

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



Omnigena
P O M P Y



**ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI
ELEKTRONICZNEGO STEROWANIA I ZABEZPIECZENIA
SMART1-ECO, SMART3-ECO
dla silników pomp**



**OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin
www.omnigena.pl**

**tel. 22 722 22 22
fax 22 722 22 23
email: sprzedaz@omnigena.pl**

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 13/2019

PRODUCENT

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że produkt:

**ELEKTRONICZNE STEROWANIE I ZABEZPIECZENIE
TYPU SMART1-ECO, SMART3-ECO
dla silników pomp**

- > **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.

Jakakolwiek zmiana wprowadzona do wyrobu unieważnia niniejszą deklarację.

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

Model urządzenia.....

Numer seryjny.....

Producent:

*Michał
Kochanowski*

Święcice, 21.01.2019 r.

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór Elektronicznego Sterowania i Zabezpieczenia Silników Pomp SMART1-ECO, SMART3-ECO oferowanego Państwu przez firmę OMNIGENA.

Mamy nadzieję, że dzięki lekturze niniejszej instrukcji dokonacie Państwo właściwego doboru urządzenia SMART1-ECO lub SMART3-ECO do parametrów pompy oraz jej funkcji oraz będziecie obeznani z zasadami bezpieczeństwa podczas jego użytkowania.

Elektroniczne Sterowanie i Zabezpieczenie Silnikiem Pompy będzie dalej zwane również SMARTx-ECO w zależności od wersji zasilania $x=1$ (~230V) lub $x=3$ (~400V)

NINIEJSZA INSTRUKCJA OBSŁUGI jest nieodłączną częścią urządzenia i powinna zostać przekazana wraz z nim podczas sprzedaży. W celu identyfikacji konkretnego modelu urządzenia sprzedawca jest zobowiązany do wpisania w deklaracji zgodności i karcie gwarancyjnej model oraz numer seryjny urządzenia, które znajdują się na obudowie urządzenia.

Instrukcja opisuje budowę, parametry SMARTx-ECO procedury transportu, obsługi, kalibracji i inspekcji. Pomoże ona operatorowi bezbłędnie używać SMARTx-ECO z wykorzystaniem wszystkich jego możliwości.

Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z prawidłowym doбором urządzenia i sposobem jego instalacji. W tym celu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i starannie wykonywać zalecone czynności. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.



W przypadku zmiany przez użytkownika parametrów na odbiegające od oryginalnej specyfikacji fabrycznej lub gdy będą dokonane inne modyfikacje, gwarancja przestanie obowiązywać.

Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji lub użytkowanie SMARTx-ECO, niezgodnie z jego przeznaczeniem może spowodować cofnięcie gwarancji. Gwarancja nie będzie obejmować usterek spowodowanych wykonywaniem nieuprawnionych regulacji, niezgodzonych z producentem przeróbek, a także zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

SPIS TREŚCI:

1. Bezpieczeństwo	str.3
2.Transport i magazynowanie	str.4
3. Zastosowanie	str.4
4. Parametry techniczne. Podstawowe cechy	str.4
5. Podłączenie do sieci elektrycznej oraz do silnika pompy	str.8
6. Podłączenie elektryczne dla różnych zastosowań	str.11
7. Działania podstawowe	str.28
8. Zakłócenia w pracy i ich przyczyny, sposoby usuwania	str.29
9. Poziom hałasu	str.31
10.Utylizacja	str.31

1. BEZPIECZEŃSTWO

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



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



- symbol ostrzeżenia przed porażeniem elektrycznym. Nieprzestrzeganie może skutkować porażeniem elektrycznym, spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Przed wykonywaniem czynności oznaczonych tym symbolem wtyczka przewodu zasilającego pompę musi zostać odłączona od zasilania elektrycznego lub musi być umożliwione zablokowanie wyłącznika głównego w pozycji zero.

UWAGA

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

1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

UWAGA

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań z SMARTx-ECO 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 uszkodzeniach materialnych.

1.3 Personel.



Urządzenia SMARTx-ECO nie mogą być użytkowane przez dzieci i osoby, których stan fizyczny lub psychiczny na to nie pozwala. Personel dokonujący montażu, użytkowania i konserwacji pompy musi mieć właściwe kwalifikacje zarówno w kwestiach elektrycznych, jak i mechanicznych.

1.4 Bezpieczeństwo pracy z SMARTx-ECO.



Jakiegokolwiek prace przy SMARTx-ECO mogą być wykonywane po upewnieniu się, że zasilanie elektryczne zostało skutecznie od urządzenia odłączone.

Przy pracach z urządzeniem oprócz zaleceń wynikających z niniejszej instrukcji obsługi należy stosować się do ogólnych przepisów BHP oraz ewentualnych innych przepisów bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie warunków bezpieczeństwa może stanowić zagrożenie dla osób, środowiska naturalnego jak też może spowodować szkody w urządzeniu lub podłączonej do niego pompie.

1.5 Naprawy i zmiany w budowie urządzeń SMARTx-ECO.



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.

1.6 Niedozwolone sposoby eksploatacji:

- 1) W taki sposób, aby urządzenie było narażone na wstrząsy i uderzenia
- 2) W sposób narażający na działanie korozyjnych gazów lub płynów
- 3) W zakresach ekstremalnych temperatur, czyli poza -25°C do $+50^{\circ}\text{C}$
- 4) W otoczeniu słonej atmosfery
- 5) Przy narażeniu na deszcz lub podwyższona wilgotność
- 6) W styczności z materiałami łatwo palnymi lub rozpuszczalnikami

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.

2. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

2.1 Transport urządzeń.

Powinien być dokonywany środkami stosownymi do wagi tego typu urządzenia z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Waga i wymiary urządzenia znajdują się w Tabelach nr.1 i nr.2

2.2 Magazynowanie.

SMARTx-ECO w oryginalnym opakowaniu może być składowane w temperaturach otoczenia (-25°C do $+50^{\circ}\text{C}$), ale z zabezpieczeniem przed opadami atmosferycznymi.

3. ZASTOSOWANIE

ELEKTRONICZNE STEROWANIE I ZABEZPIECZENIE SILNIKÓW POMP typu SMART1-ECO, SMART3-ECO służy do zabezpieczenia i kontroli pracy silnika pompy oraz steruje pracą pompy w zależności od poziomu wody w źródle w połączeniu z poziomem wody w napełnianym zbiorniku.

3.1 Miejsca zastosowania

Wszędzie tam gdzie stosowane są pompy i wymagane jest sterowanie poziomem pompowanego przez nie płynu i potrzebne jest wszechstronne zabezpieczenie silnika przed zniszczeniem.

4. PARAMETRY TECHNICZNE. PODSTAWOWE CECHY

- Zabudowany sterownik funkcyjny przystosowany do:
 - kontroli poziomu cieczy za pomocą czujników poziomu wody, czyli sond lub sterowaniem pływakowym.
 - współpracy z włącznikiem ciśnieniowym oraz zbiornikiem ciśnieniowym (hydroforowym)
 - do odwodnień poprzez kontrolę poziomu cieczy za pośrednictwem sond lub sterowania pływakowego.
 - automatycznego wyłączenia pompy w przypadku zbyt niskiego poziomu lustra wody

zabezpiecza pompę przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sterowania pływakowego lub sond w studni.

- Przełącznik praca AUTO/MAN – praca w trybie automatycznym / w trybie ręcznym
- Dynamiczny ekran LCD pokazujący stan pracy pompy
- Zabezpieczenie pompy przed możliwością wielu uszkodzeń
- Przycisk szybkiej kalibracji pompy
- Włączanie i wyłączanie pompy stosownie do ustawień poziomu cieczy lub wielkości ciśnienia

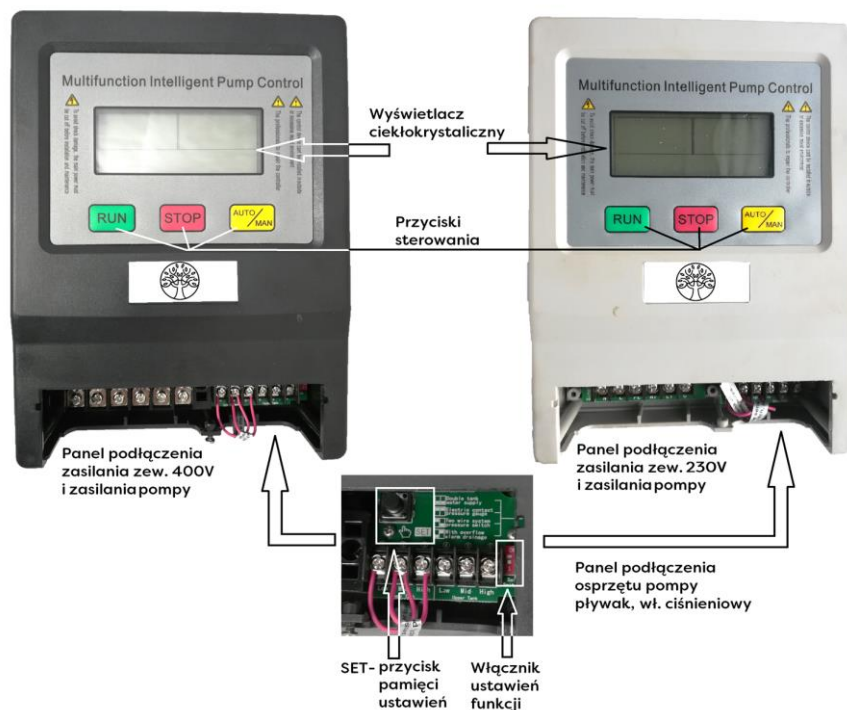
Tabela nr.1 Dane i parametry techniczne SMART3-ECO (400V).

DANE TECHNICZNE	
Sposób kontroli	Podwójna kontrola poziomu cieczy
	Kontrola ciśnienia
Metoda kontroli	Ręczna/automatyczna
Sposób pomiaru poziomu cieczy	Impuls sondy i/lub sterowanie pływakowe
Sposób pomiaru ciśnienia	Włącznik ciśnieniowy w połączeniu ze zbiornikiem ciśnieniowym
PARAMETRY TECHNICZNE	
Średnia moc znamionowa	0.75kW – 4 kW (1HP – 5.5HP) lub 5.5kW – 7.5 kW (7.5HP – 10 HP)
Napięcie znamionowe	AC 400V/50Hz 3 fazy
Czas reakcji przy przeciążeniu silnika/blokada wirnika	< 0.1 sek.
Czas reakcji przy braku fazy	< 2 sek.
Czas reakcji na suchobieg	10 sek.
Czas wznowienia po suchobiegu	30 min.
Czas reakcji przy zwarciu	< 0.1 sek.
Czas reakcji przy zbyt niskim / zbyt wysokim napięciu	< 5 sek.
Czas wznowienia po przeciążeniu	30 min.
Czas wznowienia po zbyt niskim/ zbyt wysokim napięciu	5 min.
Poziom napięcia wyłączenia przy zbyt wysokim parametrze	438V
Poziom napięcia wyłączenia przy zbyt niskim parametrze	301V
Funkcje zabezpieczające przed:	suchobieg, przeciążenie silnika, skoki napięcia, zbyt niskie napięcie, zbyt wysokie napięcie, brak fazy, zablokowana pompa, zwarcie (skrót) w instalacji elektrycznej
PARAMETRY DLA INSTALACJI	
Temperatura otoczenia	-25°C do +55°C
Dopuszczalna wilgotność	20% – 90% RH bez skraplania
Stopień ochrony	IP22
Dystans dla przesyłanego sygnału	≤200m
Pozycja instalacji	Pionowa
Wymiary urządzenia (Szer/Wys/Gł)	15,5 / 21,5 / 8,5 cm
Waga urządzenia netto	1167 g

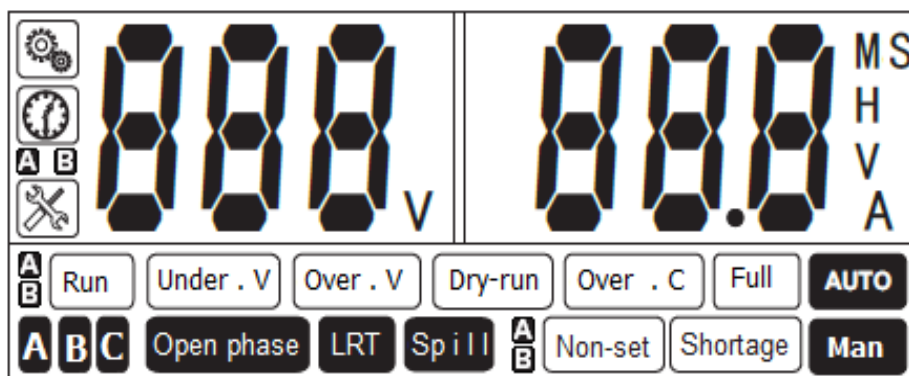
Tabela nr.2 Dane i parametry techniczne SMART1-ECO (230V).

DANE TECHNICZNE	
Sposób kontroli	Podwójna kontrola poziomu cieczy
	Kontrola ciśnienia
Metoda kontroli	Ręczna/automatyczna
Sposób pomiaru poziomu cieczy	Impuls sondy i/lub sterowanie pływakowe
Sposób pomiaru ciśnienia	Włącznik ciśnieniowy w połączeniu ze zbiornikiem ciśnieniowym
PARAMETRY TECHNICZNE	
Średnia moc znamionowa	0.37kW – 2.2 kW (1HP - 3HP)
Napięcie znamionowe	AC 230V/50Hz 1 faza
Czas reakcji przy przeciążeniu silnika/blokada wirnika	< 0.1 sek.
Czas reakcji na suchobieg	10 sek.
Czas wznowienia po suchobiegu	30 min.
Czas reakcji przy zwarciu	< 0.1 sek.
Czas reakcji przy zbyt niskim / zbyt wysokim napięciu	< 5 sek.
Czas wznowienia po przeciążeniu	30 min.
Czas wznowienia po zbyt niskim/ zbyt wysokim napięciu	5 min.
Poziom napięcia wyłączenia przy zbyt wysokim parametrze	253V
Poziom napięcia wyłączenia przy zbyt niskim parametrze	176V
Funkcje zabezpieczające przed:	suchobieg, przeciążenie silnika, skoki napięcia, zbyt niskie napięcie, zbyt wysokie napięcie, zablokowana pompa, zwarcie (skrót) w instalacji elektrycznej
PARAMETRY DLA NSTALLACJI	
Temperatura otoczenia	-25°C do +55°C
Dopuszczalna wilgotność	20% - 90% RH bez skraplania
Stopień ochrony	IP22
Dystans dla przesyłanego sygnału	≤200m
Pozycja instalacji	Pionowa
Wymiary urządzenia (Szer/Wys/Gł)	15,5 / 21,5 / 8,5 cm
Waga urządzenia netto	796 g

4.1 Opis funkcji SMARTx-ECO



Wyświetlacz ciekłokrystaliczny SMARTx-ECO



IKONA	Znaczenie opis
	Ikona konfiguracji parametrów pompy. Kiedy wyświetla się urządzenie SMARTx-ECO jest w trybie ręcznego ustawiania parametrów
	Ikona wyświetlania czasu, kiedy wyświetla się pokazuje parametr czasu np. całkowity czas pracy pompy w godzinach lub odliczanie itp.
	Ikona usterki pompy. Kiedy wyświetla się oznacza to, że w pompie wystąpiła usterka
V	Napięcie
M	Minuty
S	Sekundy
H	Godziny
A	Ampery



Ikona konfiguracji parametrów pompy. Kiedy wyświetla się urządzenie SMARTx-ECO jest w trybie ręcznego ustawiania parametrów



Ikona wyświetlania czasu, kiedy wyświetla się pokazuje parametr czasu np. całkowity czas pracy pompy w godzinach lub odliczanie itp.



