

## POMPA SMAROWNICZA MPS-10

### ZASTOSOWANIE:

Pompa jest przeznaczona do smarowania smarem plastycznym lub olejem maszyn i urządzeń wymagających ciągłego podawania środka smarującego w małych ilościach. Doprowadzenie smaru do każdego punktu odbioru odbywa się oddzielnym przewodem, bezpośrednio z pompy. Jest zalecana w szczególności do smarowania maszyn do obróbki plastycznej metali, tworzyw sztucznych i gumy, do urządzeń budowlanych, dźwigowych i transportowych, pomp przemysłowych, sprężarek, maszyn celulozowo-papierniczych, urządzeń statków żeglugi śródlądowej, maszyn rolniczych itp.

### BUDOWA:

Pompa składa się z następujących elementów: zbiornika z urządzeniem podającym, zespołu tłoczącego i zespołu napędowego. Zespół tłoczący stanowi rozwiązanie, w którym sekcja ssąco-tłocząca złożona z tłoczka i popychacza, umieszczonych w wale centralnym, tłoczy smar kolejno do wszystkich wylotów. Na korpusie zespołu tłoczącego są rozmieszczone promieniowo króćce wylotowe oraz trzpienie regulacyjne. W cylindryczny korpus są wbudowane kulki napędzające tłoczek, w liczbie odpowiadającej liczbie wylotów. Zespół napędowy pompy, w zależności od rozwiązania, jest dostosowany do sprzężenia z elementem wykonującym ruch obrotowy, wahadłowy lub posuwisto-zwrotny maszyny na, której pompa jest zastosowana, względnie pompa ma napęd niezależny, realizowany przez silnik elektryczny.

