

# OGÓLNE WYTYCZNE MONTAŻU I EKSPLOATACJI

## HYDRANTY NADZIEMNE DUO Nr kat. 220 i 230



**Hydrant sztywny nr kat. 220**



**Hydrant z kontrolowanym miejscem łamania nr kat. 230**

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

ul. Piaskowa 9 | 62-028 Koziegłowy

☎ +48 61 81 11 400

📠 +48 61 81 11 413

✉ info@hawle.pl

hawle.pl

hawle

made for generations.

NP: 781-10-01-712  
REGON: 630244674  
BDO: 000081148

**1. INSTRUKCJA MONTAŻU**

**2. INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**3. PRZEGLĄDY TECHNICZNE I KONSERWACYJNE**

**4. WARUNKI GWARANCJI**

**5. KONTAKT**

**Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.**

ul. Piaskowa 9 | 62-028 Koziegłowy

☎ +48 61 81 11 400

📠 +48 61 81 11 413

✉ info@hawle.pl

hawle.pl



**made for generations.**

NP: 781-10-01-712  
REGON: 630244674  
BDO: 000081148

## 1. INSTRUKCJA MONTAŻU

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

Przed hydrantem na przewodzie doprowadzającym zalecamy zabudować 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 6 - 10 cm ponad poziomem terenu.

Montaż przeprowadza się najczęściej na łuku kołnierzowym ze stopką o średnicy odpowiedniej do średnicy hydrantu, który zapewnia prawidłowe ustawienie hydrantu. Kolano ze stopką powinno być mocno zakotwione, a powierzchnia kołnierza musi być idealnie pozioma, aby hydrant został zabudowany pionowo. Hydranty DUO posiadają osadzoną w cokole uszczelkę kołnierzową oraz luźny kołnierz, które ułatwiają ich montaż i odpowiednie ustawienie położenia nasad. 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.

### UWAGA!

**Pozostawienie hydrantu otwartego (z tłokiem nie znajdującym się w pozycji szczelnego odcięcia w gnieździe hydrantu) i odcięcie wypływu wody z niego wyłącznie za pomocą zasuwki odcinającej znajdującej się na przyłączy hydrantowym, spowoduje brak możliwości samoczynnego opróżnienia kolumny hydrantu, ponieważ tłok znajdzie się w położeniu zamykającym króciec odwodnieniowy hydrantu, czyli w położeniu w którym znajduje się**

**podczas jego pracy. Grozi to zamrożeniem wody w kolumnie podczas mrozu i w konsekwencji jej rozsądzeniem.**

Zalecane są dwa sposoby wykonania odprowadzania wody:

- podsypka odsączająca,
- odpompowywanie hydrantu.

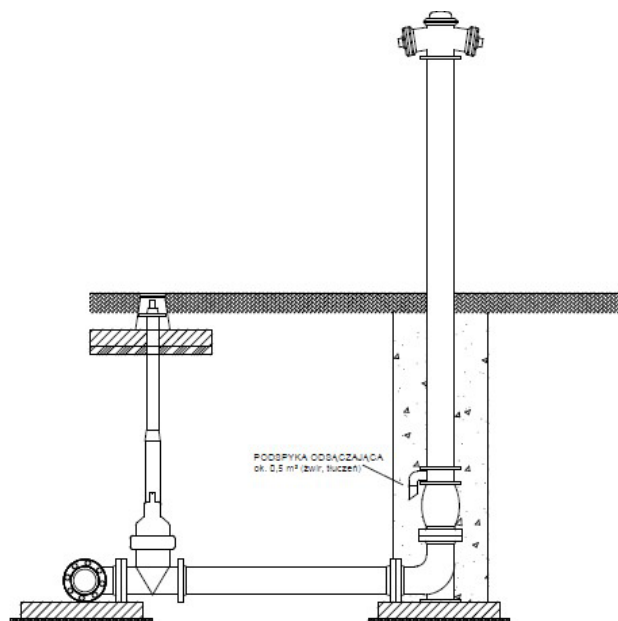
### **Podsypka odsączająca**

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 m<sup>3</sup> nieagresywnego materiału umieszczonego przed i pod otworem spustowym (żwir, tłuć). Powyżej ze względu na niebezpieczeństwo zamrożenia 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.



Rys.1 Przykładowy sposób zabudowy hydrantu z usypanym sączkiem

## 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 wypompuje 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 tłucznią 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.

## 2. INSTRUKCJA OBSŁUGI

Hydranty nadziemne są zabezpieczone przed działaniem mrozu jedynie przy nienagannym odwodnieniu kolumny hydrantu. 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 ± 2 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, zaworu napowietrzającego, kompletu uszczelek (pierścieni uszczelniających o przekroju okrągłym).

### 3. PRZEGLĄDY TECHNICZNE I KONSERWACYJNE

Hydranty nadziemne DUO 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 odvodnić. 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 nadziemny DUO sztywny (typ A) nr kat 220 wykonanie standardowe SGG:**

1. Odciąć dopływ wody do hydrantu poprzez zamknięcie zasuw przed hydrantem.
2. Hydrant całkowicie zamknąć.
3. Zdjąć korek część (7.4) i wykręcić śrubę cylindryczną o gnieździe 6-kątnym M 8 (7.2).
4. Zdjąć pierścień zabezpieczający część (7.3) oraz podkładki: część 4.3 i część 4.4.
5. Odkręcić cztery śruby cylindryczne o gnieździe 6-kątnym M12 łączące głowicę(1.1) z kolumną (2.1) i zdjąć głowicę hydrantu część (1.1).
6. Wyciągnąć do góry zespół uruchamiający- trzpień (3.1)w celu przeprowadzenia oględzin lub demontażu części zużywalnych (tłoka (3.3) lub wrzeciona (3.2)).
7. W razie potrzeby zdemontować tłok uszczelniający część (3.3) z rury uruchamiającej (3.1) poprzez odkręcenie śruby sześciokątnej M8 z nakrętką.

