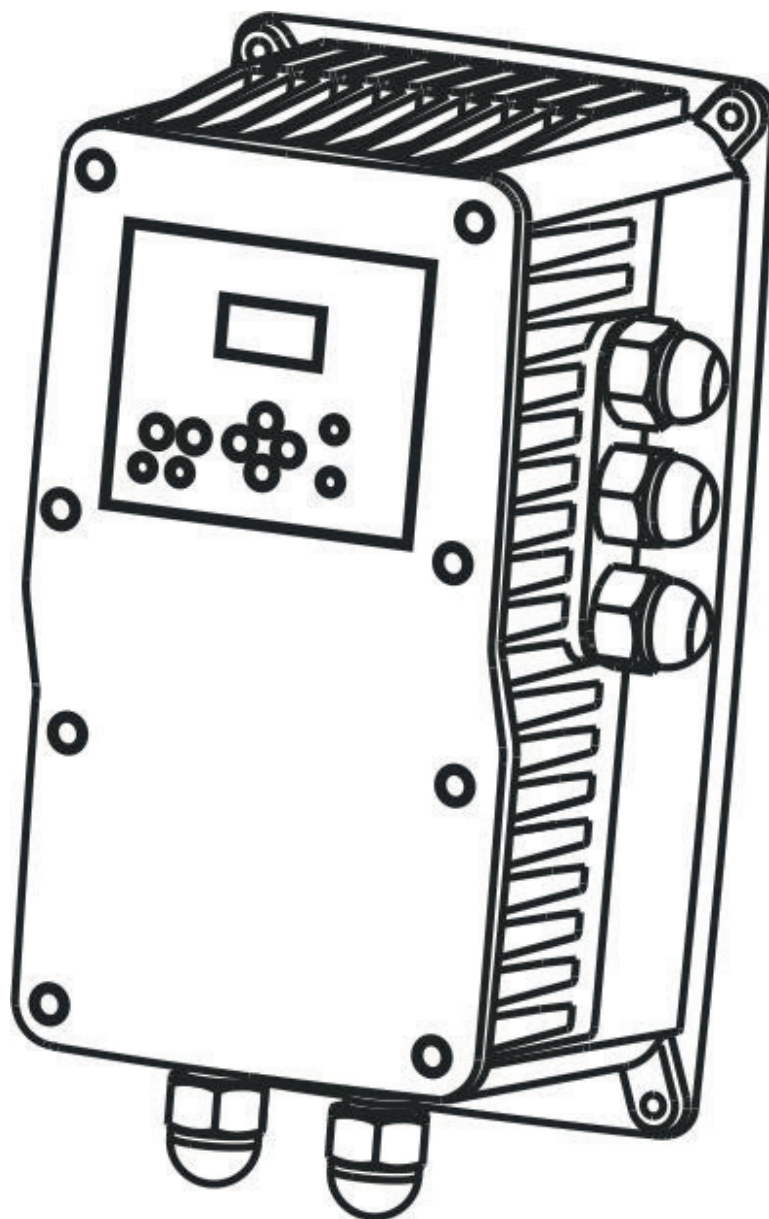


PL

INSTALACJA I INSTRUKCJA OBSŁUGI



SPEEDBOX DUO

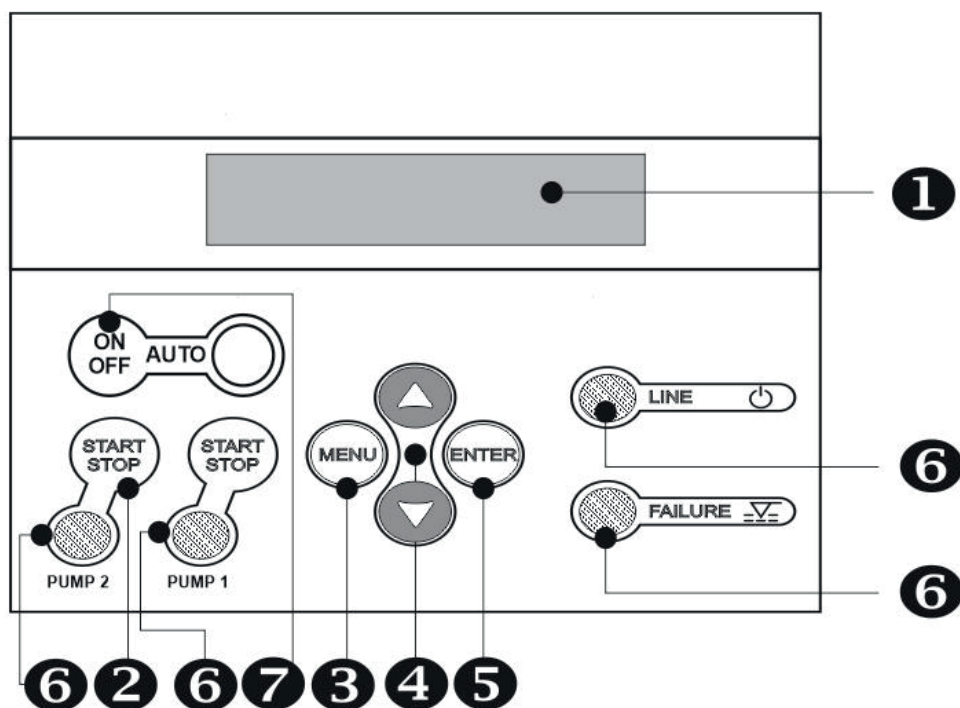
GWARANCJA I ZALECENIA

Produkt jest objęty gwarancją przez pierwsze 2 lata od daty produkcji. Ta gwarancja nie obejmuje uszkodzeń w przypadku niewłaściwej instalacji lub manipulacji. Przeczytaj dokładnie ten instrukcja obsługi przed instalacją. Po zakończeniu instalacji nie wyrzucaj tego podręcznika, może być przydatny do późniejszych modyfikacji lub rozwiązywania różnych rodzajów alarmów.

Instalacje hydrauliczne i elektryczne muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel zgodnie z przepisami bezpieczeństwa oraz standardami i przepisami prawnymi każdego kraju. Podczas wykonywania połączenia elektrycznego zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego o wysokiej czułości: $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ (klasa A lub AC). Zaleca się stosowanie wyłącznika nadprądowego 35 A. Zaleca się stosowanie niezależnej linii elektrycznej, w celu uniknięcia zakłóceń elektromagnetycznych, które mogą powodować niepożądane zmiany w urządzeniach elektronicznych w gospodarstwie domowym.

UWAGA, przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek konserwacji wewnątrz urządzenia, należy je odłączyć od zasilania elektrycznego i odczekać co najmniej 2 minuty po odłączeniu, aby uniknąć wyładowań elektrycznych.

FIG.1



PL

1 - Ekran LCD. Wyświetla ciśnienie w trybie pracy.

2 - Przyciski ręcznego STARTU-STOPU.

3 - Przycisk do wprowadzania lub opuszczania menu.

4 - Przy pomocy tych przycisków możemy zmieniać wartości programowania wyświetlane na ekranie LCD (1).

5 - Przycisk ENTER do zapisywania zaprogramowanych wartości. Każde naciśnięcie jest poprzedzone nowym polem MENU KONFIGURACJI. Kiedykolwiek chcemy opuścić sekwencję konfiguracji, naciśnij MENU (3), akceptując zmiany.

6 - Dioda LED:

- LINE zielony: Zasilanie elektryczne. Świeci, gdy jest podłączone.

- FAILURE czerwony: Świeci stałe lub migająco w zależności od rodzaju awarii.

- PUMP żółty: Świeci, gdy pompa pracuje. Jest włączony przy zatrzymanej pompie lub gdy urządzenie nie jest podłączone.