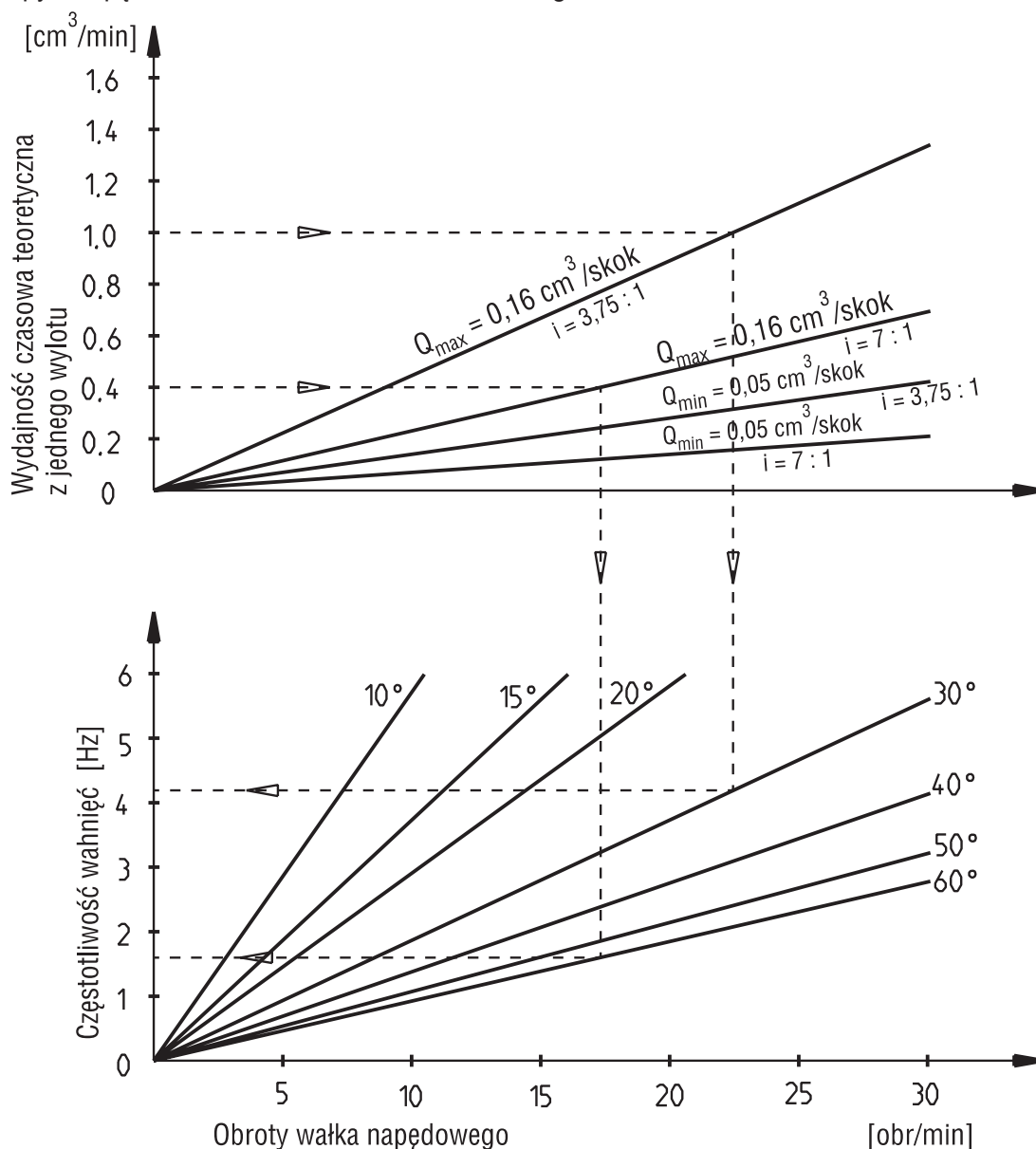


### ZASADA DZIAŁANIA:

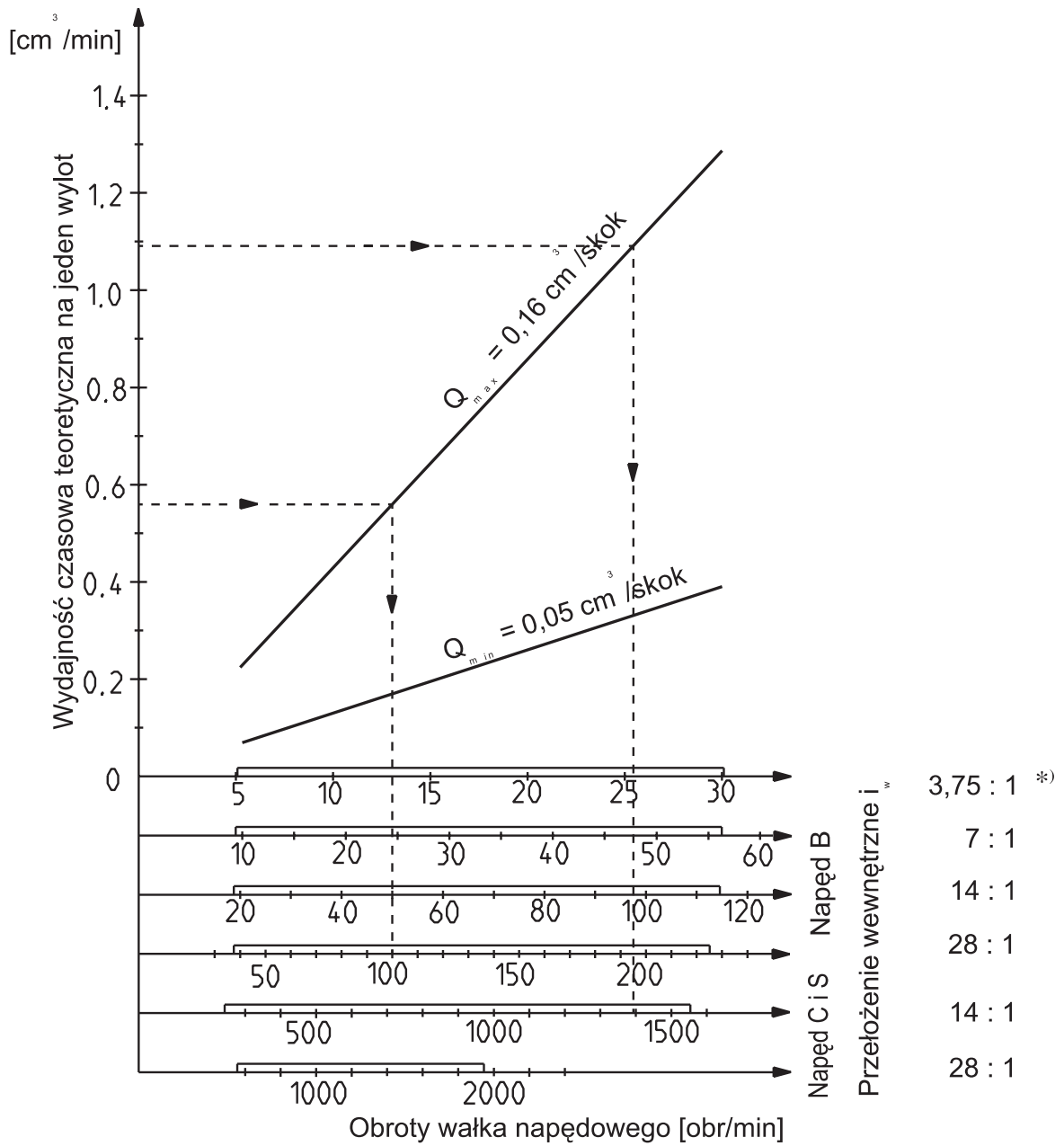
Elementy zespołu napędowego wprowadzają w ruch obrotowy centralny wał pompy. W czasie tego ruchu, umieszczony w wale popychacz natrafia na czoło trzpienia regulacyjnego, przesuwając się, a wraz z nim tłoczek, który powoduje zassanie smaru do komory skokowej. Przy dalszym obrocie wału, tłoczek kontaktuje się z wbudowaną w korpus kulką, wykonuje ruch powrotny i powoduje wytłoczenie smaru z komory skokowej do wylotu. Opisany przebieg tłoczenia smaru do jednego wylotu, powtarza się analogicznie w przypadku pozostałych wylotów. Regulację wydajności można przeprowadzać indywidualnie dla każdego wylotu przez obrót trzpieni regulacyjnych, powodujących ograniczenie wartości skoku tłoka. W zbiorniku pompy smaru plastycznego jest umieszczone urządzenie podające, którego zadaniem jest oddzielenie smaru od ściany zbiornika i przetłoczenie go za pomocą podajnika ślimakowego, przez filtr do otworów ssących w zespole tłoczącym.

