

Instrukcja montażu

Czynności sprawdzające przed instalacją

Montaż może dokonać tylko i wyłącznie doświadczona ekipa montażowa jest umocowana dla pewnego i odpowiedzialnego prowadzenia prac montażowych.

Ponadto należy sprawdzić czy żelbetowy cokół fermentera wykonany jest zgodnie z wytycznymi technologicznymi i rysunkami (wygładzona powierzchnia betonu, właściwe spadki, jakość. Dostawca zbiornika nie ponosi odpowiedzialności za konstrukcję fermentera.

Czynności montażowe:

Umieścić ceowniki montażowe na cokole i wierząc otwory zamontować kotwy; Jeżeli zbiornik do, którego będą mocowane membrany jest stalowy - należy wcześniej uzgodnić i przygotować

(zakres Wykonawcy zbiornika stalowego) odpowiednie otwory. Montaż ceowników odbywa się śrubami ze stali kwasoodpornej.

W miejscach właściwych zamontować kotwy na obwodzie zbiornika do przytwierdzenia pasów. Za pomocą szekli i nakrętek z uchem należy zamocować pasy na obwodzie zbiornika.

Na szczycie żelbetowego masztu centralnego należy zamocować stalową nakładkę do montażu pasów.

Do uchwytów stalowej nakładki należy przymocować pasy. Na obwodzie umieścić uszczelnienie;

Za pomocą dźwigu należy unieść wewnętrzną membranę nad zbiornik. Ważna jest lokalizacja uchwytu pomiaru

poziomu w zbiorniku - trzeba tak zlokalizować uchwyt aby był we właściwym miejscu w stosunku do kabla sygnalizacyjnego. Membranę przymocować do kotew na obwodzie zbiornika. Mocowanie membrany zewnętrznej jest podobne do montażu membrany wewnętrznej. Należy przestrzegać podobnych zasad. Na membranach należy zamocować ceowniki, skrócić kotwy nakrętkami z podkładkami

Montaż czujnika poziomu

Przeciągnąć kabel czujnika przez przygotowane uchwyty membrany zewnętrznej;

Zamontować czujnik na kopule stalowej (stal kwasoodporna 1.4301) poprzez dokręcenie gwintowane;

Zamocować kopułę stalową do membrany zewnętrznej -połączenie kołnierzowe ze śrubami kwasoodpornymi jako elementami złącznymi;

Montaż pozostałych elementów zbiornika

Montaż bezpiecznika cieczonego

Należy umieścić bezpiecznik na przygotowanym fundamencie i wypoziomować go za pomocą regulowanych nóżek.

Wypełnić bezpiecznik płynem niezamarzającym do poziomu zaworu kulowego zlokalizowanego przy wizjerze bezpiecznika;

Zamontować kominiek wydmuchowy na korpusie bezpiecznika, ułożyć uszczelki, skrócić śruby kominka.

Montaż przepustnicy regulacyjnej:

Należy umieścić przepustnicę regulacyjną na przygotowanym fundamencie w miejscu właściwym dla połączenia rurociągiem elastycznym z przestrzenią międzypowłokową.

Wywiercić dwa otwory pod kotwy przytwierdzające przepustnicę do fundamentu

Za pomocą obejm stalowych przymocować rurę elastyczną zarówno od strony zbiornika (króciec stalowy) jak i przepustnicy regulacyjnej;

Potwierdzić, że kłapa przepustnicy luźno porusza się wokół osi.

Montaż wentylatora powietrza:

Należy umieścić wentylator na przygotowanym fundamencie w miejscu właściwym dla połączenia rurociągiem elastycznym

z przestrzenią międzypowłokową (należy pamiętać o miejscu na lokalizację klap zwrotnych);

Wywiercić po dwa otwory pod kotwy dla przytwierdzenia wentylatorów oraz klap zwrotnych do fundamentu;

Za pomocą obejm stalowych połączyć rurami elastycznymi część tłoczną układu zbiornika biogazu.

Napełnianie membrany zewnętrznej

Zamknąć zasuwę(y) na dopływie i odpływie biogazu do/ze zbiornika;

- Podłączyć wentylatory;
- Uruchomić wentylator aż do napełnienia membrany zewnętrznej stale kontrolując ciśnienie w przestrzeni międzypowłokowej;

Instrukcje specjalne

Magazynowanie

Specjalne opakowania, w których dostarczany jest zbiornik, wykonane tak aby zabezpieczyć wszystkie elementy podczas transportu.

W sytuacji gdy konieczne jest dłuższe składowanie elementów zbiornika, zaleca się składowanie ich w suchym, wentylowanym, pomieszczeniu, w temperaturze od 0 do 20°C, osłonięte przed światłem słonecznym

i działaniem deszczu.

Opróżnianie zbiornika

Opróżnianie zbiornika należy wykonywać tylko w przypadkach uzasadnionych, na przykład:

konieczności naprawienia powłok;

demontażu wewnętrznej membrany;

wyłączenia zbiornika z eksploatacji na okres kilku miesięcy lub dłuższy

Należy pamiętać aby nie pozostawiać części magazynowej (membrany wewnętrznej) nie przykrytej powłoką odporną na działanie wody, szczelnej, która będzie trwale przymocowana do podłoża (dla zabezpieczenia przed wiatrem). Opróżnianie zbiornika jest operacją mogącą trwać nawet kilka godzin. Tylko w przypadkach uzasadnionych należy wyłączyć wentylator powietrza.

Opróżnianie membrany wewnętrznej

Opróżnienie zbiornika biogazu (membrany wewnętrznej) z biogazu polega na uruchomieniu pochodni biogazu w celu spalania całości biogazu zgromadzonego w zbiorniku.

Pierwszą zatem czynnością powinno być zamknięcie dopływu biogazu do zbiornika oraz uruchomienie pochodni biogazu. Należy upewnić się czy cała objętość biogazu została usunięta ze zbiornika. Kiedy membrana wewnętrzna jest całkowicie opróżniona należy zamknąć zasuwę na przewodzie odprowadzającym biogaz ze zbiornika.

Ponowne napełnienie zbiornika biogazem

Aby ponownie napełnić zbiornik należy postępować zgodnie z poniższym schematem.

1. Czynności sprawdzające - przed doprowadzeniem biogazu:

- Napełnić częściowo (do ok.40%) membranę wewnętrzną powietrzem poprzez króciec bezpiecznika cieczowego;
- Sprawdzić czy zbiornik podłączony jest do rurociągów biogazu; Sprawdzać poprawność napełniania membrany (bez fałd, załamania, naprężeń);
- Po napełnieniu membrany i sprawdzeniu ciśnienia roboczego sprawdzić szczelność połączenia membran za pomocą np. mydlin;
- Sprawdzić poprawność poziomu płynu bezpiecznika a następnie można dokonać rozruchu na biogazie.

2. Czynności napełnienia zbiornika biogazem:

Należy usunąć powietrze ze zbiornika (zaleca się poprzez pochodnię biogazu)

NALEŻY PAMIĘTAĆ O UPRZEDNIM WYŁĄCZENIU ZASILANIA TRANSFORMATORA POCHODNI - TAK ABY NIE DOSZŁO W ŻADNYM PRZYPADKU DO ZADZIAŁANIA ELEKTROD ZAPŁONOWYCH.