



**INSTRUKCJA OBSŁUGI I
KONSERWACJI
PRZECIWPRAŁU HURRICANE**

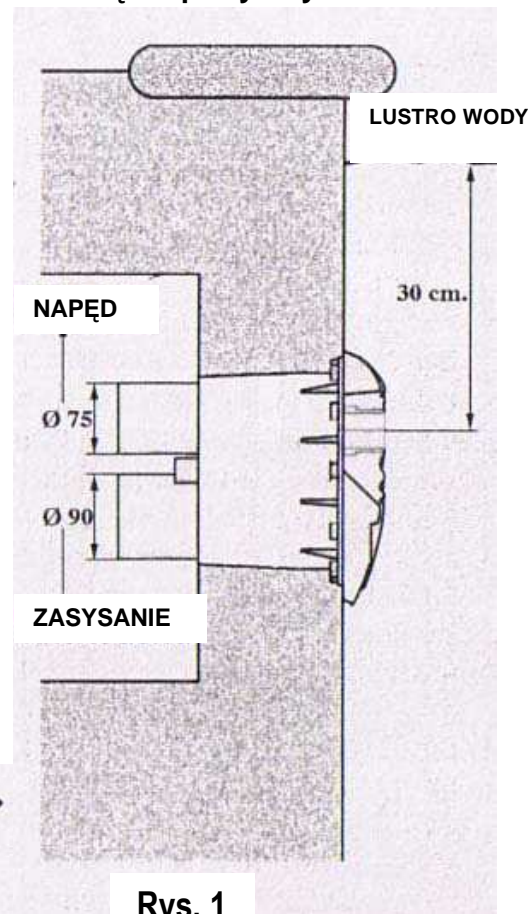
1. INSTALACJA

1.1 Pompa elektryczna powinna zostać zainstalowana jak najbliżej basenu. W ten sposób osiągamy najwyższą sprawność oraz unikamy utraty mocy spowodowanej obciążeniem, przy czym odnosimy się zawsze do oryginalnej średnicy akcesoriów wykonanych z PCW, dostarczanych wraz z wyposażeniem. Zalecamy, aby nie ustawiać pompy w żadnym przypadku w odległości ponad 15 metrów.

Wchodząca w skład wyposażenia pompa elektryczna serii KARPA nie jest urządzeniem samozasysającym, musi być zatem zawsze instalowana poniżej poziomu lustra wody. Techniczne miejsce instalacji lub gotowe pomieszczenie do zamontowania urządzenia powinno posiadać odpowiednią wentylację, bądź też w razie potrzeby być wyposażone w wentylację wymuszaną, dzięki czemu osiągamy optymalne chłodzenie silnika i tym samym unikamy kondensacji pary. W ten sposób można zagwarantować doskonałą eksploatację instalacji HURRICANE.

Musimy również zwrócić uwagę, aby odstęp pomiędzy powierzchnią wody a osią dyszy napędowej wynosił ok. 30 cm (patrz rys. 1).

Chcąc zagwarantować poprawną instalację oraz doskonałą eksploatację wyposażenia należy bezwzględnie stosować się do powyższych zaleceń.



Rys. 1



2. ZAMOCOWANIE OBUDOWY

2.1 Instalując obudowę musimy zwrócić uwagę na to, aby wyposażenie zostało zamocowane w niżej opisanym położeniu:

Przyłącza napędu \varnothing 75 mm oraz przewodu ssącego \varnothing 90 mm są instalowane w pionie, tak aby napęd (\varnothing 75 mm) znajdował się w części górnej, natomiast przyłącze przewodu ssącego (\varnothing 90 mm) w części dolnej (patrz rys. 1).

3. OSADZANIE OBUDOWY W BETONIE

3.1 Dla zamocowania obudowy (nr 21, rys. 2) w ścianie betonowej należy zastosować się wyłącznie do zaleceń zamieszczonych w rozdziale 2 (miejsce instalacji).

4. MONTAŻ OBUDOWY W BETONIE

4.1 Obudowa dostarczana jest z zamontowanymi już rurami nr 22 i 23 (rys. 2); oprócz tego w rurze nr 22 wklejona jest już jedna z tulei (nr 24, rys. 2). Gdy tylko zamontowaliście Państwo na ścianie obudowę zgodnie z zaleceniami rozdziału 2, przystępujemy do instalacji przewodów powietrznych i pneumatycznych.

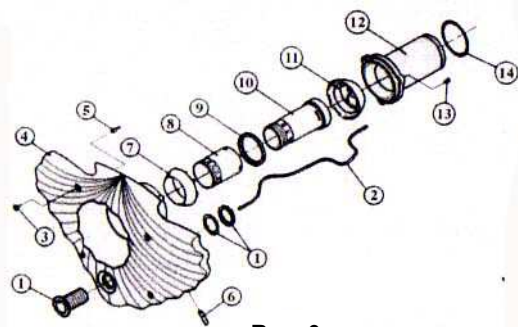
Instalacja przewodu powietrznego:

Przewód ten składa się z tulei (nr 24), węża (nr 25), gwintu zewnętrznego (nr 26) oraz zaworu stopowego (nr 27). Wszystkie te elementy dostarczane są w stanie zmontowanym, dlatego musimy jedynie wkleić końcówkę tulei (nr 24) w zainstalowaną już w obudowie rurę (nr 23). Ważne jest to, aby rurę przewodzącą powietrze przymocować do ścianki miejsca instalacji i zwrócić uwagę na to, aby zawór stopowy znajdował się w górnym odcinku, dzięki czemu unika się zasysania zanieczyszczeń (patrz rys. 8, str. 42). Na koniec montujemy sam wąż (nr 15, rys. 2), wprowadzając go siłą w kanałek, który znajduje się we wnętrzu obudowy (patrz rys. 5, strona 39).

