

Sterylizatory parowe dla szpitali działów CS i centrów medycznych



Steelco
your partner in infection control



“For the Environmentally conscious”

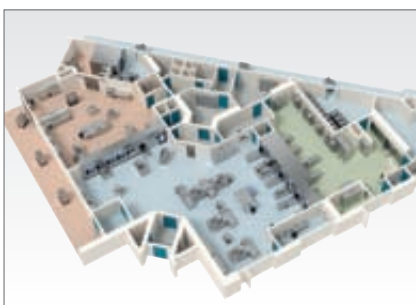


Nakierowany na potrzeby klientów

Steelco jest wiodącym dostawcą rozwiązań z dziedziny zapobiegania zakażeniom, zaopatrującym rynek medyczny, laboratoryjny oraz farmaceutyczny. Działając w ponad 100 krajach świata, Steelco wyposażyło wiele jednostek medycznych, jak również laboratoryjnych i przemysłu farmaceutycznego.

Słuchając potrzeb klientów, firma Steelco rozwija, wytwarza i dostarcza rozwiązania pozwalające na zwiększenie bezpieczeństwa, optymalizację procesu oraz minimalizację kosztów w dziedzinie kontroli zakażeń. Nasze działania skupiające się na innowacyjności i rozwoju produktu pozwoliły nam zostać liderami w wielu dziedzinach, takich jak np. automatyzacja procesu.

Czy chcą Państwo tylko wymienić pojedynczą, małą myjnię, czy też potrzebujesz wsparcia w zaprojektowaniu i wyposażeniu dużego działu Centralnej Sterylizacji, Steelco oraz jej dystrybutorzy są dostępni dla Państwa tak by pomóc podjąć jak najlepszą decyzję, a następnie wspomagać Państwa na każdym kolejnym etapie.

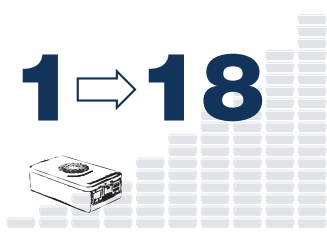


*Steelco ATS
Automatyczny system załadowczy*



Leader innowacji w dziedzinie wydajności

Firma Steelco stworzyła pełną gamę sterylizatorów parowych dla zapewnienia idealnego rozwiązania zarówno dla małych jednostek, jak i największych oddziałów Centralnej Sterylizacji.



Sterylizatory parowe Steelco oferują: **wszechstronność, bezpieczeństwo, wysoką wydajność połączoną z niskimi kosztami eksploatacji** oraz możliwość **monitorowania przebiegu procesu**.

Od najmniejszych jedno jednostkowych, aż po sterylizatory o pojemności 18 STE w jednym cyklu, każdy model z naszej oferty łączy w sobie wysoką produktywność z efektywnością kosztową, doskonałym narzędziem do redukcji kosztów pracy w Centralnej Sterylizacji.



Cykl 22 min.

Sterylizatory parowe Steelco są w stanie przeprowadzić standardowy cykl dla narzędzi w temperaturze 134° C w ciągu tylko 22 minut, co oznacza, że nawet duże sterylizatory o pojemności 18 STE mogą przeprowadzić 2 cykle sterylizacyjne w ciągu godziny.



Sterylizatory Steelco zostały zaprojektowane w taki sposób aby oferować najlepsze rozwiązania w zakresie redukcji zużycia energii i wody, tak aby zapewnić jak najniższe koszty operacyjne na 1 cykl.

OPCJE ECO: Rozwiązania oferowane przez firmę Steelco pozwalające zaoszczędzić energię elektryczną i wodę.

Wspomagając Państwa na każdym etapie projektu

Firma Steelco zapewnia obsługę techniczną oraz szkolenie użytkowników urządzeń zarówno w Akademii Steelco, jak i w siedzibie użytkownika. Nasza opcjonalna, zdalna diagnostyka oraz liczny zespół wyszkolonych inżynierów zapewniają, iż otrzymują Państwo wsparcie techniczne, którego potrzebujecie w sposób pozwalający na zachowanie ciągłości pracy Państwa urządzeń.





Sterylizatory parowe Steelco z serii VS

Pełna oferta dla każdego ośrodka

Wyposażone w szereg innowacyjnych rozwiązań sterylizatory Steelco posiadają komorę sterylicacyjną wykonaną ze stali kwasoodpornej klasy AISI 316L, w całości pokrytą wysokiej jakości płaszczem, zapewniającym szybkie nagrzewanie się oraz redukującym czas trwania cyklu. Rozwiązanie takie zapewnia równomierne rozchodzenie się ciepła w komorze, a co za tym idzie lepsze warunki do zachodzenia procesu sterylicacji oraz pozwala na zmniejszenie zużycia mediów do ogrzewania i chłodzenia.

