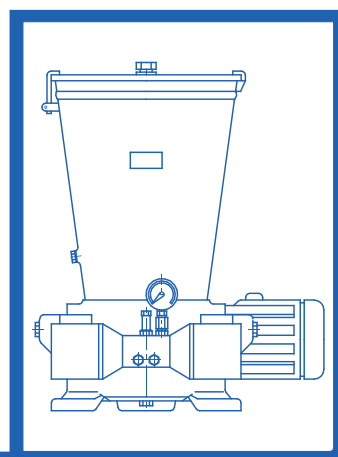


POMPA CENTRALNEGO SMAROWANIA

Typ PD 20 i PD 30

Pompa centralnego smarowania PD 20 i PD 30



Pompa centralnego smarowania PD 20 i PD 30

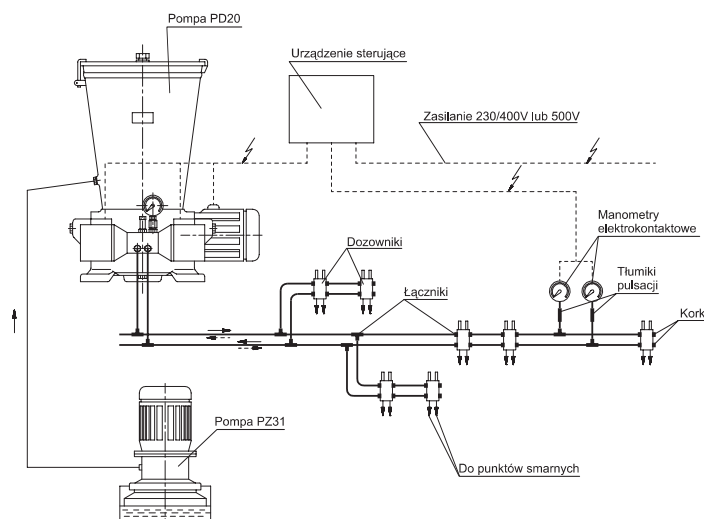
Zastosowanie

Pompa jest stosowana do okresowego podawania smaru plastycznego do węzłów trących w maszynach za pośrednictwem dozowników dwuprzewodowych. Jest zalecana do obsługi maszyn i urządzeń 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, urządzenia w kopalniach odkrywkowych w cukrowniach, cementowniach itp.). Układ centralnego smarowania z pompą PD 20 (wyposażonej w rozdzielacz elektromagnetyczny) jest zalecany do obsługi maszyn i urządzeń rozmieszczonych liniowo i znajdujących się w znacznych odległościach od siebie. Natomiast układ smarowniczy z pompą PD 30 (wyposażonej w rozdzielacz hydrauliczny) jest zalecany do obsługi maszyn i urządzeń rozmieszczonych w sposób nieliniowy i znajdujących się w niedużych odległościach od siebie.

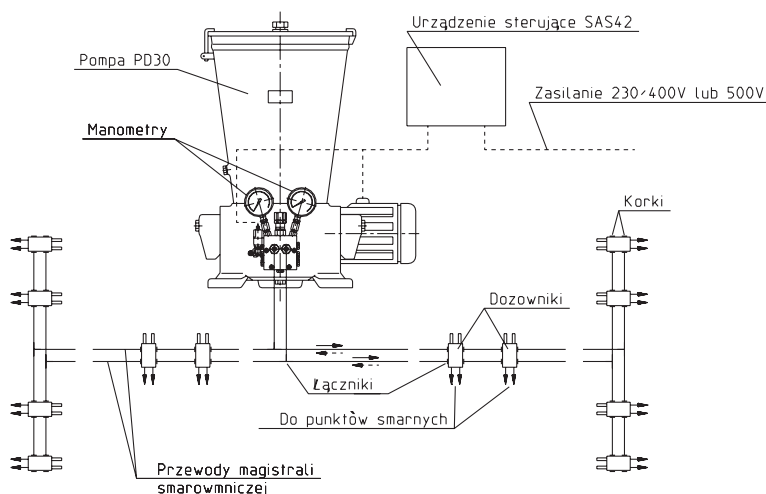
Budowa

Pompa centralnego smarowania jest zbudowana z następujących podstawowych zespołów:

- zbiornika smaru z urządzeniem podającym
- zespołu napędowego złożonego z silnika elektrycznego, dwóch przekładni: walcowej i ślimakowej oraz układu korbowo-wodzikowego, umieszczonych we wspólnym korpusie,
- dwóch zespołów tłoczących złożonych z korpusów, tłoczków roboczych sprzężonych z suwakiem układu wodzikowego, zaworów zwrotnych oraz filtrów,
- rozdzielacza elektromagnetycznego z zaworem przelewowym, manometrem i przyłączami, (rys. 3 szczegół „X”) lub rozdzielacza hydraulicznego (rys. 3 szczegół „Y”).



Rys. 1 Schemat układu centralnego smarowania z pompą typu PD 20



Rys. 2 Schemat układu centralnego smarowania z pompą typu PD 30

Działanie

Pompa uzyskuje napęd od silnika elektrycznego. Ruch obrotowy wałka silnika jest przekazywany przez sprzęgło i przekładnię w reduktorze na układ korbowo-wodzikowy oraz urządzenie podające. Zgarniacz urządzenia podającego oddziela smar od ściany zbiornika, a podajnik ślimakowy wstępnie go ugniata i podaje do obszaru ssącego zespołów tłoczących.

