

Skrócona instrukcja obsługi

Miele



CE 0051

CUBE X PST 1720 PST 2220 - APL - Rev05

CUBE X
PST 1720 PST 2220

Symbole i komunikaty

SYMBOLE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA STOSOWANE W NINIEJSZYM PODRĘCZNIKU



OSTRZEŻENIE: Oznacza sytuację zagrożenia, która w przypadku zaistnienia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

W odniesieniu do sterylizatora te ostrzeżenia wskazują na sytuacje zagrożenia, które mogą doprowadzić do warunków niesterylnych (np. niesterylnych narzędzi), co może skutkować śmiertelnymi obrażeniami ciała.



PRZESTROGA: Oznacza sytuację zagrożenia, która w przypadku zaistnienia może spowodować drobne lub umiarkowane obrażenia.

SYMBOLE PRZEDSTAWIONE NA PRODUKCIE



Gorące powierzchnie!
Ryzyko oparzeń.



Gorąca para!
Ryzyko oparzeń.



Zapoznać się z Instrukcją
użytkowania, gdzie
podano ważne informacje
ostrzegawcze.



Zapoznać się z Instrukcją
użytkowania.



Nie wyrzucać ze śmieciami
komunalnymi

KOMUNIKATY DOTYCZĄCE ZNISZCZENIA MIENIA

Ważne: Wskazuje na informacje uznane za istotne, ale niedotyczące powiązanych zagrożeń. Zazwyczaj ich celem jest uniknięcie uszkodzenia produktu.

Wprowadzenie

Informacje o tym podręczniku

WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik zawiera Instrukcję używania sterylizatorów PST 1720 i PST 2220 firmy Miele, dalej nazywanych CUBE X - 17 i CUBE X - 22.

DLA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA ORAZ BEZPIECZEŃSTWA PACJENTÓW

Celem tego podręcznika jest podanie informacji na temat sterylizatorów CUBE X w celu zapewnienia:

- prawidłowej instalacji i ustawień;
- optymalnego używania;
- bezpiecznego i niezawodnego działania;
- przestrzegania wymogów dotyczących regularnej konserwacji i serwisowania.

Prosimy uważnie przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa (patrz "Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 6).

ZAWARTOŚĆ PODRĘCZNIKA

Niniejszy skrócony podręcznik zawiera podstawowe informacje dotyczące instalacji oraz używania następujących wersji sterylizatora:

- PST 1720
- PST 2220

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Pełen podręcznik (Instrukcja użytkownika) jest dostępny na stronie internetowej www.miele.com. Patrz tylna okładka tego podręcznika.

Podręcznik stanowi integralną część produktu i towarzyszy mu przez cały okres jego użytkowania. Należy odwoływać się do niego we wszystkich sytuacjach związanych z cyklem Życiowym produktu, od jego dostarczenia do wycofania go z eksploatacji.

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Wszelkie zdjęcia, rysunki i ilustracje w tym podręczniku mają na celu zrozumienie tekstu. Nie mają stanowić dokładnego przedstawienia szczegółów produktu. Dlatego należy je traktować wyłącznie jako wskazanie. Mogą się one różnić od rzeczywistego produktu.

W razie jakichkolwiek sugestii lub uwag należy się skontaktować z firmą Miele lub autoryzowanym partnerem serwisowym.

INFORMACJA NA TEMAT PRAW AUTORSKICH

Copyright © 2019, Producent

Wszelkie prawa zastrzeżone we wszystkich krajach.

Wszelkie rysunki, obrazy i tekst zawarte w tym podręczniku stanowią własność producenta. Zabrania się nawet częściowego powielania rysunków, obrazów lub tekstu.

Informacje przedstawione w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Sterylizatorów CUBE X nie można używać do sterylizowania płynów lub produktów farmaceutycznych.

ZAPEWNIANE FUNKCJE

Pełną listę głównych funkcji programu, w tym czas sterylizacji, temperaturę oraz zalecany typu wkładu podano w "Cykle sterylizacji" na stronie 25.

Ograniczenia użytkowania

PRZEZNACZENIE

Sterylizatory CUBE X są w pełni zautomatyzowanymi sterylizatorami parowymi stołowymi, które wytwarzają parę za pomocą podgrzewaczy elektrycznych.

Sterylizatory CUBE X są używane do celów medycznych (np. w ogólnych praktykach medycznych, gabinetach stomatologicznych, salonach higieny osobistej oraz kosmetycznych i w gabinetach weterynaryjnych). Są one również stosowane do sterylizacji materiałów i urządzeń, które mogą mieć kontakt z krwią lub płynami fizjologicznymi, np. narzędzi stosowanych przez kosmetyczki, tatuażystów, fryzjerów oraz podczas przekłuwania uszu.

Rodzaje wkładów, które mogą być sterylizowane przy użyciu sterylizatorów CUBE X opisano w Tabeli 1 referencyjnej normy technicznej EN 13060. Wkłady te obejmują wkłady lite, porowate, wydrążone typu A i typu B, bez owijek, z pojedynczymi owijkami oraz z podwójnymi owijkami.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

ZAGROŻENIA TERMICZNE



- Natychmiast po włączeniu sterylizatora komora automatycznie zaczyna się rozgrzewać do wysokiej temperatury – ryzyko oparzeń!
- Po zakończeniu każdego cyklu tace i wkład sterylizatora są gorące. Do opróżniania komory sterylizatora należy używać uchwytów do tac lub kaset.
- Podczas używania sterylizatora należy zawsze nosić odpowiednie środki ochrony osobistej (np. rękawice do czyszczenia, prac konserwatorskich, itd.).

ZAGROŻENIA ELEKTRYCZNE



- Nie należy rozlewać wody ani żadnych innych płynów na sterylizator (ryzyko zwarcia).
- Przed oglądaniem, prowadzeniem prac konserwatorskich lub serwisowaniem sterylizatora należy zawsze wyłączyć sterylizator i wyjąć z gniazda wtyczkę przewodu zasilania.
- Należy upewnić się, że gniazdko zasilania, do którego sterylizator jest podłączony, jest odpowiednio uziemione.
- Wszystkie urządzenia elektryczne podłączone do sterylizatora powinny być urządzeniami o klasie izolacji II (podwójna izolacja) lub wyższej.
- Należy stosować wyłącznie przewód zasilający dostarczony przez producenta.

NIEPRAWIDŁOWE UŻYWANIE STERYLIZATORA



- Sterylizatora nie wolno używać w obecności wybuchowych lub palnych gazów, oparów, cieczy lub ciał stałych.
- Sterylizator nie został zaprojektowany do sterylizacji artykułów spożywczych lub odpadów.
- Nie należy przekraczać maksymalnej masy wkładu określonej w niniejszej instrukcji (patrz "Zarządzanie cyklem sterylizacji" na stronie 21).
- Nie należy pić żadnej wody, która znajdowała się we wnętrzu sterylizatora.

INGERENCJA



- Nie należy usuwać ze sterylizatora tabliczki znamionowej ani etykiet.
- Naprawy, prace konserwatorskie lub serwisowanie muszą być przeprowadzane przez upoważnionych usługodawców oraz zawsze z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych producenta.

WYMOGI



- Należy stosować wyłącznie przewód zasilający i akcesoria dostarczone przez producenta.
- Jeśli sterylizator jest podłączony do systemu doprowadzania wody, musi być on wyposażony w urządzenie zapobiegające odpływowi wstecznemu wody, zgodnemu z normą IEC 61770.