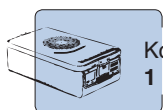
Nowa komora minimalizuje niewykorzystane przestrzenie i pozwala na optymalny załadunek.



VS 1 TT

Sterylicator nablátowy

Drzwi przesuwne w poziomie

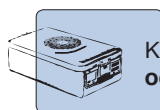


Komora sterylicacyjna
1 STE

Seria VS

Mała pojemność

Drzwi przesuwne w pionie

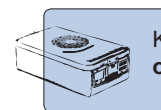


Komora sterylicacyjna
od 1 do 3 STE

Seria VS

Średnia pojemność

Drzwi przesuwne w pionie

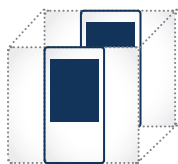


Komora sterylicacyjna
od 4 do 12 STE

Zgodność ze standardami

Sterylicatory parowe Steelco z serii VS zostały zaprojektowane i skonstruowane tak aby spełniać najnowsze normy i wytyczne: 93/42/EEC i jej kolejne wersje, 97/23/EC, EN 285, EN ISO 14971, EN ISO 17665-1, IEC EN 61010-1, IEC EN 61010-2-040, IEC EN 61010-1-6, EN 61326-1.





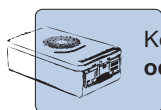
- Modele jednodrzwiowe lub przelotowe
- Przestrzeń techniczna z prawej lub lewej strony



Seria VS H

Duża pojemność

Drzwi przesuwane w płaszczyźnie poziomej



Komora sterylizacyjna
od 12 do 18 STE



VS 36 L

Parowa komora dezynfekcyjna

Drzwi przesuwne w płaszczyźnie poziomej

*Do dezynfekcji materacy, poduszek, kołder
Pojemność 3800 litrów*



Firma Steelco jako jedyna oferuje automatyczne systemy załadownicze/rozładownicze zarówno dla autoklawów wyposażonych w drzwi przesuwne poziomo jak i pionowo.

Firma Steelco proponuje pomoc przy planowaniu nowych, lub przebudowywanych działów Centralnej Sterylizacji w zakresie projektowania i modelowania, w oparciu o oprogramowanie CAD i wizualizacje 3D.





EKO - opcje oszczędzania wody i energii niezrównany poziom efektywności

Sterylizatory parowe Steelco w wersjach standardowych oferują efektywność porównywalną z modelami oferowanymi przez innych producentów.

Chcąc wspomóc działania naszych klientów w dziedzinie oszczędzania wody, firma Steelco wprowadziła do sprzedaży wersje EKO pozwalające na redukcję zużycia wody do 90% oraz do 13% zużycia energii elektrycznej. Oznacza to, iż standardowy kontener 1STE może zostać wysterylizowany przy użyciu tylko 1,5l wody.

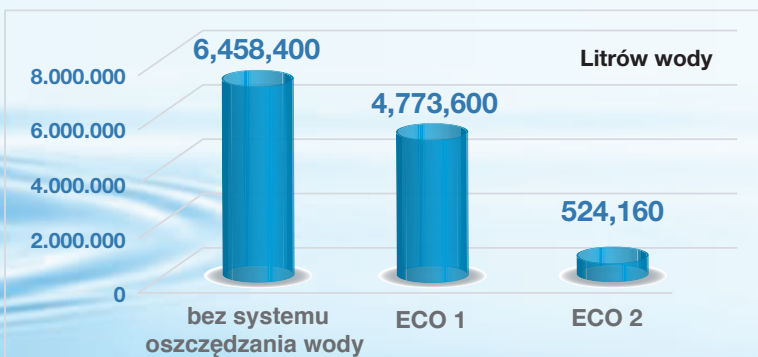
Jako realizację części swojej polityki pro-ekologicznej, wszystkie sterylizatory Steelco są w standardzie wyposażone w pakiet oszczędzania wody EKO 1.



Ze względu na położenie, u stóp Alp, firma Steelco stara się od samego początku swojej działalności minimalizować wpływ na środowisko naturalne. Realizujemy to poprzez podniesienie efektywności produkcji, stałe unowocześnianie zakładów produkcyjnych i procesów wytwórczych oraz oferowanie klientom ekologicznych rozwiązań w naszych urządzeniach.

