

R 20

NR KAT: 20DR-TOC-00



HYDROLAB[®]
SYSTEMY UZDATNIANIA WODY

Parametry techniczne:

- Urządzenie zasilane wodą wodociągową.
- Stopień oczyszczania wody:
 - prefiltr osadowy 5µm,
 - filtr węglowy,
 - odwrócona osmoza,
 - demineralizacja na mieszanym spektralnie czystym złożu jonowymiennym TOC,
 - lampa UV 254 nm,
 - kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,2µm.
- Wydajność systemu: min. 20 - 22 dm³/h.
- Przewodnictwo wody ultraczystej 0,055 µS/cm.
- Praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa.
- Punkt poboru wody ultraczystej – pierwsza klasa czystości wg PN-EN ISO 3696:1999, ASTM, zgodna z FP zaopatrzonej w kran z kapsułą mikrofiltracyjną 0,45/0,2µm.
- Ruchome, regulowane ramię inox podtrzymujące punkty poboru wody – regulacja ustawień w zakresie: góra/dół, przód/tył, prawo/lewo.
- Możliwość instalacji dodatkowego punktu poboru wody ogólnolaboratoryjnej – trzecia klasa czystości wg PN-EN ISO 3696:1999, ASTM (z przeznaczeniem do mycia szkła, zasilania zmywarki, autoklawu, itp.).
- Zbiornik ciśnieniowy o pojemności 10 dm³ do magazynowania wody oczyszczonej (RO).
- Możliwość podłączenia systemu do innych urządzeń.
- Automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku lub zamkniętym zaworze filtratu.
- Wbudowany zbiornik recyrkulacyjny.
- Automatyczna recyrkulacja wody ultraczystej pomiędzy poborami wody (tryb ciągły lub okresowy).
- Automatyczne płukanie modułów membranowych.
- Możliwość samodzielnego serwisowania (łatwa wymiana materiałów eksploatacyjnych).
- System przeznaczony jest do zasilania zimną wodą: 5-40°C.
- Możliwość samodzielnego montażu urządzenia.
- Pobór mocy: ok. 100W.
- Obudowa z nierdzewnej stali kwasoodpornej – inox.

Wymiary (SxGxW): 275x470x570 mm

Zbiornik 10l: wys. 390 mm, średnica 250 mm.

Funkcje monitorujące pracę systemu:

- Urządzenie wyposażone jest w automatykę 24V z mikroprocesorowym systemem kontrolno-pomiarowym posiadającym:
 - kolorowy dotykowy wyświetlacz graficzny z funkcją Touch Panel,
 - konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa oraz temperatury wody zasilającej, po odwróconej osmozie i ultraczystej w jednostkach µS/cm lub MOhm zamiennie,
 - automatyczna kompensacja temperatur,
 - zegar wyświetlający datę oraz godzinę,
 - menu w języku polskim na wyświetlaczu,
 - informację o aktualnym stanie pracy systemu,
 - alarm informujący o wymianie filtrów wstępnych,
 - alarm informujący o wymianie promiennika lampy UV,
 - alarm informujący o konieczności wymiany modułu jonowymiennego,
 - alarm informujący o konieczności wymiany kapsuły mikrofiltracyjnej,
 - informacja o stopniu retencji modułu membranowego,
 - podgląd terminów serwisowych,
 - menu w języku polskim na wyświetlaczu urządzenia,
 - graficzna i dźwiękowa sygnalizacja alarmowa,
 - informacja o aktualnym stanie pracy systemu,
 - poziom napełnienia zbiornika,
 - 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,
 - możliwość archiwizacji danych,
 - oprogramowanie na zewnętrznym nośniku do kalibracji urządzenia.
- Wbudowany manometr ciśnienia wody zasilającej.

Funkcje zabezpieczające pracę systemu:

- Przerwanie pracy pompy przy:
 - niskim ciśnieniu wody zasilającej (brak wody zasilającej) – czujnik niskiego ciśnienia,
 - pełnym zbiorniku – czujnik wysokiego ciśnienia.
- Termiczne zabezpieczenie pracy modułu osmotycznego, automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy temperaturze wody zasilającej poniżej 4^oC lub powyżej 40^oC.
- Możliwość przerwania pracy systemu przy pojawieniu się jakiegokolwiek alarmu.
- Możliwość autostartu systemu.
- Podgląd komunikatów/alarmów monitorujących.

Parametry wody oczyszczonej:

- Woda oczyszczona w systemie spełnia wymogi normy PN-EN ISO 3696: 1999, ASTM dla wód pierwszego stopnia czystości.
- Otrzymana woda odpowiada pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym wymaganiom FP dla wody oczyszczonej produkcyjnej.
- Otrzymana woda może mieć zastosowanie do analiz instrumentalnych AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC, PCR*, hodowli bakteryjnych, analiz biochemicznych, biologii molekularnej*.

*model wyposażony w moduł ultrafiltracyjny (R20 UF)

- bakterie < 1 cfu/ml,
- cząstki > 0.2µm < 1/ml,
- endotoksyny < 0.001 EU/ml*,
- RNazy < 0.001 ng/ml*,
- DNazy < 4 pg/µl*,
- TOC < 5 ppb,
- przewodność: 0,055 µS/cm,
- oporność: 18,2 MOhm*cm.

Wykaz materiałów eksploatacyjnych podlegających okresowej wymianie:

- Filtry wstępne:
 - prefiltr osadowy 5 µm,
 - filtr węglowy GAC 10".Wymiana co 6 miesięcy.
- Moduł jonowymienny H6TOC.
Wymiana po wyprodukowaniu ok. 5000 dm³ wody oczyszczonej (ilość wyprodukowanej wody uzależniona od jakości wody zasilającej).
- Promiennik lampy UV 254 nm.
Żywotność: 8500 godzin pracy.
- Kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,2µm.
Wymiana co 12 m-cy.

Wymagane przyłącza w miejscu instalacji:

- przyłącze zimnej wody wodociągowej ½" lub ¾",
- odpływ do kanalizacji,
- gniazdko 230V.

model	prefiltr 5µm	filtr węglowy GAC 10"	moduł H6 TOC	mikrofiltracja 0,2µm	lampa UV 254 nm
R 20	+	+	+	+	+
czas pracy	6 m-cy*	6 m-cy*	6 m-cy*	12 m-cy*	8500 godz.
nr kat	EO-005-10	EW-001-10	EJ-5000-1	EM-SP-20	EUV-254-0

* 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 – 1200 mg/l