Odpowiedzialność

ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA

- Użytkownik odpowiada za prawidłową instalację, właściwe użytkowanie i konserwację sterylizatora zgodnie z niniejszą Instrukcją użytkownika.
- Zabezpieczenia sterylizatora nie działają prawidłowo, gdy produkt nie jest zainstalowany, użytkowany i serwisowany zgodnie z niniejszą Instrukcją użytkownika.
- Instrukcja użytkownika zaktualizowana do najnowszej wersji jest zawsze dostępna na stronie www.miele.com.
- Należy zachować tę Instrukcję użytkownika, aby móc z niej korzystać w przyszłości.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

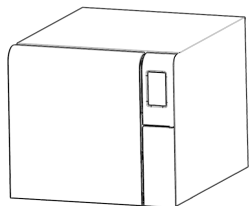
- Producent odpowiada za bezpieczeństwo użytkownika, niezawodność i wydajność produktu tylko w przypadku, gdy produkt jest zainstalowany, użytkowany i serwisowany zgodnie z Instrukcją użytkownika.

- Serwisowanie przez nieupoważnione osoby wyklucza zgłaszanie jakichkolwiek roszczeń z tytułu gwarancji oraz wszelkich innych roszczeń.

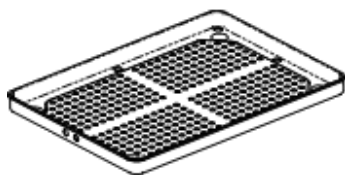
Rozpoczęcie pracy

Rozpakowanie

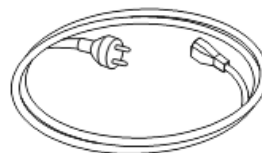
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA



Sterylizator



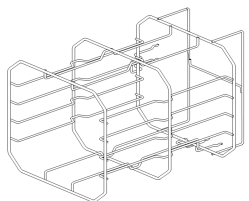
Tace (pięć)



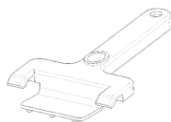
Przewód zasilania



Rurka do odprowadzania wody



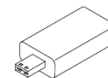
Odwracalny statyw



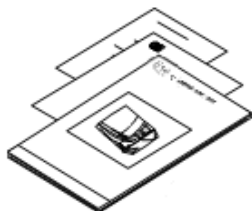
Uchwyt tac



Rurka do podłączenia odpływu



Pendrive USB z zapisaną instrukcją użytkowania



Niniejsza instrukcja,
deklaracja zgodności, karta
gwarancyjna, raport testów
roboczych

ELEMENTY, KTÓRE NIE SĄ DOSTARCZANE WRAZ ZE STERYLIZATOREM

Poniższe elementy nie są dostarczane:

- Pojemnik na wodę do zbierania zużytej wody podczas ręcznego opróżniania zbiornika (o pojemności większej niż [5 l [1,3 gal]])
- Przewód LAN do podłączania sterylizatora do sieci [opcjonalnie]

Pełną listę akcesoriów opcjonalnych podano w Instrukcji użytkowania.

Postępowanie

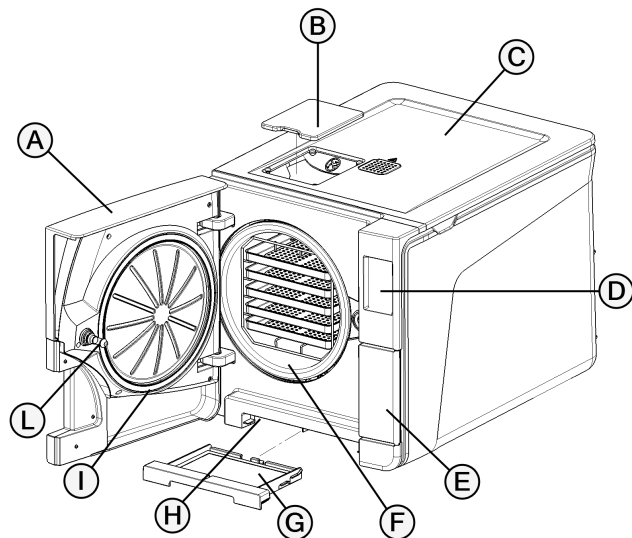
JAK PRZEMIEŚCIĆ STERYLIZATOR

Przed transportem:

- Całkowicie opróżnić oba zbiorniki wody (patrz "Opróżnianie zbiornika wody używanej i czystej" na stronie 24).
- Odczekać, aż komora sterylizatora ostygnie.
- Przy przesyłaniu lub przewożeniu sterylizatora należy użyć oryginalnego opakowania. Materiały do opakowań zastępczych można zamówić w Serwisie Miele.

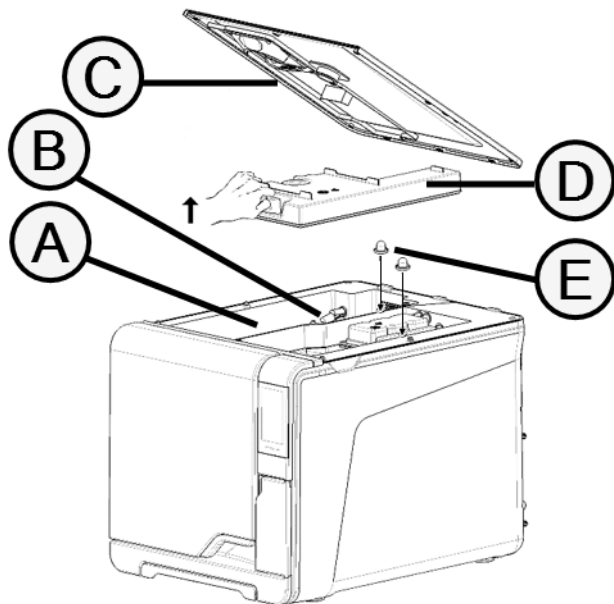
Opis produktu

WIDOK Z PRZODU



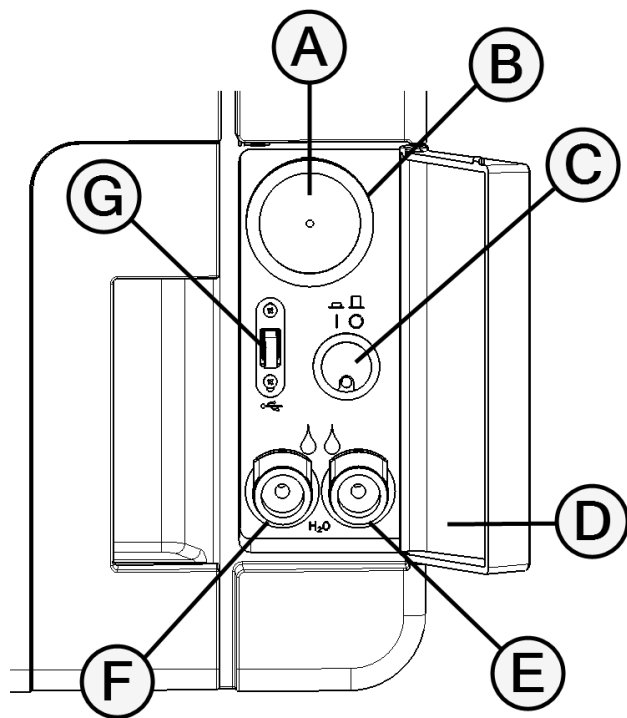
Element	Opis
A	Drzwiczki komory
B	Zatyczka osłony systemu napełniania zbiornika
C	Osłona zbiornika na wodę
D	Ekran dotykowy
E	Drzwiczki serwisowe
F	Komora sterylizacyjna
G	Filtr przeciwpływowy
H	Przycisk resetu przełącznika termostatu
I	Uszczelka drzwiczek
L	Bolec drzwiczek