Każda kropla się liczy!

Poniższy przykład pokazuje **roczne zużycie wody w litrach** w dziale CS w typowym szpitalu klinicznym, posiadającym 4 sterylizatory o pojemności 18 STE każdy, ogrzewane parą. Zakładane jest 15 cykli dziennie, 6 dni w tygodniu, 52 tygodnie rocznie.





EKO 1

Ta opcja, stanowiąca wyposażenie standardowe autoklawów Steelco, pozwala na **zmniejszenie zużycia wody na poziomie 35%**, dzięki mniejszemu zapotrzebowaniu na wodę chłodzącą odpływ.

- oszczędza wodę
- chłodzi odpływ



EKO 2

Ta opcja używa zimnej wody z systemu wody schłodzonej. Składa się on z wysokowydajnych wymienników ciepła, pozwalających na osiągnięcie znaczących oszczędności wody przez pompę próżniową i ponad **90% redukcję całkowitego zużycia wody**. System chłodzi również odpływ, dzięki czemu nie ma potrzeby używania dodatkowej wody do jego chłodzenia.

- oszczędza wodę
- chłodzi odpływ



EKO 3

Ten hybrydowy system pozwala na **zmniejszenie zużycia wody średnio o 35%** dzięki mniejszej ilości wody potrzebnej do schłodzenia odpływu.

Opcja ta obejmuje system odzysku energii, zaopatrujący wytwornicę pary we wstępnie podgrzaną wodę. Pozwala to na osiągnięcie **oszczędności na poziomie 13% w czasie wytwarzania pary procesowej** dodatkowo tworząc bufor wodny, pozwalający na dokończenie cyklu sterylizacji w przypadku zakłóceń w dostawie wody.

- oszczędza wodę
- oszczędza energię elektryczną
- chłodzi odpływ
- tworzy bufor wodny

Powyższe wyliczenia oszczędności wody i energii odnoszą się do sterylizatorów Steelco w standardowej konfiguracji, nie zaś do najtańszych rozwiązań dostępnych na rynku. Tylko aktualne wartości dla konkretnych cykli sterylizacyjnych z pakietem lub bez pozwalają na przedstawienie rzetelnego porównania.



Cykle sterylizacyjne

20 programów sterylizacyjnych, 12 zwalidowanych fabrycznie, 8 do dyspozycji użytkownika.

Cykle sterylizacyjne

Programy sterylizacyjne, zgodne z normą PN-EN 285 są zwalidowane fabrycznie i dostępne dla operatora poprzez dotykowy panel kontrolny.

Standardowe programy obejmują cykle w 121°C oraz 134°C, do tekstyliów, narzędzi oraz gumi.

Dostępne są również dodatkowe cykle, takie jak cykl na Priony czy cykl do ciężkich wsadów, inne cykle mogą być zaprogramowane i zwalidowane zgodnie z potrzebami klienta.

Temperatura w komorze jest dystrybuowana równomiernie, a dopuszczalne odchylenie jest na poziomie $<0,5^{\circ}\text{C}$.

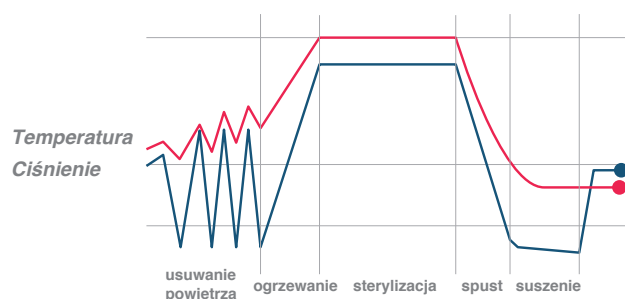
Dotykowy panel kontrolny pokazuje aktualny status cyklu, pozwala na zapis danych historycznych i ich wydruk na wbudowanej drukarce.

