Instrukcja obsługi



Pompy głębinowe

2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

Wykaz skrótów i symboli 3
Zastosowanie 4
Środki ochronne 5
Instalacja pompy 6
Podłączenie elektryczne 9
Możliwe problemy i ich rozwiązywanie 12
Przechowywanie 14
Utylizacja 14
Deklaracja zgodności UE/WE | Moduł A 15

English User Manuals 17–28
Betriebsanleitung 31–42
Použití 43–57
Používateľské príručky 57-70
Instrucțiuni de utilizare a pompelor 71–84
Siurblių naudojimo instrukcija 85–98

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.

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 jakiekolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkowania.

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.

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^3. 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.

Środki ochronne

Instrukcja obsługi jest głównym elementem umowy kupna-sprzedaży.

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.

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.

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 użytkowania.

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 wydatność 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.

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.

Instalacja pompy



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



Pompy 3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, ze względu na swoje wymiary mogą być dostarczane w dwóch częściach. Jedna 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.



Niedokładne dokręcenie nakrętek może spowodować ich odkręcenie w czasie pracy i „utopienie" silnika w odwiercie. Po zmontowaniu 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.



Niektóre pompy wyposażone są w pływak-sterownik automatycznie włączający i wyłączający pompę w zależności od poziomu wody.
Gdy poziom wody wzrasta, pusty wewnątrz pływak unosi się wraz z lustrem wody w górę. Po osiągnięciu poziomu włączenia kulka znajdująca się wewnątrz pływaka opada, łącząc styki elektryczne, dzięki czemu silnik pompy zaczyna pracować. Podczas wypompowywania wody lustro wody może się obniżać, a wraz z nim pływak opada. Po osiągnięciu poziomu wyłączenia opadająca kulka wewnątrz pływaka rozłącza styki, tym samym wyłączając silnik pompy. Poziom włączenia i wyłączenia użytkownik może zmieniać regulując długość kabla między uchwytem pływaka a pływakiem. Jeżeli jednak wydajność studni jest na tyle duża, że lustro nie będzie opadało, użytkownik musi pamiętać, że pompa będzie działał tak długo, jak długo pływak unosi się nad pompą.



Minimalna długość kabla między uchwytem pływaka a pływakiem nie może być mniejsza niż 8 cm. Nieprzestrzeganie tego zalecenia doprowadzi do uszkodzenia izolacji kabla pływaka.
W takim przypadku naprawa pompy będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

Instalacja pompy

Min. wymiary opróżnianego zbiornika powinny być takie, aby pływak miał możliwość swobodnego przemieszczania się w pompowanej cieczy, nie zawadzając o ścianki zbiornika. W przypadku gdy pływak może zawiesić się na ściance zbiornika, pompa powinna pracować pod bezpośrednim dozorem użytkownika tak, aby nie doszło do awarii związanej z ewentualną pracą „na sucho".
W takim przypadku naprawa pompy będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

Pompy z serii OLA AUTO wyposażone są w automatyczne sterowanie pracą pompy, dzięki czemu nie istnieje potrzeba instalacji dodatkowego osprzętu takiego jak wyłącznik ciśnieniowy, czy zewnętrzne sterowanie typu PC lub SK. Zasada działania czujnika opiera się o badanie przepływu, w momencie, gdy pompa jest podłączona do instalacji elektrycznej oraz hydraulicznej, odkręcenie kranu będzie skutkowało uruchomieniem pompy, natomiast jego zakręcenie spowoduje wyłączenie pompy w ciągu kilku sekund. Pompa posiada wbudowany zawór zwrotny ograniczający powrót wody z instalacji.



- Zarówno Ola 60/60 jaki i OLA AUTO mogą być zainstalowane w połączeniu ze zbiornikiem hydroforowym. Należy jednak pamiętać przy montażu pomp z serii OLA AUTO, nie istnieje potrzeba instalacji dodatkowego wyłącznika ciśnieniowego.

  OLA AUTO – zalecamy montaż naczynia przeponowego przynajmniej 5 L w celu prawidłowej pracy pompy.

- Maksymalne zanurzenie pompy OLA AUTO wynosi 15 m. Najniższy poziom, do jakiego opada lustro wody, musi wynosić minimalnie 15 cm powyżej dolnej krawędzie króćca ssącego otoczonego siatką.

DLA POMP OLA AUTO

Należy zachować ostrożność przy instalacji pomp w studni tak, aby pompa nie była zamontowana niżej niż 50 cm nad dnem w przypadku zawieszenia pompy. Istnieje możliwość ustawienia pompy na dnie przy pomocy dodatkowej stopy. W takim przypadku należy zamontować stopę ochronną i umieścić pompę na twardym dnie, aby nie doszło do zakopania/zapadnięcia się pompy w piachu.

Dla pomp 4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3“ SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5“ SD, 6" SD, 6" ISP ze względu na konieczność zapewnienia chłodzenia silnika w czasie pracy, średnica odwiertu w którym pracuje pompa, nie może być większa od podanych dalej w tabeli średnic. Wielkości podano w mm. Średnice te zależą od średniej wydajności danej pompy.

Instalacja pompy

Tabela dla pomp do średnicy 98 mm:

Wydajność pompy [m^3/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.

Do prawidłowej pracy, pompy serii IBQ bezwzględnie muszą współpracować ze zbiornikiem o minimalnej pojemności 100 L. Pompy mogą współpracować tylko i wyłącznie z wyłącznikami mechanicznymi typu PC-SK2 oraz LCI.
POMPY NIE MOGĄ WSPÓŁPRACOWAĆ Z INVERTERAMI.

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 tłocznego pompy.

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

- zamontować na rurociągu tłocznym zawór ograniczający stale przepływ,
- zamontować zabezpieczenie przed suchobiegiem, monitorujące poziom lustra wody i w razie niebezpieczeństwa wystąpienia pracy na sucho wyłączający 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 tłocznego kabel pod wpływem swojej wagi może ulec zerwaniu.

Zaleca się dodatkowo podwiesić pompę na stalowej lince, tak aby w przypadku wystąpienia samo rozkręcenia rurociągu tłocznego nie doszło do utopienia agregatu w studni.

Instalacja pompy



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 częściej włączać niż 30 razy na godzinę. Częstsze włączanie może doprowadzić do przeciążenia silnika i jego awarii lub awarii pompy.

Nominalna średnica pomp:

- 2" STING – 50 mm;
- 3" SQIBO, 3"SCR – 75 mm
- 3TI, 3" SDM – 74 mm
- 3,5" SCM, 3,5" SDM, 3,5″ SD– 90 mm
- 2,5" STM – 66 mm
- 3,5" SCR – 88 mm
- 3" STM, 3″ SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96mm
- 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SKT, 4″ SVM 5″ SD– 98 mm
- 6" ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6" ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) – 160 mm
- 6" SD – 146 mm
- IBQ 3" – 75 mm, IBQ 4" – 98 mm

Podłączenie elektryczne



Pompa musi być podłączona do sieci z czynnym uziemieniem.
Producent oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z braku odpowiedniego uziemienia. Żyła żółto-zielona przewodu przyłączeniowego jest uziemiająca.





Sieć elektryczna zasilająca pompę powinna być wyposażona 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 musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania ΔI 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.

Podłączenie elektryczne

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

W razie uszkodzenia izolacji kabla zasilającego lub kabla włącznika pływakowego 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 ±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.

Poniżej podajemy tabelę ułatwiającą właściwy dobór kabla:

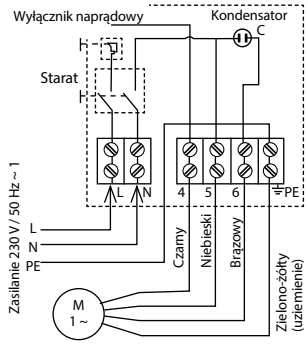
Rodzaj zasilania [V]	**Moc zasilanego silnika [KW]**	**Maksymalna, dopuszczalna długość kabla przy danej średnicy żył kabla zasilającego**						
		1 mm²	**1,5 mm²**	**2,5 mm²**	**4 mm²**	**6 mm²**	**10 mm²**	**16 mm²**
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167

Podłączenie elektryczne

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.

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

Połączenia hermetyczne kabli powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Użytkownik powinien zlecić taki montaż studniarzowi lub może to zrobić w sklepie, w którym kupił pompę. Niefachowe połączenie i zaizolowanie kabli może doprowadzić do „wybijania" zabezpieczeń różnicowo-prądowych, zalania silnika wodą lub porażenia prądem użytkownika. Przedłużanie kabla w typach pomp wyposażonych w puszkę rozruchową może wymagać jej demontażu. Przed demontażem prosimy sprawdzić jak są podłączone żyły w puszce i identycznie podłączyć żyły przedłużonego kabla. Niewłaściwe podłączenie może doprowadzić do awarii silnika, awarii pompy, pracy pompy przy zaniżonych parametrach. Zalecamy, aby przedłużenie kabla zasilającego zlecać gwarantowi lub studniarzowi.