## DANE TECHNICZNE:

Liczba wylotów:	10 (wykonania specjalne 2...9)
Ciśnienie nominalne:	6,3 MPa
Wydajność skokowa z jednego wylotu:	0,16 cm <sup>3</sup> /cykl
Wydajność czasowa z jednego wylotu:	wg wykresów wydajności
Prędkości obrotowe:	wg wykresów wydajności
Niezalecane prędkości obrotowe	
- dla pompy MPS 10-1:	wielkości maksymalne
- dla pompy MPS 10-2:	wielkości minimalne
Rodzaj przetwarzanych środków smarujących:	smary plastyczne o klasie konsystencji <2 wg PN-72/C-04095 (NLGI) i oleje o lepkości >30 cSt/50°C
Temperatura otoczenia:	-10 ... 60°C
Zapotrzebowanie mocy:	0,18 kW
Napięcie znamionowe (napęd S):	230/400 V lub 500 V
Pojemność zbiornika	
- pompy MPS 10-1:	2; 4,5; 6 dm <sup>3</sup>
- pompy MPS 10-2 (olejowa):	2 dm <sup>3</sup>
Masa	
- pompy z napędem A, B i C:	10 kg
- pompy z napędem S:	18 kg

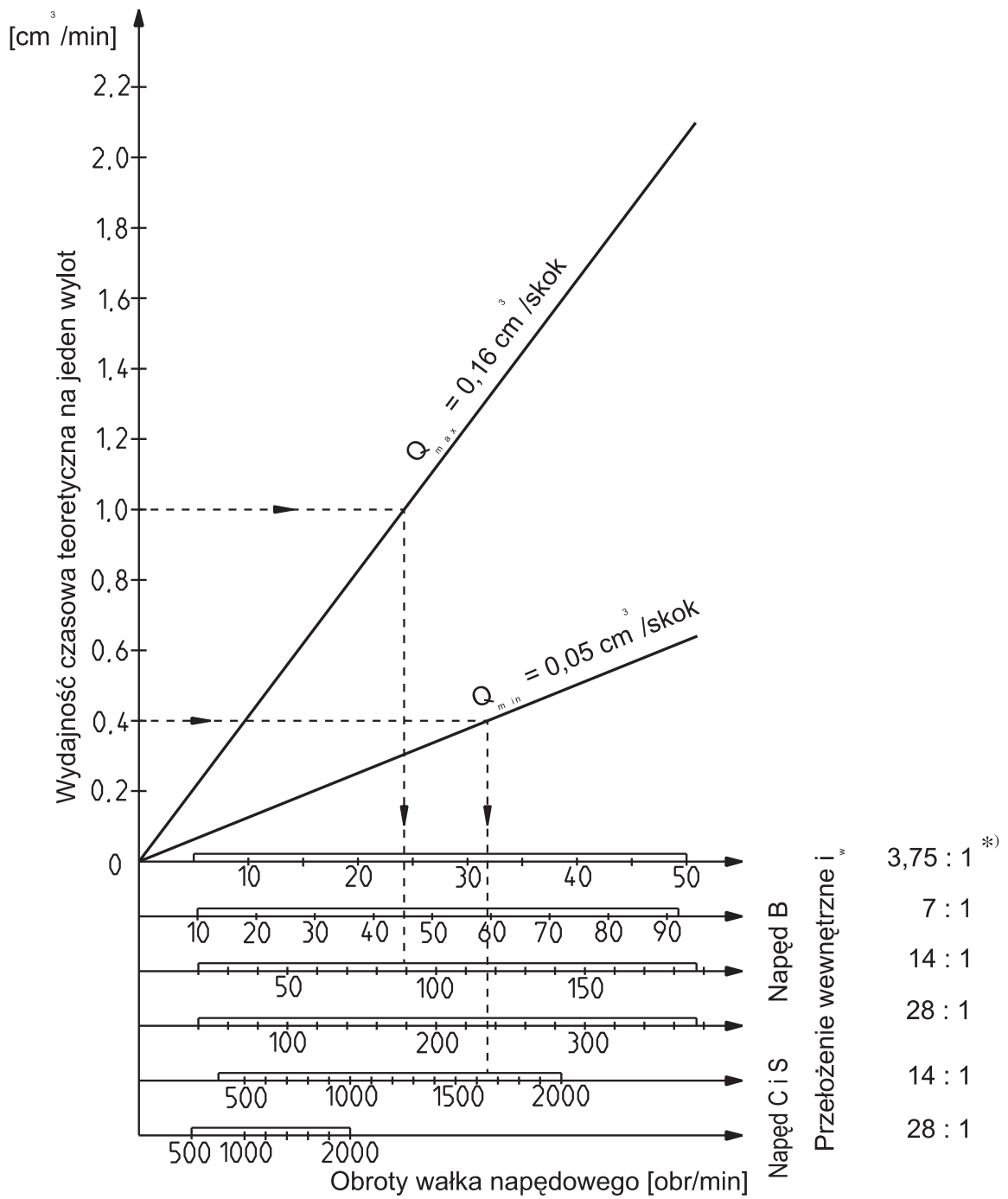


Rys. 1 Wykres wydajności czasowej pomp typu MPS 10-1 i MPS 10-2 z napędem A



Rys. 2 Wykres wydajności czasowej pomp typu MPS 10-1 z napędem B, C, S

\*) Podane wartości przełożeń dotyczą redukcji obrotów



Rys. 3 Wykres wydajności czasowej pomp typu MPS 10-2 z napędem B, C, S

\*) Podane wartości przełożeń dotyczą redukcji obrotów

## RODZAJE WYKONAŃ:

Pompa smarownicza MPS 10 jest wykonywana w odmianach różniących się:

- rodzajem przetwarzanego materiału smarującego
  - pompa smarownicza smarowa - Typ MPS 10-1
  - pompa smarownicza olejowa - Typ MPS 10-2
- rodzajem napędu
  - napęd wahadłowy - A
  - napęd obrotowy - B
  - napęd obrotowy z dodatkowym reduktorem (14:1) - C
  - napęd od silnika elektrycznego -S
- stroną zamocowania napędu
  - lewa - L
  - prawa - P
- położeniem wałka napędowego
  - poziome - a
  - pionowe - b
- kierunkiem obrotów wałka napędowego
  - prawy - 1
  - lewy - 2
- przełożeniem przekładni wewnętrznej pompy (podane wartości przełożeń dotyczą redukcji obrotów)
  - przełożenie 3,75 : 1 - 3,75
  - przełożenie 7:1 - 7
  - przełożenie 14 : 1 - 14
  - przełożenie 28 : 1 - 28
- pojemnością zbiornika
  - pojemność 3 dm<sup>3</sup> - 3
  - pojemność 4,5 dm<sup>3</sup> - 4
  - pojemność 6 dm<sup>3</sup> - 6
- napięciem znamionowym
  - 230/400 V, 50 Hz - 1
  - 500 V, 50 Hz - 2