Programy testowe/serwisowe

Test próżni: ten test pozwala na sprawdzenie poprawności próżni wytwarzanej w komorze sterylizatora

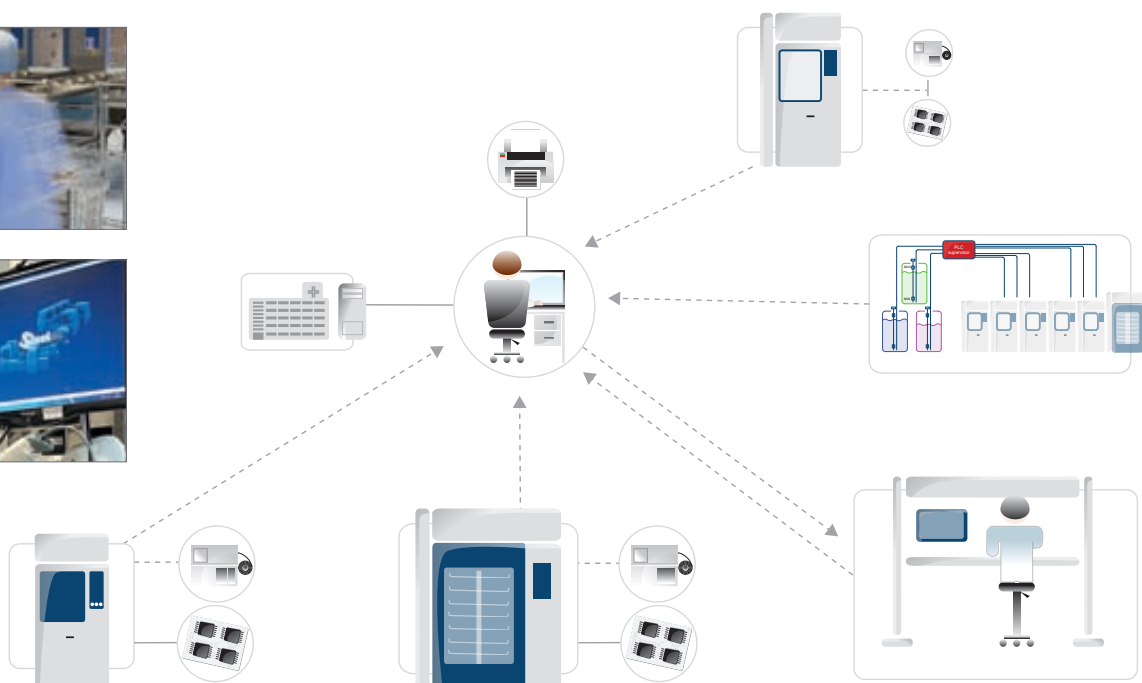
Test Bowie-Dick: ten test jest używany do zbadania przenikania pary wodnej w sterylizowanych pakietach

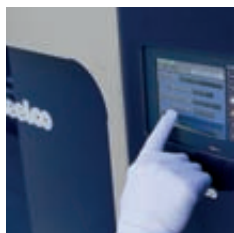
Test Helix'a: celem tego testu jest sprawdzenie zdolności penetracyjnych pary wodnej w długich narzędziach o wąskich świetle.



Pełna kontrola przebiegu procesu

System komputerowy SteelcoData pozwala na stworzenie wszechstronnego systemu do monitorowania i archiwizacji procesów sterylizacji, jak również do zdalnego monitorowania urządzeń. Może on być podłączony do większości urządzeń produkowanych przez firmę Steelco.

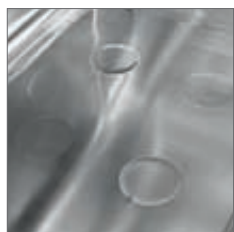




Przyjazny użytkownikowi panel kontrolny z wielopoziomowym systemem dostępu.



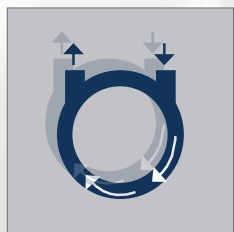
Izolacja termiczna płaszcz wykonana z trwałej tkaniny w celu ułatwienia obsługi serwisowej.



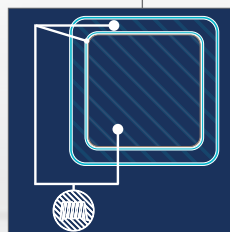
Pełny płaszcz grzewczy w celu równomiernej dystrybucji ciepła w komorze.



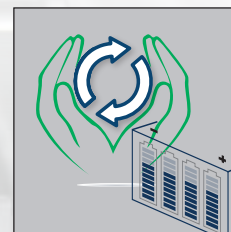
Bezpieczeństwo, wzornictwo i siła.



Dwustopniowa pompa próżniowa z pierścieniem wodnym przyspiesza proces.



Osobne wloty pary wodnej do płaszcz oraz do komory sterylizacyjnej w celu zachowania lepszych parametrów pary.



Do 5 min. ciągłej pracy w przypadku zaniku napięcia zasilającego.

