

DAC Universal

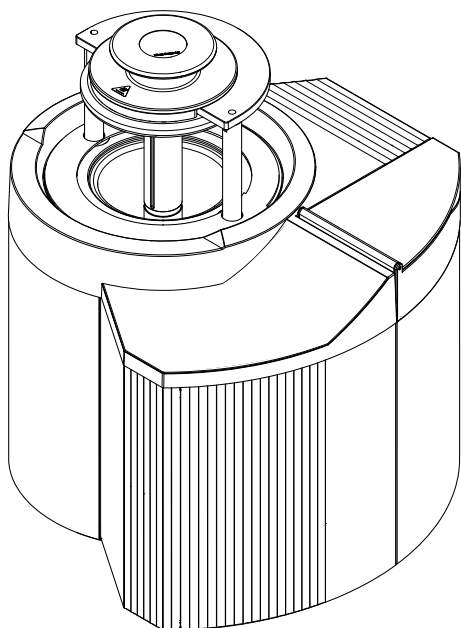
Wyświetlacz graficzny - Wersja 25

Instrukcja obsługi

Polski



Szanowni Klienci,



Dziękujemy za dokonanie zakupu DAC Universal.

Autoklaw DAC Universal myje, smaruje olejem i dezynfekuje / sterylizuje w pełni automatycznie 6 narzędzi. Dodatkowo możliwe są również czyszczenie i sterylizacja litych narzędzi. Za pomocą DAC Universal można zaoszczędzić sobie żmudne ręczne przygotowywanie narzędzi oraz skutecznie chroni się siebie, pracowników gabinetu i pacjentów przed zakażeniami krzyżowymi.

Niniejsza instrukcja użytkowania powinna być Państwu bardzo pomocna przed użyciem urządzenia, a także w przypadku późniejszego zapotrzebowania na informacje. Aby uniknąć obrażeń osób i szkód materialnych, należy przestrzegać również wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Pielęgnację i czyszczenie autoklawu DAC Universal należy prowadzić na podstawie wymienionych wskazówek.

Życzymy Państwu, aby autoklaw DAC Universal stał się źródłem wielu sukcesów i zadowolenia.

Państwa zespół DAC Universal

Spis treści

1	Informacje ogólne	7
1.1	Dane kontaktowe	7
1.2	Wskazówki ogólne	7
1.3	Elektroniczny „User E-Guide”	7
1.4	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	8
1.5	Struktura dokumentu	9
1.5.1	Oznaczenie poziomów zagrożenia	9
1.5.2	Użyte formatowania i znaki	9
1.6	Gwarancja i rękojmia	10
1.7	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	11
1.8	Przeciwwskazania	11
1.9	Zakres dostawy	12
2	Wskazówki bezpieczeństwa	13
2.1	Wyładowanie elektrostatyczne	13
2.2	Symbole ostrzegawcze na urządzeniu	15
2.3	Substancje palne	16
2.4	Zmniejszenie niebezpieczeństwa poparzeniem	16
2.5	Przeszkolenie personelu gabinetu	17
2.6	Miejsce instalacji	17
2.7	Konserwacja	17
3	Opis produktu	18
3.1	Funkcje	18
3.1.1	Zasada działania z pokrywką Standard	18
3.1.2	Zasada działania z pokrywką Basket	20
3.1.3	Zasada działania z pokrywką Flex	21
3.2	Elementy obsługi i funkcjonalne autoklawu DAC Universal	24
3.2.1	Przegląd	24
3.2.2	Pokrywka	25
3.2.3	Wyświetlacz i klawiatura	26
3.2.4	Tylna strona urządzenia	27
3.2.5	Pierścień zabezpieczający	27
3.2.6	Zbiornik wody z sitkiem	28
3.2.7	Koncentrat pielęgnacyjny NitramOil #2	28
3.3	Programy i wybór programu	29
3.4	Dane techniczne	30

3.5	Wizualizacja procesu sterylizacji	32
3.6	Kompatybilność elektromagnetyczna	37
3.6.1	Emisja elektromagnetyczna	37
3.6.2	Wytrzymałość na zakłócenia	38
3.6.3	Odstępy ochronne	40
3.7	Urządzenia bezpieczeństwa	41
3.8	Transport	41
4	Instalacja	42
4.1	Wymagania wobec lokalizacji / warunków otoczenia	42
4.2	Montaż przyłączy	42
4.2.1	Przyłącze sieciowe	43
4.2.2	Przyłącze sprężonego powietrza	43
4.2.3	Przyłącze wody	43
4.2.3.1	Stałe przyłącze wody	44
4.2.3.2	Ręczne napełnianie zbiornika wody	44
4.2.4	Przyłącze wody ściekowej	44
4.2.4.1	Podłączanie zbiornika na wodę ściekową	45
4.2.4.2	Podłączanie syfonu	46
4.3	Wkładanie koncentratu pielęgnacyjnego	46
4.4	Montaż adapterów	46
4.5	Podłączanie do urządzenia dokumentującego	47
4.6	Walidacja	48
5	Obsługa	49
5.1	Regularne czynności	49
5.1.1	Przygotowanie narzędzi przed i po użyciu	49
5.1.2	Sprawdzenie wyników oczyszczania przy pomocy wskaźnika / próbnika PCD	50
5.1.2.1	Sprawdzenie wskaźnika chemicznego	50
5.1.2.2	Sprawdzenie przy pomocy próbnika PCD	53
5.1.3	Wkładanie/wymiana koncentratu pielęgnacyjnego	56
5.1.4	Pompowanie koncentratu pielęgnacyjnego przez układ	58
5.1.5	Napełnianie zbiornika wody	59
5.2	Obsługa menu i informacje wyświetlane na wyświetlaczu	60
5.2.1	Informacje wyświetlane na wyświetlaczu	61
5.2.2	System menu	67
5.2.2.1	Przegląd menu	67
5.2.2.2	Nawigacja w strukturze menu	74
5.2.2.3	Menu Opcje	74
5.2.3	Ustawienia standardowe	86
5.2.4	Definicje symboli	87

5.2.5	Deaktywacja funkcji pielęgnacji olejem	90
5.2.6	Opróżnianie komory	90
5.3	Oczyszczanie w autoklawie DAC Universal	91
5.3.1	Włączanie/wyłączanie/tryb czuwania	91
5.3.2	Oczyszczanie z użyciem pokrywki Standard.....	92
5.3.2.1	Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywki Standard.....	92
5.3.3	Oczyszczanie z użyciem pokrywki Basket	96
5.3.3.1	Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywki Basket	96
5.3.4	Oczyszczanie z użyciem pokrywki Flex	102
5.3.4.1	Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywki Flex	102
6	Czyszczenie i konserwacja.....	106
6.1	Kontrola doprowadzenia oleju do komory	107
6.2	Kontrola doprowadzenia wody do komory	107
6.3	Kontrola doprowadzania wody przez pokrywkę	108
6.4	Kontrola doprowadzania oleju przez pokrywkę Standard	109
6.5	Opróżnianie zbiornika wody	110
6.6	Czyszczenie zbiornika wody	112
6.7	Czyszczenie filtra wody ściekowej	114
6.8	Opróżnianie i czyszczenie zbiornika wody ściekowej	115
6.9	Kontrola adapterów i odpowiednich o-ringów.....	118
6.10	Czyszczenie pustej komory.....	119
6.11	Czyszczenie obudowy urządzenia	121
6.12	Czyszczenie pokrywek.....	121
6.13	Sprawdzenie pierścienia zabezpieczającego.....	122
6.14	Wymiana filtra wody ściekowej.....	123
6.15	Wymiana o-ringów na adapterach.....	124
6.16	Dwuletni serwis	124
7	Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu.....	125
7.1	Komunikaty na wyświetlaczu oraz ich znaczenie.....	127
7.2	Błędy bez komunikatu na wyświetlaczu	140
7.3	Resetowanie.....	142
8	Akcesoria.....	143
8.1	Tabletka do czyszczenia NitraClean	144

8.2	Drukarka.....	144
9	Materiały eksploatacyjne, części zamienne i narzędzia	147
10	Utylizacja	148

1 Informacje ogólne

1.1 Dane kontaktowe

Centrum serwisowe

W przypadku pytań technicznych można się skontaktować z naszym Centrum serwisowym pod numerem:

+49 (0)6251/16-1670

Producent

Sirona Dental A/S
Rho 10
DK-8382 Hinnerup
Dania
www.dentsplysirona.com

1.2 Wskazówki ogólne

Przechowywanie dokumentów

Instrukcję użytkowania należy przechowywać zawsze w dostępnym miejscu, aby była dostępna, gdyby później potrzebne było skorzystanie z tych informacji. Jeśli to możliwe, to zalecamy zapisanie instrukcji użytkowania w komputerze lub wydrukować ją.

W przypadku sprzedaży należy upewnić się, że instrukcja użytkowania w postaci drukowanej lub na nośniku elektronicznym została dołączona do urządzenia, aby nowy właściciel mógł uzyskać informacje o sposobie jego działania i zapoznać się z podanymi informacjami ostrzegawczymi i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Portal online dla dokumentacji technicznych

Dla dokumentacji technicznych stworzyliśmy portal online na stronie internetowej <http://www.sirona.com/manuals>. Można tam pobrać niniejszą instrukcję użytkowania oraz inne dokumenty. Jeżeli potrzebują Państwo dokumentu w postaci wydruku na papierze, proszę wypełnić formularz na stronie internetowej. Z przyjemnością prześlemy wówczas nieodpłatnie egzemplarz drukowany.

Pomoc

Gdyby mimo starannego przestudiowania instrukcji użytkowania nie znaleźli Państwo jakiejś informacji, to prosimy o kontakt z właściwą składnicą stomatologiczną.

1.3 Elektroniczny „User E-Guide”

Do autoklawu DAC Universal dołączony jest w wersji elektronicznej „User E-Guide” (E-przewodnik użytkownika), który zawiera wszystkie instrukcje obsługi oraz ważne dokumenty techniczne.

1.4 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

Dla DAC Universal dostępne są dalsze samodzielne dokumenty. Zawarte w tych dokumentach wskazówki, ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa muszą być również przestrzegane:

	REF
Instrukcja obsługi adaptera	66 09 049
Check & Clean	65 46 431
Skrócona instrukcja obsługi	65 46 480
Instrukcja instalacji	65 84 291

1.5 Struktura dokumentu

1.5.1 Oznaczenie poziomów zagrożenia

W celu uniknięcia szkód materialnych i osobowych należy stosować się do zawartych w niniejszym dokumencie wskazówek ostrzegawczych i wskazówek bezpieczeństwa. Są one specjalnie oznakowane:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo, które prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.



OSTRZEŻENIE

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która mogłaby doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.



PRZESTROGA

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która mogłaby doprowadzić do lekkich obrażeń ciała.

NOTYFIKACJA

Sytuacja potencjalnie szkodliwa, przy której wyrób lub przedmiot w jego otoczeniu mogłyby ulec uszkodzeniu.

WAŻNE

Wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Wskazówka: oznacza informacje ułatwiające pracę.

1.5.2 Użyte formatowania i znaki

Użyte w niniejszym dokumencie rodzaje formatowania i znaki mają następujące znaczenie:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Warunek 1. Pierwsza czynność 2. Druga czynność lub ➤ Działanie alternatywne ↔ Wynik ➤ Pojedyncza czynność 	Wzywa do wykonania czynności.
patrz „Użyte formatowania i znaki [→ 9]“	Oznacza odniesienie do innego miejsca w tekście i podaje numer strony, na której się ono znajduje.
• Wyliczenie	Oznacza wyliczenie.
„Polecenie / Punkt menu”	Oznacza polecenia / punkty menu lub cytaty.

1.6 Gwarancja i rękojmia

Producent gwarantuje, że dostarczony produkt (DAC Universal) został przed opuszczeniem zakładu poddany kompletnej kontroli jakości.

Na DAC Universal udzielana jest 12-miesięczna gwarancja, liczona od dnia dostawy. Gwarancja obejmuje wady produkcyjne i materiałowe oraz zawiera zarówno części zamienne jak i robociznę.

Gwarancja

Gwarancja nie obejmuje defektów produktów,

- które były naprawiane przez nieupoważnionych przez producenta techników serwisowych
- w których zostały użyte nieoryginalne części zamienne
- z którymi obchodzono się w nieprawidłowy sposób lub uległy uszkodzeniom w czasie transportu
- z których wykorzystano w inny sposób, niż opisany w instrukcji obsługi
- w których nie przeprowadzono konserwacji i pielęgnacji w opisany sposób
- które już nie działają, gdyż przewodnictwo wody przekroczyło poziom 3,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania poprawek / zmian w każdym rodzaju produkcie produkowanym lub sprzedawanym przez producenta, nie ma jednak obowiązku wprowadzania tych zmian w produktach, które zostały wyprodukowane lub sprzedane wcześniej przez producenta.

Wyłączenie odpowiedzialności

Producent nie ponosi odpowiedzialności cywilnej w przypadku:

- czynności lub napraw wykonanych przez inne osoby, które nie zostały upoważnione przez producenta lub sprzedawcę
- niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania autoklawu DAC Universal
- użycia nieoryginalnych podzespołów lub części, które nie odpowiadają tym, opisany w rozdziale „Akcesoria [→ 143]”
- infekcji lub zakażeń krzyżowych spowodowanych przez sterylizowane w stanie niezapakietowanym narzędzia podczas zabiegów, w czasie których konieczne jest użycie sterylnych narzędzi (np. zabiegi inwazyjne)
- narzędzi uszkodzonych jeszcze przed rozpoczęciem ich czyszczenia

1.7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Autoklaw DAC Universal przeznaczony jest do czyszczenia, olejenia oraz sterylizacji parowej wiertarek dentystycznych. Jako wiertarki stomatologiczne określone są końcówki stomatologiczne, które dzielą się na prostnice, kątnice i turbiny.

Autoklaw DAC Universal przeznaczony jest do oczyszczania i sterylizacji parowej litych narzędzi.

Autoklaw DAC Universal przeznaczony jest do oczyszczania i dezynfekcji termicznej ultradźwiękowych wiertarek dentystycznych.

Autoklaw DAC Universal przeznaczony jest do oczyszczania i dezynfekcji termicznej dentystycznych końcówek ultradźwiękowych do usuwania kamienia nazębnego i zastosowań periodontologicznych łącznie z odpowiednimi kluczami dynamometrycznymi.

Autoklaw DAC Universal przeznaczone jest do czyszczenia oraz termicznej dezynfekcji dysz Sprayvit Sirona typu SPRAYVIT, SPRAYVIT 4000, SPRAYVIT 4000E i innych podobnych stomatologicznych dysz Sprayvit (porównywalne pod względem masy, materiału, powierzchni, zasady konstrukcji, przerw i geometrii).

Autoklaw DAC Universal dopuszczony jest do czyszczenia, pielęgnacji i dezynfekcji / sterylizacji narzędzi stomatologicznych. Narzędzia te muszą być przez ich producenta dopuszczone do ich mechanicznego przygotowania.

1.8 Przeciwwskazania

Autoklaw DAC Universal nie jest przeznaczony do czyszczenia, pielęgnacji olejowej, dezynfekcji lub sterylizacji narzędzi, płynów, odzieży, odpadów biomechanicznych wzgl. innych urządzeń lub materiałów, które nie zostały wymienione dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Autoklaw DAC Universal nie jest odpowiedni do dezynfekcji lub sterylizacji urządzeń medycznych, które nie są odpowiednie dla sterylizacji parowej. Obróbka tego typu produktów/urządzeń może prowadzić do niepełnego oczyszczenia i/lub sterylizacji lub dezynfekcji, uszkodzeń niezgodnych wyrobów i/lub uszkodzenia DAC Universal.

Autoklaw DAC Universal nie jest przewidziany do przygotowywania końcówek ultradźwiękowych do implantów, endo, mikropreparacji i CEM.

Autoklaw DAC Universal nie jest przewidziany do przygotowywania prostnic i kątnic, turbin, wiertarek ultradźwiękowych lub końcówek ultradźwiękowych, które nie zostały dopuszczone dla danego adaptera.

1.9 Zakres dostawy

Zakres dostawy autoklawu DAC Universal obejmuje następujące elementy:

- Pokrywka Standard bez adaptera
- Uchwyt wskaźnika, pokrywka Standard
- 1 butelka koncentratu pielęgnacyjnego NitramOil #2
- Filtr powietrza
- Wąż ściekowy
- Przedłużenie pokrywki dla wody (czarne)
- Przedłużenie pokrywki dla oleju (białe)
- Skrócona instrukcja obsługi
- Check & Clean
- Elektroniczna instrukcja obsługi
- Odpowiedni międzynarodowy przewód sieciowy *

* dołączany w niektórych krajach

Adaptory do pokrywki Standard można wybierać swobodnie i muszą być nabyte oddzielnie. Przegląd dostępnych adapterów znajduje się w osobnej instrukcji obsługi adaptera.

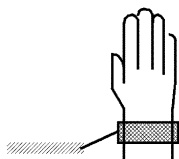
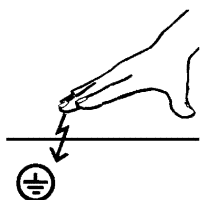
2 Wskazówki bezpieczeństwa

WAŻNE

Niniejszy produkt może być obsługiwany wyłącznie przez odpowiednio wykształcony personel. Przed rozpoczęciem obsługi autoklawu DAC Universal należy przeczytać uważnie instrukcję obsługi. Niniejszą instrukcję obsługi należy starannie przechowywać, aby można z niej było w każdej chwili skorzystać. Przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych oraz dotyczących bezpieczeństwa.

2.1 Wyładowanie elektrostatyczne

Środki zapobiegawcze



Wyładowanie elektrostatyczne (w skrócie: ESD — **E**lectro**S**tatic **D**ischarge).

Wyładowania elektrostatyczne osób mogą powodować zakłócenia w podzespołach elektronicznych przy ich dotykaniu. Najczęściej konieczna jest wymiana uszkodzonych podzespołów. Naprawy mogą być wykonywane przez wykwalifikowany personel specjalistyczny.

Środki zapobiegawcze ESD obejmują:

- metody unikania wyładowania elektrostatycznego przez
 - klimatyzację
 - zawilgocenie powietrza
 - przewodzące wykładziny podłogowe
 - ubrania niesyntetyczne
- wyładowanie własnego ciała przez dotykanie
 - metalową obudowę urządzenia
 - duży metalowy przedmiot
 - inna część metalowa z uziemionym przewodem ochronnym

Niebezpieczne strefy należy oznaczyć na urządzeniu tabliczką ostrzegawczą ESD:



Zaleca się, aby wszelkie osoby obsługujące urządzenie zwracały szczególną uwagę na tabliczki ostrzegawcze ESD. Należy także przeprowadzić szkolenie o wyładowaniu elektrostatycznym jako zjawisku fizycznym.

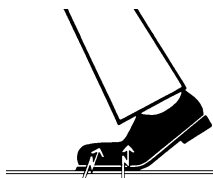
O wyładowaniu elektrostatycznym jako zjawisku fizycznym

Wyładowanie e

Niebezpieczeństwo wyładowania elektrostatycznego istnieje zawsze wtedy, kiedy dwa ciała poruszają się względem siebie, np. podczas:

- chodzenia (podeszwy po podłodze) lub
- jazdy (kółka fotela po podłodze).

Wielkość wyładowania zależy od różnych czynników. Wyładowanie występuje przy:



- silniejsze przy niskiej niż przy wysokiej wilgotności powietrza oraz przy
- materiałach syntetycznych silniejsze niż przy materiałach naturalnych (odzież, wykładziny podłogowe).

W szacowaniu wartości napięcia przy wyładowaniu elektrostatycznym przy wyrównaniu napięcia można kierować się niżej podanymi wskazówkami.

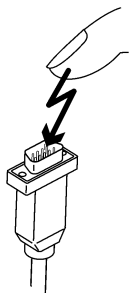
Wyładowanie elektrostatyczne jest:

- odczuwalne od 3000 V
- słyszalne od 5000 V (trzeszczenie, trzaskanie)
- widzialne od 10000 V (przeskok iskry)

Przepływające podczas wyładowania prądy wyrównawcze mają wartość rzędu 10 amperów. Nie są one niebezpieczne dla ludzi, ponieważ trwają zaledwie kilka nanosekund.

Wskazówka 1 nanosekunda = 1 / 1 000 000 000 sekundy = 1 miliardowa sekundy

W przypadku różnic napięcia powyżej 30 000 V na centymetr dochodzi do wyrównania ładunków (wyładowanie elektrostatyczne, błyskawica, przeskok iskry).



Aby móc wykonać najróżniejsze funkcje w urządzeniu, wykorzystuje się układy scalone (układy logiczne, mikroprocesory). Aby na tych chipach umieścić możliwie najwięcej funkcji, obwody muszą być bardzo zminiaturyzowane. Skutkiem tego grubość warstw osiąga wartość kilku dziesięciotysięcznych milimetra. W związku z tym obwody scalone, które są podłączone przewodami do wyprowadzonych na zewnątrz wtyczek, są szczególnie zagrożone podczas wyładowań elektrostatycznych.

Nawet napięcia niewyczuwalne dla użytkownika mogą prowadzić do przebicia warstw. Wynikający z tego przepływ prądu rozładowania stapia chip w obwodach dotkniętych tym zjawiskiem. Uszkodzenie pojedynczych układów scalonych prowadzi do usterek lub awarii urządzenia.

2.2 Symbole ostrzegawcze na urządzeniu



Znaczenie: Ostrzeżenie przed zagrożeniem

Znak ten znajduje się z tyłu autoklawu DAC Universal obok:

- PORT'u COM: zewnętrzne urządzenie komputerowe, które zostanie podłączone do tego interfejsu szeregowego, musi być opisane w następujący sposób: "Przyłącze autoklawu musi być zgodne z normami UL 1950 oraz IEC/EN 60950 i może być podłączane wyłącznie do obwodów prądowych o bezpiecznym napięciu (SELV)."

Należy zapoznać się z odpowiednimi akapitami w rozdziale „Podłączanie do urządzenia dokumentującego [→ 47]“.

- przyłączy wody, powietrza i ścieków. Dla odpowiedniej instalacji należy zapoznać się z rozdziałem „Montaż przyłączy [→ 42]“.

Znaczenie: Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią



Specjalne symbole bezpieczeństwa na pokrywce Flex

Dezynfekcja



Niesterylne narzędzia



2.3 Substancje palne

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo wybuchu

Nigdy nie używać autoklawu DAC Universal w obecności łatwopalnych środków znieczulających lub gazów.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo wybuchu

Butelek NitramOil #2 nie umieszczać w pobliżu otwartego ognia.

2.4 Zmniejszenie niebezpieczeństwa poparzeniem

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Autoklaw DAC Universal może być gorący od spodu.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Próbka PCD może być gorąca.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nigdy nie trzymaj głowy bezpośrednio nad autoklawem DAC Universal, gdy autoklaw się otwiera, ani nie trzymaj pokrywki, gdyż w chwili otwierania autoklawu wydostaje się z niego para.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nawet jeśli pokrywka autoklawu DAC Universal jest w połowie lub całkowicie otwarta, narzędzia pozostają jeszcze gorące. Odczekaj do ostygnięcia mocno rozgrzanych w czasie procedury narzędzi.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Część metalowa pokrywki jest bardzo gorąca. Po zakończeniu cyklu należy dotykać wyłącznie części z tworzywa sztucznego.

 **PRZESTROGA**

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nie otwierać autoklawu DAC Universal, gdy temperatura jest wyższa niż 104°C (219°F), patrz wskazanie na wyświetlaczu. Gorąca para wodna mogłaby wydostać się z komory.

 **PRZESTROGA**

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Podczas procesu przygotowania wąż ściekowy, obudowa filtra, filtr ściekowy i zbiornik ściekowy stają się bardzo gorące. Należy wyłączyć autoklaw DAC Universal i odczekać do jego ostygnięcia (trwa ok. 15 minut), zanim rozpocznie się opróżnianie i czyszczenie zbiornika ściekowego albo czyszczenie lub wymianę filtra ściekowego.

 **PRZESTROGA**

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Należy zwrócić uwagę, że ścieki mają wysoką temperaturę (100°C).

2.5 Przeszkolenie personelu gabinetu

Personel odpowiedzialny za obsługę i konserwację urządzenia DAC Universal musi zostać przeszkolony w zakresie bezpiecznej obsługi DAC Universal, przez wykształconego przez producenta technika serwisowego. Po pierwszym przeszkoleniu przez technika serwisowego w gabinecie musi zostać wyznaczona osoba odpowiedzialna za wsparcie i szkolenie personelu, który będzie użytkować i pielęgnować DAC Universal.

2.6 Miejsce instalacji

 **PRZESTROGA**

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

Łączna wysokość otwartego autoklawu DAC Universal wynosi 53 cm. Aby zapobiec ewentualnym obrażeniom, należy zachować między płytą roboczą a wiszącą szafką minimalną odległość wynoszącą 70 cm.

2.7 Konserwacja

 **PRZESTROGA**

Podczas obsługi zbiornika ściekowego oraz filtra ściekowego należy przestrzegać krajowych wytycznych, obowiązujących w danym kraju. Producent zaleca noszenie środków ochrony indywidualnej podczas obsługi zbiornika ściekowego oraz filtra ściekowego.

3 Opis produktu

3.1 Funkcje

Stosowanie DAC Universal zmniejsza ryzyko zakażeń krzyżowych oraz gwarantuje nienaganną pielęgnację wszystkich narzędzi.

Autoklaw DAC Universal automatycznie czyści, olei i sterylizuje 6 narzędzi w ciągu ok. 18 minut przy użyciu pokrywki Standard. Po ostygnięciu narzędzi są one od razu ponownie gotowe do użycia.

Do czyszczenia i sterylizacji maksymalnie 5 niepakietowanych litych narzędzi opcjonalnie dostępna jest pokrywka Basket.

Dostępna opcjonalnie pokrywka Flex umożliwia czyszczenie i dezynfekcję 6 niepakietowanych narzędzi. Przy pomocy pokrywki Flex można oczyszczać następujące narzędzia:

- Wiertarki ultradźwiękowe
- Końcówki ultradźwiękowe i klucze dynamometryczne (dla zabiegów ultradźwiękowych i paradontologiczny)
- Dysze dla strzykawk wielofunkcyjnych
- Dysze dla piaskarek

Narzędzia te są w dalszej części nazywane narzędziami pokrywki Flex.

Można dowolnie wybrać ilość i umiejscowienie różnych adapterów.

Wyjątek: Pokrywka Flex może jednocześnie zawierać maksymalnie 3 końcówki ultradźwiękowe marki Sirona i / lub Satelec, których nie wolno umieszczać obok siebie.

3.1.1 Zasada działania z pokrywką Standard

Niepakietowane narzędzia są za pomocą adapterów oczyszczane w pokrywce Standard w następujący sposób.



Czyszczenie wewnętrzne

Czyszczenie wewnętrzne zapewnia, że przepłukane zostają kanaliki narzędzi. Do czyszczenia wewnętrznego narzędzi za pomocą sprężonego powietrza włączana jest do kanałków woda.

Kanaliki są podczas cyklu 12 razy przepłukiwane wodą.



Pielęgnacja olejem

Po zakończeniu czyszczenia wewnętrznego kanaliki przekładni narzędzi zostają prawidłowo naolejone. Zastosowana ilość oleju jest przy tym obliczona dokładnie na potrzeby jednego zabiegu u pacjenta, który trwa średnio 20 do 30 minut. Skumulowany czas pracy narzędzi przygotowanych w DAC Universal nie powinien przy tym przekraczać 10 min.



Czyszczenie zewnętrzne

Narzędzia są czyszczone najpierw metodą mycia impulsowego Pulse-Wash (wielocyklowa procedura czyszczenia) przynajmniej 3 razy nieogrzaną wodą.

Podczas następnego i ostatniego cyklu mycia impulsowego narzędzia są oczyszczane ciepłą wodą, która jest ogrzewana parą.



Sterylizacja

Po zakończeniu czyszczenia zewnętrzna komora podgrzewana jest do 134°C (273°F) i przeprowadzana jest sterylizacja narzędzi. W czasie tego procesu do komory wtłaczana jest nasycona para, a następnie wyciągana wstecz przez kanałki napędowe, powietrzne i wodne (jeśli występują) narzędzi. Taka procedura jest określana jako metoda Back Flush.



