

# POMPA SMAROWNICZA SAO / SAG



## Charakterystyka wyrobu

Pompy SAO / SAG są jednowylotowymi pompami zębatymi z napędem elektrycznym.

Są one stosowane jako źródło ciśnienia środka smarowego w jednoprzewodowych układach centralnego smarowania.

Pompa SAO może tłoczyć oleje o lepkości od 50 do 1000 mm<sup>2</sup>/s (cSt).

Pompa SAG może tłoczyć smary półpłynne o konsystencji do 00. klasy wg NLGI.

Pompy te poprzez dozowniki w sposób okresowy zasilają środkiem smarnym węzły tarcia maszyn i urządzeń.

W połączeniu z dozownikami jednoprzewodowymi są one zalecane do stosowania na obiektach o średniej i dużej liczbie punktów smarowania i o małym zapotrzebowaniu na środek smarny, przy niewielkiej rozpiętości systemu. Alternatywnie mogą być stosowane na obiektach

o niewielkiej liczbie punktów smarowania lecz o dużym zapotrzebowaniu na środek smarny i średniej rozpiętości punktów smarowania. Zastosowanie dozowników zasilanych z pompy pozwala zwiększyć liczbę punktów smarowania nawet do ponad 100.

Pompy mogą być stosowane jako źródło ciśnienia środka smarnego głównie na obrabiarkach, pakowaczkach, maszynach w przemyśle tekstylnym, obuwniczym, spożywczym, drzewnym, papierniczym, drukarskim.

Pompy mogą być zasilane napięciem 24V DC, 115 lub 230V AC. Mogą one być dostarczone z elektronicznym modulem kontrolno sterującym do sterowania i monitorowania pracy pompy.

Podane powyżej typowe przeznaczenie pomp nie wyklucza innych ich zastosowań po konsultacji z dostawcą.

## Dane techniczne

Liczba wylotów ..... 2, wylot lewy zaślepiony  
 Ciśnienie robocze  
 SAO ..... 22 bar  
 SAG ..... 30 bar  
 Ciśnienie odprężające ..... ok. 0,6 bar  
 Wydajność pompy  
 zasilanie 115V AC i 230V AC ..... 100 cm<sup>3</sup>/min  
 zasilanie 24V DC ..... 200 cm<sup>3</sup>/min  
 Przyłącze wylotowe ..... G1/4(f)  
 Pojemność zbiornika ..... plastikowy 2 lub 3 dm<sup>3</sup>  
 Środek smarny  
 SAO ..... olej o lepkości od 50 do 1000 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
 SAG ..... smar półpłynny do 00. klasy wg NLG  
 Dokładność filtrowania sitka  
 na wlocie do pompy zębatej ..... 250 μm

Temperatura pracy ..... 0 do + 50 °C  
 Zasilanie elektryczne ..... 230V AC; 0,78 A; 110 W  
 ..... lub 115V AC; 1,5 A; 110 W  
 ..... lub 24V DC; 2,5 A; 60 W  
 Tryb pracy sinika ..... S3 - 20%—praca okresowa  
 Współczynnik czasu pracy / przerwy ..... 1 : 4  
 Maksymalny czas pracy pompy w jednym cyklu ..... 4 min  
 Minimalny czas przerwy po cyklu pracy 4 min ..... 16 min  
 Sygnał niskiego poziomu  
 SAO ..... 1,5 A; 250V AC lub 150V DC  
 SAG ..... 0,2 A, 24V DC  
 Przekaznik ciśnieniowy ..... 22 bar; 0,5 A; 250V AC  
 Klasa ochrony ..... IP 65  
 Waga (zależnie od zbiornika i osprzętu) ..... ok. 3,5 kg  
 Wymiary ..... zależnie od wariantu - podano na rysunku

**Informacje uzupełniające**
**Wyposażenie dodatkowe (opcje):**

- sterownik elektroniczny pracy pompy do nastawy czasu przerwy i czasu pracy pompy,

**Mocowanie pompy**

Pompa mocowana jest do powierzchni pionowej (filar, rama, wspornik lub ściana). Przy wyborze miejsca montażu, należy pamiętać, że wskazane jest pozostawienie dostępu do pompy w celu kontroli jej pracy i napełniania zbiornika. Do mocowania pompy służą otwory montażowe wg rysunku.

**Wyloty z pompy**

Pompa wyposażona jest w dwa wyloty: lewy i prawy. Standardowo wylot lewy jest zaślepiony. Możliwe jest jednak wykorzystanie dowolnego wylotu lub obu jednocześnie.

