

ASTRALPOOL 

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

**WBUDOWANO W OBIEKT
KOMPLEKS GEOTERMALNY PODDĘBICE**

**INSTRUKCJA MONTAŻU
WANNY SPA**

NTW J.Stec
05-091 Zakł. Przem. i Handl. I NIP1250949266
mgr inż. Marusz Serafin
Kierownik Robot Sanitarnych
Upr. Bud. Nr LO0/1181/GW05/09

IBERSPA



Rev. 1.0



FLUIDRA 

Fluidra Polska Sp. z o.o. | al. Armii Krajowej 61, 50-541 Wrocław
tel. 071 360 49 30 fax. 071 360 49 40

SPIS TREŚCI:

1. Informacje wstępne.
2. Opis elementów wyposażenia.
 - 2.1. Niecka i elementy jej wyposażenia.
 - 2.2. System filtracji, zasilanie, system masażu powietrznego, ogrzewanie i sterowanie.
 - 2.3. Obieg wody i połączenia sprzętu.
 - 2.4. Obieg wody i połączenia sprzętu w wannach Spa z rynną przelewową.
 - 2.5. Obieg wody.
 - 2.6. Lokalizacja sond.
 - 2.7. Podłączenie sond.
3. Montaż.
 - 3.1. Umieszczenie wanny.
 - 3.2. Montaż wanny Spa i kompaktu.
 - 3.3. Podłączenia.
 - 3.4. Pierwsze uruchomienie.
4. Rozwiązywanie problemów.



UWAGA!

Instrukcja zawiera podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu i uruchamiania wanny Spa. Przed rozpoczęciem tych procesów zaleca się zarówno instalatorom jak i użytkownikom zapoznać z treścią instrukcji.

PRODUKT PODLEGA GWARANCJI WYŁĄCZNIE GDY PODCZAS MONTAŻU I OBSŁUGI ZOSTAŁY ZACHOWANE CZYNNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

1. INFORMACJE WSTĘPNE.

Instrukcja zawiera wszelkie niezbędne informacje do tego, by móc w pełni satysfakcjonujący sposób korzystać z wanny Spa. Dlatego zaleca się dokładnie prześledzić kolejne jej punkty.

Wanna Spa służy do kąpieli z wykorzystaniem wielu opcji hydromasażu.

Zamknięty obieg wody zasilany pompami i wzbogacony powietrzem tworzy relaksujący masaż wodno-powietrzny. Silny strumień wody i powietrza jest otrzymywany przez zastosowanie tzw. efektu Venturiego oraz pompy powietrza.

Najlepsza temperatura do kąpieli z hydromasażem otrzymywana dzięki grzałce elektrycznej to 34 - 37 st.C.

W razie pytań lub wątpliwości dotyczących obsługi i utrzymania wanny Spa, prosimy o kontakt z firmą instalującą urządzenie bądź z lokalnym dystrybutorem.

UWAGA: Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych i specyfikacji sprzętu bez uprzedniego ostrzeżenia.