BUDOWA WEWNĘTRZNA CZĘŚCI GÓRNEJ



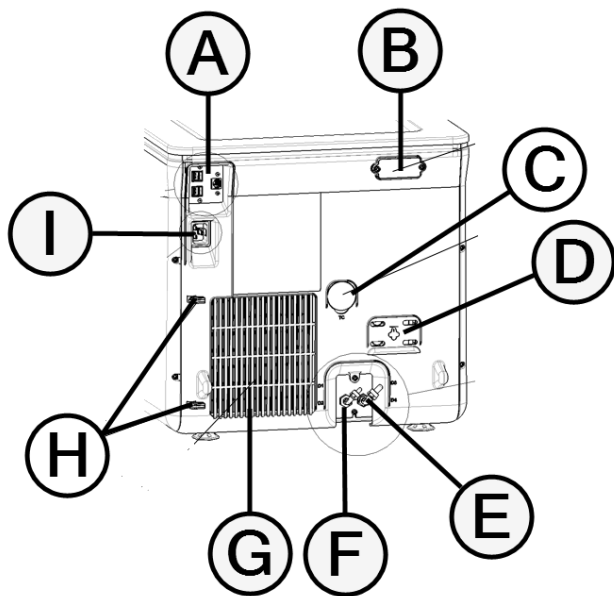
Element	Opis
A	Zbiornik
B	Czujnik poziomu wody
C	Ostona zbiornika na wodę
D	Wewnętrzna ostona zbiornika
E	Wewnętrzne filtry zbiornika z metalowymi wkładami

ELEMENTY ZA DRZWICZKAMI SERWISOWYMI



Element	Opis
A	Filtr bakteriologiczny
B	Wyłącznik zasilania
C	Etykieta identyfikacyjna
D	Złącze opróżniania wody używanej (szary)
E	Złącze opróżniania wody czystej (niebieski)
F	Przycisk zwalniania rurki do opróżniania
G	Złącze USB

WIDOK Z TYŁU



Element	Opis
A	Złącza USB i LAN
B	Pokrywa szczeliny powietrznej
C	Podłączenie testowe
D	Pokrywa ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa
E	Odpływ zużytej wody
F	Wlot systemu dostarczania wody
G	Siatka kondensatora
H	Prowadnik przewodu zasilania
I	Gniazdo wtyczki przewodu zasilania

Instalacja sterylizatora

WYMOGI DOTYCZĄCE LOKALIZACJI

Ważne:

Nie należy ustawiać sterylizatora w miejscu, w którym będzie trudno dosięgnąć przycisków za drzwiczkami serwisowymi. Nie należy ustawiać sterylizatora w miejscu, w którym będzie trudno odłączyć wtyczkę zasilania.

Należy pozostawić siatkę kondensatora (tylna strona sterylizatora) wolną od wszelkich przedmiotów, które mogłyby blokować przepływ powietrza.

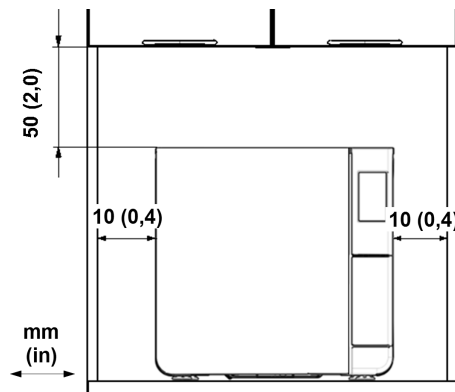
Materiały, z których wykonana jest powierzchnia, powinny być odporne na wodę. Jeśli cykle sterylizacji będą ciągłe, należy zwracać uwagę na materiały otaczające sterylizator: para może je uszkodzić.

Sterylicator nie może pracować w obecności gazów wybuchowych.

Sterylicator musi pracować w pomieszczeniu dobrze wentylowanym, z dala od Źródeł ciepła oraz materiałów łatwopalnych.

Sterylicator należy umieścić na powierzchni płaskiej i poziomej.

Wymagania dotyczące zachowania odstępów w celu zapewnienia właściwej cyrkulacji powietrza:



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wszystkie przewody i rurki podłączone z tyłu sterylizatora muszą być umieszczone z dala od siatki kondensatora (np. za pomocą dostępnych przewodników).

Ważne:

Należy stosować wyłącznie zestaw przewodów dostarczony przez producenta.

Przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne są wolne od wilgoci lub kondensacji pary.

Instalację sterylizatora powinni przeprowadzać dwaj upoważnieni technicy, stosujący środki ochrony osobistej zgodnie ze stosownymi standardami.

Zasilanie sterylizatora musi spełniać wszystkie stosowne standardy kraju jego użytkowania oraz musi być zgodne z etykietą danych z tyłu sterylizatora.

PODŁĄCZENIA WODY

Zbiornik sterylizatora na czystą wodę użytkownik powinien napełniać ręcznie lub automatycznie za pomocą systemu dostarczania wody. System dostarczania wody musi dostarczać wodę zdemineralizowaną lub destylowaną, odpowiadającą wymogom wymienionym w niniejszej instrukcji. Nie należy dodawać do wody żadnych środków/dodatków chemicznych.

Gwarancja producenta nie obowiązuje, jeśli w sterylizatorze stosowano wodę zawierającą środki chemiczne lub zanieczyszczenia w ilościach przekraczających ilości podane w instrukcji używania.

Ważne: Konserwację zewnętrznego systemu doprowadzenia wody należy przeprowadzać w ścisłej zgodności z Instrukcją użytkownika przekazaną z danym systemem.

INSTALACJA STERYLIZATORA



OSTRZEŻENIE! W razie nieprawidłowego działania sterylizatora należy natychmiast odłączyć wtyczkę zasilania i skontaktować się z serwisem. Nie należy podejmować prób samodzielnego dokonywania napraw.

Ważne:

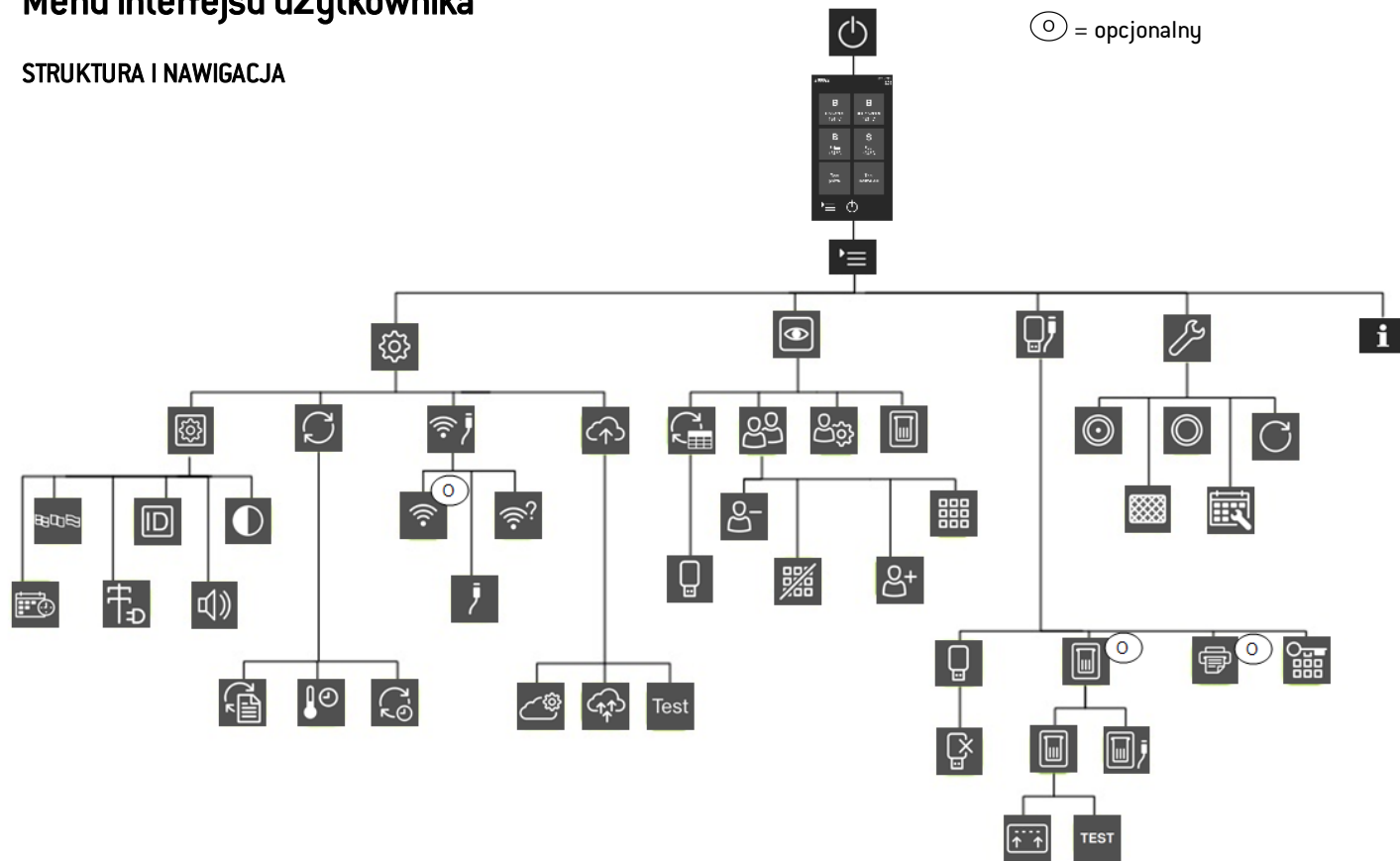
Przed podłączeniem wtyczki sterylizatora do zasilania należy zapoznać się z wymogami technicznymi! Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania.

Do listwy zasilania elektrycznego nie powinno być podłączone żadne inne urządzenie poza sterylizatorem.

- 1** Umieścić sterylizator na odpornej, płaskiej i poziomej powierzchni.
- 2** Otworzyć drzwiczki komory, wyjąć wszystkie przedmioty z wyjątkiem statywu komory. Zdjąć wszystkie osłony plastikowe z tac.
- 3** Podłączyć rurki do automatycznego napełniania i odprowadzania wody w tylnej części sterylizatora.
- 4** Podłączyć przewód Ethernet lub klucz Wi-Fi w tylnej części sterylizatora (opcja).
- 5** Podłączyć przewód zasilania do gniazda w tylnej części sterylizatora i przeprowadzić przewód przez jego prowadniki.
- 6** Podłączyć przewód zasilania do gniazdka ściennego. Wymogi dotyczące zasilania, patrz "Dane techniczne" na stronie 30.

Menu interfejsu użytkownika

STRUKTURA I NAWIGACJA



CZĘSTO STOSOWANE KOMENDY I IKONY

Ikona	Funkcja
	Powoduje przejście w tryb uśpienia lub wyjście z trybu uśpienia.
	
	Przechodzi do poprzedniego/następnego ekranu.
	
	Otwiera stronę główną.
	Umożliwia dostęp do podmenu.
	Zapewnia dostęp do ekranu ustawień w określonym obszarze.
	Pokazuje listę wszystkich parametrów operacyjnych sterylizatora.
	Otwiera ekran z innymi ustawieniami/opcjami.

Ikona	Funkcja
	Odświeża stronę.
	- Potwierdza aktywną opcję. - Zapisuje ustawienia lub parametr. - Odpowiada TAK na pytanie.
	- Przerywa działanie/funkcję. - Przechodzi do poprzedniego ekranu bez potwierdzenia/wprowadzenia jakichkolwiek zmian ani zapisania jakichkolwiek parametrów. - Odpowiada NIE na pytanie.
	Wskazuje, że automatycznie działa tryb ECO DRY z wydłużonym suszeniem.
	Wskazuje, że automatycznie działa tryb ECO DRY plus.
	Zwiększa/zmniejsza wartość.
	
	Wskazuje występowanie błędu.
	Wskazuje, że zaznaczona opcja działa prawidłowo.

Ikona	Funkcja
	- Odtwarza film. - Rozpoczyna procedurę.
	Zatrzymuje odtwarzanie filmu.
	Wskazuje, że drzwiczki komory są zablokowane.
	Wskazuje, że trwa blokowanie/odblokowanie drzwiczek komory.
	
	Wskazuje, że drzwiczki komory są odblokowane i mogą być otwarte.
	Programuje sekwencję cykli do codziennego powtarzania.
	Wskazuje, że opcja jest włączona i umożliwia jej wyłączenie przez dotknięcie ikony.
	Wskazuje, że opcja jest wyłączona i umożliwia jej włączenie przez dotknięcie ikony.

Ikona	Funkcja
 	Wskazuje, że opcja jest aktywna/nieaktywna.
 	Wskazuje, że opcja jest włączona/wyłączona.
	Wskazuje, że użytkownik używa danych do logowania administratora.
	Podaje informacje o wyświetlanej funkcji.
	Potwierdza aktywną opcję i zapisuje ustawienie lub parametr.
	Kopiuje system na pendrive USB.
	Pokazuje animowany film dotyczący procedury wymiany.
	Pokazuje podsumowanie sterylizacji.

Cykle sterylizacji

Przygotowanie sterylizatora

OSTRZEŻENIA

Ważne: Należy używać wyłącznie wody destylowanej lub demineralizowanej (wymagania techniczne podano w instrukcji użytkowania). Nie należy dodawać do wody żadnych środków ani dodatków chemicznych.

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA Z CZYSTĄ WODĄ

- 1 Włączyć sterylizator i zdjąć zatyczkę osłony systemu napełniania zbiornika.
- 2 Napełniać zbiornik czystej wody wodą destylowaną lub demineralizowaną, aż sterylizator wygeneruje dźwięk. Pojemność zbiornika – patrz "Dane techniczne" na stronie 30.
- 3 Włożyć na miejsce zatyczkę osłony systemu napełniania zbiornika.

WKŁADANIE STATYWU KOMORY DO STERYLIZATORA



PRZESTROGA! Ryzyko oparzeń. Przed dotknięciem statywu komory lub zawartości komory należy upewnić się, że komora sterylizatora nie jest gorąca.

- 1 Otworzyć drzwiczki komory i ustawić statyw komory na środku/dnie komory.

- 2 Delikatnie wepchnąć statyw we właściwe położenie, aż zaskoczy w odpowiednie miejsce.
- 3 Włożyć kasety poziomo lub pionowo lub włożyć tace. Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania.
- 4 Zamknąć drzwiczki.
- 5 Włączyć sterylizator włącznikiem: po inicjalizacji zostanie wyświetlona strona główna.

