

Firma C4YKatarzyna Zasieczna nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub wydatki jakie mogą wynikać z używania w niniejszej instalacji, innych części eksploatacyjnych oraz chemii innej niż zalecanej przez firmę C4Y Katarzyna Zasieczna

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kier. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. LUK/60000670WOK/04

SPIS TREŚCI

1. ZASTOSOWANIE
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA
3. BUDOWA SYSTEMU UZDATNIANIA WODY
4. ZESTAWIENIE ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ I ICH
OBSŁUGA
5. KONSERWACJA
6. CZYSZCZENIE/ PRZYGOTOWANIE ZIMOWE
7. GWARANCJA

Źródło zasilania : 400 V

UWAGA:

ZANIM ZEJDZIESZ DO KOMORY STERUJĄCEJ

KONIECZNIE PAMIĘTAJ ABY PRZED ZEJŚCIEM

OTWORZYĆ WŁAZ NA 5-10min
W CELU PRZEWIETRZENIA POMIESZCZENIA !!!

KONIECZNYM JEST ABY WENTYLACJA MECHANICZNA

DZIAŁAŁA NIEPRZERWANA

AGENCJA USŁUGOWA
Stanisław Ciep
ŚW. WOJCIECH 52
66-500 MIEDZYZRZECZ
tel. 095-132 5 455, kom. 0/601-55-16-94
NIP 596-100-11-09 Regon 210130846

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kier. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. LUKC/000094/WOK/04

1. ZASTOSOWANIE

Instrukcja dotyczy obsługi fontanny.

W zakres układu technologicznego wchodzi : zasilanie wody z sieci wodociągowej, układ filtracji i uzdatniania wody obiegowej fontanny, pompa obiegowa fontanny, odwodnienie komory do kanalizacji. Układ pracuje automatycznie w zakresie filtracji, załączenia i wyłączenia pompy zanurzeniowej, uzupełniania wody, dozowania środków chemicznych. Obsługa wymaga proces płukania filtra piaskowego, kontrola i uzupełnienie poziomu środków chemicznych czyszczenia filtrów pomp atrakcji. W zakresie obsługi wchodzi również zabezpieczenie urządzeń na okres zimowy jak również ponowne uruchomienie instalacji wiosną.

Stacja uzdatniania wody została wykonana przy zastosowaniu wysokiej klasy materiałów i urządzeń. Nasze doświadczenie umożliwiło nam sprawny i prawidłowy montaż a długie i bezawaryjne działanie fontanny jest uzależnione tylko i wyłącznie od doświadczenia obsługi oraz od tego w jakim stopniu Użytkownik będzie stosował się do zaleceń niniejszej Instrukcji Obsługi.

System sterowania filtracją fontanny odbywa się za pomocą manualnego sterowania zaworem sześćo-drogowym .

Fontanna została wyposażona w układ filtracyjny oraz automatyczną stację kontrolno-pomiarowo-dozującą pH/Cl/ plus pompa antyglon. Szczegółowa instrukcja obsługi stacji dołączona do dokumentacji.

2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Obsługi stacji może dokonywać tylko i wyłącznie osoba/firma, która posiada udokumentowane doświadczenie w obsłudze obiektów wyposażonych w podobne urządzenia kontrolno-pomiarowe.
2. Nie wolno stosować urządzeń fontanny do innych celów niż zostały przeznaczone. Niewłaściwe zastosowanie może doprowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa osoby obsługującej lub osób trzecich oraz do uszkodzenia instalacji, urządzeń a tym samym utraty gwarancji.
3. Nie wolno podczas pracy pomp trwale blokować całkowity dopływ i odpływ wody.
4. Nie wolno samowolnie dokonywać zmian konstrukcyjnych i przeróbek w instalacji.

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kier. i nadz. nad budowlanymi
i ograniczona w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. 111007/000057/WK04

5. Podczas wymiany pojemników z chemią unikać bezpośredniego kontaktu z nimi, używać rękawic gumowych, a po zakończeniu wymiany umyć ręce.

3. Opis techniczny

Fontanna zasilana jest przyłączem wodociągowym z sieci wodociągowej . Zasilanie świeżą wodą następuje za pomocą rurociągu zabezpieczonego filtrem siatkowym oraz zaworem antyskażeniowym dalej przez zmiękczacze wody i elektrozawór do zbiornika wyrównawczego.

Odprowadzanie popłuczyn odbywa się za pomocą pompy zanurzeniowej do kanalizacji. Dodatkowo zadaniem pompy jest odprowadzanie wody z komory technologicznej fontanny oraz przepompowanie wody z komory wyrównawczej na okres zimowy lub przed jej okresowym czyszczeniem.

Woda na dysze zamontowane w elementach z stali nierdzewnej fontanny płynie za pomocą trzech pomp marki Unibad 65-243 oraz 80-24. Woda z niecki spływa poprzez odwodnienie liniowe do zbiornika wyrównawczego a następnie zasila pompy atrakcji wstępnie filtrowana poprzez filtr z stali nierdzewnej umieszczony w prefiltrach pomp.

Sterowanie pracą fontanny odbywa się za pomocą sterownika PX340 wraz z kartami 14DC-OUT-DMX oraz ANALOG-OUT-DMX .

Wgrane zostały algorytmy dla uatrakcyjnienia pracy fontanny.

Zainstalowana została nowa rozdzielnia z diverami DMX dla każdej taśmy led z osobna.

Oświetlenie oraz praca pomp sterowane jest automatycznie za pomocą sterownika DMX marki PXM oraz falowników.

Całość instalacji wody wykonana jest z rur PVC i PE.

Czynności eksploatacyjne :

1. Kontrola prefiltrowania pomp atrakcji
2. Kontrola prefiltrowania pompy filtrującej
3. Wykonanie płukania filtra piaskowego

4. Zamontowane urządzenia i ich obsługa.

4.1 Regulator poziomu wody .

Regulator poziomu wody służy do automatycznego uzupełniania instalacji świeżą wodą wodociągową. Regulator składa się z sąd umieszczonych w

KIBROWNIK BUDOWY

mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kier. robót budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LUKO/000036/OWOK/04

transparentnej rurze umieszczonej w maszynowni fontanny połączonej z zbiornikiem wyrównawczym. W przypadku braku wymaganego poziomu wody technologicznej automatycznie otwierany jest zawór elektromagnetyczny i woda dopełnia zbiornik obniżenie poziomu wody poniżej stanu minimalnego powoduje rozłączenie pomp zapobiegając pracy w „suchobiegu” .

Czynności eksploatacyjne :

- **okresowe kontrola czystości sond (czyszczenie sond odbywa się bez wchodzenia do zbiornika wyrównawczego) przynajmniej raz w miesiącu**

4.2 Instalacja atrakcji.

W obiegu atrakcji zamontowanych jest pięćset dysz typu cometa. Zasilanie dysz z trzech pompy Unibad 65-243 oraz dwóch 80-241 zlokalizowanych w komorze technologicznej fontanny, istnieje możliwość regulacji prędkości obrotowej silników przy pomocy falowników sterowanych przez sterownik PX340 umieszczony w szafie sterującej . Sterowanie włączeniem i wyłączeniem pomp odbywa się z szafy sterującej w sposób automatyczny lub ręczny. Włączanie i wyłączanie odbywa się za pomocą zegara astronomicznego umieszczonego w sterowniku DMX.

Fontanna posiada programy dzienny oraz wieczorny :

W ciągu dnia pompy pracują w trybie dynamicznym . Dodatkowo od zmierzchu do 22.00 załączone zostają lampy LED.

W trybie wieczornym tj. od 22.00 do 24.00 dynamikę fontanny przejmują lampy.

