

# Myjnia-dezynfektor

## MELAtherm

marki **MELAG**



MELAtherm jest nowoczesnym urządzeniem czyszcząco-dezynfekującym, które umożliwia czyszczenie instrumentów oraz dezynfekcję na najwyższym poziomie. Melatherm gwarantuje komfort obsługi, oszczędność czasu i uniknięcie błędów. Wszystkie kroki programowe są pokazywane przejrzysto na dwuwierszowym wyświetlaczu.

Uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy przycisków ergonomicznie umiejscowionych pod wyświetlaczem. Dezynfektor MELAtherm mieści sześć kaset typu tray lub dwa kosze, w których mogą zostać umieszczone różnorodne instrumenty. Instrumenty drążone mogą dodatkowo zostać umieszczone na specjalnej szynie wtryskującej. W ten sposób pokrywa się wymogi stawiane przestrzeni wnętrza termodezynfektora dla przeciętnej wielkości gabinetu stomatologicznego.

Dezynfektor został wyposażony w dwa czujniki temperaturowe, które umożliwiają niezależną kontrolę procesu. Kontrola nie może być jednak celem samym w sobie. Zastosowane w urządzeniu innowacyjne rozwiązania systemowe jak: kontrola dozownika środków czyszczących, płynu do płukania, ciśnienia natryskowego oraz obrotów ramion natryskowych, zabezpieczają jakość czyszczenia i dokumentują wydajność urządzenia do czyszczenia i dezynfekcji. Aktywny system suszenia usuwa pozostałą wilgotność z komory i gwarantuje delikatne suszenie instrumentów.

Walidacja termodezynfektora obejmuje nowoczesne możliwości dokumentacji. W przypadku MELAtherm można jej dokonać przy pomocy drukarki protokołów MELAprint 42, bezpośrednio poprzez komputer lub przez sieć komputerową albo też przez zapis na karcie pamięci CF. Do rejestracji danych i ich wydruku nie jest potrzebne dodatkowe specjalne oprogramowanie. Prosty format rejestrowanych danych pozwala nawet na podłączenie się do posiadanego oprogramowania. Dzięki temu całość dokumentacji procesu higieny kształtuje się komfortowo. Wewnętrzna pamięć urządzenia mieści w każdym przypadku dane ze 150 cykli, niezależnie od zastosowanej karty CF.



W szufladzie pod urządzeniem został w przejrzysty sposób umieszczony zasobnik na środek czyszczący i neutralizujący, tak aby uniemożliwić pomyłką ich zamianę. Prosta i racjonalna wymiana mediów czyszczących pozwala w przeciągu kilku minut na powrót funkcjonalności urządzenia. Równie prosta i komfortowa jest czynność czyszczenia filtrów. MELAtherm może zostać dopasowany niezależnie do panujących warunków. Można go podłączyć zarówno do prądu trójfazowego, jak i zmiennego 230V. Wbudowany filtr zmiękczający wodę pozwala na dobry wynik preparacji niezależnie od jakości wody wodociągowej.

Na życzenie klienta może zostać zainstalowany przyjazny środowisku naturalnemu demineralizator. Niezależnie od tego jakich używa się pojemników (w systemie tray czy specjalny kosz) wewnętrzny stojak urządzenia można w różnorodny sposób załadować. Różnorodny oznacza również optymalne wykorzystanie miejsca wewnątrz urządzenia.

**Dezynfektor MELAtherm jest produkowany zgodnie z następującymi normami:**

- 93/42/EWG - norma dotycząca urządzeń medycznych klasy 2A (europejskie wytyczne dotyczące urządzeń medycznych).
- 97/23/EWG - wytyczne dot. drukarek.

- EN ISO 15883 - wymagania i badania dotyczące myjni-dezynfektorów przeznaczonych do dezynfekcji termicznej narzędzi chirurgicznych, wyposażenia anestezjologicznego, misek, naczyń, pojemników, utensyliów, sprzętu szklanego itp.
- EN 61010-1-2 - przepisy dotyczące obsługi autoklawów medycznych. Wymagania bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych.
- EN 50081-1 - norma dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej. Wymagania ogólne dotyczące emisyjności.
- EN 50082-1 - norma dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Wymagania ogólne dotyczące odporności na zaburzenia i zakłócenia.
- EN ISO 9001:12.2000 - wyroby medyczne, systemy zarządzania jakością, wymagania.
- EN ISO 13485/11.2000 - wyroby medyczne, systemy zarządzania jakością, wymagania dla celów przepisów prawnych.
- EN 1717 - ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych.