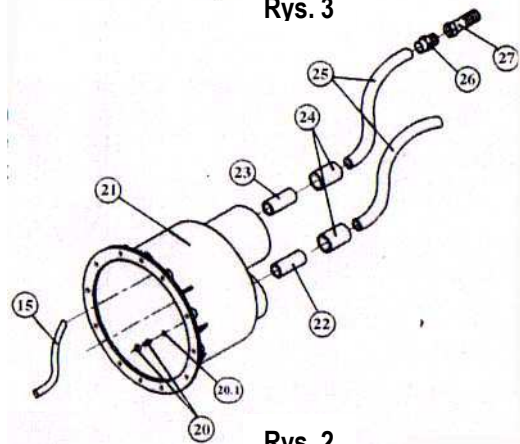
Instalacja przewodu pneumatycznego:

Przewód ten składa się z rury (nr 22), tulei (nr 24) oraz węża (nr 25). Ze względu na fakt, iż rura (nr 22) oraz tuleja (nr 24) są już zainstalowane w obudowie, musimy przykleić wyłącznie rurę (nr 25). Zanim jeszcze umocujemy końcówkę rury (nr 25) w tulei (nr 24), przeprowadzamy przezroczystą rurę (nr 2, rys. 3) przez otwór w obudowie i mocujemy ją za pomocą znajdujących się tam zacisków (nr 20 i 20.1, rys. 2). Po przeprowadzeniu tej operacji sklejaamy rurę (nr 25) z tuleją (nr 24).

Końcówka rury (nr 2, rys. 3) podłączona zostaje następnie do mikroprzełącznika, znajdującego się na jednym z boków tablicy hydropneumatycznej, wchodzącej w skład HURRICANE.



Rys. 3



Rys. 2

5. OSADZANIE OBUDOWY W FOLII

5.1 Dla zamocowania obudowy na ścianie wyłożonej folią (wykładziną) basenową należy zastosować się do zaleceń zamieszczonych w rozdziale 2 (miejsce instalacji).

Uszczelki (nr 19, rys. 4) mocujemy do obudowy (nr 21, rys. 4) przy pomocy śrub (nr 18, rys. 4), przy czym zwracamy uwagę, aby wykładzina znajdowała się pomiędzy obydwoma uszczelkami (nr 19, rys. 4). Następnie mocujemy jeszcze pierścień (nr 17, rys. 4), dokręcając do końca śruby (nr 16, rys. 4).

6. MONTAŻ OBUDOWY W FOLII

6.1 Obudowa dostarczana jest z zamontowanymi już rurami nr 22 i 23 (rys. 4); oprócz tego w rurze nr 22 wklejona jest już jedna z tulei (nr 24, rys. 4). Gdy tylko zamontowaliście Państwo na ścianie obudowę zgodnie z zaleceniami rozdziału 2, przystępujemy do instalacji przewodów powietrznych i pneumatycznych.

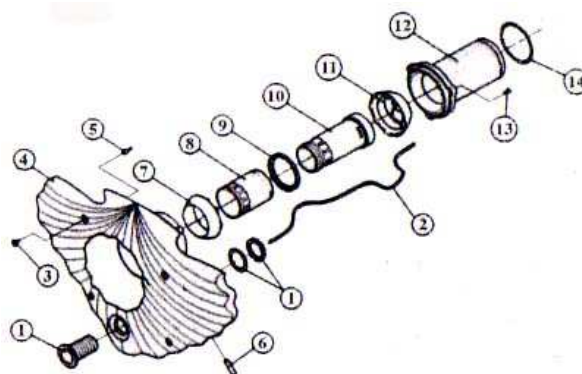
Instalacja przewodu powietrznego:

Przewód ten składa się z tulei (nr 24), węża (nr 25), gwintu zewnętrznego (nr 26) oraz zaworu stopowego (nr 27). Wszystkie te elementy dostarczane są w stanie zmontowanym, dlatego musimy jedynie wkleić końcówkę tulei (nr 24) w zainstalowaną już w obudowie rurę (nr 23). Ważne jest to, aby rurę przewodzącą powietrze przymocować do ścianki miejsca instalacji i zwrócić uwagę na to, aby zawór stopowy znajdował się w górnym odcinku, dzięki czemu unika się zasysania zanieczyszczeń (patrz rys. 8, str. 42). Na koniec montujemy sam wąż (nr 15, rys. 4), wprowadzając go siłą w kanałek, który znajduje się we wnętrzu obudowy (patrz rys. 5, strona 39).

