

STEROWNIK DO POMP JEDNOFAZOWYCH

Brio TOP

INSTRUKCJA INSTALACJI ORAZ UŻYTKOWANIA



Dystrybutor:

Hydro Dom

05-420 Józefów, ul. Piaskowa 9/11

tel. 22 789 53 10

www.hydrodom.pl

email: biuro@hydrodom.pl



UWAGA:

Produkt objęty jest 24 miesięcznym okresem gwarancji od daty zakupu. W razie nieprawidłowej pracy, urządzenie musi być zwrócone wraz z niniejszą instrukcją, z datą instalacji i zaprogramowanymi parametrami zapisanymi na ostatniej stronie niniejszego dokumentu.

Gwarancja zostanie unieważniona, jeżeli:

- urządzenie jest naruszone, zdemontowane lub uszkodzone z powodu przyczyn leżących po stronie niewłaściwego użytkownika i / lub nieprawidłowej instalacji;
- jest ono używane do celów innych niż określone przez producenta;
- jest zainstalowane w nieodpowiednich warunkach środowiskowych lub gdy jest podłączone do instalacji elektrycznej, która nie jest zgodna z obowiązującymi normami.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia obiektów i / lub fizycznego zniszczenia, spowodowanych brakiem niezbędnych zabezpieczających urządzeń elektrycznych lub na skutek nieprawidłowej instalacji.

Montaż oraz konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją.

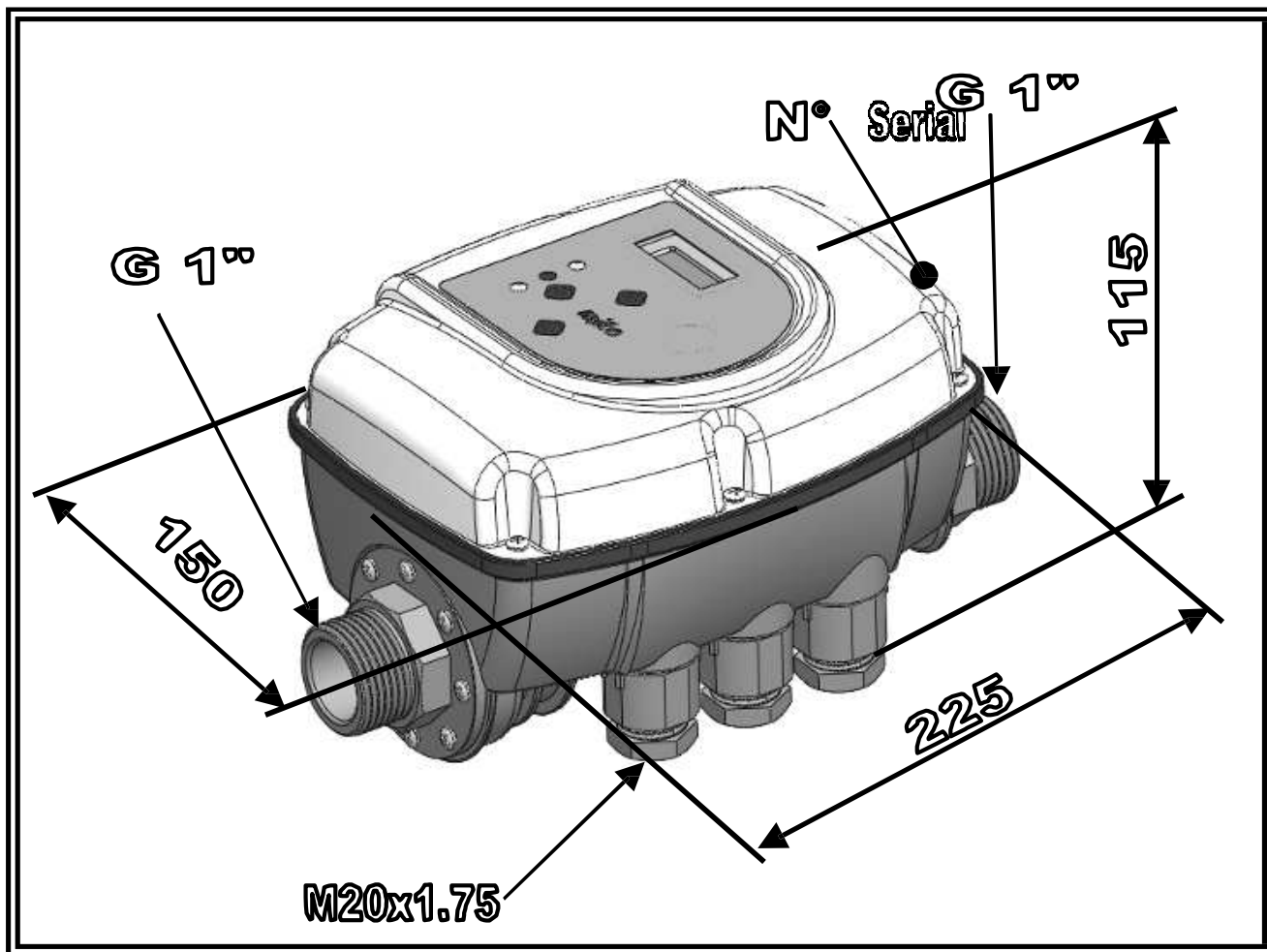
Wszystkie operacje wykonywane z usuniętą pokrywą urządzenia muszą być wykonywane przy odłączonej sieci elektrycznej.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia obiektów i / lub zniszczeń, spowodowanych przez awarię urządzenia zabezpieczającego, z wyjątkiem zwrotu urządzenia, jeżeli ono wciąż jest objęte gwarancją.



To urządzenie jest zgodne z dyrektywą RoHS 2002/95 / WE.

Przekreślony symbol pojemnika przedstawiony powyżej wskazuje, że w odniesieniu do środowiska, urządzenie nie może być usuwane jako odpad po jego zużyciu.



OPIS

Brio Top to elektroniczne urządzenie sterujące do pomp elektrycznych jednofazowych, które umożliwia automatyczne uruchomienie i wyłączenie pompy, chroniąc je w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków pracy (awarii sieci wodociągowej, przeciążenie silnika, ryzyka zamarznięcia).

Brio Top może działać w różnych systemach:

- z jedną pompą elektryczną,
- w systemie dwupompowym
- w połączeniu z urządzeniem o zmiennej prędkości (Sirio, Sirio Entry) dla konfiguracji przy stałym ciśnieniu.

Brio TOP może pracować w oparciu o dwa tryby nastaw:

- Tryb P + F (ciśnienie + przepływ) = w tym trybie, pompa jest uruchamiana po spadku ciśnienia, gdy próg minimalny zestawu zostanie osiągnięty (Pmin); pompa pracuje, aż skończy się zaopatrzenie na wodę - zero przepływu przez urządzenie. W tym stanie powstające ciśnienie w instalacji będzie odpowiadać maksymalnej wysokości podnoszenia pompy.

- Tryb P + P (ciśnienie + ciśnienie) = w tym trybie, praca pompy jest kontrolowana w dwóch poziomach ciśnienia (P_{min} i P_{max}); gdy zostanie osiągnięta dolna wartość progowa ciśnienia (P_{min}) pompa jest uruchamiana natomiast zatrzymywana, gdy osiągnięta zostanie górna wartość graniczna ciśnienia (P_{max}). W tej konfiguracji, zastosowanie zbiornika jest istotne; wielkość zbiornika musi być właściwa do wymagań systemowych i typu pompy.

