



HAYWARD®

Instrukcje montażu, obsługi i konserwacji pomp Hayward dla systemów filtrujących



Model HCP

1. OPIS

1.1 Pompy elektryczne tego typu przeznaczone są do recyrkulacji wody w basenach prywatnych i publicznych.

1.2 PARAMETRY TECHNICZNE

Silnik:

Moc znamionowa: patrz oznaczenie fabryczne pompy

Klasa izolacji: klasa E

Eksploatacja: ciągła

Ochrona: IP 54

Prąd: jednofazowy i trójfazowy (patrz oznaczenie fabryczne)

Pobórmocy: patrz oznaczenie fabryczne

Częstotliwość: patrz oznaczenie fabryczne

Obroty na minutę: patrz oznaczenie fabryczne

Materiał wału: stal nierdzewna

Łożysko: wzmocnione łożysko kulkowe

Temperatura otoczenia: nie więcej niż 40°C

Pompa:

Temperatura wody: nie więcej niż 50°C

maksymalne ciśnienie: 2 bar

Typ wirnika: zamknięty

Rodzaj uszczelnienia: fiksator mechaniczny dyfuzor:

tworzywo sztuczne (PP)

Typ wirnika: Noryl z włóknem szklanym

Korpus pompy: tworzywo sztuczne (PP)

Średnica rury ssawnej: 90 mm Średnica rury tłocznej:

90 mm

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.0 WSTĘP

Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie informacje niezbędne do podłączenia, obsługi i konserwacji pompy. Aby uzyskać maksymalną wydajność urządzenia, wskazaną przez producenta w charakterystyce technicznej 8, konieczne jest ściśle przestrzeganie wszystkich zaleceń niniejszej instrukcji. Przestrzeganie zasad wydłuży żywotność sprzętu. W razie potrzeby dostawca udzieli dodatkowych informacji.

2.1 ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA UŻYTE W INSTRUKCJI

Działania powodujące zagrożenie życia ludzkiego są oznaczone następującymi znakami:



UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wszystkie inne czynności, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do fizycznego uszkodzenia sprzętu z powodu jego nieprawidłowej pracy, są oznaczone:

UWAGA!

2.2 OZNAKOWANIE FABRYCZNE (EEC 89/392 P.1.7.4.A)

Należy bezwzględnie przestrzegać środków ostrożności na oznaczeniu fabrycznym lub na naklejce producenta. Treść tych oznaczeń można znaleźć w punkcie 1.2 tej

instrukcji.

2.3 GWARANCJA

Niezastosowanie się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta lub sprzedawcę z odpowiedzialności i zobowiązań gwarancyjnych w razie wypadku lub uszkodzenia,

2.4 NORMY

Pompy elektryczne produkowane są zgodnie z niezbędnymi wymaganiami BHP zgodnie z dyrektywami UE 89/392/EEC, 91/368/EEC

3. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

3.1



UWAGA!

Bezpieczeństwo sprzętu można zagwarantować, jeśli podłączenie zostanie wykonane 8 zgodnie ze schematami na str.8 ILUSTRACJE. Nie należy lekceważyć warunków eksploatacji i ograniczeń wymienionych w niniejszej instrukcji (Rozdział 1.2-1 dane techniczne). Przestrzeganie przepisów

bezpieczeństwa w każdym kraju jest obowiązkowe.

3.2



UWAGA!

Upewnij się, że sprzęt jest gotowy do użycia i używany zgodnie z przeznaczeniem. Sprawdź poprawność przestrzegania warunków technicznych, zasad podłączania, uruchamiania i późniejszej eksploatacji urządzenia (patrz rozdział 1.2 - dane techniczne).

3.3



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wszelkie prace związane z podłączeniem, naprawą i konserwacją pompy wykonywane są tylko przy odłączonym napięciu zasilającym.

3.4



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Pompa nie może być przemieszczana podczas pracy. Pompę wolno przesuwać tylko przy wyłączonym napięciu zasilania.

3.5



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nie włączaj/wyłączaj pompy w pomieszczeniu o dużej wilgotności. Ręce i buty powinny być suche i czyste, podobnie jak powierzchnie mające kontakt z osobą.

3.6



UWAGA!

Części, które są w ruchu lub osiągają niebezpieczną temperaturę podczas pracy pompy, powinny być wyposażone w osłony w celu chronienia przed przypadkowym kontaktem z człowiekiem.

3.7



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

3.7 Przewodniki elektryczne lub części zdolne do przewodzenia prądu muszą być izolowane. Wszystkie inne metalowe części sprzętu muszą być odpowiednio uziemione.



