**Opis szczegółowy dygestorium do pracy z kwasem fluorowodorowym**

1. Wymiary zewnętrzne dygestorium: wysokość 2550 mm (+/- 50 mm), szerokość 1500 mm (+/− 10 mm), głębokość maksymalnie 900 mm na całej wysokości dygestorium.
2. Wymiary komory roboczej: wysokość minimalnie 1200 mm (mierzona od blatu do poziomego sufitu), szerokość minimalnie 1400 mm (mierzona w połowie głębokości komory roboczej), głębokość minimalnie 800 mm (mierzona od wewnętrznej krawędzi ramy okna do najbliższej oknu płaszczyzny tylnej ściany komory roboczej).
3. Dygestorium modułowe, wykonane w całości z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75 mm -1 mm i pokrytej dwustronnie lakierem epoksydowym. Do budowy dygestorium i szafek nie dopuszcza się stosowania jakichkolwiek materiałów drewnopochodnych, profili i blach aluminiowych (z wyjątkiem ramy okna) oraz stalowych kształtowników zamkniętych.
4. Dygestorium musi posiadać media umieszczone z boków okna, panel sterowania z ekranem dotykowym oraz sterowane z tego panelu elektrycznie otwierane i zamykane okno. Wszystkie funkcje sterowania i kontroli dygestorium muszą być zintegrowane w jednym panelu sterowania.
5. Dygestorium musi składać się z części roboczej (zawierającej komorę roboczą) oraz podstawy, w której można zamontować szafki.
6. Wentylacja komory roboczej musi być realizowana wyłącznie za pomocą szpar wentylacyjnych w części sufitowej, bez podwójnej ściany tylnej. Komora robocza musi być wyłożona płytami z polipropylenu.
7. Króciec do połącznia wentylacji o średnicy 250 mm, z zabezpieczeniem przed zalaniem komory dygestorium skroplinami z układu wentylacji i odprowadzeniem skroplin do kanalizacji. Dodatkowy układ zbierania skroplin z sufitu komory roboczej.
8. W suficie powinny znajdować się otwory bezpieczeństwa pochłaniające energię rozprężania.
9. Komora robocza musi posiać możliwość zainstalowania na tylnej ścianie stelaża chemicznego składającego się z 2 prętów poziomych oraz 2 prętów pionowych zamocowanych na dwóch szynach wykonanych z polipropylenu zbrojonego włóknem szklanym. Każda z szyn musi posiadać dwa wózki z tego samego materiału umożliwiające regulację wysokości zamontowania prętów na szynie w zakresie całej jej długości.
10. Komora robocza oświetlana przez świetlówki umieszczone poniżej sufitu komory roboczej i ponad oknem. Dostęp do świetlówek od frontu dygestorium.
11. Dookoła otworu okiennego (po bokach, nad krawędzią blatu na ramie okna) umieszczone profile aerodynamiczne ze stali kwasoodpornej pokrytej lakierem epoksydowym, poprawiające skuteczność wentylacji komory roboczej.
12. Profil aerodynamiczny umieszczony przy blacie dygestorium musi posiadać przepusty do wprowadzania do komory roboczej przewodów przy zamkniętym oknie i musi utrzymywać przewody w stałej pozycji niezależnie od położenia okna.
13. Podstawa dygestorium wykonana w całości z blachy stalowej o grubości przynajmniej 2 mm, ocynkowanej i pokrytej lakierem epoksydowym, giętej w sposób zapewniający sztywność konstrukcji. Podstawa musi zapewnić możliwość wsunięcia pod nią szafek. Szafki stojące pod dygestorium nie mogą być związane z konstrukcją dygestorium i muszą posiadać własne nóżki poziomujące.
14. W podstawie, pomiędzy szafką a blatem dygestorium zamontowana szuflada, wykonana w całości z blachy stalowej ocynkowanej malowanej epoksydowo. Prowadnice szuflady o pełnym wysuwie, rolkowe, z pneumatyczną automatyką wciągu i samohamowaniem, wykonane ze stali ocynkowanej. Nośność szuflady co najmniej 40 kg. Wysokość frontu szuflady: 140-150 mm, szerokość frontu minimum 60 cm.
15. Okno dygestorium podwójne: górna część nieruchoma, dolna przesuwana góra-dół z napędem elektrycznym.
16. Okno górne w ramie wykonanej z aluminium malowanego proszkowo, przeszklone szybą z poliwęglanu o grubości minimum 6 mm, oprawioną w ramie za pomocą uszczelek chemoodpornych.
17. Okno dolne ruchome o wysokości minimum 900 mm i szerokości nie mniejszej niż 1200 mm, w ramie wykonanej z aluminium malowanego epoksydowo, przeszklone szybą z poliwęglanu o grubości minimum 6 mm, oprawioną w ramie za pomocą chemoodpornych uszczelek. Dodatkowe uszczelnienie na górnej krawędzi otworu okiennego. Wysokość otwarcia okna minimum 900 mm od blatu.
