

ACVATIX™

## Siłowniki elektromechaniczne do zaworów liniowych

SAS..



### Siłowniki elektromechaniczne o skoku 5,5 mm i sile 400 N

- SAS31.. napięcie zasilające 230 V AC, sygnał sterujący 3-stawny
- SAS61.. napięcie zasilające 24 V AC / 24 V DC, sygnał sterujący 0...10 V DC / 4...20 mA / 0...1000 Ω
- SAS61../MO napięcie zasilające 24 V AC / 24 V DC, RS485 do komunikacji Modbus RTU
- SAS81.. napięcie zasilające 24 V AC/DC, sygnał sterujący 3-stawny
- Do bezpośredniego montażu na zaworach; bez dodatkowych czynności
- Pokrętko ręcznego sterowania, wskaźnik położenia i sygnalizacja stanu (dioda LED)
- Możliwość realizacji dodatkowych funkcji za pomocą przełącznika pomocniczego

## Zastosowanie

Do sterowania przelotowymi i trójdrogowymi zaworami Siemens:

- typu V..G44.., VVG55.., i VVG549..
- o skoku 5,5 mm

Stosowane jako zawory regulacyjne lub odcinające w instalacjach grzewczych i klimatyzacyjnych.

Z łącznikiem montażowym ASK30, mogą być także stosowane z dawnymi zaworami Landis & Gyr o skoku 4 mm lub 5,5 mm typu: X3i.., VVG45.., VXG45.., VXG46.., VVI51..

## Funkcje

Funkcja	Opis	Typ
Sterowanie 3-stawne	Sygnal 3-stawny steruje siłownikiem poprzez zaciski połączeniowe Y1 lub Y2. Żądane położenie jest przenoszona na zawór.	SAS31.. SAS81..
Sterowanie ciągłe	Sygnal ciągły steruje siłownikiem bezstopniowo. Zakres sygnału sterującego (0...10 V DC / 4...20 mA / 0...1000 Ω) odpowiada zakresowi pozycjonowania (zamknięty...otwarty, lub skok 0...100 %) w funkcji liniowej.	SAS61..
Wybór sygnału sterującego i charakterystyki	Ustawiane przełącznikiem DIL. Nastawy fabryczne SAS.. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterystyka: log = stałoprocentowa (przełącznik na „OFF”)</li> <li>• Sygnal sterujący: 0...10 V DC (przełącznik na „OFF”)</li> </ul>	
Sygnal zwrotny położenia U	Sygnal zwrotny określający położenie dostępny jest na wyjściu.	
Sterowanie wymuszone (tryb Z)	Sterowanie wymuszone pozwala pominąć tryb automatyczne iysterować siłownik z niezależnego układu.	
Kalibracja	Przeprowadzana podczas uruchomienia, Siłownik przemieszcza się do krańcowych położań zaworu i zapamiętuje zmierzone wartości.	SAS61.. SAS61../MO
Detekcja gniazda zaworu	Siłowniki wykrywają gniazdo zaworu na podstawie wielkości wywieranej siły. Po kalibracji, dokładny skok zaworu zapamiętywany jest w pamięci siłownika.	
Detekcja ciał obcych	Po napotkaniu przeszkody podejmowane są 3 próby jej pokonania. Jeżeli zakończą się niepowodzeniem, to siłownik będzie podążał za sygnałem sterującym tylko w ograniczonym zakresie i dioda LED będzie migać na czerwono.	
Modbus RTU (RS-485), bez galwanicznej separacji	Wartość zadana 0..100% położenia zaworu Wartość rzeczywista 0..100% położenia zaworu Sterowanie nadrzędne Otwórz / Zamknij / Min / Maks / Stop Monitorowanie wartości zadanej i tryb podtrzymania	SAS61../MO

## Zestawienie typów

Typ	Nr magazynowy	Napięcie zasilające	Sygnal sterujący	Pobór mocy	Czas przebiegu	Sprężyna powrotna / czas	Sterowanie ręczne	Sygnal zwrotny położenia	Uwagi	
SAS31.00	S55158-A106	230 V AC	3-stawny	2,8 / 2,4 VA <sup>5)</sup>	120 s	Nie / –	Tak	–	1) 3)	
SAS31.03	S55158-A107			3,5 / 2,9 VA <sup>5)</sup>	30 s					
SAS31.50	S55158-A108			3,5 / 2,9 VA <sup>5)</sup>	120 s	Tak / <28 s <sup>6)</sup>	Nie			
SAS31.53	S55158-A109			5,5 / 3,8 VA <sup>5)</sup>	30 s	Tak / <14 s <sup>6)</sup>				
SAS61.03	S55158-A100	24 V AC/DC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	5,3 / 4,5 VA <sup>5)</sup>	30 s	Nie / –	Tak	0...10 V DC	1) 4)	
SAS61.03U	S55158-A100-A100			5,3 / 4,5 VA <sup>5)</sup>						
SAS61.03/MO	S55158-A121		Modbus RTU	6,0 / 5,2 VA <sup>5)</sup>	Tak / <14 s <sup>6)</sup>	Modbus RTU	1), 7)			
SAS61.33	S55158-A101		0...10 V DC	5,9 / 4,8 VA <sup>5)</sup>		0...10 V DC	1)			
SAS61.33U	S55158-A101-A100		4...20 mA	5,9 / 4,8 VA <sup>5)</sup>	Nie	2)				
SAS61.53	S55158-A102		0...1000 Ω	5,8 / 5,0 VA <sup>5)</sup>			1)			
SAS81.00	S55158-A103		24 V AC/DC	3-stawny	2,2 / 2,0 VA <sup>5)</sup>	120 s	Nie / –	Tak	–	1)
SAS81.03	S55158-A104				2,5 / 2,1 VA <sup>5)</sup>					
SAS81.03U	S55158-A104-A100	2,5 / 2,1 VA <sup>5)</sup>			Tak / <14 s <sup>6)</sup>	2)				
SAS81.33	S55158-A105	3,4 / 2,4 VA <sup>5)</sup>					1)			
SAS81.33U	S55158-A105-A100	3,4 / 2,4 VA <sup>5)</sup>			2)					

