

hawle



HYDRANTY STAROMIEJSKIE

EURO 2000-RW 0

DN80 PN16 wykonanie 2xB,

DN100 PN 16 wykonanie 2xB+1xA

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

ul. Piaskowa 9

62-028 Kozięłowy

MONTAŻ

Hydranty staromiejskie firmy Krammer przed wysłaniem są poddawane badaniom ciśnieniowym oraz sprawdzane pod względem działania. Dostarczane są w stanie gotowym do montażu.

Przed hydrantem na przewodzie doprowadzającym zalecamy zbudować armaturę zaporową (zasuwę). Pozwala to przeprowadzić montaż lub wymianę części hydrantu bez przerywania zasilania w wodę pozostałej części sieci.

Przed montażem należy w wykopie odpowiednio przygotować powierzchnię posadowienia hydrantu i zwrócić uwagę na jego głębokość zabudowy. Przy hydrancie zabezpieczonym w przypadku złamania (typ C) miejsce łamania powinno znajdować się takiej wysokości ponad poziomem terenu, aby styk górnej i dolnej części hydrantu był osłonięty ozdobną rozetą.

Montaż przeprowadza się najczęściej na łuku kołnierzowym ze stopką o średnicy odpowiedniej do średnicy hydrantu, który zapewnia prawidłowe jego ustawienie. Kolano ze stopką powinno być mocno zakotwione, a powierzchnia kołnierza musi być idealnie pozioma aby hydrant został zabudowany pionowo. Do połączenia kołnierza hydrantu z łukiem kołnierzowym należy stosować śruby zabezpieczone przed korozją, które powinno się przykręcać równomiernie na krzyż.

Następnie hydrant należy odpowiednio podeprzeć i wykonać jego odwodnienie. Konieczne, samoczynne opróżnienie kolumny hydrantu, zapewniające zabezpieczenie kolumny przed zamarzaniem zależy od prawidłowego systemu odprowadzenia wody z odwodnienia.

Zalecane są trzy sposoby wykonania odprowadzania wody :

- podsypka odsączająca
- odprowadzenie wody przewodem do kanalizacji
- odpompowywanie hydrantu

Podsypka odsączająca

Wykonanie podsypki odsączającej jest sensowne w przypadku gdy:

- leżące poniżej warstwy gruntu przepuszczają wodę
- najwyższy poziom wody gruntowej leży poniżej podsypki odsączającej
- nie może wystąpić zamulenie lub zarośnięcie sączka.

Podsypka odsączająca składa się z ok. 0,5 m³ nieagresywnego materiału umieszczonego przed i pod otworem spustowym (żwir, tłuczeń). Powyżej ze względu na niebezpieczeństwo zamarznięcia gruntu należy umieścić materiał pozbawiony kamieni, żwiru i gliny.

Założenie sączka jest także konieczne przy zastosowaniu kamieni przesączających i pozwala szybko i bez przeszkód odprowadzić wodę z obszaru hydrantu lub przewodu.

Odprowadzenie wody do kanalizacji.

W glebach nie przepuszczających wodę, w skałach i przy wysokim poziomie wody gruntowej, przy silnym wrastaniu korzeni i niebezpieczeństwie zaszlamienia, wodę z odwodnienia należy odprowadzić przewodami do kanalizacji. Do połączenia stosuje się przewody z PE o odpowiedniej długości, ułożone aż do wybranego kanału. To rozwiązanie funkcjonuje niezawodnie i jest zalecane, jeżeli w pobliżu znajduje się kanalizacja. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na sposób podłączenia do kanału, aby nie doprowadzić do zanieczyszczenia bakteriologicznego sieci wodociągowej.

Odpompowanie hydrantu

W przypadku, kiedy nie można zastosować ani odsączania ani odprowadzenia wody do studzienki spustowej, konieczne jest odpompowanie zamkniętej kolumny hydrantu, co jest niezbędne dla zapobieżenia zamarznięciu. Otwiera się wówczas odpływ i wypompowuje wodę z kolumny poprzez wystarczająco długi wąż ssący i pompę. W tym przypadku, należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie spowodować przedostania się zanieczyszczeń do wnętrza hydrantu.

Po wykonaniu odpowiedniego odwodnienia hydrantu należy zasypać wykop.

Hydranty zabezpieczone w przypadku złamania (typ C) należy dobrze podeprzeć na powierzchni terenu przed działaniem sił poziomych pod płaszczyzną przewidzianego złamania. Zalecamy wykonanie płyty betonowej lub asfaltowej na zagęszczonym podłożu z tłucznia poniżej miejsca łamania. Jeżeli podparcie jest niedostateczne, wówczas w przypadku poziomego uderzenia w hydrant nie nastąpi zerwanie przewidzianych do tego śrub w miejscu łamania, lecz zostanie uszkodzony dolny kołnierz lub kolano kołnierzowe ze stopką.

OBSŁUGA

Hydranty staromiejskie są zabezpieczone przed działaniem mrozu jedynie przy nienagannym odwodnieniu kolumny hydrantu. Hydranty staromiejskie typu EURO 2000 należą do grupy hydrantów odwadniających się do 0. Odwodnienie kolumny hydrantu jest dopiero możliwe, kiedy został on całkowicie zamknięty. Zamykanie hydrantu - zgodnie z ruchem wskazówek zegara – należy kontynuować (nawet po zaniku odgłosu przepływu wody) aż do momentu wystąpienia sprężystego, silnego oporu. Kontrola odwadniania hydrantu jest najpewniejsza poprzez sprawdzenie odgłosu odprowadzanej wody.

W wypadku najechania lub przejechania hydrantu zabezpieczonego w przypadku złamania w normalnych warunkach nie powstają szkody w hydrancie, ani w rurociągu. Śruby nacięte pękają w miejscu łamania i górną część odłącza się od dolnej części hydrantu. Dzięki położeniu wrzeciona poniżej miejsca łamania, wypływ wody z zamkniętego hydrantu jest wykluczony. Aby przywrócić działanie hydrantu nasadza się górną część przy zachowaniu odpowiedniego położenia nasad i wymienia pęknięte śruby na nowe. Śruby z miejscem łamania należy przykręcać równomiernie i na krzyż. Maksymalny moment dokręcania wynosi $22,8 \pm 2 \text{ Nm}$! Po zmontowaniu hydrantu należy sprawdzić funkcjonowanie i szczelność hydrantu. Zalecamy przechowywanie na magazynie co najmniej jednego kompletu (4 sztuk) śrub z miejscem łamania, oraz części zamiennych: tłoka uszczelniającego, uszczelek I pierścieni uszczelniających.

Przeglądy techniczne i konserwacyjne.

Hydranty staromiejskie EURO 2000-RW 0 nie wymagają praktycznie konserwacji, zaleca się jednak, aby przynajmniej raz w ciągu roku przeprowadzić w następujący sposób przegląd techniczno-konserwacyjny:

- sprawdzić czy hydrant jest zamknięty, jeśli nie to należy go zamknąć
- sprawdzić czy zasuwka przed hydrantem jest otwarta, jeśli nie to należy powoli ją otworzyć
- skontrolować działanie hydrantu poprzez jego otwarcie i zamknięcie (sprawdzić łatwość otwierania i zamykania się hydrantu).

Hydrant musi się otwierać i zamykać w sposób płynny i bez nadmiernego oporu.

