

INSTRUKCJA ORYGINALNA



# Instrukcja obsługi

**GWARANCJA:**

Wady produktu obejmują 36 miesięcy od daty zakupu. Do roszczenia gwarancyjnego wymagane są data zakupu i kod produktu.











## Pompy głębinowe

3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX

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

## SPIS TREŚCI

	1. Informacje / wykaz skrótów i symboli .....	3
	2. Zastosowanie .....	4
	3. Środki ochronne .....	5
	4. Instalacja pompy .....	6
	5. Połączenie elektryczne .....	8
	6. Współpraca pompy z agregatem prądotwórczym .....	10
	7. Rozwiązywanie problemów .....	11
	8. Przechowywanie i utylizacja .....	13
	Przechowywanie .....	13
	Zadbajmy o nasze środowisko! .....	13
	Wskazówki dotyczące utylizacji .....	13
	Utylizacja zużytego produktu .....	13
	9. Deklaracja zgodności WE/UE   Moduł A .....	14
<hr/>		
	English User Manual .....	15
	Betriebsanleitung .....	29
	Návod k obsluze .....	43
	Návod na obsluhu .....	57
	Istruzioni di utilizzare .....	49
	Naudojimo instrukcija .....	71
	KARTA GWARANCYJNA .....	99



**Każde zastosowanie urządzenia, inne niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, to przewidywalne nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.**



**Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, parametrów pracy, rutynowej konserwacji, diagnostyki usterek, wskazówek bezpieczeństwa itp. Dla własnego bezpieczeństwa przeczytaj ją uważnie tę przed instalacją i obsługą. Zachowaj tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości.**

# 1. INFORMACJE / WYKAZ SKRÓTÓW I SYMBOLI

## Ostrzeżenie!



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.

## Ostrzeżenie!



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

## Uwaga!



Symbol zastosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować ryzyko uszkodzenia urządzenia oraz niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.



Przed instalacją i obsługą tego produktu prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji instalacji i obsługi, aby uniknąć niepotrzebnych strat.

## Uwaga!



Instrukcja obsługi stanowi podstawowy element umowy kupna-sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń zawartych w instrukcji obsługi stanowi niezgodność z umową i wyklucza jakiegokolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkownika.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia, jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu niemieszczącym się w zakresie rekomendowanych prac lub niezgodnie ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi również odpowiedzialności za możliwe błędy w instrukcji obsługi powstałe na skutek błędów w druku lub podczas kopiowania. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich modyfikacji do produktu, które może uznać za potrzebne i użyteczne, a nie wpływające na jego podstawową charakterystykę.

**Firma DAMBAT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia, mienia, a także obrażenia osób na skutek niestosowania zaleceń zawartych w instrukcji w tym nieprawidłowego doboru urządzenia, montażu niezgodnego z instrukcją, z obowiązującymi normami oraz przepisami krajowymi, niewłaściwej konserwacji urządzenia oraz całego systemu.**

**Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne, umysłowe lub brak doświadczenia i wiedzy uniemożliwia im bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru lub instrukcji.**



## 2. ZASTOSOWANIE

### Dziękujemy za zakup naszych urządzeń.

Pompy, których instrukcja dotyczy, przeznaczone są do pompowania czystej wody z wierconych ujęć głębinowych lub podwyższania ciśnienia w układach wodociągowych przy zabudowie agregatu w płaszczu hermetycznym. Mogą być wykorzystywane w gospodarstwach przy zaopatrywaniu w wodę, przy nawadnianiu, w instalacjach pomp ciepła, zaopatrzeniu w wodę instalacji przemysłowych.



**Pompowana woda nie może zawierać zanieczyszczeń mechanicznych.**



Pompa przeznaczona jest do pompowania wody bez zawartości części stałych szlifujących. Pompowanie wody zawierającej piach doprowadzi do szybkiego zużycia pompy i w konsekwencji do awarii. W takim przypadku naprawa będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.



Powyższe nie dotyczy pomp o podwyższonej odporności na piach: dla tych pomp maksymalna zawartość piachu w wodzie nie może przekraczać 5%. Maksymalna zawartość rozpuszczonych cząstek stałych nie może przekroczyć 55 kg/m<sup>3</sup>. Należy pamiętać, że żywotność pompy, nawet o podwyższonej odporności na piach, będzie zdecydowanie krótsza, gdy pompa będzie pompować wodę zanieczyszczoną piachem. Zużycie elementów pompujących piachem nie podlega naprawom gwarancyjnym. Jest to zużycie eksploatacyjne.



Pompa nie jest przystosowana do przepompowywania substancji żrących, łatwopalnych, o niszczących właściwościach lub wybuchowych (np. benzyna, nitro, ropa naftowa itp.), produktów żywnościowych, słonej wody. Awarie spowodowane pompowaniem tego typu cieczy nie podlegają naprawom gwarancyjnym.



Maksymalna temperatura pompowanej wody wynosi 35°C.



Pompa nie jest przystosowana do pompowania wody zawierającej nadmierną ilość składników mineralnych, powodujących odkładanie się kamienia na elementach pompujących. Użytkowanie pompy w takich warunkach doprowadzi do przedwczesnego zużycia elementów roboczych. W tym przypadku naprawa pompy będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.



Przepompowywana woda nie może zawierać zanieczyszczeń długowłóknistych.



Pompa nie może pompować wody zawierającej oleje i substancje ropopochodne. Praca pompy w takiej wodzie doprowadzi do uszkodzenia elementów gumowych np. kabla lub uszczelnień, a w efekcie do rozszczelnienia pompy i awarii silnika. W tym przypadku naprawa pompy będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

### 3. ŚRODKI OCHRONNE

Prosimy o poświęcenie czasu na uważne przeczytanie instrukcji przed użyciem tego urządzenia.

Zdecydowanie zalecamy przechowywanie niniejszej instrukcji obsługi w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.



#### **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.



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, które 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.



Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do jej zaleceń, przeciwnym wypadku może dojść do 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.



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



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



## 4. INSTALACJA POMPY



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych należy bezwzględnie odłączyć prąd zasilający. Należy zabezpieczyć się przed jego przypadkowym włączeniem.



Pompy głębinowe ze względu na swoje wymiary mogą być dostarczane w dwóch częściach. Pierwsza to część hydrauliczna pompy, druga to silnik elektryczny.

Przed przystąpieniem do montażu obu części w jedną całość należy odkręcić śruby mocujące listwę zabezpieczającą kabel. Następnie należy odkręcić śruby mocujące filtr siatkowy i zdjąć go. Z silnika należy odkręcić i zdjąć nakrętki montażowe wraz z podkładkami. Po ustawieniu silnika pionowo należy na niego nałożyć część hydrauliczną tak, aby wał silnika zakończony wieloklinem został umieszczony w sprzęgle pompy. Jeżeli w trakcie osadzania występują trudności z zespoleniem, należy przekręcić wał silnika tak, aby wieloklin dopasować do sprzęgła silnika. Przy prawidłowym osadzeniu części hydraulicznej na silniku powinna się ona całkowicie opierać na korpusie łożyskowym górnym silnika. Tak przygotowany agregat możemy skręcać za pomocą nakrętek i podkładek. Nakrętki należy dokręcać „na krzyż”. Minimalny moment, z jakim powinny być dokręcone nakrętki dla silników 4" wynosi 18 Nm. Jeśli obliczone „H” jest dodatnie, pompa może pracować przy wysokości ssania wynoszącej maksymalnie „H” metrów wysokości podnoszenia. Jeśli obliczone „H” jest ujemne, wymagane jest ciśnienie wlotowe wynoszące minimum „H” metrów wysokości podnoszenia.



Niedokładne dokręcenie nakrętek może spowodować ich odkręcenie w czasie pracy i „utopienie” silnika w odwiercie. Po zamontowaniu części hydraulicznej na silniku, po ułożeniu kabla zasilającego na pompie, należy założyć i przykręcić śrubami filtr siatkowy, a następnie listwę zabezpieczającą kabel. Opuszczanie pompy do odwiertu bez listwy zabezpieczającej może doprowadzić do uszkodzenia izolacji kabla, co może skutkować awarią pompy lub porażeniem prądem obsługi.



Ze względu na konieczność zapewnienia chłodzenia silnika w czasie pracy, średnica odwiertu, w którym pracuje pompa, nie może być większa od podanych poniżej w tabeli średnic. Wielkości podano w mm. Średnice te zależą od średniej wydajności danej pompy.

Tabela dla pomp do średnicy 98 mm:

Wydajność pompy [m <sup>3</sup> /h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
Średnica odwiertu [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Użytkowanie pompy w studni o większej średnicy niż podano w tabeli, może doprowadzić do przegrzania silnika i jego awarii. Jeżeli studnia, w której ma pracować pompa, ma większą średnicę niż podana w tabeli, pompę należy zainstalować w specjalnym płaszczu wymuszającym właściwe chłodzenie.

Na rysunku schematycznie pokazano ideę takiego płaszcza.





Pompa musi być zamontowana w części nad filtrowej studni.

Minimalna odległość między górną krawędzią ostatniej części filtra studziennego a dolną krawędzią silnika nie może być mniejsza niż 30 cm. Użytkowanie pompy zainstalowanej bliżej dna może spowodować zasysanie piachu, a to może doprowadzić do szybszego zużycia części pompujących. Osadzenie pompy w mule doprowadzi do przegrzania silnika.



Pompa nie może pracować „na sucho”, bez wody. Praca „na sucho” doprowadzi do zniszczenia urządzenia. W tym przypadku naprawa będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

Aby zapobiec ewentualnej pracy na sucho, należy pompę zainstalować na takiej głębokości, aby najniższy, dynamiczny poziom lustra wody (poziom lustra wody ustalony w czasie nieprzerwanego pompowania przy wolnym wypływie) był minimum 2 m powyżej króćca tłocznej pompy.

Jeżeli wydajność studni uniemożliwia taki montaż (studnia jest za mało wydajna w stosunku do wydajności pompy), to należy wg wyboru:

- zamontować na rurociągu tłoczonym zawór ograniczający stale przepływ,
- zamontować zabezpieczenie przed suchobiegiem, monitorujące poziom lustra wody i w razie niebezpieczeństwa wystąpienia pracy na sucho, wyłączające dopływ prądu do agregatu.



W czasie opuszczania pompy do studni należy dopilnować, aby kabel zasilający pompy był co maks 2 m przymocowany do rury tłocznej plastikowymi opaskami. Przy dużej głębokości, na jakiej zainstalowana jest pompa, nieprzymocowany do rurociągu tłoczego kabel pod wpływem swojej wagi może ulec zerwaniu.



Zaleca się dodatkowo podwiesić pompę na stalowej linie, tak aby w przypadku wystąpienia samorozkręcenia rurociągu tłoczego, nie doszło do utopienia agregatu w studni.



Bezpośrednio nad pompą należy zainstalować zawór zwrotny zabezpieczający urządzenie przed uderzeniami powracającej wody.



Silnik pompy wypełniony jest ekologicznym olejem. W przypadku awarii silnika może dojść do wycieku oleju do studni.



Przed opuszczeniem pompy do nowej studni użytkownik powinien upewnić się, czy firma studniarska wykonująca studnię dokonała jej oczyszczenia poprzez spompowanie wody. W czasie wykonywania studni woda wewnątrz rury osłonowej i filtra ulega zanieczyszczeniu mułem i piachem.



**Pompowanie wody zawierającej piach zdecydowanie skraca żywotność pomp głębinowych.**



Przy ustawianiu wyłącznika ciśnieniowego i doborze zbiornika hydroforowego, należy przestrzegać zasady, że silnik pompy nie powinien się włączać częściej niż 30 razy na godzinę. Częstsze włączanie może doprowadzić do przeciążenia silnika i jego awarii lub awarii pompy.



## 5. POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



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.



Pompy powinny być podłączone zgodnie z przepisami elektrycznymi i obsługiwane przez profesjonalnych inżynierów elektryków.



**Pompa musi być podłączona do sieci z czynnym uziemieniem.**

Producent oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody materialne, oraz wyrządzone ludziom, wynikające z braku odpowiedniego uziemienia. Żyłka żółto-zielona przewodu przyłączeniowego jest uziemiająca.



Sieć elektryczna zasilająca pompę powinna być wyposażona w wyłącznik instalacyjny, nadprądowy – silnikowy np. M611, zabezpieczający silnik przed przeciążeniem. Aby wyłącznik skutecznie zabezpieczał silnik przed przeciążeniem, powinien być nastawiony na prąd uzwojenia podawany w danych na tabliczce znamionowej.



Pompa może pracować bez takiego zabezpieczenia, jednak w przypadku awarii spowodowanej przeciążeniem, koszty naprawy ponosi użytkownik.



**Instalacja elektryczna zasilająca pompę bezwzględnie powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania  $I_{n\Delta}$  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.**



Zabrania się przebywania ludziom lub zwierzętom w wodzie, w której pracuje pompa.



W razie uszkodzenia izolacji kabla zasilającego, zabrania się użytkowania pompy.



W takiej sytuacji należy zwrócić się do gwaranta w celu wymiany kabla. Uszkodzenia mechaniczne nie podlegają naprawom gwarancyjnym, nieodpłatnym.



Użytkowanie pompy z uszkodzoną izolacją kabla, w najlepszym razie doprowadzi do zalania silnika wodą, w najgorszym może doprowadzić do porażenia prądem.



Przed uruchomieniem pompy, należy bezwzględnie sprawdzić napięcie prądu na końcu kabla. Należy pamiętać, że ze wzrostem długości kabla na jego końcu spada napięcie zasilania. Dopuszczalne spadki napięcia dla stosowanych silników to  $\pm 6\%$ .



Aby zabezpieczyć się przed nadmiernym spadkiem napięcia, należy przestrzegać właściwego doboru kabla w zależności od rodzaju zasilania (jedno- lub trójfazowe), mocy silnika, długości kabla.



Niestosowanie się do powyższych zaleceń dotyczących doboru kabla, doprowadzi do pracy pompy przy zbyt niskim napięciu prądu, a tym samym do przeciążenia silnika, co może prowadzić do awarii. W tym przypadku naprawa pompy będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

Poniżej podajemy tabelę ułatwiającą właściwy dobór kabla:

Rodzaj zasilania [V]	Moc zasilanego silnika [kW]	Maksymalna, dopuszczalna długość kabla, przy danej średnicy żył kabla zasilającego [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400	15					65	107	167

Jeżeli pompa fabrycznie wyposażona jest w krótki odcinek kabla, w zależności od potrzeb użytkownika kabel może być przedłużany.





## 7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



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

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie problemu
Pompa nie pracuje	Zadziałało zabezpieczenie przed suchobiegami	Poczekaj aż ilość wody w studni będzie wystarczająca dla automatycznego włączenia pompy
	Zadziałało zabezpieczenie nadprądowe	Sprawdź, czemu nastąpiło przeciążenie. Usuń przyczynę. Poczekaj, aż silnik ostygnie i włącz pompę wyłącznikiem wbudowanym w puszkę zabezpieczającą
	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	
	Nieprawidłowe napięcie lub jego spadek przy uruchamianiu.	Sprawdź napięcie. Sprawdź, czy przekrój kabla zasilającego jest odpowiedni
Pompa pracuje, ale nie podaje wody lub podaje jej mało	Zatkany kosz ssawny	Odłącz pompę od zasilania elektrycznego. Po wyjęciu pompy ze studni oczyść filtr
	Niewłaściwy kierunek obrotów silnika	Zamień dwie żyły przewodu zasilającego na listwie zasilającej (tylko dla silników trójfazowych)
		Niewłaściwie podpięte żyły w puszcze zabezpieczającej (tylko gdy były uprzednio rozpinane przez użytkownika). Doprowadź do właściwego podłączenia. Zleć podłączenie właściwe serwisowi



<b>Objaw</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie problemu</b>
Pompa pracuje, ale nie podaje wody lub podaje jej mało	Zbyt duże opory przy przepływie przez rurociąg (węź) tłoczny	Sprawdź, czy nie jest przekroczona maksymalna wysokość podnoszenia dla danego typu pompy. Na wysokość podnoszenia, jaką musi wytworzyć pompa, ma wpływ różnica poziomów między lustrem wody w studni, z którego pompujemy a poziomem, na który pompujemy, długość rurociągu (węża) tłoczego, oraz jego średnica. Jeżeli opory są zbyt duże dla danego typu pompy, wymień pompę na inną o większej wysokości podnoszenia
	Piasek w pompie (zapiaszczona woda)	Usuń piasek z pompy. Oczyszć studnie. Zbyt nisko dna zamontowana pompa. Pompa zasysa piach
	Za niskie napięcie zasilania	Sprawdź napięcie zasilania
	Za mało wody w studni	Sprawdź położenie pompy. Króciec tłoczny pompy powinien znajdować się min. 2 m od najniższego dynamicznego poziomu lustra wody
	Piasek w pompowanej wodzie	Zużyte podzespoły pompujące wodę. Zbyt nisko dna zamontowana pompa. Pompa zasysa piach. Zleć wymianę odpłatną zużytych części serwisowi gwarancyjnemu
Częste włączanie i wyłączanie pompy	Za mały zbiornik hydroforowy	Zmień zbiornik na większy
	Za mały zbiornik hydroforowy Brak poduszki powietrznej w zbiorniku	Zmień zbiornik na większy Sprawdź ciśnienie powietrza w zbiorniku. Dopompuj. Jeżeli sytuacja będzie się często powtarzać, sprawdź czy nie jest pęknięta przepona w zbiorniku
	Zbyt mała różnica między ciśnieniem włączania, a wyłączania na wyłączniku ciśnieniowym	Wyreguluj wyłącznik
	Zawór zwrotny się zaciął	Wyjmij pompę wymień zawór

## 8. PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA

### Przechowywanie



Oczyszczoną pompę należy przechowywać w suchym pomieszczeniu.

Należy zwrócić uwagę, aby pompa była ułożona na równej powierzchni na całej swojej długości.

Podparcie pompy w jednym lub kilku punktach może doprowadzić do ugięcia pompy, co może skutkować awarią.

### Zadbajmy o nasze środowisko!

Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu należy przekazać opakowanie kartonowe na makulaturę, worki z tworzyw sztucznych wrzucić do kontenera na plastik. Zużyte urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu składowania.

### Wskazówki dotyczące utylizacji

Opakowanie tego produktu może być poddane recyklingowi. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat właściwego sposobu utylizacji.

### Utylizacja zużytego produktu



Ten symbol informuje, że utylizacja zużytych urządzeń razem z innymi odpadami bytowymi jest zabroniona.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać w punktach zbiórki odpadów komunalnych, urzędach miast lub gmin.

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych.

Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

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



## Deklaracja zgodności WE/UE | Moduł A

1. Pompy głębinowe z typoszeregów:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKA,  
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Pompy głębinowe z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy głębinowe, do których odnosi się niniejsza deklaracja, 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



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz

2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki



# User manual

**GUARANTEE:**  
Product cons include 36 months  
from the date of purchase.  
For a warranty claim purchase date  
is required and product code





## Deep-well pumps

3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX

**CAUTION!** Read the operation instructions before use.  
For safety reasons the pump may be operated only by persons who are fully  
acquainted with operation instructions.

# CONTENTS

	1. List of abbreviations and symbols.....	17
	2. Application.....	18
	3. Protective measures.....	19
	4. Pump installation.....	20
	5. Electrical connection.....	22
	6. Operation of the pump with the power generator.....	24
	7. Troubleshooting.....	25
	8. Storage and Disposal.....	27
	Storage.....	27
	Let's take care of our environment!.....	27
	Disposal Information.....	27
	Disposal of the used product.....	27
	9. Declaration of Conformity EC/EU   Module A.....	28
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA.....	99



**Any use of the device, other than the intended use, is a foreseeable misuse of the device.**



**This manual contains information on installation, operating parameters, routine maintenance, troubleshooting, safety instructions, etc. For your safety, read this manual carefully before installation and operation. Keep this manual for future reference.**

# 1. LIST OF ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

## **Warning!**



„Danger“ symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health caused by the electrical installation. The power cord of the pump must be disconnected from the power supply before carrying out the operations marked with this symbol.

## **Warning!**



„Danger“ symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health.

## **Note!**



Symbol used for notes whose non-observance may result in a risk of damage to the equipment and danger to life or health.



Please read this installation and operating manual carefully before installing and operating the product to avoid unnecessary losses.

## **Note!**



The operating manual is an essential part of the contract of sale. Failure by the user to observe the instructions in the operating manual constitutes non-compliance with the contract and excludes any claims arising from a possible failure of the equipment resulting from use contrary to the instructions.

The manufacturer shall not be liable for malfunctions if the equipment was incorrectly connected, damaged, modified and/or used for a purpose outside the scope of the recommended work or contrary to the guidelines included in this manual. The manufacturer shall also not be liable for possible errors in the operating manual caused by misprints or copying errors. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product which it may deem necessary and useful and which do not affect its essential characteristics.