1) Dławik kablowy: M16, M20 (ISO50262)

2) Dławik kablowy ½" (UL514C)

3) Zatwierdzenie: CE

4) Zatwierdzenie: CE, UL (tylko 24 V)

5) Druga wartość: pobór mocy podczas normalnej pracy

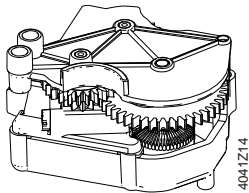
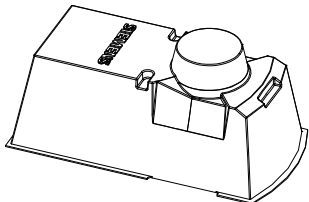
6) Czas przebiegu ze sprężyną jest dłuższy przy niskiej temperaturze

7) Zamocowany kabel podłączeniowy 5 x 0,75 mm<sup>2</sup>

## Dostawa

Siłowniki, zawory i wyposażenie dodatkowe dostarczane są w oddzielnych opakowaniach.

## Wyposażenie dodatkowe

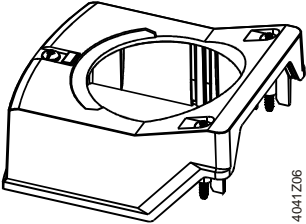
Wyposażenie elektryczne	Wyposażenie mechaniczne
Przełącznik pomocniczy ASC10.51 	Osłona pogodowa <sup>1)</sup> ASK39.2 

1) SAS61../MO nie jest przeznaczony do stosowania na zewnątrz pomieszczeń

## Zamawianie (przykład)

Typ	Nr magazynowy	Opis	Liczba sztuk
SAS31.00	S55158-A106	Słownik	1
+ pomocnicze elementy takie jak złącza, przełączniki pomocnicze, itp.			

## Części zamienne

Nr magazynowy	Opis
S55845-Z180	<p>Typ ASQ1: Pokrywa obudowy z wkrętami i przezroczystymi elementami jako część do siłownika, bez laserowego oznakowania</p> 

## Urządzenia współpracujące

Zawory PN16					Siłowniki SAS..	
VVG44.. (przelotowe)	VXG44.. (trójdrogowe)	DN	G	k <sub>vs</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>
Czynnik: 1...120 °C			[cale]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[kPa]
VVG44.15-.. <sup>1)</sup>	VXG44.15-.. <sup>1)</sup>	15	G 1 B	0,25 / 0,4 / 0,63	1600	400
VVG44.15-.. <sup>1)</sup>	VXG44.15-.. <sup>1)</sup>	15	G 1 B	1 / 1,6	725	400
VVG44.15-.. <sup>1)</sup>	VXG44.15-.. <sup>1)</sup>	15	G 1 B	2,5 / 4	400	400
VVG44.20-6.3	VXG44.20-6.3	20	G 1 ¼ B	6,3	750	400
VVG44.25-10	VXG44.25-10	25	G 1 ½ B	10	400	400
VVG44.32-16	VXG44.32-16	32	G 2 B	16	250	250
VVG44.40-25	VXG44.40-25	40	G 2 ¼ B	25	125	125

<sup>1)</sup> = wartość k<sub>vs</sub>

Zawory PN25					Siłowniki SAS.. <sup>1)</sup>	
VVG549.. (przelotowe)		DN	G	k <sub>vs</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>
Czynnik: 1...130 °C			[cale]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[kPa]
VVG549.15-0.25		15	G ¾ B	0,25	2500	1200
VVG549.15-0.4		15	G ¾ B	0,4	2500	1200
VVG549.15-0.63		15	G ¾ B	0,63	2500	1200
VVG549.15-1		15	G ¾ B	1,0	1500	1200
VVG549.15-1.6		15	G ¾ B	1,6	1500	1200
VVG549.15-2.5		15	G ¾ B	2,5	1500	1200
Odciążone ciśnieniowo						
VVG549.20-4K		20	G 1 B	4,0	1600	1200
VVG549.25-6.3K		25	G 1 ¼ B	6,3	1600	1200

<sup>1)</sup> SAS.. w połączeniu z VVG549..: przełącznik DIL charakterystyki ustawić na „liniowa” (fabrycznie = „log”).  
SAS../MO: zmienić rejestr Modbus nr 263 na 0 = liniowa → możliwe od wersji oprogramowania 2.0, niemożliwe w wersji 0.27 ani 1.0!

Zawory PN25					Siłowniki SAS..	
VVG55.. (przelotowe) <sup>1)</sup>		DN	G	k <sub>vs</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>
Czynnik: 1...130 °C			[cale]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[kPa]
VVG55.15-.. <sup>2)</sup>		15	G ¾ B	0,25 / 0,4 / 0,63	2500	1200
VVG55.15-.. <sup>2)</sup>		15	G ¾ B	1 / 1,6 / 2,5	2000	1200
VVG55.20-4		20	G 1 B	4	1000	1000
VVG55.25-6.3		25	G 1 ¼ B	6,3	800	800

<sup>1)</sup> VVG55.. zostały zastąpione przez VVG549.. od 1 stycznia 2017


<sup>2)</sup> = wartość k<sub>vs</sub>

Tytuł	Treść	ID dokumentu
Siłowniki do zaworów SAS..., SAT..	Opis techniczny: Szczegółowe informacje o siłownikach SAS.. i SAT..	CE1P4041
Siłowniki elektromechaniczne do zaworów liniowych SAS..	Karta katalogowa: Opis produktu SAS..	CE1N4581
Siłowniki elektromechaniczne do zaworów SA.., Modbus RTU	Karta katalogowa: Komunikacja Modbus	A6V101037195
Instrukcja montażu S..6../MO oraz G..161../MO	Instrukcja montażu: Instrukcja montażu i instalacji	A5W00027551

Powiązane dokumenty takie jak deklaracje środowiskowe, deklaracje CE, itp. można pobrać ze strony internetowej: <http://siemens.com/bt/download>

## Wskazówki

### Bezpieczeństwo

	<p><b>⚠ UWAGA</b></p>
	<p><b>Krajowe przepisy bezpieczeństwa</b> Nieprzestrzeganie krajowych przepisów bezpieczeństwa może spowodować obrażenia osób i uszkodzenie mienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przestrzegać krajowych przepisów oraz odpowiednich zasad bezpieczeństwa.</li> </ul>

### Projektowanie

#### SAS31.. i SAS81..

Do dedykowanego regulatora można podłączyć tylko jeden siłownik 3-stawny – patrz „Schematy połączeń”.