Typ rodzaj wykonania pompy	Rodzaj napędu	Strona zamocowania	Położenie wałka	Kierunek obrotów	Przełożenie wewnętrzne	Pojemność zbiornika dm <sup>3</sup>	Napięcie znamionowe
MPS 10-1	A	L, P	-	-	3,75; 7	3; 4,5; 6	-
	B	L, P	-	1, 2	3,75; 7 14; 28		-
	C	L, P	a, b	1, 2	14; 28		-
	S	-	-	-	14; 28		1,2
S 10-2	A	L, P	-	-	3,75; 7	2	-
	B	L, P	-	1, 2	3,75; 7 14; 28		-
	C	L, P	a, b	1, 2	14; 28		-
	S	-	-	-	14; 28		1,2

### **SPOZOBY OZNACZNIA:**

Oznaczenie pompy powinno zawierać dane dotyczące rodzaju wykonania w kolejności podanej w tabeli.

### **PRZYKŁAD OZNACZANIA:**

1. Pompa smarownicza smarowa (MPS 10-1), z napędem wahadłowym (A) zamontowanym z prawej strony pompy (P), z przełożeniem wewnętrznym 1:7I i zbiornikiem o pojemności 4,5 dm<sup>3</sup> (4),

np.: pompa smarownicza MPS 10-1AP/7-4

2. Pompa smarownicza smarowa (MPS 10-1) z dodatkowym reduktorem (C), zamontowanym z lewej strony pompy (L), wałkiem napędowym pionowym (b), lewym kierunkiem obrotów (2), przełożeniem wewnętrznym 3,75 : I (3,75) i zbiornikiem o pojemności 6 dm<sup>3</sup> (6),

np.: pompa smarownicza MPS 10-1CLb2/3,75-6

3. Pompa smarownicza olejowa (MPS 10-2), z napędem obrotowym (B), zamontowanym z lewej strony pompy (L), prawym kierunkiem obrotów (1), przełożeniem wewnętrznym 28 : I (28),

