

BADU® *TWE*

Instrukcja instalacji i obsługi

LEPSZA



Instrukcja montażu i obsługi pomp plastikowych BETTAR

1. Ogólne

Obszar zastosowania:

Pompa basenowa BETTAR przeznaczona jest wyłącznie do pompowania wody w basenach w połączeniu z odpowiednim urządzeniem filtracyjnym.

Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek inne zastosowanie lub cel bez uprzedniej zgody!

Zadaniem pompy jest zasysanie wody z basenu i wprowadzanie jej z powrotem do basenu poprzez system filtracji, gdzie jest oczyszczana. Dzięki wstępnemu umieszczeniu odkurzacza dennego po stronie ssącej, zapewnione jest skuteczne zasysanie z dna basenu dzięki jego dobrym właściwościom ssącym.

Wydajność i zużycie

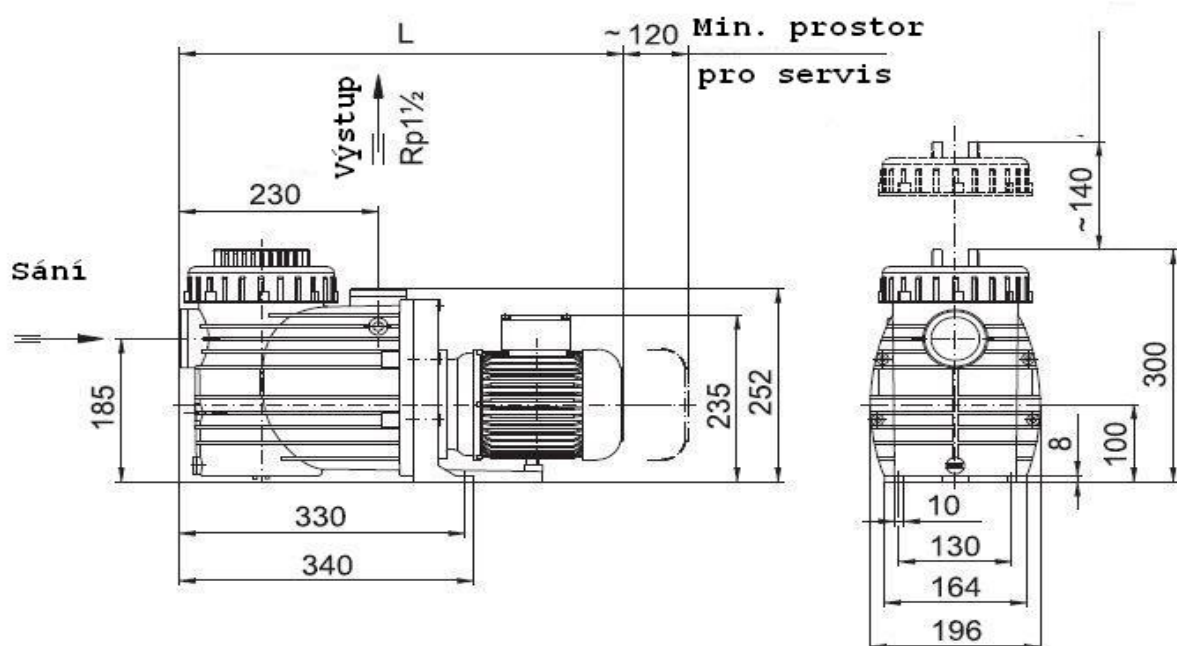
Maksymalna wysokość dostawy:

BETTAR 8 $H_{maks} = 14,5$ metra

LEPSZE 12 $H_{maks} = 15,5$ m

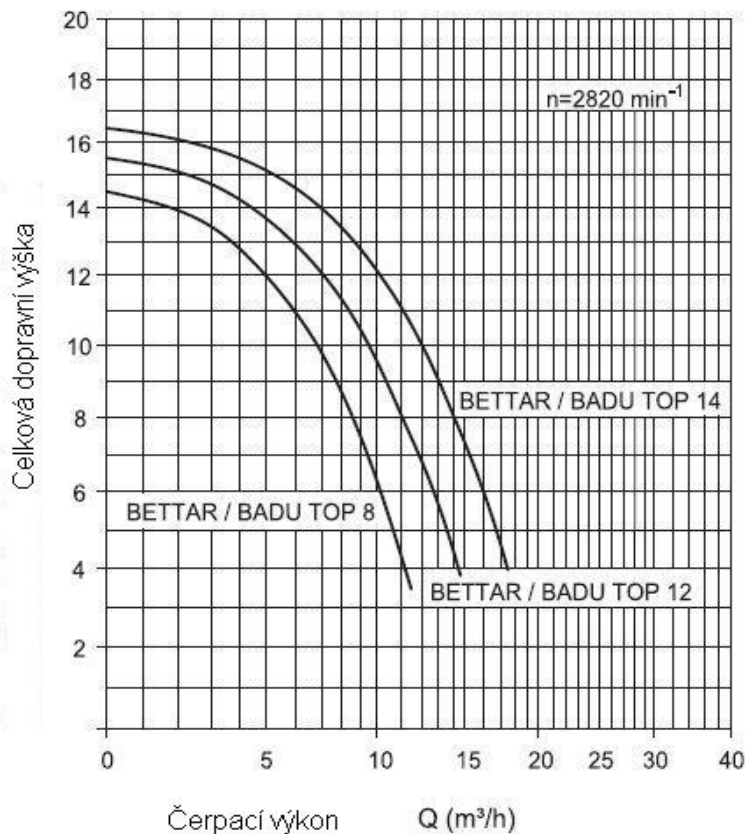
LEPSZE 14 $H_{maks} = 16,5$ metra

Szkic wymiarowy (wymiary w mm):



Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych!

Charakteristiki



Dotyczy wody o temperaturze 20°C

Dane techniczne dla 50 Hz	LEPSZE 8	LEPSZE 12	LEPSZE 14
Przyłącza po stronie ssącej i tłocznej	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½
Zalecana średnica rury po stronie ssącej i tłocznej	50 / 50	50 / 50	63 / 50
Pobór mocy P ₁ [kW] 1~230V	0,58	0,69	0,97
Moc P ₁ [kW] 1~230V	0,30	0,45	0,97
Prąd znamionowy [A] 1~230 V	2.6	3.2	4.7
Poziom hałasu w odległości 1 m L _{pa} [1 m /dB(A)] 1~230 V	56,5	57,8	60.3
Moc akustyczna L _{wa} [1 m /dB(A)] 1~230 V	65	66	68
Waga	10	10	11.5

Okładka

Klasa termiczna

Prędkość (min)⁻¹) Maksymalna

temperatura wody [°C] Maksymalne

ciśnienie w układzie [bar]

IPX4

F

2820

60

2,5

Do napięcia normalnego zgodnie z normami IEC 38 i DIN EN

60034 Nadaje się do pracy ciągłej przy napięciu 220-230 V

Tolerancja ±5 %

Pompy spełniają wymagania normy EN 60335-1

*) poziom hałasu mierzony zgodnie z normą DIN 45635

*) Gwinty zgodnie z normą DIN 2999 część 1 i ISO 7/1, uszczelnienie teflonem

1.1. Emisja hałasu

Deklaracja:

Poziom hałasu mierzony jest zgodnie z normą DIN 45635 wokół powierzchni mierzonej pompy.

Odległość od pompy wynosi zawsze 1 m.

Moc akustyczna charakteryzuje całkowitą emisję hałasu przez pompę. Jest to porównywalny parametr, który jest niezależny np. od odległości od źródła hałasu. Informacje te opierają się na dyrektywie 2000/14/WE. Moc akustyczną określa się zatem poprzez obliczenie zmierzonego poziomu hałasu.

Ponieważ moc akustyczna i poziom hałasu są podawane w tych samych jednostkach, należy zawsze uważać, aby nie pomylić tych wielkości.

2. Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe uwagi, których należy przestrzegać podczas instalacji, obsługi i konserwacji pompy. W związku z tym konieczne jest, aby instalatorzy oraz odpowiedni personel fachowy/ operatorzy dokładnie zapoznali się z niniejszą instrukcją przed montażem i uruchomieniem maszyny/urządzenia, a sama instrukcja musi być zawsze dostępna w miejscu montażu maszyny/urządzenia.

Należy przestrzegać nie tylko zasad bezpieczeństwa, o których mowa w ogólnych wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa, ale także specjalnych instrukcji bezpieczeństwa podanych w innych rozdziałach instrukcji, takich jak wskazówki dotyczące użytkowania w sektorze prywatnym.

2.1. Oznaczenia poszczególnych rodzajów notatek w instrukcji obsługi

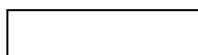
Zawarte w instrukcji obsługi wskazówki bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała, oznaczono ogólnym symbolem niebezpieczeństwa zgodnie z normą DIN 488 - W 9.



Specjalne oznaczenia wskazują na zagrożenie wynikające z napięcia elektrycznego:



Uwagi, których nieprzestrzeganie może spowodować zagrożenie dla maszyny i jej funkcji lub uszkodzenie środowiska, oznaczone są symbolem:



Notatki umieszczane bezpośrednio na maszynie, takie jak:

- strzałka kierunku obrotu
- znak połączenia płynów

muszą być przestrzegane i muszą być w pełni czytelne.

2.2. Kwalifikacje i szkolenia personelu

Personel zajmujący się obsługą, konserwacją, przeglądami i montażem musi posiadać kwalifikacje odpowiednie do wykonywania tych zadań. Operator musi jasno określić zakres odpowiedzialności, kompetencji i nadzoru personelu. Jeśli personel nie posiada niezbędnej wiedzy, należy go przeszkolić i poinstruować. Jeśli operator tego wymaga, może to zrobić za pomocą zasobów producenta. Ponadto operator musi upewnić się, że personel w pełni rozumie instrukcje.