#### SAS61..

Do jednego wyjścia regulatora o obciążalności 1 mA można równolegle podłączyć maksymalnie do 10 siłowników.

Siłowniki sterowanie sygnałem ciągłym mają impedancję wejściową 100 kΩ.

#### SAS61../MO

Konwerter Modbus przystosowany jest do sterowania analogowego 0..10 V.

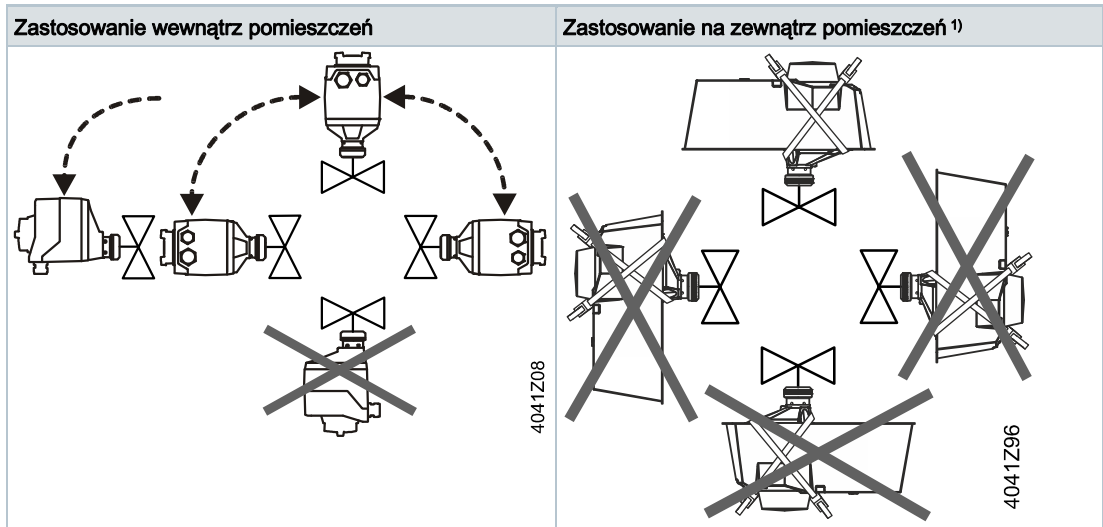
**Uwaga:** ustawienie sygnału analogowego siłownika należy pozostawić bez zmian (przełącznik 1 ustawiony na „OFF”); zmiana nastawy nie niedozwolona.

Siłowniki są fabrycznie ustawione na charakterystykę stałoprocentową; odpowiada to ich zastosowaniu z zaworami VVG../VXG44..

Przy stosowaniu SAS61.03/MO z zaworami VVG549.. należy wprowadzić następujące ustawienia:

- Siłownik: przełącznik DIL (zmiana charakterystyki) ustawić na „liniowa” (przełącznik 2 na „ON”).
- Rejestr Modbus nr 263 „Charakterystyka Y-U” ustawić na 0 = liniowa.

Położenia montażowe



<sup>1)</sup> Tylko z osłoną pogodową ASK39.2. Stopień ochrony IP54 pozostaje niezmienny. SAS61../MO nie jest przeznaczony do stosowania na zewnątrz pomieszczeń.

Konserwacja

Siłowniki SAS.. nie wymagają konserwacji.

Montaż:

- Nie dotykać nakrętki mocującej jeśli inne elementy (zawór/rury) są gorące
- W razie potrzeby, przewody elektryczne odłączyć od zacisków

Przed ponownym uruchomieniem siłownik musi być prawidłowo zamontowany na zaworze.

Utylizacja

	<p><b>▲ UWAGA</b></p> <p><b>Naprężona sprężyna powrotna</b> Rozbieranie obudowy siłownika może uwolnić naprężoną sprężynę powrotną i spowodować obrażenia wskutek szybko poruszających się części.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie rozbierać korpusu siłownika.</li> </ul>
	<p> Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.</li> <li>• Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.</li> </ul>

Gwarancja

Dane techniczne dotyczące konkretnych zastosowań obowiązują wyłącznie z produktami Siemens wymienionymi w punkcie „Urządzenia współpracujące”. Stosowanie produktów innych producentów powoduje utratę gwarancji.

**Uwaga**

Przy stosowaniu siłowników z zaworami innych producentów, prawidłowość ich działania musi zapewnić użytkownik, a Siemens nie ponosi za to żadnej odpowiedzialności.