- AUTOMATIC zielony: Świeci w trybie AUTOMATYCZNYM. Kiedy miga w trybie MASTER&SLAVE, oznacza to, że to urządzenie będzie pomocnicze w następnym cyklu.

7 - ON/OFF: Pozwala przełączyć się między trybem AUTOMATYCZNYM a RĘCZNYM lub odwrotnie.

Symbole ostrzegawcze zawarte w tym podręczniku serwisowym:



Dotyczy tylko typu MASTER.



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



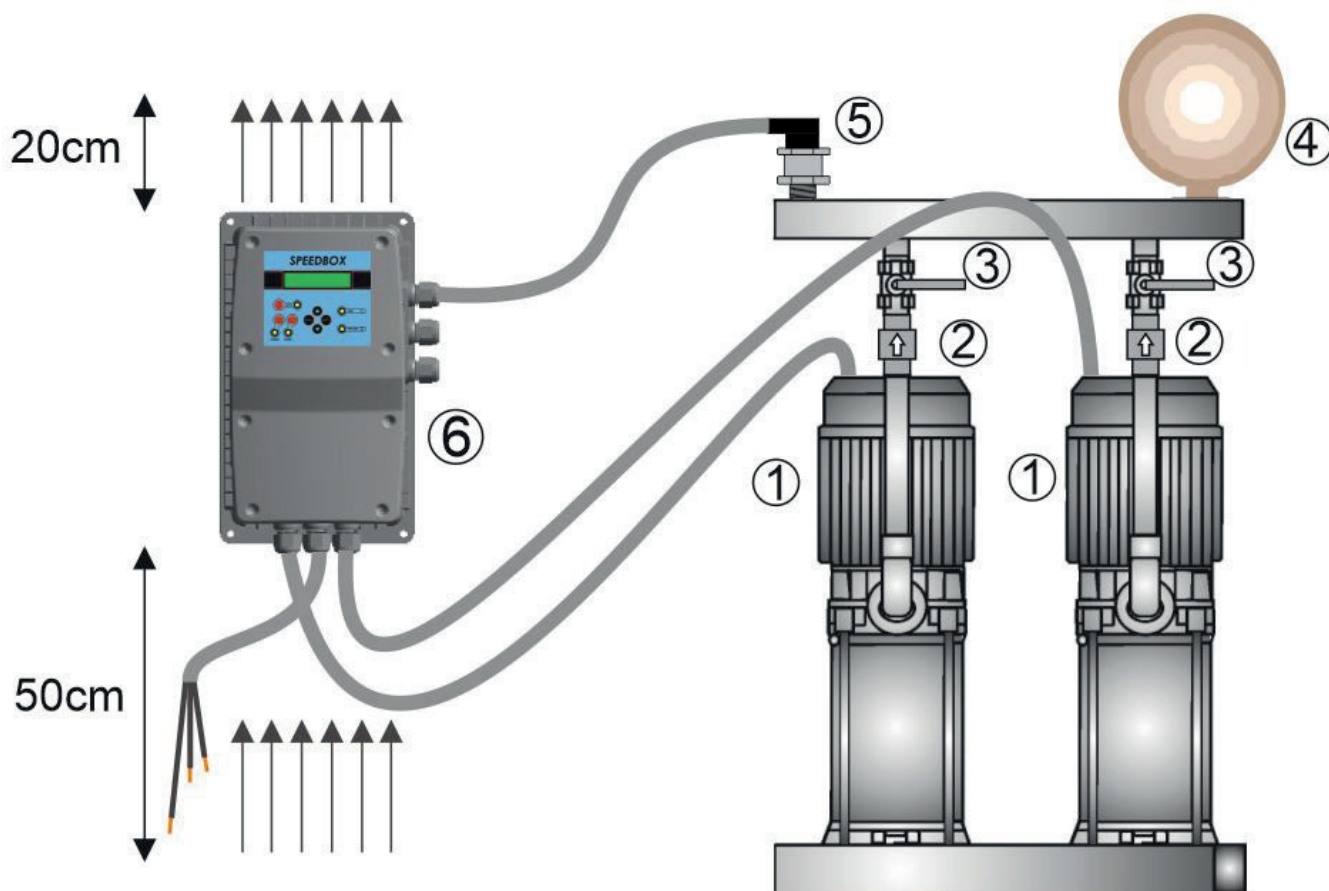
Ryzyko dla ludzi i/lub przedmiotów.

SCHEMAT INSTALACJI

A) W przypadku zbiornika hydropneumatycznego (4), minimalna pojemność powinna wynosić 5 l.

B) Należy zainstalować przetwornik ciśnienia (5) o wyjściu 4-20 mA, o zakresie ciśnienia 0-10 bar lub

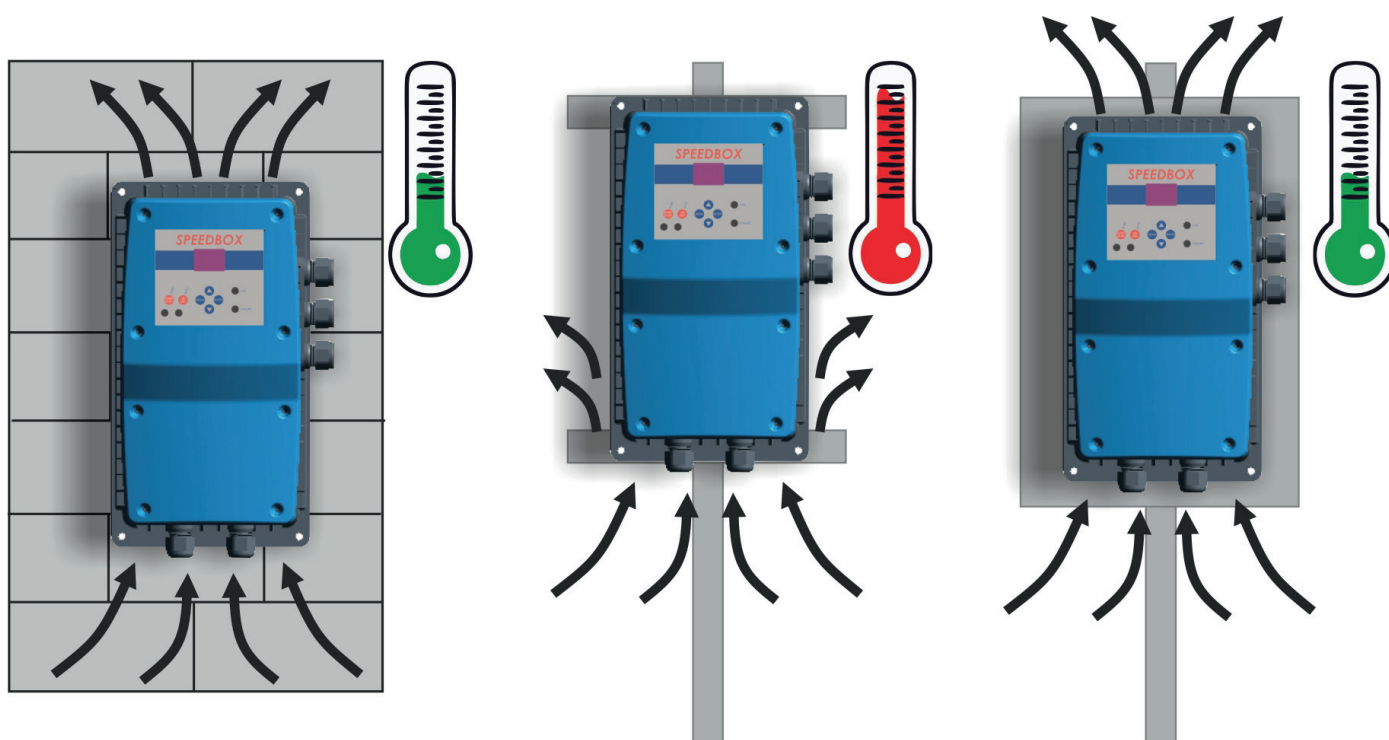
FIG.2



- 1.- Pompa
- 2.- Zawór zwrotny
- 3.- Kurek kulowy
- 4.- Zbiornik hydropneumatyczny
- 5.- Przetwornik ciśnienia
- 6.- Urządzenie

INSTALACJA MECHANICZNA

FIG.3



Tylna część urządzenia musi być zabezpieczona, jeśli nie jest zamontowana na ścianie, aby zapewnić przepływ powietrza w wentylatorze!

