

# GETINGE

## GETINGE HS66 STERYLIZATOR SZPITALNY



# GETINGE HS66 - NAJBARDZIEJ UNIWERSALNY, NIEZAWODNY I PROSTY W OBSŁUDZE STERYLIZATOR SZPITALNY NA ŚWIECIE

Sterylicator Getinge HS66 ma zwartą budowę, jest uniwersalny i niezawodny. Uzyskano w nim połączenie wysokiej wydajności z równie wysoka niezawodnością. Te najnowocześniejsze na rynku sterylizatory szpitalne znajdują zastosowanie głównie w centralnych sterylizatorniach (CSSD), sterylizatorniach podręcznych przy blokach operacyjnych (TSSU), laboratoriach itd.

## Bezpieczny wybór

Sterylicator Getinge HS66 spełnia wszystkie wymagane normy. Wszystkie komory ciśnieniowe firmy Getinge są wytwarzane zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce, spełniają również najbardziej rygorystyczne standardy światowe w zakresie jakości i bezpieczeństwa, takie jak: Medical Device Directive (Dyrektywa dot. wyrobów medycznych) 93/42/EEC - (MDD), EMC/2004/108/WE - Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej, CE, 97/23/CE - Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych, PN-EN285, EN-ISO 9001, EN46001, EN61010 (EC61010) oraz HTM 2010 (opcjonalnie).

## Najwyższa jakość

Komory sterylizacyjne i płaszcze grzejne, wykonane z kwasoodpornej stali nierdzewnej, są spawane automatycznie. W całej konstrukcji zastosowano izolację bezfreonową, także w przypadku armatury. Komory sterylizacyjne i płaszcze grzejne są ponadto zamknięte w nierdzewnej obudowie aluminiowej.

## Konstrukcja zajmująca niewiele miejsca

Drzwi komory otwierane do dołu w kierunku pionowym umożliwiają szybsze otwieranie i oszczędność miejsca zapewniając wygodę obsługi bez użycia rąk

## Prosta instalacja

Pomimo dużej pojemności sterylizator cechuje się na tyle niewielkimi rozmiarami, że z łatwością przechodzi przez drzwi o szerokości 900 mm. Dzięki temu czas i koszty instalacji są minimalne.

## Łatwy dostęp serwisowy

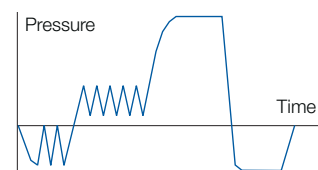
Pomimo wyjątkowo zwartej konstrukcji zapewniony jest łatwy dostęp serwisowy z boku i przez uchylny panel przedni do wszystkich elementów.

## Chłodzenie tropikalne

Sterylicatory Getinge HS66 zawierają unikalny system chłodzenia, który może działać przy wysokiej temperaturze wody do 35°C (95°F) i niskim ciśnieniu, od 1 bara.

## Krótki czas procesów

Cykl sterylizacji w sterylizatorze HS66 jest zoptymalizowany pod kątem krótkiego czasu trwania procesu ale spełnia wymogi norm PN-EN 17665



## Zużycie wody mniejsze o 75%

Nasz opcjonalny system ECO wyprzedza rozwiązania zastosowane w urządzeniach innych wytwórców, znacząco redukując zapotrzebowanie pompy próżniowej na wodę i oddzielając wodę ściekową od wody, którą można ponownie wykorzystać do chłodzenia. Całkowite zużycie wody jest ok. 75% niższe niż w przypadku innych standardowych sterylizatorów, co stanowi ważny aspekt środowiskowy, łączący czynnik ekonomiczny z ekologicznym.

## Czysta para

Opcjonalna, zintegrowana wytwornica pary (elektryczna lub podgrzewana parowo) poprawia jakość pary i zapobiega występowaniu wszelkich problemów, związanych z niedostateczną czystością pary przemysłowej. Wytwornica pary jest umieszczona pod sterylizatorem i nie wymaga dodatkowej przestrzeni. Jedynym jej wymogiem jest doprowadzenie wody uzdatnionej. Jakość otrzymywanej pary zależy od jakości dostarczanej wody.