Niektóre typy pomp mają puszkę dostarczaną osobno. W puszkę wbudowany jest kondensator rozruchowy, zabezpieczenie nadprądowe, włącznik/wyłącznik.

Obok pokazano schemat podłączenia żył kabla zasilającego pompy na listwie przyłączeniowej w puszce.

Żyły kabla zasilającego pompy są oznaczone małymi przywieszkami informującymi o nr. żyły. Identyfikując żyły przywieszkami lub kolorem podłącz je zgodnie ze schematem.

WSPÓŁPRACA POMPY Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM

Moc znamionowa zasilającego agregatu ze względu na wysoki prąd rozruchu powinna być 3 do 5 razy większa od mocy znamionowej zasilanego silnika.

Przy uruchamianiu pompy bezwzględnie należy przestrzegać zasady, że pompę można podłączać tylko pod uprzednio uruchomiony agregat. Uruchamianie agregatu z podłączoną pompą może doprowadzić do spalenia silnika pompy.
W tej sytuacji naprawa będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

Wyłączanie pompy powinno się odbywać wg następującej kolejności.
Najpierw należy odłączyć pompę od zasilania, a następnie można wyłączyć agregat.
Wyłączenie agregatu z podłączoną pompą może doprowadzić do spalenia silnika pompy. W tej sytuacji naprawa będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.

Możliwe problemy i ich rozwiązywanie

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie problemu
Pompa nie pracuje	Zadziałało zabezpieczenie przed suchobiegiem	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
	Zablokowanie włącznika pływakowego	Sprawdź czy włącznik pływakowy nie zahaczył się o ścianę studni lub jakiś przedmiot
Pompa pracuje ale nie podaje wody lub podaje jej mało	Pompa pracuje ale nie podaje wody lub podaje jej mało	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 puszce zabezpieczającej (tylko gdy były uprzednio rozpinane przez użytkownika). Doprowadź do właściwego podłączenia. Zleć podłączenie właściwe serwisowi

Możliwe problemy i ich rozwiązywanie

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie problemu
Pompa pracuje ale nie podaje wody lub podaje jej mało	Zbyt duże opory przy przepływie przez rurociąg (wąż) 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) tłocznego, 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. Oczyść 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	Przereguluj wyłącznik
	Zawieszony zawór zwrotny	Wyjmij pompę wymień zawór

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.

Utylizacja

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)

CE

Deklaracja zgodności UE/WE | Moduł A

1. POMPY GŁĘBINOWE z typoszeregów:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3"TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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 typoszeregów zawartych w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy głębinowe, do których niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa MD Nr. 2006/42/WE
  Zastosowane normy: EN 809:1998 + A1:2009

- Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE
  Zastosowane normy: EN 60335-1:2012+AC:2014,
  EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

- Dyrektywa EMC Nr. 2014/30/UE
  Zastosowane normy: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
  EN 61000-3-2:2014

Adam Jastrzębski
Komplementariusz

23.04.2023
Grodzisk Mazowiecki

User manual

IBO



Deep-well pumps

2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

List of abbreviations and symbols 17
Application 18
Protective measures 19
Pump installation 19
Electrical connection 22
Troubleshooting 25
Let's take care of our environment 27
Declaration Of Conformity UE/WE | module A 28

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

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.

NOTE

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.

Application

The pumps referred to in this manual are designed to pump clean water from boreholes 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/m3. 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.

Protective measures



Before starting any installation work, it is essential to disconnect the power supply. Protection must be provided against accidental power restoration. 3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, 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.

Pump installation





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.

Some pumps are equipped with a float-controller that automatically switches the pump on and off depending on the water level.

As the water level rises, the float, which is empty inside, goes upwards with the water table. When the switch-on level is reached, the ball inside the float drops, connecting the electrical contacts so that the pump motor starts. As the water is pumped out, the water table can drop and the float goes down with it. When the switch-off level is reached, a falling ball inside the float disconnects the contacts thereby switching off the pump motor. The on and off level can be adjusted by the user by changing the length of the cable between the float mount and the float. If the capacity of the well is high enough that the mirror will not drop, the user must remember that the pump will operate as long as the float floats above the pump.
The minimum cable length between the float mount and the float must not be less

Pump installation

than 8 cm. Failing this requirement will lead to damage to the insulation of the float cable. In such case, repair of the pump will only be possible against payment.
The minimum dimensions of the tank to be emptied should allow the float to move freely in the liquid to be pumped without hitting the walls of the tank. If the float can get hung up on the tank wall, the pump should operate under the direct supervision of the user to avoid any failure due to possible "dry running".

4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3" SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5" SD, 6" SD, 6" ISP pumps due to the need to ensure motor cooling during operation, the diameter of the borehole in which the pump operates must not be greater than the diameters shown in the table below. The values are given in mm. These diameters depend on the average capacity of the pump in question.

The OLA AUTO series of pumps is equipped with automatic pump control so that there is no need to install additional accessories such as a pressure switch or external PC or SK controls. The operating principle of the sensor is based on flow detection when the pump is connected to the electrical and hydraulic systems - turning on the tap will start the pump, while turning it off will stop the pump within a few seconds. The pump has a built-in non-return valve to limit the backflow of water from the system.



- Both the Ola 60/60 and OLA AUTO can be installed together with a hydrophore tank, but it should be noted that there is no need to install an additional pressure switch when installing the OLA AUTO pumps.

  OLA AUTO - we recommend installing a diaphragm vessel with at least 5 L for proper pump operation.
- The maximum immersion of the OLA AUTO pump is 15 m. The lowest level to which the water level drops must be a minimum of 15 cm above the bottom edge of the suction port surrounded by a mesh.

FOR OLA AUTO PUMPS
Care should be taken when installing pumps in a well so that the pump is mounted not lower than 50 cm above the well bottom in case the pump is suspended. It is possible to place the pump on the bottom with an additional foot. In this case, a protective foot should be used and the pump should be placed on a firm bed to prevent the pump from burrowing/sinking into the sand.

Pump installation

Table for pumps up to 98 mm diameter:

m^3/h	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
mm	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 IBQ series pumps absolutely need to function properly work with a tank with a minimum capacity of 100L. The pumps can only work with mechanical switches of the PC-SK2 and LCI types. PUMPS CANNOT OPERATE WITH INVERTERS.

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.

Pump installation

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.

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.

Nominal diameter of pumps:

- 2" STING – 50 mm;
- 3" SQIBO, 3"SCR – 75 mm
- 3TI, 3" SDM – 74 mm
- 3,5" SCM, 3,5" SDM, 3,5" SD– 90 mm
- 2,5" STM – 66 mm
- 3,5" SCR – 88 mm
- 3" STM, 3" SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96 mm
- 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SKT, 4"SVM 5" SD– 98 mm
- 6" ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6" ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) – 160 mm
- 6" SD – 146 mm
- IBQ 3" – 75 mm, IBQ 4" – 98 mm

Electrical connection

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 ΔI 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.

Electrical connection

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 ±6%.

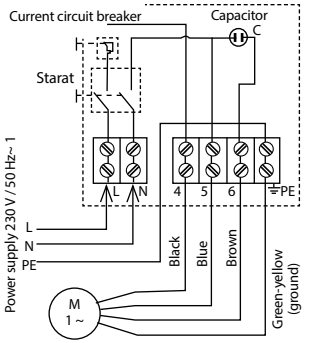
In order to protect against excessive voltage drop, the correct choice of cable must be observed, depending on the type of power supply (single or three-phase), motor power and cable length. Below is a table to help you make the right choice of cable:

Failure to comply with the above recommendations for cable selection will lead to

		Maximum permissible cable length for a given wire diameter of the supply cable						
Type of power supply	Powered motor power [KW]	1 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2	10 mm^2	16 mm^2
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167

the pump operating at too low voltage and thus overloading the motor, which can lead to failure.

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. Shown opposite is 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.

OOPERATION 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.