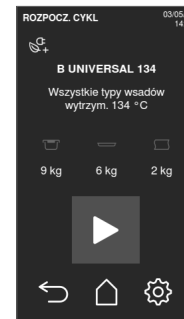
Zarządzanie cyklem sterylizacji

URUCHOMIENIE CYKLU STERYLIZACJI

- 1 Na stronie głównej nacisnąć potrzebny cykl.



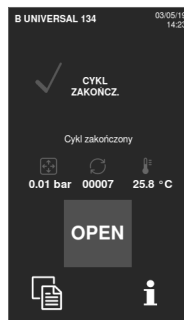
- 2 Sprawdzić wymogi cyklu.
- 3 Sprawdzić ikonę w lewym górnym rogu strony, aby dowiedzieć się, jaki tryb ECO DRY został przypisany do cyklu.
- 4 Nacisnąć :
 - aby zmienić tryb ECO DRY (proszę zapoznać się z instrukcją użytkownika).
 - aby wyłączyć tryb ECO DRY (proszę zapoznać się z instrukcją użytkownika).
- 5 Jeśli uszczelka drzwiczek jest nowa, należy przytrzymać drzwiczki delikatnie przymknięte aż do etapu 7.
- 6 Nacisnąć  i wpisać swoje dane logowania, jeśli będzie to wymagane: nastąpi zamknięcie drzwiczek. Jeśli nie ustawiono innego czasu rozpoczęcia cyklu, sterylizacja rozpoczyna się od razu.



- 7 Odczekać do zakończenia sterylizacji. Nacisnąć **i**, aby wyświetlić parametry cyklu w czasie rzeczywistym. Należy zapoznać się z instrukcją użytkownika.

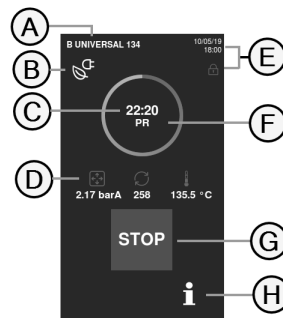


- 8 Sterylizacja jest zakończona. Nacisnąć **i**, aby wyświetlić podsumowanie cyklu, albo nacisnąć **i**, aby wyświetlić informacje o cyklu. Należy zapoznać się z instrukcją użytkownika.



STRONA CYKLU STERYLIZACJI

Poniżej podano informacje wyświetlane w trakcie trwania cyklu:



Element	Opis
A	Nazwa cyklu sterylizacji
B	Tryb ECO DRY włączony
C	Zegar odliczania (czas do ukończenia cyklu)
D	: ciśnienie w komorze : licznik cykli : temperatura komory
E	Data i godzina oraz symbol zablokowanych drzwiczek
F	Aktualna faza cyklu
G	Przycisk STOP
H	Przycisk do otwarcia strony informacji o cyklu

- 9 Nacisnąć **OPEN**: następuje odblokowanie drzwiczek.
- 10 W razie potrzeby wpisać swoje dane logowania i potwierdzić zwolnienie wkładu, jeśli jest to wymagane.

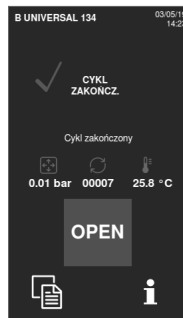
ZAKOŃCZENIE CYKLU STERYLIZACJI

Po pomyślnym zakończeniu cyklu na ekranie pojawia się komunikat „Cykl zakończony”. Aby zakończyć cykl:

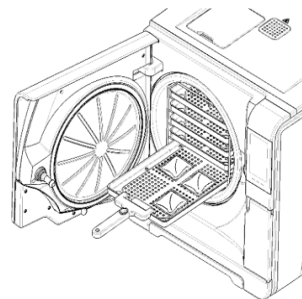
1 Nacisnąć , aby wyświetlić podsumowanie cyklu, albo nacisnąć , aby wyświetlić parametry cyklu. Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania.

2 Nacisnąć **OPEN**, aby otworzyć drzwiczki: następuje odblokowanie drzwiczek i wyświetlana jest strona główna.

Uwaga: jeśli wyświetlany jest komunikat o błędzie proszę zapoznać się z instrukcją użytkowania.



PRZESTROGA! Gorące powierzchnie. Oparzenia. Nie wolno dotykać komory, wewnętrznej strony drzwiczek ani połączeń wewnętrznych. Do wyjęcia wkładu należy użyć uchwytu do tac lub uchwytu do kaset albo rękawic chroniących przed wysoką temperaturą lub odpowiednich środków ochronnych!



- 3 Otworzyć drzwiczki komory.
- 4 Wyjąć wkład i odłożyć go na miejsce przechowywania.

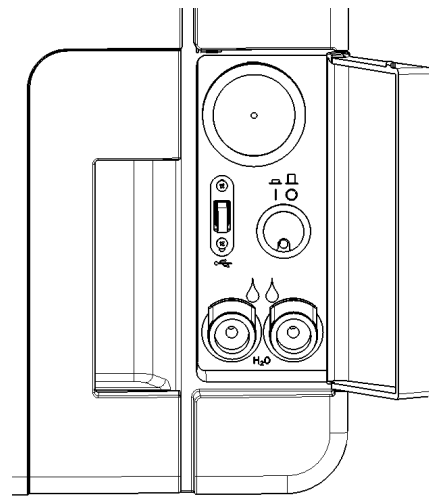
Konserwacja

Niestandardowa konserwacja

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA WODY UŻYWANEJ I CZYSTEJ

W razie przypadkowego pozostawienia napełnionego zbiornika przez ponad siedem dni lub w razie planowanej przerwy w używaniu sterylizatora trwającej co najmniej siedem dni, należy opróżnić zbiorniki.

- 1 Otworzyć drzwiczki serwisowe sterylizatora.
- 2 Umieścić pojemnik poniżej sterylizatora (co najmniej 5 l [1,3 gal]) i włożyć do niego koniec rurki do opróżniania zbiornika.
- 3 Aby odprowadzić zużyta wodę, włożyć złącze rurki do odprowadzania wody do szarego złącza.
- 4 Aby odprowadzić czystą wodę, włożyć złącze rurki do odprowadzania wody do niebieskiego złącza.
- 5 Po całkowitym opróżnieniu zbiornika nacisnąć przycisk zwalniający, aby wyjąć rurkę do opróżniania zbiornika, i zamknąć drzwiczki serwisowe.



Dane techniczne

Cykle sterylizacji

OSTRZEŻENIA

Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz bezpieczeństwa pacjentów:



OSTRZEŻENIE!

Nie należy nigdy poddawać sterylizacji przedmiotów innych niż wymienione w tabeli programu cyklu oraz nie należy nigdy przekraczać podanych maksymalnych limitów masy wkładu, ponieważ może to zakłócić proces sterylizacji. Takie działanie może doprowadzić do uzyskania niesterylnych warunków po zakończeniu cyklu, może narazić osoby na ryzyko zakażenia krzyżowego. Uznaje się je za niewłaściwe użytkowanie sterylizatora, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Wszelkie wskazania na uzyskanie sterylności wkładu lub pomyślnego zakończenia cyklu podawane na wyświetlaczu po zakończeniu cyklu nie są ważne, jeśli nie przestrzegano rodzaju i ilości wkładu.

Poddawanie sterylizacji przedmiotów zamkniętych w torebkach w cyklu S Fast 134 powoduje uzyskanie mokrych torebek/woreczków po zakończeniu cyklu, a tym samym narażenie tych przedmiotów na skażenie z powodu nieprawidłowego przechowywania. Przed rozpoczęciem cyklu na wyświetlaczu przedstawiane jest przypomnienie o maksymalnym dopuszczalnym wkladzie.