Ikona usterki pompy. Kiedy wyświetla się oznacza to, że w pompie wystąpiła usterka

V Napięcie
M Minuty
S Sekundy
H Godziny
A Ampery

5. PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ ORAZ DO SILNIKA POMPY



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac instalacyjnych lub obsługowych SMARTx-ECO urządzenie musi być odłączone od sieci energetycznej lub wyłącznik sieciowy powinien być ustawiony w pozycji 0 i zablokowany. Po odłączeniu napięcia, należy odczekać 2 minuty przed otwarciem urządzenia.



Nigdy nie podłączać napięcia do zacisków U V W (SMART3-ECO) i N1 L1 C (SMART1-ECO) w kostce przyłączeniowej



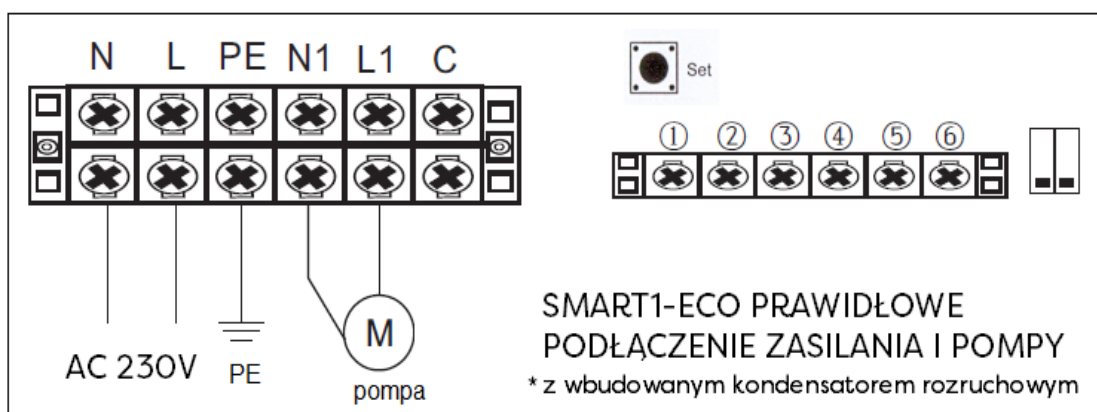
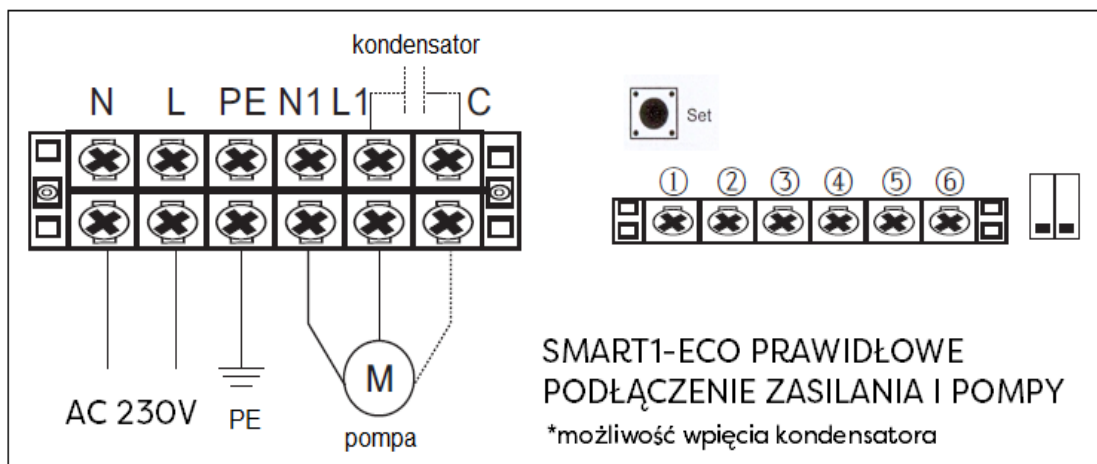
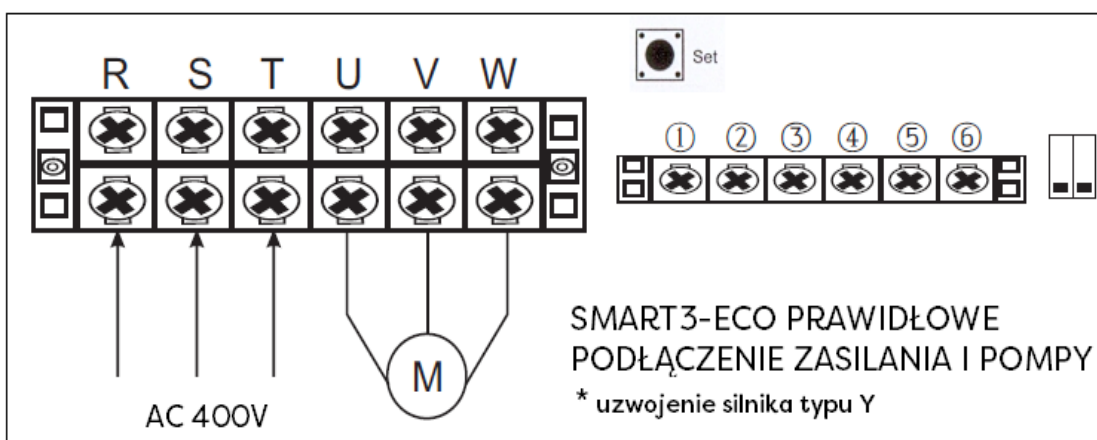
Nie wkładać do urządzenia kawałków metalu, drutów itp.



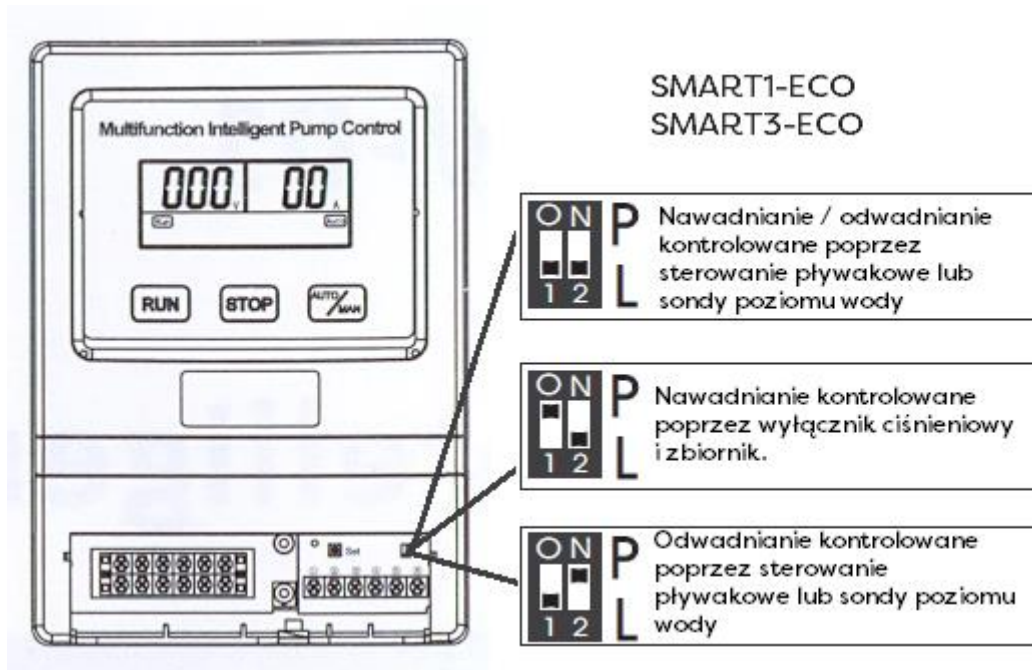
Upewnić się, że silnik pompy i urządzenie mają odpowiadające parametry mocy.



Podłączenia hydrauliczne i elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowany personel.



5.1 Opis konfiguracji SMART1-ECO i SMART3-ECO.

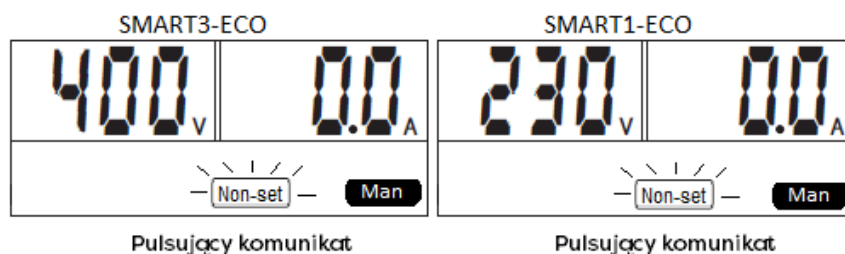


5.2 Parametry ustawień kalibracji i kasowanie ustawień

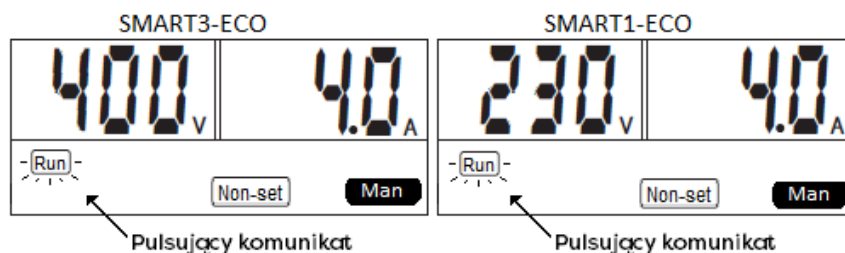
Aby urządzenie zabezpieczało pompę, należy je skalibrować niezwłocznie po instalacji pompy lub czynnościach konserwacyjnych.

❖ Kalibracja SMART1-ECO, SMART3-ECO z pompą:

- Naciśnij przycisk **AUTO MAN** który uruchomi ustawienia ręczne (MAN). Upewnij się, że pompa nie pracuje i wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje poniższe informacje:



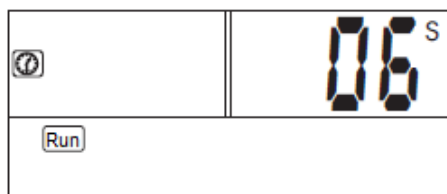
- Naciśnij przycisk **RUN** by uruchomić pompę. Sprawdź czy pompa pracuje normalnie (wyświetla prawidłowe napięcie i natężenie prądu – przykładowe wartości poniżej).



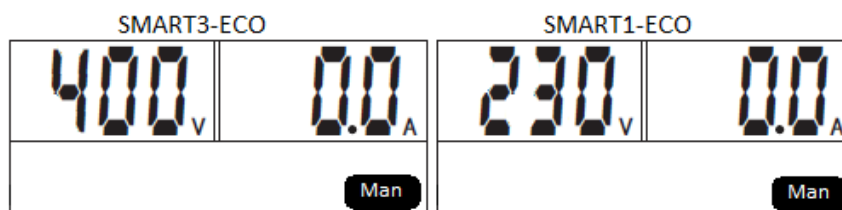
SET



- Naciśnij przycisk aby skalibrować urządzenie. SMART1-ECO, SMART3-ECO wyda komunikat dźwiękowy i rozpocznie odliczanie od 6 do 0 sekund.



- Zatrzymanie pracy pompy oznacza skalibrowanie urządzenia.



- SMART1-ECO, SMART3-ECO jest gotowe do użycia.

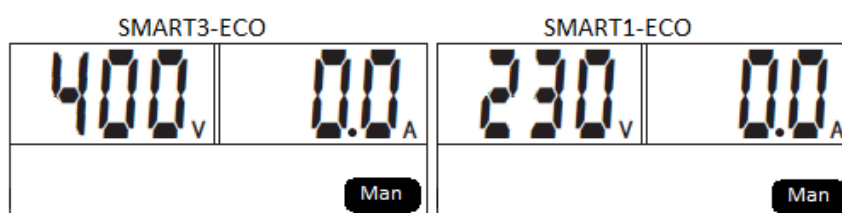
- Przejście w tryb AUTO patrz punkt 7.2

- ❖ Usuwanie wcześniejszych ustawień

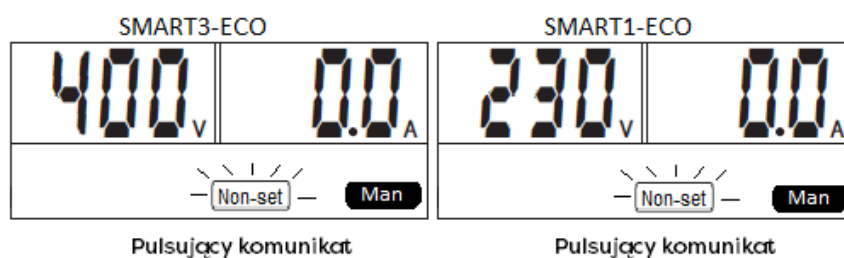
UWAGA W przypadku gdy pompa zostaje ponownie zainstalowana po konserwacji lub instalowana jest nowa pompa, wymagane jest skasowanie poprzednich ustawień i wykonanie nowej kalibracji urządzenia SMART1-ECO, SMART3-ECO z pompą.

- ❖ Kasowanie parametrów kalibracji

- Naciśnij przycisk  który uruchomi ustawienia ręczne. Upewnij się, że pompa nie pracuje i wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje poniższe informacje:



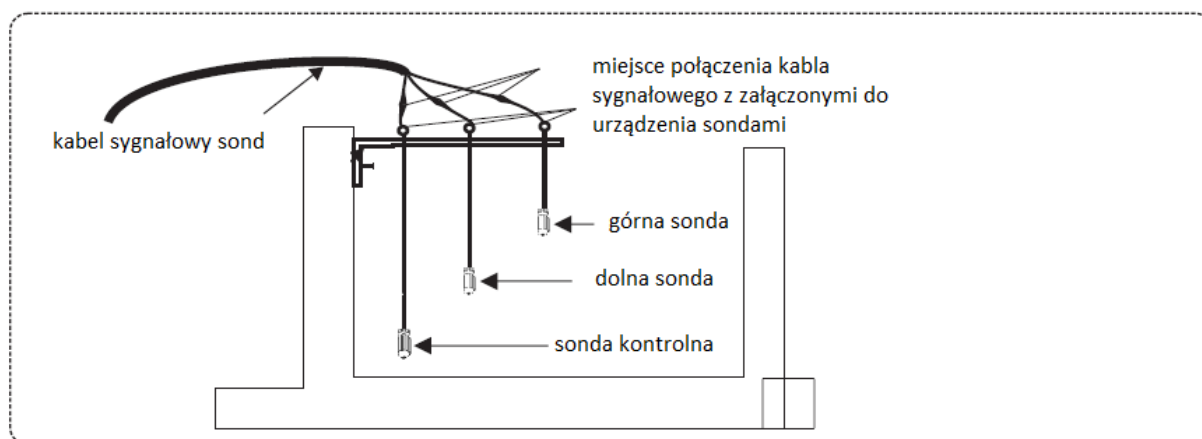
- Naciśnij przycisk  i przytrzymaj (ok. 4 sekundy) do momentu aż urządzenie wyda komunikat dźwiękowy potwierdzający przywrócenie ustawień fabrycznych urządzenia i na wyświetlaczu zacznie migać komunikat No-set



6. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE DLA RÓŻNYCH ZASTOSOWAŃ

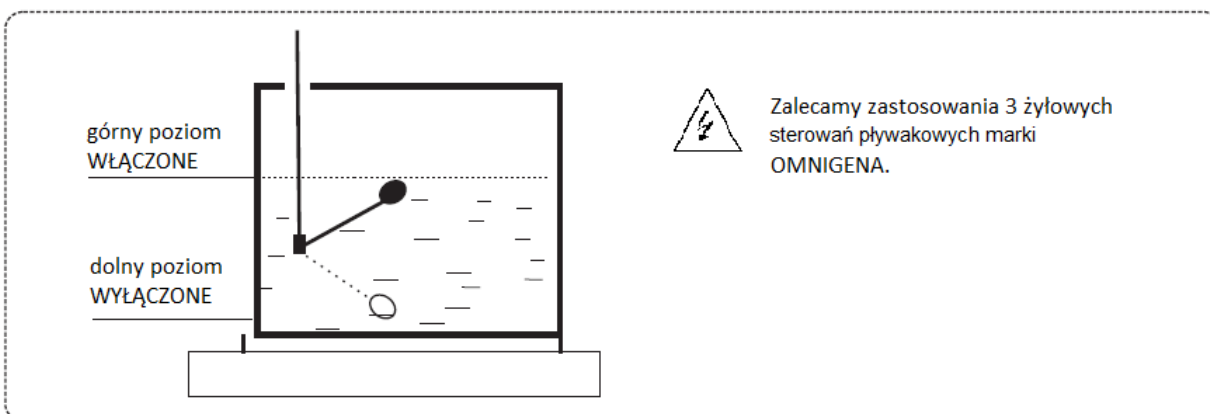
6.1 Sondy poziomu cieczy (czysta woda)

UWAGA Podłączenie sondy do zacisków 1, 2, 3 panelu osprzętu wymaga usunięcia z nich zwór.