Troubleshooting

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
	Locking of the float switch	Check that the float switch has not snagged on the well wall or any object
The pump is running but giving little or no water	The pump is running but gives little or no water	Odłącz pompę od zasilania elektrycznego. Po wyjęciu pompy ze studni oczyść filtr
	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

Troubleshooting

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

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



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. **It is forbidden to throw away the used device together with other household waste.**

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

Declaration Of Conformity UE/WE | module A

1. Deep well pumps:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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 responsibilitythatpumps included in the point 1. to which this declaration refers to areconsistentwith the following guidelines of the Council on legal regulationsunification inmember states of EC:

- Directive MD Nr. 2006/42/WE
  Applied standards: EN 809:1998 + A1:2009

- Directive LVD Nr. 2014/35/UE
  Applied standards: EN 60335-1:2012+AC:2014,
  EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

- Directive EMC Nr. 2014/30/UE
  Applied standards: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
  EN 61000-3-2:2014

Adam Jastrzębski
General Partner

23.04.2023
Grodzisk Mazowiecki

Betriebs-anleitung

IBO



Tiefrunnenpumpen

2″ STING, 2,5″ STM, 3″ ISP, 3″ SCR, 3″ SDM, 3″ SKM, 3″ SQIBO, 3″ STM, 3″ SWM, 3″ TI, 3,5″ SC, 3,5″ SCM, 3,5″ SCR, 3,5″ SD, 3,5″ SDM, 4″ ISP, 4″ ISPM, 4″ SD, 4″ SDM, 4″ SKM, 4″ SVM, 5″ SD, 6″ ISP, 6″ SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

Inhalt

Schutzmaßnahmen 31
Anwendung 32
Schutzmaßnahmen 33
Pumpenmontage 33
Elektroanschluss 36
Fehlerbehebung 39
Kümmern wir uns um unsere Umwelt! 41
Konformitätserklärung (Modul A) 42



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

Warnung!



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

Warnung!



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

Achtung!

ACHTUNG!

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

Bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfaltig durch, um unnotige Schaden 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.

Anwendung

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/m3 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 Verschleis von Pumpenelementen, die Sand pumpen, unterliegt nicht den Garantiereparaturen. Es handelt sich um Betribsverschleiß.



Die Pumpe ist nicht zum Pumpen von korrosiven, brennbaren, zerstorerischen, explosiven Stoffen (z. B. Benzin, Nitro, Rohol usw.), Lebensmittelprodukten, Salzwasser geeignet. Ausfalle, die durch das Pumpen dieser Art von Flussigkeit 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.

Schutzmaßnahmen

Vor Beginn der Montagearbeiten ist die Stromzufuhr auszuschalten. Es soll sichergestellt werden, dass ein zufälliges Einschalten nicht möglich ist. Die Pumpen 3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, 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 Montagemuttern 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 zusammengeschraubt. Die Muttern sind „aufs Kreuz" festzuziehen. Das minimale Moment, mit dem die Muttern der Motoren 4" zu ziehen sind, beträgt 18 Nm.

Pumpenmontage

Bei zu lohsem Festziehen der Muttern konnen sich diese wahrend 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 Herabsenken der Pumpe in die Bohrung ohne die Schutzleiste kann die Beschädigung der Kabelisolation zur Folge haben. Dies kann zur Pumpenstörung oder zum Stromschlag führen.

Steigt der Wasserspiegel, schwimmt der leere Schwimmer mit dem Wasserspiegel nach oben. Wenn das Einschaltniveau erreicht ist, fällt die Kugel im Schwimmer nach unten und verbindet die elektrischen Kontakte und der Pumpenmotor beginnt zu arbeiten. Beim Abpumpen des Wassers kann der Grundwasserspiegel sinken und der Schwimmer sinkt mit.Nach Erreichen des Abschaltniveaus trennt die fallende Kugel im Inneren des Schwimmers die Kontakte und schaltet damit den Pumpenmotor ab. Das Ein- und Ausschaltniveau kann vom Benutzer geändert werden, indem die Länge des Kabels zwischen dem Schwimmergriff und dem Schwimmer angepasst wird. Wenn jedoch die Kapazität des Brunnens so hoch ist, dass der Spiegel nicht herunterfällt, muss der Benutzer daran denken, dass die Pumpe funktioniert, solange der Schwimmer über der Pumpe schwebt.

Pumpenmontage

Die Mindestlänge des Kabels zwischen Schwimmerhalter und Schwimmer darf 8 cm nicht unterschreiten. Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlung wird die Isolierung des Schwimmerkabels beschädigt. In diesem Fall ist die Reparatur der Pumpe nur gegen Entgelt möglich.

Die Mindestabmessungen des entleerten Tanks sollten so sein, dass sich der Schwimmer frei in der gepumpten Flüssigkeit bewegen kann, ohne an die Wände des Tanks zu stoßen. Wenn der Schwimmer an der Wand des Tanks hängen bleiben kann, sollte die Pumpe unter direkter Aufsicht des Benutzers arbeiten, damit es zu keinem Ausfall verbunden mit einem möglichen „trockenen" Betrieb kommt.

Für Pumpen 4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3" SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5" SD, 6" SD, 6" ISP 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 Durchmessertabelle angegeben. Größenangaben in mm. Diese Durchmesser hängen von der durchschnittlichen Kapazität der betreffenden Pumpe ab.

Die Pumpen der Serie OLA AUTO sind mit einer automatischen Steuerung des Pumpenbetriebs ausgestattet, sodass keine zusätzliche Ausrüstung wie ein Druckschalter oder eine externe Steuerung vom Typ PC oder SK installiert werden muss. Das Funktionsprinzip des Sensors basiert auf der Durchflussprüfung. Wenn die Pumpe an das elektrische und hydraulische System angeschlossen ist, startet das Aufdrehen des Hahns die Pumpe, während das Ausschalten die Pumpe in wenigen Sekunden ausschaltet. Die Pumpe hat ein eingebautes Rückschlagventil, das den Wasserrücklauf aus dem System begrenzt.



- Sowohl Ola 60/60 als auch OLA AUTO können in Verbindung mit einem Hydrophortank installiert werden. Bei der Montage von OLA AUTO-Pumpen denken Sie jedoch daran, dass kein zusätzlicher Druckschalter installiert werden muss.

  OLA AUTO – wir empfehlen die Montage eines Ausdehnungsgefäßes von mindestens 5 L für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe.

- Die maximale Eintauchtiefe der Pumpe OLA AUTO beträgt 15 m. Das niedrigste Niveau, auf den der Wasserspiegel fällt, muss mindestens 15 cm über der Unterkante des mit einem Netz umgebenen Saugrohrs liegen.

FÜR PUMPEN OLA AUTO

Bei der Installation der Pumpen im Brunnen ist darauf zu achten, dass die Pumpe nicht tiefer als 50 cm über dem Boden montiert wird, wenn die Pumpe aufgehängt ist. Es ist möglich, die Pumpe mit einem zusätzlichen Fuß auf den Boden zu stellen. In diesem Fall ist ein Schutzfuß zu montieren und die Pumpe auf einen harten Untergrund zu stellen, um ein Einsinken/Eingraben der Pumpe im Sand zu verhindern.

Pumpenmontage

Tabelle für Pumpen bis zum 98 mm Durchmesser:

m^3/h	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
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 Pumpen der IBQ-Serie benötigen für ihre einwandfreie Funktion einen Tank mit einem Mindestvolumen von 100 Litern. Die Pumpen können nur mit mechanischen Schaltern der Typen PC-SK2 und LCI betrieben werden. Die Pumpen können nicht mit Wechselrichtern betrieben werden.

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 uberwacht 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.

Bei der Installation der Pumpen im Brunnen ist darauf zu achten, dass die Pumpe nicht tiefer als 50 cm über dem Boden montiert wird, wenn die Pumpe aufgehängt ist. Es ist möglich,die Pumpe mit einem zusätzlichen Fuß auf den Boden zu stellen. In diesem Fall muss ein Schutzfuß montiert werden.

Pumpenmontage



Direkt über der Pumpe ist ein Rückschlagventil zu montieren, dass 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.



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.

Nennweite der Pumpen:

- 2" STING – 50 mm;
- 3" SQIBO, 3"SCR – 75 mm
- 3TI, 3" SDM – 74 mm
- 3,5" SCM, 3,5" SDM, 3,5" SD– 90 mm
- 2,5" STM – 66 mm
- 3,5" SCR – 88 mm
- 3" STM, 3" SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96mm
- 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SKT, 4" SVM 5" SD – 98 mm
- 6" ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6" ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) – 160 mm
- 6" SD – 146 mm
- IBQ 3"–75 mm, IBQ 4"–98 mm,

Elektroanschluss



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



Die Pompe 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 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.

Elektroanschluss

Menschen und Tiere durfen 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 ± 6 %.



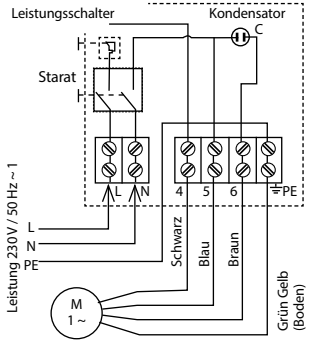
Um einen übermäßigen Spannungsabfall zu verhindern, sind immer ein richtiges Kabel in Abhängigkeit von der Einspeisungsart (ein- oder dreiphasig), Motorleistung, Kabellänge auszuwählen. Unten finden Sie eine Tabelle, welche die richtige Kabelauswahl erleichtert:

		Die maximal zulässige Kabellänge für einen gegebenen Durchmesser der Stromkabeladern						
Typ Energie	Motorleistung [KW]	1 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167

Elektroanschluss

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

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 Pumpenverkaufer 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 Anschliesen kann Motor- und Pumpenstörungen zu gemindernten Parametern fuhren. Es wird empfohlen, die Kabelverlängerung durch Garantiegeber oder Brunnenbaufirma ausfuhren 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 links 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.

