

FERARRIUM M Złoza filtracyjne

Złoza filtracyjne, przeznaczone do filtrowania wody ze związków żelaza, manganu, siarkowodoru, zawiesin, produktów ropopochodnych. Znacząco redukuje barwę i mętność, a także fenole i fosforany.

Podstawą tego obciążenia są krzemiany alkaliczne i metale ziem alkalicznych. Jest stosowany zarówno do uzdatniania wody pitnej, jak i do uzdatniania wody na potrzeby przemysłowe, a także ścieków (w tym dodatkowego oczyszczania ścieków oczyszczonych biologicznie) z żelaza, manganu, strontu, ciężkich metali nieżelaznych, fosforanów, produktów ropopochodnych, fenolu.

Zalecany do stosowania zarówno w systemach ciśnieniowych, jak i bezciśnieniowych.

FERARRIUM M nie jest dodatkowo pokryty powłokami chemicznymi na bazie manganu lub innego katalitycznie aktywnego metalu, co eliminuje możliwość awarii w przypadku wyczerpania lub wyłukania tych powierzchni. Jest to jedna z najbardziej fundamentalnych różnic w stosunku do innych obciążeń. Katalitycznie aktywne składniki są zawarte w strukturze granulek równomiernie, co zapewnia wydajne działanie nawet w przypadku uszkodzenia granulki. Jest to bardzo trwały materiał.

Podczas pracy materiał nie zużywa się, ma dużą pojemność zanieczyszczeń i doskonale radzi sobie z filtracją zgodnie z wymaganymi standardami.

FERARRIUM M jest szczególnie skuteczny w połączeniu z **FERARRIUM C** jako dolna warstwa złoże multimedialnego.

Najlepiej sprawdziły się filtry multimedialne z mieszanką złożeń **FERARRIUM M** i **F** o różnych frakcjach.

Zalety

- Zaczyna działać przy pH $\geq 6,7$;
- Zmniejsza utlenianie nadmanganianu o 20-25%;
- Działa w obecności siarkowodoru;
- Usuwa siarkowodór - siarkowodór jest utleniany do siarki elementarnej i zatrzymywany w złożu filtracyjnym;
- Wstępne chlorowanie nie zmniejsza aktywności FERARRIUM M;
- Podnosi pH wody do 0,9-2 jednostek przy uruchomieniu, co zapewnia skuteczniejsze usuwanie żelaza i manganu;
- Nie wymaga regeneracji środkami chemicznymi, wystarczy płukanie wsteczne wodą;



- Duża pojemność zanieczyszczeń, co pozwala na ustawienie długiego czasu między płukaniem przy gwarantowanej jakości uzdatnionej wody dla żelaza poniżej 0,2 mg/l i minimalnym spadku ciśnienia;
- Umożliwia zwiększenie wydajności filtrów piaskowych dzięki wyższym współczynnikom filtracji;
- Nie są dodatkowo pokryte chemicznie aktywnymi powłokami na bazie manganu lub innego katalitycznie aktywnego metalu, co eliminuje prawdopodobieństwo awarii w przypadku wyczerpania lub wyptukania tych powierzchni;
- Umożliwia obniżenie kosztów operacyjnych w przypadku zastąpienia piasku kwarcowego materiałem FERARRIUM;
- Może być stosowany w bezciśnieniowych stacjach filtracyjnych;
- Filtruje mangan przez utlenianie powietrzem w zależności od jego wartości i zawartości.

Zalecenia dotyczące stosowania:

- Prędkość filtracji 8-15 m/h, w niektórych przypadkach prędkość można zwiększyć do 20 m/h (np. w przypadku filtracji zanieczyszczeń mechanicznych);
- Prędkość płukania wstecznego - od 35 m/h do 50 m/h;

Warunki stosowania	Wartość
Żelazo	do 20 mg/l
Utlenianie nadmanganianem	nie więcej niż 6 mg/l
pH	nie niższe niż 6,7
Temperatura wody	od 2 do 80°C

- Czas płukania wstecznego 3-7 min;
- Rozszerzenie warstwy podczas płukania wstecznego nie mniejsze niż 30%;
- Minimalna wysokość warstwy 40 cm dla filtracji zanieczyszczeń mechanicznych;
- Wysokość warstwy w filtrach naświetlających i odżelaziających 700-1200 mm;
- Może być stosowany w filtrach wielowarstwowych wraz z **FERARRIUM C** jako warstwą dolną w proporcjach 20/80 lub 30/70, a także w filtrach multimedialnych z złożami **C M F**.

Skład: krzemiany i metale ziem alkalicznych.

Gęstość, kg/m ³	2850
Gęstość nasypowa, kg/m ³	1350-1450
Kolor	Ciemnobrązowy, czarny
Współczynnik niejednorodności	1,4-1,6
Główne frakcje: 0,3 - 0,7 mm; 0,7 - 1,4 mm; 0,7 - 2,0 mm; 1,5-3,0 mm. Dostępne frakcje niestandardowe na zamówienie.	
Opakowanie: worki 25 kg / ≈ 18,5 litra. 40 worków na palecie, co daje łącznie 1000 kg.	