

POMPA CENTRALNEGO SMAROWANIA TYP PD 11 I PD 31

ZASTOSOWANIE:

Pompa jest przeznaczona do smarowania węzłów trących w maszynach i urządzeniach za pośrednictwem rozdzielaczy dozujących (dozowników dwuprzewodowych). Jest zalecana do stosowania na maszynach i urządzeniach silnie obciążonych, z dużą liczbą punktów smarnych rozmieszczonych w znacznych odległościach od siebie i wymagających intensywnego smarowania np. maszyny i urządzenia w hutach żelaza i stali oraz metali kolorowych, w kopalniach odkrywkowych, zakładach materiałów budowlanych, cukrowniach, cementowniach i innych obiektach o podobnym wyposażeniu i podobnych warunkach pracy. Pompa w wykonaniu z zaworem przelewowym (PD 11), współdziałająca z rozdzielaczem elektromagnetycznym umieszczanym w układzie smarowniczym poza pompą jest zalecana do obsługi maszyn i urządzeń rozmieszczonych liniowo i znajdujących się w znacznych odległościach od siebie. Natomiast w wykonaniu z rozdzielaczem hydraulicznym (PD 31) jest zalecana do obsługi maszyn i urządzeń rozmieszczonych w sposób nieliniowy i znajdujących się w niedużych odległościach. Pompa z zaworem przelewowym (PD 11) może być stosowana w innych typach układów smarowniczych.

BUDOWA:

Pompa jest zbudowana z następujących zespołów (Rys. 1):

- zbiornika z urządzeniem podającym smar,
- zespołu napędowego złożonego z silnika elektrycznego, jednostopniowej przekładni ślimakowej umieszczonej we wspólnym korpusie z krzywkowym układem napędowym,
- dwóch zespołów tłoczących złożonych z elementów tłoczących w których tłoki uzyskują napęd od krzywkowego układu napędowego, zaworów zwrotnych oraz przewodów ciśnieniowych,
- zaworu przelewowego umieszczonego na korpusie zespołu napędowego przy wylotach smaru z zespołów tłoczących lub rozdzielacza hydraulicznego z zaworem przelewowym i łącznikiem miniaturowym współpracującym z jednym z suwaków rozdzielacza,
- elektrycznego urządzenia sygnalizującego o minimalnym i maksymalnym poziomie smaru w zbiorniku (wyposażenie specjalne)



ZASADA DZIAŁANIA:

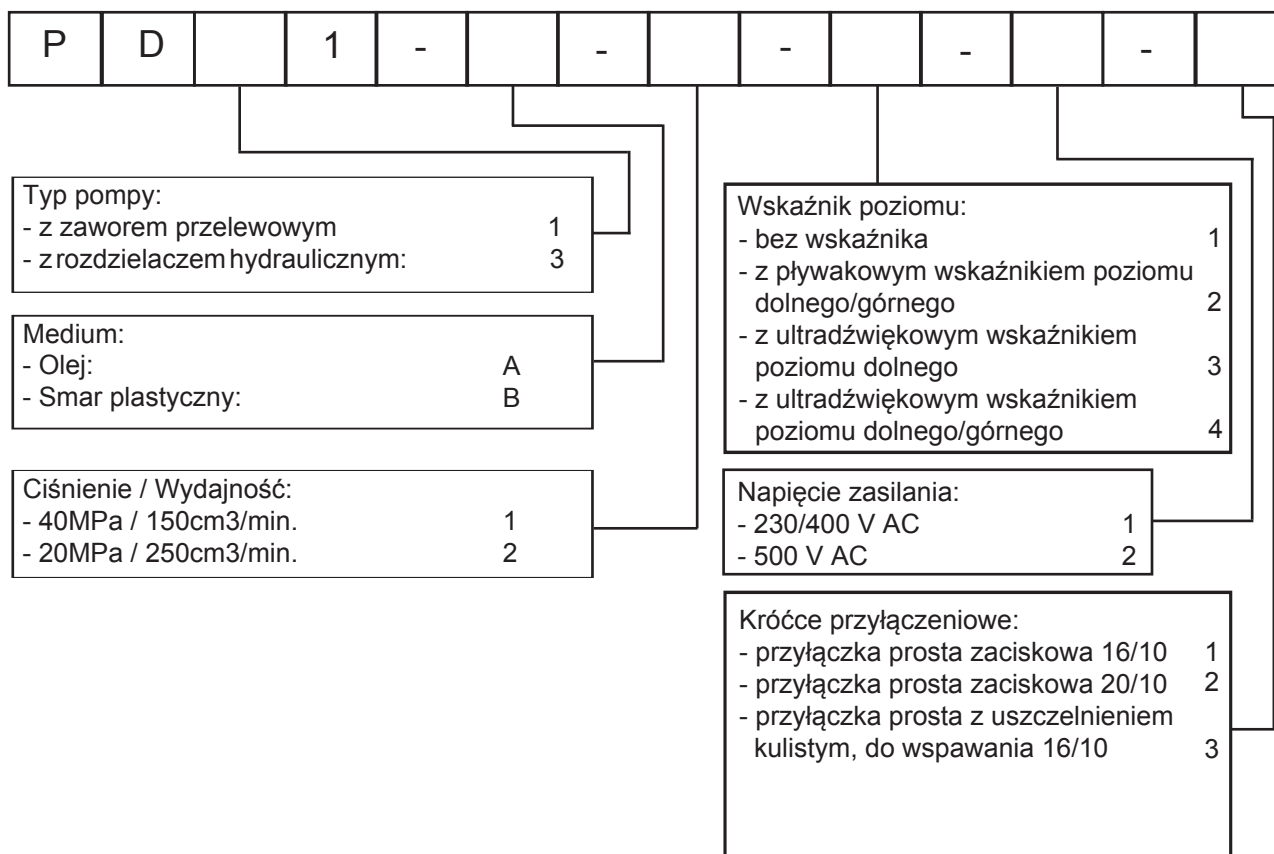
Pompa uzyskuje napęd od silnika elektrycznego. Ruch obrotowy wałka silnika jest przekazywany za pośrednictwem przekładni ślimakowej na układ mimośrodowy i urządzenie podające smar. Zgarniacz urządzenia podającego oddziela smar od ściany zbiornika, a podajnik ślimakowy tego urządzenia wstępnie go ugniata i podaje do obszaru ssącego zespołów tłoczących. Tłoki zespołów tłoczących wprowadzane w ruch posuwisto-zwrotny przez układ mimośrodowy przetłaczają smar do zaworu przelewowego lub rozdzielacza, a stąd do układu smarowniczego. W zależności od położenia elementów sterujących w rozdzielaczu smar jest kierowany do jednego z dwóch przewodów głównej magistrali smarowniczej, a stąd do rozdzielaczy dozujących. Po podaniu smaru przez rozdzielacze dozujące do punktów odbioru i wzroście ciśnienia smaru w napełnianym przewodzie do nastawionej wartości następuje zadziałanie rozdzielacza sterującego polegające na skierowaniu tłoczonego smaru do drugiego przewodu. W chwili zadziałania rozdzielacza zostaje wyłączony z pracy silnik napędzający pompę, a ponowne jego uruchomienie następuje po upływie ustalonej zwłoki czasowej. Pompa może pracować również bez wyłączenia z pracy silnika w chwili zadziałania rozdzielacza. Wartość ciśnienia w przewodach głównej magistrali smarowniczej, przy której następuje przełączenie kierunku tłoczenia smaru jest ustalona w układach z rozdzielaczem elektromagnetycznym - za pomocą przełączników ciśnienia lub manometrów elektrokontaktowych, umiejscowionych na końcach przewodów magistrali smarowniczej, a w układzie z rozdzielaczem hydraulicznym - za pomocą zaworu przelewowego znajdującego się w tym rozdzielaczu.

Zbiornik pompy powinien być napełniany przez króciec załadowniczy z filtrem za pomocą pompy do napełniania typu PZ 31 lub PZ 40.