ZUSAMMENARBEIT DER PUMPE MIT DEM STROMAGGREGAT

Aufgrund des hohen Anlaufstroms sollte die Nennleistung des Stromerzeugers 3- bis 5-mal größer sein als die Nennleistung des versorgten Motors.

Beim Starten der Pumpe ist unbedingt die Regel zu beachten, dass die Pumpe nur an ein zuvor gestartetes Aggregat angeschlossen werden darf. Das Starten des Aggregats mit angeschlossener Pumpe kann den Pumpenmotor durchbrennen lassen. In diesem Fall ist die Reparatur nur gegen Entgelt moglich.

Die Pumpe sollte entsprechend in der folgenden Reihenfolge abgeschaltet werden. Zuerst muss die Pumpe vom Stromnetz getrennt werden, dann kann der Aggregat abgeschaltet werden. Das Abschalten des Aggregats mit angeschlossener Pumpe kann den Pumpenmotor durchbrennen lassen.

Fehlerbehebung

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	Finden und beheben Sie die Ursachen der Überlastung. Warten Sie bis der Motor kühl ist, dann schalten Sie die Pumpe mit dem eingebauten Schalter ein
	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 uberprufen. Uberprufen 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 fur Dreiphasen-Motoren
		Kabeladern in der Schaltbox falsch angeschlossen (nur wenn früher vom Nutzer gelöst). Korrekt anschließen oder durch Service anschließen lassen

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Ursache
Pumpe fördert nicht oder fördert zu wenig Wasser	Zu hoher Widerstand beim Durchfluss durch die Rohrleitung (Schlauch)	Uberprufen Sie, ob die maximale Forderhohe fur den gegebenen Pumpentyp uberschritten 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 usgeschaltet	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

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



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.
Es ist verboten, das gebrauchte Gerät zusammen mit anderem Hausmüll zu entsorgen.

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

Konformitätserklärung (Modul A)

1. Tauchpumpen:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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 Tauchpumpen, auf die sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den folgenden Angaben hergestellt wurden Darin enthaltene Richtlinien und harmonisierte Geberhinweise:

- MD Nr. 2006/42/WE
  Angewandte Normen: EN 809: 1998 + A1: 2009
- LVD Nr. 2014/35/UE
  Angewandte Normen: EN 60335-1: 2012 + AC: 2014,
  EN 60335-2-41: 2003 + A1: 2004 + A2: 2010
- EMV-Nr. 2014/30/UE
  Angewandte Normen: EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011,
  EN 61000-3-2: 2014

Adam Jastrzębski
Komplementär

23.04.2023
Grodzisk Mazowiecki

Návod na obsluhu

IBO



Ponorné čerpadlá

2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

Obsah

Zoznam skratiek a symbolov 45
Využitie 46
Inštalácia čerpadla 47
Elektrické pripojenie 50
Spolupráca čerpadla s generátorom 52
Problémy pri prevádzke a ich riešenie 53
Fehlerbehebung 54
Skladovanie a likvidácia zariadenia 55
Prohlášení O Shodě (Modul A) 56
KARTA GWARANCYJNA 57



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

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.

Využitie

Čerpadlá, ktorých sa návod týka, sú určené na čerpanie čistej vody z vŕtaných 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 prekračovať 5%. Maximálny obsah rozpustených pevných častíc nemôže prekročiť 55 kg/m^3. Nezabúdajte, že životnosť čerpadla, dokonca aj so zvýšenou odolnosťou proti piesku, bude výrazne kratšia, pokiaľ bude čerpadlo čerpať vodu znečistenú pieskom. Opotrebovanie 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, nitroriedidlo, 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.



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.



Prečerpávaná voda nesmie obsahovať nečistoty s dlhými vláknami.

Inštalácia čerpadla

Pred zahájením akýchkoľvek inštalačných prác je bezpodmienečne nutné odpojiť prúd napájania. Je potrebné sa chrániť pred jeho prípadným spustením. Čerpadlá 3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, 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 nasaďte 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 prispôsobil 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 nasaďte 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.

Niektoré čerpadlá sú vybavené plavákom – riadiaca jednotka automaticky zapína a vypína čerpadlo v závislosti na hladine vody.

Keď hladina vody rastie, vo vnútri prázdny plavák stúpa spoločne s vodnou hladinou nahor. Po dosiahnutí hladiny spustenia guľôčka, ktorá sa nachádza vo vnútri plaváku, klesá a spája elektrické kontakty, vďaka tomu začína pracovať motor čerpadla. Počas odčerpávania vody sa vodná hladina môže znižovať a spoločne s ňou klesá plavák. Po dosiahnutí hladiny vypnutia rozpojí klesajúca guľôčka vo vnútri plaváku kontakty a tým vypne motor čerpadla. Hladinu vypnutia a zapnutia môže používateľ zmeniť nastavením dĺžky kábla medzi držiakom plaváku a plavákom. Pokiaľ je avšak výdatnosť studne na toľko veľká, že hladina nebude klesať, nesmie používateľ zabúdať, že čerpadlo bude pracovať tak dlho, dokiaľ sa plavák vznáša nad čerpadlom.

Minimálna dĺžka kábla medzi držiakom plaváku a plavákom nemôže byť menšia než 8 cm. Nedodržiavanie tohto pokynu povedie k poškodeniu izolácie kábla plaváku.

V takomto prípade bude oprava čerpadla možná iba za úplatu.

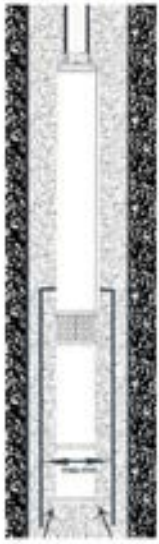
Inštalácia čerpadla

Min. rozmery vyprázdňovanej nádrže musia byť také, aby mal plavák možnosť voľne sa pohybovať v čerpanej kvapaline a nezachytával sa o steny nádrže. V prípade, kedy sa plavák môže zaseknúť na stene nádrže, by malo čerpadlo pracovať pod priamym dohľadom používateľa tak, aby nedošlo k poruche spojenej s prípadnou prácou „na sucho".

Pre čerpadlá 4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3" SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5" SD, 6" SD, 6" ISP nemôže byť s ohľadom na nutnosť zaistiť 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:

m^3/h	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
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 hornom 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 výtlačné hrdlo čerpadla.

Pro správnou funkci musí čerpadla řady IBQ pracovat s nádrží o minimální kapacitě 100 l. Čerpadla mohou pracovat pouze s mechanickými spínači PC-SK2 a LCI.

Pro správný provoz musí být čerpadla řady IBQ spárována s nádrží o minimálním objemu 100 litrů. Čerpadla musí být spárována pouze s mechanickými spínači PC-SK2 a LCI. ČERPADLA NEJSOU KOMPATIBILNÍ S INVERTORY.

Inštalácia čerpadla

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

- inštalovať na výtlačnom 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 výtlačnej rúrke plastovými páskami.



Pri značnej hĺbke, v ktorej je inštalované čerpadlo, sa môže k výtlačnému potrubiu nepripevnený kábel pod vplyvom svojej hmotnosti pretrhnúť.



Navyše sa odporúča zavesiť čerpadlo na oceľovom lanku tak, aby v prípade výskytu sebarozskrutkovania výtlačného 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.

Jmenovitý průměr čerpadel:

- 2" STING – 50 mm;
- 3" SQIBO, 3"SCR – 75 mm
- 3TI, 3" SDM – 74 mm
- 3,5" SCM, 3,5" SDM, 3,5" SD– 90 mm
- 2,5" STM – 66 mm
- 3,5" SCR – 88 mm
- 3" STM, 3" SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96mm
- 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SKT, 4" SVM 5" SD– 98 mm
- 6" ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6" ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) – 160 mm
- 6" SD – 146 mm
- IBQ 3" – 75 mm, IBQ 4" – 98 mm

Elektrické pripojenie



Elektrická sieť, z ktorej má byť čerpadlo napájané, musí mať menovité údaje zhodné s tými uvedenými na typovom štítku motora.



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 uzemňovací.



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 ΔIn 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 ±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.

Elektrické pripojenie

Nižšie uvádzame tabuľku uľahčujúcu správny výber kábla:

		Maximálna prípustná dĺžka kábla pri danom priemere vodičov napájacieho kábla						
Druh napájania	Výkon napájaného motora [kW]	1 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2	10 mm^2	16 mm^2
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167



Nedodržiavanie vyššie uvedených pokynov týkajúcich sa výberu kábla vedie k práci čerpadla pri príliš nízkom napätí prúdu a tým aj k preťaženiu motora, čo môže viesť k poruche.