## Dane techniczne

Zasilanie		SAS..
Napięcie zasilające	SAS31..	230 V AC $\pm$ 15%
	SAS61..	24 V AC $\pm$ 20% / 24 V DC +20% / -15% lub 24 V AC klasa 2 (US)
	SAS81..	24 V AC/DC $\pm$ 20 % lub 24 V AC klasa 2 (US)
Częstotliwość		45...65 Hz
Zewnętrzne zabezpieczenie linii zasilającej (EU)		bezpiecznik zwłoczny 6...10 A lub wyłącznik nadprądowy maks. 13 A o charakterystyce B, C, D wg EN 60898 lub zasilacz z ograniczeniem prądu do maks. 10 A
Pobór mocy	Przy 50 Hz	patrz „Zestawienie typów”; wsuwanie/wysuwanie trzpienia

Dane funkcjonalne		
Czas przebiegu dla skoku nominalnego	SAS..0	120 s
	SAS..3 / SAS..3U	30 s
Siła nominalna		400 N
Skok znamionowy		5,5 mm
Dopuszczalna temperatura czynnika	W podłączonym zaworze	1...130 °C

Wejścia sygnałów		
Y1 / Y2	SAS31.., SAS81..	3-stawny
	SAS31..	Napięcie 230 V AC $\pm$ 15%
	SAS81..	Napięcie 24 V AC $\pm$ 20% / 24 V DC + 20% / - 15%
Sygnał sterujący Y	SAS61..	0...10 V DC / 4...20 mA DC / 0...1000 $\Omega$
	SAS61.. (0...10 V DC) pobór prądu	$\leq$ 0,1 mA
	Impedancja wejściowa	$\geq$ 100 k $\Omega$
	SAS61.. (4...20 mA) pobór prądu	4...20 mA DC $\pm$ 1%
	Impedancja wejściowa	$\leq$ 500 $\Omega$

Komunikacja SAS61../MO		
Protokół komunikacyjny	Modbus RTU	RS-485, bez galwanicznej separacji
	Liczba węzłów	maks. 32
	Zakres adresowania	1...247 / 255 nastawa fabryczna: 255
	Formaty transmisji	1-8-E-1 / 1-8-O-1 / 1-8-N-1 / 1-8-N-2 nastawa fabryczna: 1-8-E-1
	Prędkość transmisji (kbaud)	Auto / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 76,8 / 115,2 nastawa fabryczna: Auto
	Terminator magistrali	120 $\Omega$ włączany elektronicznie nastawa fabryczna: Wyłączony

Praca równoległa		
	SAS61..	$\leq$ 10 (zależnie od wyjścia regulatora)

Sterowanie wymuszone		
Sygnał sterujący Z	SAS61..	R = 0...1000 Ω, G, G0
	R = 0...1000 Ω	skok proporcjonalny do R
	Z podłączone do G	maks. skok 100 %
	Z podłączone do G0	min. skok 0 %
	Napięcie	maks. 24 V AC ±20% maks. 24 V DC +20% / -15%
	Pobór prądu	≤ 0,1 mA

Sygnał zwrotny położenia		
U	Zakres napięcia SAS61..	0...10 V DC
	Impedancja obciążenia	> 10 kΩ rezystancyjne
	Obciążenie	maks. 1 mA

Kable podłączeniowe		
Przekroje przewodów		0,75...1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 20...16 <sup>1)</sup>
Doprowadzenie kabli	SAS.. (EU)	1 otwór Ø16,4 mm (pod M16) 1 otwór Ø20,5 mm (pod M20) długość gwintu maks. 9 mm
	SAS..U (US)	2 otwory Ø21,5 mm do przyłączy ½"
	SAS61../MO	kabel montowany fabrycznie 0,9 m liczba żył 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

Stopień ochrony		
Obudowa	Patrz „Montaż”	IP54 wg EN 60529
Klasa izolacji		wg EN 60730
	Siłowniki SAS31.. 230 V AC	II
	Siłowniki SAS61.. 24 V AC / DC	III
	Siłowniki SAS81.. 24 V AC / DC	III

Warunki otoczenia		
Praca		IEC 60721-3-3
	Warunki klimatyczne	klasa 3K5
	Miejsce montażu	wewnątrz pomieszczeń, na zewnątrz <sup>2)</sup>
	Temperatura, ogólnie	-5...55 °C
	Wilgotność (bez kondensacji)	5...95 % r. h.
Transport		IEC 60721-3-2
	Warunki klimatyczne	klasa 2K3
	Temperatura	-25...70 °C
	Wilgotność	< 95 % r. h.
Składowanie		IEC 60721-3-1
	Temperatura	-15...55 °C
	Wilgotność	5...95 % r. h.



Dyrektywy, normy i zatwierdzenia	
Standard produktu	EN60730-x
Zgodność elektromagnetyczna (obszar zastosowania)	do środowisk mieszkalnych, handlowych i przemysłowych
Zgodność EU (CE)	CE1T4581xx <sup>3)</sup> (8000073402)
Zgodność RCM	CE1T4581en_C1 <sup>3)</sup> (8000069574)
UL, cUL	UL 873 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a>
Zgodność EAC	Euroazjatycka zgodność dla wszystkich SAS..

Zgodność środowiskowa	
	Deklaracje środowiskowe produktu CE1E4581en <sup>3)</sup> i A6V101083254 <sup>3)</sup> zawierają dane dotyczące zgodnej środowiskowo konstrukcji produktu i oceny (zgodność z RoHS, skład materiałów, opakowanie, wpływ na środowisko i utylizacja).