Dostępne są 2 różne programy sterylizacji:

- 134°C (273°F) z czasem sterylizacji wynoszącym 3 minuty
- 134°C (273°F) z czasem sterylizacji wynoszącym 18 minut

Wybór programu patrz „Programy i wybór programu [→ 29]”.

Instrukcję czyszczenia niepakietowanych, obrotowych narzędzi przenoszących można znaleźć w „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Standard [→ 92]”.

3.1.2 Zasada działania z pokrywką Basket

Przy pomocy dodatkowo dostępnej pokrywki Basket można w DAC Universal czyścić 5 narzędzi bez korpusów drążonych, czyli tak zwane narzędzia lite.



⚠ OSTRZEŻENIE

Zgodnie z normą europejską EN 13060 nieelite narzędzia lub narzędzia z korpusem drążonym mogą nie być sterylne po cyklu czyszczenia w pokrywce Basket.

Czyszczenie zewnętrzne z tabletką do czyszczenia NitraClean

W przypadku stosowania tabletki do czyszczenia NitraClean narzędzia lite są czyszczone najpierw 3 razy zewnętrznie za pomocą nieogrzewanej wody. Jest to konieczne, aby przeprowadzić kompletną procedurę czyszczenia. Narzędzia są czyszczone metodą mycia impulsowego Pulse-Wash (wielocyklowa procedura czyszczenia). Podczas następnego i ostatniego cyklu mycia impulsowego narzędzia są oczyszczane ciepłą wodą, która jest ogrzewana parą.





Więcej informacji na temat tabletki do czyszczenia NitraClean można znaleźć w „Tabletka do czyszczenia NitraClean [→ 144]”.

Sterylizacja

Po zakończeniu czyszczenia zewnętrzna komora podgrzewana jest do 134°C (273°C) i przeprowadzana jest sterylizacja narzędzi. Powietrze zostaje odessane z komory i wypełniona sprężoną, nasyconą parą.

Dostępne są 2 różne programy sterylizacji:

- 134°C (273°F) z czasem sterylizacji wynoszącym 3 minuty
- 134°C (273°F) z czasem sterylizacji wynoszącym 18 minut

Wybór programu patrz „Programy i wybór programu [→ 29]”.

Instrukcję czyszczenia litych narzędzi można znaleźć w „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Basket [→ 96]”.



3.1.3 Zasada działania z pokrywką Flex

Niepakietowane narzędzia pokrywki Flex są oczyszczane w następujący sposób, z zastosowaniem pasującego adaptera z pokrywką Flex.



Czyszczenie wewnętrzne

Czyszczenie wewnętrzne zapewnia, że przepłukane zostają kanaliki narzędzi. Do czyszczenia wewnętrznego narzędzi za pomocą sprężonego powietrza włączana jest do kanałków woda. Kanaliki są podczas cyklu 12 razy przepłukiwane wodą.



Czyszczenie zewnętrzne

Narzędzia są czyszczone najpierw metodą mycia impulsowego Pulse-Wash (wielocyklowa procedura czyszczenia) przynajmniej 5 razy nieogrzaną wodą.

Następnie przeprowadzane jest czyszczenie zewnętrzne na ciepło w temperaturze do 120°C (248°F).

W sumie przeprowadzanych jest 5 czyszczeń na zimno i 1 czyszczenie na ciepło, czyli razem 6 cykli czyszczenia.



Dezynfekcja termiczna

Po zakończeniu czyszczenia zewnętrznego komora podgrzewana jest do temperatury 134°C (273°F) i przeprowadzana jest termiczna dezynfekcja narzędzi. W czasie tego procesu do komory włączana jest nasycona para, a następnie wyciągana wstecz przez występujące kanaliki powietrzne i/lub wodne narzędzi. Taka procedura jest określana jako metoda Back-Flush.

Dostępne są 2 różne programy dezynfekcji termicznej:

- 134°C (273°F) z czasem podtrzymania wynoszącym 3 minuty
- 134°C (273°F) z czasem podtrzymania wynoszącym 18 minut



Poniżej znajduje się tabela charakterystycznych wartości pokrywki Flex.

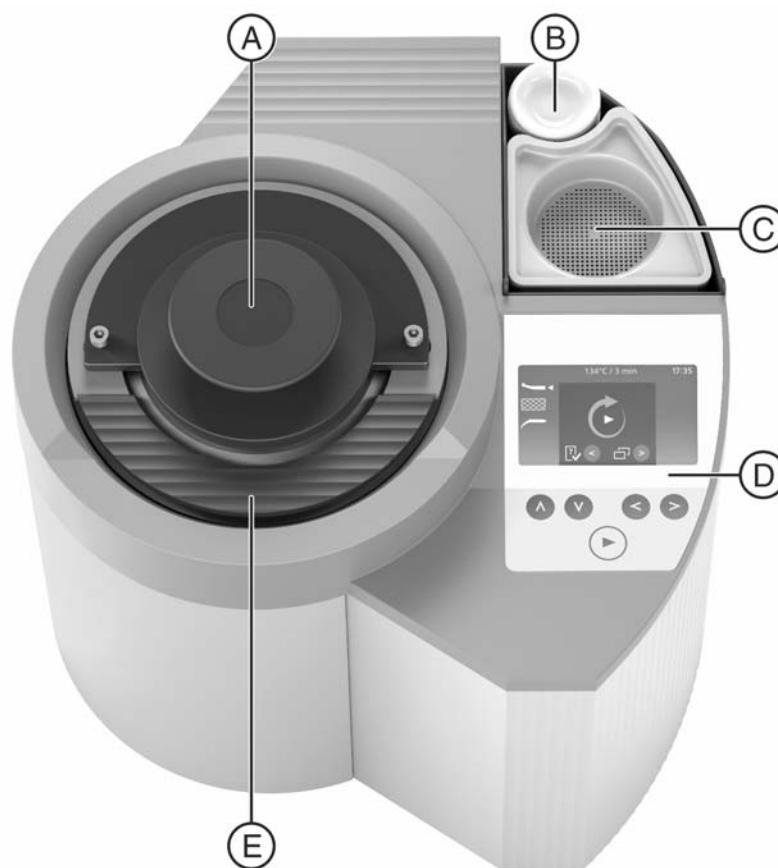
Pokrywka Flex	Czyszczenie	Dezynfekcja
maks. zużycie wody	470 ml	260 ml
maks. czas	645 s	190 s
maks. temperatura	75°C (167°F)	137°C (279°F)
maks. współczynnik przepływu	10 ml / narzędzie	
wartość A0		>>3000

Wybór programu patrz „Programy i wybór programu [→ 29]”.

Instrukcja przygotowywania pokrywki narzędzi Flex patrz „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Flex [→ 102]”.

3.2 Elementy obsługi i funkcjonalne autoklawu DAC Universal

3.2.1 Przegląd



A	Pokrywka
B	Koncentrat pielęgnacyjny i zespół dozowania oleju
C	Zbiornik wody
D	Wyświetlacz z klawiaturą
E	Pierścień zabezpieczający

3.2.2 Pokrywka

Poniższe pokrywki można stosować do czyszczenia w DAC Universal:



- Pokrywka Standard do czyszczenia niepakietowanych obrotowych narzędzi przenoszących.

Zasada działania patrz „Zasada działania z pokrywką Standard [→ 18]”, instrukcja patrz „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Standard [→ 92]”.

Maksymalny załadunek w pokrywce Standard obejmuje 6 narzędzi. Masa każdego narzędzia nie może przekroczyć 250 g (w przypadku PCD maks. 265g).

Dopuszczalna całkowita masa sterylizowanych narzędzi wynosi 600 g.



- Pokrywka Basket do czyszczenia niepakietowanych narzędzi litych.

Zasada działania patrz „Zasada działania z pokrywką Basket [→ 20]”, instrukcja patrz „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Basket [→ 96]”.

Maksymalny załadunek w pokrywce Basket obejmuje 5 litych narzędzi.

Masa każdego narzędzia nie może przekroczyć 250 g.

Dopuszczalna całkowita masa sterylizowanych narzędzi wynosi 600 g.



- Pokrywka Flex do czyszczenia niepakietowanych strzykawek, skalerów i końcówek skalera.

Zasada działania patrz „Zasada działania z pokrywką Flex [→ 21]”, instrukcja patrz „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Flex [→ 102]”.

Maksymalny załadunek w pokrywce Flex obejmuje 6 narzędzi.

Masa każdego narzędzia nie może przekroczyć 250 g.

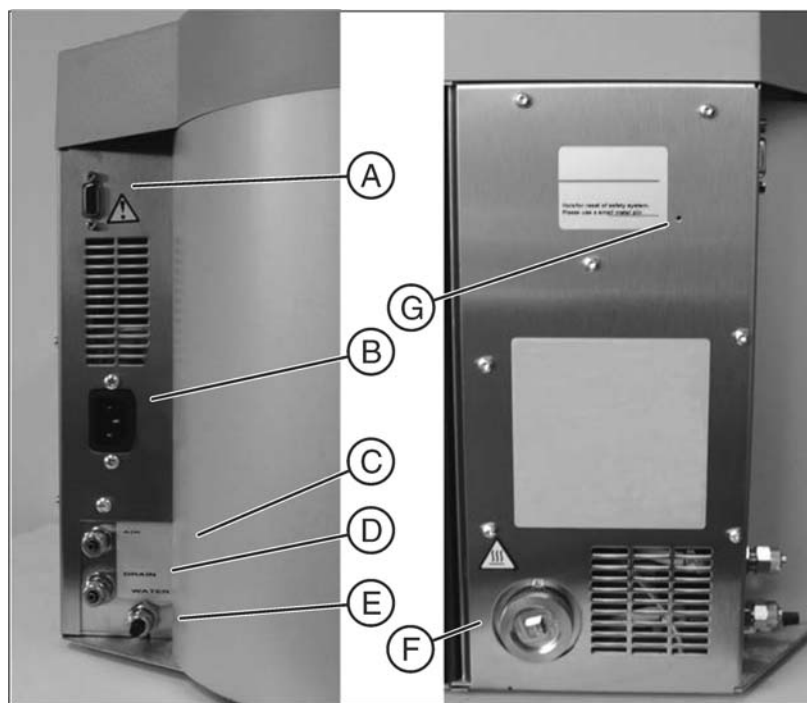
Dopuszczalna całkowita masa dezynfekowanych narzędzi wynosi 600 g.

3.2.3 Wyświetlacz i klawiatura



A: Wyświetlacz	W trybie czuwania wyświetlana jest strona główna wyświetlacza autoklawu DAC Universal. Podczas cyklu oczyszczania wyświetlany jest zawsze bieżący etap procesu.
B: Przycisk „Up“ (do góry)	Przy pomocy tego przycisku można przechodzić przez menu do góry. Ponadto można przy pomocy tego przycisku przejść do nadrzędnego poziomu menu, potwierdzić dokonany wybór lub wybrać inną pokrywkę na stronie głównej.
C: Przycisk „Down” (do dołu)	Przy pomocy tego przycisku można przechodzić przez menu do dołu. Ponadto można przy pomocy tego przycisku przejść do podrzędnego poziomu menu, potwierdzić dokonany wybór lub wybrać inną pokrywkę na stronie głównej.
D: Przycisk „Left” (w lewo)	Za pomocą tego przycisku przechodzi się do lewego punktu menu w danym poziomie menu. Po naciśnięciu tego przycisku na stronie głównej lub podczas fazy rozgrzewania otwarta zostaje część menu dotycząca czyszczenia i konserwacji.
E: Przycisk „Right” (w prawo)	Przy pomocy tego przycisku przechodzi się na prawy punkt menu na danym poziomie menu. Po naciśnięciu tego przycisku na stronie głównej otwarty zostaje system menu.
F: Przycisk „Start/Stop”	Przycisk ten można nacisnąć tylko na stronie głównej wyświetlacza i służy do uruchomienia wybranego programu. Po naciśnięciu tego przycisku w trakcie trwającego cyklu czyszczenia, program zostanie zatrzymany.

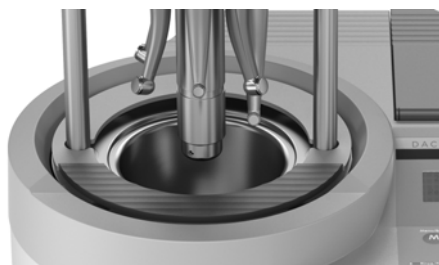
3.2.4 Tylna strona urządzenia



A	Port szeregowy RS232
B	Gniazdo przyłącza sieciowego
C	Przyłącze sprężonego powietrza
D	Przyłącze wody ściekowej
E	Przyłącze wody bieżącej
F	Filtr i obudowa filtra
G	Przycisk resetowania

Patrz również „Montaż przyłączy [→ 42]”.

3.2.5 Pierścień zabezpieczający



Autoklaw DAC Universal wyposażony jest w pierścień zabezpieczający. Służy on uruchamianiu procesu oraz zapobiega przycięciu palców przez użytkownika podczas zamykania Pokrywka.

Jeśli podczas zamykania pokrywki coś będzie znajdowało się między komorą a pokrywką, cykl zostanie natychmiast zatrzymany. Następnie pokrywka podnosi się na 5 sekund, a na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat.

Aby uzyskać informacje na temat usuwania komunikatu 86 na wyświetlaczu patrz „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”.

3.2.6 Zbiornik wody z sitkiem



Zbiornik wody służy do ręcznego napełniania autoklawu DAC Universal demineralizowaną lub destylowaną wodą (przewodnictwo wody <math>< 3,0 \mu\text{S/cm}</math>). Sitko znajdujące się na zbiorniku wody filtruje podczas napełniania ewentualnie znajdujące się w wodzie cząstki.

NOTYFIKACJA

Wodę należy starannie wlewać przez sitko do zbiornika, aby uniknąć rozlania wody w DAC Universal, ponieważ może to spowodować zwarcie na stole lub podzespołach elektrycznych DAC Universal.

WAŻNE

Demineralizowana lub destylowana woda musi być wolna od substancji obcych.

3.2.7 Koncentrat pielęgnacyjny NitramOil #2



Koncentrat pielęgnacyjny NitramOil #2 służy do pielęgnacji kanałków przekładniowych narzędzi i wkręcany jest w zespół dozowania oleju w autoklawie DAC Universal.

NitramOil #2 można stosować wyłącznie w połączeniu z autoklawami DAC Universal o następujących numerach seryjnych:

- 14 000 – 99 999
- 104 000 – 199 999
- 202 000 – 999 999

NitramOil #2 został dopuszczony przez wiodących międzynarodowych producentów narzędzi.

Jedna butelka NitramOil #2 wystarcza na pielęgnację podczas ok. 200 cykli (odpowiada ok. 1200 prostnicom/kątnicom lub turbinom).

Butelka koncentratu pielęgnacyjnego nie znajduje się pod ciśnieniem.

3.3 Programy i wybór programu

Autoklaw DAC Universal posiada 2 różne programy, które można wybrać zależnie od potrzeb. Ustawień dokonuje się w menu systemowym, patrz „System menu [→ 67]”.

Program standardowy (134°C / 273°F, czas sterylizacji 3 minuty) jest ustawiony domyślnie.

Temperatura	maks. temperatura	ciśnienie bezwzględne (w bar)	Czas trwania sterylizacji	Łączny czas cyklu*	Program	Etapy czyszczenia
134°C	137°C	3,2 bar	3 min	18 min/ 21 min	Program standardowy	Czyszczenie, olejowanie i sterylizacja (dezynfekcja wysokiego poziomu tylko dla pokrywki Flex)
134°C	137°C	3,2 bar	18 min	33 min	Program prionowy (wymagany np. we Francji)	Czyszczenie, olejowanie i sterylizacja (dezynfekcja wysokiego poziomu tylko dla pokrywki Flex)

* z ustawieniami fabrycznymi

WAŻNE

Autoklaw DAC Universal zapamiętuje ostatnio wybrany program również po wyłączeniu. Dotyczy to również sytuacji, w której doszło do przerwania zasilania autoklawu DAC Universal.

WAŻNE

Należy się upewnić, że wybrana została prawidłowa pokrywka.

Blokowanie/odblokowywanie pojedynczych programów

Istnieje możliwość zablokowania niestosowanych programów. W celu uzyskania informacji na temat blokowania/odblokowania programów należy zwrócić się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.

3.4 Dane techniczne

Producent:	Sirona Dental A/S
Model:	DAC Universal
Wymiary (W/S/G):	Stan otwarty: 53 cm / 38 cm / 37 cm Stan zamknięty z pokrywką Standard: 35 cm / 38 cm / 37 cm
Materiały:	Anodowane aluminium, tworzywo sztuczne
Masa (netto, bez opakowania):	23 kg / 51 lb
Masa (brutto z opakowaniem)	25 kg / 55 lb
Poziom hałasu:	< 65 dBA
Zasilanie energią elektryczną:	90–120 VAC / 190–240 VAC
Częstotliwość:	50 Hz/60 Hz
Prąd pomiarowy przy 110/230 VAC:	10 A / 5 A
Pobór mocy:	1,1 kW
Klasa ochrony:	I
Typ:	nie stosuje się
Element aplikacyjny typu BF:	nie stosuje się
Klasa bezpieczeństwa:	Nigdy nie używać autoklawu DAC Universal w obecności łatwopalnych środków znieczulających lub gazów.
Czas trwania cyklu:	18 – 33 minut
Warunki eksploatacyjne:	Temperatura: 16°C – 26°C(61°F – 79°F) Autoklawu DAC Universal nie wolno przechowywać w temperaturach poniżej 0°C (32°F), gdy jest on eksploatowany. do 2000 m nad poziomem morza
Wilgotność względna powietrza	60–80%
Wahania zasilania energią elektryczną	+/- 10% napięcia znamionowego
Przebiecia przejściowe	Kategoria instalacji II
Stopień zanieczyszczenia powietrza (ISO 8573-1:2010)	< 2
Maksymalna strata ciepła przy temperaturze otoczenia wynoszącej około 23°C (73°F)	około 500 W dla całego urządzenia około 250 W dla strony czołowej
Łączna pojemność komory	2 litry
Ciśnienie obliczeniowe w komorze	3,5 bar
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze w komorze	3,5 bar
Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy w komorze	148°C (300°F)
Powierzchnia użyteczna w komorze	Wysokość: około 16 cm Średnica: około 11 cm
Warunki transportu i składowania:	Temperatura: -40°C – +65°C (-40°F – 149°F) Wzgl. wilgotność powietrza: 20 – 90% Ciśnienie powietrza: 500 – 1 060 hPa
	Produkt ten zgodny jest z Dyrektywą dla produktów medycznych 93/42/EWG wraz ze wszystkimi zmianami.

Autoklaw DAC Universal spełnia wymagania Dyrektywy RoHS 2011/65/UE.

Symbole na opakowaniu autoklawu DAC Universal

Góra



Chronić przed wilgocią



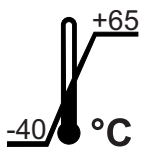
Ostrożnie, kruche!



Nie używać haków



Zakres temperatury -40 do +65°C

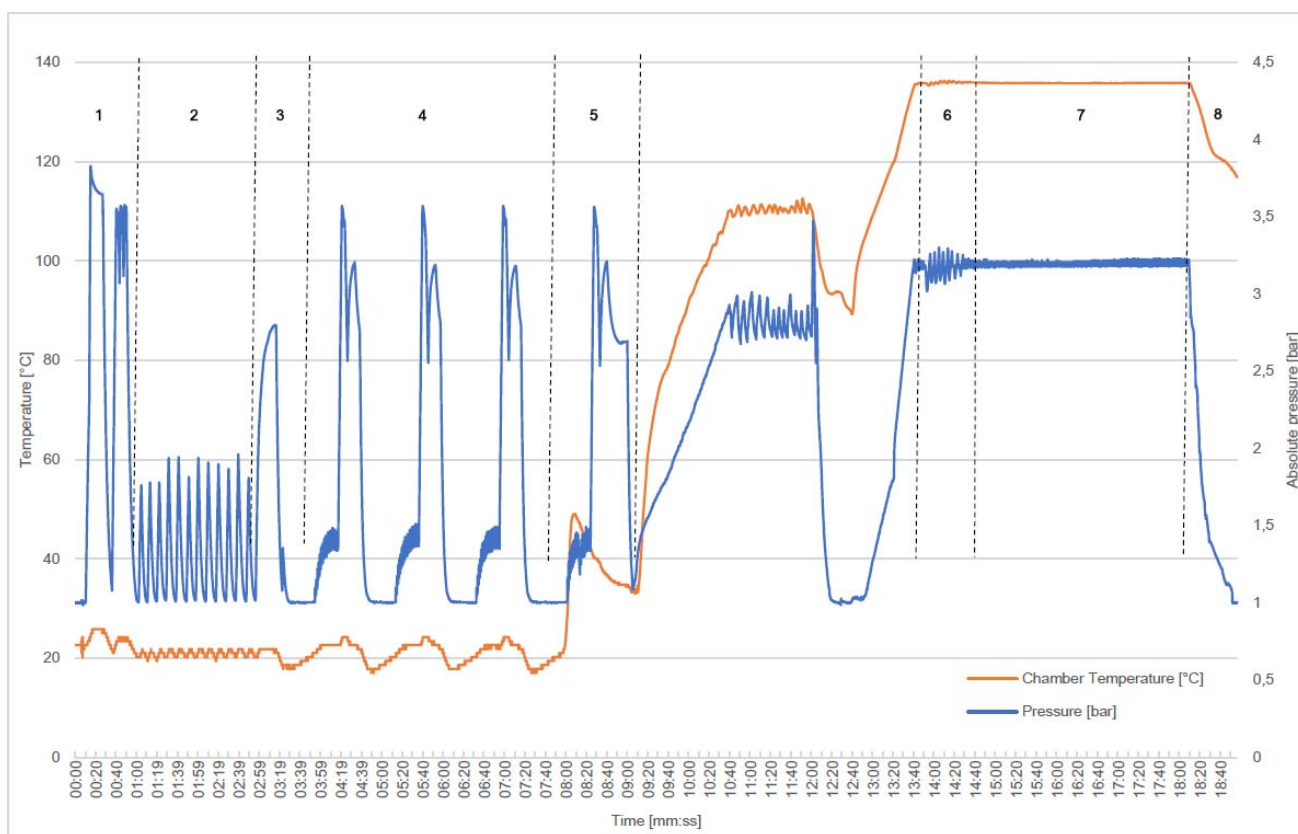


3.5 Wizualizacja procesu sterylizacji

Poniższe ilustracje przedstawiają przegląd procesu. Ten przegląd procesu przedstawia różne stany temperaturowe i ciśnieniowe na osi czasu podczas różnych procesów czyszczenia/programów w autoklawie DAC Universal.

Program standardowy

Poniższa ilustracja przedstawia stosunek temperatury (°C) do ciśnienia (bar) w czasie standardowego programu, z ustawieniami standardowymi, czas podtrzymania 3 min oraz łącznym czasem trwania cyklu 18 min:

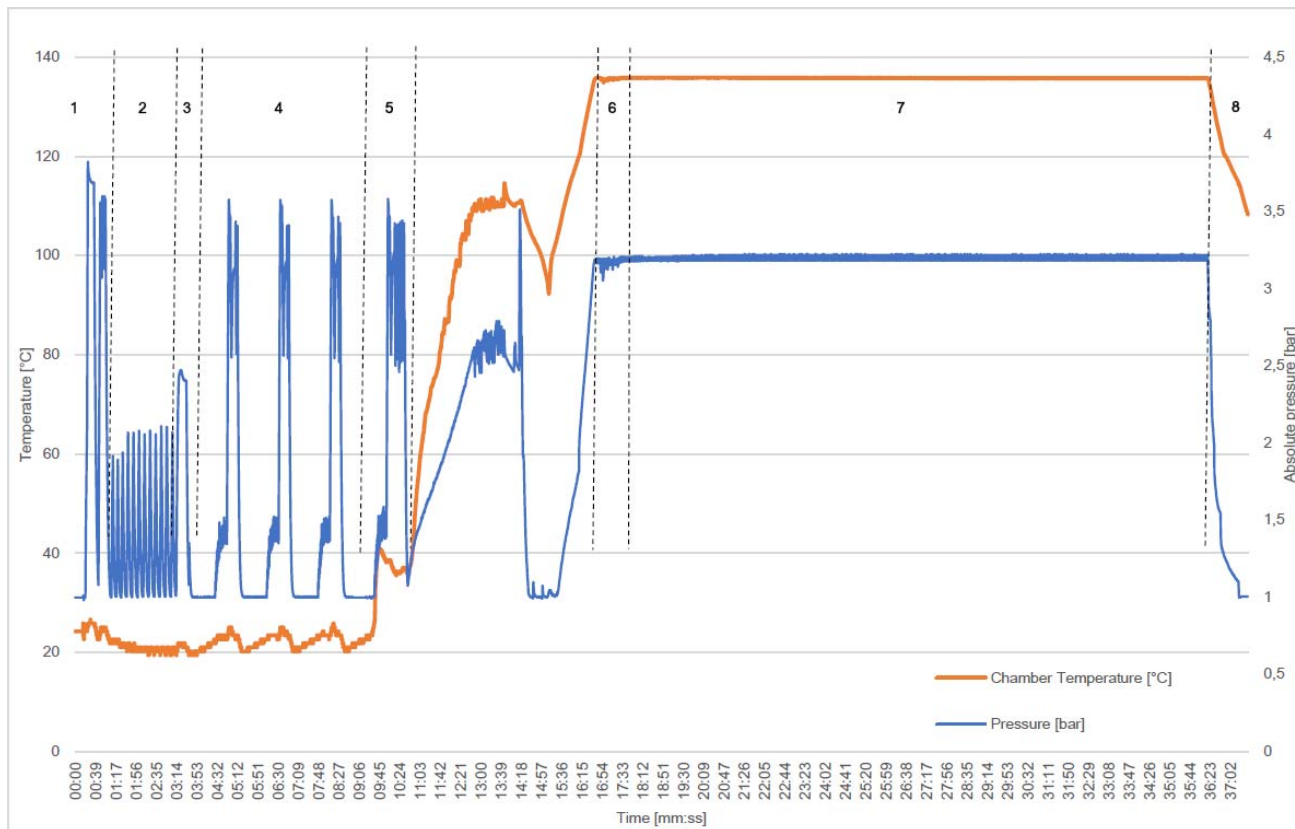


Program standardowy

1	Test ciśnieniowy powietrzem
2	Czyszczenie wewnętrzne kanalików wodą
3	Pielęgnacja olejem
4	3x nieogrzewane czyszczenie zewnętrzne
5	1x ciepłe czyszczenie zewnętrzne
6	Back Flush komory parą
7	Sterylizacja
8	Back-flush / Odpowietrzanie komory, otwarcie pokrywki

Program prionowy

Poniższa ilustracja przedstawia stosunek temperatury (°C) do ciśnienia (bar) w czasie programu prionowego, z ustawieniami standardowymi, czas podtrzymania 18 min oraz łącznym czasem trwania cyklu 33 min:

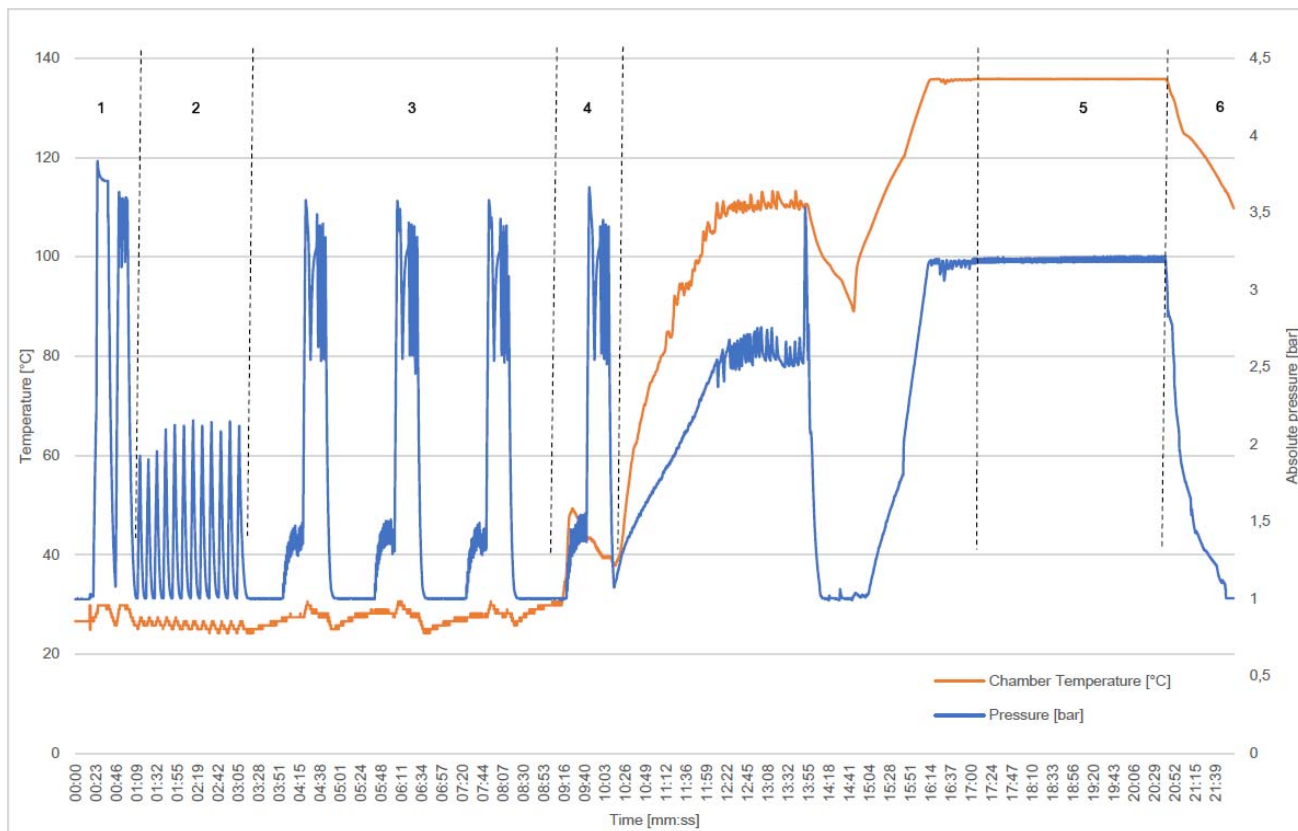


Program prionowy

1	Test ciśnieniowy powietrzem
2	Czyszczenie wewnętrzne kanalików wodą
3	Pielęgnacja olejem
4	3x nieogrzewane czyszczenie zewnętrzne
5	1x ciepłe czyszczenie zewnętrzne
6	Back Flush komory parą
7	Sterylizacja
8	Back-flush / Odpowietrzanie komory, otwarcie pokrywki

Pokrywka Basket

Poniższa ilustracja przedstawia stosunek temperatury (°C) do ciśnienia (bar) w czasie oczyszczania z pokrywką Basket, z ustawieniami standardowymi, czas podtrzymania 3 min oraz łącznym czasem trwania cyklu 18 min:

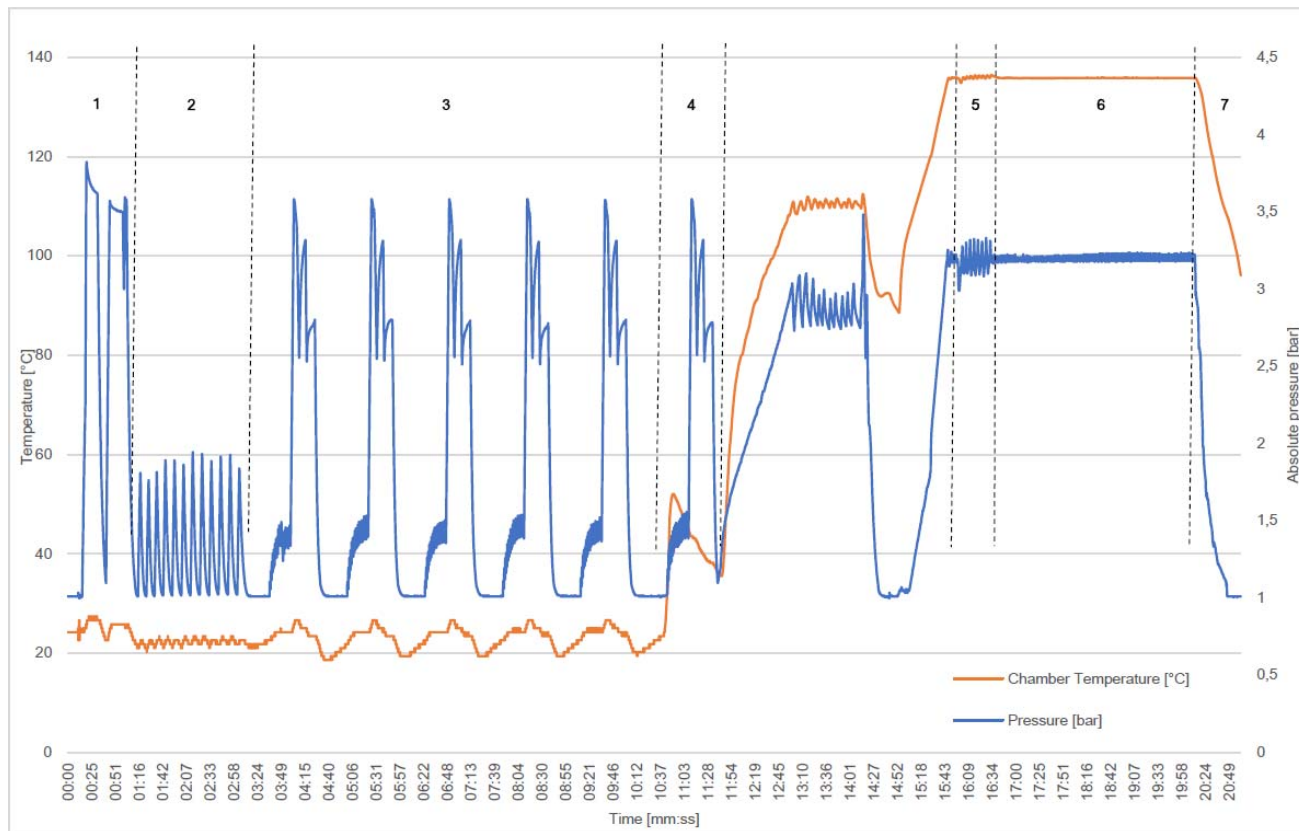


Pokrywka Basket

1	Test ciśnieniowy powietrzem
2	Czyszczenie dna komory
3	3x nieogrzewane czyszczenie zewnętrzne
4	1x ciepłe czyszczenie zewnętrzne
5	Sterylizacja
6	Back-flush / Odpowietrzanie komory, otwarcie pokrywki

Pokrywka Flex

Poniższa ilustracja przedstawia stosunek temperatury (°C) do ciśnienia (bar) w czasie oczyszczania z pokrywką Flex, z ustawieniami standardowymi, czas podtrzymania 3 min oraz łącznym czasem trwania cyklu 21 min:



Pokrywka Flex

1	Test ciśnieniowy powietrzem
2	Mycie wewnętrzne kanałków wodą
3	5x nieogrzewane czyszczenie zewnętrzne
4	1x ciepłe czyszczenie zewnętrzne
5	Back-flush kanałków narzędzi parą
6	Dezynfekcja
7	Back-flush / Odpowietrzanie komory, otwarcie pokrywki

W poniższej tabeli znajduje się zestawienie informacji o środkach, które są przeprowadzane w czasie danego, opisanego w „Funkcje” programu.

Typ badania zgodnie z obowiązującą normą w odniesieniu do programów w autoklawie DAC Universal Typ cyklu sterylizacji S	Załadunek narzędziami litymi	Prostnice, kątnice i turbiny
Wyciek powietrza	x	x
Pusta komora	x	x
Stały wkład, niepakietowany	x	x
Suchość, stały wkład, niepakietowany	x	x
Nieskrapające się gazy	x	x
Test mikrobiologiczny MBI	x	x

3.6 Kompatybilność elektromagnetyczna

W celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń w wyniku zakłóceń elektromagnetycznych w pobliżu autoklawu DAC Universal nie należy stosować żadnych urządzeń elektromedycznych ani innego sprzętu. Autoklaw DAC Universal spełnia wymagania aktualnie obowiązujących norm dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej (IEC 60601-1-2).

Urządzenia medyczne podłączane do DAC Universal muszą być zgodne z normą IEC 60601-1. Urządzenia niemedyczne podłączane do DAC Universal muszą być zgodne z normą IEC 60601-1-1.

Autoklaw DAC Universal nie powoduje żadnych szkodliwych zakłóceń, na jego pracę mogą negatywnie wpływać zakłócenia elektromagnetyczne generowane przez inne urządzenia, co może powodować nieprawidłowe działanie.

Autoklaw DAC Universal zwany jest w dalszej części „URZĄDZENIEM”.

3.6.1 Emisja elektromagnetyczna

URZĄDZENIE jest przeznaczone do używania w podanym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym.

Klient lub użytkownik **URZĄDZENIA** powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim otoczeniu.


Pomiar nadawania	Zgodność	Otoczenie elektromagnetyczne - wytyczne
Emisja wysokiej częstotliwości wg CISPR 11	Grupa 1	URZĄDZENIE wykorzystuje energię wysokiej częstotliwości wyłącznie do swoich funkcji wewnętrznych. Z tego względu emisja wysokiej częstotliwości jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby wystąpiły zakłócenia sąsiadujących urządzeń elektrycznych.
Emisja wysokiej częstotliwości wg CISPR 11	Klasa B	URZĄDZENIE jest przeznaczone do użytku we wszystkich placówkach, w tym również w obszarach mieszkalnych oraz strefach przyłączonych bezpośrednio do publicznej sieci elektrycznej, która zasila również budynki używane do celów mieszkalnych.
Drgania harmoniczne wyższe zgodnie z norma IEC 61000-3-2	Klasa A	
Oscylacja napięcia / migotanie wg IEC 61000-3-3	zgodne	

3.6.2 Wytrzymałość na zakłócenia

URZĄDZENIE jest przeznaczone do eksploatacji w określonym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym.

Klient lub użytkownik **URZĄDZENIA** powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim otoczeniu.

Badania odporności na zakłócenia	IEC 60601-1-1-2 - Poziom kontrolny	Poziom zgodności	Otoczenie elektromagnetyczne - wytyczne
Wyładowanie elektryczności statycznej (ESD) wg IEC 61000-4-2	± 6 kV wyładowanie kontaktowe ± 8 kV wyładowanie w powietrzu	± 6 kV wyładowanie kontaktowe ± 8 kV wyładowanie w powietrzu	Podłogi powinny być wykonane z drewna lub betonu bądź wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeżeli podłoga jest wyłożona materiałem syntetycznym, względna wilgotność powietrza musi wynosić przynajmniej 30%.
Szybkie przejściowe zakłócenia elektryczne/impuls wg IEC 61000-4-4	± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych ± 2kV dla przewodów sieciowych	± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych ± 2kV dla przewodów sieciowych	Jakość napięcia prądu powinna odpowiadać typowemu otoczeniu biznesowemu lub szpitalnemu.
Napięcia udarowe (Surge) wg IEC 61000-4-5	± 1 kV Napięcie różnicowe ± 2 kV Napięcie sygnału współbieżnego	± 1 kV Napięcie różnicowe ± 2 kV Napięcie sygnału współbieżnego	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowemu otoczeniu biznesowemu lub szpitalnemu.
Spadki napięcia, krótkotrwałe przerwy i wahania napięcia prądu wg IEC 61000-4-11	<5% U_T dla ½ okresu (>95% spadek napięcia U_T) 40% U_T dla 5 okresów (60% spadek napięcia U_T) 70% U_T dla 25 okresów (30% spadek napięcia U_T) <5% U_T dla 5 sek. (>95% spadek napięcia U_T)	<5% U_T dla ½ okresu (>95% spadek napięcia U_T) 40% U_T dla 5 okresów (60% spadek napięcia U_T) 70% U_T dla 25 okresów (30% spadek napięcia U_T) <5% U_T dla 5 sek. (>95% spadek napięcia U_T)	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowemu otoczeniu biznesowemu lub szpitalnemu. Jeżeli użytkownik URZĄDZENIA wymaga ciągłego działania sprzętu także w przypadku występowania przerw w zasilaniu energii elektrycznej, zalecamy, aby zasilac URZĄDZENIE z sieci pozbawionej przerw w dostawach lub z akumulatora.
Pole magnetyczne przy częstotliwości prądu zasilającego (50/60 Hz) wg IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne przy częstotliwości sieciowej powinny odpowiadać typowym wartościom występującym w otoczeniu biznesowym lub szpitalnym.
Uwaga: U_T to sieciowe napięcie przemienne przed zastosowaniem poziomów kontrolnych.			

Badania odporności na zakłócenia	IEC 60601-1-1-2 - Poziom kontrolny	Poziom zgodności	Otoczenie elektromagnetyczne - wytyczne
			Przenośne i mobilne urządzenia radiowe nie są stosowane w mniejszej odległości od URZĄDZENIA wraz z przewodami niż odstęp ochronny, wyliczony z równania właściwego dla danej częstotliwości nadawania. Zalecany odstęp ochronny
Przewodzone zakłócenia wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-6	3 V _{wyd} 150 kHz do 80 MHz ¹	3 V _{wyd}	$d = [1, 2] \sqrt{P}$
Promieniowane zakłócenia wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz do 800 MHz ¹ 3 V/m 800 MHz do 2,5 GHz ¹	3 V _{wyd} 3 V _{wyd}	$d = [1, 2] \sqrt{P}$ przy 80MHz do 800 MHz $d = [2, 3] \sqrt{P}$ przy 800MHz do 2,5 MHz, gdzie P jest mocą znamionową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta nadajnika, a d - zalecanym odstępem ochronnym w metrach (m). Moc pola stacjonarnych nadajników radiowych dla wszystkich częstotliwości zgodnie z badaniem na miejscu ² jest przy wszystkich częstotliwościach mniejsza niż poziom kompatybilności ³ . W otoczeniu urządzeń oznaczonych poniższym piktogramem mogą występować zakłócenia. 

1. Przy 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości.
2. Natężenie pola nadajników stacjonarnych, jak np. stacje bazowe telefonów radiowych i mobilne lądowe nadajniki radiowe, amatorskie stacje radiowe, nadajniki radiowe UKF, fal średnich i telewizyjne nie może zostać wcześniej teoretycznie wyznaczone. W celu ustalenia środowiska elektromagnetycznego powstającego w wyniku oddziaływania stacjonarnych nadajników wysokich częstotliwości zaleca się przeprowadzenie badania w miejscu ustawienia. Jeśli wyznaczone natężenie pola w miejscu ustawienia **URZĄDZENIA** przekracza wyżej podany poziom, to należy obserwować **URZĄDZENIE** pod kątem jego prawidłowej pracy w każdym miejscu eksploatacji. Jeśli zaobserwowane zostanie nietypowa praca urządzenia, to konieczne może być podjęcie dodatkowych środków, jak np. nowe zorientowanie przestrzenne lub przestawienie **URZĄDZENIA**.
3. W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola magnetycznego jest mniejsze niż 3 V/m.

3.6.3 Odstępy ochronne

Zalecane odstępy ochronne między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi wysokich częstotliwości a URZĄDZENIEM

URZĄDZENIE jest przeznaczone do używania w otoczeniu elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są emitowane zakłócenia wysokich częstotliwości. Klient lub użytkownik URZĄDZENIA może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym dzięki zachowaniu określonych poniżej odstępów minimalnych między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi wysokiej częstotliwości (nadajnikami) a URZĄDZENIEM, zależnymi od maksymalnej mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego.

Moc znamionowa nadajnika [W]	Odstęp ochronny zależnie od częstotliwości nadawania [m]		
	150 kHz do 80 MHz	80MHz do 800 MHz	800 MHz do 2,5 GHz
	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [2, 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

W przypadku nadajników, których maksymalna moc znamionowa nie została uwzględniona w powyższej tabeli, zalecany odstęp ochronny d w metrach (m) może zostać ustalony na podstawie równania, które jest przypisane do danej kolumny, gdzie P to maksymalna moc znamionowa nadajnika w watach (W) zgodnie z informacją podaną przez producenta.

Uwaga 1

Przy 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2

Wytyczne te nie mogą być zastosowane we wszystkich przypadkach. Rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych uzależnione jest od pochłaniania i odbijania ich energii przez budynki, przedmioty i ludzi.

3.7 Urządzenia bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa	Zawór bezpieczeństwa został opracowany zgodnie z normą EN 4126-1 i skalibrowany zgodnie z normą EN 764-7. Zawór bezpieczeństwa w autoklawie DAC Universal otwiera się, gdy względne ciśnienie w komorze przekroczy ponad 3,5 bar.
Kontrola ciśnienia / temperatury komory	Dla ochrony komory stale monitorowane są względne ciśnienie i temperatura DAC Universal. Jeśli ciśnienie lub temperatura przekroczy konstrukcyjne wartości graniczne wyznaczone dla DAC Universal, to na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni komunikat błędu.
Czujnik ciśnienia bezwzględnego	Autoklaw DAC Universal wyposażony jest w czujnik ciśnienia bezwzględnego i automatycznie dopasowuje się do różnic ciśnienia. Ciśnienie bezwzględne wyświetlane jest na wyświetlaczu. Kiedy pokrywa jest otwarta, to ciśnienie podawane na wyświetlaczu jest ciśnieniem rzeczywistym otoczenia.
Przełącznik monitorujący	Gdy mikroprocesor w autoklawie DAC Universal nie przesyła sygnału do obu przełączników Watchdog, wyłączą one zasilanie pomp, zaworów, silnika oraz generatora pary.
Pierścień zabezpieczający	Po poruszeniu pierścienia zabezpieczającego silnik pokrywy zatrzyma się natychmiast. Pierścień zabezpieczający wyposażony jest w 9 styków. Pierścień zabezpieczający jest automatycznie sprawdzany przed rozpoczęciem każdego cyklu. Obieg jest sprawdzany zawsze wtedy, gdy włączone jest zasilanie prądem.
Bezpieczeństwo elektryczne	Zanim autoklaw DAC Universal opuści zakład, przeprowadzana jest kontrola bezpieczeństwa elektrycznego zgodnie z normą EN 61010-1. W celu zabezpieczenia przed przepięciem elektrycznym na płycie głównej umieszczone zostały bezpieczniki.
Bezpieczeństwo oprogramowania	Oprogramowanie jest wyposażone w szereg komunikatów na wyświetlaczu (kody błędów), które przerywają proces, jeśli ciśnienie, temperatura itd. w czasie cyklu nie są zgodne z wartościami zadanymi.
System kontroli sterylizacji/dezynfekcji	System sterowania sterylizacją reguluje jednocześnie ciśnienie i odpowiednią temperaturę. Jeśli temperatura wzgl. ciśnienie spadnie poniżej lub wzrośnie powyżej wartości granicznych dla sterylizacji/dezynfekcji, na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat.

3.8 Transport

PRZESTROGA

Autoklaw DAC Universal może być gorący od spodu.

PRZESTROGA

Autoklaw DAC Universal waży około 23 kg / 51 lb i pokrywa (wraz z 6 adapterami) ok. 1,7 kg / 3,75 lb.

Dlatego podczas transportu DAC Universal prosimy zwrócić uwagę, aby bezpiecznie chwytać urządzenie.

Nie zaleca się przenoszenia DAC Universal na większe odległości.

4 Instalacja

4.1 Wymagania wobec lokalizacji / warunków otoczenia

Wymagania

Aby znaleźć odpowiednią lokalizację dla autoklawu DAC Universal, należy przestrzegać następujących warunków:

- Wolne, dobrze wentylowane miejsce
- Pozycja w strefie brudnej bezpośrednio granicząca ze strefą czystą w pomieszczeniu higienicznym
- Płaska, odporna na działanie wysokich temperatur powierzchnia stołu
- W pobliżu źródła zasilania pneumatycznego i elektrycznego
- Zalecana odległość minimalna od ściany: 10 cm
- Zalecana wysokość minimalna: 70 cm

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia

Zalecana minimalna wysokość ustawienia autoklawu DAC Universal wynosi 70 cm, aby zapobiec ewentualnym obrażeniom podczas wyjmowania pokrywki.

Na wypadek, gdyby autoklaw DAC Universal należało całkowicie wyłączyć, musi być zapewniony dostęp do wtyku sieciowego.

Warunki panujące w otoczeniu

Autoklaw DAC Universal może być używany wyłącznie wewnątrz budynków, w następujących warunkach otoczenia:

- Wilgotność względna między 60% do maks. 80%
- Do wysokości 2 000 m nad poziomem morza
- Temperatura otoczenia pomiędzy 16°C i 26°C (61°F i 79°F)
- Wahania zasilania elektrycznego powinny pozostawać w zakresie $\pm 10\%$ napięcia znamionowego
- Krótkotrwałe przebiecia zgodnie z kategorią instalacji II
- Stopień zanieczyszczenia powietrza < 2 (ISO 8573-1:2010)

4.2 Montaż przyłączy

WAŻNE

Do przeprowadzania montażu, napraw oraz konserwacji autoklawu DAC Universal upoważnieni są tylko technicy wyszkoleni przez producenta, posiadający odpowiednie wystawione przez producenta zaświadczenie o odbytym szkoleniu.

WAŻNE

Należy zwrócić uwagę, że DAC Universal powinien ogrzać się do temperatury otoczenia, zanim zostanie podłączony.

4.2.1 Przyłącze sieciowe



Autoklaw DAC Universal musi być podłączony do napięcia zasilania 90 VAC – 120 VAC lub 190 VAC – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 1 100 W, przez uziemione gniazdo sieciowe.

NOTYFIKACJA

W celu ochrony użytkowników DAC Universal przed potencjalnym porażeniem elektrycznym konieczne jest dobre uziemienie, które musi być podłączone przed włączeniem DAC Universal.

WAŻNE

Wraz z autoklawem DAC Universal w niektórych krajach dostarczanych jest kilka wtyczek sieciowych. Do podłączenia autoklawu DAC Universal do gniazda sieciowego należy użyć wtyczki właściwej dla danego kraju.

4.2.2 Przyłącze sprężonego powietrza



Ciśnienie powietrza musi wynosić pomiędzy 5 a 8 bar (ciśnienie przepływowe: ok. 60 l/min przy 5 bar).

Sprężone powietrze doprowadzane do DAC Universal musi być suche i wolne od wszelkich pozostałości oleju. W razie pytań dotyczących tej tematyki prosimy o kontakt z dostawcą wzgl. producentem stosowanej jednostki sprężonego powietrza.

Zakres dostawy obejmuje filtr powietrza (20 µm), który należy zainstalować na ścianie między kompresorem a autoklawem DAC Universal, aby zapobiec przedostawaniu się cząstek zanieczyszczeń do autoklawu DAC Universal.

NOTYFIKACJA

Jeśli w oprogramowaniu serwisowym aktywowana została funkcja Expel, to zainstalowany musi zostać przez wykwalifikowanego technika serwisowego odpowiedni filtr sterylny.

4.2.3 Przyłącze wody



Do czyszczenia narzędzi w autoklawie DAC Universal wykorzystywana jest woda.

NOTYFIKACJA

W autoklawie DAC Universal wolno używać wyłącznie demineralizowanej lub destylowanej wody, aby narzędzia oraz samo urządzenie zachowały długą żywotność. Woda kranowa jest zbyt twarda, co szkodzi zarówno narzędziom, jak i autoklawowi DAC Universal.

NOTYFIKACJA

Dla zapewnienia optymalnego działania konieczne jest przewodnictwo wody wynoszące $< 3,0 \mu\text{S/cm}$.

Istnieją dwie możliwości zasilania wodą autoklawu DAC Universal:

- Stałe przyłącze wody.
W tym przypadku autoklaw DAC Universal podłączany jest do zainstalowanego na stałe zespołu oczyszczania wody. Jako zespół oczyszczania wody dla autoklawu DAC Universal zalecany jest NitraDem Direct Connect.
- Ręczne napełnianie zbiornika wody demineralizowaną / destylowaną wodą, patrz „Napełnianie zbiornika wody [→ 59]”.



4.2.3.1 Stałe przyłącze wody

WAŻNE

Podłączając autoklaw DAC Universal do stałego zasilania wodą należy przestrzegać lokalnych wytycznych w zakresie zabezpieczenia przeciwwrotnego. Zgodnie z normą EN1717 kategoria 5 wymagany jest wolny odpływ typu AA lub typu AB.

Podłączając autoklaw DAC Universal do stałego przyłącza wody konieczne należy przestrzegać poniższych warunków:

Aby autoklaw DAC Universal mógł pracować razem z zespołem oczyszczania wody, musi zostać przestawiony na „automatyczne zasilanie wodą”. Dokonuje się tego w systemie menu, patrz „System menu [→ 67]”.

Jeśli pracuje się z zastosowaniem stałego przyłącza wody bez zainstalowanego syfonu, należy opróżnić zbiornik wody raz dziennie, lub gdy tylko zostanie on zapełniony, patrz „Opróżnianie i czyszczenie zbiornika wody ściekowej [→ 115]”.

NOTYFIKACJA

Przed autoklawem DAC Universal musi być zainstalowany filtr wody ($20\mu\text{m}$), aby zapewnić dopływ czystej wody.

4.2.3.2 Ręczne napełnianie zbiornika wody

Jeśli nie zostało wybrane stałe przyłącze wody, wbudowany zbiornik wody należy napełniać wodą ręcznie.

Sposób postępowania patrz „Napełnianie zbiornika wody [→ 59]”.

4.2.4 Przyłącze wody ściekowej

NOTYFIKACJA

Jeśli autoklaw DAC Universal nie jest podłączony do zbiornika wody ani przyłącza wody, nie wolno uruchamiać cyklu.



Autoklaw DAC Universal pracuje wyłącznie w trybie jednorazowym, tzn. zużyta woda (tzw. ściek) nie zostaje użyta ponownie.

Dlatego z tyłu autoklawu DAC Universal można przyłączyć złącze ściekowe „Drain” w następujący sposób:

- do zbiornika ściekowego, patrz „Podłączanie zbiornika na wodę ściekową [→ 45]” lub
- do syfonu, patrz „Podłączanie syfonu [→ 46]”

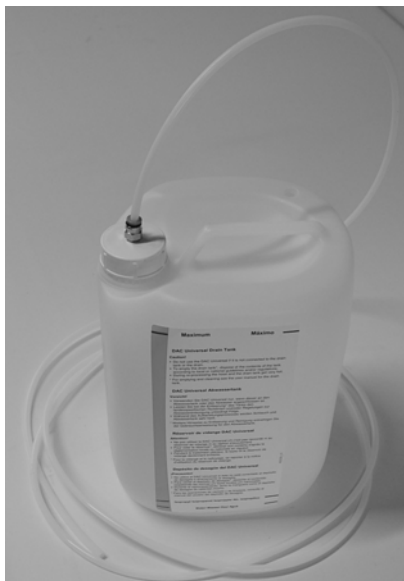
WAŻNE

Ścieki należy utylizować zgodnie z wytycznymi krajowymi oraz obowiązującymi przepisami w zakresie usuwania odpadów.

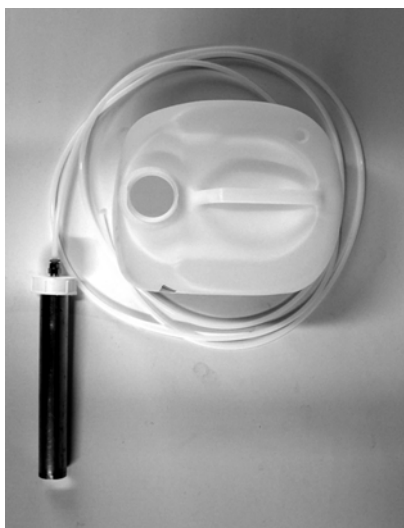
4.2.4.1 Podłączanie zbiornika na wodę ściekową

WAŻNE

Należy korzystać wyłącznie z oryginalnego zbiornika ściekowego.



Jeśli autoklaw DAC Universal nie jest bezpośrednio podłączony do kanalizacji, musi zostać zainstalowany zbiornik ściekowy wraz z rurą kondensacyjną, aby zbierać ścieki z procesu oczyszczania.



Do tego rodzaju połączenia należy użyć węża PTFE o rozmiarze 6/4mm. Wąż PTFE nie może być dłuższy niż 3 m. Odpowiedni wąż znajduje się w zestawie ze zbiornikiem ściekowym.

- ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.
 - ✓ Wąż PTFE jest gotowy do użycia.
1. Upewnij się, że system odpływowy nie jest zapchany i nie może powstać przeciwnie.
 2. Opróżnij i wyczyść zbiornik ściekowy raz na tydzień względnie kiedy tylko będzie pełny (maksymalną pojemność wyznacza oznaczenie na etykiecie).