System zasilania parą czystą

Sterylizatory parowe Steelco mogą być zasilane na różne sposoby*:

- zewnętrzne źródło pary czystej (typ V)
- wbudowana elektryczna wytwornica pary (typ E)
- wbudowana wytwornica pary ogrzewana parą technologiczną (typ I)

- wbudowana wytwornica pary z ogrzewaniem mieszanym elektryczno-parowym (typ E/I)
- mieszane systemy wytwornic oraz zewnętrznych źródeł pary, dostępne na życzenie (typy E/V, I/V...)

Sterylizator typu VS 1 TT może mieć tylko zasilanie typu E.



Dane techniczne

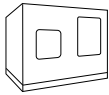
Sterylizatory parowe	VS 1 TT	VS 1 → 1,5	VS 2 → 3	VS 4 → 12	VS 12H→18H
Zgodność ze standardami					
PL-EN 285	•	•	•	•	•
Europejska dyrektywa maszynowa 2006/42/EC	•	•	•	•	•
Dyrektywa o wyrobach medycznych 93/42/EEC	•	•	•	•	•
Dyrektywa ciśnieniowa (PED)	•	•	•	•	•
Komora					
rodzaj (okrągła, prostopadłościenna)	○	○	□	□	□
sposób otwierania drzwi przesuwanych (poziomo, pionowo)	→	↓	↓	↓	↕
AISI 316 L	•	•	•	•	•
AISI 316 Ti	-	○	○	○	○
polerowanie lustrzane	○	○	○	○	○
Przestrzeń serwisowa					
konfiguracja (z lewej lub z prawej)	R	L/R	L/R	L/R	L/R
dostęp serwisowy od frontu	•	•	•	•	•
postument o wysokości 820mm	○	-	-	-	-
Pojemność					
ilość jednostek STE	1	1/1,5	2/3	4/6/8/10/12	12/15/18
ilość poziomów w komorze	1	1	2	2	3
wózek załadowniczy	-	○	○	○	○
automatyzacja załadunku/rozładunku	-	-	-	○*	○
automatyczny system załadowniczy/rozładowniczy ATS	-	-	-	○*	○
System kontrolny i monitoring procesu					
dotykowy, kolorowy wyświetlacz	7"	5,7" - 7"	5,7" - 7"	5,7" - 7"	5,7" - 7"
czytnik kodów kreskowych	○	○	○	○	○
wbudowana drukarka	•	•	•	•	•
port komunikacyjny Ethernet	•	•	•	•	•
oprogramowanie SteelcoData do monitorowania i archiwizacji procesów sterylizacyjnych	○	○	○	○	○
5 min. rezerwa zasilania	○	○	○	○	○
Programy					
programy sterylizacyjne: 121°C, 134°C, do tekstyliów, narzędzi, gumy	•	•	•	•	•
programy testowe/serwisowe rozgrzewanie test próżni Bowie Dick Helix	•	•	•	•	•
programy użytkownika	•	•	•	•	•
program Priony (konfiguracja zgodnie z lokalnymi wymaganiami)	○	○	○	○	○
funkcja automatycznego startu	○	○	○	○	○
Opcje EKO					
EKO 1 - oszczędzanie wody, chłodzenie odpływu	-	•	•	•	•
EKO 2 - oszczędzanie wody i energii, chłodzenie odpływu, oszczędzanie wody procesowej	-	○	○	○	○
EKO 3 - oszczędzanie wody z systemem chłodzenia	-	○	○	○	○

• = Standard ○ = Opcja - = Nie dostępne

*) od pojemności 6 STE

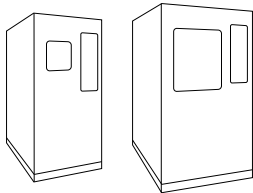
Pojemność i wymiary

VS 1 TT autoklaw nabladowy 1 STE



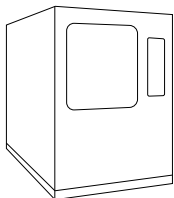
model	komora (Ø - SxWxG) - mm				litrów	wymiarzy zewnętrzne (SxWxG) - mm		
Wersja 1-drzwiowa								
VS 1 TT/1	420	310	310	682	94,44	1050	900	800
Wersja 2-drzwiowa								
VS 1 TT/2	420	310	310	618	85,58	1050	900	800