DANE TECHNICZNE:

Wydajność	
- przy ciśnieniu do 20 MPa	250 cm ³ /min
- przy ciśnieniu do 40 MPa	150 cm ³ /min
Ciśnienie nominalne	20 MPa lub 40 MPa
Zapotrzebowanie mocy	0,75 kW
Napięcie znamionowe	230/400 V lub 500 V, 50 Hz
Rodzaj przetłaczanych środków	smary plastyczne o klasie konsystencji < 2 smarujących wg PN/72 C-04095 (NLGI) lub oleje smarownicze o lepkości > 30 cSt./50°C
Temperatura otoczenia	-10 ... 60°C
Pojemność zbiornika	63 dm ³
Masa	65 kg
Króćce przyłączeniowe przewodów rurowych	przyłączki proste zaciskowe lub do wspawania

SPOSÓB OZNACZANIA:



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

W zamówieniu należy podać nazwę i oznaczenie pompy według danych zawartych w tabeli .

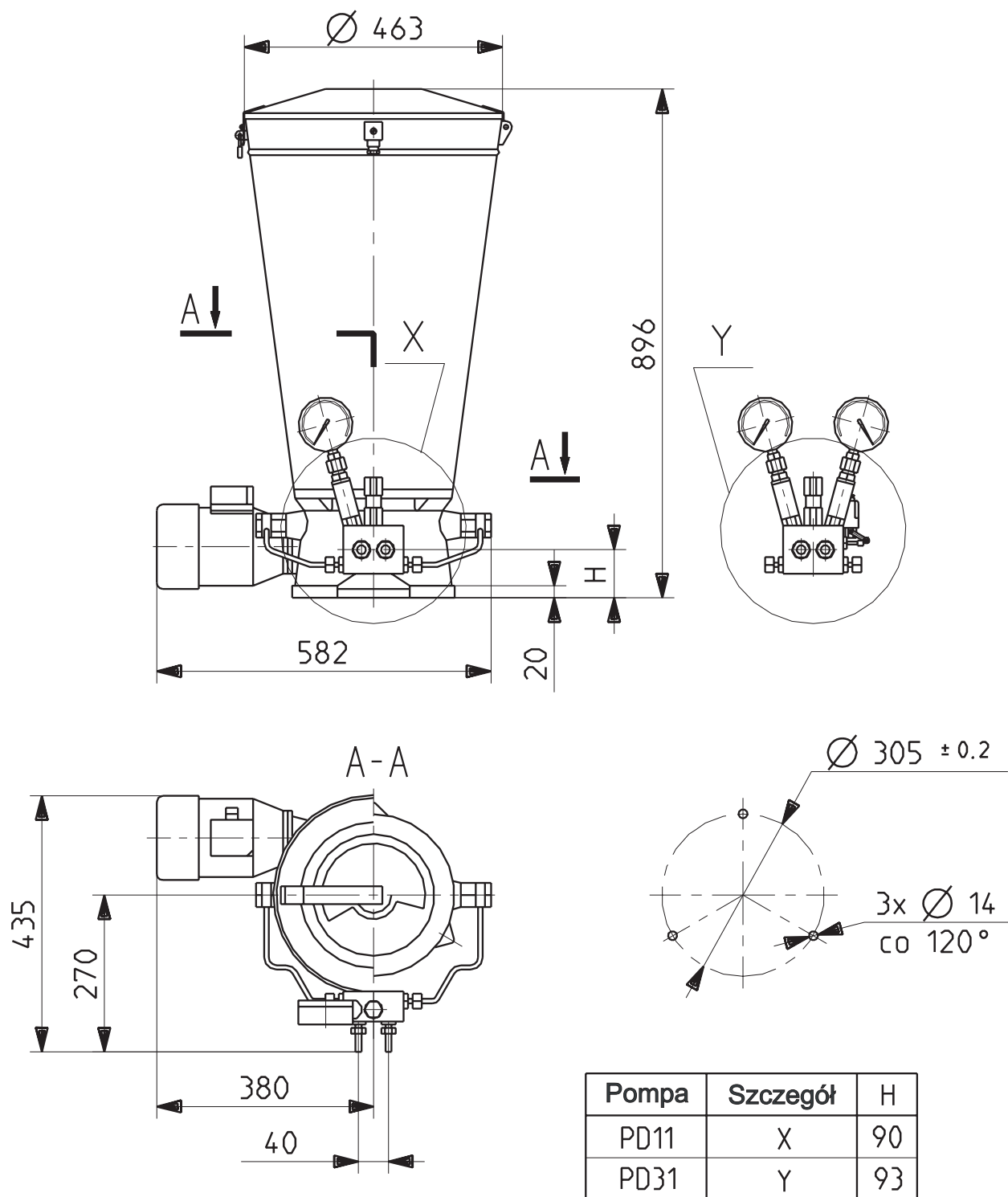
Przykłady oznaczenia pomp:

- pompa centralnego smarowania z zaworem przelewowym, olejowa, o wydajności 250 cm³/min , ze wskaźnikiem poziomu w zbiorniku, na napięcie 230/400 V, z przyłączem zaciskowym 16/10

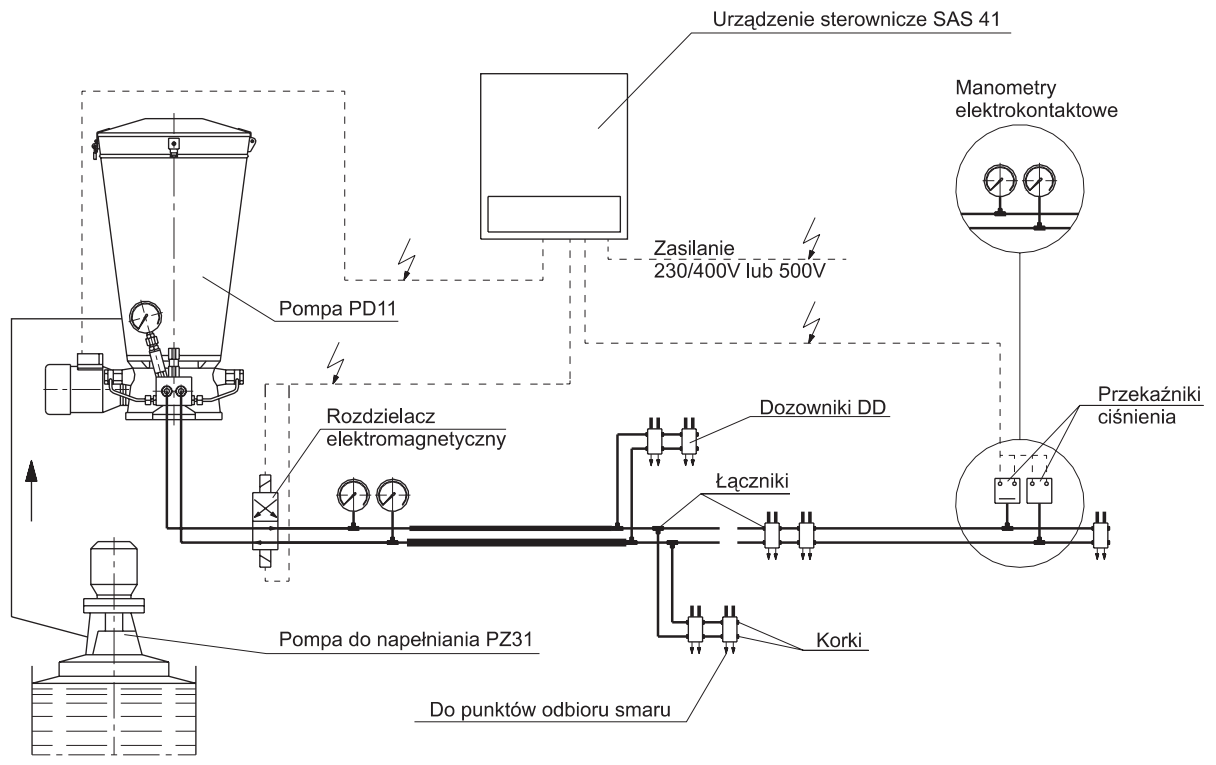
PD11-A-2-1-1-1

- pompa centralnego smarowania z rozdzielaczem hydraulicznym do przetłaczania smaru plastycznego, o wydajności 150 cm³/min , bez wskaźnika poziomu, na napięcie 500 V, z przyłączem zaciskowym 20/10

