




PL – Instrukcja obsługi pompy .....	1
GB – Instruction manual of submersible pumps .....	11
DE – Pumpen Betriebsanleitung .....	20
ES – Manual de instrucciones de bombas .....	26
CZ – Návod k obsluze povrchových čerpadel.....	33
RO – Instrucțiuni pompe de suprafață și hidrofoare.....	40
LT – Instrukcija paviršinių siurblių ir hidroforų.....	48


## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Pomp powierzchniowych i hydroforów:


#### BEZPIECZEŃSTWO!!!

**Przed przystąpieniem do użytkowania zapoznaj się z instrukcją obsługi.  
Ze względów bezpieczeństwa do obsługi pompy dopuszczone są tylko osoby znające  
dokładnie instrukcję obsługi.**

 - symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.

 - symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej. Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem, przewód zasilający pompę musi być odłączony od zasilania elektrycznego.

**UWAGA** – symbol zastosowany przy uwagach których nieprzestrzeganie może powodować ryzyko uszkodzenia urządzenia oraz niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.

 **UWAGA** instrukcja obsługi jest głównym elementem umowy kupna-sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika jej zaleceń stanowi niezgodność z umową i wyklucza ewentualne roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia oraz szkody związane z awarią urządzenia będącą efektem niezgodnego z zaleceniami użytkownika. Niezastosowanie się do zaleceń instrukcji obsługi może skutkować obrażeniami ciała lub zniszczeniem urządzenia.

#### UWAGA


Żywotność pompy w dużej mierze zależy od doboru, rodzaju, mocy oraz parametrów pompy adekwatnie do możliwości źródła, do jakiego będzie ona podłączona. Dlatego przed podłączeniem pompy zaleca się dokładnie sprawdzić czy wydajność źródła np. studni jest wystarczająca. Szczególnie ważne jest to przy montażu pomp wielostopniowych, których wydajność zgodnie z tabliczką znamionową wynosi od 100 l/ min. W przypadku niewydajnej

studni może dojść do zerwania słupa wody a w konsekwencji pracy pompy „na sucho” czyli bez wody. W przypadku braku zabezpieczeń, pompy uległy zniszczeniu w związku z powyższym nie będą podlegały gwarancji. Montaż tego typu pomp zalecany jest tylko i wyłącznie do studni nowych o dużej wydajności.


## SPIS TREŚCI:


1. Bezpieczeństwo.....	str.2
2. Zastosowanie.....	str.3
3. Instalacja pomp i hydroforów.....	str.4
4. Podłączenie elektryczne.....	str.5
5. Uruchomienie i eksploatacja.....	str.6
6. Obsługa i konserwacja pompy/hydroforu.....	str.8
7. Przechowywanie.....	str.8
8. Możliwe problemy eksploatacyjne i ich rozwiązanie .....	str.8
9. Utylizacja.....	str.9



## 1. BEZPIECZEŃSTWO

 **UWAGA** Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do jej zaleceń, przeciwnym wypadku może dojść zagrożenia zdrowia, życia, zniszczenia środowiska naturalnego lub uszkodzenia urządzenia.


Bezawaryjna i prawidłowa praca w głównej mierze zależy od doboru urządzenia do panujących warunków oraz stosowania się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi. Brak stosowania się do zaleceń instrukcji obsługi może skutkować nieuznaniem gwarancji, podobnie jak w przypadku wszelkich zmian konstrukcyjnych sprzętu lub zmian mogących wpływać na bezawaryjną pracę urządzenia. Dodatkowo należy się stosować do powszechnych przepisów BHP.

 **UWAGA** Osoba, która będzie dokonywała montażu, regulacji, użytku, konserwacji oraz demontażu musi posiadać odpowiednie kwalifikacje zarówno mechaniczne jak i elektryczne.

 **UWAGA** Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia przy tego typu urządzeniach lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem osoby odpowiadającej za ich bezpieczeństwo oraz zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

  **UWAGA** Wszelki prace przy pompie mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po odłączeniu zasilania elektrycznego.

## 2. ZASTOSOWANIE

 **UWAGA** Pompy oraz hydrofory opisane w niniejszej instrukcji znajdują zastosowanie do zaopatrywania w wodę gospodarstw domowych. Pompa może być również stosowana do podnoszenia ciśnienia w instalacjach wodociągowych z zastrzeżeniem, że ciśnienie pod którym woda włączana jest w pompę (od strony ssania) nie przekroczy 2,5bar. Przekroczenie

ciśnienia 2,5 bar może doprowadzić do zniszczenia pompy oraz całej instalacji. W przypadku ryzyka, że ciśnienie może przekroczyć wartość 2,5bar należy zamontować przed wejściem do pompy (strona ssania) reduktor ciśnienia. Dodatkowo instalacja taka powinna być wyposażona w zawór zwrotny uniemożliwiający powrót pompowanej wody do sieci kanalizacyjnej.

**UWAGA** Pompy oraz hydrofony posiadają maksymalną zdolność ssania wynoszącą 8m słupa wody. Należy jednak pamiętać że na odcinek określany mianem słupa wody składają się odległości od lustra wody do pompy zarówno pionowe jak i poziome. Dodatkowo znaczenie ma też średnica rury.

- Każdy 1 metr w pionie liczony jest jako 1m słupa wody.
- Każdy 1 metr w poziomie przy rurze o średnicy 1" należy liczyć jako 0,15m słupa wody

**(Należy pamiętać że w okresach kiedy rzadko padają deszcze a także w okresach letnich, lustra wody mają tendencje do opadania).**

Przykład:

Hydrofor będzie ustawiony w odległości 10 m od studni, której głębokość do lustra wody wynosi 5 m. Przy montażu zastosowano rurę ssącą o średnicy 1".

Podciśnienie związane z głębokością wynosi 5 m.

Podciśnienie związane z długością i średnicą rury ssącej wynosi

$(5_{\text{odcinek pionowy}} + 10_{\text{odcinek poziomy}}) \times 0,15_{\text{dla średnicy 1"}} = 2,25 \text{ m}$

Sumaryczne podciśnienie wyniesie  $5 + 2,25 = 7,25 \text{ m}$ . W tym przykładzie podciśnienie 8m nie jest przekroczone hydrofor powinien pracować bez problemów.

Jeżeli w czasie pracy zostanie przekroczone podciśnienie 8 m (np.gdy w czasie pompowania opuści się lustro wody) to może dojść do awarii hydroforu związanej z pracą bez przepływu. Tego typu awaria nie podlega naprawie gwarancyjnej. Mając powyższe na uwadze, gdy istnieje możliwość opuszczenia lustra wody np.w czasie suszy lub w czasie intensywnego podlewania hydrofor powinien być tak zainstalowany aby była zachowana możliwie duża rezerwa podciśnienia. W tym celu najlepiej montować hydrofor lub pompę w niewielkiej odległości od studni, oraz jako rurę ssącą najlepiej jest stosować rurę o przekroju 1 1/4".

**UWAGA** zabronione jest stosowanie na ssaniu rur o średnicy mniejszej niż 1".

Uszkodzenia pompy wynikające ze stosowani takich rur nie będą podlegały gwarancji.

**UWAGA** Każda nieszczelność na instalacji ssącej będzie powodowała spadek zdolności pompy do zasysania wody co w konsekwencji może prowadzić do „sucho-biegu” i zniszczenia pompy.

**UWAGA** Należy wziąć dodatkowo pod uwagę:

- Czym większa wydajność pompy tym straty również będą większe.
- Wszelkie zawory, kolana, redukcje, przepływomierze, trójniki, nypły zwiększają straty zarówno na ssaniu jak i na tłoczeniu.


**UWAGA** Pompa oraz zestaw hydroforowy powinien być tak dobrany, aby liczba cykli włącz/wyłącz nie przekroczyła 16 razy na godzinę.




**UWAGA** Pompa przeznaczona jest do pompowania wody czystej o temperaturze maksymalnej 35°C.







**UWAGA** Pompa nie nadaje się do pompowania substancji takich jak: kwasy, rozpuszczalniki, zasady, oleje, benzyna, ropopochodne oraz inne substancje wybuchowe i żrące roztwory, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia. Uszkodzenia będące następstwem pompowania wyżej wymienionych substancji powoduje utratę gwarancji.

 **UWAGA** Pompa nie nadaje się do pompowania wody z nadmierną ilością składników mineralnych, które mogą powodować odkładanie się kamienia na elementach hydrauliki pompy. Pompowanie wody lub substancji zawierających piasek lub elementy ściernie mogą doprowadzić do szybszego zużycia pompy lub do uszkodzenia urządzenia. W takim wypadku naprawa nie będzie mogła się odbyć w trybie gwarancyjnym.

 **UWAGA** Stosowanie filtrów innych niż studzienne może spowodować ograniczenie przepływu instalacji w konsekwencji do zerwania słupa wody, sucho-biegu i uszkodzenia pompy. W takiej sytuacji naprawa będzie mogła odbyć się tylko w trybie odpłatnym.



### 3. INSTALACJA POMP I HYDROFORÓW

  **UWAGA** Należy pamiętać aby wszystkie połączenia wychodzące z urządzenia oraz wchodzące do urządzenia były szczelne ponieważ jakakolwiek nieszczelność na instalacji: rury i połączenia będą prowadziły do zasysania przez pompę powietrza. W takiej sytuacji pompa nie będzie uzyskiwała deklarowanych parametrów lub będzie pracowała bez wody co może prowadzić do jej zniszczenia. Dodatkowo nieszczelności mogą spowodować zalanie silnika i jego awarię.

  **UWAGA** Pompa lub hydrofor muszą być zamontowane w suchym, zadaszonym, wnetylowanym miejscu o niskim poziomie wilgotności gdzie temperatura nie spada poniżej 0°C. Pompa powinna być ustawiona na płaskiej i poziomej powierzchni. Użytkowanie pompy lub hydroforu w wyżej opisanych warunkach (mróz, deszcz, śnieg) doprowadzą do uszkodzenia pompy lub wyłącznika ciśnieniowego a jej naprawa będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

**UWAGA** do pompy należy podłączyć zasilanie 230V/50Hz posiadające uziemienie. W przypadku studni wierconych niezbędne jest zamontowanie zaworu zwrotnego bezpośrednio nad filtrem studziennym. W przypadku studni kręgowych niezbędne jest wykorzystanie węża zakończonego koszem ssącym z zaworem zwrotnym. Kosz taki nie powinien być zamontowany niżej niż 30cm nad dnem studni oraz powinien być zamontowany min 30cm poniżej najniższego poziomu wody do jakiego opada lustro. Kosz nie może być zamontowany na takiej wysokości, przy której istnieje ryzyko wynurzenia go z wody co doprowadzi do pracy pompy na sucho i jej uszkodzenia. Naprawa wynikająca z tego typu zdarzenia będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

**UWAGA** Rura ssąca musi posiadać spadek w kierunku ujęcia, tak aby w żadnym jej punkcie nie występował syfon uniemożliwiający całkowite i dokładne napełnienie układu wodą.

  **UWAGA** Przed uruchomieniem pompy lub hydroforu należy zalać pompę oraz rurociąg ssący zalać wodą. Wodę można wlać po przez otwór zalewowy po odkręceniu śruby zalewowej mieszczącej się na korpusie ssącym lub prze króciec tłoczny. Po zalaniu pompy należy zakręcić śrubę zalewową a następnie można połączyć pompę z instalacją tłoczną. Nie zalanie pompy lub hydroforu oraz rurociągu przed ich uruchomieniem doprowadzi do zatarcia elementów hydraulicznych oraz może doprowadzić do zniszczenia silnika pompy. W oby przypadkach naprawa będzie mogła się odbyć tylko w trybie odpłatnym.

**UWAGA** do połączenia pompy z instalacją ssącą nie należy stosować węży antywibracyjnych ze względu na możliwość zakleszczenia wnętrza węża i zablokowanie przepływu wody co może spowodować pracę na sucho i zniszczenie pompy lub hydroforu.



**UWAGA** Wszelkie połączenia powinny być uszczelniane za pomocą teflonu.

Nie należy używać przy dokręcaniu rur z zbyt dużej siły ze względu na możliwość uszkodzenia króćców tłacznych i ssących.



#### 4. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



  **UWAGA** Wszelki prace przy pompie mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po odłączeniu zasilania elektrycznego.



Sieć elektryczna musi posiadać takie same dane znamionowe jak na tabliczce znamionowej.

  **UWAGA** pompa musi być połączona z instalacją elektryczną za pomocą wtyczki z gniazdem posiadającym uziemienie (żółto-zielona żyła jest przyłączeniowa jest uziemiająca).

Producent oraz Gwarant są zwolnieni z jakiegokolwiek odpowiedzialności za wszelkie szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z braku odpowiedniego uziemienia lub zabezpieczenia.

  **UWAGA** Instalacja elektryczna zasilająca pompę bezwzględnie powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania  $I_n$  nie wyższym niż 30 mA. Producent, oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z zasilania pompy z pominięciem odpowiedniego wyłącznika.

  **UWAGA** Pompa powinna być podłączona do sieci elektrycznej wyposażonej w zabezpieczenie nadprądowe np. M611, które zabezpieczy silnik pompy przed ewentualnym przeciążeniem. Wyłącznik taki powinien być ustawiony na maksymalny prąd uzwojenia podany na tabliczce znamionowej. Jeżeli użytkownik nie będzie korzystał z takiego zabezpieczenia w przypadku uszkodzenia silnika wynikającego z przeciążenia, koszty naprawy będzie musiał ponieść użytkownik.



  **UWAGA** Uszkodzenia mechaniczne nie podlegają naprawom gwarancyjnym nieodpłatnym. W przypadku uszkodzenia izolacji kabla nie wolno korzystać z pompy, należy niezwłocznie skontaktować się gwarantem w celu wymiany kabla.

**UWAGA** Pompy nie wolno użytkować przy spadku napięcia poniżej 210V, ze względu na możliwe przeciążenie i zniszczenie silnika pompy.

#### 5. URUCHOMIENIE I EKSPLOATACJA

**UWAGA** Przed pierwszym uruchomieniem lub po okresie długiego nie używania pompy należy upewnić się że zarówno pompa jak i instalacja ssąca zalane są wodą.

  **UWAGA** pompa nie jest wyposażona w zabezpieczenie przed suchobiegiem.

  **UWAGA** przed pierwszym uruchomieniem pompy lub hydroforu należy upewnić się że wszystkie krany lub zawory są odkręcone w celu umożliwienia pozbycia się powietrza z instalacji. Uruchomienie powinno nastąpić po podłączeniu wtyczki zasilającej do sieci elektrycznej. Jeżeli pompa nie pracuje (silnik buczy ale wentylator się nie kręci) należy upewnić się czy nie został zablokowany rotor bądź hydraulika, w tym celu należy wyłączyć pompę a następnie włożyć śrubokręt przez obudowę wentylatora i spróbować ruszyć wentylatorem. Jeżeli wentylator będzie się kręcił swobodnie a pompa w dalszym ciągu nie będzie pracować należy skontaktować się ze sprzedawcą.

**UWAGA** Jeżeli pompa pracuje a z kranów nie wydobywa się woda istnieje podejrzenie że instalacja jest nieszczelna, aby upewnić się należy nałożyć kawałek węża na kran lub umieścić wylot z kranu w misce z wodą i sprawdzić czy wydobywają się bąbelki powietrza. Jeżeli tak oznacza to nieszczelność na instalacji ssącej. Praca pompy w takim przypadku czyli bez przepływu wody może doprowadzić do jej zniszczenia. Naprawy tego typu odbywać się będą w formie odpłatnej.

Jeżeli pompa nie zacznie pracować normalnie po kilku minutach należy sprawdzić czy instalacja ssąca jest zalana oraz czy nie ma na instalacji żadnych nieszczelności przez które pompa zamiast zasysać wodę będzie zasysała powietrze.

Po wypompowaniu powietrza (odpowietrzenie instalacji następuje kiedy wraz z wodą nie wydobywa się już powietrze) można zakręcić krany i zawory w celu regulacji wyłącznika ciśnieniowego. Jeżeli instalacja jest szczelna, po napełnieniu zbiornika pompa wyłączy się.

Aby sprawdzić ustawienie wyłącznika ciśnieniowego należy:

1. odkręcić kran – wówczas woda ze zbiornika będzie zasilala kran a ciśnienie będzie spadało, obserwując manometr ciśnienie przy jakim pompa się załączy jest ciśnieniem załączania.

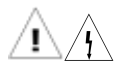
2. Po zakręceniu kranu, należy obserwować manometr – pompa załączy się a ciśnienie w instalacji zacznie rosnać. Ciśnienie przy którym pompa się wyłączy oznacza ciśnienie wyłączania.

**UWAGA** minimalna różnica pomiędzy ciśnieniem wyłączania a włączania wynosi 1,5 bar. Standardowo ciśnienie włączania ustawia się na 1,5bar a wyłączania na 4 bar. W zależności od potrzeb istnieje możliwość regulacji ciśnienia(w zakresie dozwolonym dla pompy, wyłącznika ciśnieniowego i zbiornika).

Regulacja ciśnienia:

- upewnij się że pompa jest skutecznie odłączona od zasilania.
- zdejmij obudowę wyłącznika ciśnieniowego po odkręceniu śruby na obudowie.
- w celu ustawienia ciśnienia wyłączania obracaj małą śrubą, aby zwiększyć ciśnienie wyłączania należy kręcić w kierunku z godnym z ruchem wskazówek zegara
- w celu ustawienia ciśnienia włączania obracaj dużą śrubą ze sprzężoną, aby zwiększyć ciśnienie załączania należy kręcić w kierunku z godnym z ruchem wskazówek zegara

## 6. KONSERWACJA POMPY / HYDROFORU



**UWAGA** **Wszelki prace przy pompie mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po odłączeniu zasilania elektrycznego.**

**UWAGA** W skład zestawu hydroforowego wchodzi zbiornik przeponowy i pompa. Aby cały zestaw mógł sprawnie pracować należy dbać o pompę oraz o zbiornik. Zbiornik w momencie zakupu powinien być napełniony powietrzem o ciśnieniu 1,6-2 bar. Ciśnienie pod żadnym pozorem nie może spaść poniżej 1 bar ani wzrosnąć powyżej 3 bar.

Użytkowanie zbiornika przy takim ciśnieniu spowoduje uszkodzenie przepony a jej wymiana odbyć się będzie mogła tylko w trybie odpłatnym. Ciśnienie to powinno być o ok 0,2bara niższe niż ciśnienie włączania ustawione na przez regulację zbiornika ciśnieniowego.

Ze względu na żywotność przepony zbiornika ciśnienie powinno być sprawdzane nie rzadziej niż raz na 2 miesiące a w szczególności należy sprawdzić ciśnienie na początku okresu wiosennego. Ciśnienie można sprawdzić po przez odłączenie pompy od instalacji elektrycznej i odkręcenie kranu w celu spuszczenia wody ze zbiornika., ciśnienie należy sprawdzać za pomocą manometru na pustym zbiorniku. W celu dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika, należy zdjąć czarną pokrywę wentyla umieszczonej po przeciwnej stronie zbiornika w stosunku do flaszki. Wentyl zbiornika wygląda tak jak

wentyl w kole samochodowym. Jeżeli pompa łączy się częściej niż na początku użytkowania może to świadczyć o zbyt niskim ciśnieniu w zbiorniku (ciśnienie nie ma siły wypchnąć wody ze zbiornika więc pompa częściej dopompowuje wodę).

**UWAGA** w przypadku braku ciśnienia lub zbyt dużym ciśnieniu w zbiorniku pompą będzie pracowała pod znacznie większym obciążeniem ponieważ będzie łączyła się znacznie częściej niż przy odpowiednim ciśnieniu co może spowodować przeciążenie silnika.

Naprawa silnika będzie mogła się odbyć wówczas tylko w trybie odpłatnym.

Jeżeli ciśnienie w zbiorniku jest prawidłowe mogło dojść do uszkodzenia części hydraulicznej w skutek pompowania wody zapiaszczonej lub wysoce zmineralizowanej.

