



ZESTAW FILTRACYJNY CIŚNIENIOWY DF FDN Z DRENAŻEM NISKOOPOROWYM



Zastosowanie

Zestaw filtracyjny ciśnieniowy DF FDN z drenażem niskooporowym stanowi nowoczesne rozwiązanie umożliwiające prowadzenie procesu filtracji ciśnieniowej z optymalną efektywnością.

Nowatorski układ pośredniego płukania sprężonym powietrzem wierzchniej warstwy złoża filtracyjnego pozwala na maksymalne wydłużenie filtrocyklu bez pogorszenia jakości filtratu. Zastosowanie drenażu niskooporowego eliminuje konieczność zasypywania filtra warstwą podtrzymującą oraz pośrednią, przez co w urządzeniu może być zastosowane złożo o większej miąższości bez powiększania gabarytów zewnętrznych.

Zasada działania

Woda wprowadzana jest do korony dystrybucyjnej urządzenia króćcem górnym, skąd następnie rozprowadzana jest po powierzchni złoża filtracyjnego. Przeptywające przez materiał filtracyjny medium zostaje oczyszczone ze związków zawartych w wodzie surowej. Odpływ filtratu realizowany jest poprzez króciec zlokalizowany w dolnej części urządzenia. Zestaw filtracyjny wyposażony jest w niskooporowy drenaż z wykonaną ze stali nierdzewnej nakładką o szczelinie 0,20 mm lub 0,50 mm. Konstrukcja nakładki z drutu o przekroju trójkątnym z podstawą skierowaną w kierunku złoża filtracyjnego, zabezpiecza przed zatykaniem oraz zarastaniem rusztów czyniąc je łatwymi w eksploatacji. System zewężających się ku górze koryt dystrybucyjnych z oddzielnymi okrągłymi otworami służącymi rozprowadzaniu powietrza, oraz trójkątnymi dla wody płuczącej zapewnia równomierny rozdział medium podczas płukania złoża filtracyjnego przy minimalnych stratach ciśnienia. Zastosowany w urządzeniu układ pośredniego płukania sprężonym powietrzem zbudowany jest na bazie sześciokątnej konstrukcji dystrybucyjnej o przekroju prostokątnym. Woda poptuczna z płukania pośredniego odprowadzana jest przez zabezpieczony przed wydostaniem się złoża poza urządzenie króciec odpływowy.

Wszelkie procesy wykonywane są automatycznie, za ich kontrolę oraz odpowiednie nastawy odpowiada dostarczana w komplecie z urządzeniem szafa zasilająco-sterownicza.

Wyposażenie

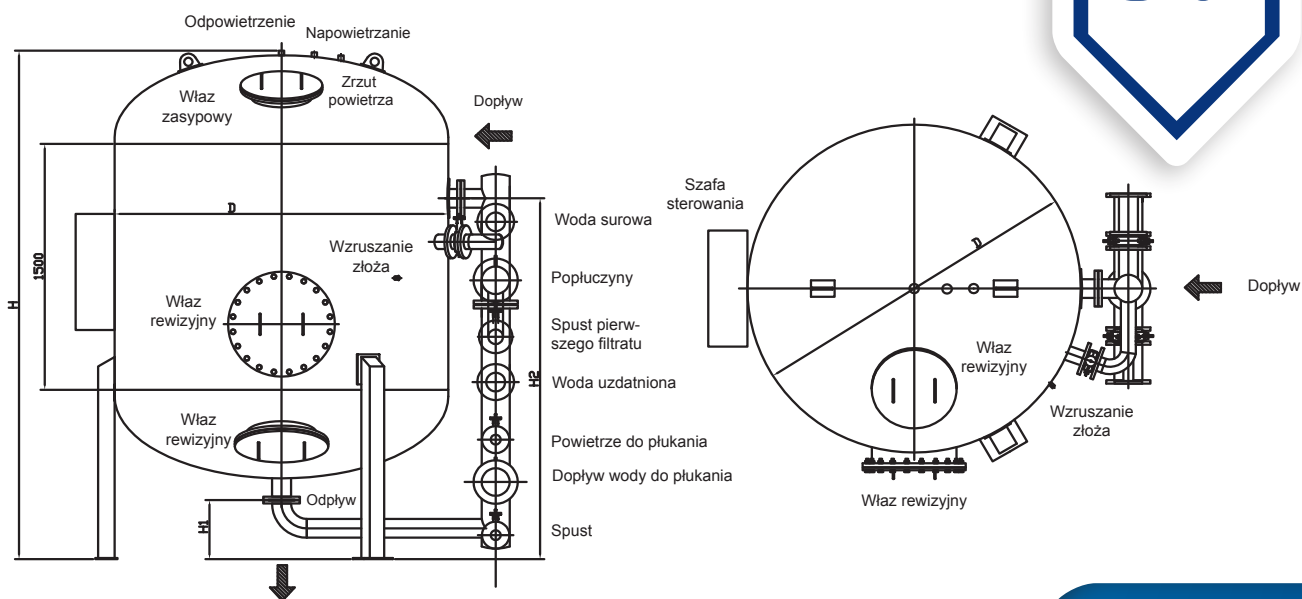
- niskooporowy drenaż filtracyjny ze stalową nakładką o szczelinie 0,20mm lub 0,50mm,
- układ pośredniego płukania sprężonym powietrzem wierzchniej warstwy złoża filtracyjnego,