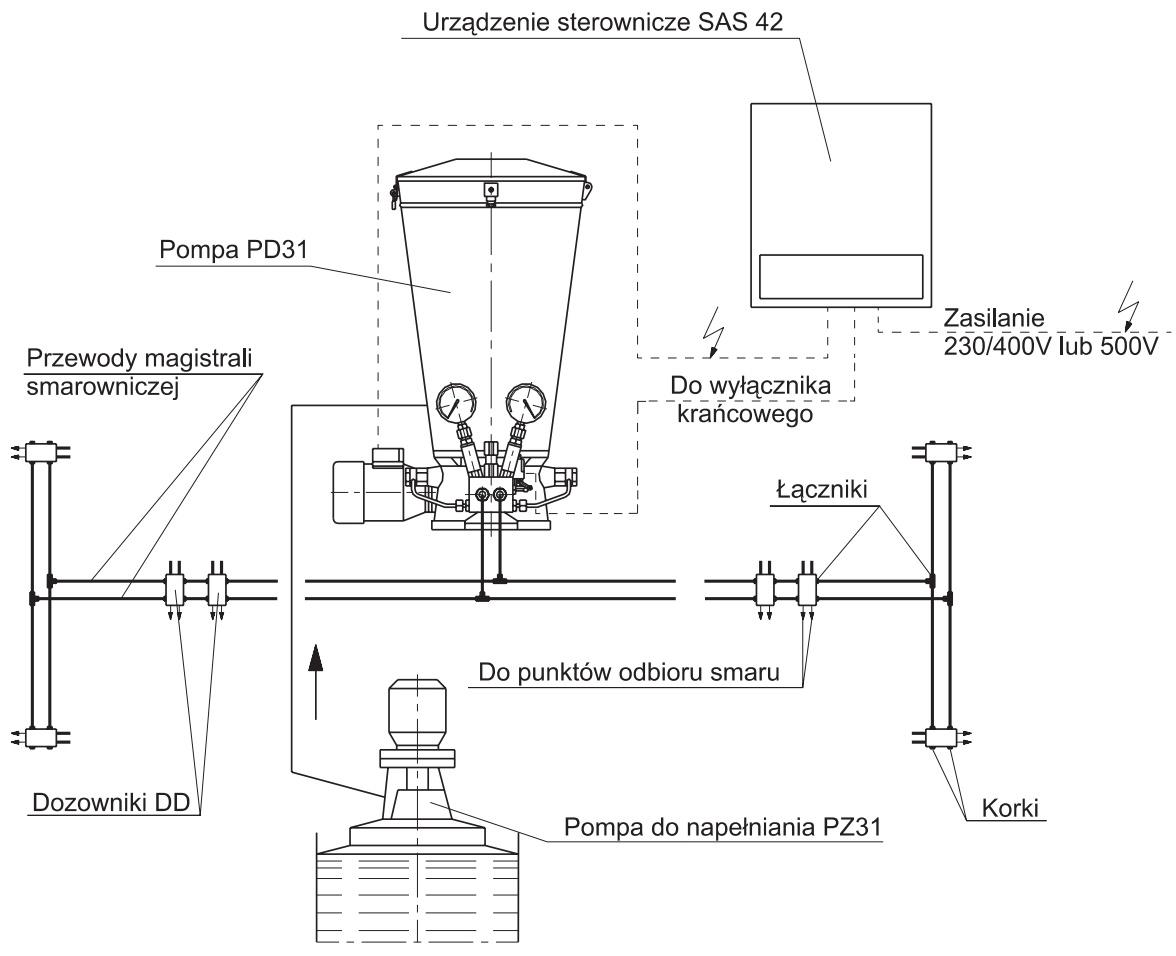
PD31-B-1-2-2-2



Rys. 1 Pompa centralnego smarowania typu PD 11 i PD 31



Rys. 2 Schemat budowy układu centralnego smarowania z pompą PD 11



Rys. 3 Schemat budowy układu centralnego smarowania z pompą PD 31