

Opis przedmiotu zamówienia - część nr 1

Zmywarka laboratoryjna / dezynfektor laboratoryjny

Urządzenie do mycia i dezynfekcji szkła laboratoryjnego, wolnostojące lub do zabudowy podblatowej, w którym można myć i suszyć zarówno szkło miarowe klasy A jak i pojemniki z tworzyw sztucznych.

1. Producent, model/typ, rok produkcji 2018.
2. Wolnostojąca lub do zabudowy w ciąg roboczy, jednodrzwiowa ładowana od przodu z drzwiami otwieranymi w płaszczyźnie poziomej.
3. Urządzenie oznakowane znakiem CE zgodne z dyrektywą maszynową 2006/42/EG (załączyć deklarację producenta), klasa ochrony IP21.
4. Obudowa i komora myjni wykonana ze stali nierdzewnej.
5. Możliwość automatycznego uchylecia drzwi po zakończeniu procesu mycia.
6. Automatyczne zamknięcie drzwiczek przed startem programu, drzwi elektrycznie zablokowane podczas cyklu programowego.
7. Łatwy w utrzymaniu czystości panel sterowania z alfanumerycznym ciekłokrystalicznym 3 wierszowym wyświetlaczem (brak wystających przycisków czy pokręteł).
8. Możliwość zabezpieczenia ustawień systemowych dezynfektora poprzez kod PIN.
9. Możliwość zmiany przynajmniej w 3 programach takich parametrów jak: temperatura, czas utrzymania temperatury, ilość wody.
10. Możliwość automatycznego zapisywania w sterowaniu takich parametrów jak: zużycie wody, zużycie płynnych środków (przy dozowaniu zewnętrznym), czas pracy, ilość przebiegów programowych.
11. Szeregowy port komunikacyjny RS 232 dla podłączenia komputera osobistego lub drukarki w celu dokumentowania procesu.
12. Komora myjąca z dwoma poziomami mycia oraz min. 3 ramionami natryskowymi (w tym 1 ramię zintegrowane z górnym koszem).
13. Monitorowanie ciśnienia natrysku i prędkości obrotu ramion natryskowych.
14. Tylne dokowanie koszy na dolnym i górnym poziomie.
15. 1 kosz górny (możliwość przestawienia kosza na wysokość w dwóch pozycjach o min. 3cm); 1 kosz dolny (laweta).
16. Mycie iniekcyjne na dwóch poziomach.
17. Modułowy system wyposażenia umożliwiający konfigurację na jednym poziomie wózka, mycia w module iniekcyjnym oraz nieiniekcyjnym oferując szeroką konfigurację zastosowań.
18. Wbudowany kondensator pary na bazie aerozolu z inteligentnym systemem wtryskiwaczy (min. Dwa wtryskiwacze aerozolu) i bezstopniowym wentylatorem.
19. Wbudowana suszarka gorącym powietrzem z regulacją temperatury suszenia (w zakresie min. 50-95°C) wyposażona w filtr powietrza HEPA (suszarka podgrzewanie elektryczne).
20. 1 zasobnik umiejscowiony w drzwiach na sól regeneracyjną (pojemność min. 2kg); 1 pompa do płynnych środków.
21. Możliwość podłączenia 2 zewnętrznych pomp dozujących do płynnych środków chemicznych.
22. Wyświetlanie na panelu sterowania nazwy programu, etapu programu, temperatury docelowej, temperatury aktualnej, wartości parametru A0, czasu pozostałego do zakończenia cyklu, ewentualne błędy i komunikaty.
23. Min. 14 stałych programów fabrycznych mycia.
24. Czas trwania mycia standardowego programu nie dłuższy niż 30 min.
25. Program dezynfekcji termicznej w temperaturze 93°C z czasem utrzymania temperatury 10 min nie dłuższy niż 53 min.
26. Możliwość zaprogramowania min. 3 preferowanych programów pod przyciskami wyboru bezpośredniego.
27. Możliwość ustawienia startu z opóźnieniem max. 24h.
28. Złącze optyczne do celów serwisowych.
29. Wydajna pompa obiegowa do natrysku wody w ramiona natryskowe w zmywarce o zmiennej prędkości z wbudowanymi elementami grzejnymi, dostarczająca zmienne ciśnienie wody, wydajność średniej min. 600l/min. Grzałki poza komorą mycia
30. Wbudowany zmiękczacz dla wody ciepłej (max.65°C) i zimnej z automatyczną regeneracją złoża podczas procesu mycia (niewymagany oddzielny program regeneracyjny).
31. Zabezpieczenie przed niekontrolowanym wypływem wody zamykające dopływ wody w momencie jej wycieku, wyłączenia urządzenia lub pęknięcia węża doprowadzającego.