Czynności eksploatacyjne :

- **kontrola układu zalewania komory wyrównawczej (poziom wody widoczny od strony maszynowni dzięki rurze transparentnej).**
- Sprawdzenie sprawności cewki elektrozaworu zlokalizowanego w komorze technologicznej.**
- **kontrola stanu czystości w niecce,**
- **czyszczenie prefiltrów pomp atrakcji (minimalnie raz w tygodniu, częściej jeśli jest taka potrzeba),**
- **spuszczenie wody z całej niecki ,komory wyrównawczej, instalacji wodnej i instalacji atrakcji na okres zimowy,**
- **spuszczenie wody z pompy atrakcji,**

KIEROWNIK BUDOWY

[Podpis]
mgr inż. Piotr Sokół
Up. bud. do kier. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. i UKI/1100114/WO/04

4.3 ZMIĘKCZACZ WODY

Fontanna „Potop” wyposażona została w najwyższej klasy zmiękcacz wody, kalibracja urządzenia została ustawiona na poziom twardości wody „4”.

Zabrania się dolewania wody z ominięciem w/w urządzenia. Urządzenie jednokolumnowe z głowicą automatyczną oraz zbiornikiem solanki.

Regulacja w cyklach czasowych lub objętościowych. Urządzenie jednokolumnowe z głowicą automatyczną oraz osobnym zbiornikiem solanki.

Regeneracja w cyklach czasowych (CH) lub objętościowych (OB).Przepływ nominalny przy zastosowaniach sanitarnych 6m³/h dla twardości < 0,1 wynosi 3,4m³/h.

4.4 AUTOMATYCZNA STACJA DOZUJĄCA – TECHPOOL

Aparatura pomiarowo - kontrolno - dozująca przeznaczona jest do zastosowania w basenach o pojemności do 40 m³. Dozownik jest pełnym i uniwersalnym urządzeniem nadzorującym, które jest w stanie mierzyć i nadzorować różne parametry fizyczne i chemiczne w procesie przygotowywania wody oraz sterować urządzeniami peryferyjnymi. Czujnik pomiarowy (sonda odczynu pH i Redox) zanurzona w celi przepływowej w sposób nieprzerwany mierzy wartość najważniejszego parametru wody w fontannie - odczynu pH i Redox. Zmierzona wartość widoczna jest na ekranie wyświetlacza LCD. Dozowanie środków chemicznych dopasowane jest do obciążenia wody w basenie i regulowane w sposób automatyczny. Dokładny pomiar i wysoka dokładność dozowania gwarantują minimalne zużycie produktów do pielęgnacji wody. Dodatkowo zamontowana jest pompa dozująca płyn przeciwko rozwijaniu się glonów w wodzie.

UWAGA!

Aparatura przeznaczona jest do obsługi w szczególności dla Personelu Technicznego odpowiedzialnego za instalację, konserwację i naprawy.

Zakładamy, że Personel Techniczny posiada wiedzę i doświadczenie oraz jest uprawniony do obsługi urządzeń, maszyn i instalacji elektrycznych.

Dane techniczne:

Zakres pomiaru pH: pH od 0.00 do pH 14.00

Zakres pomiaru Cl: od 0 do 1000mV

Wyświetlane pomiary: wyświetlacz LCD wskazania pH i redox

Pompy: 3 perystaltyczne pompy dozujące kwas, chlor i antyglon,

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kier. i nadzoru nadziewianymi
przebiegiem w szczególności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LUKG/000004/OW/OK/04

INSTRUKCJA OBSŁUGI FONTANNY „Plac Nieznanego Żołnierza”
w Gorzowie Wlkp

samoodpowietrzające się

Przepustowość pomp:

2,0 l/h przy ciśnieniu 1 bara

Wysokość zasysania:

maks. 1,5 m H₂O

Napięcie zasilania:

230 V AC, 50 Hz z sieci

Pobór mocy:

max. 10 VA

Wymiary:

254x314x119 / 3,5kg

Zabezpieczenie:

IP 65

TWORZYWA W KONSTRUKCJI POMPY MAJĄCE KONTAKT Z DOZOWANYMI PŁYNAMI

WAŻ DOZUJĄCY:

PTFE (policzterofluoroetylen)

GŁOWICA POMPY: polipropylen

ZŁĄCZKI:

polipropylen

FILTER:

polipropylen

INZEKTOR:

polipropylen

WAŻ SĄCY:

elastyczny PCV

ZAWORY:

typ „kulkowy”

USZCZELKI:

viton

Zakres pomiaru i wymiana sondy pomiaru odczynu pH i Cl:

Po pewnym czasie elektroda pomiarowa zużywa się i pomiar może przestać być precyzyjny. W przypadku znacznego zużycia się elektrody należy ją zkalibrować lub wymienić na nową. (Producenci zalecają wymianę raz w roku)

UWAGA!