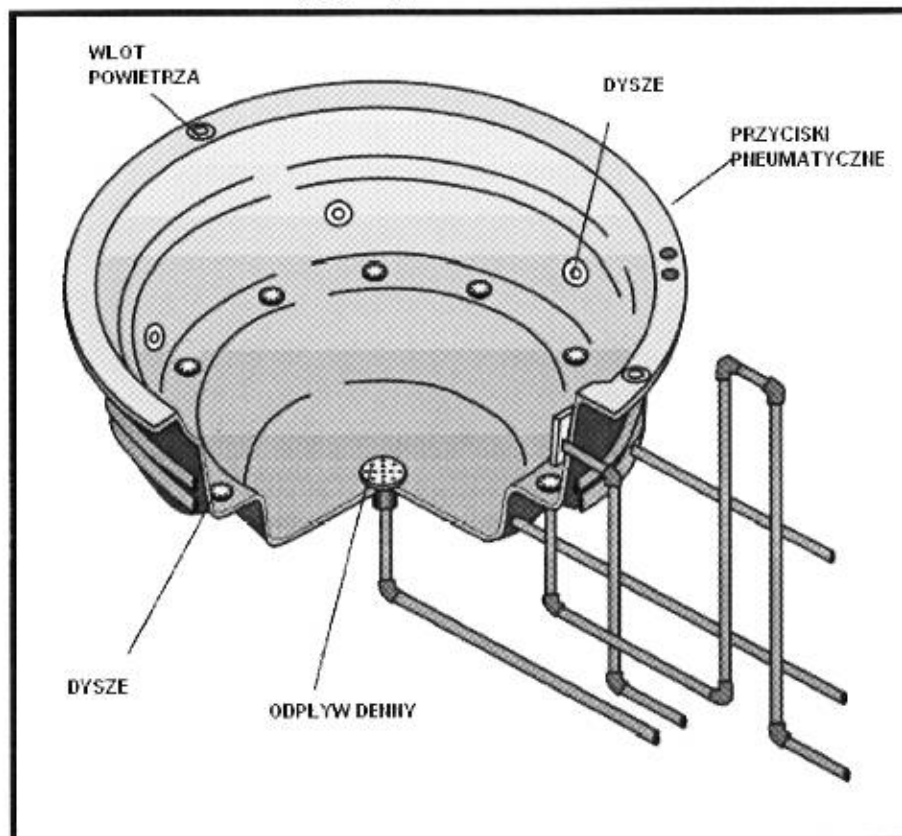


UWAGA- WAŻNE

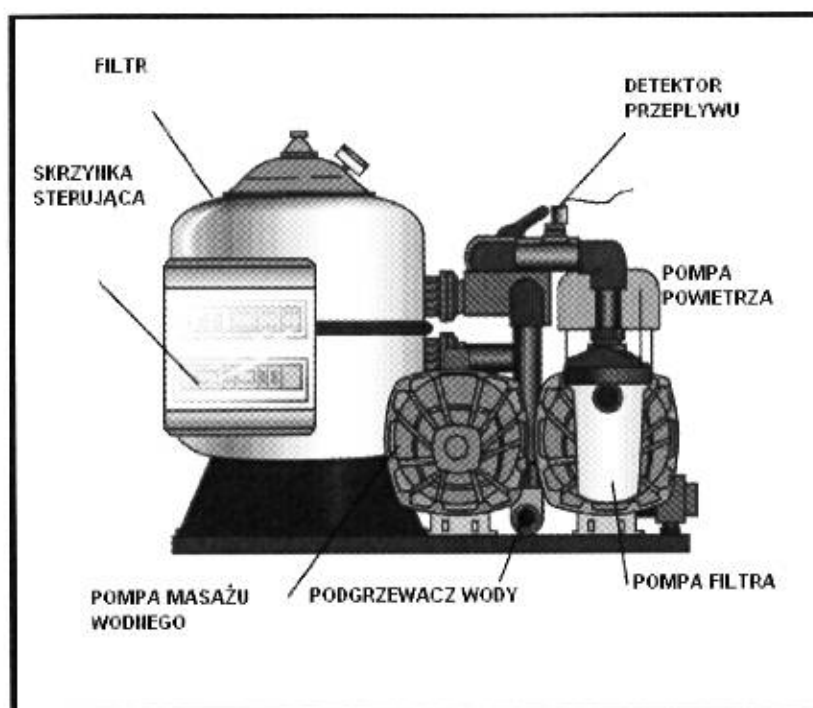
- Sprzęt nie może być podłączony do normalnego gniazdka zasilającego.
- Sprzęt wymaga odpowiedniej instalacji elektrycznej.
- Uziemienie jest niezbędne.
- Należy przestrzegać norm bezpieczeństwa oraz norm dla urządzeń elektrycznych kraju, w którym wanna i kompakt są instalowane.
- Nie zbliżać się do urządzeń elektrycznych po wyjściu z kąpeli.
- Nie podłączać urządzeń elektrycznych (dyferencjał w pozycji ON) jeśli w wannie nie ma wody.
- W razie nieprawidłowej pracy lub awarii skontaktować się z Serwisem Technicznym producenta lub z najbliższym dystrybutorem.
- Pod wanną, a także w jej otoczeniu do 1 m od obrzeża, nie umieszczać żadnych przedmiotów, które mogłyby ulec zniszczeniu w razie kontaktu z wodą. Gwarancja produktu nie obejmuje zniszczeń przedmiotów ani uszkodzeń elementów dekoracyjnych powstałych przez zalanie wodą.
- Zaleca się przewidzieć odpowiednio szeroki odpływ wody by móc w razie konieczności szybko opróżnić wannę.
- Wanna Spa powinna być umiejscowiona w pomieszczeniu o odpowiednich warunkach przystosowanych do wysokiej wilgotności i skraplania się pary wodnej. Jeśli warunek nie jest spełniony, gwarancja nie obejmuje szkód powstałych z powyższych przyczyn.
- Miejsce, na którym ma zostać umieszczona Spa, powinno utrzymać wagę napełnionej wodą wanny wraz z maksymalną dopuszczalną liczbą osób kąpiących się. Gwarancja nie obejmuje strat powstałych wskutek nieodpowiednio wytrzymałego umiejscowienia wanny.

2. OPIS ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

2.1. Niecka i elementy jej wyposażenia.



System filtracji, zasilanie, system masażu powietrznego, ogrzewanie i sterowanie.



Pompa filtra.

Odpowiada za cyrkulację wody w układzie filtracji i ogrzewania wanny Spa. Zaprojektowana by w ciągu 8 - 12 minut przepompować całą wodę. Pobiera wodę ze skimmera i przez filtr oraz grzałkę elektryczną oddaje ją do dysz wlotowych wanny.



Pompa masażu.

Pobierając wodę z odpływu dennego przekierowuje ją z powrotem do dysz masażu umieszczonych w niecce wanny.

Podgrzewacz elektryczny.

Służy do utrzymywania odpowiedniej temperatury wody. Jest umieszczony w układzie filtracyjnym zaraz za filtrem. Podgrzewacz elektryczny posiada termostat bezpieczeństwa zapobiegający uszkodzeniu w razie pracy przy braku cyrkulacji.

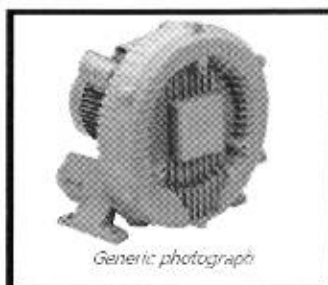


Pompa powietrza.

Zaprojektowana zgodnie z wymaganą prędkością przepływu powietrza przez poszczególne dysze masażu.

Wyróżnia się 2 rodzaje pomp powietrza w zestawach wyposażenia wanien Spa:

- Pompa powietrza przystosowana do pracy ciągłej w obiektach publicznych. Zasilanie 380 V III-fazowe.



