

# SYSTEMY PRZEMYSŁOWE SPRING

NR KAT: SPRING 1000



**HYDROLAB**<sup>®</sup>  
SYSTEMY UZDATNIANIA WODY

### **Parametry techniczne:**

- Urządzenie zasilane jest wodą wodociągową.
- Stopnie oczyszczanie wody:
  - filtracja na filtrach sedymentacyjnych:  
filtracja kaskadowa na filtrach osadowych 20 µm oraz 5 µm o dużej wydajności,
  - filtracja na filtrach węglowych:  
filtracja na granulowanym węglu aktywnym w celu usunięcia związków organicznych, chloru oraz chloropochodnych,
  - proces zmiękczenia (opcja):  
automatyczna stacja zmiękcząca – płukanie i regeneracja złoża odbywa się automatycznie, kompaktowa budowa – kolumna jonitowa odporna na korozję (zbiornik z włókien szklanych) umieszczona wewnątrz obudowy na sól, wysoka zdolność usuwania jonów twardości,
  - stacja odwróconej osmozy:  
wydajność: 900 – 1100 dm<sup>3</sup>/h, stopień retencji 96-99%, stopień odzysku 60%, wysokociśnieniowa pompa, rotametry retentatu i permeatu,
  - demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym / kolumna jonowymienna o poj. 25 dm<sup>3</sup>
  - lampa UV (opcja).
  - kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,2 µm (opcja)
- Praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa.
- Stopień retencji wynosi 96-99%.
- Punkt poboru wody – druga\* klasa czystości wg ISO 3696:1999.
- Możliwość instalacji dodatkowego punktu poboru wody – pierwsza klasa czystości wg ISO 3696:1999 oraz zgodnej z FP.
- Możliwość instalacji dodatkowego punktu poboru wody – trzecia klasa czystości wg ISO 3696:1999.
- Przewodnictwo wody oczyszczonej < 0,06 µS/cm.
- Zbiornik do magazynowania wody oczyszczonej (pojemność do wyboru).
- Automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku lub zamkniętych punktach poboru wody.
- Możliwość podłączenia do zmywarki, autoklawu, analizatora, itp.
- Możliwość stworzenia sieci dystrybucji wody z punktami poboru obejmującej kilka pomieszczeń lub pięter w budynku.
- Kontrolne punkty poboru wody.
- Automatyczne płukanie membran (możliwość indywidualnego ustawienia okresu i czasu płukania membran).
- Wymuszone płukanie membran (serwisowe).
- System przeznaczony do zasilania zimną wodą: 5-40°C.
- Możliwość samodzielnego serwisowania przez Użytkownika (bez konieczności wzywania serwisu).
- Zasilanie: 230V/50Hz.
- Stelaż ze stali nierdzewnej inox.

### **Funkcje monitorujące pracę systemu:**

- Urządzenie wyposażone jest w mikroprocesorowy system kontrolno-pomiarowy posiadający:
  - kolorowy wyświetlacz graficzny z funkcją Touch Panel,
  - konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa i temperatury wody wodociągowej,
  - konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa i temperatury wody oczyszczonej po procesie odwróconej osmozy,
  - pomiar przewodnictwa w jednostkach µS/cm lub MOhm,
  - automatyczna kompensacja temperatury,
  - ciągła kontrola oraz podgląd stopnia retencji (stopnia zatrzymania) membran RO,
  - zegar wyświetlający datę oraz godzinę,
  - alarm informujący o wymianie filtra mechanicznego i węglowego,
  - alarm informujący o wymianie modułu RO,
  - alarm informujący o wymianie złoża jonowymiennego,
  - alarm informujący o wymianie promiennika lampy UV (opcja),
  - alarm informujący o wymianie kapsuły mikrofiltracyjnej (opcja),
  - informacja o poziomie napełnienia zbiornika na wyświetlaczu urządzenia,
  - podgląd terminów serwisowych,
  - menu w języku polskim,
  - wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem zapewniające możliwość indywidualnego dostosowania częstotliwości serwisów i poziomów alarmu,
  - wbudowane złącze USB do komunikacji z komputerem zapewniające możliwość indywidualnego dostosowania częstotliwości serwisów i poziomów alarmu,
  - program komputerowy umożliwiający indywidualne ustawienia progów alarmowych oraz archiwizację danych.

### **Funkcje zabezpieczające pracę systemu:**

- Przerwanie pracy systemu przy:
  - niskim ciśnieniu wody zasilającej (brak wody zasilającej),
  - pełnym zbiorniku / zamkniętym punkcie poboru wody.
- Termiczne zabezpieczenie pracy modułu osmotycznego, automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy temperaturze wody zasilającej poniżej 4°C lub powyżej 40°C.
- Możliwość przerwania pracy systemu przy pojawieniu się jakiegokolwiek alarmu.
- Możliwość autostartu systemu.
- Podgląd komunikatów/alarmów monitorujących.

### **Parametry wody oczyszczonej:**

- Woda oczyszczona w urządzeniu spełnia wymogi normy ISO 3696: 1999 dla wód pierwszego\*, drugiego oraz trzeciego stopnia czystości.
- Otrzymana woda odpowiada pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym wymaganiom FP dla wody oczyszczonej produkcyjnej\*.

\*system wyposażony w lampę UV i kapsułę mikrofiltracyjną

### **Wyposażenie / usługi dodatkowe:**

- zbiornik do magazynowania wody oczyszczonej:
  - ciśnieniowy – opcja: 80 l, 110 l, 230 l, 320 l lub 450 l
  - beciśnieniowy – pojemność do uzgodnienia (na zamówienie).
- kompaktowa obudowa urządzenia wykonana z nierdzewnej stali kwasoodpornej (wszystkie elementy systemu, za wyjątkiem zbiornika, zainstalowane w środku obudowy)
- obudowa zbiornika z nierdzewnej stali kwasoodpornej,
- regulacja wartości przewodnictwa w zakresie od 0,06  $\mu\text{S}/\text{cm}$  do 15  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ,
- recyrkulacja wody oczyszczonej,
- pełna procedura kwalifikacyjna DQ, IQ, OQ, PQ wraz z dokumentacją,
- współpraca z systemami zarządzania budynkiem (BMS).

### **Wymagane przyłącza w miejscu instalacji:**

- przyłącze zimnej wody wodociągowej  $\frac{3}{4}$ " lub 1",
- odpływ do kanalizacji (kratka ściekowa),
- gniazdko 230V.

### **Materiały eksploatacyjne:**

- filtr osadowy 20 $\mu\text{m}$  20", (wymiana co 6 m-cy\*)
- filtr osadowy 5 $\mu\text{m}$  20", (wymiana co 6 m-cy\*)
- filtr węglowy GAC 20", (wymiana co 6 m-cy\*)
- promiennik UV 254 nm (wymiana pow. 8500h). / opcja
- mikrofiltracja MF (wymiana co 12 m-cy\*)
- żywica jonowymienna (25 dm<sup>3</sup>) (wymiana 25 000 dm<sup>3\*\*</sup>)

\* żywotność wkładu może ulegać zmianie w zależności od przepływu, jego charakterystyki oraz poziomu i rodzaju zanieczyszczenia wody wodociągowej.

\*\* objętość wody oczyszczonej zależy od jakości wody zasilającej, maksymalna ilość soli rozpuszczonych w wodzie zasilającej 1200mg/l.