

**Uwaga !
Przed przystąpieniem
do eksploatacji
przeczytaj instrukcję**



ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI STEROWNIKA BRIO BM12

*Uzupełnienie instrukcji dla pomp hydroforowych,
jeżeli do ich sterownia używane są BRIO BM12*



OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcie ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin
www.omnigena.pl
tel. 22 722 22 22
fax 22 722 22 23

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 13/2018

PRODUCENT

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że produkt:

STEROWNIK POMP BRIO BM12

- **jest zgodny z dokumentacją wytwórcy**
- **spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywie:**
 - maszynowej 2006/42/WE
 - kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU
 - niskonapięciowej 2014/35/EU
 - niebezpiecznych substancji w urządzeniach EEE 2011/65/EU
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 11 marca 2014r. w sprawie procedur oceny zgodności wyrobów wykorzystujących energię oraz ich oznakowania, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz 2005/32/WE

Produkt ten jest zgodny z normami zharmonizowanymi:

PN-EN 809+A1:2009; PN-EN 12723:2004; PN-EN 60335-2-41:2005/A2:2010,
PN-EN 60335-2-51:2005/A2:2012, PN-EN 61000-6-1:2008; PN-EN 61000-6-2:2008,
PN-EN 61000-6-3:2008, PN-EN 61000-6-4:2008/A1:2012, PN-EN 16297-1:2013-04,
PN-EN 16297-2:2013-04, EN 61800-5-1, EN 61800-3+A1:2012, PN-EN 60335-1:2012,
PN-EN 60529:2003; PN-EN ISO 12100:2012, PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012;
PN-EN 55014-1:2017-06; PN-EN 61000-3-2:2014-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10;
PN-EN 60204-1:2018-12; PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012

Jakakolwiek zmiana wprowadzona do wyrobu unieważnia niniejszą deklarację.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie i przechowywanie
dokumentacji technicznej w siedzibie firmy: Katarzyna Kochanowska

Data pierwszego umieszczenia oznakowania CE na wyrobie: 05

Święcice, 22.01.2018 r.

Producent:

*Michał
Kochanowski*

WPROWADZENIE

Dzięki lekturze niniejszej instrukcji dokonacie Państwo właściwego zastosowania sterownika BRIO BM12 i będziecie obeznani z zasadami bezpieczeństwa podczas pracy z urządzeniem, z jego parametrami technicznymi i z zasadami użytkowania.

UWAGA NINIEJSZA INSTRUKCJA OBSŁUGI JEST nieodłączną częścią urządzenia i powinna zostać przekazana wraz ze sterownikiem podczas sprzedaży. Sprzedawca jest zobowiązany do wpisania w karcie gwarancyjnej model oraz numer seryjny, który znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia. Numer seryjny urządzenia zawiera rok produkcji urządzenia.

SPIS TREŚCI:

1. Bezpieczeństwo.....	str.3
2. Transport i magazynowanie.....	str.4
3. Informacje ogólne. Zastosowanie.....	str.4
4. Instalacja.....	str.5
5. Uruchomienie. Praca. Włączanie.....	str.8
6. Zakłócenia w pracy, ich przyczyny, sposoby usuwania.....	str.10
7. Poziom hałasu.....	str.11
8. Utylizacja.....	str.11

1.BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Informacje, które są oznaczane poniżej określonymi symbolami są bardzo istotne dla bezpieczeństwa użytkownika, montażu i eksploatacji urządzenia:



- symbol zagrożenia ogólnego. Przy takim oznaczeniu znajdują się ostrzeżenia których nie przestrzeganie może stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia



- symbol ostrzeżenia przed porażeniem elektrycznym. Nie przestrzeganie może skutkować porażeniem elektrycznym spowodować obrażenia ciała lub śmierć

Przed wykonywaniem czynności oznaczonych tym symbolem wtyczka przewodu zasilającego urządzenie musi zostać odłączona od zasilania elektrycznego lub musi być zablokowany wyłącznik główny w pozycji zero.