DOSTĘPNE STANDARDOWE CYKLE STERYLIZACJI

Dostępne są cztery cykle sterylizacji, wszystkie z nich są zgodne z normą europejską EN13060:

- trzy cykle typu B,
- jeden cykl typu S

Typ cyklu	Nazwa cyklu	Cel
B	B Universal 134	Do wszystkich przedmiotów ogólnych, takich jak narzędzia ręczne, uchwyty, kleszczyki itp.
	B Prion 134	Cechuje go wydłużenie czasu sterylizacji, jeśli jest to wymagane dla danego wkładu lub w danym kraju.
	B Universal 121	Do wszystkich przedmiotów, które nie mogą być poddawane działaniu wysokiej temperatury 134 cykli, takich jak tekstylia i plastiki.
S	S Fast 134	Do szybkiej sterylizacji wyłącznie narzędzi bez owijek, w tym turbin i uchwytów stomatologicznych, litych i wydrążonych B (proste przedmioty wydrążone). Nie nadaje się do stosowania przy sterylizacji tekstyliów, przedmiotów porowatych lub zamkniętych w torebkach/owijkach. Po zakończeniu cyklu sterylizator powinien wykonać dwa okresy odprowadzania wody, trwające po około 30 sekund. Narzędzi sterylizowanych w tym cyklu nie można przechowywać. Muszą być użyte niezwłocznie po wysterylizowaniu.

OGÓLNE DANE CYKLU STERYLIZACJI

	Cykle sterylizacji			
	B Universal 134	B Prion 134	B Universal 121	S Fast 134
Temperatura sterylizacji	134 °C [273 °F]	134 °C [273 °F]	121 °C [250 °F]	134°C [273°F]
Ciśnienie sterylizacji	3,03 bara 2,03 bara [g]	3,03 bara 2,03 bara [g]	2,04 bara 1,04 bara [g]	3,03 bara 2,03 bara [g]
Czas trwania fazy wzrostu do plateau/sterylizacji	5' 30"	20' 30"	20' 30"	3' 30"
Czas trwania fazy suszenia (tryb ECO DRY plus)	5'–16'	5'–16'	6'–24'	1'–4'

	Cykle sterylizacji			
	B Universal 134	B Prion 134	B Universal 121	S Fast 134
Minimalny czas trwania fazy suszenia (ustawiany przez użytkownika)	16'	16'	24'	4'
Typ wkładu	Wszystkie przedmioty bez owijek, w torebkach, z owijkami pojedynczymi/podwójnymi: ■ Lite ■ Wydrążone typu A (wąskie światło) ■ Wydrążone typu B (prosty przedmiot wydrążony) ■ Porowate			Przedmioty bez owijki: ■ Lite ■ Wydrążone typu B (prosty przedmiot wydrążony) ■ Wkład stomatologiczny (rodzina turbin i uchwytów, ...)

CAŁKOWITY CZAS TRWANIA CYKLU

Całkowity czas trwania cyklu obejmuje czas suszenia i może być różny w zależności od różnych elementów, takich jak wymienione poniżej:

- rodzaj wkładu (lite lub porowate),
- masa wkładu,
- czas trwania fazy suszenia (przy wyłączonym trybie ECO DRY)
- inne czynniki.

Wartości i nazwy cykli mogą być różne w zależności od wymogów danego kraju.

	Wkład					
	Pusty		Pełny		Typowy	
	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 134	22' 30"	22' 30"	42' 30"	46' 30"	29' 30"	29' 30"
B Prion 134	38'	38'	59'	63'	45'	45'

	Wkład					
	Pusty		Pełny		Typowy	
	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 121	35'	35'	62'	67'	-	-
S Fast 134	13'	13'	20'	21'	-	-

Uwaga: Wartości i nazwy cykli mogą być różne w zależności od wymogów danego kraju.

MAKSYMALNY WKŁAD DLA NARZĘDZI

Uwaga: Podany wkład obejmuje tace, pojemniki oraz wszystko, co wkłada się do komory, z wyłączeniem statywu na tace.

	Narzędzia					
	W torebkach		Bez owijek		Porowate	
	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 134	4,5 kg (10 funtów)	6,0 kg (13,2 funtów)	4,5 kg (10 funtów)	6,0 kg (13,2 funtów)	1,5 kg (3,3 funtów)	2,0 kg (4,4 funtów)
B Prion 134	4,5 kg (10 funtów)	6,0 kg (13,2 funtów)	4,5 kg (10 funtów)	6,0 kg (13,2 funtów)	1,5 kg (3,3 funtów)	2,0 kg (4,4 funtów)
B Universal 121	4,5 kg (10 funtów)	6,0 kg (13,2 funtów)	4,5 kg (10 funtów)	6,0 kg (13,2 funtów)	1,5 kg (3,3 funtów)	2,0 kg (4,4 funtów)
S Fast 134	-	-	2,0 kg (4,4 funtów)	2,0 kg (4,4 funtów)	-	-

MAKSYMALNY WKŁAD DLA POJEMNIKÓW

Prawidłowy stopień wysuszenia można uzyskać wyłącznie przy trybie ECO DRY.

	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 134	9,0 kg (19,8 funtów)	9,0 kg (19,8 funtów)
B Prion 134	9,0 kg (19,8 funtów)	9,0 kg (19,8 funtów)
B Universal 121	9,0 kg (19,8 funtów)	9,0 kg (19,8 funtów)
S Fast 134	nieodpowiedni	nieodpowiedni

Dane techniczne

SYSTEM DOSTARCZANIA WODY (POWINIEN BYĆ ZGODNY Z NORMĄ IEC61770)

Dopasowanie	Urządzenie zapobiegające odpływowi wstecznemu (IEC61770).
Temperatura	maks. 35°C (95°F)
Ciśnienie	min. 2 bar – maks. 8,6 bar (min. 29 psi – maks. 124,7 psi)
Przepływ	min. 0,25 – maks. 0,5 l/min (min. 0,066 – maks. 0,132 gal/min)

SYSTEM ZASILANIA

Napięcie nominalne i maks. natężenie prądu	200–240 V ac, 50/60 Hz, 10 A / 12A (patrz etykieta produktu), jednofazowy
Kategoria przeciążenia	II
Wymagana ochrona	Odpowiedni przerywacz obwodu oraz ziemnozwarciowy przerywacz obwodu (GFCI). Wszystkie urządzenia ochronne muszą posiadać certyfikaty zgodne z odpowiednimi standardami. Niezbędne jest połączenie do uziemienia.
Komunikacja z innymi urządzeniami	5 złącz USB – 1 złącze LAN
Funkcje	Pełne sterowanie za pomocą mikrokontrolera, system oceny procesów zgodny z normą EN13060. Programowalny tryb uśpienia.
Maks. wydalenie ciepła	3000 kJ/h
Wyłącznik różnicowoprądowy	30 mA lub mniej, jeśli wymagają tego przepisy lokalne
Automatyczny przerywacz obwodu (min.)	10 A (wersja oznaczona 10 A) 12 A (wersja oznaczona 12 A)