4.2.4.2 Podłączanie syfonu



Do połączenia przyłącza ściekowego z syfonem należy użyć węża PTFE o rozmiarze 6/4mm. Wąż PTFE nie może być dłuższy niż 3 m.

- ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.
 - ✓ Wąż PTFE jest gotowy do użycia.
1. Upewnij się, że system odpływowy nie jest zapchany i nie może powstać przeciwciśnienie.
 2. Autoklaw DAC Universal można podłączyć bezpośrednio do kanalizacji.

4.3 Wkładanie koncentratu pielęgnacyjnego

Butelka z koncentratem pielęgnacyjnym NitramOil #2 nie jest w chwili dostawy jeszcze wkręcona. Przed pierwszym użyciem autoklawu DAC Universal należy wkręcić butelkę oraz napompować olej przez węże.

Aby zapoznać się ze sposobem wkładania koncentratu pielęgnacyjnego, patrz „Wkładanie/wymiana koncentratu pielęgnacyjnego [→ 56]”.

4.4 Montaż adapterów

W autoklawie DAC Universal można jednocześnie oczyszczać do 6 narzędzi. Narzędzia są połączone z daną pokrywką za pomocą adapterów. Adaptery nie są jeszcze zamontowane w chwili dostarczenia urządzenia.

Przegląd wszystkich adapterów, szczegółowe procedury montażu adapterów na danych pokrywkach i szczegółowe procedury montażu narzędzi na adapterach opisane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

4.5 Podłączanie do urządzenia dokumentującego

Dokumentowanie wsadów może odbywać się za pomocą drukarki, rejestratora danych USB lub oprogramowania dokumentacyjnego (np. Segosoft lub DIOS).

Drukarka

Dla DAC Universal dostępna jest opcjonalnie drukarka termiczna. Służy ona do dokumentowania cyklu czyszczenia.

Dane techniczne drukarki oraz drukowane informacje można znaleźć w „Drukarka [→ 144]”.



Rejestrator danych USB

W przypadku rejestratora danych USB pełna dokumentacja cykli czyszczenia zapisywana jest na nośniku pamięci USB. Dane te muszą być przeniesione do komputera gabinetu każdego dnia roboczego.

Oprogramowanie dokumentacyjne

Oprogramowanie odbiera wszystkie dostępne zaprotokołowane dane, sprawdza parametry procesu i zapisuje protokół cyklu na pamięci USB. Jeśli proces czyszczenia i sterylizacji/dezynfekcji przebiegał w należyty sposób, zostanie to udokumentowane. Dane z pamięci USB zostaną automatycznie przeniesione do komputera w gabinecie. Na komputerze w gabinecie proces zostaje przez asystentkę zaakceptowany, podpisany cyfrowo i zarchiwizowany.

Aby otrzymać nośnik pamięci USB lub oprogramowanie dokumentacyjne, należy zwrócić się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.

Dostępne języki protokołu do wydruku / przesyłania danych to język niemiecki, angielski i francuski. Można je wybrać podczas instalacji urządzenia dokumentującego.

Sposób postępowania

Aby podłączyć urządzenie dokumentujące do autoklawu DAC Universal, należy postępować w następujący sposób:

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony.
- 1. Urządzenie podłączyć za pomocą przewodu szeregowego do portu szeregowego RS232 autoklawu DAC Universal.
- 2. Na ekranie głównym naciśnij przycisk „Right”, aby wywołać prawe menu.



3. Naciskaj przycisk „Right”, aż wybrane zostanie menu *“Settings”*.
 4. Naciśnij przycisk „Down”, aby przejść do menu *“Settings”*.
 5. Naciskaj przycisk „Right”, aż wybrane zostanie menu *“Printer”*.
 6. Naciśnij przycisk „Down”, aby przejść do menu *“Printer”*.
 7. Naciskaj przycisk „Left”, aż wybrana zostanie opcja „Drukarka Wł.”.
 8. Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić opcję „Drukarka Wł.”.
 9. Naciśnij przycisk „Down”, aby powrócić do menu *“Printer”*.
 10. Naciskaj przycisk „Right”, aż wybrane zostanie menu „Ustawienia języka drukarki”.
 11. Naciśnij przycisk „Down”, aby przejść do menu „Ustawienia języka drukarki”.
 12. Za pomocą przycisków „Left/Right” wybierz język wydruków.
 13. Potwierdź wybrany język naciskając przycisk „Down”.
 14. Naciskaj przycisk „Up”, aż pojawi się ponownie ekran główny.
- ↳ Urządzenie dokumentujące jest podłączone.

4.6 Walidacja

Autoklaw DAC Universal jest zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm sprawdzony pod kątem zgodności typu oraz fabrycznie. Wytyczne definiują również testy instalacyjne i funkcjonalne dla montażu i obsługi.

Producent zaleca, aby walidować proces czyszczenia za pomocą DAC Universal po 2 latach lub 4000 cyklach (co nastąpi pierwsze).

Autoryzowany sprzedawca może Państwu udzielić informacji o obowiązującym w Państwa kraju lokalnych procedur walidacji. Jeśli takie występują, to sprzedawca zaleca przeprowadzenie walidacji czyszczenia za pomocą DAC Universal zgodnie z wymogami lokalnych jednostek administracji.

Dla kontroli procesów czyszczenia i sterylizacji zaleca się regularne przeprowadzanie testów. O ile autoklaw DAC Universal automatycznie rejestruje krytyczne parametry, np. czas i temperaturę, to regularna kontrola wydajności czyszczenia powinna być częścią wewnętrznego systemu zarządzania jakością gabinetu.

5 Obsługa

5.1 Regularne czynności

Autoklaw DAC Universal został zgodnie z instrukcjami w rozdziale Instalacja, patrz „Instalacja [→ 42]”, uruchomiony przez technika serwisowego.

Poniżej znajduje się zestawienie czynności, które należy wykonać w ramach regularnego korzystania z autoklawu DAC Universal.

Czynności i właściwy rozdział w instrukcji obsługi
„Przygotowanie narzędzi przed i po użyciu [→ 49]”
„Sprawdzenie wyników czyszczenia przy pomocy wskaźnika / próbnika PCD [→ 50]”
Wymiana koncentratu pielęgnacyjnego, patrz „Wkładanie/wymiana koncentratu pielęgnacyjnego [→ 56]”
„Kontrola doprowadzenia oleju do komory [→ 107]”
„Napełnianie zbiornika wody [→ 59]”
„Kontrola doprowadzenia wody do komory [→ 107]”

5.1.1 Przygotowanie narzędzi przed i po użyciu

WAŻNE

W swoim gabinecie należy przestrzegać przepisów i wytycznych obowiązujących w danym kraju.

WAŻNE

Należy przestrzegać instrukcji producenta narzędzi w zakresie obchodzenia się z narzędziami.

WAŻNE

System szczęk zaciskowych obrotowego narzędzia należy regularnie poddawać pielęgnacji zgodnie z instrukcją pielęgnacji/użytkowania.

WAŻNE

Przygotowanie przeprowadzić bezpośrednio po zabiegu, jednak nie później niż po 1 godzinie.

1. Bezpośrednio na unicie stomatologicznym przepłukiwać kanaliki wodne i powietrzne przez 30 sekund.
2. Bezpośrednio na unicie stomatologicznym przeprowadzić wstępną dezynfekcję.
3. Narzędzie przetransportować w odpowiednim pojemniku do pomieszczenia higienicznego.

5.1.2 Sprawdzenie wyników oczyszczania przy pomocy wskaźnika / próbnika PCD

WAŻNE

W swoim gabinecie należy przestrzegać przepisów i wytycznych obowiązujących w danym kraju.

Instalacja/większe naprawy:

Zanim użyjesz swojego autoklawu DAC Universal po jego zainstalowaniu lub po większej naprawie, zaleca się przeprowadzenie kontroli wyników sterylizacji przy pomocy wskaźnika chemicznego klasy 5 i/lub próbnika PCD.

Szczegółowy sposób postępowania patrz „Sprawdzenie wskaźnika chemicznego [→ 50]”.

Szczegółowy sposób postępowania patrz „Sprawdzenie przy pomocy próbnika PCD [→ 53]”.

Codzienne kontrole:

Producent zaleca stosowanie wskaźnika chemicznego dla każdego cyklu.

Wskaźnik chemiczny klasy 5 stosowany jest do programu standardowego.

Wskaźnik chemiczny klasy 6 stosowany jest do programu prionowego.

Szczegółowy sposób postępowania patrz „Sprawdzenie wskaźnika chemicznego [→ 50]”.

Cotygodniowe kontrole:

Producent zaleca zastosowanie jeden raz w tygodniu wskaźnika chemicznego w próbniku PCD, w celu przeprowadzenia symulacji badania przenikalności pary oraz zapewnienia prawidłowej sterylizacji.

Szczegółowy sposób postępowania patrz „Sprawdzenie przy pomocy próbnika PCD [→ 53]”.

5.1.2.1 Sprawdzenie wskaźnika chemicznego

WAŻNE

Dla programu standardowego należy stosować dostępny w handlu wskaźnik chemiczny (klasa 5), np. DS Chemoindikator klasa 5.

WAŻNE

Należy użyć dostępnego w handlu wskaźnika chemicznego (klasa 6), np. gke Steri-Record CSP-6-SV2 do programu prionowego

WAŻNE

Wszystkie wskaźniki chemiczne używane w DAC Universal muszą mieć na sobie odpowiednią powłokę wzgl. nie mogą to być papierowe wskaźniki chemiczne.

WAŻNE

Podczas korzystania z wskaźnika chemicznego należy zawsze przestrzegać instrukcji obsługi danego producenta.

Do badania związanego z danym wsadem konieczne jest użycie uchwytu wskaźnika oraz wskaźnika chemicznego.

Dla pokrywki Standard należy użyć uchwytu wskaźnika pokrywki Standard, patrz „Stosowanie wskaźnika chemicznego z pokrywką Standard [→ 51]”.

Dla pokrywki Flex należy użyć uchwytu wskaźnika pokrywki Flex, patrz „Stosowanie wskaźnika chemicznego z pokrywką Flex [→ 52]”.

Odpowiedni uchwyt wskaźnika należy użyć ze wskaźnikiem klasy 5 dla programu standardowego.

Odpowiedni uchwyt wskaźnika należy użyć ze wskaźnikiem klasy 6 dla programu prionowego.

Wskaźnik chemiczny może być używany w połączeniu z uchwytem wskaźnikowym do kontroli wsadu procesu sterylizacji dla niepakietowanych narzędzi.

Do czyszczenia narzędzi litych nie jest konieczne używanie żadnego uchwytu wskaźnika, patrz „Stosowanie wskaźnika chemicznego z pokrywką Basket [→ 52]”.

Choć przy pomocy pokrywki Flex przeprowadzana jest wyłącznie dezynfekcja termiczna typu high-level, to narzędzia są poddawane takiemu samemu procesowi sterylizacji, jak w przypadku pokrywki Standard. Dlatego w pokrywce Flex stosowany jest ten sam wskaźnik chemiczny do kontroli wsadu.

Producent zaleca stosowanie wskaźnika chemicznego dla każdego cyklu.

Wskaźnik chemiczny klasy 5 monitoruje parametry czas, temperatura i ciśnienie podczas programu standardowego.

Wskaźnik chemiczny klasy 6 monitoruje parametry czas, temperatura i ciśnienie podczas programu prionowego.

OSTRZEŻENIE

Jeśli wskaźnik chemiczny wskaże badanie jako niezaliczone, nie wolno korzystać z narzędzi, które były oczyszczane od momentu ostatniego prawidłowo potwierdzonego przez wskaźnik badania.
Nie używać dalej autoklawu DAC Universal.
Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

5.1.2.1.1 Stosowanie wskaźnika chemicznego z pokrywką Standard



1. Zaciśnij wskaźnik chemiczny w mniejszym z obu zacisków na uchwycie wskaźnika, pokrywka Standard.



2. Zaciśnij uchwyt wskaźnika, pokrywka Standard, w rowku na kolumnie środkowej pokrywki Standard.
3. Uruchom cykl. Szczegółowy sposób postępowania opisany jest w „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Standard [→ 92]”.
4. Po zakończeniu cyklu sprawdź, czy wskaźnik chemiczny wskazuje wynik sterylizacji, jako pozytywny.

5.1.2.1.2 Stosowanie wskaźnika chemicznego z pokrywką Basket



1. Zaciśnij wskaźnik chemiczny na metalowym uchwycie pokrywki Basket.
2. Uruchom cykl. Szczegółowy sposób postępowania opisany jest w „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Basket [→ 96]”.
3. Po zakończeniu cyklu sprawdź, czy wskaźnik chemiczny wskazuje wynik sterylizacji, jako pozytywny.

5.1.2.1.3 Stosowanie wskaźnika chemicznego z pokrywką Flex



1. Zaciśnij wskaźnik chemiczny w mniejszym z obu zacisków na uchwycie wskaźnika, pokrywka Flex.



2. Zaciśnij uchwyt wskaźnika, pokrywka Flex, w rowku na kolumnie środkowej pokrywki Flex.
3. Uruchom cykl. Szczegółowy sposób postępowania opisany jest w „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Flex [→ 102]”.
4. Po zakończeniu cyklu sprawdź, czy wskaźnik chemiczny wskazuje wynik dezynfekcji, jako pozytywny.

5.1.2.2 Sprawdzenie przy pomocy próbnika PCD

Próbnik PCD (Process Challenge Device) służy w połączeniu ze wskaźnikiem chemicznym do tego, aby symulować badanie przenikalności pary i potwierdzić prawidłową sterylizację.

Badanie przy pomocy próbnika PCD jest konieczne w następujących przypadkach:

- Przed uruchomieniem DAC Universal po pierwszej instalacji.
- Po większych naprawach
- Jako cotygodniowa, rutynowa kontrola

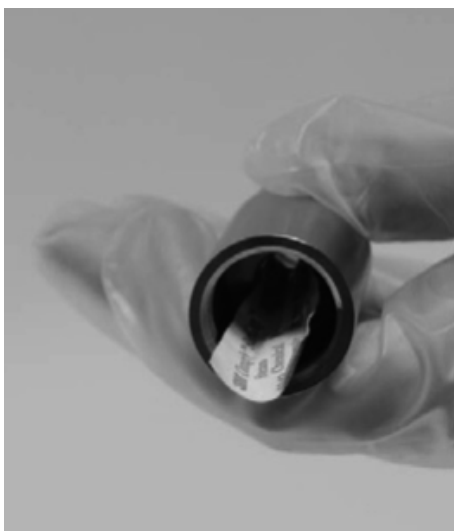


WAŻNE

Do montażu próbnika PCD na pokrywce Standard wymagany jest adapter ISO/INTRAmatic.

Sposób postępowania

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do rozpoczęcia cyklu.
 - ✓ Możliwe jest oczyszczanie do 5 narzędzi w DAC Universal, patrz „Przygotowanie narzędzi przed i po użyciu [→ 49]”.
1. Wyjmij pokrywę Standard z uchwytu autoklawu DAC Universal.
 2. Postaw pokrywę Standard na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki.
 3. Obróć próbnik PCD najpierw na środku w lewo.



4. Zagnij wskaźnik chemiczny na kształt V.
5. Włóż wskaźnik chemiczny do próbnika PCD.
6. Przykręć ponownie próbnik PCD w prawo.

WAŻNE

Upewnij się, że próbnik PCD jest całkowicie zamknięty.
W stanie półotwartym prawidłowe przeprowadzenie kontroli próbnika PCD nie jest zagwarantowane.



7. Wciśnij próbnik PCD na adapter ISO/INTRAmatic, aż odczuwalne i słyszalne będzie lekkie kliknięcie.
8. Pozostałe 5 adapterów załaduj jak zawsze.
9. Pociągając lekko za narzędzia upewnij się, że są dobrze zamontowane w adapterach.
10. Uruchom cykl standardowy. Szczegółowy sposób postępowania patrz „Oczyszczanie z użyciem pokrywki Standard [→ 92]”.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Po zakończeniu cyklu odczekaj do ostygnięcia mocno rozgrzanych w czasie procedury narzędzi.



11. Usun próbnik PCD z adaptera, naciskając w tym celu mały przycisk w dolnej części adaptera jednocześnie ściągając próbnik PCD.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Próbka PCD może być gorąca.

12. Odkręć próbnik PCD w lewo i wyjmij wskaźnik chemiczny.
13. Przeprowadź analizę wskazań wskaźnika chemicznego zgodnie z instrukcjami jego producenta.

5.1.3 Wkładanie/wymiana koncentratu pielęgnacyjnego



Butelka z koncentratem pielęgnacyjnym NitramOil #2 nie jest w chwili dostawy jeszcze wkręcona. Przed pierwszym użyciem autoklawu DAC Universal należy wkręcić butelkę oraz napompować olej przez węże.

Wskazówki (bezpieczeństwa) dotyczące koncentratu pielęgnacyjnego

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo wybuchu

Butelek NitramOil #2 nie umieszczać w pobliżu otwartego ognia.

NOTYFIKACJA

Do autoklawu DAC Universal należy używać wyłącznie NitramOil #2.

WAŻNE

W przypadku pożaru: W autoklawie DAC Universal znajduje się maksymalnie 200 ml / 0,043 brytyjskiego galonu oleju. Nie ma zagrożenia, że wskutek wybuchu pożaru mogłyby dojść do powstania niebezpiecznych lub szkodliwych gazów.

NOTYFIKACJA

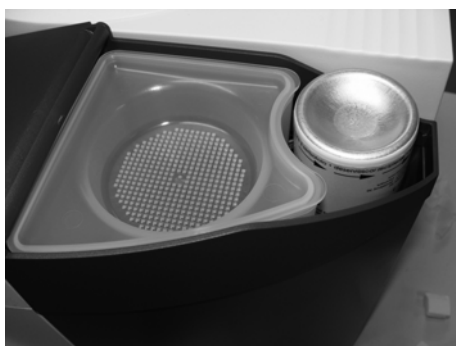
Przechowywanie i używanie oleju musi odbywać się w temperaturze poniżej 50°C (122°F). Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych dotyczących używania, zastosowania i utylizacji oleju. Znajdują się one na karcie charakterystyki. Karta charakterystyki dla NitramOil #2 dostępna jest na stronie www.dentsplysirona.com.

WAŻNE

Podczas używania, wkładania i wyjmowania NitramOil #2 nie powstają żadne toksyczne, szkodliwe, ani niebezpieczne gazy. Olej jest pompowany bezpośrednio z butelki na olej do autoklawu DAC Universal.

Wkładanie butelki oleju

- ✓ Pokrywa zbiornika wody autoklawu DAC Universal jest otwarta.
- 1. Usuń czerwony korek transportowy, który znajduje się na zespole dozowania oleju. Prosimy go zachować.
- 2. Zdejmij pokrywkę z nowej butelki NitramOil #2.
- 3. Wciśnij czarną górną część butelki oleju, aby zwolnić zabezpieczenie transportowe.
- 4. Załóż butelkę oleju z gwintem butelki skierowanym do dołu, wkręcając ją w gwint zespołu dozowania oleju (obok zbiornika wody).





5. Obróć butelkę oleju ostrożnie w prawo, aż wyczuwalny będzie opór.
 6. Zamknij pokrywkę zbiornika wody.
- ↪ Butelka oleju jest założona w autoklawie DAC Universal.

Wymiana butelki oleju

WAŻNE

Należy wymienić butelkę oleju, gdy na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Mało oleju“.

- ✓ Pokrywa zbiornika wody autoklawu DAC Universal jest otwarta.
1. Obróć pustą butelkę oleju w lewo i wyjmij ją z zespołu dozowania oleju.

WAŻNE

Jeśli butelka oleju nie zostanie opróżniona do końca, mogą się z niej wyciec resztki oleju. Zbierz je wtedy przy pomocy dobrze chłonnej szmatki.



2. Zdejmij pokrywkę z nowej butelki NitramOil #2.
 3. Wciśnij czarną górną część butelki oleju, aby zwolnić zabezpieczenie transportowe.
 4. Załóż nową butelkę oleju z gwintem butelki skierowanym do dołu, wkręcając ją w gwint zespołu dozowania oleju (obok zbiornika wody).
 5. Obróć butelkę oleju ostrożnie w prawo, aż wyczuwalny będzie opór.
 6. Zamknij pokrywkę zbiornika wody.
- ↪ Butelka oleju została wymieniona.

Porada: Już napoczętą butelkę oleju, która nie jest jeszcze pusta, można również wyjąć z autoklawu DAC Universal i włożyć ponownie w innym momencie.

5.1.4 Pompowanie koncentratu pielęgnacyjnego przez układ

Po włożeniu butelki z koncentratem do pielęgnacji należy sprawdzić, czy olej jest pompowany do komory.

Sposób postępowania, patrz „Kontrola doprowadzenia oleju do komory [→ 107]”.

5.1.5 Napełnianie zbiornika wody

WAŻNE

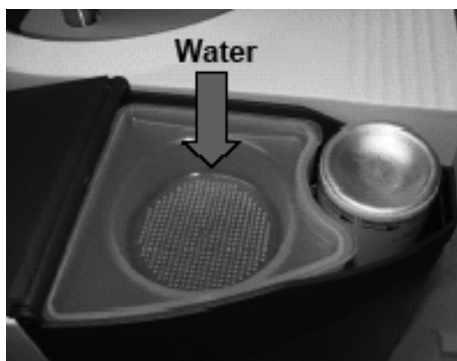
Pamiętaj o opróżnianiu zbiornika, gdy będzie już pełen, patrz „Opróżnianie i czyszczenie zbiornika wody ściekowej [→ 115]”.

Jeśli nie zostało wybrane stałe przyłącze wody, wbudowany zbiornik wody autoklawu DAC Universal należy napełniać wodą ręcznie.

1 napełniony zbiornik wody odpowiada ok. 2 kompletnym cyklom przy korzystaniu ze standardowego programu.

Pojemność zbiornika wody: 2 l / 0,44 brytyjskiego galona.

Minimalne napełnienie zbiornika wody: 1,1 l / 0,24 brytyjskiego galonu, przy korzystaniu z programu standardowego przy temp. 134°C (273°F).



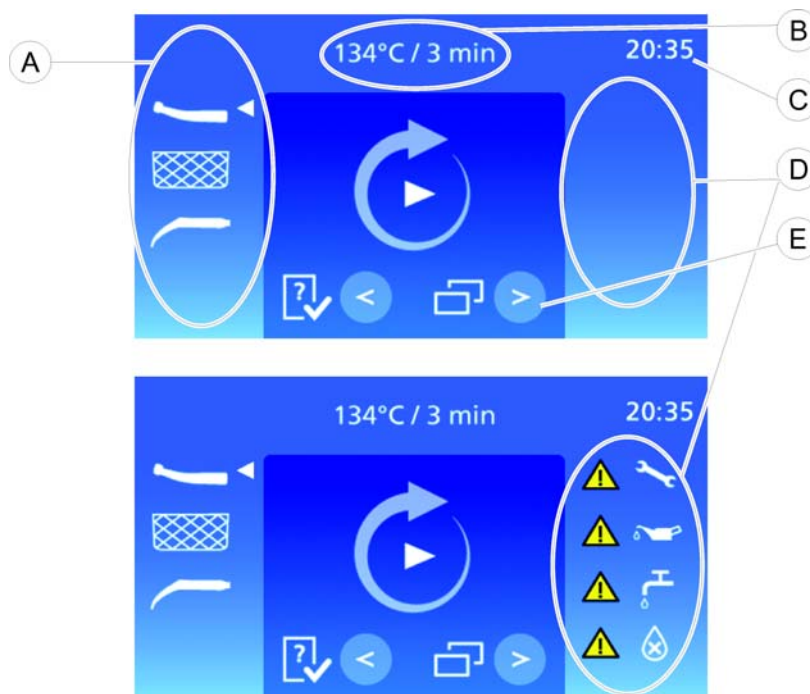
1. Otwórz pokrywę zbiornika wody.
2. Nalej zdemineralizowaną / destylowaną wodę (przewodność < 3,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$) do zbiornika wody przez sitko (min. 1,1 l, maks. 2 l).

NOTYFIKACJA

Nalej wodę ostrożnie przez sitko do zbiornika. W przeciwnym razie woda może obok zbiornika przedostać się do wnętrza obudowy i spowodować zwarcie.

5.2 Obsługa menu i informacje wyświetlane na wyświetlaczu

Ekran główny zawiera przegląd informacji na temat stanu urządzenia. Wyświetlany jest, gdy autoklaw został włączony oraz zakończono automatyczny proces nagrzewania.



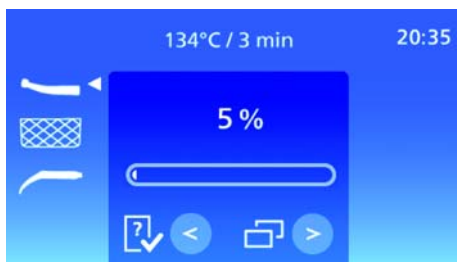
A	<p>Wybrana pokrywka wyświetlana jest po lewej stronie ekranu głównego.</p> <p>Pokrywki to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pokrywka Standard • pokrywka Basket • pokrywka Flex <p>Ważne! Nieużywane pokrywki mogą zostać deaktywowane wzgl. usunięte z urządzenia przez technika serwisowego. Pokrywki te nie są wtedy już widoczne na wyświetlaczu.</p>
B	<p>Wybrany program wyświetlany jest na górze ekranu głównego. Program jest wyświetlany według wzoru „Temperatura / Czas podtrzymania”.</p>
C	<p>Aktualna godzina wyświetlana jest zawsze w górnym prawym rogu.</p>
D	<p>Po prawej stronie ekranu głównego wyświetlane są następujące komunikaty ostrzegawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> „Wymagana konserwacja“ pojawia się po 2 latach lub po 3000 cyklach. „Za mało oleju“ pojawia się, gdy w butelce znajduje się zbyt mało oleju. „Za mało wody“ pojawia się, gdy w zbiorniku wody znajduje się zbyt mało wody. „Niedostateczna jakość wody“ pojawia się, gdy jakość wody jest niedostateczna. Jakość wody musi wynosić 3,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ lub być lepsza.
E	<p>Ciemnoniebieskie pole na ekranie głównym wskazuje, że autoklaw jest gotowy do przeprowadzenia cyklu. Obszar czyszczenia i konserwacji otwarty zostaje przez naciśnięcie przycisku „Left”. Menu otwierane jest przez naciśnięcie przycisku „Right”.</p>

5.2.1 Informacje wyświetlane na wyświetlaczu

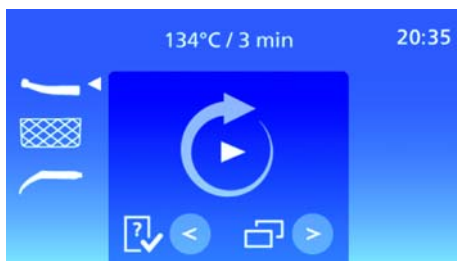
Na wyświetlaczu przedstawiany jest aktualny stan systemu. Poniżej zostały przykładowo przedstawione niektóre komunikaty stanu. Należy pamiętać, że w przypadku tych przykładów chodzi o komunikaty stanu, które są generowane w czasie programu standardowego ze standardową pokrywką. Podczas korzystania z innej pokrywki strzałka wskazująca typ pokrywki pokazuje na wybraną pokrywkę.

Na wyświetlaczu przedstawiany jest aktualny stan systemu w następujący sposób:

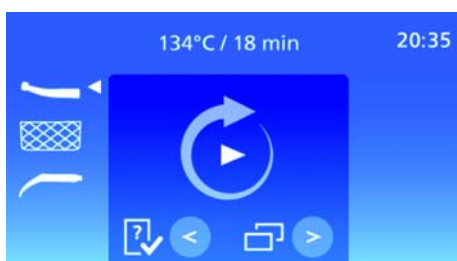
Autoklaw DAC Universal jest włączony i nagrzewa się.



Urządzenie jest gotowe do pracy w programie standardowym: 134°C, 3 minuty czasu podtrzymania.



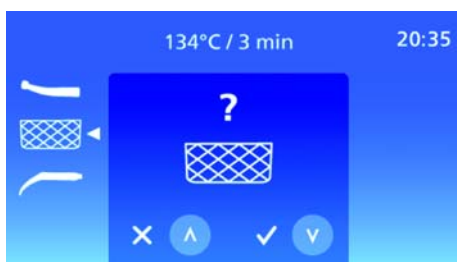
Urządzenie jest gotowe do pracy w programie prionowym: 134 °C, 18 minut czasu podtrzymania.



