

POMPA SMAROWA UCD



Charakterystyka wyrobu

Pompa UCD jest pompą tłoczkową z napędem elektrycznym.

Jest ona stosowana jako źródło ciśnienia środka smarowego w dwuprzewodowych układach centralnego smarowania.

Pompa może tłoczyć oleje o lepkości powyżej 50 mm²/s (cSt) oraz smary plastyczne o konsystencji do 2. klasy wg NLGI (3. klasa NLGI na zapytanie).

Pompa ta w sposób ciągły lub okresowy zasila środkiem smarowym węzły tarcia maszyn i urządzeń.

W przypadku układu dwuprzewodowego może być stosowana na obiektach o małej i średniej liczbie punktów smarowania i o średnim zapotrzebowaniu na środek smary, przy nieznacznej rozpiętości punktów smarowania. Zależnie od liczby zastosowanych dozowników dwuprzewodowych, pompa może zasilać środkiem smarowym do około stu punktów smarowania.

W przypadku układu dwuprzewodowego progresywnego, w połączeniu z rozdzielaczami progresywnymi, może być stosowana na obiektach o dużej liczbie punktów smarowania i o małym zapotrzebowaniu na środek smary, przy nieznacznej rozpiętości systemu. Zastosowanie rozdzielaczy progresywnych zasilanych z poszczególnych dozowników dwuprzewodowych pozwala zwiększyć liczbę punktów smarowania nawet do kilkuset.

Podane powyżej typowe przeznaczenie pompy nie wyklucza innych jej zastosowań po konsultacji z dostawcą.

Dane techniczne

Liczba wylotów2
Ciśnienie maksymalne..... 300 bar
Ciśnienie robocze 250 bar
Zakres regulacji ciśnienia roboczego
(ciśnienia przełączania hydraulicznego rozdzielacza głównego)od 60 do 280 bar
Wydajność nominalna pompy.....40 cm³/min
Przyłącze wylotowe na rurę d10
Pojemność zbiornika 6, 8,12, 30 dm³

Środek smary olej powyżej 50 mm²/s (cSt)
lub smar plastyczny do 2. klasy wg NLGI
Temperatura pracy..... - 25 do + 40 °C
Masa ok. 30 kg
Silnik elektryczny..... 230/400 V; 1,05 A; 0,37 kW
lub 500 V; 0,84 A; 0,37 kW
Sygnalizacja niskiego poziomu (opcja)..... 24VDC, 2A
Wymiaryzależnie od wariantu - podano na rysunku

Zastrzeżenie: możliwość zmian

Informacje uzupełniające
Opis działania pompy

Po podaniu napięcia i uruchomieniu silnika jednostki robocze tłoczą środek smary do rozdzielacza głównego. Zależnie od jego ustawienia jedna z dwóch magistrali smarowych pełni rolę linii ciśnieniowej, druga natomiast linii powrotnej. Pompa tłocząc środek smary do linii ciśnieniowej powoduje, że kolejne dozowniki dwuprzewodowe wykonują pierwszą fazę cyklu roboczego i zasilają punkty smarowania. Gdy już wszystkie dozowniki zakończą tą fazę, układ jest hydraulicznie zamknięty. Dalsze tłoczenie smaru przez pompę powoduje wzrost ciśnienia. Po osiągnięciu ciśnienia przełączania następuje przesterowanie rozdzielacza głównego, w wyniku którego linia ciśnieniowa staje się odprężającą, a odprężająca - ciśnieniową. Pompa tłocząc środek smary powoduje tym razem, że dozowniki wykonując drugą fazę cyklu zasilają kolejne punkty smarowania.

Również teraz, gdy wszystkie dozowniki zakończą tą drugą fazę cyklu roboczego, układ jest hydraulicznie zamknięty. Dalsze tłoczenie smaru przez pompę powoduje wzrost ciśnienia, ponowne przełączenie rozdzielacza głównego i zakończenie pełnego cyklu smarowania.

Wyposażenie dodatkowe (opcje):

- ultradźwiękowa sygnalizacja poziomu min i max środka smarnego w zbiorniku (nie jest możliwa dla zbiornika o pojemności 6 dm³),
- sygnalizacja przełączenia zaworu głównego.

Mocowanie pompy

Pompa mocowana jest do powierzchni poziomej (posadzka betonowa, płyta montażowa) przy pomocy dwóch śruby. Do mocowania pompy służą otwory montażowe wg rysunku.

