

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" SKT, 4" ST, 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.....	17–31
---	---------------------------	-------

	Betriebsanleitung.....	33–46
---	------------------------	-------

	KARTA GWARANCYJNA.....	49
---	------------------------	----



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 zagrożenie dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej. Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem, przewód zasilający pompę musi zostać odłączony od zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenie!



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

Uwaga!



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



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

Uwaga!



Instrukcja obsługi stanowi podstawowy element umowy kupna-sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń zawartych w instrukcji obsługi stanowi niezgodność z umową i wyklucza jakiegokolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia będącej efektem niezgodnego z zaleceniami 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/m³. 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 wydajność źródła, np. studni jest wystarczająca. Szczególnie ważne jest to przy montażu pomp wielostopniowych, których wydajność zgodnie z tabliczką znamionową wynosi od 100 l/min. W przypadku niewydajnej studni może dojść do zerwania słupa wody, a w konsekwencji do 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 nowych studni o dużej wydajności.



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



Wszelkie 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"ST, 4"ISP, 4"ISPM, 5"SD, 6"ISP, ze względu na swoje wymiary mogą być dostarczane w dwóch częściach. Jedną to część hydrauliczną pompy, drugą 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 obsługi prądem.



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 obniżyć, 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 działała 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 ścianie 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, jak i OLA AUTO, mogą być zainstalowane w połączeniu ze zbiornikiem hydroforowym. Przy montażu pomp z serii OLA AUTO należy jednak pamiętać, że nie ma potrzeby instalacji dodatkowego wyłącznika ciśnieniowego.

OLA AUTO – zalecamy montaż naczynia przeponowego, przynajmniej 5-litrowego, 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 krawędzi 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, 4" ST, 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 podanej 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 nadfiltrowej 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 tłoczno-pompowego.

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” wyłączające dopływ prądu do agregatu.



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



Zaleca się dodatkowo podwiesić pompę na stalowej linie, tak aby w przypadku wystąpienia samo rozkręcenia rurociągu tłoczno-pompowego 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 włączać częściej 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" ST, 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. Żyłą żółto-zieloną przewodu przyłączeniowego jest uziemiająca.



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



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



Instalacja elektryczna zasilająca pompę musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania ΔI_n nie wyższym niż 30 mA.



Producent oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z zasilania pompy z pominięciem odpowiedniego wyłącznika.

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 $\pm 6\%$.



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

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 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

Podłączenie elektryczne

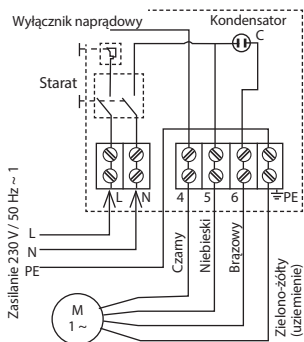


Niestosowanie się do powyższych zaleceń dotyczących doboru kabla doprowadzi do pracy pompy przy zbyt niskim napięciu prądu, a tym samym do przeciążenia silnika, co może prowadzić do awarii.

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 podłączenie żył w puszcze 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 puszcze.

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 podłączyć 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.
Pompa pracuje, ale nie podaje wody lub podaje jej mało	Zablokowanie wyłącznika pływakowego	Sprawdź czy wyłącznik pływakowy nie zahaczył się o ścianę studni lub jakiś przedmiot.
	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 puszcze zabezpieczającej (tylko gdy były uprzednio rozpinane przez użytkownika). Doprowadź do właściwego podłączenia. Zleć właściwe podłączenie 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 (węż) 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 studnię. Pompa zamontowana zbyt blisko dna. 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. Pompa zamontowana zbyt blisko dna. Pompa zasysa piach. Zleć odpłatną wymianę 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	Wymij 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)



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" SKT, 4" ST, 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
Adamów

User manual



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" SKT, 4" ST, 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.....	19
	Application.....	20
	Protective measures.....	21
	Pump installation.....	22
	Electrical connection.....	25
	Troubleshooting.....	28
	Storage.....	30
	Disposal of the device.....	30
	Declaration Of Conformity UE/WE module A.....	31



Any use of the device other than its intended purpose is considered foreseeable misuse of the device.

In response to customer expectations, we continuously strive to improve the devices we manufacture. Therefore, all illustrations included in this manual are for reference purposes only and may differ slightly in appearance from the purchased product (this is not grounds for filing a complaint). All information contained in this document is regularly updated and reflects the current reality.

List of abbreviations and symbols



Warning!

The „danger“ symbol is used with notices where failure to comply may pose a risk to life or health due to electrical installation.



Before performing any actions marked with this symbol, the pump's power cable must be disconnected from the electrical supply.



Warning!

The „danger“ symbol is used with notices where failure to comply may pose a risk to life or health.



Caution!

This symbol is used with notices where failure to comply may cause damage to the device and pose a risk to life or health.



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



Caution!

The user manual is an integral part of the purchase agreement. Failure by the user to follow the recommendations contained in the manual constitutes non-compliance with the agreement and excludes any claims resulting from potential device failure caused by improper use.