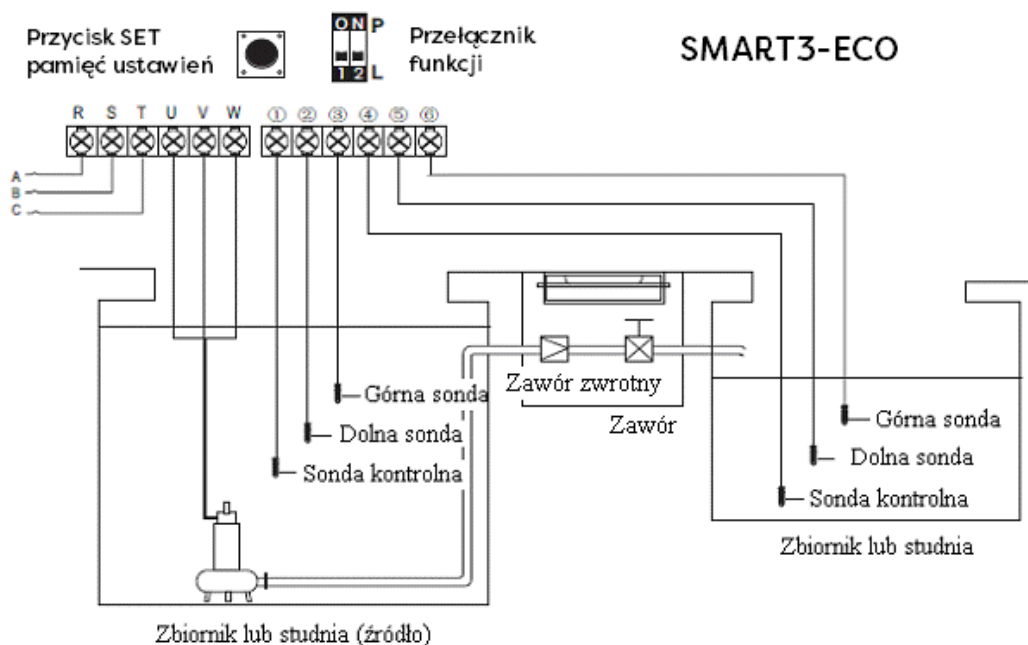


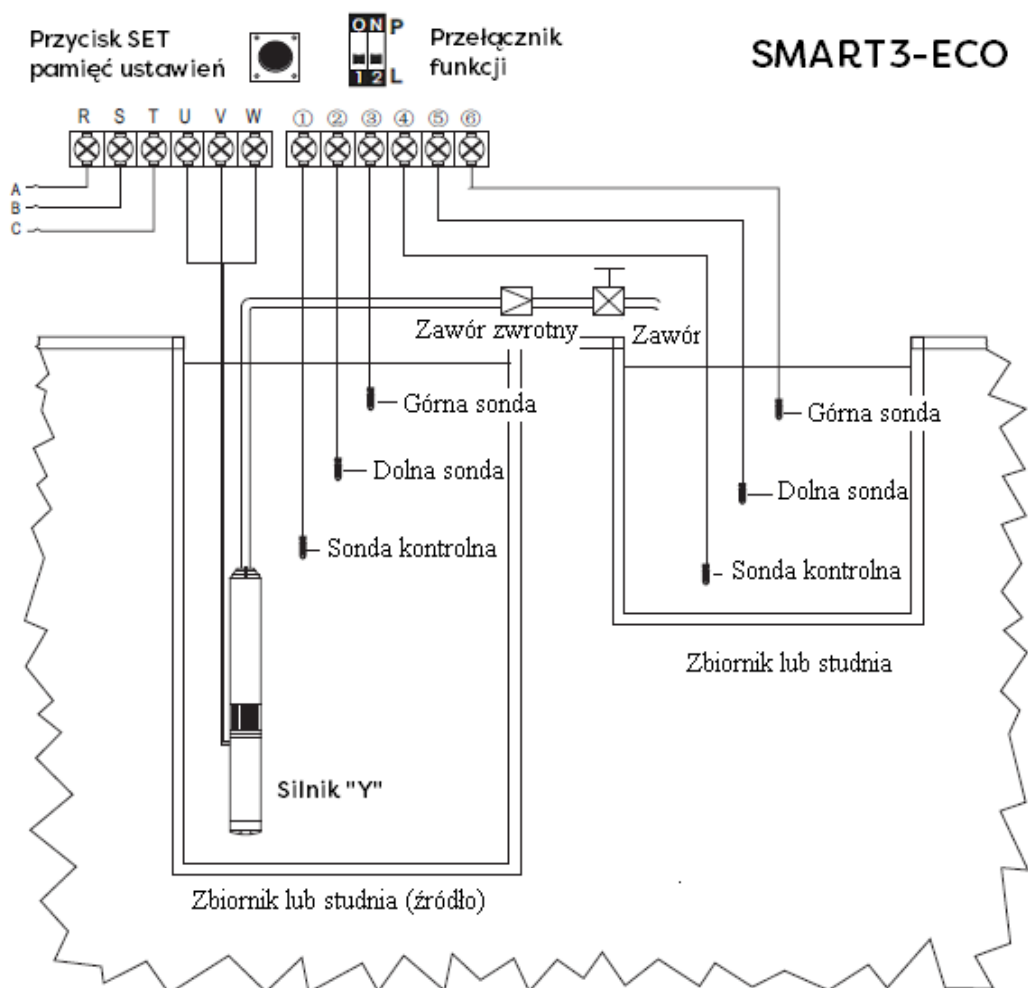
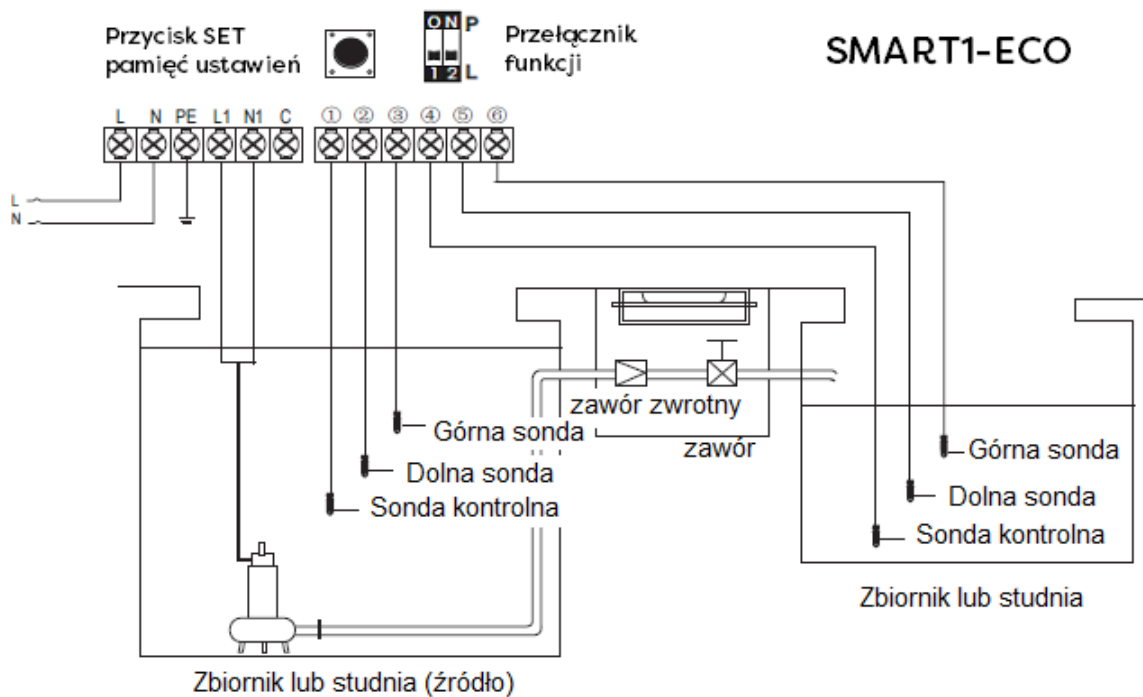
6.2 Sterowanie pływakowe (czysta, brudna woda, ścieki)

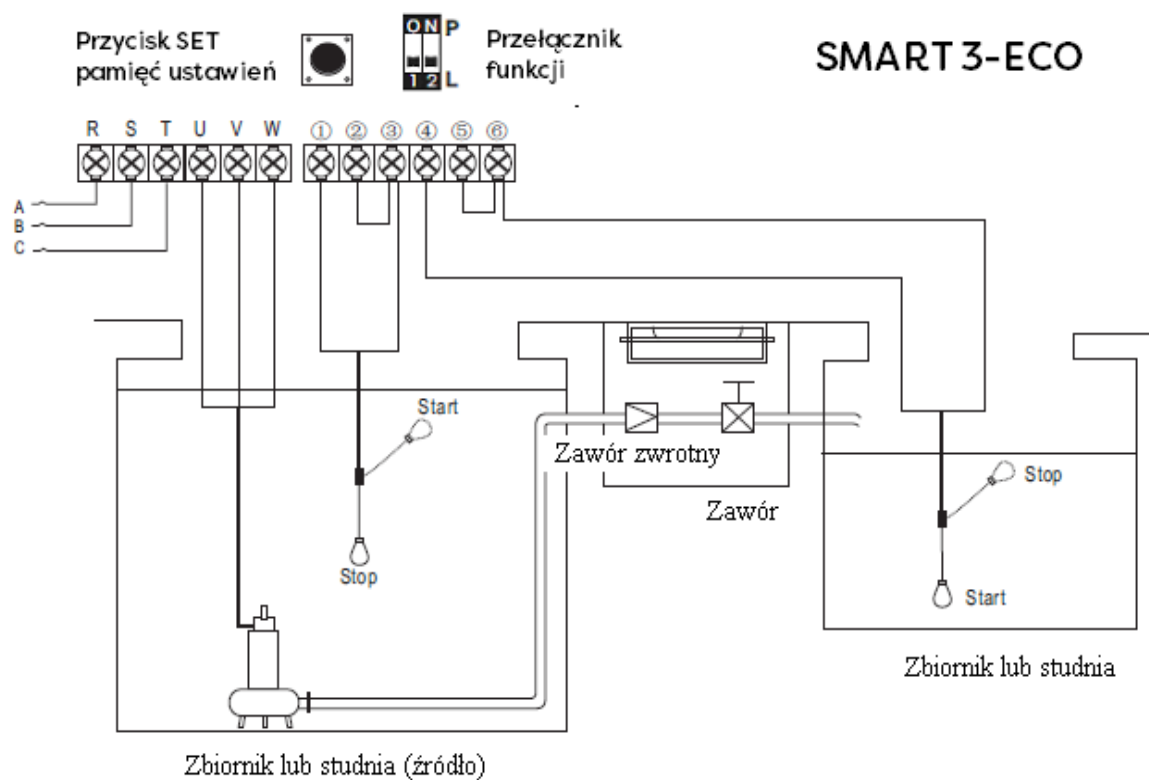
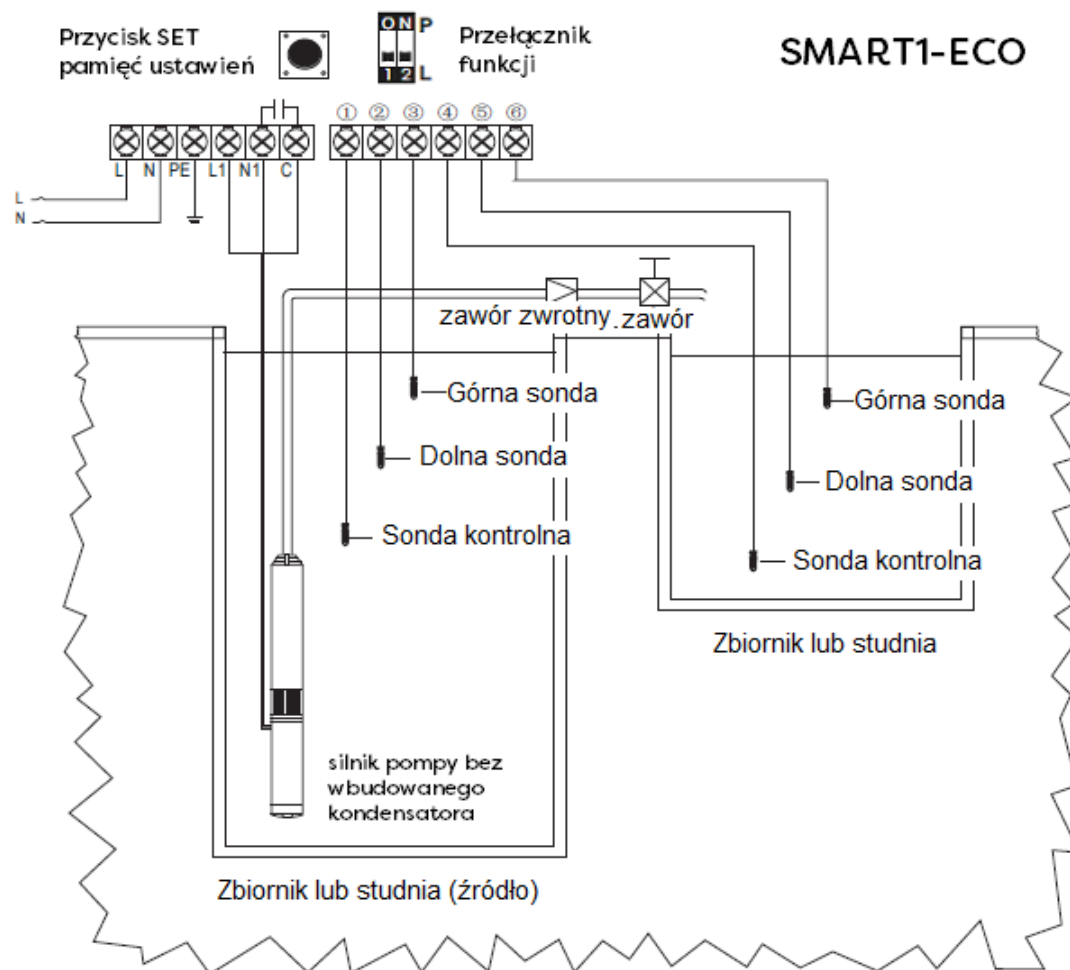
UWAGA Podłączenie pływaków do zacisków 1, 2, 3 panelu osprzętu wymaga usunięcia zwory.

