

# ACTIFLO® PACK (seria MINI)

Unikalny pakietowy system koagulacji objętościowej wspomaganey mikropiaskiem

Actiflo® Pack (seria MINI) jest kompaktową, standardową instalacją pakietową do uzdatniania wody pitnej, oczyszczania ścieków komunalnych, jak również do oczyszczania i ponownego wykorzystania wód procesowych i ścieków przemysłowych. Proces ten jest wysoce wydajną i sprawdzoną technologią klarowania popartą ponad 20-letnim doświadczeniem operacyjnym i ponad 1000 referencjami na całym świecie.

W Actiflo® Pack (seria MINI) woda jest poddawana procesowi flokulacji przy zastosowaniu mikropiasku i polimeru. Mikropiasek wspomaga tworzenie się trwałych kłaczków i działa jak balast, znacznie zwiększając ich prędkość sedymentacji. Unikalne właściwości powstających kłaczków obciążonych mikropiaskiem pozwalają na projektowanie osadników o bardzo krótkich czasach zatrzymania, dużych prędkościach opadania i wyjątkowo kompaktowych wymiarach systemów, które są do 50 razy mniejsze w porównaniu do innych procesów klarowania z podobną wydajnością. Hydrocyklon zapewnia ciągłe oczyszczanie mikropiasku, odzysk i ponowne wykorzystanie w procesie.

- **Jednostkowe wielkości przepływu:**
  - Woda pitna i procesowa: od 3 do 7 m<sup>3</sup>/h
  - Ścieki: od 3 do 15 m<sup>3</sup>/h



## CECHY I KORZYŚCI:

- Wysoka skuteczność oczyszczania: redukcja mętności i zawiesiny do > 99%; oczyszcza wszystkie rodzaje wody i ścieków
- Niezwykle szybki czas rozruchu: Osiągnięcie skuteczności oczyszczania w ciągu kilku minut
- Stabilność procesu: Mikropiasek stanowi bufor dla zmiennego przepływu wody surowej oraz obciążenia, dzięki czemu proces jest bardzo przyjazny dla użytkownika i łatwy w obsłudze
- Szybka optymalizacja: Krótki czas zatrzymania umożliwia szybkie dostosowanie procesu do zmieniającej się jakości wody surowej
- Efektywne wykorzystanie środków chemicznych: Flokulacja i osadzanie obciążonego mikropiasku pomaga uniknąć przedawkowania chemikaliów w celu uzyskania dobrych wyników oczyszczania
- Skuteczny w zastosowaniach z zimną wodą: Nadaje się do stosowania w regionach nordyckich
- Kompaktowa konstrukcja: Możliwość łatwej integracji i modernizacji w istniejących obiektach
- System modułowy: Jednostki mogą być łączone w celu oczyszczania dużych przepływów



## ZASTOSOWANIA

- Uzdatnianie wód powierzchniowych i gruntowych
- Woda i ścieki o bardzo wysokim lub bardzo niskim stopniu mętności
- Oczyszczanie wody z dużą ilością naturalnych substancji organicznych (barwa, TOC)
- Skuteczne usuwanie glonów, fosforu, metali ciężkich, oleju i tłuszczu, Crypto i Giardii oraz bakterii z grupy coli itp.
- Oczyszczanie ścieków wstępne, wtórne i III-ego stopnia
- Oczyszczanie wody płuczającej z biofiltra oraz ścieków po filtrach ze złożem biologicznym
- Oczyszczanie wód opadowych i pochodzących z przelewów kanalizacji ogólnospławnej, zwracanie do doczyszczania podczas suchej pogody
- Uzdatnianie wody procesowej do uzupełniania wież chłodniczych lub przed stacjami demi
- Podczyszczanie w systemach membranowych i jonowymiennych
- Oczyszczanie ścieków przemysłowych we wszystkich segmentach rynku, w tym odcieki i wody odpływowe
- Recykling / ponowne wykorzystanie ścieków komunalnych i przemysłowych

## ŚRODKI CHEMICZNE HYDREX®

Dla optymalnej pracy instalacji powinny być zastosowane środki chemiczne Hydrex™ 3000 i 6000, prod. Veolia Water Technologies.

## USŁUGI UZUPEŁNIAJĄCE

Lokalne zespoły obsługi posprzedażnej i wsparcia technicznego oferują programy konserwacji zapobiegawczej i naprawczej, aby zapewnić długotrwałą, efektywną eksploatację zastosowanej instalacji.



Zastosowanie do wody procesowej i pitnej	3(*) - 7 m <sup>3</sup> /h
Zastosowanie do ścieków przemysłowych i komunalnych	3(*) - 15 m <sup>3</sup> /h
Długość	3 m
Szerokość	1 m
Wysokość	2,7 m
Waga operacyjna	3,4 tons
Moc całkowita	max. 4kW
Zasilanie (standardowo) (**)	380V x 3 fazy x 50/60 Hz
Wielkość przepływu recykulacji	0,4-1m <sup>3</sup> /h
Chemikalia dozowane pompą (Standardowo) (***)	PAC, Kwas, Zasady, Polimer
Urządzenia monitorujące (Standardowo) (****)	1 x pH na zbiorniku koagulacji 3 x przepływomierz na linii wlotowej, recykulacji i osadowej 1 x pomiar ciśnienia na wlocie hydrocyklonu 2 x pomiar mętności na wlocie i i wylocie

(\*) W przypadku operacji w temp. < 5 m<sup>3</sup>/h należy zbadać separację osadu z mikropiasku z uwagi na nadmierne mieszanie w zbiorniku do dojrzewania

(\*\*) 220V x 3 fazy x 50/60Hz jako opcja.

(\*\*\*) Dozowanie dodatkowego środka chemicznego lub inny rodzaj środka chemicznego powinno być uzgodnione przed złożeniem zamówienia

(\*\*\*\*) Dodatkowy monitoring powinien być omówiony przed zamówieniem.

Actiflo® PACK (seria MINI) jest dostarczany jako kompletny system funkcjonalny, łącznie z urządzeniami do przygotowywania i dozowania środków chemicznych oraz zintegrowanym sterownikiem PLC & SCADA.

Może być dostarczony jako samodzielne urządzenie lub wmontowany w 20' (ok. 6,1 m) kontenerze.