The manufacturer is not responsible for malfunctions if the device has been improperly connected, damaged, modified, and/or used outside the scope of recommended operations or contrary to the instructions in this manual. The manufacturer is also not responsible for any errors in the manual resulting from printing or copying mistakes. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product deemed necessary and useful, provided they 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

Thank you for purchasing our equipment.

The pumps covered by this manual are designed for pumping clean water from drilled deep wells or for increasing pressure in water supply systems when the unit is installed in a hermetic jacket. They can be used on farms for water supply, irrigation, heat pump installations and water supply for industrial installations.



The pumped water must not contain any mechanical impurities.

The pump is designed for pumping water without abrasive solids. Pumping water containing sand will lead to rapid wear of the pump and, consequently, to failure. In such a case, repair will only be possible for a fee.



The above does not apply to pumps with increased resistance to sand: 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. Please note that the service life of the pump, even with increased sand resistance, will be significantly shorter if the pump is used to pump water contaminated with sand. Wear and tear of pumping components caused by sand is not covered by the warranty. This is considered normal wear and tear.



The pump is not designed to pump corrosive, flammable, destructive or explosive substances (e.g. petrol, nitro, crude oil, etc.), food products or salt water. Failures caused by pumping such liquids are not covered by warranty repairs.



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



The pump is not designed to pump water containing excessive amounts of minerals, which cause limescale deposits on the pumping components. Using the pump in such conditions will lead to premature wear of the working parts. In this case, the pump can only be repaired at a charge.



The pumped water must not contain long-fibre contaminants.



The pump must not pump water containing oils and petroleum derivatives. Operating the pump in such water will damage rubber components, e.g. the cable or seals, and ultimately lead to the pump leaking and the motor failing. In this case, the pump can only be repaired at a charge.

Protective measures



The user manual is an essential part of the purchase agreement.

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



Before starting work, read the user manual carefully and follow its recommendations, otherwise there may be a risk to health, life, the environment or damage to the device. Trouble-free and correct operation depends mainly on the selection of the device for the prevailing conditions and compliance with the recommendations contained in the user manual. Failure to follow the instructions in the user manual may result in the warranty being voided, as may any structural changes to the equipment or changes that may affect the trouble-free operation of the device. In addition, general health and safety regulations must be followed.



Failure by the user to comply with these recommendations constitutes a breach of contract and excludes any claims resulting from a possible failure of the device and damage related to the failure of the device resulting from use that is not in accordance with the recommendations.



Failure to follow the recommendations in the operating instructions may result in personal injury or damage to the device.



The service life of the pump largely depends on the selection, type, power and parameters of the pump in relation to the capacity of the source to which it will be connected. Therefore, before connecting the pump, it is recommended to carefully check whether the capacity of the source, e.g. a well, is sufficient. This is particularly important when installing multistage pumps with a capacity of 100 l/min or more, as indicated on the nameplate. In the case of an inefficient well, the water column may break and, as a result, the pump may run 'dry', i.e. without water. In the absence of safeguards, pumps that have been damaged as a result of the above will not be covered by the warranty. The installation of this type of pump is recommended only for new wells with high capacity.



The person who will perform the installation, adjustment, use, maintenance and dismantling must have the appropriate mechanical and electrical qualifications.



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



Pump installation



Before commencing any installation work, it is essential to disconnect the power supply. Take precautions to prevent accidental activation.



Due to their dimensions, the 3" TI, 3" STM, 3" SDM, 3" SWM, 3.5" SDM, 4" SD, 4" SDM, 4" ST, 4" ISP, 4" ISPM, 5" SD, 6" ISP pumps may be delivered in two parts due to their dimensions. One part is the hydraulic part of the pump, the other is the electric motor.

Before assembling both parts into a single 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 motor. After placing the motor in a vertical position, place the hydraulic part on it so that the motor shaft with a spline is placed in the pump coupling. If you encounter difficulties with the connection during installation, turn the motor shaft so that the spline fits the motor coupling. When the hydraulic part is correctly mounted on the motor, it should rest completely on the upper bearing housing of the motor. The unit prepared in this way can be screwed together using nuts and washers. The nuts should be tightened 'crosswise'. The minimum torque with which the nuts should be tightened for 4" motors is 18 Nm.



Inaccurate tightening of the nuts may cause them to loosen during operation and 'drown' the motor in the well. After assembling the hydraulic part on the motor and placing the power cable on the pump, install and screw on the mesh filter, and then the cable protection strip. Lowering the pump into the borehole without a protective strip may damage the cable insulation, which may result in pump failure or electric shock to the operator.



Some pumps are equipped with a float switch that automatically turns the pump on and off depending on the water level.

When the water level rises, the hollow float rises with the water level. When the switch-on level is reached, the ball inside the float drops, connecting the electrical contacts, causing the pump motor to start. As the water is pumped out, the water level may drop, causing the float to drop with it. When the switch-off level is reached, the falling ball inside the float disconnects the contacts, thus switching off the pump motor. The user can change the switch-on and switch-off levels by adjusting the length of the cable between the float holder and the float. However, if the well's capacity is so high that the water level does not drop, the user must remember that the pump will continue to operate as long as the float remains above the pump.