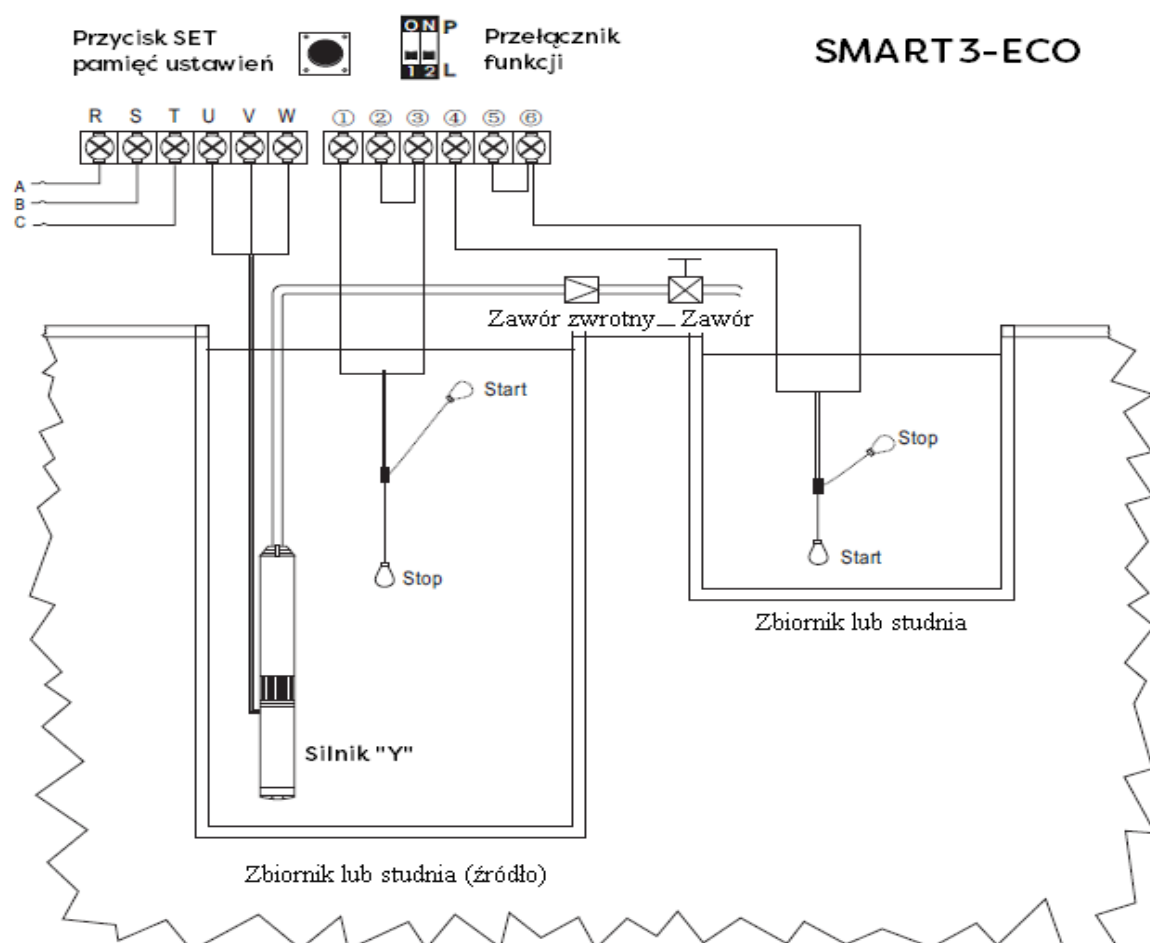
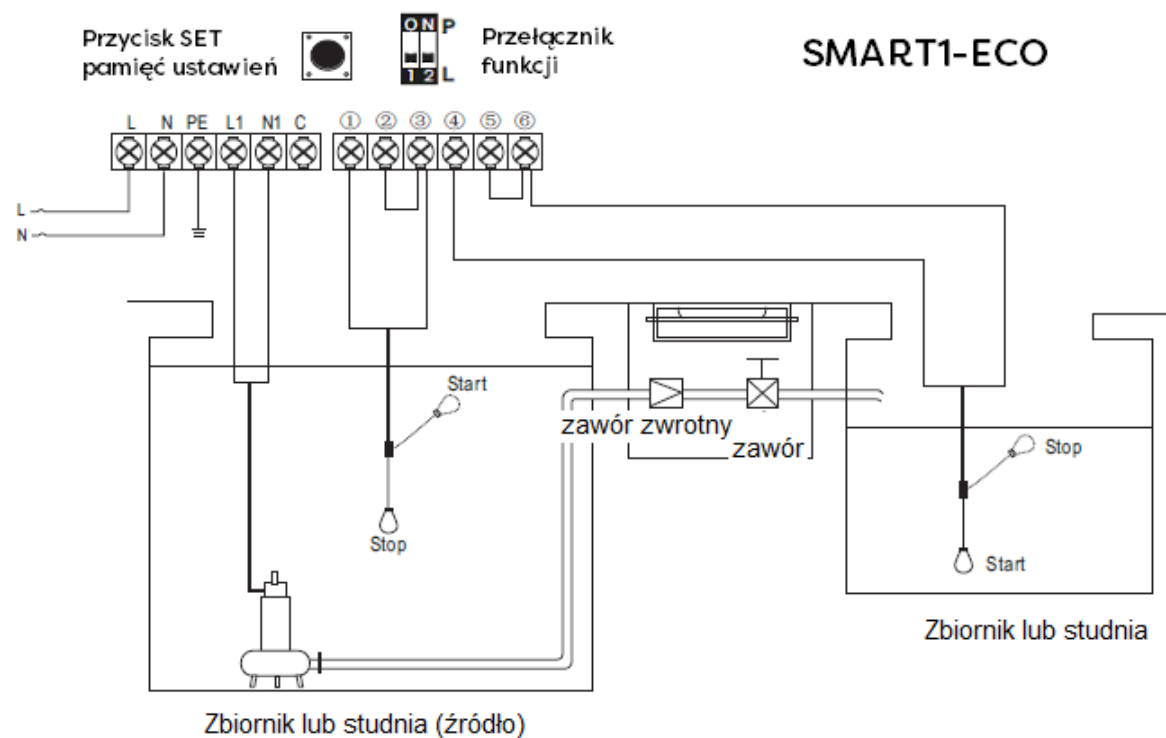


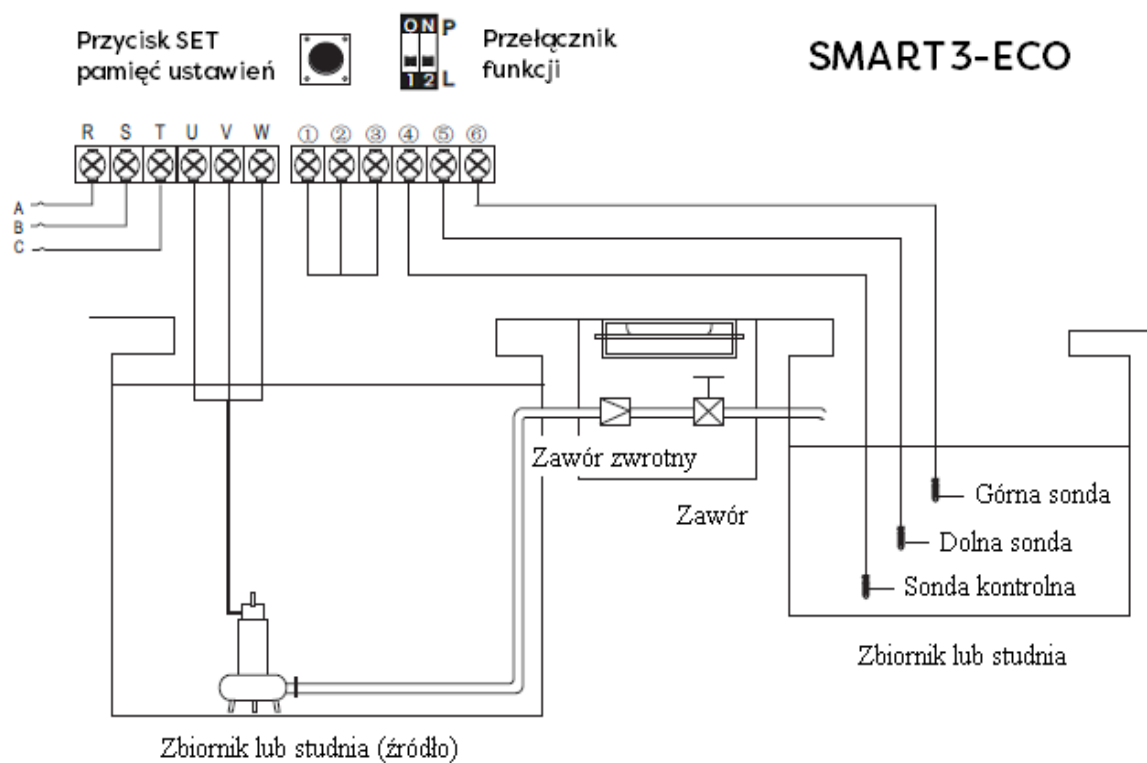
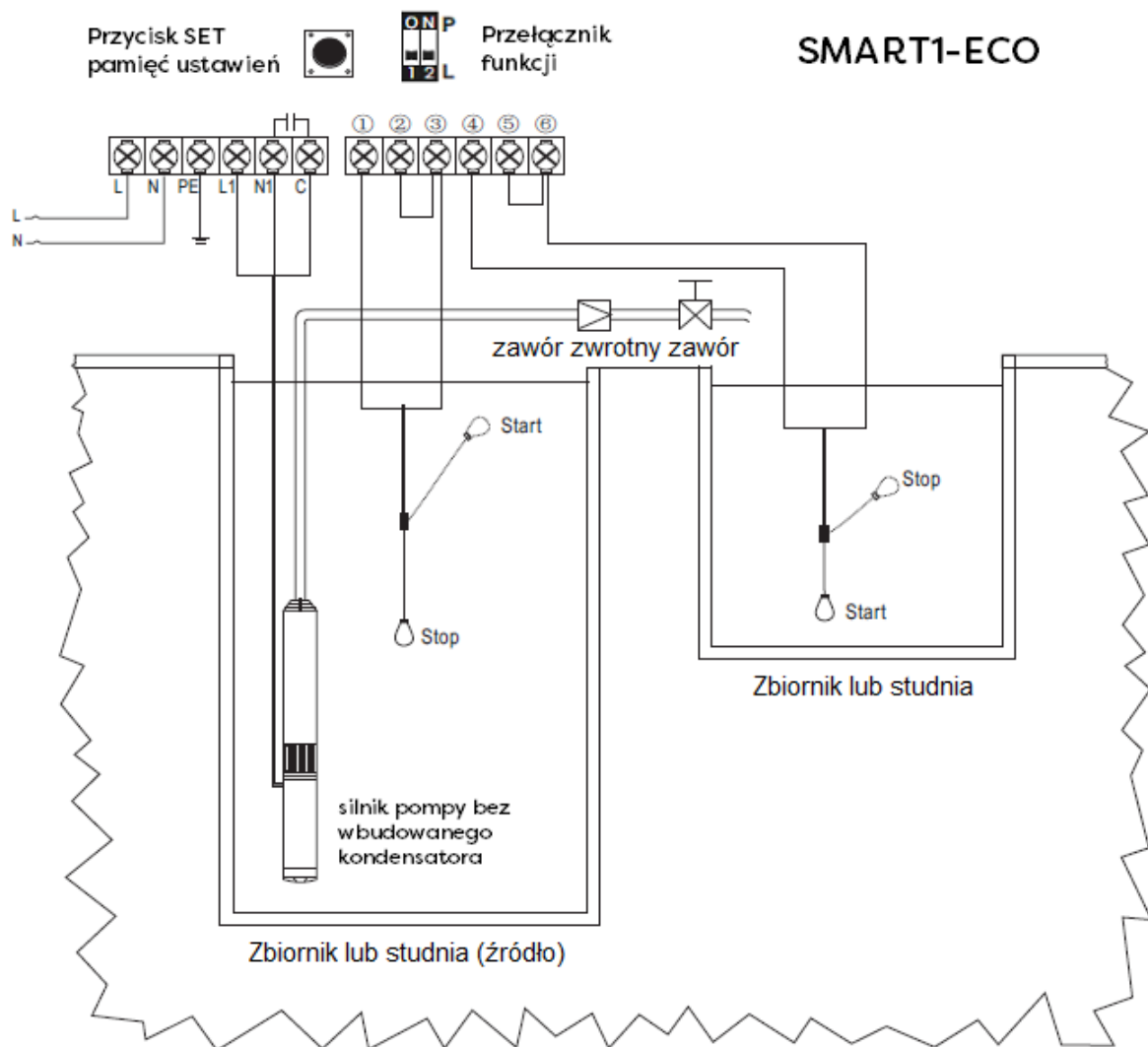
6.3 Zaopatrzenie w wodę poprzez kontrolę poziomu cieczy - sterowanie pływakowe lub sondy

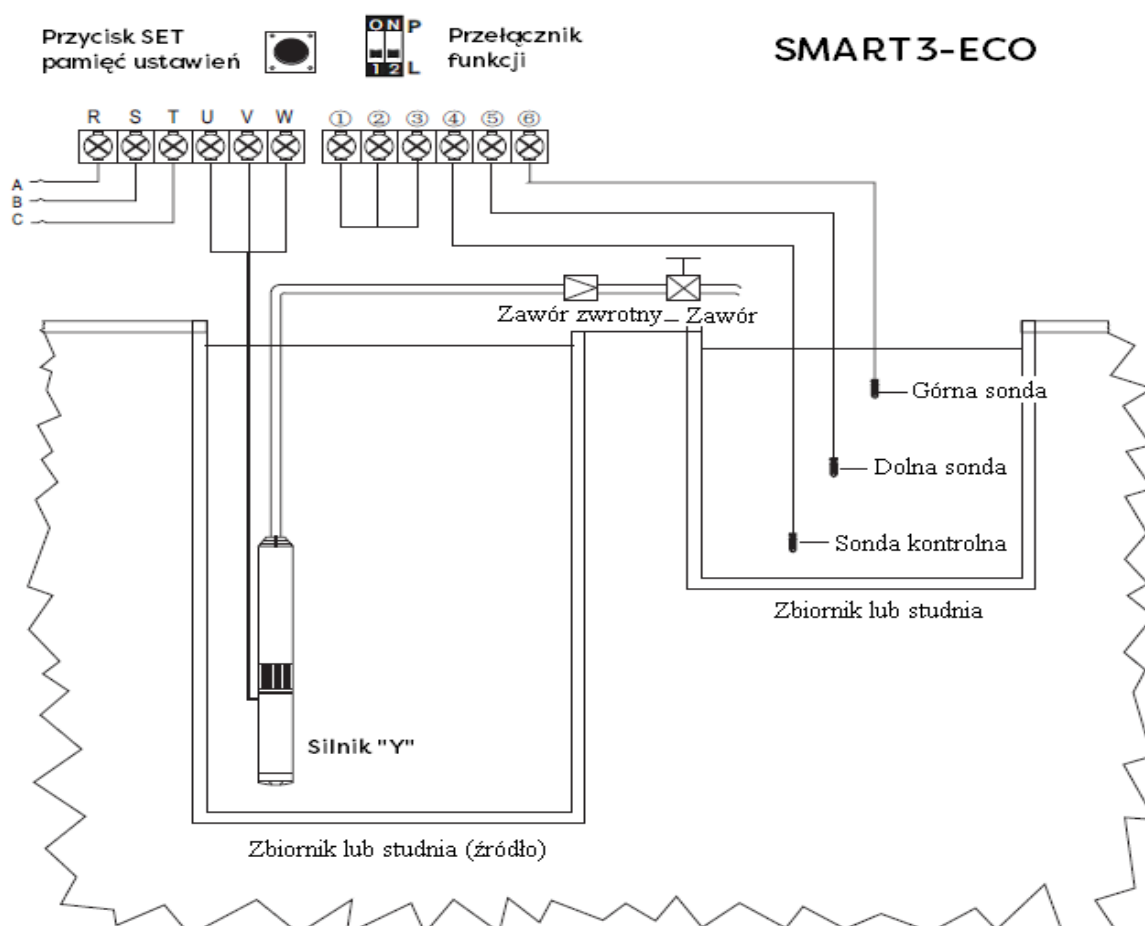
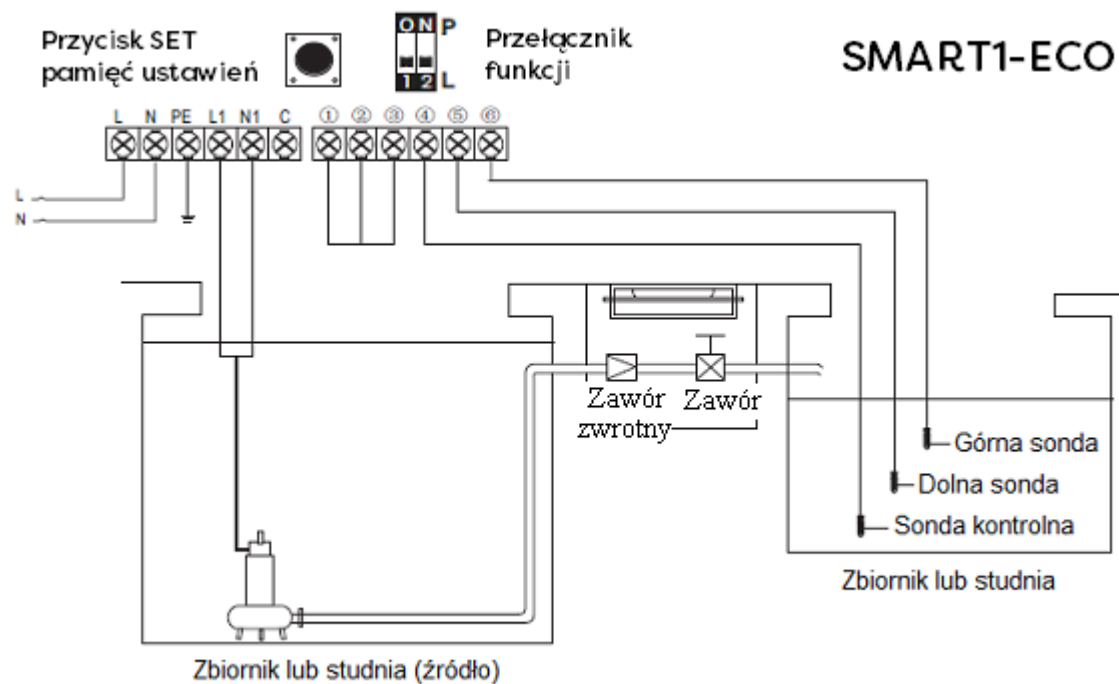