**Sterownie pracą pompy**

Pompa tłoczy środek smarny przez cały czas, gdy napięcie zasilające jest podawane na silnik. Jednak dla poprawnej pracy układu z dozownikami jedнопrzewodowymi konieczne jest zastosowanie układu sterowania. Zadaniem tego układu jest wyłączenie napędu pompy oraz odprężenie układu przed rozpoczęciem kolejnego cyklu. Jest to konieczne, dla poprawnej pracy dozowników jedнопrzewodowych.

Sterowanie pracą pompy może być realizowane przez:

- sterownik wewnętrzny (umieszczony w obudowie pompy), który może być dostarczony wraz z pompą,
- sterownik zewnętrzny (umieszczony poza pompą),
- sterowanie pompą ze sterownika maszyny, na której zabudowany jest układ smarowania lub z centralnej sterowni linii / zakładu,
- ręczne uruchamianie pompy

**Zakres dostawy**

Pompa, jeśli nie określono inaczej, dostarczana jest jako zespół składający się z korpusu wraz z zamontowanymi elementami:

- silnik elektryczny 24V DC, 115V AC lub 230V AC;
- ciśnieniowy zawór przelewowy,
- zawór kierunkowy umożliwiający samoczynne odprężenie systemu,
- zbiornik środka smarnego z sygnalizacją niskiego poziomu o pojemności zgodnie z oznaczeniem,
- manometr,
- przycisk do ręcznego uruchomienia smarowania,
- przełącznik ciśnieniowy dla sygnalizacji osiągnięcia odpowiedniego ciśnienia w układzie,
- zaśleпка jednego z wylotów (standardowo lewego),
- sterownik, jeśli tak wynika z oznaczenia, wraz z panelem kontrolnym z diodami sygnalizującymi stan pompy,

**Elementy dodatkowe**

- przyłączka wylotowa prosta, kątowna lub banjo z gwintem stożkowym R1/4 BSPT,
- dozowniki jedнопrzewodowe typu SKIE, SMIE,
- dozowniki jedнопrzewodowe typu SKIB, SMIB,
- dozowniki jedнопrzewodowe typu SKIC,
- dozowniki jedнопrzewodowe typu SKID,
- końcowy przełącznik (wyłącznik) ciśnieniowy KTSC,
- filtr oleju / smaru FLO, FLT.

**Oznaczenia wyrobu**

Pompa jest jednoznacznie określona przez:

A/ oznaczenia katalogowe (kod) lub

B/ nr katalogowy

Zaleca się podawanie zarówno kodu jak i nru katalogowego przy składaniu zamówienia oraz zwracaniu się o pomoc techniczną.

Oznaczenie podane jest na tabliczce znamionowej, znajdującej się na korpusie pompy. Podane tam oznaczenie może nie uwzględniać modyfikacji wykonanych po dostawie pompy.