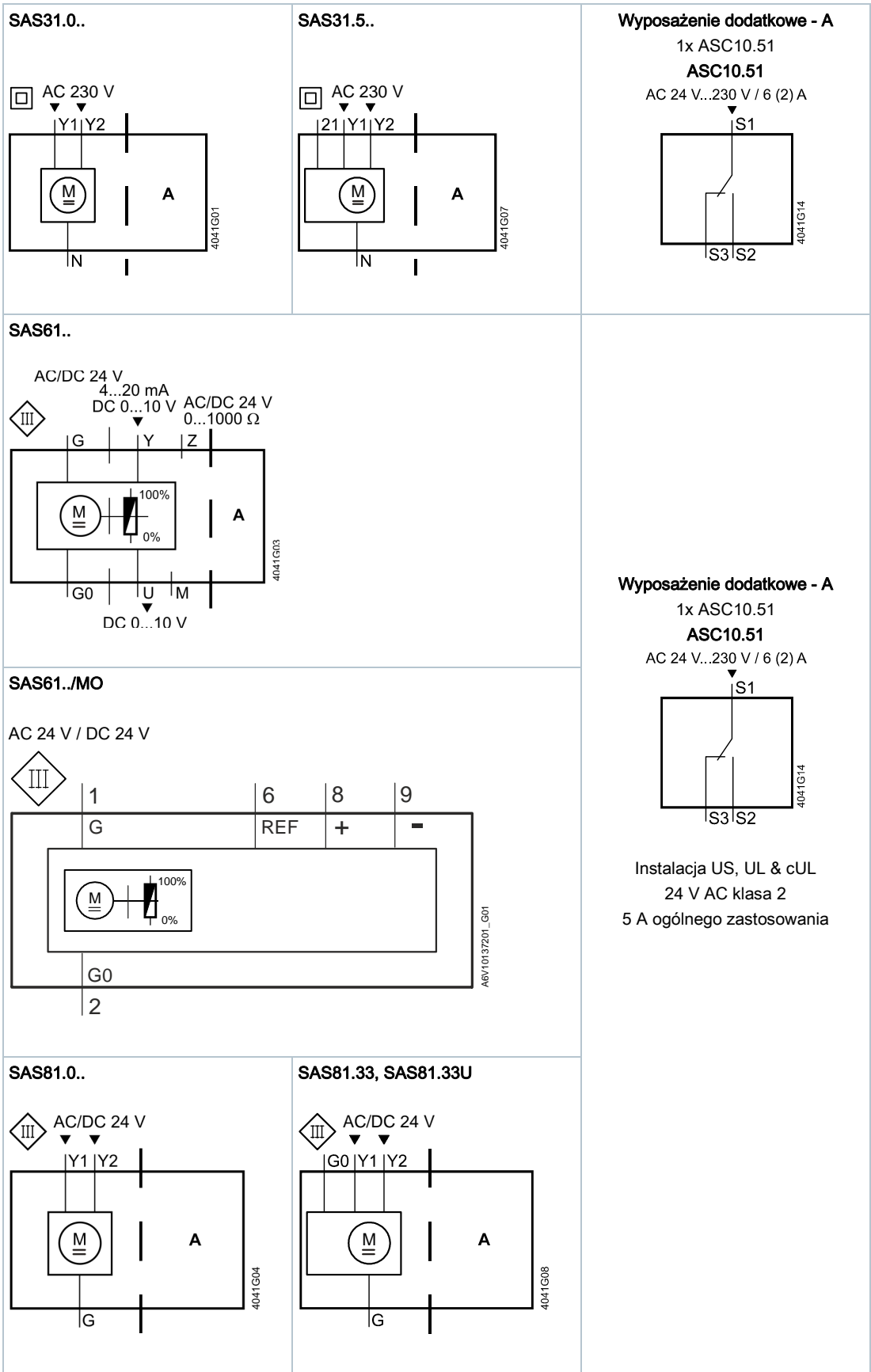
Wymiary i waga	
	patrz „Wymiary”

Wyposażenie dodatkowe <sup>4)</sup>		
Przełącznik pomocniczy ASC10.51	Obciążalność	24...230 V AC, 6 (2) A, bezpotencjałowy
	Zewnętrzne zabezpieczenie linii zasilającej	patrz „Zasilanie”
	Instalacja US, UL i cUL	24 V AC klasa 2, 5 A ogólnego zastosowania

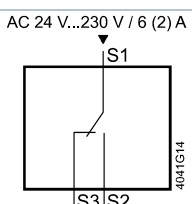
- 1) AWG = American wire gauge.  
Projektant/instalatora odpowiada za dobór pól przekrojów poprzecznych przewodów i bezpieczników. Norma dotycząca środków zabezpieczających – patrz zabezpieczenie nadprądowe: IEC 60364-4-43:2008 lub niemiecka implementacja HD 60364-4-43:2010.
- 2) Do zastosowań na zewnątrz pomieszczeń należy zawsze stosować osłonę pogodową ASK39.2, stopień ochrony obudowy IP54 pozostaje niezmienny.  
SAS61..MO nie jest przeznaczony do pracy na zewnątrz pomieszczeń.
- 3) Dokumenty można pobrać ze strony internetowej, patrz punkt „Dokumentacja produktu”.

