



DYFUZORY „AKWATECH”

INSTRUKCJA PRAWIDŁOWEGO INSTALOWANIA I EKSPLOATACJI

1. Postępowanie z dyfuzorami.

- 1.1. Dyfuzory i ruszty powinny zostać sprawdzone po dostawie na miejsce instalacji pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas transportu.
- 1.2 Dyfuzory nie mogą być magazynowane na otwartej przestrzeni.
Promienie słoneczne oraz ujemne temperatury powodują obniżenie trwałości membran.
- 1.3 Okres przechowywania dyfuzorów do momentu instalacji / rozruchu nie powinien przekroczyć 1 roku.
- 1.4 Niedopuszczalne jest pozostawienie zamontowanych dyfuzorów w komorze - bez zalania komory wodą lub ściekami.

2. Montaż segmentów rusztu i rozruch instalacji.

- 2.1 Zakupione gotowe rury powietrzne z zamontowanymi dyfuzorami należy przymocować do dna komory zwracając uwagę, aby rury były w poziomie (dopuszczalna odchyłka 1 cm).
Płaszczyzna tarcz dyfuzorów musi być równoległa do zwierciadła ścieków.
- 2.2 W przypadku samozatapialnych segmentów rusztu powietrznego, wystarczy segmenty ułożyć na dnie komory. Ewentualną nierówność dna komory należy skorygować przez wypoziomowanie segmentów rusztu.
- 2.3 Po rozmieszczeniu segmentów rusztu zgodnie z założeniami technologicznymi, należy:
 - 2.3.1 Załączyć źródło powietrza w celu przedmuchięcia całej instalacji powietrznej.
Wymagany jest duży stopień czystości całego układu, zwłaszcza przy rurociągach stalowych.
Niedopuszczalna jest możliwość występowania łusek rdzy, żużli spawalniczych, wiórów z obróbki skrawaniem, czy nieczystości z zabezpieczeń antykorozyjnych, takich jak: płaty farby, metalowe drobine po ogniowym cynkowaniu itp.
 - 2.3.2 Przy pomocy węży zasilających zakończonych nakrętkami kapturowymi należy poszczególne segmenty rusztu połączyć z króćcami zaworów kulowych zamontowanych na rurociągu rozprowadzającym powietrze.
 - 2.3.3 Załączyć źródło powietrza z jak najmniejszym wydatkiem:
 - w przypadku kilku dmuchaw - załączyć 1 dmuchawę
 - w przypadku 1 dmuchawy - otworzyć zawór odwadniający na końcu rurociągu powietrznego.
 - 2.3.4 Sprawdzić, czy wszystkie dyfuzory podjęły pracę - wybrzuszenia membran.
 - 2.3.5 Przystąpić do zalewania komory czystą wodą. W miarę zalewania, obserwować zwierciadło wody. Z miejsc ewentualnych nieszczelności rur powietrznych, będą wydobywały się pęcherzyki powietrza.

- 2.3.6 Zauważona jakakolwiek nieszczelność musi być natychmiast usunięta.
- 2.3.7 Zalewanie sprawdzające należy zakończyć gdy poziom wody będzie ok. 10 cm nad górną krawędzią dyfuzora.
- 2.3.8 Nad wszystkimi dyfuzorami powinny być widoczne intensywnie wydobywające się pęcherzyki powietrza. Niewielkie różnice w intensywności pęcherzyków powietrza nad poszczególnymi dyfuzorami są dopuszczalne. W ciągu pierwszych kilku dni pracy komory nastąpi ich uśrednienie.
- 2.3.9. Komorę należy zalewać ściekami bezpośrednio po testowaniu, zwracając uwagę, aby strumień ścieków nie był kierowany na dyfuzory - może nastąpić uszkodzenie mechaniczne mocowania dyfuzorów.

UWAGA!

1. Pozostawienie wody w komorze po okresie testowania i wyłączenie dmuchaw, spowoduje zalanie układu powietrznego z uwagi na zbyt małe ciśnienie hydrostatyczne (słup wody) „uszczelniające” membranę na korpusie dyfuzora.
2. Przy pracy przerywanej systemu napowietrzania zaleca się, aby po wyłączeniu dmuchaw - ciśnienie w rurociągu powietrznym wyrównało się z ciśnieniem otoczenia. Wystarczy w tym celu, zamontować na głównym rurociągu powietrznym zawór kulowy ½” i pozostawić go lekko uchylonym. W wyniku czego nastąpi szybkie dociśnięcie membrany do korpusu, co zapewni szczelność układu.

3. Eksploatacja dyfuzorów

- 3.1 Dyfuzory powinny pracować w zakresie wydatków podanych w karcie katalogowej dyfuzora. Wydatek powietrza nie może przekraczać maksymalnej podanej wartości. (uwaga: dane odrębne dla poszczególnych typów dyfuzorów).
- 3.2 Temperatura tłoczonego do dyfuzorów powietrza nie może przekraczać 60⁰C.
- 3.3 Konieczna jest bezwzględna czystość podawanego powietrza, które musi być wolne od cząstek kurzu, oleju i rozpuszczalników.
- 3.4 Wyłączenie powietrza podczas eksploatacji nie może być dłuższe niż kilka dni. W przeciwnym razie należy liczyć się z problemem „obrastania” membran.
- 3.5 Należy regularnie mierzyć opory instalacji powietrznej. Wzrost sugeruje zatykanie się dyfuzorów, co może być spowodowane osadzaniem się błony biologicznej na powierzchni membrany. W takim przypadku należy opróżnić komorę lub wyjąć ruszt samozatapialny nie wyłączając powietrza i przemyć dyfuzory. Zazwyczaj pomocne jest czyszczenie dyfuzorów strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Należy zachować odległość ok. 50 cm między membraną dyfuzora a dyszą. Można również przemyć membrany detergentem przy użyciu miękkiej gąbki lub szczotką do mycia karoserii samochodowej.
- 3.6 Przedostanie się ścieków do instalacji powietrznej danego segmentu rusztu praktycznie eliminuje go z dalszej efektywnej pracy. Nastąpi zatkanie perforacji membran od wewnątrz. W takim przypadku należy wymienić membrany w dyfuzorach na nowe.
Rury powietrzne zalanego segmentu rusztu muszą być dokładnie przepłukane i przedmuchane.

4. Uwagi końcowe.

- 4.1 Firma nasza w celu najkorzystniejszego zastosowania dyfuzorów typu AKWATECH deklaruje swój udział na wszystkich etapach procesu inwestycji lub modernizacji.
- 4.2 Prawidłowe warunki eksploatacyjne zapewnią wieloletnią i efektywną pracę naszych dyfuzorów.

„AKWATECH” PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ Spółka z o.o. z siedzibą w Poznaniu
61-696 Poznań - ul. Serbska 4., tel. (061) 820-20-11 fax (061) 820 -20-91

Konto: 2610901463000000046001522
Kapitał zakładowy 50.000 PLN

NIP 778-00-43-631, REGON 001358175
KRS Nr 0000077268 S.R. w Poznaniu

www.akwatech.com.pl
info@akwatech.com.pl