Tylko pneumatyczne zawory

Nowa konstrukcja

Nowa jednostka sterująca PACS 3500

Czytelne symbole



Orurowanie procesowe ze stali nierdzewnej jako standard

Kolorowy ekran/Panel operatora  
Czytelny wyświetlacz, łatwy w obsłudze, połączony z jednostką sterującą PACS 3500

Polerowane wnętrza komory, ułatwiające czyszczenie

Uniwersalne opcje załadunku

Odkręcane prowadnice, ułatwiające czyszczenie

Aluminiowa obudowa izolująca, zapewniająca minimalne straty ciepła



Tak jak orurowanie procesowe - system próżniowy wykonany z materiałów wysokiej jakości



Uchylny panel przedni ułatwiający serwisowanie

Sterylizatory serii HS 66	J.m.	MODEL STERYLIZATORA				
		HS6606	HS6610	HS6613	HS6617	HS6620
Pojemność komory 1	L	308	461	595	775	910
Pojemność komory 2		297	449	584	764	899
Głębokość komory	mm	660	1000	1300	1700	2000
Szerokość komory		670				
Wysokość komory		670				
Pojemność, kosze	szt.	3	6	9	12	12
Pojemność, STE	szt.	4	6	8	10	12

Pojemność komory - 1: Wersja jednodrzwiowa 2: Wersja dwudrzwiowa  
Wymiary kosza (SPRI/ISO): 585x395x195 mm/600x400x200 mm (LxWxH)  
Jednostka STE: 600x300x300 mm (LxWxH)

## PACS 3500

# WYSOKA PRECYZJA W POŁĄCZENIU Z PROSTOTĄ

Zaawansowana jednostka sterująca PACS 3500, spełniająca wymagania FDA, została zaprojektowana specjalnie dla sterylizatorów i myjni-dezynfektorów Getinge. Umożliwia wykonanie prawie każdej operacji jaką można sobie wyobrazić w tych urządzeniach ze stałe powtarzalnym rezultatem. Automatyczna diagnostyka błędów oznacza szybszy serwis i niższe koszty.

### Gwarantowana dokładność

Jednostka sterująca PACS 3500 jest wyjątkowo prosta w obsłudze, dając użytkownikowi do dyspozycji szereg niezwykle precyzyjnych programów sterylizacji. Eliminuje gwałtowne skoki temperatury powodujące straty energii, uszkodzenie produktów lub przegrzanie pary, co mogłoby niekorzystnie wpłynąć na proces sterylizacji. W przypadku spadku temperatury uaktywniany jest alarm. Mówiąc krótko, jest to system sterowania, na którym można polegać.

### Cykle sterylizacji

PACS 3500 może realizować szereg różnorodnych cykli sterylizacji, zapewniając elastyczność wyboru ich kombinacji, zaspokajając potrzeb prawie każdego użytkownika. Pięć wstępnie zaprogramowanych cykli to:

- wysokopróżniowy w temperaturze 121°C dla materiałów tekstylnych i narzędzi
  - wysokopróżniowy w temperaturze 134°C dla materiałów tekstylnych i narzędzi
  - szybki
  - test Bowiego-Dicka
  - automatyczny test szczelności.
- Opcjonalnie, dostępne są następujące cykle:
- wysokopróżniowy w temperaturze 134°C dla ciężkich wsadów
  - Prion (wysokopróżniowy w temperaturze 134°C, konfigurowany zgodnie z lokalnymi wymaganiami)
  - dla instrumentów optycznych dla implantów silikonowych

### Podwójne zabezpieczenie

Dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi opracowaliśmy unikalny, samodiagnostyczny system blokowania drzwi, z podwójnym systemem sterowania. Każdy z nich zawiera blokujących zawiera niezależne elementy sterujące, monitorujące siebie nawzajem, co eliminuje ryzyko wystąpienia poważnego błędu działania.

### Automatyczna regulacja ciśnienia

Firma Getinge opracowała również specjalny przetwornik ciśnienia, zapewniający powtarzalność procesu sterylizacji niezależnie od zmian ciśnienia atmosferycznego.