W obydwu trybach pracy, urządzenie zabezpiecza pompę przed pracą na sucho przy braku wody na wlocie poprzez kontrolę przepływu i ciśnienia.

Działanie bliźniaczych jednostek pompowych jest dopuszczalne tylko w trybie "P + P"

DANE TECHNICZNE

Zasilanie sieciowe:.....	1x230Vac \pm 10% - 50/60Hz
Motor do silnika.....	1x230V~
Maksymalna moc silnika.....	2200W – 3Hp
Maksymalne natężenie prądu silnika.....	16A
Maksymalne ciśnienie robocze	1000 kPa (10 bar)
Maksymalna temperatura cieczy.....	30°C
Maksymalna temperatura otoczenia.....	35°C
Spadek ciśnienia:.....	0.7 bar dla 100 l/min
Przyłącza hydrauliczne.....	1”GZ (1”wlot,obrotowe na zamówienie)
Stopień ochrony:.....	IP 65
Waga.....	0.7 kg
Wymiary.....	225x150x115 mm
Typ.....	1.C (according to EN 60730-1)

Złącze zdalne jest izolowane od zasilania sieciowego przez "główny" typ izolacji (izolacja podstawowa zgodna z normą EN 60730-1). Każdy obwód, który będzie podłączony do tego zacisku, nabędzie ten sam stopień izolacji od zasilania sieciowego. Z tego względu połączenia muszą być wykonane z użyciem przewodu typu, który może zapewnić dodatkową izolację.

FUNKCJE

- Automatyczne uruchamianie i wyłączenie pompy.
- Praca w układzie podwójnym z działaniem naprzemiennym.
- Łatwa i precyzyjna kontrola ciśnień roboczych za pośrednictwem wyświetlacza.
- Zabezpieczenie przed pracą na sucho z automatycznym restartem.
- Możliwość instalacji zarówno w pozycji poziomej jak i pionowej.
- Cyfrowy wskaźnik ciśnienia i poboru prądu na wyświetlaczu.
- Diodowy wskaźnik LED stanu pracy (zasilanie, błąd, pompa pracuje).
- Cyfrowe wejście dla pływaka lub połączenia zdalnego sterowania.
- Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe.
- Demontowane końcówki elektryczne dla łatwiejszego okablowania.
- Alarm log.

ZABEZPIECZENIA

- Ochrona przed pracą na sucho
- Ochrona prądowa silnika
- Ochrona przed nadciśnieniem.
- Ochrona przed zamarzaniem.
- Ochrona przed mechanicznym zablokowaniem pompy

INSTALACJA

POŁĄCZENIE HYDRAULICZNE:

Brio Top musi być zainstalowany na wyjściu z pompy w pozycji poziomej lub pionowej z zachowaniem kierunku przepływu wskazanym przez strzałkę na pokrywie. Woda z pompy przepływa poprzez urządzenie i dalej do instalacji.

Woda wpływająca do BRIO musi być wolna od zanieczyszczeń i / lub innych substancji, które mogą zablokować otwarcie się zaworu zwrotnego we wnętrzu urządzenia. Aby zminimalizować ten problem, powinny być zamontowane specjalne filtry na wlocie pompy.

Zainstaluj dodatkowe naczynie zbiorcze (1-2 litrów) aby ograniczyć restarty spowodowane przez małe nieszczelności, które są powszechne w większości systemach.

Ciśnienie wstępne naczynia zbiorczego musi być odpowiednio ustawione w stosunku do nastawy ciśnienia. Zasada ta pomaga również poprawić stały poziom wydajności w przypadku niskich zapotrzebowań na wodę przez system (np. pralek, spłuczek WC, itp.).

Istotne jest, żeby żaden zawór zwrotny nie był zainstalowany pomiędzy Brio Top a pompą elektryczną lub między samym urządzeniem i instalacją, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

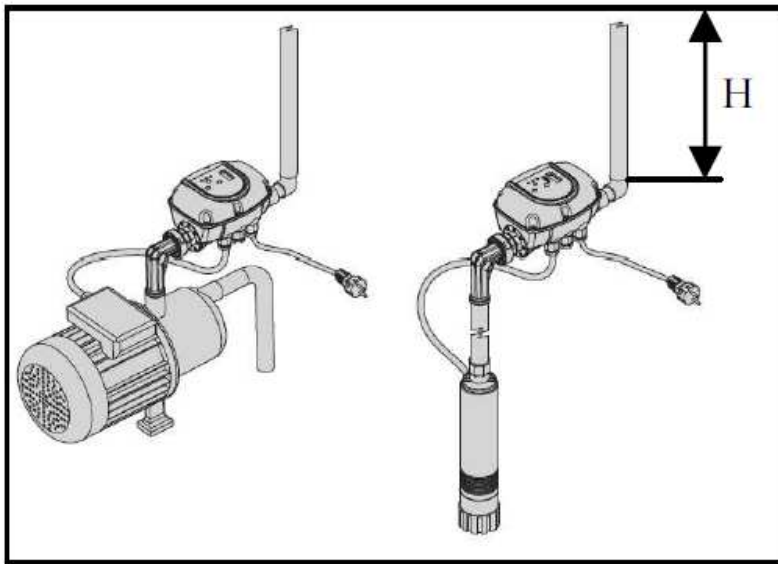
Jednakże, zawór zwrotny może być zamontowany na wlocie do pompy, aby uniknąć odwadniania w momencie zatrzymania się pompy. Urządzenie nie powinno być instalowane w wykopach (studniach) lub wodoszczelnych obudowach, gdzie istnieje duże ryzyko kondensacji.

UWAGA!

Gdy pompa zatrzymuje się rurociągi mogą nadal być pod ciśnieniem! W związku z tym przed przystąpieniem do naprawy wskazane jest, aby rozładować ciśnienie systemu przez otwarcie kranu.

UWAGA!

To urządzenie nie powinno być uważane z mechanicznym reduktorem ciśnienia, wszystkie elementy systemu muszą być dobrane według maksymalnego ciśnienia zasilania pompy.

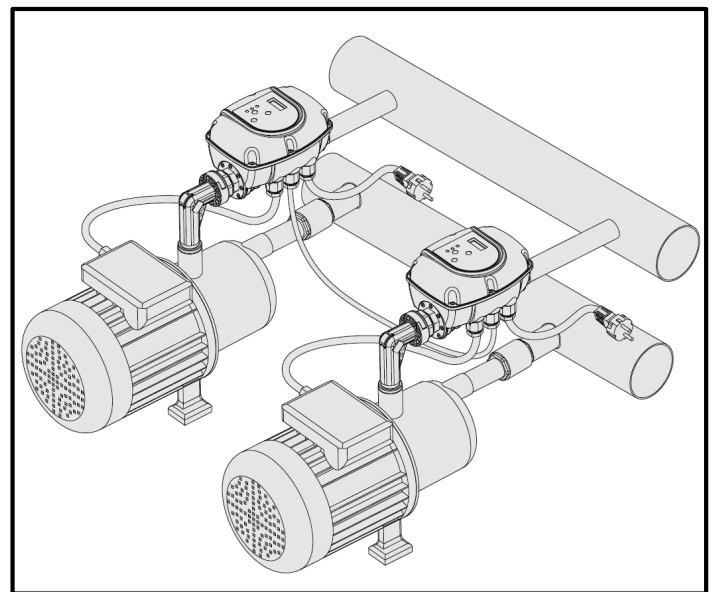


PRZYKŁAD INSTALACJI NA POJEDYNCZEJ POMPIE ELEKTRYCZNEJ:

Brio Top może być montowane z pompami zanurzeniowymi lub pompami powierzchniowymi. Nastawy ciśnienia muszą uwzględniać słup wody (H) na wylocie z urządzenia, biorąc pod uwagę 0,1 bara na metr słupa wody.

