

# HLP 20sp

NR KAT: DH-0020-SP



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

### Parametry techniczne:

- Urządzenie pracuje pod ciśnieniem wody wodociągowej.
- Stopnie oczyszczania wody:
  - prefiltr osadowy 5µm,
  - filtracja osadowo-węglowo-zmiękcząca (zintegrowany moduł A),
  - odwrócona osmoza,
  - podwójna demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym.
  - kapsuła mikrofiltracyjna kaskadowa 0,45/0,2µm.
- Wydajność dobową ok. 480-520 dm<sup>3</sup> (ok. 20 - 22 dm<sup>3</sup>/h).
- Przewodnictwo wody oczyszczonej poniżej 0,06 µS/cm.
- Praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa.
- Urządzenie wyposażone w pompę podnoszącą ciśnienie zasilania.
- Dwa niezależne punkty poboru wody I i II klasy czystości:
  - Ruchomy punkt poboru wody – druga klasa czystości wg PN-EN ISO 3696: 1999 zaopatrzonej w kran wody demi o zasięgu min. 2 m i zbiornik ciśnieniowy o poj. 10 dm<sup>3</sup>.
  - Ruchomy punkt poboru wody pierwszej klasy czystości wg PN-EN ISO 3696:1999 (z kapsułą mikrofiltracyjną 0,45/0,2µm).
- Możliwość zamiany zbiornika na zbiornik o większej pojemności.
- Możliwość instalacji dodatkowego punktu poboru wody ogólnolaboratoryjnej – trzecia klasa czystości wg PN-EN ISO 3696: 1999 (z przeznaczeniem do mycia szkła, zasilania zmywarki laboratoryjnej, autoklawu, itp.).
- Ruchome, regulowane ramię inox mocujące punkty poboru wody – możliwość regulacji ustawień w zakresie: góra/dół, prawo/lewo, przód/tył.
- Możliwość instalacji sterylizatora UV.
- Automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku.
- Możliwość podłączenia do zmywarki, autoklawu, itp.
- Możliwość samodzielnego serwisowania (łatwa wymiana wkładów filtrujących).
- System przeznaczony jest do zasilania zimną wodą: 5-40°C.
- Pobór mocy urządzenia poniżej 60W.
- Zasilanie: 230V/50Hz.
- Możliwość samodzielnego montażu urządzenia.
- Obudowa systemu z nierdzewnej stali kwasoodpornej – inox.

**Wymiary (SxGxW):** 235x470x570 mm

Zbiornik 10 dm<sup>3</sup>: wys. 390 mm, średnica: 250 mm

### Funkcje monitorujące pracę systemu:

- Urządzenie wyposażone jest w mikroprocesorowy system kontrolno-pomiarowy posiadający:
  - wyświetlacz LCD 2x16 znaków,
  - konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa i temperatury wody oczyszczonej w µS/cm lub MOhm zamiennie,
  - automatyczna kompensacja temperatury,
  - zegar wyświetlający datę oraz godzinę,
  - alarm informujący o wymianie modułu A2,
  - alarm informujący o wymianie modułów jonowymiennych,
  - alarm informujący o wymianie kapsuły mikrofiltracyjnej,
  - menu w języku polskim na wyświetlaczu urządzenia,
  - podgląd terminów serwisowych,
  - wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem,
  - możliwość indywidualnego dostosowania częstotliwości serwisów i poziomów alarmu bezpośrednio z klawiatury urządzenia.
- Oprogramowanie, software 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.

### Parametry wody oczyszczonej:

- Woda oczyszczona w urządzeniu spełnia wymogi normy PN-EN ISO 3696: 1999 dla wód pierwszego\*, drugiego i trzeciego 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\*, hodowli bakteryjnych\*, analiz biochemicznych\*.

- bakterie < 1 cfu/ml\*,
- cząstki > 0,2µm < 1 cząstka/ml\*,
- przewodność < 0,06 µS/cm,
- oporność: 18,2 MOhm\*cm.

\* punkt poboru zaopatrzony w kapsułę mikrofiltracyjną 0,45/0,2µm (model: HLP 20s, 20sp, 20UV)

#### Wykaz materiałów eksploatacyjnych podlegających okresowej wymianie:

- Filtry wstępne:

- prefiltr osadowy 5 µm,
- moduł A (osadowo-węglowo-zmiękcający).

Wymiana co 6 miesięcy.

- Moduł jonowymienny:

- H6 – moduł jonowymienny o poj. 5000 ml.

Wymiana po wyprodukowaniu ok. 5000 dm<sup>3</sup> wody oczyszczonej

(ilość wyprodukowanej wody uzależniona od jakości wody zasilającej).

- 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.

Modele produkowane od kwietnia 2013 r.

model HLP	prefiltr 5µm	moduł A2	moduł H6	kapsuła MF 0,2µm
HLP 20sp	+	+	+	+
czas pracy	6 m-cy*	6 m-cy*	5000 dm <sup>3</sup> **	12 m-cy
nr kat	EO-005-10	EO-MA-12	EJ-5000-0	EM-SP-20

\* 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

Modele produkowane do kwietnia 2013 r.

model HLP	prefiltr 5µm	moduł H1	moduł H2	moduł H6	moduł H3	kapsuła MF 0,2µm
HLP 20sp	+	+	+	+	+	+
czas pracy	6 m-cy*	6 m-cy*	6 m-cy*	5000 dm <sup>3</sup> **	500 dm <sup>3</sup> **	12 m-cy
nr kat	EO-005-10	EO-001-L	EW-001-L	EJ-5000-0	EJ-0500-0	EM-SP-20-14

\* 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