**Nr katalogowe pomp SAO i SAG**

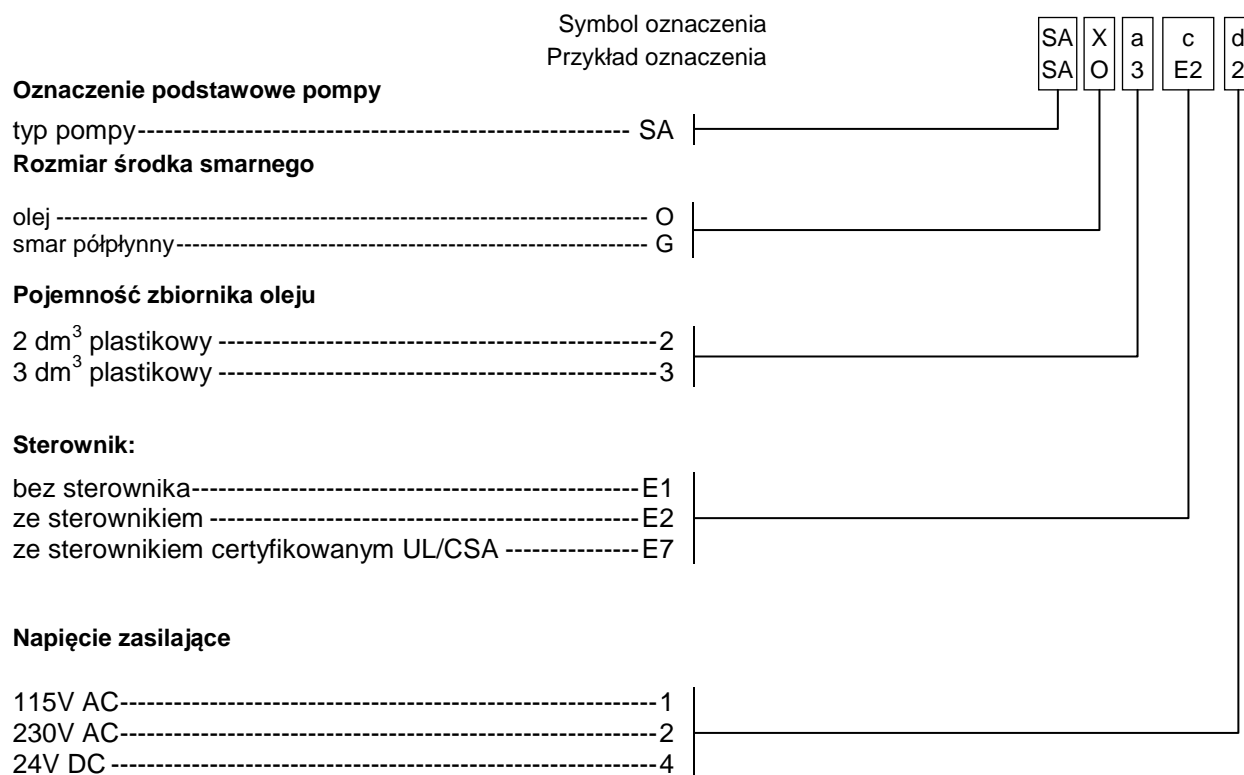
oznaczenie	środek smarny	zasilanie	zbiornik	sterownik	nr katalogowy
SAO 2E1 4	olej	24V DC	2 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008801
SAO 2E1 1	olej	115V AC	2 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008802
SAO 2E1 2	olej	230V AC	2 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008803
SAO 2E2 4	olej	24V DC	2 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008804
SAO 2E2 1	olej	115V AC	2 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008805
SAO 2E2 2	olej	230V AC	2 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008806
SAO 3E1 4	olej	24V DC	3 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008807
SAO 3E1 1	olej	115V AC	3 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008808
SAO 3E1 2	olej	230V AC	3 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008809
SAO 3E2 4	olej	24V DC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008810
SAO 3E2 1	olej	115V AC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008811
SAO 3E2 2	olej	230V AC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008812
SAO 3E2 4 S	olej	24V DC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem, bez przełącznika	1998810
SAO 3E7 2	olej	230V AC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem UL/CSA	1008813

Standardowo pompy dostarczane są z manometrem, przełącznikiem ciśnieniowym (z wyjątkiem 1998810) oraz przyciskiem dosmarowania.

oznaczenie	środek smarny	zasilanie	zbiornik	sterownik	nr katalogowy
SAG 2E1 4	smar półpłynny	24V DC	2 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008814
SAG 2E1 1	smar półpłynny	115V AC	2 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008815
SAG 2E1 2	smar półpłynny	230V AC	2 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008816
SAG 2E2 4	smar półpłynny	24V DC	2 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008817
SAG 2E2 1	smar półpłynny	115V AC	2 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008818
SAG 2E2 2	smar półpłynny	230V AC	2 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008819
SAG 3E1 4	smar półpłynny	24V DC	3 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008820
SAG 3E1 1	smar półpłynny	115V AC	3 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008821
SAG 3E1 2	smar półpłynny	230V AC	3 dm <sup>3</sup>	bez sterownika	1008822
SAG 3E2 4	smar półpłynny	24V DC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008823
SAG 3E2 1	smar półpłynny	115V AC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008824
SAG 3E2 2	smar półpłynny	230V AC	3 dm <sup>3</sup>	ze sterownikiem	1008825

Standardowo pompy dostarczane są z manometrem, przekaźnikiem ciśnieniowym oraz przyciskiem dosmarowania.