PRZYKŁAD INSTALACJI W SYSTEMIE PODWÓJNYM.

Podłączyć przewody wlotowe pomp do wspólnego kolektora i zainstalować Brio na wyjściu każdej pompy elektrycznej. Króćce wylotowe urządzeń muszą być podłączone do jednego kolektora tłocznego, który musi być połączony do zbiornika membranowego.

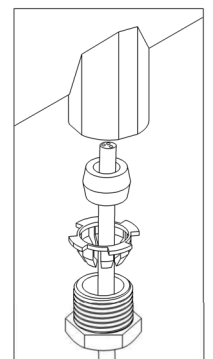


POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE:

Włóż przewody elektryczne do zacisków kablowych, przestrzegając prawidłowej kolejności montażu wszystkich elementów. Podczas dokręcania przelotek gwintowanych należy unikać obracania się przewodów zewnętrznych.

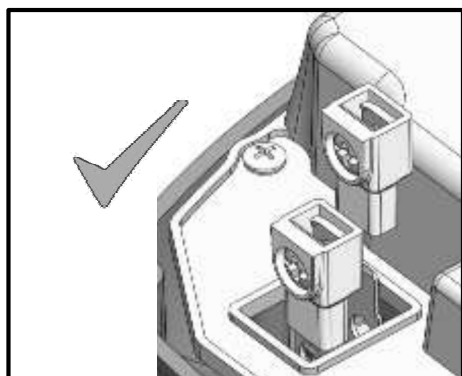
Centralne zaciski kablowe styków pomocniczych są zaślepione ; Jeśli chcesz wstawić przewód do zdalnego sterowania (lub elektryczny pływak), należy przebić plastik nakrętki za pomocą śrubokręta po zdjęciu nakrętki z urządzenia.

W przypadku połączeń elektrycznych należy użyć zacisków dołączonych do urządzenia.

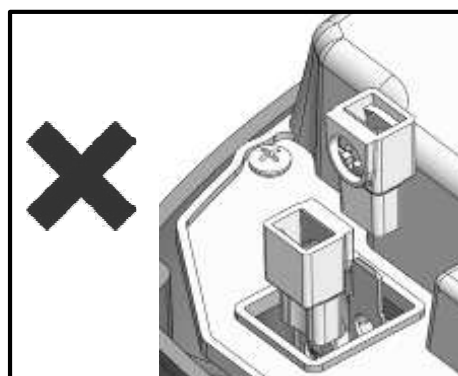


Uwaga: Zamontuj zaciski ustawiając je tak, aby przyłącza przewodów nie sąsiadowały ze sobą.

Prawidłowo

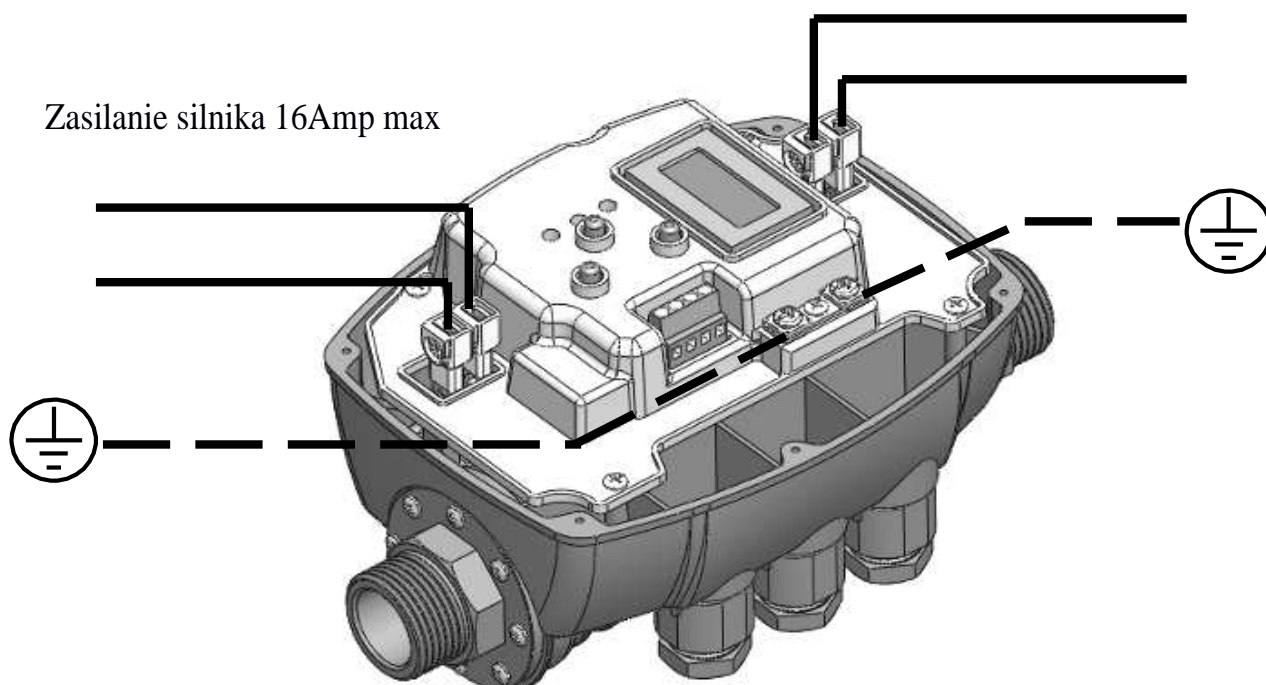


Nieprawidłowo



Zasilanie z sieci
230V 50/60Hz

Zasilanie silnika 16Amp max



PODŁĄCZENIE ZASILANIA

Zasilanie urządzenia jest jednofazowe 230 V 50 / 60 Hz. Instalacja elektryczna do której podłączone jest urządzenie musi być zgodne z obowiązującymi normami, a zatem musi być wyposażony w:

- automatyczny wyłącznik termiczny z wysoką mocą i prądem wyzwalającym w stosownym do mocy zainstalowanej pompy
- podłączone uziemienie z całkowitą opornością zgodnie z lokalnymi normami, w żadnym wypadku nie większą niż 100mΩ.

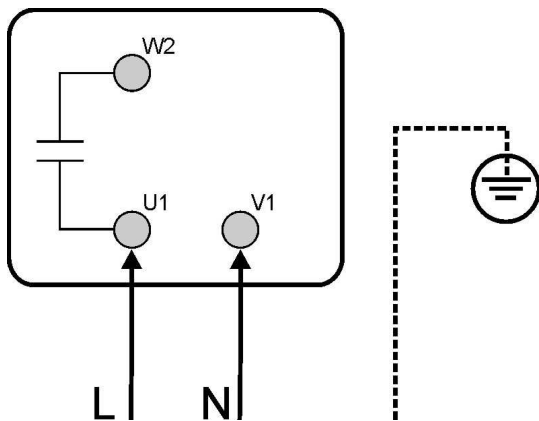
Jeśli urządzenie jest stosowane w basenach, fontannach lub stawach ogrodowych, należy zainstalować wyłącznik różnicowo-prądowy typu "A" z $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$.