2.3. Zagrożenia związane z nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może stanowić zagrożenie dla ludzi, maszyny lub środowiska. Niedostosowanie się do instrukcji bezpieczeństwa może skutkować utratą możliwości dochodzenia odszkodowania za wszelkie powstałe szkody.

Na przykład Niedostosowanie się do instrukcji bezpieczeństwa może skutkować następującymi zagrożeniami:

- awaria ważnych funkcji maszyn/urządzeń awaria
- przepisanych metod konserwacji i profilaktyki
- zagrożenie dla ludzi ze strony elektryczności/sił mechanicznych/związków chemicznych zagrożenie
- dla środowiska ze strony uwalniania substancji niebezpiecznych
- uszkodzenia sprzętu i budynków

2.4. Praca ze świadomością wymogów bezpieczeństwa

Ważne jest, aby przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, aktualnie obowiązujących norm krajowych i przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, a także wszelkich wewnętrznych przepisów dotyczących pracy, obsługi i bezpieczeństwa.

2.5. Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dla operatora/operatora

Jeżeli gorące lub zimne części maszyny mogą stwarzać zagrożenie, należy zabezpieczyć te części przed możliwym kontaktem poprzez ich konstrukcję lub montaż. Nigdy nie wolno zdejmować osłon zabezpieczających przed dotknięciem ruchomych części (np. sprzęgieł) z maszyn będących w ruchu.

Wszelki wyciek transportowanego medium (np. z powodu nieszczelności szybu), który może wystąpić np. podczas pracy z materiałami wybuchowymi, toksycznymi lub gorącymi, stwarza zagrożenie dla ludzi i środowiska. Należy przestrzegać stosownych przepisów prawnych.

Należy wyeliminować zagrożenia związane z podłączeniem do sieci elektrycznej. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć m.in. w przepisach VDE oraz u lokalnych dostawców energii elektrycznej.

2.6. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji, kontroli i instalacji

Operator musi zapewnić, aby prace konserwacyjne, przeglądy i instalacje były wykonywane przez upoważniony i wykwalifikowany personel specjalistyczny, który jest dokładnie zaznajomiony z instrukcją obsługi urządzenia.

Należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

Zasadniczo wszelkie prace przy maszynie można wykonywać wyłącznie podczas jej postoju. Należy postępować zgodnie z procedurami wyłączenia opisanymi w instrukcji obsługi.

Pompy lub zespoły pompowe transportujące media niebezpieczne dla zdrowia muszą zostać poddane dezynfekcji. Bezpośrednio po zakończeniu prac wszystkie urządzenia zabezpieczające i ochronne muszą zostać ponownie zamontowane lub oddane do użytku.

Przed ponownym uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że zastosowano się do wszystkich punktów wymienionych w części dotyczącej pierwszego uruchomienia.

2.7. Dowlolna konwersja i produkcja części zamiennych

Wszelkie przeróbki lub zmiany w maszynie są dozwolone wyłącznie po uzyskaniu uprzedniej zgody producenta. Oryginalne części zamienne i akcesoria autoryzowane przez producenta zapewniają bezpieczeństwo. Użycie innych części może skutkować utratą gwarancji na powstałe skutki.

2.8. Nieautoryzowane użytkowanie maszyny

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonej maszyny jest zapewnione wyłącznie wtedy, gdy jest ona użytkowana zgodnie z przeznaczeniem, zgodnie z punktem 1 - Informacje ogólne - instrukcji użytkowania/eksploatacji. Pod żadnym pozorem nie wolno przekraczać wartości granicznych podanych w odpowiednich kartach charakterystyki. Pompy mogą być eksploatowane wyłącznie w podanym zakresie parametrów. **Cytowane normy i inne dokumenty** DIN 4844 Część 1

Znaki bezpieczeństwa; Znaki bezpieczeństwa W8

Załącznik 13

DIN 4844 Część 1

Znaki bezpieczeństwa; Znaki bezpieczeństwa W9

Załącznik 14

3. Transport i przechowywanie

Należy unikać długotrwałego przechowywania w środowiskach o dużej wilgotności i zmiennych temperaturach. Skropliny mogą atakować uzwojenia silnika i części metalowe. W takim przypadku gwarancja wygasa.

4. Opis

Pompy plastikowe serii BETTAR przeznaczone są do pompowania wody w basenach kąpielowych w połączeniu z odpowiednim sprzętem filtracyjnym. Części plastikowe mające styczność z medium wykonane są głównie z polipropylenu (PP), dzięki czemu charakteryzują się doskonałą odpornością na korozję powodowaną przez wodę basenową i powszechnie stosowane środki do uzdatniania wody. Obudowa pompy nie zawiera żadnych dodatków i dlatego może być poddana recyklingowi.