- 4) Komponent z zatwierdzeniem UL 

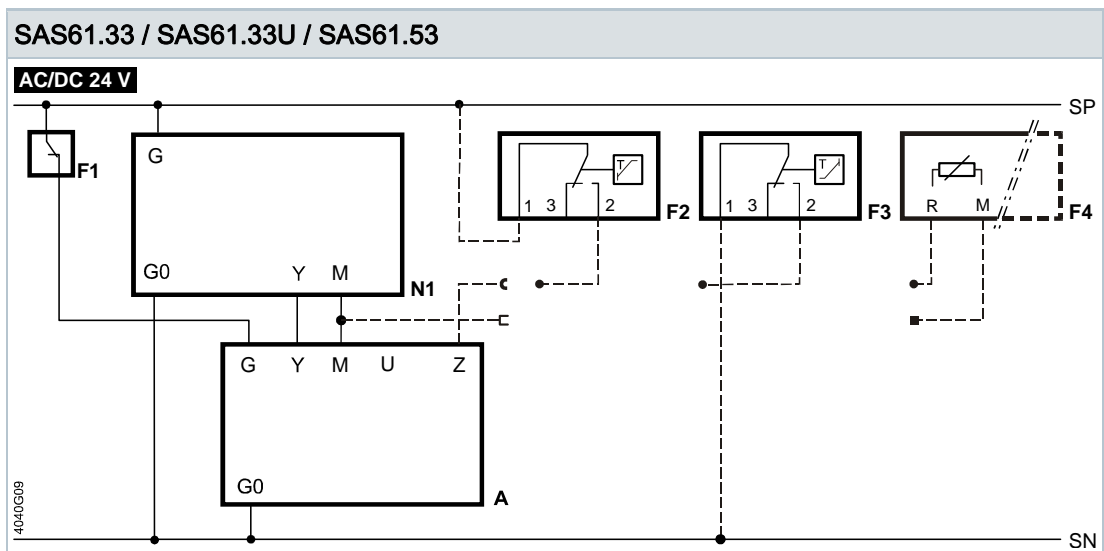
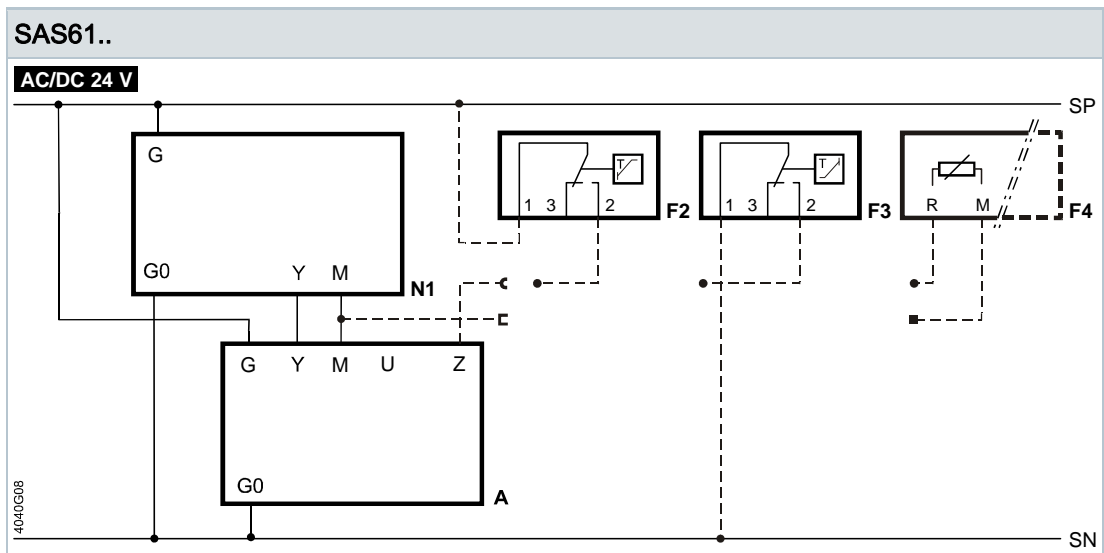
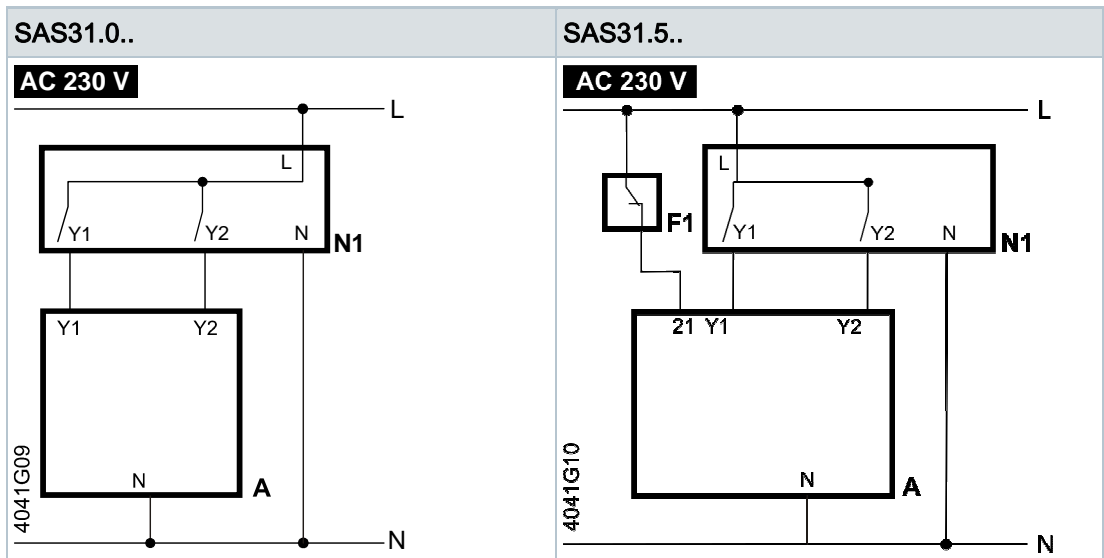
Schematy wewnętrzne