- przeprowadzić kontrolę odwadniania hydrantu - hydrant musi się całkowicie odwodnić. Kontrola odwadniania hydrantu jest najpewniejsza poprzez sprawdzenie odgłosu odprowadzanej wody.

jeśli wszystkie czynności wypadły pozytywnie to należy:

- - dokonać optycznej kontroli zewnętrznego zabezpieczenia antykorozyjnego, w przypadku uszkodzeń powłoki miejsca uszkodzone zabezpieczyć dostępnymi u Producenta powłokami antykorozyjnymi
- - założyć i dokręcić wszystkie pokrywy nasady hydrantu

jeśli zachodzi konieczność dokonania naprawy, uzupełnienia lub wymiany jakiejś części to należy postąpić zgodnie z niżej wymienionymi zaleceniami.

Wymiana części.

Aby sprawdzić lub wymienić zużyte części hydrantu, należy postępować w następujący sposób :

Hydrant staromiejski EURO 2000-RW0 sztywny (typ A) nr kat 265 wykonanie standardowe SGG:

1. Odciąć dopływ wody do hydrantu poprzez zamknięcie zasuwy przed hydrantem.
2. Hydrant całkowicie otworzyć.
3. Wykręcić śrubę M 8x50 (6.1) i zdjąć kołpak uruchamiający (6).
4. Odkręcić dwie śruby cylindryczne (8.1) i zdjąć pokrywę hydrantu (8).
5. Odkręcić cztery nakrętki M16 (7) ze śrub dwustronnych łączących płytę głowicy (2) z głowicą (1.2) i wyjąć płytę (2).
6. Poprzez obrót trzpienia (3.2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara wykręcić zespół uruchamiający z nakrętki wrzeciona (1.8) i wyciągnąć go do góry.
7. Po wyciągnięciu zespołu uruchamiającego przeprowadzić oględziny lub demontaż uszkodzonych części zużywalnych (tłoka (3.5) lub wrzeciona (3.4)).
8. W razie potrzeby zdemontować tłok uszczelniający część (3.5) z trzpienia (3.2) poprzez odkręcenie śruby sześciokątnej M8 z nakrętką (3.3).

Tłok uszczelniający (3.5) można zdemontować poprzez wybicie kołka (3.9) i zdjęcie tarczy zabezpieczającej (3.8).

Oznaczenia zgodne z rysunkiem na karcie katalogowej IK/5 – Katalog podręczny HAWLE, Katalog wodny. Rok wydania 2011.

Hydrant staromiejski EURO 2000-RW0 zabezpieczony w przypadku złamania (typ C – dawniej AU) nr kat 266 wykonanie standardowe SGG:

1. Odciąć dopływ wody do hydrantu poprzez zamknięcie zasuw przed hydrantem.
2. Hydrant całkowicie otworzyć.
3. Odkręcić śruby nacięte (13) i zdjąć górną część hydrantu (1.1.1). Zdjąć pierścień ozdobny (15).
4. Wyjąć prowadnicę (10) ze sprzęgłem rozłącznym (11).
5. Obracając dźwigną czworokątną (3.2.9) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara wykręcić dolny zespół uruchamiający z nakrętki wrzeczona (1.2.4.) i wyciągnąć go do góry.
6. Tłok uszczelniający (3.2.4) można zdemontować poprzez wybite kołka (3.2.8) i zdjęcie tarczy zabezpieczającej (3.2.7).

Oznaczenia zgodne z rysunkiem na karcie katalogowej IK/6 – Katalog podręczny HAWLE, Katalog wodny. Rok wydania 2011.

Po przeprowadzeniu kontroli, a w razie potrzeby również wymianie uszkodzonych części dokonać ponownie montażu w odwrotnej kolejności do demontażu.

Następnie należy hydrant przepłukać i sprawdzić działanie odwodnienia i napowietrzania.

Wszelkie dodatkowe pytania dotyczące montażu, serwisu, i naprawie prosimy kierować do naszych Regionalnych Menedżerów Sprzedaży lub bezpośrednio do:

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

Dział Marketingu Technicznego
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9

tel.: (61) 81 11 407, (61) 81 11 409,

fax.: (61) 81 11 413