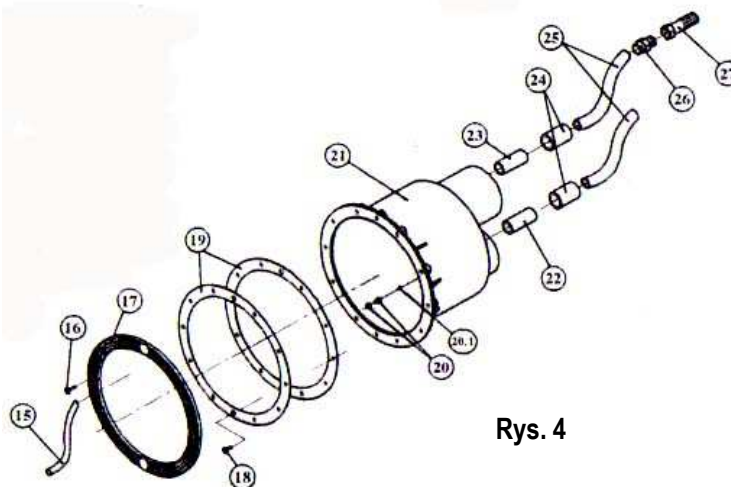
Instalacja przewodu pneumatycznego:

Przewód ten składa się z rury (nr 22), tulei (nr 24) oraz węża (nr 25). Ze względu na fakt, iż rura (nr 22) oraz tuleja (nr 24) są już zainstalowane w obudowie, musimy przykleić wyłącznie rurę (nr 25). Zanim jeszcze umocujemy końcówkę rury (nr 25) w tulei (nr 24), przeprowadzamy przezroczystą rurę (nr 2, rys. 3) przez otwór w obudowie i mocujemy ją za pomocą znajdujących się tam zacisków (nr 20 i 20.1, rys. 4). Po przeprowadzeniu tej operacji skleamy rurę (nr 25) z tuleją (nr 24).

Końcówka rury (nr 2, rys. 3) podłączona zostaje następnie do mikroprzełącznika, znajdującego się na jednym z boków tablicy hydropneumatycznej, wchodzącej w skład HIDROJET.



Rys. 3



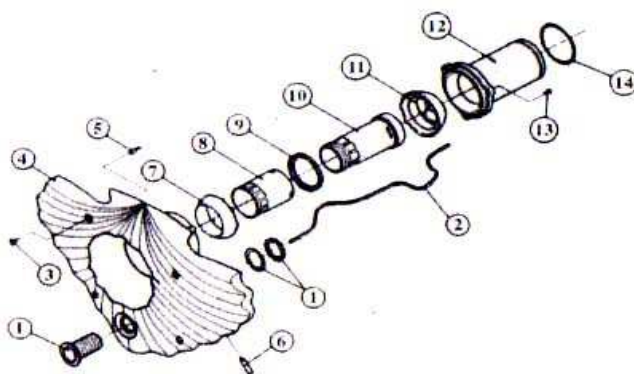
Rys. 4

7. MONTAŻ PŁYTY CZOŁOWEJ

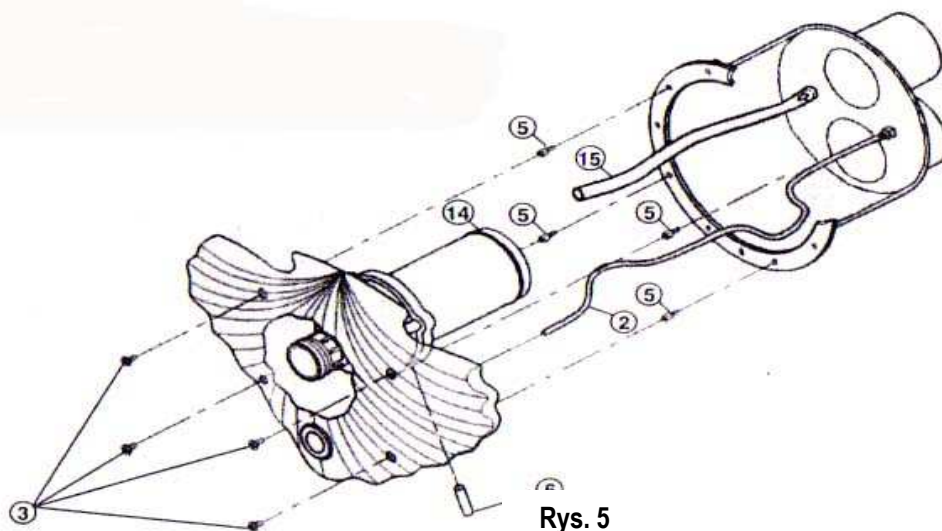
7.1 Kompletna płyta czołowa dostarczana jest w stanie zmontowanym, składa się z elementów nr 1 do nr 14 (patrz rys. 3), z wyjątkiem przezroczystej rury nr 2, która jest już zainstalowana w obudowie (patrz rys. 5).

W celu zamontowania kompletnej płyty czołowej należy wykonać następujące czynności:

- podłączyć rurę nr 2, wprowadzając ją w czop przycisku guzikowego (nr 1, rys. 3).
- podłączyć rurę nr 15, wsuwając ją w kanałek nr 6, znajdujący się w płycie czołowej (patrz rys. 5).
- dokręcić cztery śruby dystansowe nr 5, znajdujące się w obudowie (patrz rys. 5).
- wsunąć kompletną płytę czołową w obudowę, upewniając się uprzednio, iż pierścień uszczelniający nr 14 spoczywa w otworze napędu ($\varnothing 75$ mm), patrz rys. 5.
- następnie dokręcić śruby nr 3 (patrz rys. 5), gdy tylko śruby te zostaną dokręcone do końca, płyta czołowa jest zainstalowana.