WYMAGANIA ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ

Temperatura użytkowa	0d +5°C do +40°C (od +41°F do +104°F)
Użytkowa wilgotność względna	Maks. Wilgotność względna 80% maksymalnie do 31°C (88°F), liniowo spadająca do 50% przy 40°C (104°F)
Temperatura przechowywania / wilgotność względna	0d -20°C do +60°C (od -4°F do +140°F) / 0–90% (z pustymi zbiornikami)
Maksymalna wysokość	3000 m n.p.m.
Min. ciśnienie atmosferyczne	0,6 bar (8,7 psi)
Ogólne wymiary	Szer: 465 mm/Wys.: 452 mm/Głęb.: 646 mm (Szer.: 18"/Wys.: 17,8"/Głęb.: 25,4")
Min. przestrzeń wymagana	Szer: 565 mm/Wys.: 502 mm/Głęb.: 450 mm (Szer.: 22,2"/Wys.: 19,8"/Głęb.: 17,7")
Zakres ruchu drzwiczek	Szer: 532 mm/Wys.: 452 mm/Głęb.: 357 mm (Szer.: 21"/Wys.: 17,8"/Głęb.: 14")
Waga pustego sterylizatora	CUBE X - 17: 46 kg (101,4 funtów) CUBE X - 22: 47,5 kg (104,7 funtów)
Maks. masa (całkowicie wypełnionego sterylizatora)	CUBE X - 17: 65 kg (143,3 funta) CUBE X - 22: 66,5 kg (146,6 funta)
Nacisk na okolicę podparcia	CUBE X - 17: 38 kN/m ² CUBE X - 22: 39,2 kN/m ²
Zanieczyszczenie środowiska	Stopień 2

KOMORA STERYLIZATORA

Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa	2,6 bar (37,7 psi)
Termostat bezpieczeństwa	180 °C (356 °F)
Objętość całkowita	CUBE X - 17: 17 l/0: 250 mm/Głęb.: 362 mm (4,5 gal, 0: 9,8"/Głęb.: 14") CUBE X - 22: 22 l/0: 250 mm/Głęb.: 440 mm (5,8 gal, 0: 9,8"/Głęb.: 17")
Przestrzeń użyteczna	CUBE X - 17: 11,8 l/Szer.: 195 mm/Wys.: 195 mm/Głęb.: 312 mm (3 gal/Szer.: 7,7"/Wys.: 7,7"/Głęb.: 11,7") CUBE X - 22: 15,2 l/Szer.: 195 mm/Wys.: 195 mm/Głęb.: 400 mm (4 gal/Szer.: 7,7"/Wys.: 7,7"/Głęb.: 15,4")
Filtr bakteriologiczny	0,3 µm

GENERATOR PARY

Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa	5 bar (72,51 psi)
Termostat bezpieczeństwa	230 °C (446 °F)

WODA DESTYLOWANA LUB DEMINERALIZOWANA

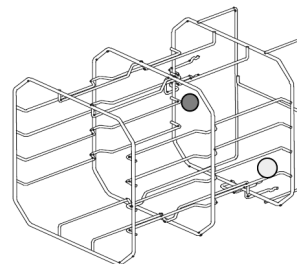
Jakość wody	Spełniająca wymogi normy EN 13060 Zał. C (przewodność < 15 µS/cm)
Przeciętne zużycie wody	0,32 do 0,65 litra/cykl (0,08 do 0,17 gal/cykl)
Pojemność zbiornika	Czysta woda 4,8 l (1,27 gal), 2,8 l (0,74 gal) ze szczeliną powietrzną Zużyta woda 4,8 l (1,27 gal)

Zalecenia dotyczące walidacji

PUNKTY WALIDACJI TESTOWEJ

Sterylizatory CUBE X można poddawać walidacji zgodnie z normą EN17665-1.

Dalsze szczegóły podano w przewodniku „Qualification/Validation” producenta, dotyczącym cykli sterylizacji.



Element	Opis
	Punkty najcieplejsze
	Punkty najzimniejsze

Autoryzowani partnerzy serwisowi Miele

Najbliższego partnera firmy Miele można znaleźć na stronie www.miele.com.

Można również zgłosić się pod następujące adresy:

Austria (AT)	Miele Gesellschaft m.b.H. Mielestraße 1 5071 Wals bei Salzburg Verkauf: Telefon 050 800 420 - Telefax 050 800 81 429 E-Mail: vertrieb-professional@miele.at Miele im Internet: www.miele.at/professional Kundendienst 050 800 390 (Festnetz zum Ortstarif; Mobilfunkgebühren abweichend)
Belgia (fr-BE)	S.A. Miele Belgique Z.5 Mollem 480 1730 Mollem (Asse) Tel. 02/451.15.40 E-mail: professional@miele.be Internet: www.miele-professional.be

Belgia (nl-BE)	nv Miele België Z.5 Mollem 480 1730 Mollem (Asse) Tel. 02/451.15.40 E-mail: professional@miele.be Internet: www.miele-professional.be	
Czechy (CZ)	Miele spol. s r.o. Holandská 4, 639 00 Brno Tel.: 543 553 111-3 Fax: 543 553 119 Servis-tel.: 543 553 741-5 E-mail: info@miele.cz Internet: www.miele.cz	Servisní služba Miele přijem servisních zakázek 800 MIELE1 (800 643531)
Dania (DK)	Miele A/S Erhvervsvej 2 2600 Glostrup www.miele.dk Kundecenter Telefon: 43 27 15 10 E-mail: professional@miele.dk Reception Telefon: 43 27 11 00 E-mail: info@miele.dk	

Finlandia (FI)	Miele Oy Porttikaari 6 Porttipuisto 01200 Vantaa Puhelin: (09) 875 970 Faksi: (09) 875 97399 Sähköposti: asiakaspalvelu@miele.fi Internet: www.miele.fi/professional
Francia (FR)	Miele S.A.S Z.I. du Coudray 9, avenue Albert Einstein B.P. 1000 93151 Le Blanc-Mesnil Cedex www.miele.fr/professional R.C.S. Bobigny B 708 203 088 Contact Service Commercial Tél. : 01 49 39 44 44 Fax. : 01 49 39 44 38 Mail : advpro@miele.fr Contact SAV Professionnel (Intervention) Tél. : 01 49 39 44 78 Fax. : 01 49 39 34 10 Mail : savpro@miele.fr Contact Support Technique (Hotline) Tél. : 01 49 39 44 88 Mail : support.technique@miele.fr

Holandia (NL)	Miele Professional De Limiet 2 Postbus 166 4130 ED VIANEN Afdeling Customer Service Professional Tel.: (03 47) 37 88 84 Fax: (03 47) 37 84 29 E-mail: professional@miele.nl (verkoop & algemene vragen) E-mail: serviceprofessional@miele.nl (service & onderhoud) Website: www.miele-professional.nl
Luksemburg (LU)	Miele S.à.r.l. 20, rue Christophe Plantin Postfach 1011 L-1010 Luxemburg/Gasperich Telefon: 00352 4 97 11-30 (Kundendienst) Telefon: 00352 4 97 11-45 (Produktinformation) Mo-Do 8.30-12.30, 13-17 Uhr Fr 8.30-12.30, 13-16 Uhr Telefax: 00352 4 97 11-39 Miele im Internet: www.miele.lu E-Mail: infolux@miele.lu

Niemcy (DE)	Miele & Cie. KG Vertriebsgesellschaft Deutschland Geschäftsbereich Professional Carl-Miele-Straße 29 33332 Gütersloh Telefon: 0 800 22 44 644 Telefax: 0 800 33 55 533 Miele im Internet: www.miele.de/professional
Norwegia (NO)	Miele AS Nesbruveien 71 1394 NESBRU Postboks 194 1378 NESBRU Telefon 67 17 31 00 Telefax 67 17 31 10 Internett: www.miele.no/professional E-post: professional@miele.no Foretaksnr. NO 919 157 089 MVA
Polska (PL)	Miele Sp. z o.o. ul. Gotarda 9 02-683 Warszawa Tel.: 22 548 40 00 Fax: 22 548 40 20 www.miele.pl

