



**INSTRUKCJA MAGAZYNOWANIA, TRANSPORTU, MONTAŻU
I EKSPLOATACJI**

**ZESPÓŁ NAPIWIERZAJĄCO - ODPOWIERZAJĄCY
DO BEZPOŚREDNIEJ ZABUDOWY W ZIEMI
NR KAT. 9822/9823**



Spis treści :

1. PRZEZNACZENIE

2. DOBÓR ZAWORÓW

3. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

4. MONTAŻ

5. EKSPLOATACJA

6. KONTAKT

1. PRZEZNACZENIE

Zespół odpowietrzająco-napowietrzający służy do automatycznego napowietrzania i odpowietrzania sieci wodociągowej wody pitnej. Główną zaletą tego typu armatury jest możliwość jej bezpośredniej zabudowy w ziemi, bez konieczności budowy drogich komór czy studzienek jak również zapewnienie bezpiecznej pracy serwisantów bez konieczności schodzenia do studni czy komór.

Ich zastosowanie z punktu widzenia ekonomicznego powoduje znaczną redukcję kosztów inwestycyjnych i obniżkę kosztów konserwacji -serwisowania. Zespół winien być zabudowany w oparciu o projekt techniczny, zgodnie warunkami określonymi przez właściwe normy i warunki techniczne wykonania określone przez użytkownika w sposób uwzględniający zabezpieczenie przed zamarzaniem i możliwość przeprowadzania konserwacji.

Maksymalna zawartość chloru: do 3mg/l,
Temperatura medium: od 0⁰ C do +40⁰ C.

Stosowanie do innego medium, wymaga uzgodnienia z Producentem.

Wymiary, ciężary i materiały:

Odpowiednie informacje dla poszczególnych typów i wymiarów znajdują się w katalogach HAWLE (woda i gaz) lub na stronie internetowej www.hawle.pl.

Zespoły te w wykonaniu kołnierzym DN50-80 dostępne są:

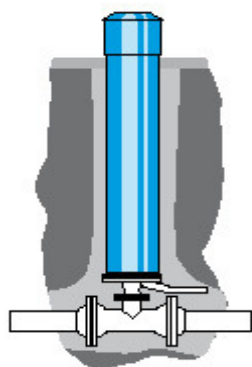
- dla ciśnień w zakresie PN1- PN16 bar nr kat 9822,
- dla ciśnień w zakresie PN0,1 - PN6 bar nr kat 9823,
- dla ciśnień w zakresie PN0-PN16 LUB PN0,2-PN25 nr kat 9861.

w wersji:

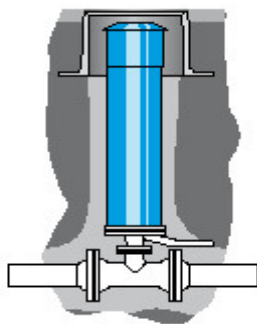
- dwufunkcyjne – napowietrzająco - odpowietrzające,
- jednofunkcyjne – odpowietrzające.

w zależności od sposobu zabudowy:

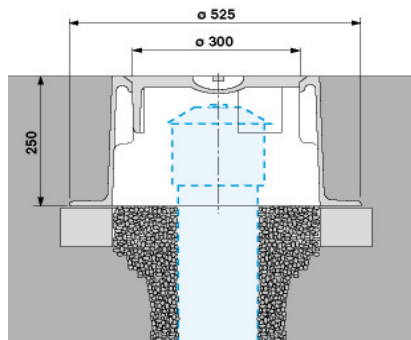
- do zabudowy nadziemnej – rys nr 1,
- do zabudowy podziemnej – rys nr 2.



Rys nr 1



Rys nr 2



Właściwy dobór zaworu ma późniejszy wpływ na sprawność i poprawność działania całego systemu.

Właściwym miejscem zabudowy zespołów napowietrzająco – odpowietrzających jest najwyższy punkt sieci lub inny odpowiedni wysokościowy punkt geodezyjny lub punkt hydrauliczny zlokalizowany w miejscu łatwo dostępnym umożliwiającym przeprowadzanie regularnych kontroli i prac konserwacyjnych których częstotliwość zależy od jakości wody, rodzaju rurociągów, wieku i stanu technicznego sieci oraz istniejących warunków eksploatacji.