Pokazuje, że dla aktualnego programu wybrana została pokrywka Basket.

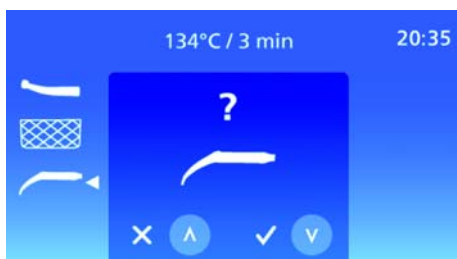
Naciskając przycisk „Down” operator musi potwierdzić, że cykl pracy rzeczywiście odbywa się z użyciem tej pokrywki.

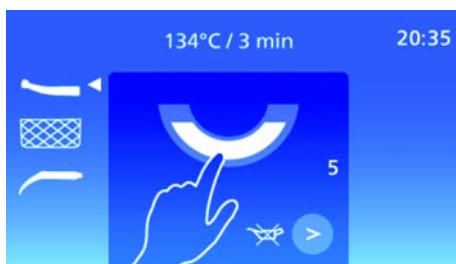
Jeśli tak nie jest, cykl można przerwać przez naciśnięcie przycisku „Up”.



Pokazuje, że dla aktualnego programu wybrana została pokrywka Flex. Naciskając przycisk „Down” operator musi potwierdzić, że cykl pracy rzeczywiście odbywa się z użyciem tej pokrywki.

Jeśli tak nie jest, cykl można przerwać przez naciśnięcie przycisku „Up”.

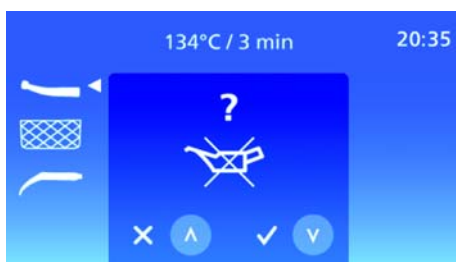




Naciśnięto przycisk „Start/Stop” i cykl się rozpoczyna po naciśnięciu pierścienia zabezpieczającego.

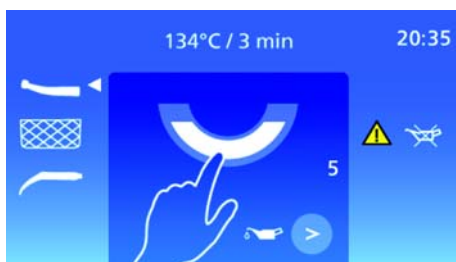
Numer wsadu wyświetlany jest po prawej stronie, obok symbolu (tutaj 2106).

W przypadku oczyszczania na pokrywce Standard narzędzi, który nie wolno oleić, można deaktywować pielęgnację olejem dla danego cyklu przez naciśnięcie przycisku „Right”.



Wskazuje, że pielęgnacja olejem została deaktywowana dla następnego cyklu.

Naciskając przycisk „Down” operator musi potwierdzić, że cykl pracy rzeczywiście ma zostać przeprowadzony bez pielęgnacji olejem.

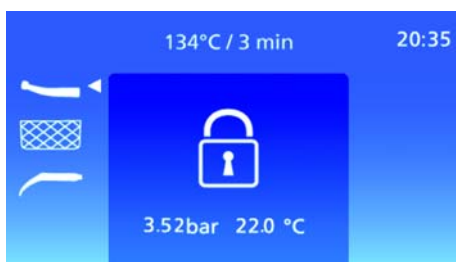


Jeśli pielęgnacja olejem jest deaktywowana, to po prawej stronie wyświetlacza wyświetlany jest symbol ostrzegawczy, który wskazuje, że pielęgnacja olejem jest deaktywowana.

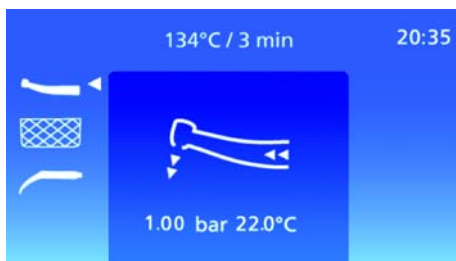


Na poniższych rysunkach przedstawiono cykl, dla którego pielęgnacja olejem nie została deaktywowana.

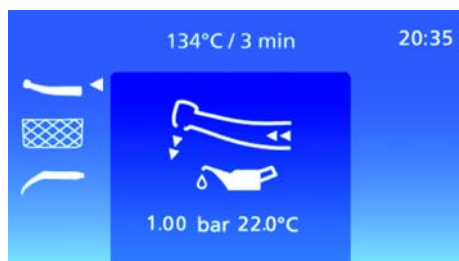
Oczyszczanie zostało uruchomione i pokrywka zamyka się.



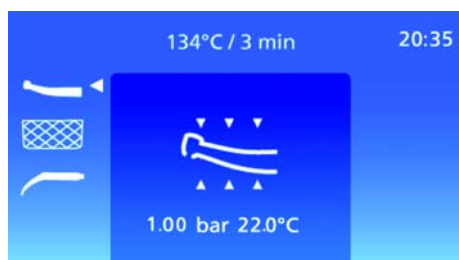
Pokazuje, że pokrywka jest zamknięta i można uruchomić cykl roboczy.



Wskazanie dla wewnętrznego czyszczenia kanalików natryskowych. Następuje jedynie z pokrywkami Standard i Flex.



Narzędzia zostają od wewnątrz naolejone (jeśli pielęgnacja olejem nie została deaktywowana).
Następuje tylko w przypadku pokrywki Standard.



Oczyszczanie zewnętrzne nieogrzewane i ciepłe.
Komora zostaje napełniona wodą w celu przeprowadzenia czyszczenia zewnętrznego, narzędzia są myte metodą impulsową (Pulse-Wash) oraz podawana jest niewielka ilość oleju. Następnie uruchomiona zostaje pompa pary i komora nagrzewa się.



Komora nagrzewa się do ustawionych w programie temperatury oraz odpowiedniego ciśnienia.

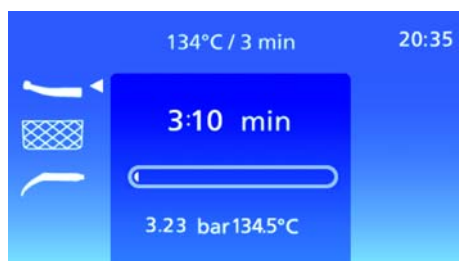


Wybrana temperatura i ciśnienie są następnie utrzymywane.

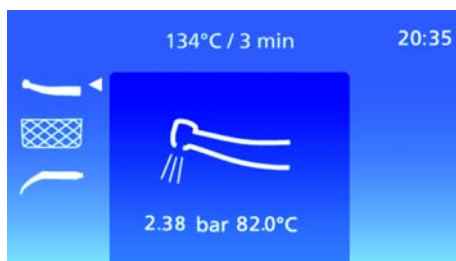


Przed i po cyklu sterylizacji przez kanaliki narzędzi tłoczona jest para wodna (w przypadku pokrywki Flex cykl dezynfekcji).

W przypadku pokrywki Basket para tłoczona jest zamiast tego do komory.



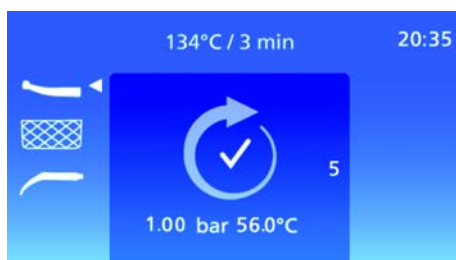
Pozostały czas do sterylizacji (w przypadku pokrywki Flex dezynfekcji) - odpowiednio do wybranego programu.



Expel (gdy w menu ustawiony jest poziom 1, 2 lub 3) – powietrzem, które jest przedmuchiwane przez narzędzia.

W przypadku pokrywki Basket narzędzia są zamiast tego osuszane z zewnątrz.

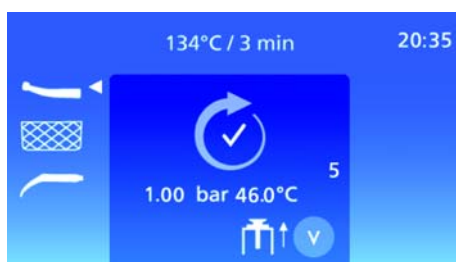
Funkcja Przedmuchiwanie jest fabrycznie deaktywowana, może jednak zostać aktywowana przez wykwalifikowanego technika serwisowego.



Cykl roboczy zakończony.

Pokrywka otwiera się nieco.

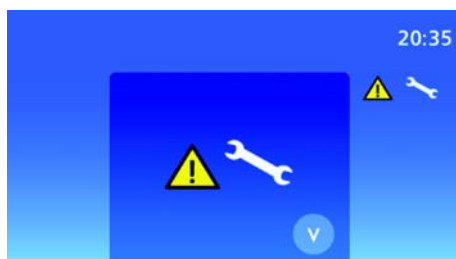
Numer wsadu wyświetlany jest po prawej stronie, obok symbolu dla menu startowego (tutaj 5).



Pokazuje, że cykl roboczy jest zakończony.

Numer wsadu wyświetlany jest po prawej stronie, obok symbolu w menu startowym (tutaj 5).

Naciskając przycisk „Down” autoklaw DAC Universal otwiera się całkowicie i można go opróżnić.



Wymagany serwis - równocześnie ze wskazaniem na wyświetlaczu rozlega się 2-sekundowy dźwięk ostrzegawczy.

Wskazuje on, że od ostatniego serwisu lub od rozruchu autoklawu DAC Universal minęły dwa lata lub 3000 cykli roboczych. Przypomina operatorowi, że zalecane jest przeprowadzenie serwisu.

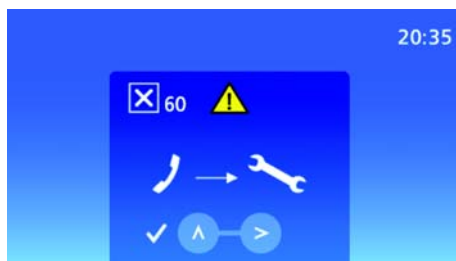


Kod błędu wyświetlany jest u góry, po lewej;

Błąd ogólny - jednocześnie rozlega się sygnał ostrzegawczy .

Bliższe informacje na temat kodu błędu można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”.

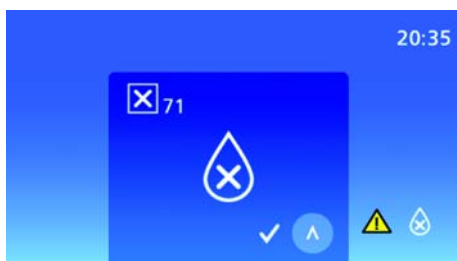
Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.



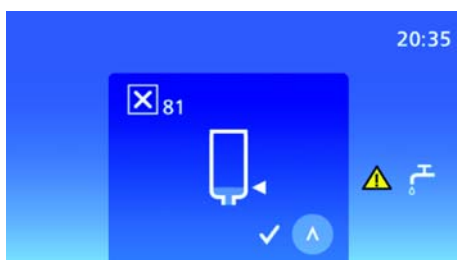
Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu;

Błąd podczas sterylizacji - jednocześnie rozlega się dźwięk ostrzegawczy.

Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]. Naciśnij jednocześnie przycisk „Up” oraz „Right”, aby powrócić do poprzedniego menu.



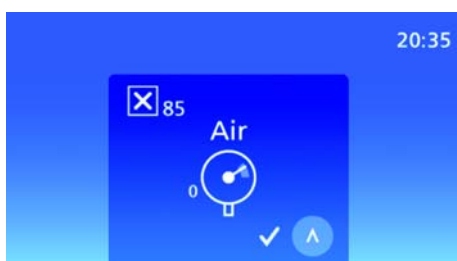
Kod błędu jest wyświetlany w górnym lewym rogu; jest wyświetlany, gdy jakość wody jest niedostateczna. Jakość wody musi wynosić co najmniej 3,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Bliższe informacje na temat kodu błędu można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.



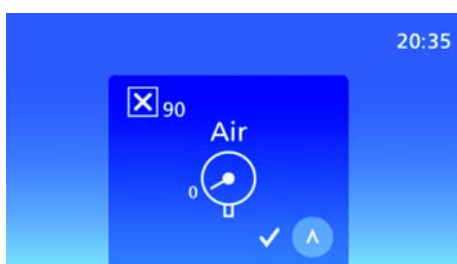
Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu; Jest wyświetlany, gdy potrzebna jest woda. Bliższe informacje na temat usuwania usterek można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.



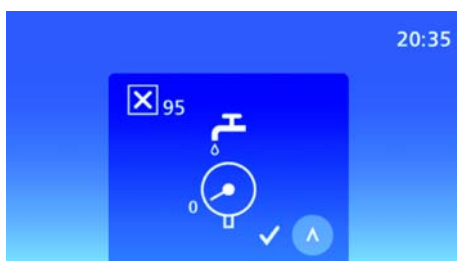
Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu; jest wyświetlany, gdy potrzebny jest olej. Bliższe informacje na temat kodu błędu można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.



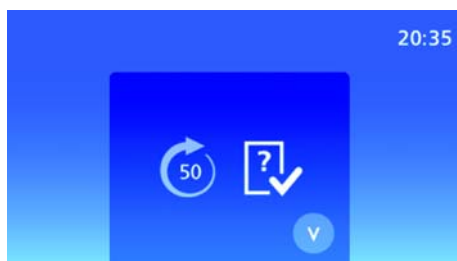
Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu; Jest wyświetlany, gdy ciśnienie powietrza jest za wysokie. Sprawdź ciśnienie oraz skontroluj, czy na przyłączy sprężonego powietrza dostępne jest ciśnienie 5-8 bar. Bliższe informacje na temat kodu błędu można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.



Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu; Jest wyświetlany, gdy ciśnienie powietrza jest za niskie. Sprawdź ciśnienie oraz skontroluj, czy na przyłączy sprężonego powietrza dostępne jest ciśnienie 5-8 bar. Bliższe informacje na temat kodu błędu można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.



Kod błędu jest wyświetlany w lewym górnym rogu; Mało wody. Sprawdź, czy autoklaw DAC Universal zasilany jest wodą z zespołu oczyszczania wody. Bliższe informacje na temat usuwania usterek można znaleźć w „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego menu.

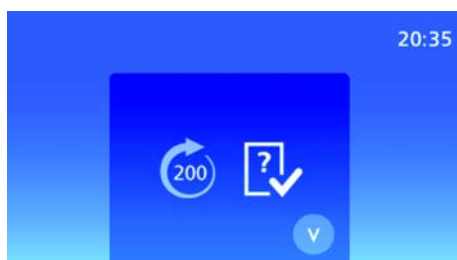


Wymagane Check & Clean - jednocześnie rozlega się 2-sekundowy dźwięk ostrzegawczy. Wyświetlany jest po 50 cyklach.

Sygnalizuje, że konieczne jest przeprowadzenie czyszczenia i konserwacji zgodnie z planem Check & Clean.

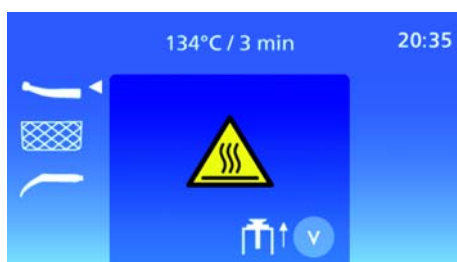
Potwierdź, naciskając przycisk „Down”.

Wskazówki dotyczące czyszczenia i konserwacji patrz „Czyszczenie i konserwacja [→ 106]”.



Konieczne przeprowadzenie konserwacji przez użytkownika - wyświetlane jest po odpowiednio 200 cyklach lub co 4 tygodnie; jednocześnie rozlega się 2-sekundowy dźwięk ostrzegawczy.

Wskazuje, że konieczne jest przeprowadzenie konserwacji przez użytkownika. Wskazówki dotyczące czyszczenia i konserwacji patrz „Czyszczenie i konserwacja [→ 106]”.



Uwaga: Komora, pokrywa i narzędzia są gorące. Zachowaj ostrożność podczas całkowitego otwierania komory po naciśnięciu przycisku „Down”.

5.2.2 System menu








5.2.2.1 Przegląd menu

Opis














System menu DAC Universal jest zbudowany w sposób strukturalny, gdzie na początku jest strona główna wzgl. strona Rozgrzewanie. Pod stroną główną znajduje się menu prawe i lewe.














Bieżące ustawienia urządzenia dostępne są w menu, w punkcie „Ustawienia”.













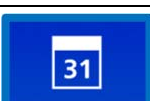
Lewe menu


Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Strona główna
					Sprawdzenie oleju
					Sprawdzenie wody w komorze
					Sprawdzanie wody w adapterze dennym
					Wyłączenie automatycznej wody
					Opróżnianie zbiornika wody
					Włączenie automatycznej wody



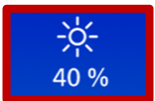

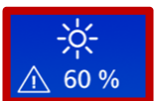
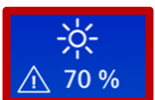
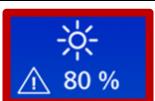
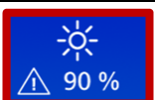
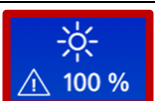




Prawe menu









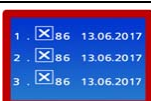


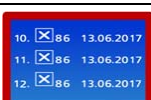
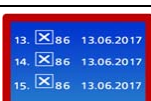
Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Strona główna
					Wybór programu
					134 °C/3 min
					134 °C/18 min
					Sterowanie ręczne
					Otwieranie komory
					Zamykanie komory
					Ręczne podawanie oleju
					Sprawdzenie oleju w komorze
					Ręczne podawanie wody
					Sprawdzenie wody w komorze
					Ręczna kontrola kanałków
					Sprawdzanie wody w adapterze dennym

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Opróżnianie komory
					Opróżnianie zbiornika wody
					Test przepływu
					Sposób postępowania
					Wynik
					Ustawienia
					Ustawienia oleju
					Olej 1
					Olej 2
					Olej 3
					Drukarka
					Drukarka WŁ.
					Drukarka WYŁ.

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Powtarzanie ostatniego wydruku
					Drukowanie
					Ustawienia języka wydruku
					Angielski
					Polski
					Francuski
					Przedmuchiwanie oleju
					Przedmuchiwanie oleju poziom 1
					Przedmuchiwanie oleju poziom 2
					Przedmuchiwanie oleju poziom 3
					Przedmuchiwanie oleju poziom 4
					Przedmuchiwanie oleju poziom 5
					Ustawienia daty

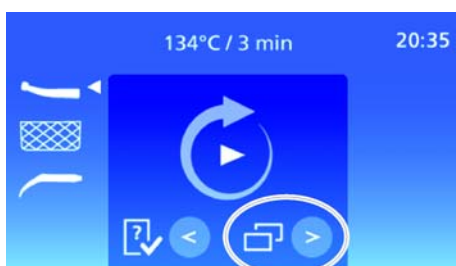
Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
			2017 YYYY		Ustawianie roku
			06 MM		Ustawianie miesiąca
			13 DD		Ustawianie dnia
			13.06.2017		Potwierdzenie ustawienia daty
					Ustawienie godziny
			12 h		Format 12-godzinny
				08 p.m. hh	Wybór formatu wyświetlania godziny AM/PM
				35 min	Ustawianie minut
				08:35 p.m.	Potwierdzenie ustawienia godziny
			24 h		Format 24-godzinny
				20 hh	Ustawianie godzin
				35 min	Ustawianie minut
				20:35	Potwierdzenie ustawienia godziny

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Jasność wyświetlacza
					30%
					40%
					50%
					60%
					70%
					80%
					90%
					100%
					Automatyczne zasilanie wodą
					Automatyczne zasilanie wodą WŁ.
					Automatyczne zasilanie wodą WYŁ.
					Tryb Eco

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Tryb Eco WŁ.
					Tryb Eco WYŁ.
					Historia
					Cykle
					Historia cykli
					serwis
					Następny serwis
					Pamięć błędów
					Błąd 1-3
					Błąd 4-6
					Błąd 7-9
					Błąd 10-12
					Błąd 13-15

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Opis
					Błąd 16-18
					Info
					Informacje o urządzeniu

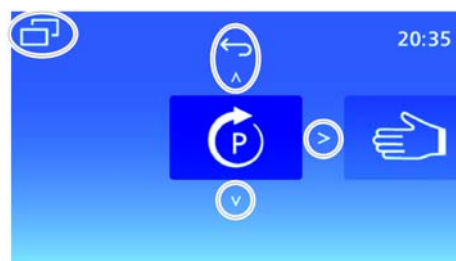
5.2.2.2 Nawigacja w strukturze menu



Aktualny punkt menu wyświetlany jest w lewym górnym rogu ekranu. Oznaczony jest ikoną menu oraz ikoną nadrzędnego poziomu.

✓ Na wyświetlaczu pojawia się menu główne.

1. Otwórz menu naciskając przycisk „Right”.
2. Naciśnij przycisk „Right” lub „Left”, aby otworzyć różne opcje.



3. Należy przestrzegać poszczególnych symboli dla funkcji przycisku „Down”:
Jeśli symbol to strzałka, naciskając przycisk „Down” otwierane są niższe poziomy w strukturze menu.
Jeśli wyświetlany jest symbol „OK”, przez naciśnięcie przycisku „Down” wybór zostaje potwierdzony.

4. Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do poprzedniego poziomu menu.
5. Naciskaj przycisk „Up” kilka razy, aż znajdziesz się ponownie w menu głównym.

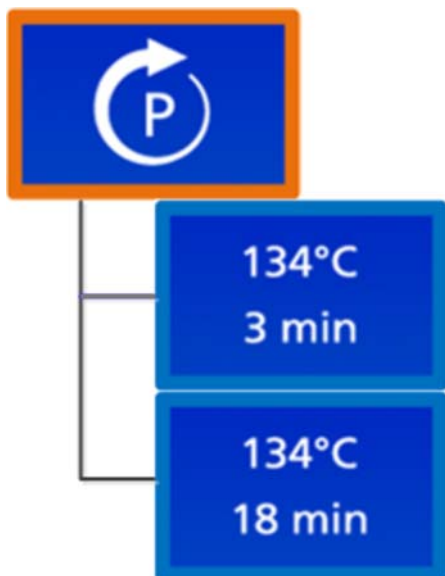
5.2.2.3 Menu Opcje



Menu jest zbudowane w taki sposób, by możliwa była bezproblemowa interakcja między użytkownikiem i autoklawem DAC Universal. Rysunek poglądowy w „Przegląd menu [→ 67]” przedstawia informacje na temat struktury za tym interfejsem.

Menu jest uruchamiane w menu głównym i obejmuje 5 podrzędnych poziomów. Przy pomocy tych poziomów użytkownik może wykonywać różnego rodzaju zadania przy pomocy autoklawu DAC Universal.

5.2.2.3.1 Wybór programów



Przez menu wyboru programu użytkownik może wybrać żądany program. Szczegóły na ten temat można znaleźć w akapicie „Programy i wybór programu [→ 29]”.

5.2.2.3.2 Sterowanie ręczne



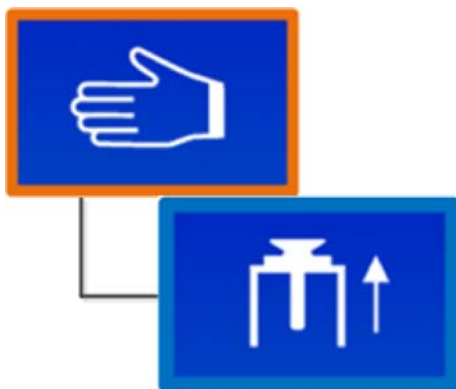
Za pomocą ręcznego sterowania można ręcznie wykonać wiele różnych zadań przy autoklawie DAC Universal.

Poniższe zadania można wykonać ręcznie:

- Otwieranie komory
- Zamykanie komory
- Ręczne podawanie oleju
- Ręczne podawanie wody
- Ręczne sprawdzenie kanalików wodnych
- Opróżnianie komory
- Opróżnianie zbiornika wody
- Test przepływu

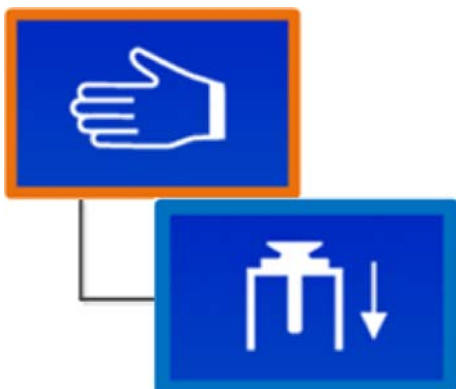
Otwieranie komory

Do otwierania pokrywki komory.



Zamykanie komory

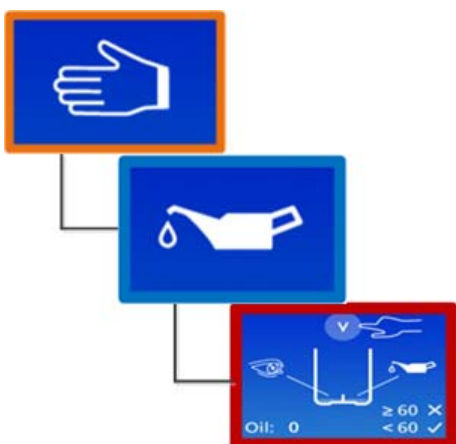
Do zamykania pokrywki komory (należy najpierw założyć pokrywkę).



Ręczne podawanie oleju

Po wybraniu tej opcji możliwe jest ręczne pompowanie oleju do komory. Za pomocą tej opcji można zadbać o to, aby autoklaw DAC Universal prawidłowo pielęgnował narzędzia.

Bliższe informacje patrz „Kontrola doprowadzenia oleju do komory [→ 107]”.



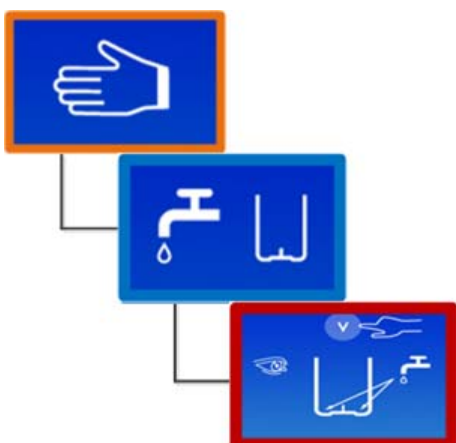
WAŻNE

Po ręcznym podawaniu oleju konieczne jest usunięcie pozostałości oleju z komory oraz węży połączeniowych, patrz „Opróżnianie komory [→ 90]”.

Ręczne podawanie wody

Po wybraniu tej opcji możliwe jest ręczne pompowanie wody do komory. Za pomocą tej opcji można zadbać o to, aby autoklaw DAC Universal prawidłowo doprowadzał wodę do komory.

Bliższe informacje patrz „Kontrola doprowadzenia wody do komory [→ 107]”.



WAŻNE

Po ręcznym podawaniu wody konieczne jest usunięcie pozostałości wody z komory oraz węży połączeniowych, patrz „Opróżnianie komory [→ 90]”.

Ręczne sprawdzenie kanalików wodnych:



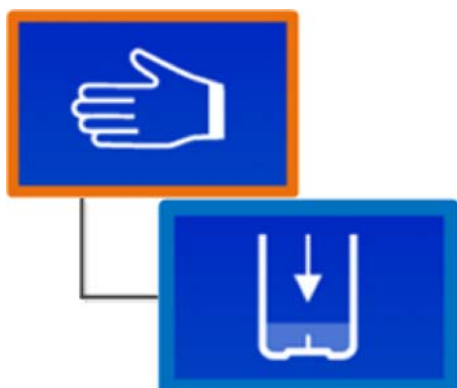
Po wybraniu tej opcji możliwe jest ręczne pompowanie wody przez adapter denny do komory. Opcja ta służy zapewnieniu tego, by wewnętrzne kanaliki wodne autoklawu DAC Universal oraz pokrywki Standard i pokrywki Flex się nie zatkały.

Bliższe informacje patrz „Kontrola doprowadzania wody przez pokrywkę [→ 108]”.

WAŻNE

Po ręcznym podawaniu wody konieczne jest usunięcie pozostałości wody z komory oraz węży połączeniowych, patrz „Opróżnianie komory [→ 90]”.

Opróżnianie komory



Komorę opróżnia się przez otwór spustowy. Wybierz tę opcję, jeśli w komorze znajdują się pozostałości oleju i konieczne jest ich usunięcie. Należy włożyć do autoklawu pustą pokrywkę.

Pokrywka otworzy się ponownie 60 sekund po uruchomieniu tego procesu.

Komora powinna być wtedy pusta. Jeśli tak nie jest, można powtórzyć ten proces.

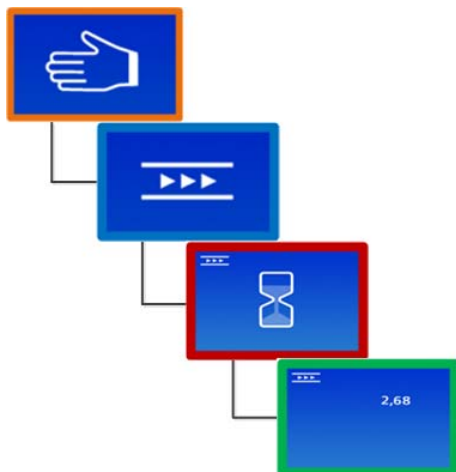
Opróżnianie zbiornika wody



Opróżnia automatycznie wodę z komory do odpływu.

Test przepływu

Mierzony jest wlatujący strumień powietrza.



5.2.2.3.3 Ustawienia

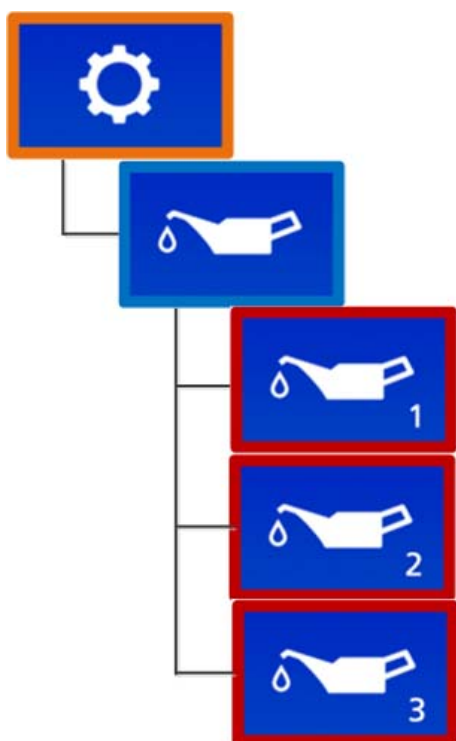


Menu ustawień służy do zmiany ustawień autoklawu DAC Universal, które mogą być zmieniane przez użytkownika. Zmiana niektórych z tych ustawień powoduje zmianę przebiegów cykli. Zmieniając te ustawienia należy zachować ostrożność.

5.2.2.3.3.1 Ustawienia oleju

Przy pomocy ustawień oleju można zmieniać stopień smarowania, który jest stosowany do narzędzi w trakcie cyklu.

- Stopień 1: Ustawienie standardowe
- Stopień 2: 25 % więcej oleju niż w stopniu 1
- Stopień 3: 50% więcej oleju niż w stopniu 1

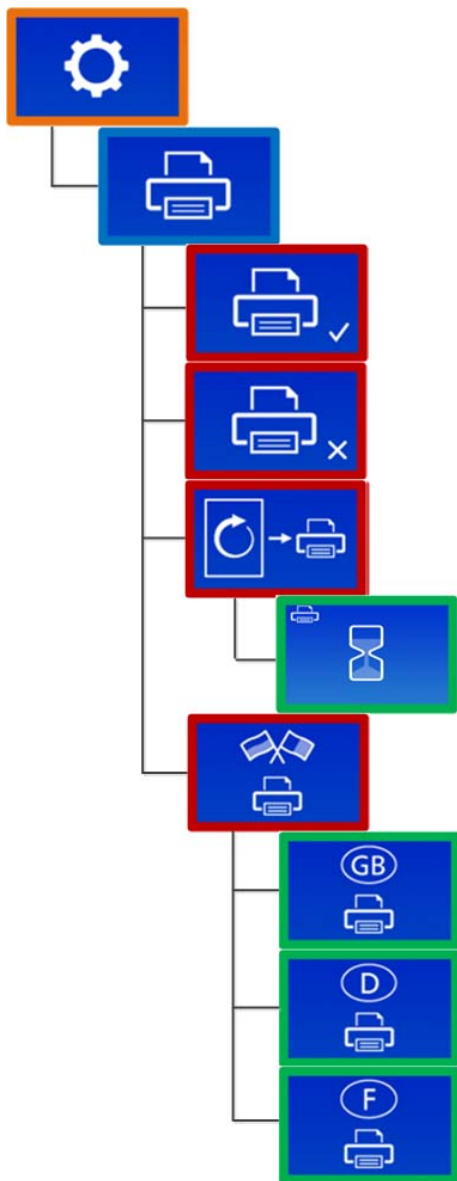


5.2.2.3.3.2 Ustawienia drukarki

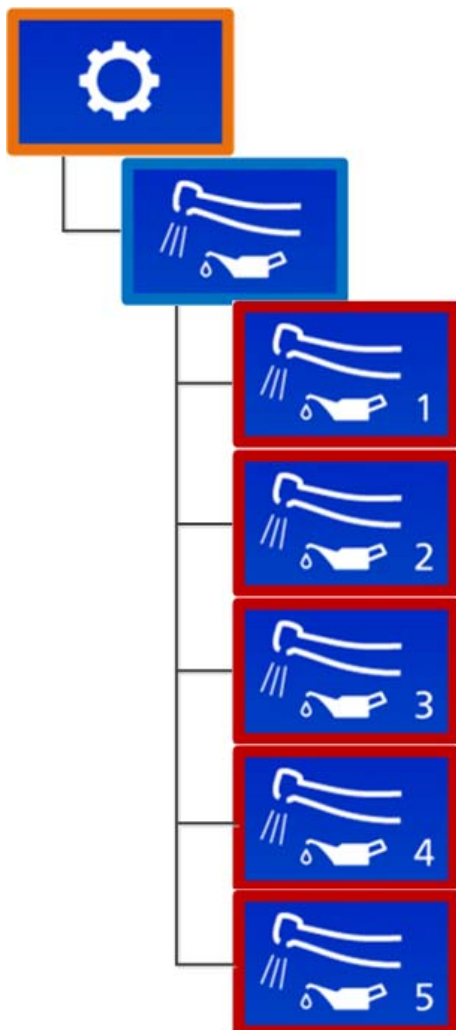
Przy pomocy ustawień drukarki użytkownik może sterować drukarką podłączoną do portu szeregowego autoklawu DAC Universal.

Ustawienia są następujące:

- Drukarka WŁ.:
Gdy do autoklawu podłączona jest drukarka, drukowane są informacje dotyczące cyklu roboczego.
- Drukarka WYŁ.:
Brak jest wydruku
- Powtarzanie ostatniego wydruku:
Ostatni wydruk zostaje powtórzony.
- Ustawienie języka drukarki:
Przy pomocy tej opcji użytkownik może określić, w jakim języku będzie odbywało się drukowanie. Można wybierać między językami angielskim, niemieckim i francuskim.



5.2.2.3.3.3 Expel



Woda kondensacyjna oraz nadmiar oleju przedmuchiwane są z narzędzi sprężonym powietrzem.

Standardowe ustawienie: Poziom 1.

Możliwe zwiększenie do poziomu 5.

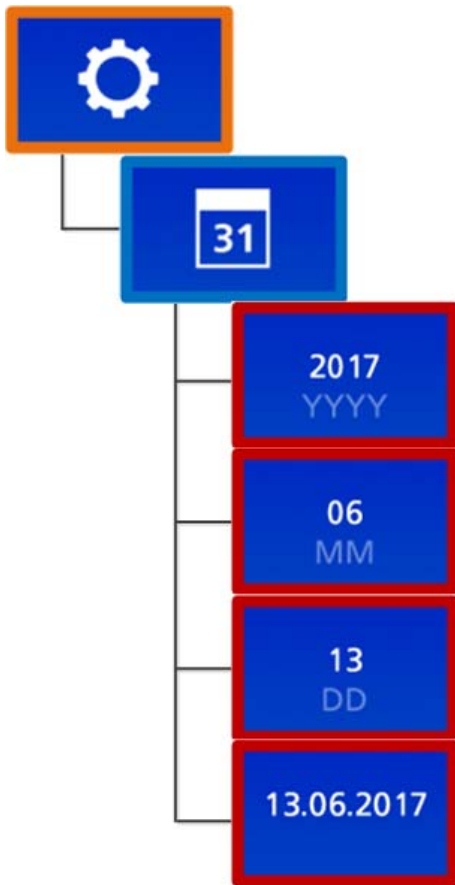
Należy pamiętać, że funkcja Expel następuje przed sterylizacją oraz że zwiększenie funkcji Expel wydłuża się łączny czas trwania cyklu.

Należy zawsze przestrzegać instrukcji producenta danego narzędzia.

5.2.2.3.3.4 Ustawienia daty

Datę można w autoklawie DAC Universal zmieniać w następujący sposób:

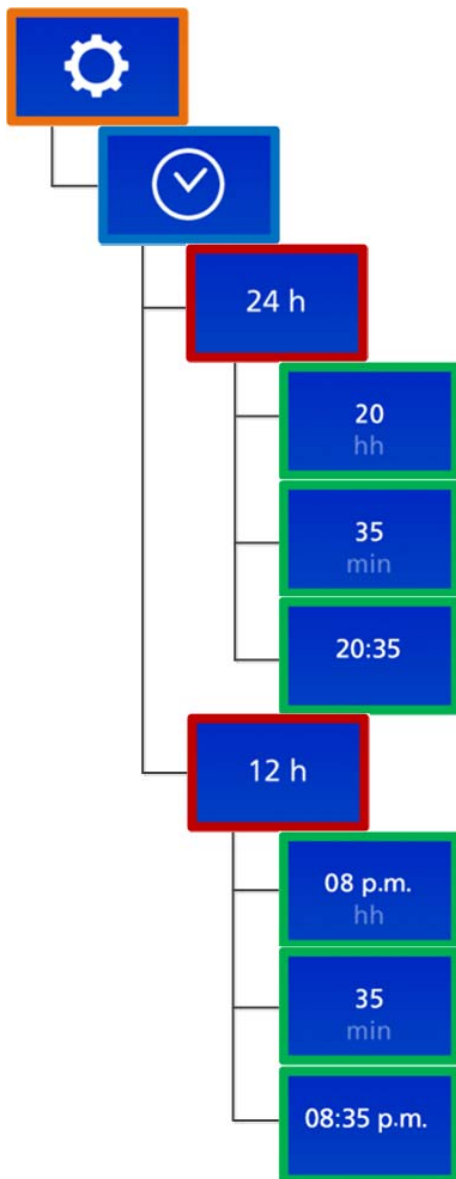
1. Zmień aktualną datę przyciskiem „Left/Right”.
2. Potwierdź wybór naciskając przycisk „Down”.



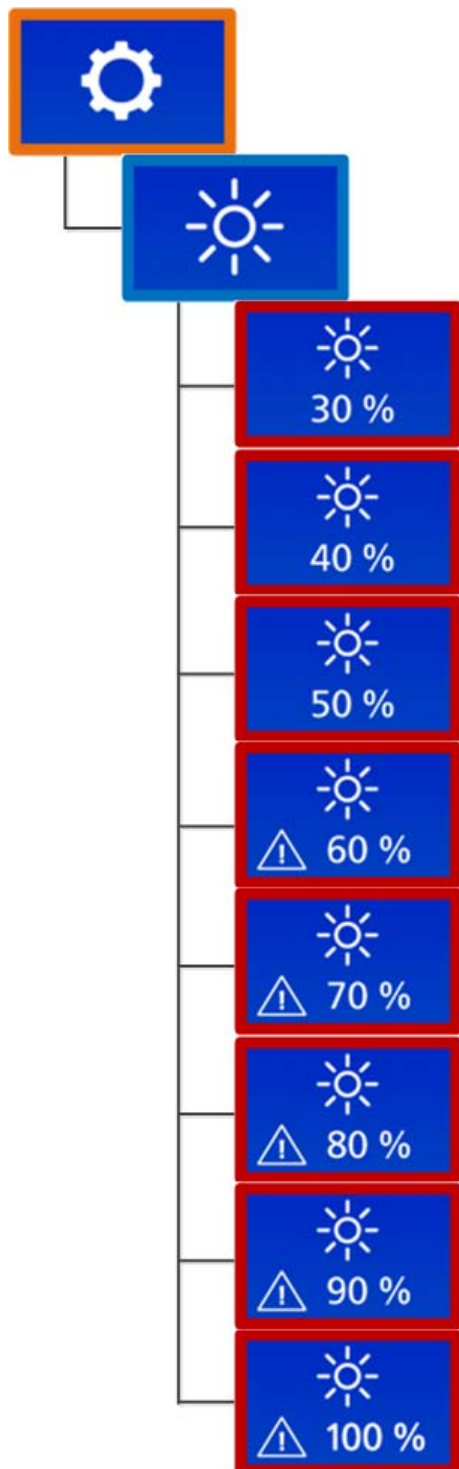
5.2.2.3.3.5 Ustawienia godziny

Godzinę można w autoklawie DAC Universal ustawiać w następujący sposób: godzina może być wyświetlana w formacie 12-godzinnym lub 24-godzinnym.

1. Zmień aktualny format godziny przyciskiem „Left/Right”.
2. Potwierdź wybór naciskając przycisk „Down”.
3. Ustawianie godzin i minut odbywa się analogicznie.
4. Potwierdź ustawienie naciskając przycisk „Down”.



5.2.2.3.3.6 Jasność wyświetlacza



W tym akapicie można dowiedzieć się, jak zmienić jasność wyświetlacza.

Jasność wyświetlacza można zmieniać w krokach po 10 %, w zakresie od 30 % do 100 %.

W przypadku jasności powyżej 60 % na wyświetlaczu pojawia się symbol ostrzegawczy. W ten sposób wskazuje się, że takie ustawienia nie są zalecane, ponieważ wysokie ustawienia jasności mogą powodować przedwczesne starzenie się wyświetlacza, powodując z czasem stopniowe przyciemnianie się wyświetlacza.

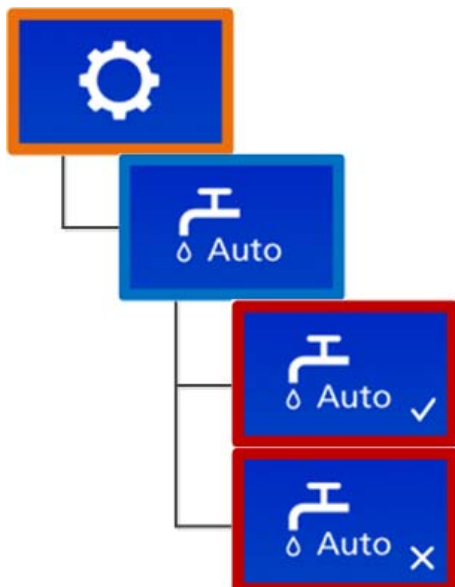
W miarę starzenia się wyświetlacza będzie on świecił coraz ciemniej. W celu wyrównania tych strat można ustawić jasność na 60 % lub wyżej.

Jeśli mimo ustawienia jasności wyświetlacza na poziom 100 %, wskazania na wyświetlaczu nie będą rozpoznawalne, należy skontaktować się ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Tak zmienia się jasność wyświetlacza:

1. Przyciskiem „Left“ lub „Right“ wybierz odpowiedni poziom jasności.
2. Potwierdź wybór naciskając przycisk „Down“.

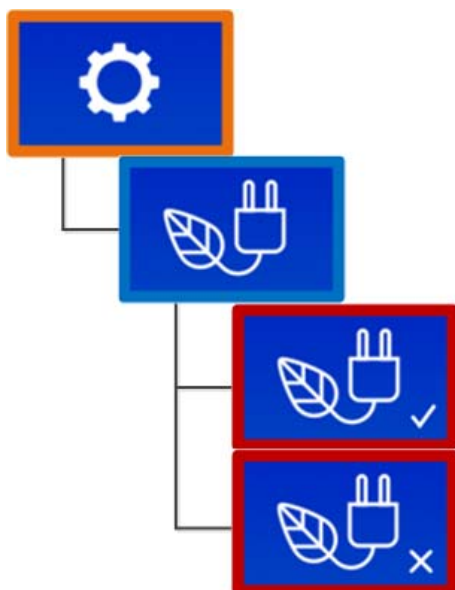
5.2.2.3.3.7 Automatyczne zasilanie wodą



Przy pomocy tej funkcji autoklaw DAC Universal napełnia automatycznie zbiornik wody z podłączonego do autoklawu DAC Universal systemu oczyszczania wody. Jeśli do autoklawu podłączony jest taki system, należy postępować w następujący sposób:

1. Wybierz ustawienie „ON” przy pomocy przycisków „Left/Right”.
2. Lub wybierz ustawienie „OFF”, wskutek czego zbiornik wody może być napełniany ręcznie.
3. Potwierdź wybór naciskając przycisk „Down”.

5.2.2.3.3.8 Tryb Eco



Tryb Eco służy do obniżenia zużycia prądu podczas pracy autoklawu DAC Universal w trybie jałowy.

Kiedy tryb Eco jest włączony, to dla oszczędności zużycia energii w wytwornicy pary utrzymywana jest niższa temperatura.

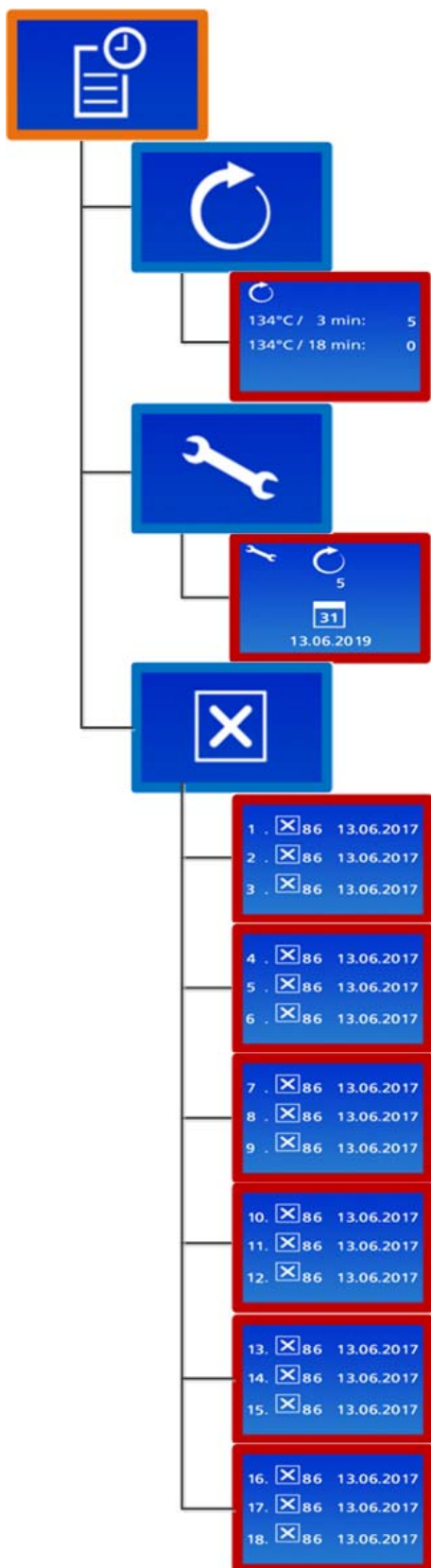
Kiedy rozpoczęty zostaje cykl wytwornica pary rozpoczyna rozgrzewanie do temperatury roboczej, w czasie, kiedy narzędzia są czyszczone.

Korzystanie z trybu Eco nie wydłuża całkowitego czasu cyklu.

5.2.2.3.4 Historia

Fragment „Historia” obejmuje następujące trzy podmenu:

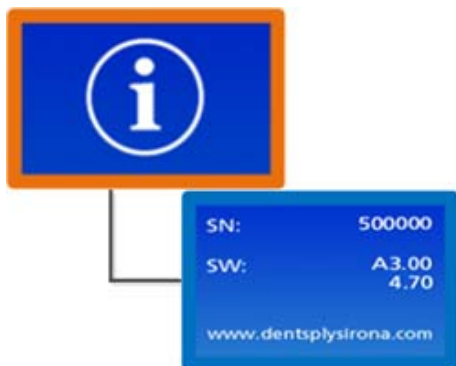
- **Cykle:**
Wskazuje liczbę cykli przeprowadzonych do tej pory w każdym z 2 programów.
- **Serwis:**
Wskazuje liczbę pozostałych cykli do kolejnego serwisu lub datę (DD-MM-RRRR), kiedy musi zostać przeprowadzony kolejny serwis.
- **Pamięć błędów:**
W pamięci błędów zapisanych jest 18 ostatnio zarejestrowanych błędów. Na tej liście są jednocześnie widoczne trzy błędy. Każdy błąd jest wyświetlany z numerem bieżącym, kodem błędu oraz datą wystąpienia. Przykład:





Im niższy jest numer bieżący, tym bliższa jest data błędu. Błąd o numerze bieżącym 1 jest błędem, który wystąpił ostatnio, podczas gdy błąd oznaczony numerem 18 jest błędem, który wystąpił najdawniej. Błąd, który wystąpił najdawniej zostanie usunięty z pamięci, gdy pojawi się nowy błąd.

5.2.2.3.5 Info



W tym fragmencie wyświetlane są numer seryjny oraz wersja oprogramowania autoklawu DAC Universal.

5.2.3 Ustawienia standardowe

Ustawienia standardowe zostają zaprogramowane przez producenta:

Program	134°C / 273°F, czas sterylizacji 3 min.
Drukarka:	WYŁ.
Język:	UK
Impuls podania oleju:	1
Ustawienia oleju:	1
Automatyczne zasilanie wodą:	WYŁ.
Tryb Eco	WŁ.
Jasność:	30 %

Resetowanie do ustawień standardowych

Jeśli menu ma zostać zresetowane do ustawień fabrycznych, należy postępować w następujący sposób:













- ✓ Na wyświetlaczu pojawia się menu główne lub wskazanie rozgrzewania.
- Przytrzymaj jednocześnie wciśnięte przyciski „Down” oraz „Left” dłużej niż dwie sekundy.
- ↶ Właściwości zostaną przywrócone do ustawień standardowych, patrz Ustawienia standardowe w powyższej tabeli.



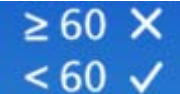











5.2.4 Definicje symboli

Na tej liście objaśniane są stosowane na wyświetlaczu autoklawu DAC Universal symbole.

Objaśnienia nieopisanych tutaj symboli można znaleźć w

- „Informacje wyświetlane na wyświetlaczu [→ 61]”
- „Przegląd menu [→ 67]”
- „Menu Opcje [→ 74]”

Symbol	Opis
	System menu
	Otwórz menu naciskając przycisk „Right”.
	Check & Clean
	Otwórz menu „Check & Clean” naciskając przycisk „Left”.
	Wróć
	Naciśnij przycisk „Up”, aby przerwać proces i powrócić do poprzedniego poziomu menu.
	Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić i kontynuować.
	Potwierdź naciskając przycisk „Up”.
	Naciśnij przycisk „Down”.
	Naciśnij przycisk „Down”, aby otworzyć pokrywkę.
	Sprawdzanie
	Olej

Symbol	Opis
	Ostrzeżenie! Olej jest deaktywowany.
	Ilość oleju
	Poniżej 60 jest prawidłowo, 60 lub powyżej NIE jest prawidłowo.
	Woda
	Cykl
	Wskaźnik postępu
	Pokrywka Standard
	Wybrana pokrywka Standard
	Pokrywka Basket
	Wybrana pokrywka Basket
	Pokrywka Flex
	Wybrana pokrywka Flex
	Naciśnij pierścień zabezpieczający, aby uruchomić cykl.
	Sprawdź w podręczniku użytkownika.

Symbol	Opis
	Skontaktuj się ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
	Ostrzeżenie! Narzędzia nie zostały zdezynfekowane ani wysterylizowane termicznie.
	Ostrzeżenie! Zawartość jest gorąca.
	50 cykli
	200 cykli
	Ostrzeżenie! Wymagany serwis.
	Komunikat błędu

5.2.5 Deaktywacja funkcji pielęgnacji olejem

Możliwe jest deaktywowanie funkcji pielęgnacji oleju dla pojedynczego cyklu. Jest to wymagane dla czyszczenia z pokrywką Standard, kiedy zawiera ona wyłącznie narzędzia, które nie wymagają pielęgnacji olejem. W przypadku wszystkich pozostałych typów pokrywek funkcja pielęgnacji olejem jest automatycznie deaktywowana.

Dalsze informacje o ręcznej deaktywacji pielęgnacji olejem znaleźć można w rozdziale „Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywy Standard [→ 92]”.

Po zakończeniu cyklu, podczas którego funkcja pielęgnacji olejem była nieaktywna, autoklaw DAC Universal automatycznie aktywuje ponownie pielęgnację olejem.

5.2.6 Opróżnianie komory

Jeśli w komorze znajduje się za dużo wody, na przykład wskutek przeprowadzenia procedury Check & Clean, komorę można opróżnić z poziomu menu:

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
- ✓ Pusta pokrywa Standard jest gotowa i schłodzona.
- 1. Włóż pokrywę Standard do uchwytu autoklawu DAC Universal.
- 2. Naciśnij przycisk „Right”, aby przejść do prawego menu.
- 3. Naciskaj przycisk „Right”, aż wybrane zostanie menu „Sterowanie ręczne”.
- 4. Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić menu „Sterowanie ręczne”.
- 5. Naciskaj przycisk „Right”, aż w menu zostanie wybrana opcja „Opróżnianie komory”.
- 6. Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić.
- ↳ Pokrywa zamyka się automatycznie.
- ↳ Woda zostaje odpompowana z komory do zbiornika ściekowego wzgl. do kanalizacji.
- ↳ Pokrywa otworzy się automatycznie ponownie po 60 sekundach.



WAŻNE

Jeśli komora nie jest całkowicie opróżniona, to należy powtarzać tę procedurę, aż do opróżnienia komory.

5.3 Oczyszczanie w autoklawie DAC Universal

5.3.1 Włączanie/wyłączanie/tryb czuwania

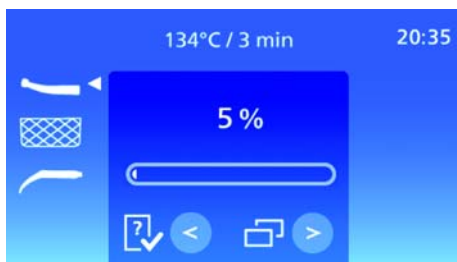
Włączenie

Od razu po podłączeniu autoklawu DAC Universal do gniazdka sieciowego DAC Universal włącza się automatycznie, a generator pary rozpoczyna rozgrzewać się, chyba, że przed odłączeniem od gniazdka sieciowego był w trybie czuwania.

W tym przypadku autoklaw DAC Universal znajdzie się po ponownym podłączeniu w trybie czuwania i należy go uruchomić przez naciśnięcie przycisku „Start/Stop”.

WAŻNE

Uruchomienie programu czyszczenia możliwe jest dopiero po prawidłowym rozgrzaniu generatora pary.



Faza nagrzewania DAC Universal trwa 10–12 minut.

Podczas fazy nagrzewania na wyświetlaczu wskazywana jest jeszcze brakująca temperatura w %.

Kiedy faza nagrzewania zostaje zakończona, to wyświetlana jest strona główna autoklawu DAC Universal.

Tryb czuwania/wyłączenie

Jeśli chcesz przełączyć autoklaw DAC Universal na tryb czuwania, naciśnij przycisk „Start/Stop” na dłużej niż 2 sekundy.

WAŻNE

Należy zwrócić uwagę, że autoklaw DAC Universal może być przełączony w tryb czuwania wyłącznie, jeśli wyświetlana jest strona główna lub jeśli trwa faza nagrzewania.

Producent zaleca, aby DAC Universal przełączać na noc w tryb czuwania, lub alternatywnie odłączać zasilanie elektryczne.

5.3.2 Oczyszczanie z użyciem pokrywki Standard



Pokrywka Standard do czyszczenia niepakietowanych obrotowych narzędzi przenoszących.

Porada: W przypadku wielu oczyszczanych narzędzi lub w celu zapewnienia bardzo szybkiej, ponownej dostępności narzędzi, zalecamy pracowanie z użyciem drugiej pokrywki Standard.

Szczegółowe procedury mocowania narzędzi w adapterach opisane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

5.3.2.1 Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywki Standard

OSTRZEŻENIE

W przypadku korzystania z pokrywki Standard narzędzia nie mogą być pakietowane, ponieważ wtedy nie uda się przeprowadzić czyszczenia, pielęgnacji olejem i sterylizacji.

WAŻNE

Nie uruchamiać DAC Universal bez znajdującej się w uchwycie DAC Universal pokrywki.

NOTYFIKACJA

Jeśli na pokrywce Standard przygotowywane są narzędzia SIROPure, to konieczna jest deaktywacja pielęgnacji olejem przed uruchomieniem cyklu. Bliższe informacje o deaktywacji pielęgnacji olejem znaleźć można w poniższym procesie.

Sposób postępowania

- ✓ Wprowadzone zostały wszystkie ustawienia wstępne autoklawu DAC Universal zgodnie z „Regularne czynności [→ 49]”.
 - ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
 - ✓ Maksymalnie 6 narzędzi jest przygotowanych do oczyszczania.
 - ✓ Pokrywka Standard jest gotowa i schłodzona.
1. Wyjmij pokrywkę Standard z uchwytu autoklawu DAC Universal.
 2. Postaw pokrywkę Standard na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki.
 3. Włóż każde narzędzie do właściwego adaptera w pokrywce Standard. Szczegółowe procedury mocowania narzędzi wzgl. wymiany adapterów opisane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.
 4. Zaciśnij odpowiedni wskaźnik chemiczny w uchwycie wskaźnika pokrywki Standard w rowku na kolumnie środkowej pokrywki Standard. Dalsze informacje na temat zastosowania wskaźnika chemicznego/próbnika PCD można znaleźć w „Sprawdzenie wyników oczyszczania przy pomocy wskaźnika / próbnika PCD [→ 50]”.



5. Wprowadź pokrywę Standard w taki sposób w uchwyt autoklawu DAC Universal, aby narzędzia były skierowane do dołu.

NOTYFIKACJA

Upewnij się, że pokrywka jest wsunięta do oporu do uchwytu oraz, że głowice narzędzi nie dotykają do ścianek komory. Upewnij się, że w komorze nie znajdują się żadne przedmioty.

NOTYFIKACJA

Może dojść do uszkodzenia autoklawu DAC Universal i/lub narzędzi, gdy pokrywka nie została założona prawidłowo.

- ↪ Narzędzia znajdują się w pokrywce Standard, autoklaw DAC Universal jest jeszcze otwarty i gotowy na rozpoczęcie cyklu.
- ↪ Na wyświetlaczu wyświetlony zostaje ostatni zastosowany program: "Ready 134 °C" lub "Ready 134 °C 18min".

WAŻNE

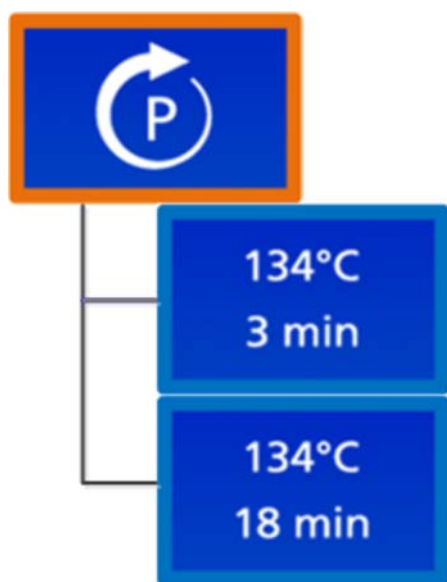
Jeśli nie wybierzesz programu, to dla czyszczenia zastosowany zostanie ostatni użyty program.

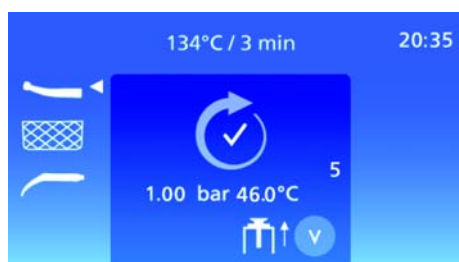
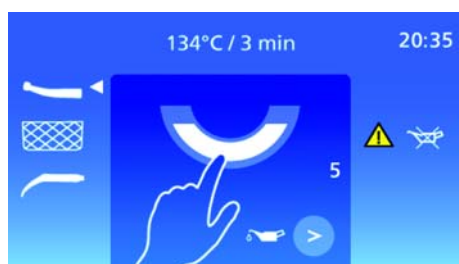
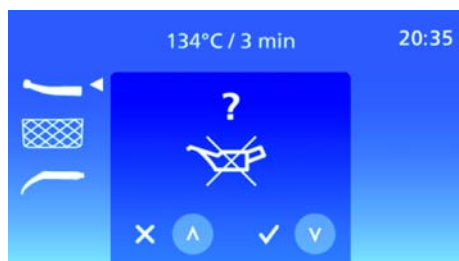
Jeśli chcesz zmienić program, to postępuj następująco:

- ✓ Pokrywka Standard znajduje się w uchwycie autoklawu DAC Universal.
- Przejdź do menu „Wybór programów” i za pomocą przycisków „Left / Right” wybierz odpowiedni program.
- Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić swój wybór.
- Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do ekranu głównego.

- ↪ Na wyświetlaczu pojawia się wybrany program. Program jest wyświetlany jako Temperatura/Czas podtrzymania.

6. Upewnij się, że wybrana jest pokrywka Standard. Jeśli tak nie jest, naciśnij przycisk „Up/Down”, aby dokonać jej wyboru.
7. Naciśnij przycisk „Start/Stop”, aby uruchomić cykl.





WAŻNE

Jeśli na pokrywce Standard przygotowywane są tylko narzędzia SIROPure, to konieczna jest deaktywacja pielęgnacji olejem:

- Naciśnij przycisk „Right”, aby wybrać menu „Deaktywacja pielęgnacji olejem”.
- Naciśnij przycisk „Down”, aby deaktywować pielęgnację olejem lub naciśnij przycisk „Up”, aby przerwać proces „Deaktywacja pielęgnacji olejem”.
- ↪ Na wyświetlaczu pojawi się ponownie komunikat „Uruchom cykl”.
- ↪ Jeśli pielęgnacja olejem jest deaktywowana, to po prawej stronie wyświetlacza wyświetlany jest symbol ostrzegawczy, który wskazuje, że pielęgnacja olejem jest deaktywowana.

↪ Na wyświetlaczu pojawia się wezwanie, aby docisnąć pierścień zabezpieczający do dołu.

8. Naciśnij pierścień zabezpieczający do dołu, aby uruchomić cykl. Gdy pierścień zabezpieczający nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, konieczne jest dokonanie ponownego wyboru pokrywki oraz ponowne naciśnięcie przycisku „Start”.

↪ Pokrywka Standard autoklawu DAC Universal zamyka się, gdy tylko naciśnięty zostanie pierścień zabezpieczający.

↪ Autoklaw DAC Universal przeprowadza automatycznie cykl czyszczenia, olejowania (jeśli nie jest deaktywowany) i sterylizacji.

↪ W każdym momencie można na wyświetlaczu zobaczyć, w jakiej fazie znajduje się autoklaw DAC Universal, patrz „Informacje wyświetlane na wyświetlaczu [→ 61]”.

↪ Po zakończeniu wybranego cyklu, na wyświetlaczu pojawia się komunikat, patrz rysunek.

↪ Pokrywka wysuwa się do ok. połowy z komory. Po tym można poznać, że cykl został przeprowadzony, a narzędzia zostały wysterylizowane.

↪ Numer wsadu można odczytać po prawej stronie, obok symbolu zakończonego cyklu.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nigdy nie trzymaj głowy bezpośrednio nad autoklawem DAC Universal, gdy autoklaw się otwiera, ani nie trzymaj pokrywki, gdyż w chwili otwierania autoklawu wydostaje się z niego para.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po zakończeniu cyklu należy zadbać o to, aby wszystkie narzędzia były prawidłowo zamocowane w adapterach. Jeśli w trakcie trwania cyklu narzędzia spadły do komory, lub gdy narzędzie po zakończeniu cyklu nie jest prawidłowo zamocowane, czyszczenie i sterylizacja nie powiodły się. W takiej sytuacji konieczne jest powtórzenie oczyszczania narzędzi.

- Naciśnij przycisk „Down”.
 - Pokrywa Standard zostaje całkowicie otwarta.

PRZESTROGA

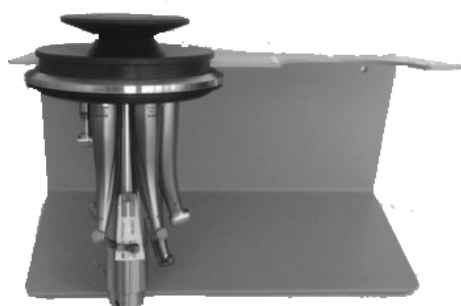
Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nawet jeśli pokrywa autoklawu Standard jest w połowie lub całkowicie otwarta, narzędzia pozostają jeszcze gorące. Oczekaj do ostygnięcia mocno rozgrzanych narzędzi po zakończeniu procesu.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Część metalowa pokrywy jest bardzo gorąca. Po zakończeniu cyklu należy dotykać wyłącznie części z tworzywa sztucznego.



- Po zakończeniu cyklu wyjmij pokrywę Standard z uchwytu autoklawu DAC Universal, aby narzędzia ostygły szybciej.
- Postaw pokrywę Standard na stole lub umieść ją w stojaku pokrywy.

WAŻNE

W czasie stygnięcia instrumentów zaleca się obrócenie głowic narzędzi w dół, aby przyspieszyć proces stygnięcia.



- Sprawdź wzrokowo, czy narzędzia są suche.
- Sprawdź wzrokowo, czy narzędzia są oczyszczone.
- Zwróć uwagę na numer cyklu i sprawdź w swojej dokumentacji (drukarka, oprogramowanie itd.), czy cykl został przeprowadzony prawidłowo: w przypadku cyklu „Sterylizacja” muszą być podane informacje: sterylizacja, czas i OK.
 - Gdy powyższe będzie prawidłowe, to oczyszczanie było skuteczne.
- Zaprotokołuj cykl zgodnie z instrukcjami pracy obowiązującymi w Twoim gabinecie.
- Wyjmij wszystkie narzędzia z pokrywy Standard, kiedy pokrywa i wszystkie narzędzia będą wystarczająco schłodzone. Szczegółową instrukcję wyjmowania narzędzi z poszczególnych adapterów można znaleźć w osobnej instrukcji obsługi adapterów.
 - Narzędzia są teraz gotowe do ponownego użycia.
 - Do zabiegów inwazyjnych sterylizacja niepakietowanych narzędzi nie jest wystarczająca. Po zapakietowaniu narzędzi, patrz „Przygotowanie narzędzi przed i po użyciu [→ 49]” konieczna jest dodatkowa sterylizacja w sterylizatorze klasy B (np. w DAC Premium).

5.3.3 Oczyszczanie z użyciem pokrywki Basket

Pokrywka Basket służy do czyszczenia niepakietywanych narzędzi litych.



5.3.3.1 Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywki Basket

OSTRZEŻENIE

W przypadku korzystania z pokrywki Basket narzędzia nie mogą być pakietowane, ponieważ wtedy nie uda się przeprowadzić czyszczenia i sterylizacji.

WAŻNE

Nie uruchamiaj autoklawu DAC Universal, jeśli pokrywka nie znajduje się w uchwycie na pokrywkę.

- ✓ Wprowadzone zostały wszystkie ustawienia wstępne autoklawu DAC Universal zgodnie z „Regularne czynności [→ 49]”.
- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
- ✓ Maksymalnie 5 litych narzędzi jest przygotowanych do oczyszczania, patrz „Przygotowanie narzędzi przed i po użyciu [→ 49]”.
- ✓ Pokrywka Basket jest gotowa i schłodzona.





- ✓ Dostępna jest tabletka do czyszczenia NitraClean.
1. Wyjmij pokrywkę Basket z uchwytu autoklawu DAC Universal.
 2. Postaw pokrywkę Basket na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki.



3. Otwórz zatrzask koszyka i zdejmij małą pokrywkę z koszyka.



4. Włóż maksymalnie 5 narzędzi litych do koszyka, w miarę możliwości ostrymi końcami końcówkami do dołu. Lite narzędzia są wkładane do koszyka w taki sposób, aby druciana pokrywka koszyka pozwalała się zamknąć.

5. Zaciśnij wskaźnik chemiczny (klasa 5/6) na metalowym uchwycie pokrywy Basket. Dalsze informacje na temat zastosowania wskaźnika chemicznego można znaleźć w „Sprawdzenie wyników oczyszczania przy pomocy wskaźnika / próbnika PCD [→ 50]”.



6. Zamocuj pokrywę drucianą na koszyku.



7. Zamknij koszyk.

WAŻNE

Na środku małej pokrywy znajduje się metalowy cylinder. Długa część musi podczas zamykania być skierowana w dół, jak pokazano na ilustracji.

WAŻNE

Uważaj na to, aby mała pokrywa koszyka łatwo się zamykała i żadne z narzędzi nie zostało przyblokowane w otworze.

OSTRZEŻENIE

Do pustej komory włóż tabletkę do czyszczenia NitraClean. Więcej informacji na temat stosowania tabletki NitraClean można znaleźć w rozdziale „Tabletka do czyszczenia NitraClean [→ 144]”.

8. Wprowadź pokrywę Basket w taki sposób w uchwyt autoklawu DAC Universal, aby koszyk był skierowany do dołu.

NOTYFIKACJA

Zadbaj o to, aby pokrywka była wsunięta do oporu do uchwytu oraz by koszyk nie dotykał do ścianek komory. Upewnij się, że w komorze nie znajdują się żadne przedmioty (oprócz tabletki do czyszczenia NitraClean).

NOTYFIKACJA

Może dojść do uszkodzenia autoklawu DAC Universal, pokrywki Basket i/lub narzędzi, gdy pokrywka Basket nie zostanie założona prawidłowo.

- ↪ Narzędzia lite znajdują się w pokrywce Basket, autoklaw DAC Universal jest jeszcze otwarty i gotowy na rozpoczęcie cyklu.
- ↪ Na wyświetlaczu wyświetlony zostaje ostatni zastosowany program: "Ready 134 °C" lub "Ready 134 °C 18min".

WAŻNE

Jeśli nie wybierzesz programu, to dla czyszczenia zastosowany zostanie ostatni użyty program.

Jeśli chcesz zmienić program, to postępuj następująco:

- ✓ Pokrywka Basket znajduje się w uchwycie autoklawu DAC Universal.
- Przejdź do menu „Wybór programów” i za pomocą przycisków „Left / Right” wybierz odpowiedni program.
- Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić swój wybór.
- Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do ekranu głównego.

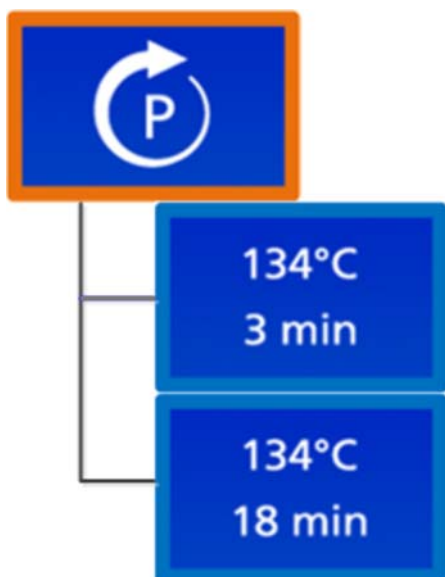
- ↪ Na wyświetlaczu pojawia się wybrany program. Program jest wyświetlany jako Temperatura/Czas podtrzymania.

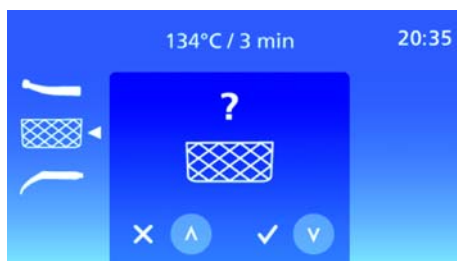
9. Upewnij się, że wybrana jest pokrywka Basket. Jeśli tak nie jest, naciśnij przycisk „Up/Down”, aby dokonać jej wyboru.

WAŻNE

Jeśli nie jest wprowadzone żadne inne ustawienie, pokrywka Standard jest ustawiona jako Standard.

10. Naciśnij przycisk „Start/Stop”, aby uruchomić cykl.





☞ Na wyświetlaczu pojawi się wezwanie, aby potwierdzić, że pokrywka Basket faktycznie znajduje się w autoklawie DAC Universal, patrz rysunek.

11. Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić, że pokrywka Basket jest włożona w autoklaw DAC Universal.

☞ Na wyświetlaczu pojawia się wezwanie, aby docisnąć pierścień zabezpieczający do dołu.

12. Naciśnij pierścień zabezpieczający do dołu, aby uruchomić cykl. Gdy pierścień zabezpieczający nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, konieczne jest dokonanie ponownego wyboru pokrywki oraz ponowne naciśnięcie przycisku „Start”.

☞ Pokrywka Basket autoklawu DAC Universal zamyka się, gdy tylko naciśnięty zostanie pierścień zabezpieczający.

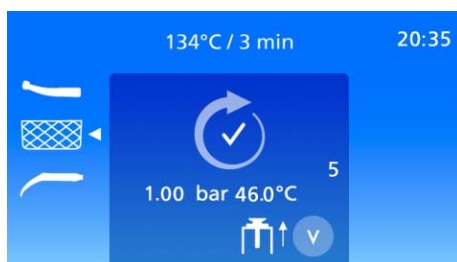
☞ Autoklaw DAC Universal przeprowadza automatycznie cykl czyszczenia, oliwienia i sterylizacji.

☞ W każdym momencie można na wyświetlaczu zobaczyć, w jakiej fazie znajduje się autoklaw DAC Universal, patrz „Informacje wyświetlane na wyświetlaczu [→ 61]”.

☞ Po zakończeniu wybranego cyklu, na wyświetlaczu pojawia się komunikat, patrz rysunek.

☞ Pokrywka wysuwa się do ok. połowy z komory. Po tym można poznać, że cykl został przeprowadzony, a narzędzia zostały wysterylizowane.

☞ Numer wsadu można odczytać po prawej stronie, obok symbolu zakońzonego cyklu.



⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nigdy nie trzymaj głowy bezpośrednio nad autoklawem DAC Universal, gdy autoklaw się otwiera, ani nie trzymaj pokrywki, gdyż w chwili otwierania autoklawu wydostaje się z niego para.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po zakończeniu cyklu należy zadbać o to, aby wszystkie lite narzędzia znajdowały się jeszcze w koszyku. Jeśli w trakcie trwania cyklu narzędzia spadły do komory, czyszczenie i sterylizacja nie powiodły się. W takiej sytuacji konieczne jest powtórzenie oczyszczania narzędzi.

13. Naciśnij przycisk „Down”.

☞ Pokrywka Basket zostaje całkowicie otwarta.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nawet jeśli pokrywka autoklawu Basket jest w połowie lub całkowicie otwarta, narzędzia pozostają jeszcze gorące. Oczekaj do ostygnięcia mocno rozgrzanych narzędzi po zakończeniu procesu.

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Część metalowa pokrywki jest bardzo gorąca. Po zakończeniu cyklu należy dotykać wyłącznie części z tworzywa sztucznego.



14. Po zakończeniu cyklu wyjmij pokrywkę Basket z uchwytu autoklawu DAC Universal, aby narzędzia ostygły szybciej.
15. Postaw pokrywkę Basket na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki, koszykiem skierowanym do góry.
16. Sprawdź wzrokowo, czy narzędzia są suche.
17. Sprawdź wzrokowo, czy narzędzia są oczyszczone.
18. Zwróć uwagę na numer cyklu i sprawdź w swojej dokumentacji (drukarka, oprogramowanie itd.), czy cykl został przeprowadzony prawidłowo: w przypadku cyklu „Sterylizacja” muszą być podane informacje: sterylizacja, czas i OK.
19. Sprawdź, czy ciemny pasek kontrolny wskaźnika chemicznego znajduje się w obszarze „ACCEPT”.
 - ↳ Gdy powyższe będzie prawidłowe, to oczyszczanie było skuteczne.
20. Zaprotokołuj cykl zgodnie z instrukcjami pracy obowiązującymi w Twoim gabinecie.
21. Otwórz zatrzask koszyka i zdejmij małą pokrywkę z koszyka.
22. Wyjmij lite narzędzia z pokrywki Basket.
23. Załóż małą pokrywkę ponownie na koszyk.
 - ↳ Lite narzędzia można znów użyć.
 - ↳ Do zabiegów inwazyjnych sterylizacja niepakietowanych narzędzi nie jest wystarczająca. Po zapakietowaniu narzędzi konieczna jest dodatkowa sterylizacja w sterylizatorze klasy B (np. w DAC Premium).

5.3.4 Oczyszczanie z użyciem pokrywki Flex



Pokrywka Flex jest używana, aby oczyścić i zdezynfekować termicznie uchwyty skalerów ultradźwiękowych, końcówki skalerów oraz dusze SPRAYVIT.

WAŻNE

Za pomocą pokrywki Flex możliwe jest wyłącznie czyszczenie oraz dezynfekcja typu high level.

Porada: W przypadku wielu oczyszczanych narzędzi lub w celu zapewnienia bardzo szybkiej, ponownej dostępności narzędzi, zalecamy pracowanie z użyciem drugiej pokrywki Flex.

Szczegółowe procedury mocowania narzędzi w adapterach opisane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

5.3.4.1 Uruchamianie cyklu z użyciem pokrywki Flex

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku korzystania z pokrywki Flex narzędzia nie mogą być pakietowane, ponieważ wtedy nie uda się przeprowadzić dezynfekcji.

WAŻNE

Nie uruchamiaj autoklawu DAC Universal, jeśli pokrywka nie znajduje się w uchwycie na pokrywkę.

- ✓ Wprowadzone zostały wszystkie ustawienia wstępne autoklawu DAC Universal zgodnie z „Regularne czynności [→ 49]”.
 - ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
 - ✓ Maksymalnie 6 narzędzi jest przygotowanych do oczyszczania.
 - ✓ Pokrywka Flex jest gotowa i schłodzona.
1. Wyjmij pokrywkę Flex z uchwytu autoklawu DAC Universal.
 2. Postaw pokrywkę Flex na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki.
 3. Włóż każde narzędzie do właściwego adaptera w pokrywce Flex. Szczegółowe procedury mocowania narzędzi wzgl. wymiany adapterów opisane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.
 4. Zaciśnij wskaźnik chemiczny (klasa 5/6) w uchwycie wskaźnikowym Flex w rowku na kolumnie środkowej pokrywki Flex. Dalsze informacje na temat zastosowania wskaźnika chemicznego można znaleźć w „Sprawdzenie wyników oczyszczania przy pomocy wskaźnika / próbnika PCD [→ 50]”.
 5. Wprowadź pokrywkę Flex w taki sposób w uchwyt autoklawu DAC Universal, aby narzędzia były skierowane do dołu.

NOTYFIKACJA

Upewnij się, że pokrywka jest wsunięta do oporu do uchwytu oraz, że głowice narzędzi nie dotykają do ścianek komory. Upewnij się, że w komorze nie znajdują się żadne przedmioty.



NOTYFIKACJA

Może dojść do uszkodzenia autoklawu DAC Universal i/lub narzędzi, gdy pokrywka nie została założona prawidłowo.

- ↪ Narzędzia znajdują się w pokrywce Flex, autoklaw DAC Universal jest jeszcze otwarty i gotowy na rozpoczęcie cyklu.
- ↪ Na wyświetlaczu wyświetlony zostaje ostatni zastosowany program: "Ready 134 °C" lub "Ready 134 °C 18min".

WAŻNE

Jeśli nie wybierzesz programu, to dla czyszczenia zastosowany zostanie ostatni użyty program.

Jeśli chcesz zmienić program, to postępuj następująco:

- ✓ Pokrywka Flex znajduje się w uchwycie autoklawu DAC Universal.
- Przejdź do menu „Wybór programów” i za pomocą przycisków „Left / Right” wybierz odpowiedni program.
- Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić swój wybór.
- Naciśnij przycisk „Up”, aby powrócić do ekranu głównego.

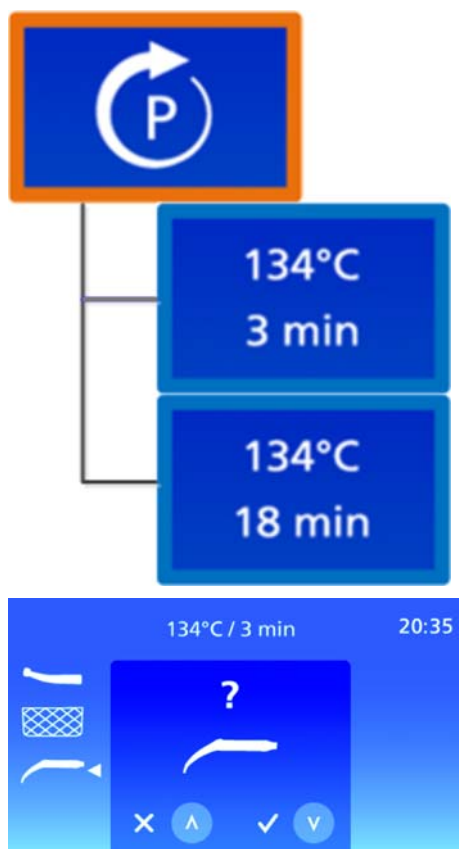
- ↪ Na wyświetlaczu pojawia się wybrany program. Program jest wyświetlany jako Temperatura/Czas podtrzymania.

6. Upewnij się, że wybrana jest pokrywka Flex. Jeśli tak nie jest, naciśnij przycisk „Up/Down”, aby dokonać jej wyboru.

WAŻNE

Jeśli nie jest wybrana żadna inna pokrywka, wtedy domyślnie ustawiona jest pokrywka Standard.

7. Naciśnij przycisk „Start/Stop”, aby uruchomić cykl.



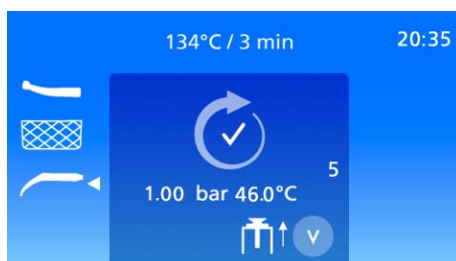
- ↪ Na wyświetlaczu pojawi się wezwanie, aby potwierdzić, że pokrywka Flex faktycznie znajduje się w autoklawie DAC Universal, patrz rysunek.

8. Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić, że pokrywka Flex jest włożona w autoklaw DAC Universal.

- ↪ Na wyświetlaczu pojawia się wezwanie, aby docisnąć pierścień zabezpieczający do dołu.

9. Naciśnij pierścień zabezpieczający do dołu, aby uruchomić cykl. Gdy pierścień zabezpieczający nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, konieczne jest dokonanie ponownego wyboru pokrywki oraz ponowne naciśnięcie przycisku „Start”.

- ☞ Pokrywka Flex autoklawu DAC Universal zamyka się, gdy tylko naciśnięty zostanie pierścień zabezpieczający.
- ☞ Autoklaw DAC Universal przeprowadza automatycznie oczyszczanie oraz dezynfekcję typu High-Level.
- ☞ W każdym momencie można na wyświetlaczu zobaczyć, w jakiej fazie znajduje się autoklaw DAC Universal, patrz „Informacje wyświetlane na wyświetlaczu [→ 61]”.
- ☞ Po zakończeniu wybranego cyklu, na wyświetlaczu pojawia się komunikat, patrz rysunek.
- ☞ Pokrywka wysuwa się do ok. połowy z komory. Po tym można poznać, że cykl został przeprowadzony, a narzędzia zostały oczyszczone.
- ☞ Numer wsadu można odczytać po prawej stronie, obok symbolu zakończonego cyklu.



⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nigdy nie trzymaj głowy bezpośrednio nad autoklawem DAC Universal, gdy autoklaw się otwiera, ani nie trzymaj pokrywki, gdyż w chwili otwierania autoklawu wydostaje się z niego para.