- Pompa powietrza do pracy nieciągłej, do obiektów prywatnych. Zasilanie 230 V I-fazowe.



Filtr.

Urządzenie zapewniające właściwą jakość wody.

Następujące parametry są uwzględniane przy dobieraniu filtra:

- Pojemności Spa
- Długości cyklu filtracji
- Prędkości filtracji
- Powierzchni filtracji

Detektor przepływu.

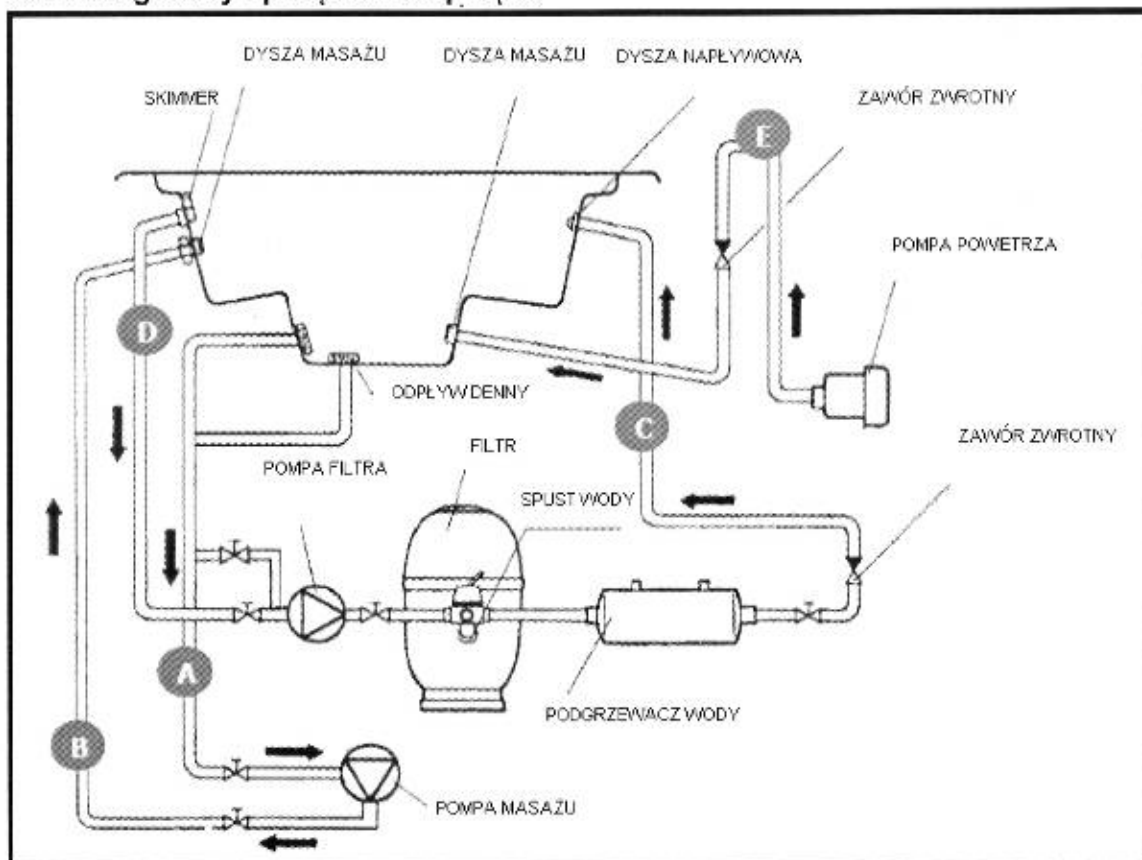
Urządzenie zabezpiecza pracę podgrzewacza elektrycznego, w razie braku przepływu wody w obiegu filtracyjnym.

Skrzynka sterownicza.

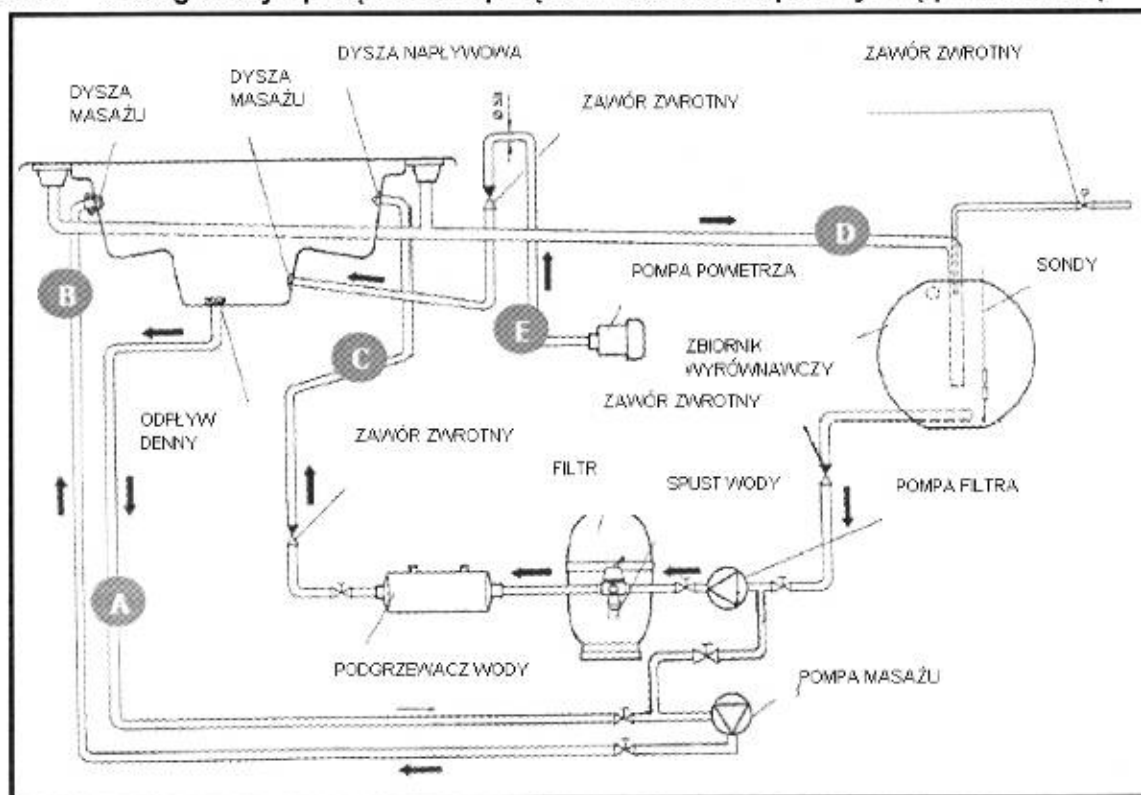
Kontroluje pracę wanny Spa. Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w:

- Instrukcji obsługi skrzynki sterującej do kompaktu wanny spa przeznaczonej do obiektów publicznych.
- Instrukcji montażu i obsługi kompaktu do wanny spa do obiektów prywatnych.

2.3. Obieg wody i połączenia sprzętu.



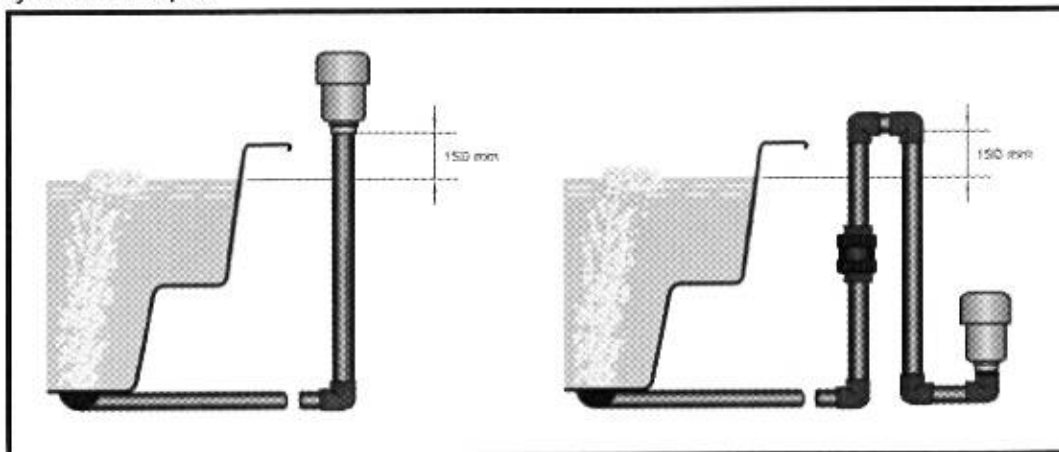
2.4. Obieg wody i połączenia sprzętu w wannach Spa z rynną przelewową.



2.5. Obieg wody.

- A. Woda zasysana z odpływów dennych wraca dyszami wlotowymi. Ten obieg jest napędzany pompą masażu.
- B. Wracająca do wanny woda jest wtłaczana z dużą prędkością poprzez dysze rozmieszczone w różnych miejscach niecki; w połączeniu z układem Venturiego tworzy się masaż wodno- powietrzny.
- C. Woda wracająca do wanny przepływa również przez filtr i podgrzewacz w drugim obiegu.
- D. Woda pobierana ze skimmera lub rynny przelewowej jest przeprowadzana przez filtr, podgrzewacz i zbiornik wyrównawczy z powrotem do wanny przez dysze wlotowe.
- E. Powietrze jest wtłaczane do wanny przez pompę powietrza i dystrybuowane przez dysze wlotowe rozmieszczone w siedziskach wanny.

Uwaga: Należy koniecznie utworzyć syfon na wysokości 150 mm powyżej maksymalnego poziomu wody w wannie oraz umieścić zawór zwrotny pomiędzy syfonem a Spa.



