

# WYMAGANIA W ZAKRESIE ZASILANIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ PRZYDOMOWEJ STUDZIENKI POMPOWEJ W SYSTEMIE KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ PRESKPOL

STAN PRAWNY NA 03-2015R

1. Zasilanie wykonać jako niezależny, 3 fazowy\* obwód ze złącza kablowego lub tablicy głównej TG budynku (obiektu) do skrzynki sterowniczo-sygnalizacyjnej PRESKPOL typ KADOR zlokalizowanej przy studzience,
  - zasilanie należy wykonać z instalacji zalicznikowej obiektu (kabel zgodnie z pkt. 5),
  - pole zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym (zgodnie z pkt. 2)

\* Poważnym błędem jest zaprojektowanie/wykonanie urządzenia z pompą jednofazową, jeżeli dostępna jest instalacja zasilająca trójfazowa. W przypadku, gdy istniejąca w budynku instalacja jest jednofazowa należy dołożyć wszelkich starań, aby przejść na instalację trójfazową. W takim przypadku należy wystąpić do ZE o wydanie Technicznych Warunków przyłączenia dla zasilania 3 fazowego i wykonać ją przed zainstalowaniem pompy.
2. Obwód zasilający pompownię zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym o ch-ce C i wartości:
  - C10A dla pompowni zasilanych trójfazowo,
  - C20A dla pompowni zasilanych jednofazowo,

UWAGA! Podane wartości są należy traktować jako minimalne pod kątem koordynacji wyzwiania zabezpieczeń.
3. Instalacja elektryczna w budynkach powinna być wyposażona w urządzenie różnicowoprądowe. Jeżeli instalacja takowego nie posiada, należy zastosować urządzenie o  $I_{\Delta n} \geq 25A$  i  $I_{\Delta n} = 30mA$ , charakterystyka AC, odporne na zakłócenia impulsowe i stany nieustalone. Urządzenia wielu firm, cechuje duża ilość przypadkowych wyzwoleń przy stanach nieustalonych i nie współpracują one poprawnie z pompami Kador. Zaleca się zastosowanie rozłącznika różnicowo-prądowego prod. Hager typu CDC425J. Potwierdzamy też prawidłowe działanie rozłączników firmy Moeller.
4. Zasilanie wykonać przewodem YKY 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> (opcjonalnie przewodem YDY, gdy trasa zasilania przebiega wyłącznie w budynku)
  - przekrój przewodu zweryfikować na spadek napięcia w przypadku długich odległości (powyżej 100m przy zabezpieczeniu C10A i powyżej 50m przy zabezpieczeniu C20A),
  - nową część instalacji wykonać z rozdzielonym przewodem neutralnym i ochronnym (TN-S),
5. Zakończenie przewodu zasilającego, od strony szafki sterowniczej Preskpol wyprowadzić tak, aby było możliwe wprowadzenie go od spodu, pośrodku skrzynki. Jest to szczególnie istotne, jeżeli szafka ma być zamontowana w pobliżu rogów budynku, rynien czy innych przeszkód narzucających lokalizację montażu. Ze względu na zachowanie szczelności szafki kable są wprowadzane jedynie od dołu szafki sterowniczej. Niedopuszczalne jest wprowadzenie kabli od góry, z boku lub przez tylną ścianę szafki!
6. Instalacja musi spełniać wymagania ochrony przeciwporażeniowej. Jako podstawową ochronę zastosować izolację przewodów czynnych a dodatkową samoczynne wyłączenie zasilania w czasie krótszym niż 0,2s. Stosować urządzenia różnicowoprądowe jako ochronę uzupełniającą.
7. Lokalizacja zabezpieczeń musi umożliwiać swobodny dostęp do nich przez służby Konserwatora.
8. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami.
9. Wszelkie prace związane z zasilaniem musi wykonać osoba z uprawnieniami (Wykonawca potwierdza na piśmie wykonanie zgodne z przepisami wykonawczymi i projektem, podając nr uprawnień oraz dostarcza protokół z pomiarów rezystancji izolacji i impedancji pętli zwarcia oraz, jeśli zastosowano, badania urządzenia różnicowoprądowego; schemat i plan zasilania).

Przykład z zamontowanym sterowaniem pompy na budynku i na stojaku, przy studzience pompowej:

