

Autoklaw STATIM 7000



Nazywam się Paweł Romanowski. Zajmuję się sprzedażą autoklawów od ponad 10 lat. Poznałem większość dostępnych na naszym rynku marek i trudno jest mnie pozytywnie zaskoczyć w kwestiach związanych z rozwiązaniami technicznymi.

Na początku 2010 roku po raz pierwszy zetknąłem się z autoklawem STATIM 7000. Znałem wcześniejsze produkty firmy SciCan w postaci STATIMA 2000S i STATIMA 5000S tak więc pomyślałem sobie: „o kolejny kaseciak”.

Jednak jako urodzony gadżeciarz ze zwykłej ciekawości postanowiłem poznać bliżej najnowszy produkt firmy SciCan – autoklaw kasetowy STATIM 7000. Po godzinie spędzonej sam na sam z urządzeniem (instrukcji nie czytałem, czy ktoś w ogóle czyta instrukcje obsługi?) wiedziałem jedno. MEDBIT.PL musi mieć ten autoklaw w swojej ofercie.

Sprzedajemy autoklawy wielu marek o zupełnie różnych parametrach. Jesteśmy w stanie dopasować autoklaw do wymagań praktycznie każdego klienta. Po co nam zatem w kolekcji „kaseciak”? Ponieważ jest, to autoklaw genialny w swojej prostocie konstrukcji, i funkcjonalności. Z biegiem czasu okazało się, że również niezawodność jest na najwyższym poziomie.

Jakie zatem elementy autoklawu STATIM 7000 tak mnie urzekły?

Charakterystyka procesu pozwala na bezpieczną sterylizację wszelkich instrumentów medycznych szczególnie wrażliwych na działanie ciśnienia i wysokiej temperatury zarówno w chirurgii, ginekologii, okulistyce i wielu innych specjalnościach. Sterylizacja **endoskopów, histeroskopów, końcówek stomatologicznych oraz głowic ultradźwiękowych do fakoemulsyfikatorów** nigdy nie była tak bezpieczna i łatwa.

Do tej pory nie mieliśmy żadnej reklamacji dotyczącej zniszczenia lub uszkodzenia narzędzi, co niestety zdarzało się w przypadku niektórych modeli autoklawów komorowych.

Innowacja pierwsza – kasecja sterylizacyjna zamiast tradycyjnej owalnej komory. Zastosowanie kasecji pozwala na błyskawiczną sterylizację narzędzi (12 min) do natychmiastowego użycia lub w ciągu około 36 minut z suszeniem dla narzędzi opakowanych.



W przypadku kilku punktów zabiegowych wystarczy jeden autoklaw i kilka kaset aby zapewnić szybką i skuteczną sterylizację w całej placówce.

Pozornie niewielka pojemność kasety (6,5 l) jest pojemnością w 100% użyteczną. Dla przykładu: 18 litrowy autoklaw z tradycyjną komorą owalną posiada niespełna 12 litrów pojemności użytecznej. Przestrzeń jest ograniczona stelażem i tackami, czyli mamy do czynienia z prostopadłościanem wpisanym w walec.



Relatywnie niewielka pojemność kasety oznacza również niewielką ilość energii potrzebnej do przeprowadzenia skutecznej sterylizacji. **STATIM 7000 zużywa znacznie mniej energii od autoklawu z tradycyjną komorą.**

Podsumujmy:

- szybkie cykle sterylizacyjne,
- możliwość obsługi wielu punktów zabiegowych jednym urządzeniem,
- ponad połowę mniejsze zużycie energii elektrycznej w stosunku do tradycyjnego autoklawu,
- szybka sterylizacja i suszenie narzędzi opakowanych.

W praktyce.

Co oznacza sterylizacja niewielkiej ilości narzędzi w autoklawie z tradycyjną komorą? Otóż komora musi się wcześniej nagrzać. Narzędzia zajmują jedną tackę, a nagrzewa się cała komora. W tym momencie oszczędność energii w STATIMie 7000 będzie jeszcze większa. Kaseeta jest mniejsza i znacznie szybciej osiąga parametry startowe sterylizacji.