Z uwagi na możliwość odprowadzania wraz z powietrzem niewielkich ilości wody należy przewidzieć możliwość jej odprowadzenia poprzez warstwę drenażową lub odwodnienie – np sączek.

Jako przykrycie należy zastosować skrzynkę uliczną nr kat 1790 o otworze Ø 300 mm np. nr kat. 1790 Hawle lub właz z otworami wentylacyjnymi, umożliwiające doprowadzenie i odprowadzenie wymaganych ilości powietrza. Należy zapewnić stabilne posadowienie skrzynki zgodnie z projektem.

Zespół do bezpośredniej zabudowy podziemnej może być montowany na rurociągu przy użyciu opaski do nawiercania lub trójnika, zaś wszystkie prace konserwacyjne można prowadzić z poziomu terenu, co znacznie poprawia warunki bezpieczeństwa dla osób dokonujących przeglądu i konserwacji.

2. DOBÓR ZAWORÓW

Dobór zaworów na i odpowietrzających zależy od warunków zabudowy oraz eksploatacji, i powinien być określony przez projektanta instalacji oraz skonsultowany z jej późniejszym użytkownikiem.

3. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Zespoły napowietrzająco - odpowietrzające należy magazynować i transportować na paletach w położeniu poziomym.

Na czas transportu należy zabezpieczyć armaturę przed przemieszczaniem i możliwością powstania uszkodzeń mechanicznych.

4. MONTAŻ

Przed zamontowaniem należy sprawdzić zgodność otrzymanego zaworu z zamówieniem oraz z jego przeznaczeniem – istotne elementy to średnica, głębokość zabudowy oraz wartość ciśnienia roboczego na jakie został wykonany zawór.

Zespoły należy montować na rurociągach w pozycji pionowej.

Przed zespołami, nie jest wymagane zamontowanie armatury odcinającej gdyż element odcinający wchodzi w skład zespołu.

Przed przystąpieniem do montażu należy:

- sprawdzić czystość wnętrza zaworu oraz czołowych powierzchni przyłączy,
- sprawdzić stan powłoki ochronnej na żeliwnych elementach zaworu (kołnierz mocujący (1.6)-cokół (1.1), w przypadku stwierdzenia drobnych uszkodzeń powłoki należy użyć do ich usunięcia zestawu naprawczego nr kat. 3442 lub farby renowacyjnej nr kat. 4341.

Montaż armatury winien się odbywać w sposób eliminujący uderzenia mogące spowodować uszkodzenia powłoki elastomerowej.

5. EKSPLOATACJA

Zawór nie może być wystawiony na działanie niskich temperatur w warunkach, które mogą spowodować zamarzanie medium.

W sytuacji zabudowy zaworu gdzie występuje możliwość zalania zaworu należy przewidzieć możliwość systematycznego odwadniania zaworu za pomocą pompy ręcznej.

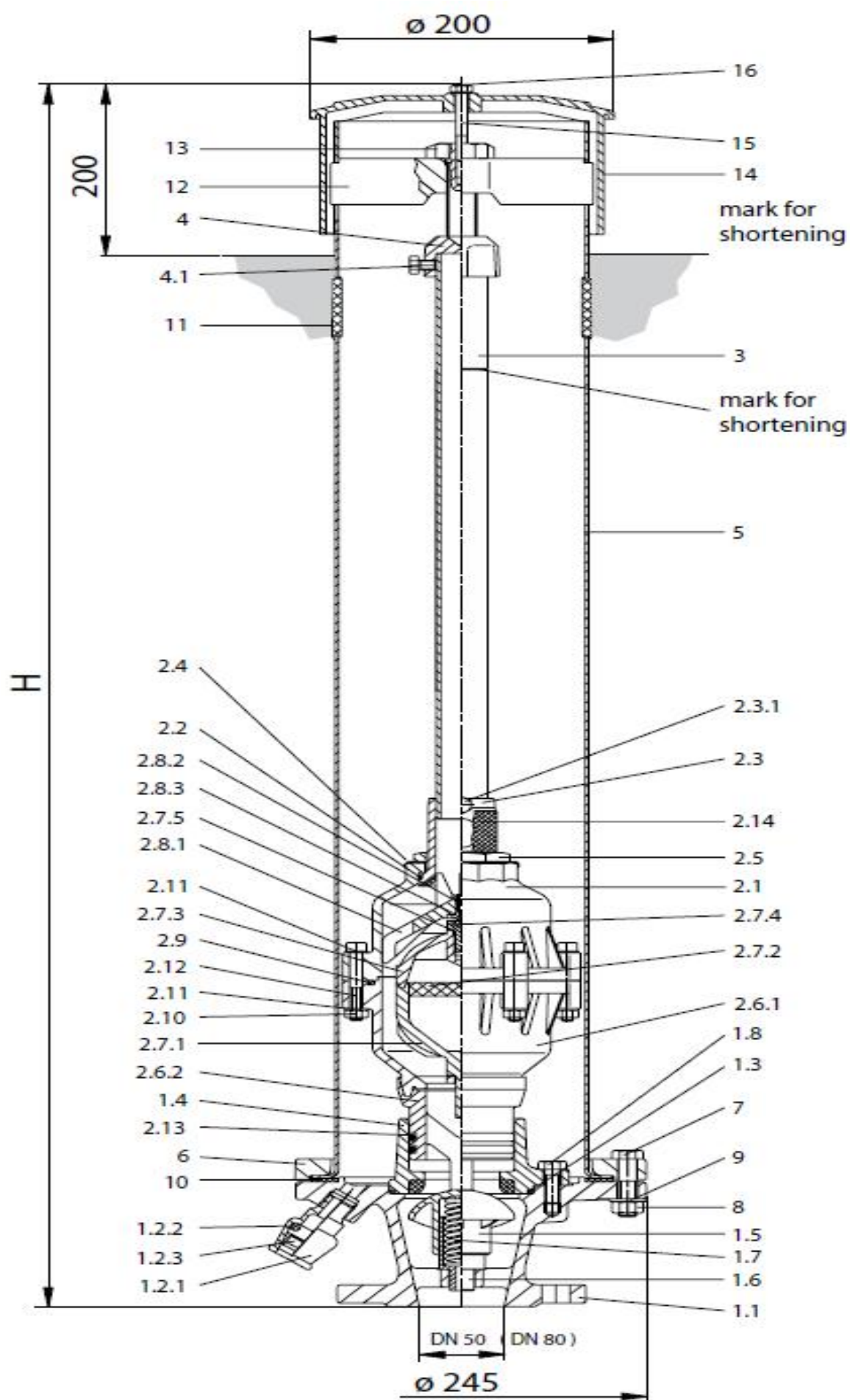
Zespoły na i odpowietrzające muszą być regularnie sprawdzane i konserwowane.

Częstotliwość przeglądów-konserwacji uzależniona jest o warunków miejscowych i wymaga każdorazowo praktycznego określenia ale zalecamy nie mniej niż raz w roku, przy założeniu, że warunki eksploatacji nie wymagają częstszej konserwacji.

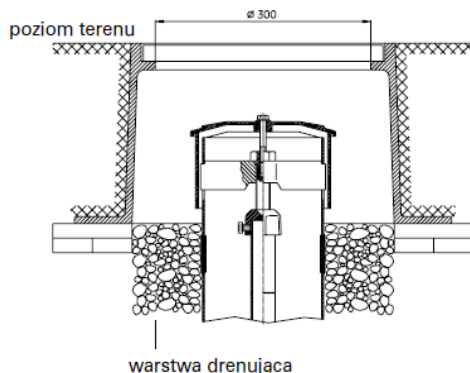
Dla potrzeb przeprowadzenia prac konserwacyjnych zespołu należy wykonać następujące czynności:

Zespół na i odpowietrzający zabudowany w ziemi

Obowiązują oznaczenia zgodnie z rysunkiem na stronie katalogowej E 2/1, E2/2 oraz załączonymi rysunkami.