UWAGA

- symbol znajduje się w tych miejscach instrukcji, które mówią o wskazówkach właściwej eksploatacji urządzenia dla uniknięcia zniszczeń w samym urządzeniu

1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań z urządzeniem należy szczegółowo zapoznać się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji. Szczególnie należy zwrócić uwagę na te fragmenty, które oznaczone są symbolami mówiącymi o zagrożeniach dla osób i szkodami materialnymi.

1.3 Personel.



Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także nieposiadające wiedzy lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez opiekuna.

1.4 Naprawy i zmiany w budowie.

W okresie gwarantowanej odpowiedzialności za jakość produktu wszelkie naprawy i zmiany w budowie mogą być dokonywane jedynie przez zakład, który jest wskazany

w karcie gwarancyjnej stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji. Po tym okresie rekomenduje się aby naprawy były wykonywane przez wyspecjalizowane zakłady. Adresy niektórych zakładów można znaleźć na www.omnigena.pl. W przypadku prac konserwacyjno-oczyszczających użytkownik powinien zapewnić aby prace te były wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel, który dokładnie zapoznał się z niniejszą instrukcją.

2. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Powinien odbywać się z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności, by nie uszkodzić urządzenia.

3. INFORMACJE OGÓLNE. ZASTOSOWANIE.

Brio BM12 służy do sterowania włączaniem i wyłączaniem pompy w zależności od poboru wody. Pompa jest włączana i wyłączana automatycznie. Włączanie pompy następuje po spadku ciśnienia poniżej ustawionego fabrycznie ciśnienia załączania, a wyłączenie następuje po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia, jakie wytwarza pompa i po zatrzymaniu przepływu wody w instalacji hydraulicznej. Taka konstrukcja urządzenia powoduje, że w praktyce po rozpoczęciu poboru wody pompa załącza się, a po zakończeniu poboru wody pompa po maksimum kilkunastu sekundach wyłącza się. Ze względu na konstrukcję, zastosowanie BRIO BM12 pozwala na automatyczną pracę pompy bez zbiornika ciśnieniowego, włącznika, manometru i połączeń między tymi elementami związanymi z klasyczną instalacją. Urządzenie to ma zastosowanie szczególnie wtedy, gdy jest mało miejsca przeznaczonego na hydrofor lub, gdy pompa musi być często demontowana.

Dodatkową zaletą BRIO BM12 jest to, że urządzenie zatrzymuje pompę w przypadku braku wody, zabezpieczając ją przed uszkodzeniem części hydraulicznej pompy podczas pracy bez wody, czyli w przypadku, tak zwanego sucho biegu. Pełna informacja na temat funkcji zabezpieczających znajduje się w pkt.5.

OPIS PANELU STEROWANIA wg rysunku 1

- diody nie świecą się : urządzenie nie podłączone do sieci elektrycznej
- dioda 2 świeci się w kolorze zielonym: urządzenie włączone jest do sieci elektrycznej. Silnik pompy wyłączony i gotowy do uruchomienia po rozpoczęciu poboru wody
- dioda 3 świeci w kolorze żółtym i 2 w kolorze zielonym- pompa pracuje
- dioda 4 świeci się w kolorze czerwonym stan awarii Patrz pkt. 5.2
- przycisk 1 – resetuje sterownik i załącza na krótko pompę



Rys. 1

DANE TECHNICZNE:

Napięcie zasilania/ częstotliwość	230 V / 50Hz
Maks. prąd sterowanego urządzenia	10A
Ciśnienie załączania pompy	1.4bara
Maks. dopuszczalne ciśnienie	10 bar
Stopień ochrony	IP54
Maks. temperatura cieczy	35 °C
Maks. przepływ	160 l/min 2,66 l/s; 9,6 m ³ /h
Króćce przyłączeniowe	1"/25mm

4. INSTALACJA

4.1 Podłączenie hydrauliczne.

UWAGA Urządzenie może pracować tylko w zakresie parametrów, które są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej danego typu oraz przy uwzględnieniu ostrzeżeń i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

