

HAYWARD

**Instrukcje montażu,
obsługi i konserwacji
pomp Hayward
dla basenów prywatnych**



Model SP/EP

1. OPIS

1.1 Samozasysające pompy odśrodkowe EP do basenów. Obudowa pompy z tworzywa termoplastycznego. Kosz na filtr z białego plastiku. Pokrywa filtra czyszczenia wstępny wykonana z przezroczystego poliwęglanu. Pokrywa dla typu EPSILON zamykana jest przez przykręcenie specjalną uszczelką i kluczem otwierającym.

1.2 PARAMETRY TECHNICZNE

Silnik:

Moc silnika: patrz tabliczka pompy

Izolacja: klasa E

Eksploatacja: ciągła

Ochrona: IP 55

Prąd: jednofazowy i trójfazowy (patrz tabliczka pompy)

Zużycie: patrz tabliczka pompy

Częstotliwość: patrz tabliczka pompy

RPM: patrz tabliczka pompy

Wał: Stal nierdzewna

Łożysko: pancerne łożysko kulkowe Temperatura

atmosfery: maksymalnie 50°C

Pompa:

Temperatura wody: maksymalnie 60°C

Maksymalne ciśnienie: 2 bary

Model turbiny: zamknięta

Model bramy: dławnica mechaniczna

Turbina i dyfuzor: typ EP, tworzywo sztuczne (PPO)

Ostona pompy: typ EP,

tworzywo sztuczne (PP)

Ostona filtra: typ EP, materiał

syntetyczny (SAM)

Średnica wejścia: 2"

Średnica wylotu: 2"

INFORMACJE OGÓLNE

2.0 WSTĘP

Niniejsza instrukcja zawiera niezbędne instrukcje dotyczące montażu, użytkowania i naprawy pompy elektrycznej.

W celu uzyskania maksymalnej wydajności wskazanej przez producenta w opisie charakterystyk, należy przestrzegać i stosować się do wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Przestrzeganie zasad pozwoli Ci na eksploatację sprzętu przez długi czas. W razie potrzeby dostawca udzieli dodatkowych informacji.

2.1 ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA UŻYTE W INSTRUKCJI

Instrukcje dotyczące możliwego zagrożenia życia ludzkiego są przedstawione za pomocą następujących ikon:



UWAGA!

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Inne instrukcje dotyczące zagrożeń zawierają ostrzeżenie:

UWAGA!

2.2 NAZWA (EEC 89/392 P.1.7.4.A)

Informację o nazwach części urządzenia oraz o innych instrukcjach producent załącza w punkcie 1.2.

2.3 GWARANCJA

Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta lub dystrybutora od odpowiedzialności, a także wypadki i uszkodzenia - zwalnianią z gwarancji.

2.4 NORMY

Nasze pompy elektryczne produkowane są zgodnie z niezbędnymi wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia, sformułowanymi w Dyrektywach wspólnotowych 89/392/EEC, 91/368/EEC.

UWAGA!

3. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

3.1



UWAGA!

Bezpieczeństwo mechanizmu można zagwarantować, jeśli eksploatacja urządzenia odbywa się zgodnie ze schematami na str.8 „ILUSTRACJE”. Nie wolno lekceważyć warunków pracy i ograniczeń wskazanych w instrukcji (rozdział 1.2 - dane techniczne). Zgodność z normami bezpieczeństwa w każdym kraju jest obowiązkowa.

3.2



UWAGA!

Upewnij się, że urządzenie jest gotowe do pracy i że dalsza obsługa i instalacja są prawidłowo przestrzegane (patrz rozdział 1.2 - dane techniczne).

3.3



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Instalacja sprzętu, naprawy i inne operacje muszą odbywać się, gdy maszyna jest odłączona od sieci.

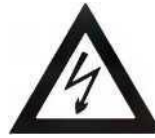
3.4



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podczas pracy pompa nie może być przemieszczana (przemieszczenia mogą być wykonywane po odłączeniu od sieci).

3.5



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Naciśnięcie elektrycznych przycisków Włącz/Wyłącz i innych elementów bezpieczeństwa, w których występuje wilgoć, muszą być brane pod uwagę przez użytkownika. Części stykające się powinny być suche.

3.6



UWAGA!

Części pompy, które są w stanie roboczym (w ruchu) lub które mogą osiągnąć niebezpieczną temperaturę są chronione przez osłonę.

3.7



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przewody elektryczne lub części zdolne do przewodzenia prądu powinny być izolowane. Pozostałe metalowe części sprzętu powinny być odpowiednio uziemione.

3.8



UWAGA!

Części zamienne, które mogą być niezbędne w pracach, muszą być oryginałami producenta lub firm rekomendowanych przez producenta. Stosowanie innych części zamiennych lub oryginałów naprawianych przez inne osoby jest niedozwolone i zwalnia producenta-dystrybutora z wszelkiej odpowiedzialności.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

4.1

UWAGA!

Producent dostarcza sprzęt zabezpieczony w odpowiednim opakowaniu, tak aby nie uległ on uszkodzeniu podczas transportu lub przechowywania, uniemożliwiając tym samym jego nieprawidłowy montaż i/lub eksploatację.

Maksymalna dopuszczalna prędkość wody w rurach dla ssania wynosi -1,2 m/s, dla ruchu zasilania 2 m/s. W każdym przypadku średnica rury ssącej nie może być mniejsza niż średnica wlotu pompy. Rura ssąca musi być ułożona z nachyleniem, aby uniknąć kieszeni powietrznych. Zainstaluj zawory na wlocie i wylocie.

4.2

UWAGA!

Po otrzymaniu sprzętu użytkownik powinien sprawdzić następujące punkty:

- Stan opakowania zewnętrznego. Jeżeli istnieją oznaki poważnego uszkodzenia, musi powiadomić osobę (firmę) dostarczającą sprzęt.

- Musi również sprawdzić stan zawartości opakowania; jeśli wady wskazują na możliwe nieprawidłowe działanie sprzętu, kupujący musi formalnie powiadomić dostawcę w ciągu 8 dni od dostarczenia zamówienia.

4.3

UWAGA!

Warunki przechowywania muszą być optymalne dla bezpieczeństwa sprzętu. Warto zauważyć, że należy unikać zawilgocenia i nagłych zmian temperatury (powodujących kondensację).

5. INSTALACJA I MONTAŻ

5.1 lokalizacja

Miejsce montażu pompy elektrycznej musi być suche. W przeciwnym razie należy wykonać drenaż, aby uniknąć przepełnienia wodą. Jeśli pompa jest zainstalowana w wilgotnym miejscu, system wentylacyjny musi działać, aby uniknąć kondensacji. W przypadku ograniczonej przestrzeni zimne powietrze osiąga niską temperaturę, co wymaga, aby instalacja wentylacyjna nie przekraczała temperatury atmosferycznej 50°C. Wymagana przestrzeń do demontażu silnika (pozycja pozioma) i filtra powietrza (pozycja pionowa) (str.8, rys.1).

5.2 Instalacja

UWAGA!

Pompa jest zamontowana 0,5 m poniżej poziomu wody (nie niżej niż 3 m).

Średnice rur będą zależą od przepływu wody.

W przypadku podłączenia stałego (jeżeli pompa jest zamontowana powyżej poziomu wody) rura ssąca musi być podłączona do dolnej części zaworu. Rura ssąca może być sztywna lub elastyczna, ze wzmocnioną węzownicą, aby uniknąć ściskania (skurczu).

W przypadku instalacji stałych jeden zawór zamykający należy umieścić na rurze ssącej, a drugi na króćcu rury. Uwaga: Podczas korzystania z pompy przenośnej należy zapewnić bezpieczeństwo elektryczne. Pompę należy montować na izolowanej podstawie.

5.3 Podłączenie do sieci



UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z Instrukcją oraz zgodnie z Przepisami Technicznymi (instalację wykonuje wykwalifikowany specjalista).

- Przy dostarczaniu energii elektrycznej konieczne jest posiadanie przewodów neutralnych i uziemiających.

- Napięcie w sieci musi odpowiadać mocy znamionowej sprzętu.

- Przewód uziemiony, musi być przystosowany do wchłaniania wody (nie zużyty).

- Uziemiony przewód powinien być podłączony do wszystkich metalowych części urządzenia, które nie są pod napięciem, ale które mogą przypadkowo zostać pod napięciem (rys. 2-5, s. 8-10).

Dla ochrony konieczne jest zainstalowanie rozdzielnic, która będzie zawierała wszystkie zalecane elementy:

- przetąchnik jednobiegunowy.

- urządzenia zwarciovowe i przeciążeniowe silników.

- Przetąchnik czułości różnicowej 30 mA (RCD).

- oraz inne części do monitorowania i kontroli.

ROZPOCZĘCIE PRACY

6.0

Przed podłączeniem sprzętu do sieci należy:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- sprawdzić, czy połączenie sieciowe jest prawidłowe

- ręcznie sprawdzić, czy pompa elektryczna nie jest zablokowana

6.1 Napełnianie pompy

UWAGA!

Unikaj pracy pompy na biegu jałowym.

Przy pompie w pozycji ssania (powyżej poziomu wody w zbiorniku) przed włączeniem należy zdjąć osłonę pompy (2) (rys. 6, s. 13) i powoli napełnić czystą wodą do poziomu dyszy ssącej. Ponownie zamknij osłonę (2) i upewnij się, że jest szczelnie zamknięta.

Pompa o poziomie wody niższym niż w zbiorniku musi być zawsze szczelnie zamknięta osłoną (2); napełnij pompę, powoli otwierając zawór ssący, z dyszą w pozycji otwartej.

6.2

UWAGA!

Pompy nie wolno włączać bez zainstalowanego filtra (6) (rys. 6, s. 13) ponieważ pompa może się zatkać.

6.3 Instrukcja obracania

UWAGA!