## Zaciski podłączeniowe

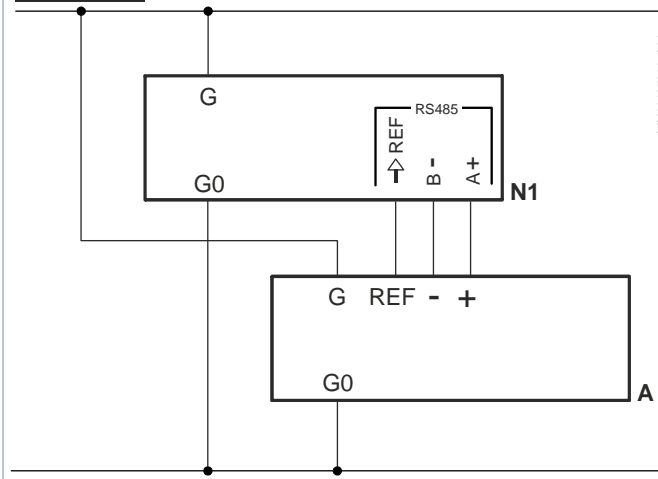
<b>SAS31.0..</b>		<b>230 V AC, 3-stawny</b>
4040Z17	<b>N</b>	Neutralny systemowy (SN)
	<b>Y1</b>	Sygnal sterujący (wysuwanie trzpienia siłownika)
	<b>Y2</b>	Sygnal sterujący (wsuwanie trzpienia siłownika)
<b>SAS31.5..</b>		<b>230V AC, 3-stawny</b>
4041Z82	<b>N</b>	Neutralny systemowy (SN)
	<b>Y1</b>	Sygnal sterujący (wysuwanie trzpienia siłownika)
	<b>Y2</b>	Sygnal sterujący (wsuwanie trzpienia siłownika)
	<b>21</b>	Funkcja bezpieczeństwa
<b>SAS61..</b>		<b>24 V AC/DC, 0...10 V DC / 4...20 mA / 0...1000 Ω</b>
4040Z16	<b>G0</b>	Neutralny systemowy (SN)
	<b>G</b>	Potencjał systemowy (SP)
	<b>Y</b>	Sygnal sterujący 0...10 V DC / 4...20 mA
	<b>M</b>	Neutralny pomiarowy
	<b>U</b>	Sygnal zwrotny położenia 0...10 V DC
	<b>Z</b>	Sygnal sterujący sterowania wymuszonego ≤ 24 V AC/DC, 0...1000 Ω
<b>SAS61../MO</b>		<b>24 V AC/DC, kabel podłączeniowy Modbus RTU</b>
4040Z59	<b>G0</b>	Neutralny systemowy (SN) czarny
	<b>G</b>	Potencjał systemowy (SP) 24 V AC / 24 V DC czerwony
	<b>REF</b>	Linia referencyjna (Modbus RTU) fioletowy
	<b>+</b>	Bus + (Modbus RTU) szary
	<b>-</b>	Bus - (Modbus RTU) różowy
<b>SAS81.0..</b>		<b>24 V AC/DC, 3-stawny</b>
4040Z19	<b>G</b>	Potencjał systemowy (SP)
	<b>Y1</b>	Sygnal sterujący (wysuwanie trzpienia siłownika)
	<b>Y2</b>	Sygnal sterujący (wsuwanie trzpienia siłownika)
<b>SAS81.33U</b>		<b>24 V AC/DC, 3-stawny</b>
4041Z80	<b>G</b>	Potencjał systemowy (SP)
	<b>Y1</b>	Sygnal sterujący (wysuwanie trzpienia siłownika)
	<b>Y2</b>	Sygnal sterujący (wsuwanie trzpienia siłownika)
	<b>G0</b>	Neutralny systemowy (SN)
<b>Wyposażenie dodatkowe elektryczne</b>		
<b>ASC10.51</b>		Przełącznik pomocniczy; nastawiane punkty przełączania, 24...230 V AC
4040Z37	<b>1</b>	Potencjał systemowy (SP)
	<b>2</b>	Zamykanie (wysuwanie trzpienia siłownika)
	<b>3</b>	Otwieranie (wsuwanie trzpienia siłownika)
		AC 24 V...230 V / 6 (2) A 

# Schematy połączeń



## SAS61../MO

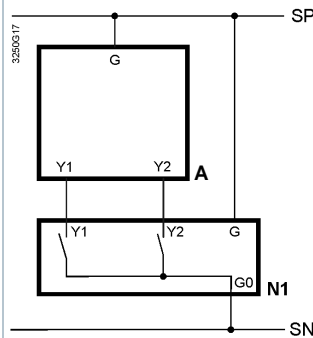
### AC/DC 24 V



ABV10137201\_A01

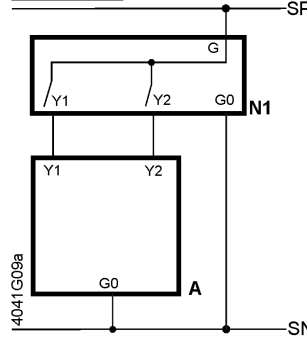
## SAS81.0..

### AC 24 V



32500317

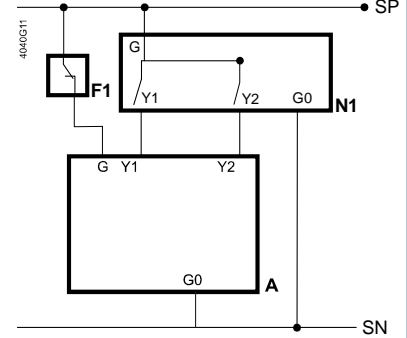
### AC/DC 24 V



14041G09a

## SAS81.33, SAS81.33U

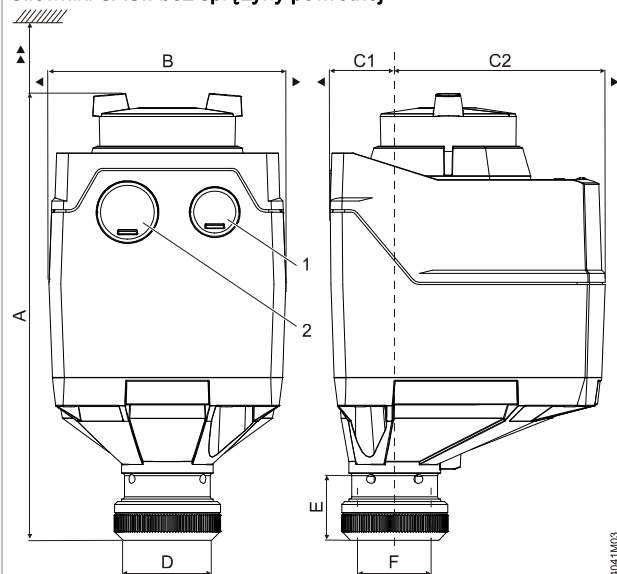
### AC/DC 24 V



40400311

A	Siłownik	REF	Linia referencyjna (Modbus RTU)
F1	Ogranicznik temperatury	SN	Neutralny systemowy
F2	Termostat przeciwwamarzaniowy; zaciski: 1 – 2 zagrożenie zamarzania / awaria czujnika (termostat zwiiera styk wskutek mrozu); 1 – 3 praca normalna	SP	Potencjał systemowy 24 V AC/DC
F3	Termostat ograniczający	U	Sygnal zwrotny położenia
F4	Urządzenie przeciwwamarzaniowe z sygnałem wyjściowym 0...1000 Ω, <b>NIE</b> obsługuje QAF21.. ani QAF61..	Y	Sygnal sterujący
G	Potencjał systemowy (SP)	Y1, Y2	Sygnały sterujące
G0	Neutralny systemowy (SN)	Z	Sygnal sterujący sterowania wymuszonego
L	Faza 230 V AC	21	Funkcja bezpieczeństwa
M	Neutralny pomiarowy	+	Bus + (Modbus RTU)
N	Neutralny	-	Bus - (Modbus RTU)
N1	Regulator		