Pompy z zawartością żrących cieczy mogą być pod ciśnieniem. Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych należy usunąć ciśnienie z całego urządzenia oraz wyjąć wtyczkę z sieci. Ze względów bezpieczeństwa należy nosić odzież ochronną (okulary, rękawiczki itp.). Pozbawione ciśnienia pompy należy przepłukać bieżącą wodą przez parę minut, co umożliwi usunięcie ewentualnych resztek żrących substancji. Dopiero po wykonaniu tych czynności można przystąpić do sprawdzenia i czyszczenia zaworów, węży, itp.

Więcej szczegółów i informacji zawarto w DTR aparatury kontrolno-pomiarowo- dozującej. Dołączonej do dokumentacji

KIEROWNIK BUDOWY

~~mgr inż. Piotr Sokół~~
Upr. bud. do kier. robotami budowlanymi
~~bez ograniczeń w specjalności~~
~~Konstrukcyjno-budowlanej.~~
Nr ewid. 1 URG/00084/IV/RK/04

URUCHOMIENIE SYSTEMU FILTRACYJNEGO FONTANNY -

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI:

1. Skalibrować elektrody urządzenia mierząco-dozującego.(przy pomocy odczynników dołączonych do fontanny)
2. Sprawdzić ustawienia zaworu sześciodrogowego.
3. Uzupełnić środki chemiczne potrzebne do kondycjonowania wody.
4. Delikatnie otworzyć zawór dopuszczający świeżą wodę
5. Delikatnie otworzyć zawór dopuszczający wodę do uzdatnienia
6. Załączyć zasilanie elektryczne

5. KONSERWACJA

Czynności Codziennie:

1. Dokonać wzrokowej kontroli w maszynowni.
2. Sprawdzić ilość środków chemicznych w kanistrach.
3. Sprawdzić poziom soli w zmiękczaczu wody
4. Regularnie czyścić filtr wstępny przy pompie filtracyjnej oraz pompach atrakcji.

Dwa razy w tygodniu:

1. Zbadać parametry wody testerem ręcznym lub elektronicznym i porównać je ze wskazaniami na stacji kontrolno-pomiarowo-dozującej

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kier. pracami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. LUKG/0000000000/04

INSTRUKCJA OBSŁUGI FONTANNY „Plac Nieznanego Żołnierza”
w Gorzowie Wlkp

Filtracja:

- Regularnie czyścić filtr wstępny przy pompie(codziennie).
- Dwa razy w tygodniu sprawdzać parametry chemiczne wody za pomocą testera ręcznego lub elektronicznego.
- Minimalnie raz w tygodniu wykonać płukanie filtra piaskowego , podczas codziennych wizyt serwisanta obserwować wskazania manometru w razie potrzeby wykonać filtrowanie (filtr wypełniony szklanym materiałem filtrującym nie wymaga wymiany)

6. CZYSZCZENIE/ PRZYGOTOWANIE ZIMOWE

1. Wyłączyć pompę filtra za pomocą wyłącznika zamontowanego w szafie sterującej.
2. Odciać dopływ świeżej wody i opróżnić instalację zasilającą fontannę
3. Otworzyć wszystkie klapy i zawory.
4. Otworzyć zawory spustowe na poszczególnych rurach.
5. Po całkowitym spuszczeniu wody z fontanny pozostawić wszystkie zawory w pozycji otwartej, tak, aby woda mogła bezpośrednio spływać.
6. Wyczyścić wszystkie filtry
7. Włożyć sondy do roztworu neutralizującego

7. GWARANCJA

1/ Firma C4Y Katarzyna Zasieczna udziela **84** miesięcy gwarancji na jakość wykonanych prac.