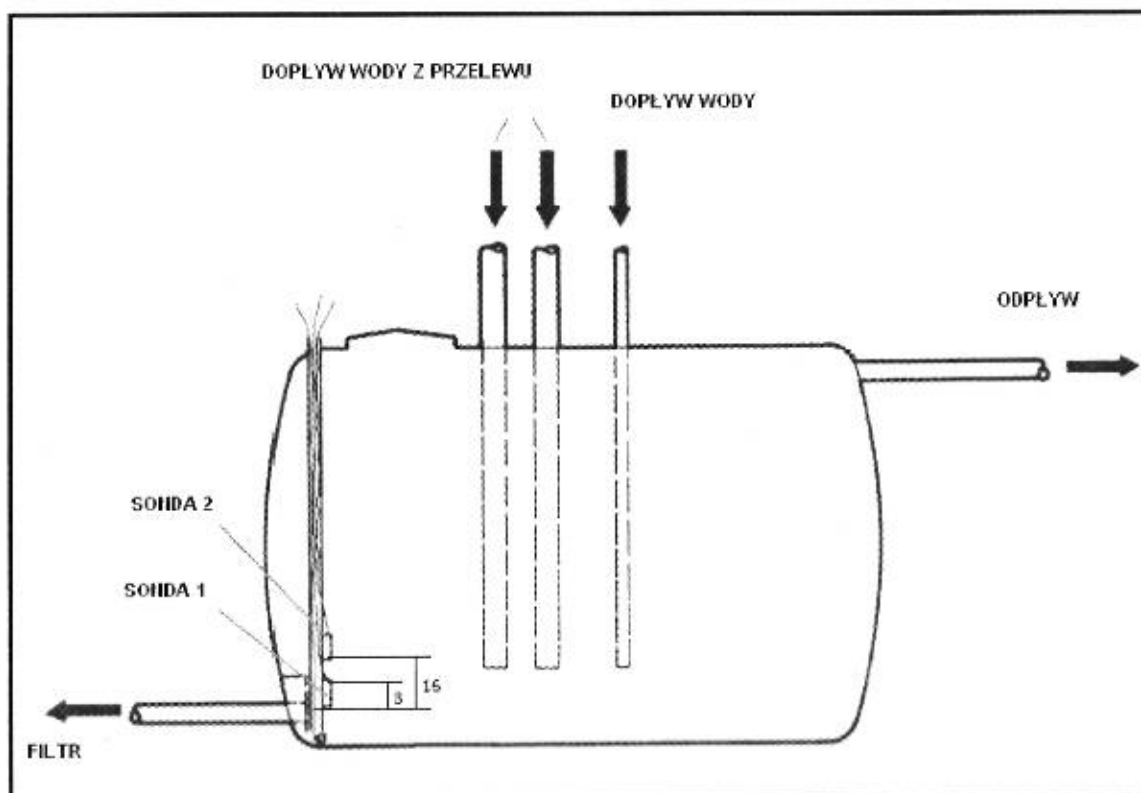
Wanny Spa z rynną przelewową posiadają zbiornik wyrównawczy, który służy do:

- Zbierania nadmiaru wody po wejściu osób kąpiących się do wanny.
- Zabezpiecza pompę filtra przed zapowietrzeniem.

Zbiornik wyrównawczy najlepiej jest umieścić jak najbliżej wanny niżej niż powierzchnia wody, tak by jej nadmiar łatwo spływał.

Wejście do pompy zasysającej musi znajdować się na tym samym lub niższym poziomie co spód zbiornika wyrównawczego.

Zbiornik wyrównawczy posiada główny wlot wody z elektrozaworem (brak w zestawie), który otwiera się pod ciśnieniem wody. Spust o średnicy D 50 umieszczony jest w szczytowej części zbiornika.



2.6. Lokalizacja sond.

Sondy umieszcza się w zbiorniku wyrównawczym w następujący sposób: Sonda 1 - 8 cm, zaś Sonda 2 - 16 cm powyżej rurki wylotowej ze zbiornika w kierunku pompy filtra.

Uwaga: pomiary szacunkowe, dla zbiorników wyrównawczych o pojemności od 1000 do 2000 l.

Elektrozawór aktywuje się gdy poziom wody w zbiorniku spadnie poniżej Sondy 1 i dezaktywuje ponownie gdy woda przekroczy poziom Sondy 2.

2.7. Podłączenie sond.

Wziąć obie sondy znajdujące się początkowo w skrzynce elektrycznej i przykręcić mocno śrubami usuwając przed tym plastikowe opakowanie. Do każdej z sond przyłączyć kabel 1 mm².



Zaleca się zaizolować połączenie kabla i sondy silikonem by uniknąć zwarcia.