**DAMBAT shall not be liable for damage to the equipment, property or personal injuries as a result of failure to adhere to the instructions in the manual, including incorrect selection of the equipment, assembly not complying with the manual, applicable standards and national regulations, incorrect maintenance of the equipment and the entire system.**

**This equipment is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge prevent them from using it safely without supervision or instructions.**

## 2. APPLICATION

**Thank you for purchasing our devices.**

The pumps referred to in this manual are designed to pump clean water from bore-holes or to increase the pressure in water supply systems when the unit is installed in a hermetic casing. The pumps can be used on farms for water supply, irrigation, heat pump installations or water supply of industrial systems.



**The pumped water must not contain mechanical impurities.**



The pump is designed for pumping water without any grinding solids. Pumping water that contains sand will lead to rapid wear of the pump and subsequent malfunction. In such case, repair can be carried out only against payment.



The above does not apply to pumps with enhanced sand resistance: for these pumps, the maximum sand content in the water must not exceed 5%. The maximum content of dissolved solids must not exceed 55 kg/m<sup>3</sup>. Note that the life of a pump, even one with enhanced sand resistance, will be considerably shorter if the pump is pumping water contaminated with sand. Wear and tear on sand pumping components is not subject to warranty repairs. This is operational wear and tear.



The pump is not suitable for pumping corrosive, flammable, destructive or explosive substances (e.g. petrol, nitro, petroleum, etc.), foodstuffs or salty water. Malfunctions caused by the pumping of such liquids are not subject to warranty repairs.



The maximum temperature of the pumped water is 35°C.



The pump is not suitable for pumping water with excessive content of minerals that cause limescale deposits on the pumping components. Operating the pump under such conditions will lead to premature wear of the working components. In such case, repair can be carried out only against payment



The pumped water must not contain long-fibre contaminants.



The pump must not pump water containing oil or petroleum-based substances. Operating the pump in such water will lead to damage of rubber components, e.g. the cable or seals, resulting in pump leakage and motor failure. In such case, repair can be carried out only against payment.

### 3. PROTECTIVE MEASURES

Please take the time to read the instructions carefully before using this device. We strongly recommend that you keep this manual in a safe place for future reference



**The user manual is a key element of the sales contract.**

Failure to follow its instructions by the user constitutes non-compliance with the contract and excludes any claims resulting from a possible failure of the device and damages related to the failure of the device resulting from use that is not in accordance with the recommendations.

Failure to follow the instructions in the user manual may result in personal injury or destruction of the device.



The service life of the pump largely depends on the selection, type, power and parameters of the pump in accordance with the capabilities of the source to which it will be connected.

Therefore, before connecting the pump, it is recommended to carefully check whether the capacity of the source, e.g. a well, is sufficient. This is particularly important when installing multi-stage pumps, the capacity of which according to the nameplate is from 100 l/min. In the case of an inefficient well, the water column may break and, as a result, the pump may operate "dry", i.e. without water. In the absence of safeguards, pumps that have been damaged as a result of the above will not be covered by the warranty. The installation of this type of pump is recommended only and exclusively for new wells with high capacity.



Before starting work, read the operating instructions carefully and follow their recommendations, otherwise health, life, environmental damage or damage to the device may occur. Trouble-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 recommendations of the operating instructions may result in the warranty not being recognized, as in the case of any changes to the design of the equipment or changes that may affect the trouble-free operation of the device. In addition, general health and safety regulations must be observed.



The person who will perform the assembly, adjustment, use, maintenance and disassembly must have appropriate qualifications, both mechanical and electrical.



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

## 4. PUMP INSTALLATION



Before starting any installation work, it is essential to disconnect the power supply. Protection must be provided against accidental power restoration. 3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX pumps can be supplied in two parts due to their dimensions. One is the hydraulic part of the pump, the other is the electric motor. Before assembling the two parts into one unit, unscrew the screws securing the cable protection strip. Then unscrew the screws securing the mesh filter and remove it. Unscrew and remove the mounting nuts and washers from the engine. Once the motor has been positioned vertically, place the hydraulic part on top of it so that the multi-spline shaft ending of the motor is placed in the pump coupling. If during assembly there are difficulties with coupling, the motor shaft must be turned so that the shaft splines are aligned with the motor coupling. When the hydraulic part is correctly seated on the motor, it should rest completely on the motor's top bearing body. Thus prepared, the unit can be screwed together using nuts and washers. Nuts must be screwed „crosswise“. The minimum torque required to tighten the nuts for 4" motors is 18 Nm. If the calculated „H" is positive, the pump can operate at a suction lift of a maximum of „H" meters of available head. If the calculated „H" is required, an inlet application with a minimum of „H" meters of head is required.



Tightening the nuts imprecisely can cause them to loosen during operation and „sink" the motor in the borehole. Once the hydraulic part has been assembled on the motor and the power cable routed on the pump, the mesh filter and then the cable protection strip must be fitted and bolted in place. Lowering the pump into the borehole without a safety strip can damage the cable insulation, which can result in pump malfunction or electrocution of the operator.



Due to the need to ensure engine cooling during operation, the diameter of the borehole in which the pump operates cannot be larger than the diameters given in the table below. The values are given in mm. These diameters depend on the average capacity of the given pump.

Table for pumps up to 98 mm diameter:

<b>Pump capacity [m<sup>3</sup>/h]</b>	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
<b>Borehole diameter [mm]</b>	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Operating the pump in a well with a larger diameter than that shown in the table can lead to motor overheating and malfunction. In case the well where the pump is to operate has a diameter larger than that indicated in the table, the pump must be installed in a special casing to ensure proper cooling.

The fig. illustrates schematically the idea of such a casing.





The pump must be installed above the filtration section of the well. The minimum distance between the upper edge of the last part of the well filter and the lower edge of the engine must not be less than 30 cm. Operating the pump installed closer to the bottom can cause sand to be sucked up, and this can lead to faster wear of the pumping components. Setting the pump in silt will lead to overheating of the motor.



The pump cannot run "dry" without water. Dry operation will result in damage to the unit, in which case repair will only be possible against payment.

To prevent possible dry running, the pump should be installed at such a depth that the lowest dynamic water level (water level determined during uninterrupted pumping at slow outflow) is at least 2 m above the pump's discharge port.

If the capacity of the well makes such an installation impossible (the well is too inefficient in relation to the capacity of the pump), choose accordingly to:

- install a permanent flow restriction valve on the discharge pipe,
- install a dry-running protection device that monitors the water level and cuts off the power supply to the unit in the event of danger of dry running.



When lowering the pump into the well, ensure that the pump power supply cable is attached to the discharge pipe with plastic ties every 2 meters or less. In case the pump is installed at great depths, the cable not attached to the discharge pipe may break under its own weight.



Is advisable to also suspend the pump on a steel cable so that the pump unit does not drown in the well in the event of a spontaneous uncoupling of the discharge pipe.



A non-return valve should be installed directly above the pump to protect the unit from the impact of returning water.



The pump motor is filled with environmentally friendly oil. In the event of a motor failure, oil may leak into the well.



Before lowering the pump into a new well, make sure that the well drilling company has cleaned it by pumping the water. During the well drilling, the water inside the casing pipe and filter becomes contaminated with silt and sand. Pumping water that contains sand reduces the service life of submersible pumps considerably.



**Pumping water containing sand significantly shortens the life of submersible pumps.**



When setting the pressure switch and selecting the hydrophore tank, the rule of thumb is that the pump motor should not switch on more than 30 times per hour. More frequent switching can lead to motor overload and failure, or pump failure.



## 5. ELECTRICAL CONNECTION



Any work on the pump may only be carried out after disconnecting the power supply. The power supply network must have the same ratings as on the nameplate.



Pumps should be connected in accordance with electrical regulations and operated by professional electrical engineers.



**The pump must be connected to the electrical mains with an effective grounding.** The manufacturer and guarantor shall be released from any liability for damages to persons or property resulting from connecting the pump to the mains without proper grounding. The yellow-green conductor of the connection cable is earthed.



The electrical mains supplying the pump should be fitted with an overcurrent motor circuit breaker e.g. M611 to protect the motor against overload. In order for the circuit breaker to effectively protect the motor against overload, it should be set to the winding current indicated on the nameplate.



The pump can be operated without such protection, but in the event of a failure due to overload, the repair costs will be borne by the user.



**The power supply system for the pump should be equipped with a differential current circuit breaker with  $\Delta I_n$  rated activation current not exceeding 30 mA. The manufacturer and guarantor shall be released from any liability for damages to persons or property resulting from connecting the pump to the mains without a proper circuit breaker.**



**No people or animals are allowed in the water where the pump is operating.**



Operation of the pump is prohibited if the insulation of the power cable or the float switch cable is damaged. If this is the case, contact the guarantee company to have the cable replaced. Mechanical damage is not subject to free of charge warranty repairs.



Operating the pump with damaged cable insulation will result at best in water damage to the motor and at worst may cause an electrical shock.



Before starting the pump, it is essential to check the voltage at the end of the cable. Note that as the length of the cable increases, the supply voltage at the end of the cable decreases. The permissible voltage drops for the motors used are  $\pm 6\%$ .



In order to protect against excessive voltage drop, the correct choice of cable must be observed, depending on the type of power supply (single or three-phase), motor power and cable length.



Failure to comply with the above recommendations for cable selection will lead to the pump operating at too low voltage and thus overloading the motor, which can lead to failure.

Below is a table to help you make the right choice of cable:

Type of power supply [V]	Powered motor power [kW]	Maximum permissible cable length for a given wire diameter of the supply cable [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400	15					65	107	167

If the pump is originally equipped with a short cable, the cable can be extended depending on the user's needs.





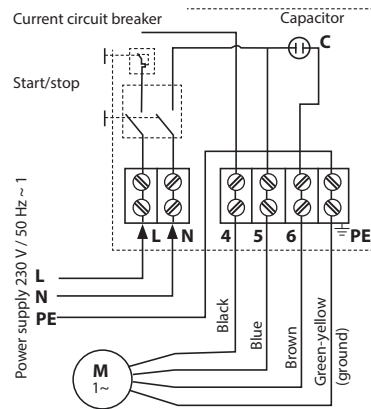
Sealed cable connections should be made by a person with appropriate knowledge and experience. The user should have this fitted by a well technician, or they can do it at the retail point where they bought the pump. Incorrectly connected and insulated cables can lead to the “tripping” of residual current devices, flooding of the motor or electrocution of the user. Cable extensions on pump types equipped with a starter box may require it to be removed.

Before dismantling, please check how the wires are connected in the box and connect the wires of the extended cable identically. Incorrect connection can lead to motor failure, pump failure, underperformance of the pump. We recommend that the extension of the supply cable is carried out by a guarantor or a well technician.

Some pump types have a box supplied separately. A start-up capacitor, overcurrent protection and on/off switch are built into the box.

The diagram shows a diagram of the connection of the pump's power cable conductors at the junction strip in the box.

The conductors of the pump supply cable are marked with small tags indicating the conductor number. Identify the conductors by hangers or colour and connect them according to the diagram



## 6. OPERATION OF THE PUMP WITH THE POWER GENERATOR



The power rating of the power generator, due to the high starting current, should be 3 to 5 times the power rating of the motor being supplied.



When starting the pump observe the rule that the pump may only be connected to an already running power generator. Starting the power generator with the pump connected may result in the pump motor burn out. In such case, repair can be carried out only against payment.



Switching off the pump should be done in the following order.

First, the pump must be disconnected from the power generator and then the power generator can be switched off. Switching off the power generator with the pump connected may result in the pump motor burn out. In such case, repair can be carried out only against payment.

## 7. TROUBLESHOOTING



Any work on the pump may only be carried out after disconnecting the electrical power supply.

Symptom	Possible cause	Problem solution
The pump is not working	Dry-running protection has tripped	Wait until there is enough water in the well for the pump to start automatically
	Overcurrent protection has tripped	Check why the overload occurred. Eliminate the cause. Wait until the motor cools down and switch on the pump using the switch built into the safety box
	No power supply	Check that the electrical plug of the pump is properly inserted in the electrical socket
		Check the fuses in the house and any type of installation fuses that can cut off the mains supply
		Check that there is power in the area around your home - electricity may be disconnected by the power company in a wider area
Abnormal voltage or voltage drop at start-up	Check the voltage. Check that the cross-section of the power supply cable is appropriate	
The pump is running but giving little or no water	Clogged suction strainer	Disconnect the pump from the electrical supply. After removing the pump from the well, clean the filter
	Incorrect direction of rotation of the motor	Swap the two wires of the supply cable on the power strip (only for three-phase motors)
Incorrectly connected conductors in the protection box (only if they have been previously disconnected by the user). Make the correct connection. Commission the correct connection to a service centre		



Symptom	Possible cause	Problem solution
The pump is running but giving little or no water	Too much resistance to flow through the discharge pipe (hose)	Check that the maximum head for the pump type is not exceeded. The head the pump must produce is influenced by the difference in level between the water table in the well from which we are pumping, and the level to which we are pumping, the length of the discharge pipe (hose), and its diameter. If the resistance is too high for the pump type, replace the pump with a different pump with a higher head value
	Sand in the pump (sandy water)	Remove sand from the pump. Clean out the well. The pump installed too close to the bottom of the well. The pump sucks up sand
	Supply voltage too low	Check supply voltage
	Not enough water in the well	Check the position of the pump. The discharge port of the pump should be located min. 2 m from the lowest dynamic water level
	Sand in pumped water	Water pumping components worn. The pump installed too close to the bottom of the well. The pump sucks up sand. Have worn parts replaced by the warranty service against payment
Frequent switching the pump on and off	Hydrophore tank too small	Change to a larger tank
	Hydrophore tank too small No air cushion in the tank	Change to a larger tank Check the air pressure in the tank. Pump up. If the situation persists frequently, check for a ruptured diaphragm in the tank
	Insufficient difference between switch-on and switch-off pressure at the pressure switch	Adjust the switch
	Built-in check valve	Remove the pump, replace the valve

## 8. STORAGE AND DISPOSAL

### Storage



The cleaned pump should be stored in a dry room. Make sure that the pump is placed on a level surface along its entire length.

Supporting the pump at one or more points can cause the pump to bend, which can result in failure.

### Let's take care of our environment!

Every user can contribute to environmental protection. It is neither difficult nor expensive. To do this, hand over the cardboard packaging for recycling, put the plastic bags in the plastic container. Return the used appliance to a suitable disposal facility.

### Disposal Information

The packaging of this product can be recycled. Contact the local authorities for information on the correct method of disposal.

### Disposal of the used product



This symbol indicates that disposal of used devices together with other waste is prohibited.

More information on this subject can be obtained from municipal waste collection points, city or commune offices.

The used product is subject to disposal as waste only in selective waste collection organized by the Network of Communal Electric and Electronic Waste Collection Points.

The consumer has the right to return the used equipment to the electrical equipment distributor's network, at least free of charge and directly, as long as the returned device is of the correct type and performs the same function as the newly purchased device.

The year the device was marked with the CE mark \_\_\_\_\_  
(entered by the seller on the basis of the nameplate)



## DECLARATION OF CONFORMITY EC/EU | MODULE A

1. Deep well pumps:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLAND,  
e-mail: biuro@dambat.pl

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

4. Pumps form point 1.

5. We declare with full responsibility that pumps included in the point 1. to which this declaration refers to are consistent with the following guidelines of the Council on legal regulations unification in member states of EC:

- Directive MD No. 2006/42/EC  
Applied standards: EN 809:1998 + A1:2009
- Directive LVD No. 2014/35/EU  
Applied standards: EN 60335-1:2012+AC:2014,  
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
- Directive EMC No. 2014/30/EU  
Applied standards: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,  
EN 61000-3-2:2014



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz  
2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki



# Betriebs- anleitung

**GARANTIE:**

Zu den Produktnachteilen gehören  
36 Monate ab Kaufdatum.  
Für einen Garantieanspruch  
Kaufdatum ist erforderlich  
und Produktcode.





## Tiefbrunnenpumpe

3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX

ACHTUNG! Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Aggregats.  
Aus Sicherheitsgründen dürfen die Pumpe nur Personen bedienen, welche  
die Betriebsanleitung gut kennen.

# INHALT

	1. SchutzmaßnahmenApplication.....	31
	2. Anwendung.....	32
	3. Schutzmaßnahmen.....	33
	4. Pumpenmontage.....	34
	5. Elektroanschluss.....	36
	6. Zusammenarbeit der pumpe mit dem stromaggregat.....	38
	7. Fehlerbehebung.....	39
	8. Lagerung und Entsorgung.....	41
	Lagerung.....	41
	Kümmern wir uns um unsere Umwelt!.....	41
	Entsorgungshinweise.....	41
	Entsorgung des gebrauchten Produkts.....	41
	9. Konformitätserklärung EG/EU   Modul A.....	42
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA.....	99



**Jede andere als die bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes stellt eine vorhersehbare Fehlanwendung des Gerätes dar.**



**Dieses Handbuch enthält Informationen zur Installation, zu Betriebsparametern, zur routinemäßigen Wartung, zur Fehlerbehebung, zu Sicherheitshinweisen usw. Lesen Sie dieses Handbuch zu Ihrer Sicherheit vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.**

# 1. SCHUTZMASSNAHMENAPPLICATION

## **Warnung!**



Das Symbol „Gefahr“ bei den Anmerkungen bedeutet, dass dessen Nichtbeachtung eine Gefahr für Leben und Gesundheit seitens der Elektroanlage verursachen kann. Vor der Durchführung von Tätigkeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss das Netzkabel der Pumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

## **Warnung!**



Das Symbol „Gefahr“ bei den Anmerkungen bedeutet, dass dessen Nichtbeachtung eine Gefahr für Leben und Gesundheit verursachen kann.

## **Achtung!**



Das Symbol bei den Anmerkungen bedeutet, dass dessen Nichtbeachtung Schaden am Gerät und eine Gefahr für Leben oder Gesundheit verursachen kann.



Bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um unnötige Schäden zu vermeiden.

## **Note!**



Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Kaufvertrages. Die Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen durch den Benutzer stellt eine Vertragswidrigkeit dar und schließt Ansprüche aus, die sich aus einem möglichen Ausfall des Gerätes infolge einer nicht den Empfehlungen entsprechenden Verwendung ergeben.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Fehler beim Betrieb des Geräts, wenn es falsch angeschlossen, beschädigt, modifiziert und/oder für Zwecke verwendet wurde, die außerhalb des empfohlenen Arbeitsumfangs liegen oder nicht den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen. Der Hersteller haftet auch nicht für mögliche Fehler in der Bedienungsanleitung aufgrund von Druck- oder Kopierfehlern. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die er für notwendig und nützlich hält und die seine grundlegenden Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

**Das Unternehmen DAMBAT ist nicht verantwortlich für Schäden am Gerät, Eigentum sowie Personenschäden aufgrund der Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen, einschließlich falscher Auswahl des Geräts, Montage entgegen der Bedienungsanleitung, geltenden Normen und nationalen Vorschriften, unsachgemäße Wartung des Gerätes und der gesamten Anlage.**

**Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnisse eine sichere Verwendung ohne Beaufsichtigung oder Unterweisung verhindern.**

## 2. ANWENDUNG

**Thank you for purchasing our devices.**

Die Pumpen, die diese Anleitung betrifft, sind zum Pumpen von sauberem Wasser aus gebohrten tiefen Wassereinlässen oder zur Druckerhöhung in Wasserversorgungssystemen bestimmt, wenn das Aggregat in einem hermetischen Mantel installiert ist. Sie können in landwirtschaftlichen Betrieben für die Wasserversorgung, Bewässerung, Wärmepumpeninstallationen, Wasserversorgung für Industrieanlagen verwendet werden.



**Das gepumpte Wasser darf keine mechanischen Verunreinigungen enthalten.**



Die Pumpe ist zum Pumpen von Wasser ohne Mahlkörper bestimmt. Das Pumpen von sandhaltigem Wasser führt zu schnellem Verschleiß der Pumpe und damit zum Ausfall. In diesem Fall ist die Reparatur nur gegen Entgelt möglich.



Das Vorstehende gilt nicht für Pumpen mit erhöhter Sandbeständigkeit: bei diesen Pumpen darf der maximale Sandgehalt im Wasser 5% nicht überschreiten. Der maximale Gehalt an gelösten Feststoffen darf 55 kg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten. Es ist zu beachten, dass die Lebensdauer der Pumpe auch bei erhöhter Sandbeständigkeit erheblich kürzer ist, wenn die Pumpe das mit Sand verunreinigte Wasser fördert. Der Verschleiß von Pumpenelementen, die Sand pumpen, unterliegt nicht den Garantiereparaturen. Es handelt sich um Betriebsverschleiß.



Die Pumpe ist nicht zum Pumpen von korrosiven, brennbaren, zerstörerischen, explosiven Stoffen (z. B. Benzin, Nitro, Rohol usw.), Lebensmittelprodukten, Salzwasser geeignet. Ausfälle, die durch das Pumpen dieser Art von Flüssigkeit verursacht werden, unterliegen nicht der Garantiereparatur.



Die maximale Temperatur des gepumpten Wassers beträgt max. 35°C.



Die Pumpe ist nicht zum Pumpen von Wasser ausgelegt, das eine übermäßige Menge an Mineralien enthält, was zu Kalkablagerungen auf den Pumpenelementen führen kann. Die Verwendung der Pumpe unter solchen Bedingungen führt zu vorzeitigem Verschleiß der Betriebselemente. In diesem Fall ist die Reparatur der Pumpe nur gegen Entgelt möglich.