The minimum length of the cable between the float holder and the float must not be less than 8 cm. Failure to comply with this recommendation will damage the float cable insulation.

In this case, the pump can only be repaired for a fee.

Pump installation



The minimum dimensions of the emptied tank should be such that the float can move freely in the pumped liquid without touching the tank walls. If the float may get stuck on the tank wall, the pump should be operated under the direct supervision of the user to prevent a failure related to possible 'dry running'. In such a case, the pump can only be repaired for a fee.



OLA AUTO series pumps are equipped with automatic pump control, eliminating the need for additional accessories such as a pressure switch or external PC or SK control. The sensor operates by measuring the flow. When the pump is connected to the electrical and hydraulic systems, turning on the tap will start the pump, while turning it off will shut down the pump within a few seconds. The pump has a built-in check valve that prevents water from returning from the system.



- Both the OLA 60/60 and OLA AUTO can be installed in conjunction with a pressure tank. However, it should be remembered that when installing OLA AUTO series pumps, there is no need to install an additional pressure switch.

OLA AUTO – we recommend installing a diaphragm vessel of at least 5l for the pump to work properly.

- The maximum immersion depth of the OLA AUTO pump is 15 m. The lowest level to which the water level falls must be at least 15 cm above the lower edge of the suction pipe surrounded by a mesh.

FOR OLA AUTO PUMPS



Care should be taken when installing pumps in wells so that the pump is not installed lower than 50 cm above the bottom in the case of a suspended pump. It is possible to place the pump on the bottom using an additional foot. In this case, a protective foot must be installed and the pump must be placed on a hard bottom to prevent the pump from being buried/sinking into the sand.

For 4" SD, 4" SDM, 4" ST, 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 due to the need to ensure engine cooling during operation, the diameter of the borehole in which the pump operates must not exceed the diameters specified in the table below. The sizes are given in millimetres. These diameters depend on the average capacity of the pump.



Pump installation

Table for pumps up to 98 mm diameter:

Pump capacity [m³/h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
Borehole diameter [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Using the pump in a well with a larger diameter than specified in the table may cause the motor to overheat and fail. If the well in which the pump is to operate has a larger diameter than specified in the table, the pump must be installed in a special jacket to ensure proper cooling.

The diagram shows a schematic representation of such a jacket.

The pump must be installed in the part of the well above the filter. The minimum distance between the upper edge of the last part of the well filter and the lower edge of the motor must not be less than 30 cm. Using a pump installed closer to the bottom may cause sand to be sucked in, which may lead to faster wear of the pumping parts. Embedding the pump in silt will cause the motor to overheat.



For proper operation, IBQ series pumps must be used with a tank with a minimum capacity of 100 l. The pumps can only be used with PC-SK2 and LCI mechanical switches.

THE PUMPS CANNOT BE USED WITH INVERTERS.



The pump must not be operated „dry“ without water. Dry operation will result in damage to the device. In this case, repairs will only be possible at a charge.



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

If the capacity of the well prevents such installation (the well is not efficient enough in relation to the pump capacity), then, at your discretion:

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



When lowering the pump into the well, ensure that the pump power cable is secured to the discharge pipe with plastic ties at a maximum distance of 2 m.



At the great depth at which the pump is installed, a cable that is not secured to the discharge pipe may break under its own weight.

Pump installation



A non-return valve should be installed directly above the pump to protect the device from backwater surges.



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, the user should ensure that the well construction company has cleaned it by pumping out the water. During the construction of the well, the water inside the casing and filter becomes contaminated with silt and sand.



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



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

Nominal pump diameter:

- 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" ST, 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 a mains supply with active earthing.

The manufacturer and guarantor are exempt from any liability for damage caused to persons or property resulting from a lack of proper earthing. The yellow-green wire of the connection cable is the earthing wire.



The electrical network supplying the pump should be equipped with an installation circuit breaker, 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 specified on the nameplate. The pump can operate without such protection, but in the event of a failure caused by overload, the repair costs shall be borne by the user.



The electrical installation supplying the pump must be equipped with a residual current device with a rated operating current ΔI not exceeding 30 mA.



The manufacturer and guarantor are exempt from any liability for damage to persons or property resulting from the pump being powered without the appropriate circuit breaker.



Electrical connection



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



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



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



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



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

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

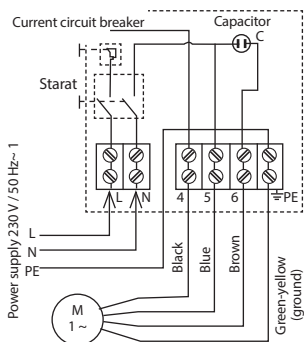
Type of power supply [V]	Powered motor power [kW]	Maximum permissible cable length for a given wire diameter of the supply cable						
		1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
1 × 230 V	0,37	50	75	125				
1 × 230 V	0,55	40	58	94	150			
1 × 230 V	0,75	30	46	74	121	174		
1 × 230 V	1,1	21	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

Electrical connection



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

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.