Wał silnika pełni również funkcję wału pompy, na którym zamocowany jest wirnik. Uszczelnienie ceramiczne, zamontowane na piaście wirnika z tworzywa sztucznego, pełni funkcję uszczelnienia wału. Zapewnia to bezpieczne oddzielenie pompowanej wody i silnika. Blokowa budowa pomp tego typu wymaga niewielkiej ilości miejsca. Pompy napędzane są silnikiem prądu przemiennego. Po stronie ssącej w obudowie pompy znajduje się sitko (143), które zatrzymuje grubsze zanieczyszczenia, zapobiegając ich przedostaniu się do wnętrza pompy.

5. Instalacja/montaż

5.1.

Pompa wyposażona jest w silnik o stopniu ochrony IP X4. Jednak w przypadku montażu na zewnątrz zalecamy zamontowanie prostej osłony przeciwdeszczowej. Zabieg ten wydłuży żywotność Twojej pompy. W przestrzeni zamkniętej, np. w pomieszczeniu technicznym, piwnicy lub specjalnym szybie pompowym, należy przygotować odpływ podłogowy o odpowiedniej wielkości. Ilość odpadów zależy przede wszystkim od wielkości basenu, objętości pompowanej wody, a także od ryzyka ewentualnych przecieków w całym systemie pompowania basenu. W miejscu instalacji należy zapewnić odpowiedni dopływ powietrza i wentylację, aby zapobiec kondensacji i zagwarantować odpowiednie chłodzenie silnika oraz innych podzespołów urządzenia, takich jak szafy rozdzielcze i urządzenia sterujące. Temperatura otoczenia nie powinna w żadnym wypadku przekraczać 40°C. Montaż pomp i wykonywanie prac instalacyjnych należy wykonywać w sposób ograniczający przenoszenie hałasu zarówno z części stałych, jak i z powietrza. W tym zakresie obowiązują postanowienia rozporządzenia DIN 4109, których należy przestrzegać. Montaż i instalację pomp można przeprowadzić np. na fundamencie

pokryte wkładką z pianki korkowej lub wykonane z materiału pochłaniającego drgania o odpowiedniej twardości.

Rury należy łączyć bez naprężania wstępnego i z zastosowaniem sprężystego podparcia. Pożądane jest również stosowanie złączy kompensacyjnych rur.

Należy również zadbać o zapewnienie wystarczającej ilości miejsca podczas montażu, tak aby zespół silnika znajdował się w odległości od 80 do 120 mm w kierunku wentylatora, a sitko po stronie ssącej (143) można było wyjąć w górę o co najmniej 140 mm; patrz także dane podane na szkicu wymiarowym zespołu. Do mocowania pompy w fundamencie należy używać wyłącznie śrub, wkrętów lub kołków, tak aby w żaden sposób nie zablokować możliwości demontażu zespołu silnika. Przewody ssące i tłoczne muszą być przymocowane do obudowy pompy bez naprężeń mechanicznych.

Uwaga! Elementy przyłączeniowe pomp należy uszczelnić taśmą teflonową. Inne materiały uszczelniające mogą uszkodzić gwinty lub mieć niewystarczające właściwości uszczelniające.

5.2.

Mechanicznie/hydraulicznie:

Pompę należy zamontować poziomo, w suchym miejscu. Zarówno do przewodu ssącego, jak i tłoczego należy włożyć korek. Można je zainstalować jak **opod** poziom wody (praca przy swobodnym dopływie maks. 3 m), również do 2 m **nad** poziom wody (tryb ssania). Wysokość ssania między lustrem wody w basenie a pompą nie może przekraczać 3 m. Wysokość ssania ulega znacznemu zmniejszeniu zarówno na skutek dynamicznego oporu przepływu w rurze, jak i w przypadku rur o zbyt małych wymiarach. Wymiary rur (odległości) podane w tabeli dla strony **ssania** dotyczy wyłącznie rur o długości nieprzekraczającej 5 m. Dłuższe otwory wlotowe zwiększają opór dynamiczny i pogarszają warunki ssania. Zwiększa się również ryzyko wystąpienia kawitacji. **Należy upewnić się, że wszystkie połączenia w rurze ssącej są idealnie szczelne, ponieważ jeśli w tym miejscu pojawią się nieszczelności, pompa nie będzie zasysać prawidłowo lub wcale.** Nakrętka filtra wstępnego i pokrywa filtra wstępnego muszą być również odpowiednio uszczelnione. Rura ssąca powinna być jak najkrótsza. Skraca to czas zasysania, który zależy od objętości powietrza w rurze. W przypadku bardzo długich rur ssących czas ten może wynosić do 12 minut. Rurę ssącą należy umieścić jak najniżej pod poziomem wody w basenie, aż do pompy. Zalecamy zamontowanie zaworu zwrotnego w rurze ssącej, jeśli pompa jest zainstalowana ponad poziomem wody. Przewodu ssącego nie można opróżnić, gdy maszyna nie jest używana, a czas ssania po włączeniu pozostaje krótki, np. podczas czyszczenia sitka ssącego (143).

5.3.



Elektryka: Powierz podłączenie elektryczne profesjonalście!

Przed wykonaniem podłączeń elektrycznych lub pracami konserwacyjnymi należy upewnić się, że wszystkie części są odłączone od zasilania.

Należy upewnić się, że instalacja elektryczna jest wyposażona w urządzenie separacji galwanicznej umożliwiające oddzielenie od sieci za pomocą styków o odległości co najmniej 3 mm między nimi, na każdym biegunie. Pompa ta została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami klasy bezpieczeństwa I. Temperatura otoczenia nie może przekraczać maks. 40°C.

Pompy napędzane silnikami prądu przemiennego standardowo wyposażone są w styk ochronny w uzwojeniu. Należy przestrzegać informacji podanych na etykiecie. W przeciwnym razie w przypadku uszkodzenia silnika utracisz uprawnienia gwarancyjne.

Silniki zaprojektowano zgodnie z klasą ISO F (klasa cieplna), a temperatura ich powierzchni na zewnątrz żeber może sięgać 70 °C.

Uwaga: Stosowanie pomp basenowych i ich strefy ochronnej jest dozwolone wyłącznie, jeżeli są one ustawione zgodnie z normą DIN/VDE 0100 część 702. Prosimy o konsultację ze specjalistą!

Obwód zasilania musi być zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie znamionowym $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$.

Zgodnie z normą należy stosować kable typu H05RN lub H07RN-F. Dodatkowo należy oczywiście przestrzegać dopuszczalnego przekroju zależnego od poboru mocy silnika i długości przewodu.

5.4. Otwieranie pokrywy skrzynki zaciskowej:

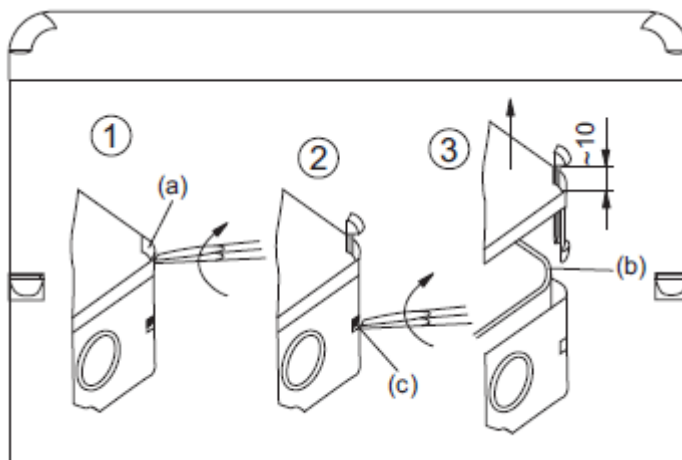
1. Najpierw należy bezwzględnie zwolnić wszystkie 4 sworznie blokujące (a) za pomocą śrubokręta, a następnie wyciągnąć je ręcznie do oporu, ok. 10 mm w górę (patrz rysunek 1).

Uwaga: Nie używaj siły, nie wrywaj agrafek!

2. Włóż śrubokręt w rowek (c) i podnieś 4 ograniczniki do góry (patrz rys. 2).
3. Podnieś pokrywę skrzynki zaciskowej pionowo do góry (patrz rys. 3).

Zamykanie pokrywy skrzynki zaciskowej:

1. Aby uniknąć uszkodzenia delikatnego kołnierza uszczelniającego (b), należy ostrożnie i prostopadle dopasować pokrywę do obudowy. Następnie naciśnij go w dół.
2. Dopiero po prawidłowym umieszczeniu pokrywy na obudowie należy wcisnąć kołki blokujące do środka. (I).



6. Pierwsze uruchomienie

6.1. UWAGA!

Obrócić nakrętkę wstępnego filtra (160.2) nad filtrem ssącym (143) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby ją poluzować. Można również wykorzystać narzędzie przeznaczone do tego celu i dołączone do zestawu. Podnieś pokrywę filtra wstępnego (160.1). Powoli napełniaj pompę czystą wodą do poziomu przyssawki. Zamontuj pokrywę filtra wstępnego (160.1) i upewnij się, że uszczelka - pierścień uszczelniający pokrywy filtra wstępnego (412.1) jest umieszczona w rowku obudowy. **Ręcznie** dokręcić nakrętkę filtra wstępnego (160,2). W przeciwnym wypadku pompa nie będzie mogła zalać się ani pompować z pełną wydajnością. **Nie dopuść do pracy pompy na sucho! A nawet nie sprawdzano kierunku obrotów.**

6.2. **UWAGA!**

Jeżeli pompa nie była używana przez dłuższy czas lub była przechowywana przez dłuższy czas, przed ponownym uruchomieniem należy ją lekko uruchomić. Aby to zrobić, można posłużyć się śrubokrętem, który należy włożyć w rowek na wale silnika (od strony wentylatora) i ręcznie przesunąć wał zgodnie z kierunkiem obrotów silnika. Można też w razie potrzeby zdjąć osłonę wentylatora i ręcznie obrócić wentylator zgodnie z kierunkiem obrotów silnika. Po uruchomieniu należy sprawdzić szczelność uszczelki ceramicznej.

