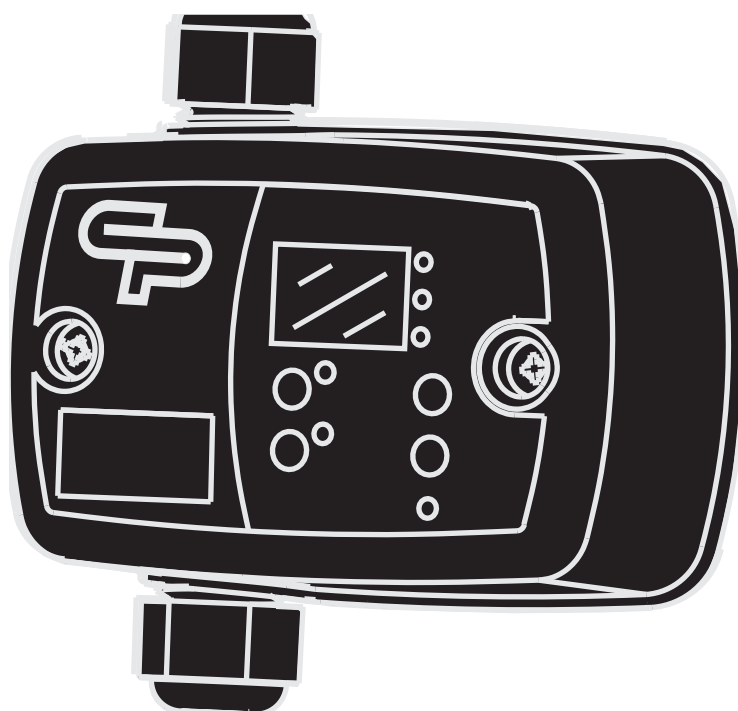


SWITCHMATIC 1 / 1 plus  
SWITCHMATIC 2 / 2 plus  
SWITCHMATIC 3 / 3 plus

---

**PL**



## USTAWIENIA ZAAWANSOWANE



Ryzyko uszkodzenia zestawów ciśnieniowych i/lub zakładu.



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Ryzyko dla ludzi i/lub przedmiotów.

**CE**

## 1. OGÓLNE

Proszę dokładnie zapoznać się z instrukcjami przed zainstalowaniem tej jednostki. Zweryfikuj parametry techniczne silnika, aby zapewnić kompatybilność z urządzeniem.

## 2. OPIS (diagram A)

SWITCHMATIC 1 to elektroniczny przełącznik ciśnienia z zintegrowanym cyfrowym manometrem. Zarządza uruchamianiem i zatrzymywaniem jednofazowej pompy do 2,2 kW (3 KM) (SW1-2). Ciśnienia włączenia i wyłączenia można łatwo regulować za pomocą panelu użytkownika.

Podłączenie jest analogiczne do tradycyjnego przełącznika elektromechanicznego. Może działać jako przełącznik różnicowy ciśnienia oraz jako przełącznik odwrotnego ciśnienia. Jednostka SWITCHMATIC 2, oprócz wszystkich cech podstawowego SWITCHMATIC, obejmuje natychmiastowy odczyt poboru prądu. Ten opatentowany system kontroluje i zarządza prądem przeciążenia, pracą na sucho oraz szybkimi cyklami. Jednostka SWITCHMATIC 3 jest idealna do panelu sterującego, ponieważ posiada suchy kontakt wyjściowy.

## 3. CHARAKTERYSTYKA DZIAŁANIA (diagram C)

- Regulowalne ciśnienia włączenia i wyłączenia.
- Zintegrowany cyfrowy manometr z oznaczeniem w barach i psi.
- Wewnętrzny przetwornik ciśnienia.
- Ochrona przed pracą na sucho:
  - Poprzez minimalną ustawioną wysokość dla podstawowego SWITCHMATIC 1/3.
  - Poprzez natychmiastowy pobór prądu w przypadku SW2.
- Ochrona przed przeciążeniem.
- Ochrona przed napięciem przekroczeniowym.
- Funkcja ART (Automatyczny Test Resetowania). Kiedy urządzenie zatrzymało pompę w wyniku interwencji systemu ochrony przed pracą na sucho, funkcja ART próbuje z określoną częstotliwością ponownie uruchomić pompę, aby przywrócić dostawę wody. Patrz "ART. Funkcja automatycznego resetowania". Musi zostać aktywowana na kroku 6 w MENU ZAAWANSOWANYM (Ar1).
- Szybkie cykle: Gdy zbiornik hydroforowy stracił zbyt dużo powietrza, co skutkuje częstymi cyklami start-stop, zostaje aktywowany ten alarm i opóźniony zostaje start pompy. Aktywowany (rc2).
- Przycisk ręcznego rozruchu (ENTER).
- 3 tryby działania: różnicowy, odwrotny i zsynchronizowany.

- Panel sterowania z trzycyfrowym wyświetlaczem, diodowymi lampkami sygnalizacyjnymi i przyciskami.
- Suchy kontakt do monitorowania alarmów wyświetlanych na ekranie (tylko wersja z wejściem-wyjściem).
- Złącza do podłączenia czujnika poziomu, używanie jest opcjonalne (tylko w modelach z wejściem-wyjściem).