2/ Gwarancja obejmuje wszystkie uszkodzenia powstałe w okresie obowiązywania gwarancji wynikające z ujawnienia się w tym okresie ukrytych wad materiałów lub na skutek niewłaściwego montażu w trakcie procesu produkcyjnego .

3/ Naprawie gwarancyjnej nie podlegają :

- uszkodzenia mechaniczne
- uszkodzenia powstałe na skutek zastosowania nie właściwych materiałów eksploatacyjnych
- uszkodzenia powstałe w wyniku zastosowania urządzeń do celów , do których urządzenia nie zostały przeznaczone
- elementy zużyte w trakcie trwania gwarancji wynikające ze zużycia eksploatacyjnego

KIEROWNIK BUDOWY

~~mgr inż. Piotr Szakiel~~
Upr. bud. do kier. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. LUK/0000000000/0004

INSTRUKCJA OBSŁUGI FONTANNY „Plac Nieznanego Żołnierza”
w Gorzowie Wlkp

- uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego przechowywania
- uszkodzenia wynikłe w wyniku aktów wandalizmu
- uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego przygotowania urządzeń w trakcie zimy
- uszkodzenia wynikłe w wyniku wadliwego de- i montażu

4/ Gwarancja traci ważność

- na skutek zmian konstrukcyjnych lub przeróbek dokonanych przez Użytkownika
- na skutek zmian konstrukcyjnych lub przeróbek dokonanych przez osoby trzecie
- na skutek obsługi przez osoby nie mające odpowiednich kwalifikacji zawodowych (potwierdzonych odbytym szkoleniem z zakresu obsługi/programowania urządzeń za pomocą protokołu DMX512 poparte odpowiednim doświadczeniem zawodowym)
- na skutek stwierdzenia przez firmę C4Y prób ingerencji wewnątrz osób trzecich
- w przypadku zastosowania nie oryginalnych części zmiennych lub wyposażenia
- w przypadku braku co rocznego przeglądu technicznego (przegląd wykonuje gwarant lub firma wskazana przez niego)

– w przypadku nie zastosowania się do niniejszej Instrukcji Obsługi

5/ Uszkodzone urządzenie musi pozostać w takim stanie , w jakim uległo awarii aż do momentu przyjazdu ekipy montażowej .

6/ Wymienione w ramach naprawy gwarancyjnej części zamienne są własnością gwaranta

7/ Podpisanie protokołu odbioru jest równoznaczne z akceptacją niniejszych warunków.

Reklamacje należy zgłaszać :

C4Y Katarzyna Zasieczna
tel. 501 257 549
mail: c4y@op.pl
fax: 61 61 00 388

niezwłocznie po ujawnieniu uszkodzenia

Zwracamy się do Państwa z uprzejmą prośbą
przestrzegania zasad zawartych w niniejszych Warunkach Gwarancji

AGENCJA USŁUGOWA
Stanisław Cyp
ŚW. WOJCIECH 52
66-300 MIEDZYZRZECZ
tel. 095-742-92-35, kom. 0/801-55-16-94
NIP 596-100-11-09 Regon 210130846

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Piotr Sokół
Upr. bud. do kł. robotami budowlanymi/
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. 1 UKR/WW/uch/WA9K/04

ZAKAZ KAPIELI



**ZA BEZPIECZEŃSTWO DZIECI
ODPOWIADAJĄ OPIEKUNOWIE.
WODA NIEZDATNA DO PICIA.**

Podczas eksploatacji:

1. Drzwi szaf elektrycznych muszą być zawsze bezwzględnie zamknięte!
2. Przed rozpoczęciem nowego sezonu należy wykonać roczny przegląd techniczny!

AGENCJA USŁUGOWA
Stanisław Czap
ŚW. WOJCIECH 52
66-300 MIEDZYZRĘCZ
tel. 095-742-93-66, fax 095-742-13-94
NIP 596-100-11-09 REGON 210150046

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Piotr Sokół
Upł. bud. do kier. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LURC/000034/WK/04