## ZALETY AUTOMATYCZNEGO CZYSZCZENIA I DEZYNFEKЦИИ

### Ręczny:

- wysoka zawitość i koszty
- niebezpieczeństwo zranienia i infekcji podczas obsługi instrumentów
- nie odtwarzalne efekty, wiele źródeł błędów
- brak zachowania standardów
- nieprawidłowe metody
- sterylizacja po myciu jest zawsze konieczna
- wysoki koszt środków chemicznych
- zanieczyszczenie środowiska

### Automatyczny:

- oszczędność czasu i wysiłku
- minimalizacja ryzyka zranienia i infekcji
- odtwarzalne rezultaty poprzez całkowitą kontrolę pracy i procesów
- spełnianie standardów
- prawidłowe metody
- idealne kwalifikacje do sterylizacji
- bezpośrednia użyteczność półkrytycznych instrumentów po automatycznym czyszczeniu i dezynfekcji.

Automatyczne czyszczenie i dezynfekcja polecana jest w wielu dyrektywach i wytycznych ze względu na wiele zalet jakie posiadają.



## PROGRAMY:

### Cykl programu – Program uniwersalny

Czyszczenie i dezynfekcja w cyklu MELAtherm jest przeznaczony do osiągnięcia  $AO > 3000$ , które oznacza zabicie wegetatywnych bakterii i grzybów/zarodników grzybów tak dobrze jak inaktywacji wirusów. W procesie dezynfekcji bakterie są redukowane do  $10^{-5}$ , np. jeżeli na zanieczyszczonych instrumentach znajdowało się 100 000 bakterii, to nie więcej jak jeden zarodek mógłby przetrwać proces. W kolejnym procesie - sterylizacji, bakterie redukowane są do  $10^{-6}$ , tzn. że jeżeli na zanieczyszczonych instrumentach znajdowało się 1 000 000 bakterii, to nie więcej jak jeden zarodek pozostanie żywy.

### PROGRAMY DODATKOWE:

Oprócz Programu Uniwersalnego dostępne są 3 inne programy:

- PROGRAM SZYBKİ: Tylko dla lekko zabrudzonych instrumentów. Wstępne czyszczenie jest pominięte.
- PROGRAM SPECJALNY: W przypadku epidemii.
- PŁUKANIE: W celu zmiękczenia przyschniętych zabrudzeń.

## CZAS CYKLU:

Czasy procesów myjni MELAtherm są nadzwyczaj krótkie (bez czasu suszenia)

- Program Uniwersalny – ok. 37 min.
- Program Szybki – ok. 32 min.
- Program Specjalny – ok. 42 min.
- Płukanie – ok. 4 min.

## CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WYDAJNOŚĆ MYCIA I CZYSZCZENIA

Na wydajność mycia i czyszczenia wpływają:

- Chemikalia
- Mechanika
- Temperatura
- Czas


Jeżeli jeden czynnik jest modyfikowany, pozostałe muszą również zostać zmodyfikowane (np. mniej chemikaliów -> dłuższy czas). Najważniejszym czynnikiem oferowanym przez MELAtherm jest czynnik ułatwiający procesy chemiczne, co przyczynia się w dużej mierze do nowoczesnego mycia i dezynfekcji.

## ZATWIERDZONY PROCES/ZATWIERDZENIE DEZYNFEKTORA

Definicja Walidacji EN ISO 15883/ISO/TS 11139:2001, definicja 2.50 Walidacja jest „udokumentowaną procedurą uzyskania, rejestracji, zapisu i interpretacji wyników wymaganą do ustalenia, że proces będzie konsekwentnie wydajny dla produktu i będzie spełniał z góry ustalone normy”.

Określony obowiązek dla pierwszej walidacji zgodnie z EN ISO 15883 nie jest jeszcze regulowany przez prawo. Nie mniej jednak władze żądają tego regularnie. Alternatywą dla pierwszej walidacji jest test wydajności, który może zostać przeprowadzony w przypadku zatwierdzenia go przez władze. Jest on taki sam jak rewalidacja. To jest odpowiedzialność podmiotów, w efekcie walidacji i ponownej kwalifikacji (Analogicznie do „Leitlinie von DGKH, DGSV Und AKI”).

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

Producent	Wymiary urządzenia / ciężar	Wymiary komory / pojemność komory	Gwarancja	Zasilanie / pobór mocy	Programy
	Gł: 59,0 cm Sz: 59,5 cm Wys: 84,5 cm (wolnostojący) Wys: 82,0 cm (w zabudowie)  Waga: 74 kg	Gł: 44,5 cm Sz: 43,0 cm Wys: 29,5 cm  56 L	12 m-cy	230V / 50 Hz, 16 A; 3,4 kW	Program uniwersalny: 90°C, czas ekspozycji – 5 min.
					Program szybki: 90°C, czas ekspozycji – 5 min.
					Program specjalny: 90°C, czas ekspozycji – 10 min.
					Program płuczący