UWAGA!

3.8 Części zamienne, które mogą być niezbędne do działania, muszą być oryginałami producenta lub firm rekomendowanych przez producenta. Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych zwalnia sprzedawcę-producenta z odpowiedzialności.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

UWAGA!

4.1

Sprzęt dostarczany jest w oryginalnym opakowaniu, co zmniejsza prawdopodobieństwo uszkodzenia podczas transportu lub przechowywania. Wyklucza to ewentualne problemy z podłączeniem i/lub pracą pompy w przyszłości.

4.2

Kupujący przy odbiorze sprzętu musi sprawdzić:

Stan opakowania zewnętrznego. Jeśli widoczne są oznaki poważnego uszkodzenia, należy powiadomić dostawcę sprzętu.

UWAGA!

- stan zawartości opakowania wewnętrznego. Jeżeli wady wskazują na możliwe problemy z działaniem sprzętu, należy formalnie powiadomić dostawcę w terminie 8 dni od dostarczenia zamówienia.

UWAGA!

4.3 Warunki przechowywania powinny zapewniać bezpieczeństwo sprzętu. Należy unikać wilgoci i nagłych zmian temperatury (z powodu kondensacji).

5. INSTALACJA I MONTAŻ

5.1 Lokalizacja

UWAGA!

Pompę należy zamontować w suchym pomieszczeniu. Drenaż jest wykonywany, aby zapobiec zalaniu. W pomieszczeniach wilgotnych należy zapewnić instalację wentylacyjną chroniącą przed tworzeniem się kondensatu. W małym pomieszczeniu zimne powietrze może osiągać niskie temperatury, dlatego wymagany jest system wentylacji, aby utrzymać temperaturę na poziomie powietrza otoczenia, ale nie więcej niż 40°C. Rozmiary pomieszczenia powinny zapewniać swobodny dostęp do bloku silnika w przypadku jego demontażu (w pozycji poziomej) oraz filtra powietrza (w pozycji pionowej) (patrz rys. 1 str.8).

5.2 Montaż

UWAGA!

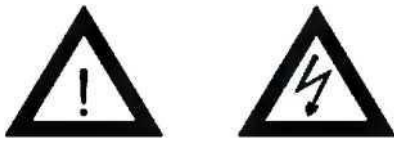
Blok silnika pompy, filtr i zawór selekcyjny należy zamontować w pobliżu basenu w odległości nie większej niż 3 metry od powierzchni skimmera, najlepiej na poziomie 0,5 m (ale nie więcej niż 3 m) poniżej poziomu wody uwzględniając działanie przy maksymalnych obciążeniach.

Lepiej jest użyć PVC jako materiału do połączenia zaworu z dyszą i innymi częściami basenu. Średnice rur zależą od objętości wody. Maksymalna dopuszczalna prędkość przepływu wody przez rury w czasie ssania - 1,2 m/s w kierunku przeciwnym - 2 m/s. W każdym przypadku średnica rury ssącej nie może być mniejsza niż średnica króćca pompy. Rura ssąca musi być wodoszczelna i zainstalowana z nachyleniem, aby zapobiec tworzeniu się kieszeni powietrznych.

Przy stałym połączeniu (pompa zamontowana powyżej poziomu wody), w celu wydłużenia czasu ssania, zaleca się umieszczenie rury niżej niż wskazano na planie, aż do rury pionowej połączonej z wałem pompy. Stosowana jest zarówno sztywna, jak i giętka rura ssąca, ze wzmocnionym uzwojeniem (zabezpieczonym przed zwężeniem).

W instalacji stacjonarnej (pompa znajduje się poniżej poziomu wody) jeden zawór odcinający umieszczony jest na rurze ssącej, a drugi na rurociągu głównym.

5.3 Podłączenie do sieci



UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

CAUTION UWAGA!

- prace przyłączeniowe muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę zgodnie z Instrukcją i przestrzeganiem Warunków Technicznych.
- podczas podłączania do sieci konieczne jest użycie przewodów neutralnych i uziemiających.
- napięcie w sieci musi odpowiadać mocy sprzętu zgodnie z oznaczeniem fabrycznym,
 - uziemiony przewód powinien być nieuszkodzony i mieć odpowiednią długość niezbędną do doprowadzenia prądu do urządzenia (patrz oznaczenie fabryczne).
- Uziemiony przewód powinien być podłączony do wszystkich metalowych części urządzenia, które nie przewodzą prądu, ale które są otwarte i mogą przypadkowo zostać pod napięciem (rys. 2 i 4, s. 8 i 10).