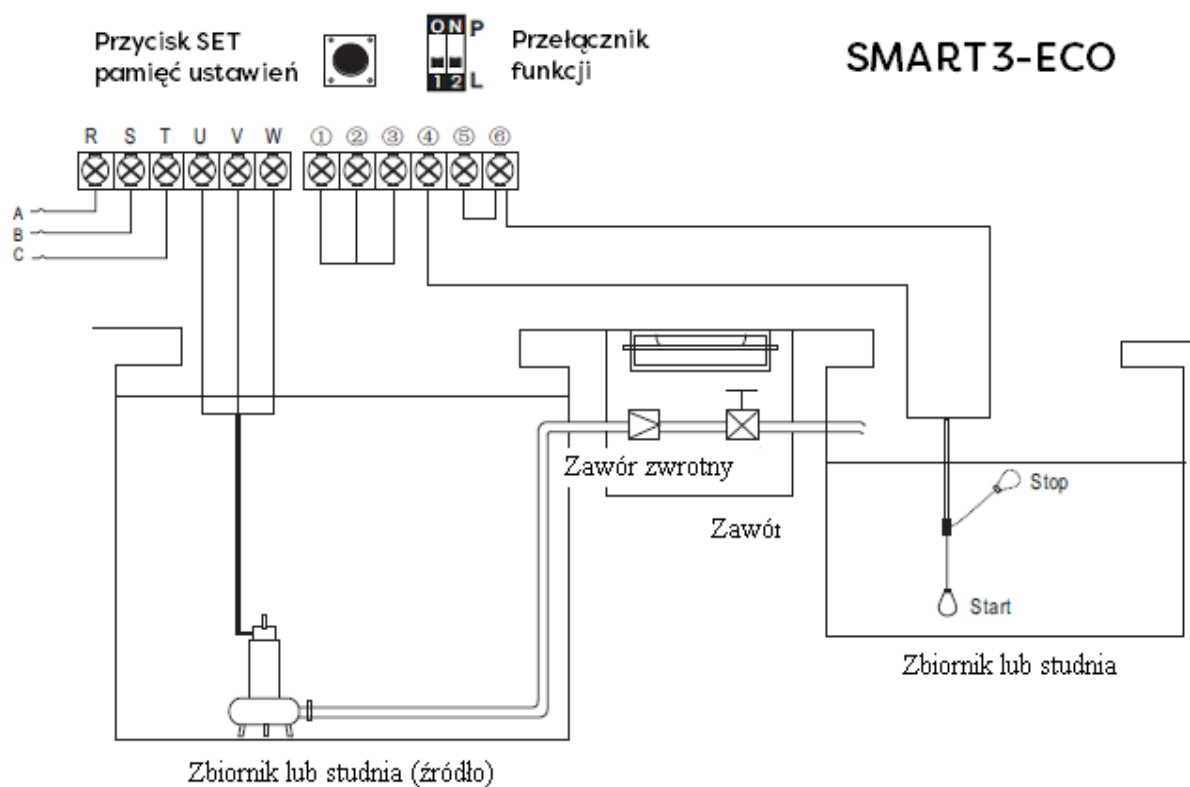
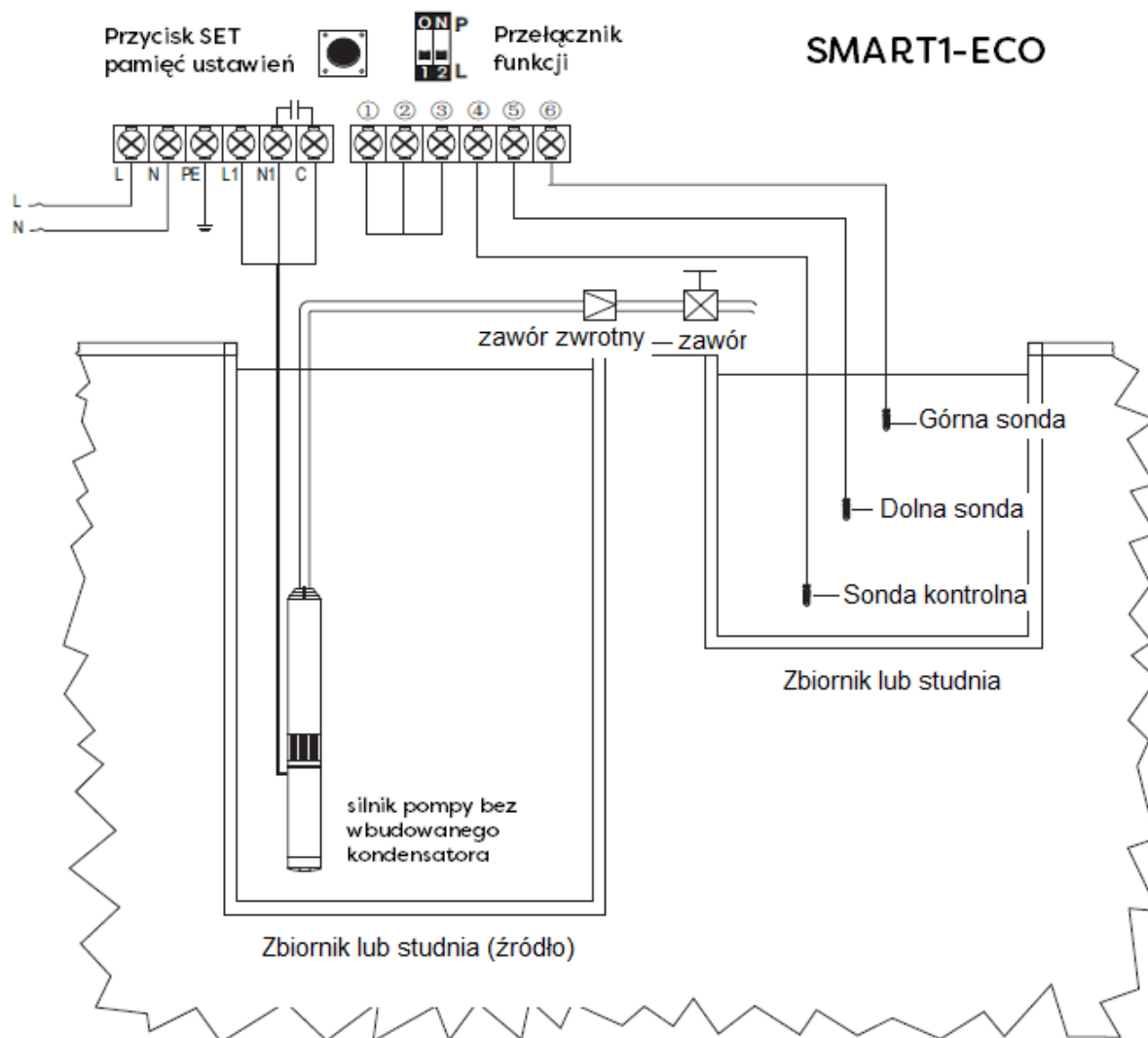










