

Węgiel aktywny stosowany w filtrze ze złożem wielofunkcyjnym TAPWORKS CWFS

Węgiel aktywny stosowany w filtrze ze złożem wielofunkcyjnym TAPWORKS CWFS jest wysoce aktywnym węglem w postaci granulatu, przeznaczonym do usuwania z wody nieprzyjemnych substancji zapachowych i smakowych oraz substancji organicznych. Produkowany w Stanach Zjednoczonych ze specjalnie dobranych węgli bitumicznych, jest węglem aktywnym o dużej gęstości i dobrej odporności na ścieranie i kruszenie ziaren w powtarzających się cyklach regeneracji złoża i pod wpływem nacisku, występującego w czasie eksploatacji. Ściśle kontrolowany proces aktywacji daje wyjątkowo dużą powierzchnię i optymalną wielkość porów, umożliwiając adsorpcję wielu substancji organicznych o małej i dużej masie cząsteczkowej.

Jedno z najbardziej powszechnych zastosowań tego węgla aktywnego to redukcja niepożądanego smaku i zapachu chloru w wodzie. Węgiel aktywny stosowany w filtrze wielofunkcyjnym TAPWORKS CWFS, posiada również zdolność długotrwałej redukcji wolnego chloru w wodzie. Po uzdatnieniu, woda jest czysta, świeża, bez niepożądanego smaku i zapachu.

W celu osiągnięcia maksymalnej wydajności w procesie adsorpcji, stosuje się materiały o jak największej powierzchni w stosunku do zajmowanej objętości. Jest to konieczne, ponieważ prędkość adsorpcji jest proporcjonalna do wielkości powierzchni złoża. 1 gram węgla aktywnego ma powierzchnię 850 m² (powierzchnia właściwa), co przekłada się na dużą wydajność i oszczędność.

Węgiel aktywny stosowany w filtrze TAPWORKS CWFS wymaga okresowego płukania wstecznego, w celu usunięcia nagromadzonej zawiesiny mechanicznej oraz powtórnego ułożenia złoża. Przedmiotowy węgiel aktywny posiada wyjątkowo dużą wydajność, ale kiedy, mimo regeneracji, ta wydajność spadnie, należy go wymienić. Może on być stosowany zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w instalacjach przemysłowych, przy wykorzystaniu grawitacyjnego przepływu lub zbiorników ciśnieniowych.

ZALETY

- Węgiel aktywny stosowany w filtrze TAPWORKS CWFS jest wsławnym środkiem do usuwania z wody nieprzyjemnego zapachu i smaku oraz substancji organicznych. Może on być stosowany do wód o różnych odczynach pH.
- Duża powierzchnia właściwa zapewnia wyjątkowo wysoką wydajność i oszczędność.
- Ujednoczona struktura porów zwiększa skuteczność adsorpcji.
- Węgiel aktywny stosowany w filtrze TAPWORKS CWFS jest bardzo trwały, dlatego ubytki spowodowane ścieraniem są ograniczone do minimum.
- Charakteryzuje się dużą zawartością węgla i małą zawartością zanieczyszczeń.
- Maksymalna prędkość przepływu w czasie pracy 12 m/h jest zwykle stosowana przy usuwaniu standardowej ilości chloru oraz niepożądanego smaku i zapachu.
- Przefiltrowana woda jest klarowna.

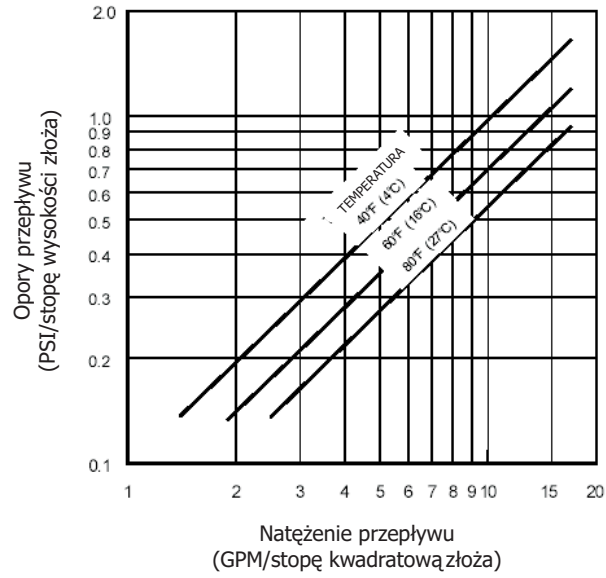
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

- Kolor: czarny
- Gęstość nasypowa: 497 g/l
- Gęstość właściwa: 1,4 - 1,5 g/ml
- Efektywna wielkość: 0,55 - 0,75 mm, (przeciętna wielkość 0,65 mm)
- Zawartość substancji rozpuszczalnych w wodzie: < 0,5%
- Liczba jodowa: min. 850 mg/g (przeciętna 900)
- Zawartość wilgoci (przy wysyłce): max 2% (przeciętna 0,7%)

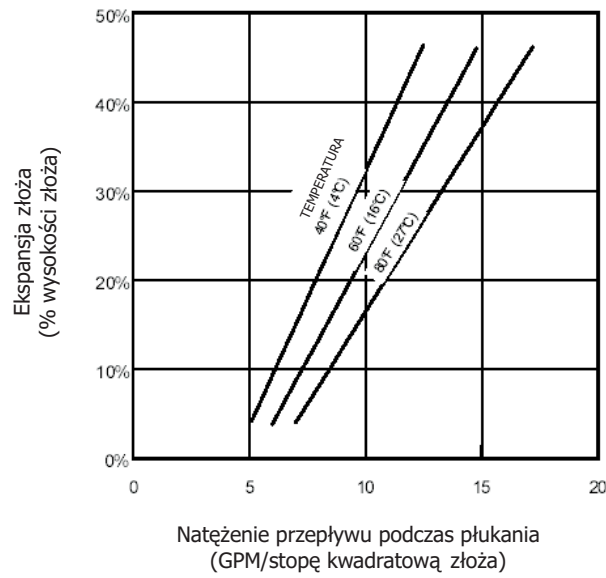
ZALECANE WARUNKI PRACY

- Woda surowa nie powinna zawierać substancji oleistych oraz zawiesiny
- Woda surowa nie powinna zawierać ponadnormatywnych ilości żelaza oraz mętności (mogłoby to skrócić żywotność złoża)
- Zakres odczynu pH wody: szeroki
- Wysokość złoża: 660 - 760 mm
- Wolna przestrzeń nad złożem: min. 50% wysokości złoża
- Prędkość przepływu w czasie pracy: 12 m/h
- Prędkość przepływu w czasie płukania: 24 - 29 m/h
- Zakładana ekspansja złoża: 30 - 40% wysokości złoża
- Po zamontowaniu urządzenia, należy ręcznie uruchomić cykl płukania, aby uniknąć przedostania się drobinek złoża ukruszonych w wyniku transportu, do instalacji

Spadki ciśnienia



Ekspansja złoża podczas płukania



Zdolność do usuwania chloru dla różnych stężeń chloru w wodzie zasilającej i przy różnych natężeniach przepływu (pH 7, 21°C)

