



ACVATIX™

Siłowniki elektromechaniczne do zaworów Kombi

SAV..P..

o skoku 40 mm

- SAV31P00 napięcie zasilające 230 V AC, sygnał sterujący 3-stawny
- SAV61P00 napięcie zasilające 24 V AC/DC, sygnał sterujący 0...10 V DC, 4...20 mA
- SAV81P00 napięcie zasilające 24 V AC/DC, sygnał sterujący 3-stawny
- SAV61P00 sygnał zwrotny położenia, sterowanie ręczne, wybór charakterystyki przepływu
- Do bezpośredniego montażu na zaworach; bez dodatkowych czynności
- Pokrętko sterowania ręcznego, wskaźnik położenia i wskaźnik stanu (dioda LED)
- Możliwość realizacji dodatkowych funkcji za pomocą przełączników pomocniczych, potencjometru, modułu funkcyjnego, podgrzewacza trzpienia

Zastosowanie

Siłowniki elektromechaniczne do sterowania zaworami Kombi typu VPF43.. i VPF53.. o skoku 40 mm jako zawory regulacyjne lub odcinające zawory bezpieczeństwa w instalacjach wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, ciepłowniczych i chłodniczych.

Zestawienie typów

Typ	Nr katalogowy	Skok	Siła nominalna	Napięcie zasilające	Sygnał sterujący	Czas powrotu sprężyny	Czas przebiegu	LED	Sterowanie ręczne	Dodatkowe funkcje
SAV31P00	S55150-A121	40 mm	1100 N	230 V AC	3-stawny	-	1200 s	-	Naciśnij i ustaw	1)
SAV61P00	S55150-A119			24 V AC/DC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω			✓		2), 3)
SAV81P00	S55150-A120			3-stawny	-			1)		

1) Opcjonalne wyposażenie dodatkowe: przełącznik pomocniczy, potencjometr

2) Sygnał zwrotny położenia, wymuszone sterowanie, zmiana charakterystyki

3) Opcjonalne wyposażenie dodatkowe: moduł funkcyjny, sterowanie sekwencyjne, wybór kierunku działania

Wyposażenie dodatkowe elektryczne

Typ	Przełącznik pomocniczy ASC10.51	Potencjometr ASZ7.5/1000	Moduł funkcyjny AZX61.1
Nr magazynowy	S55845-Z103	S55845-Z106	S55845-Z107
	maks. 2		
SAV31P..	maks. 2	maks. 1	-
SAV61P..		-	maks. 1
SAV81P..		maks. 1	-

Wyposażenie dodatkowe mechaniczne

Ośłona pogodowa ASK39.1

Zamawianie

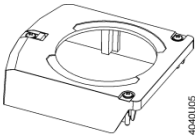

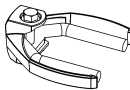
Przykład

Typ	Nr katalogowy	Opis	Ilość
SAV81P00	S55150-A120	Siłownik	1
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	Potencjometr	1

Dostawa

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

Części zamienne

Typ / nr katalogowy	Ośłona obudowy	Śruba (połączenie z trzpieniem zaworu)
8000060843		
		Obejma 

Urządzenia współpracujące

VPF43..	Typ	Nr magazynowy	DN	H ₁₀₀ [mm]	Q _{min} [m ³ /h]	Q ₁₀₀ [m ³ /h]	Δp _{min} [kPa]	Karta katalog.
Przepływ standardowy	VPF43.100F70	S55266-V106	100	40	14	70	35	N4315
	VPF43.125F110	S55266-V108	125		22	110		
	VPF43.150F160	S55266-V110	150	43	32	160		
Przepływ zwiększony	VPF43.100F90	S55266-V107	100	40	18	90	70	
	VPF43.125F135	S55266-V109	125		27	135		
	VPF43.150F200	S55266-V111	150	43	40	200		

VPF53..	Typ	Nr magazynowy	DN	H ₁₀₀ [mm]	Q _{min} [m ³ /h]	Q ₁₀₀ [m ³ /h]	Δp _{min} [kPa]	Karta katalog.
Przepływ standardowy	VPF53.100F70	S55266-V118	100	40	14	70	35	N4316
	VPF53.125F110	S55266-V120	125		22	110		
	VPF53.150F160	S55266-V122	150	43	32	160		
Przepływ zwiększony	VPF53.100F90	S55266-V119	100	40	18	90	70	
	VPF53.125F135	S55266-V121	125		27	135		
	VPF53.150F200	S55266-V123	150	43	40	200		

Dokumentacja produktu

Szczegółowe informacje o siłownikach nowej generacji są dostępne w opisie technicznym siłowników (P4040).