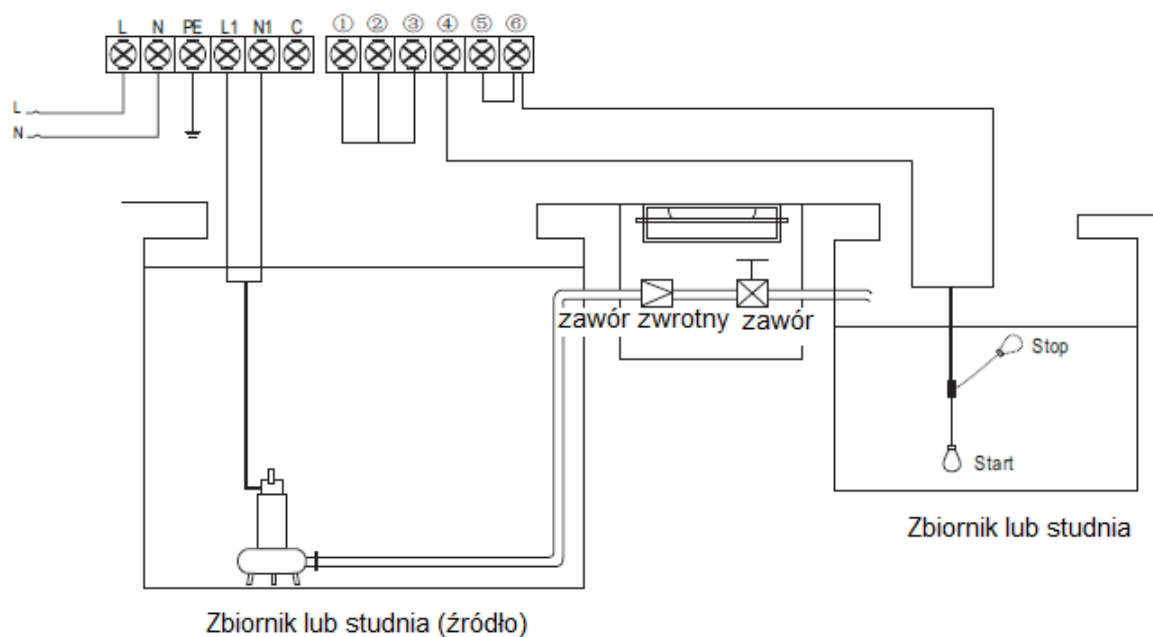


Przycisk SET
pamięć ustawień



Przełącznik
funkcji

SMART1-ECO

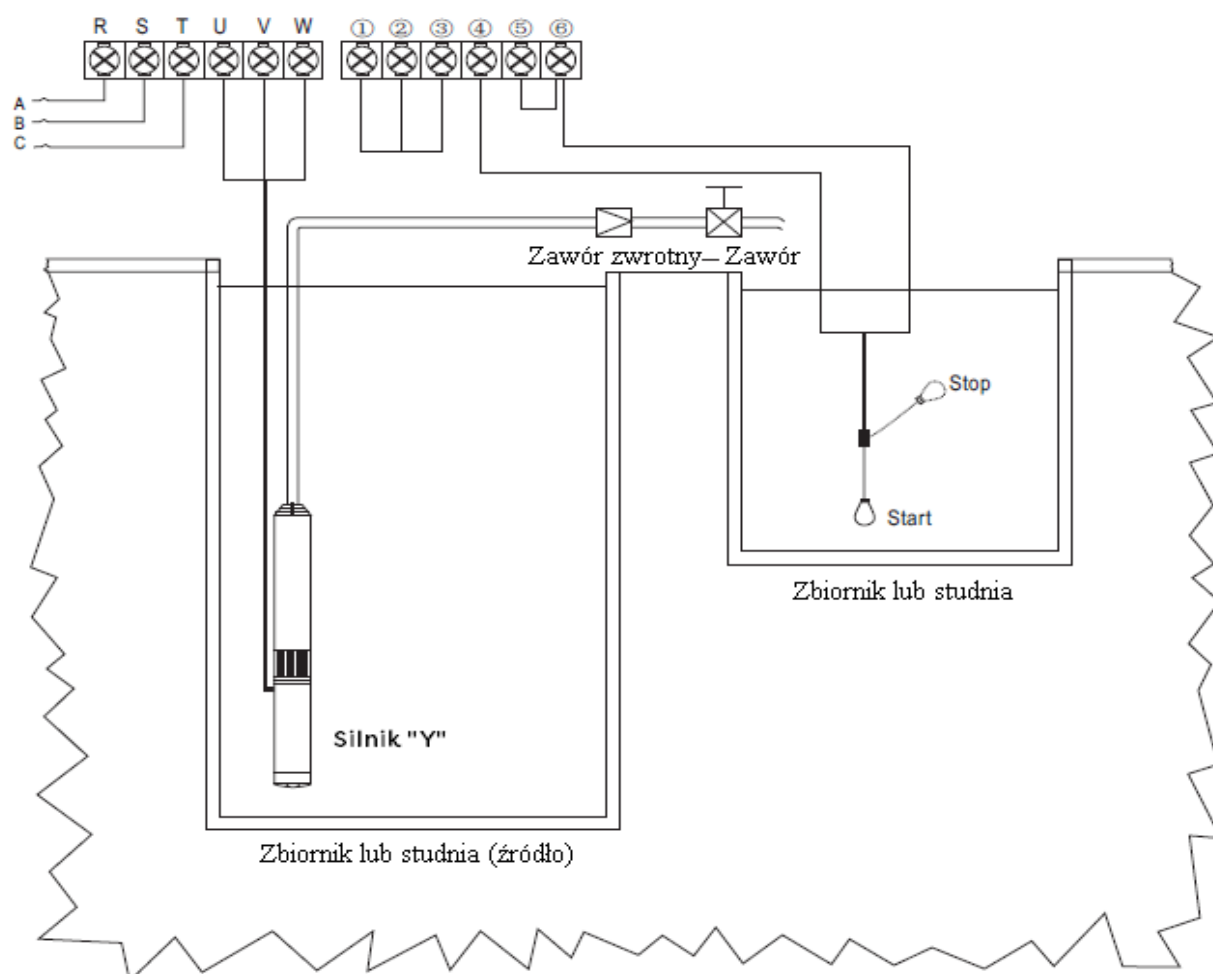


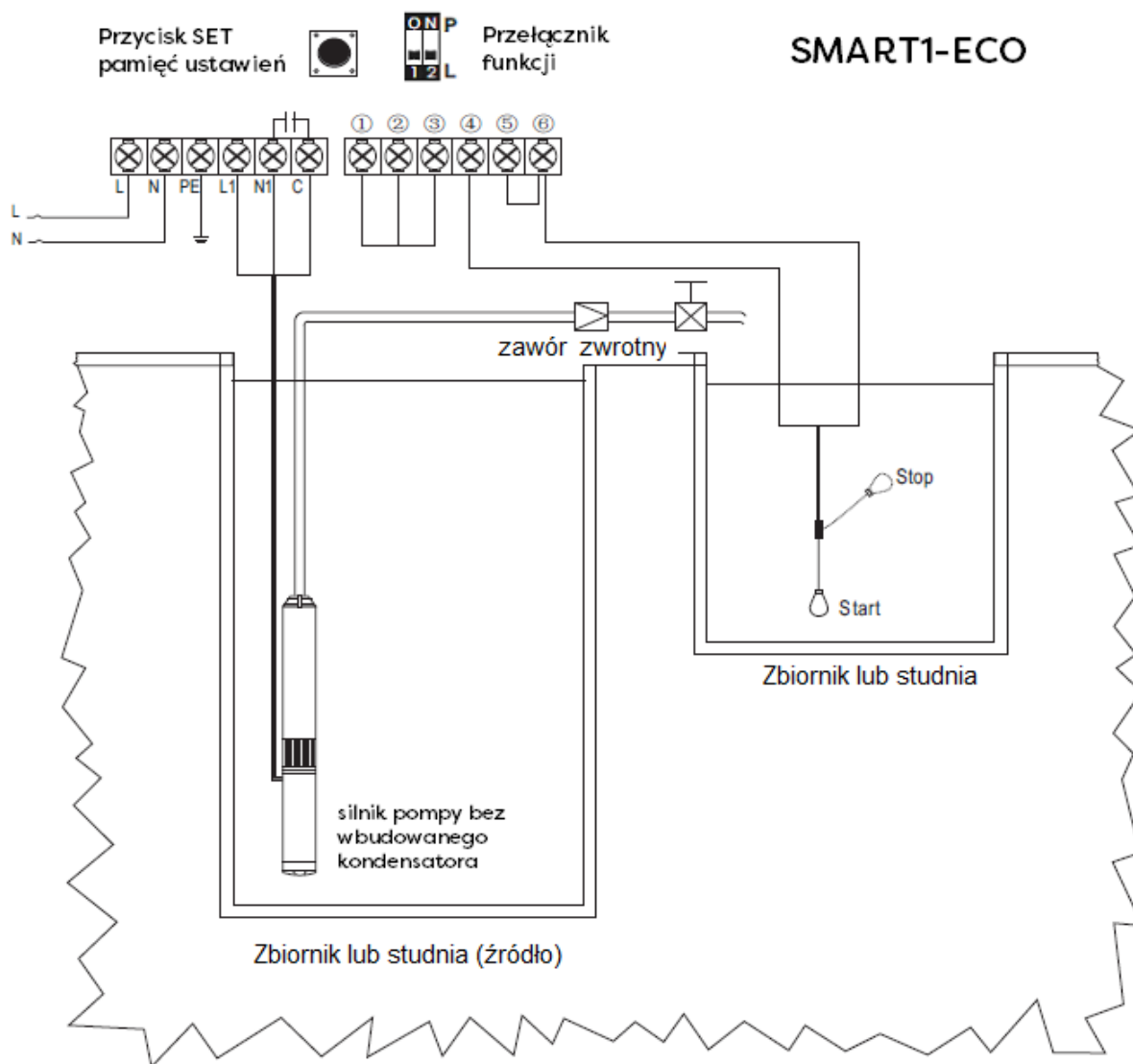
Przycisk SET
pamięć ustawień



Przełącznik
funkcji

SMART3-ECO





Warunki uruchomienia

- Poziom wody w zbiorniku, do którego pompujemy jest poniżej dolnej sondy lub pływak znajduje się w położeniu dolnym (start), a poziom wody w studni lub zbiorniku z którego pompujemy jest powyżej dolnej sondy lub pływak jest uniesiony (start). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO uruchomi pompę.

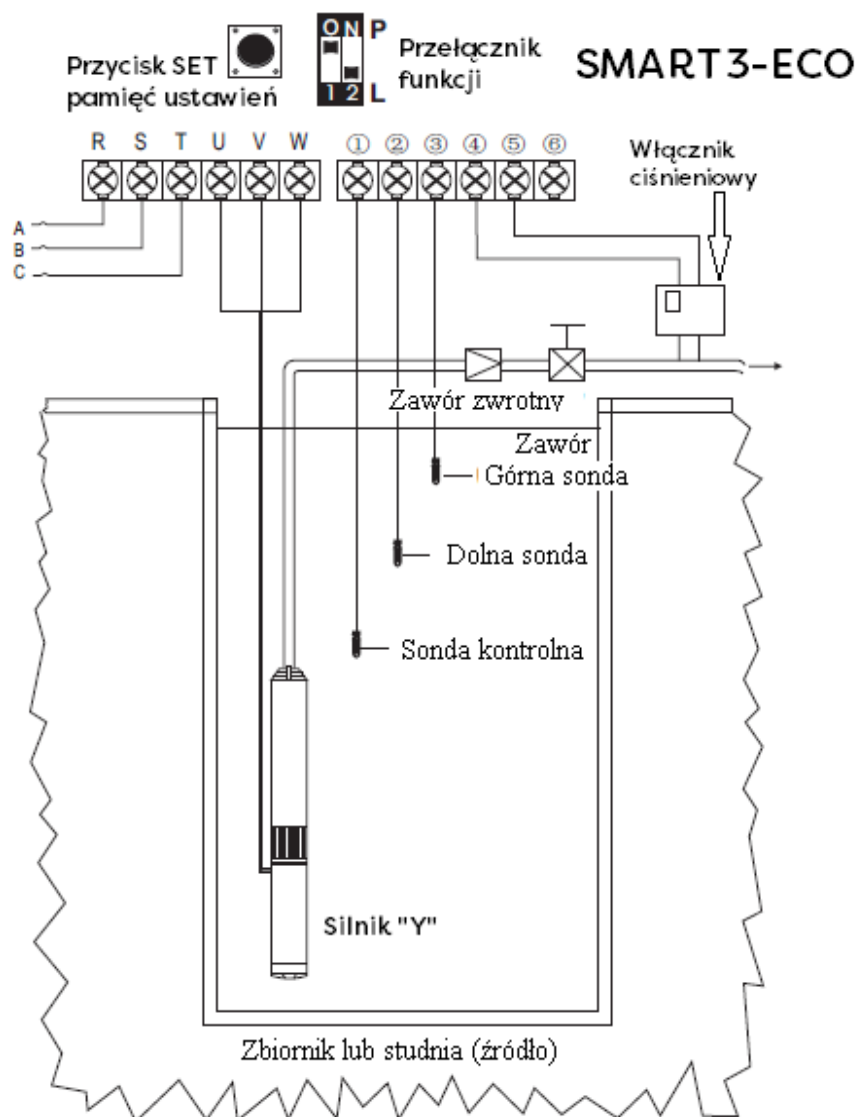
Warunki zatrzymania

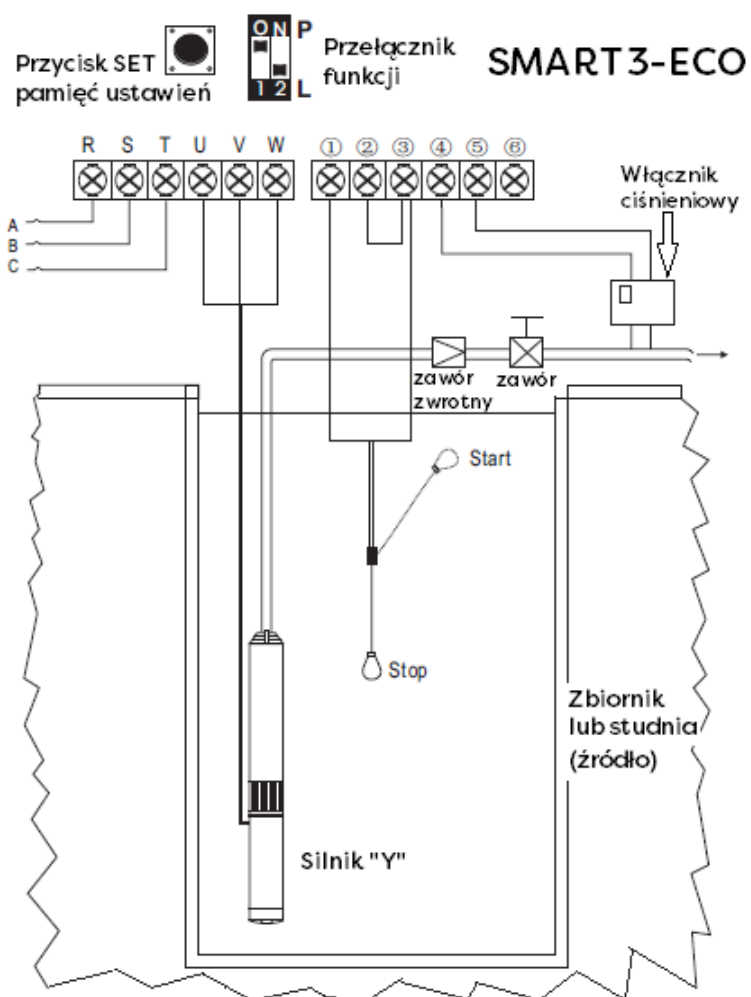
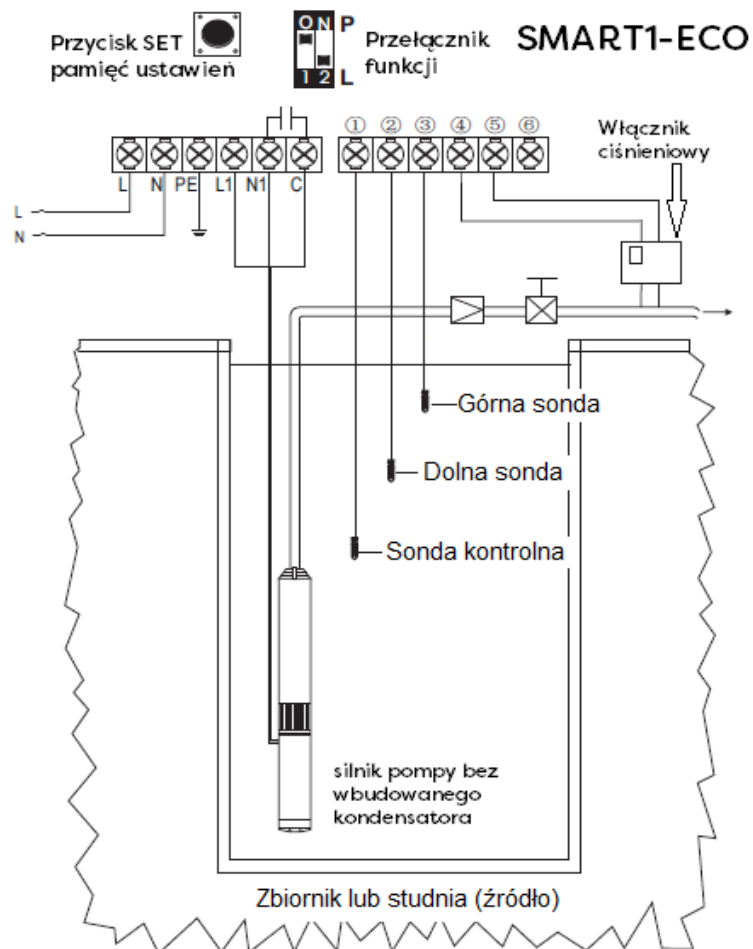
- Poziom wody w zbiorniku, do którego pompujemy osiąga poziom górnej sondy lub pływak jest uniesiony (stop), a poziom wody w studni lub zbiorniku z którego pompujemy jest poniżej dolnej sondy lub pływak znajduje się w położeniu dolnym (stop). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO wyłączy pompę.
- Urządzenie może działać prawidłowo bez konieczności instalacji sond poziomu cieczy lub sterowania pływakowego w studni lub zbiorniku, z którego pompujemy wodę. Urządzenie zabezpiecza i automatycznie zatrzymuje pracę pompy przy suchobiegu. Gdy instalacja sond jest utrudniona lub kosztowna użytkownik może spiąć (zmostkować) wejścia nr 1,2,3 w panelu przyłączenia osprzętu kontrolujące pracę pompy. W tym przypadku urządzenie będzie badać pobór prądu wykrywając anomalie związane z suchobiegiem i zabezpieczy pompę wyłączając ją zanim nastąpi uszkodzenie.

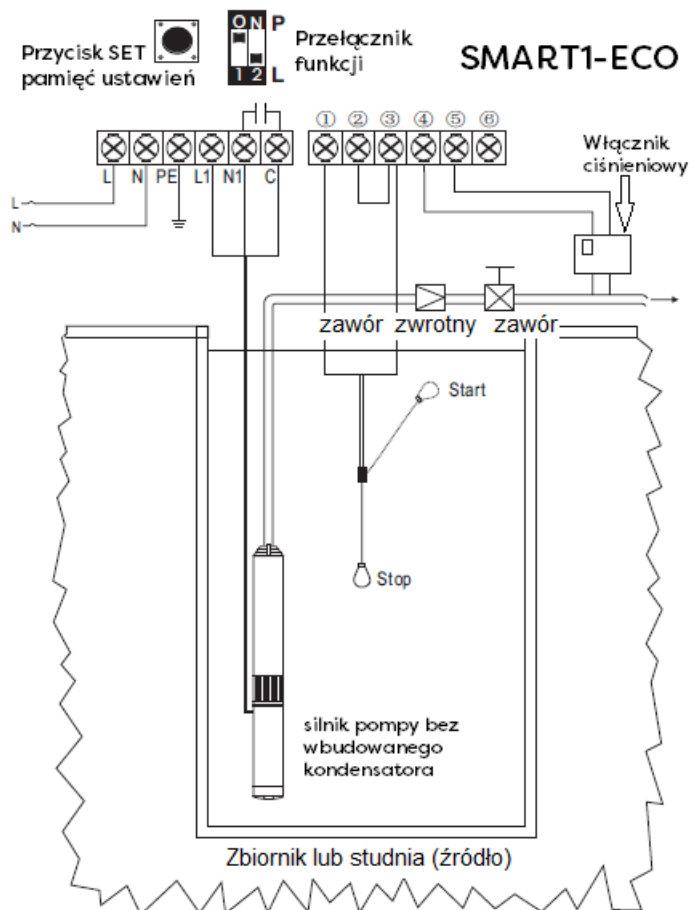
Znaczenie wiadomości i grafik wyświetlanych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

KOMUNIKAT	OPIS
Full	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym osiągnie poziom górnej sondy (pływak A uniesiony: górny poziom). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma pompę
Dry-run	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu korpusu ssącego pompy. Pompa zatrzymana
Shortage	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma działanie pompy

6.4 Zaopatrzenie w wodę kontrolowane poprzez włącznik ciśnieniowy i zbiornik hydroforowy.







Warunki uruchomienia

- ciśnienie w rurociągu lub w zbiorniku ciśnieniowym poniżej ustawionego ciśnienia włączania wyłącznika ciśnieniowego, a poziom płynu w studni lub zbiorniku jest powyżej dolnej sondy (pływak uniesiony). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO uruchomi pompę.