Seria VS o małej pojemności 1 - 1,5 - 2 - 3 STE



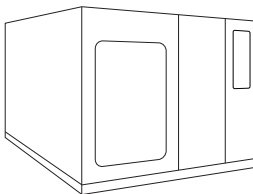
model	komora (Ø - SxWxG) - mm				litrów	wymiarzy zewnętrzne SxWxG) - mm		
Wersja 1-drzwiowa								
VS 1/1	420	310	310	782	108	800	1700	1000
VS 1,5/1	420	310	310	1082	150	800	1700	1300
VS 2/1	-	440	700	645	200	1000	1900	992
VS 3/1	-	440	700	945	290	1000	1900	1292
Wersja 2-drzwiowa								
VS 1/2	420	310	310	718	100	800	1700	1000
VS 1,5/2	420	310	310	1018	141	800	1700	1300
VS 2/2	-	440	700	670	205	1000	1900	992
VS 3/2	-	440	700	970	300	1000	1900	1292

Seria VS o średniej pojemności 4 - 6 - 8 - 10 - 12 STE



model	komora (SxWxG) - mm			litrów	wymiarzy zewnętrzne (SxWxG) - mm		
Wersja 1-drzwiowa							
VS 4/1	670	700	686	322	1250	1900	992
VS 6/1	670	700	986	462	1100	1900	1292
VS 8/1	670	700	1286	603	1100	1900	1592
VS 10/1	670	700	1586	744	1100	1900	1892
VS 12/1	670	700	1940	910	1100	1900	2222
Wersja 2-drzwiowa							
VS 4/2	670	700	710	333	1250	1900	992
VS 6/2	670	700	1010	474	1100	1900	1292
VS 8/2	670	700	1310	614	1100	1900	1592
VS 10/2	670	700	1610	755	1100	1900	1892
VS 12/2	670	700	1940	910	1100	1900	2222

Seria VS H o dużej pojemności 12 - 15 - 18 STE



model	komora (SxWxG) - mm			litrów	wymiarzy zewnętrzne (SxWxG) - mm		
Wersja 1-drzwiowa							
VS 12 H/1	670	1050	1286	905	1860	1900	1592
VS 15 H/1	670	1050	1586	1116	1860	1900	1892
VS 18 H/1	670	1050	1886	1327	1860	1900	2192
Wersja 2-drzwiowa							
VS 12 H/2	670	1050	1310	922	1860	1900	1592
VS 15 H/2	670	1050	1610	1133	1860	1900	1892
VS 18 H/2	670	1050	1910	1344	1860	1900	2192



Jakość wody

zmiękczenie wody i systemy odwróconej osmozy

Efektywny proces sterylizacji wymaga zastosowania wody odpowiedniej jakości. Pozwala to również na zapobieganie osadzeniu się na sterylizowanych przedmiotach pozostałości różnego rodzaju zanieczyszczeń, takich jak np. kamień kotłowy. Firma Steelco oferuje szeroką gamę systemów uzdatniania wody, dostosowanych do wielkości i potrzeb klientów.

- zmiękczacze wody
- systemy RO i demineralizatory wody
- systemy schładzania wody

Akcesoria

Wózki załadownicze, transportowe, półki

Oferta akcesoriów do autoklawów Steelco obejmuje wyposażenie podnoszące jakość pracy w dziale CS takie jak: stoły robocze, wózki transportowe (z napędem lub bez) o stałej i regulowanej wysokości, systemy załadownicze i okna podawcze.

Półki i wózki załadownicze z regulacją wysokości



Wózek transportowy

od 1 do 6 STE, jak również o dedykowanej pojemności



stała wysokość

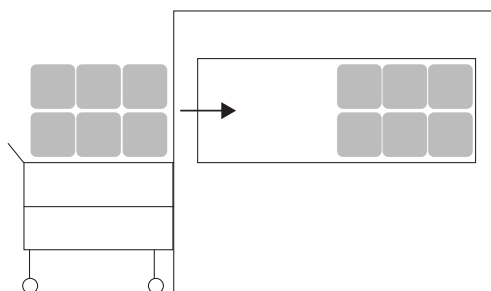


elektrycznie regulowana wysokość

Ułatwienie załadunku

Aby podnieść ergonomię pracy i zminimalizować ryzyko wypadku, a jednocześnie wspomóc manewrowanie w ciasnych przestrzeniach, firma Steelco zaleca aby przy autoklawach o dużej pojemności stosować wózki załadownicze pozwalające na transport połowy wsadu.

Te same wózki mogą być równolegle stosowane do załadunku pełnego wsadu do autoklawów o mniejszej pojemności.