Konieczne jest zainstalowanie rozdzielnic, która będzie zawierała wszystkie niezbędne elementy ochronne:

- wyłącznik ogólny lub jednobiegunowy
- Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)
- Przełącznik różnicowy o wysokiej czułości 30 mA
- i inne elementy sterujące.

System ochrony musi być zgodny ze specyfikacjami i zaleceniami producenta sprzętu (zgodnie z oznaczeniem fabrycznym).

- w pompach z silnikami trójfazowymi zworki przełączające uzwojenia silnika muszą być prawidłowo ustawione (rys. 3-4, s. 9)
- kable puszki połączeniowej posiadają tulejki uszczelniające chroniące przed parą i brudem, a także są chronione szczelną obudową (rys.3-4, s.9)
- do podłączenia kabla do puszki wymagane są odpowiednie zaciski.

6. 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!

Jeśli pompa elektryczna znajduje się pod wodą, powoli otwórz zawór odcinający ssanie i napełnij pompę czystą wodą. W takim przypadku zawór główny musi być otwarty.

Jeżeli pompa jest zamontowana nad wodą, wodę należy napełnić przez zawór ssący znajdujący się w górnej części pompy. Króciec ssawny i osłona pompy muszą być całkowicie wypełnione wodą.

6.2

UWAGA!

Zabronione jest uruchamianie pompy elektrycznej bez obciążenia.

6.3 Instrukcja obracania

UWAGA!

Upewnij się, że wał silnika obraca się swobodnie; zabrania się uruchamiania pompy przy zablokowanym silniku. W celu ręcznego uruchomienia śrubokrętem na końcu wału po stronie wentylatora znajduje się rowek (rys. 1, s. 8). W silnikach trójfazowych pracujących w odwrotnym kierunku można pominąć wirnik (13). Obrót wsteczny może spowodować uszkodzenia mechaniczne. Uruchom silnik na kilka sekund i sprawdź, czy kierunek obrotów jest zgodny ze strzałką na pokrywie wentylatora. W przeciwnym razie skontaktuj się z instalatorem (zmień fazy),

6.4 Uwaga!

Upewnij się, że prąd w silniku nie przekracza wartości wskazanej na etykiecie silnika (80) (rys.5, s. 12); w przeciwnym razie wyreguluj zawór główny.

7. KONSERWACJA/PRZECHOWYWANIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nie reguluj pompy przy włączonym zasilaniu.

UWAGA!

Jeżeli pompa nie jest używana przez dłuższy czas, istnieje możliwość zamarznięcia wody wewnątrz obudowy hydraulicznej (10), s. 12 po wyjęciu korka spustowego (7) i pierścienia uszczelniającego (8). Przed uruchomieniem pompy załóż z powrotem korek (7) i pierścień uszczelniający (8). Napełnij pompę wodą i za pomocą śrubokręta sprawdź, czy wał silnika obraca się swobodnie. Jeśli utknie, wezwij wykwalifikowanego specjalistę.

Jeśli do silnika dostanie się woda, nie próbuj go włączać; wezwij elektryka w celu demontażu i osuszenia silnika.

8. DEMONTAŻ

8.1

UWAGA!



UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konieczne jest (zawory są w pozycji „wyłącz”):

- wyłączyć główne zasilanie i wyłącznik różnicowy (wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę).
- wyjąć kable zasilające z zacisku (63) (Rys.5, s. 12).
- usunąć rury ssące i złki.
- rozmontować pompę zdejmując pokrywę (7) i pierścień uszczelniający (8).

8.2

UWAGA!

Podczas demontażu i montażu pompy elektrycznej należy postępować zgodnie z rysunkiem (rys.5, s. 12).

Aby odłączyć silnik od obudowy hydraulicznej, należy odkręcić 6 śrub (38) i 2 śruby (39) oddzielając je śrubokrętem od siebie.

Aby zdjąć wirnik (13), należy odkręcić śruby (36) i pierścienie uszczelniające (37) za pomocą klucza Nr8.

9. MONTAŻ

UWAGA!

Przed montażem pompy wszystkie części należy oczyścić z brudu i kurzu.