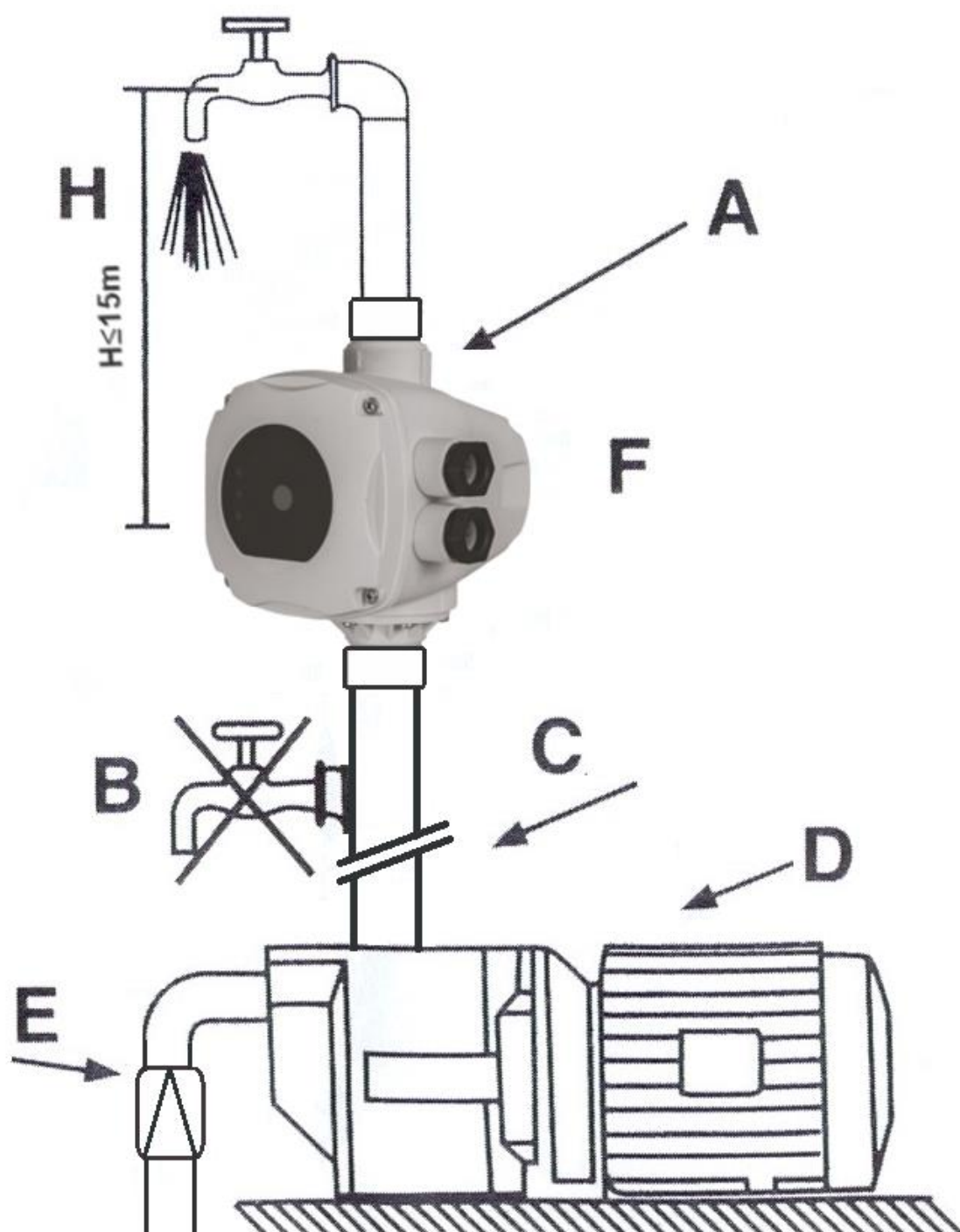
UWAGA Zaleca się używania BRIO BM12 z czystą wodą bez osadów. Gdy woda zawiera osady, konieczne jest zainstalowanie filtra przed wlotem urządzenia.