**UWAGA Czynności kontrolne takie jak sprawdzanie ciśnienia w zbiorniku należą do użytkownika urządzenia.**

## 7. PRZECHOWYWANIE

**⚠ ⚠ UWAGA NALEŻY BEZWZGLĘDNIEM PAMIĘTAĆ ŻE JEŻELI POMPA NIE BĘDZI UŻYWANA PRZEZ DŁUŻSZY OKRES NIŻ JEDEN DZIEŃ NALEŻY ODŁĄCZYĆ JĄ OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO.** W przeciwnym przypadku jeżeli dojdzie do powstania nieszczelności w instalacji pompa może łączyć się automatycznie co w konsekwencji może prowadzić do zalania domu lub zalania pompy. Wszelkie koszty związane z naprawą szkód związanych z tego typu zdarzeniami będą musiały ponieść użytkownik.

**⚠ ⚠ UWAGA JEŻELI POMPA/HYDROFOR NIE BĘDZIE UŻYTKOWANY PRZEZ DŁUŻSZY OKRES NALEŻY SPÓŚCIĆ Z NIEGO WODĘ CAŁKOWICIE.**

**UWAGA** Jeżeli hydrofor/pompa będzie użytkowana w zimie należy zabezpieczyć ją przed mrozem. Wszelkie naprawy wynikające z uszkodzenia pompy przez działanie mrozu będą odbywały się w trybie odpłatnym.

Jeżeli natomiast hydrofor/pompa nie będzie użytkowana w okresie kiedy temperatury mogą spadać poniżej 0°C należy spuścić z niej wodę. Najłatwiejszym sposobem jest odkręcenie śruby spustowej i pochylenie pompy co ułatwi opróżnienie komory hydraulicznej pompy. W przypadku hydroforu należy odkręcić wąż antywibracyjny od flaszki zbiornika i pochylić go w celu opróżnienia wody. Należy pamiętać że pozostanie wody w zbiorniku lub pompie może spowodować ich uszkodzenie co nie podlega gwarancji.

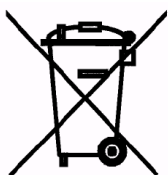
**⚠ ⚠ UWAGA** Wszelkie prace przy pompie mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po odłączeniu zasilania elektrycznego.

## 8. MOŻLIWE PROBLEMY EKSPLOATACYJNE I ICH ROZWIĄZANIE:

Objaw:	Możliwa przyczyna:	Rozwiązanie problemu:
Pompa oraz silnik pompy nie pracują	Brak zasilania elektrycznego	Sprawdź czy wtyczka elektryczna pompy jest właściwie włożona w gniazdo elektryczne. Sprawdź „korki” w domu i wszelkiego rodzaju bezpieczniki instalacyjne mogące wyłączyć dopływ prądu z sieci

		Sprawdź czy w okolicy twojego domu jest zapewnione zasilanie elektryczne – prąd może być odłączony przez przedsiębiorstwo energetyczne na większym obszarze
	Ciśnienie załączania jest ustawione za nisko	Ustaw wyższe ciśnienie załączania, za pomocą śruby w wyłączniku ciśnieniowym
Pompa nie pompuje wody pomimo, że silnik pompy jest włączony	Pompa jest zablokowana (Wał pompy)	Odłącz pompę od zasilania elektrycznego. Włóż śrubokręt przez obudowę wentylatora i spróbuj ruszyć wentylatorem.
	Za niski poziom lustra wody	Umieść wąż ssący w wodzie o ile po zsumowaniu odcinków słup wody wynosi do 8m
	Nieszczelność na instalacji	Uszczelnić instalację ssącą
	Blokada zaworu zwrotnego	Sprawdź czy zawór zwrotny nie został zablokowany
	Pompa nie jest kompletnie zanurzona w wodzie	Sprawdź poziom wody w studziencie pompowej.
	Temperatura pompowanej wody jest zbyt wysoka.	Sprawdź czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka dla danego typu pompy.
Pompa co chwilę włącza się i wyłącza	Zbyt wysoka temperatura otoczenia	Obniż temperaturę np. przez wentylację pomieszczenia
	Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie w zbiorniku	Dopompuj lub spuść powietrze do/ze zbiornika za pomocą wentyla
	Nieszczelność instalacji tłocznej	Uszczelnij instalację
	Nieszczelność zaworu zwrotnego	Wymień zawór zwrotny

## 8. UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Powyższy symbol informuje iż utylizacja zużytego sprzętu wraz z innymi odpadami jest zakazana. Dokładne informacje na ten temat można znaleźć w zakładach utylizacji odpadów komunalnych, urzędach miasta, urzędach gminy.

Zużyty urządzenie podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do bezpłatnego zwrotu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) w sieci dystrybutora sprzętu, hurtowni lub sklepie w którym zakupił towar o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.





Rok oznaczenia urządzenia znakiem CE.....  
(wpisuje sprzedawca z tabliczki znamionowej urządzenia)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE (Moduł A):

1. Pompy: AJ50/60, JET 100(a), JSW, BJ45/75, DP355, WZI, CPM INOX, Multi 1300 INOX, MH, HP 1500, Green-Garden, Green, PJ i hydrofony ze zbiornikami o pojemności 2L, 24L, 50L.
  2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLSKA, e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)
  3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
  4. Pompy powierzchniowe i hydrofony z typoszeregu zawartego w punkcie 1.
  5. Na podstawie ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2087) deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy do który niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:
    - Dyrektywa MD Nr. 2006/42/WE
    - Zastosowane normy: EN 809:1998 + A1:2009
    - Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE
    - Zastosowane normy: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
    - Dyrektywa EMC Nr. 2014/30/UE
    - Zastosowane normy: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014
- Zgodnie z art. 1 pkt 2 lit f) ppkt (i) tiret (iii) dyrektywy nr 2014/68/UE pompy i hydrofony ze zbiornikami o pojemności 50L i mniejszymi zostały zakwalifikowane jako urządzenia ciśnieniowe kategorii I. Adam Jastrzębski  
23.11.2015

## KARTA GWARANCYJNA:

Poniższa karta gwarancyjna ważna jest tylko wraz z oryginałem dokumentu zakupu tzn. fakturą lub paragonem. Ponadto musi być potwierdzona przez sprzedawcę podpisem i pieczęcią. Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest PHU DAMBAT, adres serwisu 05-870 Błonie, Pass 21, Hala B, Park Hillwood
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginał faktury okres gwarancji wynosi **24 miesiące**.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. Gwarancja nie obejmuje:
  - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi
  - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź, itp.)
  - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta
7. Gwarancja traci ważność w przypadku:
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta poza czynności dozwolone instrukcją obsługi
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika:
  - przy wysyłkach urządzeń między innymi o wadze powyżej 20 kg gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel.22-6328609).Gwarant przyjmuje tylko przesyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych.
  - użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
10. Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia nie podlegającego naprawie gwarancyjnej użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia, oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
12. W przypadku nie uznania przez gwaranta uszkodzenia za zawinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
13. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej

Adres e-mail użytkownika:..... Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę

14. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu tel/fax 22-6328609, e-mail: serwis@dambat.pl Godziny pracy: poniedziałek-piątek 8.00-16.00

TYP URZĄDZENIA:..... NR.PRODUKCYJNY:.....

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie).....

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY.....


# Surface pumps and water booster sets instruction manual


**NOTE** read the manual prior to commencement of use. For safety reasons, the device can only be operated by persons well-familiarised with the manual.

## **SAFETY!!!**


**Before use, read the instruction manual.**

**For safety reasons, only people who know the operating instructions are allowed to operate the pump.**

 - the "danger" symbol used for comments whose non-observance may cause danger to life or health.

 - the "danger" symbol used in the case of non-observance may cause danger to life or health of the electrical system. Before proceeding to the activities marked with this symbol, the power supply cable of the pump must be disconnected from the power supply.

**CAUTION** – the symbol used for the observations of which non-observance may cause a risk of damage to the device and danger to life or health.

 **CAUTION** the instruction manual is the main element of the purchase and sale agreement. Non-compliance by the user with its recommendations constitutes non-compliance with the contract and excludes any claims resulting from a possible failure of the device and damages related to failure of the device as a result of non-compliant use. Failure to follow the instructions in the operating instructions may result in personal injury or damage to the device.


## **CAUTION**

Pump life depends largely on the selection, type, power and parameters of the pump, adequately to the capacity of the source to which it will be connected. Therefore, before connecting the pump, it is recommended to check thoroughly whether the water source's efficiency, eg well, is sufficient. This is particularly important when installing multi-stage pumps whose capacity according to the nameplate is from 100 l / min. In the case of an inefficient well, the water column may break and the pump may operate without water. In the absence of protection, the pumps have been destroyed in connection with the above will not be covered by the guarantee. Installation of this type of pumps is recommended only to high-efficiency new wells.


## TABLE OF CONTENTS:


1. Security .....	p.12
2. Application .....	p.12
3. Installation of pumps and hydrophores .....	p.14
4. Electrical connection .....	p.15
5. Start-up and operation .....	p.15
6. Operation and maintenance of the pump / hydrophore.....	p.16
7. Storage .....	p.17
8. Possible operating problems and their solution .....	p.17
9. Disposal .....	p.18



## 1. SAFETY

 **CAUTION** Before operating, read the instruction manual carefully and follow its instructions, otherwise you may endanger your health, life, environmental damage or damage to the device.


Fault-free and correct operation depends mainly on the selection of the device for the prevailing conditions and compliance with the recommendations contained in the operating instructions. Failure to follow the instructions for use may result in failure to recognize the warranty, as in the case of any construction changes or changes that may affect the trouble-free operation of the device. In addition, you must comply with common health and safety regulations.

 **CAUTION** The person who will mount, adjust, use, maintain and disassemble must have appropriate mechanical and electrical qualifications.

 **CAUTION** This equipment is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental ability, or persons who have no experience in this type of equipment or knowledge of the equipment, unless it is supervised by persons certifying their safety and in accordance with the instructions for use of the equipment. Children should not play with the device.

  **CAUTION** All work on the pump can only be carried out after disconnecting the electrical supply.

## 2. APPLICATION

 **CAUTION** The pumps and hydrophores described in this manual are applicable to the water supply of households. The pump can also be used to raise the pressure in water supply systems, while maintaining that the pressure under which the water is pumped into the pump (from the suction side) will not exceed 2.5bar. Exceeding the pressure of 2.5 bar can lead to destruction of the pump and the entire installation. If there is a risk that the pressure may exceed 2.5bar, a pressure reducer must be installed before entering the pump (suction side). In addition, the system should be equipped with a non-return valve to prevent return of the pumped water to the sewage system.

**UWAGA** The pumps and hydrophores have a maximum suction capacity of 8m water column. However, it should be remembered that the section called the water column consists of the distance from the water level to the pump, both vertical and horizontal. In addition, the diameter of the pipe is also important.

- Every 1 meter vertically is counted as 1m water column.

- Every 1 meter horizontally at the pipe with a diameter of 1" should be counted as 0,15m water column (**It should be remembered that in periods when rain falls rarely and also during summer periods, water mirrors tend to fall**).

Example:

The booster set is set at the distance of 10 m from the well where the depth to the water level is 5 m. A suction pipe with 1" diameter was used in assembly. The negative pressure connected with the depth is 5 m. The negative pressure connected with the length and diameter of the suction pipe is (5vertical section+10horizontal section) x 0.15for diameter 1" = 2.25 m In total, the negative pressure is 5+2.25 = 7.25 m. In this example the negative pressure of 8 m is not exceeded and the booster pump should operate without problems. If the negative pressure of 8 m is exceeded during operation (e.g. when the water level decreases during pumping), the booster pump can be damaged due to operation without water flow. This type of failure is not subject to warranty repair. Bearing the aforementioned in mind, if it is possible that the water level will decrease, e.g. during droughts or intensive plant watering, the booster set must be installed in such a manner that a possibly high negative pressure reserve is preserved. For this purpose, it is preferable to install the booster set or pump at a short distance from the well and the recommended cross-section of the water pipe to use is 1<sup>1/4</sup>".

**CAUTION** Using suction pipes with diameter lower than 1" is prohibited. In such a case, the booster pump will not start pumping water, and if it starts - it may be damaged due to lack of water flow. This type of failure is not subject to warranty repair.


**CAUTION** Any leakage in the suction system will cause the pump's ability to suck in water, which can lead to "dry running" and destruction of the pump.


**CAUTION** You should additionally keep in mind:


- The higher the efficiency of the pump, the greater the losses.

- All valves, elbows, reductions, flow meters, tees, nipples increase losses on both suction and discharge.


**CAUTION** The pump and pressure booster system should be selected so that the number of on / off cycles does not exceed 16 times per hour.

 **CAUTION** The pump is dedicated to pumping clean water with a maximum temperature of 35 ° C.



 **CAUTION** The pump is not suitable for pumping substances such as: acids, solvents, alkalis, oils, petrol, petroleum and other explosive substances and caustic solutions that may damage the device. Damage resulting from pumping of the above-mentioned substances will void the warranty.



 **CAUTION** The pump is not suitable for pumping water with an excessive amount of minerals that can cause scale buildup on the pump's hydraulic components. Pumping water or

substances containing sand or abrasive elements may lead to faster pump wear or damage to the device. In this case, the repair can not take place under warranty.

 **CAUTION** The use of different than well filters may reduce the flow of the installation as a consequence of breaking the water column, dry running and damage to the pump. In this situation, the repair can only take place in paid mode.



### 3. INSTALLATION OF PUMPS AND HYDROPHORES

  **CAUTION** It should be remembered that all connections coming out of the device and entering the device are tight because any leakage on the installation: pipes and connections will lead to the air pump sucking in through the pump. In this case, the pump will not get the declared parameters or it will work without water, which may lead to its destruction. In addition, leaks may cause engine flooding and malfunction.

  **CAUTION** The device must be installed in a closed ventilated room, on levelled horizontal plane. The room must be selected in such a manner, so that the device is not exposed to high levels of humidity or frost where the temperature does not drop below 0°C. The pump should be placed on a flat and level surface. The use of a pump or a hydrophore in the conditions described above (frost, rain, snow) will damage the pump or pressure switch and its repair will only be possible in paid mode.

**CAUTION** 230V / 50Hz power supply must be connected to the pump with earthing. In the case of drilled wells, it is necessary to install a non-return valve directly above the well filter. In the case of vertebral wells it is necessary to use a hose ending with a suction basket with a non-return valve. The basket should not be mounted lower than 30cm above the bottom of the well and should be mounted at least 30cm below the lowest water level to which the mirror falls. The basket can not be mounted at such a height, at which there is a risk of it coming out of the water, which will cause the pump to run dry and damage it. Repair resulting from this type of event will be possible only in paid mode.



**CAUTION** The suction pipe must have a drop in the direction of the shot so that there is no siphon at any point preventing complete and accurate filling of the system with water.

  **CAUTION** Before starting the pump or the hydrophore, the pump should be primed and the suction pipe should be primed with water. Water can be filled through the priming hole after removing the priming screw on the suction body or over the discharge port. After priming the pump, screw off the filling screw and then connect the pump with the pressure system. Not filled with the pump or the hydrophore and the pipeline before commissioning will lead to the seizure of hydraulic components and may lead to the destruction of the pump engine. In both cases, the repair can only take place in paid mode.



**CAUTION** to connect the pump to the suction installation, do not use anti-vibration hoses because of the possibility of jamming the inside of the hose and blocking the water flow, which can cause dry running and destruction of the pump or the hydrophore.

**CAUTION** All connections should be sealed with Teflon. Do not use when tightening the pipes with a high force due to the possibility of damage to the spigots and suction connectors.



## 4. ELECTRICAL INSTALLATION



  **CAUTION** All work on the pump can only be carried out after disconnecting the electrical supply.



The electrical network must have the same rating as on the nameplate.

  **CAUTION** the pump must be connected to the electrical installation by means of a plug with a socket that has an earthing connection (the yellow and green wire is connected to earth).

The Producer and Guarantor are exempt from any liability for any damage caused to people or things resulting from the lack of proper grounding or protection.

  **CAUTION** Electrical installation supplying the pump should absolutely be equipped with a residual current device with a rated inrush current of no more than 30 mA. The manufacturer and guarantor are exempt from any liability for damage caused to people or things resulting from the pump's power supply, bypassing the appropriate switch.



  **CAUTION** The pump should be connected to the mains supply equipped with over current protection, eg M611, which will protect the pump motor against possible overloading. The switch should be set to the maximum winding current indicated on the nameplate. If the user does not use such protection in the event of motor damage resulting from overloading, the user will have to bear the repair costs.



  **CAUTION** Mechanical damage is not subject to warranty repairs free of charge. In the event of damage to the cable insulation, do not use the pump, immediately contact the guarantor to replace the cable.

**CAUTION** The pump must not be used when the voltage drops below 210V, because of possible overloading and destruction of the pump motor.

## 5. START-UP AND OPERATION

**CAUTION** Before the first start-up or after a long period of non-use of the pump, make sure that both the pump and the suction installation are flooded with water.

  **CAUTION** the pump is not equipped with dry-running protection.

  **CAUTION** Before first starting the pump or the hydrophore, make sure that all taps or valves are unscrewed in order to allow the air to get out of the system. Commissioning should take place after connecting the power plug to the mains. If the pump is not working (the motor is buzzing but the fan is not spinning), make sure that the rotor or hydraulics are not blocked, turn off the pump and insert the screwdriver through the fan casing and try to move the fan. If the fan turns freely and the pump still does not work, please contact your dealer.

**CAUTION** If the pump is running and water does not come out of taps, there is a suspicion that the installation is leaking, to make sure you put a piece of hose on the tap or place a tap outlet in a bowl of water and check for air bubbles. If so, it means a leak in the suction unit. Pump operation in this case, i.e. without water flow, can lead to its destruction. Repairs of this type will take place in paid form. If the pump does not start normally after a few minutes, check that the suction system is primed and that there are no leaks in the system through which the pump will suck in air instead of sucking water. After the air has been

pumped out (the system is vented when there is no more air coming out of the water), the taps and valves can be closed to regulate the pressure switch. If the installation is tight, the pump will shut down after filling the tank. To check the setting of the pressure switch:

1. turn off the tap - then the water from the tank will feed the tap and the pressure will drop, observing the pressure gauge the pressure at which the pump will start is the switching pressure.
2. After closing the tap, observe the manometer - the pump will turn on and the system pressure will start to rise. The pressure at which the pump will turn off means the cut-out pressure.

**CAUTION** the minimum difference between turn-off pressure and turn on is 1.5 bar. By default, the switching pressure is set to 1.5bar and switched off to 4 bar. Depending on the needs, it is possible to regulate the pressure (in the range allowed for the pump, pressure switch and tank).

Pressure regulation:

- make sure that the pump is effectively disconnected from the power supply.
- remove the cover of the pressure switch by unscrewing the screw on the housing.
- to set the turn-off pressure, turn the small screw to increase the turn-off pressure turn in a clockwise direction
- in order to set the turn-on pressure, rotate the large screw with the coupled one, in order to increase the switching pressure, turn in a direction worthy of clockwise

## 6. PUMP /HYDROPHOR MAINTENANCE



**CAUTION** All work on the pump may only be carried out after disconnecting the electrical supply.

**CAUTION** The booster set is equipped with a membrane tank. The tank is pre-filled with air under pressure of ca. 1.7-2 bar. The best tank capacity is obtained when the initial pressure in the tank is set to 0.2 bar lower than the switch-on pressure set on the pressure switch. To pump or discharge air from the tank, use the valve - a vent identical to those used in car wheels, located in the rear part of the tank. The air pressure in the tank must be checked at least once every 3 months during continuous use or at the beginning of the spring-summer season if the booster set is used in a recreational plot or when excessively frequent switch-on of the pump is found (more frequently than usual). The air pressure in the tank can be checked when the booster set is unplugged and the tap is open. When the water pressure in the installation drops to zero, the air pressure in the tank must be checked with a manometer used for pressure tests in car wheels, placing it near the vent in the rear part of the tank. If the air pressure is too low, it must be filled with a car pump. In no case can the air pressure in the tank exceed 3 bar or be lower than 1 bar. Note: the manometer installed at booster set shows water pressure in the installation, not the air pressure in the tank. If the pumps are switched on more frequently than at the beginning of use, this may indicate too low pressure in the tank (the pressure does not have the force to push the water out of the tank so the pump pumps the water more often).