OPERATION OF THE PUMP WITH THE POWER GENERATOR



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



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



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



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.
The pump is running but giving little or no water	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 gives little or no water	Disconnect the pump from the power supply. After removing the pump from the well, clean the filter.
	Incorrect direction of rotation of the motor	Swap the two wires of the supply cable on the power strip (only for three-phase motors).
		Incorrectly connected conductors in the protection box (only if they have been previously disconnected by the user). Make the correct connection. Commission the correct connection to a service centre.

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.



Storage



The cleaned pump should be stored in a dry room.

Ensure that the pump is placed on a level surface along its entire length. Supporting the pump at one or more points may cause it to bend, which may result in failure.

Disposal of the device

Let's take care of our environment

Each user can contribute to the protection of the environment. It is neither difficult nor expensive. For this purpose, a cardboard box for waste paper, bags should be provided of plastics in the plastic container. Used device should be returned to an appropriate storage point.

Disposal Information

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

Disposal of the used product



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

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

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

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

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



Declaration Of Conformity 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" SKT, 4" ST, 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 responsibility that pumps included in the point 1. to which this declaration refers to are consistent with the following guidelines of the Council on legal regulations unification in member states of EC:

- Directive MD 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
Komplementariusz

23.04.2023
Adamów



Betriebs- anleitung



Tiefbrunnenpumpen

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" SKT, 4" ST, 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	35
	Anwendung	36
	Schutzmaßnahmen	37
	Pumpenmontage	38
	Elektroanschluss	41
	Fehlerbehebung	44
	Lagerung	46
	Entsorgung des Geräts	46
	Konformitätserklärung Modul A	47



Jede andere Verwendung des Geräts als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als vorhersehbare unsachgemäße Verwendung des Geräts.



Diese Anleitung enthält Informationen zur Installation, zu den Betriebsparametern, zur laufenden Wartung, zur Fehlerdiagnose, zu Sicherheitshinweisen usw. Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch. Diese Anleitung dient als Referenzmaterial für die Zukunft.

Schutzmaßnahmen

Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ wird bei Hinweisen verwendet, deren Nichtbeachtung zu einer Gefahr für Leben oder Gesundheit durch die elektrische Anlage führen kann.



Vor Beginn der mit diesem Symbol gekennzeichneten Arbeiten muss das Netzkabel der Pumpe vom Stromnetz getrennt werden.

Warnung!



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

Achtung!



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



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

Achtung!



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

Vielen Dank für den Kauf unserer Geräte.

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 Verschleiß von Pumpenelementen, die Sand pumpen, unterliegt nicht den Garantiereparaturen. Es handelt sich um Betriebsverschleiß.



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



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



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



Das gepumpte Wasser darf keine langfaserigen Verunreinigungen enthalten.



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

Schutzmaßnahmen



Die Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Kaufvertrags.

Bitte nehmen Sie sich vor der Verwendung dieses Geräts Zeit, um die Anleitung sorgfältig durchzulesen. Wir empfehlen Ihnen dringend, diese Bedienungsanleitung für die zukünftige Verwendung an einem sicheren Ort aufzubewahren.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen, da es sonst zu Gefahren für Gesundheit und Leben, zur Schädigung der Umwelt oder zu Schäden am Gerät kommen kann. Der störungsfreie und ordnungsgemäße Betrieb hängt in erster Linie von der Auswahl des Geräts für die jeweiligen Bedingungen und der Befolgung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung ab. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung kann zum Erlöschen der Garantie führen, ebenso wie alle baulichen Veränderungen am Gerät oder Änderungen, die den störungsfreien Betrieb des Geräts beeinträchtigen können. Darüber hinaus sind die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften zu beachten.



Die Nichtbeachtung der Empfehlungen durch den Benutzer stellt einen Vertragsbruch dar und schließt mögliche Ansprüche aus, die sich aus einem möglichen Ausfall des Geräts und Schäden im Zusammenhang mit dem Ausfall des Geräts aufgrund einer nicht den Empfehlungen entsprechenden Verwendung ergeben.



Die Nichtbeachtung der Empfehlungen in der Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen oder zur Zerstörung des Geräts führen.



Die Lebensdauer der Pumpe hängt in hohem Maße von der Auswahl, dem Typ, der Leistung und den Parametern der Pumpe ab, die den Möglichkeiten der Quelle, an die sie angeschlossen wird, entsprechen müssen.

Daher wird empfohlen, vor dem Anschluss der Pumpe sorgfältig zu prüfen, ob die Förderleistung der Quelle, z. B. eines Brunnens, ausreichend ist. Dies ist besonders wichtig bei der Installation von Mehrstufenpumpen, deren Leistung gemäß dem Typenschild 100 l/min beträgt. Bei einem ineffizienten Brunnen kann es zu einem Wasserausfall kommen, was dazu führt, dass die Pumpe „trocken“, d. h. ohne Wasser, läuft. Ohne entsprechende Schutzvorrichtungen unterliegen Pumpen, die aus diesem Grund beschädigt wurden, nicht der Garantie. Die Installation dieser Art von Pumpen wird ausschließlich für neue Brunnen mit hoher Förderleistung empfohlen.