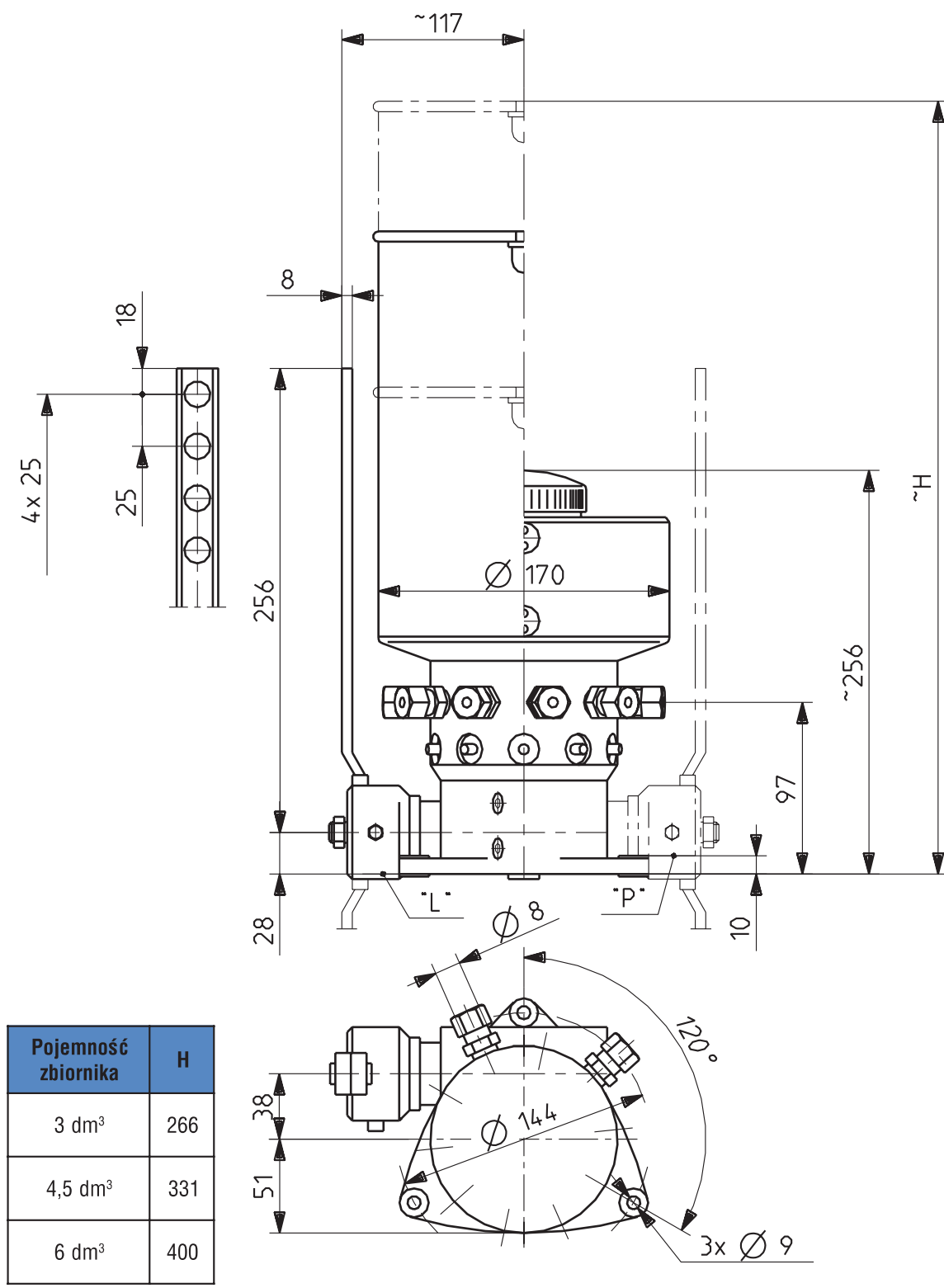
np.: pompa smarownicza MPS 10-2BL1/28

4. Pompa smarownicza smarowa (MPS 10-1), napędzana za pomocą silnika (S) z przełożeniem wewnętrznym 14:1 (14), zbiornikiem o pojemności 6 dm<sup>3</sup> (6), z silnikiem na napięcie 230/400 V (1),