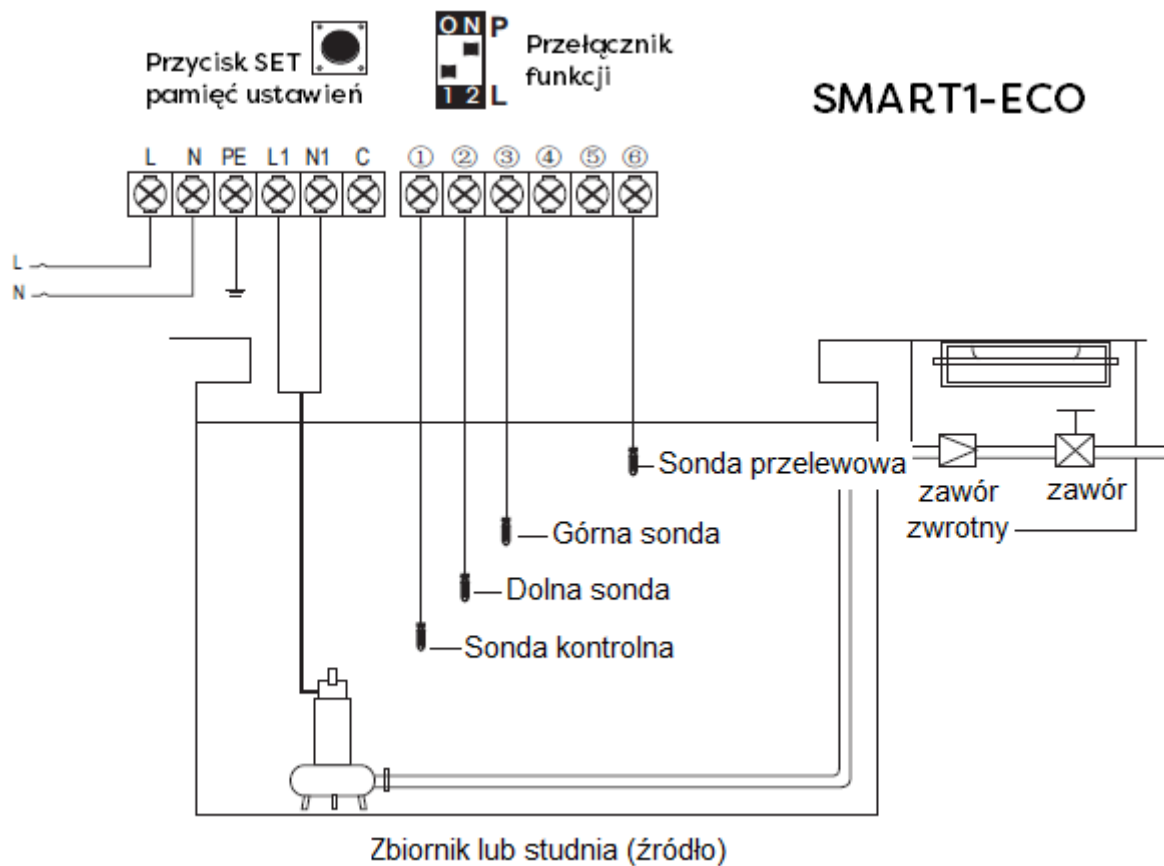
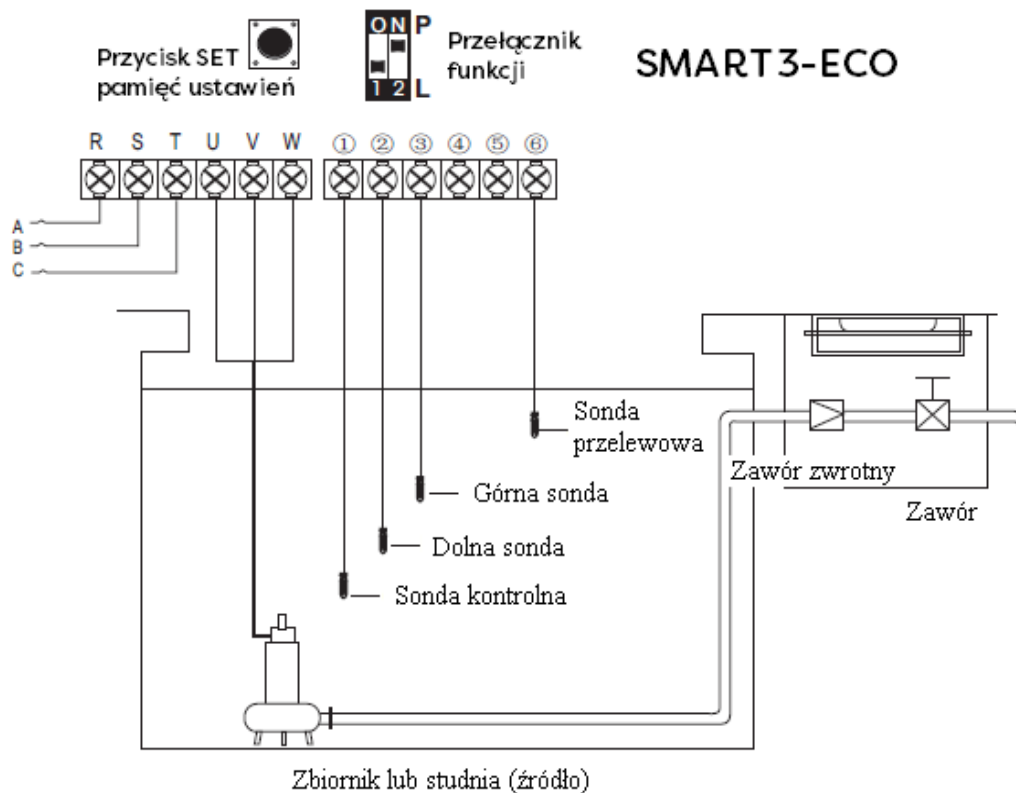
Warunki zatrzymania

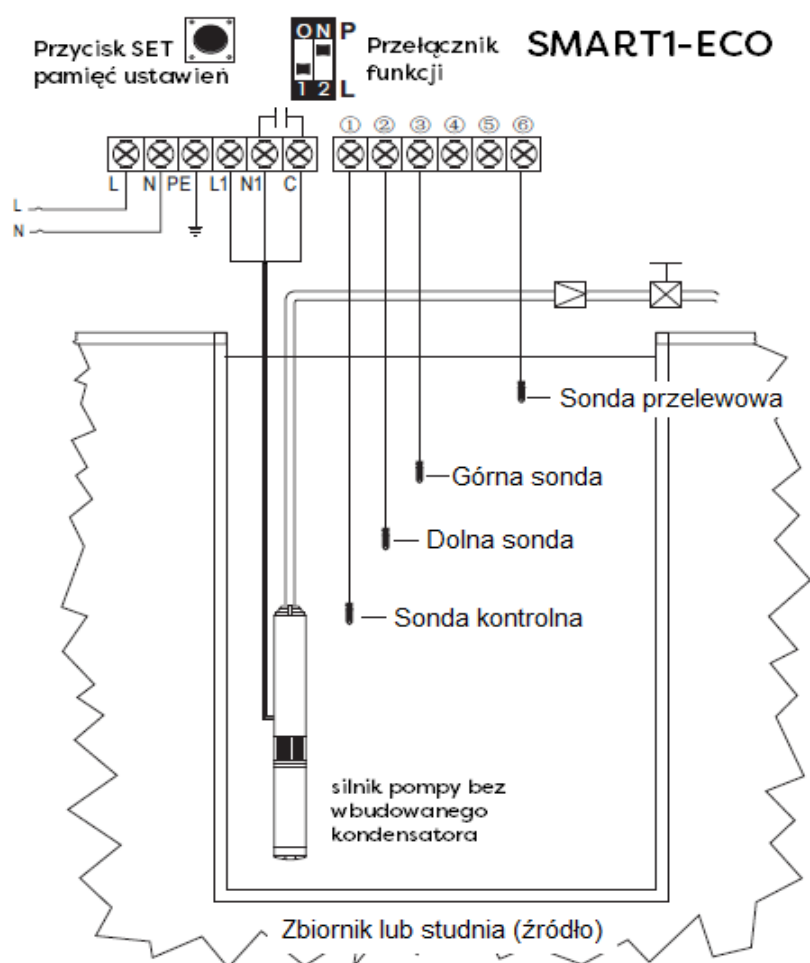
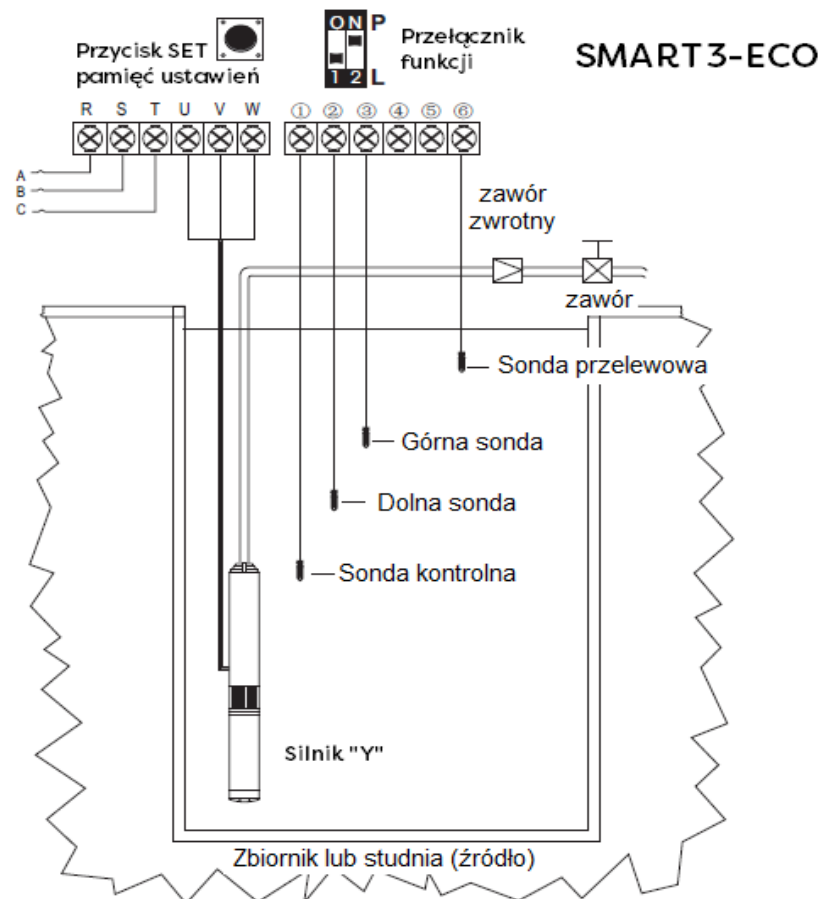
- w rurociągu lub zbiorniku ciśnieniowym jest ciśnienie wyższe niż ustawione ciśnienie wyłączania wyłącznika ciśnieniowego. Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma działanie pompy.

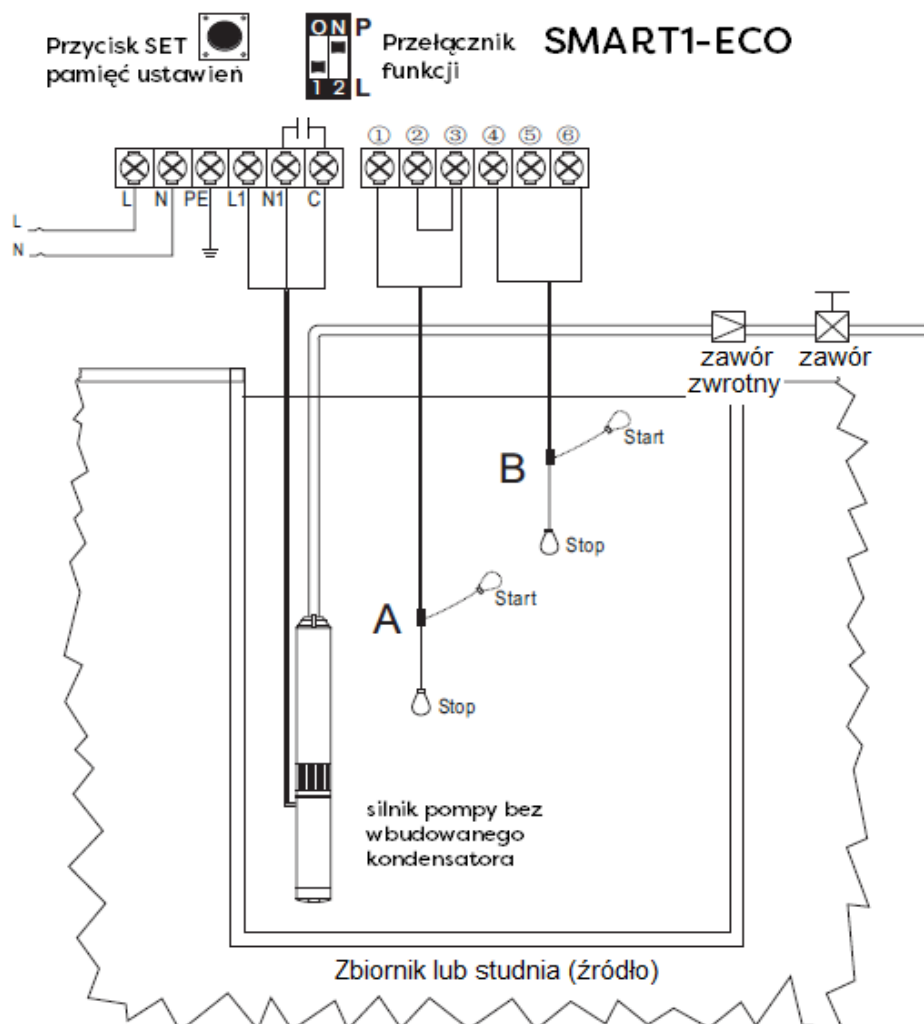
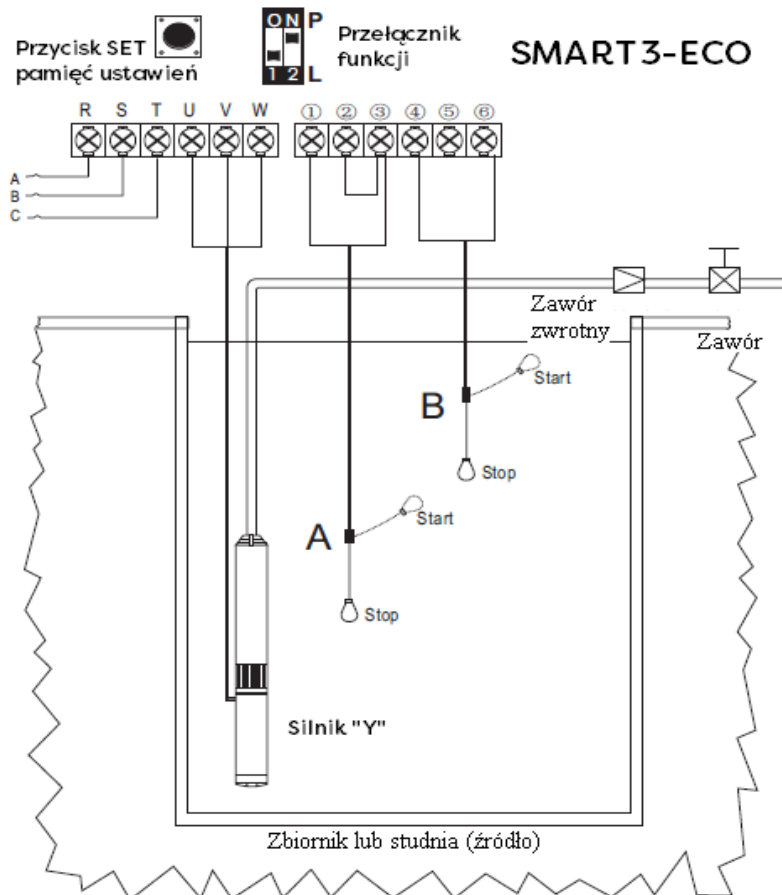
Znaczenie wiadomości i grafik wyświetlanych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