Jeśli urządzenie nie jest wyposażone w kabel zasilający i wtyczkę, zainstaluj inne urządzenie zapewniające wielobiegunowe odłączenie od sieci z odstępem styków co najmniej 3 mm.

Zalecany przekrój przewodu wynosi 1,5 mm², kompatybilny z pompą elektryczną do 16 Amp.

Rodzaj przewodu elektrycznego musi być zgodne z warunkami użytkowania.

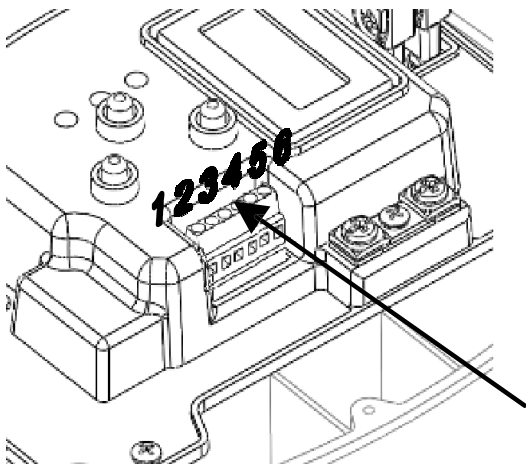
POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE POMPY



Brio Top może być zainstalowany na pompach jednofazowych z zasilaniem 230V wyposażonych w kondensator. W związku z tym połączenia w komorze silczenia elektrycznego muszą być zgodne z instrukcjami producenta pompy elektrycznej. Rysunek obok przedstawia typowy przykład połączenia. Jeśli zaciski nie są dostarczane, przewody muszą zostać zaciśnięte przez fachowców za pomocą specjalnych szczypiec. Zalecany przekrój przewodu wynosi 1,5mm².

- wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel
- nieprawidłowe podłączenie silnika elektrycznego może spowodować uszkodzenie urządzenia lub silnika pompy
- nieprzestrzeganie instrukcji w tej sekcji może spowodować poważne uszkodzenia i / lub obrażenia ciała i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności
- w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego lub przewodu pomiędzy Brio Top a pompą elektryczną musi on być wymieniony wyłącznie przez producenta urządzenia lub wyznaczony, odpowiednio wykwalifikowany personel, aby zapobiec ryzyku związanemu z przedmiotami i osobami.

PODŁĄCZENIE ŁĄCZNIKA POMOCNICZEGO



Brio Top jest wyposażony w złącze umożliwiające wykonanie styków pomocniczych dostępnych dla dodatkowych funkcji, łączących urządzenie z innymi urządzeniami zewnętrznymi..
Funkcje każdego terminalu zależą od ustawień parametru "Aux. Con." zgodnie ze schematem poniżej.
Funkcje "1" i "4" są dostępne tylko w trybie pracy nastawy na "P + P" (ciśnienie + ciśnienie). * Dalsze informacje w sprawie nastaw układu dwupompowego można znaleźć na końcu niniejszej instrukcji, w dodatkach A i B.

ZŁĄCZE PODSTAWOWE

Ustawienie Aux Con	Możliwe tryby pracy	Przypisane funkcje
0	P+F / P+P	Brak, wejścia i wyjścia wyłączone
1	P+P	Połączenie dwóch jednostek Brio w podwójnym układzie pompowym
2	P+F / P+P	Dostępność wejścia, aby umożliwić operację (na przykład od pływaka zewnętrznego) oraz wyjście przekaźnikowego dla sygnałów stanu alarmowego.
3	P+F / P+P	Dostępność wejścia, aby umożliwić operację (na przykład od pływaka zewnętrznego) oraz wyjście przekaźnikowego dla sygnałów pracy silnika.
4	P+P	Połączenie jednego Brio Top z falownikiem Sirio / Sirio Entry dla nastawy stałego ciśnienia układu pompowego z bliźniaczą pompą rezerwową.

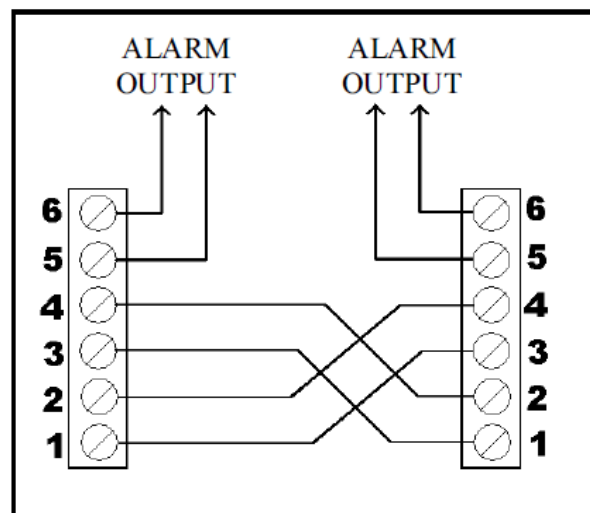
OPIS FUNKCJI ZŁĄCZA PODSTAWOWEGO

Parametr "Aux. Con." = 0

W tym trybie wszystkie funkcje łącznika pomocniczego są wyłączone.

Parametr "Aux. Con." = 1 – praca w trybie podwójnym z dwoma Brio Top

W tym trybie dwa urządzenia mogą być połączone, aby działać w trybie zmiennym podwójnego zestawu pompowego. Jeśli ciśnienie spadnie, pompa "master" załącza się najpierw, a następnie pompy pomocnicze (w razie potrzeby); wyłączenie pomp jest jednocześnie gdy maksymalne ciśnienie robocze jest osiągnięta (Pmax).

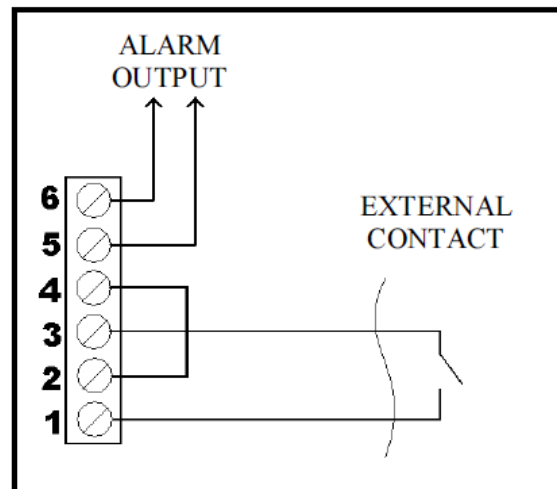


Zaciski 1 do 4 są wykorzystywane do połączenia dwóch urządzeń, natomiast zaciski 5 i 6 stanowią wyjście przekaźnika, który jest uruchamiany w przypadku alarmu. Parametr "Aux. Con." Można ustawić tylko na "1", jeśli aktualny tryb pracy jest "P + P" (ciśnienie + ciśnienie).

Parametr "Aux. Con." = 2 – Kontakt zewnętrzny i sygnał alarmowy.

W tym trybie, zewnętrzne urządzenia elektryczne (pływak, timer, wyłącznik) mogą być połączone między stykami 1 i 3, aby umożliwić zdalne sterowanie pompą. W tym trybie silnik jest uruchamiany tylko wtedy, gdy zewnętrzny styk między zaciskami 1 i 3 jest zamknięty.