### Dostępne ustawienia:

- Tryb gotowości.
- Minimalny okres między szybkimi cyklami..
- Opóźnienie startu i zatrzymania.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Moc znamionowa silnika: 0,37-2,2 kW (SW1-SW2)
- Źródło zasilania: ~1 x 110-230 V (SW1-SW2)  
~1 x 48-230 Vac/Vdc (SW3)  
~1 x 24 Vac/Vdc (SW3 24V)
- Gniazdo elektryczne: Dry contact (SW3)
- Ciśnienie nominalne: 1MPa/10bar (plus:13bar)
- Częstotliwość: 50/60Hz
- Maks. prąd: 16 A, cos fi ≥ 0.6 (SW1-2-3)  
10 A, cos fi ≥ 0.6 (SW3 24V)
- Stopień ochrony: IP55
- Maksymalna temperatura wody: 50°C
- Maksymalna temperatura otoczenia: 60°C
- Zakres włączenia (ciśnienie startowe) 0,5 ÷ 7 bar (v. plus=11 bar)
- Zakres wyłączenia (ciśnienie zatrzymania) 1 ÷ 8 bar (v. plus=12 bar)
- Maksymalna różnica (Pstop-Pstart), 5 bar (v. plus=11,5 bar)
- Minimalna różnica: SW: 0,5 bar  
SW2 synchro: 1 bar
- Ustawienie fabryczne (start/stop) 3/4 bar
- Wlot hydrauliczny G1/4" Fem. - NPT 1/4" Fem.
- Waga netto (bez kabli) 0,3 kg



**5. INSTALACJA HYDRAULICZNA(diagram A)** Jednostki SWITCHMATIC muszą być przyłączone do mufy męskiej G1/4" na wylotowym złączu pompy. Przed podłączeniem SWITCHMATIC należy upewnić się, że układ hydrauliczny jest poprawnie zainstalowany, zwłaszcza jeśli zbiornik hydroforowy jest pod ciśnieniem.

## 6. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (diagram B)

Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez wykwalifikowany personel zgodnie z przepisami każdego kraju. Przed przeprowadzeniem manipulacji wewnątrz urządzenia, musi ono zostać odłączone od zasilania elektrycznego.

Niewłaściwe podłączenie może uszkodzić obwód elektroniczny.

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwymi połączeniami.**

Podczas wykonywania podłączenia elektrycznego obowiązkowe jest użycie wyłącznika różnicowoprądowego o wysokiej czułości: I = 30 mA (klasa A lub AC). Obowiązkowe jest użycie wyłącznika magnetotermicznego dostosowanego do obciążenia silnika. Sprawdź, czy napięcie zasilania wynosi od 115 do 230V (SW1-2). Jeśli zakupiłeś jednostkę bez kabli, postępuj zgodnie z diagramem B:

- Używaj kabli typu H07RN-F 3G1 lub 3G1,5 o odpowiedniej sekcji do zainstalowanej mocy.
- Dokonaj podłączenia pompy do zacisków U, V i ⊕ (SW1-2) lub C1, C2 oraz ⊕ do panelu sterującego (tylko SW3).
- Dokonaj podłączenia zasilania do zacisków ⊕1, N oraz (SW1-2-3) lub 24V + i - (SW3 24V).
- Przewód uziemienia musi być dłuższy niż pozostałe przewody. To on będzie pierwszy montowany podczas montażu i ostatni odłączany podczas demontażu. **Połączenia przewodów uziemienia są obowiązkowe!**
- (Tylko wersja z wejściem-wyjściem) Urządzenie ma suchy kontakt do monitorowania alarmów wyświetlanych na ekranie, które powstają w wyniku nieprawidłowości lub problemów w systemie. Patrz Diagram C dla połączenia.
- (Tylko wersja z wejściem-wyjściem) W obwodzie pomocniczym jest dostępne wejście dla czujnika poziomu. Patrz Diagram C dla połączenia.





## 7. CONTROL PANEL (diagram D)

Znaczenia różnych elementów panelu sterowania zostały podsumowane w poniższych tabelach, gdzie:


- O oznacza świecąca diodę LED.
- (( O )) oznacza powolne miganie.
- ((((O))) oznacza szybkie miganie.

Wyświetlacz	Akcja
TRYB OPERACJI	Jest wyświetlane na ekranie natychmiastowe ciśnienie lub natychmiastowy pobór prądu.
TRYB REGULACJI	Na ekranie migają ustawione ciśnienie startowe. Na ekranie migają ustawione ciśnienie zatrzymania. Na ekranie migają ustawione parametry prądu znamionowego (tylko SW2).
TRYB ALARMU	Na ekranie wyświetlany jest kod alarmu.
TRYB CZUWANIA	Na ekranie wyświetlane są 3 migające kropki.
TRYB PODSTAWOWEJ KONFIGURACJI	Na ekranie wyświetlana jest sekwencja podstawowych parametrów konfiguracji.
TRYB ZAAWANSOWANEJ KONFIGURACJI	Na ekranie wyświetlana jest sekwencja zaawansowanych parametrów konfiguracji.

LED	STAN	ZNACZENIE
bar	O	Wskazuje natychmiastowe ciśnienie w barach.
	(( O ))	Wskazuje natychmiastowe ciśnienie w barach + działanie pompy (tylko SW1/SW3).
psi	O	Wskazuje natychmiastowe ciśnienie w psi.
	(( O ))	Wskazuje natychmiastowe ciśnienie w psi + działanie pompy (tylko SW1/SW3).
A (Tylko SW2)	O	Wskazuje natychmiastowy pobór prądu w jednostkach Amperów.
	(( O ))	Pompa włączona
START	O	Na ekranie jest wyświetlone ciśnienie startowe.
	(( O ))	Dostosowywanie ciśnienia startowego.
STOP	O	Na ekranie jest wyświetlone ciśnienie zatrzymania.
	(( O ))	Dostosowywanie ciśnienia zatrzymania.