Tłoki zespołów tłoczących wprowadzone w ruch posuwisto-zwrotny przez układ korbowo-wodzikowy przetłaczają smar przez filtry do rozdzielacza.

W zależności od położenia suwaków w rozdzielaczu, smar jest kierowany do jednego z dwóch głównych przewodów magistrali smarowniczej, a stąd do dozowników. Po podaniu smaru przez dozowniki do punktów odbioru i wzroście ciśnienia smaru w napełnianym przewodzie do określonej wartości, następuje zadziałanie rozdzielacza, 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 określonego czasu, automatycznie lub ręcznie (jeżeli układ smarowniczy nie jest wyposażony w urządzenie sterujące).

Pompa może również pracować ciągle bez wyłączania z pracy silnika w chwili zadziałania rozdzielacza.

Wartość ciśnienia w przewodach głównych, przy której następuje przełączenie kierunku tłoczenia smaru jest ustalana za pomocą przełączników ciśnienia lub manometrów elektrostatycznych zamontowanych na końcach przewodów magistrali smarowniczej, a w układzie z pompą PD30 - za pomocą zaworu przelewowego znajdującego się na rozdzielaczu.

Zbiornik pompy jest napełniany smarem przez króciec załadowczy, za pomocą pompy do napełniania typu *PZ 31* lub *PZ 40*.

Dane techniczne

Wydajność

przy ciśnieniu do 20 MPa

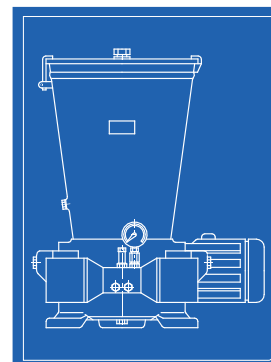
przy ciśnieniu do 32 MPa

przy ciśnieniu do 40 MPa

400 cm³/min

200 cm³/min

100 cm³/min



Ciśnienie nominalne

20, 32, 40 MPa

Zapotrzebowanie mocy

1,1 kW

Napięcie znamionowe przy częstotliwości 50 Hz

230/400 V lub 3x500 V

Rodzaj przetłaczanych środków smarujących

smary plastyczne o klasie konsystencji
≤ 2 wg PN-72/C-04095 (NLGI)

Temperatura otoczenia

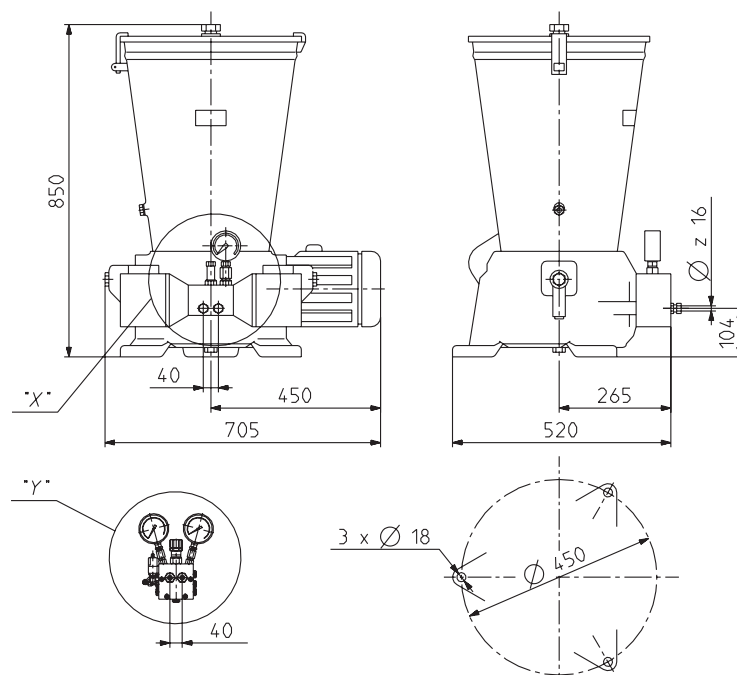
-10 ... 60°C

Pojemność zbiornika

70 dm³

Sposób zamawiania

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



Rys. 3 Wymiary zewnętrzne i przyłączeniowe pompy

Rodzaje wykonañ

Pompa centralnego smarowania typu *PD* jest wykonywana w odmianach konstrukcyjnych podanych w tabeli i oznaczonych następująco:

- typ pompy

PD 20 - pompa centralnego smarowania z rozdzielaczem elektromagnetycznym

PD 30 - pompa centralnego smarowania z rozdzielaczem hydraulicznym

- ciśnienie nominalne

- 1 - do 20 MPa
- 2 - do 32 MPa
- 3 - do 40 MPa

- napięcie znamionowe

- 1 - 230/400 V przy częstotliwości 50 Hz
- 2 - 500 V przy częstotliwości 50 Hz

- odmiany konstrukcyjne rozdzielacza hydraulicznego

- A - rozdzielacz bez łącznika krańcowego
- B - rozdzielacz z łącznikiem krańcowym

Typ pompy	Ciśnienie nominalne	Napięcie znamionowe	Odmiana rozdzielacza hydraulicznego
PD 20	1	1	nd.
		2	
	2	1	
		2	
PD 30	1	1	A
		2	
		1	B
		2	
	2	1	A
		2	
		1	B
		2	
	3	1	A
		2	
		1	B
		2	

Producent i Dystrybutor
Zakłady Automatyki „Polna” S.A.
ul. Obozowa 23, 37-700 Przemyśl
telefon: 16-678-66-01
fax.: 16-678-65-24
e-mail: marketing@polna.com.pl
www.polna.com.pl