BRIO BM12 należy zainstalować pomiędzy pompą a pierwszym ujęciem wody. BRIO BM12 nie musi być zamontowany bezpośrednio na pompie, jakkolwiek musi być zamontowany na przewodzie tłocznym z pompy. W każdym razie należy go zainstalować tak, aby strzałka na obudowie urządzenia (króciec tłoczny) wskazywała kierunek przepływu wody w rurze. Czyli w pozycji przedstawionej na rysunku 2. Należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.



Rys. 2

Urządzenie BRIO BM12 nie ma możliwości regulacji ciśnienia wyłączania, dlatego w warunkach roboczych wyłączy pompę po uzyskaniu maksymalnego jej ciśnienia i braku przepływu wody.



Rys.3

A - Urządzenie BRIO BM12 jest wyposażone w zawór zwrotny, aby zapobiec utracie ciśnienia w rurociągu. Zabronione jest montowanie BRIO BM12 odwrotnie niż pokazuje strzałka na korpusie

B - Nie można instalować żadnych punktów odbioru pomiędzy pompą i BRIO BM12

C - BRIO BM12 może być zainstalowany bezpośrednio na pompie lub pomiędzy pompą a pierwszym punktem odbioru

D - Ciśnienie wytwarzane przez pompę musi być co najmniej o 0.6 bara wyższe niż ciśnienie załączania BRIO BM12

E – Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić układ ssący i upewnić się, że jest w nim zainstalowany zawór zwrotny, a pompa i rurociąg ssący są zalane

F – Ciśnienie załączania pompy jest w BRIO fabrycznie ustawione

H – Jeżeli słup wody między pompą a najwyższym punktem odbioru przekracza 15 m, to BRIO BM12 nie może być zainstalowane bezpośrednio na pompie. Wtedy miejsce instalacji urządzenia należy podnieść tak, aby znalazło się w odległości nie większej niż 15 m od najwyższego punktu odbioru np. kranu. *Przykład: odległość najwyżej umieszczonego kranu, a pompą to 20 m, instalacja BRIO nad pompą nie może być mniejsza od 5 m.*

 **UWAGA** BRIO BM12 wyłącza pompę w przypadku zamknięcia wypływu wody na tłoczeniu (zamknięte krany) i zatrzymania przepływu. W związku z tym użytkownik musi brać pod uwagę, że samoczynne wyłączenie pompy nastąpi po osiągnięciu przez urządzenie maksymalnego ciśnienia pracy. W przypadku pomp głębinowych oraz pomp powierzchniowych wytwarzających duże ciśnienie, taka sytuacja może doprowadzić do uszkodzenia instalacji wodnej.

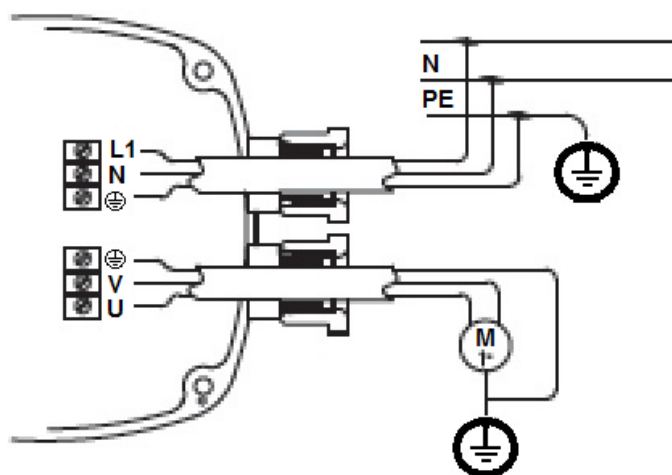
UWAGA Jeżeli urządzenie BRIO BM12 będzie używane z pompą wytwarzającą ciśnienie wyższe niż 10 bar, to w celu redukcji maksymalnego ciśnienia w instalacji wodnej musi być zainstalowany przed urządzeniem BRIO BM12 reduktor ciśnienia.