Ale my gromadzimy wszystkie narzędzia i robimy sterylizację raz dziennie !

Nasz serwis często ma do czynienia z obrazami prezentowanymi poniżej. Nie ma, to jak zgromadzić wszystkie narzędzia i wepchnąć je do komory autoklawu. Pozostawiam, to bez komentarza.



STATIM 7000 jest szybki. W ciągu około 36 min przygotowuje nam narzędzia opakowane, kompletnie suche. Można za jego pomocą przeprowadzać wiele sterylizacji w ciągu jednego dnia. Nie trzeba gromadzić narzędzi.

Tanie autoklawy z tradycyjną komorą potrzebują minimum 75 minut na przeprowadzenie cyklu sterylizacji i suszenia wsadów opakowanych. STATIM 7000 robi, to samo w 36 min !!!

Co jeśli jednak gabinet pracuje metodą jednej sterylizacji na koniec dnia ?

Z ciekawości przeprowadziliśmy prosty test. Przygotowaliśmy kilkanaście pakietów o wymiarach 10 x 20 cm. Załadowaliśmy nimi 17 litrowy **autoklaw komorowy BRAVO 17V** (oferowany przez SciCan, żeby konkurencja nie mogła nam zarzucić manipulacji) oraz kasetę STATIMa 7000. Jaki jest wyniki ?

- Autoklaw komorowy – 18 pakietów.
- Kasetę STATIM 7000 – 16 pakietów.

Załadunek komory autoklawu BRAVO 17V



Załadunek kasety autoklawu STATIM 7000



Oczywiście zachowaliśmy się do przyjętych zasadę układania pakietów. Papier do papieru i folia do folii w odpowiednio luźnym szyku.

Pojemność kasety STATIMa 7000 okazuje się minimalnie mniejsza. Pamiętajmy, że koszt sterylizacji będzie jednak znacząco mniejszy.

Czy w każdym przypadku STATIM 7000 będzie tak konkurencyjny ?

Oczywiście nie. W przypadku konieczności sterylizacji puszek, równie dużych gabarytowo przedmiotów lub tekstyliów, autoklaw komorowy okaże się niezastąpiony.

Ale kasetą, to kłopot !

Usłyszałem, te słowa od osoby czynnej zawodowo od wielu lat i podszedłem do nich bardzo poważnie. Długo zastanawiałem się na czym ten kłopot ma polegać.

Wydaje mi się, że chodzi tu o sytuację, co zrobić z kasetą po skończonym procesie sterylizacji ? To może rodzić pewne wątpliwości. Otóż jak wszystko również, to zostało rozwiązane w STATIMie w sposób prosty i skuteczny. Kasetą spoczywa bezpośrednio na autoklawie. Na krótkim filmie poniżej możecie państwo, to zaobserwować. W wyposażeniu standardowym znajduje się mata silikonowa skutecznie izolująca obudowę autoklawu od kasety.

W autoklawie z tradycyjną komorą też powstaje problem. Co zrobić z tackami po skończonym procesie. Najczęściej gorące jeszcze tacki lądują na stole obok autoklawu. Nie wiem, co jest większym kłopotem.

Ale mój kolega powiedział, że obsługa autoklawu STATIM 7000 jest skomplikowana !

Takie zdanie zdarza nam się słyszeć w kontekście argumentu na nie. NIE KUPIĘ. Co ciekawe często pada ono z ust osób, które wcześniej pracowały z autoklawem STAIM 5000, czyli starszym bratem STATIMA 7000.

Z moich dociekań wynika, że najczęściej „Kolega” nie miał nigdy do czynienia z autoklawem STAIM 7000, a swoją opinię budował na bliżej nieokreślonej imaginacji lub zwykłej zazdrości z faktu, że ktoś będzie miał znacznie lepsze i nowocześniejsze urządzenie od niego.

Często, też przewspaniałe i przesympatyczne Panie pielęgniarki odradzają lekarzom zakup STATIMA 7000 w miejsce wyeksploatowanego STATIM 5000. Panie obawiają się, że to NOWE będzie wymagało zdobycia nowych umiejętności i będzie po prostu kolejnym problemem w ich i tak niełatwej pracy. Drogie Panie nie macie się czego obawiać.

Poniżej przedstawiam pewną tendencyjną tabelkę. Przy czym jej tendencyjność wprost wynika z możliwości jakimi dysponują STATIM 2000S, STATIM 5000S i STATIM 7000.

Funkcja	STATIM 2000S	STATIM 5000S	STATIM 7000
Wymiary kasety sz\łd\łgł [cm]	18\28\2,5	18\37\6,5	22\34\6,5
Pojemność kasety [l]	1,8	5,1	6,3
Sterylizacja nieopak. bez suszenia [min]	6	9	12
Sterylizacja nieopak. z suszeniem [min]	36	45	25
Sterylizacja opak. z suszeniem [min]	72	82	36
Drukarka termiczna	zew. opcja	wew. opcja	zew. opcja
Data Logger z pendrive	zew. opcja	zewn. opcja	wew. stand.

Jak łatwo zauważymy STATIM 7000 dysponuje największą kasetą, najszybciej sterylizuje i suszy wsady zarówno opakowane jak również nieopakowane. Wielu użytkowników autoklawów zapomina, że bez skutecznego suszenia nie możemy mówić o prawidłowej sterylizacji.

STATIM 7000 suszy wsady opakowane dwukrotnie szybciej niż jego starsi bracia. Przekłada się, to w sposób zdecydowany na komfort pracy w każdej praktyce, czy też klinice. Daje wymierne oszczędności czasu i zużytej energii.

Poniżej prezentujemy panele sterowania porównywanych autoklawów. Oceńcie Państwo sami czy różnią się one od siebie tak zdecydowanie aby uznać, że STATIM 7000 będzie sprawiał komuś większy problem w obsłudze niż STATIM 2000S lub 5000S.

Panel sterowania STATIM 2000S



Panel sterowania STATIM 5000S



Panel sterowania STATIM 7000



Jak Państwo widzą, menu autoklawów jest praktycznie identyczne. Idea jego obsługi jest dokładnie taka sama. Uruchomienie procesu sterylizacji wymaga dokładnie takiej samej aktywności ze strony operatora.

Autoklaw STATIM 7000 nie jest trudniejszy w obsłudze od swoich starszych braci autoklawów STATIM 2000 i STATIM 5000. Jest za, to znacznie nowocześniejszy, jeszcze bardziej niezawodny oraz **oferuje szybką i skuteczną sterylizację narzędzi opakowanych wszelkich typów.**

Innowacja druga – system suszenia Dri-TecS. Szybkie suszenie (od 12 do 16 min) pozwala skutecznie sterylizować również narzędzia opakowane. Dzięki temu STATIM 7000 zyskuje funkcjonalność autoklawu z tradycyjną komorą zachowując jednocześnie wszystkie swoje przewagi.

W praktyce.

Testy przeprowadzone w tajnym laboratorium MEDBIT.PL wykazały, że cały cykl sterylizacji oraz suszenia narzędzi opakowanych trwa łącznie od 36 do 38 min. Pakiety są suche i gotowe do przechowania.

**Czy, któryś autoklaw komorowy potrafi tego dokonać zużywając podobną ilość energii elektrycznej ?
Jeżeli jest znany Państwu, proszę o kontakt.**

Innowacja trzecia – woda prosto z kranu. Dzięki nowoczesnym filtrom zintegrowanym z autoklawem nie potrzebujesz wody destylowanej. Autoklaw STATIM 7000 nie wymaga podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji. Tankujesz zbiornik prosto z kranu.



W praktyce.

Testy nasze oraz naszych klientów wykazały, że niestety w polskich realiach system „woda z kranu” nie działa zgodnie z oczekiwaniami konstruktorów. Mamy po prostu zbyt zanieczyszczoną wodę. Stosujemy w tym wypadku dwa rozwiązania.

Rozwiązanie pierwsze. Zamiast filtrów żywicznych stosujemy pusty w środku łącznik. Użytkownik musi wlewać do zbiornika dobrze oczyszczoną (poniżej 10 us/cm²) wodę np. z [destylarki AQUASTAT](#). Zaleta, to brak konieczności kupowania filtrów. Zamontowany bajpas wymaga wymiany raz do roku. Wada, to konieczność stosowania bardzo czystej wody.

Rozwiązanie drugie. Pozostawiamy filtr żywiczny w autoklawie. Użytkownik wlewa do zbiornika wodę oczyszczoną bez limitu przewodności (woda z marketu lub destylarki). Zaleta, to możliwość stosowania wody jedynie wstępnie oczyszczonej oraz pewność, że autoklaw otrzymuje bardzo czystą wodę. Wada, to konieczność kupowania filtrów, choć następuje, to z dużo mniejszą częstotliwością.

Innowacja czwarta – elektroniczna rejestracja cykli sterylizacyjnych. STATIM 7000 posiada wbudowany moduł Data Logger automatycznie rejestrujący przebieg cykli sterylizacyjnych na podłączonym do gniazda USB, Pendrive'ie. Pliki zapisywane są w dwóch łatwych do przeglądania i drukowania formatach TXT oraz PDF. To najbardziej przyjazny dla użytkownika na rynku system rejestracji.



W praktyce.

Żyjemy w czasach permanentnej cyfryzacji otaczającej nas rzeczywistości. Już dawno zagościła ona w systemach rejestracji przebiegu cykli sterylizacyjnych. Różni producenci stosują różne rozwiązania, które są mniej lub bardziej zaawansowane.

Zastanawiałem się ilu z Państwa będzie się chciało instalować na komputerze swoim lub firmy bliżej nie sprecyzowane oprogramowanie? Ile czasu można poświęcić na opanowanie jego obsługi? Jakże z tego będziecie mieli korzyści poza marnotrawieniem czasu? To chyba pytania retoryczne.

STATIM 7000 podobnie jak w innych sytuacjach oferuje proste i skuteczne rozwiązanie. Specjalizuję się w naszej firmie właśnie w elektronicznych systemach rejestracji przebiegu cykli sterylizacyjnych i z czystym sumieniem polecam to rozwiązanie.

Jeżeli używacie Państwo w swojej praktyce oprogramowanie do ewidencji pacjentów zapewne pozwala ona na bardzo łatwe dołączenie pliku TXT lub PDF z przebiegiem cyklu sterylizacji bezpośrednio do kart pacjenta.



Jeżeli macie Państwo taką potrzebę zawartość plików można wydrukować na dowolnej, podłączonej do komputera drukarce w dowolnej liczbie kopii.

Elektroniczny system rejestracji ułatwia w sposób oczywisty gromadzenie danych nawet w długiej perspektywie czasu. Łatwość ich archiwizowania na wielu nośnikach oraz szybki dostęp w nagłej potrzebie pozwala wystawić tradycyjnej drukarce termicznej kwit – zasłużona emerytura.

Zgodność z normą EN13060.

Autoklawy STATIM spełniają w 100% założenia normy EN13060 dla sterylizacji wsadów typu A i B. Można zatem w nich skutecznie sterylizować wsady o budowie kapilarnej (wgłębione).



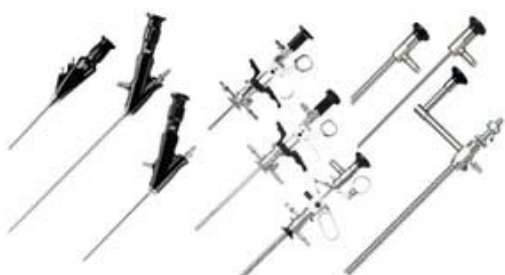
Co oznaczają typy wsadów oraz jak można sprawdzić, czy autoklaw według starej nomenklatury jest urządzeniem klasy B – możecie Państwo przeczytać [klikając w Kontrola sterylizacji na stronie www.scican.autoklaw.pl](#) w menu Oferta.