6.3. **UWAGA!**

Zabrania się eksploatacji pompy bez sita ssawnego (143) lub bez uchwytu sita ssawnego (ryzyko wypłukania sita). Może to spowodować zatkanie i zablokowanie.

6.4.

Należy upewnić się, że zawory odcinające zamontowane na przewodach ssawnym i tłocznym są całkowicie otwarte podczas pracy urządzenia. Pompa nie może pracować w zamkniętym rurociągu!

7. Konserwacja

Sitko ssące (143) należy regularnie czyścić. Brudne lub całkowicie zatkane sitko uniemożliwia przepływ wody i uniemożliwia jej prawidłowe filtrowanie.

7.1. Czyszczenie sitka ssącego:

1. Wyłącz pompę
2. Zamknij wszystkie okiennice
3. Odkręć i otwórz nakrętkę filtra wstępnego (160.2), patrz także paragraf 6.1. Podnieś pokrywę filtra wstępnego (160.1), wyjmij filtr ssący (143), wyczyść go i zamontuj ponownie. Zamontuj pokrywę filtra wstępnego (160.1.) i nakrętkę filtra wstępnego (160.2) i mocno dokręć (patrz punkty 6.1. i 6.3).
4. Otwórz wszystkie okiennice
5. Włącz ponownie pompę.

7.2.

Jeżeli pompa zostanie wyłączona z powodu rozwarcia styku zabezpieczającego uzwojenie wyłącznika silnika, należy wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy pompa może się swobodnie obracać. W tym celu można posłużyć się opisaną już procedurą, używając śrubokręta, który należy włożyć w rowek na wale silnika. Jeżeli wał obraca się z trudem, należy zlecić sprawdzenie pompy specjalście. Jeżeli wał obraca się swobodnie, wyjmij śrubokręt z wału i przywróć zasilanie. Po ostygnięciu silnika styk zabezpieczający uzwojenie automatycznie się zamyka, a wyłącznik silnika można przełączyć do pozycji włączonej. To jest dozwolone tylko **raz**. Proszę sprawdzić zużycie prądu! Po ponownym wyłączeniu styku zabezpieczającego uzwojenie silnika, przyczynę tego stanu należy ustalić z pomocą specjalisty (np. pompa mogła zostać zablokowana przez brud lub piasek podczas czyszczenia dna basenu). Sprawdź zasilanie i bezpieczniki.

7.3.

Jeżeli pompy nie da się przesunąć, należy ją wyczyścić. Wielokrotne włączanie zablokowanej pompy może spowodować uszkodzenie silnika. W takim przypadku roszczenia gwarancyjne tracą ważność.

7.4. **UWAGA!**

Odpyływ wody, znajdujący się na dole, między obudową pompy a silnikiem, nie może być zablokowany/ uszczelniony, w przeciwnym razie poziom wody podniesie się i silnik ulegnie uszkodzeniu! Upewnij się, że z powodu wycieku wody nie powstanie żadna szkoda! Alternatywą jest utworzenie odpowiednich punktów zbiórki.

7.5. **UWAGA!**

Ważne uwagi dotyczące napraw

Demontaż:

Wymiana uszczelki ceramicznej:

Pompa jest niezawodnie odłączona od sieci. **Wymianę może wykonać wyłącznie specjalista. Uszczelkę ceramiczną (433) należy zawsze wymieniać w komplecie.** W tym celu nie jest konieczne rozmontowywanie całej pompy. Wystarczy wyjąć jednostkę silnika z obudowy (101) poprzez poluzowanie 8 śrub z łbem imbusowym (914.1).

Demontaż wirnika:

Wirnik (230) posiada gwint wewnętrzny M10 (zgodny z ruchem wskazówek zegara). Włóż śrubokręt w rowek wału silnika od strony wentylatora, mocno dociśnij i odkręć.

Budowa:

Wkładanie nowej uszczelki ceramicznej:

Lekko zwilż piastę wirnika (230) oraz tuleję kompletnego pierścienia kontrującego wodą z mydłem i za pomocą obu kciuków dociśnij (przesuń) uszczelkę ceramiczną (433) na piastę wirnika. W razie konieczności wcisnąć pierścień kontrujący (161.2) do obudowy uszczelnienia.

Ponowny montaż wirnika:

Przed ponownym montażem wirnika konieczne jest oczyszczenie powierzchni ślizgowych pierścienia przeciwbieżnego i uszczelki ceramicznej, np. alkoholem lub chusteczką papierową. Montaż wykonuje się w odwrotnej kolejności.

Ponowny montaż zespołu silnika w obudowie pompy:

Dokręcić śruby z gniazdem sześciokątnym (914.1) kluczem dynamometrycznym momentem 3 Nm.

Nie stosuj przemocy!