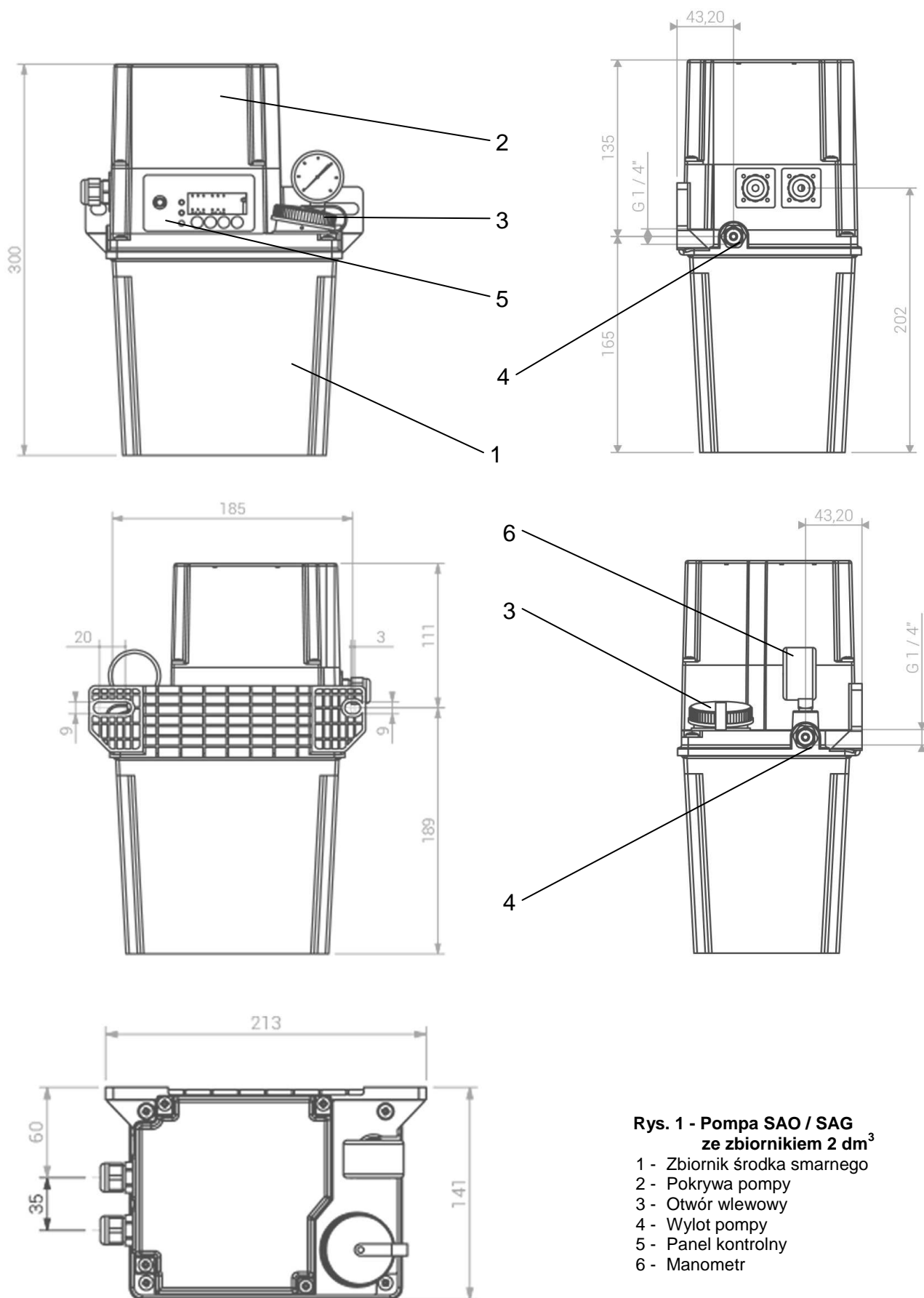
### Oznaczenia katalogowe (kod)



Przykład:

SAO 3E2 2 - jednoprzewodowa pompa olejowa typu SAO, zbiornik o pojemności 3 dm<sup>3</sup>, sterownik elektroniczny, przekaźnik ciśnienia, z przyciskiem do ręcznego uruchomienia dodatkowego cyklu smarowania, napięcie zasilania 230 VAC; manometr.