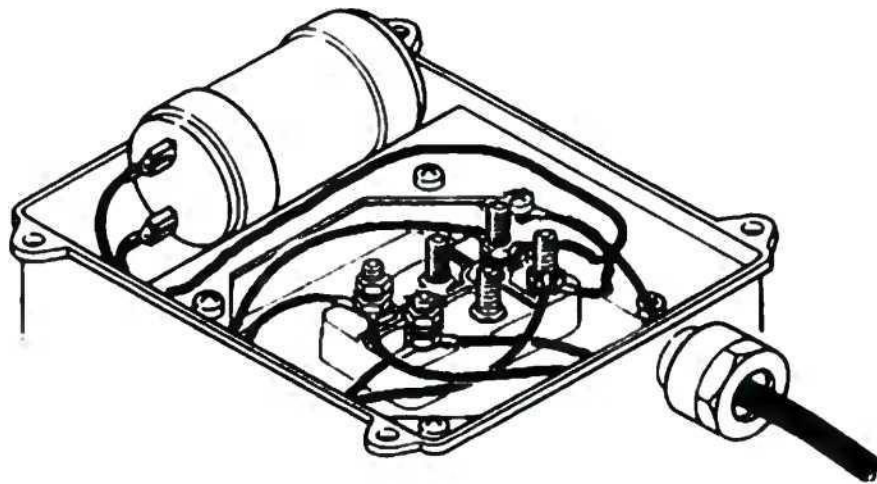
Do montażu pompy jest potrzebne:

- zamontować pierścienie uszczelniające (14/15) (część obrotową pierścienia (14) umieszcza się na tylnej stronie kołnierza wirnika (13)), zwilżyć wodą i założyć na wał.
- założyć wirnik (13) na wał, mocując go śrubą (36) i pierścieniem uszczelniającym (37) kluczem Nr8.
- żeby kołnierz dyfuzora i wszystkie elementy łączące (11 i 16) znalazły się na swoim miejscu.

10. CZĘŚCI ZAMIENNE

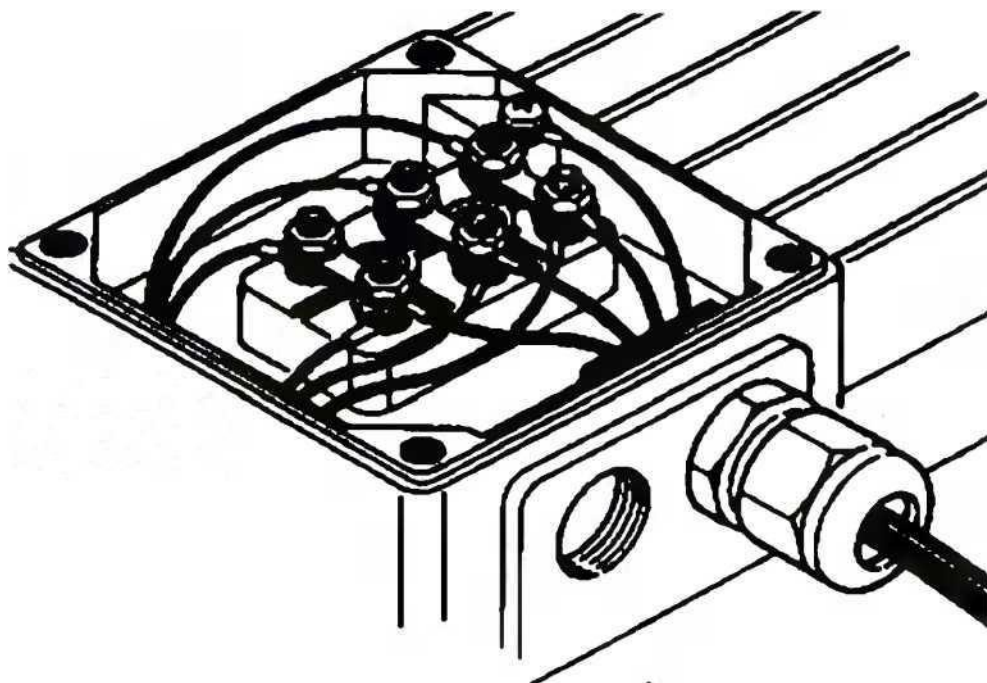
Przy zamawianiu części zamiennych należy kierować się oznaczeniem produktu zgodnie z rysunkiem (str. 12) i oznaczeniem fabrycznym (40 i 80).