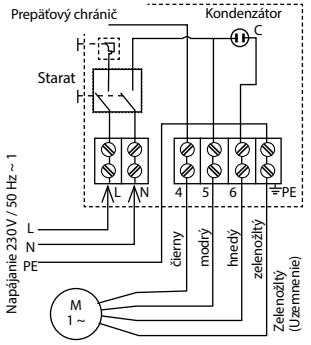


Pokiaľ je čerpadlo z továrne vybavené krátkym úsekom kábla môže byť kábel v závislosti na potrebách používateľa predlžený. Hermetické spojenie káblov by mala vykonať osoba disponujúca zodpovedajúcimi znalosťami a skúsenosťami. Používateľ je povinný zadať takúto montáž studniarovi alebo to môže urobiť v obchode, kde čerpadlo kúpil. Neprofesionálne spojenie a zaizolovanie káblov môže viesť k „vybíjaniu" prepäťových chráničov, zaplaveniu motora vodou alebo k zasiahnutiu používateľa elektrickým prúdom.



Predĺženie 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.

Elektrické pripojenie



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 príveskov alebo farieb a pripevnite ich v súlade so schémou.

Spolupráca čerpadla s generátorom

Menovitý výkon napájacieho generátora by mal byť s ohľadom na vysoký prúd rozbehu 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.

Problémy pri prevádzke a ich riešenie

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 inštalačné poistky všetkého druhu, ktoré môžu vypnúť prívod 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.
	Zablokovanie plavákového spínača	Skontrolujte, či sa plavákový spínač nezasekol o stenu studne alebo o nejaký predmet
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. Zadajte správne pripojenie servisu.

Fehlerbehebung

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 úrovní 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 spoplatnenú výmenu opotrebovaných častí záručnému servisu.
	Príliš malá hydroforná nádrž	Vymeňte nádrž za väčšiu
Časté zapínanie a vypínanie čerpadla	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.

Skladovanie a likvidácia zariadenia

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 prehnutiu čerpadla, čo môže viesť k poruche.

Likvidácia zariadenia



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)

CE

Prohlášení O Shodě (Modul A)

1. Ponorná čerpadla:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

3. Toto prohlášení o shodě bylo vydáno na výlučnou odpovědnost výrobce.

4. Ponorná čerpadla – typy uvedené v bodě 1.

5. Prohlašujeme s plnou odpovědností, žeponorná čerpadla, na která se toto prohlášení vztahuje, jsou vyrobena podle následujícíchSměrnic a harmonizovaných norem:

- Směrnice MD Nr. 2006/42/WE
  Použité normy: EN 809: 1998 + A1: 2009
- Směrnice LVD Nr. 2014/35/UE
  Použité normy: EN 60335-1: 2012 + AC: 2014,
  EN 60335-2-41: 2003 + A1: 2004 + A2: 2010
- Směrnice EMC-Nr. 2014/30/UE
  Použité normy: EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011,
  EN 61000-3-2: 2014

Adam Jastrzębski
Generální partner

2023-04-23
Grodzisk Mazowiecki

PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU

Návod na obsluhu



Ponorné čerpadlá

2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

Obsah

Zoznam skratiek a symbolov 59
Využitie 60
Inštalácia čerpadla 61
Elektrické pripojenie 64
Spolupráca čerpadla s generátorom 66
Problémy pri prevádzke a ich riešenie 67
Skladovanie a likvidácia zariadenia 69
Vyhlásenie o zhode EÚ/ES | Modul A 70

Akékoľvek iné použitie zariadenia, než je určené, predstavuje predvídateľné nesprávne použitie zariadenia.

Táto príručka obsahuje informácie o inštalácii, prevádzkových parametroch, bežnej údržbe, diagnostike porúch, bezpečnostných tipoch atď.
Pre vašu bezpečnosť si pred inštaláciou a prevádzkou pozorne prečítajte tento návod. Uschovajte si tento návod pre budúce použitie.

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!

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.

Využitie

Čerpadlá, ktorých sa návod týka, sú určené na čerpanie čistej vody z vŕtaných 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 prekračovať 5%. Maximálny obsah rozpustených pevných častíc nemôže prekročiť 55 kg/m^3. Nezabúdajte, že životnosť čerpadla, dokonca aj so zvýšenou odolnosťou proti piesku, bude výrazne kratšia, pokiaľ bude čerpadlo čerpať vodu znečistenú pieskom. Opotrebovanie 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, nitroriedidlo, 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.



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.



Prečerpávaná voda nesmie obsahovať nečistoty s dlhými vláknami.

Inštalácia čerpadla

Pred zahájením akýchkoľvek inštalačných prác je bezpodmienečne nutné odpojiť prúd napájania. Je potrebné sa chrániť pred jeho prípadným spustením. Čerpadlá 3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, 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 nasaďte 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 prispôsobil 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 nasaďte 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.

Niektoré čerpadlá sú vybavené plavákom – riadiaca jednotka automaticky zapína a vypína čerpadlo v závislosti na hladine vody.

Keď hladina vody rastie, vo vnútri prázdny plavák stúpa spoločne s vodnou hladinou nahor. Po dosiahnutí hladiny spustenia guľôčka, ktorá sa nachádza vo vnútri plaváku, klesá a spája elektrické kontakty, vďaka tomu začína pracovať motor čerpadla. Počas odčerpávania vody sa vodná hladina môže znižovať a spoločne s ňou klesá plavák. Po dosiahnutí hladiny vypnutia rozpojí klesajúca guľôčka vo vnútri plaváku kontakty a tým vypne motor čerpadla. Hladinu vypnutia a zapnutia môže používateľ zmeniť nastavením dĺžky kábla medzi držiakom plaváku a plavákom. Pokiaľ je avšak výdatnosť studne na toľko veľká, že hladina nebude klesať, nesmie používateľ zabúdať, že čerpadlo bude pracovať tak dlho, dokiaľ sa plavák vznáša nad čerpadlom.

Minimálna dĺžka kábla medzi držiakom plaváku a plavákom nemôže byť menšia než 8 cm. Nedodržiavanie tohto pokynu povedie k poškodeniu izolácie kábla plaváku.

V takomto prípade bude oprava čerpadla možná iba za úplatu.

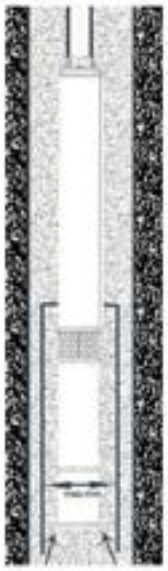
Inštalácia čerpadla

Min. rozmery vyprázdňovanej nádrže musia byť také, aby mal plavák možnosť voľne sa pohybovať v čerpanej kvapaline a nezachytával sa o steny nádrže. V prípade, kedy sa plavák môže zaseknúť na stene nádrže, by malo čerpadlo pracovať pod priamym dohľadom používateľa tak, aby nedošlo k poruche spojenej s prípadnou prácou „na sucho".

Pre čerpadlá 4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3" SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5" SD, 6" SD, 6" ISP nemôže byť s ohľadom na nutnosť zaistiť 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:

m^3/h	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
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 hornom 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 výtlačné hrdlo čerpadla.

Pre správnu prevádzku musia byť čerpadlá série IBQ spárované s nádržou s minimálnym objemom 100 l. Čerpadlá musia byť spárované iba s mechanickými spínačmi PC-SK2 a LCI. ČERPADLÁ NIE SÚ KOMPATIBILNÉ S INVERTORMI.

Inštalácia čerpadla

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

- inštalovať na výtlačnom 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 výtlačnej rúrke plastovými páskami.



Pri značnej hĺbke, v ktorej je inštalované čerpadlo, sa môže k výtlačnému potrubiu nepripevnený kábel pod vplyvom svojej hmotnosti pretrhnúť.



Navyše sa odporúča zavesiť čerpadlo na oceľovom lanku tak, aby v prípade výskytu sebarozskrutkovania výtlačného 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.

Menovitý priemer čerpadiel:

- 2″ STING – 50 mm;
- 3″ SQIBO, 3″SCR – 75 mm
- 3TI, 3″ SDM – 74 mm
- 3,5″ SCM, 3,5″ SDM, 3,5″ SD– 90 mm
- 2,5″ STM – 66 mm
- 3,5″ SCR – 88 mm
- 3″ STM, 3″ SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96mm
- 4″ ISP, 4″ ISPM, 4″ SD, 4″ SDM, 4″ SKM, 4″ SKT, 4″ SVM 5″ SD– 98 mm
- 6″ ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6″ ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) –160 mm
- 6″ SD – 146 mm
- IBQ 3″ – 75 mm, IBQ 4″ – 98 mm

Elektrické pripojenie



Elektrická sieť, z ktorej má byť čerpadlo napájané, musí mať menovité údaje zhodné s tými uvedenými na typovom štítku motora.



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 uzemňovací.



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 ΔIn 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 ±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.