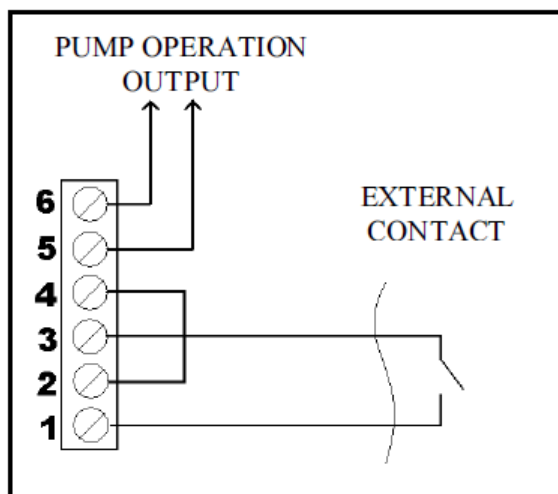
Zaciski 5 i 6 stanowią wyjście przekaźnika, który jest uruchamiany w przypadku alarmu.



Parametr "Aux. Con." = 3 – Kontakt zewnętrzny i sygnał operacyjny pompy

W tym trybie, zewnętrzne urządzenie elektryczne może być połączone między terminalami 1 i 3, aby umożliwić zdalne sterowanie pompą. W tym trybie silnik jest uruchamiany tylko wtedy, gdy zewnętrzny styk między zaciskami 1 i 3 jest zamknięty.

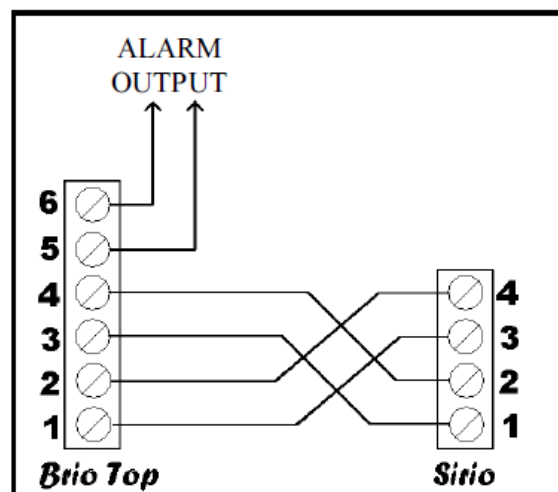
Zaciski 5 i 6 stanowią wyjście przekaźnikowe, które jest aktywowane, gdy pompa pracuje; ten sygnał służy do sterowania urządzeniami zewnętrznymi, które powinny działać w połączeniu z pompą elektryczną (na przykład system dozujący dla chloru, detergenty, nawozy itp.);



Parametr "Aux. Con." = 4 – Kombinacja z inwerterem typu "Sirio"

Gdy parametr "Aux. Aus." jest ustawiony na 4 początkowych stykach, Brio może być połączony z falownikiem Sirio lub Sirio Entry w celu utworzenia jednostki hybrydowej, czyli układu z pompą o zmiennej prędkości obrotowej i podłączonej do niej pompy o stałej prędkości obrotowej, która interweniuje jako zapasowa do głównej pompy, tylko w przypadku zwiększonego zapotrzebowania wody przez system.

Podczas normalnej eksploatacji, wymagania systemowe są zazwyczaj pokrywane przez pompę z falownikiem Sirio, która uruchamia się zawsze w pierwszej kolejności. Gdy zapotrzebowanie na wodę wzrasta do takiego stopnia, że



pierwsza pompa nie jest już wystarczająca, pompa, zainstalowane wraz z Brio najlepiej jest wtedy uruchomiony. Zaciski 1 do 4, są wykorzystywane do połączenia dwóch urządzeń, natomiast zaciski 5 i 6 stanowią wyjście przekaźnika, który jest uruchamiany w przypadku alarmu. Parametr "Aux. Con." Można ustawić tylko na "4", jeśli bieżący tryb pracy jest "P + P" (ciśnienie + ciśnienie).

UWAGA: nieprawidłowe podłączenie styku pomocniczego może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia! Należy bardzo uważać przy wykonywaniu połączenia.

URUCHOMIENIE

UWAGA: przy pierwszym uruchomieniu, wypełnij instalacje ssąca pompy przed włączeniem systemu!

Po wykonaniu wszystkich połączeń elektrycznych i zapewnienie prawidłowego stanu wszystkich elementów, zamknąć pokrywę urządzenia i włączyć zasilanie systemu.

Brio Top uruchamia pompę automatycznie napełniając układ.

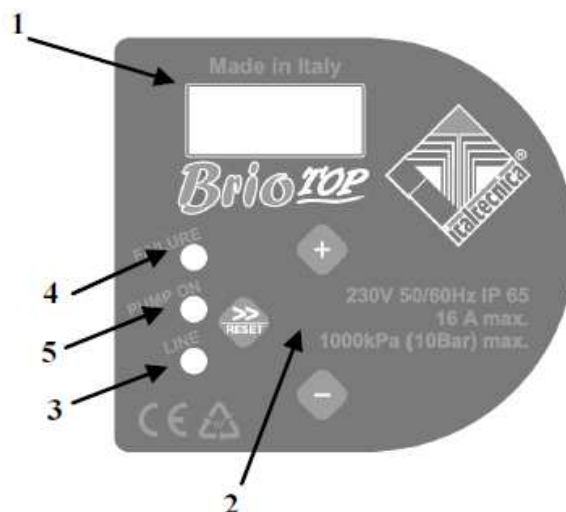
Jeśli pompa nie uruchomi się, lub są wykrywane nietypowe wibracje, należy sprawdzić prawidłowość podłączenie pompy

Aby ułatwić napełnianie pompy, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "+" na ekranie głównym, aby uruchomić pompę bez ochrony przed suchobiegiem (tryb "Manual").

PROGRAMOWANIE

OPIS EKRANU

1. Wyświetlacz cyfrowy ze wskaźnikiem ciśnienia, wyświetlaczem błędów oraz menu konfiguracyjnym.
2. Klawisze programowania.
3. Zielona dioda – wskaźnik zasilania sieciowego.
4. Czerwone dioda – wskaźnik błędu (awarii) .
5. Żółta dioda "pompa pracuje" (pompa włączona)



OPIS PRZYCISKÓW

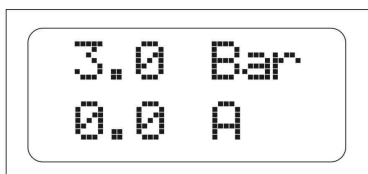
- » Strzałka / reset: Przewija w przód zawartość menu i wykonuje resetowanie urządzenia w przypadku alarmów i / lub błędów
 - +
 -
- Przycisk "+": zwiększa wartość parametru aktualnie wyświetlanego; włącza obsługę urządzenia (uruchamia pompę i tymczasowo wyłącza ochronę przed suchobiegiem w celu ułatwienia zalania układu przy pierwszym uruchomieniu).
- "-": zmniejsza wartość parametru obecnego na wyświetlaczu; wskazuje pobór prądu (opcjonalnie)

OPIS PARAMETRÓW I EKRAŃÓW

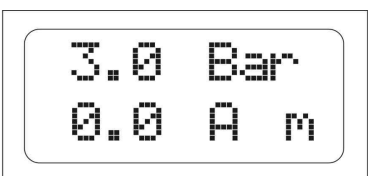
Menu podzielone jest na dwa poziomy: poziom użytkownika i instalatora. Poziom użytkownika jest zazwyczaj widoczny podczas normalnego działania i pozwala użytkownikowi na kontrolę stanu pracy systemu. Aby uzyskać dostęp do poziomu instalatora, w którym można ustawić różne parametry pracy, naciśnij klawisze "+" i "-" jednocześnie przez 5 sekund.