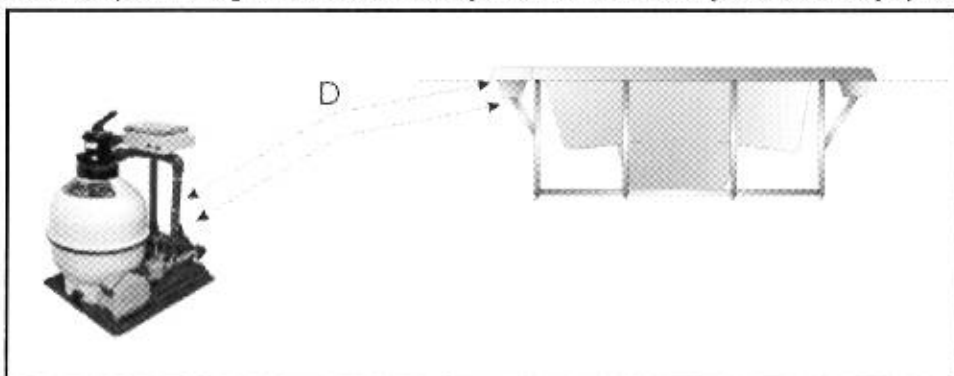


Dalsze informacje znajdują się w instrukcji skrzynki sterującej

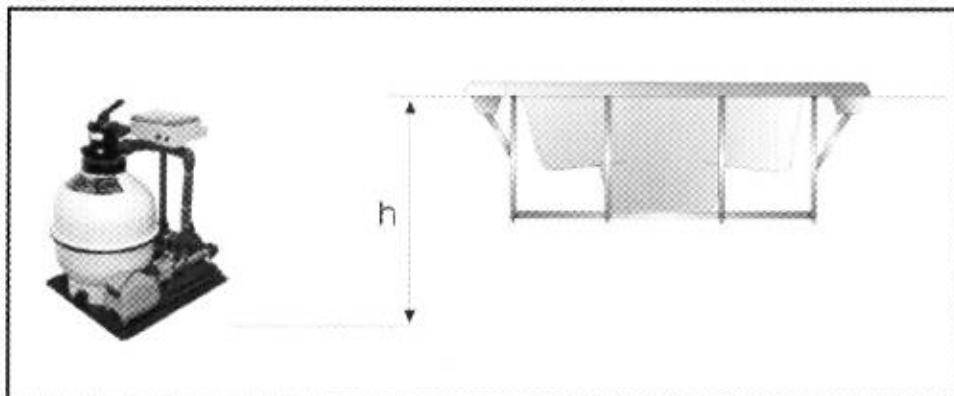
3. MONTAŻ

3.1. Umieszczenie wanny.

Należy najpierw ustalić lokalizację zestawu wyposażenia wanny Spa (kompaktu), a także ustalić miejsce wyjścia na rury. Umieścić kompakt w pobliżu wanny. Maksymalna odległość między wanną a kompaktem może wynosić 7 m. Jeżeli nie można spełnić tego warunku należy skonsultować się z dostawcą sprzętu.



Kompakt należy umieścić poniżej wanny by uniknąć zapowietrzenia pomp. Maksymalna różnica wysokości może wynosić 1 m powyżej i 2 m poniżej wanny Spa.



Unikać lokalizacji kompaktu w miejscu narażonym na zalanie wodą. Należy pozostawić wolną przestrzeń między wanną a kompaktem w celu zachowania dostępu do sprzętu w czasie konserwacji.

3.2. Montaż wanny Spa i kompaktu.

Do montażu należy użyć następujących rur:

- Układ filtracji: PN 10/ D 50 *
- Układ masażu: PN 10/ D 50 *
- Układ masażu powietrza: PN 10/ D 50 *

* przy zachowaniu maksymalnej odległości 7 m między wanną a kompaktem i brak strat.

Montaż poszczególnych układów przeprowadzić zgodnie z dalszą częścią instrukcji.

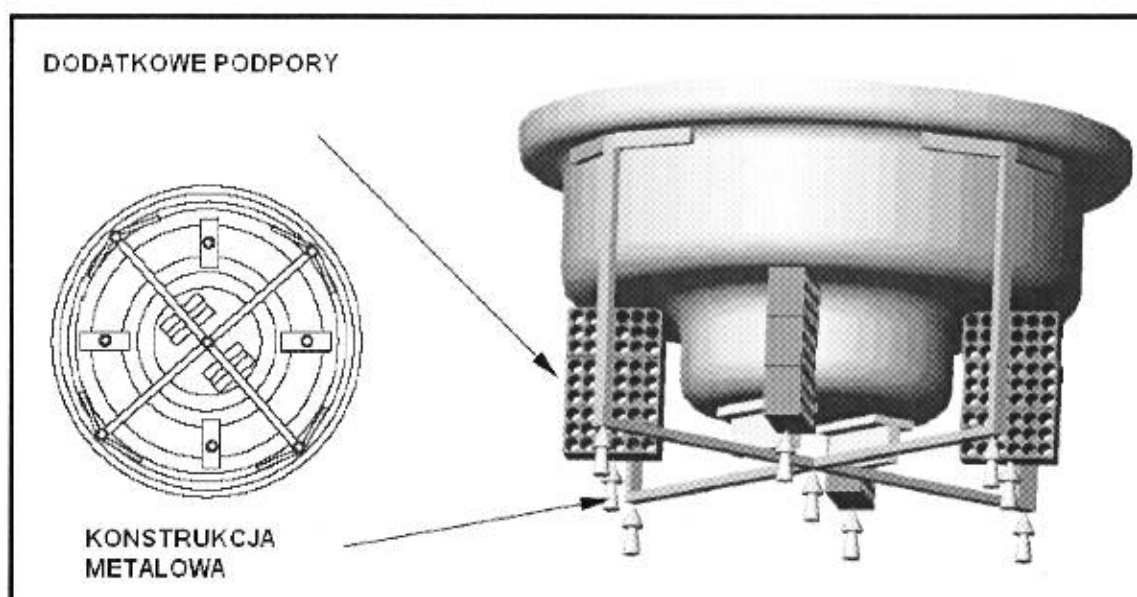
Przy konstruowaniu orurowania należy stosować jak najmniej zagięć w celu uniknięcia strat i obciążenia układów.

Przy połączeniu z zaworem 6- o drogowym filtra należy używać tylko części plastikowych, uszczelek i taśmy teflonowej. Nie stosować żadnych metalowych części, gdyż mogłyby poważnie uszkodzić plastikowe komponenty.



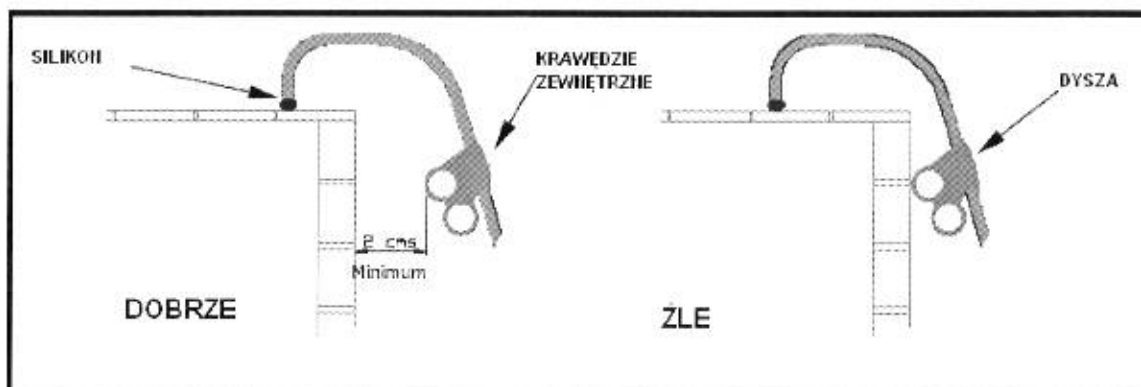
Wanna Spa musi być osadzona przez kilka osób. Nigdy nie przytrzymywać wanny za orurowanie.