7.6. **UWAGA!**

Jeśli istnieje ryzyko wystąpienia przymrozków, pompę należy odpowiednio wcześniej opróżnić. W tym celu należy otworzyć korek (903) i pozwolić, aby woda wypłynęła z pompy. Rury, które mogą być narażone na mróz, również należy opróżnić.

8. Awarie

Jako uszczelnienie wału zastosowano uszczelkę ceramiczną (433). Zupełnie normalne jest, że od czasu do czasu pojawi się kilka kropli, zwłaszcza podczas uruchamiania pompy. W zależności od jakości wody i liczby godzin pracy uszczelnienie to może nie zapewniać idealnego uszczelnienia. Jeżeli woda przecieka w sposób ciągły, należy zamontować nową uszczelkę ceramiczną (433), patrz rys. 7.5).

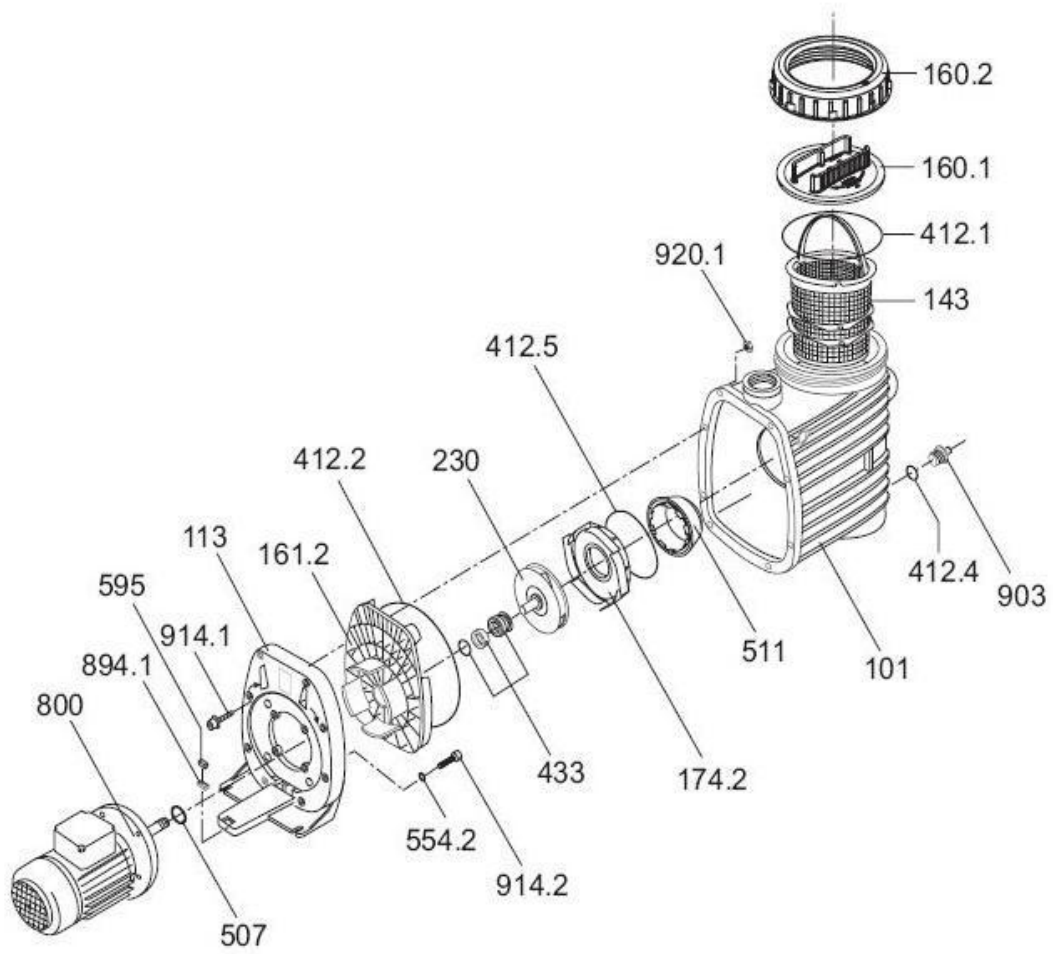
W przypadku wystąpienia nietypowych zjawisk zalecamy, aby w pierwszej kolejności skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Przy wymianie łożysk kulkowych silnika należy stosować łożyska powietrzne C3 i smar odporny na wysoką temperaturę (ok. 180 °C)!

Przy ponownym włączeniu należy zastosować się do zaleceń podanych w punkcie 6.