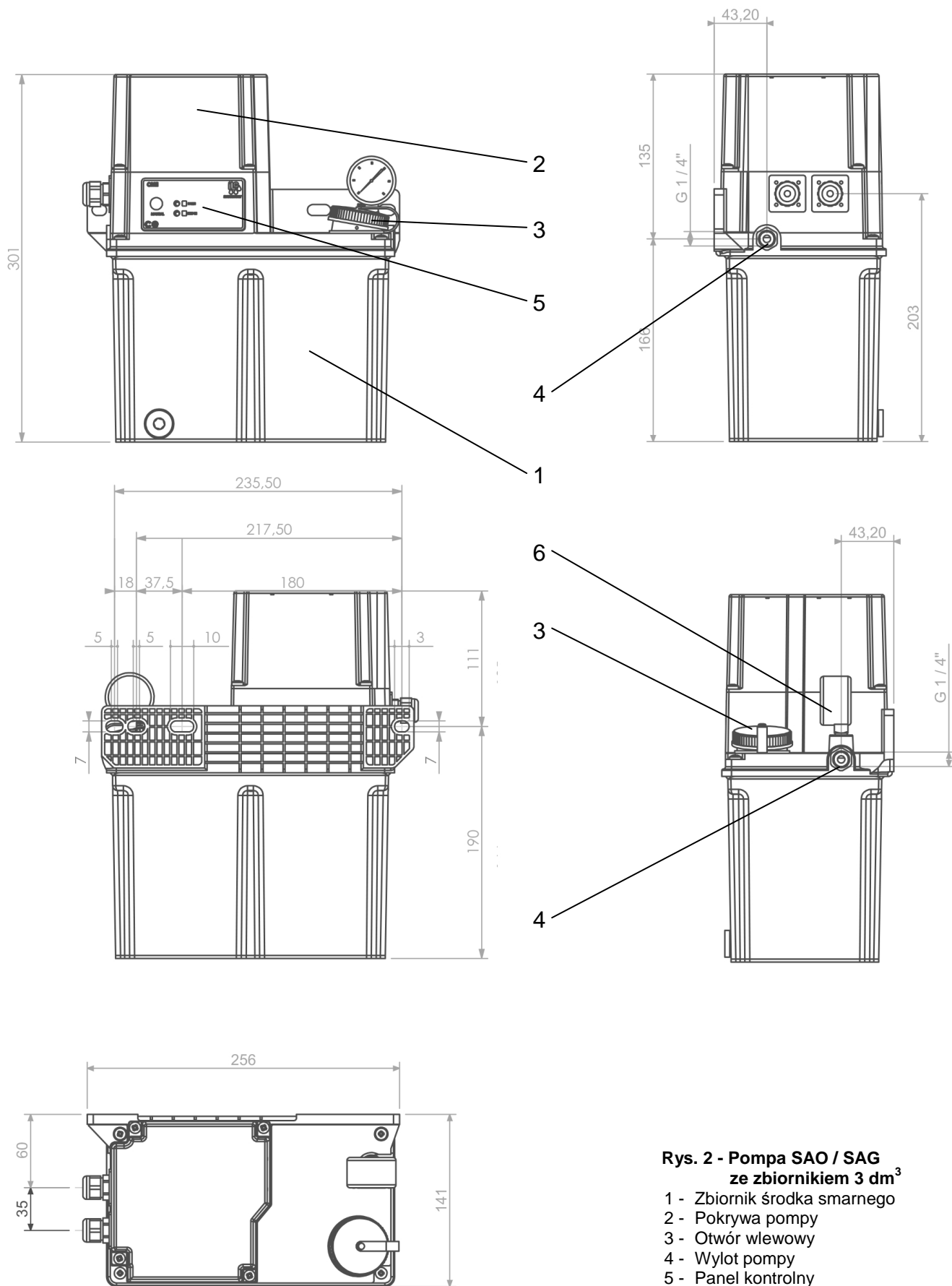
Wymiary pompy



Rys. 1 - Pompa SAO / SAG ze zbiornikiem 2 dm<sup>3</sup>

- 1 - Zbiornik środka smarnego
- 2 - Pokrywa pompy
- 3 - Otwór wlewowy
- 4 - Wylot pompy
- 5 - Panel kontrolny
- 6 - Manometr

Zastrzeżenie się możliwość zmian



**Rys. 2 - Pompa SAO / SAG ze zbiornikiem 3 dm<sup>3</sup>**

- 1 - Zbiornik środka smarnego
- 2 - Pokrywa pompy
- 3 - Otwór wlewowy
- 4 - Wylot pompy
- 5 - Panel kontrolny
- 6 - Manometr

Zastrzeżenie się możliwość zmian

**Tabela 1 - Elementy złączne do pomp SAO.**

Nazwa	Opis / nr katalogowy	Rysunek
Przyłączka wylotowa skręcana	prosta GE 6 L R1/4      425000006009 GE 8 L R1/4      425708110934	
	kątowna WE 6 L R1/4      425000006028 WE 8 L R1/4      425708210943	
	banjo kątowna nastawna SWVE 6 S G1/4      425706301311 SWVE 8 L G1/4      425708211311	
Przyłączka wylotowa push-in (wtykowa)	prosta GEPH 6 R1/4      425000002616 GEPH 8 R1/4      425000001816	
	kątowna nastawna WERH 6 R 1/4      425000002646 WERM 8 R 1/4      425000001836	

Zastrzegamy się możliwości zmian