Wskazówki

Projektowanie

SAV31P00 i SAV81P00

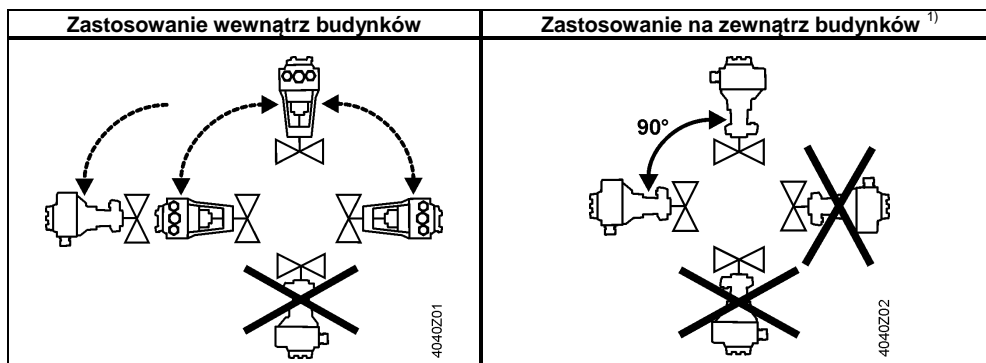
Do dedykowanego regulatora można podłączyć tylko jeden siłownik 3-stawny – patrz „Schematy połączeń” (strona 7).

SAV61P00

Do jednego wyjścia regulatora o obciążalności 1 mA można równoległe podłączyć maksymalnie do 10 siłowników.
Siłowniki sterowane sygnałem ciągłym mają impedancję wejściową 100 kΩ.

Montaż

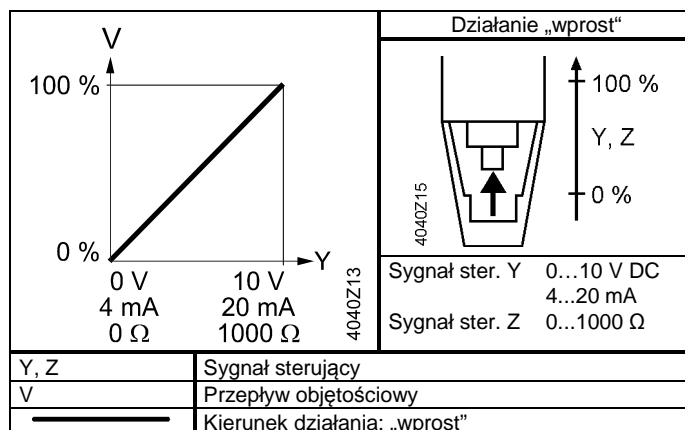
Pozycje montażu



¹⁾ Tylko z osłoną pogodową ASK39.1

Kierunek działania

Dla zaworów, których trzpień jest wsunięty w położeniu całkowitego zamknięcia, działanie „wprost” oznacza, że przy sygnale $Y = 0\text{ V}$ i $Z = 0\ \Omega$ są one całkowicie zamknięte (100 %).



Konserwacja

Siłowniki są bezobsługowe i nie wymagają konserwacji.

Utylizacja



Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z odpowiednią Dyrektywą Europejską i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Gwarancja

Dane techniczne, podane w punkcie „Urządzenia współpracujące” (strona 3) są gwarantowane wyłącznie w połączeniu z wymienionymi zaworami Siemens.

Uwaga

W przypadku stosowania siłowników z zaworami innych producentów, za ich prawidłową pracę odpowiada użytkownik, a Siemens nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Dane techniczne