9. Tłó

Widok rozstrzelony zespołu części zamiennych



Tell Part	St. Qty.	Benennung	Description	Artikel-Nr. Article no.	Euro/St. Euro/each
101 *	1	Gehäuse, Rp 2 x 1 1/2, schwarz	Casing, Rp 2 x 1 1/2, black	2921.110.105	57,20
113	1	Zwischengehäuse	Flange	2921.111.305	21,30
143	1	Saugsieb mit Griff	Strainer basket with handle	2920.314.300	7,50
160.1	1	Klarsichteinsatz, transparent	Lid, transparent	2921.116.011	8,80
160.2	1	Gewindering, schwarz	Ring for lid, black	2921.116.021	8,80
161.2	1	Dichtungsgehäuse	Gland housing	2921.116.125	14,15
174.2	1	Leitschaufeleinsatz	Diffuser insert	2920.117.420	8,60
230	1	Laufrad d=112 mm, b=4,5 mm, für BETTAR / BADU Top 8	Impeller dia=112 mm, b=4,5 mm, for BETTAR / BADU Top 8	2921.123.004	12,45
		d=112 mm, b=6,5 mm, für BETTAR / BADU Top 12	dia=112 mm, b=6,5 mm, for BETTAR / BADU Top 12	2921.123.005	12,45
		d=112 mm, b=8,5 mm, für BETTAR / BADU Top 14	dia=112 mm, b=8,5 mm, for BETTAR / BADU Top 14	2921.123.006	12,45
412.1	1	O-Ring für Deckel, 135 x 5 mm	O-ring for lid, 135 x 5 mm	2921.141.215	1,05
412.2	1	O-Ring für Gehäuse, 190 x 5,5 mm	O-ring for casing, 190 x 5,5 mm	2921.141.220	2,30
412.4	1	O-Ring für Verschlussschraube, 11 x 2,5 mm	O-ring for drain plug, 11 x 2,5 mm	2302.002.062	0,23
412.5	1	O-Ring für Leitschaufeleinsatz, 98 x 5 mm	O-ring for diffuser insert, 98 x 5 mm	2921.141.255	0,63
433	1	Gleitringdichtung kpl., 14 mm	Mechanical seal opl., 14 mm	2920.143.310	17,65
507	1	Spritzring, 25 x 12,5 x 2 mm	Splash ring, 25 x 12,5 x 2 mm	2921.150.700	0,16
511	1	Zentrier링	Adapter ring	2921.151.105	6,45
554.2	4	Unterlegscheibe, d = 8,4 mm, A 2	Washer, dia = 8,4 mm, A 2	5871.250.802	0,23
595	1	Gummipuffer, 10 x 10 x 27 mm	Rubber buffer, 10 x 10 x 27 mm	2920.359.501	0,52
800	1	Wechselstrom-Motor, 230 V 0,30 kW, für Bettar / BADU Top 8	Single-phase motor, 230 V 0,30 kW, for Bettar / BADU Top 8	2190.083.538	163,00
		0,45 kW, für Bettar / BADU Top 12	0,45 kW, for Bettar / BADU Top 12	2190.123.538	211,00
		0,65 kW, für Bettar / BADU Top 14	0,65 kW, for Bettar / BADU Top 14	2190.143.538	260,00
894.1	4	Adapter für Motorfuß für BETTAR / BADU Top 8 und 12	Stud for motor base for BETTAR / BADU Top 8 and 12	2920.389.410	0,26
	2	Adapter für Motorfuß für BETTAR / BADU Top 14	Stud for motor base for BETTAR / BADU Top 14		
903	1	Verschlussschraube, G 1/4	Drain plug, G 1/4	2923.591.201	0,41
914.1	8	Inbussschraube, M 6 x 55 mit Unterlegscheibe, verzinkt	Hexagon socket screw, M 6 x 55 with washer, galvanized	2921.191.415	0,29
914.2	4	Inbussschraube, M 8 x 25, A 2	Hexagon socket screw, M 8 x 25, A 2	5879.120.825	0,39
920.1	8	Sperrnadmutter, M 6, A 2	Nut, M 6, A 2	2921.192.015	0,19
		Universal-Öffnungshilfe	Opening device	2921.157.700	4,30
		Reparatursatz O-Ringe	Repair set of O-rings	2921.141.300	4,20
		Wechselstrom-Motoreinheit, 230 V 0,30 kW, für Bettar / BADU Top 8	Single-phase motor unit, 230 V 0,30 kW, for Bettar / BADU Top 8	2190.083.538	321,00
		0,45 kW, für Bettar / BADU Top 12	0,45 kW, for Bettar / BADU Top 12	2190.123.538	373,00
		0,65 kW, für Bettar / BADU Top 14	0,65 kW, for Bettar / BADU Top 14	2190.143.538	421,00

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat

Type: _____

Auftrags-Nr.: _____

Baureihe :

BETTAR

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht :

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

EMV-Richtlinie 89/336/EWG i. d. F. 93/68/EEC

EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG i. d. F. 93/68/EWG

EG-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)


EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)


Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

EN 809
EN 60335-1
EN 60335-2 - Teil 41

EN 50081-1-2
EN 50082-1-2

D-91233 Neunkirchen a. Sand, 01. 11. 2007
Ort Datum


i. V. F. Eisele
(Technischer Leiter)


ppa. A. Herger
(Vertriebs- und Marketingleiter)

Adresse:
Hauptstraße 1-3
D-91233 Neunkirchen a. Sand
VG 766.2150.053 15' 11/07 D-BA