Portugalia (PT)	Miele Portuguesa, Lda. Lisboa: MIELE Center Av. do Forte, 5 2790-073 Carnaxide Contactos: Telf.: 21 4248 100 Fax: 21 4248 109 Assistência técnica 808 200 687 E-Mail: professional@miele.pt Website: www.miele-professional.pt
Szwajcaria (de-CH)	Miele AG Limmatstrasse 4 8957 Spreitenbach Miele SA Sous-Riette 23 1023 Crissier Telefon +41 56 417 27 51 Telefax +41 56 417 24 69 professional@miele.ch www.miele.ch/professional Reparatur- und Pikettservice Telefon 0848 551 670

Szwajcaria (fr-CH)	Miele SA Limmatstrasse 4 8957 Spreitenbach Miele SA Sous-Rietze 23 1023 Crissier Téléphone +41 56 417 27 51 Téléfax +41 56 417 24 69 professional@miele.ch www.miele.ch/professional Service de réparation et de permanence Téléphone 0848 551 670
Szwajcaria (it-CH)	Miele SA Limmatstrasse 4 8957 Spreitenbach Miele SA Sous-Rietze 23 1023 Crissier Telefono +41 56 417 27 51 Telefax +41 56 417 24 69 professional@miele.ch www.miele.ch/professional Servizio riparazioni e picchetto Telefono 0848 551 670

Szwecja (SE)	Miele AB Industrivägen 20, Box 1397 171 27 Solna Tel 08-562 29 000 Serviceanmälan: 08-562 29 800 professionalservice@miele.se www.miele.se/professional
Włochy (IT)	Miele Italia S.r.l. Strada di Circonvallazione, 27 39057 S. Michele-Appiano (BZ) Internet: www.miele-professional.it e-mail: info@miele-professional.it



Formularze dokumentacji

Lista kontrolna instalacji Miele

PYTANIA

Nr	Pytanie	Odpowiedź	
Odpowiedzialność			
1	Czy kierownik kliniki/praktyki był obecny w trakcie całego wdrożenia urządzenia?	Tak	Nie
Opakowanie i zawartość			
2	Czy opakowanie sterylizatora jest nieuszkodzone?	Tak	Nie
3	Czy po odpakowaniu sterylizator był nieuszkodzony?	Tak	Nie
4	Czy cała zawartość opakowania jest dostępna (przedmioty przesyłane wraz ze sterylizatorem)?	Tak	Nie
5	Czy wszystkie zamówione akcesoria są dostępne wraz ze sterylizatorem?	Tak	Nie
6	Czy zostały zdjęte wszystkie osłony ochronne ze sterylizatora i wszystkich przesyłanych z nim przedmiotów?	Tak	Nie
Kompletność instrukcji użytkowania			
7	Czy wszystkie części Instrukcji użytkowania sterylizatora zostały omówione i wyjaśnione podczas wdrożenia urządzenia?	Tak	Nie

Nr	Pytanie	Odpowiedź	
Przydatność miejsca pracy			
8	Czy blat przeznaczony na umieszczenie sterylizatora jest wypoziomowany i płaski?	Tak	Nie
9	Czy przestrzegane są zalecenia dotyczące wentylacji miejsca wyznaczonego na ustawienie sterylizatora?	Tak	Nie
10	Czy zachowane zostały minimalne odstępny?	Tak	Nie
11	Czy objaśniono, jaka jakość wody jest wymagana do użytkowania sterylizatora? Sprawdzenie i pomiar μS wody.	Tak	Nie
Zaangażowanie kierownika klinik/praktyki			
12	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki procedurę napełniania i opróżniania głównego zbiornika wody i zbiornika wody zużytej?	Tak	Nie
13	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki, jak programować sterylizator?	Tak	Nie
14	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki opcje cykli sterylizacji?	Tak	Nie
15	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki znaczenie komunikatów i alarmów?	Tak	Nie
16	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki, jak ręcznie przerwać cykl?	Tak	Nie
17	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki program i procedury konserwacji?	Tak	Nie

Nr	Pytanie	Odpowiedź	
18	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki, jak używać wszystkich akcesoriów?	Tak	Nie
19	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki zalety posiadania połączenia USB na pendrive?	Tak	Nie
20	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki zalety posiadania połączenia LAN?	Tak	Nie
21	Czy zasugerowano kierownikowi kliniki/praktyki okresowe tworzenie kopii zapasowej danych przechowywanych na pendrivie USB i/lub w komputerze na innym bezpiecznym nośniku?	Tak	Nie
22	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki zalety posiadania połączenia (zapisywanie danych w lokalizacji zdalnej)?	Tak	Nie
23	Czy wyjaśniono kierownikowi kliniki/praktyki prawidłowy typ wkładu dla każdego dostępnego programu sterylizacji?	Tak	Nie
24	Czy pokazano kierownikowi kliniki/praktyki, jak przygotować wkład i włożyć go do komory sterylizatora?	Tak	Nie
25	Czy wyjaśniono kierownikowi kliniki/praktyki, że należy używać ze sterylizatorem wyłącznie oryginalnych części i akcesoriów?	Tak	Nie
26	Czy pokazano i wyjaśniono kierownikowi kliniki/praktyki część zawierającą porady dotyczące bezpieczeństwa?	Tak	Nie
Sprawdzenie			
27	Czy przeprowadzono test próżniowy?	Tak	Nie

Nr	Pytanie	Odpowiedź	
28	Czy przeprowadzono program cyklu B Universal 134 ze wstawionym statywem na tace i tacami?	Tak	Nie
29	Czy wszystkie połączenia sterylizatora są dobrze ustawione i podłączone (akcesoria itp.)?	Tak	Nie

INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTALACJI

CUBE X Numer seryjny:	
Data:	
Zakupiono od:	
Zainstalował:	
Imię i nazwisko lekarza/nazwa kliniki:	
Adres:	
Telefon:	
Podpis osoby odbierającej:	
Podpis osoby instalującej:	

ADRESY DO WYSŁANIA LISTY KONTROLNEJ INSTALACJI

Kopię skompilowanej listy kontrolnej instalacji należy wysłać na oba poniższe adresy:

Faks:	0800 33 55 533
Adres pocztowy	Miele & Cie. KG Carl-Miele-Stra. 29 33332 Gütersloh Niemcy

Miele

Importer**Miele & Cie. KG**

Carl-Miele-Str. 29

33332 Gütersloh

Niemcy

Producent**W&H Sterilization Srl**

via Bolgara, 2

Brusaporto (BG)

Włochy

+39 035 66 63 000



CUBE X PST 1720 PST 2220

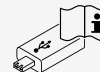
Skrócona instrukcja obsługi

APL

Rev05

10/06/2019

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.

Typ: PST 1720 PST 2220**Właściwe wydanie instrukcji użytkownika: Rev05 z 10/06/2019**

Właściwą instrukcję użytkownika (w formacie PDF) zawiera pamięć USB przesyłana wraz ze sterylizatorem (odczytanie wymaga programu Acrobat Reader).

Jeśli użytkownik nie posiada tego wydania, może je uzyskać bezpłatnie:

- Na stronie internetowej <https://www.miele.com/en/com/index.htm>.
- Dzwoniąc pod numer swojego autoryzowanego partnera serwisowego firmy Miele, patrz "Autoryzowani partnerzy serwisowi Miele" na stronie 32
- Skanując poniższy kod 2D