Sterownie pracą pompy

Pompa tłoczy środek smary przez cały czas, gdy napięcie zasilające jest podawane na silnik. Jednak ze względu na to, że zazwyczaj wymagane jest jedynie okresowe zasilanie punktów środkiem smarnym konieczne jest zastosowanie układu sterowania, który zapewni odpowiednie dawkowanie środka smarnego.

Można to osiągnąć poprzez:

- sterownik zewnętrzny (umieszczony poza pompą), patrz Elementy dodatkowe poniżej,

- sterowanie pompą ze sterownika maszyny, na której zabudowany jest układ smarowania lub z centralnej sterowni linii / zakładu.

Zakres dostawy

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

- silnik elektryczny 400 V lub 500 V; 50 Hz; 0,37 kW, zgodnie z oznaczeniem, wraz z przekładnią napędową,
- zbiornik smaru o pojemności 12 dm³; sygnalizacja poziomu min i max (o ile występuje) realizowana jest poprzez czujnik ultradźwiękowy; standardowo zbiornik wyposażony jest w mieszadło środka smarnego,
- dwie ssąco-tłoczące sekcje robocze, każda sekcja robocza wyposażona jest w regulację wydajności, zawór zwrotny oraz przelewowy zawór ciśnieniowy,
- rozdzielacz główny DPT - hydraulicznie sterowany, samoczynny zawór przełączający, o ciśnieniu przełączania regulowanym oddzielnie dla każdej linii,
- manometr dla każdej linii głównej, zamontowane na rozdzielaczu DPT,
- przyłączki wylotowe do instalacji smarowej do przyłączenia rurki stalowej o śr. zewn. 10 mm.

Elementy dodatkowe

- dozowniki dwuprzewodowe typu DD,
- dozowniki dwuprzewodowe typu DLD,
- sterownik zewnętrzny pracy pompy - służy do kontroli i monitorowania pracy układu dwuprzewodowego,
- ręczny zawór odcinający RUK - służy do jednoczesnego zamykania przepływu smaru w obu przewodach odgałęzień w dwuprzewodowych układach centralnego smarowania,
- elektryczny zawór odcinający EUK - służy do jednoczesnego zamykania przepływu smaru w obu przewodach odgałęzień w dwuprzewodowych układach centralnego smarowania,
- dwuprzewodowy wyłącznik końcowy DKS, który umożliwia kontrolę ciśnienia na końcach przewodów a przez to zapewnia monitorowanie pracy układu,
- filtr smaru FLD.

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 katalogowy pompy

Poniżej podano numer katalogowy podstawowej pompy UCD.

UCD 2 - 0 - 1 0 0 - 0	9502174
UCD 2 - 0 - 1 0 1 - 0	9502472
UCD 2 - 0 - 1 0 0 - 2	9502373
UCD 2 - 7 - 1 0 2 - 2	9502268
UCD 2 - 7 - 1 0 0 - 2	9502551