- dwumediałna belka rozdzielcza (opcja),
- system utrzymania „poduszki powietrznej” (opcja),
- komplet przepustnic z napędami pneumatycznymi, z orurowaniem przy filtrze,
- w pełni autonomiczny system automatyki sterujący pracą urządzenia wyposażony w moduł sterujący w trzech wersjach wykonania: basic, upper, pro,
- szafa zasilająco-sterownicza wyposażona w układ sterujący, wizualizację stanu pracy przepustnic oraz układ rozdziału sprężonego powietrza,
- okablowanie urządzenia, zasilanie napędów sprężonym powietrzem,
- złożo filtracyjne dobierane indywidualnie w zależności od parametrów fizyko-chemicznych uzdatnianej wody,
- wykonanie materiałowe: stal nierdzewna. Na życzenie istnieje możliwość zastosowania innych materiałów konstrukcyjnych.

Cechy produktu

- nowatorskie rozwiązanie konstrukcji niskooporowego drenażu filtracyjnego oraz układu pośredniego płukania sprężonym powietrzem,
- usuwanie zawiesiny, mętności, barwy, jak również związków żelaza, manganu, jonu amonowego i innych,
- wydłużenie filtrocyklu dzięki zastosowaniu układu pośredniego płukania,
- brak konieczności stosowania warstw podtrzymujących oraz pośrednich (większa miąższość warstwy filtracyjnej),
- możliwość hydrodynamicznego płukania złoża filtracyjnego (wyższa efektywność procesu),
- całkowicie rozbierna konstrukcja drenażu,
- niewielki spadek ciśnienia na drenażu,
- wysoka odporność elementów na uszkodzenia mechaniczne,
- konstrukcja drenażu: stalowa płyta denna wyposażona w wielodrożny układ hydrauliczny ustabilizowany, system zewężających się ku górze koryt dystrybucyjnych z oddzielnymi okrągłymi otworami służącymi rozprowadzaniu powietrza, oraz trójkątnymi dla wody płuczącej, nierdzewna nakładka o szczelinie 0,20mm lub 0,50mm wykonana z profilowanego drutu o przekroju trójkątnym z podstawą skierowaną w kierunku złoża filtracyjnego, uszczelnienie systemowe układu drenażowego,
- konstrukcja układu pośredniego płukania sprężonym powietrzem: stalowa sześciokątna konstrukcja dystrybucyjna, tworzywowe dysze płuczące równomiernie rozłożone na powierzchni filtra.

Rysunek techniczny



Specyfikacja

Typ	Powierzchnia filtracji [m ²]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Króćce przyłączeniowe		Masa [kg]	Pojemność czynna [m ³]
						Dopływ DN	Odpływ DN		
DF FDN 1000	0,78	1000	2500	300	1900	65	65	500	1,5
DF FDN 1200	1,13	1200	2600	320	1970	80	80	650	2,2
DF FDN 1400	1,54	1400	2700	320	2000	100	100	800	3,2
DF FDN 1600	2,00	1600	2900	360	2100	125	125	1000	4,2
DF FDN 1800	2,54	1800	3000	360	2160	100	100	1300	5,5
DF FDN 2000	3,14	2000	3100	360	2200	100	100	1700	7,1
DF FDN 2200	3,80	2200	3250	440	2340	150	150	2100	8,8
DF FDN 2400	4,52	2400	3350	440	2400	150	150	2300	10,8
DF FDN 2800	6,16	2800	3600	440	2500	150	150	3200	15,5
DF FDN 3000	7,07	3000	3700	440	2550	150	150	3800	18,2
DF FDN 3400	9,07	3400	4080	600	2860	200	200	4500	24,2

Króćce umiejscowione w „belce”: wody surowej, popłuczyn, spustu pierwszego filtratu, wody uzdatnionej, powietrza do płukania, wody do płukania, spustu oraz króćce wzruszania złożem, napowietrzania, odprowadzenia zużytego powietrza - zgodnie z wymaganiami projektanta.

Istnieje możliwość indywidualnego dostosowania urządzeń do wymagań Inwestora.

Na życzenie udostępniane są rysunki gabarytowe urządzeń wykonane w programie AutoCAD.

Rysunki ogólne



Opcje wykonania