**CAUTION** Booster pump operation without air or to high pressure in the tank can cause an overload, resulting in motor failure. Too low or excessive (over 3 bar) pressure in the tank causes frequent switch-on and off of the booster pump. The motor is much more loaded during start-up than in continuous operation. Excessively frequent switching on and off that occur in case of improper air pressure in the tank can cause failures the results of which are not subject to warranty repairs. If the pressure in the reservoir is correct, the hydraulic part could be damaged due to pumping of highly sanded or highly mineralized water.



**CAUTION** Inspection and filling of the air pressure in the tank are responsibility of the user

## 7. STORAGE

**⚠️⚠️ CAUTION, PLEASE NOTE THAT IF THE PUMP WILL NOT BE USED FOR A LONGER PERIOD THAN ONE DAY SHOULD BE DEEMED FROM THE ELECTRICAL SUPPLY.** Otherwise, if there is a leak in the system, the pump can start automatically, which can lead to flooding of the house or flooding the pump. All costs associated with the repair of damage related to such events will have to be borne by the user.

**⚠️⚠️ CAUTION IF THE PUMP / HYDROFOR WILL NOT BE USED FOR A LONGER PERIOD, WATER COMPLETELY COMPLY WITH THIS WATER.**

**CAUTION** If the hydrophore / pump is to be used in winter, it must be protected against freezing. All repairs resulting from damage to the pump by the action of frost will take place in paid mode. If, however, the hydrophore / pump will not be used during the period when the temperatures may drop below 0 ° C, the water should be drained from it. The easiest way is to unscrew the drain screw and incline the pump, which will facilitate emptying the pump's hydraulic chamber. In the case of a hydrophore, unscrew the anti-vibration hose from the tank's flask and tilt it to empty the water. It should be remembered that remaining water in the tank or pump may cause damage, which is not covered by the warranty.

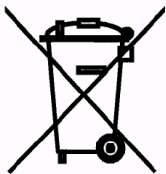
**⚠️⚠️ CAUTION** All work on the pump may only be carried out after disconnecting the electrical supply.

## 8. POSSIBLE CONSUMER PROBLEMS AND THEIR SOLUTION:

symptoms:	Possible cause:	Solution:
Pump and pump motor do not work	No power supply	Check that the electric plug of the pump is properly inserted into the socket. Check the "plugs" at home and all kinds of installation fuses that can turn off the power supply from the network
		Check if electricity is provided near your home - electricity can be disconnected by a power company in a larger area
	the switch-on pressure is set too low	Set the higher switching pressure using the screw in the pressure switch

The pump does not pump water even though the pump motor is on	The pump is blocked (Pump shaft)	Disconnect the pump from the power supply. Insert a screwdriver through the fan casing and try to move the fan.
	The water table is too low	Place the suction hose in the water, if after joining the sections the water column is up to 8 m
	Leaks on the installation	Seal the suction installation
	Lock of the check valve	Check that the non-return valve has not been blocked
	The pump is not completely immersed in water	Check the water level in the pump sump.
	The temperature of the water being pumped is too high.	Check that the water temperature is not too high for the type of pump.
The pump switches on and off every now and then	Ambient temperature too high	Lower the temperature, for example, by ventilating the room
	Tank pressure too low or too high	Pump or drain the air to / from the tank using the valve
	Leaking of the discharge installation	Seal the installation
	Leaking check valve	Replace the check valve

## 9. DISPOSAL OF THE DEVICE



The above symbol indicates that the disposal of used equipment together with other waste is prohibited. Detailed information on this subject can be found in municipal waste treatment plants, city offices, municipal offices. The used device is obliged to be disposed of as waste only in separate collection of waste organized by the Network of Municipal Electric and Electronic Waste

Points. The consumer is entitled to a free return of waste electrical and electronic equipment (WEEE) in the network of the equipment distributor, warehouse or store where he bought the goods, provided that the returned device is of the proper type and fulfills the same function as the newly purchased device.



Date of marked CE.....(check on the name plate)

EC / EC DECLARATION OF CONFORMITY (Module A):

1. Pumps: AJ50 / 60, JET 100 (a), JSW, BJ45 / 75, DP355, WZI, CPM INOX, Multi 1300 INOX, MH, HP 1500, Green-Garden and hydrophores with tanks with a capacity of 2L, 24L, 50L.

2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLAND, e-mail: biuro@dambat.pl

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Surface pumps and hydrophores from the series of types included in point 1.

5. On the basis of the Act of 30 August 2002 on the compliance system (Journal of Laws of 2004 No. 204 item 2087), we declare with full responsibility that the pumps to which this declaration relates are made in accordance with the following Directives and references to harmonized standards contained therein:

- Directive MD No. 2006/42 / EC

Applied standards: EN 809: 1998 + A1: 2009

- LVD Directive Nr. 2014/35 / EU

Applied standards: EN 60335-1: 2012 + AC: 2014, EN 60335-2-41: 2003 + A1: 2004 + A2: 2010

- EMC Directive No. 2014/30 / EU

Applied standards: EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011, EN 61000-3-2: 2014



According to art. 1 point 2 point (f) (i), indent (iii) of Directive 2014/68 / EU, pumps and hydrophores with tanks with a capacity of 50L and smaller have been classified as pressure equipment of category I.



Gawartowa Wola 23.11.2015



Adam Jastrzębski


# Pumpen und Hydrophoranlagen

## Betriebsanleitung

  **ACHTUNG!** Die Betriebsanleitung stellt ein grundlegendes Element des Kaufvertrages dar. Das Nichtbeachten der Betriebsvorschriften und Anweisungen dieser Instruktion ist vertragswidrig und schließt alle etwaigen Ansprüche wegen Störungen aus, die auf unsachgemäße Benutzung der Anlage zurückzuführen sind.

  **ACHTUNG!** Die Betriebsanleitung stellt ein grundlegendes Element des Kaufvertrages dar. Das Nichtbeachten der Betriebsvorschriften und Anweisungen dieser Instruktion ist vertragswidrig und schließt alle etwaigen Ansprüche wegen Störungen aus, die auf unsachgemäße Benutzung der Anlage zurückzuführen sind.

  **ACHTUNG!** Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Leistung des Brunnens, aus dem Sie Wasser pumpen werden, ausreichend ist, das heißt, ob die Fördermenge der angekauften Pumpe nicht zu hoch im Vergleich zur Leistung des Brunnens ist. Wenn Sie eine zu große Pumpe installieren, kann es zum Reißen der Wassersäule im Saugrohr kommen, sowie zu einem „trockenen“ (wasserlosen) Betrieb der Pumpe kommen. Pumpen mit Fördermengen ab 100 l/min bedürfen neuer, leistungsfähiger Brunnen!

 Diese Anlage ist nicht zur Benutzung bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder) mit reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen, es sei denn, sie handeln unter Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung der Anlage durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit der Anlage spielen.

### INHALTSVERZEICHNIS:

1. Anwendung .....	s.20
2. installation der anlage .....	s.22
3. Elektroinstallation .....	s.23
4. Inbetriebnahme und betrieb .....	s.23
5. Lagerung .....	s.24
6. Entsorgung .....	s.25

### 1. ANWENDUNG:

Die Hydrophoranlagen und Pumpen, für welche die vorliegende Betriebsanleitung gilt, sind zur Versorgung von Haushalten mit Wasser aus eigenen Wasserentnahmen bestimmt. Die Anlagen können auch zur Druckerhöhung benutzt werden, vorausgesetzt dass der Wasserfließdruck auf der Saugseite nicht 3 bar (300000 Pa) überschreitet. Im Falle der Benutzung der Pumpe in kommunalen Wasserversorgungsanlagen (Sammelanlagen) muss vor der Pumpe unbedingt ein Rücklaufventil installiert werden, das einen Rücklauf des Wassers ins öffentliche Wasserleitungsnetz unmöglich macht. Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anlagen können beim Pumpen von Wasser aus Schachtring- und Bohrbrunnen verwendet werden, vorausgesetzt dass, dass der nötige Unterdruck für das Ansaugen nicht 8 m der Wassersäule überschreitet. Den Unterdruck wird am stärksten durch die folgenden Parameter beeinflusst (die Werte dürfen zusammengezählt werden):

- 1) senkrechte Entfernung des Wasserspiegels vom Saugstutzen der Hydrophoranlage, bzw. der Pumpe (Tiefe). Einem Meter der Tiefe entspricht ein Meter des Unterdrucks.
- 2) Länge und Durchmesser des Saugrohrs. Eine 10 m Länge des Saugrohrs mit einem Durchmesser von 1" entspricht einem Unterdruck von 1,5 m, d.h. 0,15 m Unterdruck pro 1 m Rohr. Eine 10 m Länge des Saugrohrs mit einem Durchmesser von 1 ¼" entspricht einem Unterdruck von 1 m, d.h. 0,1 m Unterdruck pro 1 m Rohr. Achtung! Bei der Kalkulation muss auch die Länge der vertikalen Strecke berücksichtigt werden.

Beispiel:

Die Hydrophoranlage wird in einer Entfernung von 10 m von dem Brunnen mit einer Tiefe bis zum Wasserspiegel von 5 m aufgestellt.


Bei der Montage wurde ein Saugrohr mit einem Durchmesser von 1" eingesetzt.


Der durch die Tiefe bedingte Unterdruck beträgt 5 m.


Der durch die Länge und den Durchmesser des Saugrohrs bedingte Unterdruck beträgt


$(5_{\text{vertikale Strecke}} + 10_{\text{horizontale Strecke}}) \times 0,15_{\text{für Durchmesser 1"}} = 2,25 \text{ m}$

Der Summenunterdruck beträgt  $5 + 2,25 = 7,25 \text{ m}$ . In diesem Beispiel wurde der Unterdruck von 8 m nicht überschritten und die Hydrophoranlage kann reibungslos arbeiten. Wenn während des Betriebs der Unterdruck von 8 m überschritten wird (z.B. wenn der Wasserspiegel beim Pumpen gesunken ist), kann es zu einem Schaden der Hydrophoranlage wegen eines Betriebs ohne Wasserdurchfluss kommen. Eine solche Störung wird nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. In diesem Zusammenhang, wenn es möglich ist, den Wasserspiegel z.B. während einer Trockenperiode oder einer Zeit intensiven Gießens zu senken, sollte die Hydrophoranlage so installiert sein, dass eine möglichst große Unterdruckreserve erhalten wird. Zu diesem Zweck installieren Sie die Hydrophoranlage oder die Pumpe vorzugsweise in geringer Entfernung vom Brunnen. Als Saugrohr ist vorzugsweise ein Rohr mit einem Durchmesser von 1 ¼" einzusetzen.

 **ACHTUNG!** Rohre mit Durchmessern kleiner als 1" dürfen nicht für den Sog verwendet werden. In diesem Falle fängt die Hydrophoranlage nicht an, Wasser zu pumpen, oder, wenn sie in Gang gesetzt wird, kann durch einen Betrieb ohne Wasserdurchfluss eine Störung eintreten. Eine solche Störung wird nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.


 Die Anlage ist zum Pumpen von sauberem Wasser ohne einen Gehalt an festen (schleifenden) Stoffen vorgesehen. Das Pumpen von Wasser mit einem Sandgehalt führt zu einem schnellen Verschleiß der Pumpe und infolgedessen zu einer Störung. In diesem Falle kann die Anlage nur entgeltlich repariert werden.



 Zusätzliche Filter (außer Filterrohre) dürfen nicht auf der Saugseite eingesetzt werden. Solche Filter begrenzen den Wasserdurchfluss und vergrößern die tatsächliche Ansaughöhe. In diesem Falle, wenn der Filter verschmutzt ist, kann es zum Reißen der Wassersäule im Saugrohr, sowie zu einem wasserlosen Betrieb kommen, was wiederum zu einem Schaden der Anlage führen kann. Schäden wegen eines wasserlosen („trockenen“) Betriebs oder wegen eines Betriebs ohne Wasserdurchfluss werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.


 Die Anlage ist nicht zum Umpumpen von aggressiven, leichtbrennbaren, zerstörenden oder explosiven Stoffen (z.B. Benzin, Nitro-Lösungsmittel, Erdöl usw.), Lebensmitteln, Salzwasser vorgesehen. Schäden, die durch das Pumpen von anderen Flüssigkeiten als sauberes Wasser entstehen, werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. Die maximale Temperatur des gepumpten Wassers beträgt 35°C. Die Anlage ist nicht daran angepasst, Wasser mit einer Übermenge von Mineralstoffen, die die Bildung von


Ablagerungen auf den zu pumpenden Bestandteilen begünstigen, zu pumpen. Die Benutzung der Pumpe unter solchen Bedingungen führt zum vorzeitigen Verschleiß ihrer Betriebs-elementen. In diesem Falle kann die Pumpe nur entgeltlich repariert werden.


## 2. INSTALLATION DER ANLAGE:


 Die Anlage darf nur in einem geschlossenen, belüfteten Raum, auf einer ebenen, horizontalen Fläche installiert. Der Raum ist so zu wählen, dass die Anlage nicht großer Feuchtigkeit oder Frost ausgesetzt ist.

  **ACHTUNG!** Die Anlage darf nicht Witterungseinflüssen (Regen, Schnee) ausgesetzt werden. Der Betrieb unter solchen zu feuchten Bedingungen kann Stromschlaggefahr bringen oder zu einer Störung des Motors oder des Druckschalters führen. Bei solchen Störungen kann die Anlage nur entgeltlich repariert werden. Die Hydrophoranlage an das 230V/50Hz Stromnetz (geerdet) anschließen. Das Saugrohr mit dem Saugstutzen der Hydrophoranlage mittels eines flexiblen bewehrten Schlauch (beim Bürgen zu kaufen) so zu verbinden, dass die Rohrspannungen nicht auf die Pumpe übertragen werden.


 **ACHTUNG!** Zur Verbindung der Hydrophoranlage mit dem Saugrohr dürfen keine schwingungsdämpfenden Schläuche in Metallgeflecht verwendet werden. Solche Schläuche dürfen auf der Pumpseite der Hydrophoranlage verwendet werden. Die Verwendung eines solchen Schlauches für den Sog kann zu seiner Ansaugung, bzw. Verklemmung führen, was wiederum den Durchfluss durch den Schlauch schließt und zum Pumpenbetrieb ohne Wasserdurchfluss, und somit zu einer Störung führt. Ein solcher Schaden wird nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. Für Schachtringbrunnen muss am Ende des Saugrohrs unbedingt ein Saugkorb mit einem Rückschlagventil montiert sein. Für Bohrbrunnen muss das Rücklaufventil unbedingt direkt über den Filter installiert sein. Die Länge des Saugrohrs für einen Schachtringbrunnen ist so zu wählen, dass sich das Rücklaufventil mit dem Korb mindestens 30 cm unter der möglichst niedrigen Höhe des Wasserspiegels und nicht näher als 30 cm vom Brunnenboden befindet.

 Es ist zu beachten, dass die Austauchung des Saugkorbs während des Betriebs der Hydrophoranlage zu einer Undichtigkeit des Saugsystems und somit zum Pumpenbetrieb ohne Wasserdurchfluss führt. Folgen einer solchen Störung werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.

 Das Saugrohr soll über seine gesamte Länge dicht sein. Etwaige Undichtigkeiten z.B. an den Verbindungen führen zur Ansaugung von Luft durch die Hydrophoranlage. Dann im günstigsten Falle wird die Hydrophoranlage nicht die angegebenen Parameter erreichen. Äußerstenfalls kommt es zum Betrieb ohne Wasserdurchfluss und zu einer Störung der Pumpe. Folgen einer solchen Störung werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert. Das Saugrohr muss sein Gefälle in Richtung der Entnahme haben, so dass es keine Drücker auf dem Rohr gibt, die die vollständige und ordentliche Wasserfüllung des Systems unmöglich machen würden.



 Vor der Inbetriebnahme der Hydrophoranlage füllen Sie das Saugrohr und die Pumpe mit Wasser ordentlich. Die Voraussetzung für eine problemlose Inbetriebnahme ist, dass das Saugrohr und der hydraulische Teil der Pumpe mit Wasser vollständig angefüllt sind. Das



System kann durch den Füllpfropfen am Saugkörper der Pumpe oder durch den Druckstutzen angefüllt werden.



 **ACHTUNG!** Die Inbetriebnahme der Hydrophoranlage ohne vorheriges Anfüllen mit Wasser führt zum Festfressen und Zerstörung der Kunststoffpumpeanteile. Dies kann auch zur Zerstörung des Motors führen. In diesen Fällen kann die Anlage nur entgeltlich, nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert werden. Nach Anfüllen ist der Druckstutzen mit der Pumpenanlage zu verbinden. Zu diesem Zweck ist es am bequemsten, den schwingungsdämpfenden Schlauch in Metallgeflecht (beim Bürge zu kaufen) zu verwenden.

### **3. ELEKTROINSTALLATION:**

Die Anlage ist an das Stromnetz anzuschließen, dessen Nenngrößen den im Typenschild enthaltenen Daten entsprechen.

  **ACHTUNG!** Der Stecker der Anlage muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden. Der Hersteller und der Bürge werden von jeglicher Haftung für Schäden an Personen oder Sachen befreit, die durch eine fehlende Erdung entstehen. Die gelb-grüne Ader der Anschlussleitung ist die Erdung.

  Das Stromversorgungsnetz soll über einen Leitungsschutzschalter mit Motor, z.B. M611 verfügen, der den Motor vor Überlastung schützt. Für den effektiven Schutz des Motors vor Überlastung ist der Motor auf den max. Wicklungsstrom gemäß den Typenschilddaten einzustellen. Die Anlage darf ohne diesen Schutz arbeiten. Jedoch bei einer Störung wegen einer Überlastung werden die Reparaturkosten durch den Betreiber getragen.

  Die elektrische Versorgungsanlage muss über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit Nennstrom (In) nicht höher als 30 mA verfügen. Der Hersteller und der Bürge werden von jeglicher Haftung für Schäden an Personen oder Sachen befreit, die durch die Stromversorgung der Anlage mit fehlenden Schaltern entstehen.

### **4. INBETRIEBNAHME UND BETRIEB:**


Die Inbetriebnahme muss bei offenen Hähnen und Ventilen durchgeführt werden, so dass die in der Anlage eventuell bleibenden Luftmoleküle ausgepumpt werden können. Die Anlage wird in Betrieb genommen, nachdem der Stecker an das Stromnetz angeschlossen ist. Nach dem Auspumpen der Luftmoleküle dürfen die Hähne und Ventile abgedreht werden. Wenn die Sauganlage dicht ist, soll die Hydrophoranlage nach der Befüllung des Behälters einen Druck erreichen, bei dem der Druckschalter den Motor stoppt.

Nach dem Aufdrehen der Hähne wird der Druck in der Anlage fallen, bis er den Wert für den Einschalt- und Ausschalt-Druck erreicht, bei dem der Druckschalter den Motor in Gang setzt. Entspricht der Einschalt- und Ausschalt-Druck nicht den Bedürfnissen des Betreibers, kann er diesen Bereich durch die Einstellung des Druckschalters ändern. Der Einschalt- und Ausschalt-Druck kann im Bereich von 1,5 / 4 bar bei einer minimalen Differenz zwischen Einschalt- und Ausschalt-Druck eingestellt werden. Um den Druck einzustellen:

- Den Stecker aus der Steckdose ziehen, um die Stromversorgung unterbrechen.
- Die Befestigungsschraube an dem Druckschaltergehäuse lösen und den Deckel abnehmen.


- Den Einschaltdruck mittels der großen (längeren) Regulierschraube mit Mutter (Schraube mit Feder) einstellen. Durch Drehen in Uhrzeigerrichtung wird der Druck erhöht und in umgekehrter Richtung wird er verringert.
- Der Ausschaltdruck ist durch Regulieren der anderen, kleineren Schraube mit Mutter einzustellen. Durch Drehen in Uhrzeigerrichtung wird der Druck erhöht und in umgekehrter Richtung wird er verringert.