OKABLOWANIE

1. Przetwornik ciśnienia
2. Minimalny poziom (opcjonalny)
3. Połączenie pompy 1
4. Połączenie pompy 2
5. Zasilanie.
6. Wyjście alarmowe (opcjonalne)

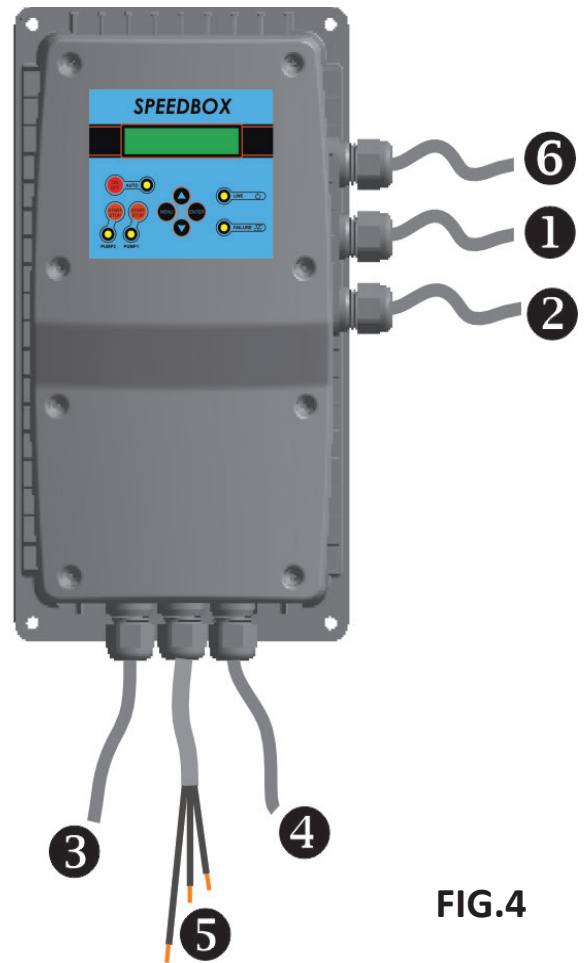


FIG.4

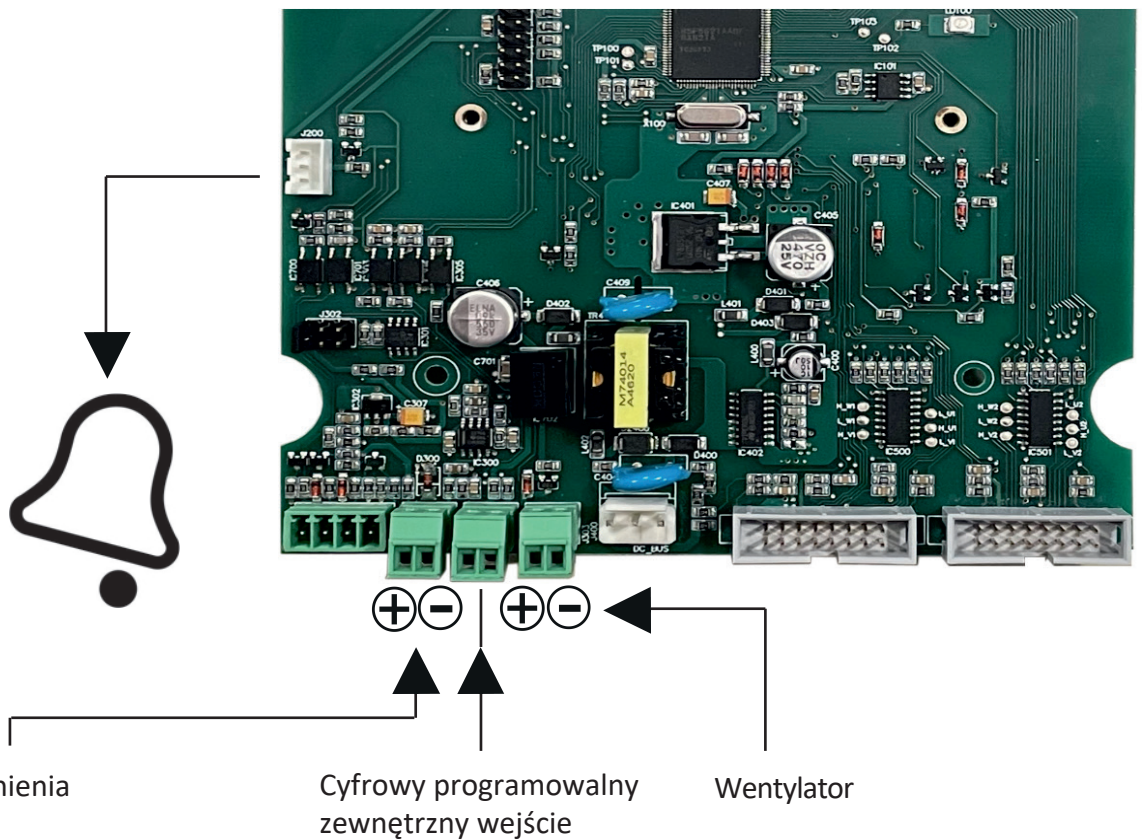
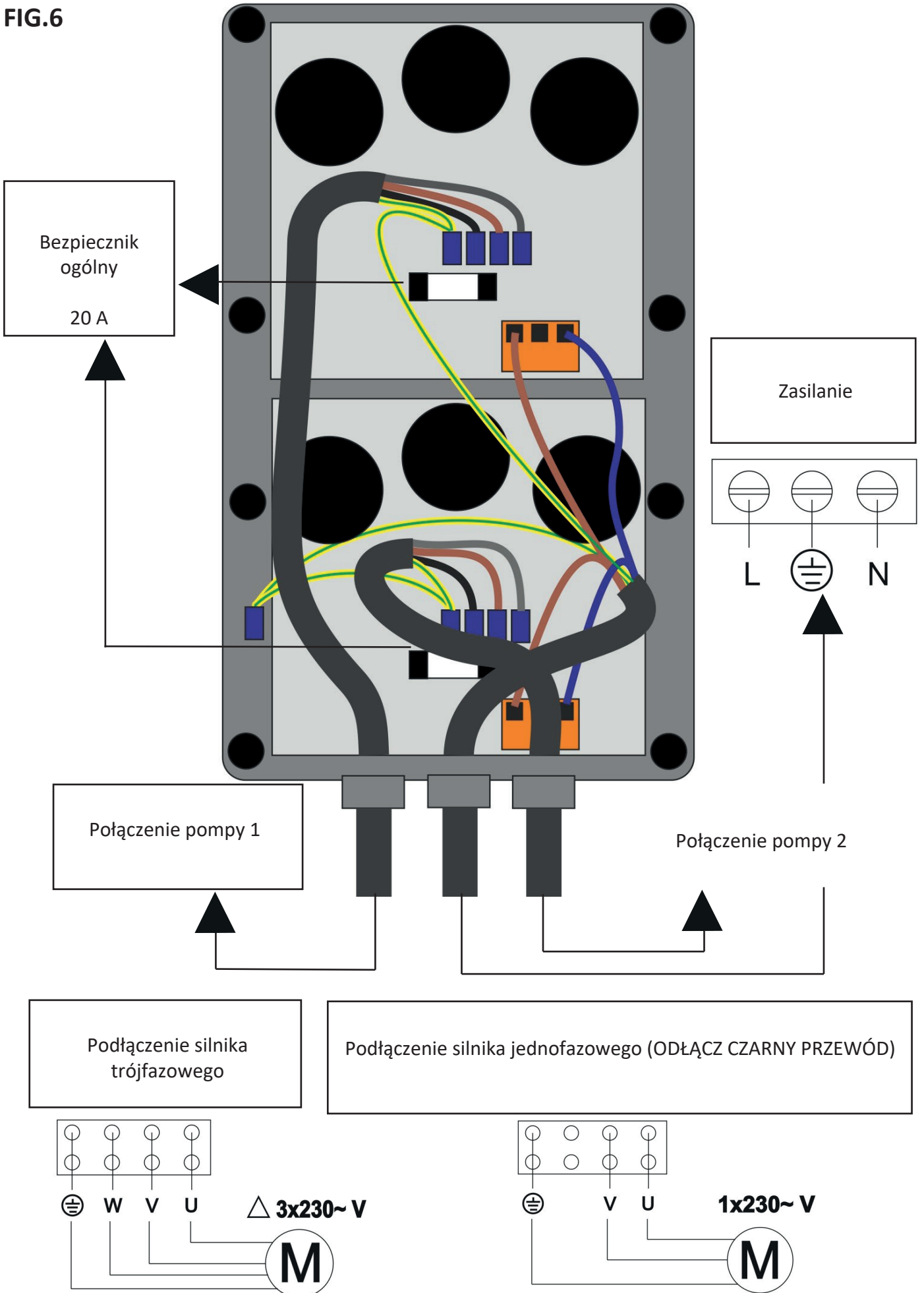


