



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 filtracyjnego 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. Odptyw 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 popłuczna 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.

Wypożyczenie

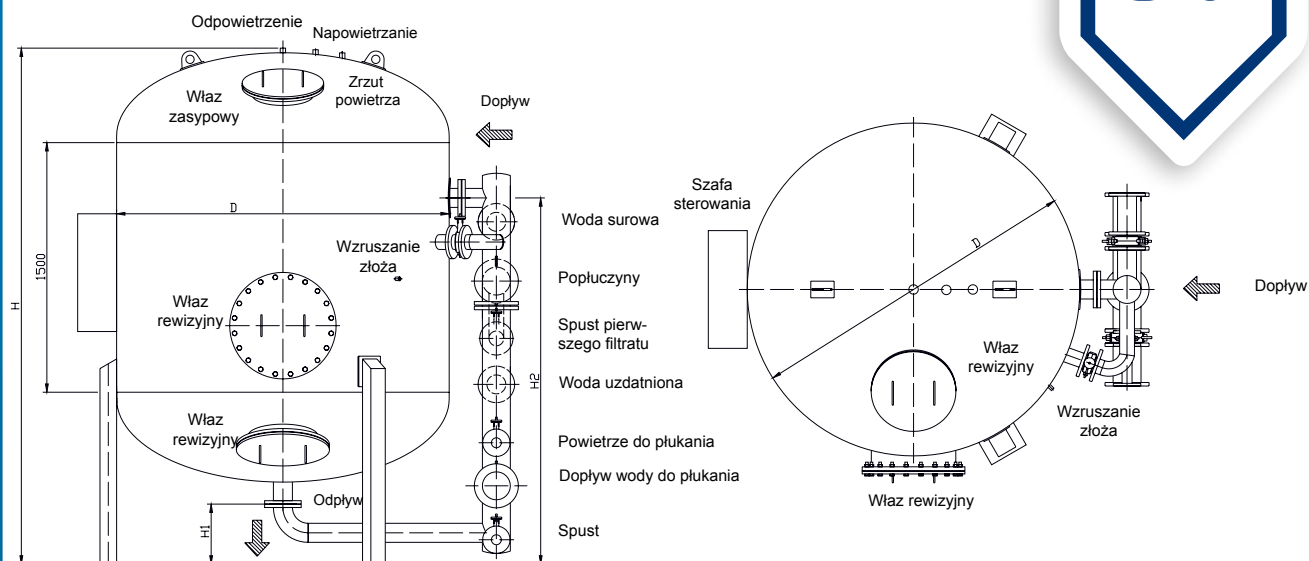
- niskooporowy drenaż filtracyjny ze stalową nakładką o szczelinie 0,20mm lub 0,50mm,
- układ pośredniego płukania sprężonym powietrzem wierzchniej warstwy złoża filtracyjnego,

- dwumedialna 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, jonów amonowych i innych,
- wydłużenie filtracyjnego 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 [m²]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Króćce przyłączeniowe		Masa [kg]
						Dopływ DN	Odpływ DN	
DF FDN 1000	0,78	1000	2500	300	2020	65	65	550
DF FDN 1200	1,13	1200	2650	340	2100	80	80	700
DF FDN 1400	1,54	1400	2750	340	2170	100	100	850
DF FDN 1600	2,00	1600	2900	360	2300	100	100	1000
DF FDN 1800	2,54	1800	3000	360	2350	100	100	1300
DF FDN 2000	3,14	2000	3100	360	2400	100	100	1700
DF FDN 2200	3,80	2200	3340	440	2580	150	150	2100
DF FDN 2400	4,52	2400	3500	440	2640	150	150	2300
DF FDN 2800	6,15	2800	3600	440	2730	150	150	3200
DF FDN 3000	7,07	3000	3800	440	2780	150	150	3800
DF FDN 3400	9,07	3400	4250	580	3100	200	200	4500

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