### **OZNACZENIA ZGODNE Z RYSUNKIEM NA KARCIE KATALOGOWEJ – KATALOG PODRĘCZNY**

#### **HAWLE, KATALOG WODA I ŚCIEKI.**

### **Hydrant nadziemny DUO zabezpieczony w przypadku złamania (typ C) nr kat 230 wykonanie standardowe SGG:**

1. Odciąć dopływ wody do hydrantu poprzez zamknięcie zasuw przed hydrantem.
2. Hydrant całkowicie otworzyć za pomocą kołpaka uruchamiającego (7.4).
3. Odkręcić śruby nacięte (4.3)) i zdjąć górną część hydrantu ( głowicę (1.1) łącznie z kolumną hydrantu (2.1).
4. Obracając czopem czworokątnym wrzeciona (3.2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara wykręcić trzpień (3.1)
5. Zdjąć zabezpieczenia część (4.5) obrócić mostek wywrotny (4.1) o około 45 stopni
6. Wyciągnąć do góry zespół uruchamiający- trzpień (3.1) w celu przeprowadzenia oględzin lub demontażu części zużywalnych (tłoka (3.3) lub wrzeciona (3.2)).

7. W razie potrzeby zdemontować tłok uszczelniający część (3.3) z rury uruchamiającej (3.1) poprzez wybicie kołka i zdjęcie tarczy zabezpieczającej.

**OZNACZENIA ZGODNE Z RYSUNKIEM NA KARCIE KATALOGOWEJ – KATALOG PODRĘCZNY  
HAWLE, KATALOG WODA I ŚCIEKI.**

**Uwaga:**

Wymiana kuli część (5), pierścienia gniazda uszczelniającego część (2.5) oraz uszczelki kolumny część (2.6) czy uszczelki gniazda (2.7) jest możliwa w obu typach hydrantu DUO A i C tylko po odkręceniu 4 śrub z łbem 6-kątnym część (8) i zdemontowaniu cokołu część (2.2).

**Wykonanie tych czynności wymaga odkopania hydrantu!**

Po przeprowadzeniu kontroli, a w razie potrzeby również wymianie uszkodzonych części montaż wykonuje się w odwrotnej kolejności.

Następnie należy hydrant przepłukać i sprawdzić poprawność odwodnienia i napowietrzania.

**Wymiany oraz konserwacji zaworu napowietrzająco – odpowietrzającego należy dokonać w następujący sposób, w obu wariantach hydrantu UNO (typ A oraz typ C):**

1. Zdemontować za pomocą płaskiego śrubokrętu korek zabezpieczający (5.3) mocowanie kołpaka uruchamiającego (5.1) na głowicy hydrantu (1.1).
2. Śrubę cylindryczną (5.2) mocującą kołpak uruchamiający (5.1) odkręcić za pomocą klucza imbusowego rozmiar 6.
3. Zdemontować kołpak uruchamiający (5.1) odsłaniając zawór napowietrzający (1.3).
4. Zdemontować zawór napowietrzający (1.3) za pomocą klucza płaskiego rozmiar 24.
5. Wypłukać wnętrze zaworu napowietrzającego (1.3) bieżącą wodą, dokonać oględzin pod kątem jego zablokowania przez zanieczyszczenia lub ciała stałe mogące powodować wyciek wody spod kołpaka przy pracującym hydrancie, ustawić po wypłukaniu zawór przez otwór widoczny na zdjęciu poniżej (np. przy użyciu klucza imbusowego).





Fot 1- otwór zaworu napowietrzającego przed wyczyszczeniem

6. Jeżeli zawór napowietrzający (1.3) nie wykazuje oznak uszkodzenia, należy zamontować go ponownie za pomocą klucza płaskiego rozmiar 24. W przeciwnym razie należy zamontować fabrycznie nowy zawór.

7. Przy dokręcaniu zaworu napowietrzająco-odpowietrzającego (1.3) należy upewnić się, że o-ring znajdujący się pod łbem zaworu dolega do powierzchni głowicy (1.1) hydrantu i dokręcając kluczem płaskim rozmiar 24 zapewnić szczelność na połączeniu.

#### 4. WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na wyrób zmontowany i użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i parametrami pracy określonymi w kartach katalogowych oraz zgodnie z informacjami zamieszczonymi w ogólnych wytycznych obsługi armatury Hawle oraz niniejszej instrukcji.

**Manipulowanie przy wyrobach (zmiany, wymiana części, luzowanie fabrycznych połączeń itp.) jest niedopuszczalne i powoduje wygaśnięcie zobowiązań gwarancyjnych i odpowiedzialności za wyrób.**

## 5. KONTAKT

Wszelkie dodatkowe pytania dotyczące doboru, montażu i eksploatacji prosimy kierować do:

- właściwych terytorialnie Regionalnych Menedżerów Sprzedaży – nr telefonów dostępne na stronie [www.hawle.pl](http://www.hawle.pl).
- działu Serwisu tel.: 609 550 550
- lub bezpośrednio do:

### **Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.**

62-028 Koziegłowy

ul. Piaskowa 9

e-mail: [info@hawle.pl](mailto:info@hawle.pl)

### **Dział Techniczny**

tel.: (061) 81 11 409

tel.: (061) 81 11 410

tel.: (061) 81 11 437

fax: (061) 81 11 413

e-mail: [techniczny@hawle.pl](mailto:techniczny@hawle.pl)