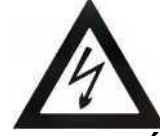
Upewnij się, że wał silnika obraca się swobodnie; nie włączaj pompy, jeśli jest zablokowana. W tym celu na końcu wału po stronie wentylatora znajduje się wgłębienie, które umożliwia jego ręczne obracanie za pomocą śrubokręta (rys. 1, s.8). W silnikach trójfazowych wirnik (6) może się poluzować, jeśli silniki pracują w przeciwnym kierunku. Może to spowodować uszkodzenia mechaniczne. Uruchom silnik na kilka sekund i sprawdź, czy kierunek obrotów jest zgodny ze strzałką na osłonie wentylatora. Jeśli tak nie jest, skontaktuj się ze specjalistą.

6.4

UWAGA!

Upewnij się, że prąd pobierany przez silnik nie przekracza wartości podanej na tabliczce znamionowej na obudowie silnika.

7. KONSERWACJA/PRZECHOWYWANIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wyreguluj pompę przy wyłączonym zasilaniu.

7.1 Regularnie sprawdzaj i czyść kosz filtra wstępnego (6) (str. 13).

Aby wyjąć kosz, ustaw zawór przełączający i wszystkie inne zawory w pozycji „wyłącz”. Poluzuj osłonę (2) i wyjmij kosz (6). Opłucz delikatnie **NIE WSTRZĄSAJ** aby nie uszkodzić i włóż z powrotem na swoje miejsce.

Kosz (6), należy wkładać ostrożnie.

Pokrywę (2) należy myć wyłącznie wodą i neutralnymi mydłami, nie używaj detergentów (proszków do prania). Nie wkładaj kosza (6) do chemikaliów. Pamiętaj, że zmiany położenia zaworu przełączającego muszą być dokonywane tylko przy wyłączonym silniku.

7.2

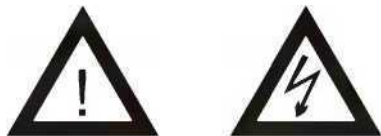
UWAGA!

Podczas przechowywania w okresie zimowym należy opróżnić pompę z wody.

Jeśli woda dostanie się do części silnika, nie próbuj go włączać; należy wezwać specjalistę w celu demontażu i osuszenia silnika.

8. DEMONTAŻ

8.1



UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności wszystkie zawory muszą być w pozycji „wyłącz”.

- wyłącz główny wyłącznik elektryczny i inne przelączniki (musi to zrobić specjalista).
- odłącz kable zasilające i włóż je do skrzynki (40) (rys.6, s. 13).
- wyjmij i usuń wąż z króćca ssawnego.
- rozmontuj pompę, poluzowując otwór wylotowy.

8.2

UWAGA!

Do demontażu i montażu pompy elektrycznej należy skorzystać ze szczegółowych rysunków zawartych w instrukcji. Aby wyciągnąć silnik z obudowy hydraulicznej, wykręć śruby (21) i oddziel jedną część od drugiej za pomocą dwóch śrubokrętów jako dźwigni.

Aby zdjąć wirnik (16), należy oddzielić dyfuzor (14) od elementu mocującego (13), zdjąć osłonę wentylatora (35) i wyjąć wentylator. Zamocuj wał w dowolny sposób, obracając wirnik (16) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

9. MONTAŻ

UWAGA!

Przed montażem pompy wszystkie części muszą być: DOBRZE przygotowane i oczyszczone.