Bezpieczny dla narzędzi

Cechą charakterystyczną autoklawów STATIM jest wykorzystanie do sterylizacji kasy zamiast tradycyjnej, owalnej komory. Wyjątkowy przebieg cyklu sterylizacyjnego w kasie powoduje, że delikatne narzędzia medyczne nie wykazują śladów uszkodzenia nawet po kilku tysiącach sterylizacji. Ma, to olbrzymie znaczenie w sterylizacji specjalistycznych i drogich narzędzi używanych:

- w okulistyce (min. końcówki fako),
- w ginekologii (min. histeroskopy),
- w stomatologii (min. końcówki stomatologiczne),
- w chirurgii (min. laparoskopy i endoskopy).

oraz w wielu innych specjalnościach. Za potwierdzenie powyższych stwierdzeń służą dokumenty o wspólnej nazwie White Paper Report opracowane na Uniwersytecie w Indianie. Dokumenty w PDF do pobrania na [www.scican.autoklaw.pl](#).



Reasumując.

Mnie osobiście ten autoklaw urzekł swoją prostotą przy jednoczesnym zachowaniu zaawansowanych parametrów sterylizacji i ergonomii obsługi. Ta prostota przekłada się również na łatwość serwisowania. Nasi serwisanci spędzają znacznie mniej czasu przy STATIMie niż przy innych autoklawach, co ogranicza w sposób wymierny koszty użytkownika.

Zalety:

- niewielkie zużycie energii (przeciętnie o połowę mniejsze niż w autoklawie komorowym),
- szybkie i bezpieczne dla narzędzi cykle sterylizacyjne,
- bardzo szybka sterylizacja i suszenie narzędzi opakowanych,
- niezawodność,
- autoklaw nie podlega zgłoszeniu do Urzędu Dozoru Technicznego (komora o pojemności poniżej 10 litrów) - to kolejna oszczędność pieniędzy i kłopotów,
- łatwy w użyciu - jedna operacja = jeden przycisk
- łatwość serwisowania zmniejszająca koszty okresowej obsługi,
- zgodność z normą EN13060 w zakresie **sterylizacji wsadów typu A i B**.

Wady:

Jedyną dostrzeżoną przeze mnie wadą jest, to że STATIM 7000 nie sterylizuje tekstyliów oraz nie będzie przydatny dla użytkownika, który sterylizuje duże gabarytowo wsady (puszki). Tylko dla tych użytkowników lepszym rozwiązaniem będzie autoklaw typu **BRAVO 17V** lub **BRAVO 21V**.

W pozostałych przypadkach użycie STATIMa 7000 do sterylizacji będzie znacznie efektywniejsze. Wystarczy jedynie przełamać stereotyp autoklawu z komorą cylindryczną.

Paweł Romanowski
MEDBIT.PL

DANE TECHNICZNE

Producent:	SciCan
Kraj:	Kanada
Normy:	EN13060
Zgłoszenie do UDT:	Nie
Gwarancja:	24 miesiące
Język obsługi:	polski
Rejestracja cykli:	elektroniczna w standardzie
Cykl dla opakowanych 134C:	15 min
Cykl dla nieopakowanych 134C:	12 min
Tworzywa i guma 121C:	37 min
Suszenie:	12-25 min
Sterylizacja i suszenie opakowanych:	około 36 min
Sterylizacja i suszenie nieopakowanych:	około 25 min
Sterylizacja wsadów typu:	A i B
Wymiary kasety (dł/szer/gł):	34 cm/22 cm/6,5 cm
Pojemność kasety:	6,3 l
Pojemność zbiornika na wodę:	5,6 l
Wymiary autoklawu (dł/szer/wys):	60 cm/56 cm/27 cm
Waga:	42 kg
Zasilanie:	208-240V
Pobór mocy:	1200 W
Głośność pracy:	57 dB

Zapraszamy na naszą stronę internetową. Znajdziecie tam Państwo informacje o innych produktach firmy SciCan oraz wiele materiałów video i porównań.

www.scican.autoklaw.pl