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



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

Pumpenmontage



Vor Beginn jeglicher Installationsarbeiten muss unbedingt die Stromversorgung unterbrochen werden. Es muss sichergestellt werden, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.



Die Pumpen 3"TI, 3"STM, 3"S DM, 3"SWM, 3,5"SDM, 4"SD, 4"SDM, 4"ST, 4"ISP, 4"ISPM, 5"SD, 6"ISP, können aufgrund ihrer Abmessungen in zwei Teilen geliefert werden. Der eine Teil ist der hydraulische Teil der Pumpe, der andere ist der Elektromotor.

Vor der Montage beider Teile zu einer Einheit müssen die Befestigungsschrauben der Kabelschutzleiste gelöst werden. Anschließend müssen die Befestigungsschrauben des Siebfilters gelöst und dieser entfernt werden. Die Befestigungsmuttern mit Unterlegscheiben müssen vom Motor gelöst und entfernt werden. Nachdem der Motor senkrecht aufgestellt wurde, muss der hydraulische Teil so aufgesetzt werden, dass die mit einem Vielkeil versehene Motorwelle in die Pumpenkupplung passt. Wenn beim Aufsetzen Schwierigkeiten beim Zusammenfügen auftreten, muss die Motorwelle gedreht werden, damit der Vielkeil in die Motorkupplung passt. Bei korrekter Montage des Hydraulikteils auf dem Motor sollte dieses vollständig auf dem oberen Lagergehäuse des Motors aufliegen. Das so vorbereitete Aggregat kann mit Muttern und Unterlegscheiben verschraubt werden. Die Muttern sollten „über Kreuz“ angezogen werden. Das Mindestdrehmoment, mit dem die Muttern für 4"-Motoren angezogen werden sollten, beträgt 18 Nm.



Ein ungenaues Anziehen der Muttern kann dazu führen, dass sie sich während des Betriebs lösen und der Motor im Bohrloch „versinkt“. Nach der Montage des Hydraulikteils am Motor und dem Verlegen des Stromkabels an der Pumpe muss der Siebfilter angebracht und mit Schrauben befestigt werden, anschließend die Kabelschutzleiste. Das Absenken der Pumpe in das Bohrloch ohne Schutzleiste kann zu einer Beschädigung der Kabelisolierung führen, was einen Ausfall der Pumpe oder einen Stromschlag für das Bedienpersonal zur Folge haben kann.



Einige Pumpen sind mit einem Schwimmersteuergerät ausgestattet, das die Pumpe je nach Wasserstand automatisch ein- und ausschaltet.

Wenn der Wasserstand steigt, steigt der innen leere Schwimmer mit dem Wasserspiegel nach oben. Bei Erreichen des Einschaltniveaus sinkt die Kugel im Inneren des Schwimmers nach unten und verbindet die elektrischen Kontakte, wodurch der Pumpenmotor zu arbeiten beginnt. Während des Abpumpens des Wassers kann der Wasserspiegel sinken und mit ihm sinkt auch der Schwimmer. Nach Erreichen des Ausschaltniveaus trennt die fallende Kugel im Schwimmer die Kontakte und schaltet damit den Pumpenmotor aus. Der Einschalt- und Ausschaltpunkt kann durch Verstellen der Kabellänge zwischen Schwimmerhalterung und Schwimmer geändert werden. Wenn jedoch die Leistung des Brunnens so groß ist, dass der Wasserspiegel nicht sinkt, muss der Benutzer beachten, dass die Pumpe so lange läuft, wie der Schwimmer über der Pumpe schwimmt.



Die Mindestlänge des Kabels zwischen der Halterung des Schwimmers und dem Schwimmer darf nicht weniger als 8 cm betragen. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlung führt zu einer Beschädigung der Isolierung des Schwimmerkabels. In diesem Fall ist eine Reparatur der Pumpe nur gegen Bezahlung möglich.

Pumpenmontage



Die Mindestabmessungen des zu entleerenden Behälters sollten so bemessen sein, dass sich der Schwimmer frei in der gepumpten Flüssigkeit bewegen kann, ohne an den Wänden des Behälters anzustoßen. Wenn der Schwimmer an der Behälterwand hängen bleiben kann, sollte die Pumpe unter direkter Aufsicht des Benutzers betrieben werden, damit es nicht zu einer Störung aufgrund eines möglichen Trockenlaufs kommt. In diesem Fall ist eine Reparatur der Pumpe nur gegen Bezahlung möglich.



Die Pumpen der Serie OLA AUTO sind mit einer automatischen Pumpensteuerung ausgestattet, sodass keine zusätzlichen Geräte wie Druckschalter oder externe Steuerungen vom Typ PC oder SK installiert werden müssen. Die Funktionsweise des Sensors basiert auf der Überprüfung des Durchflusses. Wenn die Pumpe an die elektrische und hydraulische Anlage angeschlossen ist, wird die Pumpe durch das Öffnen des Wasserhahns gestartet, während das Schließen des Wasserhahns die Pumpe innerhalb weniger Sekunden ausschaltet. Die Pumpe verfügt über ein eingebautes Rückschlagventil, das den Rückfluss von Wasser aus der Anlage begrenzt.