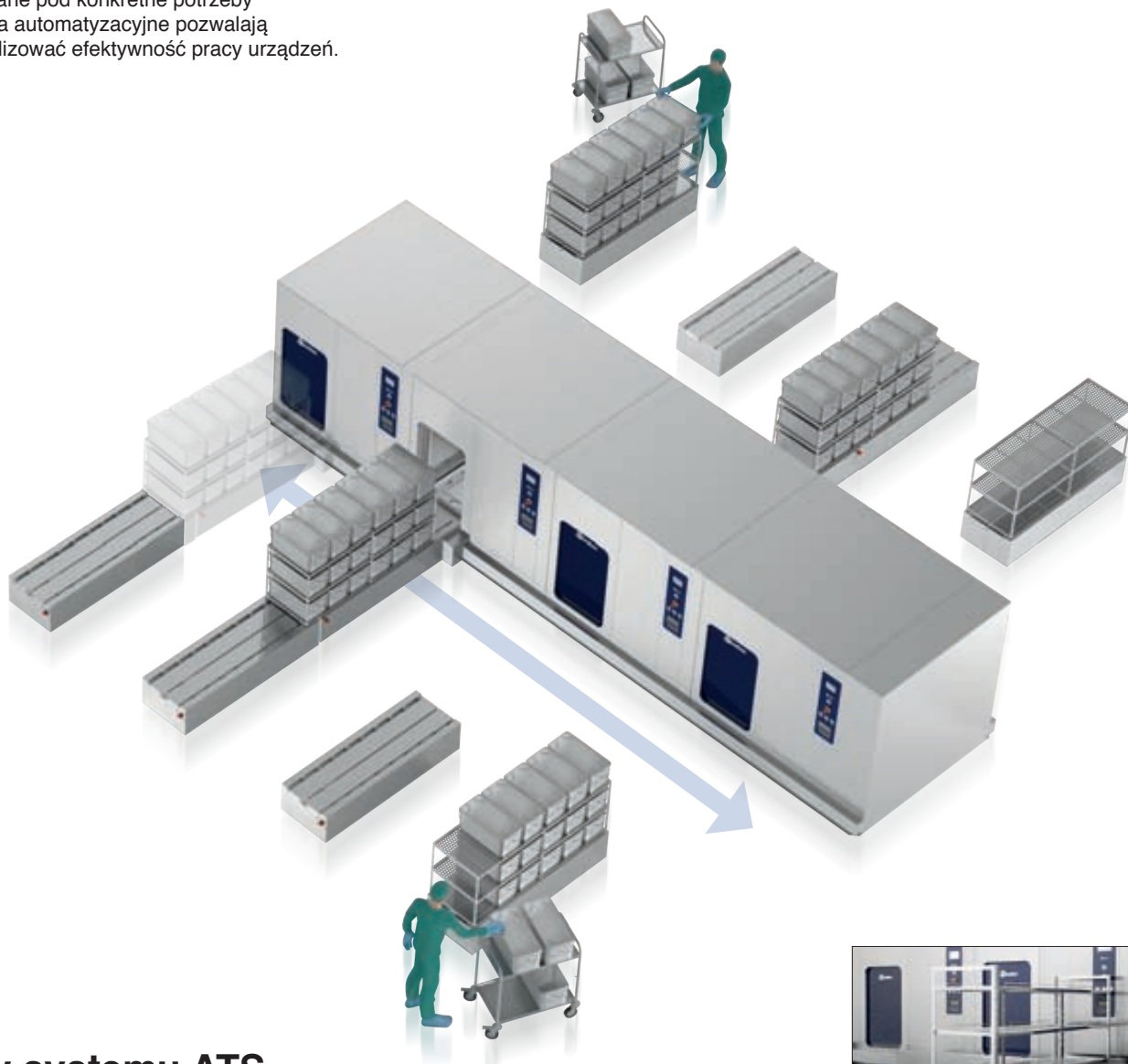


Przykład wykorzystania wózka o pojemności 6 STE do załadunku autoklawu 12 STE.

Automatyzacja pracy

rozwiązania automatyczne do różnej wielkości CS

Przygotowane pod konkretne potrzeby rozwiązania automatyczne pozwalają zmaksymalizować efektywność pracy urządzeń.



Zalety systemu ATS

- Zmniejszenie ryzyka wypadków związanych z ręcznym załadunkiem i rozładunkiem ciężkich wsadów.
- Automatyczny wybór odpowiedniego cyklu sterylizacyjnego poprzez system kodów kreskowych.
- Optymalizacja pracy poszczególnych autoklawów poprzez równomierne rozłożenie ich obciążenia pozwala na efektywne planowanie przeglądów.
- Pozwala na montaż urządzeń w wąskich miejscach, w których ręczny załadunek nie byłby możliwy.
- Łatwość do utrzymania w czystości obszaru wokół autoklawów.