Die Hydrophoranlage ist mit einem Membrandruckbehälter ausgerüstet. Der Behälter ist anfänglich mit Luft unter einem Druck von ca. 1,7-2 bar gefüllt. Die höchste Leistung des Behälters wird erreicht, wenn der Vordruck im Behälter auf um 0,2 bar niedriger als der am Druckschalter eingestellte Einschaltdruck eingestellt wird. Um die Luft in den Behälter nachzupumpen oder sie daraus herauszulassen ist das am Rückteil des Behälters befindliche Ventil, das identisch wie das Ventil in einem Autorad ist, zu verwenden. Der Luftdruck im Behälter ist mindestens einmal in 3 Monaten während des ständigen Betriebs oder Anfang der Frühjahr- und Sommerperiode zu prüfen, wenn die Hydrophoranlage in einem Schrebergarten verwendet wird, sowie wenn festgelegt wird, dass sich die Anlage zu oft (öfter als gewöhnlich) einschaltet. Der Luftdruck im Behälter darf nach Trennung der Hydrophoranlage vom Stromnetz und Aufdrehen des Hahns geprüft werden. Wenn der Wasserdruck in der Anlage auf Null fällt, ist er durch Legen eines Reifendruckprüfers an das Ventil am Rückteil des Behälters zu prüfen. Ist der Druck zu niedrig, erhöhen Sie ihn mit einer Autopumpe. In keinem Fall kann der Luftdruck im Behälter höher als 3 bar oder niedriger als 1 bar sein. Wichtig: Das an der Hydrophoranlage installierte Druckanzeigergerät zeigt den Wasserdruck in der Anlage, nicht den Luftdruck im Behälter.

 **ACHTUNG!** Die Benutzung der Hydrophoranlage ohne Luft im Behälter kann zu einer Überlastung und somit zu einer Panne des Motors führen. Bei einem zu niedrigen oder zu hohen (über 3 bar) Druck im Behälter schaltet sich die Anlage sehr oft ein und aus. Bei der Inbetriebsetzung ist der Elektromotor erheblich mehr belastet als im Dauerbetrieb. Zu häufige Ein- und Ausschaltungen, welche bei einem ungeeigneten Luftdruck im Behälter geschehen, können zu einer Störung führen mit Folgen, die nicht in Rahmen der Gewährleistung reparieren werden.


Die Prüfung und Ergänzung der Luft im Behälter gehören zu den durch den Betreiber durchzuführenden Instandhaltungsarbeiten.

## 5. LAGERUNG:

 Die Hydrophoranlage und die Pumpe müssen unbedingt vor Frost geschützt werden. Frostbedingte Schäden werden nicht in Rahmen der Gewährleistung repariert. Wenn sich die Anlage im Winter in einem ungeheizten Raum befindet und wird nicht genutzt, muss sie unbedingt demontiert werden und das darin befindliche Wasser ist auszugießen. Da in der Pumpe ein Teil des Wassers bleiben kann, ist es am sichersten, die Anlage in einem Raum mit Plus Temperaturen aufzubewahren.

 Wird die Hydrophoranlage nicht länger als ein Tag genutzt, ist sie unbedingt vom Stromnetz zu trennen. Es ist zu beachten, dass während der Abwesenheit der Hausbewohner jegliche undichte Stellen, die in der Hauswasseranlage oder der Sauganlage entstehen können, dazu führen, dass sich die Hydrophoranlage einschaltet und entweder das Haus mit Wasser überflutet wird, oder, bei einer Undichtigkeit in der Stauanlage, die Pumpe beschädigt wird. Schäden wegen einer Undichtigkeit der Anlage werden nicht im Rahmen der Gewährleistung repariert.



 Die Pumpen und Hydrophoranlagen von Typen WZI, WZCH müssen nach einer Ausfallzeit ohne Wasser entblockt werden. Die Blockierung ist darauf zurückzuführen, dass der nach Verdampfung gebliebene Niederschlag den Läufer und das Gehäuse zusammenklebt. Um die Anlage zu entblocken, bewegen Sie die Pumpenwelle vor der Inbetriebnahme. Am einfachsten ist es, wenn Sie einen Schlitzschraubenzieher in den Schnitt der Welle im zentralen Teil des Lüftergehäuses hineinstecken. Wenn die Entblockung mittels eines Schraubenziehers nicht möglich ist, lösen Sie die drei Befestigungsschrauben am Läufergehäuse, nehmen Sie das Gehäuse ab und dann drehen Sie den enthüllten Läufer mehrere Male.

## 6. ENTSORGUNG:



Das Produkt darf als Abfall ausschließlich in Rahmen der durch die Gemeindeeinrichtungen für die Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte organisierten getrennten Sammlung entsorgt werden. Der Kunde hat das Recht, sein Altgerät beim Händler wenigstens unentgeltlich und direkt abzugeben, insoweit das abgegebene Gerät der richtigen Art und der gleichen Funktion ist, wie das neu gekaufte Gerät.



Jahr der CE-Kennzeichnung .....  
(vom Verkäufer nach dem Typenschild einzutragen)

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Modul A):



1. Pumpe: AJ50 / 60, JET 100 (a), JSW, BJ45 / 75, DP355, WZI CPM-Stahl, INOX Multi 1300 MH, HP 1500 Grün-Garden und hydrophores Tanks mit einer Kapazität von 2 l, 24L, 50L .
  2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 Kampinoski, Polen E-Mail: biuro@dambat.pl
  3. Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.
  4. Oberflächenpumpen und Hydrophoren aus den unter Nummer 1 aufgeführten Typen.
  5. Auf der Grundlage des Gesetzes vom 30. August 2002 ein Compliance-System (Gesetzblatt 2004 Nr 204, Pos. 2087) mit voller Verantwortung erklären, dass die Pumpe, auf die sich diese Erklärung bezieht, sie in Übereinstimmung mit dem folgenden gemacht werden Richtlinien und Verweise auf darin enthaltene harmonisierte Normen:
    - Richtlinie MD-Nr. 2006/42 / EG
- Angewandte Normen: EN 809: 1998 + A1: 2009
- LVD-Richtlinie Nr. 2014/35 / EU
- Angewandte Normen: EN 60335-1: 2012 + AC: 2014 EN 60335-2-41: 2003 + A1: 2004 + A2: 2010
- EMV-Richtlinie Nr. 2014/30 / EU
- Angewandte Normen: EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011, EN 61000-3-2: 2014
- Nach art. Gemäß Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe f Ziffer i der Richtlinie 2014/68 / EU wurden Pumpen und Hydrophoren mit Tanks mit einer Kapazität von 50 l und kleiner als Druckgeräte der Kategorie I eingestuft.


Adam Jastrzębski  
23.11.2015


# Manual de instrucciones de bombas y equipos de presión


## TABLA DE CONTENIDO:

1. Aplicación .....	s.26
2. Instalación del dispositivo .....	s.28
3. Instalación eléctrica .....	s.29
4. Puesta en marcha y explotación .....	s.29
5. Almacenamiento .....	s.31
6. Gestión del dispositivo desgastado .....	s.31

  **ATECIÓN!** antes de realizar cualquier operación hay que leer el manual de instrucciones. Por razones de seguridad, sólo personas que han leído atentamente el manual de instrucciones pueden usar el dispositivo.

 **ATECIÓN!** manual de instrucciones forma parte del contrato de compraventa. Incumplimiento de recomendaciones incluidas en el presente manual es incumplimiento del contrato y excluye cualquier pretensión que pudiera resultar de una avería del dispositivo en efecto de uso desconforme con las recomendaciones.

 **ATECIÓN!** antes de poner en marcha el dispositivo hay que asegurarse de que el rendimiento del pozo del que se va a descargar agua es suficiente, es decir, que el rendimiento de la bomba de la que dispone no es demasiado amplio en relación al rendimiento del pozo. Instalación de una bomba con demasiada potencia puede llevar a cortarse el flujo de agua en el tubo aspirador y a trabajar la bomba sin agua. ¡Bombas con rendimiento de 100 l/min o más requieren unos pozos nuevos con más rendimiento!

 El presente equipo no puede ser utilizado por personas (incluso niños) con capacidad física o psíquica limitadas, o personas sin experiencia o conocimiento del equipo a no ser que lo hagan bajo supervisión o de acuerdo con el manual de instrucciones, entregado por personas responsables por su seguridad. Es necesario poner atención a los niños para que no jugaran con el equipo.

## 1. APLICACIÓN:

Equipos de presión y bombas a los que se refiere el presente manual de instrucciones están destinadas a suministrar agua a casas de una toma de agua.

Dispositivos se utilizan también para aumentar la presión bajo la condición de que la presión en la parte aspiradora no supera 3 bar (300000 Pa). En el caso de usar bomba en instalaciones de conducción de agua públicas (comunes) la bomba tiene que ser dotada de válvula de retención que impide que agua vuelva a la red pública. Dispositivos descritos en el manual de instrucciones se pueden usar en el bombeo desde el pozo de anillos o pozo aforado, bajo la condición de que la presión necesaria de aspirar agua no supera 8 m de columna de agua. Al valor de la presión negativa tienen influencia, entre otros (valores se suman):


1) distancia entre la superficie de agua y la boquilla de descarga del equipo de presión, bomba (profundidad). Un metro de profundidad equivale a un metro de presión negativa.


2) longitud y diámetro del tubo aspirador. 10 m del tubo aspirador con diámetro de 1" equivale a 1,5 m de presión negativa, esto es, 0,15 m de presión negativa por 1 m del tubo. 10 m del tubo aspirador con diámetro de 1 1/4" equivale a 1 m de presión negativa, esto es, 0,1 m de presión negativa por 1 m de tubo. Cuidado! Para hacer cálculos hay que tomar en consideración también la longitud del segmento vertical.


Ejemplo:


Equipo de presión estará colocado a una distancia de 10 m desde el pozo, donde la profundidad de la superficie de agua es de 5 m. En la instalación se aplicó tubo aspirador con diámetro de 1". Presión negativa, relacionada con la profundidad es de 5 m. Presión negativa, relacionada con la longitud y diámetro del tubo aspirador es de: (5 segmento vertical + 10 segmento horizontal) x 0,15 para el diámetro de 1" = 2,25 m

En total, la presión negativa será de  $5 + 2,25 = 7,25$  m. En este caso la presión negativa de 8 m no ha sido superada, el equipo de presión debe de trabajar sin problemas. Si, mientras el equipo está en marcha, se supera la presión negativa de 8 m (p.ej. si durante el trabajo baja la superficie de agua), puede llevar a avería del equipo de presión, relacionada con trabajo sin flujo de agua. Este tipo de avería no está sujeto al arreglo en el marco de la garantía. Sin perjuicio a lo arriba mencionado, si existe posibilidad de bajarse la superficie de agua, p.ej. durante sequía o riego bastante intenso, el equipo de presión debe de instalarse de manera que permita conservar la máxima reserva de la presión negativa. Por lo tanto, hay que instalar el equipo de presión o bomba a corta distancia del pozo y usar tubo aspirador con diámetro de 1 1/4".


 **Atención!** está prohibido usar tubos de aspiración con diámetro inferior al 1". En este caso el equipo de presión no empezará a bombear agua o, si lo hace, puede averiarse en consecuencia de trabajar sin flujo de agua. Este tipo de avería no está sujeto a arreglo en el marco de la garantía

 Dispositivo está destinado a bombear agua limpia, sin elementos sólidos alisadores. Bombeo de agua con arena llevará a desgaste rápido de la bomba y, en consecuencia, a su avería. En este caso el arreglo será posible sólo de forma onerosa.

 Está prohibido aplicar filtros adicionales (además de los destinados al uso en pozos) en la parte aspiradora. Este tipo de filtros limitan el flujo de agua y aumentan la altura de aspiración de bomba. En este caso, la contaminación del filtro puede llevar a romper el flujo de agua en el tubo aspirador y a trabajar la bomba sin agua lo que ocasionará su avería. Averías provocadas por el trabajo sin agua no están sujetos al arreglo en el marco de la garantía.



 Dispositivo no está destinado a bombear sustancias corrosivas, inflamables, de propiedades destructivas o explosivas (ej. gasolina, nitro, petróleo, etc.), productos

alimenticios, agua salada. Averías que ocurren en consecuencia de bombeo de este tipo de líquidos no están sujetos a arreglo en el marco de la garantía. Temperatura máxima de agua bombeada es de 35°C.

 Dispositivo no está destinado a bombear agua con cantidades excesivas de elementos minerales que provocan acumulación de cal en partes de la bomba. Usode la bomba en estas condiciones llevará a su rápido desgaste. En este caso elarreglo será posible sólo de forma onerosa.


## 2. INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO:

Dispositivo se debe instalar en un espacio cerrado, dotado de ventilación, colocado en una superficie plana y horizontal. Hay que elegir bien el espacio a colocar el dispositivo para que no haya mucha humedad en el aire ni temperaturas bajo cero.


  Es inadmisibile que factores atmosféricos tengan influencia en el dispositivo (lluvia, nieve). Explotación en estas condiciones, en demasiada humedad, puede causar peligro de calambre o llevar a avería del motor o de interruptor de presión. En el caso de este tipo de avería el ajuste será posible sólo de forma onerosa.


El equipo de presión necesita alimentación de 230V/50Hz con toma de tierra.

Hay que conectar el tubo de aspiración a la boquilla de aspiración del equipo de presión por medio de manguera elástica reforzada (la manguera se puede compraren tienda del garante) para que la tensión de tubos no tenga influencia en la bomba.


 **ATENCIÓN!** para conectar el equipo de presión con el tubo de aspiración no sepuede utilizar manguera anti vibración con refuerzo de metal. Este tipo de manguerasse pueden utilizar en la parte de desgarga del equipo de presión. Uso de este tipo de manguera puede provocar su aspiración - puede quedar atascado y, en consecuencia, bloqueo de flujo y trabajo de la bomba sin agua, lo que llevará a su avería. Este tipo de avería no está sujeto a arreglo en el marco de la garantía. Si el dispositivo trabaja dentro de un pozo de anillos, al final del tubo de aspiración siempre hay que instalar cesta de aspiración con válvula de retención. En el caso de pozos aforados, la válvula de retención tiene que estar instalada directamente porencima del filtro.


La longitud del tubo aspirador, en el caso de poo de anillos, que hue ajustar de forma que la válvula de retención con cesta se encuentren como mínimom unos 30 cm por debajo de el más bajo posible nivel de agua y no menos que 30 cm desde el fondo del pozo.

 Hay que recorar que sacar la cesta de aspiración de agua mientras el equio de presión está en marcha provocará que el sistema de aspiración dejará de ser hermético y llevará a trabajar la bomba sin agua. Consecuencias de una avería así no están sujetas a arreglo en el marco de la garantía.


 Tubo de aspiración debe de ser hermético en toda su longitud. Unas fugas eventuales, p.ej. en las uniones, provocarán que el equipo de presión aspire aire. Eneste caso, el equipo no mantendrá parámetros declarados por el fabricante. En el peor de los casos, la bomba trabajará sin agua lo que provocará avería. Consecuencias de una avería así no están sujetas a arreglo en el marco de la garantía.



Tubo de aspiración tiene que estar inclinado hacia abajo en dirección de toma de agua, para que en ninguna de sus partes se forme una especie de sifón que impida al sistema llenarse completamente y en todas sus partes con agua.



 Antes de poner el equipo de presión en marcha hay que llenar bien la bomba y el tubo de aspiración con agua. Para poner el equipo en marcha sin problemas hay que llenar bien con agua el tubo de aspiración y el sistema hidráulico de la bomba. Se puede llenar el sistema a través del tapón de cebado que se encuentra en el cuerpo de aspiración de la bomba o a través de la boquilla de descarga.



 **ATENCIÓN!** Poner la bomba o el equipo de presión en marcha sin llenarlo de agua previamente llevará a bloqueo o destrucción de las partes plásticas de la bomba. Puede llevar también a destrucción del motor. En estos casos el arreglo será posible sólo de forma onerosa, nunca en el marco de la garantía. Una vez llenado el sistema con agua hay que conectar la boquilla de descarga con el sistema de descarga. Como conexión se puede usar manguera anti vibración con refuerzo metálico (se puede comprar en la tienda de garante).

### **3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:**

 La red eléctrica que alimenta el dispositivo debe de tener los mismos parámetros que los indicados en la placa de identificación del mismo.

  Clavija de la bomba tiene que estar conectada con enchufe con toma de tierra activa. Fabricante y garante están libres de responsabilidad por daños provocados a personas y objetos por falta de toma de tierra adecuada. Conductor verde-marillo del cable de conexión es la toma de tierra.

  La red eléctrica que alimenta al dispositivo debe de estar dotada de un interruptor eléctrico de motor, p.ej. tipo M611 que protege el motor ante sobrecarga. Para que el interruptor proteja bien el motor ante sobrecarga debe de estar orientado a la corriente del bobinado, indicada en la placa de identificación. Dispositivo puede ser usado sin tal protección, pero en el caso de avería, causada por sobrecarga, gastos del arreglo correrán por cuenta del usuario

  Instalación eléctrica que alimenta el dispositivo debe de estar dotada de un interruptor diferencial con corriente de In no más alta que 30 mA. Tanto el garante como el fabricante están libres de la responsabilidad por daños ocasionados a personas y objetos que resultan de alimentar el dispositivo sin usar el interruptor adecuado.


### **4. PUESTA EN MARCHA Y EXPLOTACIÓN:**

Primera puesta en marcha debe de hacerse con grifos y válvulas abiertas para deshacerse de los restos de aire que pueden permanecer en el interior de la bomba. El dispositivo se pone en marcha una vez conectarlo a la red eléctrica. Cuando todo el aire salga del sistema, se puede cerrar los grifos y válvulas. Si la el sistema de aspiración es hermético, una vez llenado con agua el recipiente, el equipo de presión debe de alcanzar presión con la que el interruptor de presión apague el motor.

Una vez abiertos los grifos la presión en el sistema irá bajando hasta alcanzar el nivel de inicio cuando el interruptor de presión encenderá el motor. Si el nivel de presión de encender y apagar el motor no se adecua a las necesidades del usuario, puede cambiarlos ajustando los parámetros del interruptor de presión. Presión de encender el motor tiene el alcance: 1,5 / 4 bar, con la mínima diferencia entre la presión de encender y la de apagar el motor de 1,5 bar. Para ajustar los niveles hay que realizar los siguientes pasos:


- desconectar el dispositivo de la corriente eléctrica por medio de desenchufar la clavija,
- destornillar el tornillo que ajusta la caja del interruptor de presión y quitar la caja,
- ajustar la presión de encender el motor con el tornillo grande (más largo) con tuerca (tornillo con muelle). Girándola en el sentido de agujas de reloj aumentamos la presión; en el sentido contrario: disminuimos la presión.
- la presión de apagar el motor se ajusta con el tornillo pequeño con tuerca. Girándola en el sentido de agujas de reloj aumentamos la presión; en el sentido contrario: disminuimos la presión.


El equipo de presión está dotado de depósito flexible. El depósito está inicialmente llenado con aire bajo presión de aprox. 1,7-2 bar. La mayor eficiencia alcanza cuando la presión inicial en el depósito está a nivel de 0,2 bar menos que la presión de encender el motor ajustado en el interruptor de presión. Para inflar o desinflar el depósito sirve la válvula, idéntica a la de ruedas de coche, ubicada en la parte trasera del depósito. Hay que comprobar la presión en el depósito por lo menos una vez por cada tres meses mientras se usa constantemente el dispositivo o al principio del periodo de primavera-verano si el equipo de presión se usa en lugares de estancia temporal y cuando el equipo se enciende con más frecuencia de lo habitual. Se puede comprobar la presión del aire en el depósito una vez desconectado el equipo de presión de la red eléctrica y abierto el grifo. Cuando la presión de agua en el sistema baje hasta cero, habrá que comprobar la presión de aire en el depósito con un manómetro que se utiliza a comprobar la presión del aire en neumáticos del coche, aplicándolo a la válvula que se encuentra en la parte trasera del depósito. Si la presión es demasiado baja, hay que subirla con una bomba de aire para coches. En todo caso la presión de aire en el depósito no puede superar 3 bar, ni bajar por debajo de 1 bar. Cuidado! manómetro instalado en el equipo de presión refleja la presión de agua en el sistema y no la del aire en el depósito.

 **ATENCIÓN!** Usar el equipo de presión sin aire en el depósito puede llevar a sobrecarga y avería del motor. Si la presión en el depósito es demasiado baja o demasiado alta (más de 3 bar), el equipo de presión se enciende y apaga con mucha frecuencia. Durante la puesta en marcha el motor eléctrico está mucho más cargado que durante el trabajo continuo. Encender y apagar el dispositivo con demasiada frecuencia, lo que ocurre si la presión en el depósito es inadecuado, puede llevar a avería cuyas consecuencias no están sujetas a arreglo en el marco de la garantía. Controlar y ajustar la presión de aire en el depósito son deberes del usuario.