- Sowohl OLA 60/60 als auch OLA AUTO können in Verbindung mit einem Druckbehälter installiert werden. Bei der Montage von Pumpen der Serie OLA AUTO ist jedoch zu beachten, dass kein zusätzlicher Druckschalter installiert werden muss.

OLA AUTO – wir empfehlen die Installation eines mindestens 5 l fassenden Membranbehälters, um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe zu gewährleisten.

- Die maximale Eintauchtiefe der OLA AUTO-Pumpe beträgt 15 m. Der niedrigste Stand, auf den der Wasserspiegel absinken darf, muss mindestens 15 cm über der Unterkante des mit einem Gitter umgebenen Saugstutzens liegen.

FÜR OLA AUTO-PUMPEN



Bei der Installation von Pumpen in einem Brunnen ist darauf zu achten, dass die Pumpe nicht tiefer als 50 cm über dem Boden montiert wird, wenn die Pumpe aufgehängt wird. Es besteht die Möglichkeit, die Pumpe mit Hilfe eines zusätzlichen Fußes auf dem Boden aufzustellen. In diesem Fall muss ein Schutzfuß montiert und die Pumpe auf einem festen Boden aufgestellt werden, damit sie nicht im Sand versinkt/einsinkt.

Für Pumpen 4" SD, 4" SDM, 4" ST, 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 Aufgrund der Notwendigkeit, den Motor während des Betriebs zu kühlen, darf der Durchmesser des Bohrlochs, in dem die Pumpe arbeitet, nicht größer sein als die in der folgenden Tabelle angegebenen Durchmesser. Die Werte sind in mm angegeben. Diese Durchmesser hängen von der durchschnittlichen Leistung der jeweiligen Pumpe ab.

Pumpenmontage

Tabelle für Pumpen bis zum 98 mm Durchmesser:

Pumpenleistung [m³/h]	2	4	5	7	10	15	20	25	30	40
Bohrlochdurchmesser [mm]	102	103	115	160	195	240	285	320	350	410

Die Verwendung der Pumpe in einem Brunnen mit einem größeren Durchmesser als in der Tabelle angegeben kann zu einer Überhitzung des Motors und dessen Ausfall führen. Wenn der Brunnen, in dem die Pumpe betrieben werden soll, einen größeren Durchmesser als in der Tabelle angegeben hat, muss die Pumpe in einem speziellen Mantel installiert werden, der eine ausreichende Kühlung gewährleistet.

Die Abbildung zeigt schematisch die Konstruktion eines solchen Mantels.

Die Pumpe muss im oberen Teil des Filterbrunnens installiert werden.

Der Mindestabstand zwischen der Oberkante des letzten Teils des Brunnenfilters und der Unterkante des Motors darf nicht weniger als 30 cm betragen.

Die Verwendung einer näher am Boden installierten Pumpe kann zum Ansaugen von Sand führen, was zu einem schnelleren Verschleiß der Pumpenteile führen kann. Das Eintauchen der Pumpe in Schlamm führt zu einer Überhitzung des Motors.



Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen Pumpen der Serie IBQ unbedingt mit einem Behälter mit einem Mindestfassungsvermögen von 100 l zusammenarbeiten. Die Pumpen können ausschließlich mit mechanischen Schaltern vom Typ PC-SK2 und LCI zusammenarbeiten.

DIE PUMPEN KÖNNEN NICHT MIT WECHSELRICHTERN ZUSAMMENARBEITEN.



Die Pumpe darf nicht ohne Wasser „trocken“ laufen. Ein „Trockenlauf“ führt zur Zerstörung des Geräts. In diesem Fall ist eine Reparatur nur gegen Bezahlung möglich.



Um einen möglichen Trockenlauf zu verhindern, muss die Pumpe in einer solchen Tiefe installiert werden, dass der niedrigste dynamische Wasserstand (der Wasserstand, der bei ununterbrochenem Pumpen bei langsamem Ausfluss festgestellt wird) mindestens 2 m über dem Druckstutzen der Pumpe liegt.

Wenn die Leistung des Brunnens eine solche Installation unmöglich macht (der Brunnen ist im Verhältnis zur Leistung der Pumpe zu leistungsschwach), muss je nach Wahl:

- ein Ventil zur Begrenzung des Durchflusses an der Druckleitung installieren,
- eine Trockenlaufsicherung installieren, die den Wasserstand überwacht und bei Gefahr eines Trockenlaufs die Stromzufuhr zum Aggregat unterbricht.



Beim Absenken der Pumpe in den Brunnen ist darauf zu achten, dass das Stromkabel der Pumpe in Abständen von maximal 2 m mit Kunststoffklemmen an der Druckleitung befestigt wird.

Bei großer Einbautiefe der Pumpe kann das nicht an der Druckleitung befestigte Kabel aufgrund seines Gewichts reißen.