VS 36 L

komora dezynfekcyjna

Profesjonalna dezynfekcja materacy i pościeli

Zmniejszenie ryzyka zakażenia krzyżowego pochodzącego od wyposażenia mającego bezpośredni kontakt z pacjentem (materace, poduszki, prześcieradła itp.) jest jednym z priorytetów. Automatyczna dezynfekcja parowa takich przedmiotów jest najbardziej efektywnym i ekonomicznym rozwiązaniem, pozwalającym chronić zarówno pacjentów jak i personel szpitala.



Wysoka wydajność i niezawodność dezynfekcji parowej zapewniona jest dzięki komorze sterylizacyjnej wykonanej ze stali kwasoodpornej klasy AISI 316L wyposażonej w pełny płaszcz grzewczy. Rozwiązanie to zapewnia równomierny rozkład ciepła wewnątrz komory oraz ułatwia penetrację dezynfekowanych przedmiotów przez parę wodną.

- +** Programy dezynfekcyjne zapewniają efektywność dezynfekcji na poziomie A, B i C zgodnie z wytycznymi RKI (Robert Koch Institute)
- +** Szybki proces i duża pojemność:
 - do 7 wsadów BA (zgodnie z normą DIN 58949)
 - do 10 materaców grubości 120mm
 - do 12 materaców grubości 100mm
- +** Dedykowane wózki załadownicze do materacy, poduszek i poszew
- +** Możliwość archiwizacji parametrów procesu poprzez wbudowaną drukarkę lub podłączenie do systemu komputerowego



Modele:
VS 36/1 1-drzwiowy
VS 36/2 2-drzwiowy (przelotowy)

Pojemność: 3.806 l

Wymiary komory (sz. x wys. x gł.)
1.050 x 1.450 x 2.500mm

Wymiary zewnętrzne (sz. x wys. x gł.)
2.800 x 2.150 x 3.000mm

Główne cechy

- Komora i orurowanie wykonane ze stali
- Drzwi przesuwane w płaszczyźnie poziomej wykonane ze stali kwasoodpornej AISI 316L dla zapewnienia wysokiej wytrzymałości i łatwości czyszczenia
- Zabezpieczenie przed przypadkowym przycięciem palców w czasie ruchu drzwi
- Opanelowanie wykonane ze stali kwasoodpornej AISI 304
- Instalacja na poziomie podłogi ułatwiająca załadunek
- Dostępne wersje zasilane parą centralną oraz z wytwornicy
- Dostęp serwisowy od frontu urządzenia
- Kolorowy, dotykowy panel kontrolny o przekątnej 7 cali
- Wbudowana drukarka na panelu czołowym

Dostępne opcje

- Dezynfekcja kondensatu
- System oszczędzania wody
- System do komputerowej rejestracji parametrów procesu SteelcoData
- System chłodzenia odpływu
- Wózek załadowniczy
- UPS zapewniający działanie komory w przypadku zaniku napięcia (do 5 min)
- Zdalna pompa próżniowa

Programy zgodnie z wytycznymi RKI

Cykle w temperaturze pomiędzy 75°C, a 105°C oraz dezynfekcją w czasie pomiędzy 5, a 20 min zapewniają efektywność zgodnie z zaleceniami RKI.

Dezynfekcja kondensatu dostępna jest jako opcja.

Możliwość zaprogramowania do 8 dodatkowych cykli, zgodnie z potrzebami użytkownika.



Dotykowy panel kontrolny o przekątnej 7 cali



Zmywarki laboratoryjne

Systemy myjące dla przemysłu farmaceutycznego

Myjnie-dezynfekторы do kaczek i basenów

Myjnie dezynfekторы dla zwierzątarni

Myjnie dezynfekторы stomatologiczne

www.steelcospa.com



Producent

STEELCO S.p.A.

Via Balegante, 27 - 31039 Riese Pio X (TV) - Italy

Ph. +39 0423 7561 - Fax +39 0423 755528

e-mail: steelco@steelcospa.com

www.steelcospa.com

Dystrybutor w Polsce

Medilab Sp. z o.o.

ul. Niedźwiedzia 60

15-531 Białystok

tel. 85/747 93 00 - fax. 85/747 93 01

e-mail: bialystok@medilab.pl

www.medilab.pl



* Tylko dla urządzeń wymienionych w certyfikacie nr 909/MDD