Das gepumpte Wasser darf keine langfaserigen Verunreinigungen enthalten.



Die Pumpe darf kein Wasser pumpen, das Öle und Erdölsubstanzen enthält. Der Betrieb der Pumpe in solchem Wasser beschädigt die Gummielemente, z. B. Kabel oder die Dichtungen, wodurch die Pumpe undicht wird und der Motor ausfallen kann. In diesem Fall ist die Reparatur der Pumpe nur gegen Entgelt möglich.

### 3. SCHUTZMASSNAHMEN

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, die Anweisungen sorgfältig zu lesen, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Wir empfehlen Ihnen dringend, dieses Benutzerhandbuch zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort aufzubewahren.



#### **Das Benutzerhandbuch ist das Hauptelement des Kauf- und Verkaufsvertrags.**

Die Nichtbeachtung seiner Empfehlungen durch den Nutzer stellt eine Nichteinhaltung des Vertrages dar und schließt jegliche Ansprüche aufgrund eines möglichen Ausfalls des Geräts sowie Schäden im Zusammenhang mit einem Geräteausfall aufgrund einer nicht den Empfehlungen entsprechenden Verwendung aus. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen oder zur Zerstörung des Geräts führen.



Die Lebensdauer der Pumpe hängt weitgehend von der Auswahl, dem Typ, der Leistung und den Parametern der Pumpe ab, die den Fähigkeiten der Quelle entsprechen, an die sie angeschlossen wird. Daher empfiehlt es sich, vor dem Anschluss der Pumpe sorgfältig zu prüfen, ob die Kapazität der Quelle, z.B. eines Brunnens, ausreicht. Dies ist besonders wichtig bei der Installation von mehrstufigen Pumpen, deren Leistung laut Typenschild ab 100 l/min beträgt. Bei einem ineffizienten Brunnen kann es zum Bruch der Wassersäule und in der Folge dazu kommen, dass die Pumpe trocken, also ohne Wasser, läuft. Ohne Schutz sind Pumpen, die dadurch beschädigt werden, nicht von der Garantie abgedeckt. Der Einbau dieses Pumpentyps wird nur für neue Brunnen mit hoher Kapazität empfohlen.



Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie deren Empfehlungen, da sonst eine Gefahr für Gesundheit, Leben, Zerstörung der natürlichen Umwelt oder eine Beschädigung des Geräts entstehen kann. Der störungsfreie und korrekte Betrieb hängt im Wesentlichen von der Auswahl des Gerätes für die jeweiligen Einsatzbedingungen und der Einhaltung der Empfehlungen in der Bedienungsanleitung ab. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung kann zum Erlöschen der Garantie führen, ebenso bei baulichen Veränderungen am Gerät oder Änderungen, die den störungsfreien Betrieb des Gerätes beeinträchtigen können. Darüber hinaus sind die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten.



Die Person, die die Montage, Einstellung, Nutzung, Wartung und Demontage durchführt, muss über entsprechende mechanische und elektrische Qualifikationen verfügen.



**Sämtliche Arbeiten an der Pumpe dürfen nur nach Trennung der Stromversorgung durchgeführt werden.**

## 4. PUMPENMONTAGE



Vor Beginn der Montagearbeiten ist die Stromzufuhr auszuschalten. Es soll sichergestellt werden, dass ein zufälliges Einschalten nicht möglich ist. Die Pumpen 3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX können aufgrund deren Größe in zwei Teilen geliefert werden (der hydraulische Teil und der Elektromotor). Vor dem Verbinden der beiden Teile sind die Schrauben zur Befestigung der Kabelschutzleiste zu lösen. Dann sind die Schrauben zur Befestigung des Saugsiebs zu lösen und das Sieb zu entfernen. Vom Motor sind die Montage-muttern und die Unterlegscheiben zu entfernen. Der Motor wird vertikal aufgestellt und auf ihn der hydraulische Teil gesetzt, sodass das Vielnutprofil der Motorwelle ins Pumpengetriebe gesetzt wird. Passen die beiden Teile nicht zusammen, so ist die Motorwelle so zu drehen, dass das Vielnutprofil ins Pumpengetriebe hineinpasst. Der richtig eingesetzte hydraulische Teil liegt vollständig auf dem oberen Lagergehäuse des Motors. Das auf diese Weise vorbereite Aggregat wird mittels Muttern und Unterlegscheiben zusammenschraubt. Die Muttern sind „aufs Kreuz“ festzuziehen. Das minimale Moment, mit dem die Muttern der Motoren 4" zu ziehen sind, beträgt 18 Nm.



Bei zu lohem Festziehen der Muttern können sich diese während des Betriebs der Pumpe lösen und der Motor kann in der Bohrung „versinken“. Nachdem der hydraulische Teil auf dem Motor montiert wurde, ist das Stromversorgungskabel auf die Pumpe zu legen und das Saugsieb und dann die Kabelschutzleiste anzuschrauben. Das Herabsinken der Pumpe in die Bohrung ohne die Schutzleiste kann die Beschädigung der Kabelisolation zur Folge haben. Dies kann zur Pumpenstörung oder zum Stromschlag führen.



Darf aufgrund der Notwendigkeit der Sicherung der Kühlung des Motors während des Betriebs der Durchmesser des Bohrlochs, in dem die Pumpe arbeitet, nicht größer sein als in der nachstehenden Durchmesser-tabelle angegeben. Größenangaben in mm. Diese Durchmesser hängen von der durchschnittlichen Kapazität der betreffenden Pumpe ab.

Tabelle für Pumpen bis zum 98 mm Durchmesser:

<b>Pumpeneffizienz</b> [m <sup>3</sup> /h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
<b>Brunnendurchmesser</b> [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Die Nutzung der Pumpe in einem Brunnen mit einem größeren Durchmesser als in der Tabelle angegeben, kann zu einer Überhitzung des Motors und seinem Ausfall führen. Wenn der Brunnen, in dem die Pumpe betrieben werden soll, einen größeren Durchmesser als in der Tabelle angegeben hat, sollte die Pumpe in einem speziellen Mantel installiert werden, der eine ordnungsgemäße Kühlung erzwingt.

Die Idee eines solchen Mantels ist schematisch in der Abbildung dargestellt.





Die Pumpe muss im Teil über die Filter des Brunnens installiert werden. Der Mindestabstand zwischen der Oberkante des letzten Teils des Brunnenfilters und der Unterkante des Motors darf 30 cm nicht unterschreiten. Die Verwendung einer näher am Boden installierten Pumpe kann zum Ansaugen von Sand führen, was zu einem schnelleren Verschleiß der Pumpenteile führen kann. Das Absetzen der Pumpe im Schlamm führt zum Überhitzen des Motors.



Die Pumpe darf nicht trocken laufen. Trockenlaufen führt zur Beschädigung des Geräts. In diesem Fall ist die Reparatur nur gegen Entgelt möglich.

Um einen möglichen Trockenlauf zu vermeiden, sollte die Pumpe so tief eingebaut werden, dass der niedrigste, dynamische Wasserspiegel (Wasserspiegel, der beim kontinuierlichen Pumpen bei langsamem Abfluss ermittelt wird) mindestens 2 m über dem Druckstutzen der Pumpe liegt.

Wenn die Kapazität des Brunnens eine solche Montage verhindert (der Brunnen ist im Verhältnis zur Pumpenleistung zu ineffizient), dann sollte es gemäß Auswahl gemacht werden:

- an der Druckleitung ein Ventil installieren, das den Durchfluss ständig begrenzt,
- Trockenlaufschutz installieren, der den Wasserstand überwacht und bei Trockenlaufgefahr die Stromzufuhr zum Generator abschaltet.



Beim Absenken der Pumpe in den Brunnen ist darauf zu achten, dass das Stromkabel der Pumpe max. je 2 m mit Kunststoffbandern am Abflussrohr befestigt wird. Bei großer Tiefe, in der die Pumpe installiert ist, kann das nicht an der Druckleitung befestigte Kabel unter dem Einfluss seines Eigengewichts brechen.



Damit bei einem eventuellen spontanen Abkuppeln der Druckleitung die Pumpeneinheit nicht im Brunnen versinkt, empfiehlt es sich, die Pumpe zusätzlich an einem Stahlseil aufzuhängen.



Direkt über der Pumpe ist ein Rückschlagventil zu montieren, das die Pumpe vor zurückströmendem Wasser schützt.



Der Pumpenmotor ist mit umweltfreundlichem Öl gefüllt. Bei Motorstörung kann das Öl in den Brunnen sickern.



Vor Herabsetzen der Pumpe in einen neuen Brunnen ist sicherzustellen, ob dieser durch die Brunnenbaufirma durch Abpumpen des Wassers gereinigt wurde. Beim Brunnenbau wird das Wasser im Schutzrohr und im Filter durch Schlamm und Sand verunreinigt. Die Lebensdauer der Pumpe ist deutlich kürzer, wenn die Pumpe ein mit Sand verunreinigtes Wasser fördert.



**Das Pumpen von sandhaltigem Wasser verkürzt die Lebensdauer von Tauchpumpen erheblich.**



Bei Einstellungen des Druckschalters und Auswahl des Drucktanks ist darauf zu achten, dass der Pumpenmotor nicht öfter als 30 mal pro Stunde einschaltet. Ein zu häufiges Einschalten kann zur Überlastung und zur Motor- oder Pumpenstörung führen.

## 5. ELEKTROANSCHLUSS



Die Nennwerte des Stromnetzes, an dem die Pumpe eingespeist wird, müssen den Nennwerten gemas dem Typenschild am Pumpenmotor entsprechen.



Pumpen sollten gemäß den elektrischen Vorschriften angeschlossen und von professionellen Elektroingenieuren bedient werden.



**Die Pumpe ist ans Netz mit einer funktionierenden Erdung anzuschließen.**

Der Produzent und der Garantiegeber sind von jeder Verantwortung für Sach- und Körperschaden ausgeschlossen, welche auf mangelnde Erdung zurückzuführen sind. Die gelb-grüne Ader des Anschlusskabels ist die Erdungsleitung.



Das Stromnetz, das die Pumpe mit Strom versorgt, soll mit einem Leitungsschutzschalter, Motorschutzschalter z.B. M611, ausgestattet sein, der den Motor vor Überlastung schützt. Damit der Schalter den Motor vor Überlastung schützt, muss er auf die Stärke des Wicklungsstroms gemäß dem Typenschild eingestellt sein.



Die Pumpe kann ohne dieses Sicherungselement arbeiten. Bei Störung infolge der Überlastung trägt jedoch der Verbraucher die Reparaturkosten.



**Die Elektroinstallation, welche die Pumpe mit Strom versorgt, soll mit einem Fehlerstromschutzschalter mit Differenzstrom  $I_{n\Delta}$  nicht höher als 30 mA ausgestattet sein. Der Produzent und der Garantiegeber sind von jeder Verantwortung für Sach und Körperschaden ausgeschlossen, welche auf mangelnden Schalter zurückzuführen sind.**



**Menschen und Tiere dürfen sich im Wasser, in dem die Pumpe arbeitet, nicht aufhalten.**



Bei Beschädigung der Isolierung des Einspeisungskabels darf die Pumpe nicht gebraucht werden. In diesem Fall ist beim Garantiegeber ein Kabelwechsel zu beantragen. Die Reparaturen von mechanischen Beschädigungen sind in der Garantie nicht enthalten und sind kostenpflichtig. Der Gebrauch der Pumpe bei beschädigter Isolierung des Einspeisungskabels kann zum Wassereindringen in den Motor oder auch zum Stromschlag führen.



Vor Inbetriebnahme der Pumpe ist unbedingt die Stromspannung am Kabelende zu prüfen. Mit der Steigerung der Kabellänge sinkt die Spannung am Kabelende. Der zulässige Spannungsabfall für die verwendeten Motoren beträgt  $\pm 6\%$ .



Um einen übermäßigen Spannungsabfall zu verhindern, sind immer ein richtiges Kabel in Abhängigkeit von der Einspeisungsart (ein- oder dreiphasig), Motorleistung, Kabellänge auszuwählen.



Nichtbeachtung der obigen Vorgaben zur Kabelauswahl führt dazu, dass die Pumpe bei einer zu kleinen Stromspannung arbeitet und es somit zur Motorüberlastung kommen kann. Dies kann eine Störung verursachen.

Unten finden Sie eine Tabelle, welche die richtige Kabelauswahl erleichtert:

Typ Energie [V]	Motor- leistung [kW]	Die maximal zulässige Kabellänge für einen gegebenen Durchmesser der Stromkabel Adern [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400 V	15					65	107	167

Ist die Pumpe mit einem kurzem Kabel werkseitig ausgestattet, kann das Kabel je nach Bedarf verlängert werden.



Die wasserdichte Kabelverbindung ist durch qualifiziertes Personal herzustellen. Der Verbraucher kann damit eine Brunnenbaufirma oder den Pumpenverkäufer beauftragen. Eine unsachgemäße Verbindung und Kabelisolierung können die Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen abschalten, zum Wassereindringen in den Motor oder zum Stromschlag führen. Bei Pumpen mit einer Strom-Schaltbox kann für die Kabelverlängerung die Demontage der Strom-Schaltbox erforderlich sein.

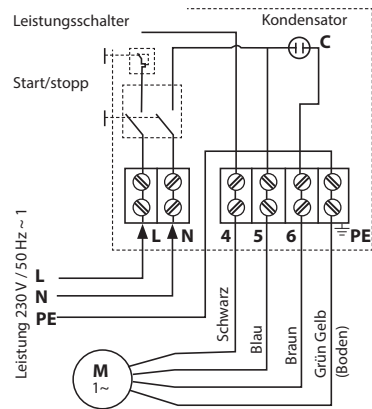


Vor der Demontage ist die Reihenfolge der Adernanschlüsse zu überprüfen und dann auf die gleiche Weise herzustellen. Falsches Anschließen kann Motor- und Pumpenstörungen zu gemindernten Parametern führen. Es wird empfohlen, die Kabelverlängerung durch Garantiegeber oder Brunnenbaufirma ausführen zu lassen.

Bei manchen Pumpentypen werden Schaltboxen separat geliefert. In der Schaltbox sind ein Anlaßkondensator, eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung und ein EIN-/AUS-Schalter eingebaut.

Auf der Abbildung ist das Anschlußplan für die Adern des Einspeisungskabels auf der Anschlussleiste in der Box dargestellt.

Die Adern des Einspeisungskabels sind mit kleinen Anhängern mit den Adernummern gekennzeichnet. Die Adern sind anhand von deren Nummern oder Farben zu identifizieren und gemäß dem Plan anzuschließen



## 6. ZUSAMMENARBEIT DER PUMPE MIT DEM STROMAGGREGAT



The power rating of the power generator, due to the high starting current, should be 3 to 5 times the power rating of the motor being supplied.



When starting the pump observe the rule that the pump may only be connected to an already running power generator. Starting the power generator with the pump connected may result in the pump motor burn out. In such case, repair can be carried out only against payment.



Switching off the pump should be done in the following order.

First, the pump must be disconnected from the power generator and then the power generator can be switched off. Switching off the power generator with the pump connected may result in the pump motor burn out. In such case, repair can be carried out only against payment.

## 7. FEHLERBEHEBUNG



Arbeiten an der Pumpe dürfen nur nach Trennung der Stromversorgung durchgeführt werden.

Problem	Ursache	Behebung
Pumpe arbeitet nicht	Sicherung vor trockenem Betrieb aktiviert	Warten Sie bis die Wassermenge im Brunnen zum automatischen Einschalten der Pumpe ausreichend ist
	Fehlerstrom Schutzeinrichtung aktiviert	Überprüfen Sie, warum die Überlastung aufgetreten ist. Beseitigen Sie die Ursache. Warten Sie bis die Wassermenge im Brunnen zum automatischen Einschalten der Pumpe ausreichend ist
	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob der Stecker in der Steckdose korrekt steckt
		Alle Sicherungen im Haushalt überprüfen
	Überprüfen Sie, ob in der Umgebung die Stromversorgung funktioniert. Der Stromanbieter kann in einem bestimmten Umkreis die Stromversorgung einstellen	
	Unrichtige Spannung oder Spannungsabfall bei Inbetriebnahme	Spannung überprüfen. Überprüfen Sie, ob der Durchmesser des Einspeisungskabels korrekt ist
Pumpe fördert nicht oder fördert zu wenig Wasser	Verstopftes Saugsieb	Pumpe vom Strom abschalten, aus dem Wasser ziehen und Saugsieb säubern
	Motor dreht sich in falsche Richtung	Zwei Adern der Einspeisungsleitung auf der Anschlussleiste tauschen (gilt nur für Dreiphasen-Motoren)
		Kabeladern in der Schaltbox falsch angeschlossen (nur wenn früher vom Nutzer gelöst). Korrekt anschließen oder durch Service anschließen lassen

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Pumpe fördert nicht oder fördert zu wenig Wasser	Zu hoher Widerstand beim Durchfluss durch die Rohrleitung (Schlauch)	Überprüfen Sie, ob die maximale Förderhöhe für den gegebenen Pumpentyp überschritten wurde. Die Förderhöhe ist durch die Unterschiede zwischen der Höhe des Wasserspiegels im Brunnen, aus dem Wasser entnommen wird und der Höhe, auf die es gefördert wird, sowie die Länge der Rohrleitung (des Schlauches) und deren Durchmesser bedingt. Ist der Widerstand für einen bestimmten Pumpentyp zu stark, ist die Pumpe gegen eine andere Pumpe mit einer größeren Förderhöhe zu tauschen
	Pumpe ist versandet (versandetes Wasser)	Pumpe und Brunnen säubern. Pumpe zu tief montiert. Pumpe saugt Sand ein
	Zu niedrige Spannung des Speisestroms	Spannung des Speisestroms überprüfen
	Zu wenig Wasser im Brunnen	Die Lage der Pumpe überprüfen. Der Druckstutzen der Pumpe soll mindestens 2 mm von der niedrigsten, dynamischen Wasserspiegelhöhe entfernt sein
	Sand im Förderwasser	Verbrauchte Baugruppen der Wasserförderung. Pumpe zu tief montiert. Pumpe saugt Sand ein. Den Service mit entgeltlichem Austausch der Teile beauftragen
Pumpe wird oft ein- und ausgeschaltet	Drucktank zu klein	Tank gegen einen größeren tauschen
	Kein Luftpuffer im Tank	Luftdruck im Tank überprüfen. Luft einpumpen. Falls es sich oft wiederholt, überprüfen, ob die Membrane im Tank dicht ist
	Zu wenig Unterschied zwischen Einschalt und Ausschaltdruck am Druckschalter	Schalter neu einstellen
	Rückschlagventil funktioniert nicht	Pumpe aus dem Wasser ziehen und das Ventil austauschen

## 8. LAGERUNG UND ENTSORGUNG

### Lagerung



Die gereinigte Pumpe sollte in einem trockenen Raum gelagert werden. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe über ihre gesamte Länge auf einer ebenen Fläche steht. Das Abstützen der Pumpe an einem oder mehreren Punkten kann zu einer Durchbiegung der Pumpe und damit zu einem Ausfall führen.

### Kümmern wir uns um unsere Umwelt!

Jeder Nutzer kann zum Schutz der Umwelt seine Leistung beitragen. Es ist weder schwierig noch kostspielig. Hierfür sind Kartonverpackungen für Altpapier abzugeben, Plastiktüten sind in einen Plastikbehälter zu werfen. Das gebrauchte Gerät sollte an eine geeigneten Sammelstelle abgegeben werden.

### Entsorgungshinweise

Die Verpackung dieses Produkts kann recycelt werden. Wenden Sie sich für eine ordnungsgemäße Entsorgung an Ihre örtlichen Behörden.

### Entsorgung des gebrauchten Produkts



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Entsorgung gebrauchter Geräte zusammen mit dem anderen Hausmüll verboten ist. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei den kommunalen Abfallsammelstellen sowie bei den Ämtern der Stadt oder Gemeinde

Das gebrauchte Produkt darf nur als Abfall in der vom Netz der kommunalen Sammelstellen für Elektro- und Elektronikschrott organisierten getrennten Sammlung entsorgt werden.

Der Verbraucher hat das Recht, das gebrauchte Gerät im Netz des Vertreibers von Elektrogeräten zumindest kostenlos und direkt zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom richtigen Typ ist und die gleiche Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt.

Jahr der Kennzeichnung des Gerätes mit dem CE-Zeichen .....  
(wird vom Verkäufer anhand des Typenschildes eingetragen)



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EG/EU | MODUL A

1. Tiefbrunnenpumpen:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLEN,  
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des  
Herstellers ausgestellt.

4. Pumpen der unter Punkt 1 genannten Baureihen.

5. Wir erklären mit voller Verantwortung, dass die Tiefbrunnenpumpen, auf die sich  
diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den folgenden Angaben her-  
gestellt wurden. Darin enthaltene Richtlinien und harmonisierte Geberhinweise:

- MD Nr. 2006/42/EG

Angewandte Normen: EN 809:1998 + A1:2009

- LVD Nr. 2014/35/EU

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

- EMC Nr. 2014/30/EU

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



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz

2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki



# Návod k obsluze

**ZÁRUKA:**

Mezi nevýhody produktu patří  
36 měsíců od data nákupu.  
Pro uplatnění záruky  
je vyžadováno datum nákupu  
a kód produktu..