En el caso de usar bombas tipo Multi1300 INOX hay que comprobar temporalmente (como mínimo una vez por cada dos meses) el estado del filtro. Filtro sucio impide el flujo correcto de agua. En el peor de los casos puede llevar a problemas con la aspiración de la bomba y a trabajar la bomba sin agua lo que, en consecuencia, puede provocar avería del dispositivo.

## 5. ALMACENAMIENTO:

 En todo caso hay que proteger el equipo de presión ante temperaturas bajo cero. Todo daño causado por el frío no está sujeto al arreglo en el marco de la garantía. Si durante la temporada invernal el dispositivo se encuentra en espacio sin calefacción y está sin uso, hay que desmontarlo y verter agua que está dentro. Como es posible que una parte de agua puede quedar en la bomba, sería más seguro almacenar el dispositivo en un lugar con temperaturas por encima de cero.

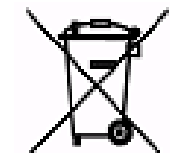
 Si el equipo de presión tiene pausa en trabajo que dura más de un día, hay que desconectarlo de la red eléctrica. Hay que recordar que durante la ausencia de los habitantes cualquier fuga del sistema casero de agua o del sistema de aspiración provocará encenderse el equipo de presión que o inundará la casa o, en el caso de fuga de la instalación de aspiración, causará avería de la bomba.

Averías que son consecuencia de fugas de la instalación no están sujetas a arreglo en el marco de la garantía.

 Bombas y equipos de presión tipo WZCH, WZI requieren quedar desbloqueadas después de un periodo de desuso, mientras están sin agua.

Bloqueo está causado por pegarse el rotor con la caja por medio del sedimento que queda tras evaporarse el agua. Para desbloquear el dispositivo, antes de ponerlo en marcha hay que mover el eje de la bomba. La manera más fácil de hacerlo es a través de meter un destornillador plano en surco del eje visible en la parte central de la caja del ventilador. Si desbloquear el dispositivo resulta imposible con el destornillador, habrá que destornillar tres tornillos que ajustan la caja del rotor, quitar la caja y dar unas vueltas con el rotor.

## 6. GESTIÓN DEL DISPOSITIVO DESGASTADO:



Producto desgastado debe de ser recogido como residuo únicamente durante recogida de residuos, organizada por Oficinas Regionales de Recogida de Residuos Eléctricos y Electrónicos. El consumidor tiene derecho a devolver el product desgastado en uno de los puntos de la red del distribuidor de dispositivos eléctricos directamente y de forma gratuita si el dispositivo a devolver es de un tipo adecuado y desempeña la misma función que el dispositivo recién comprador



Año de obtener el producto el mercado  
CE.....  
(pone el vendedor de acuerdo con la placa de identificación)

## DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD UE/CE (Módulo A):

1. Bombas y equipos de presión con depósitos de 2L, 24L, 50L tipo: AJ50/60, JET 100(a), JSW, BJ45/75, DP355, WZI, CPM INOX, Multi 1300 INOX, MH, HP 1500, Green-Garedn, WZC, WZCH .

2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLONIA, correo electrónico: biuro@dambat.pl

3. La presente declaración de compatibilidad se expide únicamente bajo la responsabilidad del fabricante.

4. Bombas de agua de superficie y equipos de presión de la serie indicada en el punto 1.

5. En cumplimiento de lo dispuesto en la ley del 30 de agosto del 2002 sobre sistemas de compatibilidad (Boletín oficial polaco del 2004, número 204, posición 2087) declaramos con toda responsabilidad que las bombas, a las que se refiere la presente declaración, están fabricadas de acuerdo con las siguientes directivas y normas que incluyen:

- Directiva MD número 2006/42/WE

Normas aplicadas: EN 809:1998 + A1:2009

- Directiva LVD número 2014/35/UE

Normas aplicadas: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

- Directiva EMC número 2014/30/UE

Normas aplicadas: EN 55014-1:2006+A1 : 2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 punto 2 letra f) subpunto (i) guión (iii) de la directiva número 2014/68/UE bombas y equipos de presión con depósitos de capacidad de 50L o menos

has sido calificados como dispositivos de presión de la I categoría.


Adam Jastrzębski  
23.11.2015




# NÁVOD K OBSLUZE POVRCHOVÝCH ČERPADEL A DOMÁCÍCH VODÁREN (HYDROFORŮ):


## Bezpečnost!!!

**Před započítím používání seznámte se s návodem k obsluze. Z bezpečnostních důvodů může být čerpadlo používáno pouze osobami, které se seznámily s návodem k obsluze.**

 symbol „nebezpečí“ – nedodržení pokynů může vést k ohrožení života nebo zdraví

 symbol „nebezpečí“ – nedodržení pokynů může způsobit ohrožení života nebo zdraví elektrickým proudem. Před zahájením jakýchkoliv činností odpojte napájecí kabel od el. sítě.

**POZOR:** - symbol používaný v pokynech, jejichž nedodržení může způsobit poškození zařízení nebo ohrožení života a zdraví.

 **POZOR:** návod k obsluze je základní součástí kupní smlouvy. Nedodržení pokynů uvedených v návodu je porušením smlouvy a vylučuje jakékoliv nároky vyplývající z případné poruchy zařízení způsobené nesprávným používáním. Nedodržení pokynů může vést k zranění osob nebo zničení výrobku.


### POZOR

Životnost čerpadla do značné míry závisí na správném výběru, druhu, výkonu a parametrech čerpadla podle možností zdroje, ke kterému bude čerpadlo připojeno. Z tohoto důvodu před zapnutím čerpadla doporučujeme, abyste pečlivě zkontrolovali, zda vydatnost zdroje např. studny je dostatečná. Toto je zejména důležité v případě montáže několikastupňových čerpadel, jejichž kapacita podle popisného štítku činí od 100 l/min. V případě nedostatečně vydatné studny může dojít k přetržení sloupce vody a v důsledku toho k chodu čerpadla „na sucho“ tj. bez vody. V případě nezajištění náležité ochrany, poškození čerpadel z důvodu chodu „na sucho“ nepodléhá záruce. Montáž čerpadel tohoto druhu se doporučuje jen a pouze pro nové studny se značnou kapacitou

### OBSAH:

1. Bezpečnost.....	33
2. Použití.....	34
3. Instalace čerpadel a domácích vodáren.....	35
4. Elektrické zapojení.....	36
5. Zapnutí a provoz.....	36
6. Údržba čerpadla/vodárny.....	37
7. Skladování.....	37
8. Případné poruchy a jejich odstraňování.....	38
9. Likvidace výrobku.....	39

## 1. BEZPEČNOST

 **POZOR:** Před započítím používání čerpadla pečlivě přečtete návod k obsluze a dodržujte příslušné pokyny. V opačném případě může dojít k ohrožení života, zdraví, poškození životního prostředí nebo poškození zařízení.

Bezvadný a bezproblémový chod v první řadě závisí na výběru správného typu čerpadla s přihlédnutím ke konkrétním provozním podmínkám. Zároveň je nutné dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze. Nedodržení pokynů, a také provedení konstrukčních změn v zařízení může způsobit zánik záruky. Kromě toho je nutné dodržovat předpisy v oblasti BOZP.

**! POZOR:** Montáž, regulace, provoz, údržba a demontáž musí být prováděny pouze osobami s příslušnou mechanickou a elektrickou kvalifikací.

**! POZOR:** Toto zařízení není určeno pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými a psychickými schopnostmi, popř. nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod kontrolou nebo neprošly příslušným školením, týkajícím se používání čerpadel, které provedla osoba odpovídající za jejich bezpečnost.

**! POZOR** Jakákoliv manipulace s čerpadlem je povolena pouze po předchozím odpojení od elektrické sítě.

## 2. POUŽITÍ

**! POZOR:** Čerpadla a vodárny popsané v tomto návodu jsou určeny pro zásobování domácností vodou. Čerpadlo může být také použito pro zvyšování tlaku ve vodovodních soustavách za předpokladu, že tlak, pod kterým voda je vtlačována do čerpadla nepřesáhne 2,5 bar. Překročení tlaku 2,5 bar může vést k zničení čerpadla a celé soustavy. V případě, že existuje riziko překročení této hodnoty, je nutné před vstupem do čerpadla (na straně sání) namontovat reduktor tlaku. Dodatečně, taková soustava by měla být vybavena zpětným ventilem, který znemožní návrat čerpané vody do kanalizační sítě.

**POZOR:** Čerpadla a vodárny mají maximální sací schopnost činící 8m vodního sloupce. Je nutné pamatovat, že úsek definovaný jako sloupec vody je tvořen vertikálními a horizontálními vzdálenostmi od vodní hladiny do čerpadla. Důležitý je také průměr potrubí.

-Každý 1 metr ve vertikále je počítán jako jako 1 m sloupce vody.

-Horizontálně je každý 1 metr pro potrubí s průměrem 1" počítán jako 0,15 m sloupce vody

**(Je třeba pamatovat na to, že v období sucha a v létě vodní hladina má tendenci k poklesu).**

Příklad:

Domácí vodárna bude umístěna ve vzdálenosti 10 m od studny, jejíž hloubka do vodní hladiny činí 5 m. Při montáži byla použito sací potrubí s průměrem 1".

Podtlak spojený s hloubkou je 5 m.

Podtlak spojený s délkou a průměrem sacího potrubí je

$(5 \text{ vertikální úsek} + 10 \text{ horizontální úsek}) \times 0,15 \text{ pro průměr } 1'' = 2,25 \text{ m}$

Celkem podtlak bude činit  $5 + 2,25 = 7,25 \text{ m}$ . V tomto příkladu podtlak 8m není překročen a vodárna by měla pracovat bez problémů.

Jestliže za chodu čerpadla podtlak 8 m bude překročen (např. během čerpání klesne hladina vody), může dojít k poruše vodárny v důsledku chodu bez průtoku. Taková porucha nepodléhá záruce. Vzhledem k tomu - pokud existuje možnost poklesu vodní hladiny např. v období sucha nebo v době intenzivního zavlažování – vodárna musí být nainstalována tak, aby byla zachována maximální možná zásoba podtlaku. Za tímto účelem je nejvhodnější namontovat vodárnu nebo čerpadlo nedaleko od studny a jako sací potrubí použít potrubí s průměrem 1 ¼".

**POZOR:** Používání trubek s průměrem menším než 1" na sání je zakázáno.

Poškození čerpadla vzniklá použitím takových trubek nepodléhá záruce.


**POZOR:** Každá netěsnost na sací soustavě snižuje schopnost čerpadla nasávat vodu, a v důsledku toho může vést k chodu „na sucho“ a zničení čerpadla.


**POZOR:** Dodatečně je nutné přihlídnout k níže uvedeným skutečnostem:


-Čím větší výkonnost čerpadla, tím větší ztráty.


-Všechny ventily, kolena, nátrubky, průtokoměry, tvarovky T, spojovací články zvětšují ztráty jak na sání tak na výtlačku.

**POZOR:** Čerpadlo a vodárna musí být vybrány tak, aby počet cyklů zapnutí a vypnutí nepřesahoval 16 cyklů za hodinu.



 **POZOR** Čerpadlo je určeno pro čerpání čisté vody s maximální teplotou 35°C.



 **POZOR** Čerpadlo není určeno pro čerpání látek jako: kyseliny, rozpouštědla, zásady, oleje, benzin, deriváty ropy a jiné výbušné a žíravé roztoky, které mohou způsobit poškození čerpadla. Poruchy vzniklé v důsledku čerpání výše uvedených látek mají za následek zánik záruky.

 **POZOR** Čerpadlo není určeno pro čerpání vody s velkým obsahem minerálních látek, které mohou způsobit usazování kamene na hydraulických dílech čerpadla. Čerpání vody nebo látek obsahujících písek nebo abrazivní částice může vést k rychlejšímu opotřebení čerpadla nebo jeho poškození. V takovém případě budete muset zaplatit za opravu.

 **POZOR** Používání jiných filtrů než studniční může způsobit omezení průtoku v soustavě, a tím k přetržení sloupce vody, chodu na sucho a poškození čerpadla. V takovém případě budete muset zaplatit za opravu.



### 3. INSTALACE ČERPADEL A DOMÁCÍCH VODÁREN

  **POZOR:** Dejte si pozor, aby všechna spojení vycházející ze zařízení a vcházející do zařízení byla těsná, protože jakákoliv netěsnost v soustavě vede k nasávání vzduchu čerpadlem. V této situaci čerpadlo nedosáhne deklarovaných parametrů nebo bude pracovat bez vody, což může způsobit poškození čerpadla. Kromě toho netěsnosti mohou vést k zalití motoru a jeho poruchy.

  **POZOR:** Čerpadlo nebo domácí vodárna musí být namontovány v suchém, zastřešeném a větraném místě s nízkou vlhkostí, v němž teplota neklesne pod 0°C. Čerpadlo musí být postaveno na rovném povrchu. Provoz čerpadla nebo vodárny za nepříznivých podmínek (mráz, déšť, sníh) vede k poškození čerpadla nebo tlakového spínače a budete muset zaplatit za případnou opravu.

**POZOR:** K čerpadlu je nutné přivést napájení 230V/50Hz s uzemněním. V případě vrtaných studní je třeba namontovat zpětný ventil přímo nad studničním filtrem. V případě kopaných studní musíte použít hadici zakončenou sacím košem se zpětným ventilem. Takový koš nemůže být instalován níže než 30 cm nad dnem studny a minimálně 30 cm pod nejnižší úroveň vodní hladiny. Koš musí být umístěn v takovém místě, aby se nevynořil a aby se předešlo chodu čerpadla na sucho a jeho poškození. Poškození vzniklé z důvodu vynoření koše nepodléhá záruce.

**POZOR:** Sací potrubí musí mít spád ke zdroji vody bez sifonů, které znemožňují naplnění soustavy vodou.



  **POZOR:** Před zapnutím čerpadla nebo vodárny zalijte čerpadlo nebo sací potrubí vodou. Vodu můžete nalít plnicím otvorem po odšroubování šroubu umístěného na sacím tělese nebo výtlačným hrdlem. Po zalití čerpadla přišroubujte plnicí šroub, a následně můžete spojit čerpadlo s výtlačnou soustavou. Nezalití čerpadla, vodárny a potrubí před jejich spuštěním vede k zadření hydraulických dílů a může způsobit zničení motoru čerpadla. V takovém případě budete muset zaplatit za opravu.

**POZOR:** pro připojení čerpadla k sací soustavě nepoužívejte antivibrační hadice – existuje riziko zachycení hadice a zablokování průtoku vody, což může způsobit chod na sucho a zničení čerpadla nebo vodárny.



**POZOR:** Všechna spojení musí mít teflonové těsnění.

Při dotahování potrubí nepoužívejte nadměrnou sílu, abyste nepoškodili výtlačná a sací hrdla.



#### 4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



  **POZOR:** Jakákoliv manipulace s čerpadlem je povolena pouze po předchozím odpojení od elektrické sítě.



Parametry elektrická sítě musí odpovídat údajům na popisném štítku.

  **POZOR:** Čerpadlo musí být připojeno k el. síti pomocí zástrčky se zásuvkou s uzemněním (žlutozelená žíla je uzemňovací).

Výrobce a poskytovatel záruky nenesou žádnou odpovědnost za jakékoliv škody vzniklé nesprávným uzemněním nebo nedostatečnou ochranou.

  **POZOR:** Elektrická soustava, která napájí čerpadlo musí být vybavena diferenciálním proudovým vypínačem s jmenovitým zapínacím proudem  $I_n$  nepřesahujícím 30 mA. Výrobce a poskytovatel záruky nenesou žádnou odpovědnost za hmotné škody a zranění osob, které vznikly v důsledku napájení čerpadla bez odpovídajícího vypínače.

  **POZOR:** Elektrická síť, která napájí čerpadlo, musí být vybavena instalačním proudovým vypínačem např. M611, který chrání motor proti případnému přetížení. Za účelem účinné ochrany motoru proti přetížení, nastavení vypínače musí odpovídat údajům uvedeným na popisném štítku. Chod čerpadla bez takové ochrany může vést k poškození motoru a uživatel bude nést náklady na případnou opravu.



  **POZOR:** Mechanická poškození nepodléhají záruce. V případě poškození izolace kabelu nesmíte používat čerpadlo a bezodkladně kontaktujte poskytovatele záruky za účelem výměny kabelu.

**POZOR:** Čerpadlo nemůže být používáno při poklesu napětí pod 210V vzhledem k možnému přetížení a poškození motoru.

#### 5. ZAPNUTÍ A PROVOZ

**POZOR:** Před prvním zapnutím nebo po době delší nečinnosti čerpadla ujistěte se, že čerpadlo a sací soustava jsou zalité vodou.

  **POZOR:** Čerpadlo není vybaveno ochranou proti chodu na sucho.

  **POZOR:** Před prvním spuštěním čerpadla nebo vodárny musíte se přesvědčit, že všechny kohouty nebo ventily jsou otevřené, aby byl vzduch vypuštěn ze soustavy. Zařízení musí být zapnuto po vložení napájecí zástrčky do elektrické sítě. Pokud čerpadlo nepracuje (motor bzučí, ale ventilátor se neotáčí), ujistěte se, zda rotor nebo hydraulické díly nejsou ucpané. Za tímto účelem vypněte čerpadlo, a následně vložte šroubovák do pouzdra ventilátoru a zkuste pohnout s ventilátorem. Jestliže se ventilátor volně otáčí, a čerpadlo stále nepracuje, kontaktujte prodejce.

**POZOR:** Pokud čerpadlo běží a z kohoutů neteče voda, existuje riziko, že je soustava netěsná. V takovém případě musíte na kohout vložit kousek hadice nebo umístit výstup kohoutu do nádoby s vodou a zkontrolujte, zda se nezačnou uvolňovat bublinky vzduchu. Pokud se uvolňují, sací soustava není těsná. Chod čerpadla bez průtoku vody může způsobit zničení čerpadla. V takovém případě budete muset zaplatit za opravu.

Jestliže čerpadlo nezačne normálně pracovat po několika minutách, zkontrolujte, zda sací soustava je zalita, a také zda nejsou žádné netěsnosti, které způsobují, že čerpadlo nasává vzduch místo vody.

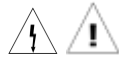
Po vypuštění vzduchu (odvzdušnění soustavy proběhne, když vzduch již neuniká spolu s vodou) lze zavřít kohouty a ventily za účelem regulace tlakového vypínače. Jestliže je soustava těsná, po naplnění nádrže se čerpadlo vypne. Proveďte tyto kroky pro kontrolu nastavení tlakového vypínače:

1. Otevřete kohout – voda z nádoby bude napájet kohout a tlak bude klesat; sledujte manometr: tlak, při kterém se čerpadlo zapne je zapínacím tlakem.
2. Po uzavření kohoutu, sledujte manometr – čerpadlo bude zapnuto a tlak v soustavě začne se zvyšovat. Tlak, při kterém se čerpadlo vypne je vypínacím tlakem.

**POZOR:** Minimální rozdíl mezi vypínacím a zapínacím tlakem je 1,5 bar. Standardní zapínací tlak se nastavuje na 1,5 bar a vypínací tlak na 4 bar. V závislosti na potřebách je možné regulovat tlak (v povoleném rozsahu pro dané čerpadlo, tlakový vypínač a nádrž).  
Regulace tlaku:

- ujistěte se, že čerpadlo je účinně odpojeno od napájení;
- po odšroubování šroubu sejměte pouzdro tlakového vypínače ;
- pro nastavení vypínacího tlaku, otočte malý šroub; pro zvýšení vypínacího tlaku, otočte ve směru hodinových ručiček;
- pro nastavení zapínacího tlaku otočte velký šroub; pro zvýšení zapínacího tlaku otočte ve směru hodinových ručiček.

## 6. ÚDRŽBA ČERPADLA/VODÁRNY



**POZOR:** Jakákoliv manipulace s čerpadlem je povolena pouze po předchozím odpojení od elektrické sítě.

**POZOR:** Hydroforový celek (domácí vodárna) je tvořen tlakovou nádobou a čerpadlem. Pro správný chod celé soustavy je nutné pečovat o čerpadlo a tlakovou nádobu. V okamžiku nákupu nádoba musí být naplněna vzduchem s tlakem 1,6 – 2 bar. Hodnota tlaku nesmí klesnout pod 1 bar ani stoupnout nad 3 bar. Používání tlakové nádoby při překročení tlaku způsobí poškození membrány a budete muset zaplatit za případnou výměnu. Tlak má být asi o 0,2 baru nižší, než zapínací tlak nastavený na tlakovém spínači.

