

TEBAS

POMPY DOZOWANIA TEBAS SERII PKX-MA/A

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

SPIS TREŚCI

1.0 – WSKAZÓWKI I UWAGI

- 1.1 – UWAGI
- 1.2 – PRZESYŁKA I TRANSPORTOWANIE POMPY
- 1.3 – WŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE POMPY
- 1.4 – RYZYKA
- 1.5 – DAWKOWANIE TOKSYCZNYCH ORAZ/LUB NIEBEZPIECZNYCH PŁYNÓW
- 1.6 – MONTOWANIE I ROZMONTOWANIE POMPY

2.0 – POMPY DOZUJĄCE SERII PKX

- 2.1 – OBSŁUGA
- 2.2 – DANE TECHNICZNE
- 2.3 – KOŃCÓWKI Z TWORZYW DO PŁYNÓW

3.0 – MONTAŻ

- 3.1 – DIAGRAM INSTALACJI ZAWORU WTRYSKU

4.0 – KONSERWACJA

5.0 – JAK OBSŁUGIWAĆ POMPE PRZY DAWCE KWASU SIARKOWEGO

6.0 – RĘCZNA OBSŁUGA POMPY DOZUJĄCEJ

- 6.1 – UKŁAD STEROWANIA POMPY
- 6.2 – TYPOWY MONTAŻ
- 6.3 – AKCESORIA
- 6.4 – PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW I FUNKCJE PODŁĄCZENIA WYJŚCIOWEGO

7.0 – WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK DLA SERII PKX

- 7.1 – USTERKI MECHANICZNE
- 7.2 – USTERKI ELEKTRYCZNE

WIDOK ROZEBRANEGO ZESPOŁU

1.0 – WSKAZÓWKI I UWAGI

Proszę uważnie przeczytać zanotowane w tym rozdziale uwagi, ponieważ dostarczają one ważną informację dotyczącą bezpieczeństwa w montażu, użytkowaniu i konserwacji pompy.

- Przechowuj tę instrukcję w bezpiecznym miejscu, tak by zawsze była dostępna dla konsultacji.
- Pompa jest zgodna z wytycznymi EEC Nr 89/336 dotyczącymi „zgodności elektromagnetycznej” i Nr 73/23 dotyczącej „niskich napięć”, jak również późniejsze zmiany Nr 93/68.

Pompa została wykonana zgodnie z najlepszymi praktykami. Zarówno jej żywotność oraz niezawodność elektryki i mechaniki pompy podnosić będzie właściwe użytkowanie i regularna konserwacja.

1.1 – UWAGA:

Wszelka interwencja lub naprawa wewnętrznych części pompy musi być dokonana przez wykwalifikowany i autoryzowany personel.

GWARANCJA: 1 rok (nie obejmuje części zużywających się w sposób naturalny, np.: zawory, złączki, zakrętki przewodów, przewody rurowe, filtr i zawór wprowadzający). Niewłaściwe użytkowanie osprzętu wyklucza powyższą gwarancję. Towar podlegający gwarancji wysyłany jest do producenta lub sprzedawcy na koszt kupującego.

1.2 – PRZEWÓZ I TRANSPORTOWANIE POMPY

Pompę należy zawsze przemieszczać w pozycji pionowej (nigdy w poziomej). Niezależnie od użytego środka transportu dostawa pompy, nawet gdy odbywa się na zasadach franco nabywca lub siedziba adresata, zawsze związana jest z ryzykiem dla nabywcy. Reklamacje w sprawie zgubionych materiałów trzeba dokonać w przeciągu 10 (dziesięciu) dni od dostawy, podczas gdy reklamacje uszkodzonych materiałów będą uwzględniane do 30 dni (trzydziestu) od odbioru. Zwrot pompy lub innych materiałów do nas lub autoryzowanego sprzedawcy musi być uprzednio ustalone z odpowiednim personelem.

1.3 – WŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE POMPY

Pompa powinna być używana tylko do celu, do którego została skonstruowana, a mianowicie do dozowania płynnych dodatków. Wszelkie odmiennie użycie jest uznawane za niewłaściwe, a przez to niebezpieczne. Dlatego też nie należy używać pompy do zastosowań, na które nie pozwala jej wykonanie. W przypadku wątpliwości proszę kontaktować się z naszymi biurami celem uzyskania wszelkich informacji o charakterystyce pompy i jej właściwym użytkowaniu.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia wywołane przez niewłaściwe, błędne lub nierozsądne użycie pompy.

1.4 – NIEBEZPIECZEŃSTWA

- Po rozpakowaniu pompy upewnić się, czy są wszystkie elementy. W przypadku wątpliwości nie uruchamiać pompy i skontaktować się z wykwalifikowanym personelem. Opakowania (szczególnie wykonane z tworzyw sztucznych, polistyrenu itp.), powinny być trzymane z dala od dzieci: stanowią one potencjalne źródło niebezpieczeństwa.
- Przed podłączeniem pompy upewnić się, czy napięcie wzorcowe itp. są zgodne z danym źródłem zasilania. Te wartości można znaleźć na tabliczce znamionowej przytwierdzonej do pompy.
- Instalacja elektryczna, do której podłączona jest pompa musi być zgodna ze standardami i dobrymi praktykami obowiązującymi w danym kraju.
- Użycie sprzętu elektrycznego zawsze wymaga przestrzegania pewnych podstawowych zasad: a zwłaszcza:
 - 1 – nie dotykać sprzętu mokrymi lub wilgotnymi rękami czy stopami;
 - 2 – nie obsługiwać pompy na boso (przykład: sprzęt na basenie kąpielowym);
 - 3 – nie zostawiać sprzętu w miejscach, w których jest on narażony na działanie czynników atmosferycznych;
 - 4 – nie zezwalać na obsługiwanie sprzętu bez nadzoru przez dzieci lub niekompetentne osoby.
- W przypadku awarii lub niewłaściwego funkcjonowania pompy odłączyć ją i nie dotykać. Skontaktować się z naszym serwisem technicznym w celu dokonania niezbędnych napraw przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Zlekceważenie tego warunku mogłoby sprawić, że pompa nie będzie bezpieczna w użyciu.
- W przypadku rezygnacji z dalszego użytkowania zainstalowanej pompy należy upewnić się, czy odłączono ją od źródła prądu.

Przed wykonywaniem jakichkolwiek działań na pompie należy sprawdzić:

1. Odłączenie wtyczek od korpusu lub poprzez przełącznik dwubiegunowy o odległości minimum 3 mm pomiędzy stykami (rys. 4).
2. Całkowicie spuścić ciśnienie z głowicy pompy oraz przewodu wprowadzającego.
3. Odsączyć lub wypłukać ciecz z głowicy pompy. Można to wykonać również przez wyłączenie pompy od źródła prądu i odwrócenie ją do góry nogami na czas od 15 do 30 sekund oraz bez podłączania przewodu do złączki wkrętnej: jeśli ta czynność nie jest możliwa, odkręć i skręć ponownie głowicę pompy używając czterech śrub montażowych.

W przypadku możliwych wycieków z układu hydraulicznego pompy (zniszczenie uszczelki pierścieniowej „O”, zaworów lub wężyków) pompa winna być niezwłocznie zatrzymana, zaś rura doprowadzająca opróżniona, przy zastosowaniu właściwej odzieży ochronnej (rękawice, okulary, kombinezon, itp.).



1.5 – DOZOWANIE TOKSYCZNYCH ORAZ/LUB NIEBEZPIECZNYCH PŁYNÓW

Aby uchronić się przed ryzykiem kontaktu z niebezpiecznymi płynami lub oparami, zawsze należy przestrzegać wskazań zawartych w tej instrukcji obsługi:

- Przestrzegać zaleceń producenta dozowanego płynu.
- Sprawdzić elementy hydrauliki pompy i używać ich tylko wtedy, gdy są w doskonałym stanie.
- Używaj tylko odpowiednich materiałów do przewodów rurowych, zaworów i uszczelek odpowiednich do dozowanego płynu; gdzie to możliwe, ochroń przewód rurowy za pomocą rury PCV.
- Przed odłączeniem pompy dozowania, upewnij się, czy głowica pompy jest wypłukana i zneutralizowana odpowiednim odczynnikiem w płynie.

1.6 – MONTAŻ I DEMONTAŻ POMPY

1.6.1 – MONTAŻ

Wszystkie pompy dozowania są dostarczane w pełni zmontowane. Dla większej jasności należy zapoznać się z rysunkiem złożeniowym zespołu pompy zamieszczonym na końcu instrukcji, który przedstawia wszystkie szczegóły pompy i całkowity przegląd wszystkich jej elementów. Te rysunki są w wielu przypadkach niezastąpione ilekroć trzeba wymienić i zamówić uszkodzone części. W tym samym celu załącznik zawiera także inne rysunki przedstawiające części hydrauliczne (głowica pompy i zawory).

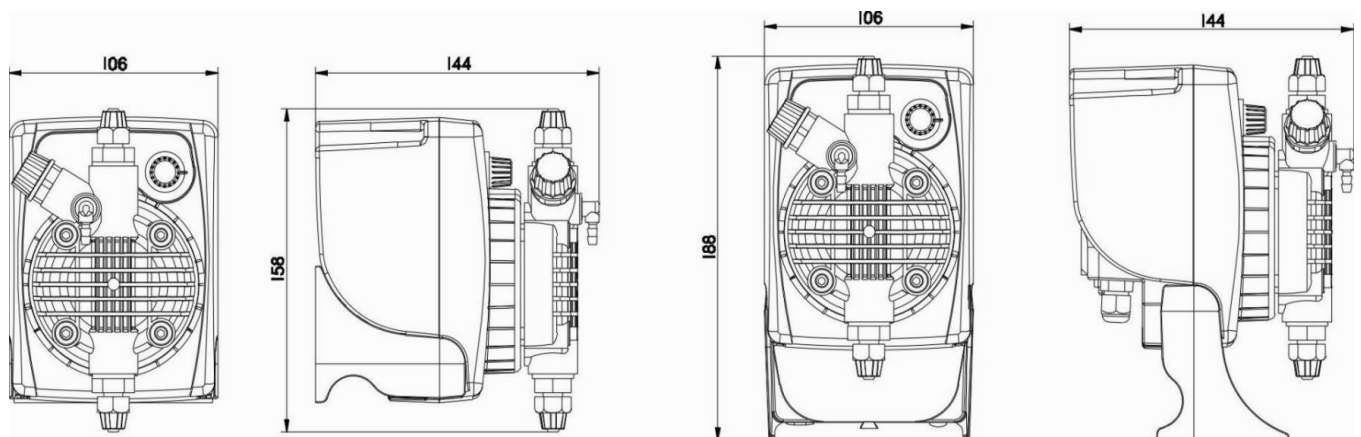
1.6.2 – DEMONTAŻ

Przed każdym demontażem pompy lub przeprowadzeniem jakichkolwiek działań na niej należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Odłączenie wtyczek od korpusu lub poprzez przełącznik dwubiegunowy o odległości minimum 3 mm pomiędzy stykami (rys. 4).
2. Całkowicie spuścić ciśnienie z głowicy pompy oraz przewodu wprowadzającego.
3. Odsączyć lub wypłukać ciecz z głowicy pompy. Można to wykonać również przez wyłączenie pompy od źródła prądu i odwrócenie ją do góry nogami na czas od 15 do 30 sekund oraz bez podłączania przewodu do złączki wkrętnej; jeśli ta czynność nie jest możliwa, odkręć i skręć ponownie głowicę pompy używając czterech śrub montażowych (rys. 10).

Ta czynność wymaga szczególnej ostrożności i przed rozpoczęciem tej pracy należy prześledzić rysunki w Załączniku i rozdziale 1.4 „NIEBEZPIECZENSTWA”.

WYMIARY CAŁKOWITE (rys. 1)



2.0 – POMPY DOZUJĄCE SERII PKX

2.1 – OBSŁUGA

Pompa dozująca jest uruchamiana przez teflonową membranę zamontowaną na tłoku elektromagnesu.

Kiedy tłok elektromagnesu jest przyciągany, w obudowie pompy wytwarza się ciśnienie wraz z wydaleniem płynu z zaworu wyjściowego. Po każdorazowym zakończeniu impulsu pompy, sprężyna przyciąga tłok z powrotem do pozycji wyjściowej, przy wywołaniu płynu poprzez zawór ssący.

Czynność ta jest nieskomplikowana, pompa nie wymaga smarowania, w wyniku czego konserwacja jest zredukowana prawie do zera.

Materiały użyte w konstrukcji pompy sprawiają, że nadaje się ona do zastosowania w szczególności do płynów żrących.

Pompę dozowania zaprojektowano do wprowadzania płynów przy wydajności 0 do 20 l/h i ciśnieniu od 0 do 15 barów (zależnie od modelu).



2.2 – GŁÓWNE CECHY

- Wyroby są wyprodukowane zgodnie z normą CE.
- Anty – kwasowe plastikowe osłony.
- Ochronę panelu sterowania zapewnia samoprzylepna powłoka z poliestru, wodoodporna i odporna na promienie UV.
- Standardowy zasilanie (wahania nie przekraczają $\pm 10\%$):
230 V prąd zmienny 50 Hz pojedyncza faza.
- Opcjonalne zasilanie (wahania nie przekraczają $\pm 10\%$):
240 V prąd zmienny 50 – 60 Hz pojedyncza faza;
110 V prąd zmienny 50 – 60 Hz pojedyncza faza.
48 V prąd zmienny, 24 V prąd zmienny, 24 V prąd stały, 12 V prąd stały.
- Przepięcie kat. II.
- Warunki środowiskowe: ochrona IP65, zasięg do 2000 m, temperatura otoczenia 5C do maksymalnie 40C
- Średnia gęstość 80% przy temperaturach powyżej 31C obniżająca się liniowo do 50% średniej gęstości przy 40C.
- Zanieczyszczenie stopnia 2.

2.3 – TWORZYWA KOŃCOWE DO PŁYNÓW

KRYZA: PTFE

GŁOWICA POMPY: Polipropylen, Na żądanie: PCV, Nierdzewność 316, PTFE, PVDF

ZŁĄCZKI: Polipropylen, PCV

FILTR: Polipropylen, PCV

ZŁĄCZKA WKRĘTNA WPROWADZAJĄCA: Polipropylen

WAŻ SSAWNY: PCV – giętki

WAŻ WYLEWOWY: Polietylen

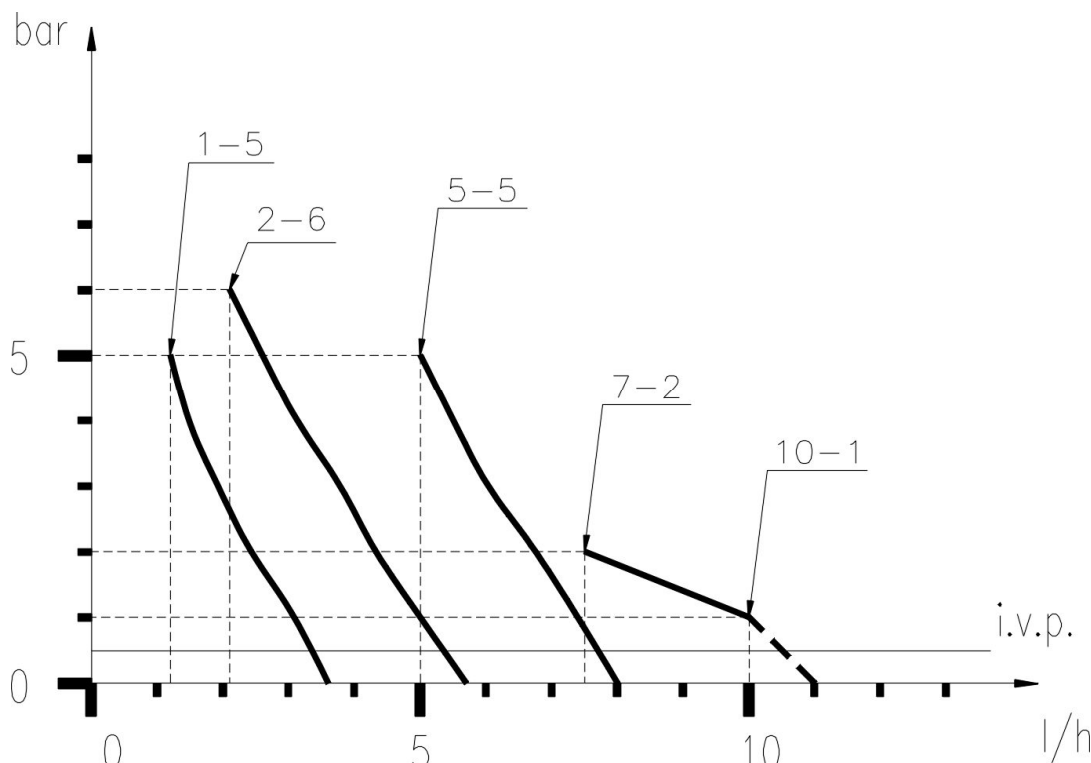
„ZAWORY” typu „dziobek”: FPM (viton), (na żądanie dostępne w IPDM (dutral), NBR, Silikon). ZAWORY „Kula kontrolna” na żądanie typu SS 316 i Szkło PYREX. Dostępne ze Sprężyną Powrotną i Zaworem „KALREZ”.

USZCZELNIENIA: FPM na prośbę EPDM (Dutral), NBR, Silikon, PTFE tylko dla zaworów kulki kontrolnej

DANE TECHNICZNE

Typ	Maks. Przepływ	Maks. Ciśn.	Maks. Uderz. /min.	Uderz. Wyjśc.	Uderz.	Wys. ssania	Standardowe zasilanie	Moc zasil.	Aktualna Moc	Waga netto
	L/h	bar	ml	mm	m	Wolt - Hz		Waty	Ampery	
1-5	1	5	120	0.14	0.80	2.0	220/240 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
2-6	2	6	120	0.28	0.80	2.0	220/240 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
5-5	5	5	120	0.69	1.10	2.0	220/240 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
7-2	7	2	120	0.97	1.30	2.0	220/240 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
10-1	10	1	120	1.39	1.30	2.0	220/240 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9

Rys. 2



Rys. 3

Wykresy na Rys. 3 wskazują maksymalny przepływ przez pompę dozowania w stosunku do ciśnienia pracy w urządzeniu; ponadto wykresy zawierają straty zaworu wprowadzającego. I.V.P.

Stosownie do wymagań produkcji cechy techniczne naszego sprzętu w maksymalnych wartościach znamionowych mogą odchyłać się z tolerancją 5% którą trzeba wziąć pod uwagę

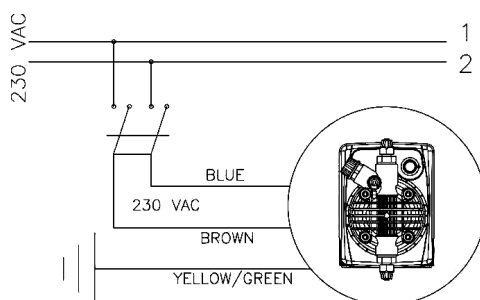


w obliczeniach podczas wyboru typu pompy.

3.0 – INSTALACJA

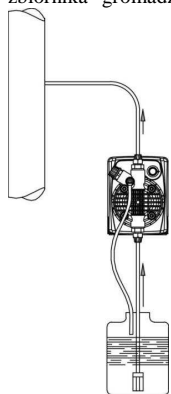
- a. – Zainstalować pompę w suchym otoczeniu, przy temperaturze otoczenia nie przekraczającej 40°C. Minimalna temperatura pracy zależy od pompowanego płynu, należy pamiętać, że musi on zawsze pozostać w stanie ciekłym.
- b. – Uważnie przestrzegaj obowiązujących przepisów w zależności od różnych krajów odnośnie instalacji elektrycznej (Rys. 4).

Gdy kabel zasilający jest pozbawiony wtyczki, sprzęt powinien być podłączony do źródła zasilania za pomocą przerywacza obwodu jednobiegunowego z minimalną odległością pomiędzy stykami 3 mm. Przed podłączeniem wszelkich części elektrycznych należy upewnić się, czy wszystkie obwody zasilania są otwarte.

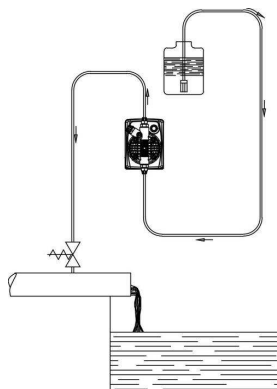


Rys. 4

- c. – Podłącz pompę w sposób jak pokazano na Rys. 5. Jeśli podłączyliśmy ponad zbiornikiem chemicznym, ważne jest, aby wysokość pompy nie przekraczała znamionowej wysokości ssania, ponad poziomem chemikaliów. Gdy urządzenie przetwarzania, do którego zainstalowano pompę jest obsługiwane przez ciśnienie atmosferyczne (bez ciśnienia powrotnego) i zbiornik chemiczny jest umieszczony powyżej urządzenia (Rys. 6), stan zaworu wprowadzającego powinna być sprawdzany w regularnych odstępach, ponieważ nadmierne zużycie i rozdzieranie mogłoby być dodatkowym czynnikiem kłopotliwym do urządzenia nawet wtedy, gdy pompa będzie wyłączona. Jeśli problem nie ustępuje należy podłączyć odpowiednio skalibrowany zawór przeciwcisnieniowy (C) pomiędzy punktem wprowadzenia a zaworem. W przypadku płynów, które wytwarzają żrące opary nie należy podłączać pompy powyżej zbiornika gromadzącego dopóki drugi nie zostanie hermetycznie uszczelniony.

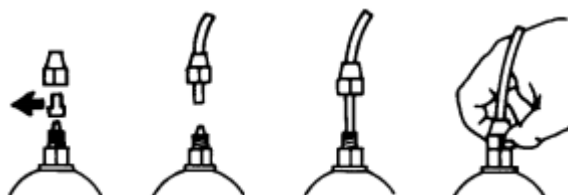


Rys. 5



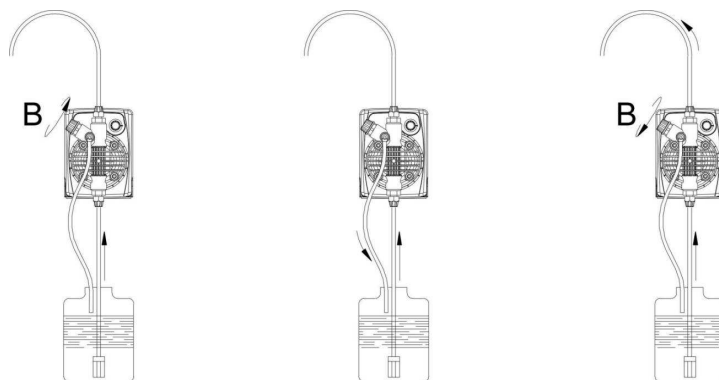
Rys. 6

- d. – Złączka wylewowa zawsze pozostanie w górnej części pompy. Złączka ssąca, która służy do przyłączenia węża (z filtrem) prowadzącego do zbiornika chemicznego, również będzie zawsze umieszczona w niższej części pompy.



Rys. 7

- e. – Usunąć pokrywę zabezpieczającą z dwóch złączek, wysunąć węże ponad złączkami, wpychając je maksymalnie do środka, a potem przykręcić je odpowiednio za pomocą nakrętek do przewodów (Rys. 7).

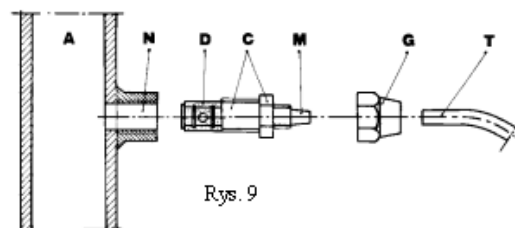


Ilekoć pompa jest odłączona od układu rurociągów, dobrze będzie, jeśli pokrywki z łączników zostaną usunięte, aby zapobiec rozlewaniu się pozostałości płynu. Przed przyłączeniem węża doprowadzającego do urządzenia, sprawdzić pompę dozowania postępując jak pokazano na Rys. 8. Przed zakończeniem podłączenia węża wylewowego upewnić się, czy impulsy pompy nie powodują jego bicia o sztywne elementy. W przypadku trudności ze sprawdzeniem należy użyć zwykłej strzykawki w celu wyssania płynu ze złączki wylewowej w czasie, gdy pompa pracuje, kontynuując aż do momentu narastania płynu w strzykawce. Użyć krótkiego odcinka węża ssącego aby połączyć strzykawkę do złączki wypróżniającej. W przypadku pompy wyposażonej w zawór odpowietrzający, odkręcić zawór odpowietrzający B ku górze, aby wszystkie powietrze uszło z głowicy pompy na zewnątrz.

- f. – Spróbować utrzymać oba węże: ssący i wylewowy, w miarę możliwości prosto, unikając wszelkich niepożądanych zagięć.
- g. – Wybrać najwłaściwszy punkt wtrysku na rurze urządzenia, dopasowanie wewnętrznego stalowego złącza paliwowego z gwintem 3/8" (podobny do BSPm). To złącze nie jest w wyposażeniu pompy. Przykręcić zawór wprowadzający do złącza paliwowego, wprowadzając uszczelkę jak pokazano na Rys. 9. Potem połączyć wąż wylewowy ze złączem stożkowym na zaworze wprowadzającym i zamocować go za pomocą nakrętki przewodu G. Zawór wprowadzający działa również jako zawór zwrotny za pomocą tulei cylindra (elastomer, standardowo wyposażony w Viton).
N.B. Tuleja D nie powinna być usuwana.

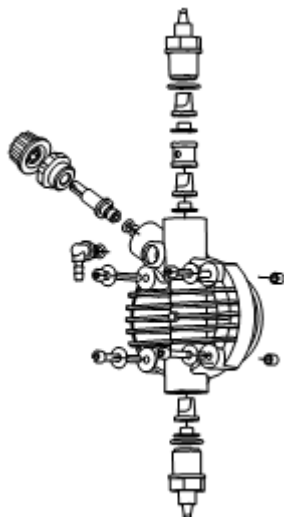
3.1 – DIAGRAM INSTALACJI ZAWORU WTRYSKU (Rys. 9)

- A – układ przewodów
- C – Zawór wprowadzający
- M – Złącze stożkowe do podłączenia węża wylewowego
- N - Stalowe wewnętrzne złącze paliwowe z gwintem 3/8"
- G – Nakrętka przewodu węzowego
- T – Wąż polietylenowy
- D – Tuleja cylindra (zawór bez powrotu)



4.0 – KONSERWACJA

1. Okresowo należy sprawdzać poziom chemikaliów w zbiorniku, aby zapobiec pracy pompy bez płynu. To nie zniszczyłoby pompy, ale może zniszczyć urządzenie przetwarzania z powodu braku chemikaliów.
2. Przynajmniej co 6 miesięcy sprawdzać stan funkcjonowania pompy, położenie głowicy pompy, śruby, wkręty i uszczelnienia; sprawdzać częściej, jeśli dozowane są żrące chemikalia, szczególnie:
 - diody LED impulsów i zasilania;
 - stężenie roztworu w układzie przewodów; zmniejszenie tego stężenia może być spowodowane zużytymi zaworami, które trzeba wymienić (Rys. 10) lub zapchaniem filtra, który trzeba oczyścić jak w punkcie 3 poniżej.



Rys. 10

3. Producenci sugerują okresowe czyszczenie części hydraulicznych (zawory i filtr). Nie możemy powiedzieć, jak często to czyszczenie powinno być wykonywane, gdyż to zależy od rodzaju

zastosowania, ponadto nie możemy sugerować, jakiego środka użyć do czyszczenia, bo to będzie uzależnione od wykorzystanych płynów.

Wskazówki odnośnie funkcjonowania, kiedy dozowany jest podchloryn sodu (najczęstszy przypadek):

- a – odłączyć sworznie od magistrali lub za pomocą przełącznika wielobiegowego o odległości minimum 3 mm pomiędzy stykami .
- b – odłączyć wąż wylewowy od układu rurowego;
- c – usunąć wąż ssący (wraz z filtrem) ze zbiornika i zanurzyć go w czystej wodzie;
- d – włączyć pompę dozowania tak i przez 5 do 10 min. przepuszczać przez nią wodę;
- e – wyłączyć pompę, zanurzyć filtr w roztworze kwasu chlorowodorowego i odczekać, aż kwas ukończy czyszczenie;
- f – włączyć pompę ponownie i eksploatować ją z użyciem kwasu chlorowodorowego przez 5 minut w obwodzie zamkniętym wraz z węzami ssącym i wylewowy, zanurzonymi w tym samym zbiorniku;
- g – powtórzyć eksploatację z użyciem wody;
- h – podłączyć na nowo pompę dozującą do instalacji rurowej.

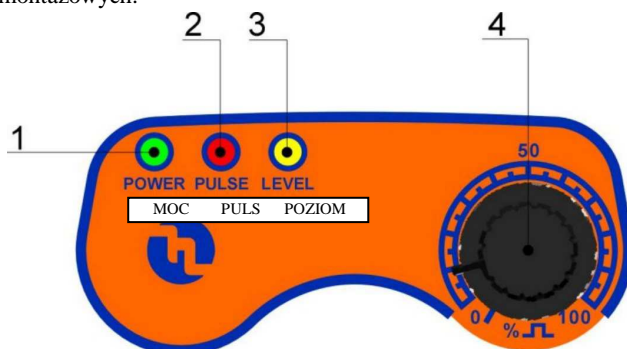
5.0 – JAK OBSŁUGIWAĆ POMPE PRZY DOZOWANIU KWASU SIARKOWEGO

W tym przypadku niezbędne jest zapamiętanie tego, co podano poniżej:

1. zastąpić wąż ssący z krystalicznego PCW polietylenowym węz wylewowym;
2. usunąć ręcznie wszelką zalegającą wodę z głowicy pompy.

Uwaga: Zmieszanie wody z kwasem siarkowym może spowodować powstanie dużej ilości gazów, a w konsekwencji przegrzanie powierzchni, powodujące zniszczenie zaworów i głowicy pompy.

Ta czynność może być też wykonana z pompą odłączoną od urządzenia poprzez obrócenie pompy do góry nogami na czas 15 do 30 sekund i bez podłączenia węża do złączek; jeśli to nie jest możliwe, zdemontować i złożyć głowicę pompy na nowo (Rys. 10) używając czterech śrub montażowych.



Rys. 11

6.0 – RĘCZNA OBSŁUGA POMPY DOZOWANIA

Przepływ może być sterowany ręcznie poprzez ustawienie współczynnika pulsu pompy przy pomocy pokrętła.

6.1 – KONTROLKI POMPY (Rys. 11)

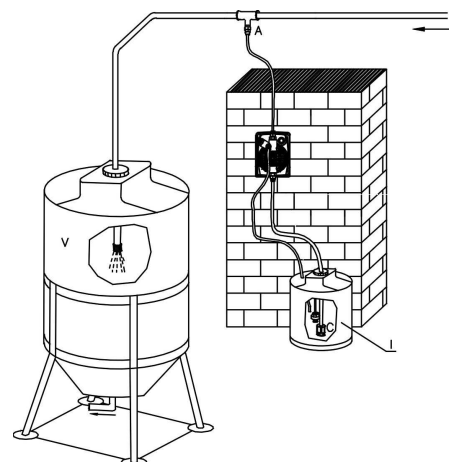
- 1 – Dioda MOC „zielona”
- 2 – Dioda PULS „czerwona”
- 3 – Dioda ALARM POZIOMU „żółta” (tylko w wersji z alarmem oziomu)
- 4 – Pokrętło dostrojenia liczb wprowadzenia/min. (0÷100% maks. Przepływu)

6.2 – TYPOWY MONTAŻ

- A Zawór wprowadzający
- C Filtr
- I Zbiornik chemiczny
- V Zbiornik przetwarzania

6.3 – AKCESORIA

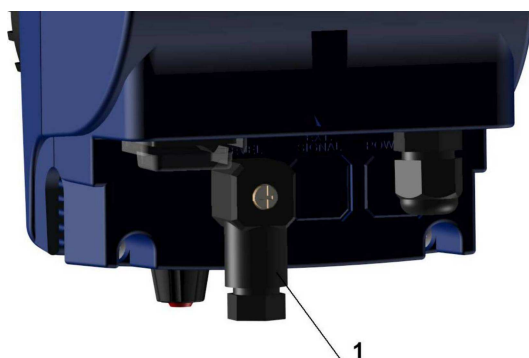
- 1 giętki wąż ssący z PCV, typ krystalicznie przezroczysty, długości 2 m;
- 1 półsztywny polietylenowy wąż, biały, 2 m;
- 1 zawór wprowadzający 3/8 BSP m;
- 1 filtr;
- 1 książeczka z instrukcją obsługi.



Rys. 12



6.4 – PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW I FUNKCJE PODŁĄCZENIA WYJŚCIOWEGO



Model	Wewnętrzny zespół przyłącza	Funkcje i informacje techniczne
PKX MA/AL.		<p>Połączenie sondy poziomej</p> <p>Konfiguracja: Pin 1 = Brak połączenia " 2 = Brak połączenia " 3 = Przewód sondy poziomej " 4 = Przewód sondy poziomej</p>

7.0 – WSPÓLNE WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK DLA POMP SERII PKX

❶ Gdy system jest stabilny nie pojawiają się w nim problemy techniczne. Okazyjnie mogą wystąpić utraty płynu ze złączki, ponieważ zgubiła się nakrętka rury, lub o wiele prościej, popękał układ przewodów wylewowych. Bardzo rzadko mogą występować utraty spowodowane zniszczeniem membrany, albo uszczelki membrany w których przypadku trzeba je wymienić poprzez odkręcenie czterech śrub z głowicy pompy rys. 10), kiedy ponownie skręcimy głowicę pompy okaże się że śruby są dokręcone poprawnie, wokół pierścienia „O”.

Po naprawie, pompa dozowania będzie wymagać oczyszczenia z pozostałości substancji, które mogą zniszczyć obudowę pompy.

❶ POMPA DOZOWANIA PODAJE PULSY ALE SUBSTANCJE NIE SĄ WPROWADZONE

- Rozmontuj zawory ssący i wylewowy, wyczyść je i wymień, patrz pozycja (rys. 10). Czy zawory są nabrzmiałe, sprawdź materiał zaworu pod względem odporności na chemikalia, stosując tabelę i zamontuj właściwe zawory. Zawory standardowe to Viton. Na prośbę można wyposażyć pompę w zawór kulowy kontrolny.
- Sprawdź czy filtr nie jest zapychany.

OSTRZEŻENIE: Kiedy odłączamy pompę dozowania od urządzenia, uważajmy na substancje pozostające w wężu wylewowym.

7.2 – USTERKI ELEKTRYCZNE

1. WSZYSTKIE DIODY ZGASŁY, POMPA NIE PULSUJE

Sprawdź główne zasilanie (gniazdo, wtyczkę, przełącznik mocy ON), jeśli pompa nie działa, skontaktuj się z Obsługą, Sprzedawcą lub Dystrybutorem.

❷ ZIELONA DIODA (MOC) ŚWIECI, CZERWONA DIODA (PULS) NIE ŚWIECI, POMPA NIE PULSUJE

Sprawdź pokrętko regulacji współczynnika przepływu (4), przekręcając ją na maksymalną wartość przepływu. Jeśli pompa nie działa, skontaktuj się z Obsługą, Sprzedawcą lub Dystrybutorem.

❸ PULSOWANIE POMPY NIE JEST STAŁE

Sprawdź czy napięcie zasilania mieści się w przedziale wartości +/- 10% napięcia znamionowego.

❹ POMPA DOZUJĄCA PODAJE TYLKO JEDEN PULS

Odłącz sprzęt i skontaktuj się z Obsługą Klienta producenta, Sprzedawcą lub Dystrybutorem.