## Ponorná čerpadla

3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX

**POZOR!** Před použitím seznáňte se s návodem k obsluze.  
Z bezpečnostních důvodů čerpadlo může být používáno pouze osobami,  
které se seznámily s návodem.

## OBSAH

	1. Seznam zkratk a symbolů.....	45
	2. Využití.....	46
	3. Ochranná opatření.....	47
	4. Instalace čerpadla.....	48
	5. Elektrické připojení.....	50
	6. Spolupráce čerpadla s generátorem.....	52
	7. Možné problémy při provozu a jejich řešení.....	53
	8. Skladování a likvidace.....	55
	Skladování.....	55
	Pečujeme o naše životní prostředí!.....	55
	Informace o likvidaci.....	55
	Likvidace výrobku.....	55
	9. Prohlášení o shodě ES/EU   Modul A.....	56
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA.....	99



**Jakékoli jiné použití zařízení, než je zamýšlené použití, představuje předvídatelné nesprávné použití zařízení.**



**Tato příručka obsahuje informace o instalaci, provozních parametrech, běžné údržbě, odstraňování problémů, bezpečnostní pokyny atd. Pro vaši bezpečnost si před instalací a provozem pečlivě přečtěte tento návod. Uchovejte tento návod pro budoucí použití.**

# 1. SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ

## Varování!



Symbol „nebezpečí“, používaný u poznámek, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení zdraví nebo života vyvolané elektrickými prvky.

Před zahájením postupů označených tímto symbolem je nutné odpojit napájecí přívod čerpadla z elektrické sítě.

## Varování!



Symbol „nebezpečí“, používaný u poznámek, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení zdraví nebo života.

## Pozor!



Symbol používaný u poznámek, jejichž nedodržení může způsobit riziko poškození zařízení a ohrožení zdraví nebo života.



Před instalací a zahájením provozu výrobku si důkladně přečtěte tento návod k instalaci a obsluze, aby nedošlo ke zbytečné škodě.

## Pozor!



Návod k obsluze je základní součástí kupní smlouvy.

Nedodržení pokynů uvedených v návodu k obsluze je porušením smlouvy a vylučuje jakékoliv nároky vyplývající z případné závady zařízení v důsledku používání v rozporu s pokyny.

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávnou práci zařízení v případě, že bylo nesprávně připojeno, poškozeno, upraveno či použito mimo doporučený rámec určení nebo v rozporu s pokyny uvedenými v tomto návodu.

Výrobce rovněž nenese odpovědnost za možné chyby v návodu k obsluze vzniklé v důsledku chyb tisku nebo při kopírování. Výrobce si vyhrazuje právo provádět veškeré úpravy výrobku, které bude považovat za potřebné a vhodné a které neovlivňují jeho základní charakteristiku.

**Spoločnosť DAMBAT nezodpovedá za škody na zariadení, majetku, ako aj zranenia osôb v dôsledku nedodržania odporúčaní obsiahnutých v návode, vrátane nesprávneho výberu prístroja, inštalácie v rozpore s návodom, platnými normami a národnými predpismi, nesprávnej údržby zariadenia a celého systému.**

**Toto zariadenie nemôžu používať osoby (vrátane detí), ktorých fyzické, zmyslové alebo duševné schopnosti alebo nedostatok skúseností a znalostí bráni bezpečnému používaniu zariadenia bez dozoru alebo vysvetlenia pokynov.**



## 2. VYUŽITÍ

**Děkujeme, že jste si zakoupili naše zařízení.**

Čerpadla, kterých se návod týká, jsou určena k čerpání čisté vody z vrtaných hlubinných zdrojů nebo ke zvyšování tlaku ve vodovodních systémech při zabudování agregátu do hermetického pláště.

Mohou být používány v domácnosti při zásobování vodou, při zavodňování, v instalacích tepelných čerpadel, zásobování průmyslových instalací vodou.



**Čerpaná voda nesmí obsahovat mechanické nečistoty.**



Čerpadlo je určené na pumpování vody bez obsahu pevných-brúsnych částic. Čerpanie vody obsahujúcej piesok povedie k rýchlemu opotrebovaniu čerpadla a v dôsledku k poruche. V takomto prípade bude oprava možná len za úplatu.



Výše uvedené se netýká čerpadel se zvýšenou odolností proti písku. U těchto čerpadel nemůže maximální obsah písku ve vodě překračovat 5%. Maximální obsah rozpuštěných pevných částic nemůže překročit 55 kg/m<sup>3</sup>. bude výrazně kratší, pokud bude čerpadlo čerpat vodu znečištěnou pískem. prvků pískem nespadá pod záruční opravy. Jedná se o provozní opotřebování.



Čerpadlo není přizpůsobeno k přečerpávání žíravých, hořlavých látek, s ničivými nebo výbušnými vlastnostmi (např. benzín, nitroředidlo, nafta apod.), potravin, slané vody. Poruchy způsobené čerpáním kapalin tohoto typu nepodléhají záručním opravám.



Maximální teplota čerpané vody je 35°C.



Čerpadlo není uzpůsobeno pro čerpání vody obsahující nadměrné množství minerálních látek, které způsobují usazování vodního kamene na čerpacích prvcích. Používání čerpadla v takových podmínkách vede k předčasnému opotřebení pracovních prvků. V takovém případě bude oprava čerpadla možná pouze za úplatu.



Přečerpávaná voda nesmí obsahovat nečistoty s dlouhými vlákny.



Čerpadlo nemůže čerpat vodu obsahující olej a ropné látky. Práce čerpadla v takové vodě povede k poškození pryžových prvků, kabelu nebo těsnění, a ve výsledku k uvolnění těsnosti čerpadla ak poruše motoru. V takovém případě bude oprava čerpadla možná pouze za úplatu.

### 3. OCHRANNÁ OPATŘENÍ

Před použitím tohoto zařízení si najděte čas na pozorné přečtení pokynů. Důrazně doporučujeme, abyste si tuto uživatelskou příručku uschovali na bezpečném místě pro budoucí použití.



**Návod k použití je hlavním prvkem kupní smlouvy.**

Pokud uživatel nedodrží jeho doporučení, znamená to nedodržení smlouvy a vylučuje jakékoli nároky vyplývající z možné poruchy zařízení a škod souvisejících se selháním zařízení v důsledku používání v rozporu s doporučeními. Nedodržení pokynů v uživatelské příručce může vést ke zranění osob nebo zničení zařízení.



Proto se doporučuje před připojením čerpadla pečlivě zkontrolovat, zda je kapacita zdroje např. Toto je obzvláště důležité při instalaci vícestupňových čerpadel, jejichž výkon je dle typového štítku od 100 l/min. V případě neefektivní studny může dojít k přetržení vodního sloupce a následkem toho bude čerpadlo běžet nasucho, tedy bez vody. Bez ochrany se na čerpadla, která jsou poškozena v důsledku výše uvedeného, nevztahuje záruka. Instalace tohoto typu čerpadel se doporučuje jen pro nové, vysokopacitní studny.



Před zahájením práce si pozorně přečtěte návod k obsluze a dodržujte jeho doporučení, jinak může dojít k ohrožení zdraví, života, zničení přírodního prostředí nebo poškození zařízení. Bezporuchový a správný provoz závisí především na výběru zařízení pro převládající podmínky a dodržování doporučení obsažených v návodu k použití. Nedodržení pokynů v návodu k použití může mít za následek ztrátu záruky, jakož i v případě jakýchkoli konstrukčních změn zařízení nebo změn, které mohou ovlivnit bezporuchový provoz zařízení. Kromě toho musí být dodržovány obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.



Osoba, která bude provádět montáž, seřízení, používání, údržbu a demontáž, musí mít příslušnou mechanickou a elektrickou kvalifikaci.



**Jakékoliv práce na čerpadle lze provádět pouze po odpojení napájení**



## 4. INSTALACE ČERPADLA



Před zahájením jakýchkoli instalačních prací je bezpodmínečně nutné odpojit proud napájení. Je třeba se chránit před jeho případným spuštěním. Čerpadla 3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX mohou být s ohledem na své rozměry dodávány ve dvou částech. Jednu tvoří hydraulická část čerpadla, druhou elektromotor.

Před přistoupením k montáži obou dílů do jednoho celku je nutno odšroubovat šrouby připevňující lištu chránící kabel. Následně odšroubujte šrouby připevňující síťový filtr a sejměte jej. Z motoru odšroubujte a sejměte montážní matice společně s podložkami. Po postavení motoru vertikálně na něj nasadte hydraulickou část tak, aby se hřídel motoru zakončená drážkovou hřídelí ocitla ve spojce čerpadla. Pokud se během usazování vyskytnou problémy se spojením, přetočte hřídel motoru tak, aby se /drážková hřídel přizpůsobila spojce motoru. Při správném usazení hydraulické části na motoru by se tato měla zcela opírat o horní ložiskový korpus motoru. Takto připravený agregát můžeme sešroubovat s pomocí matic a podložek. Matice dotahujte „do kříže“. Minimální moment, se kterým by měly být dotaženy matice pro motory 4", je 18 Nm.



Nedůkladné dotažení matic může způsobit jejich odšroubování během práce a „utopení“ motoru ve vrtu. Po instalování hydraulické části na motoru, po nasazení napájecího kabelu na čerpadle nasadte a šrouby přišroubujte síťový filtr a následně lištu chránící kabel.

Spouštění čerpadla do vrtu bez chránící lišty může vést k poškození izolace kabelu, což může vést k poruše čerpadla nebo k zasažení obsluhy elektrickým proudem.



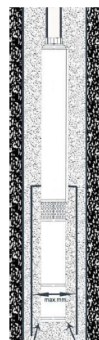
Z důvodu potřeby zajistit chlazení motoru během práce průměr vrtu, ve kterém čerpadlo pracuje, větší než průměry uvedené v tabulce níže. Velikosti jsou uvedeny v mm. Tyto průměry závisí na průměrné výkonnosti daného čerpadla.

Tabulka pro čerpadla do průměru 98 mm:

Účinnost čerpadla [m <sup>3</sup> /h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
Průměr studny [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Používání čerpadla ve studni s větším průměrem, než je uvedeno v tabulce, může vést k přehřátí motoru a jeho poruše. Pokud má studna, ve které má čerpadlo pracovat, větší průměr, než je uvedeno v tabulce, čerpadlo instalujte ve speciálním plášti vynucujícím správné chlazení.

Na obr. je schematicky zachycena myšlenka takového pláště.





Čerpadlo musí být instalováno v části studny nad filtrem.

Minimální vzdálenost mezi horním hranou poslední části studničního filtru a dolní hranou motoru nemůže být menší než 30 cm. Používání čerpadla instalovaného blíže dovnitř může způsobit nasátí písku a to může vést k rychlejšímu opotřebení čerpacích částí. Usazení čerpadla do bahna vede k přehřátí motoru.



Čerpadlo nemůže pracovat „na sucho“, bez vody. Práce „na sucho“ vede ke zničení zařízení. V tomto případě bude oprava možná pouze za úplaty.

Aby se zabránilo případné práci na sucho, instalujte čerpadlo do takové hloubky, aby byla nejnižší dynamická úroveň vodní hladiny (úroveň vodní hladiny stanovena během nepřetržitého čerpání při pomalém výtoku) minimálně o 2 m vyšší než výtlačné hrdlo čerpadla.

Pokud vydatnost studny znemožňuje takovou montáž (studna je málo vydatná ve vztahu k výkonnosti čerpadla) můžete dle vlastního uvážení:

- instalovat na výtlačném potrubí ventil trvale omezující průtok,
- instalovat ochranu před během na sucho monitorující úroveň vodní hladiny a v případě nebezpečí výskytu práce na sucho vypínající přívod proudu do generátoru.



Během spouštění čerpadla do studny dohlédněte k tomu, aby byl napájecí kabel čerpadla max. 100 mm. po každých 2 m připevněný k výtlačné trubce plastovými pásky. Při značné hloubce, ve které je instalováno čerpadlo, se může k výtlačnému potrubí nepřipevněný kabel pod vlivem své hmotnosti přetrhnout.



Navíc se doporučuje zavěsit čerpadlo na ocelovém lanku tak, aby v případě výskytu sebe-rozšroubování výtlačného potrubí nedošlo k utopení generátoru ve studni.



Přímo nad čerpadlem instalujte zpětný ventil chránící zařízení před nárazem vracející se vody.



Motor čerpadla je vyplněn ekologickým olejem. V případě poruchy motoru může dojít k úniku oleje do studny.



Před spuštěním čerpadla do nové studny by se měl uživatel ujistit, zda studnařská firma zhotovující studnu provedla její očištění čerpáním vody. V době zhotovování studny se voda uvnitř krycí trubky a filtru znečišťuje bahnem a pískem.



**Čerpání vody obsahující písek výrazně zkracuje životnost ponorných čerpadel.**



Při nastavování tlakového spínače a při výběru hydroforové nádrže dodržujte pravidlo, že motor čerpadla by se neměl spouštět častěji než 30krát za hodinu. Častější zapínání může vést k přetížení motoru a jeho poruše nebo k poruše čerpadla.



## 5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



Jakékoliv práce na čerpadle lze provádět pouze po odpojení napájení.

Elektrická síť, ze které má být čerpadlo napájeno, musí mít jmenovité údaje shodné s těmi uvedenými na typovém štítku motoru.



Čerpadla by měla být zapojena v souladu s elektrotechnickými předpisy a obsluhována profesionálními elektrotechniky.



**Čerpadla musí být připojena k zásuvce s aktivním uzemněním.**

Výrobce a poskytovatel záruky je zbaven veškeré odpovědnosti za škody způsobené na osobách nebo věcech vyplývající z absence správného uzemnění. Žluto-zelený vodič připojovacího kabelu je uzemňovací.



Elektrická síť napájecího čerpadla by měla být vybavena instalačním, přepětovým motorovým chráničem. M611, chránící motor před přetížením. Aby chránič efektivně zajišťoval motor před přetížením, musí být nastaven na proud vinutí uveden v údajích na typovém štítku.



Čerpadlo může pracovat bez takového zabezpečení pouze v případě poruchy způsobené přetížením, náklady na opravu nese uživatel.



**Elektroinstalace napájecího čerpadla by měla být vybavena proudovým chráničem se jmenovitým proudem spuštění  $\Delta I_n$  maximálně 30 mA. Výrobce a poskytovatel záruky je zbaven veškeré odpovědnosti za škody způsobené na osobách nebo věcech vyplývající z napájení čerpadla s vynecháním vhodného chrániče.**



**Zakazuje se, aby se ve vodě, ve které pracuje čerpadlo, nacházeli lidé nebo zvířata.**



V případě poškození izolace napájecího kabelu nebo izolace kabelového spínače se zakazuje používání čerpadla. V takové situaci se je nutné kvůli výměně kabelu obrátit na poskytovatele záruky. Mechanické poškození nepodléhá záručním, bezplatným opravám.



Používání čerpadla s poškozenou izolací kabelu povede v nejlepším případě k zaplavení motoru vodou, v nejhorším může dojít k úrazu elektrickým proudem.



Před spuštěním čerpadla bezpodmínečně zkontrolujte napětí proudu na konci kabelu. Nezapomínejte, že s nárůstem délky kabelu na jeho konci poklesne napětí napájení. Přípustné poklesy napětí pro používané motory jsou  $\pm 6\%$ .



Pro ochranu před nadměrným poklesem napětí věnujte pozornost správnému výběru kabelu v závislosti na typu napájení (jednofázové nebo třífázové), výkonu motoru a délce kabelu.



Nedodržení výše uvedených doporučení ohledně výběru kabelu bude mít za následek provoz čerpadla při příliš nízkém napětí a tím přetížení motoru, což může vést k poruše. V tomto případě bude oprava čerpadla možná pouze za úplatu.

Níže je tabulka, která vám pomůže vybrat správný kabel:

Druh napájení [V]	Výkon napájeného motoru [kW]	Maximální přípustná délka kabelu při daném průměru vodičů napájecího kabelu [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400	15					65	107	167

Pokud je čerpadlo z továrny vybaveno krátkým úsekem kabelu může být kabel v závislosti na potřebách uživatele prodloužen.





Hermetické spojení kabelů by měla provést osoba disponující odpovídajícími znalostmi a zkušenostmi. Uživatel je povinen zadat takovou montáž studniáři nebo to může udělat v obchodě, kde čerpadlo koupil. Neprofesionální spojení a zaizolování kabelů může vést k „vybíjení“ přepětových chráničů, zaplavení motoru vodou nebo k zasažení uživatele elektrickým proudem.

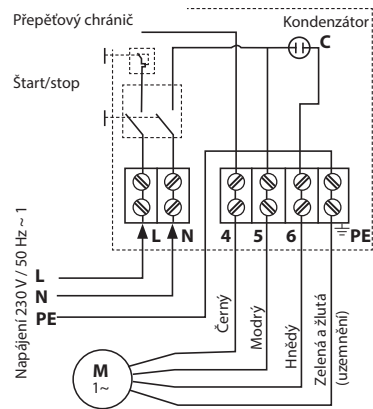
Prodloužení kabelu u typů čerpadel vybavených startovací krabicí může vyžadovat její demontáž. Před demontáží zkontrolujte, jak jsou vodiče připojeny v krabici a identicky připojte vodiče prodlouženého kabelu. Nesprávné připojení může vést k poruše motoru, poruše čerpadla, práci čerpadla se sníženými parametry. Doporučujeme zadat prodloužení napájecího kabelu poskytovateli záruky nebo studniáři.

Některé typy čerpadel mají samostatně dodávanou krabici.

Do krabice je zabudován startovní kondenzátor, proudový chránič, vypínač.

Vedle je na schématu zachyceno připojení vodičů napájecího kabelu na svorkovnici v krabici.

Vodiče kabelu napájecího čerpadla jsou označeny malými závěsky informujícími oč.řidiče. Označte vodiče podle přívěsků nebo barev a připevněte je v souladu se schématem.



## 6. SPOLUPRÁCE ČERPADLA S GENERÁTOREM



Jmenovitý výkon napájecího generátoru by měl být s ohledem na vysoký proud rozběhu 3 až 5krát vyšší než jmenovitý výkon napájeného motoru.



Při spouštění čerpadla je bezpodmínečně nutné dodržovat pravidlo, že čerpadlo lze připojit jen k dříve spuštěnému generátoru. Spuštění generátoru s připojeným čerpadlem může vést ke spálení motoru čerpadla. V této situaci bude oprava možná pouze za úplatu.



Vypnutí čerpadla musí probíhat podle následujícího pořadí.

Nejprve je nutné odpojit čerpadlo od napájení a následně lze vypnout generátor. Vypnutí generátoru s připojeným čerpadlem může vést ke spálení motoru čerpadla. V této situaci bude oprava možná pouze za úplatu.

## 7. MOŽNÉ PROBLÉMY PŘI PROVOZU A JEJICH ŘEŠENÍ



Jakékoliv práce na čerpadle lze provádět pouze po odpojení elektrického napájení.

Závada	Možná příčina	Odstranění
Čerpadlo neběží	Spustila se ochrana před během na sucho	Počkejte, až množství vody ve studni bude dostačující pro automatické spuštění čerpadla.
	Spustila se přepětová ochrana	Zkontrolujte, proč došlo k přetížení. Odstraňte příčinu. Počkejte, až motor vychladne a vypněte čerpadlo vypínačem zabudovaným do bezpečnostní krabice
	Žádné elektrické napájení	Zkontrolujte, zda je elektrická zástrčka čerpadla správně vložena do elektrické zásuvky
		Zkontrolujte „zácpy“ v domě a případné typy instalačních pojistek, které mohou vypnout napájení ze sítě
	Sprawdź czy w okolicy twojego domu jest zapewnione zasilanie elektryczne – prąd może być odłączony przez przedsiębiorstwo energetyczne na większym obszarze	
	Nesprávné napětí nebo jeho pokles při spuštění	Zkontrolujte napětí. Zkontrolujte, zda je průřez napájecího kabelu správný
Čerpadlo pracuje, ale nedodává vodu nebo ji dodává málo	Upchaný sietový filter na satie	Odpojte čerpadlo od elektrického napájení. Po vyjmutí čerpadla ze studny očištěte filtr
	Zlý smer otáčok motora	Zaměňte dvě žíly napájecího kabelu na svorkovnici (pouze pro třífázové motory)
		Nesprávně připojené vodiče v ochranné krabici (pouze, pokud byly dříve uživatelem odpojovány). Dospějte ke správnému připojení. Zadejte správné připojení servisu



Prejav	Možná príčina	Riešenie problému
Čerpadlo pracuje, ale nedodáva vodu alebo ju dodáva málo	Príliš veľký odpor pri prietoku cez výtlačné potrubie (hadicu).	Skontrolujte, či nie je prekročená maximálna výška zdvihu pre daný typ čerpadla. Na výšku zdvihu, ktorú musí čerpadlo vytvoriť, má vplyv rozdiel úrovni medzi vodnou hladinou v studni, z ktorej čerpáme, a úrovňou, na ktorú čerpáme, dĺžka výtlačného potrubia (hadice) a jeho priemer. Pokiaľ je odpor príliš veľký pre daný typ čerpadla, vymeňte čerpadlo za iné s väčšou výškou zdvihu.
	Piesok v čerpadle (voda kontaminovaná pieskom)	Odstráňte piesok z čerpadla. Očistite studňu. Čerpadlo je inštalované príliš nízko pri dne. Čerpadlo nasáva piesok.
	Príliš nízke napätie napájania	Skontrolujte napätie napájania
	Málo vody v studni	Skontrolujte polohu čerpadla. Výtlačné hrdlo čerpadla by sa malo nachádzať min. 2 m od najnižšej dynamickej úrovne vodnej hladiny.
	Piesok v čerpanej vode	Opotrebované súčasti čerpajúce vodu. Čerpadlo je inštalované príliš nízko pri dne. Čerpadlo nasáva piesok. Zadajte spolplatnenú výmenu opotrebovaných častí záručnému servisu.
Časté zapínanie a vypínanie čerpadla	Príliš malá hydroforná nádrž	Vymeňte nádrž za väčšiu
	Príliš malá hydroforná nádrž V nádrži chyba zduchový vankúš	Vymeňte nádrž za väčšiu Skontrolujte tlak vzduchu v nádrži. Dofúknite. Pokiaľ sa situácia bude často opakovať, skontrolujte, či v nádrži nepraskla membrána
	Príliš malý rozdiel medzi tlakom zapínania a vypínania na tlakovom spínači	Prenastavte spínač
	Zaseknutý spätný ventil	Vytiahnite čerpadlo a vymeňte ventil.