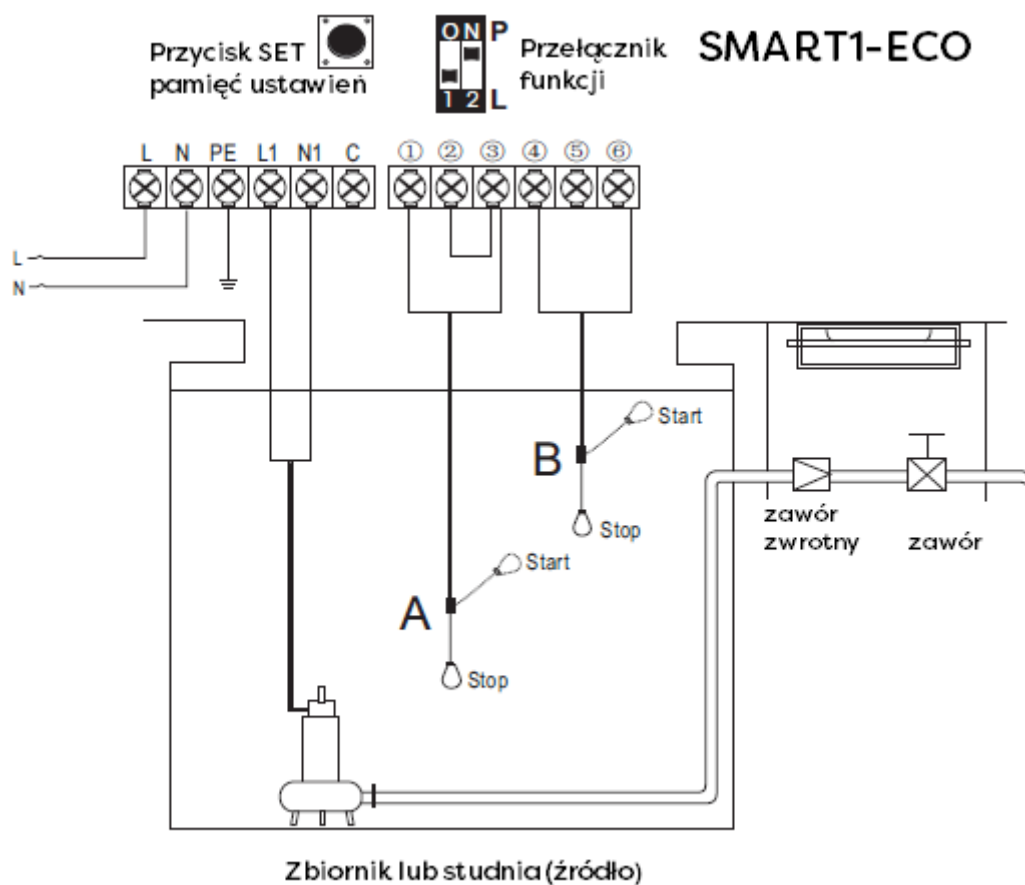
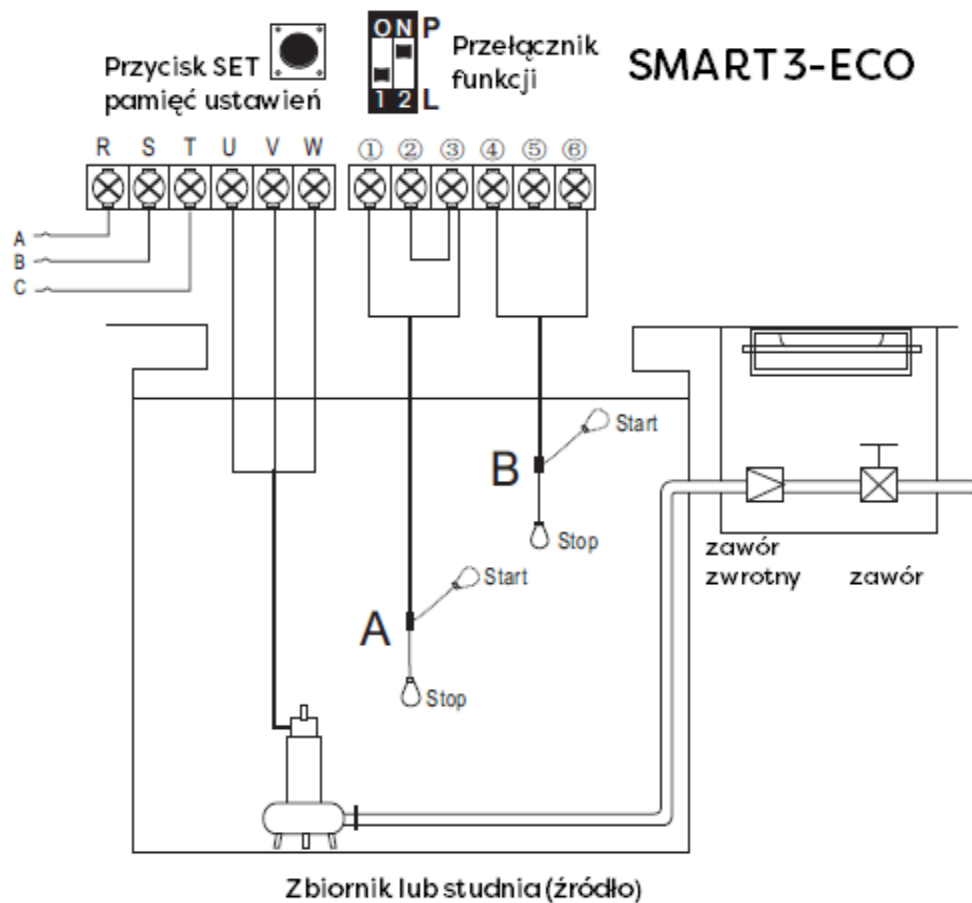
KOMUNIKAT	OPIS
Full	W rurociągu lub zbiorniku ciśnieniowym jest ciśnienie wyższe niż ustawione ciśnienie wyłączania wyłącznika ciśnieniowego. Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma działanie pompy.
Dry-run	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu korpus ssącego pompy. Pompa zatrzymana
Shortage	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma działanie pompy

6.5 Odwadnianie przy kontroli poziomu cieczy poprzez sterowanie pływakowe i sondy









Warunki uruchomienia

- poziom płynu w zbiorniku ściekowym osiągnie poziom górnej sondy (pływak A uniesiony: górny poziom). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO uruchomi pompę

Warunki zatrzymania

- poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma działanie pompy
- Alarm nadmiernego zapełnienia zbiornika pomimo, że pompa odprowadza wodę, poziom płynu w zbiorniku ściekowym ciągle się podnosi aż do osiągnięcia poziomu sondy przelewowej (pływak B uniesiony: górny poziom), urządzenie wyda dźwięk alarmu, aby ostrzec użytkownika pompy, który może podjąć dalsze działania

Znaczenie wiadomości i grafik wyświetlanych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

KOMUNIKAT	OPIS
Full	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym osiągnie poziom górnej sondy (pływak A uniesiony: górny poziom). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO uruchomi pompę
Dry-run	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu korpusu ssącego pompy. Pompa zatrzymana
Shortage	Poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO zatrzyma działanie pompy
Spill	Alarm nadmiernego zapełnienia zbiornika. Pomimo, że pompa odprowadza wodę, poziom płynu w zbiorniku ściekowym ciągle się podnosi aż do osiągnięcia poziomu sondy przelewowej (pływak B uniesiony: górny poziom), urządzenie wyda dźwięk alarmu, aby ostrzec użytkownika pompy, który może podjąć dalsze działania

7. DZIAŁANIA PODSTAWOWE

7.1. Przełączanie w tryb ręczny (Man - manual)

Naciśnij przycisk  aby włączyć tryb ręczny (Man - manual). Urządzenie znajduje się w trybie kontroli ręcznej. Naciśnij  przycisk, aby uruchomić pompę. Aby zatrzymać naciśnij .

UWAGA W trybie ręcznym urządzenie nie odbiera sygnału z sond lub sterowania pływakowego.

7.2. Przełączanie w tryb AUTO

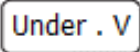
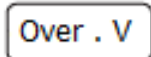
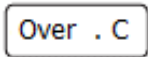
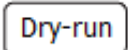
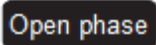
Naciśnij przycisk  aby włączyć tryb automatyczny. Urządzenie znajduje się w trybie automatycznym. Urządzenie uruchomi pompę lub zatrzyma zgodnie z zadziałaniem sterowania pływakowego lub sond.

UWAGA W trybie automatycznym, jeśli pompa jest włączona, a użytkownik pompy chce koniecznie zatrzymać jej działanie, należy nacisnąć przycisk  i włączyć tryb manualny, a pompa przestanie działać.

UWAGA W trybie automatycznym, jeśli zostanie odcięte źródło zasilania, a potem ponownie włączone, urządzenie wejdzie w tryb operacyjny po 10-sekundowym odliczaniu.

UWAGA W przypadku odcięcia źródła zasilania i ponownego włączenia źródła zasilania, urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO wróci do stanu sprzed utraty zasilania.

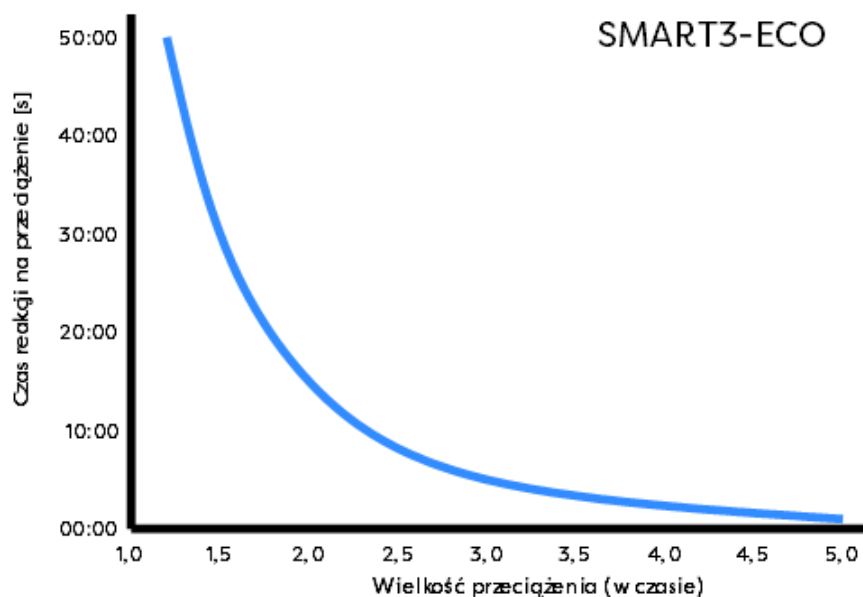
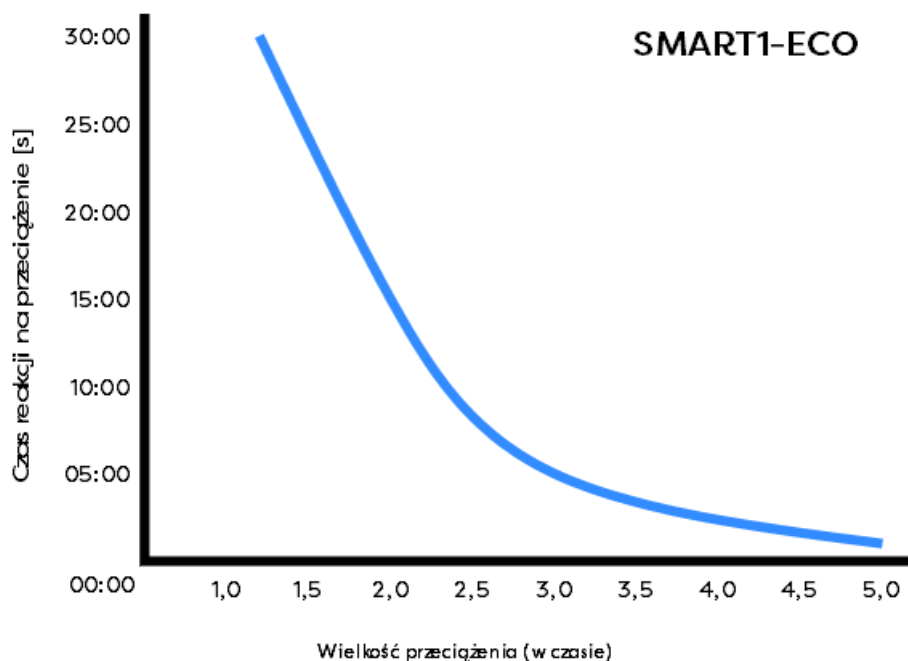
8. ZAKŁÓCENIA W PRACY I ICH PRZYCZYNY, SPOSOBY USUWANIA

WADA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Przez 1 min SMART wydaje dźwięk i pulsuje 	Napięcie w sieci jest niższe niż ustawione podczas kalibrowania i inteligentny kontroler zabezpiecza pompę przed spadkiem napięcia	Urządzenie, co 5 minut będzie sprawdzać czy napięcie zasilania posiada odpowiednią wartość Zgłosić problem do dostawcy zasilania
Przez 1 min SMART wydaje dźwięk i pulsuje 	Napięcie w sieci jest wyższe niż ustawione podczas kalibrowania i inteligentny kontroler zabezpiecza pompę przed skokami napięcia	Urządzenie, co 5 minut będzie sprawdzać czy napięcie zasilania posiada odpowiednią wartość Zgłosić problem do dostawcy zasilania
Przez 1 min SMART wydaje dźwięk i pulsuje 	Natężenie jest wyższe niż ustawione podczas kalibrowania i inteligentny kontroler zabezpiecza pompę przed zbyt wysokim natężeniem (amperarzem)	Inteligentny kontroler będzie próbował ponownie uruchomić pompę zostanie przywrócona do normy
	Zablokowany wirnik pompy, przeciążenie silnika pompy, uszkodzone łożysko pompy	Sprawdzić, czy wirnik pompy nie jest zablokowany, sprawdzić, czy łożysko nie jest uszkodzone
Pulsuje ciągle komunikat 	Kalibracja pompy niezakończona	patrz Ustawianie parametrów kalibracji
Przez 1 min SMART wydaje dźwięk i pulsuje 	Poziom cieczy w studni/ szambie/zbiorniku osadnikowym znajduje się poniżej wlotu pompy, pompa zatrzyma się.	Inteligentny kontroler będzie próbował ponownie uruchomić pompę, co 30 minut, aż poziom cieczy unormuje się i będzie powyżej wlotu pompy
Alarm i pulsuje Komunikat 	Silnik pompy działa pobór prądu (amper) wzrasta ponad wartość ustawioną podczas kalibrowania o ponad 200%	Natychmiast odciąć zasilanie i naprawić lub wymienić pompę
Pulsuje komunikat 	Zanik jednej fazy	Zgłosić problem do dostawcy zasilania
	Uszkodzenie kabla zasilającego	Naprawa lub wymiana kabla
Pulsuje komunikat 	Kable czujników odwrotnie podłączone lub są uszkodzone czujniki	Naprawa lub wymiana kabla

8.1 Ochrona pompy

Podczas działania pompy, w przypadku wystąpienia: suchobiegu, przeciążenia, zbyt niskiego lub zbyt wysokiego napięcia, itp., urządzenie zatrzyma działanie pompy i automatycznie przed wznowieniem pracy wykona sprawdzenie warunków z zachowaniem odpowiedniego okresu czasu. Urządzenie nie włączy się automatycznie dopóki nieprawidłowe warunki nie zostaną usunięte. Jeśli pompa jest przeciążona, pojawiła się otwarta faza, itp. lub wystąpiła inna poważna usterka, użytkownik pompy musi niezwłocznie dokonać sprawdzenia pompy i silnika oraz jeśli to konieczne, naprawić pompę.

8.2 Charakterystyki wpływu wzrostu przeciążenia na czas reakcji urządzeń SMARTx-ECO



9. POZIOM HAŁASU

Urządzenie SMART1-ECO, SMART3-ECO nie emituje żadnego hałasu.

10. UTYLIZACJA



Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z odpadami komunalnymi. 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 wycofujący urządzenie z eksploatacji

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdym czasie zmian konstrukcyjnych lub kolorystyki bez wcześniejszego informowania. Zdjęcia i rysunki mają charakter poglądowy.

Wersja instrukcji 15.04.2019 r.

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 ze studni lub miejsc trudno dostępnych. Produkt musi odpowiadać podstawowym warunkom higienicznym. W przypadku wysyłki pomp 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 pompę 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:

Nazwa modelu:

.....
Data sprzedaży (miesiąc słownie)
sprzedającego

.....
pieczętką i podpis

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