ILUSTRACJA

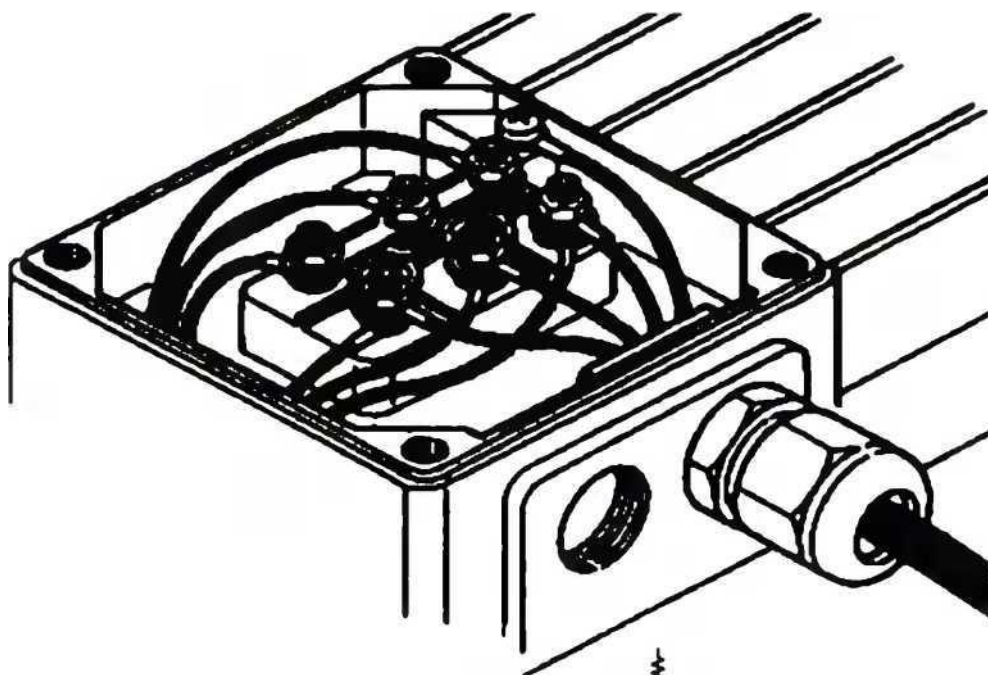


Rys. 2

ILUSTRACJA



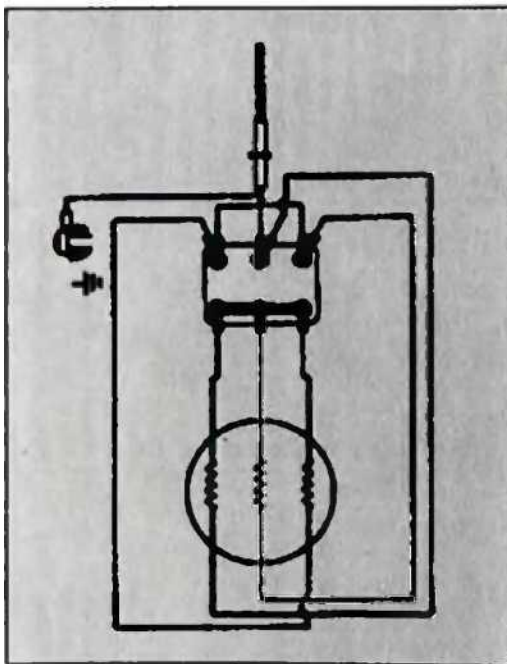
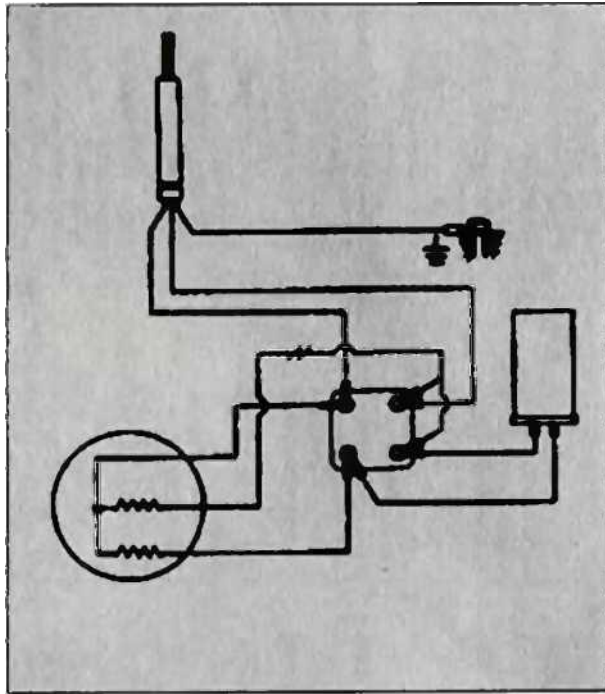
Rys.3