## 8. SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

### Skladování



Očištěné čerpadlo ukládejte v suché místnosti.

Dejte pozor, aby čerpadlo leželo na rovném povrchu po celé své délce.

Podpěření čerpadla v jednom nebo několika bodech může vést k přehnutí čerpadla, což může vést k poruše.

### Pečujme o naše životní prostředí!

Každý uživatel může přispět k ochraně životního prostředí. Není to těžké ani drahé. Za tímto účelem odevzdejte kartonové obaly k recyklaci, plastové sáčky vložte do nádoby na plasty. Použitý spotřebič vraťte na vhodné místo pro likvidaci.

### Informace o likvidaci

Obal tohoto produktu lze recyklovat. Informace o správném způsobu likvidace získáte od místních úřadů..

### Likvidace výrobku



Tento symbol označuje, že likvidace použitých zařízení spolu s ostatním domovním odpadem je zakázána.

Více informací na toto téma získáte na sběrnách komunálního odpadu, na městských či obecních úřadech.

Použitý výrobek podléhá povinnosti být odstraňován jako odpad výhradně v selektivním sběru odpadů organizovaném sítí obecních sběrných míst elektrického a elektronického odpadu.

Spotřebitel má právo na vrácení použitého zařízení v síti distributora elektrické techniky, minimálně bezplatně a přímo, pokud je vráceno zařízení správného druhu a plní stejnou funkci, jako nově zakoupené zařízení.

Rok, kedy bolo zariadenie označené značkou CE .....  
(zadá predávající pomocou typového štítku)



## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES/EU | MODUL A

1. PONORNÁ ČERPADLA z následujících řad:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKO,  
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

4. Čerpadla pro hluboké studny ze série zahrnuté v bodě 1.

5. S plnou odpovědností prohlašujeme, že ponorná čerpadla, na která se toto prohlášení vztahuje, jsou vyrobena v souladu s následujícími směrnici a odkazy na harmonizované normy v nich obsažené:

- Směrnice MD č. 2006/42/ES

Použité normy: EN 809:1998 + A1:2009

- Směrnice LVD č. 2014/35/EU

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

- Směrnice EMC č. 2014/30/EU

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



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz

2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki



# Návod na obsahu

**ZÁRUKA:**

Nevýhody produktu zahŕňajú  
36 mesiacov od dátumu nákupu.  
Na uplatnenie záruky  
je povinný dátum nákupu  
a kód produktu.





## Ponorné čerpadlá

3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX

POZOR pred prístupím na používanie sa zoznámte s návodom na obsluhu.  
Z bezpečnostných dôvodov môžu čerpadlo obsluhovať iba osoby dôkladne  
poznajúce návod na obsluhu.

## OBSAH

	1. Zoznam skratiek a symbolov.....	59
	2. Využitie.....	60
	3. Ochranné opatrenia.....	61
	4. Inštalácia čerpadla.....	62
	5. Elektrické pripojenie.....	64
	6. Spolupráca čerpadla s generátorom.....	66
	7. Problémy pri prevádzke a ich riešenie.....	67
	8. Skladovanie a likvidácia.....	69
	Skladovanie.....	69
	Starajte sa o naše životné prostredie!.....	69
	Informácie o likvidácii.....	69
	Likvidácia zariadenia.....	69
	9. Vyhlásenie o zhode EÚ/ES   Modul A.....	70
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA.....	99



**Akékoľvek iné použitie zariadenia, než je zamýšľané použitie, predstavuje predvídateľné nesprávne použitie zariadenia.**



**Táto príručka obsahuje informácie o inštalácii, prevádzkových parametroch, bežnej údržbe, odstraňovaní problémov, bezpečnostné pokyny atď. Pre vašu bezpečnosť si pred inštaláciou a prevádzkou starostlivo prečítajte tento návod. Uschovajte tento návod pre budúce použitie.**

# 1. ZOZNAM SKRATIEK A SYMBOLOV

## Varovanie!



Symbol „nebezpečenstvo“ je uvedený pri upozorneniach, ktorých nedodržanie môže viesť k ohrozeniu života alebo zdravia elektrickou inštaláciou.

Skôr, ako začnete vykonávať činnosti označené týmto symbolom, odpojte napájací kábel čerpadla.

## Varovanie!



Symbol „nebezpečenstvo“ je uvedený pri poznámkach, ktorých nedodržanie môže viesť k ohrozeniu života alebo zdravia.

## Pozor!



Symbol je uvedený pri upozorneniach, ktorých nedodržanie môže viesť k poškodeniu zariadenia a ohrozeniu života alebo zdravia.



Pred inštaláciou a prevádzkou produktu si prosím pozorne prečítajte tento návod na inštaláciu a použitie, aby ste predišli zbytočným stratám.

## Pozor!



Návod na použitie je základným prvkom kúpnej zmluvy.

Nedodržanie pokynov obsiahnutých v návode na použitie používateľom znamená nedodržanie zmluvy a vylučuje akékoľvek nároky vyplývajúce z prípadnej poruchy zariadenia v dôsledku používania zariadenia v rozpore s pokynmi na správne používanie.

Výrobca nezodpovedá za chyby vo fungovaní zariadenia, ak bolo nesprávne pripojené, poškodené, upravené a/alebo používané na účely mimo rozsah odporúčaných prác alebo v rozpore s pokynmi obsiahnutými v tomto návode.

Výrobca tiež nezodpovedá za prípadné chyby v návode spôsobené chybami tlače alebo kopírovania.

Výrobca si vyhradzuje právo na akékoľvek úpravy produktu, ktoré môžu byť považované za potrebné a užitočné, a ktoré neovplyvnia jeho základné vlastnosti.

**Spoločnosť DAMBAT nezodpovedá za škody na zariadení, majetku, ako aj zranenia osôb v dôsledku nedodržania odporúčaní obsiahnutých v návode, vrátane nesprávneho výberu prístroja, inštalácie v rozpore s návodom, platnými normami a národnými predpismi, nesprávnej údržby zariadenia a celého systému.**

**Toto zariadenie nemôžu používať osoby (vrátane detí), ktorých fyzické, zmyslové alebo duševné schopnosti alebo nedostatok skúseností a znalostí bránia bezpečnému používaniu zariadenia bez dozoru alebo vysvetlenia pokynov.**

## 2. VYUŽITIE

**Ďakujeme, že ste si zakúpili naše zariadenia.**

Čerpadlá, ktorých sa návod týka, sú určené na čerpanie čistej vody z vrtaných hlbinných zdrojov alebo na zvyšovanie tlaku vo vodovodných systémoch pri zabudovaní agregátu do hermetického plášťa.

Môžu byť používané v domácnosti pri zásobovaní vodou, pri zavodňovaní, v inštaláciách tepelných čerpadiel, zásobovaní priemyselných inštalácií vodou.



**Čerpaná voda nesmie obsahovať mechanické nečistoty.**



Čerpadlo je určené na pumpovanie vody bez obsahu pevných-brúsnych častíc. Čerpanie vody obsahujúcej piesok povedie k rýchlemu opotrebovaniu čerpadla a v dôsledku k poruche. V takomto prípade bude oprava možná len za úplatu.



Vyššie uvedené sa netýka čerpadiel so zvýšenou odolnosťou proti piesku. Pri týchto čerpadlách nemôže maximálny obsah piesku vo vode prekročiť 5%. Maximálny obsah rozpustených pevných častíc nemôže prekročiť 55 kg/m<sup>3</sup>. Nezabúdajte, že životnosť čerpadla, dokonca aj so zvýšenou odolnosťou proti piesku, bude výrazne kratšia, pokiaľ bude čerpadlo čerpať vodu znečistenú pieskom. Opatrebovanie čerpacích prvkov pieskom nespadá pod záručné opravy. Ide o prevádzkové opotrebovanie.



Čerpadlo nie je prispôsobené na prečerpávanie žieravých, horľavých látok, s ničivými alebo výbušnými vlastnosťami (napr. benzín, nitrordiedlo, nafta a pod.), potravín, slanej vody. Poruchy spôsobené čerpaním kvapalín tohto typu nepodliehajú záručným opravám.



Maximálna teplota čerpanej vody je 35°C.



Čerpadlo nie je prispôsobené na čerpanie vody obsahujúcej nadmerné množstvo minerálnych látok, ktoré spôsobujú usadzovanie vodného kameňa na čerpacích prvkoch. Používanie čerpadla v takýchto podmienkach vedie k predčasnému opotrebovaniu pracovných prvkov. V takomto prípade bude oprava čerpadla možná iba za úplatu.



Prečerpávaná voda nesmie obsahovať nečistoty s dlhými vláknami.



Čerpadlo nemôže čerpať vodu obsahujúcu olej a ropné látky. Práca čerpadla v takejto vode povedie k poškodeniu gumových prvkov, napr. kábla alebo tesnení, a vo výsledku k uvoľneniu tesnosti čerpadla a k poruche motora. V takomto prípade bude oprava čerpadla možná iba za úplatu.

### 3. OCHRANNÉ OPATRENIA

Pred použitím tohto zariadenia si nájdite čas na pozorné prečítanie pokynov. Dôrazne odporúčame, aby ste si túto používateľskú príručku uschovali na bezpečnom mieste pre budúce použitie.



#### **Návod na použitie je hlavným prvkom kúpno-predajnej zmluvy.**

Ak používateľ nedodrží jeho odporúčania, znamená to nedodržanie zmluvy a vylučuje akékoľvek nároky vyplývajúce z možnej poruchy zariadenia a škôd súvisiacich so zlyhaním zariadenia v dôsledku používania v rozpore s odporúčaniami. Nedodržanie pokynov v používateľskej príručke môže viesť k zraneniu osôb alebo zničeniu zariadenia.



Preto sa odporúča pred pripojením čerpadla dôkladne skontrolovať, či je kapacita zdroja napr. Toto je obzvlášť dôležité pri inštalácii viacstupňových čerpadiel, ktorých výkon je podľa typového štítku od 100 l/min. V prípade neefektívnej studne môže dôjsť k pretrhnutiu vodného stĺpca a následkom toho bude čerpadlo bežať nasucho, teda bez vody. Bez ochrany sa na čerpadlá, ktoré sú poškodené v dôsledku vyššie uvedeného, nevzťahuje záruka. Inštalácia tohto typu čerpadiel sa odporúča len pre nové, vysoko-kapacitné studne.



Pred začatím práce si pozorne prečítajte návod na obsluhu a dodržiavajte jeho odporúčania, inak môže dôjsť k ohrozeniu zdravia, života, zničeniu prírodného prostredia alebo poškodeniu zariadenia. Bezporuchová a správna prevádzka závisí predovšetkým od výberu zariadenia pre prevládajúce podmienky a dodržiavania odporúčaní obsiahnutých v návode na použitie. Nedodržanie pokynov v návode na použitie môže mať za následok stratu záruky, ako aj v prípade akýchkoľvek konštrukčných zmien zariadenia alebo zmien, ktoré môžu ovplyvniť bezporuchovú prevádzku zariadenia. Okrem toho sa musia dodržiavať všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.



Osoba, ktorá bude vykonávať montáž, nastavenie, používanie, údržbu a demontáž, musí mať príslušnú mechanickú a elektrickú kvalifikáciu.



#### **Akékoľvek práce na čerpadle je možné vykonávať len po odpojení napájania**

## 4. INŠTALÁCIA ČERPADLA



Pred zahájením akýchkoľvek inštalačných prác je bezpodmienečne nutné odpojiť prúd napájania. Je potrebné sa chrániť pred jeho prípadným spustením. Čerpadlá 3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX môžu byť s ohľadom na svoje rozmery dodávané v dvoch častiach. Jednu tvorí hydraulická časť čerpadla, druhú elektromotor. Pred pristúpením k montáži oboch dielov do jedného celku je nutné odskrutkovať skrutky pripevňujúce lištu chrániacu kábel. Následne odskrutkujte skrutky pripevňujúce sieťový filter a zložte ho. Z motora odskrutkujte a zložte montážne matice spoločne s podložkami. Po postavení motora vertikálne na neho nasadte hydraulickú časť tak, aby sa hriadeľ motora zakončený drážkovým hriadeľom ocitol v spojke čerpadla. Pokiaľ sa počas usadzovania vyskytnú problémy so spojením, pretočte hriadeľ motora tak, aby sa /drážkový hriadeľ prispôbil spojke motoru. Pri správnom usadení hydraulickej časti na motore by sa táto mala úplne opierať o horný ložiskový korpus motora. Takto pripravený agregát môžeme zoskrutkovať s pomocou matíc a podložiek. Matice doťahujte „do kríža“. Minimálny moment, s ktorým by mali byť dotiahnuté matice pre motory 4", je 18 Nm.



Nedôkladné dotiahnutie matíc môže spôsobiť ich odskrutkovanie počas práce a „utopenie“ motora vo vrte. Po inštalovaní hydraulickej časti na motore, po nasadení napájacieho kábla na čerpadle nasadte a skrutkami priskrutkujte sieťový filter a následne lištu chrániacu kábel.

Spúšťanie čerpadla do vrtu bez chrániacej lišty môže viesť k poškodeniu izolácie kábla, čo môže viesť k poruche čerpadla alebo k zasiahnutiu obsluhy elektrickým prúdom.



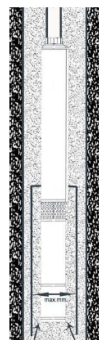
Z dôvodu potreby zabezpečiť chladenie motora počas práce priemer vrtu, v ktorom čerpadlo pracuje, väčší než priemery uvedené v tabuľke nižšie. Veľkosti sú uvedené v mm. Tieto priemery závisia na priemernej výkonnosti daného čerpadla.

Tabuľka pre čerpadlá do priemeru 98 mm:

Účinnosť čerpadla [m <sup>3</sup> /h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
Priemer studne [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Používanie čerpadla v studni s väčším priemerom, než je uvedené v tabuľke, môže viesť k prehriatiu motora a jeho poruche. Pokiaľ má studňa, v ktorej má čerpadlo pracovať, väčší priemer, než je uvedené v tabuľke, čerpadlo inštalujte v špeciálnom plášti vynucujúcom správne chladenie.

Na obr. je schematicky zachytená myšlienka takéhoto plášťa.





Čerpadlo musí byť inštalované v časti studne nad filtrom.

Minimálna vzdialenosť medzi hornou hranou poslednej časti studničného filtra a dolnou hranou motora nemôže byť menšia než 30 cm. Používanie čerpadla inštalovaného bližšie dnu môže spôsobiť nasatie piesku a to môže viesť k rýchlejšiemu opotrebovaniu čerpacích častí. Usadenie čerpadla do bahna vedie k prehriatiu motora.



Čerpadlo nemôže pracovať „na sucho“, bez vody. Práca „na sucho“ vedie k zničeniu zariadenia. V tomto prípade bude oprava možná len za úplatu.

Aby sa zabránilo prípadnej práci na sucho, inštalujte čerpadlo do takej hĺbky, aby bola najnižšia dynamická úroveň vodnej hladiny (úroveň vodnej hladiny stanovená počas nepretržitého čerpania pri pomalom výtoku) minimálne o 2 m vyššie než výtláčne hrdlo čerpadla.

Pokiaľ výdatnosť studne znemožňuje takúto montáž (studňa je málo výdatná vo vzťahu k výkonnosti čerpadla) môžete podľa vlastného uváženia:

- inštalovať na výtláčnom potrubí ventil trvalo obmedzujúci prietok,
- inštalovať ochranu pred behom na sucho monitorujúcu úroveň vodnej hladiny a v prípade nebezpečenstva výskytu práce na sucho vypínajúci prívod prúdu do generátora.



Počas spúšťania čerpadla do studne dozrite nato, aby bol napájací kábel čerpadla max. po každých 2 m pripevnený k výtláčnej rúrke plastovými páskami. Pri značnej hĺbke, v ktorej je inštalované čerpadlo, sa môže k výtláčnemu potrubiu nepripevnený kábel pod vplyvom svojej hmotnosti pretrhnúť.



Navyše sa odporúča zavesiť čerpadlo na oceľovom lanku tak, aby v prípade výskytu seba-rozskrutkovania výtláčného potrubia nedošlo k utopeniu generátora v studni.



Priamo nad čerpadlom inštalujte spätný ventil chrániaci zariadenie pred nárazom vracajúcej sa vody.



Motor čerpadla je vyplnený ekologickým olejom. V prípade poruchy motora môže dôjsť k úniku oleja do studne.



Pred spustením čerpadla do novej studne by sa mal používateľ uistiť, či studniarska firma zhotovujúca studňu vykonala jej očistenie čerpaním vody. V dobe zhotovovania studne sa voda vo vnútri krycej rúrky a filtra znečisťuje bahnom a pieskom.



**Čerpanie vody obsahujúcej piesok výrazne skracuje životnosť ponorných čerpadiel.**



Pri nastavovaní tlakového spínača a pri výbere hydroforovej nádrže dodržujte pravidlo, že motor čerpadla by sa nemal spúšťať častejšie než 30krát za hodinu. Častejšie zapínanie môže viesť k preťaženiu motora a k jeho poruche alebo k poruche čerpadla.

## 5. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE



Akékoľvek práce na čerpadle je možné vykonávať len po odpojení napájania. Elektrická sieť, z ktorej má byť čerpadlo napájané, musí mať menovité údaje zhodné s tými uvedenými na typovom štítku motora.



Čerpadlá by mali byť zapojené v súlade s elektrotechnickými predpismi a obsluhované profesionálnymi elektrotechnikmi.



**Čerpadlá musia byť pripojené k zásuvke s aktívnym uzemnením.**

Výrobca a poskytovateľ záruky je zbavený všetkej zodpovednosti za škody spôsobené na osobách alebo veciach vyplývajúcej z absencie správneho uzemnenia. Žlto-zelený vodič pripojovacieho kábla je uzemňovaci.



Elektrická sieť napájacieho čerpadla by mala byť vybavená inštalačným, prepäťovým motorovým chráničom, napr. M611, chrániacim motor pred preťažením. Aby chránič efektívne zaisťoval motor pred preťažením, musí byť nastavený na prúd vinutia uvedený v údajoch na typovom štítku.



Čerpadlo môže pracovať bez takéhoto zabezpečenia len v prípade poruchy spôsobenej preťažením, náklady na opravu nesie používateľ.



**Elektroinštalácia napájajúca čerpadlo by mala byť vybavená prúdovým chráničom s menovitým prúdom spustenia  $\Delta I_n$  maximálne 30 mA. Výrobca a poskytovateľ záruky je zbavený všetkej zodpovednosti za škody spôsobené na osobách alebo veciach vyplývajúcej z napájania čerpadla s vynechaním vhodného chrániča.**



**Zakazuje sa, aby sa vo vode, v ktorej pracuje čerpadlo, nachádzali ľudia alebo zvieratá.**



V prípade poškodenia izolácie napájacieho kábla alebo izolácie káblového spínača sa zakazuje používania čerpadla. V takejto situácii sa je nutné kvôli výmene kábla obrátiť na poskytovateľa záruky. Mechanické poškodenie nepodlieha záručným, bezplatným opravám.



Používanie čerpadla s poškodenou izoláciou kábla povedie v najlepšom prípade k zaplaveniu motora vodou, v najhoršom môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.



Pred spustením čerpadla bezpodmienečne skontrolujte napätie prúdu na konci kábla. Nezabúdajte, že s nárastom dĺžky kábla na jeho konci poklesne napätie napájania. Prípustné poklesy napätia pre používané motory sú  $\pm 6\%$ .