1.2 Podłączenie elektryczne

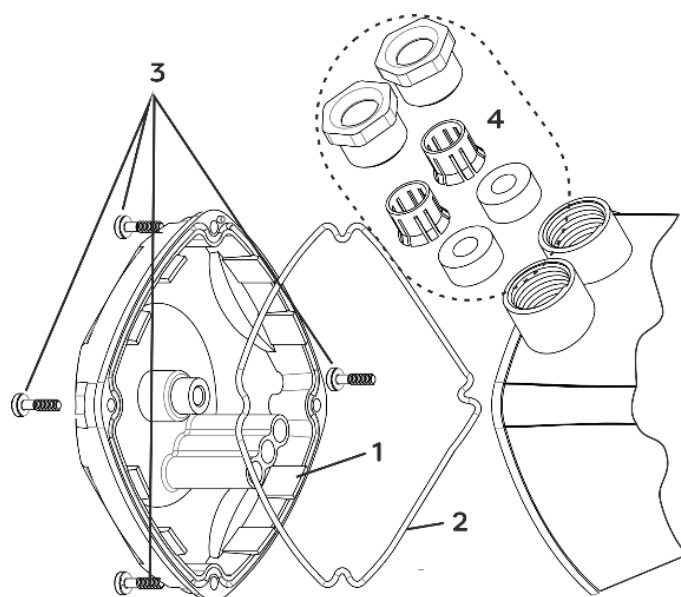
 Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu zawsze należy odłączyć je od zasilania elektrycznego. Upewnij się, że sieć elektryczna, do której podłączone jest urządzenie oraz przewody łączące urządzenie z pompą mają przekrój żył odpowiedni dla prądu pobieranego przez silnik pompy. Instalacja elektryczna powinna być zabezpieczona przed zawilgoceniem.

 Podłączenie elektryczne powinno być dokonane przez osoby posiadające właściwe kwalifikacje i zgodnie z właściwymi przepisami. Pompa i sterownik może być podłączona tylko do sieci ze sprawnym uziemieniem.

Połączenia elektryczne powinny być wykonane zgodnie ze schematem 1 zamieszczonym poniżej.



Schemat 1



Rys. 4

- Aby podłączyć przewód zasilający BRIO BM12 do sieci elektrycznej i przewód sterownik --> silnik należy odkręcić 4 śruby (Rys. 4 poz. 3) mocujące panel czołowy sterownika (Rys. 4 poz. 1) i zdjąć ten panel.
- Średnice zewnętrzne przewodów powinny zostać dobrane tak, aby zapewniły szczelne wypełnienie zacisków i uszczelek zespołu dławicy (Rys. 4 poz. 4),
- Przewody należy podłączyć wewnątrz sterownika zgodnie ze znajdującymi się tam oznaczeniami.
- Panel czołowy z uszczelką oraz dławicę kabla (Rys. 4 poz. 1,2,4) powinny być starannie dokręcone, aby uniknąć wnikania wilgoci do sterownika.



Wymagane jest, aby instalacja elektryczna, z której jest zasilane BRIO BM12 została wyposażona w zabezpieczenie różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym I_n nie wyższym niż 30mA

5. URUCHOMIENIE. PRACA. WYŁĄCZANIE

UWAGA Na przewodzie ssącym musi być przed pompą zainstalowany zawór zwrotny.

UWAGA ABY ZAPEWNIĆ PRAWIDŁOWĄ PRACĘ BRIO BM12, MAKSYMALNE CIŚNIENIE POMPY MUSI BYĆ, CO NAJMNIEJ WYŻSZE O 0.6 BARA NIŻ FABRYCZNIE USTAWIONE CIŚNIENIE ZAŁĄCZANIA BRIO BM12 (1,4 BARA)

Urządzenie BRIO BM12 nie ma możliwości regulacji ciśnienia wyłączania, dlatego w warunkach roboczych pompa po zakończeniu poboru wody (zamknięciu kranów) i po uzyskaniu swoich maksymalnych parametrów (ciśnienia) wyłączy się. Od zaprzestania poboru wody do czasu wyłączenia pompy, zależnie od wielkości instalacji tłocznej i parametrów pompy może upłynąć kilka do kilkudziesięciu sekund.

5.1 Czynności przed uruchomieniem, praca

- a. Przed uruchomieniem należy napełnić wodą rurę ssącą oraz pompę i otworzyć jeden zawór wylotowy. Następnie włączyć pompę przez podłączenie BRIO BM 12 do sieci elektrycznej.
- b. Zaraz po podłączeniu do sieci zasilającej, BRIO BM12 załącza pompę. Następnie należy odczekać, aż układ ssący zostanie opróżniony z resztek powietrza. Jeżeli woda zacznie płynąć bez drobin powietrza, należy zamknąć zawór wylotowy. Po kilkunastu sekundach (czas ten zależy od parametrów hydraulicznych pompy) bez poboru wody pompa wyłączy się. Każde kolejne załączenie nastąpi po rozpoczęciu poboru wody i spadku ciśnienia poniżej ustawionego fabrycznie poziomu załączania (1,4 bara).
- c. W przypadku pierwszego uruchomienia może nastąpić samo wyłączenie BRIO BM12 przed zasysaniem wody jeżeli system zarejestruje sytuację charakterystyczną dla braku wody. W takiej sytuacji należy nacisnąć przycisk RESET. Jeżeli, mimo kilku prób, pompa nie zacznie normalnie pompować w ciągu kilku minut, to należy ją ponownie zalać oraz sprawdzić szczelność rury ssącej.



Jeżeli w pompie występuje grzechotanie lub nie uzyskuje ona właściwego ciśnienia potrzebnego do samoczynnego wyłączenia należy przypuszczać, że układ nie został należycie odpowietrzony, albo występuje nieszczelność po stronie ssącej układu. Ewentualną nieszczelność można potwierdzić poprzez nałożenie na kran węża tłocznego i po odkręceniu kranu drugi koniec węża umieścić w naczyniu z wodą. Zmętniała woda lub wydostające się wraz z wodą drobiny powietrza [bąbelki] świadczą o zasysaniu powietrza przez nieszczelny układ ssący.

W takim przypadku pompa nie będzie pracowała poprawnie.

- d. Jeżeli w trakcie uruchamiania lub dalszej pracy pompa zostanie wyłączona przez sterownik i na jego panelu zapali się na czerwono dioda „BŁĄD”, to świadczy o tym, że zabrakło wody w źródle lub instalacja ssąca jest nieszczelna. Po usunięciu przyczyny braku wody lub uszczelnieniu instalacji wodnej należy wcisnąć przycisk RESET.

5.2 Wyłączenie urządzenia.

Dla wyłączenia urządzenia z pracy wystarczające jest odłączenie go od sieci elektrycznej np. wyłączenie wtyczki.

6. ZAKŁÓCENIA W PRACY, ICH PRZYCZYNY, SPOSOBY USUWANIA

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa ciągle się włącza i wyłącza	Nieszczelność instalacji hydraulicznej	Sprawdź wszystkie połączenie hydrauliczne
Pompa nie włącza się	1. Spadek napięcia w sieci. 2. Pompa nie działa. 3. Uszkodzenie BRIO BM12 .	1. Skontaktuj się z elektrykiem 2. Sprawdź połączenia elektryczne.
Pompa nie wyłącza się	1. Duże nieszczelności w instalacji tłocznej. 2.Uszkodzenie BRIO BM12 .	1. Sprawdź szczelność systemu. 2. Skontaktuj się ze sprzedawcą.

7. POZIOM HAŁASU

Urządzenie nie generuje hałasu

8. UTYLIZACJA



Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Szczegółowe informacje na temat recyklingu produktu można uzyskać w urzędzie miasta lub gminy, w zakładzie utylizacji odpadów komunalnych albo tam, gdzie towar został nabyty. Niniejszy wyrób i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Jeżeli naprawa wyeksploatowanej pompy nie będzie miała ekonomicznego uzasadnienia pompę należy zdemontować oddzielając od siebie części żeliwne, stalowe, miedziane, z tworzyw sztucznych i gumy. Uzyskane elementy przekazać do specjalistycznych zakładów zajmujących się przetwarzaniem i zagospodarowywaniem odpadów przemysłowych i zużytych urządzeń. Należy skorzystać z lokalnych publicznych lub prywatnych zakładów utylizacji odpadów. Przekazanie zużytego sprzętu do punktów zajmujących się odzyskiem i ponownym użyciem przyczynia się do uniknięcia wpływu obecnych w sprzęcie szkodliwych składników na środowisko i zdrowie ludzi. W tym zakresie podstawową rolę spełnia każdy użytkownik.

KARTA GWARANCYJNA

UWAGA! Karta gwarancyjna ważna tylko łącznie z dowodem zakupu (faktura, rachunek, paragon).

- 1) Gwarancji udziela się na 24 miesiące od daty zakupu jeżeli zakupiony produkt nie służy do użytku w prowadzonej działalności gospodarczej. W przypadku zakupu na użytek prowadzonej działalności gospodarczej gwarancji udziela się na 12 miesięcy. Karta z datą sprzedaży i wpisanym numerem produkcyjnym pompy powinna być potwierdzona przez punkt sprzedaży pieczętką i podpisem sprzedawcy.
- 2) Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
- 3) Naprawa zostanie wykonana na warunkach zgodnych z aktualnymi przepisami o gwarancji, obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej.
- 4) Zakres usług gwarancyjnych obejmuje usuwanie wad materiałowych lub innych wad ukrytych powstałych z winy producenta.
- 5) Wymiana sprzętu na inny lub zwrot gotówki może mieć miejsce w przypadku, gdy sklep, w którym nastąpił zakup, wyrazi na to zgodę oraz gdy:
 - a) urządzenie nie nosi śladów użytkowania i fakt ten jest potwierdzony przez gwaranta,
 - b) naprawa gwarancyjna nie jest możliwa w terminie ustawowym,
- 6) W okresie gwarancji nie wolno dokonywać żadnych zmian w konstrukcji urządzenia (dotyczy to także skracania przewodu przyłączeniowego) bez uzgodnień z gwarantem.
- 7) W okresie gwarancji nie wolno rozmontowywać urządzenia poza czynności wynikające z instrukcji obsługi.
- 8) Niedotrzymanie warunku z punktu 6 i 7 powoduje unieważnienie gwarancji.
- 9) Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
- 10) Urządzenie musi być dostarczone do serwisu wraz z:
 - a) szczegółowym opisem problemu technicznego,
 - b) kartą gwarancyjną,
 - c) ważnym dowodem zakupu.

W każdym przypadku użytkownik zobowiązany jest wymontować urządzenie miejsc trudno dostępnych. Produkt musi odpowiadać podstawowym warunkom higienicznym.

W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, użytkownik uzyska od gwaranta telefoniczną instrukcję o sposobie przesyłki i firmie przewozowej, z którą gwarant ma podpisaną umowę przewozu. Informacja ta jest również dostępna na stronie producenta www.omnigena.pl

W przypadku skorzystania ze wskazanej firmy przewozowej koszty przesyłki zostaną rozliczone między gwarantem a przewoźnikiem. Wysyłający zobowiązany jest opróżnić dokładnie urządzenie z resztek wody. Przed ewentualnymi uszkodzeniami w transporcie, urządzenie należy zabezpieczyć wypełniając szczelnie paczkę np. gazetami, folią, styropianem. Dodatkowo na kartonie trzeba umieścić informacje "góra-dół" i napisać "UWAGA SZKŁO".

Numer produkcyjny:

Model urządzenia:

.....
Data sprzedaży (miesiąc słownie)

.....
pieczętka i podpis sprzedającego

Bardzo pomocne w szybszym załatwieniu sprawy przy składaniu reklamacji będzie podanie adresu mailowego reklamującego.



Gwarantem i wykonującym naprawy w imieniu producenta jest:
Omnigena Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcice ul. Pozytywki 7
05-860 Płochocin

tel. 22 722 49 77 fax 22 721 31 31