Pro zajištění životnosti nádoby tlak by měl být kontrolován aspoň jednou za 2 měsíce. Zejména proveďte kontrolu tlaku na začátku jarního období. Za účelem ověření tlaku odpojte čerpadlo od el. sítě a odšroubujte kohout, abyste vypustili vodu z nádoby. Kontrolu tlaku proveďte pomocí manometru při prázdné nádobě. Za účelem dofoukání nebo vypuštění vzduchu z nádoby demontujte černý kryt ventilku, který se nachází na protilehlé straně nádoby. Ventilku nádoby vypadá jako ventilku automobilového kola. Jestliže se čerpadlo zapíná častěji než na začátku provozu je možné, že tlak v nádobě je příliš nízký (tlak nedokáže vytlačit vodu z nádoby, a tedy čerpadlo častěji dočerpává vodu).

**POZOR:** V případě nedostatečného tlaku nebo při příliš velkém tlaku v nádobě, čerpadlo bude pracovat pod větším zatížením, neboť se bude zapínat mnohem častěji, než v případě správného tlaku. Toto může vést k přetížení motoru.

V takovém případě budete muset zaplatit za opravu.

Jestliže je tlak v nádobě správný, existuje riziko poškození hydraulického dílu v důsledku čerpání písčité nebo vysoce mineralizované vody.

**POZOR: Kontrolní činnosti jako zjištění hodnoty tlaku v nádobě provádí uživatel zařízení.**

## 7. SKLADOVÁNÍ



**POZOR:** Je nezbytně nutné pamatovat, že pokud čerpadlo nebude po delší dobu používáno, musí být odpojeno od elektrické sítě. V opačném případě, dojde-li k vzniku netěsností v soustavě, čerpadlo se může automaticky zapnout, což v důsledku vede k zalití domu nebo čerpadla. Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s takovými událostmi nese uživatel.



**POZOR:** Pokud čerpadlo/vodárna bude po delší dobu mimo provoz, vypusťte z něho/ ní celou vodu.

**POZOR:** Jestliže vodárna/čerpadlo bude používáno v zimě, zajistěte je proti mrazu. Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s účinky mrazu nese uživatel.

Jestliže vodárna/čerpadlo nebude provozováno v období, v němž teploty mohou klesnout pod nulu, vypusťte vodu z čerpadla. Nejjednodušším způsobem je odšroubování vypouštěcího šroubu a naklonění čerpadla, což usnadní vyprázdnění hydraulické komory čerpadla. V případě vodárny od nádoby je nutné odšroubovat antivibrační hadici a naklonit ji za účelem vypuštění vody. Pamatujte, že ponechání vody v nádobě nebo čerpadle může způsobit jejich poruchu, která nepodléhá záruce.



**POZOR:** Jakákoliv manipulace s čerpadlem je povolena pouze po předchozím odpojení od elektrické sítě.

## 8. PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ

Porucha:	Možná příčina:	Řešení:
Čerpadlo a motor čerpadla nepracují	Výpadek dodávky elektřiny	Zkontrolujte, zda zástrčka čerpadla je správně vložena do zásuvky. Doma zkontrolujte pojistky a všeho druhu zabezpečovací zařízení, které mohou vypnout přívod elektrické energie. Zkontroluje, zda v okolí Vašeho domu je zajištěna dodávka elektřiny
	Zapínací tlak je nastaven příliš nízko	Nastavte vyšší zapínací tlak pomocí šroubu v tlakovém vypínači
	Čerpadlo nečerpá i když motor čerpadla je zapnutý	Čerpadlo je zablokováno hřídel čerpadla)
	Příliš nízká hladina vody	Umístěte sací hadici do vody, pokud po sečtení úseků výška vodního sloupce je do 8m
	Netěsná soustava	Utěsněte sací soustavu
	Ucpaný zpětný ventil	Zkontrolujte, zda zpětný ventil nebyl zablokován
	Čerpadlo není úplně ponořeno do vody	Zkontrolujte hladinu vody v čerpadlové šachtě
	Teplota čerpané vody je příliš vysoká	Zkontrolujte, zda teplota vody není příliš vysoká pro daný typ čerpadla
Čerpadlo se stále zapíná a vypíná	Příliš vysoká teplota okolí	Snižte teplotu např. větráním místnosti
	Příliš nízký nebo vysoký tlak v nádobě	Dopumpujte nebo vypusťte vzduch do/z nádoby pomocí ventilku
	Netěsná výtlačná soustava	Utěsněte soustavu
	Netěsný zpětný ventil	Vyměňte zpětný ventil

## 8. LIKVIDACE VÝROBKU

Tento symbol znamená, že zařízení nesmíte vyhazovat do běžného komunálního odpadu. Více informací o možnostech recyklace si můžete vyžádat od příslušných místních úřadů.

Opotřebený výrobek musí být odstraněn jako odpad výlučně v rámci selektivního sběru odpadu v Síti sběrných míst elektroodpadu v obcích. Při nákupu nového elektrozařízení je spotřebitel oprávněn odevzdat použitý spotřebič bezplatně a bezprostředně do sítě distributora elektrozařízení, jestliže jde o podobný typ a použití. Použité elektrozařízení nesmíte vyhazovat s jinými druhy odpadu.



Rok označení výrobku značkou CE ...

(uveďte prodávající podle výrobního štítku zařízení)

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU/ES (Modul A):

1. ČERPADLA : AJ50/60, JET 100(a), JSW, BJ45/75, DP355, WZI, CPM INOX, Multi 1300 INOX, MH, HP 1500, Green-Garden a domácí vodárny s nádobami s objemem 2l, 24l, 50l.
  2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLSKA, e-mail: biuro@dambat.pl
  3. Toto prohlášení o shodě bylo vydáno na výlučnou odpovědnost výrobce.
  4. Povrchová čerpadla a domácí vodárny – typy uvedené v b. 1.
  5. Na základě zákona ze dne 30. srpna 2002 o posuzování shody (Sbírka zákonů rok 2004 č. 204 položka 2087) prohlašujeme s plnou odpovědností, že ponorná čerpadla, na která se toto prohlášení vztahuje, jsou vyrobená podle následujících Směrnic a harmonizovaných norem:
    - Směrnice MD č. 2006/42/ESPoužité normy: EN 809:1998 + A1:2009
    - Směrnice LVD č. 2014/35/EUPoužité normy: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
    - Směrnice EMC č. 2014/30/EUPoužité normy: EN 55014-1:2006+A1 : 2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014
- V souladu s čl. 1 bod 2 písm. f) podbod (i) tiret (iii) směrnice č. 2014/68/EU čerpadla a domácí vodárny s nádobami s objemem 50 l a menšími byly zařazeny jako tlaková zařízení kategorie I.

Adam Jastrzębski  
23.11.2015


# INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE


## Pompe de suprafață și hidrofoare:

### SIGURANȚĂ!!!


Înainte de a utiliza dispozitivul, citiți instrucțiunile de utilizare.

Din motive de siguranță, numai persoanele care cunosc instrucțiunile de utilizare pot deservi pompa.

 - simbolul „pericol” este utilizat pentru comentarii, a căror nerespectare poate pune în pericol viața sau sănătatea utilizatorului.

 - simbolul „pericol” este utilizat pentru comentarii, a căror nerespectare poate pune în pericol viața sau sănătatea utilizatorului din partea instalației electrice. Înainte de a efectua activitățile marcate cu acest simbol, cablul de alimentare cu curent electric al pompei trebuie deconectat de la sursa de alimentare.

**ATENȚIE** – simbolul este utilizat pentru comentarii, a căror nerespectare poate genera riscuri de avariere sau poate pune în pericol viața sau sănătatea utilizatorului.

 **ATENȚIE** instrucțiunile de utilizare constituie elementul de bază al contractului de cumpărare-vânzare. Nerespectarea de către utilizator a recomandărilor conținute în manualul de utilizare reprezintă o încălcare a contractului și exclude orice pretenții care ar putea rezulta dintr-o eventuală defecțiune a dispozitivului apărută în urma unei utilizări incorecte. Nerespectarea indicațiilor cuprinse în instrucțiunile de utilizare poate duce la vătămări corporale sau la distrugerea dispozitivului.

### ATENȚIE


Durata de viață a pompei depinde în mare măsură de alegerea tipului de putere și a parametrilor pompei, care trebuie să fie adecvați pentru debitul sursei, la care va fi conectată pompa. De aceea, înainte de a conecta pompa, se recomandă verificarea dacă debitul sursei, de ex. al puțului, este suficient. Acest lucru este deosebit de important în cazul pompelor cu viteze multiple, a căror capacitate, conform plăcuței regulamentare, este de 100 l/ min. În cazul unui puț ineficient, coloana de apă poate fi întreruptă, ceea ce poate duce la funcționare în condiții „uscate” adică fără apă. În cazul în care nu există dispozitive sau metode de prevenire, avariile pompelor generate în condițiile menționate mai sus, nu vor fi acoperite de garanție. Instalarea acestor tipuri de pompe este recomandată numai pentru puțurile noi cu eficiență înaltă.

### CUPRINS:


1. Siguranță .....	str.41
2. Aplicare .....	str.41
3. Instalarea pompelor și a hidrofoarelor .....	str.42
4. Conexiune electrică .....	str.43
5. Punerea în funcțiune și exploatarea .....	str.44
6. Deservirea și întreținerea pompei/hidroforului .....	str.45
7. Depozitare .....	str.45
8. Probleme posibile de exploatare și metode de soluționare.....	str.46
9. Deșeuri.....	str.47






## 1. SIGURANȚĂ

 **ATENȚIE** Înainte de începerea operării, citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și respectați indicațiile furnizate. Nerespectarea acestora poate genera pericole pentru viața și sănătatea utilizatorului, pentru mediul înconjurător sau poate duce la avarierea dispozitivului.


Funcționarea corectă și fără defecțiuni depinde în mare măsură de selectarea corespunzătoare a dispozitivului, în funcție de condițiile predominante și respectarea indicațiilor cuprinse în instrucțiunile de utilizare. Nerespectarea indicațiilor din instrucțiunile de utilizare poate duce la neacordarea garanției, la fel și în cazul oricăror modificări de construcție ale echipamentului sau modificări, care ar putea afecta funcționarea fără defecțiuni a dispozitivului. În plus, trebuie respectate regulile generale privind securitatea muncii.

 **ATENȚIE** Persoana care va asambla, regla, utiliza, întreține și dezasambla echipamentul trebuie să aibă atât competențe mecanice, cât și competențe electrice adecvate.

 **ATENȚIE** Prezentul echipament nu este destinat pentru utilizarea de către persoane (inclusiv copii) cu capacitate fizică, senzorială sau mentală limitată sau persoane care nu au experiență sau cunoștințe despre echipament, cu excepția cazului în care sunt supravegheate sau acționează în conformitate cu instrucțiunile de utilizare a echipamentului, furnizate de persoane responsabile cu siguranța. Copiii nu pot să se joace cu echipamentul.

  **ATENȚIE** Orice lucrări la pompă pot fi efectuate numai după deconectarea alimentării cu curent electric.

## 2. APLICARE

 **ATENȚIE** Pompele și hidrofoarele, la care se referă prezentele instrucțiuni, sunt destinate pentru alimentarea cu apă a gospodăriilor. Pompa poate fi utilizată de asemenea pentru a crește presiunea apei în instalațiile de alimentare cu apă, cu condiția ca presiunea apei furnizate la pompă (din partea de aspirație) să nu depășească 2,5bar. Depășirea presiunii de 2,5 bar poate duce la distrugerea pompei și a întregii instalații. Dacă există riscul ca presiunea apei să depășească valoarea de 2,5bar, montați un reductor de presiune înainte de intrarea în pompă (partea de aspirație). În plus, o asemenea instalație trebuie echipată cu o supapă de reținere, pentru prevenirea returului apei pompate către sistemul de canalizare.

**ATENȚIE** Pompele și hidrofoanele au o capacitate maximă de aspirație de 8 m coloană de apă. Cu toate acestea, trebuie reținut faptul că secțiunea numită coloană de apă constă în distanța, atât verticală cât și orizontală, de la nivelul apei la pompă. În plus, diametrul țevii este de asemenea important.

- Fiecare 1 metru pe verticală este considerat 1m coloană de apă.

- Fiecare 1 metru pe orizontală, la o conductă cu un diametru de 1” este considerat 0,15m coloană de apă

**(Nu uitați că în perioadele cu precipitații reduse, precum și în sezonul de vară, nivelul apei tinde să scadă).**

Exemplu:

Hidroforul va fi plasat la o distanță de 10 m de puțul, a cărui adâncime până la nivelul apei este de 5 m. În timpul montării a fost utilizată o conductă de aspirație cu un diametru de 1”.

Subpresiunea asociată cu adâncimea este de 5 m.

Subpresiunea asociată cu lungimea și diametrul conductei de aspirație este de

$(S_{\text{secțiunea verticală}} + 10 S_{\text{secțiunea orizontală}}) \times 0,15$  pentru diametrul de 1" = 2,25 m

Subpresiunea totală va fi de  $5 + 2,25 = 7,25$  m. În acest exemplu, subpresiunea de 8 m nu a fost depășită, deci hidroforul va funcționa fără probleme.

Dacă în timpul funcționării este depășită subpresiunea de 8 m (de exemplu, atunci când nivelul apei scade în timpul pompării), acest lucru poate duce la defectarea hidroforului în urma funcționării fără flux de apă. Acest tip de defecțiune nu este acoperit de garanție. Având în vedere cele de mai sus, atunci când există posibilitatea scăderii nivelului de apă, de ex. pe timp de secetă sau în timpul exploatării intensive, hidroforul trebuie instalat astfel încât să existe o rezervă suficient de mare de subpresiune. În acest scop, se recomandă instalarea hidroforului sau a pompei la o distanță mică de puț, iar pentru conducta de aspirație se recomandă folosirea unei conducte cu o secțiune transversală de 1 ¼".

**ATENȚIE** este interzisă utilizarea conductelor de aspirație cu un diametru mai mic de 1".

Defecțiunile pompei care rezultă din utilizarea unor astfel de conducte nu sunt acoperite de garanție.


**ATENȚIE** Orice scurgere din sistemul de aspirare va avea drept consecință scăderea capacității pompei de a aspira apă, ceea ce poate duce la funcționarea în condiții uscate și la distrugerea pompei.


**ATENȚIE** Luați de asemenea în considerație următoarele:


- Cu cât este mai mare eficiența pompei, cu atât pierderile vor fi mai mari.


- Toate supapele, coturile, reductoarele, contoarele de debit, teurile, niplurile măresc pierderile atât la aspirație, cât și la descărcare.

**ATENȚIE** Pompa și hidroforul trebuie alese astfel încât numărul de cicluri de pornire/oprire să nu depășească 16 pe oră.



 **ATENȚIE** Pompa este destinată pentru pomparea apei curate cu o temperatură maximă de 35°C.

 **ATENȚIE** Pompa nu este adecvată pentru pomparea substanțelor precum: acizi, solvenți, alcalii, uleiuri, benzină, substanțe petroliere, precum și alte substanțe explozive și soluții corozive, care ar putea deteriora dispozitivul. Deteriorările rezultate din pomparea substanțelor menționate mai sus vor anula garanția.



 **ATENȚIE** Pompa nu este adecvată pentru pomparea apei care conține cantități excesive de minerale, care cauzează acumularea de piatră pe elementele hidraulice ale pompei. Pomparea apei sau a substanțelor, care conțin nisip sau elemente abrazive poate duce la uzura rapidă a pompei sau la defectarea dispozitivului. În acest caz, reparațiile nu vor fi acoperite de garanție.

 **ATENȚIE** Utilizarea altor filtre decât cele pentru fântâni, poate limita debitul instalației ca urmare a întreruperii coloanei de apă, poate duce la funcționarea în condiții uscate și la deteriorarea pompei. În această situație, reparațiilor vor fi efectuate numai contra cost.



### 3. INSTALAREA POMPELOR ȘI A HIDROFOARELOR

  **ATENȚIE** Nu uitați că toate conexiunile care ies din dispozitiv și intră în dispozitiv trebuie izolate deoarece orice parte neetanșă a instalației de conducte și conexiuni va duce la aspirația de aer de către pompă. În acest caz, pompa nu va funcționa la parametrii declarați

sau va funcționa fără apă, ceea ce poate duce la distrugerea acesteia. În plus, orice probleme de etanșare pot provoca inundarea motorului și funcționarea defectuoasă a acestuia.

  **ATENȚIE** Pompa sau hidroforul trebuie instalate într-un loc uscat, acoperit, ventilat, cu un nivel scăzut de umiditate, unde temperatura nu scade sub 0°C. Pompa trebuie așezată pe o suprafață plană și nivelată. Utilizarea pompei sau a hidroforului în alte condiții decât cele menționate mai sus (îngheț, ploaie, zăpadă) va duce la deteriorarea pompei sau a presostatului, iar reparațiile vor fi efectuate numai contra cost. **ATENȚIE** pompa trebuie conectată la o sursă de alimentare de 230V/50Hz cu împământare. În cazul puțurilor forate, este necesară instalarea unei supape de reținere direct deasupra filtrului puțului. În cazul puțurilor cu inele este necesară utilizarea unui furtun care se termină cu un coș de aspirație cu o supapă de reținere. Coșul nu trebuie montat la mai puțin de 30 cm deasupra fundului și trebuie montat la cel puțin 30 cm sub nivelul cel mai scăzut al nivelului la care scade apa. Coșul trebuie montat la o înălțime, la care nu există riscul ieșirii acestuia din apă, pentru a preveni funcționarea pompei în condiții uscate și deteriorarea acesteia. Reparațiile care rezultă din acest tip de greșeli vor fi efectuate numai contra cost.

**ATENȚIE** Conducta de aspirație trebuie să fie înclinată în direcția sursei, astfel încât să nu se creeze nici un sifon, care să împiedice umplerea completă și exactă cu apă a sistemului.



  **ATENȚIE** Înainte de pornirea pompei sau a hidroforului, acoperiți pompa și conducta de aspirație cu apă. Apa poate fi turnată prin gura de amorsare după îndepărtarea șurubului de amorsare de pe corpul de aspirație sau prin orificiul de evacuare. După acoperirea pompei cu apă, înșurubați șurubul de amorsare, după care apoi conectați pompa cu instalația de descărcare. Punerea în funcțiune a pompei sau a hidroforului și a sistemului de conducte înainte de imersarea acestora în apă, va genera uzura componentelor hidraulice și poate duce la distrugerea motorului pompei. În ambele cazuri, reparațiile vor putea fi efectuate numai contra cost.

**ATENȚIE** pentru a conecta pompa la instalația de aspirație, nu utilizați furtunuri anti-vibrații, deoarece există posibilitatea blocării interiorului furtunului și, în consecință, a blocării debitului de apă, ceea ce poate duce la funcționarea în condiții uscate și la distrugerea pompei sau a hidroforului.



**ATENȚIE** Toate conexiunile trebuie sigilate cu teflon.

Nu folosiți forță prea mare atunci când strângeți conductele pentru a preveni deteriorarea racordurilor de pompare și de aspirație.



#### 4. CONEXIUNEA ELECTRICĂ

  **ATENȚIE** Înainte de a efectua orice operațiuni de întreținere, deconectați alimentarea electrică a pompei de la rețeaua electrică.



Rețeaua electrică din care urmează să fie alimentată pompa trebuie să aibă datele de clasificare în conformitate cu datele de pe plăcuța regulamentară.



  **ATENȚIE** pompa trebuie conectată la rețeaua electrică prin intermediul unui ștecăr și a unei prize cu împământare activă (firul galben-verde al cablului de conectare este destinat pentru împământare).

Producătorul și garantul sunt scutiți de orice răspundere pentru daunele provocate persoanelor sau lucrurilor, care rezultă din lipsa unei împământări sau a unei asigurări adecvate.

  **ATENȚIE** Instalația electrică, care alimentează pompa trebuie să fie echipată cu un întrerupător automat de curent diferențial rezidual cu un curent de declanșare  $\Delta I_n$  de

cel mult 30 mA. Producătorul și garantul sunt scutiți de orice răspundere pentru daunele provocate persoanelor sau lucrurilor rezultate din alimentarea pompei fără utilizarea unui întrerupător corespunzător.