		SAV..P..
Zasilanie	Napięcie zasilające SAV31.. SAV61.. SAV81..	230 V AC $\pm 15\%$ 24 V AC $\pm 20\%$ / 24 V DC + 20% / -15% (SELV) 24 V AC $\pm 20\%$ / 24 V DC + 20% / -15% (SELV)
	Częstotliwość	45...65Hz
	Zewnętrzne zabezpieczenie linii zasilającej (EU)	<ul style="list-style-type: none"> • bezpiecznik zwłoczny 6...10 A • wyłącznik nadprądowy maks. 13 A, o charakterystyce B, C, D wg EN 60898 • zasilacz z ograniczeniem prądu do maks. 10 A
	Pobór mocy dla 50 Hz SAV31P00 wsuwanie trzpienia / wysuwanie SAV61P00 wsuwanie trzpienia / wysuwanie SAV81P00 wsuwanie trzpienia / wysuwanie	6,5 VA, 4 W 9,5 VA, 4,5 W 7 VA, 4,5 W
Dane funkcjonalne	Czas przebiegu (dla skoku znamionowego) Czas przebiegu zależy od typu zaworu, patrz punkt „Zestawienie typów” (strona 2) SAV31P00, SAV61P00, SAV81P00 Siła znamionowa Skok nominalny Dopuszczalna temperatura czynnika (w podłączonym zaworze)	120 s 1100 N 40 mm (43 mm w zaworach VPF..150) 1...120 °C

		SAV..P..
Wejścia sygnałów	Sygnal sterujący Y SAV31P00, SAV81P00 SAV31P.. Napięcie SAV81P.. Napięcie SAV61P00 (0...10 V DC) Pobór prądu SAV61P00 (4...20 mA DC) Pobór prądu Impedancja wejściowa	3-stawny 230 V AC ±15% 24 V AC ± 20 % / 24 V DC + 20 % / -15% ≤ 0,1 mA ≥ 100 kΩ 4...20 mA DC ± 1% ≤ 500 Ω
Praca równoległa	SAV61P03	≤ 10 (zależnie od wyjścia regulatora)
Sterowanie wymuszone	Sygnal sterujący Z SAV61P00 R = 0...1000 Ω Z podłączone do G Z podłączone do G0 Napięcie Pobór prądu	R = 0...1000 Ω, G, G0 skok proporcjonalny do R maks. skok 100% ¹⁾ min. skok 0% ¹⁾ maks. 24 V AC ± 20% maks. 24 V DC + 20% / -15% ≤ 0,1 mA
Sygnal zwrotny położenia	Sygnal zwrotny położenia U SAV61P03 Impedancja obciążenia Obciążenie	0...10 V DC > 10 kΩ rezystancyjne maks. 1 mA
Kabel podłączeniowy	Przekroje przewodów Doprowadzenia przewodów SAV..P..	0,75...1,5 mm ² , AWG 20...16 ²⁾ EU: 2 otwory Ø 20,5 mm (pod M20) 1 otwór Ø 25,5 mm (pod M25)
Stopień ochrony	Obudowa w położeniu od pionowego do poziomego Klasa izolacji Siłowniki SAV31P00 230 V AC Siłowniki SAV61P00 24 V AC / DC Siłowniki SAV81P00 24 V AC / DC	IP54 wg EN 60529 ³⁾ wg EN 60730 II III III
Warunki środowiskowe	Praca Warunki klimatyczne Miejsce montażu Temperatura ogólnie Wilgotność (bez kondensacji) Transport Warunki klimatyczne Temperatura Wilgotność Składowanie Warunki klimatyczne Temperatura Wilgotność Maksymalna temperatura czynnika (w podłączonym zaworze)	IEC 60721-3-3 klasa 3K5 wewnątrz budynku (zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi) 5...55 °C 5...95% r.h. IEC 60721-3-2 klasa 2K3 -25...70 °C <95% r.h. IEC 60721-3-1 klasa 1K3 -5...55 °C 5...95% r.h. 120 °C
Normy i dyrektywy	Norma produktu Zgodność elektromagnetyczna (zastosowanie) Zgodność EU (CE) Zgodność RCM 230 V AC Zgodność EAC UL, cUL 230 V AC 24 V AC/DC	EN 60730-x do środowisk mieszkalnych, handlowych i przemysłowych CE1T4503xx ⁴⁾ CE1T4503_C1 ⁴⁾ Euroazjatycka zgodność dla wszystkich SAV..P.. - UL 873 http://ul.com/database
Zgodność środowiskowa	Deklaracja środowiskowa produktu 71 7331 0522 A ¹⁾ zawiera dane dotyczące zgodnej środowiskowo konstrukcji produktu i oceny (zgodność z RoHS, skład materiałów, opakowanie, wpływ na środowisko i utylizacja)	
Wymiary		patrz „Wymiary”, strona 8
Wyposażenie dodatkowe⁵⁾	Potencjometr ASZ7.5/1000 Napięcie Prąd Przełącznik pomocniczy ASC10.51 Obciążalność Zewnętrzne zabezpieczenie linii zasilającej Instalacja US, UL i cUL	0...1000 Ω ± 5% 10 V DC <4 mA 24...230 V AC, 6 (2) A patrz punkt Zasilanie 24 V AC klasa 2, 5 A ogólnego zastosowania