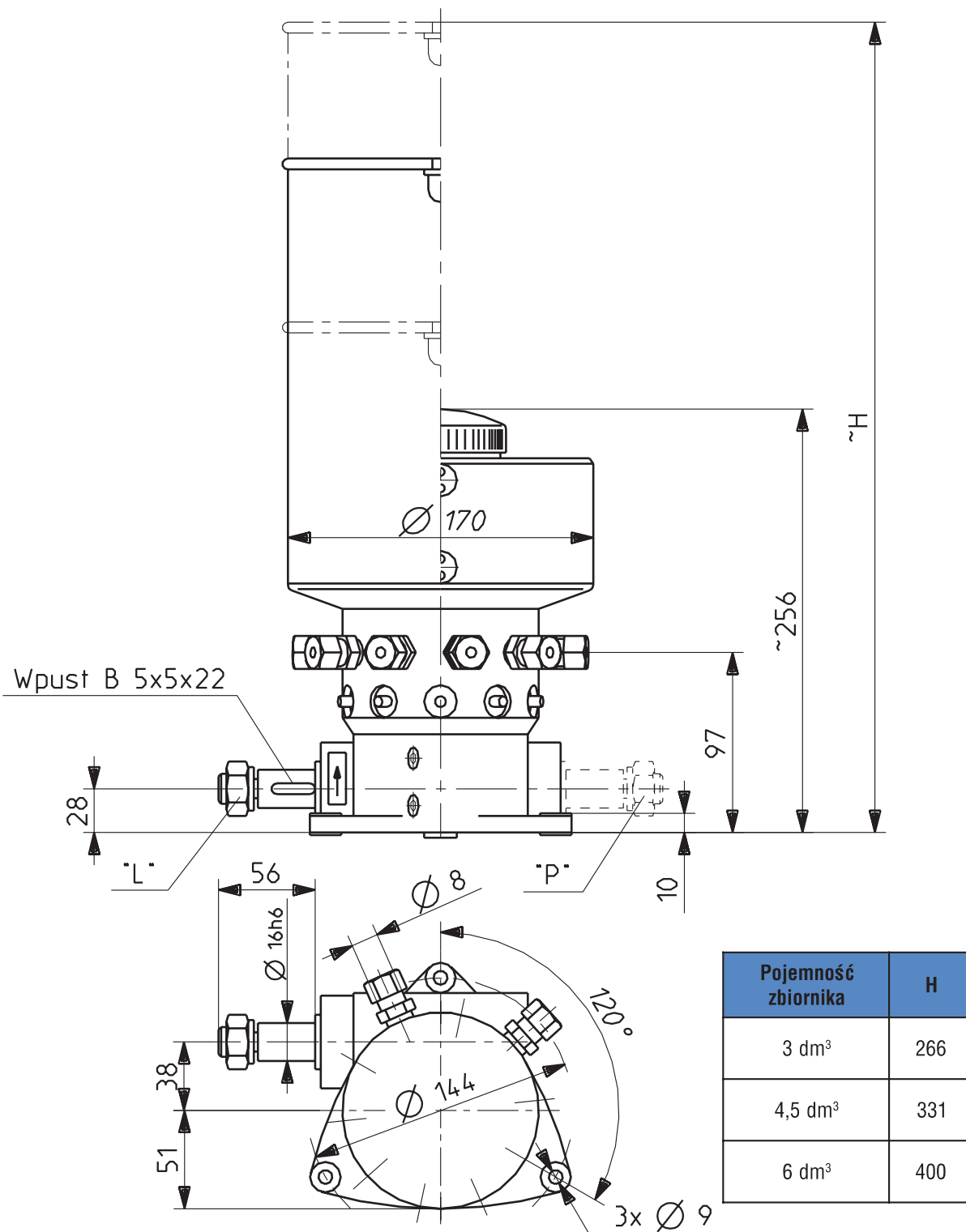
np.: pompa smarownicza MPS 10-1S/14-6-1

### **SPOSÓB ZAMAWIANIA:**

W zamówieniu należy podać nazwę, typ i rodzaj wykonania pompy, zgodny z podanym wyżej sposobem oznaczania.

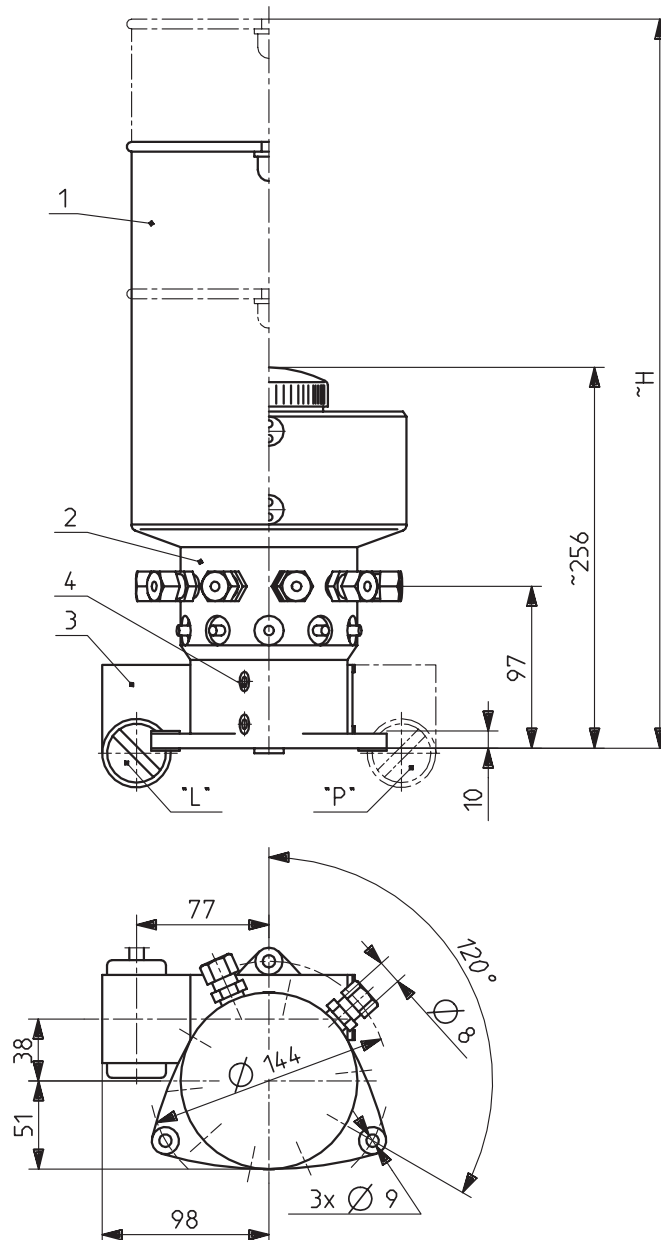
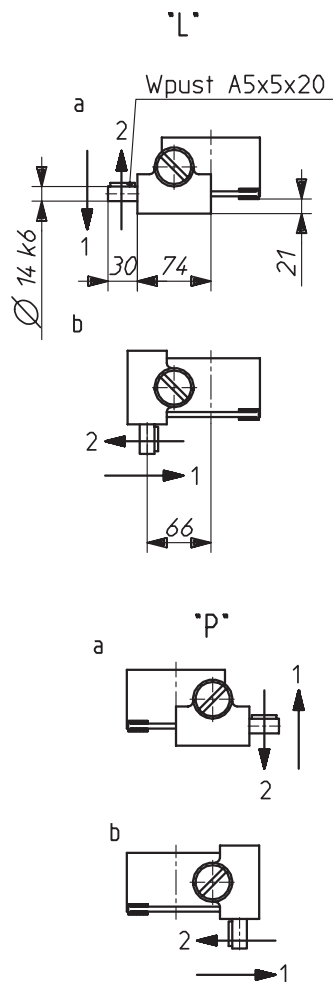