  **ATENȚIE** Rețeaua electrică care alimentează pompa trebuie să fie echipată cu un întrerupător de circuit, de supracurent, de ex. M611, care protejează motorul pompei împotriva supraîncărcării. Pentru ca întrerupătorul să protejeze eficient motorul împotriva supraîncărcării, trebuie să fie setat la curentul bobinelor specificat în datele de pe plăcuța regulamentară. În cazul în care, utilizatorul nu va folosi o astfel de protecție, iar apariția supracurentului va defecta motorul, costurile de reparație vor fi suportate de utilizator.



  **ATENȚIE** Defecțiunile mecanice nu fac obiectul unor reparații gratuite în garanție. În cazul în care izolația cablului de alimentare este deteriorată, nu utilizați pompa și contactați garantul pentru a înlocui cablul.

**ATENȚIE** Pompa nu poate fi utilizată în cazul scăderii tensiunii sub 210V. Utilizarea pompei în astfel de condiții va duce la suprasolicitarea motorului și la defectarea acestuia.

## 5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI EXPLOATAREA

**ATENȚIE** Înainte de prima pornire sau după o perioadă îndelungată de neutilizare a pompei, asigurați-vă că pompa și instalația de aspirație sunt imersate în apă.

  **ATENȚIE pompa nu este echipată cu protecție împotriva funcționării în condiții uscate.**

  **ATENȚIE** Înainte de prima pornire a pompei sau a hidroforului, asigurați-vă că toate robinetele sau supapele sunt deschise pentru a permite aerului să iasă din instalație. Punerea în funcțiune trebuie să aibă loc după conectarea ștecărului la priza electrică. Dacă pompa nu funcționează (motorul vibrează, dar ventilatorul nu se rotește), asigurați-vă că rotorul sau sistemele hidraulice nu sunt blocate. În acest scop, opriți pompa, introduceți o șurubelniță prin carcasa ventilatorului și încercați să mișcați ventilatorul. În cazul în care ventilatorul se rotește, dar pompa nu funcționează, contactați distribuitorul.

**ATENȚIE** Dacă pompa funcționează, dar nu curge apă din robinet, există suspiciunea că instalația nu este etanșă. Pentru a verifica dacă instalația este etanșă, puneți un furtun pe robinet sau plasați robinetul într-un vas cu apă și verificați dacă există bule de aer. Dacă apar bule de aer, înseamnă că instalația de aspirație nu este etanșă. Funcționarea pompei în aceste condiții, adică fără debit de apă, poate duce la distrugerea pompei. Reparații de acest tip vor fi efectuate numai contra cost.

Dacă pompa nu începe să funcționeze normal după câteva minute, verificați dacă sistemul de aspirație este imersat în apă și dacă nu există scurgeri în sistem prin care pompa va aspira aer în loc de apă.

După evacuarea aerului (aerisirea sistemului este terminată, atunci când nu mai este evacuat aer împreună cu apa), robinetii și supapele pot fi închise pentru a regla comutatorul de presiune. Dacă instalația este etanșă, pompa se va opri după umplerea rezervorului. Pentru a verifica setarea comutatorului de presiune efectuați următoarele:

1. Deschideți robinetul – apa din rezervor va alimenta robinetul, iar presiunea va începe să scadă; observați pe manometru presiunea la care pompa va porni, aceasta este presiunea de angajare.
2. După închiderea robinetului, observați manometrul - pompa se va activa și presiunea sistemului va începe să crească. Presiunea la care pompa se va opri reprezintă presiunea de decuplare.



**ATENȚIE** diferența minimă dintre presiunea de decuplare și de angajare este de 1,5 bar. În

mod normal, presiunea de angajare este setată la 1,5 bar, iar de decuplare la 4 bar. În funcție de necesități, există posibilitatea reglării presiunii (în intervalul permis de pompă, presostat și rezervor).

Reglarea presiunii:

- asigurați-vă că pompa este deconectată complet de la sursa de alimentare.
- scoateți carcasa comutatorului de presiune prin desfacerea șurubului carcasei.
- pentru a seta presiunea de decuplare, rotiți șurubul mic; pentru a mări presiunea de decuplare învârtiți șurubul în sensul acelor de ceasornic
- pentru a seta presiunea de angajare, rotiți șurubul mare; pentru a mări presiunea de angajare învârtiți șurubul în sensul acelor de ceasornic

## 6. ÎNTREȚINEREA POMPEI / HIDROFORULUI

  **ATENȚIE Înainte de a efectua orice operațiuni de întreținere, deconectați alimentarea electrică a pompei de la rețeaua electrică.**

**ATENȚIE** Setul hidroforului include un rezervor cu diafragmă și o pompă. Pentru ca întregul set să funcționeze eficient, pompa și rezervorul trebuie întreținute. La momentul achiziționării, rezervorul trebuie să fie umplut cu aer cu o presiune de 1,6-2 bar. Presiunea nu poate să scadă, în nici un caz, sub 1 bar sau să crească peste 3 bari. Utilizarea rezervorului la o asemenea presiune va deteriora diafragma, iar înlocuirea acesteia se va face numai contra cost. Presiunea trebuie să fie cu aproximativ 0,2 bar mai mică decât presiunea de angajare reglată.

Datorită duratei de viață a diafragmei rezervorului, presiunea trebuie verificată cel puțin o dată la 2 luni, în special la începutul perioadei de primăvară. Presiunea poate fi verificată prin deconectarea pompei de la instalația electrică și prin deschiderea robinetului pentru a permite scurgerea apei din rezervor; presiunea trebuie verificată cu ajutorul unui manometru pe un rezervor gol. Pentru a pompa sau a evacua aerul din rezervor, scoateți capacul negru al ventilului situat în partea opusă a rezervorului în raport cu recipientul. Ventilul rezervorului arată ca și ventilul roții unei mașinii. Dacă pompa este angajată mai des decât la începutul utilizării, acest lucru poate indica o presiune prea scăzută în rezervor (presiunea nu are forța de a împinge apa din rezervor, astfel încât pompa pompează apa mai des).

**ATENȚIE** în caz de lipsă de presiune sau de presiune prea mare în rezervor, pompa va funcționa sub o sarcină mult mai mare, deoarece va fi activată mult mai des decât la presiunea corespunzătoare, ceea ce poate cauza supraîncărcarea motorului. Motorul poate fi reparat numai contra cost.

Dacă presiunea din rezervor este corectă, atunci s-ar putea ca partea hidraulică să fie deteriorată datorită pompării apei cu nisip sau foarte mineralizate.

**ATENȚIE Activitățile de control, cum ar fi verificarea presiunii din rezervor, trebuie efectuate de utilizatorul echipamentului.**

## 7. DEPOZITARE

  **ATENȚIE NU UITAȚI CĂ ÎN CAZUL ÎN CARE POMPA NU VA FI UTILIZATĂ PENTRU O PERIOADĂ MAI LUNGĂ DECÂT O ZI, ACEASTA TREBUIE DECONECTATĂ DE LA SURSA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ.**

În caz contrar, dacă vor exista o scurgeri în instalație, pompa poate porni automat, ceea ce poate duce la inundarea casei sau inundarea pompei. Toate costurile asociate cu repararea daunelor generate de astfel de evenimente vor fi suportate de utilizator.

**⚠️⚠️ ATENȚIE DACĂ POMPA / HIDROFORUL NU VA FI UTILIZAT PENTRU O PERIOADĂ MAI LUNGĂ DE TIMP, EVACUAȚI TOATĂ APA.**

**ATENȚIE** Dacă hidroforul / pompa va fi utilizată în timpul iernii, aceasta trebuie protejată împotriva înghețului. Toate reparațiile necesare în urma deteriorării pompei din cauza înghețului vor fi efectuate contra cost.

Dacă, totuși, hidroforul / pompa va fi utilizată în perioada în care temperaturile scad sub 0°C, apa trebuie drenată. Cel mai ușor mod este să desfaceți șurubul de scurgere și să înclinați pompa, ceea ce va facilita golirea camerei hidraulice a pompei. În cazul hidroforului, deconectați furtunul anti-vibrație de la balonul tancului și înclinați-l pentru a goli apa. Trebuie reținut faptul că apa rămasă în rezervor sau în pompă poate cauza deteriorări, care nu sunt acoperite de garanție.

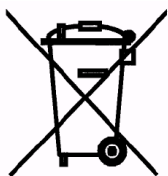
**⚠️⚠️ ATENȚIE** Înainte de a efectua orice operațiuni de întreținere, deconectați alimentarea electrică a pompei de la rețeaua electrică.

**8. PROBLEME POSIBILE DE EXPLOATARE ȘI METODE DE SOLUȚIONARE:**

Problema:	Cauza probabilă:	Soluția:
Pompa și motorul pompei nu funcționează	Nu există alimentare cu curent electric	Verificați dacă ștecărul pompei este introdus corect în priza electrică. Verificați siguranțele din casă și orice tip de alte siguranțe de instalare, care ar putea opri alimentarea cu curent electric din rețea
	Presiunea de declanșare setată este prea mică	Verificați dacă în apropierea casei dvs. este furnizată electricitate - electricitatea poate fi deconectată de la compania de energie electrică pe o zonă mai mare
Pompa nu pompează apă, dar motorul pompei este pornit	Pompa este blocată (Arborele pompei)	Setați o presiune de declanșare mai mare, cu ajutorul șurubului din comutatorul de presiune
	Nivelul apei este prea scăzut	Deconectați pompa de la sursa de alimentare electrică. Introduceți o șurubelniță prin carcasa ventilatorului și încercați să mișcați ventilatorul.
	Instalația nu este etanșă	Introduceți furtunul de aspirație în apă, dacă după îmbinarea secțiunilor coloana de apă este de până la 8 m
	Blocarea supapei de reținere	Etanșați instalația de aspirație
	Pompa nu este imersată complet în apă	Verificați dacă supapa de reținere nu a fost blocată
		Verificați nivelul apei din puțul pompei.

	Temperatura apei pompată este prea mare.	Verificați dacă temperatura apei nu este prea mare pentru tipul de pompă.
Pompa pornește și se oprește continuu	Temperatura mediului ambiant este prea mare	Reduceți temperatura, de exemplu, prin ventilarea încăperii
	Presiunea în rezervor este prea mică sau prea mare	Pompați sau evacuați aerul în / din rezervor cu ajutorul ventilului
	Instalației de descărcare nu este etanșă	Etanșați instalația
	Supapa de reținere nu este etanșă	Înlocuiți supapa de reținere

## 9. DEȘEURI



Simbolul de mai sus indică faptul că eliminarea echipamentului uzat împreună cu alte deșeuri menajere este interzisă. Informații detaliate cu privire la acest subiect pot fi găsite în stațiile de tratare a deșeurilor municipale, în birourile de administrație urbană, birourile municipale.

Produsul uzat poate fi eliminat numai ca deșeu în cadrul unei colectări selective organizate de Rețeaua Punctelor Municipale de Colectare a Deșeurilor Electrice și Electronice. Consumatorul are dreptul să restituie echipamentul utilizat la rețeaua distribuitorului de echipamente electronice, cel puțin gratuit și direct, cu condiția ca dispozitivul returnat să fie de același tip și să îndeplinească aceleași funcții ca și dispozitivul nou achiziționat.



Anul marcării dispozitivului cu simbolul CE.....  
(completează vânzătorul de pe plăcuța regulamentară a dispozitivului)

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE / CE (Modulul A):


- Pompe: AJ50/60, JET 100(a), JSW, BJ45/75, DP355, WZI, CPM INOX, Multi 1300 INOX, MH, HP 1500, Green-Garden și hidrofoare cu recipiente cu o capacitate de 2L, 24L, 50L.
  - PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLONIA, e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)
  - Prezenta declarație de conformitate a fost emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.
  - Pompe de suprafață și hidrofoare tip conform informațiilor menționate la punctul 1.
  - În temeiul Legii din 30 august 2002 privind sistemul de conformitate (M.O. 2004 nr. 204 poz. 2087), declarăm cu toată responsabilitatea că pompele la care se face referire în prezenta declarație sunt fabricate în conformitate cu următoarele Directive și referințe la standardele armonizate:
    - Directiva MD Nr. 2006/42/WE  
Standarde aplicate: EN 809:1998 + A1:2009
    - Directiva LVD Nr. 2014/35/UE  
Standarde aplicate: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
    - Directiva EMC Nr. 2014/30/UE  
Standarde aplicate: EN 55014-1:2006+A1 : 2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014
- Conform cu art. 1 pct.2 lit. f) subpct. (i) tiret (iii) al Directivei nr. 2014/68/UE, pompele și hidrofoarele cu rezervoare cu o capacitate de 50L și mai mici au fost clasificate ca echipamente sub presiune din categoria I.


Adam Jastrzębski  
23.11.2015

# Paviršinių siurblių ir hidroforų NAUDOJIMO INSTRUKCIJA


## SAUGUMAS!!!

**Prieš praddami naudotis kruopščiai perskaitykite prietaiso aptarnavimo instrukciją. Saugumo sumetimais siurblių aptarnauti gali tik asmenys puikiai susipažinę su aptarnavimo instrukcija.**

 - prie įspėjimų naudojamų simbolių „pavojus“ nepaisymas gali sukelti grėsmę gyvybei bei sveikatai.

 - prie įspėjimų naudojamų simbolių „pavojus“ nepaisymas gali sukelti elektros sistemos grėsmę gyvybei bei sveikatai. Prieš imantis veiksmų pažymėtų šiuo simboliu, siurblių maitinantis kabelis turi būti išjungtas iš maitinimo.

**DĖMESIO** – prie įspėjimų naudojamų simbolių nepaisymas gali kelti prietaiso pažeidimo bei pavojaus gyvybės ir sveikatai riziką.

 **DĖMESIO** aptarnavimo instrukcija – tai pagrindinis pirkimo-pardavimo sutarties elementas. Tuo atveju, kai vartotojas nesilaiko aptarnavimo instrukcijoje nurodytų sąlygų, tai prieštarauja sutarčiai bei užkerta bet kokią kelią reikšti pretenzijas dėl galimo prietaiso sugedimo įvykusio dėl netaisyklingo prietaiso naudojimo. Šios instrukcijos nurodymų nesilaikymas gali sudaryti pavojų tiek asmenims, aplinkai, kiek pačiam siurbliui.

## DĖMESIO

Siurblio eksploatavimo laikas iš esmės priklauso nuo atitinkamo parinkimo, rūšies, galingumo bei siurblio parametrų adekvačiai su šaltiniu, prie kurio jis bus pajungtas. Todėl prieš pajungiant siurblių būtina kruopščiai patikrinti, ar šaltinio, pvz., šulinio, našumas, yra užtenkamas. Tai yra ypač svarbu montuojant daugiapakopius siurblius, kurių našumas pagal žyminę lentelę sudaro bent 100 l/ min. Nepakankamo našumo šulinio atveju gali nutrūkti vandens stulpelis, o to pasekoje siurblio veikimas „sausas“ eiga, tai yra be vandens. Jeigu nėra atitinkamos apsaugos, siurblys gali sugesti, o taisymas tokiu atveju negali būti garantinis. Šiuos siurblius montuoti patartina griežtai tik naujuose, didelio našumo šuliniuose.

## TURINYS:

1. Saugumas.....	49. psl.
2. Panaudojimas.....	49. psl.
3. Siurblių ir hidroforų montavimas.....	50. psl.
4. Pajungimas prie elektros tinklo.....	51. psl.
5. Įjungimas ir eksploatavimas.....	52. psl.
6. Siurblio/hidroforo naudojimas ir priežiūra.....	53. psl.
7. Laikymas.....	53. psl.
8. Galimos eksploatacinės problemos bei jų sprendimas.....	54. psl.
9. Prietaiso šalinimas.....	55. psl.



## 1. SAUGUMAS

**! DĖMESIO** Prieš pradedami darbą būtina kruopščiai susipažinti su naudojimo instrukcija bei laikytis joje nurodytų sąlygų, nes priešingu atveju gali kilti pavojus sveikatai, gyvybei, natūralios aplinkos sunaikinimo ar prietaiso sugedimo.

Atitinkamas, nepriekaištingas prietaiso darbas be gedimų iš esmės priklauso nuo prietaiso parinkimo esamoms sąlygoms bei aptarnavimo instrukcijoje esančių nurodymų laikymosi. Aptarnavimo instrukcijoje esančių nurodymų nesilaikymas gali privesti prie to, kad garantija nebus taikoma, kaip ir bet kokių konstrukcinių pakeitimų atveju ar kitų, galinčių įtakoti nepriekaištingą prietaiso darbą. Taipogi būtina laikytis bendrųjų saugos reikalavimų.

**! DĖMESIO** Asmuo, atliekantis prietaiso montavimo, reguliavimo, eksploatavimo, priežiūros bei išmontavimo darbus, privalo turėti reikiamas mechanikos bei elektros kvalifikacijas.

**! DĖMESIO** Asmenys (įskaitant vaikus), turintys ribotų fizinių, sensorinių ar psichinių sugebėjimų arba asmenys, neturintys pakankamai patirties ir žinių gali naudotis prietaisu prižiūrimi, pagal aptarnavimo instrukciją arba išmokinti už jų saugumą atsakingų asmenų. Atkreipkite dėmesį, kad vaikai nežaistų su prietaisu.

**! ! DĖMESIO** Bet kokie siurblio remonto darbai gali vykti tik prieš tai atjungus prietaisą ir elektros maitinimo.

## 2. PANAUDOJIMAS

**! DĖMESIO** Šioje instrukcijoje minimi siurbliai ir hidroforai naudojami vandens tiekimui sodyboms. Siurblys taipogi gali būti naudojamas vandentiekių sistemų užmaitinimui tačiau tik tuomet, kai vandens patekančio į siurblį slėgis (įvado pusėje) negali viršyti 2,5bar. Viršijus 2,5 bar slėgį galima sugadinti siurblį bei visą sistemą. Esant rizikai, kad slėgis gali viršyti 2,5bar būtina vandens patekančio į siurblį antgalyje (įvado pusėje) sumontuoti slėgio reduktorių. Taipogi šioje sistemoje turi atsirasti atbulinis vožtuvas, siekiant neleisti pumpuojamui vandeniui sugrįžti į kanalizacijos tinklą.

**DĖMESIO** Siurblių ir hidroforų maksimali siurbimo galia sudaro 8m vandens stulpelis. Tačiau reikia atminti, kad vandens stulpeliu vadinamos reikšmės priklauso nuo atstumo tarp vandens paviršiaus lygio iki siurblio tiek vertikaliai, tiek horizontaliai. Be to įtakos turi vamzdžio diametras.

- Kiekvienas 1 vertikalus metras skaitomas kaip 1 vandens stulpelio metras.  
- Kiekvienas 1 horizontalus metras 1 esant 1" diametro vamzdžiui reikia skaityti kaip 0,15 vandens stulpelio metro (**Reikia atminti, kad laikotarpiai, kai rėtai krenta lietus, o taip pat vasaros metu, vandens paviršiaus lygis linkęs kristi**).

Pavyzdys:

Hidroforas žadamas atsirasti 10 m nuo šulinio, kurio gylis iki vandens paviršiaus lygio yra 5 m. Montuojant pasirinkta 1" diametro siurbiantis vamzdis.

Neigiamas slėgis dėl gylio sudaro 5 m.

Neigiamas slėgis dėl siurbiamo vamzdžio ilgio ir diametro sudaro  $(5_{\text{vertikali atkarpa}} + 10_{\text{horizontali atkarpa}}) \times 0,15_{\text{esant 1" diametru}} = 2,25 \text{ m}$

Suvestinis neigiamas slėgis gausis  $5 + 2,25 = 7,25 \text{ m}$ . Šiuo atveju neigiamas slėgis 8m nebus viršytas ir hidroforas turėtų dirbti be priekaištų.

Darbo metu viršijus 8 m neigiamą slėgį (pvz., kai pumpuojant nukris vandens paviršiaus lygis), gali įvykti hidroforo avarija dėl darbo be tėkmės. Šio tipo avarijai pašalinti garantija nebegalios. Turint tai omenyje, esant tikimybei, jog vandens paviršiaus lygis nukris dėl sausros ar intensyvaus laistymo metu, hidroforas turi būti patalpintas užtikrinant atitinkamai didelę neigiamo slėgio rezervą. Tokiu atveju geriausiai hidroforą ar siurblių montuoti lub nedideliu atstumu nuo šulinio, o kaip siurbimo vamzdį geriausia naudoti 1 ¼" diametro vamzdį.