32. Poczwórný system filtrowania roztworu myjącego z sitem powierzchniowym, filtrem zgrubnym, filtrem wychwytyjącym odłamki szkła i mikro-filtrem.
33. Wymagane przyłącza wodne:
 - 1 x zimna woda, ciśnienie przepływu 2-10 bar (200 – 1000kPa), wąż ciśnieniowy DN10, gwint ¼ cala,
 - 1 x ciepła woda o temp. max. 65°C, ciśnienie przepływu 2-10 bar (200 – 1000kPa), wąż ciśnieniowy DN10, gwint ¼ cala;
 - 1 x woda demineralizowana, ciśnienie 0,5-10 (50-1000 kPa).
34. Zasilanie elektryczne – 3N AC 400V; 50Hz; zabezpieczenie 3x16A.
35. Całkowita moc przyłączeniowa przynajmniej 9,3kW.
36. Wymiary komory mycia: min. 530x490x530 mm (sxgxw).
37. Wymiary zewnętrzne: max. 600x600x850 mm (sxgxw).
38. - 1 x moduł dozujący (Do alkalicznych detergentów w płynie i środków dezynfekujących oraz neutralizujących)
 - Pompa perystaltyczna, regulowana za pomocą elektronicznych sterowników automatu myjąco-dezynfekującego.
 - Wbudowana funkcja kontroli dozowania zapewniająca wysoki poziom bezpieczeństwa procesu zgodnie z normą EN ISO 15883 z długim syfonem (300 mm) do kanistrów 5 l i 10 l w zestawie kontrolka poziomu napełnienia.
 - Długość kabla łączącego: min. 3.00 m
 - Długość węża ssącego: min. 1.80 m
39. Wyposażenie/kosze:
- 39.1 Górny kosz/laweta, otwarty z przodu do umieszczania różnych wkładów wbudowane ramię spryskujące, Wys. ładunkowa 205 +/- 30 mm, Wys. 206, szer. 528, gł. 527 mm.
- 39.2 Dolny kosz/laweta, otwarty przód z dwoma zaworami dokującymi, samo uszczelniającymi się do mocowania modułów wytryskowych do mycia i suszenia iniekcyjnego do różnych modułów, Wys. 154, szer. 528, gł. 566 mm.
- 39.3 Górny kosz/laweta, otwarty przód z dwoma zaworami dokującymi, samo uszczelniającymi się do mocowania modułów wytryskowych do mycia i suszenia iniekcyjnego do różnych modułów, Wys. 141 szer. 528, gł. 525 mm.
- 40 Wyposażenie/moduły:
- 40.1 2 x moduł 4x8 wtryskiwaczy, do szkła laboratoryjnego, np. kolb erlenmeyera, okrągłych kolb, butelek laboratoryjnych, kolb miarowych i cylindrów miarowych, 32 x dysza iniekcyjna z plastikową nakładką do umieszczania w koszu górnym, Wys. 132, Szer. 215, Gł. 479 mm
- 40.2 1 x moduł 3x6 do szkła laboratoryjnego, np. kolb erlenmeyera, okrągłych kolb, butelek laboratoryjnych, kolb miarowych i cylindrów miarowych:
 - 6 x dysza iniekcyjna z plastikową nakładką (2.5 x 110 mm)
 - 6 x dysza iniekcyjna (4 x 160 mm)
 - 6 x nakładka do dysz
 - 6 x dysza iniekcyjna (6 x 220 mm)
 - 6 x nakładka do dyszy
 Do umieszczania w koszu dolnym, Wys. 241, Szer. 232, Gł. 479 mm
- 40.3 1 x moduł 2x4 do szkła laboratoryjnego, np. kolb erlenmeyera, okrągłych kolb, butelek laboratoryjnych, kolb miarowych i cylindrów miarowych:
 - 8 x dysza iniekcyjna E 352 (6 x 220 mm)
 - 8 x klips sprężynujący do dyszy E 354
 Wys. 241, Szer. 200, Gł. 479 mm
- 40.4 1 x moduł do mycia i suszenia min. 98 pipet miarowych i pełnych z ramką podtrzymująca na o wysokości min. 150 mm. Wymiary wys. 185, szer. 225, gł. 471 mm.
41. Wyposażenie/wkłady:
- 41.1 Wkład ½ do umieszczania szkła z szeroką szyjką, cylindrów miarowych itp. z 26 sprężynującymi hakami, Wys. 186, szer. 195, gł. 430 mm, Możliwość stosowania w koszu dolnym.
- 41.2 Wkład ¼ na próbówki do 12x75 mm, wielkość oczek 8x8 mm, Wys. 102 (122), szer. 200, gł. 320 mm do stosowania w koszu górnym lub dolnym.
- 41.3 Wkład 1/1 do mycia min. 24 butelek 125 ml, wys. 113, szer. 445, gł. 445 mm, min. 24 przegródki o wymiarach 71 x 71 mm (górną) i 46 x 46 mm (dół), do stosowania w koszu górnym lub dolnym.
- 41.4 2 x wkład ½ do mycia np.: lejki, zlewki, szkło z szeroką szyjką itp. wys. 67/127, szer. 225, gł. 442 mm, do stosowania w koszu górnym lub dolnym
- 41.5 4 x Pokrywa ¼ do wkładów na szkła z szeroka szyjką ze stali szlachetnej, perforacja 7 x 7 mm, żebrowanie 3 mm, Wys. 20, szer. 210, gł. 210mm
- 41.6. 1x Wkład do mycia np. próbek 12x75mm, drobnych elementów, podział na 6 powierzchni, z pokrywą o wielkości oczek 8x8mm, wys. 102, szer. 200, 320mm, do stosowania w koszu górnym lub dolnym.
42. Montaż urządzenia w laboratorium oraz szkolenie personelu laboratorium z obsługi.