

## POMPA SMAROWNICZA UCF



### Charakterystyka wyrobu

Pompa smarownicza UCF jest wielowylotową pompą tłoczkową z napędem elektrycznym.

Jest ona stosowana jako źródło ciśnienia środka smarowego w wieloprzewodowych lub wieloprzewodowo-progresywnych układach centralnego smarowania.

Pompa może tłoczyć oleje o lepkości powyżej 50 mm<sup>2</sup>/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 smarnym węzły tarcia maszyn i urządzeń.

W przypadku układu wieloprzewodowego zalecana jest do stosowania na obiektach o niewielkiej liczbie punktów smarowania i o dużym zapotrzebowaniu na środek smarny, przy znacznej rozpiętości punktów smarowania.

Zależnie od liczby zastosowanych elementów pompujących, pompa może bezpośrednio zasilać środkiem smarnym od 1 do 3 punktów smarowania.

W przypadku układu wieloprzewodowego progresywnego, w połączeniu z rozdzielaczami progresywnymi, może być stosowana na obiektach o dużej liczbie punktów smarowania i o małym lub średnim zapotrzebowaniu na środek smarny, przy średniej rozpiętości systemu. Zastosowanie rozdzielaczy progresywnych zasilanych z poszczególnych wylotów pompy 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 wylotów (sekcji roboczych).....od 1 do 3  
Ciśnienie maksymalne..... 300 bar  
Ciśnienie robocze..... 250 bar  
Wydajność nominalna sekcji roboczej ...zależnie od typu ..sekcji roboczej i napędu pompy - patrz tabela 1 poniżej  
Przyłącze wylotowe .....M16 x 1,5 (f)  
Pojemność zbiornika .....6, 8, 12, 15, 30, 63 dm<sup>3</sup>

Środek smarny ..... olej powyżej 50 mm<sup>2</sup>/s (cSt) lub ..... smar plastyczny do 2. klasy wg NLGI  
Temperatura pracy..... - 25 do + 40 °C  
Masa (zależnie od zbiornika i osprzętu) ..... 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  
Wymiary .....zależnie od wariantu - podano na rysunku

Zastrzeżenie: Zmiany

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

- ultradźwiękowa sygnalizacja poziomu min i max środka smarnego w zbiorniku (nie jest możliwa dla zbiornika o pojemności 6 dm<sup>3</sup>),
- zawory bezpieczeństwa dla sekcji roboczych,
- manometry dla sekcji roboczych.

**Mocowanie pompy**

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

**Wydajność sekcji roboczych**

Pompa może być wyposażona w dwa rodzaje sekcji roboczych, różniących się wydajnością na skok oraz zakresem regulacji. Dodatkowo pompa może posiadać dwa typy napędu.

W rezultacie można uzyskać cztery zakresy wydajności sekcji roboczej (patrz tabela 1). Należy jednak pamiętać, że w jednej pompie czyli przy jednym typie napędu (A lub B) możliwe jest uzyskanie jedynie dwóch zakresów wydajności.

Tak więc można połączyć w jednej pompie sekcję oznaczoną 1 z sekcją oznaczoną 3. Nie jest natomiast możliwe połączenie sekcji 1 z sekcją 4, gdyż do uzyskania tak oznaczonych wydajności potrzebne są dwa różne typy napędu, czego nie można osiągnąć w jednej pompie.

**Tabela 1 - Wydajności sekcji roboczych.**

Oznaczenie x y z	Wydajność nominalna sekcji	Napęd
1	10,0 - 20,0 cm <sup>3</sup> /min	A
2	6,5 - 13,0 cm <sup>3</sup> /min	B
3	1,3 - 11,0 cm <sup>3</sup> /min	A
4	0,9 - 7,3 cm <sup>3</sup> /min	B

Ponadto możliwe jest łączenie dwóch lub trzech wylotów sekcji roboczej w celu zwiększenia wydajności na jedno wyjście pompy.

**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 typowych pomp UCF**

Poniżej podano typowe pompy UCF. Nie ogranicza to w żaden sposób dostępności pomp w innych wykonaniach.

**UCF 3 3 111-7-100-1**
**Nr kat. 9501821**

Pompa smarownicza UCF, zbiornik 30 dm<sup>3</sup>, trzy sekcje robocze o wydajności nominalnej 20 cm<sup>3</sup>/min, ultradźwiękowa sygnalizacja poziomu min i max środka smarnego w zbiorniku, silnik 380 / 400 V, 50 Hz, środowisko pracy normalne, wykonanie standardowe, jeden zawór bezpieczeństwa.

**Rozbudowa pompy**

W pompie, dostarczonej z mniejszą liczbą sekcji roboczych niż 3 można w razie potrzeby zainstalować kolejne sekcje robocze aż do osiągnięcia maksymalnej liczby.