Elektrické pripojenie

Nižšie uvádzame tabuľku uľahčujúcu správny výber kábla:

		Maximálna prípustná dĺžka kábla pri danom priemere vodičov napájacieho kábla						
Druh napájania	Výkon napájaného motora [kW]	1 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2	10 mm^2	16 mm^2
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167



Nedodržiavanie vyššie uvedených pokynov týkajúcich sa výberu kábla vedie k práci čerpadla pri príliš nízkom napätí prúdu a tým aj k preťaženiu motora, čo môže viesť k poruche.





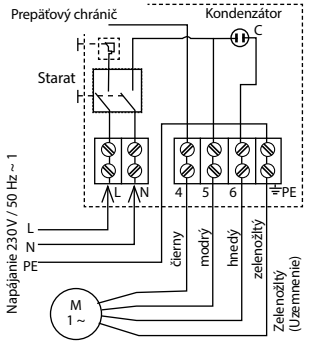
Pokiaľ je čerpadlo z továrne vybavené krátkym úsekom kábla môže byť kábel v závislosti na potrebách používateľa predĺžený. Hermetické spojenie káblov by mala vykonať osoba disponujúca zodpovedajúcimi znalosťami a skúsenosťami. Používateľ je povinný zadať takúto montáž studniarovi alebo to môže urobiť v obchode, kde čerpadlo kúpil. Neprofesionálne spojenie a zaizolovanie káblov môže viesť k„vybíjaniu“ prepäťových chráničov, zaplaveniu motora vodou alebo k zasiahnutiu používateľa elektrickým prúdom.





Predĺženie 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.

Elektrické pripojenie



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 príveskov alebo farieb a pripevnite ich v súlade so schémou.

Spolupráca čerpadla s generátorom

Menovitý výkon napájacieho generátora by mal byť s ohľadom na vysoký prúd rozbehu 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.

Problémy pri prevádzke a ich riešenie

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 inštalačné poistky všetkého druhu, ktoré môžu vypnúť prívod 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.
	Zablokovanie plavákového spínača	Skontrolujte, či sa plavákový spínač nezasekol o stenu studne alebo o nejaký predmet
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. Zadajte správne pripojenie servisu.

Problémy pri prevádzke a ich riešenie

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 úrovní 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 spoplatnenú výmenu opotrebovaných častí záručnému servisu.
	Príliš malá hydroforná nádrž	Vymeňte nádrž za väčšiu
Časté zapínanie a vypínanie čerpadla	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.

Skladovanie a likvidácia zariadenia

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 prehnutiu čerpadla, čo môže viesť k poruche.

Likvidácia zariadenia



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)

CE

Vyhlásenie o zhode EÚ/ES | Modul A

1. PONORNÉ ČERPADLÁ z typových radov:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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, žeponorné čerpadlá, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, sú vyrobené podľa nasledujúcich Smerníc a harmonizovaných noriem.

- Smernica MD Nr. 2006/42/WE
  Použité normy: EN 809: 1998 + A1: 2009
- Smernica LVD Nr. 2014/35/UE
  Použité normy: EN 60335-1: 2012 + AC: 2014,
  EN 60335-2-41: 2003 + A1: 2004 + A2: 2010
- Smernica EMC-Nr. 2014/30/UE
  Použité normy: EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011,
  EN 61000-3-2: 2014

Adam Jastrzębski
Generálny partner

2023-04-23
Grodzisk Mazowiecki

Návod na obsluhu



Pompelor submersibile

2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

Cuprins

Lista de abrevieri și simboluri 73
Aplicare 74
Măsuri de protecție 75
Instalarea pompei 75
Conexiunea electrică 78
Probleme posibile și metodede soluționare 81
Depozitare și eliminare 83
Declarație de conformitate UE/CE | Modul A 84



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

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!

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.

Aplicare

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 gospodării 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 conţinut 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 menţionate 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/m3.
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 pompate 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.



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.



Apa pompată nu poate să conțină impurități lungi fibroase.

Măsuri de protecție



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



Pompele 3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, datorită dimensiunilor, pot fi furnizate în două bucăţi. 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.

Instalarea pompei



Strângerea inexactă a piulițelor poate duce la deșurubarea acestora în timpul funcționării și „înecarea" motorului în puţ. 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 puţ fără o bandă de protecție poate duce la deteriorarea izolației cablului, ceea ce poate genera defecţiuni ale pompei sau șocuri electrice.

Unele pompe sunt echipate cu un flotor - un controler care pornește și oprește automat pompa în funcție de nivelul apei.

Atunci când nivelul apei crește, flotorul, care este gol în interior, se ridică cu nivelul apei în sus. După atingerea nivelului de activare, bila din interiorul flotorului coboară conectând contactele electrice, datorită cărora motorul pompei începe să funcționeze.



În timpul pompării apei, nivelul apei poate să scadă, iar flotorul va coborî împreună cu apa. După atingerea nivelului de oprire, bila din interiorul flotorului va deconecta contactele, oprind astfel motorul pompei. Utilizatorul poate să modifice nivelul de pornire și oprire prin reglarea lungimii cablului dintre mânerul flotorului și flotor. Cu toate acestea, dacă eficiența puțului este îndeajuns de mare încât nivelul apei să nu scadă, utilizatorul trebuie să reţină că pompa va funcționa atâta timp cât flotorul se va afla deasupra pompei.

Instalarea pompei

Lungimea minimă a cablului dintre mânerul flotorului și flotor nu trebuie să fie mai mică de 8 cm. Nerespectarea acestei indicaţii va deteriora izolația cablului flotorului. În acest caz, pompa poate fi reparată numai contra plată.

Dimensiunile minime ale rezervorului gol trebuie să fie îndeajuns de mari astfel încât flotorul să se poată deplasa liber în lichidul pompat, fără a deteriora pereții rezervorului. În cazul în care flotorul se poate agăța de peretele rezervorului, pompa trebuie să funcționeze sub supravegherea directă a utilizatorului, astfel încât să nu apară avarii asociate cu funcționarea în mediu „uscat".

Pentru pompele 4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3" SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5" SD, 6" SD, 6" ISP 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:

m^3/h	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
mm	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Pentru a funcționa corect, pompele din seria IBQ trebuie să fie conectate la un rezervor cu o capacitate minimă de 100 l. Pompele trebuie conectate doar cu comutatoare mecanice PC-SK2 și LCI. POMPELE NU POT FI COMPATIBILE CU INVERTOARELE.

Pompele din seria OLA AUTO sunt echipate cu control automat al funcționării pompei, astfel încât nu este nevoie să instalați echipamente suplimentare, cum ar fi un presostat sau un PC extern sau control SK. Principiul de funcționare al senzorului se bazează pe măsurarea debitului, atunci când pompa este conectată la instalația electrică și hidraulică, pornirea robinetului va deschide pompa, în timp ce oprirea acesteia va opri pompa în câteva secunde. Pompa are încorporată o supapă de reținere care limitează returul apei din instalație.



- Atât Ola 60/60, cât și OLA AUTO pot fi instalate în combinație cu un rezervor hidrofor. Totuși, rețineți că atunci când instalați pompe din seria OLA AUTO, nu este nevoie să instalați un presostat suplimentar.

  OLA AUTO – recomandam instalarea unui vas de expansiune de minim 5 L pentru buna functionare a pompei.

- Imersia maximă a pompei OLA AUTO este de 15 m.
  Nivelul cel mai jos la care se scufundă pânza freatică trebuie să fie la cel puțin 15 cm deasupra marginii inferioare a orificiului de aspirație înconjurat de o plasă.

Instalarea pompei

PENTRU POMPE AUTO OLA

Trebuie avut grijă când instalați pompe într-un puț, astfel încât pompa să nu fie montată mai jos de 50 cm deasupra fundului dacă pompa este suspendată. Este posibil să plasați pompa pe fund folosind un picior suplimentar. Într-un astfel de caz, instalați un picior de protecție și așezați pompa pe un fund dur pentru a preveni îngroparea/scufundarea pompei în nisip.

Utilizarea pompei într-un puţ cu un diametru mai mare decât cel specificat în tabel poate duce la supraîncălzirea motorului şi 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.



Schița prezintă schematic ideea unei astfel de carcase.

Pompa trebuie montată în secţiunea 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 condiţii „uscate" va distruge dispozitivul. În acest caz, repararea va fi posibilă numai contra plată.

Pentru a preveni posibila funcționare în condiţii 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 instalaţie (puțul este prea ineficient în raport cu eficiența pompei), atunci puteţi să faceţi 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 condiţii 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.

Pumpenmontage



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



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.

Diametrul nominal al pompelor:

- 2" STING – 50 mm;
- 3" SQIBO, 3"SCR – 75 mm
- 3TI, 3" SDM – 74 mm
- 3,5" SCM, 3,5" SDM, 3,5" SD– 90 mm
- 2,5" STM – 66 mm
- 3,5" SCR – 88 mm
- 3" STM, 3" SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96mm
- 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SKT, 4" SVM 5" SD– 98 mm
- 6" ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6" ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) – 160 mm
- 6" SD – 146 mm
- IBQ 3" – 75 mm, IBQ 4" – 98 mm

Conexiunea electrică



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.