Rys. 3



Rys. 5

Fig. 5

8. ZESTAWY PCW DO 40m3 / 45m3

8.1 Instalacja zestawu PCW dla modeli 40 m3 i 45 m3 :

Modele 40 m3 i 45 m3 , służące do instalacji przewodu ssącego \varnothing 75 mm oraz przewodu tłocznego \varnothing 63 mm, dostarczane są w zestawie elementów PCW (patrz poniższa tabela).

Instalacja przewodu pędnego:

- podłączyć tuleję redukcyjną 75x63 mm (nr 1, rys. 6) do przyłącza napędu obudowy (patrz rys. 6).
- połączyć rurę \varnothing 63 mm (*) z tuleją redukcyjną (nr 1, rys. 6).
- połączyć zawór \varnothing 63 mm (nr 2, rys. 6) z rurą \varnothing 63 mm (*).
- połączyć rurę \varnothing 63 mm (*) z zaworem \varnothing 63 mm (nr 2, rys. 6).
- połączyć kolano \varnothing 63 mm (nr 3, rys. 6) z rurą \varnothing 63 mm (*).
- połączyć rurę \varnothing 63 mm (*) z kolaniem (nr 3, rys. 6).
- połączyć stożkową redukcję 90/75/63 mm (nr 4, rys. 6) z rurą \varnothing 63 mm (*) oraz dwuzłączką rurową pompy \varnothing 90 mm.

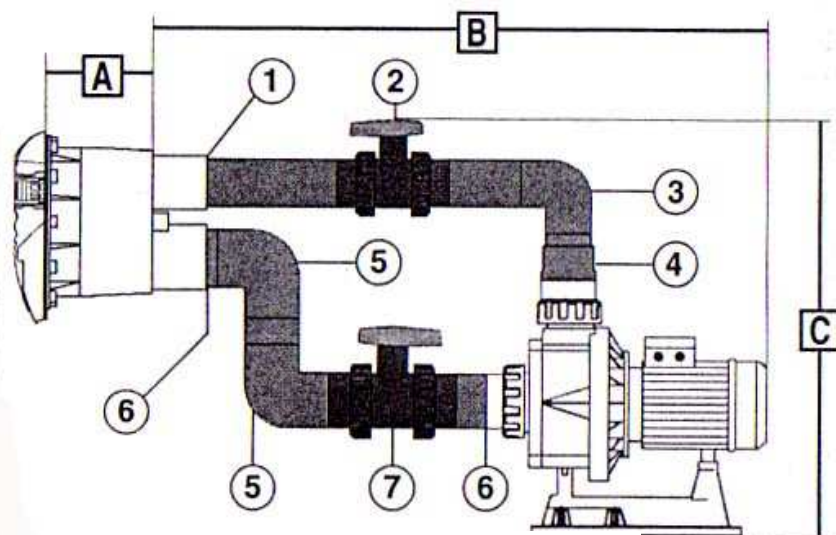
Instalacja przewodu ssącego:

- podłączyć tuleję redukcyjną 90x75 mm (nr 6, rys. 6) do przyłącza ssącego obudowy (patrz rys. 6).
- należy skorzystać z rury \varnothing 75 mm (*) i podłączyć nią kolano \varnothing 75 mm (nr 5, rys. 6) z tuleją redukcyjną (nr 6, rys. 6).
- przy pomocy rury \varnothing 75 mm (*) łączymy drugą kolano \varnothing 75 mm (nr 5, rys. 6) z przyklejonym już kolaniem (patrz rys. 6).
- połączyć zawór \varnothing 75 mm (nr 7, rys. 6) z kolaniem \varnothing 75 mm (nr 5, rys. 6), używając do tego rury \varnothing 75 mm (*).
- połączyć rurę \varnothing 75 mm (*) z zaworem (nr 7, rys. 6).
- połączyć tuleję redukcyjną 90x75mm (nr 6, rys. 6) z rurą \varnothing 75 mm (*) oraz z dwuzłączką rurową pompy \varnothing 90 mm.

(*) Przewód PCW nie dostępny w zestawie

ZESTAW PCW DO 40 m3 i 45 m3		
Nr	OPIS	SZT.
1	Tuleja redukcyjna 75 x 63 mm	1
2	Zawór kulowy \varnothing 63 mm.	1
3	Kolano 90° \varnothing 63 mm.	1
4	Redukcja stożkowa 90x75x63mm.	1
5	Kolano 90° \varnothing 75 mm.	2
6	Tuleja redukcyjna 90 x 75 mm.	2
7	Zawór kulowy \varnothing 75 mm.	1

MODEL	A	B	C
40m3	165	1005	700
45 m3	165	1005	700



Rys. 6

9. ZESTAWY PCW DO 70 m³/ 78 m³

9.1 Instalacja zestawu PCW dla modeli 70 m³/ 78 m³:

Modele 70 m³ i 78 m³, służące do instalacji przewodu ssącego \varnothing 90 mm oraz przewodu pędnego \varnothing 75 mm, dostarczane są w zestawie elementów PCW (patrz poniższa tabela).

Instalacja przewodu pędnego:

- połączyć rurę \varnothing 75 mm (*) z tuleją redukcyjną (patrz rys. 7).
- połączyć zawór \varnothing 75 mm (nr 1, rys. 7) z rurą \varnothing 75 mm (*).
- połączyć rurę \varnothing 75 mm (*) z zaworem \varnothing 75 mm (nr 1, rys. 7).
- połączyć kolano \varnothing 75 mm (nr 2, rys. 7) z rurą \varnothing 75 mm (*).
- połączyć rurę \varnothing 75 mm (*) z kolaniem (nr 2, rys. 7).
- połączyć stożkową redukcję 90/75/63 mm (nr 3, rys. 7) z kolaniem \varnothing 75 mm (nr 2, rys. 7) oraz dwuzłączką rurową pompy \varnothing 90 mm.

Instalacja przewodu ssącego:

- należy skorzystać z rury \varnothing 90 mm (*) i połączyć nią kolano \varnothing 90 mm (nr 4, rys. 7) do przyłącza ssącego obudowy (patrz rys. 7).
- przy pomocy rury \varnothing 90 mm (*) łączymy drugie kolano \varnothing 90 mm (nr 4, rys. 7) z przyklejonym już kolaniem (patrz rys. 7).
- połączyć zawór \varnothing 90 mm (nr 5, rys. 7) z kolaniem (nr 4, rys. 7), używając do tego rury \varnothing 90 mm (*).
- połączyć rurę \varnothing 75 mm (*) z zaworem (nr 7, rys. 6).
- połączyć rurę \varnothing 90 mm (*) z zaworem (nr 5, rys. 7) oraz z dwuzłączką rurową pompy \varnothing 90 mm.

(*) Przewód PCW nie dostępny w zestawie

ZESTAW PCW DO 70 m ³ / 78 m ³		
Nr	OPIS	SZT.
1	Zawór kulowy \varnothing 75 mm.	1
2	Kolano 90° \varnothing 75 mm.	1
3	Redukcja stożkowa 90x75x63mm.	1
4	Kolano 90° \varnothing 90 mm.	2
5	Zawór kulowy \varnothing 90 mm.	1

MODEL	A	B	C
70m ³	165	1155	700
78m ³	165	1165	700

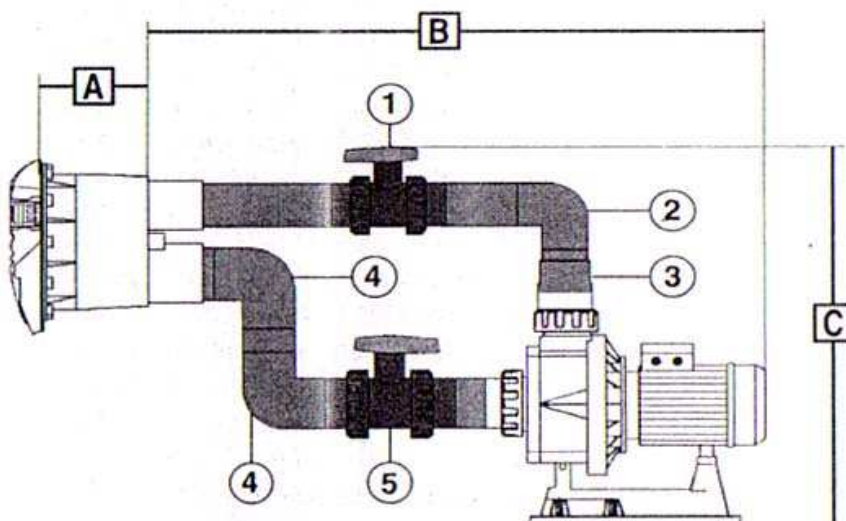
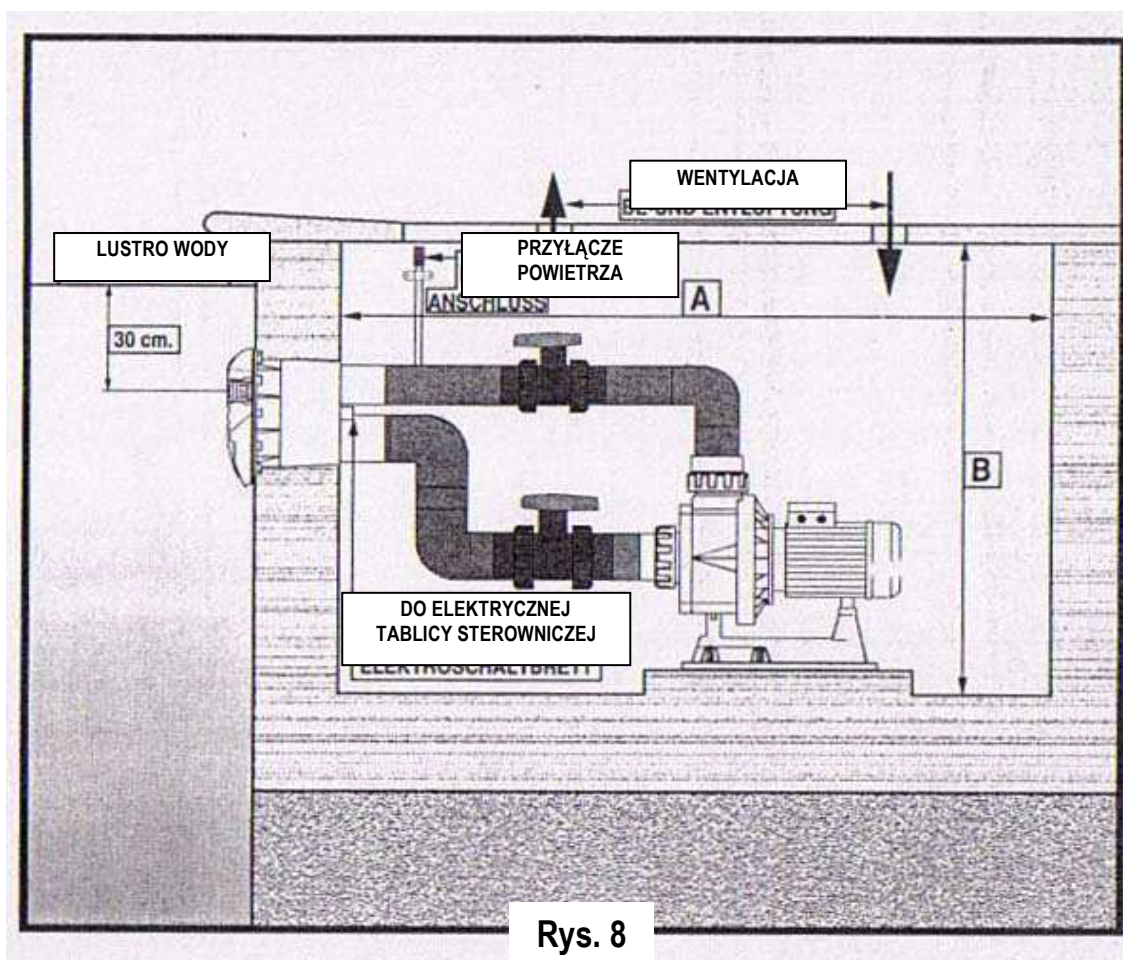


Fig. 7

10. MINIMALNE WYMIARY URZĄDZENIA

10.1 Zanim przystąpimy do instalacji urządzenia HURRICANE, musimy sprawdzić miejsce instalacji pod kątem jej ustawienia oraz dostępnych wymiarów i upewnić się, czy w chwili montażu nie zabraknie miejsca. W tym celu sprawdzamy, czy minimalne wymiary są przystosowane do modelu, który ma zostać zainstalowany, zgodnie z wartościami podanymi w załączonej tabeli oraz na rys. 8.

MINIMALNE WYMIARY URZĄDZENIA			
MODEL	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ	
		A	WYSOKOŚĆ B
40m ³	750	1420	1000
45m ³	750	1420	1000
70m ³	750	1570	1000
78m ³	750	1580	1000



Rys. 8

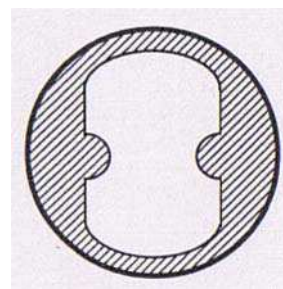
11. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA HURRICANE

11.1 Gdy tylko urządzenie HURRICANE zostało zainstalowane, Państwa basen może przemienić się, dzięki przyjemnym wrażeniom, wywoływanych przez sam prąd wody oraz strumień wody i powietrza z urządzenia, w strefę wypoczynku i zabawy. Urządzenie HURRICANE uruchamiamy, przebywając w basenie, poprzez wciśnięcie przełącznika pneumatycznego (nr 1, rys. 9). Gdy urządzenie jest już uruchomione, możemy nastawić albo sam strumień wodny, albo strumień wody zmieszanej z powietrzem. Osiągamy to, operując dyszami na przedniej ściance urządzenia (patrz rys. 9), zgodnie z poniższymi objaśnieniami:

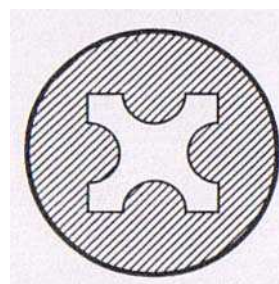
- wyłącznie strumień wodny: maksymalną objętość przepływającej wody osiągamy przekręcając wewnętrzną dyszę (nr 2, rys. 9) do końca w lewo. Gdy przekręcimy ją w prawo, zmniejszymy ilość przepływającej wody.

- prąd wody z powietrzem: chcąc regulować ilość powietrza lub całkowicie zamknąć dopływ powietrza, przekręcamy zewnętrzną dyszę (nr 3, rys. 9) w prawo lub w lewo.

PRZEKRÓJ WNĘTRZA DYSZY



MAKSYMALNY PRZEPŁYW WODY



MINIMALNY PRZEPŁYW WODY

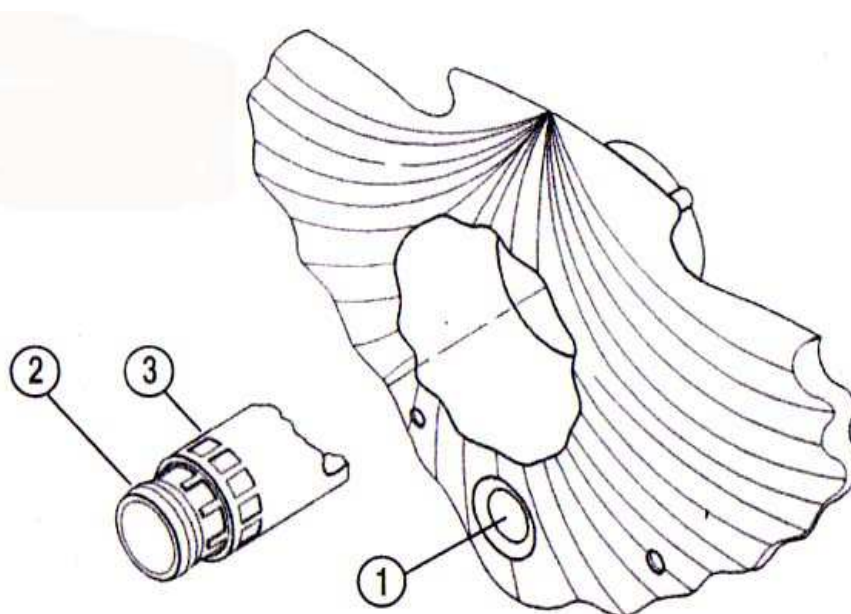
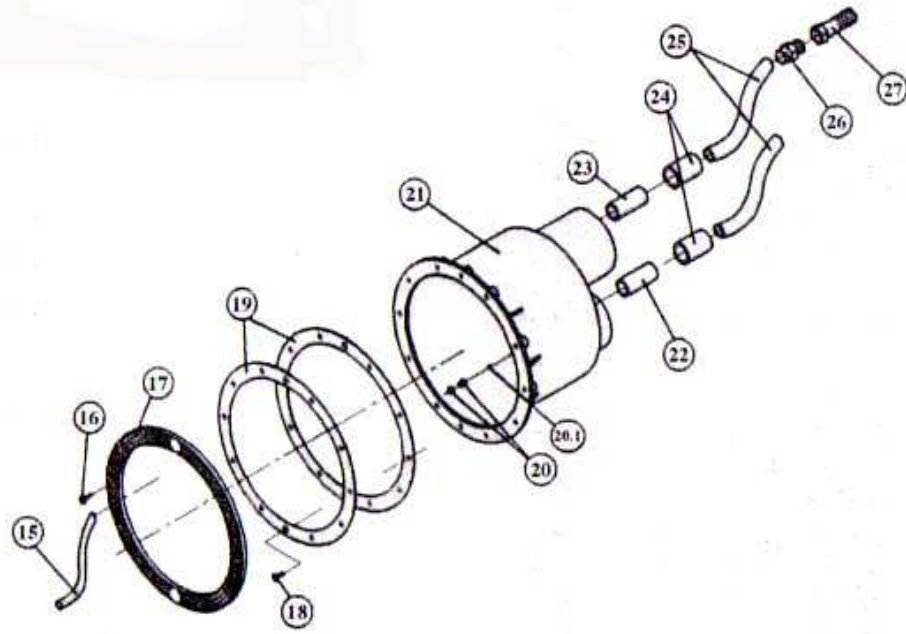
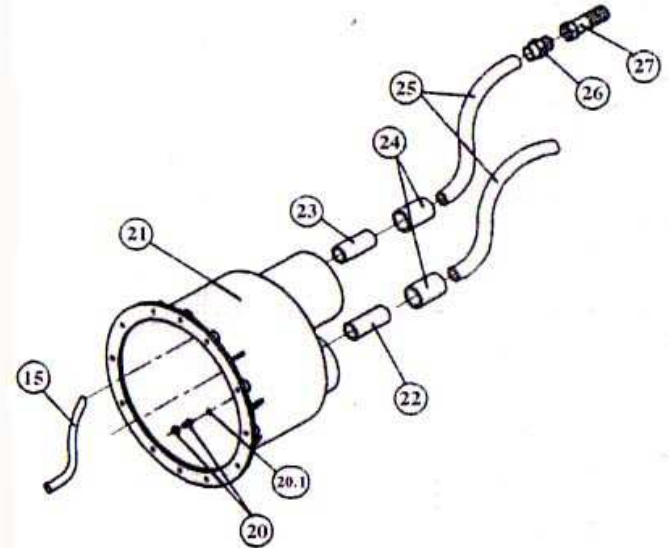
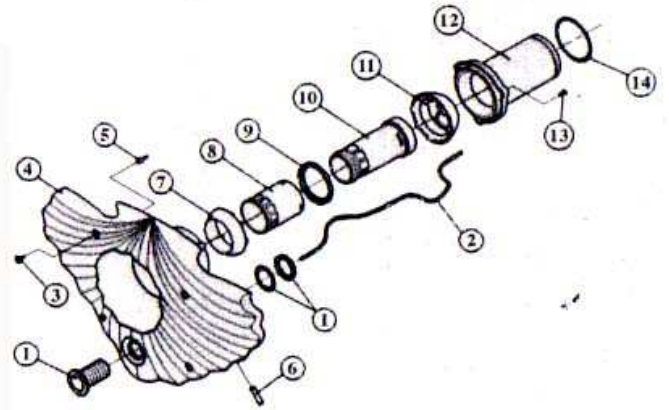


Fig. 9

12. HIDROJET - SPIS ELEMENTÓW

Nr	OPIS	SZT.
1	Przycisk, uszczelka i podkładka	1
2	Wąż (pneumatyka)	1
3	Śruba (od strony czołowej)	4
4	Strona czołowa	1
5	Śruba dystansowa	4
6	Kanalik, od strony czołowej	1
7	Kulka zewnętrzna	1
8	Rura do regulacji ilości powietrza	1
9	Pierścień mocujący	1
10	Rura do regulacji ilości wody	1
11	Kulka wewnętrzna	1
12	Uchwyt dyszy	1
13	Śruba uchwytu dyszy	3
14	Pierścień uszczelniający	1
15	Wąż (powietrze)	1
16	Śruba pierścienia (tylko dla folii)	6
17	Pierścień (tylko dla folii)	1
18	Śruba uszczelniająca (tylko dla folii)	2
19	Uszczelka płaska (tylko dla folii)	2
20	Przepust przewodu	1
20.1	Pierścień uszczelniający przepustu przewodu	1
21	Obudowa	1
22	Rura (pneumatyka)	1
23	Rura (powietrze)	1
24	Tuleja łącząca	2
25	Wąż PCW (elastyczny)	2
26	Gwint zewnętrzny	1
27	Zawór zwrotny	1



13. PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

UWAGA!



13.1 Instalacja elektryczna powinna zostać wykonana zgodnie z ogólnymi zasadami branży oraz mającymi dodatkowo zastosowanie przepisami technicznymi przez uprawnionego do tego elektryka-instalatora. Sieć zasilająca musi być wyposażona w przewód zerowy oraz być odpowiednio uziemiona.

Napięcie zasilające musi odpowiadać napięciu zasilającemu podanemu na tabliczce znamionowej urządzenia.

Średnica przewodów, z których będzie się korzystać, powinna być tak dopasowana, aby bez problemu wytrzymywały natężenie prądu pobierane przez urządzenie.

Do przewodu uziemienia sieci należy podłączyć elektrycznie wszystkie metalowe części urządzenia, w których nie powinno występować jakiegokolwiek napięcie, i które znajdują się w bezpośredniej bliskości osób, w celu uniknięcia tego rodzaju wypadków.

Właściwości elektryczne zabezpieczeń oraz ich ustawienia powinny być dopasowane do chronionych przez nie silników, oraz odpowiadać warunkom ich eksploatacji, ponadto należy stosować się do zaleceń dotyczących eksploatacji, podawanych przez producenta (patrz tabliczka znamionowa).

W przypadku konfiguracji z indukcyjnymi silnikami trójfazowymi, układy bocznikowania uzwojenia silnika muszą być poprawnie ustawione.

Wejścia i wyjścia przewodów ze skrzynki zaciskowej zrealizowane są w postaci dławnic, w celu uniknięcia przedostawania się wilgoci i brudu, z tego też względu są one wyposażone w wodoszczelne zamknięcia. Przewody prowadzące do przyłączy muszą być wyposażone w odpowiednie zaciski na bieguny.

Hydropneumatyczna tablica sterownicza powinna być zainstalowana w suchym miejscu znajdującym się powyżej lustra wody, w odległości nie większej niż 8 metrów od wyłącznika, umieszczonego na płycie czołowej urządzenia.

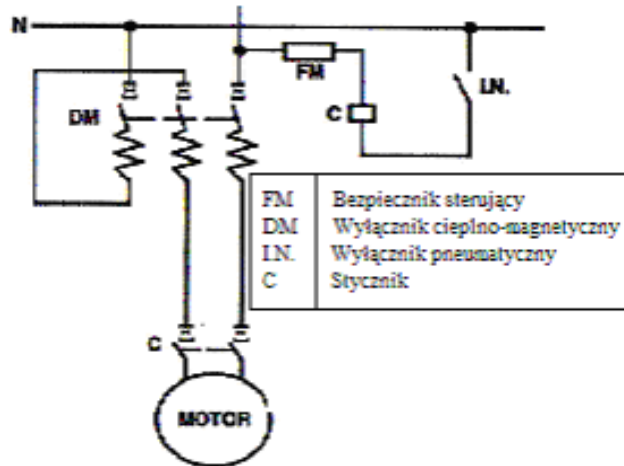
Przezroczystą rurę (nr 2 rys. 2) podłączamy do mikroprzełącznika, znajdującego się prawej górnej części tablicy, przy czym bardzo ważną kwestią jest upewnienie się, czy rura nie jest zagięta. Tablica hydropneumatyczna składa się z następujących elementów:

- 1 wyłącznika ciepłno-magnetycznego
- 1 stycznika
- 1 wyłącznika pneumatycznego,
- 1 bezpiecznika sterującego.

Wszystkie te elementy montowane są w wodoszczelnej szafce z tworzywa sztucznego, o klasie ochrony IP 55.

Uwaga: Chcąc pozyskać więcej informacji dotyczących instalacji, konserwacji oraz utrzymania należy zapoznać się z podręcznikiem zawierającym zalecenia dotyczące eksploatacji i konserwacji pompy modelu **KA**, wchodzącej w skład instalacji.

SCHEMAT POŁĄCZEŃ W UKŁADZIE JEDNOFAZOWYM



SCHEMAT POŁĄCZEŃ W UKŁADZIE TRÓJFAZOWYM