PARAMETRY UŻYTKOWNIKA:

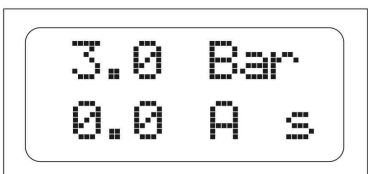
Parametry te są zwykle dostępne, gdy urządzenie jest włączone.



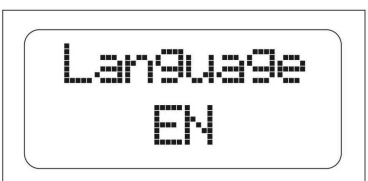
Główny ekran: podczas normalnej pracy Brio Top, wyświetlacz pokazuje stan urządzenia. Górna linia wyświetla ciśnienie mierzone w systemie, natomiast dolna linia pokazuje pobór prądu silnika. W tym ekranie, naciśnij i przytrzymaj klawisz "+", aby zastąpić automatyczne ustawienie, podczas gdy nie ma wody- aby tymczasowo włączyć ochronę przed suchobiegiem i włączyć pompę.



Gdy urządzenie jest skonfigurowane do pracy jako część zespołu dwupompowego przemiennego, dolna linia pokazuje "master" – główną pompę lub "slave"- pomocniczą za pomocą litery "m" lub "s".

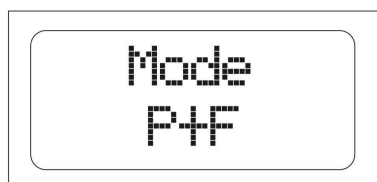


Język: język komunikatów menu i alarmowych mogą być personalizowane zgodnie z wymaganiami. Za pomocą przycisków + i - można zmienić wartość parametru.



PARAMETRY INSTALATORA:

Parametry te znajdują się w ukrytym ekranie i są zwykle tylko modyfikowane na etapie instalacji. Aby uzyskać dostęp do tych stron, naciśnij i przytrzymaj przycisk "+" i "-" jednocześnie przez 5 sekund. Po wejściu do ukrytego menu, użyj klawisza strzałki ">>" aby przewijać ekranu i klawiszy "+" i "-", aby zmodyfikować parametry. Aby powrócić do ekranu głównego, naciśnij i przytrzymaj przyciski "+" i "-" jednocześnie przez 5 sekund.



Tryb pracy: parametr ten pozwala użytkownikowi ustawić tryb pracy realizowany przez Brio. W trybie P + F (ciśnienie + przepływ) pompa jest

uruchamiana gdy ciśnienie spadnie poniżej wartości ustawionej w Pmin (ciśnienie rozruchu) i jest zatrzymywana, gdy przepływ wody przez urządzenie jest praktycznie zerowy. Jest to równoznaczne z tym, iż ciśnienie w instalacji osiąga wartość maksymalnej wysokości podnoszenia pompy.

W trybie P + P (ciśnienie + ciśnienie) jest uruchamiana pompa przy wartości ustawionej w Pmin, a następnie wyłączana, gdy ciśnienie w układzie osiągnie wartość Pmax (ciśnienie zatrzymania). W tym trybie, montaż zbiornika jest niezbędny, stosowny do instalacji.

W obu trybach pracy, ochrona przed suchobiegiem jest włączona kiedy wypływ wody jest zerowy, a ciśnienie w instalacji jest poniżej wartości Pmin.

Eksploatacja w bliźniaczych zestawach hydroforowych jest dopuszczalna tylko w trybie P + P, a co za tym idzie, ustawionym parametrze "AUX.Con. " " Pmax " i " Pmin2 " zależnie od nastaw pracy systemu.



Pmin
1.5 Bar

Pmin: parametr ten określa minimalne ciśnienie przy którym uruchamiana jest pompa. Parametr można ustawić w zakresie od 0,5 do 8,0 bar. Ustawienie fabryczne to 1,5 bar.

Za pomocą przycisków "+" i "-" można zmienić wartość zadaną.



Pmax
3.0 Bar

Pmax: parametr ten jest dostępny tylko wtedy, gdy tryb pracy jest ustawiony na P + P (ciśnienie + ciśnienie) i reprezentuje ciśnienie zatrzymania pompy. Parametr można ustawić w zakresie od 1,0 do 9,0 bar, a w każdym razie wartość co najmniej o 0,3 bara wyższa od wartości zadanej Pmin. Za pomocą przycisków "+" i "-" można zmienić wartość zadaną.



Pmin2
1.2 Bar

Pmin2: parametr ten jest dostępny tylko wtedy, gdy tryb pracy jest ustawiony na P + P i parametr AUX. Con. jest ustawiony na "1", w celu umożliwienia pracy w zestawie dwóch pomp. Parametr ten określa średnie ciśnienie rozruchu dla pompy pomocniczej gdy podstawowa pompa nie może już sprostać wymaganiom systemu. Parametr można ustawić od minimum 0,5 bar do maksymalnej wartości równej ciśnieniu Pmin-0,2 bar. Ustawienie fabryczne to 1,2 bar. Za pomocą przycisków "+" i "-" można zmodyfikować ustawioną wartość.



Reset
30 min

Interwał autorestartu: podczas pracy pompy, jeśli dopływ wody na wlocie tymczasowo się zmniejszy, Brio Top odcina dopływ prądu do silnika, aby uniknąć uszkodzeń. Ekran ten pozwala użytkownikowi ustawić po ilu minutach urządzenie powinno dokonać autorestartu by sprawdzić ponownie dostępność wody na wlocie. Jeśli próba się powiedzie, Brio Top wychodzi automatycznie ze stanu błędu i system powróci do stanu pracy; w przeciwnym wypadku kolejna próba zostanie wykonana po tym samym przedziale czasu. Maksymalny czas może być ustawiany na 180 minut (zalecany przedział: 60 min.). Za pomocą przycisków + i - można zmienić wartość parametru.

Reset
05 test

Liczba testów autorestartu: parametr ten określa liczbę prób podejmowanych przez Brio. Gdy limit ten zostanie przekroczony, system wyłącza się i wymaga interwencji użytkownika. Auto-reset jest wyłączony, jeśli ta wartość jest ustawiona na zero. Maksymalna dopuszczalna liczba prób to 10. Za pomocą przycisków + i - można zmienić wartość parametru.

Stop
Del. 10

Opóźnienie zatrzymania: parametr ten pozwala użytkownikowi zdefiniować, po ilu sekundach pompa zostanie zatrzymana po zamknięciu wszystkich odbiorników wody w trybie P + F. Przy niskich prędkościach przepływu, jeśli występuje częsty rozruch i wyłączenie pompy, należy zwiększyć opóźnienie wyłączenia, aby system był bardziej stabilny. Wzrost tego parametru może być również przydatny w celu wyeliminowania nadmiernej aktywacji ochrony przed suchobiegiem zwłaszcza w przypadku pomp zanurzeniowych lub z problemami samozasysania. Ustawienie fabryczne to 10 sekund może być zwiększone do maksimum 120 sekund. Za pomocą przycisków "+" i "-" można zmodyfikować opóźnienie zatrzymania.

24hProt.
NO

24h ochrona. Parametr ten umożliwia aktywację funkcji, która automatycznie włącza pompę po 24 godzinach bezczynności. Jeśli funkcja ta jest aktywna, a pompa nie uruchomi się w ciągu 24 godzin, Brio Top przechodzi do cyklu 15 sekund, aby zapobiec mechanicznemu zablokowaniu się elementów pompy (uszczelnień, etc.)

4 ° CProt.
NO

4°C Ochrona przed zamarzaniem: parametr ten umożliwia aktywację funkcji, która może pomóc w zapobieganiu uszkodzeniom na skutek obniżenia temperatury otoczenia oraz ryzyka tworzenia się lodu.

W szczególności, gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 4°C, Brio Top włącza pompę co 30 minut przez okres 15 sekund, aby unikać, jeśli to możliwe, szybkiemu zamarzaniu wody wewnątrz pompy.

UWAGA: Funkcja ta może zmniejszyć ryzyko powstania szkód spowodowanych przez lód, ale nie zaleca się używania Brio Top i pomp w środowiskach, w których temperatura może spaść poniżej 4°C. Aktywacja tej funkcji nie jest wystarczająca, aby zapewnić funkcjonowanie i ochronę systemu, jeśli temperatura jest w pobliżu lub poniżej 0 ° C !!!

I_{max}
OFF

I_{max} ten opcjonalny parametr umożliwia wprowadzenie maksymalnej wartości prądu pobieranego przez pompę elektryczną w normalnych warunkach, aby umożliwić wyłączenie silnika w przypadku nadmiernego poboru prądu. Jeśli bieżący odczyt w trakcie pracy jest niższy niż 0.5 A (między silnikiem a BRIO) silnik także jest wyłączany.

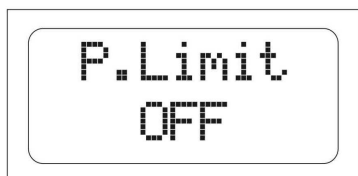
Czas ochrony zabezpieczenia przeciążeniowego urządzenia jest odwrotnie proporcjonalny do przeciążenia; Dlatego lekkie przeciążenie doprowadzi do bardziej opóźnionego czasu zadziałania, a bardziej znaczące przeciążenie przyspieszy czas ochrony. Parametr można ustawić za pomocą klawiszy "+ I" "-" od 0,5 do 16 A.

Aby dezaktywować aktualną ochronę prądową silnika, naciśnij klawisz "-" do momentu pojawienia się na wyświetlaczu tekstu "OFF". OSTRZEŻENIE: fabryczna ochrona prądowa jest wyłączona więc maksymalna wartość prądu musi być ustawiona, aby uaktywnić ochronę prądową silnika.

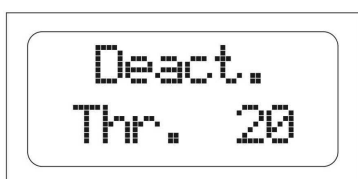


Łącze pomocnicze: Ten parametr pozwala użytkownikowi przypisać określoną funkcję do styków pomocniczych dostępnych w Brio Top, zgodnie z poniższym schematem:

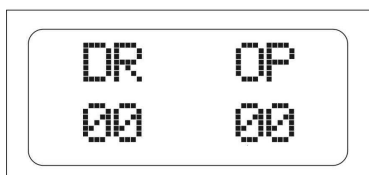
Aux. Con.	Opis
0	Nie aktywowana funkcja styków pomocniczych
1	Umożliwia komunikację pomiędzy dwoma jednostkami Brio podczas pracy w układzie dwupompowym z automatyczną przemiennością pomp
2	Konfiguruje styk pomocniczy dla zewnętrznego sygnału (np pływaka, timera, sterownika nawadniania) i aktywuje wyjście przekaźnikowe (zaciski 5 i 6 na płycie terminala) dla jakichkolwiek sygnałów o błędach. Styk przekaźnika zamyka się w przypadku alarmu.
3	Konfiguruje styk pomocniczy dla zewnętrznego sygnału (np pływaka, timera, sterownika nawadniania) i aktywuje wyjście przekaźnikowe (zaciski 5 i 6 na płycie zacisków) dla sygnałów pracy pompy. Styk przekaźnika zamyka się gdy pompa pracuje.
4	Umożliwia komunikację pomiędzy jednostką Brio Top i inwerterem SIRIO lub Sirio Entry



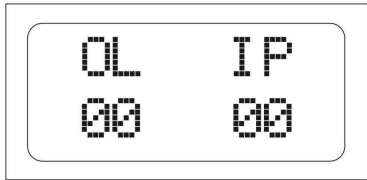
Limit ciśnienia: parametr ten określa próg ciśnienia przy którym ochrona nadciśnienia jest aktywowana. Ustawienie fabryczne to OFF aby wskazać, że ochrona jest wyłączona. Aby ustawić ciśnienie graniczne należy użyć przycisków "+" i "-". Aby wyłączyć tę funkcję, naciśnij przycisk "+" aż pojawi się tekst OFF na wyświetlaczu.



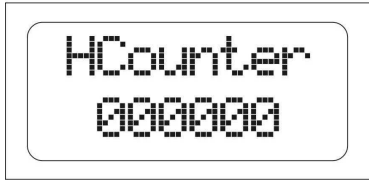
Próg dezaktywacji: gdy Brio jest skonfigurowany tak, aby działać w połączeniu z urządzeniem inwertera Sirio (tryb pracy ustawiony na P + P i Aux Con na wartość "4") , parametr ten może być ustawiony w celu określenia progu wyłączania się pompy pomocniczej. Pompa pomocnicza, gdzie zainstalowany jest Brio Top, jest uruchamiana na żądanie falownika sterującego pompy głównej, gdy ciśnienie spadnie poniżej Pmin. Pompa pomocnicza jest wyłączana, gdy wymagany przepływ spadnie poniżej limitu określonego w tym parametrze. Ustawienie fabryczne to 20, parametr można ustawić w zakresie od 10 do 50. Ustawienie tego progu zależy od rodzaju pomp, biorąc pod uwagę, to, wyższa wartość tego parametru odpowiada szybszemu wyłączeniu pompy pomocniczej, natomiast niższa wartość progowa utrzymuje pompy pomocnicze w działaniu, nawet jeśli natężenie przepływu spada do niskiej wartości.



Alarm log "1": Na tym ekranie użytkownik może odczytać liczbę alarmów, które były włączone z powodu aktywacji zabezpieczenia przed suchobiegiem (DR) oraz nadciśnieniem (OP).

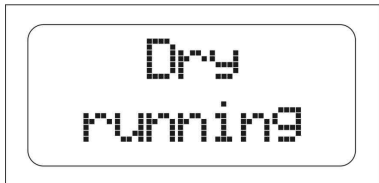


Alarm log "2": Na tym ekranie użytkownik może odczytać liczbę alarmów, które wystąpiły z powodu aktywacji bieżącego zabezpieczenia przed przeciążeniem (OL) i ochrony lodowej (IP). Dane te mogą być sprawdzane w przypadku awarii.

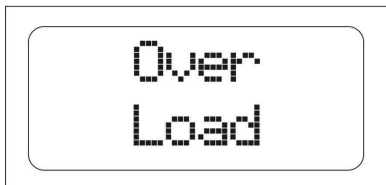


Licznik godzin: ten ekran wyświetla sumę godzin pracy Brio TOP (pod względem czasu, w którym urządzenie zostało podłączone do zasilania elektrycznego). Jeżeli przycisk "+" jest wciśnięty na tej stronie, wyświetlana jest liczba godzin pracy pompy.

ALARMY

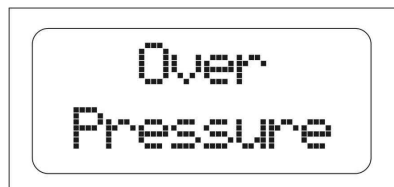


Praca na sucho: ten komunikat pojawia się, gdy system jest wyłączony po braku wody na wlocie pompy. Jeśli funkcja auto-reset jest włączona, Brio Top próbuje automatycznie ponownie uruchomić i sprawdzić ponownie obecność wody. Aby natychmiast usunąć komunikat z wyświetlacza, wystarczy nacisnąć klawisz centralny "reset" .



Aktualne przeciążenie: Alarm ten jest wyświetlany, gdy pobór prądu przez silnik pompy przekracza maksimum ustalone aktualnie w parametrze I_{max}; Może to nastąpić po intensywnym korzystaniu z pompy elektrycznej, ciągłych restartów w krótkich odstępach czasu, z powodu problemów z uzwojeniem silnika, zablokowaniem wirnika pompy lub z połączeniem elektrycznym między silnikiem a Brio Top.

Jeśli alarm aktywuje się często powinien być sprawdzony przez instalatora. Aby natychmiast usunąć komunikat z wyświetlacza, wystarczy nacisnąć klawisz centralny "Reset".



Nadciśnienie: oznacza, że Brio Top wykrył wartość ciśnienia systemu na poziomie wartości ustawionej w parametrze "Plimit". Może to mieć miejsce w warunkach z pompą pracującą pod obciążeniem, to jest gdy ciśnienie pompy sumuje się z ciśnieniem na wlocie do niej . Jeśli błąd występuje często staraj się zwiększyć parametr Plimit lub skontaktować się z instalatorem. Aby usunąć komunikat o błędzie na wyświetlaczu od razu, wystarczy nacisnąć klawisz centralny "reset".

Rozwiązywanie problemów

1. Gdy jeden z zaworów jest otwarty a pompa nie włącza się lub włącza dopiero po kilku sekundach.

Ustawiona wartość P_{min} jest zbyt niska, sprawdzić ustawienie parametru P_{min} .

Jeżeli parametr "Aux. Con. " jest ustawiony na " 2 "lub 3" i pływak elektryczny jest używany, należy sprawdzić prawidłowe działanie pływak.

Sprawdź prawidłowe połączenie między Brio Top i pompą elektryczną.

2. Pompa nie wyłącza się.

Zawór zwrotny wewnątrz Brio Top może być zablokowana w położeniu otwartym; zapewnij prawidłowy ruch zaworu i usuń wszelkie ciała obce za pomocą sprężonego powietrza, gdy jest to konieczne.

Czujnik odczytu pozycji zaworu jest uszkodzony; Ustalić, czy urządzenie ma być sprawdzone przez producenta.

3. Przy zamkniętym zaworze, pompa zatrzymuje się, ale po kilku sekundach ponownie się załącza mimo braku jakichkolwiek wycieków z instalacji.

Różnica między wartościami P_{min} i P_{max} jest zbyt mała a spadek ciśnienia, który występuje podczas zatrzymania pompy jest wystarczający, aby umożliwić ponowne uruchomienie. Zwiększ wartość P_{max} lub zmniejsz wartość P_{min} . Zwiększ wielkość zainstalowanego zbiornika membranowego.

4. Pompa włącza i wyłącza cały czas.

Są wycieki z systemu. Sprawdź przyłącza hydrauliczne. Sprawdź na wyświetlaczu, czy są jakieś spadki ciśnienia, gdy zawory są zamknięte. Sprawdź ewentualną obecność zanieczyszczeń w zaworze zwrotnym z Brio Top, które uniemożliwiają całkowite zamknięcie zaworu i ewentualnie wyczyścić za pomocą strumienia sprężonego powietrza. Zainstaluj brakujące naczynie wzbiorcze na wylocie z Brio Top.

5. Urządzenie często sygnalizuje suchobieg.

Wąż ssący pompy podczas okresów przestoju opróżnia się co uniemożliwia prawidłową pracę pompy. Skontrolować skuteczność uszczelniania zaworu zwrotnego (jeśli jest zainstalowana).

6. Przy bardzo niskich przepływach wody, praca pompy jest nieregularna.

Natężenie przepływu wody jest zbyt niskie, a zatem nie jest wykrywane przez urządzenie, co w konsekwencji wyłącza pompę. Należy zainstalować mały zbiornik wyrównawczy (1-2 litrów), aby zwiększyć elastyczność systemu i zmniejszyć liczbę uruchomień pompy.

7. Ciśnienie systemu wzrosło powyżej wartości zadanej w P_{max} .

Jeśli uruchomione zabezpieczenie przed zamarzaniem lub zablokowaniem mechanicznym zostało wywołane ciśnienie może wzrosnąć powyżej ustawionej wartości, ponieważ pompa pracuje w trybie nadrzędnym przez 15 sekund, niezależnie od wartości ustawionej w parametrach P_{max} i P_{min} .

8. Urządzenie nie włącza się.

Panel elektryczny może być uszkodzony; urządzenie powinno zostać sprawdzone przez producenta.

UTRZYMANIE:

Brio Top został zaprojektowany tak, aby zmniejszyć wymagania konserwacyjne do minimum. Zawsze należy przestrzegać poniższych wskazówek w celu zapewnienia długotrwałej sprawności urządzenia:

- Nigdy nie pozwolić urządzeniu osiągnąć temperaturę poniżej 4°C; Jeśli nie jest to możliwe, należy upewnić się, że cała woda w obiegu była odprowadzana w celu zapobiegania uszkodzeniom tworzywa sztucznego obudowy urządzenia w przypadku oblodzenia;
- Jeśli pompa jest wyposażona w filtry na wlocie, sprawdzić okresowo jego stan;
- Zawsze upewnić się, że pokrywa jest prawidłowo zamknięta, aby uniknąć przedostaniu się wody z zewnątrz;
- Gdy układ nie jest używany przez dłuższy czas odłączyć zasilanie i opróżnić układ z wody;
- Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia z cieczami innymi niż woda, należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania dalszych informacji;
- Nigdy nie wykonywać pracy z urządzeniem otwartym pod napięciem;
- Przed zdjęciem pokrywy urządzenia, odczekać 3 minuty, aby umożliwić rozładowanie kondensatorów.

UWAGA: Urządzenie nie zawiera elementów, które mogą być naprawiane lub wymieniane przez użytkownika końcowego. Dlatego nie należy usuwać pokrywy ochronnej na tablicy elektronicznej, aby nie utracić gwarancji.

Data instalacji/..../.....	Instalator	
Klient			
Model/marka pompy			
Nr fabryczny			
Ustawienia fabryczne w trakcie instalacji			
Program			
Pmin		Bar	
Pmin2		Bar	
Pmax		Bar	
Reset		Minuty	
Reset		Test	
Ochrona 24h			
Ochrona 4°C			
Opóźnienie wyłączenia		Seconds	
Imax		A	
Plimit		Bar	
Aux. Con.			
Próg deaktywacji			
Uwagi:			