**DĖMESIO** draudžiama siurbimo vamzdžius naudoti mažesnio nei 1" diametro.

Siurblio avarijai pašalinti dėl tokių vamzdžių naudojimo garantija nebegalios.


**DĖMESIO** Bet koks protėkis (nesandarumas) siurbimo sistemoje gali neigiamai įtakoti siurblio pajėgumą siurbti vandenį ir to pasekoje sukelti „sausą“ eigą bei sugadinti siurblių.


**DĖMESIO** Reikia atminti, jog:


- Kuo didesnis siurblio našumas, tuo didesni nuostoliai.


- Bet kokie vožtuvai, alkūnės, reduktoriai, debitmačiai, trišakiai, jungiamosios detalės padidina nuostolį tiek įvado, tiek išmetimo pusėje.

**DĖMESIO** Siurblys ir hidroforo komplektas turi būti taip parinktas, kad įjungti/išjungti ciklą skaičius neviršytų 16 per valandą.



 **DĖMESIO** Siurblys sukurtas pumpuoti švariam vandeniui, kurio pumpuojamo vandens temperatūra neviršina 35 °C.



 **DĖMESIO** Siurblys neskirtas pumpuoti tokių medžiagų, kaip: rūgščių, tirpiklių, šarmų, alyvų, benzino, naftos produktų bei kitų sprogių ir esdinančių medžiagų, kurie galėtų pažeisti prietaisą. Dėl aukščiau minėtų medžiagų siurbimo įvykusių pažeidimų garantija nebegalios.

 **DĖMESIO** Siurblys nepritaikytas pumpuoti vandenį, kuriame gausu mineralinių medžiagų, dėl kuriu hidrauliniai elementai galėtų apsinešti kalkėmis. Vandens ar medžiagos su smėliu ar abrazyviniais elementais gali sukelti greitesnį siurblio susidėvėjimą ar avariją. Tokiu atveju garantinis taisymas nebus įmanomas.

 **DĖMESIO** Kitų filtrų, negu šulininių naudojimas gali sukelti ribotą tėkmę sistemoje bei vandens stulpelio nutraukimą, sausą eigą ir siurblio avariją. Tokiu atveju garantinis taisymas nebus įmanomas.



### 3. SIURBLIŲ IR HIDROFORŲ MONTAVIMAS

  **DĖMESIO** Atkreipkite dėmesį, kad visi iš įrenginio išeinantys ir į įrenginį įeinantys pajungimai būtų hermetiški, kadangi bet kokie protėkiai sistemoje: vamzdžių ir sujungimų gali sukelti oro siurbimą. Tokiu atveju siurblys nesugebės pasiekti deklaruojamų parametru arba dirbs be vandens, kas gali sukelti jos avariją. Be to protėkiai gali užpilti variklį ir jį sugadinti.

  **DĖMESIO** Siurblys ar hidroforas turi būti sumontuoti sausoje, uždengtoje, ventiliuojamoje vietoje, kurioje nėra padidėjusio drėgnumo bei temperatūra nenukrenta žemiau 0°C. Siurblys turi būti pastatytas ant lygaus horizontalaus paviršiaus. Siurblių ar hidroforų naudojant aukščiau paminėtomis sąlygomis (šaltis, lietus, sniegas) gali privesti prie siurblio ar slėginio jungiklio gedimų, o jų taisymas bus galimas tik atlygintinai.

**DĒMESIO** siurbļi pajunkite prie 230V/50Hz maitinimo su ižeminimu. Siekiant dirbti grežtiniuose šuliniuose, būtina siurblyje sumontuoti atbulinį vožtuvą betarpiškai prieš šulininį filtrą. Rentininiuose šuliniuose būtina panaudoti žarną su gale pritvirtintu siurbiančiu kašiu ir atbuliniu vožtuvu. Šis kašis neturėtų būti pritvirtintas žemiau negu 30cm virš šulinio dugno bei turėtų pritvirtintas ne aukščiau negu 30cm nuo žemiausio vandens paviršius lygio. Kašis negali būti tokiam aukštyje, kuriame būtų jo išsinerimo iš vandens rizika, dėl ko siurblys būtų priverstas dirbti sausa eiga ir galutinai sugesti. Tokiu atveju sugedusio siurblio taisymas būtų galimas tik atlygintinai.

**DĒMESIO** Siurbiantis vamzdis turi turėti nuolydį šaltinio link, kad jokioje vietoje nesusidarytų sifonas, dėl kurio neįmanoma būtų pilnas ir taisyklingas vandens užsipildymas sistemoje.

  **DĒMESIO** Prieš ijjungdami siurbļi ar hidroforą reikia užpildyti siurbļi ir siurbiantį vamzdį vandeniu. Vandenį galima įpilti per užpildymo angą, prieš tai atsukus ant siurbimo korpuso esantį užpildymo varžtą arba per išmetimo pajungimą. Užpildžius siurbļi užsukite užpildymo varžtą, o tik po to pajunkite siurbļi prie tiekimo sistemos. Neužpildžius siurblio ar hidroforo bei vamzdžio prieš jų ijjungimą gali privesti prie hidraulinių elementų pažeidimo bei to pasekoje sunaikinti siurblio variklį. Abiem atvejais taisymas būtų galimas tik atlygintinai.

**DĒMESIO** siurblio sujungimui su siurbimo sistema negalima naudoti antivibracinės žarnos, kadangi šios vidus gali užstrigti, užblokuoti vandens tėkmę bei privesti prie siurblio sausos eigos, kad gali sunaikinti siurbļi ar hidroforą.



**DĒMESIO** Visus sujungimus privalo būti sandarinamos teflonu.

Prisukant vamzdžius negalima naudoti pernelyg didelės jėgos, kadangi galima pažeisti siurbimo ir tiekimo antgalius.



## 4. PAJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO



  **DĒMESIO** Bet kokie siurblio remonto darbai gali būti atliekami tik prieš tai atjungus elektros maitinimą.



Elektros tinklo žyminiai duomenys turi sutapti su prietaiso žyminėje plokštelėje esančiais duomenimis.

  **DĒMESIO** siurblys turi būti prijungtas prie elektros sistemos kištuku su ižeminimu (žaliai-geltona gysla yra ižeminimo gysla).

Gamintojas bei garantas atleidžiami nuo bent kokios atsakomybės už žmonėms arba turtui padarytą žalą dėl netinkamo elektros tinklo ižeminimo ar apsaugojimo.

  **DĒMESIO** Instalacija elektryczna zasilajaca pompe bezwzględnie powinna być wyposazona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania In nie wyższym niż 30 mA. Producent, oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z zasilania pompy z pominięciem odpowiedniego wyłącznika.

  **DĒMESIO** Siurbļi maitinančiame elektros tinkle privalo būti įrengtas apsauginis jungiklis nuo viršsrovio, pvz., M611, kuris apsaugo variklį nuo galimos perkrovos. Jungiklis privalo būti nustatytas didžiausiai apvijios srovei, nurodytai siurblio žyminėje lentelėje. Vartotojas gali pasirinkti dirbti be tokios apsaugos, tačiau įvykus perkrovos sukeltam įrenginio gedimui, taisymo išlaidas padengs vartotojas.



  **DĖMESIO** Pažeidus elektros maitinimo kabelio izoliaciją draudžiama naudoti siurblių, tokiu atveju privaloma kreiptis į garantą, kad iškeisti kabelį.

**DĖMESIO** Siurblio negalima naudoti, jeigu elektros įtampa nukrenta žemiau 210V, dėl siurblio perkrovimo ir sunaikinimo pavojaus.

## 5. ĮJUNGIMAS IR EKSPLOATAVIMAS

**DĖMESIO** Prieš pirmą kartą įjungiant arba po ilgo siurblio nenaudojimo laikotarpio įsitikinkite, kad tiek siurblys, tiek sistema užpildyta vandeniu vodu.

  **DĖMESIO** siurblys neaprupintas apsauga nuo sausos eigos.

  **DĖMESIO** prieš pirmą kartą įjungiant siurblių ar hidroforą įsitikinkite, kad visi čiaupai ar vožtuvai atidaryti, kad galima būtų iš sistemos išleisti orą. Prietaisas turėtų įsijungti įkišus maitinimo kištuką į rozetę. Jeigu siurblys nedirba (variklis burzgia, tačiau ventiliatorius nesisuka) įsitikinkite, ar neužstrigo rotorius bei hidraulika, tuo tikslu išjunkite siurblių, įdėkite atsuktuvą per ventiliatoriaus gaubtą ir pabandyti pasukti ventiliatorių. Jeigu ventiliatorius laisvai suksis, tačiau siurblys vis vien nedirbs, susisieki su pardavėju.

**DĖMESIO** Jeigu siurblys dirba, bet iš čiaupų nebėga vanduo, kyla įtarimas, jog sistema nėra sandari. Kad įsitikinti, užmaukite trumpą žarną ant čiaupo, įkiškite jos galą į indą su vandeniu ir patikrinkite, ar išsiskiria oro burbuliukai. Jeigu taip, tai reiškia nesandarią siurbimo sistemą. Tokiomis sąlygomis dirbantis siurblys, t.y. be vandens tėkmės, gali susinaikinti. Tokio tipo gedimų taisymas galimas tik atlygintinai.

Jeigu siurblys nepradės normaliai dirbti, tai po kelių minučių patikrinkite, ar siurbimo sistema užpildyta vandeniu, o taip pat ar instaliacijoje nėra jokių nesandarumų, dėl kurių siurblys vietoje siurbti vandenį, siurbia orą.

Išpumpavus orą (sistemos nuorinimas tada, kai kartu su vandeniu jau nebeišsiskiria vanduo), galima užsukti čiaupus ir vožtuvus, kad sureguliuoti slėginį jungiklį. Kuomet sistema sandari, užsipildžius talpai siurblys išsijungs. Kad patikrinti slėginio jungiklio nustatymus:

1. atsukite čiaupą – tuomet talpoje esantis vanduo maitins čiaupą, o slėgis kris, stebėkite slėgio manometrą, prie kurio siurblys įsijungs, tai bus įjungimo slėgis.

2. Atsukus čiaupą stebėkite manometrą – siurblys įsijungs ir slėgis sistemoje ims didėti. Slėgis, prie kurio siurblys išsijungs, tai bus išsijungimo slėgis.

**DĖMESIO** minimalus skirtumas tarp išsijungimo ir įsijungimo slėgių yra 1,5 bar.

Standartiškai įsijungimo slėgis nustatomas 1,5bar, o išjungimo - 4 bar.

Priklausomi nuo pageidavimų yra galimybė reguliuoti slėgį (siurblio, slėginio jungiklio ir talpos leistiname diapazone).

Slėgio nustatymas:

- įsitikinkite, kad siurblys tikrai išjungtas iš maitinimo.

- nuimkite slėginio jungiklio gaubtą prieš tai atsukus tvirtinimo varžtą.

- siekiant nustatyti išsijungimo slėgį, pasukite mažąją varžtelę, kad padidinti išsijungimo slėgį sukite varžtelę laikrodžio rodyklių kryptimi

- siekiant nustatyti įsijungimo slėgį, pasukite didelę varžtelę, kad padidinti įsijungimo slėgį sukite varžtelę laikrodžio rodyklių kryptimi

## 6. SIURBLIO / HIDROFORO PRIEŽIŪRA

  **DĖMESIO** Bet kokie siurblio remonto darbai gali būti atliekami tik prieš tai atjungus elektros maitinimą.

**DĖMESIO** Hidroforo rinkinį sudaro membraninė talpa ir siurblys. Kad visas rinkinys galėtų efektyviai dirbti, būtina siurblio bei talpos priežiūra. Talpa pirkimo metu turi būti pripildyta oro 1,6-2 bar slėgiu. Slėgis bet kokių atveju negali nukristi žemiau 1 bar ir pakilti virš 3 bar. Siurblio naudojimas esant skirtingam slėgiui gali pažeisti talpą, o jos iškeitimas galės įvykti tik atlygintinu būdu. Šis slėgis turėtų būti bent 0,2bara žemesnis negu įjungimo slėgis nustatytas slėgio talpos reguliatoriumi.



Turint omeny talpos membranos eksploatavimo laiką, slėgis turi būti tikrinamas ne rečiau negu kartą per 2 mėnesius, o ypač reikia patikrinti slėgį pavasario pradžioje. Slėgį galite patikrinti atjungus siurblių iš elektros sistemos ir atsukus čiaupą, kad išleisti vandenį. Slėgi sumatuokite su manometru esant tuščiai talpai. Siekiant pripumpuoti ar nuleisti oro, nuimkite ventilio juodą gaubtą esantį priešingoje talpos pusėje. Talpos ventilis atrodo kaip automobilio rato ventilis. Jeigu siurblys įsijungia dažniau negu naudojimo pradžioje, tai gali liudyti apie žemą slėgį talpoje (slėgio nepakanka, kad išstumti vandenį iš talpos, todėl siurblys dažniau prisiurbia vandens).

**DĖMESIO** esant per mažam ar per dideliu slėgiu talpoje, siurblys dirbs žymiai labiau apkrautas, kadangi įsijungs žymiai dažniau, negu esant normaliam slėgiu, kas gali sukelti variklio perkrovą. Variklio taisymas tuo atveju bus galimas tik atlygintinai.

Jeigu slėgis talpoje taisyklingas, galėjo įvyti hidraulinių elementų pažeidimas dėl vandens su smėliu ar sodriai mineralizuoto vandens pumpavimo.

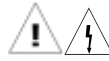
**DĖMESIO Kontroliniai veiksmai, kaip talpos slėgio patikra, priklauso įrenginio vartotojui.**

## 7. LAIKYMAS

  **DĖMESIO BŪTINA GRIEŽTAI ATMINTI, KAD, JEIGU SIURBLYS BUS NENAUDOJAMAS PER ILGESNĮ LAIKĄ NEI VIENA DIENA, REIKIA JĮ ATJUNGTI IŠ ELEKTROS MAITINIMO.** Kitu atveju, esant nesandarumui sistemoje, siurblys gali automatiškai įsijungti, ir to pasekoje užpilti namus ar siurblių. Visus su šiais nuostoliais susijusias išlaidas privalės padengti vartotojas.

  **DĖMESIO JEIGU SIURBLYS/HIDROFORAS NEBUS NAUDOJAMI PER ILGESNĮ LAIKĄ, REIKIA VISIŠKAI IŠLEISTI IŠ JO VANDENĮ.**

**DĖMESIO** Jeigu hidroforas/siurblys nebus naudojamas žiemą, reikia apsaugoti jį nuo šalčio. Visi taisymai dėl siurblio pažeidimų nuo šalčio bus įmanomi tik atlygintinai. Tuo tarpu kuomet hidroforas/siurblys nebus naudojamas, kuomet temperatūra galės gali nukristi žemiau 0°C, reikia išleisti iš jo vandenį. Paprasčiausias būdas yra atsukti nuleidimo varžtą ir pakreipti siurblių, kad palengvinti siurblio hidraulinės talpos ištuštėjimą. Hidroforo atveju atsukite antivibracinę žarną nuo talpos ir pakreipti, kad palengvinti vandens ištekėjimą. Atsiminkite, kad palikus vandenį talpoje ar siurblyje gali juos pažeisti, dėl ko garantinis taisymas nebus įmanomas.

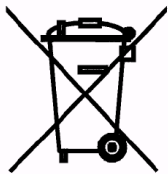


**DĒMESIO** Bet kokie siurblio remonto darbai gali būti atliekami tik prieš tai atjungus elektros maitinimą.

## 8.GALIMOS EKSPLOATACINĖS PROBLEMOS BEI JŲ SPRENDIMAS:

Požymis:	Galima priežastis:	Problemos sprendimas:
Siurblys bei variklis nedirba	Nėra elektros maitinimo	Patikrinkite, ar siurblio elektros kištukas tinkamai įkištas į rozetę. Patikrinkite saugiklius namuose bei visų rūšių sistemos kirtiklius, galinčius atkirsti srovės tekėjimą iš tinklo  Patikrinkite, ar šalia jūsų namų yra tiekama elektra – energetinė kompanija galėjo atjungti elektros tiekimą didesnėje teritorijoje.
	Įjungimo slėgis nustatytas per žemas	Nustatykite aukštesnį įjungimo slėgį su slėginio jungiklio varžto pagalba
	Siurblys užblokuotas (siurblio velenas)	Atjunkite siurblių iš elektros maitinimo. Įdėkite atsuktuvą per ventiliatorius gaubtą ir bandykite pasukti ventiliatorių.
Siurblys nepumpuoja vandens, nors siurblio variklis įjungtas	Per žemas vandens paviršius lygis	Įdėkite siurbiamą žarną į vandenį, jeigu bendras vandens atkarpų stulpelio nesiekia 8m
	Nesandarumas sistemoje	Užsandarinkite siurbiamąją sistemą
	Atbulinio vožtuvo blokada	Patikrinkite, ar atbulinis vožtuvas neužblokuotas
	Siurblys nevisiškai panardintas vandenyje	Patikrinkite vandens lygį šulinyje
	Pumpuojamo vandens temperatūra yra per aukšta.	Patikrinkite, ar vandens temperatūra nėra per aukšta konkrečiam siurblio tipui.
	Aplinkos temperatūra yra per aukšta	Nužeminkite temperatūrą, pvz., išvedinant patalpą
Siurblys kas minutę įsijungia ir išsijungia	Per žemas arba per aukštas slėgis talpoje	Pripumpuokite arba nuleiskite orą į/iš talpos su ventilio pagalba
	Nesandari tiekimo sistema	Užsandarinkite sistemą
	Nesandarus atbulinis vožtuvas	Iškeiskite atbulinį vožtuvą

## 9. PRIETAISO ŠALINIMAS



Šis simbolis informuoja, kad panaudotų prietaisų šalinimas kartu su kitomis atliekomis yra draudžiamas. Daugiau informacijos apie tai galite surasti komunalinių atliekų perdirbimo punktuose, miesto ar savivaldybės įstaigoje. Panaudotą produktą privaloma utilizuoti kaip atlieką atiduodami į tam skirtus savivaldybės užtikrintus elektrinių ir elektroninių atliekų surinkimo konteinerius ar perdirbimo taškus. Vartotojas turi teisę grąžinti panaudotą elektros prietaisą pasirinktame tiekėjo taške, prekybos centre ar parduotuvėje, kuriame pirkto prekę, jeigu grąžinama prekė yra tinkamos rūšies ir atlieką tą pačią funkciją, kaip naujai įsigytas prietaisas.



Prietaiso pažymėjimo CE ženklui metai.....  
(įrašo pardavėjas pagal prietaiso žyminę plokštelę)

ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA (A modulis):

1. Siurbliai: AJ50/60, JET 100(a), JSW, BJ45/75, DP355, WZI, CPM INOX, Multi 1300 INOX, MH, HP 1500, Green-Garden ir hidroforai su 2L, 24L, 50L tūrio talpa.
2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLSKA, el-paštas: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)
3. Ši atitikties deklaracija išduota išskirtine gamintojo atsakomybe.
4. Paviršutiniai siurbliai ir hidroforai priklausantys 1. punkte nurodytai produktų šeimai.
5. Remiantis 2002 m. rugpjūčio 30 d. įstatymu dėl atitikties sistemos (Dz.U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2087) deklaruojame su visiška atsakomybe, kad BETA siurbliai, kuriems yra skirta ši deklaracija, yra pagaminti sutinkamai su žemiau nurodytomis Tarybos gairėmis dėl EB valstybių narių teisėtvarkos suvienodinimo:  
– Direktyva MD Nr. 2006/42/EB  
Panaudoti standartai: EN 809:1998 + A1:2009  
– Direktyva LVD Nr. 2014/35/ES  
Panaudoti standartai: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010  
– Direktyva EMC Nr. 2014/30/ES  
Panaudoti standartai: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014  
- Pagal 2014/68/ES direktyvos 1 str. 1 pkt. 2 f) papunktį (i) turet (iii) siurbliai ir hidroforai, kurių talpa 50L ir mažesnė klasifikuojami kaip I kategorijos slėginiai prietaisai.  
Adam Jastrzębski  
23.11.2015