Metalowa konstrukcja wanny ułatwia i stabilizuje jej osadzanie. Konstrukcja posiada kilka wsporników. By dodatkowo wzmocnić konstrukcję **NALEŻY** utworzyć dodatkowe wsporniki np. przy użyciu cegieł. Należy uważać przy tym, by nie uszkodzić elementów orurowania.



By uniknąć zniekształceń i uszkodzeń wanny, metalową konstrukcję należy przymocować do podłogi. Wannę opuścić w miejsce osadzenia nie przytrzymując jej za boczne krawędzie.

Gdy wanna jest już osadzona należy dokończyć jej mocowanie do podłoża pamiętając o tym, że jej boczne krawędzie nie mogą znajdować się w bezpośrednim kontakcie z obrzeżem (odstęp powinien wynosić min. 2 cm na całym obwodzie).



Odstęp między krawędzią wanny i obrzeżem uszczelnić silikonem do instalacji wodnych.

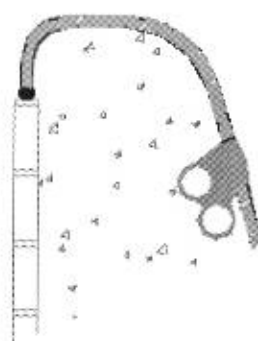


W celu przyszłych konserwacji należy pozostawić dostęp wokół wanny. Powyższy rysunek ukazuje przykłady prawidłowej i nieprawidłowej instalacji.

NIE WYPEŁNIAĆ CEMENTEM PRZESTRZENI MIĘDZY WANNĄ A ŚCIANĄ

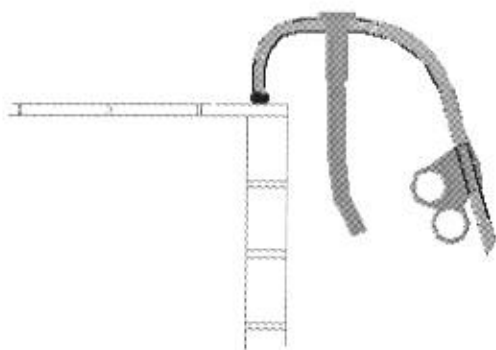


DOBRCZE

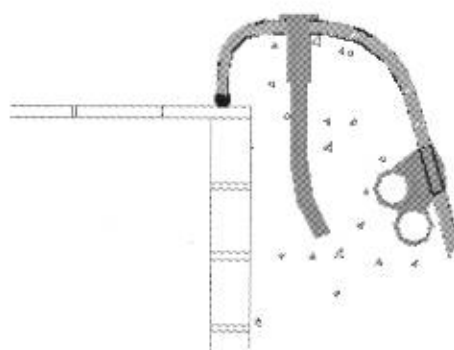


ŹLE

ZOSTAWIĆ DOSTĘP DO UKŁADU VENTURIEGO



DOBRCZE



ŹLE

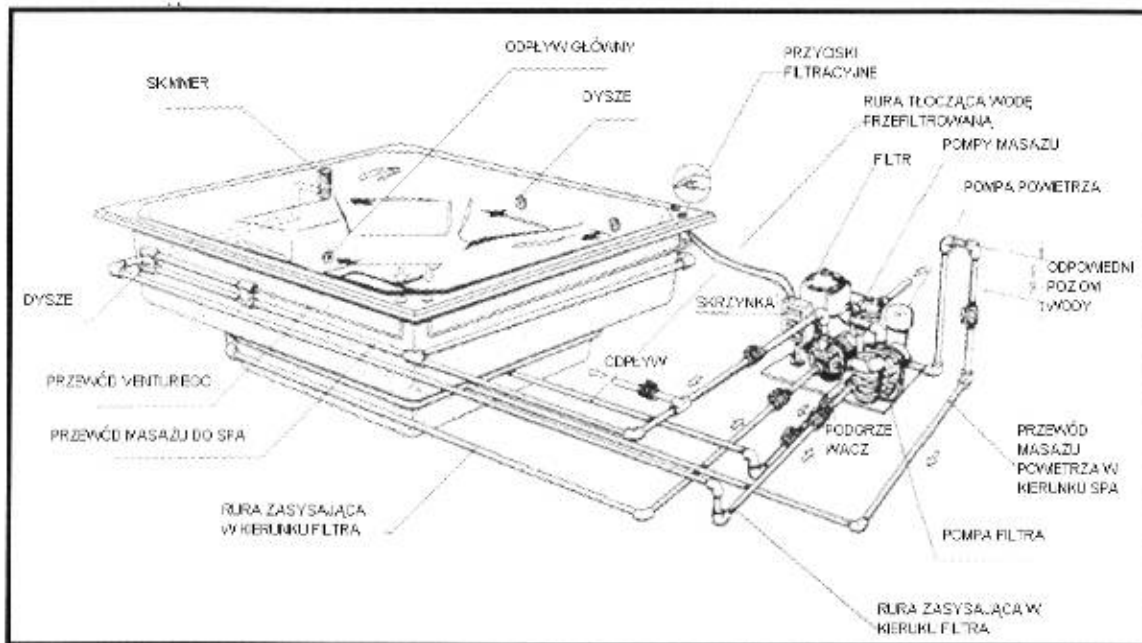


Należy zwrócić uwagę podczas instalacji by cement nie dostał się do rur wanny.