¹⁾ Zwrócić uwagę na kierunek działania ustawiany przełącznikiem DIL

²⁾ AWG = American wire gauge

³⁾ Również z osłoną pogodową ASK39.1

⁴⁾ Dokumenty można pobrać ze strony <http://siemens.com/bt/download>

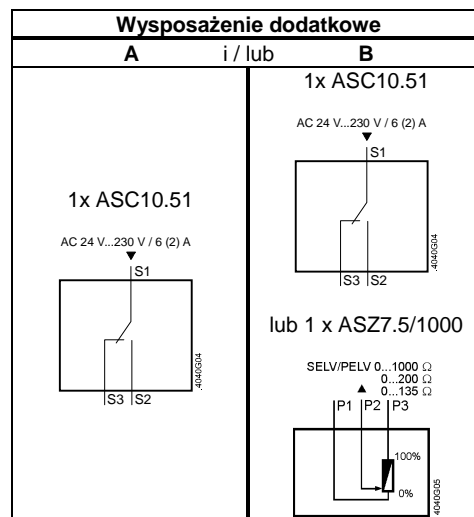
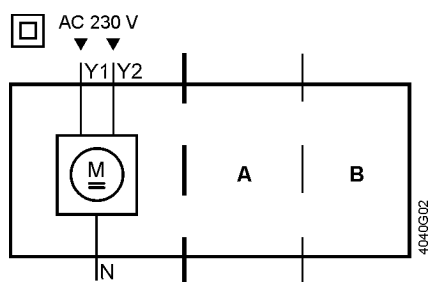
⁵⁾ Komponent z zatwierdzeniem UL



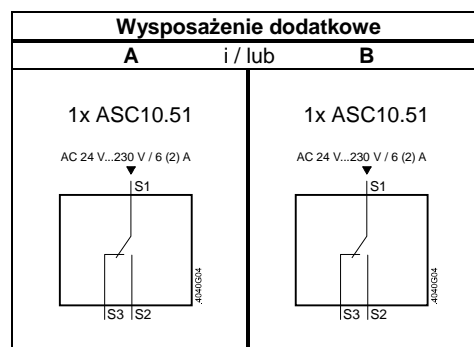
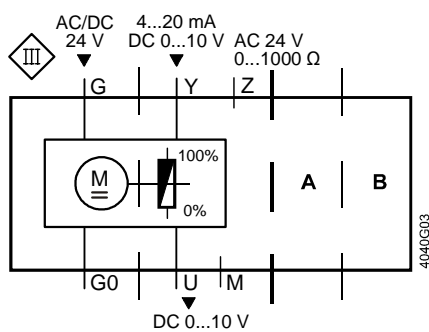
Schematy połączeń

Schematy wewnętrzne

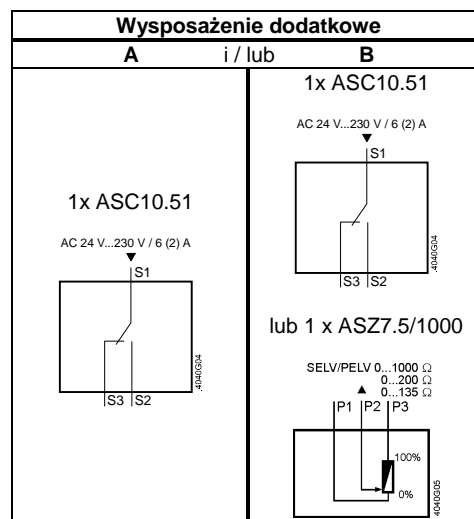
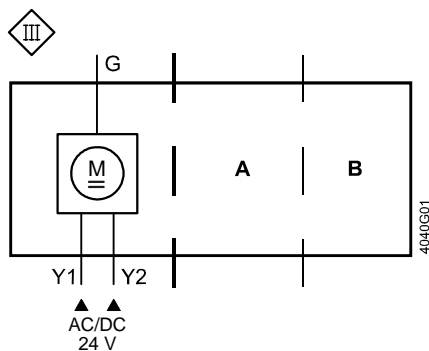
SAV31P00