**Sterownie pracą pompy**

Pompa tłoczy środek smarny 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; 1,8 A; 0,75 kW, zgodnie z oznaczeniem, wraz z przekładnią napędową,
- zbiornik smaru o pojemności i wykonaniu zgodnie z oznaczeniem; sygnalizacja poziomu min i max (o ile występuje) realizowana jest poprzez czujnik ultradźwiękowy; standardowo zbiornik wyposażony jest w mieszadło środka smarnego,
- ssąco-tłoczące sekcje robocze, w ilości od 1 do 3, zgodnie z oznaczeniem, każda sekcja robocza wyposażona jest w regulację wydajności oraz zawór zwrotny,
- przyłączki wylotowe do instalacji smarowej do przyłączenia rurki stalowej o śr. zewn. 10 mm.

**Elementy dodatkowe**

- rozdzielacze progresywne typu PR,
- rozdzielacze progresywne typu BVA,
- sterownik zewnętrzny pracy pompy typu AP2.

większą sygnalizacja poziomu min i max środka smarnego w zbiorniku, silnik 380 / 400 V, 50 Hz, środowisko pracy normalne, wykonanie standardowe, jeden zawór bezpieczeństwa.

**UCF 2 1 300-7-100-1**
**Nr kat. 9501802**

Pompa smarownicza UCF, zbiornik 12 dm<sup>3</sup>, jedna sekcja robocza o wydajności nominalnej 11 cm<sup>3</sup>/min, ultradźwiękowa sygnalizacja poziomu min i max środka smarnego w zbiorniku, silnik 380 / 400 V, 50 Hz, środowisko pracy normalne, wykonanie standardowe, jeden zawór bezpieczeństwa.

**UCF 5 1 040-0-201-0**
**Nr kat. 9501788**

Pompa smarownicza UCF, zbiornik 8 dm<sup>3</sup>, jedna sekcja robocza o wydajności nominalnej 7,3 cm<sup>3</sup>/min, bez sygnalizacji poziomu środka smarnego w zbiorniku, silnik 500 V, 50 Hz, środowisko pracy normalne, wykonanie przeciwwybuchowe, bez zaworów bezpieczeństwa.