PRZYCISK -P	DOTKNIJ	AKCJA
	KLIKNIJ!	<b>Od stanu WŁ.:</b> jednostka WYŁ. <b>Od stanu WYŁ.:</b> pompa uruchamia się i pracuje aż do osiągnięcia Pstop. <b>Z dowolnego MENU konfiguracji:</b> wartość parametru zostaje zaakceptowana.
	PRZYTRZYMAJ	<b>Od stanu WŁ.:</b> jednostka WYŁ. <b>Od stanu WYŁ.:</b> pompa uruchamia się i pozostaje włączona do momentu zwolnienia przycisku.
	KLIKNIJ!	Wartość Pstart jest wyświetlana na ekranie przez 3 sekundy.
	3"	Tryb dostosowywania wartości Pstart.
	click!	Wartość Pstop jest wyświetlana na ekranie przez 3 sekundy.
	3"	Tryb dostosowywania wartości Pstop.
	KLIKNIJ!	Na ekranie jest wyświetlany natychmiastowy pobór prądu. Jeśli już jest wyświetlany, przejdźmy do widoku natychmiastowego ciśnienia.
	3"	Dostosowywanie prądu znamionowego.

## 8. URUCHAMIANIE (diagram C)






 Przed uruchomieniem urządzenia proszę zapoznać się z poprzednimi sekcjami, zwłaszcza "Instalacja hydrauliczna" i "Podłączenie elektryczne".

Podążaj za następującymi krokami:

- Tylko dla typu SW2, ustaw wartość znamionowej intensywności prądu pompy.
  - Naciśnij przycisk  przez 3 sekundy.
  - Wartość intensywności prądu jest wyświetlana na ekranie, dioda LED A się świeci, a wyświetlacz miga.
  - Przy użyciu przycisków  i  dostosuj znamionowy prąd widoczny na tabliczce charakterystyk silnika. Zobacz Uwagę 1.
  - Naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
- Uruchom urządzenie, naciskając przycisk .
- Ustaw ciśnienie włączenia (startowe):
  - Naciśnij przycisk  przez 3 sekundy.
  - Wartość ciśnienia startowego jest wyświetlana na ekranie, dioda LED START się świeci, a wyświetlacz miga.
  - Przy użyciu przycisków  i  dostosuj ciśnienie startowe od 0,5 do 7 barów (+ wersja=11 barów).
  - Naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
- Ustaw ciśnienie wyłączenia (stopu):
  - Naciśnij przycisk  przez 3 sekundy.
  - Wartość ciśnienia stopu jest wyświetlana na ekranie, dioda LED STOP się świeci, a wyświetlacz miga.
  - Przy użyciu przycisków  i  dostosuj ciśnienie stopu od 1 do 8 barów (+ wersja=12 barów).
  - Naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
- Urządzenie jest gotowe do pracy, ale istnieje możliwość ustawienia dodatkowych opcjonalnych dostosowań za pomocą MENU podstawowego i zaawansowanego. Zobacz następny rozdział.

**Uwaga 1: Ważne jest, aby wprowadzić dokładnie wartość znamionowego prądu określoną na tabliczce znamionowej pompy.**

## 9. MENU PODSTAWOWE + (diagram C)

- Naciśnij jednocześnie przyciski  +  przez 5 sekund.
- Przy użyciu przycisków  lub  można zmieniać wartości.
- Naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
- Sekwencja parametrów to:

it	TYP	REAKCJA SYSTEMU	USATWIENIA FABRYCZNE
1	BAR P	Możemy wybrać jednostki ciśnienia wyświetlane jako bary lub psi.	bar
2	rc0 rc2	Alarm szybkich cykli: - rc0: alarm wyłączony. - rc1: aktywowany, gdy wykryte zostanie młotkowanie, opóźniony zostaje start w celu ochrony pompy. - rc2: alarm jest aktywowany, a pompa zostaje zatrzymana po wykryciu.	rc2
2.1	r.01 r.99	Tylko jeśli alarm szybkich cykli został aktywowany w poprzednim kroku (rc1 i rc2). Można wybrać maksymalny okres czasu między 3 kolejnymi uruchomieniami, które zostaną uznane za szybkie cykle (od 1 s do 99 s).	3 seconds
3	Sb0 Sb1	Tryb gotowości aktywowany (Sb1) dla niskiego zużycia energii lub wyłączony (Sb0).	Sb0

## 10. MENU ZAAWANSOWANE + +

- Naciśnij i przytrzymaj  +  +  przez 5 sekund
- Przy użyciu przycisków  lub  można zmieniać wartości.
- Naciśnij  aby zatwierdzić
- Sekwencja parametrów to:

it	TYP	REAKCJA SYSTEMU	FACTORY SETTING
1	nc no	Wybierz tryb działania jako zwykły przełącznik ciśnienia (nc = zazwyczaj zamknięty) lub odwrotny (no = zazwyczaj otwarty). *zobacz uwagę 3	nc
2	E00 E01/02	(Tylko dla Switchmatic2) Wybierz tryb pracy Indywidualny (E00) lub Mistrz/Niewolnik (E01/E02) w przypadku montażu w grupach dwóch pomp.	E00
2.1	d.05 d.1	(Tylko dla Switchmatic 2) Ustawia minimalną różnicę między Pstart 1 a Pstart 2 i/lub Pstop 1 a Pstop 2.	d.05
3	ct0 ct9	Ustawia opóźnienie czasowe między 0 a 9 sekundami dla startu (nie jest dostępne w trybie pracy zsynchronizowanej).	ct0
4	dt0 dt9	Ustawia opóźnienie czasowe między 0 a 9 sekundami dla zatrzymania.	dt0
5	AE1 AE0/AE2	(Tylko dla Switchmatic 2) <b>Wybierz AE0</b> , aby wyłączyć alarm pracowania na sucho przez pobór prądu. Aby uzyskać ochronę przed pracą na sucho, musi być ustawiona minimalna wartość ciśnienia. <b>Wybierz AE1</b> , aby włączyć alarm pracowania na sucho w trybie automatycznego uczenia się. W tym trybie SW2 nauczy się rzeczywistego poboru prądu pompy. <b>Wybierz AE2</b> , aby włączyć alarm pracowania na sucho bez trybu automatycznego uczenia się. W tym przypadku, gdy pompa zużywa 40% mniej niż ustawiona wartość prądu znamionowego, pojawi się alarm pracowania na sucho.	
6	Ar0 Ar1	Aktywacja automatycznego systemu przywracania ART (Ar1) lub wyłączenie (Ar0).	Ar0
7	P0.0 Px.x	Pozwala ustawić minimalne ciśnienie robocze, poniżej którego urządzenie określi pracę na sucho. Jest to bardzo przydatne w podstawowym modelu SWITCHMATIC, w którym nie ma odczytu intensywności prądu pobieranego. Zobacz Uwagę 2.	0 bar 0 psi
7.1	t05 t99	Ustaw okres czasu między 5 a 99 sekundami poniżej minimalnego ciśnienia roboczego, które będzie uważane za pracę na sucho.	20"
8	c10 c30	(Tylko dla Switchmatic2) Pozwala ustawić procent prądu znamionowego, powyżej którego urządzenie aktywuje ochronę przed prądem przeciążenia.	c20
9	tE0 tE1 tE2	(Tylko dla Switchmatic2) Zarządza zewnętrznymi wejściami obwodu pomocniczego wejścia-wyjścia (na życzenie). <b>tE0</b> : oznacza wyłączone. <b>tE1</b> : wejście kontaktu minimalnego poziomu. Wywoła to alarm A21. <b>tE2</b> : zewnętrzne wejście. Pozwala na aktywację/dezaktywację urządzenia za pomocą zewnętrznego kontaktu, na przykład timera. Jeśli tE2 jest aktywowane i zewnętrzny kontakt dezaktywuje urządzenie, na wyświetlaczu pojawi się "EL-"	tE0
9.1	co1 co0	Tylko w przypadku aktywowanego tE1: co1: nc (zazwyczaj zamknięty kontakt). co0: no (zazwyczaj otwarty kontakt).	co1
10	H00 H99	Konfiguracja przeciwpowodziowa. Jeśli jest aktywowana, zatrzymuje pompę po ustawionym czasie (w minutach) ciągłej pracy. Wyłączone (H00), 1 minuta (H01) ... 99 minut (H99).	H00
11	r rS1	Jeśli zmienimy rS0 na rS1 i naciśniemy ENTER, rS0 przywrócone zostaną domyślne wartości.	rS0

## Uwaga 2:

**Podstawowy przełącznik SWITCHMATIC 1/3 może wykrywać jedynie działanie na sucho poprzez minimalne ciśnienie. Oznacza to, że hydraulik musi określić kolumnę wody instalacji, ciśnienie rozruchowe pompy i umieścić minimalne ciśnienie poniżej ciśnienia rozruchowego. Może również zdarzyć się, że system pompowania pracuje poza swoją charakterystyką, więc pompa nie jest w stanie dostarczyć minimalnego ciśnienia z powodu nadmiernego zapotrzebowania na przepływ. W takim przypadku SWITCHMATIC 1/3 wywoła fałszywy alarm o działaniu na sucho.**

**Jeśli te koncepcje nie są jasne, zaleca się nie konfigurować tej ochrony lub zainstalować SWITCHMATIC 2 z dokładnym i łatwym ustawieniem wykrywania pracy na sucho.**

## Uwaga 3:




**Wybierając opcję "nie" (normalnie otwarty), będzie działał jako pomocniczy element kontroli ciśnienia w zasysaniu pompy. Ponownie uruchomi się, gdy ciśnienie ssania osiągnie skonfigurowane ciśnienie rozruchowe (PStart).**

**Przykład:**

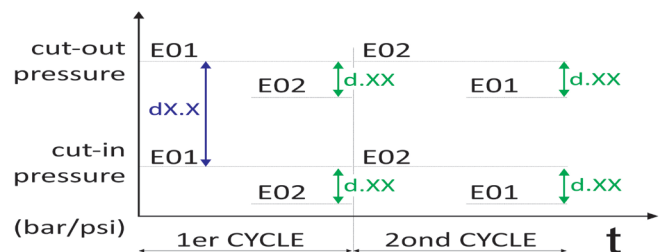
- PStop: 0,9 bar
- PStart: 1,2 bar


## 11. SYNCHTONIZACJA (TYLKO DLA SWITCHMATIC

SWITCHMATIC 2 można zsynchronizować z inną jednostką SWITCHMATIC 2, zarządzającą i chroniącą 2 pompy pracujące kaskadowo z naprzemienną sekwencją startową. Należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:



1. PRZEJDŹ DO MENU ZAAWANSOWANEGO:  +  + 
  - W kroku 2: wybierz E01 w jednostce (ta będzie główną jednostką) i wybierz E02 w drugiej jednostce (ta będzie jednostką podrzędną).
  - W kroku 3: wybierz **identyczne** parametry różnicy między ciśnieniami d.XX. Jest to różnica między ciśnieniem rozruchowym głównej i pomocniczej pompy, jest to również różnica między ciśnieniem zatrzymania obu pomp.

**Differential (dX.X) = Pstop - Pstart ≥ 1 bar**  
**Gap (d.XX) = Pstop1 - Pstop2 = Pstart1 - Pstart2**



2. Naciśnij przycisk  powtarzająco aż opuścisz MENU ZAAWANSOWANE.
3. USTAW identyczne ciśnienia załączania i wyłączania w obu jednostkach.