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 întreruptorul 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.





Dnstalația electrică, care alimentează pompa trebuie să fie echipată cu un întrerupător automat de curent diferenţial rezidual cu un curent de declanșare ΔI_n de cel mult 30 mA. Producătorul și garantul sunt scutiți de orice răspundere pentru daunele provocate persoanelor sau lucrurilor rezultate din alimentarea pompei fără utilizarea unui întrerupător corespunzător.

Conexiunea electrică

Este interzisă prezenţa 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 ± 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.

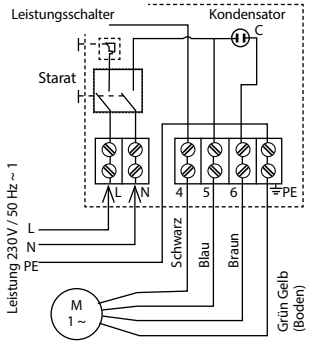
Tabelul de mai jos vă va ajuta să alegeți cablul potrivit:

		Lungimea maxima admisa a cablului pentru un anumit diametru al firelor cablului de alimentare						
Tipul de alimentare	Puterea motorului [KW]	1 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167

Conexiunea electrică

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.

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 fântânar 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 dezasamblarea acesteia. Înainte de dezasamblare, 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 fântânar.



Pentru unele tipuri de pompe cutia este livrată separat. În cutie este încorporat un condensator de pornire, protecție la supracurent, 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.

COOPERAREA POMPEI CU GENERATORUL DE CURENT ELECTRICM

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.

Probleme posibile și metodede soluționare

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
	Nu există alimentare cu curent electric	Verificați dacă ștecărul pompei este introdus corect în priza electrică
		Verificați siguranțele din casă și orice tip de alte siguranțe de instalare, care ar putea opri alimentarea cu curent electric din rețea
		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

Probleme posibile și metode

Problema	Cauza probabilă	Soluția
Pompa funcţionează, dar nu pompează apă sau pompează prea puţin	Rezistență prea mare la curgerea prin conducta (furtunul) de evacuare	Verificați dacă a fost depășită nălțimea 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)	Curăţaţi nisipul din pompă. Curățați puțul. Pompa este instalată prea aproape de fundul puţului. Pompa aspiră nisip
	Tensiune de alimentare prea scăzută	Verificați tensiunea sursei de alimentare
	Prea puţină apă în puţ	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 puţului. Pompa aspiră nisip. Comandați la service, contra cost, înlocuirea pieselor uzate
	Rezervorul de presiune este prea mic	Schimbaţi rezervorul cu unul mai mare
Pornirea şi oprirea frecventă a pompei	Rezervorul de presiune este prea mic Nu există pernă de aer în rezervor	Schimbaţi rezervorul cu unul mai mare. Verificaţi presiunea aerului în rezervor. Pompaţi 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, înlocuiţi valva

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.

Instrucțiuni de eliminare

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

Eliminarea produsului uzat



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.

Eliminarea echipamentului uzat împreună cu alte deșeuri menajere este interzisă.

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

CE

Declarație de conformitate UE/CE | Modul A

1. POMPE SUBMERSIBILE de tip:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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 puctul 1.
5. Declarăm cu toată responsabilitatea că pompele la car se face referire la prezenta declarație suntfabricate în conformitate cu următoarele Directive șireferințe lastandardele 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
Partener general

2023-04-23
Grodzisk Mazowiecki

Návod na obsluhu



Giluminių siurblių

2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

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

Turinys

Santrumpų ir simbolių sąrašas 87
Taikymas 88
Apsaugos priemonės 89
Siurblio montavimas 89
Prijungimas prie elektros tinklo 92
Prijungimas prie elektros tinklo 94
Probleme posibile și metodede soluționare 95
Prietaiso šalinimas 97
Declarație de conformitate UE/CE | Modul A 98

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

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

Santrumpų ir simbolių sąrašas

Įspėjimas!



Pavojaus simbolis yra naudojamas prie pastabų, kurių nesilaikymas gali sukelti elektros įrenginio grėsmę gyvybei ar sveikatai. Prieš pradedant 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!

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, sukelto 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, jutiminiais arba protiniais gebėjimais, taip pat asmenims be atitinkamos patirties ir įgūdžių, jeigu jų neprižiūri už jų saugą atsakingas asmuo arba jie nebuvo tinkamai instruktuoti.

Atkreipkite dėmesį, kad vaikai nežaistų su prietaisu.

Taikymas

Siurbliai, kurie minimi šioje instrukcijoje, skirti švariam 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/m3. Atkreipkite dėmesį, kad siurblių net ir padidinto atsparumo smėliui eksploatavimo 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 kuriu pumpuojantys elementai galėtu apsinešti kalkėmis. Siurblio naudojimas šiomis sąlygomis gali sukelti ankstyvą darbinių elementų susidėvėjimą.
Tokiu atveju siurblio taisymas galimas tik už atlygį.



Siurbliu draudžiama pumpuoti vandenį, kuriame randasi alyvų ar naftos kilmės medžiagų. Tokioje aplinkoje dirbančiam siurbliui gręsia 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.



Pumpuojama vandenyje negali būti pluoštinių teršalų.

Apsaugos priemonės



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



3" TI, 3" STM, 3"S DM, 3" SWM, 3,5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP, siurbliai 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. Nustatę variklį vertikalioje 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 sprausteliu 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.

Siurblio montavimas



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



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

Kai kurie siurbliai aprūpinti plūde – valdikliu automatiškai įjungiantis ir išjungiantis siurblį priklausomai nuo vandens lygio.



Kai vandens paviršius lygis auga, viduje tuščia plūdė kyla pagal vandens lygį į viršų. Pasiekus įjungimo lygį, plūdės viduje esantis rutuliukas nukrenta, tuo pačiu sujungiant elektrinius kontaktus , dėka ko variklis pradės dirbti. Vandens išpumpavimo metu vandens paviršiaus lygis gali kristi, o kartu su juo plūdė eina žemyn. Pasiekus išjungimo lygį plūdės viduje esantis rutuliukas atjungia elektrinius kontaktus, tuo pačiu išjungia variklį. Įjungimo ir išjungimo lygį vartotojas gali reguliuoti pasirinkdamas atitinkamą kabelio tarp plūdės rankenos ir plūdės ilgį. Tuo tarpu, jeigu šulinio našumas pakankamai didelis, kad vandens paviršiaus lygis nekris, reikia atsiminti, jog siurblys dirbs

Siurblio montavimas

tiek, kiek plūdė plūduriuos virš siurblio.

Minimalus kabelio tarp plūdės rankenos ir plūdės ilgis negali būti mažesnis negu 8 cm. Šio nurodymo nepaisymas gali sukelti plūdės kabelio izoliacijos pažeidimą. Tokiu atveju siurblio taisymas bus galimas tik už atlygį.

Min. išpumpuojamos talpos matmenys turi būti tokie, kad plūdė galėtų laisvai plūduriuoti išpumpuojamajame skystyje, nekliudydama talpos sienelių. Tuo atveju, kai plūdė gali pakibti ant talpos sienelės, siurblys turi dirbti tiesiogiai prižiūrimas vartotojo, kad išvengti avarijos dėl galimo veikimo „sausąja" eiga.

4" SD, 4" SDM, 3,5 SDM, 3,5" SCM, 3,5" SDM, 4" ISPM, 4" ISP, 3" STM, 3"TI, 3" SDM, 2,5" STM, 3" SCR, 3,5" SCR, 3" SWM, 3" SQIBO, OLA, OLA AUTO, 4" SKM, 2" STING, 5" SD, 6" SD, 6" ISP tipo siurbliams, kuriu darbo metu turi būti užtikrintas variklio aušinimas, 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:

m^3/h	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
mm	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

OLA AUTO serijos siurbliai turi automatinį siurblio veikimo valdymą, todėl nereikia montuoti papildomos įrangos, tokios kaip slėgio jungiklis ar išorinis PC ar SK valdymas. Jutiklio veikimo principas pagrįstas srauto matavimu, kai siurblys prijungtas prie elektros ir hidraulinės instaliacijos, užsukus čiaupą atsidarys siurblys, o išjungus siurblys sustabdomas per kelias sekundes.
Siurblys turi įmontuotą atbulinį vožtuvą, kuris riboja vandens grąžinimą iš įrenginio.



- Tiek Ola 60/60, tiek OLA AUTO galima montuoti kartu su hidroforo baku. Tačiau atkreipkite dėmesį, kad montuojant OLA AUTO serijos siurblius, nereikia montuoti papildomo slėgio jungiklio.