SAV61P00



SAV81P00



Zaciski połączeniowe

SAV31P00

230 V AC, 3-stawny

N	Neutralny systemowy (SN)
Y1	Sygnal sterujący (wsuwanie trzpienia siłownika)
Y2	Sygnal sterujący (wysuwanie trzpienia siłownika)

SAV61P00

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

G0	Neutralny systemowy (SN)
G	Potencjał systemowy (SP)
Y	Sygnal sterujący 0...10 V DC / 4...20 mA
M	Neutralny pomiarowy
U	Sygnal zwrotny położenia 0...10 V DC
Z	Sygnal sterujący sterowania wymuszonego

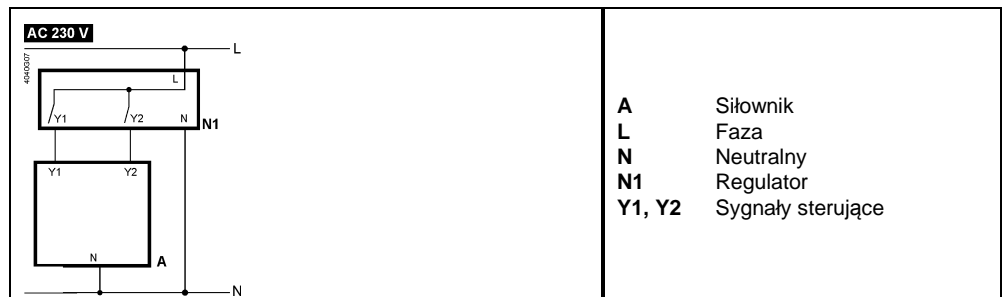
SAV81P00

24 V AC/DC, 3-stawny

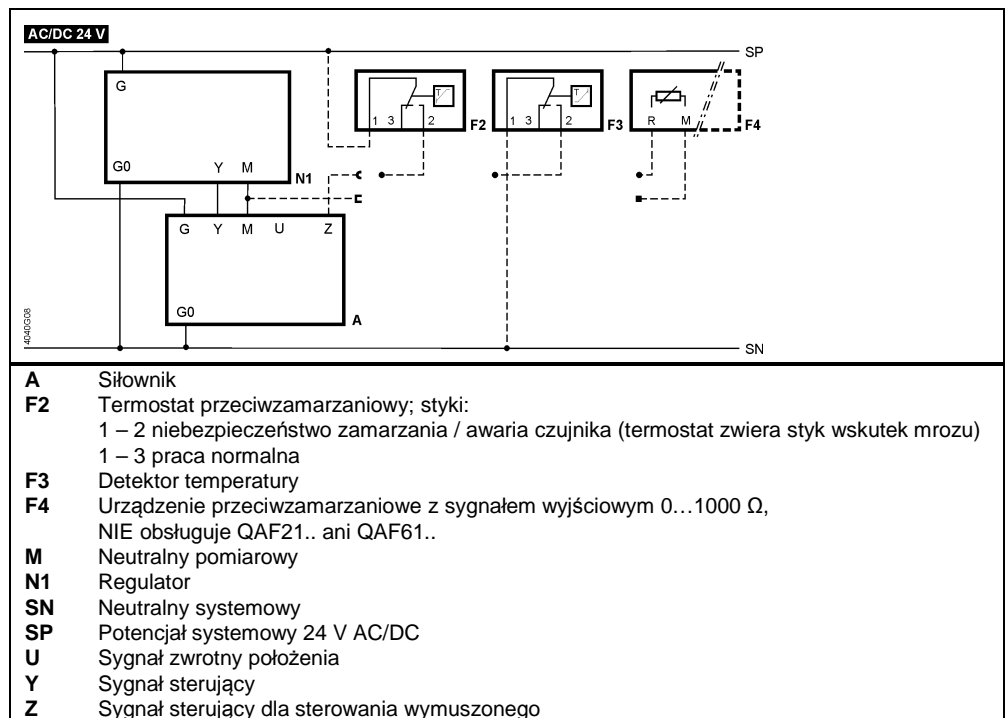
G	Neutralny systemowy (SP)
Y1	Sygnal sterujący (wsuwanie trzpienia siłownika)
Y2	Sygnal sterujący (wysuwanie trzpienia siłownika)