**Aby zoptymalizować synchronizację, minimalna różnica między ciśnieniem rozruchowym a ciśnieniem zatrzymania musi wynosić co najmniej 1 bar.**

4. Naciśnij przycisk , aby wyłączyć jednostki. Na wyświetlaczu pojawi się napis „OFF”.
5. Naciśnij ponownie przycisk  w obu jednostkach, aby aktywować synchronizację.

**Uwaga 4: po 10 cyklach jednostka skonfigurowana jako E01 wyświetli ciśnienie, a jednostka skonfigurowana jako E02 wyświetli prąd w amperach.**

## 12. KALIBRACJA CZUJNIKA CIŚNIENIA

W przypadku błędnej odczytu czujnika ciśnienia można go ponownie skalibrować. Do kalibracji czujnika ciśnienia konieczne jest posiadanie manometru w instalacji. Postępuj zgodnie z następującymi krokami:

### REGULACJA ZERA

1. Otwórz kraniki, pozostawiając sieć hydrauliczną bez ciśnienia.
2. Naciśnij jednocześnie przyciski i aż na wyświetlaczu pojawi się migające 0.0.
3. Naciśnij aby potwierdzić.

### PEŁNA SKALA

1. Uruchom pompę i zamknij wszystkie kraniki, aby nadziać instalację i osiągnąć ciśnienie wyłączenia. (Jeśli pompa nie rusza, przytrzymaj przycisk , aby osiągnąć ciśnienie wyłączenia).
2. Naciśnij jednocześnie przyciski i aż na wyświetlaczu pojawi się migająca cyfra.
3. Dostosuj ciśnienie za pomocą przycisków strzałek, aż wartość na wyświetlaczu będzie pasować do odczytu ciśnienia.
4. Naciśnij aby potwierdzić.

**Uwaga 5: Dekalibracja czujnika ciśnienia nie powinna być zwykłym zdarzeniem. Jeśli jest to często powtarzane, skontaktuj się z serwisem technicznym.**

## 13. REJESTR DANYCH OPERACYJNYCH I ALARMÓW

+ + (TYLKO DLA SWITCHMATIC 2)

- Naciśnij i przytrzymaj + + przez 5 sekund
- Naciśnij , aby przejść do następnego REJESTRU.
- Sekwencja DANYCH to:

WIADOMOŚĆ	OPIS	SKALA
rEC		
HF xxx	Czas pracy kontrolera	0-65535
HP xxx	Czas pracy pompy	0-65535
CF xxx	Cykle operacyjne. Liczba cykli start-stop.	0-999999
Cr xxx	Liczba połączeń do zasilania	0-65535
A01 xxx	Liczba alarmów A01.	0-999
A02 xxx	Liczba alarmów A02.	0-999
A04 xxx	Liczba alarmów A04.	0-999
A05 xxx	Liczba alarmów A05.	0-999
A11 xxx	Liczba alarmów A11.	0-999
APM xxx	Liczba alarmów nadciśnienia(---).	0-999
rPM x.x	Maksymalne zarejestrowane ciśnienie.	
rSt	ENTER -> WYJŚCIE.	
	+  -> Wszystkie alarmy są przywrócone, z wyjątkiem danych operacyjnych.	

## 14. OSTRZEŻENIA I ALARMY

KOD	OPIS	REAKCJA SYSTEMU
A01	SUCHOBIEG (TYLKO DLA SWITCHMATIC 2) ((O))	Gdy wykryte zostanie działanie na sucho, pompa zostaje automatycznie zatrzymana. Za pomocą przycisku ENTER można ręcznie przywrócić normalną pracę.  Po aktywacji alarmu o działaniu na sucho, jeśli włączone jest automatyczne resetowanie systemu (ART), zostanie wykonana pierwsza próba po 5 minutach, a następnie próba co 30 minut przez 24 godziny, aby przywrócić normalną pracę. Ten alarm można również zresetować ręcznie przy użyciu przycisku ENTER. Jeśli alarm nadal występuje po 24 godzinach, występuje alarm definitywny.
A11	SUCHOBIEG (PRZEZ CIŚNIENIE MINIMALNE) O	Wyświetlane jest podczas normalnej pracy, jeśli ciśnienie jest poniżej minimalnego ciśnienia (Px.x) - wcześniej ustawionego - przez określony okres (tx.x) - również wcześniej ustawiony - w MENU ZAAWANSOWANEGO. Jeśli w dowolnym momencie ciśnienie przekroczy minimalne ciśnienie, normalna praca zostanie automatycznie przywrócona, a alarm zostanie wyłączony. Normalną pracę można również przywrócić ręcznie, naciskając przycisk ENTER.
A21	SUCHOBIEG (poprzez zewnętrzny sygnał wejściowy poziomu) ((O))	Tylko jeśli tE1 został aktywowany w menu zaawansowanego programowania. Alarm jest wykrywany na ekranie, gdy pływak wykryje niski poziom wody w zbiorniku ssawnym, co powoduje zatrzymanie pracy pompy. Praca zostaje automatycznie przywrócona, gdy woda wraca.
A02	PRZECIĄŻENIE (Tylko SW2) ((O))	Alarm nadprądowy jest aktywowany, gdy przekroczony zostanie nominalny prąd pompy. Przed ostatcznym alarmem zostaje wykonanych 4 próby automatycznego resetowania. Podczas prób na wyświetlaczu będzie pokazywany prąd. Normalną pracę można również przywrócić ręcznie, naciskając przycisk ENTER.
A04	SZYBKI-CYKL (Hammering) (((O)))	Ten alarm można wyłączyć lub aktywować w MENU PODSTAWOWYM. Alarm jest aktywowany, gdy wystąpią 3 kolejne cykle w zakresie czasu niższym niż ustawiony czas między cyklami. Jeśli został aktywowany rc1, ten alarm nie zatrzymuje normalnej pracy, ale do opóźnienia startowego dodawane jest 5 sekund w celu ochrony elektrycznej pompy. Jeśli został aktywowany rc2, pompa zostaje zatrzymana. Aby ZRESETOWAĆ normalną pracę, naciśnij przycisk ENTER.
A05	USZKODZONY CZUJNIK CIŚNIENIA O	SKONTAKTUJ SIĘ Z TWOIM DOSTAWCĄ.