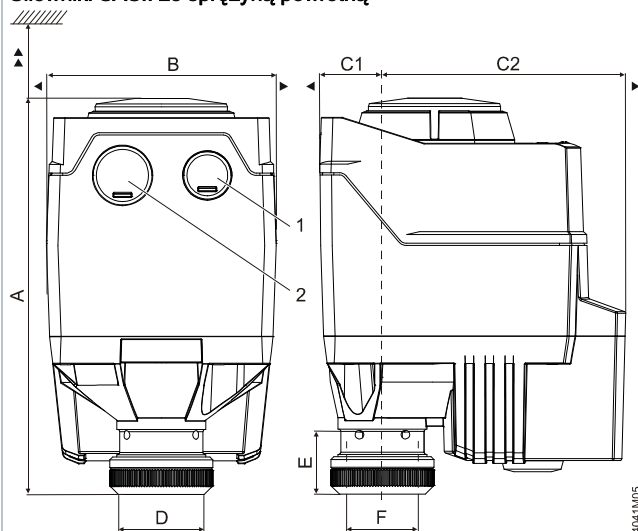
**Siłowniki SAS.. bez sprężyny powrotnej**



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	D [mm]	E [mm]	F [cale]	▶ [mm]	▶▶ [mm]	kg [kg]	1	2
SAS..	151	80	93	21,9	71,1	29,9	21,8	G 3/4	100	200	0,4	M16 <sup>1)3)</sup>	M20 <sup>1)3)</sup>
SAS../MO <sup>2)</sup>											0,55		
z ASK39.2	155	126	248	99	149						0,55		

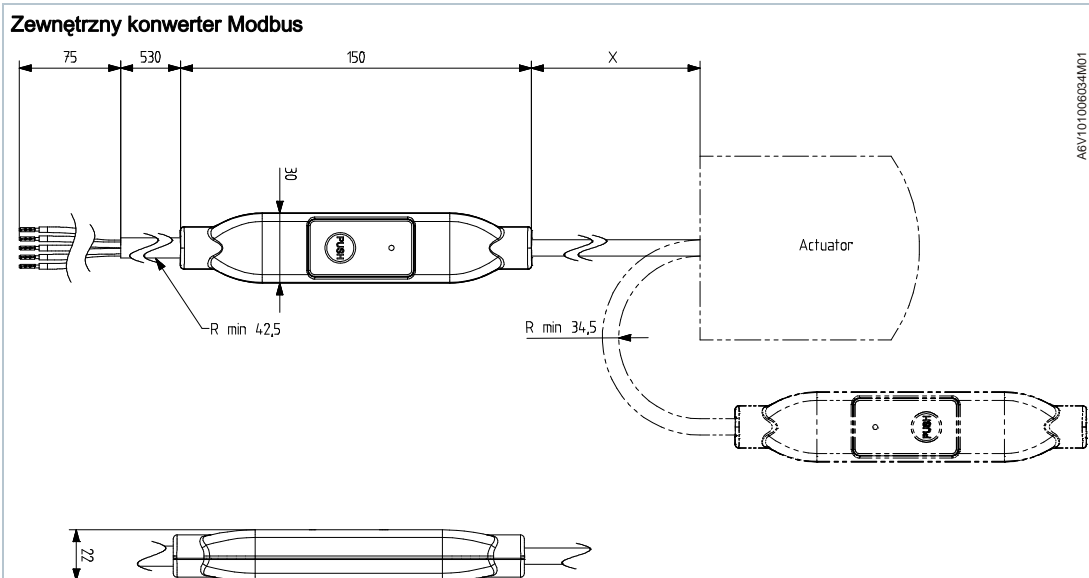
- 1) SAS..U: 1/2" (Ø21,5 mm)
- 2) Siłownik ma fabrycznie zamontowany kabel podłączeniowy – lewy otwór kablowy jest zajęty
- 3) Długość gwintu maks. 9 mm

**Siłowniki SAS.. ze sprężyną powrotną**



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	D [mm]	E [mm]	F [cale]	▶ [mm]	▶▶ [mm]	kg [kg]	1	2
SAS..	137,6 <sup>1)</sup> 151 <sup>2)</sup>	80	106,5	21,9	84,6	29,9	21,8	G 3/4	100	200	0,68	M16 <sup>3)</sup>	M20 <sup>3)</sup>
z ASK39.2	155	126	248	99	149						0,83		

- 1) Czarna pokrywa
- 2) Niebieskie pokrętko sterowania ręcznego
- 3) Długość gwintu maks. 9 mm



Typ	A [mm]	 [kg]
SAS../MO	250	0,15 <sup>1)</sup>

1) Ujęte w wadze całkowitej siłownika

Wymiary w mm

## Numery wersji

Typ	Obowiązuje od wersji nr
SAS31.00	..B
SAS31.03	..B
SAS31.50	..B
SAS31.53	..B
SAS61.03	..B
SAS61.03U	..B
SAS61.03/MO	..B
SAS61.33	..B
SAS61.33U	..B
SAS61.53	..B
SAS81.00	..B
SAS81.03	..B
SAS81.03U	..B
SAS81.33	..B
SAS81.33U	..B

Issued by  
Siemens Switzerland Ltd  
Building Technologies Division  
International Headquarters  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Tel. +41 58-724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Switzerland Ltd, 2015  
Specyfikacja techniczna oraz dostępność mogą ulec zmianie bez powiadomienia.