FIG.5

POŁĄCZENIA

FIG.6



POLSKI

PRZED INSTALACJĄ I UŻYTKOWANIEM, DOKŁADNIE PRZECZYTAJ PONIŻSZE INSTRUKCJE. PRODUCENT ODRZUCA WSZELKĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WYPADKI LUB USZKODZENIA SPRAWCZANE Z NIEDBALSTWA LUB NIEPRZESTRZEGANIA INSTRUKCJI OPISANYCH W TYM MATERIALE INFORMACYJNYM LUB W WARUNKACH RÓŻNYCH OD TYCH WSKAZANYCH NA URZĄDZENIU.

1. DZIAŁANIE

To urządzenie do automatycznego sterowania przytwierdzone do ściany, zaprojektowane do automatyzacji grupy dwóch pojedynczych lub trójfazowych pomp, z elektronicznym systemem zarządzanym przez oprogramowanie, spełniającym rygorystyczne wymagania wydajności i bezpieczeństwa najważniejszych producentów pomp. Zawiera dwa falowniki, które regulują prędkość każdej pompy, aby utrzymać stałe ciśnienie niezależnie od podawanego przepływu. System będzie działał z obiema pompami na zmianę i kaskadowo. System zawiera ekran LCD, na którym konfiguracja parametrów jest bardzo łatwa i intuicyjna. Po skonfigurowaniu parametrów urządzenie zarządza uruchomieniem pomp i falowników. Zapewnia stałe ciśnienie i znaczne obniżenie kosztów, ponieważ sterowanie w każdej chwili dostarcza systemowi odpowiedni i niezbędny wynik, osiągając maksymalną wydajność energetyczną. Aby ustalić optymalne ciśnienie w instalacji, zaleca się uwzględnić następujące kryteria:

Hm: Maksymalna wysokość słupa wody w m. To zależy od liczby pięter i odpowiada wysokości od pompy do ostatniego piętra. Każde 10 m wysokości odpowiada przybliżeniu 1 barowi (0,98) bara. Pw: Dostępne minimalne ciśnienie na ostatnim piętrze (zwykle 1,5 bara). Pc: Spadek ciśnienia. Można go rozważać z uproszczonym kryterium jako 0,033 bara/m. Prmin: Minimalne ciśnienie wynikowe. To suma wcześniejszych ciśnień i będzie to ciśnienie pracy pompy. Przykład dla budynku pięciopiętrowego (15 m) z pompą umieszczoną na poziomie 0:

$Hm = 15 \text{ m @ } 1,5 \text{ bara}$, $Pw = 1,5 \text{ bara}$, $Pc = 15 \times 0,033 \text{ bara @ } 0,5 \text{ bara}$, $Prmin = 1,5 + 1,5 + 0,5 = 3,5 \text{ bara}$

2. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

2.1. SPRAWDŹ DOSTAWĘ

Sprawdź zewnętrzną część opakowania.

Zawiadom naszego dystrybutora w ciągu ośmiu dni od daty dostawy, jeśli produkt ma widoczne oznaki uszkodzenia. Otwórz karton. Usuń materiały opakowaniowe z produktu. Wyrzuć wszystkie materiały opakowaniowe zgodnie z lokalnymi przepisami. Sprawdź produkt, aby określić, czy któryś z elementów został uszkodzony lub zaginął. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli coś jest nie w porządku.

2.2 Wytyczne dotyczące transportu

Przestrzegaj obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa wypadków. Ryzyko przygniecenia. Jednostka i komponenty mogą być ciężkie. Używaj odpowiednich metod podnoszenia i nosić buty ochronne w każdym czasie. Sprawdź wagę brutto, która jest podana na opakowaniu, aby wybrać odpowiedni sprzęt do podnoszenia. Umieszczenie i przymocowanie Jednostkę należy transportować tylko w pozycji poziomej, zgodnie z oznaczeniem na opakowaniu. Upewnij się, że jednostka jest odpowiednio przymocowana podczas transportu i nie może przewracać się ani upaść. Produkt musi być transportowany w temperaturze otoczenia od 10°C do 70°C (14°F do 158°F) przy wilgotności nieskrapającej się <95% i chroniony przed brudem, źródłem ciepła i uszkodzeniami mechanicznymi.

2.3 Wytyczne dotyczące przechowywania

Chronić produkt przed wilgocią, brudem, źródłami ciepła i uszkodzeniami mechanicznymi. Produkt musi być przechowywany w temperaturze otoczenia od 10°C do 70°C (14°F do 158°F) i wilgotności nieskrapającej się poniżej 95%.

Konwerter używa kondensatorów elektrolitycznych, które mogą ulec pogorszeniu, jeśli nie są używane przez długi okres czasu. Jeśli przechowujesz je przez rok lub dłużej, upewnij się, że uruchamiasz je od czasu do czasu, aby zapobiec pogorszeniu się ich stanu.

3. GŁÓWNE CECHY

- 2 falowniki częstotliwości do kontroli pomp.
- Zamontowany na ścianie.
- System kontroli i zabezpieczeń przed przeciążeniem.
- System kontroli i zabezpieczeń przed brakiem wody.
- Funkcja ART (Automatyczny Test Resetowania). Jeśli urządzenie zostało zatrzymane z powodu działania systemu bezpieczeństwa przed prądem przeciążenia, ART próbuje połączyć pompę, z określoną okresowością, ponieważ dostawa wody mogła zostać przywrócona.
- Automatyczny system przywracania po przerwie w dostawie prądu. System jest aktywowany w trybie AUTOMATYCZNYM, zachowując parametry konfiguracyjne (patrz rozdział „KONFIGURACJA”).
- Funkcja STC (Inteligentna Kontrola Temperatury). Gdy temperatura płyty elektronicznej osiągnie 85°C, automatycznie zmniejsza się częstotliwość obrotów pompy, zmniejszając w ten sposób generację ciepła, ale utrzymując dostawę wody.
- Zewnętrzny przetwornik ciśnienia (4-20 mA) na żądanie.
- Zewnętrzne programowalne wejście z trzema opcjami: Poziom, WŁ/WYŁ i Drugie ciśnienie.
- Kontakt bezpotencjałowy do monitorowania alarmów wyświetlanych na ekranie, pochodzących z nieregularności lub problemów systemu (akcesorium).