## 15. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z EC

COELBO CONTROL SYSTEM, S.L. Oświadczają, że wszystkie materiały tutaj zawarte są zgodne z następującymi Dyrektywami Europejskimi:

- 2014/35/EU.
- 2014/30/EU.
- 2011/65/EU+2015/863/EU.

NAZWA:

- SWITCHMATIC 1 /1+
- SWITCHMATIC 2 /2+
- SWITCHMATIC 3 /3+

Standards : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

F. Roldán Cazorla  
Director Técnico  
04/05/2016

COELBO CONTROL SYSTEM, S.L.  
Ctr de Rubí, 288 - P.I. Can Guitard  
08228 Terrassa - BARCELONA (SPAIN)

## 16. KLASYFIKACJA I TYPI

Zgodnie z normą IEC 60730-1 i EN 60730-1 ta jednostka jest urządzeniem sterującym, elektronicznym, samodzielnym złożeniem, typu programowalnego A z akcją typu 1B (mikroprzerwanie). Wartość robocza: I <20% I nauczony. Stopień zanieczyszczenia 2 (środowisko czyste). Napięcie impulsowe znamionowe: kat II / 2500V. Temperatury dla testu piłkowego: obudowa (75) i płyta PCB (125).

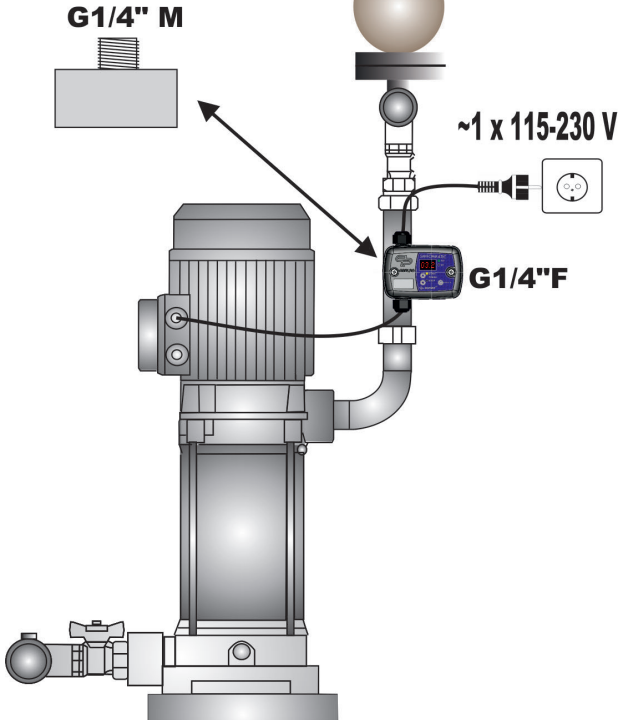
# DIAGRAM A

INDIVIDUAL

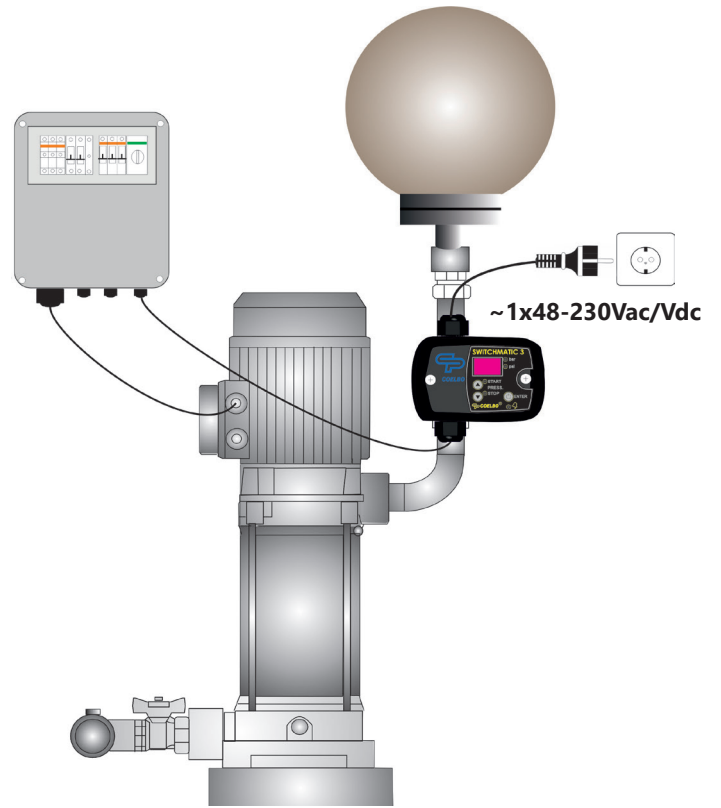
SWITCHMATIC 3

SWITCHMATIC 1/2

**OBOWIĄZKOWE  
UŻYTKOWANIE  
ZBIORNIKA  
CIŚNIENIOWEGO**

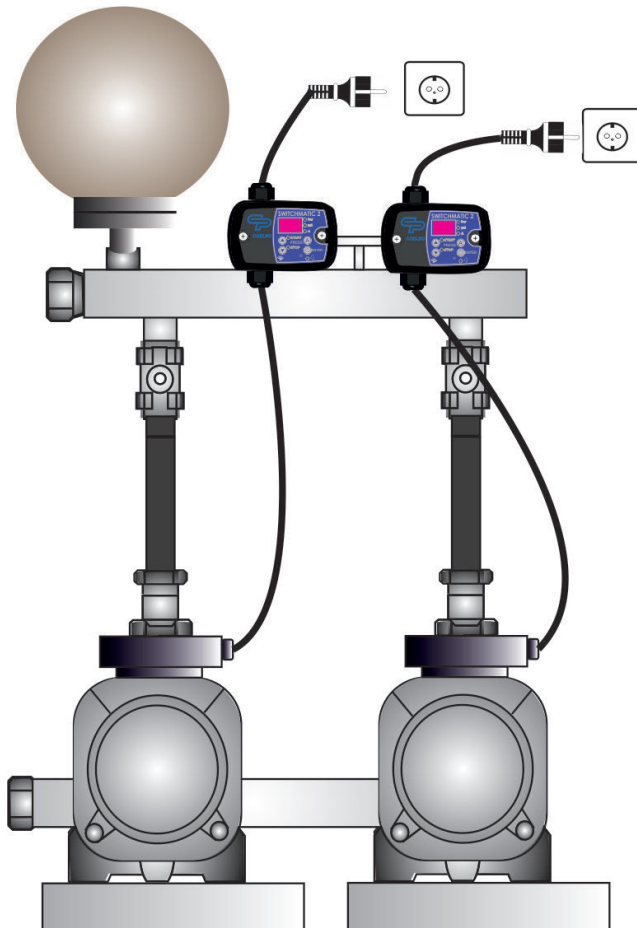


**OBOWIĄZKOWE  
UŻYTKOWANIE  
ZBIORNIKA  
CIŚNIENIOWEGO**

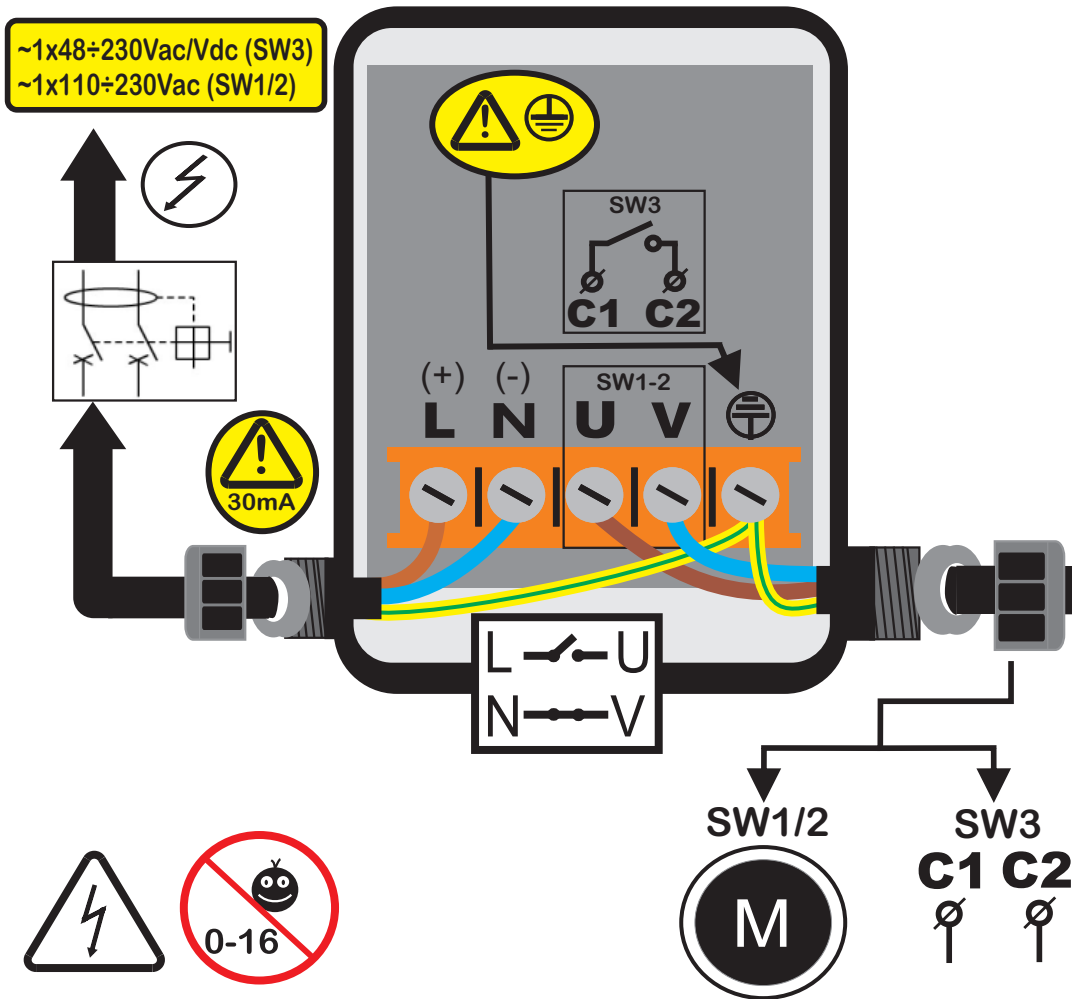


SYSTEM (TYLKO SW2)