1. podnieść skrzynkę uliczną nr kat 1790 lub właz kanałowy



2. wykręcić śrubę (15) a następnie zdjąć pokrywę PE zespołu (14)
wykręcić śrubę (13), wyjąć prowadnicę wrzeciona (3) wraz zaworem (2).
W trakcie wyjmowania zaworu, winno nastąpić automatyczne odcięcie dopływu wody do zaworu (2) poprzez grzybek zaworu (1.5).



3. wyjąć zespół odpowietrzający (3) wraz z właściwym zaworem na i odpowietrzającym (2)
wypływająca z zaworu (2) woda zostaje odprowadzona poprzez złączkę (1.2) i przewód odwadniający z kolumny zespołu (5) do sącza który winien być wykonany w trakcie zabudowy zespołu.



4. rozkręcić zawór właściwy zgodnie z „Instrukcja obsługi właściwą dla rodzaju zabudowanego zaworu”.
5. Niniejsze wytyczne dotyczą zaworu odpowietrzającego nr kat 9876, w przypadku zaworu HaVent patrz instrukcja dla zaworu nr kat 9861.

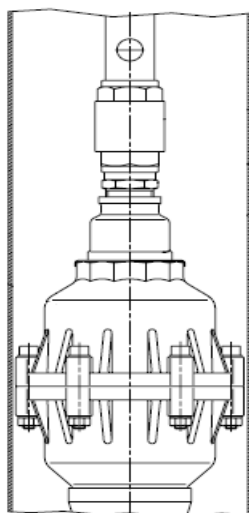
- wykręcić śruby rozmieszczone na obwodzie pokrywy i korpusu zaworu, wyjąć elementy składowe zaworu i przepłukać, usunąć ciała obce (zanieczyszczenia mechaniczne) oraz możliwe osady, oczyścić gniazdo zaworu oraz sprawdzić stan uszczelki elastomerowej w razie kiedy któryś z elementów jest uszkodzony należy go wymienić,



- oczyścić kołnierz uszczelniający (1.4) zaworu,
- sprawdzić stan uszczelek elastomerowych (2.13) kiedy któryś z O-ringów jest uszkodzony należy go wymienić,
- oczyścić sito (2.14) poprzez przepłukanie –w razie uszkodzenia należy je wymienić,
- po przeprowadzeniu przeglądu i konserwacji sprawdzić łatwość poruszania się pływaka zaworu w właściwego w prowadnicach korpusu i pokrywy,
- przeprowadzić montaż zespołu w odwrotnej do demontażu kolejności,
- przeprowadzić próbę szczelności i sprawdzić poprawność odwodnienia korpusu zespołu.

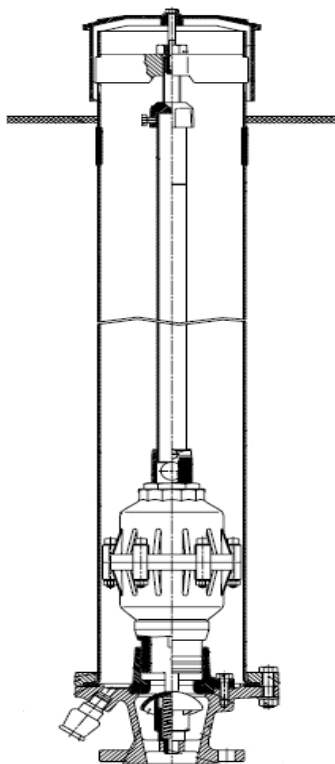
Zespół tylko odpowietrzający zabudowany w ziemi

dochodzi dodatkowa czynność sprawdzenia poprawności funkcji zaworu zwrotnego EUROPA (2.16) zabudowanego na rurze uruchamiającej (3) bezpośrednio za zaworem (2) patrząc od strony napływu powietrza.



Zespół na i odpowietrzających przy zabudowie naziemnej

odpada czynność związana z otwarciem pokrywy skrzynki lub wjazdu – punkt 1.



Informacje techniczne na temat budowy zaworu, jego funkcji, przeznaczenia cech konstrukcyjnych i wydajności dostępne są na stronie internetowej www.hawle.pl

6. 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.
- działu Serwisu 24 godz. nr tel.: 609 550 550
- lub bezpośrednio do:

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9

Dział Marketingu Technicznego

tel.: (061) 81 11 409
tel.: (061) 81 11 410
fax: (061) 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl