**Załącznik 1l**

1. **Demineralizator UV**

**Parametry techniczne:**

-Urządzenie zasilane wodą wodociągową.

- stopnie oczyszczania wody:

* prefiltr osadowy 5μm,
* filtracja osadowo-węglowo-zmiękczająca (zintegrowany moduł oczyszczania wstępnego),
* odwrócona osmoza,
* podwójna demineralizacja na mieszanym spektralnie czystym złożu jonowymiennym TOC,
* lampa UV 254 nm
* kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,2μm

- wydajność systemu: min. 5 - 7 dm3/h (dobowa 120 – 140 dm3);

- przewodnictwo wody oczyszczonej < 0,06 s/cm;

- praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa;

-system wyposażony w pompę podnoszącą ciśnienie zasilania wraz z automatyką 24V;

-punkt poboru wody drugiego stopnia czystości wg PN-EN ISO 3696:1999 zaopatrzony
w wylewkę (kran) wody demi o zasięgu min. 2 m.

Dodatkowy punkt (kran) poboru wody ultraczystej – pierwszego stopnia czystości
wg PN-EN ISO 3696:1999 (zaopatrzony w kapsułę mikrofiltracyjną 0,2μm)

-ruchome, regulowane ramię inox mocujące punkty (krany) poboru wody oczyszczonej;

-możliwość regulacji ustawień w zakresie:góra/dół, prawo/lewo, przód/tył ;

-zbiornik ciśnieniowy o poj. 10 dm3 do magazynowania wody oczyszczonej;

-możliwość zamiany zbiornika na zbiornik o innej 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.);

-szybkość podawania wody oczyszczonej: min. 1 – 2 l/min;

-możliwość stworzenia sieci wody demi z kilkoma punktami poboru wody;

-automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku;

-możliwość podłączenia do zmywarki, autoklawu, analizatora, itp.;

-możliwość samodzielnego serwisowania przez Użytkownika dzięki otwieranym przednim

drzwiczkom urządzenia w celu łatwego dostępu serwisowego do zużywalnych materiałów

eksploatacyjnych;

-ciśnienie wody na wyjściu: min. 2 bar.;

-system przeznaczony jest do zasilania zimną wodą: 5-40°C;

-pobór mocy urządzenia poniżej 70W;

-możliwość samodzielnego montażu urządzenia;

-zasilanie: 230V/50Hz;

-obudowa systemu z nierdzewnej stali kwasoodpornej – inox.

**Wymiary:**

System nie większy niż (SxWxG): 235x480x510 mm

Zbiornik 10 dm3 nie większy niż : wys. 390 mm, śr. 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 (wyjściowej) w jednostkach μS/cm lub MOhm zamiennie,

- automatyczna kompensacja temperatury,

-zegar wyświetlający datę oraz godzinę,

-dwa niezależne progi alarmowe dla przewodności wody oczyszczonej,

-alarm informujący o wymianie filtrów wstępnych,

-alarm informujący o wymianie modułów jonowymiennych,

-alarm informujący o wymianie kapsuły mikrofiltracyjnej,

- alarm informujący o wymianie promiennika lampy UV,

-podgląd terminów serwisowych,

-menu w języku polskim na wyświetlaczu urządzenia,

-możliwość modyfikacji kontaktowego numeru telefonu serwisowego przez Użytkownika,

-wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem,

-możliwość indywidualnego dostosowania przez Użytkownika częstotliwości serwisów
i poziomów alarmu bezpośrednio z membranowej klawiatury urządzenia.

-wbudowany manometr ciśnienia wody zasilającej.

**Funkcje zabezpieczające pracę systemu:**

-Przerwanie pracy systemu przy:

* niskim ciśnieniu wody zasilającej (brak wody zasilającej) – czujnik niskiego ciśnienia,
* pełnym zbiorniku – czujnik wysokiego ciśnienia

**Transport, montaż oraz szkolenie.**

Parametry wody oczyszczonej:

– woda oczyszczona w urządzeniu spełnia wymogi normy PN-EN ISO 3696: 1999 dla wód pierwszego , drugiego oraz trzeciego stopnia czystości;

– otrzymana woda musi odpowiadać pod względem mikrobiologicznym
i fizykochemicznym wymaganiom FP dla wody oczyszczonej produkcyjne;

1. **Demineralizator**

**Parametry techniczne:**

-Urządzenie zasilane wodą wodociągową.

- stopnie oczyszczania wody:

* prefiltr osadowy 5μm,
* filtracja osadowo-węglowo-zmiękczająca (zintegrowany moduł oczyszczania wstępnego),
* odwrócona osmoza,
* podwójna demineralizacja na mieszanym spektralnie czystym złożu jonowymiennym TOC,

- wydajność systemu: min. 5 - 7 dm3/h (dobowa 120 – 140 dm3);

- przewodnictwo wody oczyszczonej < 0,06 s/cm;

- praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa;

-system wyposażony w pompę podnoszącą ciśnienie zasilania wraz z automatyką 24V;

-punkt poboru wody drugiego stopnia czystości wg PN-EN ISO 3696:1999 zaopatrzony
w wylewkę (kran) wody demi o zasięgu min. 2 m.

-ruchome, regulowane ramię inox mocujące punkty (krany) poboru wody oczyszczonej;

-możliwość regulacji ustawień w zakresie:góra/dół, prawo/lewo, przód/tył ;

-zbiornik ciśnieniowy o poj. 10 dm3 do magazynowania wody oczyszczonej;

-możliwość zamiany zbiornika na zbiornik o innej 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.);

-szybkość podawania wody oczyszczonej: min. 1 – 2 l/min;

-możliwość stworzenia sieci wody demi z kilkoma punktami poboru wody;

-automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku;

-możliwość podłączenia do zmywarki, autoklawu, analizatora, itp.;

-możliwość samodzielnego serwisowania przez Użytkownika dzięki otwieranym przednim

drzwiczkom urządzenia w celu łatwego dostępu serwisowego do zużywalnych materiałów

eksploatacyjnych;

-ciśnienie wody na wyjściu: min. 2 bar.;

-system przeznaczony jest do zasilania zimną wodą: 5-40°C;

-pobór mocy urządzenia poniżej 70W;

-możliwość samodzielnego montażu urządzenia;

-zasilanie: 230V/50Hz;

-obudowa systemu z nierdzewnej stali kwasoodpornej – inox.

**Wymiary:**

System nie większy niż (SxWxG): 235x480x510 mm

Zbiornik 10 dm3 nie większy niż : wys. 390 mm, śr. 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 (wyjściowej) w jednostkach μS/cm lub MOhm zamiennie,

- automatyczna kompensacja temperatury,

-zegar wyświetlający datę oraz godzinę,

-dwa niezależne progi alarmowe dla przewodności wody oczyszczonej,

-alarm informujący o wymianie filtrów wstępnych,

-alarm informujący o wymianie modułów jonowymiennych,

-podgląd terminów serwisowych,

-menu w języku polskim na wyświetlaczu urządzenia,

-możliwość modyfikacji kontaktowego numeru telefonu serwisowego przez Użytkownika,

-wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem,

-możliwość indywidualnego dostosowania przez Użytkownika częstotliwości serwisów
i poziomów alarmu bezpośrednio z membranowej klawiatury urządzenia.

-wbudowany manometr ciśnienia wody zasilającej.

**Funkcje zabezpieczające pracę systemu:**

-Przerwanie pracy systemu przy:

* niskim ciśnieniu wody zasilającej (brak wody zasilającej) – czujnik niskiego ciśnienia,
* pełnym zbiorniku – czujnik wysokiego ciśnienia

Transport, montaż oraz szkolenie.

Parametry wody oczyszczonej:

– Woda oczyszczona w urządzeniu spełnia wymogi normy PN-EN ISO 3696: 1999 dla wód pierwszego, drugiego oraz trzeciego stopnia czystości.

– Otrzymana woda musi odpowiadać pod względem mikrobiologicznym
 i fizykochemicznym wymaganiom FP dla wody oczyszczonej produkcyjne.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  **Proszę uzupełnić** |
|  | **Nazwa/typ/ model oferowanego produktu***(proszę rozpisać zgodnie ze sprzętem, urządzeniami)* |  |
|  | **Producent, rok produkcji***(proszę rozpisać zgodnie ze sprzętem, urządzeniami)* |  |
|  | **Parametry oferowane***(Proszę opisać lub wskazać poprzez zaznaczenie tak/nie)* |  |