3.3. Podłączenia.

3.3.1. Utworzyć połączenia z rur sztywnych między wanną a kompaktem. Na wszystkich układach zamocować zawory zwrotne.

3.3.2. Na kształtkach wychodzących z wanny pokazany jest kierunek przepływu i rodzaj układu do którego należy je podłączyć.



3.3.3. **Główny dyferencjał powinien być zawsze wyłączony (w pozycji OFF).** Sprzęt podłączyć do skrzynki sterującej i źródła prądu, zawsze upewniając się czy napięcie jest właściwe. Sposób podłączenia znaleźć można w dołączonej do kompaktu:

- Instrukcji obsługi skrzynki sterującej do kompaktu wanny Spa przeznaczonej do obiektów publicznych.
- Instrukcji montażu i obsługi kompaktu wanny Spa do obiektów prywatnych.

3.3.4. Otworzyć wszystkie zawory oprócz zaworu odprowadzającego (spustowego).

3.3.5. Wyczyścić powierzchnię niecki by żadne zanieczyszczenia nie dostały się do układu i nie zablokowały obiegu.

3.3.6. Napełnić wannę wodą do poziomu wskazanego na naklejce w pobliżu skimmera. Woda nie może spaść poniżej wskazanego poziomu.

W przypadku wanny z rynną przelewową i zbiornikiem wyrównawczym, wannę wypełnić wodą aż otworzy się zawór zbiornika i poziom wody przekroczy od 5 do 8 cm poziom sondy 2.

Ważne: Przy uruchamianiu zestawu filtracyjnego po raz pierwszy, poziom wody w zbiorniku wyrównawczym wyraźnie się obniży z powodu powietrza znajdującego się w rurach odchodzących od zbiornika.

3.3.7. Po napełnieniu wanny wodą odczekać 15 minut i sprawdzić czy nie ma żadnych przecieków.

3.3.8. Podłączyć skrzynkę sterowniczą do źródła zasilania (główny dyferencjał w pozycji ON).

3.3.9. Uruchomić filtrację, pompy masażu i powietrza a następnie po 30 minutach pracy sprawdzić ponownie czy nie występują żadne wycieki w instalacji.

3.4. Pierwsze uruchomienie.

3.4.1. Napęlnić wodą filtr do połowy.

3.4.2. Zawór 6-o drogowy filtra ustawić w pozycji płukania wstecznego (washing). Następnie uruchomić pompę filtra i płukać przez około 2 minuty. Zatrzymać pompę i przestawić zawór do pozycji płukania zaworu (rinse). Ponownie uruchomić pompę filtra i płukać przez 15 sekund.

3.4.3. Zatrzymać pompę i przestawić zawór do pozycji filtracji (filtration). Ponownie napęlnić wannę wodą zgodnie z punktem 3.3.6.

3.4.4. Ustawić termostat na żadaną temperaturę wody (osiągnięcie docelowej temperatury wody po napęlnieniu wanny może zająć kilka godzin).

3.4.5. Zaprogramować czas filtracji (zgodnie z instrukcją skrzynki sterującej).

3.4.6. Włączyć masaż i ogrzewanie. Włączniki znajdują się w skrzynce sterującej. Uruchomić proces filtracji i cykle ogrzewania.

3.4.7. Gdy cały sprzęt został podłączony i sprawdzony, należy wypełnić kartę gwarancyjną i odesłać do producenta.

4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

PROBLEM	POWÓD	ROZWIĄZANIE
FILTRACJA Niewystarczający przepływ filtrowanej wody.	Filtr może być zabrudzony.	Uruchomić płukanie wsteczne filtra.
MASAŻ Nie można uruchomić pompy masażu Mały przepływ powietrza przez dysze masażu Woda przecieka przez układ Venturiego. Pompa masażu nie działa.	Odłączony kabel od skrzynki sterującej. Obręcz dyszy niewłaściwie podłączona. Układ jest zablokowany lub zamknięty. Bezpiecznik jest przepalony.	Podłączyć kabel. Sprawdzić dysze. Otworzyć układ Venturiego; usunąć zanieczyszczenia blokujące. Uruchomić ponownie pompę.
MASAŻ POWIETRZNY Mały przepływ powietrza. Nie można uruchomić pompy powietrza.	Zużyte szczotki rozrusznika w silniku pompy. Odłączony kabel od skrzynki sterującej. Bezpiecznik jest przepalony.	Wymienić szczotki rozrusznika. Podłączyć kabel. Uruchomić ponownie pompę.
PODGRZEWACZ ELEKTRYCZNY Termostat nie wskazuje temperatury prawidłowo. Woda nie osiąga żądanej temperatury. Nie działa.	Sonda temperatury znajduje się w złym miejscu. Sonda jest uszkodzona. Podgrzewacz jest uszkodzony. Bezpiecznik jest przepalony.	Umieścić sondę we właściwym miejscu. Wymienić sondę. Wyłączyć termostat i uruchomić ponownie. Uruchomić ponownie pompę.