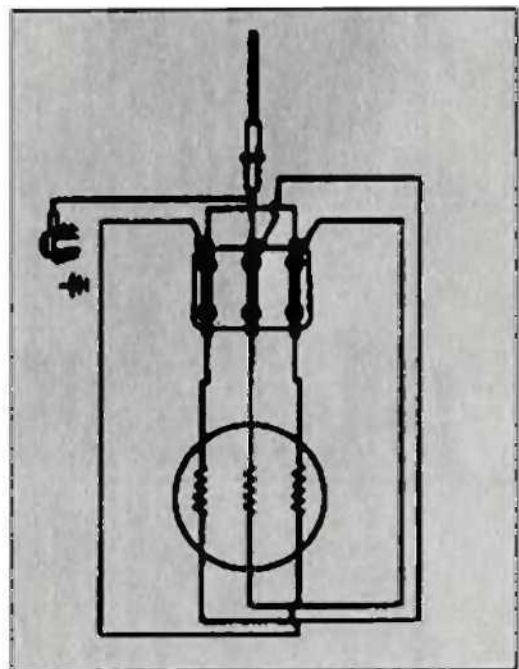
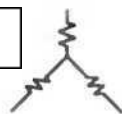
Rys. 4



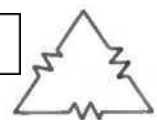
OBWÓD ELEKTRYCZNY



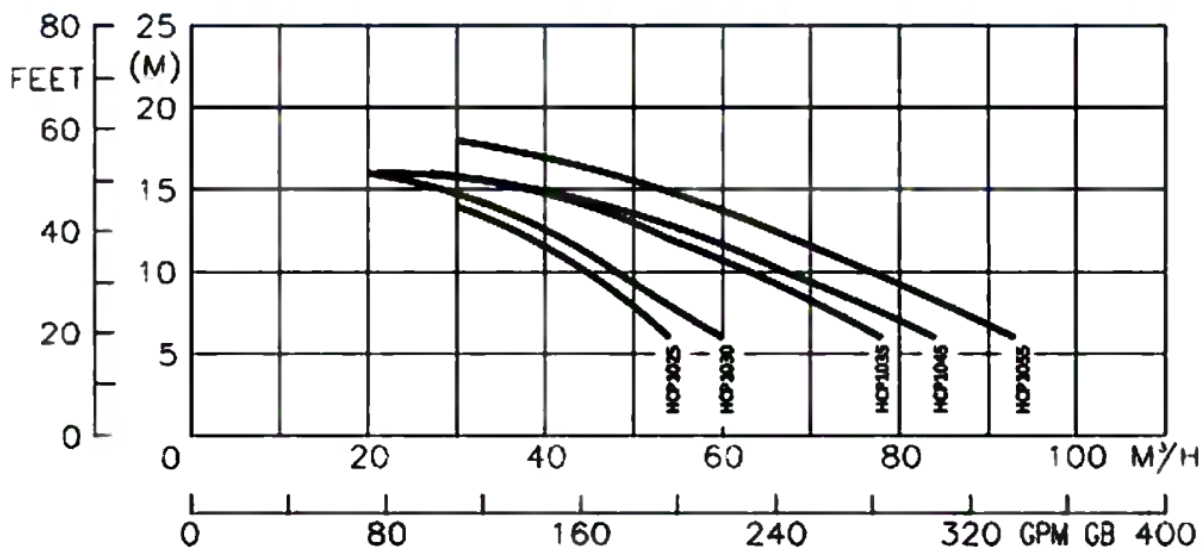
Połączenie w gwiazdę



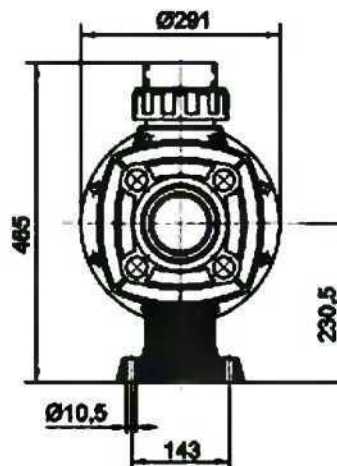
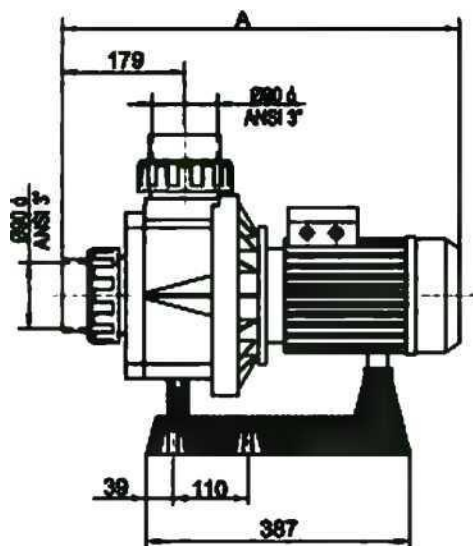
Połączenie w trójkąt



PARAMETRY TECHNICZNE



TYP	HP P2	KW P1	db (*)	Wysokość (m):							
				6 8 10 12 14 16 18 20							
				Przepływ (m³/h)							
HCP1025	2,50	2.E0	65,2	54	50	44	39	30	-	-	-
HCP1030	3.00	2,76	65,8	60	54	48	42	37	20	-	-
HCP1035	3. 50	3. 70	68/4	78	71	63	54	45	21	-	-
HCP1045	4,50	4.30	72,3	84	76	67	58	47	27	-	-
HCP1055	5,50	4,71	75/4	93	85	78	68	59	47	30	-

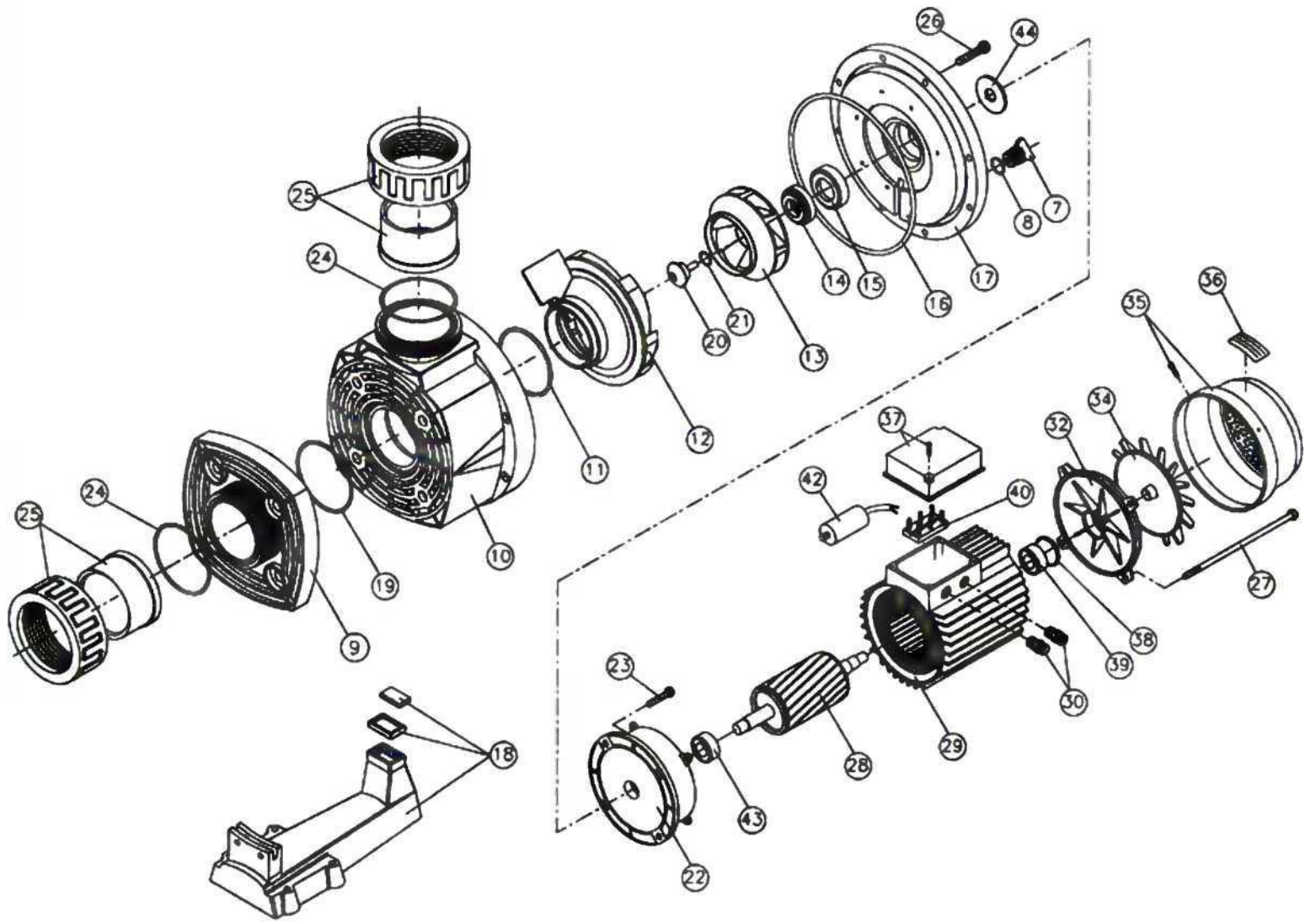


TYP	HP P2	KW P1	Hz	Jednofazowy			Trójfazowy	
				V	A	E3	V	A
				HCP1025	2,50	2. 30	50 60	230
HCP1030	3. 00	2,78	50 60	230	14,5	36	230/40 0	8.8-5.1
HCP1035	3,50	3,70	50 60	-	-	-	230/40 0	10,4-6,0
HCP1045	4,50	4,30	50 60	-	-	-	230/40 0	11,7-6,7 5
HCP1055	5,50	4,71	50 60	-	-	-	230/40 0/700	14.6-8.5 -5.0

TYP	A (mm)	Waga (kg)	
		Jedno-f az.	Trójfaz.
HCP1025	561	24,6	20,8
HCP1030	581	28,8	21,5
HCP1035	581	-	26,8
HCP1045	561	-	26,8
HCP1055	595	-	31,8

P1: Pobór mocy
P2: Moc

SZCZEGÓŁOWY RYSUNEK



NAZWA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nr	Nazwa	Artykuł
1	Śruba pokrywy filtra wstępnego pompy z nakrętką	RBH0001.04R
2	Pokrywa filtra wstępnego pompy	RBH0002.06R
3	Pierścień uszczelniający pokrywy filtra wstępnego pompy KAN	RBH0011.06R
4	Uchwyt filtra zgrubnego pompy KAN	
5	Filtr zgrubny do pompy KAN	RBH0003.06R
6	Nakrętka śruby pokrywy filtra wstępnego pompy KAN	RBH0016.01R
7-8	Śruba pompy spustowej z uszczelką	RBH0000.00R
9	Obudowa filtra wstępnego pompy KAN	RBH0014.01R
10	Korpus pompy Kripsol KAN / KAN PLUS	RPUM0010.08R/RBH0010.07R
11	Uszczelka pierścieniowa dyfuzora pompy	RBH0012.04R
12	Dyfuzor pompy KAN 750/760	RBH0006.05R
13	Wirnik pompy KAN 750/760	RBH0007.22R
14+15	Dławnica (zestaw.2 szt.) pompy KAN	RBH0005.04R
16	Uszczelka tylnej pokrywy (kołnierza) pompy KAN	RBH0013.04R
17	Tyłna pokrywa (kołnierz) pompy Kripsol KAN PLUS / KAN PLUS +	RPUM0017.05R
18	Stojak pompy KAN	RBH0009.03BR
22	Pierścień uszczelniający obudowy pompy KAN	RBH0017.01R
23	Podkładka do mocowania (4 szt.) pompy do filtra wstępnego	
24	Pierścień uszczelniający sprzęgła pompy KAN Ø 110 mm	RBH0015.02R
25	Sprzęgło pompy KAN Ø 4"	RBH0015.03R
29	Podkładka do mocowania (4 szt.) silnika elektrycznego do tylnej pokrywy	
31	Nakrętka do mocowania (8 szt.) tylnej pokrywy do obudowy	
32	Ozdobne wykończenia (4 szt.) nakrętki mocującej	
33	Nakrętka do mocowania (4 sztuki) pompy do filtra wstępnego	
34	Nakrętka do mocowania (2 szt.) obudowy do stojaka	
35	Śruba do mocowania (4 szt.) pompy do filtra wstępnego	
36	Śruba do mocowania wirnika do rotora z uszczelką	
38	Śruba do mocowania (6 szt.) tylnej pokrywy pompy	
39	Śruba do mocowania (2 szt.) tylnej pokrywy do obudowy	
41	Mankiet wału wirnika pompy KAN	
45	Śruba dyfuzora do tylnej pokrywy pompy KAN	
47	Śruba do mocowania (2 szt.) obudowy do stojaka	
48	Wspornik silnika elektrycznego pompy KAN	
49	Gniazdo wspornika silnika elektrycznego pompy KAN	
60	Silnik elektryczny pompy (123 m ³ /h 400/700V) KAN	