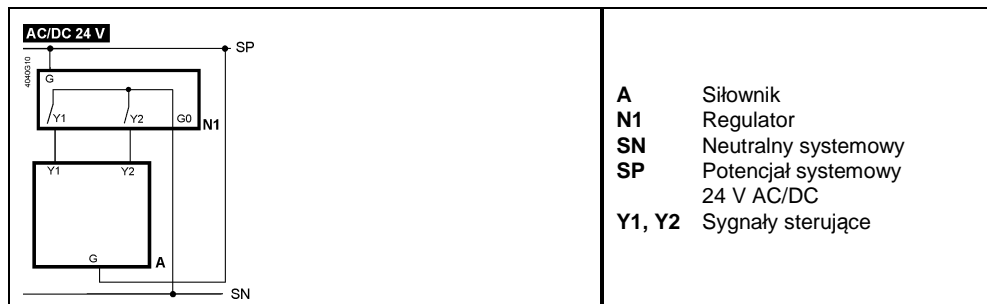
Schematy połączeń

SAV31P00

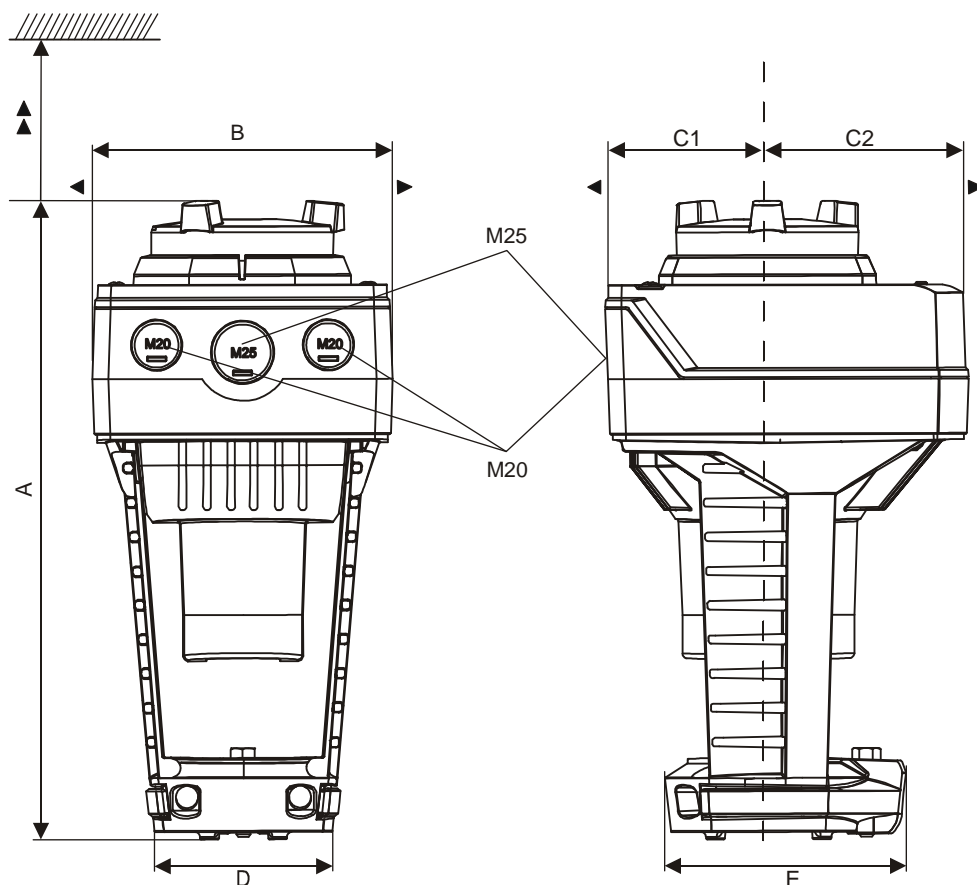


SAV61P00





Wymiary



Typ	A	B	C	C1	C2	D	E	▶	▶▶	kg
SAV..P..	265	124	150	68	82	80	100	100	200	1,920
Z osłoną ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-	2,150

Wymiary w mm

Numer wersji

Typ	Obowiązuje od wersji nr
SAV31P00	..B
SAV61P00	..B
SAV81P00	..B