Es wird empfohlen, die Pumpe zusätzlich an einem Stahlseil aufzuhängen, damit das Aggregat im Falle einer Selbstdrehung der Druckleitung nicht im Brunnen versinkt.

Pumpenmontage



Direkt über der Pumpe muss ein Rückschlagventil installiert werden, das das Gerät vor Rückschlagwasser schützt.



Direkt über der Pumpe muss ein Rückschlagventil installiert werden, das das Gerät vor Rückschlagwasser schützt.



Bevor die Pumpe in den neuen Brunnen abgesenkt wird, sollte der Benutzer sicherstellen, dass die Brunnenbaufirma den Brunnen durch Abpumpen des Wassers gereinigt hat. Während des Brunnenbaus wird das Wasser im Schutzrohr und im Filter durch Schlamm und Sand verunreinigt.



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



Bei der Einstellung des Druckschalters und der Auswahl des Druckbehälters ist zu beachten, dass der Pumpenmotor nicht häufiger als 30 Mal pro Stunde eingeschaltet werden sollte. Häufigeres Einschalten kann zu einer Überlastung des Motors und dessen Ausfall oder zum Ausfall der Pumpe 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" ST, 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 Pumpe muss an ein Netz mit aktiver Erdung angeschlossen werden.

Der Hersteller und Garantiegeber ist von jeglicher Haftung für Personen- oder Sachschäden befreit, die durch eine unzureichende Erdung entstehen. Der gelb-grüne Draht des Anschlusskabels dient als Erdungsleiter.



Das Stromnetz, das die Pumpe versorgt, sollte mit einem Installationsschalter, einem Überstromschutzschalter – z. B. M611 – ausgestattet sein, der den Motor vor Überlastung schützt. Damit der Schalter den Motor wirksam vor Überlastung schützt, sollte er auf den in den Angaben auf dem Typenschild angegebenen Wicklungsstrom eingestellt sein.



Die Pumpe kann ohne diese Sicherung betrieben werden, jedoch trägt der Benutzer im Falle einer durch Überlastung verursachten Störung die Reparaturkosten.



Die elektrische Anlage, die die Pumpe versorgt, muss mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennstrom ΔI von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein. Der Hersteller und der Garantiegeber sind von jeglicher Haftung für Personen- oder Sachschäden befreit, die durch die Versorgung der Pumpe ohne einen geeigneten Schutzschalter entstehen.



Elektroanschluss



Es ist verboten, sich mit Menschen oder Tieren im Wasser aufzuhalten, in dem die Pumpe arbeitet.



Bei Beschädigung der Isolierung des Stromkabels oder des Schwimmerschalters ist die Verwendung der Pumpe verboten. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an den Garantiegeber, um das Kabel auszutauschen. Mechanische Schäden unterliegen nicht der kostenlosen Garantiereparatur. Die Verwendung der Pumpe mit einer beschädigten Kabelisolierung führt im besten Fall zu einer Überflutung des Motors mit Wasser, im schlimmsten Fall zu einem Stromschlag.



Vor dem Start der Pumpe muss unbedingt die Spannung am Kabelende überprüft werden. Es ist zu beachten, dass mit zunehmender Kabellänge die Versorgungsspannung am Kabelende abnimmt. Die zulässigen Spannungsabfälle für die verwendeten Motoren betragen $\pm 6\%$.



Um sich vor einem übermäßigen Spannungsabfall zu schützen, muss je nach Art der Stromversorgung (einphasig oder dreiphasig), Motorleistung und Kabellänge das richtige Kabel ausgewählt werden.

Nachstehend finden Sie eine Tabelle, die Ihnen die Auswahl des richtigen Kabels erleichtert:

Strom- versorgung [V]	Motor- leistung [kW]	Die maximal zulässige Kabellänge für einen gegebenen Durchmesser der Stromkabeladern						
		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

Elektroanschluss

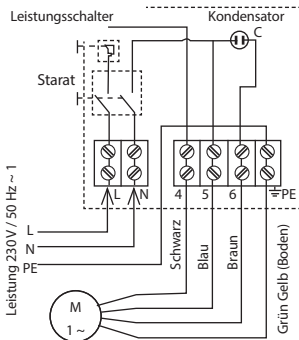


Die Nichtbeachtung der oben genannten Empfehlungen zur Kabelauswahl führt dazu, dass die Pumpe mit einer zu niedrigen Spannung betrieben wird und somit der Motor überlastet wird, was zu einem Ausfall führen kann.

Wenn die Pumpe werkseitig mit einem kurzen Kabel ausgestattet ist, kann das Kabel je nach Bedarf des Benutzers verlängert werden.