**OBOWIĄZKOWE  
UŻYTKOWANIE  
ZBIORNIKA  
CIŚNIENIOWEGO**



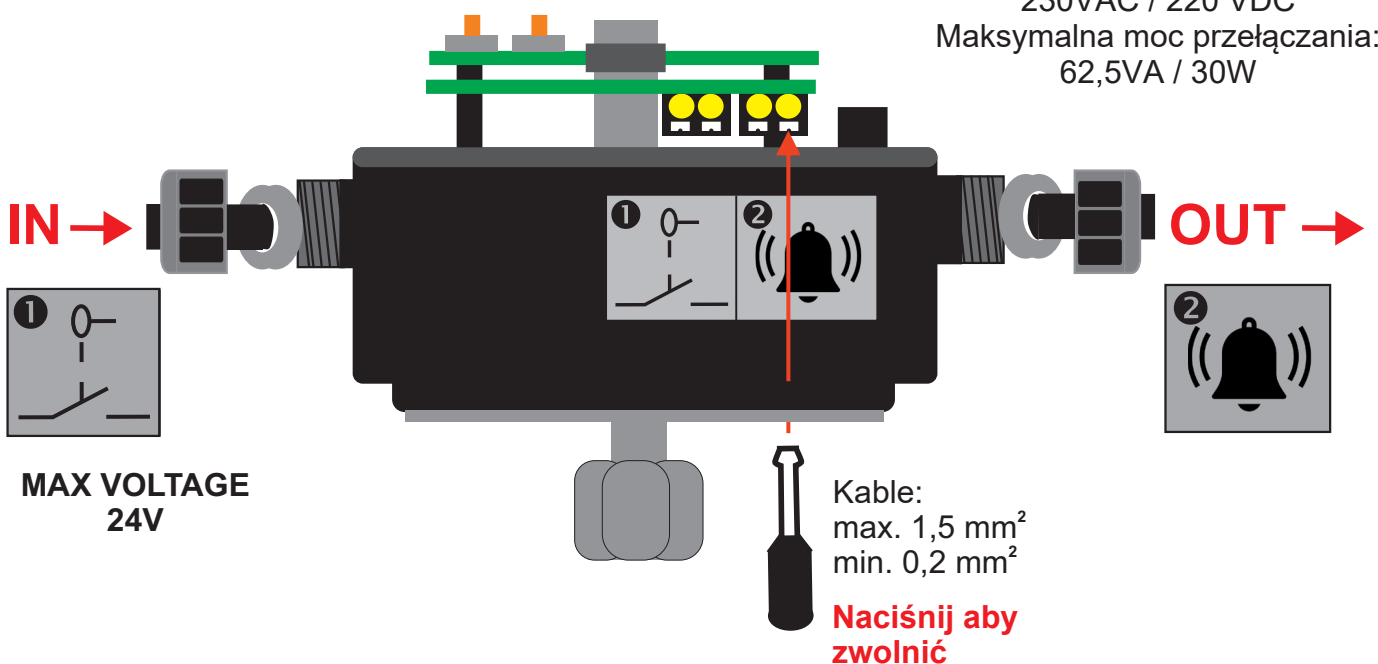
**DIAGRAM B: ZASILANIE I SILNIK**



**OCENA KONTAKTÓW**

Maksymalne napięcie przełączania:  
230VAC / 220 VDC  
Maksymalna moc przełączania:  
62,5VA / 30W

**DIAGRAM C:  
OBWÓD DODATKOWY WEJŚCIE-WYJŚCIE**

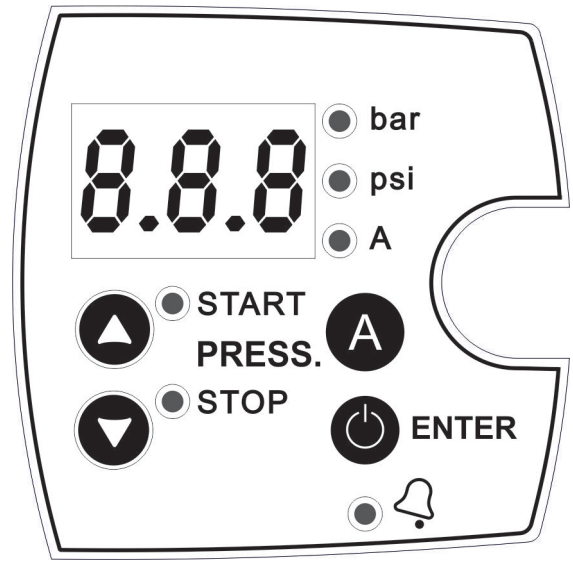


# DIAGRAM D

SWITCHMATIC 1 / 3

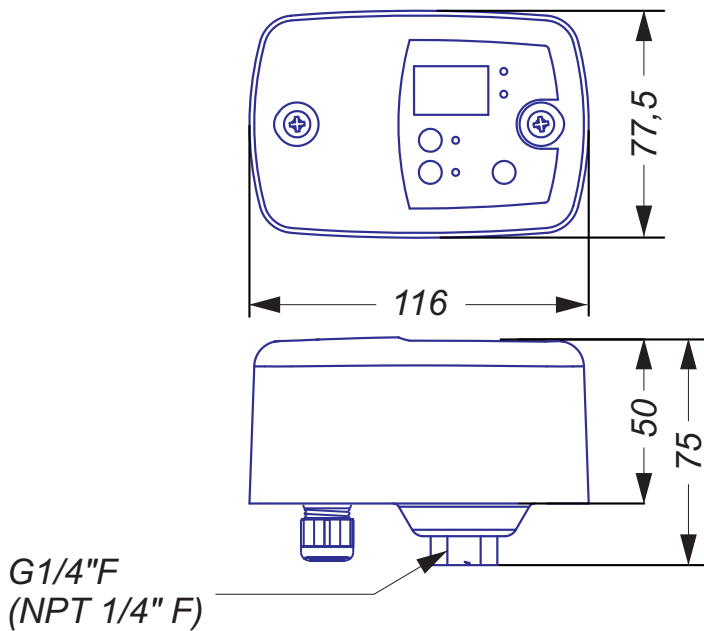


SWITCHMATIC 2



# DIMENSIONS

SWITCHMATIC 1 / 2



SWITCHMATIC 2 / 3 in-out