### Przyjazne dla użytkownika wyświetlacze

Przyjazny dla użytkownika sterownik PACS 3500 udostępnia wiele przydatnych funkcji:

- kody operatora dla programów niezwalidowanych
- zabezpieczony hasłem system menu
- informacje o błędach i komunikaty alarmowe
- powiadamianie o konieczności przeprowadzenia czynności serwisowych
- zwięzłe i przejrzyste informacje, dostępne w wielu językach.

### Wygodny system dokumentacji

Temperatura i ciśnienie są na bieżąco rejestrowane przez niezależny rejestrator liniowy, umieszczony na panelu sterylizatora.

### Moduł Supervisor

Opcjonalny moduł PACS Supervisor umożliwia nadzorowanie procesu sterylizacji oraz systemu bezpieczeństwa sterylizatora. PACS Supervisor jest całkowicie niezależnym systemem monitorującym i dokumentującym, który na bieżąco sprawdza odczyty sterownika PACS 3500 i porównuje je ze wskazaniami własnych czujników. PACS Supervisor weryfikuje czas sterylizacji dla procesów ustalony w badaniach typu zgodnie z MDD z wartościami granicznymi, określanymi przez normy PN-EN285 i PN-EN ISO 17665-1 i wysyła alarm w przypadku gdy wartości graniczne nie są osiągnięte. PACS Supervisor drukuje wszystkie dane procesu, zarówno własne jak i pochodzące ze sterownika PACS 3500, na jednej drukarce, w formie alfanumerycznej lub w formie wykresu. Może również wysyłać dane do zewnętrznego systemu T-DOC firmy Getinge w celu elektronicznej rejestracji i dokumentacji.

### Pełna dokumentacja

Sterylicator Getinge HS66 jest prosty w obsłudze, w związku z czym potrzeba korzystania z jego instrukcji obsługi jest sporadyczna. Mimo to firma Getinge oddaje do dyspozycji użytkowników przejrzyste instrukcje obsługi oraz podręczniki serwisowe zapewniające bezproblemową eksploatację urządzenia.



# DOSTOSOWANIE STERYLIZATORA HS66 DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB



**Standardowy montaż panelu**



**Opcjonalny montaż panelu**

Sterylizator HS66 dostępny jest również w wersji z panelem sterowania montowanym z boku

## Panele po stronie rozładowczej



### Interfejs użytkownika OP10

(standardowy)

Montowany tylko od strony rozładowczej. Przyciski otwierania/zamykania drzwi. Kontrolki trybu pracy.



### Interfejs użytkownika OP15

Montowany tylko od strony rozładowczej.

Przyciski otwierania/zamykania drzwi. Kontrolki trybu pracy.

2-wierszowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny przedstawiający informacje o przebiegu procesu:

- czas pozostały do zakończenia procesu
- realizowany program
- temperatura(-y)

## Panele po stronie załadowczej



### Interfejs użytkownika OP20

(standardowy)

Przyciski otwierania/zamykania drzwi.

Kontrolki trybu pracy.

2-wierszowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny przedstawiający

informacje o przebiegu procesu:

- czas pozostały do zakończenia procesu
- realizowany program
- temperatura(-y)

Wybór cyklu i start.

Ustawienia parametrów.

Menu serwisowe.



### Interfejs użytkownika OP30

Przyciski otwierania/zamykania drzwi.

Kontrolki trybu pracy.

Kolorowy ekran o przekątnej 5,7" wyświetlający informacje o przebiegu procesu:

- czas pozostały do zakończenia procesu
- realizowany program i faza
- temperatura(-y)

Graficzna prezentacja procesu:

- wykres liniowy
- wykres słupkowy
- Ustawienia parametrów.
- Menu obsługi i serwisu.
- Konfiguracja systemu.



### Interfejs użytkownika OP70

Przyciski otwierania/zamykania drzwi.