Hermetische Kabelverbindungen sollten von einer Person mit entsprechenden Kenntnissen und Erfahrungen durchgeführt werden. Der Benutzer sollte eine solche Montage einem Brunnenbauer beauftragen oder kann dies in dem Geschäft tun, in dem er die Pumpe gekauft hat. Eine unsachgemäße Verbindung und Isolierung der Kabel kann zum Auslösen der Fehlerstromschutzschalter, zum Überfluten des Motors mit Wasser oder zu einem Stromschlag für den Benutzer führen. Bei Pumpen mit Startbox kann für die Verlängerung des Kabels deren Demontage erforderlich sein. Überprüfen Sie vor der Demontage, wie die Adern in der Box angeschlossen sind, und schließen Sie die Adern des verlängerten Kabels identisch an. Eine unsachgemäße Verbindung kann zu einem Ausfall des Motors, einer Störung der Pumpe oder einem Betrieb der Pumpe mit zu niedrigen Parametern führen. Wir empfehlen, die Verlängerung des Stromkabels vom Garantiegeber oder einem Brunnenbauer durchführen zu lassen.



Bei einigen Pumpentypen wird die Anschlussdose separat geliefert. In die Dose sind ein Anlaufkondensator, ein Überstromschutz und, ein Ein-/Aus-Schalter eingebaut.

Nebenstehend ist ein Schaltplan für den Anschluss der Pumpenkabeladern an die Anschlussleiste in der Dose dargestellt.

Die Adern des Pumpenkabels sind mit kleinen Etiketten gekennzeichnet, auf denen die Adernummer angegeben ist. Identifizieren Sie die Adern anhand der Etiketten oder Farben und schließen Sie sie gemäß dem Schaltplan an.

ZUSAMMENARBEIT DER PUMPE MIT DEM STROMAGGREGAT



Die Nennleistung des Stromaggregats sollte aufgrund des hohen Anlaufstroms 3- bis 5-mal höher sein als die Nennleistung des angetriebenen Motors.



Beim Starten der Pumpe ist unbedingt zu beachten, dass die Pumpe nur an einen zuvor gestarteten Generator angeschlossen werden darf. Das Starten des Generators mit angeschlossener Pumpe kann zum Durchbrennen des Pumpenmotors führen. In diesem Fall ist eine Reparatur nur gegen Bezahlung möglich.



Das Ausschalten der Pumpe sollte in der folgenden Reihenfolge erfolgen.

Zuerst muss die Pumpe von der Stromversorgung getrennt werden, dann kann das Aggregat ausgeschaltet werden. Das Ausschalten des Aggregats bei angeschlossener Pumpe kann zum Durchbrennen des Pumpenmotors führen. In diesem Fall ist eine Reparatur nur gegen Bezahlung möglich.

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 überprüfen. Überprüfen Sie, ob der Durchmesser des Einspeisungskabels korrekt ist.
Pumpe fördert nicht oder fördert zu wenig Wasser	Verstopftes Saugsieb	Pumpe vom Strom abschalten, aus dem Wasser ziehen und Saugsieb säubern.
	Motor dreht sich in falsche Richtung	Zwei Adern der Einspeisungsleitung auf der Anschlussleiste tauschen (gilt nur für Dreiphasen-Motoren).
		Kabeladern in der Schaltbox falsch angeschlossen (nur wenn früher vom Nutzer gelöst). Korrekt anschließen oder durch Service anschließen lassen

Fehlerbehebung

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

Lagerung



Die gereinigte Pumpe muss in einem trockenen Raum gelagert werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Pumpe über ihre gesamte Länge auf einer ebenen Fläche liegt. Eine Abstützung der Pumpe an einem oder mehreren Punkten kann zu einer Verformung der Pumpe führen, was einen Ausfall zur Folge haben kann.

Entsorgung des Geräts

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

Entsorgungshinweise

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

Entsorgung des gebrauchten Produkts



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Entsorgung von Altgeräten zusammen mit anderen Haushaltsabfällen verboten ist.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei den kommunalen Abfallsammelstellen, Stadt- oder Gemeindeverwaltungen.

Das Altprodukt unterliegt der Entsorgungspflicht als Abfall ausschließlich in der selektiven Abfallsammlung, die vom Netzwerk der kommunalen Sammelstellen für Elektro- und Elektronikabfälle organisiert wird.

Der Verbraucher hat das Recht, das Altgerät mindestens kostenlos und direkt im Vertriebsnetz des Elektrogeräthändlers zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom gleichen Typ ist und die gleiche Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt.

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



Konformitätserklärung | 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" SKT, 4" ST, 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
Komplementariusz

23.04.2023
Adamów

KARTA GWARANCYJNA

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

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A., adres serwisu: 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Adamów 50, 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 czynnościami dozwolonymi 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. W ramach realizacji uprawnień wynikających z gwarancji, Gwarant może dokonać naprawy urządzenia, wymiany urządzenia na nowe lub zwrotu ceny zakupu urządzenia potwierdzonej dokumentem zakupu. W takim przypadku zwrot ceny zakupu stanowi wykonanie uprawnień Kupującego wynikających z niniejszej gwarancji.
15. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
16. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika: _____

17. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
18. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel./fax 22 632 86 09, e-mail: serwis@dambat.pl
Godziny pracy: poniedziałek–piątek 7.30–15.30

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY:

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

Notes



| dambat.pl | biuro@dambat.pl | +48 22 721 11 92