18. Okno ruchome podnoszone za pomocą przeciwciężaru, silnika elektrycznego i sytemu linek kwasoodpornych. Przeciwciężar okna i wszystkie elementy układu podnoszenia okna (linki, napęd, przeciwwaga, układy zasilania i elektroniki sterującej) muszą być umieszczone wyłącznie w przednim panelu dygestorium (ponad otworem okiennym) lub w kolumnach z boków okna.
19. Dygestorium musi posiadać funkcję automatycznego zamykania okna uruchamianą przez czujnik ruchu umieszczony pomiędzy blatem a szafką przed dygestorium, który inicjuje zamknięcie okna w przypadku braku ruchu przed dygestorium, w dowolnie programowalnym czasie do 5 minut. Ustawianie czasu samozamykania musi być dostępne dla użytkownika z dotykowego panelu sterowania dygestorium.
20. Otwieranie okna musi być ograniczone elektroniczną blokadą bezpieczeństwa na wysokości około 500 mm, wysokość blokady musi posiadać możliwość zmiany (co najmniej w zakresie 400-600 mm) przez użytkownika z dotykowego panelu sterowania dygestorium.
21. Dygestorium musi posiadać przycisk nożny do uruchamiania automatycznego otwierania i zamykania okna oraz zatrzymania jego ruchu.
22. Okno musi posiadać tryb pracy ręcznej – z wyłączonym napędem.
23. Blat komory dygestorium wykonany z samonośnego polipropylenu ze zintegrowanym podwyższonym obrzeżem ze wszystkich stron. Nie dopuszcza się blatów zawierających fugi. Kształt blatu dostosowany do przekroju komory roboczej Grubość blatu powinna wynosić 28 mm (+/− 2 mm na całej powierzchni części płaskiej (nie dopuszcza się cieńszych płyt z żebrowaniem) i 35 mm (+/− 2 mm) wraz z podniesionym obrzeżem. Szerokość obrzeża nie większa niż 30 mm z każdej strony. Obciążenie dopuszczalne blatu co najmniej 200 kg.
24. Zlewik chemiczny wykonany z polipropylenu, umieszczony wzdłuż prawej ściany komory roboczej, w przedniej części blatu roboczego, najdalsza krawędź zlewika nie dalej niż 50 cm od przedniej krawędzi blatu, w pobliżu kolumny z mediami (wklejony w blat).
25. Wymagane jest wyposażenie dygestorium w układ nadzorujący poprawność działania wentylacji w dygestorium. Układ nadzorujący powinien wyświetlać alarmy oraz ilość odciąganego powietrza z komory roboczej (w m3/h) na głównym ekranie dotykowym panelu sterowania dygestorium.
26. Panel na całej powierzchni musi być wykonany ze szkła lub innego przezroczystego materiału, chemoodporny oraz bryzgoszczelny (zarówno do frontu jak tyłu). Na ekranie dotykowym wyświetlane co najmniej: aktualna wartość przepływu powietrza przez komorę dygestorium (w m3/h), czas, data, funkcje włączania i wyłączania dygestorium, włączania i wyłączania oświetlenia komory dygestorium, ostrzeżenia o nieprawidłowej pracy dygestorium.
27. Panel musi posiadać możliwość wyboru języka komunikacji - co najmniej język polski i angielski.
28. Układ nadzoru winien być wyposażony w podtrzymywanie elektryczne w przypadku zaniku napięcia oraz powinien posiadać możliwość sterowania stycznikiem wentylatora zewnętrznego oraz transmisji sygnałów alarmowych i pozycji okna.
29. Panel sterujący powinien posiadać funkcje włączania i wyłączania dygestorium i oświetlenia komory dygestorium – funkcje te muszą być dostępne niezależnie od ekranu dotykowego.
30. Kolumny instalacyjne dygestorium z boków okna muszą być wyposażone w kasety instalacyjne (panele) umieszczone w lewej i w prawej kolumnie instalacyjnej dygestorium (z boków okna). Każda z kaset instalacyjnych musi posiadać możliwość zamontowania co najmniej: 3 gniazd elektrycznych 230V, lub 2 gniazd 400 V, lub 3 pokręteł zaworów.
31. Dygestorium musi posiadać zarówno gniazdka jak i całe kasety z gniazdami o klasie szczelności IP44. Kaseta z gniazdami musi posiadać własne oznaczenie CE i być wykonana ze stali ocynkowanej i dwustronnie malowanej epoksydowo, obudowa wewnętrzna z tworzywa sztucznego, połączenie panelu z instalacją wewnętrzną dygestorium za pomocą złączek typu GST z blokadą.
32. Wyprowadzenie armatury do wody zimnej w przedniej części komory roboczej. Zawory umieszczone na kolumnie obok okna dygestorium. Wysokość wylewki nad dnem zlewika minimum 28 cm.
33. Pod blatem, pomiędzy nogi podstawy wstawiona szafka na kwasy i zasady w całości wykonana z polipropylenu (także szuflady) o grubości: 8-10 mm szuflady, 18-20 mm korpus. Do przechowywania odczynników służyć muszą niezależne szuflady – kuwety. Prowadnice szuflad ślizgowe wykonane z teflonu.
34. Gwarancja na dygestorium: 24 miesiące.