  OLA AUTO - kad siurblys tinkamai veiktų, rekomenduojame sumontuoti bent 5 L išsiplėtimo baką.

- Maksimalus OLA AUTO siurblio panardinimas yra 15 m.
  Žemiausias lygis, iki kurio nusileidžia vandens lygis, turi būti bent 15 cm virš apatinio siurbimo angos krašto, apjuosto tinklu.

Siurblio montavimas

PENTRU POMPE AUTO OLA

Montuojant siurblius į šulinį reikia pasirūpinti, kad siurblys nebūtų montuojamas žemiau nei 50 cm virš dugno, jei siurblys pakabinamas. Galima siurblį pastatyti ant dugno naudojant papildomą koją. Tokiu atveju įstatykite apsauginę kojelę ir padėkite siurblį ant kieto dugno, kad siurblys nebūtų palaidotas / panardintas į smėlį.

Siurblį 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 siurblį sumontuoti specialiame 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.

Kad IBQ serijos siurbliai tinkamai veiktų, jie turi būti suporuoti su baku, kurio talpa ne mažesnė kaip 100 l. Siurblius galima suporuoti tik su PC-SK2 ir LCI mechaniniais jungikliais. SIURBLIAI NEBŪTŲ SUDERINAMI SU INVERTERIAIS.

Piurblys negali dirbti „sausa" 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 siurblį nuleisti tokiame 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 siurblį į gręžinį atkreipkite dėmesį, kad siurblio maitinimo kabelis bent kas 2m būtų pritvirtintas prie siurbiamosios žarnos plastikinėmis veržlėmis.

Nuleidus siurblį dideliame gylyje nepritvirtintas prie vamzdžio kabelis dėl didelio savo svorio gali nutrūkti.

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

Siurblio montavimas



Tiesiogiai virš suirblio 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 siurblį 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.

Diametrul nominal al pompelor:

- 2" STING – 50 mm;
- 3" SQIBO, 3"SCR – 75 mm
- 3TI, 3" SDM – 74 mm
- 3,5" SCM, 3,5" SDM, 3,5" SD– 90 mm
- 2,5" STM – 66 mm
- 3,5" SCR – 88 mm
- 3" STM, 3" SWM – 75 mm
- OLA – 96 mm, OLA AUTO – 96mm
- 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SKT,4" SVM 5" SD– 98 mm
- 6" ISP (17-7, 17-11, 17-14) – 145 mm
- 6" ISP (30 -7, 30 - 9, 30 -13, 46 -7, 46 -10, 60 -7) – 160 mm
- 6" SD – 146 mm
- IBQ 3" – 75 mm, IBQ 4" – 98 mm

Prijungimas prie elektros tinklo



Tinklo įtampa, prie kurio jungiamas siurblys, privalo atitikti siurblio žyminėje lentelėje nurodytą įtampai.



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.



Siurblį 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 ΔI_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.

Prijungimas prie elektros tinklo



Draudžiama žmonėms bei gyvūnams būti vandenyje, kuriame dirba siurblys.



Dažeidus elektros maitinimo kabelio ar plūdinio jungiklio kabelio izoliaciją draudžiama naudoti siurblį. Šiuo atveju privaloma kreiptis į garantą, kad iškeisti kabelį.



Mechaniniams pažeidimams netaikomas garantinis, nemokamas taisymas. Siurblio su pažeistu kabeliu naudojimas geriausiu atveju gali sukelti variklio užpylimą vandeniu, o blogiausiu – srovės smūgį.



Prieš įjungiant siurblį 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 ± 6 %.



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

Žemiau pateikiame lentelę palengvinančią kabelio parinkimą:

		Maksimalus leistinas kabelio ilgis estant nurodytam maitinimo kabelio diametrui						
Tipas maitinimo šaltinis	Variklio maitinimo galia [KW]	1 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2	10 mm^2	16 mm^2
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	32	50	86	125	215	
1 × 230 V	1,5		22	37	62	90	155	245
1 × 230 V	2,2			30	45	67	115	180
3 × 400 V	0,75	135	200	235				
3 × 400 V	1,1	98	145	245	390			
3 × 400 V	1,5	75	110	180	290	435		
3 × 400 V	2,2	52	80	130	210	210	515	
3 × 400 V	3	40	60	105	170	250	415	
3 × 400 V	4	30	48	80	125	190	310	495
3 × 400 V	5,5		35	60	90	135	225	360
3 × 400 V	7,5 98 mm			55	85	125	210	325
3 × 400 V	7,5 160 mm			53	84	126	207	325
3 × 400 V	9,2			44	70	104	171	367
3 × 400 V	11				59	87	144	223
3 × 400 V	13					70	130	200
3 × 400 V	15					65	107	167

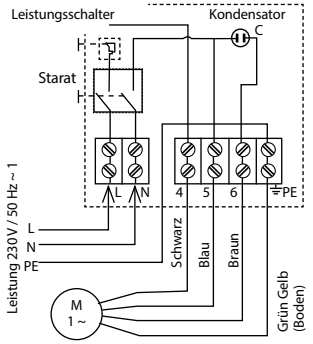
Prijungimas prie elektros tinklo

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

Tuo atveju, kai siurblys gamintojo aprūpintas trumpu kabeliu, priklausomai nuo vartotojo pareikalavimo 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 pirko 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 dežutės 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.

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 siurblį griežtai reikia laikytis principo, kad siurblį galima jungti tik į anksčiau užvestą generatorių. Generatoriaus užvedimas su pajungtu siurbliu gali pažeisti siurblio variklį. Tokiu atveju taisymas bus galimas tik už atlygį.

Norint išjungti siurblį reikia laikytis žemiau nurodytos tvarkos.
Pirmiausia atjunkite, siurblį iš maitinimo, o tik po to galite išjungti generatorių. Generatoriaus išjungimas su pajungtu siurbliu gali pažeisti siurblio variklį. Tokiu atveju taisymas bus galimas tik už atlygį.

Probleme posibile şi metodede soluţionare

Požymis	Galima priežastis	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 apsauginėje dėžutėje
	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 tiekiama elektra – energetinė kompanija galėjo atjungi elektros tiekimą didesnėje teritorijoje
	Netaisyklinga įtampa arba įtampa nukrenta įjungus prietaisą	Patikrinkite įtampą. Patikrinkite, ar itinimo kabelio diametras yra tinkamas
	Užstrigęs plūdinis jungiklis	Patikrinkite, ar plūdinis jungiklis neužstrigo už gręžinio sienos ar u kito nors daikto
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

Probleme posibile și metode

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 paviršius, ant kurio pumpuojame, skirtumas, taipogi pumpuojamo vamzdžio (žarnos) ilgis bei diametras. Jeigu pasipriešinimas pernelyg didelis konkretaus tipo siurbliui, iškeiskite siurblį 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
	Smėlis pumpuojamame vandenyje	Sudilę vandenį pumpuojantys komponentai. Siurblys sumontuotas per arti dugno. Siurblys siurbia smėlį. Paveskite atlygininą sudilusių detalių škeitimą garantiniam servisui
	Per maža hidroforo talpa	Iškeiskite talpą į didesnę
Dažnai siurblio įsijungimas ir išsijungimas Dažnai siurblio įsijungimas ir išsijungimas	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 siurblį ir iškeiskite vožtuvą

Prietaiso šalinimas

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

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 teisė 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 ženklu metai.....
(įrašo pardavėjas pagal prietaiso žyminė plokštelę)

ES/EB atitikties deklaracija | Modul A

1. GILUMINIAI SIURBLIAI priklauso šiai produktų šeimai:

   2" STING, 2,5" STM, 3" ISP, 3" SCR, 3" SDM, 3" SKM, 3" SQIBO, 3" STM, 3" SWM, 3" TI, 3,5" SC, 3,5" SCM, 3,5" SCR, 3,5" SD, 3,5" SDM, 4" ISP, 4" ISPM, 4" SD, 4" SDM, 4" SKM, 4" SVM, 5" SD, 6" ISP, 6" SD, AP6, FP4, FX8, IBQ, OLA, OLA AUTO, OLA INOX

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, LENKIJA, el-paštas: **biuro@dambat.pl**

3. Ši atitikties deklaracija išduota išskirtine gamintojo atsakomybe.

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

5. Deklaruojame su visiška atsakomybe, kad siurbliai iš 1 punkto gaminamipagal, kuriems yra skirta šį 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
Generalinis partneris

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 pieczątką. 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 **24 miesiące**.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. Gwarancja nie obejmuje:
   - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi
   - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź, itp.)
   - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
7. Gwarancja traci ważność w przypadku:
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta;
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta, poza czynności dozwolone instrukcją obsługi
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, przy wysyłkach urządzeń – między innymi o wadze powyżej 20 kg – gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. 22 632 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 zawinione 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/fax 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



IBO | dambat.pl | biuro@dambat.pl | Biuro: +48 22 632 86 09