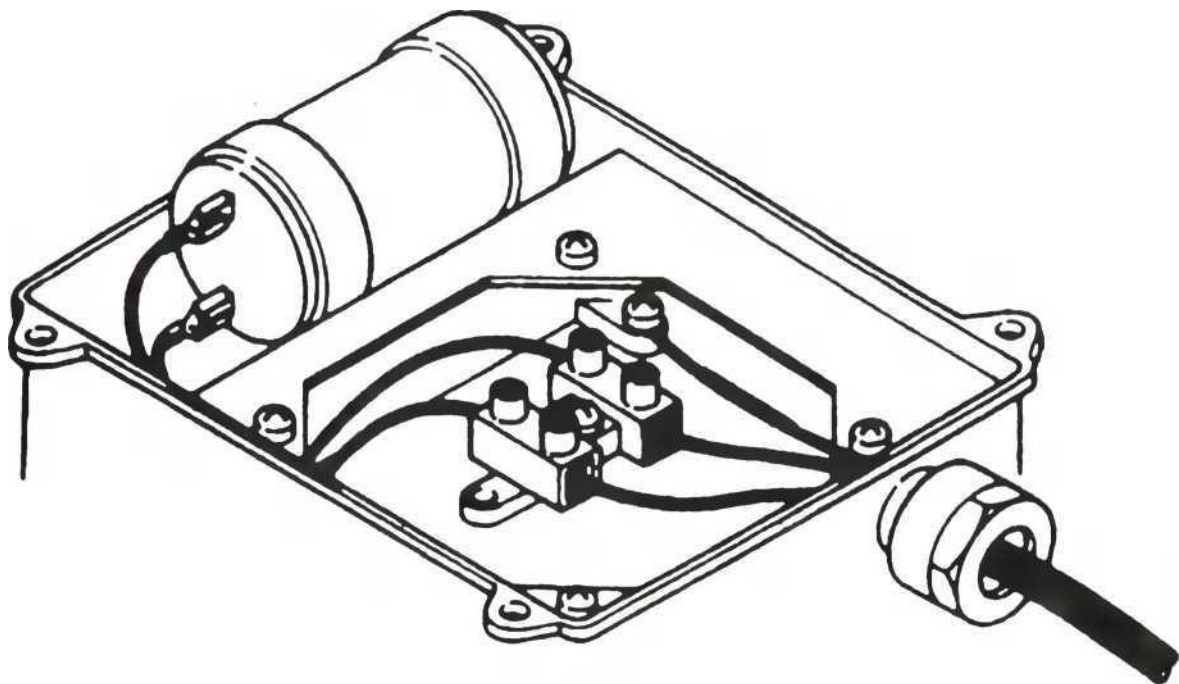
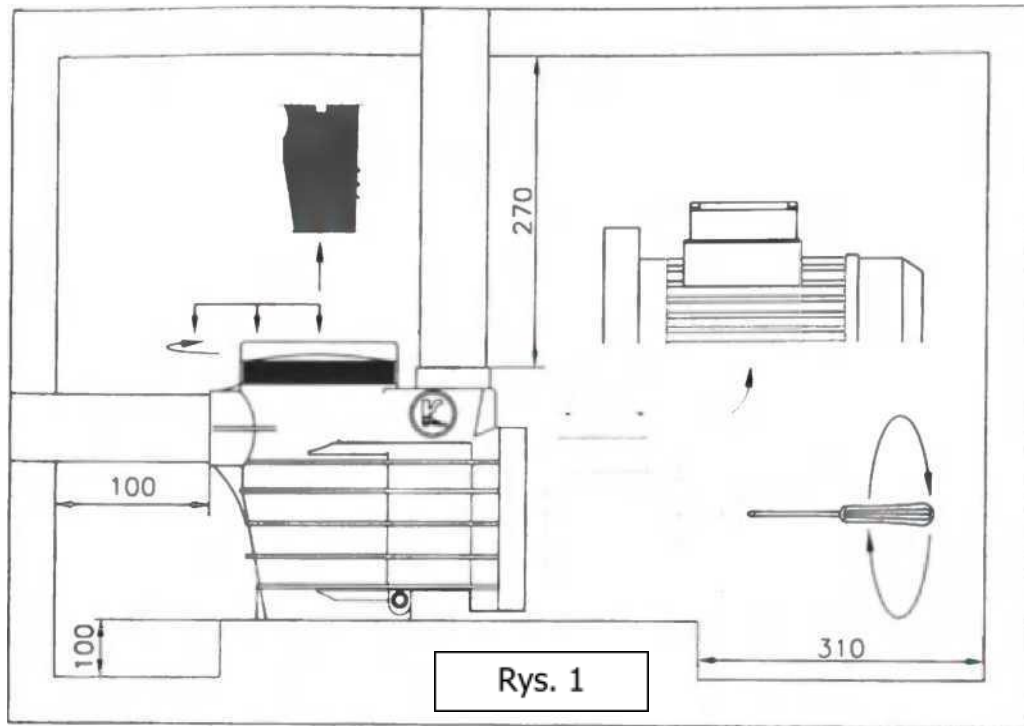
Do montażu pompy jest potrzebne:

- Zamontować dławik uszczelniający (17/18) zgodnie z rys.6, s. 13.
- Zamontować wirnik na wale.

10. CZĘŚCI ZAMIENNE

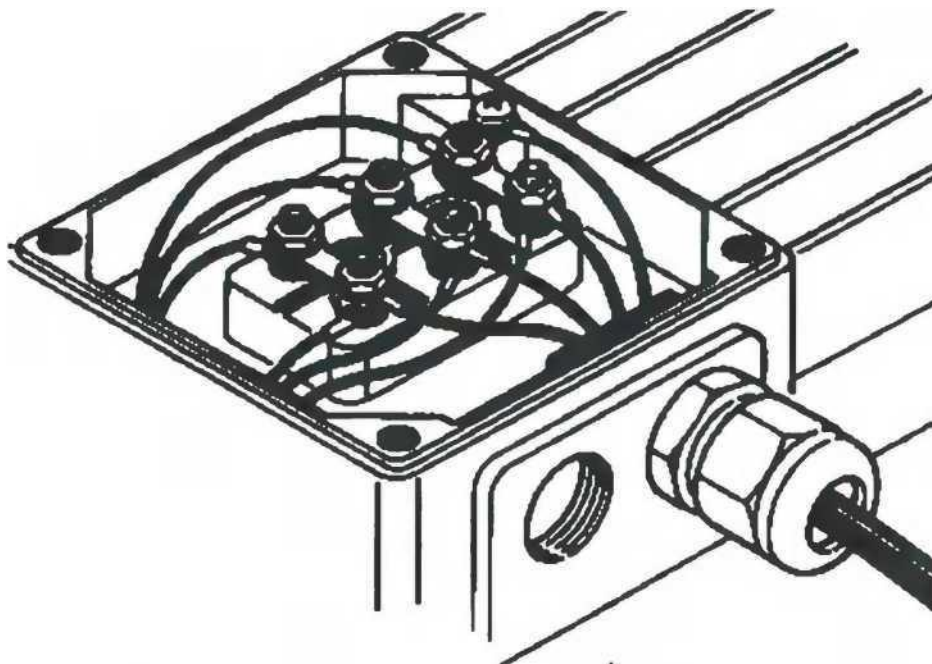
Aby zamówić części zamienne, należy podać czytelną nazwę zgodnie z rys.6, s. 13 i s. 14.