Panel Kontrolny (Fig.1):

- Ekran LCD, do menu alarmowego z ciągłym wskazaniem ciśnienia.
- Przyciski START/STOP do ręcznego sterowania każdą z pomp.
- Przycisk ENTER do zapisywania danych w pamięci.
- Przycisk ON/OFF do zmiany trybu z AUTOMATYCZNEGO na RĘCZNY lub odwrotnie.
- Przycisk MENU
- Klawiatura do dostępu do menu programowania.
- Cyfrowy manometr.
- Rejestr kontroli operacyjnej: informacje o liczbie godzin pracy, liczbie rozruchów, liczbie podłączeń do zasilania.
- Rejestr alarmów: informacje o rodzaju i liczbie alarmów od momentu uruchomienia urządzenia.

4. KLASYFIKACJA I TYP

Zgodnie z normami EN 60730-1 i EN 60730-2-6, to urządzenie jest kontrolerem elektronicznym dla grup ciśnieniowych, z elastycznym przewodem do stałego montażu typu Y, działaniem typu 1Y (wyjście tranzystorowe). Wartość pracy: przepływ 2,5 l/min. Stopień zanieczyszczenia 2 (środowisko czyste). Klasa oprogramowania A. Napięcie impulsowe: kat. II / 2500V. Temperatura stosowana dla próby naciskowej kulki: obudowa (75°C) i płyta PCB (125°C). Obwód sterujący dla silnika prądu przemiennego z $\cos \phi \geq 0,6$ (jednofazowy) i $\cos \phi \geq 0,75$ (trójfazowy). Zgodnie z normą EN 61800-3, to urządzenie jest klasy C2.

5. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

TYP	SPEEDBOX DUO
Napięcie zasilania	1x230~ Vca +10% -20%
Częstotliwość	50/60 Hz
Wyjście	1x230~ V (MM) / 3x230~ V (MT)
Nominalny prąd	12A (MM) / 10A (MT)
Maksymalny prąd szczytowy	20% 10 sec.
Zakres ustawianego ciśnienia	0,5 - 16 bar or 0.5 - 10 bar or 0 - 25 bar (type config.)
Stopień zabezpieczenia	IP 65
Maksymalna temperatura otoczenia	5 - 40 °C
Wilgotność względna	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31 °C, decreasing linearly to 50% relative humidity at 40 °C
Metoda chłodzenia	Forced convection
Waga netto:	5.1 kg
Bezpiecznik	20 A

6. INSTALACJA MECHANICZNA(fig. 3)

- Przechowuj w czystym i suchym otoczeniu, nie wyjmuj urządzenia z opakowania, dopóki nie zostanie użyte.
- Urządzenie należy zainstalować w środowisku o stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z normą EN-60730-1.
- Stopień ochrony wynosi IP65, w zależności od modelu, dlatego urządzenie należy montować w miejscach chronionych przed deszczem.
- Zainstaluj urządzenie w pionowej pozycji na ścianie, pozostawiając co najmniej 200 mm miejsca u góry i 500 mm u dołu, aby ułatwić odprowadzanie ciepła.
- Jednostka będzie zamocowana na ścianie przy użyciu 4 otworów o średnicy 7 mm, umieszczonych w jej rogach.
- Tylną stronę urządzenia należy zabezpieczyć, jeśli nie jest zamontowane na ścianie, aby zapewnić swobodny przepływ powietrza wentylatora! (Patrz fig. 3)

7. INSTALACJA HYDRAULICZNA (fig. 2)

Przed przystąpieniem do połączenia hydraulicznego konieczne jest zainstalowanie zaworu zwrotnego na wlocie lub wylotem pompy. Należy zamontować kolektor do komunikacji wyjść wody urządzeń. Wlot powinien pochodzić z jednego wspólnego źródła. Do montażu czujnika ciśnienia można użyć dowolnego wylotu G1/4 "na rurze po wylot pompy. Należy zainstalować zbiornik hydropneumatyczny o pojemności co najmniej 5 l, aby uniknąć problemów spowodowanych wyciekami w sieci hydraulicznej. Urządzenie jest wyposażone w automatyczny system, który zatrzymuje pompę, jeśli nie ma zapotrzebowania w instalacji. Jeśli urządzenie nie zatrzymuje pompy, gdy nie ma zapotrzebowania w instalacji, oznacza to, że występują wycieki w instalacji (zbiorniki, kran, zawory zwrotne...). W takich przypadkach można użyć minimalnej wartości częstotliwości jako wartości zatrzymania częstotliwości. (patrz KONFIGURACJA) PROCEDURA: Otwórz kran w instalacji i ustaw pożądany minimalny przepływ. Z tym przepływem sprawdź na wyświetlaczu częstotliwość obrotową pompy. Ustaw minimalną częstotliwość na wartość wyświetloną na poprzednim ekranie.

8. POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (fig. 4, 6)

Instalacja elektryczna musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel zgodnie z przepisami bezpieczeństwa oraz przepisami każdego kraju.

Przed dokonywaniem manipulacji wewnątrz urządzenia, powinno się odłączyć je od zasilania elektrycznego i po wyłączeniu odczekać 2 minuty, aby uniknąć wyładowań elektrycznych.

Podstawowa jednostka jest dostarczana z okablowaniem zasilającym, okablowaniem silnika oraz okablowaniem czujnika ciśnienia. Kabel zasilający może być wymieniony tylko przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela (Y). Następnie okablowanie jest wystawione, tak jakby to miało miejsce w celu rozwiązania ewentualności::

- Użyj kabli typu H07RN-F o odpowiednim przekroju dla zainstalowanej mocy:
- Zasilanie: przekrój $s = 4 \text{ mm}^2$
- Zasilanie silnika: przekrój $s = 1 \text{ mm}^2$
- Jeśli konieczne jest wydłużenie długości kabla, połączenie zewnętrzne jest wykonywane zgodnie z wytycznymi przepisów obowiązujących w kraju dotyczących instalacji niskiego napięcia, a przekrój kabla jest dobierany według tych samych kryteriów.
- Zweryfikuj, czy zasilanie wynosi 230 V. Zdejmij osłonę obwodu elektronicznego i wykonaj połączenia zgodnie z oznaczeniami znajdującymi się na podstawie listwy połączeniowej.
- Wykonaj podłączenie zasilania (upewniając się, że istnieje dobre połączenie uziemienia): L1 N. Wykonaj połączenie za pomocą wyłącznika magnetotermicznego w trybie WYŁĄCZONY.
- Przewód uziemiający musi być dłuższy niż pozostałe. Będzie pierwszy do zamontowania podczas montażu i ostatni do odłączenia podczas demontażu.
- Wykonaj podłączenie pompy (rysunek 4 i 6).
- Zazwyczaj urządzenie jest dostarczane z podłączonym przetwornikiem ciśnienia z długością kabla wynoszącą 1,5 m. W przeciwnym razie podłącz przetwornik ciśnienia (rysunek 4). Używany jest kabel H03VV 2x0,5 mm.
- Jeśli konieczne jest wydłużenie długości kabla, zewnętrzne połączenie jest wykonywane zgodnie z wytycznymi przepisów obowiązujących w kraju dotyczących instalacji niskiego napięcia - długość kabla nie powinna przekraczać 15 m.
- Kontrola minimalnego poziomu (opcjonalna). Istnieje wejście do zatrzymywania pompy, gdy zostanie odłączony zewnętrzny przetwornik minimalnego poziomu. (rysunek 4)

UWAGA! Nieprawidłowe podłączenia mogą uszkodzić obwód elektroniczny. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym podłączeniem.