**Oznaczenia katalogowe (kod)**

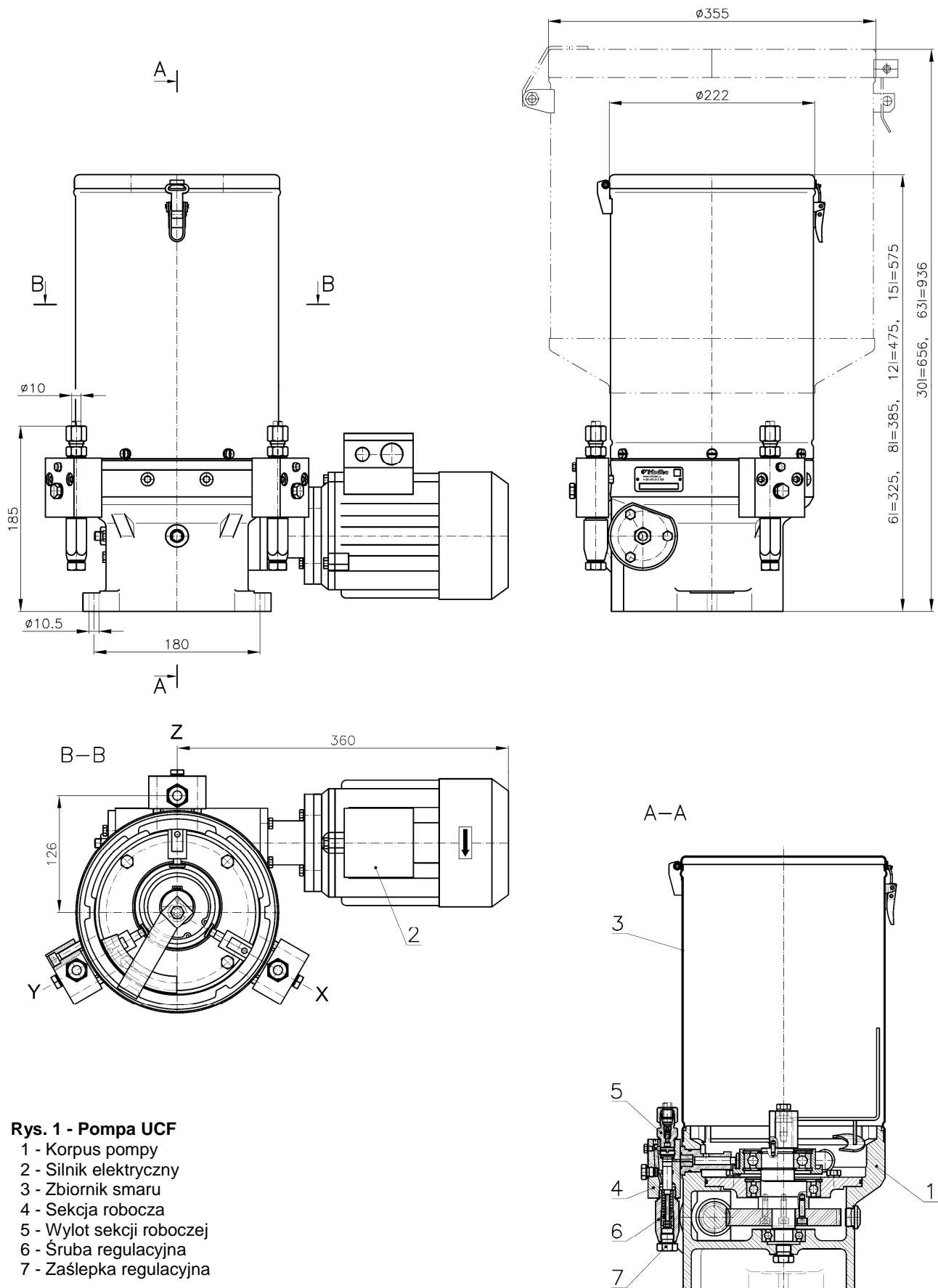
	Symbol oznaczenia	UCF	a	b	xyz	c	d	e	f	g
Przykład oznaczenia		UCF	3	3	131	7	1	0	0	0
<b>Oznaczenie podstawowe pompy</b>										
typ pompy -----	UCF									
<b>Pojemność zbiornika smaru</b>										
6 dm <sup>3</sup> -----										
12 dm <sup>3</sup> -----										
30 dm <sup>3</sup> -----										
63 dm <sup>3</sup> -----										
8 dm <sup>3</sup> -----										
15 dm <sup>3</sup> -----										
<b>Liczba wylotów (sekcji roboczych)</b>										
1 -----										
2 -----										
3 -----										
1 (dwie sekcje połączone do jednego wylotu) -----										
1 (trzy sekcje połączone do jednego wylotu) -----										
1 (trzy sekcje połączone do jednego wylotu) -----										
<b>Zakres wydajności sekcji roboczych</b> (oznaczenia pozycji x, y, z - patrz rys. 1)										
10 - 20 cm <sup>3</sup> /min -----										
6,5 - 13 cm <sup>3</sup> /min -----										
1,3 - 11 cm <sup>3</sup> /min -----										
0,9 - 7,3 cm <sup>3</sup> /min -----										
20 - 30 cm <sup>3</sup> /min (dwie sekcje połączone) -----										
30 - 60 cm <sup>3</sup> /min (trzy sekcje połączone) -----										
40 - 75 cm <sup>3</sup> /min (trzy sekcje połączone) -----										
<b>Sygnalizacja poziomu MIN i MAX środka smarowego</b>										
bez sygnalizacji -----										
z sygnalizacją poziomą -----										
wykonanie specjalne -----										
<b>Napięcie zasilania pompy</b>										
230 / 380 - 400 V, 50 Hz -----										
500 V, 50 Hz -----										
415 V, 50 Hz -----										
<b>Środowisko pracy</b>										
normalne -----										
MWDr / Wda -----										
<b>Rodzaj wykonania napędu</b>										
standardowe -----										
przeciwwybuchowe -----										
<b>Zawory bezpieczeństwa dla sekcji</b>										
brak zaworów -----										
jeden zawór typu T -----										
dwa zawory typu T -----										
trzy zawory typu T -----										
jeden zawór typu P -----										
dwa zawory typu P -----										
trzy zawory typu P -----										

Przykład:

UCF 3 3 131-7-100-0

 pompa smarownicza typu UCF, zbiornik o pojemności 30 dm<sup>3</sup>, 3 sekcje robocze o wydajności nominalnej odpowiednio x, y, z - 20, 11 i 20 cm<sup>3</sup>/min, ultradźwiękowa sygnalizacja poziomu min i max środka smarowego, silnik ~3 230/400V AC, 50 Hz, środowisko pracy normalne, wykonanie napędu standardowe, bez zaworów bezpieczeństwa.

Wymiary pompy



Rys. 1 - Pompa UCF

- 1 - Korpus pompy
- 2 - Silnik elektryczny
- 3 - Zbiornik smaru
- 4 - Sekcja robocza
- 5 - Wylot sekcji roboczej
- 6 - Śruba regulacyjna
- 7 - Zaślepka regulacyjna

Zastrzeżenie: Zastrzeżenie się możliwość zmian