ILUSTRACJA

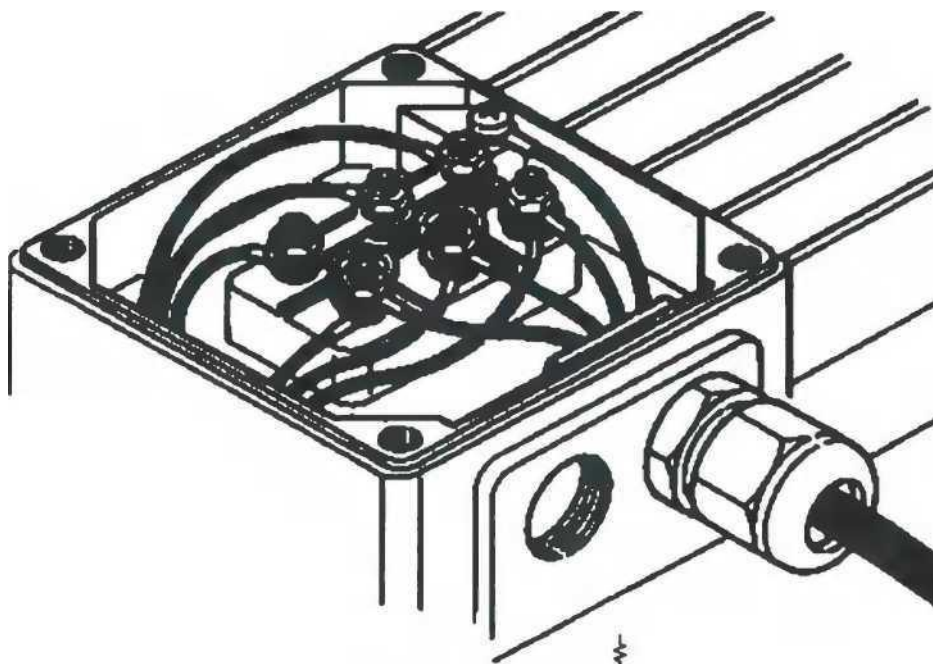


Rys. 2

ILUSTRACJA



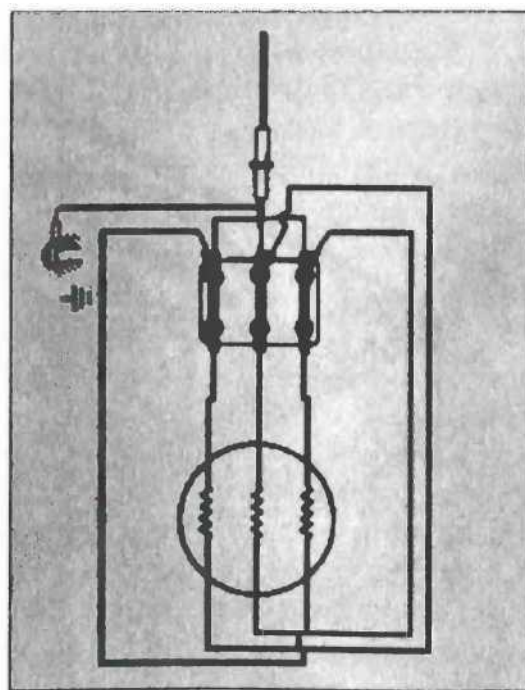
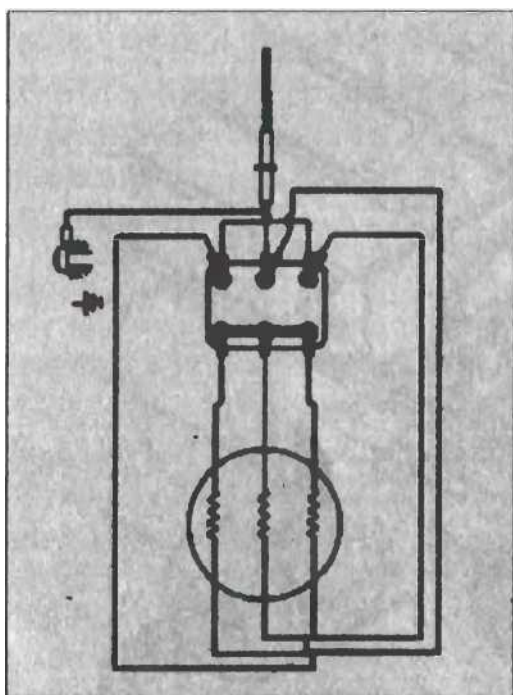
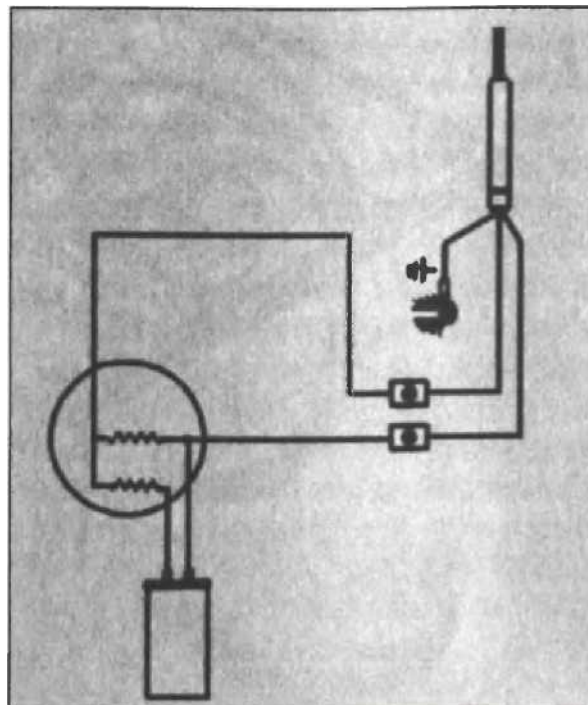
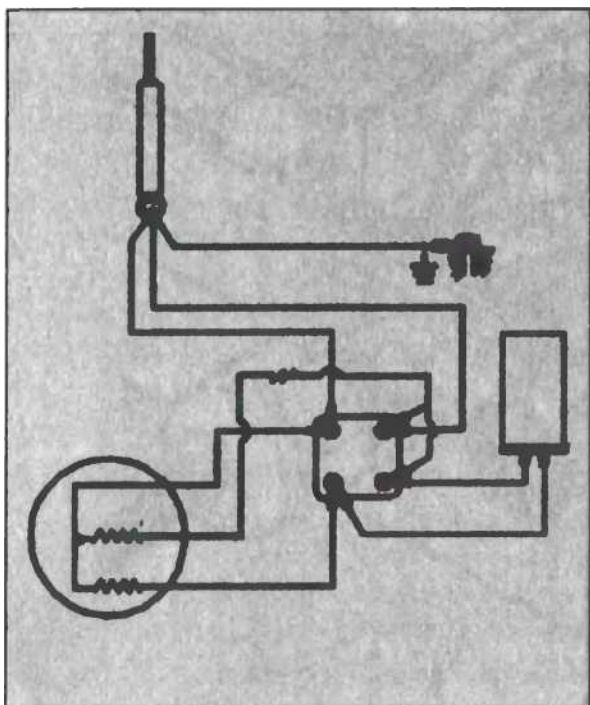
Rys. 4



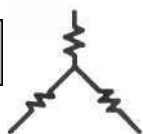
Rys. 5



OBWÓD ELEKTRYCZNY



Połączenie w gwiazdę



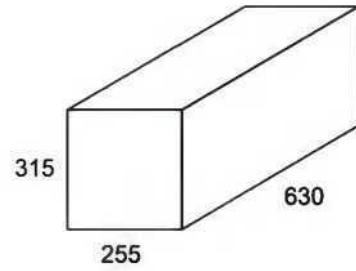
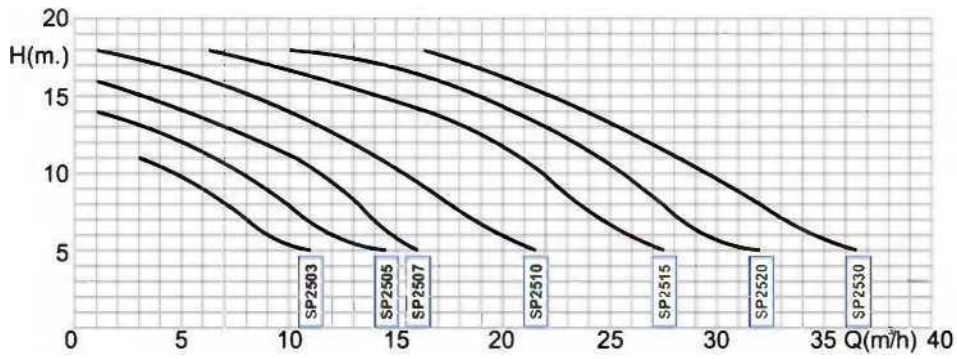
Połączenie w trójkąt



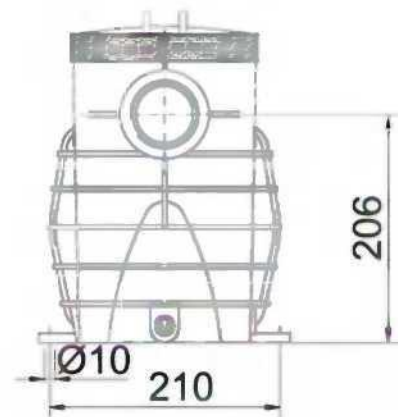
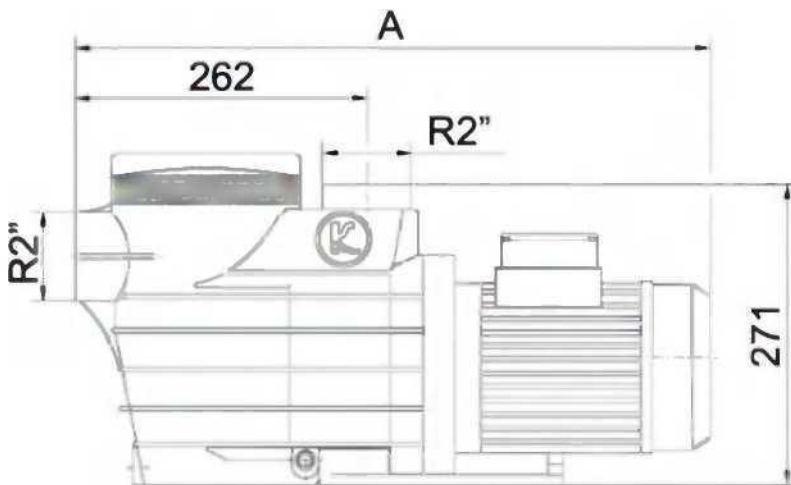
Typ	P2, kW	P1. kW	Wysokość słupa wody, m								
			5	6	8	10	11	12	14	16	18
			Wydajność, m ³ /h								
EP 33\SP2503XE61	33	0,45	11	8,9	7	4,8	3	-	-	-	-
SP2505XE81 EP 50 SP2505XE83E1 EP 50	0,50	58	14,5	12	10	7,5	6,5	5	1	-	-
SP2507XE111 EP 75 SP2507XE113 EP 75	0,75	0,75	16	14,5	13,5	11,5	10,2	8,9	5,2	1	-
SP2510XE161 EP 100 SP2510XE163E1 EP 100	1,00	1,00	21,5	19,5	17,5	15,4	14,2	13	10	5,8	1
SP2515XE221 EP 150 SP2515XE223E1 EP 150	1,50	1. 60	27,5	25,5	23	21,9	20,8	19,7	16,4	11,8	6,2
SP2520XE251 EP 200 SP2520XE253E1 EP 200	2, 00	1. 92	32	29,4	27,8	25,7	24,6	23,5	20,5	17	12
SP2530XE301 EP 300 SP2530XE303E1 EP 300	3. 00	2,60	36,5	34,5	32	29,5	28,2	26,9	23,9	20	16,2

Typ	P2, kW	P1, kW	1-fazowy			3-fazowy	
			V	A	COND.	V	A
EP 33\SP2503XE61	33	0,45	230	2,45	12	-	-
SP2505XE81 EP 50 SP2505XE83E1 EP 50	0,50	58	230	3,2	14	230/400	2,45/1,4
SP2507XE111 EP 75 SP2507XE113 EP 75	0,75	0,75	230	3,8	14-16	230/400	3/1,7
SP2510XE161 EP 100 SP2510XE163E1 EP 100	1,00	1,00	230	5	20	230/400	6,1/3,5
SP2515XE221 EP 150 SP2515XE223E1 EP 150	1,50	1. 60	230	7,5	25	230/400	5/2,9
SP2520XE251 EP 200 SP2520XE253E1 EP 200	2, 00	1. 92	230	9	30	230/400	6,1/3,5
SP2530XE301 EP 300 SP2530XE303E1 EP 300	3. 00	2,60	-	-	-	230/400	8,3/4,8

PARAMETRY TECHNICZNE



Typ	A (mm)		Waga, kg	
	1 faza	3 fazy	1 faza	3 fazy
EP 33\SP2503XE61	503		11,2	
SP2505XE81 EP 50 SP2505XE83E1 EP 50	550	550	12,5	12,0
SP2507XE111 EP 75 SP2507XE113 EP 75	550	550	13,5	13
SP2510XE161 EP 100 SP2510XE163E1 EP 100	550	550	14,0	13,5
SP2515XE221 EP 150 SP2515XE223E1 EP 150	580	580	16,5	16
SP2520XE251 EP 200 SP2520XE253E1 EP200	580	580	17,5	17
SP2530XE301 EP 300 SP2530XE303E1 EP 300	620	620		22