Rys. 4 Pompa smarownicza smarowa i olejowa z napędem wahadłowym typu MPS 10-A



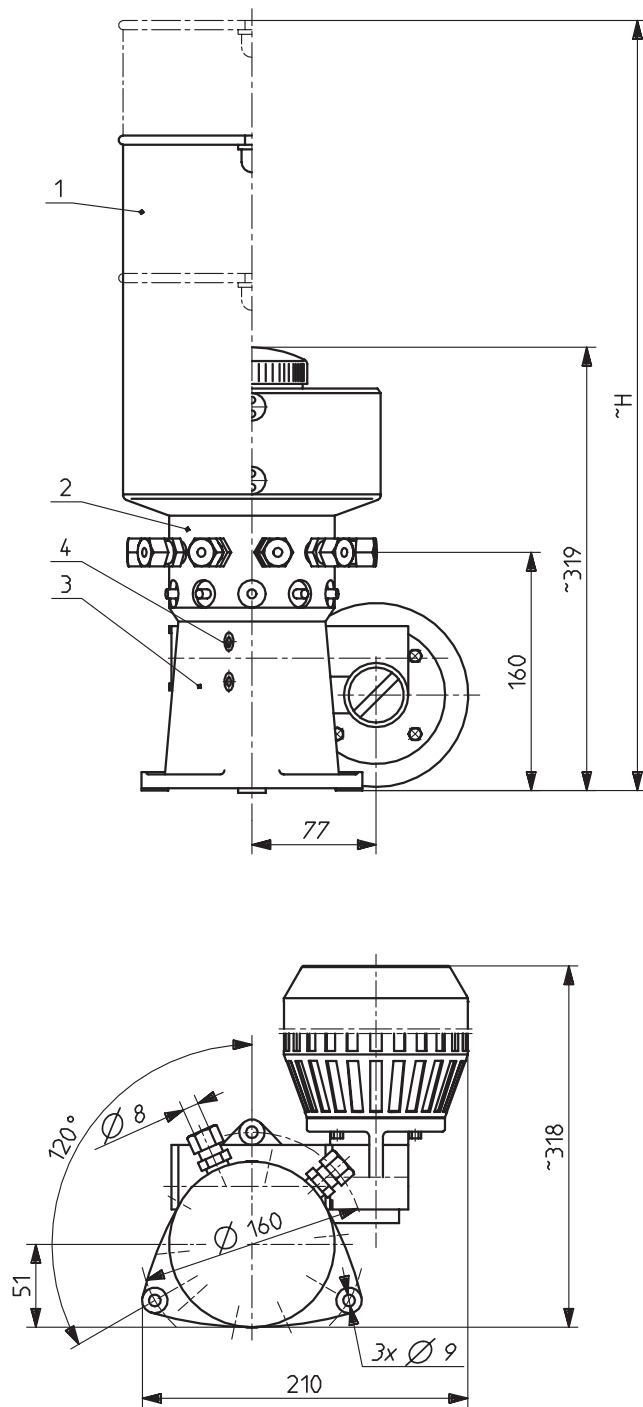
Rys. 5 Pompa smarownicza smarowa i olejowa z napędem obrotowym typu MPS 10-B





Pojemność zbiornika	H
3 dm <sup>3</sup>	266
4,5 dm <sup>3</sup>	331
6 dm <sup>3</sup>	400

Rys. 6 Pompa smarownicza smarowa i olejowa z napędem i dodatkowym reduktorem typu MPS 10-C



Pojemność zbiornika	H
3 dm <sup>3</sup>	266
4,5 dm <sup>3</sup>	331
6 dm <sup>3</sup>	400

Rys. 7 Pompa smarownicza smarowa i olejowa z napędem od silnika elektrycznego MPS 10-S