9. KONFIGURACJA

Za pomocą klawiszy ↑↓ można zmieniać wartości, a następnie nacisnąć ENTER w celu zatwierdzenia. W dowolnym momencie można opuścić sekwencję konfiguracji, naciskając MENU. Po każdym naciśnięciu ENTER automatycznie pojawiają się różne ekrany, które stanowią sekwencję konfiguracji.

MENU LANGUAGE	Przytrzymaj MENU przez 3 sekundy. Za pomocą klawiszy ↑↓ możemy wybrać języki: "LANGUAGE ENGLISH", "LANGUE FRANÇAISE", "LINGUA ITALIANA" i "IDIOMA ESPAÑOL". Przytrzymaj MENU przez 3 sekundy. Za pomocą klawiszy ↑↓ możemy wybrać języki: "LANGUAGE ENGLISH", "LANGUE FRANÇAISE", "LINGUA ITALIANA" i "IDIOMA ESPAÑOL".	ENTER + MENU 3"
SET POINT 1.0 bar	To będzie ciśnienie robocze systemu. Za pomocą klawiszy ↑↓ zmodyfikuj wartość początkową (1 bar). UWAGA! Ciśnienie wejściowe musi być co najmniej o 1 bar niższe od maksymalnego ciśnienia pomp.	ENTER
NOM. CURRENT P1 5.0 Amp	Za pomocą klawiszy ↑↓ wprowadź wartość nominalnej intensywności prądu w A dla pompy 1 umożliwiającej ochronę termiczną. Ta wartość znajduje się na tabliczce charakterystyk silnika. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić.	ENTER
NOM. CURRENT P2 5.0 Amp	Za pomocą klawiszy ↑↓ wprowadź nominalną wartość natężenia prądu w A dla pompy 2 umożliwiającej ochronę termiczną. Ta wartość znajduje się na tabliczce charakterystyk silnika. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić.	ENTER
ROT. SENSE PUMP 1 PUSH ↑/CHECK 0	Za pomocą przycisku ↑ sprawdź kierunek obrotu pompy 1. Za pomocą klawisza ↑ (0/1) możemy go zmienić. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić.	ENTER
ROT. SENSE PUMP 2 PUSH ↑/CHECK 0	Za pomocą przycisku ↑ sprawdź kierunek obrotu pompy 2. Za pomocą klawisza ↑ (0/1) możemy go zmienić. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić.	ENTER
MIN.FREQUENCY 18.0 Hz	Za pomocą klawiszy ↑↓ możemy zmieniać minimalną wartość częstotliwości. *Minimalna wartość częstotliwości będzie używana jako wartość zatrzymania w instalacjach, gdzie automatyczne wykrycie zatrzymania urządzenia nie działa z powodu wycieków w instalacji. Patrz instalacja hydrauliczna.	ENTER
DIF. START P1 0.5 bar	Wartość domyślna to 0,5 bar. Ta wartość ciśnienia jest odejmowana od ciśnienia wejściowego, co daje końcowe ciśnienie, do którego system zostanie uruchomiony, gdy sieć hydrauliczna będzie wymagać dostarczenia wody. Za pomocą klawiszy ↑↓ można zmieniać początkową wartość. Zaleca się utrzymanie tej wartości w przedziale od 0,3 do 0,6 bara. Przykład: - Ciśnienie wejściowe: 2 bar. - Rozróżnicowanie startu: 0,3 bar. - Końcowe ciśnienie startowe: 2 - 0,3 = 1,7 bar.	ENTER
DIF. START P2 0.5 bar	Im większa będzie akumulacja, tym wartość powinna być większa, a im mniejsza akumulacja, tym wartość powinna być mniejsza.	ENTER
ALTERNATION TIME 0.1 hour	Przełączenie głównej pompy (inwertera) występuje co cykl. W przypadku długich okresów pracy, ta wartość spowoduje przełączenie głównej pompy po ustawionym czasie.	ENTER
DIGITAL INPUT NO	Użyj klawiszy ↑↓, aby wybrać typ wejścia zewnętrznego: NO: Wyłączone LEVEL: Włączone jako zewnętrzna kontrola poziomu. ON/OFF: Zamknięty kontakt -> System włączony / Otwarty kontakt -> System wyłączony SECOND SET POINT: Zamknięty kontakt -> Ciśnienie podstawowe / Otwarty kontakt -> Drugie ciśnienie włączone	ENTER
SECOND SET POINT 4.5 bar	Kiedy wybierzesz opcję Drugiego Ciśnienia, system może pracować przy dwóch różnych ciśnieniach, w zależności od stanu kontaktu (zamknięty lub otwarty). Ciśnienie podstawowe jest konfigurowane jako PUNKT USTAWIENIA, a drugie ciśnienie jest konfigurowane jako PUNKT USTAWIENIA 2.	ENTER
MIN. PRESS ALARM 0.0 bar	Konfiguracja minimalnego ciśnienia w systemie. Wartość 0,0 bar oznacza wyłączony kontrolę. Jeśli system wykryje ciśnienie poniżej ALARM MIN. CIŚNIENIA przez dłuższy czas niż CZAS MIN. CIŚNIENIA, pojawi się alarm A13.	ENTER

TIME MIN.
PRESS.
XX sec

Konfiguracja czasu, w jakim system może pracować przy ciśnieniu poniżej minimalnego, zanim pojawi się alarm o minimalnym ciśnieniu.



PRESSURE SENSOR
0-10 bar

Zakres odczytu przetwornika ciśnienia zainstalowanego musi zostać dostosowany. Jeśli zakres mieści się w przedziale 0-10 bar, potwierdź za pomocą przycisku ENTER.



Jeśli zakres mieści się w przedziale 0-16 lub 0-25 bar, zmień go za pomocą przycisków $\uparrow\downarrow$, a następnie potwierdź przyciskiem ENTER.

10 URUCHAMIANIE

- Upewnij się, że pompa jest prawidłowo zalana.
- Podłącz urządzenie do zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika magneto-termicznego, dioda LED AWARIA będzie Świecić. Poczekaj 10 sekund, podczas gdy urządzenie wykonuje autotest. Po zakończeniu, dioda LED AWARIA zgaśnie, a dioda LED ZASILANIE będzie Świecić. Ekran LCD pokaże wiadomość "SPEEDBOX DUO", a natychmiast wyświetlacz języka trybu konfiguracji.
- Urządzenie jest gotowe do konfiguracji.

11. MENU EKSPERTA.

Specjalna konfiguracja, nie ma potrzeby dostosowywania tych wartości, są one fabrycznie ustawione. Za pomocą klawiszy $\uparrow\downarrow$ możemy zmieniać wartości i nacisnąć ENTER w celu zatwierdzenia. Jeśli chcemy zakończyć sekwencję konfiguracji, naciśnij przycisk MENU. Po każdym naciśnięciu ENTER automatycznie pojawią się różne ekrany stanowiące sekwencję konfiguracji.

MENU
EXPERT

Aby rozpocząć sekwencję konfiguracji, naciśnij przycisk MENU + ENTER przez 3 sekundy.



MAX. FREQUENCY
50.0 Hz

Przy użyciu klawiszy $\uparrow\downarrow$ można dostosować maksymalną częstotliwość pracy.



PROPORTIONAL
92

Parametr PI, fabrycznie ustawiony. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, skontaktuj się z producentem.



INTEGRAL
100

Parametr PI, fabrycznie ustawiony. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, skontaktuj się z producentem.



