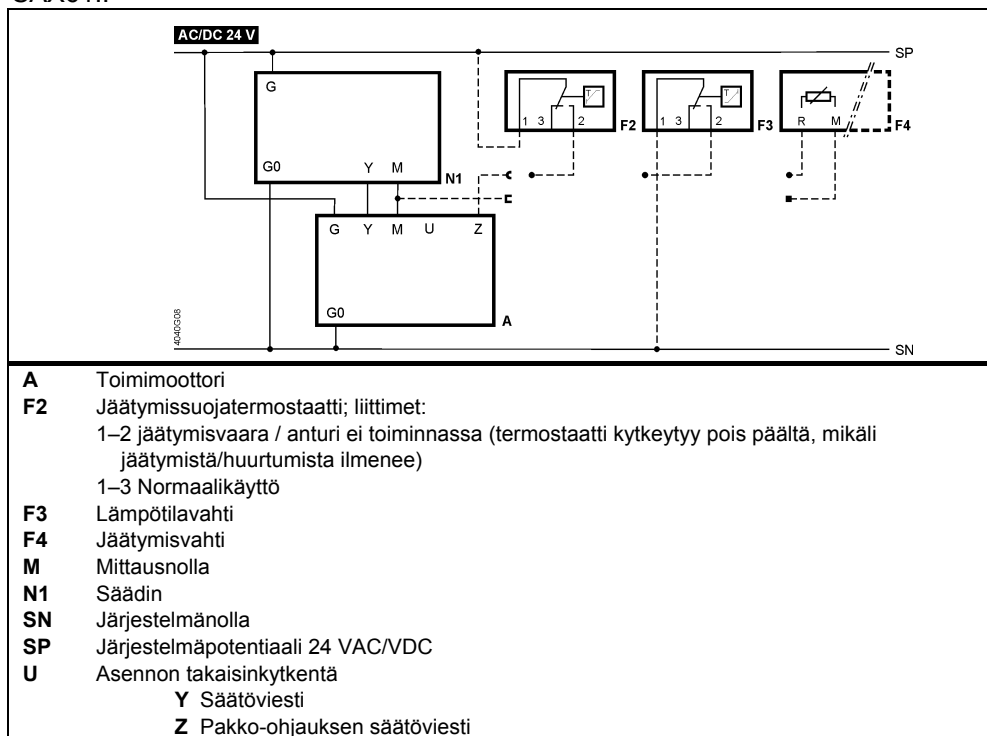
- | | |
|----|--|
| G | Järjestelmäpotentiaali (SP) |
| Y1 | Säätöviesti (moottorikara ohjautuu ulos) |
| Y2 | Säätöviesti (moottorikara ohjautuu sisään) |

Kytentäkaaviot

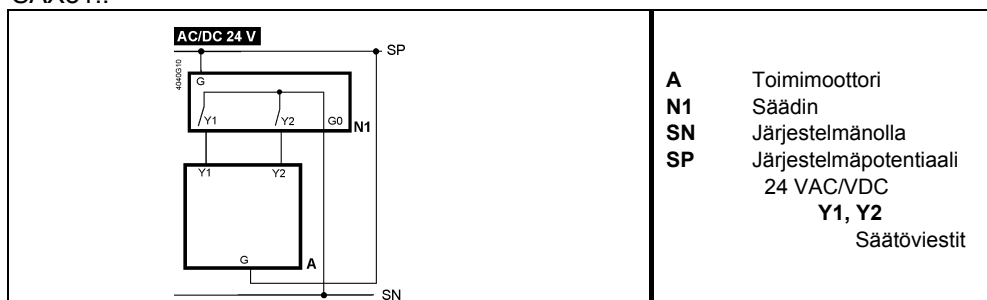
SAX31..



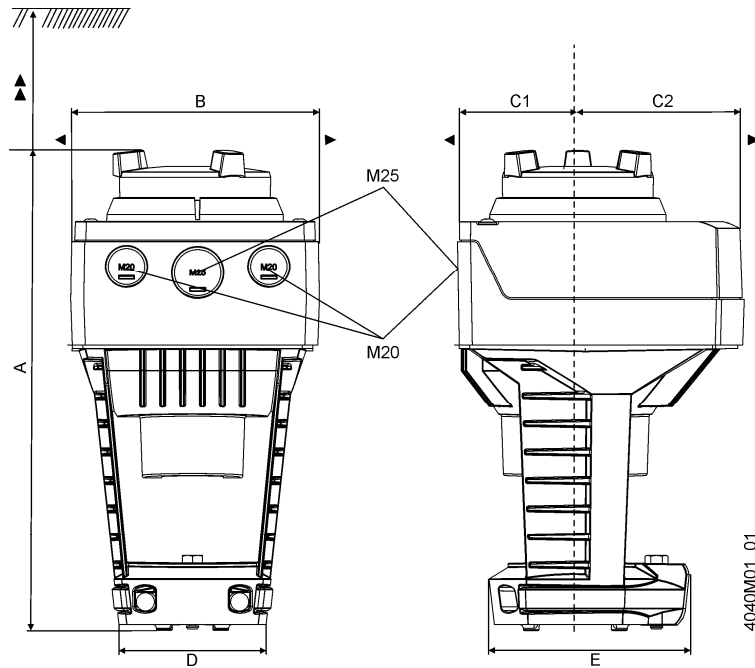
SAX61..



SAX81..



Mittapiirrokset



Tyyppi	A	B	C	C1	C2	D	E	▶	▶▶
SAX..(U ¹⁾)	242	124	150	68	82	80	100	100	200
Mit ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-

© 2010 Siemens Schweiz AG

Oikeus muutoksiin pidätetään

Mitat mm

¹⁾ SAX..U: 1/2" letkuliitännöille (Ø 21,5 mm)

Revisionumerot

Tyyppi	Voimassaolo alkaen: rev. nro
SAX31.00	..A
SAX31.03	..A
SAX61.03..	..A
SAX81.00..	..A
SAX81.03..	..A