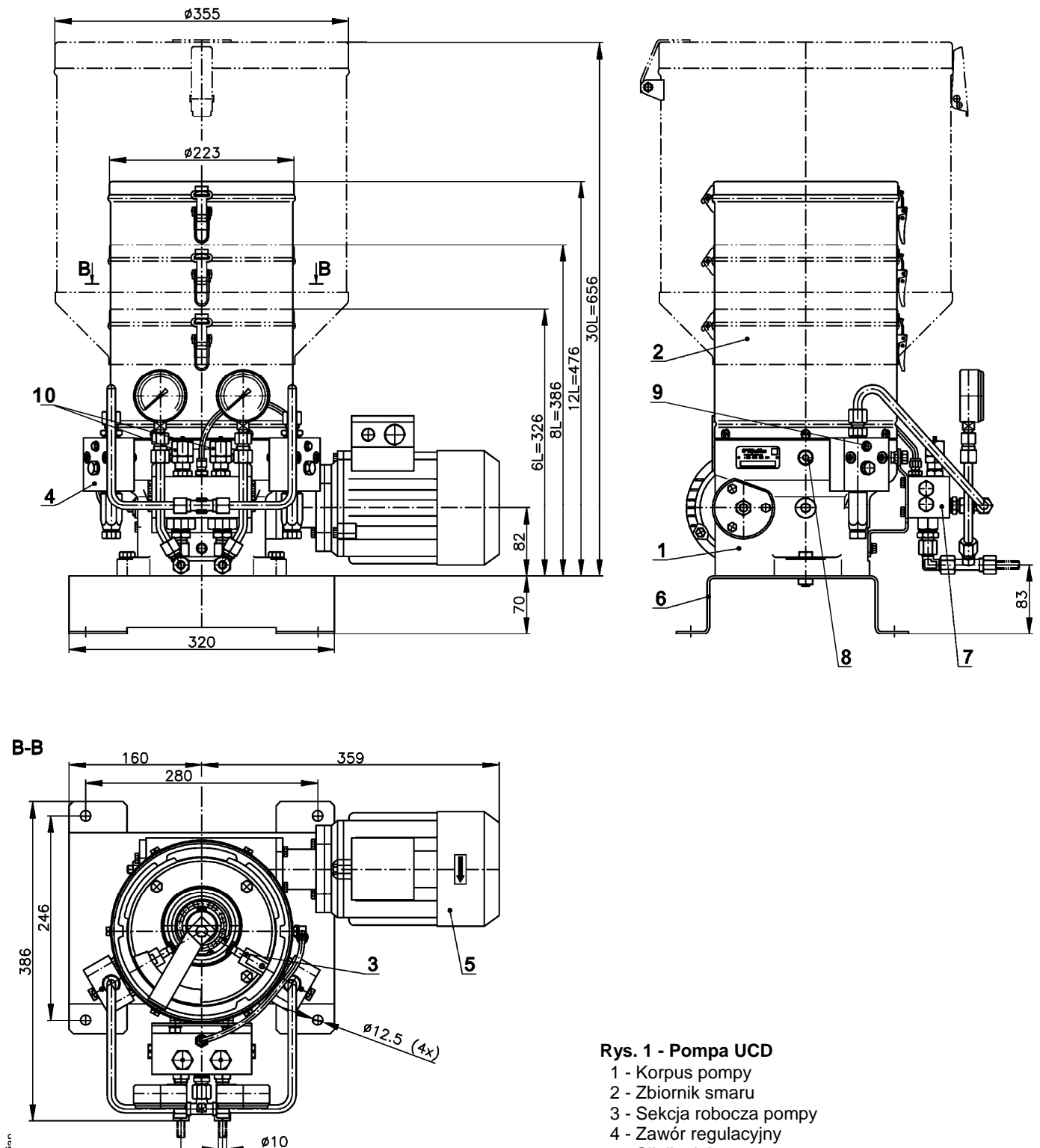
Oznaczenia katalogowe (kod)

	Symbol oznaczenia	Przykład oznaczenia
	UCD	UCD
	a	2
	c	0
	d	1
	e	0
	f	0
	g	0
Oznaczenie podstawowe pompy		
typ pompy -----	UCD	
Pojemność zbiornika smaru		
12 dm ³ -----	2	
30 dm ³ -----	3	
Sygnalizacja poziomu MIN i MAX środka smarnego		
bez sygnalizacji -----	0	
z sygnalizacją poziomą -----	7	
Napięcie zasilania pompy		
230 / 380 - 400 V, 50 Hz -----	1	
500 V, 50 Hz -----	2	
415 V, 50 Hz -----	4	
Środowisko pracy		
normalne -----	0	
MWDr / Wda -----	1	
Rodzaj wykonania napędu		
standardowe -----	0	
przeciwwybuchowe -----	1	
z ochroną IP65 -----	2	
Monitorowanie pracy rozdzielacza		
brak sygnalizacji -----	0	
sygnalizacja wizualna -----	1	
sygnalizacja elektroniczna -----	2	

Przykład:

UCD 2-7-100-2 - pompa smarowa typu UCD, zbiornik o pojemności 12 dm³, z sygnalizacją poziomu min i max środka smarnego, silnik ~3 230/400 V, 50 Hz, środowisko pracy normalne, wykonanie napędu standardowe, elektroniczna sygnalizacja przełączania rozdzielacza głównego.

Wymiary pompy



Zastrzega się możliwość zmian

Rys. 1 - Pompa UCD

- 1 - Korpus pompy
- 2 - Zbiornik smaru
- 3 - Sekcja robocza pompy
- 4 - Zawór regulacyjny
- 5 - Silnik elektryczny
- 6 - Podstawa pompy
- 7 - Zawór główny (rozdzielacz hydrauliczny) DPT
- 8 - Otwór do napełniania zbiornika
- 9 - Odpowietrznik sekcji roboczej
- 10 - Śruby regulacyjne ciśnienia przełączania