ACCELERATION
40

Za pomocą klawiszy $\uparrow\downarrow$ można dostosować spowolnienie. Zakres 5-20 (Hz/s). Naciśnij ENTER, aby potwierdzić.



DECELERATION
50

Za pomocą klawiszy $\uparrow\downarrow$ można dostosować zwalnianie. Zakres 5-20 (Hz/s). Naciśnij ENTER, aby potwierdzić.



MOTOR TYPE
THREEPHASE U V W

Przy pomocy klawiszy $\uparrow\downarrow$ można dostosować typ silnika: jednofazowy/trójfazowy. W przypadku silnika jednofazowego odłącz czarny kabel. (fig. 4)



SWITCHING FREQ.
8 KHz

Przy pomocy klawiszy $\uparrow\downarrow$ można dostosować częstotliwość komutacji na 8 kHz lub 4 kHz. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić. W instalacjach z pompami zanurzeniowymi lub w przypadku, gdy kabel urządzenia do pompy przekracza 20 m, zaleca się pracę przy częstotliwości komutacji 4 kHz.



UNIT
BAR

Przy pomocy klawiszy $\uparrow\downarrow$ można zmienić jednostkę ciśnienia na bar/PSI.



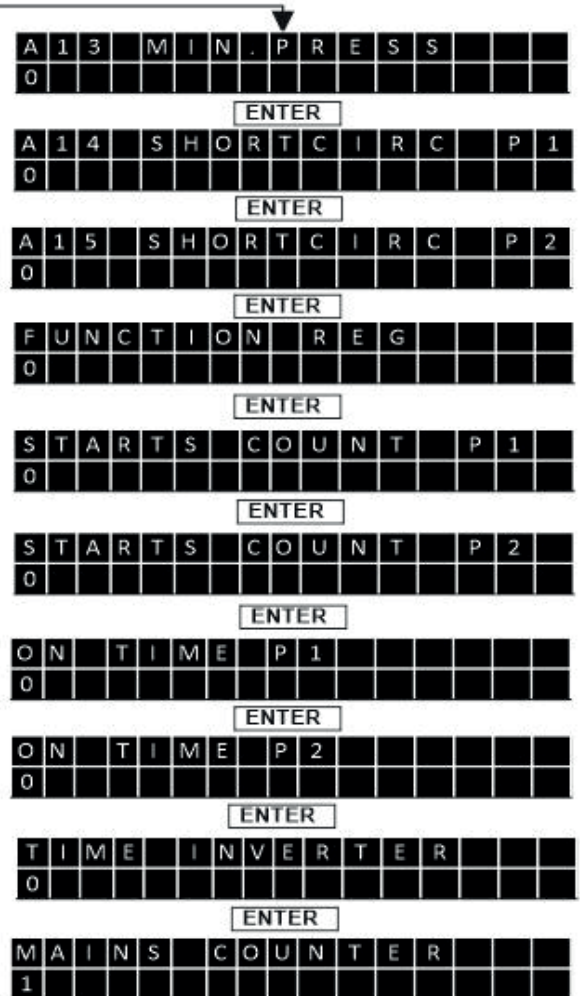
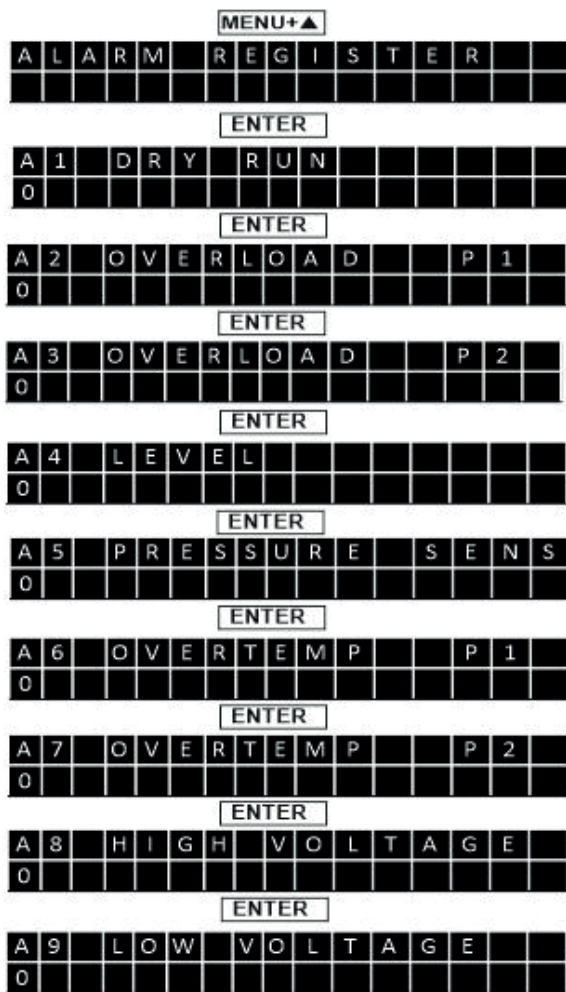
AL-WATER CANCEL
NO

Ochrona przed suchobiegiem oparta na poborze prądu może zostać dezaktywowana, ustawiając ten parametr na TAK.
Ostrzeżenie! W przypadku dezaktywacji ochrony przed suchobiegiem opartego na poborze prądu zaleca się ustawienie minimalnego ciśnienia za pomocą parametru "MIN.PRESS ALARM" w menu konfiguracji, w przeciwnym razie urządzenie nie będzie chronić pompy przed suchobiegiem.



12. REJESTR DANYCH OPERACYJNYCH I ALARMÓW.

Przy użyciu jednocześnie przycisków MENU + ↑ przez 3 sekundy uzyskujemy dostęp do rejestracji danych pracy i alarmów, za pomocą przycisku ENTER możemy przejść przez sekwencję, a po zakończeniu sekwencji wracamy do głównego wyświetlacza. To cała sekwencja:



- SUCHY BIEG. Liczba alarmów związanych z pracą na sucho.
- PRZECIĄŻENIE P1. Liczba alarmów przeciążenia w pompie 1.
- PRZECIĄŻENIE P2. Liczba alarmów przeciążenia w pompie 2.
- POZIOM. Liczba alarmów poziomu.
- CZUJNIK CIŚNIENIA. Liczba alarmów uszkodzonego czujnika ciśnienia.
- PRZECIĄŻENIE TERMICZNE P1. Liczba alarmów związanych z nadmierną temperaturą w pompie 1.
- PRZECIĄŻENIE TERMICZNE P2. Liczba alarmów związanych z nadmierną temperaturą w pompie 2.
- ZBYT WYSOKIE NAPIĘCIE. Liczba alarmów związanych z nadmiernym napięciem.
- ZBYT NISKIE NAPIĘCIE. Liczba alarmów związanych z niskim napięciem.
- MIN.PRESS. Liczba alarmów o minimalnym ciśnieniu.
- KRÓTKIE ZWIERZENIE P1. Liczba alarmów o zwarcie w pompie 1.
- KRÓTKIE ZWIERZENIE P2. Liczba alarmów o zwarcie w pompie 2.
- LICZNIK URUCHOMIEŃ P1. Pokazuje liczbę uruchomień pompy 1.
- LICZNIK URUCHOMIEŃ P2. Pokazuje liczbę uruchomień pompy 2.
- CZAS PRACY P1. Pokazuje czas pracy pompy 1 w godzinach.
- CZAS PRACY P2. Pokazuje czas pracy pompy 2 w godzinach.
- CZAS PRACY FALOWNIKA. Pokazuje czas pracy falownika w godzinach.
- LICZNIK SIECI. Pokazuje liczbę podłączeń do zasilania elektrycznego.