Na ochranu pred nadmerným poklesom napätia je nutné dodržiavať správny výber kábla v závislosti na druhu napájania (jedno alebo trojfázové), výkonu motora, dĺžke kábla.



Nedodržanie vyššie uvedených odporúčaní týkajúcich sa výberu kábla bude mať za následok, že čerpadlo bude pracovať pri príliš nízkom napätí, a tým dôjde k preťaženiu motora, čo môže viesť k poruche. V tomto prípade bude oprava čerpadla možná len za úhradu.

Nižšie uvádzame tabuľku uľahčujúcu správny výber kábla:

Druh napájania [V]	Výkon napájaného motora [kW]	Maximálna prípustná dĺžka kábla pri danom priemere vodičov napájacieho kábla [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400	15					65	107	167

Pokiaľ je čerpadlo z továrne vybavené krátkym úsekom kábla môže byť kábel v závislosti na potrebách používateľa predĺžený.





Hermetické spojenie káblov by mala vykonať osoba disponujúca zodpovedajúcimi znalosťami a skúsenosťami. Používateľ je povinný zadať takúto montáž studniarovi alebo to môže urobiť v obchode, kde čerpadlo kúpil. Neprofesionálne spojenie a zaizolovanie káblov môže viesť k „vybijaniu“ prepäťových chráničov, zaplaveniu motora vodou alebo k zasiahnutiu používateľa elektrickým prúdom.

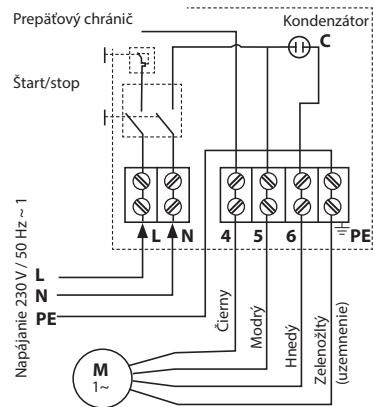
Prdlženie kábla pri typoch čerpadiel vybavených štartovacou krabicou môže vyžadovať jej demontáž. Pred demontážou skontrolujte, ako sú vodiče pripojené v krabici a identicky pripojte vodiče predĺženého kábla. Nesprávne pripojenie môže viesť k poruche motora, poruche čerpadla, práci čerpadla so zníženými parametrami. Odporúčame zadať predĺženie napájacieho kábla poskytovateľovi záruky alebo studniarovi.

Niektoré typy čerpadiel majú samostatne dodávanú krabicu.

Do krabice je zabudovaný štartový kondenzátor, prúdový chránič, vypínač.

Vedľa je na schéme zachytené pripojenie vodičov napájacieho kábla na svorkovnici v krabici.

Vodiče kábla napájacieho čerpadla sú označené malými záveskami informujúcimi o č. vodiča. Označte vodiče podľa prívěskov alebo farieb a pripievnite ich súlade so schémou.



## 6. SPOLUPRÁCA ČERPADLA S GENERÁTOROM



Menovitý výkon napájacieho generátora by mal byť s ohľadom na vysoký prúd rozběhu 3 až 5krát vyšší než menovitý výkon napájaného motora.



Pri spúšťaní čerpadla je bezpodmienečne nutné dodržiavať pravidlo, že čerpadlo možno pripojiť len k predtým spustenému generátoru. Spustenie generátora s pripojeným čerpadlom môže viesť k spáleniu motora čerpadla. V tejto situácii bude oprava možná len za úplatu.



Vypnutie čerpadla musí prebiehať podľa nasledujúceho poradia.

Najskôr je nutné odpojiť čerpadlo od napájania a následne možno vypnúť generátor. Vypnutie generátora s pripojeným čerpadlom môže viesť k spáleniu motora čerpadla. V tejto situácii bude oprava možná len za úplatu.

## 7. PROBLÉMY PRI PREVÁDZKE A ICH RIEŠENIE



Akékoľvek práce na čerpadle je možné vykonávať len po odpojení elektrického napájania.

Prejav	Možná príčina	Riešenie problému
Čerpadlo nepracuje	Spustila sa ochrana pred behom na sucho	Počkajte, až množstvo vody v studni bude dostatočné pre automatické spustenie čerpadla
	Spustila sa prepäťová ochrana	Skontrolujte, prečo došlo k preťaženiu. Odstráňte príčinu. Počkajte, až motor vychladne a vypnite čerpadlo vypínačom zabudovaným do bezpečnostnej krabice
	Žiadne elektrické napájanie	Skontrolujte, či je elektrická zástrčka čerpadla správne vložená do elektrickej zásuvky
		Skontrolujte „zástrčky“ doma a inštalčné poistky všetkého druhu, ktoré môžu vypnúť privod prúdu zo siete
	Skontrolujte, či je v okolí vášho domu zaistené elektrické napájanie – prúd môže byť energetickou spoločnosťou odpojený vo väčšej oblasti	
	Nesprávne napätie alebo jeho pokles pri spúšťaní	Skontrolujte napätie. Skontrolujte, či je prierez napájacieho kábla správny
Čerpadlo pracuje, ale nedodáva vodu alebo ju dodáva málo	Upchaný sieťový filter na satie	Odpojte čerpadlo od elektrického napájania. Po vytiahnutí čerpadla zo studne očistite filter
	Zlý smer otáčok motora	Zameňte dve žily napájacieho kábla na svorkovnici (len pre trojfázové motory)
Nesprávne pripojené vodiče v ochrannej krabici (iba, pokiaľ boli predtým používateľom odpojované). Dospejte k správnemu pripojeniu. Zadaťte správne pripojenie servisu		

Prejav	Možná príčina	Riešenie problému
Čerpadlo pracuje, ale nedodáva vodu alebo ju dodáva málo	Príliš veľký odpor pri prietoku cez výtlačné potrubie (hadicu).	Skontrolujte, či nie je prekročená maximálna výška zdvihu pre daný typ čerpadla. Na výšku zdvihu, ktorú musí čerpadlo vytvoriť, má vplyv rozdiel úrovni medzi vodnou hladinou v studni, z ktorej čerpáme, a úrovňou, na ktorú čerpáme, dĺžka výtlačného potrubia (hadice) a jeho priemer. Pokiaľ je odpor príliš veľký pre daný typ čerpadla, vymeňte čerpadlo za iné s väčšou výškou zdvihu.
	Piesok v čerpadle (voda kontaminovaná pieskom)	Odstráňte piesok z čerpadla. Očistite studňu. Čerpadlo je inštalované príliš nízko pri dne. Čerpadlo nasáva piesok.
	Príliš nízke napätie napájania	Skontrolujte napätie napájania
	Málo vody v studni	Skontrolujte polohu čerpadla. Výtlačné hrdlo čerpadla by sa malo nachádzať min. 2 m od najnižšej dynamickej úrovne vodnej hladiny.
	Piesok v čerpanej vode	Opotrebované súčasti čerpajúce vodu. Čerpadlo je inštalované príliš nízko pri dne. Čerpadlo nasáva piesok. Zadaťte spoplatnenú výmenu opotrebovaných častí záručnému servisu.
Časté zapínanie a vypínanie čerpadla	Príliš malá hydroforná nádrž	Vymeňte nádrž za väčšiu
	Príliš malá hydroforná nádrž V nádrži chýba vzduchový vankúš	Vymeňte nádrž za väčšiu Skontrolujte tlak vzduchu v nádrži. Dofúknite. Pokiaľ sa situácia bude často opakovať, skontrolujte, či v nádrži nepraskla membrána
	Príliš malý rozdiel medzi tlakom zapínania a vypínania na tlakovom spínači	Prenastavte spínač
	Zaseknutý spätný ventil	Vytiahnite čerpadlo a vymeňte ventil.

## 8. SKLADOVANIE A LIKVIDÁCIA

### Skladovanie



Očistené čerpadlo ukladajte v suchej miestnosti.

Dajte pozor, aby čerpadlo ležalo na rovnom povrchu po celej svojej dĺžke. Podoprenie čerpadla v jednom alebo niekoľkých bodoch môže viesť k prehnaniu čerpadla, čo môže viesť k poruche.

### Starajte sa o naše životné prostredie!

Každý užívateľ môže prispieť k ochrane životného prostredia. Nie je to ťažké ani drahé. Za týmto účelom odovzdajte kartónové obaly na recykláciu, plastové vrecká vložte do nádoby na plasty. Použitý spotrebič vráťte na vhodné miesto na likvidáciu.

### Informácie o likvidácii

Obal tohto produktu je možné recyklovať. Informácie o správnom spôsobe likvidácie získate od miestnych úradov.

### Likvidácia zariadenia



Tento symbol znamená, že likvidácia použitých zariadení spolu s ostatným domovým odpadom je zakázaná.

Bližšie informácie k tejto téme získate na zberných miestach komunálneho odpadu, mestských alebo obecných úradoch.

Použitý výrobok podlieha povinnosti byť odstraňovaný ako odpad výhradne v selektívnom zbere odpadov organizovanom sieťou obecných zberných miest elektrického a elektronického odpadu.

Spotrebiteľ má právo na vrátenie použitého zariadenia v sieti distribútora elektrickej techniky, minimálne bezplatne a priamo, pokiaľ je vrátené zariadenie správneho druhu a plní rovnakú funkciu, ako novo zakúpené zariadenie.

Rok, kedy bolo zariadenie označené značkou CE .....  
(zadá predávajúci pomocou typového štítku)



## VYHLÁSENIE O ZHODE EÚ/ES | MODUL A

1. PONORNÉ ČERPADLÁ z typových radov:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLSKO,  
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výlučnú zodpovednosť výrobcu.

4. Ponorné čerpadlá z typového radu obsiahnuté v bode 1.

5. Vyhlasujeme s plnou zodpovednosťou, že ponorné čerpadlá, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, sú vyrobené podľa nasledujúcich Smerníc a harmonizovaných noriem:

- Smernica MD č. 2006/42/ES

Použité normy: EN 809:1998 + A1:2009

- Smernica LVD č. 2014/35/EÚ

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

- Smernica EMC č. 2014/30/EÚ

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



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz

2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki



# Instrucțiuni de utilizare



**GARANȚIE:**



Defectele produsului includ  
36 de luni de la data cumpararii.  
Pentru o cerere de garanție  
Data achiziției este obligatorie  
și codul produsului

## Pompelor submersibile

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

**ATENȚIE!** Înainte de a utiliza dispozitivul, citiți instrucțiunile de utilizare.  
Din motive de siguranță, numai persoanele care cunosc instrucțiunile de  
utilizare pot deservi pompa.

## CUPRINS

	1. Lista de abrevieri și simboluri.....	73
	2. Aplicare.....	74
	3. Măsuri de protecție.....	75
	4. Instalarea pompei.....	76
	5. Conexiunea electrică.....	78
	6. Cooperarea pompei cu generatorul de curent electric.....	80
	7. Probleme posibile și metode de soluționare.....	81
	8. Depozitare și eliminare.....	83
	Depozitare.....	83
	Să avem grijă de mediul nostru!.....	83
	Instrucțiuni de eliminare.....	83
	Eliminarea produsului uzat.....	83
	9. Declarație de conformitate CE/UE   Modulul A.....	84
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA.....	99



**Orice utilizare a dispozitivului, alta decât cea prevăzută, constituie o utilizare greșită previzibilă a dispozitivului.**



**Acest manual conține informații despre instalare, parametrii de funcționare, întreținerea de rutină, diagnosticarea defecțiunilor, sfaturi de siguranță etc. Pentru siguranța dumneavoastră, citiți cu atenție acest lucru înainte de instalare și exploatare. Păstrați acest manual pentru referințe viitoare.**

# 1. LISTA DE ABREVIERI ȘI SIMBOLURI

## **Avertizare!**



Simbolul „pericol” este folosit pentru observații care, dacă nu sunt respectate, pot reprezenta o amenințare pentru viață sau sănătate din partea instalației electrice. Înainte de a efectua activitățile marcate cu acest simbol, cablul de alimentare al pompei trebuie deconectat de la sursa de alimentare.

## **Avertizare!**



Simbolul „pericol” este folosit pentru observații care, dacă nu sunt respectate, pot reprezenta o amenințare pentru viață sau sănătate.

## **Atenție!**



Simbolul este utilizat pentru observații, a căror nerespectare poate duce la riscul de deteriorare a dispozitivului și pericol pentru viață sau sănătate.



Înainte de instalarea și utilizarea produsului, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instalare și utilizare pentru a evita pagubele inutile.

## **Atenție!**



Manualul de instrucțiuni este elementul de bază al contractului de vânzare-cumpărare. Nerespectarea de către utilizator a instrucțiunilor conținute în manualul de utilizare constituie o nerespectare a contractului și exclude orice pretenții care decurg dintr-o posibilă defecțiune a dispozitivului ca urmare a utilizării acestuia contrar instrucțiunilor.

Producătorul nu este responsabil pentru erorile de funcționare a dispozitivului dacă acesta a fost conectat incorect, deteriorat, modificat și/sau utilizat în scopuri în afara domeniului de aplicare a lucrărilor recomandate sau contrare cu instrucțiunile conținute în acest manual. De asemenea, producătorul nu este responsabil pentru eventualele erori din manual apărute ca urmare a erorilor de tipărire sau copiere. Producătorul își rezervă dreptul de a implementa modificări ale produsului pe care le consideră necesare și utile și care nu afectează caracteristicile de bază ale acestuia.

**Compania DAMBAT nu este responsabilă pentru deteriorarea dispozitivului, a proprietății, precum și pentru vătămarea persoanelor ca urmare a nerespectării recomandărilor cuprinse în manual, inclusiv selectarea incorectă a dispozitivului, instalarea neconformă cu manualul, standardele aplicabile și reglementările naționale, întreținerea necorespunzătoare a dispozitivului și a întregului sistem.**

**Acest echipament nu este destinat pentru utilizare, fără supraveghere sau instruire, de către persoane (inclusiv copii) ale căror abilități fizice, senzoriale sau mentale sau lipsa de experiență și cunoștințe împiedică utilizarea în siguranță..**



## 2. APLICARE

**Vă mulțumim pentru achiziționarea dispozitivelor noastre.**

Pompele, la care se referă prezentele instrucțiuni, sunt destinate pentru pomparea apei curate din surse de apă forate adânci sau pentru creșterea presiunii în sisteme de alimentare cu apă atunci când agregatul este instalat într-o jachetă ermetică. Acestea pot fi utilizate în gospodăria pentru alimentarea cu apă, pentru irigații, pentru instalații cu pompe de căldură, pentru alimentarea cu apă a instalațiilor industriale.



**Apa pompată nu trebuie să conțină impurități mecanice.**



Pompa este proiectată pentru pomparea apei fără conținut de lemente solide de șlefuit. Pomparea apei care conține nisip va duce la uzura rapidă și, în consecință, la defectare. În acest caz, repararea va fi posibilă numai contra plată.



Cele menționate mai sus nu se aplică pompelor cu rezistență crescută la nisip: pentru aceste pompe, conținutul maxim de nisip în apă nu poate depăși 5%. Conținutul maxim de particule solide dizolvate nu poate depăși 55 kg/m<sup>3</sup>. Trebuie reținut faptul că durata de viață a pompei, chiar și a celei rezistente la nisip, va fi mult mai scurtă în cazul pompării apei contaminate cu nisip. Uzura elementelor de pompare provocată de nisip nu este acoperită de garanție. Aceasta este considerată uzură de exploatare.



Pompa nu este potrivită pentru pomparea substanțelor corozive, inflamabile, destructive sau explozive (de exemplu benzină, nitro, petrol etc.), a produselor alimentare, a apei sărate. Defecțiunile datorate pompării acestor tipuri de lichide nu fac obiectul reparațiilor în garanție.



Temperatura maximă a apei pomplate este de 35°C.



Pompa nu este adecvată pentru pomparea apei care conține cantități excesive de minerale, care cauzează acumularea de piatră pe elementele de pompare. Funcționarea pompei în aceste condiții va duce la uzura prematură a elementelor de lucru. În acest caz, pompa poate fi reparată numai contra plată.



Apa pompată nu poate să conțină impurități lungi fibroase.



Pompa nu poate pompa apa conținând uleiuri și substanțe petroliere. Funcționarea pompei în astfel de apă va duce la deteriorarea elementelor de cauciuc, de exemplu a cablurilor sau a garniturilor de etanșare, ceea ce va provoca scurgeri și defectarea motorului. În acest caz, pompa poate fi reparată numai contra plată.

### 3. MĂSURI DE PROTECȚIE

Vă rugăm să luați timp pentru a citi cu atenție instrucțiunile înainte de a utiliza acest dispozitiv. Vă recomandăm insistent să păstrați acest manual de utilizare într-un loc sigur pentru referințe ulterioare.



**Instrucțiunile de utilizare este elementul principal al contractului de cumpărare și vânzare.**

Nerespectarea de către utilizator a recomandărilor acestuia constituie nerespectarea contractului și exclude orice pretenții rezultate dintr-o posibilă defecțiune a dispozitivului și daune legate de defecțiunea dispozitivului rezultată din utilizarea neconformă cu recomandările.

Nerespectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare poate duce la vătămări corporale sau distrugerea dispozitivului.



Durata de viață a pompei depinde în mare măsură de selecția, tipul, puterea și parametrii pompei corespunzătorii capacităților sursei la care va fi conectată.

Prin urmare, înainte de conectarea pompei, se recomandă să verificați cu atenție dacă capacitatea sursei, de exemplu un puț, este suficientă. Acest lucru este deosebit de important atunci când se instalează pompe cu mai multe etape a căror capacitate, conform plăcuței de identificare, este de la 100 l/min. În cazul unei fântâni ineficiente, coloana de apă se poate rupe și, în consecință, pompa va funcționa uscată, adică fără apă.

În absența protecției, pompele care sunt deteriorate ca urmare a celor de mai sus nu vor fi acoperite de garanție. Instalarea acestui tip de pompe este recomandată doar pentru sondele noi, de mare capacitate.



Înainte de a începe lucrul, citiți cu atenție manualul de utilizare și urmați recomandările acestuia, altfel poate reprezenta o amenințare pentru sănătate, viață, distrugerea mediului natural sau deteriorarea dispozitivului. Funcționarea corectă și fără defecțiuni depinde în principal de selecția dispozitivului pentru condițiile predominante și de respectarea recomandărilor conținute în manualul de utilizare. Nerespectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare poate duce la invalidarea garanției, așa cum este cazul oricăror modificări structurale ale echipamentului sau modificări care pot afecta funcționarea fără defecțiuni a dispozitivului. În plus, trebuie respectate reglementările generale de sănătate și siguranță în muncă.



Persoana care va efectua asamblarea, reglarea, utilizarea, întreținerea și dezasamblarea trebuie să aibă calificarea mecanică și electrică corespunzătoare.



**Orice lucrare la pompă poate fi efectuată numai după deconectarea sursei de alimentare**



## 4. INSTALAREA POMPEI



Înainte de a începe orice lucrare de instalare, este absolut necesar să deconectați sursa de alimentare. Este necesar să protejați echipamentul împotriva pornirii accidentale.



Pompele 3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX datorită dimensiunilor, pot fi furnizate în două bucăți. Una este partea hidraulică a pompei, iar cealaltă este motorul electric.

Înainte de a monta cele două părți împreună, deșurubați șuruburile care prind banda de fixare a cablului. După aceea, deșurubați șuruburile de fixare ale filtrului și scoateți-l. Deșurubați și scoateți piulițele și șaibele de asamblare de pe motor. După poziționarea motorului pe verticală, aplicați piesa hidraulică, astfel încât arborele motorului terminat cu caneluri să fie plasat în cuplajul pompei. Dacă în timpul montării apar dificultăți la îmbinare, rotiți arborele motorului astfel încât canelurile să se potrivească la cuplajul motorului. Atunci când partea hidraulică este așezată corect pe motor, aceasta se sprijină complet pe carcasa superioară a motorului. Agregatul astfel îmbinat poate fi înșurubat cu piulițe și șaibe. Piulițele trebuie strânse „în cruce”. Momentul minim cu care trebuie strânse piulițele pentru motoarele de 4" este de 18 Nm.



Strângerea inexactă a piulițelor poate duce la deșurubarea acestora în timpul funcționării și „inecarea” motorului în puț. După asamblarea părții hidraulice cu motorul, după așezarea cablului de alimentare pe pompă, instalați și strângeți cu șuruburi filtrul sită, apoi banda de fixare a cablului.



Coborârea pompei în puț fără o bandă de protecție poate duce la deteriorarea izolației cablului, ceea ce poate genera defecțiuni ale pompei sau șocuri electrice.



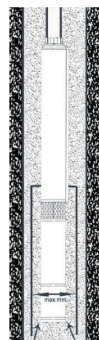
Datorită necesității asigurării răcirii motorului în timpul funcționării, diametrul puțului în care funcționează pompa nu trebuie să fie mai mare decât dimensiunile indicate mai jos în tabelul de diametre. Dimensiunile sunt indicate în mm. Aceste diametre depind de eficiența medie a pompei.

Tabel pentru pompe cu un diametru de până la 98 mm:

Eficiența pompei [m <sup>3</sup> /h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
Diametrul puțului [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Utilizarea pompei într-un puț cu un diametru mai mare decât cel specificat în tabel poate duce la supraîncălzirea motorului și la defectarea acestuia. Dacă puțul în care funcționează pompa are un diametru mai mare decât cel indicat în tabel, pompa trebuie montată într-o carcasă specială, care va forța răcirea corespunzătoare.

Șchița prezintă schematic ideea unei astfel de carcase.





Pompa trebuie montată în secțiunea de deasupra zonei de filtrare a puțului. Distanța minimă dintre muchia superioară a ultimei părți a filtrului puțului și marginea inferioară a motorului nu trebuie să fie mai mică de 30 cm. Utilizarea pompei instalate mai aproape de fund poate provoca aspirarea nisipului, ceea ce poate duce la uzura mai rapidă a pieselor de pompare. Montarea pompei în nămol va duce la supraîncălzirea motorului.



Pompa nu poate funcționa în mediu „uscat”, fără apă. Operarea în condiții „uscate” va distruge dispozitivul. În acest caz, repararea va fi posibilă numai contra plată.

Pentru a preveni posibila funcționare în condiții uscate, pompa trebuie instalată la o adâncime îndeajuns de mare, încât nivelul cel mai scăzut și dinamic al apei (nivelul de apă stabilit în timpul pompării neîntrerupte la ieșirea liberă) să fie la cel puțin 2 m deasupra racordului de descărcare al pompei.

Dacă eficiența puțului nu permite o astfel de instalație (puțul este prea ineficient în raport cu eficiența pompei), atunci puteți să faceți următoarele:

- instalați o supapă de limitare a debitului pe conducta de evacuare;
- instalați o protecție de rulare în condiții uscate, care va monitoriza nivelul luciului de apă și în caz de pericol de rulare în condiții uscate, va opri alimentarea cu energie a unității.



Atunci când coborâți pompa în puț, asigurați-vă că cablul de alimentare al pompei este atașat cu benzi de plastic la conducta de evacuare la fiecare 2m. În cazul în care pompa este instalată la o adâncime mare, cablul, care nu a fost atașat la conducta de evacuare, se poate rupe sub greutatea sa!



Se recomandă suplimentar suspendarea pompei pe un cablu de oțel, astfel încât, în cazul desprinderii conductei de evacuare, agregatul să nu se înece în puț



Direct deasupra pompei, trebuie instalată o supapă de reținere pentru a proteja dispozitivul împotriva returului apei.



Motorul pompei este umplut cu ulei ecologic. În caz de defectare a motorului, uleiul se poate scurge în puț.



Înainte de coborârea pompei într-un puț nou, utilizatorul trebuie să se asigure că firma care a efectuat forajul, a curățat puțul prin pomparea apei. În timpul forării puțului, apa din interiorul țevii carcasei și a filtrului este contaminată cu nămol și nisip.



**Pomparea apei care conține nisip reduce semnificativ durata de viață a pompelor submersibile**



La reglarea presostatului și selectarea rezervorului de presiune, trebuie respectat principiul conform căruia motorul pompei nu poate fi pornit mai des de 30 de ori pe oră. Pornirea mai frecventă poate duce la supraîncărcarea și defectarea motorului sau la defectarea pompei.



## 5. CONEXIUNEA ELECTRICĂ



Orice lucrare la pompă poate fi efectuată numai după deconectarea sursei de alimentare.

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



Pompele trebuie conectate în conformitate cu reglementările electrice și operate de ingineri electriци profesioniști.



**Pompa trebuie să fie conectată la o rețea cu împământare activă.**

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

Sârma galben-verde a cablului de conectare este destinată pentru împământare.



Rețeaua electrică care alimentează pompa trebuie să fie echipată cu un întrerupător de circuit, de supracurent, de ex. M611, care protejează motorul 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.

Pompa poate funcționa fără o asemenea protecție, totuși, în caz de defecțiune cauzată de supraîncărcare, costurile de reparație sunt suportate de utilizator.



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



**Este interzisă prezența oamenilor sau a animalelor în apele în care funcționează pompa.**



Dacă izolația cablului de alimentare este deteriorată, pompa nu trebuie utilizată.



În acest caz, o înlocuire a cablului trebuie solicitată de la garant. Reparațiile deteriorărilor mecanice nu sunt incluse în garanție și sunt supuse unei taxe.



Utilizarea pompei atunci când izolația cablului de alimentare este deteriorată poate duce la pătrunderea apei în motor sau la șoc electric.



Înainte de pornirea pompei, este esențial să verificați tensiunea curentului electric la capătul cablului. Trebuie reținut că, odată cu creșterea lungimii cablului, tensiunea de alimentare scade la capătul acestuia. Scăderea admisă de tensiune pentru motoarele utilizate este de  $\pm 6\%$ .



Pentru a proteja împotriva scăderii excesive a tensiunii, trebuie să respectați alegerea corectă a cablului, în funcție de tipul sursei de alimentare (monofazată sau trifazată), puterea motorului, lungimea cablului.



Nerespectarea recomandărilor de mai sus privind alegerea cablului va duce la funcționarea pompei la o tensiune prea mică și, astfel, la supraîncărcarea motorului, ceea ce poate genera defecțiuni.

În acest caz, repararea pompei va fi posibilă numai pe bază de plată.

Tabelul de mai jos vă va ajuta să alegeți cablul potrivit:

Tipul de alimentare [V]	Puterea motorului [kW]	Lungimea maxima admisa a cablului pentru un anumit diametru al firelor cablului de alimentare [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400	15					65	107	167

Dacă pompa este echipată din fabrică cu un cablu scurt, acesta poate fi prelungit în funcție de nevoile utilizatorului.





Conexiunile ermetice ale cablurilor trebuie efectuate de o persoană cu cunoștințe și experiență corespunzătoare. Un astfel de ansamblu trebuie efectuat de fântănar sau de magazinul unde a fost achiziționată pompa. Conectarea și izolarea necorespunzătoare a cablurilor poate duce la „sărirea” siguranțelor de curent rezidual, inundarea motorului cu apă sau șocuri electrice.

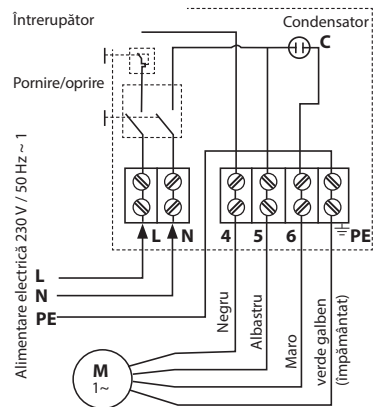
Extinderea cablului în cazul tipurilor de pompe echipate cu o cutie de joncțiune poate necesita dezasambarea acesteia. Înainte de dezasambare, vă rugăm să verificați modul în care sunt conectate firele în cutie și să conectați în același mod firele cablului prelungit.

Conexiunea incorectă poate duce la defectarea motorului, la defectarea pompei, la funcționarea pompei la parametri mici. Vă recomandăm ca extensia cablului de alimentare să fie efectuată de garant sau de fântănar.

Pentru unele tipuri de pompe cutia este livrată separat. În cutie este încorporat un condensator de pornire, protecție la supra-curent, un comutator de pornire / oprire.

Alături, se află schema de conectare a firelor cablului de alimentare al pompei pe blocul de racordare din cutie.

Firele cablului de alimentare al pompei sunt marcate cu etichete mici care informează despre nr. firului. Conectați firele conform diagramei după identificarea acestora cu ajutorul etichetelor sau a culorii.



## 6. COOPERAREA POMPEI CU GENERATORUL DE CURENT ELECTRIC



Datorită curentului de pornire ridicat, puterea nominală a generatorului de curent electric trebuie să fie de 3 până la 5 ori mai mare decât puterea nominală a motorului alimentat.



La pornirea pompei, este imperativ să se respecte principiul conform căruia pompa poate fi conectată numai la un generator deja pornit. Pornirea generatorului cu o pompă conectată poate duce la arderea motorului pompei. În această situație, reparațiile vor fi efectuate numai contra plată.



Oprirea pompei trebuie efectuată în ordinea următoare.

Mai întâi, deconectați pompa de la sursa de alimentare, după care opriți generatorul de curent electric. Oprirea generatorului cu pompa conectată poate duce la arderea motorului pompei. În acest caz, reparațiile vor fi efectuate numai contra cost.

## 7. PROBLEME POSIBILE ȘI METODE DE SOLUȚIONARE



Orice lucrare la pompă poate fi efectuată numai după deconectarea sursei de alimentare.

Problema	Cauza probabilă	Soluția
Pompa nu funcționează	A fost declanșată protecția împotriva funcționării uscate	Așteptați până când nivelul de apă din puț va fi suficient pentru pornirea automată a pompei
	A fost declanșată protecția de supracurent	Verificați de ce a apărut problema de supracurent. Îndepărtați cauza. Așteptați până la răcirea motorului și porniți pompa cu întrerupătorul încorporat în cutia de siguranță
	Žiadne elektrické napájanie	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
	Verificați dacă în apropierea casei vs. este furnizată electricitate - electricitatea poate fi deconectată de la compania de energie electrică pe o zonă mai mare	
	Blocarea comutatorului flotorului	Verificați dacă întrerupătorul plutitor nu a fost prins pe peretele puțului sau de un obiect
Pompa funcționează, dar nu pompează apă sau pompează prea puțin	Filtrul sită de aspirație este înfundat	Deconectați pompa de la sursa de alimentare. După scoaterea pompei din puț, curățați filtrul
	Direcția incorectă a rotației motorului	Înlocuiți cele două fire ale cablului de alimentare pe banda de alimentare (numai pentru motoarele cu trei faze)
Cablurile au fost conectate incorect în cutia de siguranță (numai dacă au fost deconectate anterior de către utilizator). Corectați conexiunea. Cereți efectuarea conexiunii corespunzătoare service-ului		



<b>Problema</b>	<b>Cauza probabilă</b>	<b>Soluția</b>
Pompa funcționează, dar nu pompează apă sau pompează prea puțin	Rezistență prea mare la curgerea prin conducta (furtunul) de evacuare	Verificați dacă a fost depășită înălțimea maximă de ridicare pentru acest tip de pompă. Înălțimea la care trebuie pompată apa, este influențată de diferența de nivel dintre nivelul apei din puțul de pompare și nivelul de pompare, lungimea conductei (furtunului) de evacuare și diametrul acesteia. Dacă rezistența este prea mare pentru tipul de pompă, înlocuiți pompa cu o alta cu o înălțime de pompare mai mare
	Nisip în pompă (apă cu nisip)	Curățați nisipul din pompă. Curățați puțul. Pompa este instalată prea aproape de fundul puțului. Pompa aspiră nisip
	Tensiune de alimentare prea scăzută	Verificați tensiunea sursei de alimentare
	Prea puțină apă în puț	Verificați poziția pompei. Portul de evacuare al pompei trebuie să fie la cel puțin 2 m de la nivelul dinamic cel mai scăzut al apei
	Nisip în apa pompată	Componentele de pompare a apei sunt uzate. Pompa este instalată prea aproape de fundul puțului. Pompa aspiră nisip. Comandați la service, contra cost, înlocuirea pieselor uzate
	Rezervorul de presiune este prea mic	Schimbați rezervorul cu unul mai mare
Pornirea și oprirea recventă a pompei	Rezervorul de presiune este prea mic Nu există pernă de aer în rezervor	Schimbați rezervorul cu unul mai mare. Verificați presiunea aerului în rezervor. Pompați mai mult aer. În cazul în care situația se repetă frecvent, verificați dacă membrana din rezervor este crăpată
	Diferență prea mică între presiunea de pornire și presiunea de oprire a presostatului	Reglați comutatorul
	Supapa de reținere suspendată	Scoateți pompa, înlocuiți valva

## 8. DEPOZITARE ȘI ELIMINARE

### Depozitare



Pompa curățată trebuie depozitată într-o încăpere uscată. Asigurați-vă că pompa este așezată pe o suprafață uniformă pe toată lungimea acesteia. Susținerea pompei în unul sau mai multe puncte poate deforma pompa, ceea ce poate duce la o funcționare defectuoasă.

### Să avem grijă de mediul nostru!

Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu należy przekazać opakowanie kartonowe na makulaturę, worki z tworzyw sztucznych wrzucić do kontenera na plastik. Zużyte urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu składowania.

### Instrucțiuni de eliminare

Ambalajul acestui produs poate fi reciclat. Vă rugăm să contactați autoritățile locale pentru informații despre eliminarea corectă

### Eliminarea produsului uzat



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 utilizat 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 CE/UE | MODULUL A

1. POMPE SUBMERSIBILE de tip:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, POLONIA,  
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Prezenta declarație de conformitate a fost emisă pe răspunderea exclusivă  
a producătorului.

4. Pompe submersibile din seriile menționate la punctul 1.

5. Declarăm cu toată responsabilitatea că pompele la car se face referire la prezen-  
ta declarație sunt fabricate în conformitate cu următoarele Directive și referințe  
la standardele armonizate:

- Directiva MD Nr. 2006/42/CE  
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



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz

2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki

ORIGINALŲ VADOVANO VERTIMAS

**ipro**

# Naudojimo instrukcija



**GARANTIJA:**



Produkto trūkumai apima  
36 mėnesiai nuo pirkimo datos.  
Dėl garantinio reikalavimo  
būtina pirkimo data  
ir prekės kodas.

## Giluminių siurbliai

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX,  
6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

DĖMESIO! prieš pradėdant montuoti kruopščiai perskaitykite aptarnavimo instrukciją. Saugumo sumetimais siurblių aptarnauti gali tik asmenys puikiai susipažinę su aptarnavimo instrukcija.

## TURINYS

	1. Santrumpų ir simbolių sąrašas	87
	2. Taikymas	88
	3. Apsaugos priemonės	89
	4. Siurblio montavimas	90
	5. Prijungimas prie elektros tinklo	92
	6. Siurblio darbas su elektros energijos generatoriumi	94
	7. Probleme posibilă și metode de soluționare	95
	8. Prietaiso laikymas ir išmetimas	97
	Laikymas	97
	Rūpinkimės savo aplinka!	97
	Išmetimo instrukcijos	97
	Panaudoto gaminio išmetimas	97
	9. Atitikties deklaracija ES/EB   A modulis	98
<hr/>		
	KARTA GWARANCYJNA	99



**Bet koks prietaiso naudojimas ne pagal paskirtį reiškia, kad prietaisas bus naudojamas netinkamai.**



**Šiame vadove pateikiama informacija apie montavimą, veikimo parametrus, įprastinę priežiūrą, gedimų diagnostiką, saugos patarimus ir kt. Savo saugumui atidžiai perskaitykite tai prieš montuodami ir naudodami. Išsaugokite šį vadovą ateityje.**

# 1. SANTRUMPŲ IR SIMBMOOLINŲ SAŲVRIAMŠAS

## **Įspėjimas!**



Pavojaus simbolis yra naudojamas prie pastabų, kurių nesilaikymas gali sukelti elektros įrenginio grėsmę gyvybei ar sveikatai. Prieš pradėdam šiuo simboliu pažymėtas užduotis, siurblio maitinimo laidas turi būti atjungtas nuo elektros tinklo.

## **Įspėjimas!**



Pavojaus simbolis yra naudojamas prie pastabų, kurių nesilaikymas gali sukelti grėsmę gyvybei ar sveikatai.

## **Dėmesio!**



Simbolis yra naudojamas prie pastabų, kurių nesilaikymas gali sukelti grėsmę gyvybei ar sveikatai arba sugadinti įrenginį.



Prieš montuodami ir naudodami gaminį, atidžiai perskaitykite šią diegimo ir naudojimo instrukciją, kad išvengtumėte nereikalingų nuostolių.

## **Dėmesio!**



Naudojimo instrukcija yra pagrindinis pirkimo pardavimo sutarties elementas. Jei vartotojas nesilaiko naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų, yra laikoma, kad jis pažeidė sutartinius įsipareigojimus, todėl jokios pretenzijos dėl galimo prietaiso gedimo, sukkelto netinkamu naudojimu, nėra priimamos.

Gamintojas neatsako už netinkamą prietaiso veikimą, jei jis buvo neteisingai prijungtas, sugadintas, modifikuotas ir (arba) naudojamas ne rekomenduojamais tikslais arba prieštaraujant šios instrukcijos reikalavimams. Gamintojas taip pat neatsako už galimas naudojimo instrukcijos spausdinimo ar kopijavimo klaidas. Gamintojas pasilieka sau teisę atlikti bet kokius gaminio pakeitimus, kurie jo manymu yra būtini ir naudingi bei neturi įtakos pagrindinėms gaminio savybėms.

**Įmonė „DAMBAT“ neatsako už prietaiso ir turto apgadinimus ar žmonių sužalojimus, jei nėra laikomasi naudojimo instrukcijos reikalavimų, įskaitant netinkamą prietaiso pasirinkimą, instrukcijos, galiojančių standartų ir nacionalinių reikalavimų neatitinkantį sumontavimą, netinkamą prietaiso ir visos sistemos priežiūrą.**

**Ši įranga nėra skirta naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotais fiziniais, jutimais arba protiniais gebėjimais, taip pat asmenims be atitinkamos patirties ir įgūdžių, jeigu jų neprižiūri už jų saugą atsakingas asmuo arba jie nebuvo tinkamai instrukuoti. Atkreipkite dėmesį, kad vaikai nežaistų su prietaisu.**



## 2. TAIKYMAS

### Dėkojame, kad įsigijote mūsų įrenginius.

SiurbLIAI, kurie minimi šioje instrukcijoje, skirti švaram vandeniui siurbti iš gręžtinių giluminių vandenviečių ar vandentiekio sistemose slėgiui didinti agregatui esant hermetiniame apgaubte. SiurbLIAI gali būti naudojami aprūpinti vandeniu žemės ūkyje, laistymui, šiluminėse sistemose bei pramoninių sistemų užmaitinimui.



**Pumpuojamas vanduo negali turėti mechaninių teršalų.**



Siurblys skirtas pumpuoti vandenį, kuriame nėra kietųjų-abrazyvinių dalelių. Dėl vandenyje esančio smėlio trumpėja siurblio eksploatacijos laikas, didėja gedimų tikimybė. Tokiu atveju taisymas įmanomas tik atlygintinai.



Ši taisyklė negalioja siurbliams padidinto atsparumo smėliui: šiems siurbliams maksimalus smėlio vandenyje santykis negali viršyti 5%.

Maksimalus ištirpusių kietųjų dalelių kiekis negali viršyti 55 kg/m<sup>3</sup>. Atkreipkite dėmesį, kad siurblių net ir padidinto atsparumo smėliui eksploataavimo laikas bus gerokai trumpesnis, kai siurblys pumpuos smėliu užterštą vandenį. Siurbiamųjų elementų sudilimui garantija netaikoma. Tai yra eksploatacinis sudilimas.



Siurblys neskirtas ėsdinančių, degių, naikinamųjų savybių ar sprogių skysčių (pvz., benzino, nitro, naftos ir tp.), maisto produktų, sūraus vandens pumpavimui.

Šių tipų skysčių pumpavimo pasekoje sukeltų avarijų šalinimas garantiniu režimu neįmanomas.



Maksimali pumpuojamo vandens temperatūra 35°C.



Siurblys nepritaikytas pumpuoti vandenį, kuriame gausu mineralinių medžiagų, dėl kurių pumpuojantys elementai galėtų apsinešti kalkėmis. Siurblio naudojimas šiomis sąlygomis gali sukelti ankstyvą darbinių elementų susidėvėjimą.

Tokiu atveju siurblio taisymas galimas tik už atlygį.



Pumpuojama vandenyje negali būti pluoštinių teršalų.



Siurbliu draudžiama pumpuoti vandenį, kuriame randasi alyvų ar naftos kilmės medžiagų. Tokioje aplinkoje dirbančiam siurbliui grėsia guminių elementų, pvz., kabelio ar tarpinių, dilimas, o vėliau nuotėkis bei variklio avarija. Tokiu atveju siurblio taisymas galimas tik už atlygį. Tokiu atveju siurblio taisymas galimas tik už atlygį.

### 3. APSAUGOS PRIEMONĖS

Prieš naudodami šį įrenginį, skirkite laiko ir atidžiai perskaitykite instrukcijas. Primitynai rekomenduojame saugoti šį vartotojo vadovą saugioje vietoje, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.



#### **Vartotojo vadovas yra pagrindinis pirkimo-pardavimo sutarties elementas.**

Jei vartotojas nesilaiko jo rekomendacijų, tai reiškia, kad nesilaikoma sutarties, ir atmeta bet kokias pretenzijas, kilusias dėl galimo įrenginio gedimo ir žalos, susijusios su įrenginio gedimu, atsiradusį dėl naudojimo nesilaikant rekomendacijų.

Jei nesilaikysite vartotojo vadove pateiktų nurodymų, galite susižaloti arba sugadinti įrenginį.



Siurblio tarnavimo laikas labai priklauso nuo siurblio pasirinkimo, tipo, galios ir parametru, atitinkančių šaltinio, prie kurio jis bus prijungtas, galimybes.

Todėl prieš prijungiant siurblių rekomenduojama atidžiai patikrinti, ar pakanka šaltinio, pvz., šulinio. Tai ypač svarbu montuojant daugiapakopius siurblius, kurių našumas pagal vardinę lentelę yra nuo 100 l/min. Esant neefektyviam gręžiniui, vandens stulpelis gali sulūžti ir dėl to siurblys veiks sausiai, t.y. be vandens. Jei nėra apsaugos, siurbliams, kurie buvo pažeisti dėl to, kas išdėstyta pirmiau, garantija netaikoma. Tokio tipo siurblius rekomenduojama montuoti tik naujiems, didelio našumo gręžiniams.



Prieš pradėdami dirbti, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją ir laikykitės jos rekomendacijų, nes priešingu atveju tai gali kelti grėsmę sveikatai, gyvybei, sunaikinti natūralią aplinką ar sugadinti įrenginį. Be gedimų ir teisingas veikimas daugiausia priklauso nuo įrenginio pasirinkimo pagal esamas sąlygas ir naudotojo vadove pateiktų rekomendacijų laikymosi. Nesilaikant vartotojo vadove pateiktų instrukcijų, garantija gali netekti galios, kaip ir dėl bet kokių struktūrinių įrangos pakeitimų arba pakeitimų, kurie gali turėti įtakos įrenginio veikimui be gedimų. Be to, turi būti laikomasi bendrųjų darbuotojų sveikatos ir saugos taisyklių.



Asmuo, kuris atliks surinkimą, reguliavimą, naudojimą, techninę priežiūrą ir išmontavimą, turi turėti atitinkamą mechaninę ir elektrinę kvalifikaciją.



**Bet kokius siurblio darbus galima atlikti tik atjungus maitinimą.**



## 4. SIURBLIO MONTAVIMAS



Prieš pradėdant bet kokius montavimo darbus būtina atjungti maitinimą. Apsisaugokite nuo atsitiktinio srovės įjungimo.



Giluminių siurblių 3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX, 8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX dėl savo matmenų gali būti pristatyti dviem dalimis. Vien iš jų, tai hidraulinė dalis, kita – elektrinis variklis.

Prieš surinkdami abi dalis į vieną atsukite kabelį apsaugojančios plokštelės tvirtinimo varžtelius. Po to atsukite tinklinį filtrą tvirtinančius varžtelius bei nuimkite jį. Iš variklio atsukite ir nuimkite montavimo veržles kartu su tarpinėmis. Nustačę variklį vertikaloje padėtyje, uždėkite ant jo hidraulinę dalį tokiu būdu, kad variklio velenas užbaigtas sprausteliu (pleištu) patektų į siurblio sankabą. Jeigu montavimo metu atsiranda sunkumų sujungiant abi dalis, pasukite variklio veleną taip, kad spraustelis sutaptų su variklio sankaba. Tinkamai sujungta hidraulinė dalis su varikliu turėtų visiškai atsiremti ant variklio viršutinio korpuso guolio. Taip paruoštą agregatą galite sutvirtinti veržlėmis ir tarpinėmis. Veržles priveržkite „skersai“. Minimalus veržlių suveržimo momentas 4" variklių atveju, tai 18 Nm.



Nepakankamai priveržus veržles jos gali atsisukti darbo metu bei „paskandyti“ variklį gręžinyje. Sumontavus hidraulinę dalį ant variklio, uždėjus maitinimo kabelį ant siurblio, sumontuokite tinklinį filtrą, o po to kabelį apsaugojančios plokštelės tvirtinimo varžtelius.



Nuleisdami siurblių į gręžinį be apsaugojančio plokštelės gali sukelti izoliacijos pažeidimą, ko pasekoje gali įvykti siurblio avarija bei elektros smūgis vartotojams.



Dėl būtinybės užtikrinti variklio aušinimą veikimo metu, gręžinio, kuriame dirba siurblys, diametras negali būti didesnis už apačioje lentelėje pateiktus diametrus.

Reikšmės pateiktos mm. Šie diametrai priklausomi nuo konkretaus siurblio vidutinio našumo parametrų.

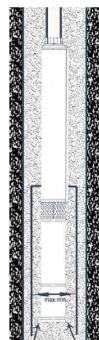
98mm diametro siurblių lentelė:

<b>Siurblio našumas [m<sup>3</sup>/h]</b>	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
<b>Skersmens skersmuo [mm]</b>	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Siurblių naudojant didesnio diametro, negu nurodyta lentelėje gręžinyje gali sukelti variklio perkrovimą bei avariją.

Jeigu gręžinio, kuriame dirbs siurblys, diametras yra didesnis negu nurodyti lentelėje, būtina siurblių sumontuoti specialiaame apgaubte, kuris užtikrins tinkamą aušinimą.

Paveikslėlyje pademonstruota tokio apgaubto panaudojimo schema.





Siurblys turi kabėti virš filtruojamoje gręžinio dalyje. Minimalus atstumas tarp filtro viršutine briauna ir variklio apatine briauna negali būti mažesnis negu 30 cm. Arčiau dugno nuleisto siurblio naudojimas gali sukelti smėlio siurbimą, o tai gali prisidėti prie greitesnio pumpuojamų detalių sudilimo. Siurblio nusodinimas dumble sukels variklio perkaitinimą.



Piurblys negali dirbti „sausą“ eiga, be vandens. Siurblio veikimas „sausai“ gali sukelti prietaisą sunaikinimą. Tokiu atveju siurblio taisymas galimas tik už atlyg.



Kad išvengti galimo siurblio veikimo sausa eiga, būtina siurblių nuleisti tokiaame gylyje, kad žemiausias dinaminis vandens paviršiaus lygis (vandens paviršiaus lygis nustatomas nepertraukiamo pumpavimo lėto vandens išmetimo metu) būtų mažiausiai 2 m virš siurblio įvado angos.

Jeigu dėl nepakankamo gręžinio našumo siurblio neįmanoma montuoti nurodytu būdų (gręžinys pernelyg mažo našumo, lyginti su siurblio našumu), tai būtina pasirinktinai:

- ant pumpuojamo vamzdžio sumontuoti vožtuvą ribojantį tėkmę,
- sumontuoti apsaugą nuo sausos eigos, kontroliuojančią vandens paviršiaus lygį ir esant sausos eigos pavojui atjungti siurblio elektros maitinimą.



Nuleidžiant siurblių į gręžinį atkreipkite dėmesį, kad siurblio maitinimo kabelis bent kas 2m būtų pritvirtintas prie siurbiamosios žarnos plastikinėmis veržlėmis. Nuleidus siurblių dideliame gylyje nepritvirtintas prie vamzdžio kabelis dėl didelio savo svorio gali nutrūkti!



Nuleistą į gręžinį giluminį siurblių rekomenduotina pakabinti ant apsauginio lyno, kad nutrūkus vamzdžiui agregatas nenuskėtų gręžinyje.



Tiesiogiai virš siurblio sumontuokite atbulinį vožtuvą apsaugojantį prietaisą nuo sugrįžtančio vandens smūgio.



Siurblio variklis pripildytas ekologiška alyva. Variklio avarijos metu gali įvykti alyvos nutekėjimas į gręžinį.



Prieš nuleidžiant siurblių į gręžinį vartotojas privalo įsitikinti, ar už gręžinį atlikusi įmonė jį išvalė išpumpuodama vandenį. Atliekant gręžinį, apgaubte bei filtre esantis vanduo užsiteršia dumblu bei smėliu.



**Giluminio siurblio eksploatavimo laikas bus gerokai trumpesnis, kai siurblys pumpuos smėliu užterštą vandenį.**



Nustatant slėgio jungiklį bei parenkant slėginį tanką būtina laikytis taisyklės, kad siurblio variklis neturėtų įsijungti dažniau negu 30 kartų per valandą. Dažnesnis junginėjimas gali perkrauti variklį bei jo avarijos, ar siurblio avarijos.



## 5. PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO



Bet kokius siurblio darbus galima atlikti tik atjungus maitinimą. Tinklo įtampa, prie kurio jungiamas siurblys, privalo atitikti siurblio žyminėje lentelėje nurodytą įtampą.



SiurbLIAI turi būti prijungti laikantis elektros reglamentų ir turi būti eksploatuojami profesionalių elektros inžinierių.



**Piurblio kištuką leidžiama kišti tik į elektros tinklo lizdą su tinkamu įžeminimu.** Gamintojas bei garantas atleidžiami nuo bent kokios atsakomybės už žmonėms arba turtui padarytą žalą dėl netinkamo elektros tinklo įžeminimo. Prijungimo laido geltonai žalios spalvos gysla – tai įžeminimo gysla.



Siurblių maitinančiame elektros tinkle privalo būti įrengtas apsauginis jungiklis nuo viršsrovio, pvz., M611, kuris apsaugo variklį nuo perkrovos. Kad jungiklis patikimai saugotų variklį nuo perkrovos, šis jungiklis privalo būti nustatytas didžiausiai apvijos srovei, nurodytai siurblio žyminėje plokštelėje



Siurblys gali dirbti be tokios apsaugos, tačiau įvykus perkrovos sukeltam įrenginio gedimui, taisymo išlaidas padengs vartotojas.



**Gaminys prijungiamas į tinklą, kuris turi būti aprūpintas srovės nuotėkio rėle, kurio  $\Delta I_n$  negali viršyti 30 mA. Gamintojas bei garantas atleidžiami nuo bent kokios atsakomybės už žmonėms arba turtui padarytą žalą dėl to, kad siurblio maitinimo sistemoje nebuvo atitinkamo jungiklio.**



**Draudžiama žmonėms bei gyvūnams būti vandenyje, kuriame dirba siurblys.**



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



Mechaniniams pažeidimams netaikomas garantinis, galimas tik už atlygį. Siurblio su pažeistu kabeliu naudojimas geriausiu atveju gali sukelti variklio užpylimą vandeniu, o blogiausiu – srovės smūgį.



Prieš įjungiant siurblių griežtai būtina patikrinti srovės įtampą kabelio gale. Atkreipkite dėmesį, jog kuo didesnis kabelio ilgis, tuo srovės įtampa jo gale mažėja. Leistinas įtampos sumažėjimas šių variklių atveju tai  $\pm 6\%$ .



Siekiant apsisaugoti nuo pernelyg didelio įtampos sumažėjimo, reikia atitinkamai parinkti kabelį priklausomi nuo maitinimo rūšies (vienos ar trijų fazių), variklio galios, kabelio ilgio.



Aukščiau nurodytų rekomendacijų dėl kabelio parinkimo nesilaikymas siurblių privers dirbt esant per žemai elektros įtampai ir tuo pačiu perkraus jį, kas gali sukelti siurblio avariją.

Žemiau pateikiame lentelę palengvinančią kabelio parinkimą:

Tipas maitinimo šaltinis [V]	Variklio maitinimo galia [kW]	Maksimalus leistinas kabelio ilgis estant nurodytam maitinimo kabelio diametrai [mm <sup>2</sup> ]						
		1	1,5	2,5	4	6	10	16
1×230	0,37	50	75	125				
1×230	0,55	40	58	94	150			
1×230	0,75	30	46	74	121	174		
1×230	1,1	21	32	50	86	125	215	
1×230	1,5		22	37	62	90	155	245
1×230	2,2			30	45	67	115	180
3×400	0,75	135	200	235				
3×400	1,1	98	145	245	390			
3×400	1,5	75	110	180	290	435		
3×400	2,2	52	80	130	210	310	515	
3×400	3	40	60	105	170	250	415	
3×400	4	30	48	80	125	190	310	495
3×400	5,5		35	60	90	135	225	360
3×400	7,5   98 mm			55	85	125	210	325
3×400	7,5   160 mm			53	84	126	207	325
3×400	9,2			44	70	104	171	267
3×400	11				59	87	144	223
3×400	13					70	130	200
3×400	15					65	107	167

Tuo atveju, kai siurblys gamintojo aprūpintas trumpu kabeliu, priklausomai nuo vartotojo poreikio kabelis gali būti prailgintas.





Kabelio sandarius sujungimus privalo atlikti atitinkamas žinias ir patirtį turintis asmuo. Vartotojas privalo pavesti šį darbą atlikti gręžinio atlikėjui, arba gali tai atlikti parduotuvėje, kurioje pirkto prietaisą.



Nekvalifikuotas kabelių sujungimas ir izoliavimas gali sukelti saugiklių „išmušimą“, variklio užpylimą vandeniu ar vartotojo srovės smūgį.

Kabelio prailginimui siurbliui su starteriu gali prireikti išmontuoti starterio dėžutę. Prieš išmontuojant prašome atkreipti dėmesį, kokia tvarka dėžutėje sujungtos gyslos ir identiška tvarka sujungti prailginto kabelio gyslas.

Netinkamai sujungus gyslas gali įvykti variklio avarija, siurblio avarija arba siurblys gali dirbti žemesniais parametrais.

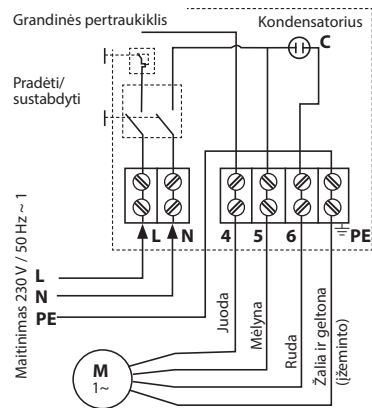
Rekomenduojame kabelio prailginimą pavesti atlikti garantui, ar gręžinio atlikėjui.

Kai kurie siurblių tipų atveju dėžutės komplektuojamos atskirai.

Dėžutėje sumontuotas starterio kondensatorius, viršsrovio apsauga, jungiklis.

Šalia nurodyta siurblio maitinimo kabelio gyslų sujungimo schema jungiamojoje plokštelėje dėžutėje.

Siurblio maitinimo kabelio gyslos pažymėtos mažais žymekliais su nurodytu gylos numeriu. Vadovaujantis žymekliais ar spalva sujunkite gyslas kaip nurodyta schemoje.



## 6. SIURBLIO DARBAS SU ELEKTROS ENERGIJOS GENERATORIUMI



Generatoriaus nominali galia dėl aukštos paleidimo srovės turėtų būti 3 iki 5 kartų didesnė nuo maitinamojo variklio nominalios galios.



Užvedant siurblių griežtai reikia laikytis principo, kad siurblių galima jungti tik į anksčiau užvestą generatorių.



Generatoriaus užvedimas su pajungtu siurbliu gali pažeisti siurblio variklį. Tokiu atveju taisydas bus galimas tik už atlygį.



Norint išjungti siurblių reikia laikytis žemiau nurodytos tvarkos.

Pirmiausia atjunkite, siurblių iš maitinimo, o tik po to galite išjungti generatorių. Generatoriaus išjungimas su pajungtu siurbliu gali pažeisti siurblio variklį. Tokiu atveju taisydas bus galimas tik už atlygį.

## 7. PROBLEME POSIBILE ȘI METODE DE SOLUȚIONARE



Orice lucrare la pompă poate fi efectuată numai după deconectarea sursei de alimentare.

Pożymis	Galima prieżastis	Problemos sprendimas
Siurblys neveikia	Suveikė „sausos“ eigos apsauga	Palaukite, kol vandens gręžinyje kiekis bus pakankamas, kad siurblys automatiškai įsijungtų.
	Suveikė viršsrovio apsauga	Patikrinkite, kodėl įvyko perkrovimas. Pašalinkite priežastį. Palaukite, kol variklis atvės ir įjunkite siurblį su jungiklio sumontuotą apsauginę dėžutę
	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	
	Netaisyklinga įtampa arba įtampa nukrenta įjungus prietaisą	Patikrinkite įtampą. Patikrinkite, ar itinimo kabelio diametras yra tinkamas
Siurblys veikia tačiau nepaduoda vandens arba paduoda per mažai	Užsikimšęs tinklinis filtras įvade	Atjunkite siurblį iš elektros maitinimo. Išėmę siurblį iš gręžinio išvalykite filtrą
	Netaisyklinga variklio sūkių kryptis	Sukeiskite dvi maitinimo kabelio gyslas vietomis maitinimo plokštelėje (tik trijų fazių varikliams)
		Netinkamai sujungtos gyslos apsauginėje dėžutėje (tik jeigu anksčiau buvo atjungtos naudotojo). Sujunkite tinkamai. Paveskite sujungti servisui



Požymis	Galima priežastis	Problemos sprendimas
Siurblys veikia tačiau nepaduoda vandens arba paduoda per mažai	Per didelis tėkmės pasipriešinimas pumpuojamame vamzdyje (žarnoje)	Patikrinkite, ar neviršytas maksimalus kėlimo aukštis konkretaus tipo siurbliui. Maksimaliam kėlimo aukščiui, kurį turi generuoti siurblys, įtakos turi aukščio tarp vandens paviršiaus gręžinyje lygio ir paviršiaus, ant kurio pumpuojame, skirtumas, taipogi pumpuojamo vamzdžio (žarnos) ilgis bei diametras. Jeigu pasipriešinimas pernelyg didelis konkretaus tipo siurbliui, iškeiskite siurblių į naują, didesnio kėlimo aukščio
	Smėlis siurblyje (smėliu užterštas vanduo)	Pašalinkite smėlį iš siurblio. Išvalykite gręžinį. Per arti dugno sumontuotas siurblys. Siurblys siurbia smėlį
	Per žema maitinimo įtampa	Patikrinkite maitinimo įtampą
	Nepakanka vandens šulinyje	Patikrinkite siurblio padėtį. Siurblio išleidimo anga turi būti bent 2 m nuo patvirtinto žemo vandens lygio
	Smėlis pumpuojamame vandenyje	Išdulkę vandenį pumpuojantys komponentai. Siurblys sumontuotas per arti dugno. Siurblys siurbia smėlį. Paveskite atlygintiną sudilusią detalių škeitimą garantiniam servisui
Dažnai siurblio įjungimas ir išjungimas	Per maža hidroforo talpa	Iškeiskite talpą į didesnę
	Per maža hidroforo talpa Talpoje nėra oro pagalvės	Iškeiskite talpą į didesnę Patikrinkite oro slėgį talpoje. Pripūskite. Jeigu šį situacija dažnai kartosis, patikrinkite, ar nesutrūkusi talpos diafragma
	Per mažas skirtumas tarp įjungimo slėgio ir išjungimo slėginiame jungiklyje	Sureguliuokite jungiklį
	Pakibęs atbulinis vožtuvas	Išimkite siurblių ir iškeiskite vožtuvą

## 8. PRIETAISO LAIKYMAS IR IŠMETIMAS

### Laikymas



švalytą siurbį laikykite sausoje patalpoje. Atkreipkite dėmesį, kad siurblys remtųsi ant lygaus paviršiaus visu savo ilgiu. Siurbį atrėmus vienu ar tik keliais taškais į pagrindą gali susilenkti, kas gresia avarija.

### Rūpinkimės savo aplinka!

Kiekvienas vartotojas gali prisidėti prie aplinkos apsaugos. Tai nėra nei sunku, nei brangu. Šiuo tikslu perdirbkite kartoninę pakuotę ir įdėkite plastikinius maišelius į plastikinį konteinerį. Naudotus prietaisus reikia grąžinti į atitinkamą surinkimo punktą.

### Išmetimo instrukcijos

Šio gaminio pakuotę galima perdirbti. Norėdami gauti informacijos apie tinkamą šalinimą, kreipkitės į vietines institucijas

### Panaudoto gaminio išmetimas



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 bent jau nemokamai ir tiesiogiai, 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)



## ATITIKTIES DEKLARACIJA ES/EB | A MODULIS

1. GILUMINIAI SIURBLIAI priklauso šiai produktų šeimai:

**3" iPRO, 3,5" iPRO, 4" iPRO, 5" iPRO, 6" iPRO, 4" SPINOX, 6" SPINOX,  
8" SPINOX, 10" SPINOX, 12" SPINOX**

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, LENKIJA,  
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Ši atitikties deklaracija išduota išskirtine gamintojo atsakomybe.

4. Panardinami siurbiai priklausantys 1. punkte nurodytai produktų šeimai.

5. Deklaruoju su visiška atsakomybe, kad siurbiai iš 1 punkto gaminami pagal, kuriems yra skirta ši deklaracija, yra pagaminti sutinkamai su žemiaunurodytomis 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



Adam Jastrzębski  
Komplementariusz

2023-04-23  
Grodzisk Mazowiecki

# 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 pieczętką. Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A., adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, kompleks Panattoni.
  2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi **36 miesięcy**.
  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 czynnością dozwoloną 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. +48 22 632 86 09). 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, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
  12. W przypadku nieuznania przez gwaranta uszkodzenia za zwinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
  13. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia urządzenia do serwisu, z wyłączeniem szczególnych przypadków, kiedy wada nie ma charakteru trwałego i konieczna jest dłuższa diagnostyka urządzenia.
  14. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
  15. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:  
Adres e-mail użytkownika: .....
16. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
17. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel +48 22 632 86 09, 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 .....





**ipr**

dambat.pl / BIURO@DAMBAT.PL / BIURO / OFFICE +48 22 721 11 92