Kontrolki trybu pracy (na ekranie)

Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej 10,4" wyświetlający informacje o przebiegu procesu:

- czas pozostały do zakończenia procesu
- realizowany program i faza
- temperatura(-y)

Graficzna prezentacja procesu:

- wykres liniowy (wysoka rozdzielczość)
- wykres słupkowy (wysoka rozdzielczość)
- Ustawienia parametrów.
- Menu obsługi i serwisu.
- Konfiguracja systemu.



Wysuwane półki

Moduł załadowczy

## UNIWERSALNY SYSTEM ZAŁADUNKU

Firma Getinge oferuje kompletne, wydajne, ekonomiczne i ergonomiczne systemy załadunku zarówno koszy jak i kontenerów. Systemy te mogą być stosowane oddzielnie lub w różnych kombinacjach. Dostępne są w wersji z załadunkiem i rozładunkiem automatycznym lub ręcznym. Oznacza to, że można je dostosować do indywidualnych potrzeb użytkownika.



### Kompletny system zapewniający wygodę obsługi

Firma Getinge oferuje również szeroką gamę wyposażenia dodatkowego, idealnie przystosowanego do systemu zarówno koszowego jak i kontenerowego.



Ręczny załadunek koszy sterylizacyjnych. Opcjonalnie możliwe zastosowanie modułów załadowniczych do kontenerów. Wózki załadowne dostępne są w wersji o stałej lub regulowanej wysokości załadunku.



Automatyczny załadunek koszy sterylizacyjnych. Te same wózki mogą obsługiwać moduły załadowne do kontenerów. Stosowane w połączeniu z wózkami do załadunku sterylizatora.



Ręczny załadunek kontenerów i innych opakowań przy zastosowaniu platformy załadownej i modułu do załadunku kontenerów na wózek załadowny.



Automatyczny załadunek regału wsadowego. System ten może być stosowany dla platform załadownych. Stosowany jest w połączeniu z wózkiem transportowym załadunku sterylizatora.



Ręczny załadunek regału wsadowego. Regał wsadowy może być stosowany do załadunku koszy jak i innych opakowań. Wózki załadowne dostępne w wersji o stałej lub regulowanej wysokości załadunku.



Półautomatyczny załadunek regałów wsadowych za pomocą sterowanego pilotem i napędzanego baterią systemu załadunku na wózek załadowny. Może być używany z platformą załadowną.



Getinge dostarcza kompletne rozwiązania do efektywnego i wydajnego mycia, dezynfekcji i sterylizacji w opiece zdrowotnej i sektorach przemysłu medycznego. Nasza wiedza jest kompromisem wszystkiego od planowania architektury, produkcji i urządzeń do systemów z pełną kontrolą obiegu materiałów sterylnych. Nasze zobowiązanie obejmuje ekspercką poradę, szkolenie i długoterminową pomoc techniczną.

GRUPA FIRM GETINGE jest wiodącym światowym dostawcą wyposażenia i systemów przyczyniających się do podnoszenia jakości i wydajności w opiece zdrowotnej i przemyśle medycznym. Wyposażenie, serwis i technologie są dostarczane pod markami: **ArjoHuntleigh** sprzęt wykorzystywany w opiece długoterminowej, higienie i dezynfekcji, diagnostyka, łóżka szpitalne, materace przeciwodleżynowe, zapobieganie zapaleniom żył głębokich; **GETINGE** zapobieganie i kontrola zakażeń w opiece zdrowotnej i przemyśle medycznym oraz **MAQUET** stoly operacyjne, respiratory i intensywna opieka medyczna.

Getinge Poland Sp. z o.o.  
ul. Lirowa 27, 02-387 Warszawa  
Telefon: +48 22 882-06-26 + 28  
Fax: +48 22 882-24-52  
E-mail: [info@getinge.pl](mailto:info@getinge.pl)  
[www.getinge.pl](http://www.getinge.pl)

Autoryzowany dealer:  
KTG SEMIGAT S.A.  
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa  
Tel. / fax: +48 22 619-86-13  
+48 22 818-57-08  
E-mail: [semigat@semigat.pl](mailto:semigat@semigat.pl)  
[www.semigat.com.pl](http://www.semigat.com.pl)