13. ALARMY DLA POSZCZEGÓLNEGO ZESTAWIENIA.

W przypadku jednoczesnych alarmów przejdź z trybu automatycznego do trybu manualnego, naciskając przycisk AUTOMATIC ON/OFF (dioda LED PUMP zgaśnie). Za pomocą klawisza ↑↓ zostaną wyświetlone kolejne alarmy. Po ich wyświetleniu, aby opuścić menu, naciśnij ENTER, wracając do trybu MANUALNEGO.

A1 PRACA NA SUCHO (☀) Weryfikacja awarii (🔴) Awaria końcowa

OPIS: Jeśli system wykryje pracę na sucho trwającą dłużej niż 10 sekund, zatrzyma pompę i aktywowany zostanie system ART (Automatyczne Testowanie Resetu).

REAKCJA SYSTEMU: Po upływie 5 minut system ART ponownie uruchomi pompę na 30 sekund, próbując przywrócić działanie systemu. W przypadku trwałego braku wody będzie to próbować co 30 minut przez 24 godziny. Jeśli po wszystkich tych cyklach system nadal wykrywa brak wody, pompa pozostanie trwale wyłączona do momentu naprawy uszkodzenia.

ROZWIĄZANIE: Należy sprawdzić dostarczanie wody do sieci hydraulicznej. Pompy można uruchomić za pomocą przycisku START/STOP (diody LED AUTOMATIC powinna być wyłączona; jeśli nie jest, naciśnij przycisk, aby ją wyłączyć).

Specjalny przypadek 1: Jeśli pompa nie może dostarczyć zaprogramowanego ciśnienia (błąd konfiguracji), urządzenie reaguje tak, jakby pracowało na sucho.

Specjalny przypadek 2: To urządzenie zarządza kontrolą pracy na sucho poprzez nominalne zużycie prądu pompy. Należy zweryfikować wprowadzone zużycie prądu w menu konfiguracyjnym.

A2 PRZECIĄŻENIE POMPY 1 - A3 PRZECIĄŻENIE POMPY 2 (⚡) Weryfikacja awarii (🔴) Awaria końcowa

OPIS: Pompa jest chroniona przed nadprądami za pomocą wartości natężenia prądu ustalonych w menu instalacyjnym. Te nadprądy są zazwyczaj wywoływane przez dysfunkcje w pompie lub w źródle zasilania elektrycznego.

REAKCJA SYSTEMU: Po wykryciu awarii termicznej pompa zostanie automatycznie zatrzymana. System spróbuje ponownie uruchomić pompę, gdy popyt na pobór prądu tego wymaga. System kontrolny podejmie 4 próby w tych okolicznościach. Jeśli system pozostanie zablokowany po 4. próbie, pompa pozostanie definitywnie wyłączona.

ROZWIĄZANIE: Zweryfikuj stan pompy, na przykład łopatką wirnika mogła być zablokowana. Sprawdź wartości natężenia prądu wprowadzone w menu konfiguracyjnym. Po rozwiązaniu problemu operację można przywrócić, przechodząc do menu "USTAWIENIA" (patrz rozdział konfiguracji) i konfigurując odpowiednie wartości natężenia prądu

A4 POZIOM (🌊) Weryfikacja awarii

OPIS: Urządzenie posiada wejście zewnętrzne, które w przypadku konfiguracji jako "POZIOM" aktywuje ten alarm. REAKCJA SYSTEMU: Funkcjonowanie systemu jest przerywane do momentu ustalenia stanu poziomu.

ROZWIĄZANIE: Sprawdź połączenia i/lub konfigurację wejścia zewnętrznego jako funkcję "POZIOM".

A5 PRZETWORNIK (🔴) Awaria końcowa

OPIS: Uszkodzenia przetwornika są wyświetlane na ekranie LCD.

REAKCJA SYSTEMU: Funkcjonowanie urządzenia zostaje przerwane.

ROZWIĄZANIE: Sprawdź zewnętrzny przetwornik ciśnienia.

A6 ZBYT WYSOKA TEMPERATURA POMPY 1 - A7 ZBYT WYSOKA TEMPERATURA POMPY 2 (🔴) Awaria końcowa

OPIS: System posiada urządzenie chłodzące, aby utrzymać falownik w optymalnych warunkach pracy.

REAKCJA SYSTEMU: Jeśli osiągnięta zostanie zbyt wysoka temperatura, sam system wyłączy falownik z użytkowania, a w konsekwencji również pompę.

ROZWIĄZANIE: Zweryfikuj temperaturę otoczenia, która powinna być poniżej 50 °C. Sprawdź również rozdział dotyczący instalacji mechanicznej. Skontaktuj się z serwisem technicznym.

A8 NADNAPIĘCIE - A9 NIEDONAPIĘCIE (●) F Weryfikacja awarii

OPIS: Urządzenie posiada elektroniczny system bezpieczeństwa przed nadnapięciami i zbyt niskimi napięciami zasilania. REAKCJA SYSTEMU: W przypadku nadnapięcia lub niedonapięcia, system pozostaje wyłączony do osiągnięcia odpowiedniej wartości napięcia. Wtedy system jest automatycznie przywracany. ROZWIĄZANIE: Sprawdź źródło zasilania elektrycznego.

A13 P. MIN (●) Awaria końcowa

OPIS: Urządzenie posiada system ochrony przed niskimi ciśnieniami. REAKCJA SYSTEMU: Jeśli urządzenie wykryje ciśnienie niższe niż to skonfigurowane jako "MIN.PRESS ALARM" przez dłuższy czas niż skonfigurowane jako "CZAS MIN. CIŚNIENIA", pojawi się awaria końcowa, a system zostanie zatrzymany. ROZWIĄZANIE: Sprawdź ewentualne wycieki w instalacji oraz wartość skonfigurowanego ciśnienia minimalnego.

A14 SKRÓT POMPY 1 - A15 SKRÓT POMPY 2 (●) Awaria końcowa

OPIS: Urządzenie posiada elektroniczny system ochrony przed zwarciami oraz przepięciami prądu. REAKCJA SYSTEMU: Pompa zatrzymuje się, a następnie ponawia próbę uruchomienia - wykonując 4 kolejne próby. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, pompa pozostanie trwale wyłączona. ROZWIĄZANIE: Sprawdź pompę, a jeśli problem będzie się utrzymywać, skontaktuj się z serwisem technicznym.

A16 POMPA 1 WYŁĄCZONA - A17 POMPA 2 WYŁĄCZONA (●) Awaria końcowa

OPIS: Urządzenie posiada system ochrony przed awarią obwodu elektronicznego zasilania lub odłączeniem pompy. REAKCJA SYSTEMU: Jeśli urządzenie nie wykryje poboru prądu elektropompy, zostanie ona wyłączona, a system będzie działać tylko z drugą pompą i jej falownikiem. W menu pojawi się komunikat NOM CURRENT P1 OFF (A16) NOM CURRENT P2 OFF (A17).

14. "CE" OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI..

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że wszystkie materiały związane z niniejszym dokumentem są zgodne z następującymi normami europejskimi::

Dyrektywa 2014/35/UE w sprawie niskiego napięcia dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego.

Dyrektywa 2014/30/UE dotycząca zgodności elektromagnetycznej.

Dyrektywa 2011/65/UE dotycząca ograniczenia substancji niebezpiecznych (RoHS).

Zgodnie ze standardami europejskimi:

UNE-EN 60730-1:2003 + CORR:2007 + A12:2004 +A1: 2005+A13: 2005 +A14: 2007 + A15:2008 + A16:2008 + A2:2009 + A16:2008/CORR:2010

EN 61800-3:2004

Nazwa produkty/Typ: SPEEDBOX DUO

Dyrektor techniczny



COELBO CONTROL SYSTEM, S.L.