SZCZEGÓŁOWY RYSUNEK

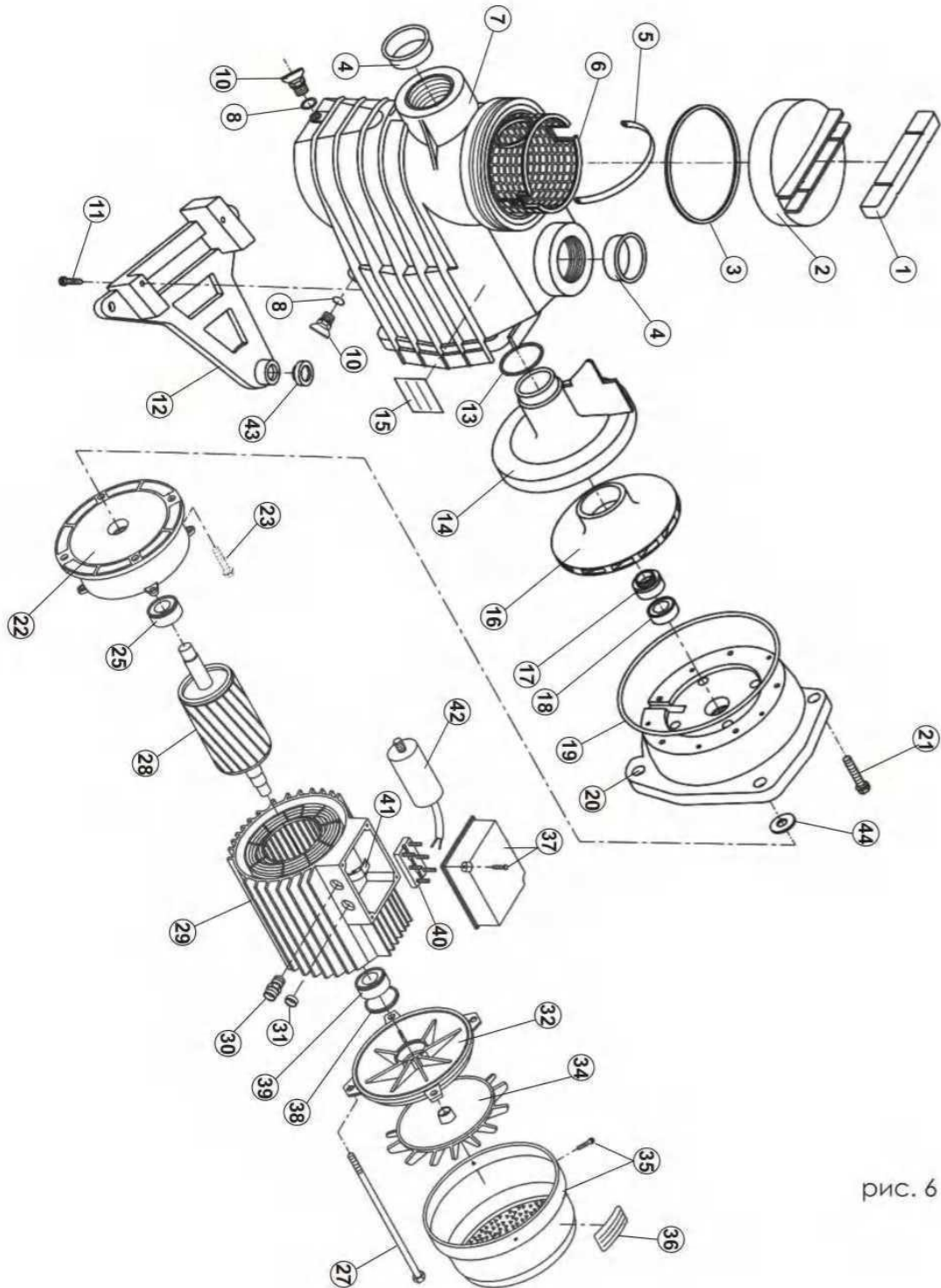


рис. 6

NAZWA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nr	Nazwa	Ilość w 1 wyrobie
1	Klucz do pokrywy pompy	2
2	Pokrywa pompy	1
3	Pierścień uszczelniający pokrywy pompy	1
4	Korek	1
5	Uchwyt	1
6	Kosz do filtra	1
7	Obudowa pompy	1
8	Pierścień uszczelniający	2
10	Korek drenażowy	2
11	Wkręt	2
12	Suport silnika pompy	1
13	Uszczelka dyfuzora	1
14	Dyfuzor	1
15	Karta charakterystyk pompy	1
16	Wirnik	1
17	Dławnica mechaniczna	1
18	Dławnica	1
19	Pierścień uszczelniający kołnierza	1
20	Kołnierz	1
21	Wkręt	4
22	Kołnierz przedni silnika	1
23	Wkręt	4
25	Łożysko	1
27	Śruba dokręcająca	4
28	Rotor	1
29	Obudowa ze stojanem	1
30	Uszczelniacz hermetyczny	1
31	Pierścień uszczelniający	1
32	Tyłny kołnierz silnika	1
34	Wentylator	1
35	Pokrywa wentylatora	1
36	Karta charakterystyk pompy	1
37	Pokrywa panelu	1
38	Podkładka wentylatora	1
39	Łożysko	1
40	Panel przełączeniowy	1
41	Zacisk kondensatora	1
42	Kondensator	1
43	Tuleja	1
44	Śruba uziemiająca	1-5
		1