⚠ OSTRZEŻENIE

Po zakończeniu cyklu należy zadbać o to, aby wszystkie narzędzia były prawidłowo zamocowane w adapterach. Jeśli w trakcie trwania cyklu narzędzia spadły do komory, lub gdy narzędzie po zakończeniu cyklu nie jest prawidłowo zamocowane, czyszczenie i dezynfekcja typu High-level nie powiodły się. W takiej sytuacji konieczne jest powtórzenie oczyszczania narzędzi.

10. Naciśnij przycisk „Down”.

- ☞ Pokrywka Flex zostaje całkowicie otwarta.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nawet jeśli pokrywka autoklawu Flex jest w połowie lub całkowicie otwarta, narzędzia pozostają jeszcze gorące. Odczekaj do ostygnięcia mocno rozgrzanych narzędzi po zakończeniu procesu.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Część metalowa pokrywki jest bardzo gorąca. Po zakończeniu cyklu należy dotykać wyłącznie części z tworzywa sztucznego.



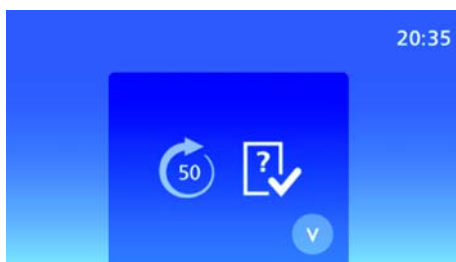
11. Po zakończeniu cyklu wyjmij pokrywkę Flex z uchwytu autoklawu DAC Universal, aby narzędzia ostygły szybciej.
12. Postaw pokrywkę Flex na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki.

WAŻNE

W czasie stygnięcia instrumentów zaleca się obrócenie głowic narzędzi w dół, aby przyspieszyć proces stygnięcia.

13. Sprawdź wzrokowo, czy narzędzia są suche.
14. Sprawdź wzrokowo, czy narzędzia są oczyszczone.
15. Zwróć uwagę na numer cyklu i sprawdź w swojej dokumentacji (drukarka, oprogramowanie itd.), czy cykl został przeprowadzony prawidłowo: w przypadku cyklu „Sterylizacja” muszą być podane informacje: sterylizacja, czas i OK.
16. Sprawdź, czy ciemny pasek kontrolny wskaźnika chemicznego znajduje się w obszarze „ACCEPT”.
 - ↳ Gdy powyższe będzie prawidłowe, to oczyszczanie było skuteczne.
17. Zaprotokołuj cykl zgodnie z instrukcjami pracy obowiązującymi w Twoim gabinecie.
18. Wyjmij wszystkie narzędzia z pokrywki Flex, kiedy pokrywka i wszystkie narzędzia będą wystarczająco schłodzone. Szczegółową instrukcję wyjmowania poszczególnych adapterów można znaleźć w osobnej instrukcji obsługi adapterów.
 - ↳ Narzędzia są teraz gotowe do ponownego użycia.
 - ↳ Do zabiegów inwazyjnych dezynfekcja High-level nie jest wystarczająca. Po zapakowaniu narzędzi konieczna jest sterylizacja w sterylizatorze klasy B (np. w DAC Premium).

6 Czyszczenie i konserwacja



Po odpowiednio 50 cyklach autoklaw DAC Universal uruchamia 2-sekundowy sygnał dźwiękowy i na wyświetlaczu pojawia się przedstawiony po lewej stronie komunikat. Komunikat ten zwraca użytkownikowi uwagę na to, że należy przeprowadzić cotygodniowe czyszczenie/konserwację zgodnie z planem Check & Clean (C&C-Plan). Plan Check & Clean zawarty jest w zestawie z autoklawem DAC Universal.

W poniższej tabeli wskazane jest, jak często należy przy tym przeprowadzić czyszczenie/konserwację. Liczby znajdujące się po lewej stronie odpowiadają numerom podrozdziałów zawartych w tym rozdziale.

W przypadku wskazanych okresów przyjmuje się, że w ciągu dnia wykonywanych jest ok. 10 pełnych cykli roboczych. Jeśli autoklaw DAC Universal używany jest częściej, należy odpowiednio do zastosowania dopasować okresy czyszczenia/konserwacji.

Części zamienne i eksploatacyjne do autoklawu DAC Universal należy zamawiać u swojego autoryzowanego sprzedawcy na miejscu. Odpowiednie numery artykułów podane są w „Akcesoria” i „Materiały eksploatacyjne, części zamienne i narzędzia”.

Przegląd zadań do wykonania

Zadanie	Częstotliwość			
	Co tydzień lub co 50 cykli*	Co 4 tygodnie lub co 200 cykli	Co 3 miesiące	Co 2 lata lub co 3000 cykli
1. Kontrola doprowadzenia oleju do komory	✓			
2. Kontrola doprowadzenia wody do komory	✓			
3. Kontrola doprowadzania wody przez pokrywkę	✓			
4. Kontrola doprowadzania oleju przez pokrywkę	✓			
5. Opróżnianie zbiornika wody	✓			
6. Czyszczenie zbiornika wody	✓			
7. Czyszczenie filtra wody ściekowej	✓			
8. Opróżnianie i czyszczenie zbiornika wody ściekowej	✓			
9. Kontrola adapterów i odpowiednich o-ringów	✓			
10. Czyszczenie pustej komory	✓			
11. Czyszczenie obudowy urządzenia	✓			
12. Czyszczenie pokrywek	✓			
13. Sprawdzenie pierścienia zabezpieczającego		✓		
14. Wymiana filtra wody ściekowej		✓		
15. Wymiana o-ringów na adapterach			✓	
16. Serwis przeprowadzany przez technika serwisowego				✓

* w ramach planu Check & Clean

6.1 Kontrola doprowadzenia oleju do komory

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

Aby mieć pewność, że narzędzia w autoklawie DAC Universal są prawidłowo naoliwione, należy sprawdzić dopływ oleju do komory.

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
- ✓ Butelka NitramOil #2 jest prawidłowo wkręcona w autoklaw DAC Universal.
- ✓ Pokrywkę autoklawu DAC Universal jest zdjęta, dzięki czemu możliwe jest zajrzenie do komory.

1. Na ekranie głównym naciśnij przycisk „Left”, aby wywołać opcję „Sprawdzenie oleju” w menu Check & Clean.

Porada: Menu Check & Clean może zostać wywołane z ekranu głównego lub podczas fazy nagrzewania autoklawu DAC Universal.

2. Naciśnij przycisk „Down”.

↪ Zespół dozowania oleju zaczyna pompować i po ok. 45 dawkach oleju olej wpływa do komory przez adapter denny.

3. Naciśnij przycisk „Down” ponownie, gdy tylko olej będzie widoczny.

↪ Na wyświetlaczu autoklawu DAC Universal zliczana jest liczba cykli pompowania zespołu dozowania.



WAŻNE

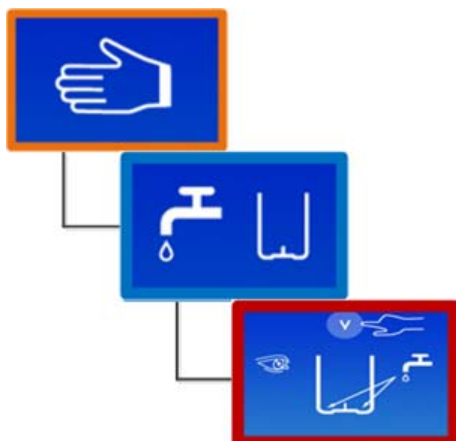
Jeśli wyświetlana liczba będzie >60, a w komorze nie będzie widoczny olej, należy zwrócić się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.

6.2 Kontrola doprowadzenia wody do komory

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

Aby mieć pewność, że woda prawidłowo napływa do komory autoklawu DAC Universal, trzeba sprawdzić dopływ wody do komory.

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
- ✓ Pokrywkę autoklawu DAC Universal jest zdjęta, dzięki czemu możliwe jest zajrzenie do komory.



1. Naciskając przycisk „Right” przejdź z opcji „Kontrola oleju” do opcji „Kontrola wody w komorze”.
2. Naciśnij przycisk „Down”.

☞ Woda jest pompowana przez wewnętrzne węże.

3. Przerwij ten proces, naciskając ponownie przycisk „Down”, gdy woda zacznie napływać do komory przez 4 otwory w dnie komory.

WAŻNE

Jeśli woda nie przepływa w opisany powyżej sposób, to prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

6.3 Kontrola doprowadzania wody przez pokrywkę

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

Konieczne jest sprawdzenie tej funkcji, aby zadbać o to, by autoklaw DAC Universal bezproblemowo dostarczał wodę do komory oraz do wewnętrznych kanalików wodnych pokrywek Standard i Flex.

WAŻNE

Dopływ wody do pokrywki trzeba sprawdzać tylko w pokrywkach Standard i Flex, ponieważ tylko te są wyposażone w wewnętrzne kanaliki wodne.

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
 - ✓ Pokrywka autoklawu DAC Universal jest zdjęta, dzięki czemu możliwe jest zajrzenie do komory.
 - ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.
 - ✓ Pokrywka Standard, pokrywka Flex (jeśli stosowana) i czarne przedłużenie pokrywki dla wody są przygotowane.
 - ✓ Pokrywka Standard, pokrywka Flex i komora są schłodzone.
1. Czarne przedłużenie pokrywki dla wody zamocuj od dołu pokrywki.
 2. Umieść drugi koniec czarnego przedłużenia pokrywki dla wody przy adapterze dennym w dolnej części komory.





3. Upewnij się, że pokrywka jest zamocowana na adapterze pionowo, jak przedstawiono na rysunku.
4. Przejdź z opcji „Kontrola wody w komorze” do opcji „Kontrola wody w adapterze dennym”, naciskając przycisk „Right”.
5. Naciśnij przycisk „Down”.
 - ↳ Woda jest pompowana przez wewnętrzne węże wodne i kanaliki pokrywki.
6. Gdy tylko woda będzie widoczna poniżej dolnej płyty pokrywki, zwróć uwagę, czy woda bez przeszkód spływa z 6 różnych adapterów.
7. Ponownie naciśnij przycisk „Down”.
8. Czarne przedłużenie pokrywki dla wody usuń ponownie z komory i pokrywki.
9. Powtórz tę procedurę ewentualnie dla wszystkich dostępnych pokrywek Standard oraz Flex.

WAŻNE

Jeśli woda nie przepływa w opisany powyżej sposób, to prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

6.4 Kontrola doprowadzania oleju przez pokrywę Standard

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

Konieczne jest sprawdzenie tej funkcji, aby upewnić się, że autoklaw DAC Universal bezproblemowo olei narzędzia oraz doprowadza olej do wewnętrznych kanałków olejowych pokrywek Standard.

WAŻNE

Doprowadzenie oleju do pokrywki musi być sprawdzane sprawdzając tylko w pokrywkach Standard, ponieważ tylko te są wyposażone w wewnętrzne kanaliki olejowe.

WAŻNE

Kontrolę przeprowadza się za pomocą wody, nie oleju.

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
- ✓ Pokrywka autoklawu DAC Universal jest zdjęta, dzięki czemu możliwe jest zajrzenie do komory.
- ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.
- ✓ Pokrywka Standard i białe przedłużenie pokrywki dla oleju są przygotowane.
- ✓ Pokrywka Standard i komora są schłodzone.



1. Białe przedłużenie pokrywki dla oleju zamocuj od dołu pokrywki.
2. Umieść drugi koniec białego przedłużenia pokrywki dla oleju przy adapterze dennym w dolnej części komory.
3. Upewnij się, że pokrywka jest zamocowana na adapterze pionowo, jak przedstawiono na rysunku.
4. W opcji „Kontrola wody w adapterze dennym” naciśnij przycisk „Down”.
↳ Woda jest pompowana przez wewnętrzne kanaliki pokrywki.
5. Gdy tylko woda będzie widoczna poniżej dolnej płyty pokrywki, zwróć uwagę, czy woda bez przeszkód spływa z 6 różnych adapterów.
6. Ponownie naciśnij przycisk „Down”.
7. Białe przedłużenie pokrywki dla oleju usuń ponownie z komory i pokrywki.
8. Powtórz tę procedurę ewentualnie dla wszystkich dostępnych pokrywek Standard.

WAŻNE

Jeśli woda nie przepływa w opisany powyżej sposób, to prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

6.5 Opróżnianie zbiornika wody

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

WAŻNE

Jeśli autoklaw DAC Universal jest zainstalowany ze stałym przyłączem wody, to przed opróżnieniem zbiornika wody należy odłączyć zasilanie wodą.

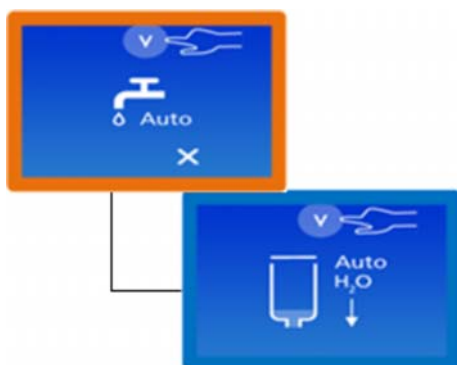
WAŻNE

Jeśli używany jest zbiornik z wodą, to musi zostać sprawdzone, czy w zbiorniku ściekowym dostępna jest odpowiednia wolna pojemność. Jeśli zbiornik ściekowy jest prawie pełny, to musi zostać opróżniony, zanim opróżniony zostanie zbiornik wody.



Opróżnianie zbiornika wody

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
 - ✓ Pokrywka Standard autoklawu DAC Universal jest zdjęta, dzięki czemu możliwe jest zajrzenie do komory.
 - ✓ Jeśli używany jest zbiornik ściekowy, to musi on zostać opróżniony lub sprawdzona przynajmniej musi zostać poziom napełnienia zbiornika ściekowego.
 - ✓ Pokrywka Standard jest gotowa i schłodzona.
1. Włóż pustą pokrywkę Standard do uchwytu autoklawu DAC Universal.
 2. Przejdź z opcji „Kontrola wody w adapterze dennym” do opcji „Wyłączanie automatycznej wody”, naciskając przycisk „Right”.



WAŻNE

Opcja „Wyłączanie automatycznej wody” jest dostępna tylko, jeśli włączona jest automatyczna woda, przed przejściem do menu Check & Clean.

3. Naciśnij przycisk „Down”, aby wyłączyć automatyczną wodę i przejdź do opcji „Opróżnianie zbiornika wody”.
 4. Naciśnij przycisk „Down”, aby opróżnić zbiornik wody.
- ↪ Pokrywka zamyka się automatycznie.
 - ↪ Woda zostaje odpompowana ze zbiornika wody przez komorę do zbiornika ściekowego wzgl. do kanalizacji.
 - ↪ Kiedy tylko zbiornik wody będzie pusty, automatycznie ponownie otworzy się pokrywka. Zależnie od ilości wody w zbiorniku wody może to potrwać od 10 do 40 minut.
 - ↪ Na wyświetlaczu nadal wyświetlana jest opcja „Opróżnianie zbiornika wody”.
 - ↪ Wyłącz DAC Universal, aby przygotować sekcję „Czyszczenie zbiornika wody”, zgodnie z poniższym opisem.

WAŻNE

Jeśli DAC Universal zainstalowany jest ze stałym przyłączem wody, to automatyczne doprowadzenie wody musi zostać ponownie włączone od razu po ponownym włączeniu DAC Universal, patrz „Opróżnianie i czyszczenie zbiornika wody ściekowej [→ 115]”.

6.6 Czyszczenie zbiornika wody

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

- ✓ Zbiornik wody jest opróżniony., patrz „Opróżnianie zbiornika wody [→ 110]”.
 - ✓ Autoklaw DAC Universal jest wyłączony i schłodzony.
1. Zdemontuj sitko ze zbiornika wody.



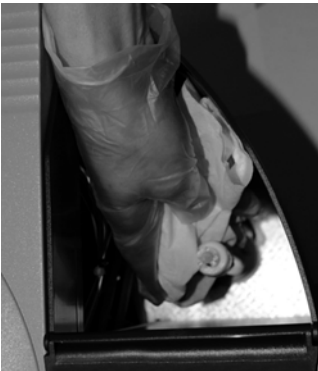
2. Chwyć zbiornik wody obiema rękami w zagłębienia.
 3. Poruszaj zbiornikiem wody jednocześnie delikatnie ciągnąc go do góry, aż się poluzuje.
-
4. Wyciągnij zbiornik wody prosto z autoklawu DAC Universal.



5. Wyczyść zbiornik wody ciepłą wodą (maksymalnie 50°C / 122°F).



6. Wyczyść sitko ciepłą wodą (maksymalnie 50°C / 122°F).



7. Zamontowany w zbiorniku wody pływak i bolce wyczyść ostrożnie wilgotną szmatką.



8. Wytrzyj zbiornik czystą szmatką do sucha.



9. Wytrzyj sitko czystą szmatką do sucha.

10. Chwyć zbiornik wody ponownie obiema rękami w zagłębienia.

NOTYFIKACJA

Podczas wkładania zbiornika wody uważaj na to, aby pływak wsunął się przez wycięcie znajdujące się w zbiorniku wody.

11. Załóż zbiornik wody ponownie w autoklawie DAC Universal.

12. Poruszaj zbiornikiem wody jednocześnie delikatnie naciskając go w dół, aż się prawidłowo zamocuje.

13. Włóż sitko z powrotem do zbiornika wody.

6.7 Czyszczenie filtra wody ściekowej

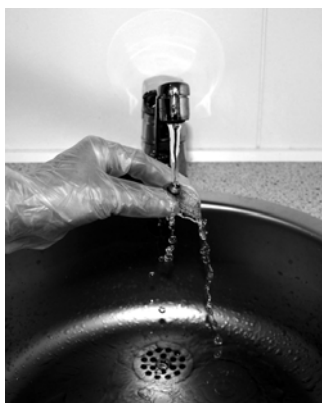
Częstotliwość: co tydzień lub co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

WAŻNE

Przy około 10 cyklach dziennie filtr wody ściekowej należy wymieniać co 4 tygodnie, patrz „Wymiana filtra wody ściekowej [→ 123]”.

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest wyłączony i schłodzony.
- ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.
- ✓ Znajdujący się w zestawie klucz do filtra jest gotowy do użycia.





1. Odkręć pokrywkę obudowy filtra przy pomocy klucza do filtra.

2. Wykręć filtr ściekowy kluczem do filtra w lewo z obudowy filtra.

3. Wyczyść starannie filtr wody ściekowej pod bieżącą wodą.

4. Wkręć filtr ściekowy kluczem do filtra w prawo w obudowę filtra.

NOTYFIKACJA

Mocno dokręć filtr wody ściekowej, jednak bez użycia nadmiernej siły.

5. Przykręć pokrywkę obudowy filtra przy pomocy klucza do filtra kręcąc go w prawo.

NOTYFIKACJA

Mocno dokręć obudowę filtra, jednak bez użycia nadmiernej siły.

6.8 Opróżnianie i czyszczenie zbiornika wody ściekowej

Częstotliwość:

Przy ręcznym napełnianiu wodą: co tydzień lub co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej) lub gdy tylko zostanie napełniony.

Przy automatycznym napełnianiu wodą: codziennie lub co 50 cykli (co nastąpi wcześniej) lub gdy tylko zostanie napełniony.

NOTYFIKACJA

Jeśli autoklaw DAC Universal nie jest podłączony do zbiornika wody ani przyłącza wody, nie wolno uruchamiać cyklu.



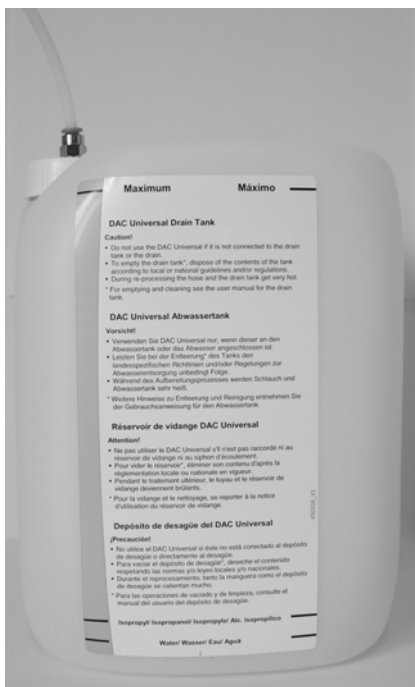
- ✓ Autoklaw DAC Universal jest wyłączony i schłodzony.
- ✓ Zbiorniki wody ściekowej jest schłodzony.
- ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.



1. Odkręć pokrywkę zbiornika wody ściekowej.



2. Wymij rurę kondensacyjną.
3. Opróżnij zbiornik wody kondensacyjnej. Ścieki należy utylizować zgodnie z wytycznymi krajowymi oraz obowiązującymi przepisami w zakresie usuwania odpadów.
4. Przepłucz zbiornik wody ściekowej dokładnie gorącą wodą i następnie opróżnij go całkowicie.
5. Nasącz miękką szmatkę gorącą wodą i wyżymaj ją dobrze. Użyj szmatki, aby wyczyścić powierzchnie zewnętrzne zbiornika ściekowego oraz rurki kondensacyjnej.



6. Wyczyszczony zbiornik wody ściekowej napełnij wodą do dolnego oznaczenia na etykiecie.



7. Dodaj do drugiego zaznaczenia na etykiecie izopropanol (alkohol $\geq 70\%$). W ten sposób zapobiega się rozprzestrzenianiu się bakterii w zbiorniku wody ściekowej.
 8. Włóż z powrotem rurę kondensacyjną i przykręć ponownie pokrywkę.
 9. Umieść zbiornik wody maksymalnie 3 m od autoklawu DAC Universal, na niższym poziomie.
- ↪ Zbiornik wody ściekowej jest wyczyszczony i opróżniony.

6.9 Kontrola adapterów i odpowiednich o-ringów

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

! PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Część metalowa pokrywy jest po zakończeniu cyklu bardzo gorąca. Przed przystąpieniem do czyszczenia pokrywy odczekaj do jej całkowitego ostygnięcia.

WAŻNE

Przy ok. 10 cyklach na dzień o-ringi należy wymieniać co 3 miesiące, patrz „Wymiana o-ringów na adapterach [→ 124]”.

WAŻNE

Jeśli dojdzie do uszkodzenia o-ringa na adapterze, lub będzie go brakowało, należy go wymienić, patrz rozdział „Wymiana o-ringów na adapterach [→ 124]”. Dalsze informacje dotyczące adapterów i odpowiednich o-ringów podane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

Sposób postępowania



✓ Pokrywa jest gotowa i schłodzona.

1. Postaw pokrywkę na stole.
2. Sprawdź zamocowanie adapterów na pokrywce przez lekkie pociągnięcie każdego z adapterów.
3. Jeśli jeden z adapterów jest luźny, dokręć śruby znajdującym się w zestawie kluczem inbusowym 1,5 mm.
4. Powtórz tę czynność dla wszystkich dostępnych pokrywek Standard oraz Flex.

Dalsze informacje dotyczące adapterów i odpowiednich o-ringów podane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

1. Podłącz autoklaw DAC Universal ponownie do zasilania elektrycznego.
 - ↳ Jeśli autoklaw DAC Universal jest zainstalowany ze stałym przyłączem wody, to na wyświetlaczu pojawia się opcja „Włącz automatyczną wodę”.
2. Naciśnij przycisk „Down”, aby włączyć automatyczną wodę.
 - ↳ Opcja „Automatyczna woda” jest teraz włączona i ponownie wyświetlony zostaje ekran główny.

WAŻNE

Jeśli nie jest zainstalowane stałe przyłącze wody, to DAC Universal przechodzi bezpośrednio do ekranu głównego, kiedy DAC Universal zostaje ponownie włączony.

6.10 Czyszczenie pustej komory

Częstotliwość: co tydzień wzgl. co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

WAŻNE

Jeśli nie jest zainstalowane stałe przyłącze wody, należy zbiornik wody napełnić demineralizowaną lub destylowaną wodą (przewodnictwo wody < 3,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
 - ✓ Pokrywka Standard autoklawu DAC Universal jest zdjęta, dzięki czemu możliwe jest zajrzenie do komory.
 - ✓ W komorze nie znajduje się woda i/lub olej.
1. Wyczyść pustą komorę miękką szmatką i roztworem z 70%-owego izopropanolu.

WAŻNE

Komory nie wolno czyścić środkiem zawierającym chlor.



2. Włóż pokrywkę Standard do uchwytu autoklawu DAC Universal.

NOTYFIKACJA

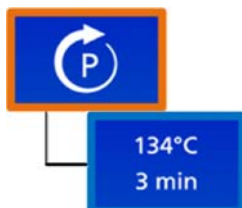
W pokrywce Standard nie mogą znajdować się żadne narzędzia.

NOTYFIKACJA

Zadbaj o to, aby pokrywka była wsunięta do oporu do uchwytu.

NOTYFIKACJA

Upewnij się, że w komorze nie znajdują się żadne przedmioty.



3. Do pustej komory włóż tabletkę do czyszczenia NitraClean. Więcej informacji na temat zastosowania tabletki do czyszczenia NitraClean można znaleźć w rozdziale „Zasada działania z pokrywką Basket [→ 20]”.

☞ Jeśli wybrany został już standardowy program (134°C/3 min), przejdź do kroku 7.

4. Przejdź do menu „Wybór programów”.

5. Naciśnij przycisk „Down”, aby potwierdzić właśnie wybrany program standardowy.

6. Powróć na stronę główną.

7. Sprawdź, czy wybrana została pokrywka Standard, a w przeciwnym razie wybierz na stronie głównej przyciskiem „Up/Down” pokrywkę Standard.

8. Naciśnij przycisk „Start/Stop”, aby uruchomić cykl.

☞ Na wyświetlaczu pojawia się wezwanie, aby docisnąć pierścień zabezpieczający do dołu.

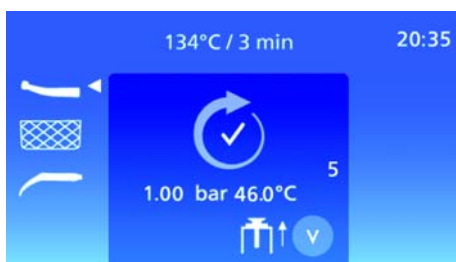
9. Naciśnij pierścień zabezpieczający do dołu, aby uruchomić cykl. Gdy pierścień zabezpieczający nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, konieczne jest dokonanie ponownego wyboru pokrywki oraz ponowne naciśnięcie przycisku „Start”.

☞ Pokrywka Standard autoklawu DAC Universal zamyka się, gdy tylko naciśnięty zostanie pierścień zabezpieczający.

☞ Autoklaw DAC Universal przeprowadza automatycznie cykl czyszczenia, oliwienia i sterylizacji.

☞ W każdym momencie można na wyświetlaczu zobaczyć, w jakiej fazie znajduje się autoklaw DAC Universal, patrz „Informacje wyświetlane na wyświetlaczu [→ 61]”.

☞ Po zakończeniu wybranego cyklu, na wyświetlaczu pojawia się komunikat, patrz rysunek. Pokrywka wysuwa się do ok. połowy z komory.



⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Nigdy nie trzymaj głowy bezpośrednio nad autoklawem DAC Universal, gdy autoklaw się otwiera, ani nie trzymaj pokrywki, gdyż w chwili otwierania autoklawu wydostaje się z niego para.

10. Naciśnij przycisk „Down”.

☞ Pokrywka Standard zostaje całkowicie otwarta.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Część metalowa pokrywki jest bardzo gorąca. Po zakończeniu cyklu należy dotykać wyłącznie części z tworzywa sztucznego.

11. Po zakończeniu cyklu wyjmij pokrywkę Standard z uchwytu autoklawu DAC Universal.

12. Postaw pokrywkę Standard na stole lub umieść ją w stojaku pokrywki.

☞ Komora i węże są oczyszczone.

6.11 Czyszczenie obudowy urządzenia



Częstotliwość: co tydzień lub co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest wyłączony i schłodzony.
- Wyczyść obudowę urządzenia autoklawu DAC Universal miękką szmatką i roztworem z 70%-owego izopropanolu.

WAŻNE

Powierzchni nie wolno czyścić środkiem zawierającym chlor.

6.12 Czyszczenie pokrywek

Częstotliwość: co tydzień lub co 50 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

⚠ PRZESTROGA

Część metalowa pokrywki jest po zakończeniu cyklu gorąca. Przed przystąpieniem do czyszczenia odczekaj do jej całkowitego ostygnięcia.



1. Wyczyść wszystkie dostępne pokrywki ciepłą wodą.
2. Wyczyść pokrywki roztworem z 70%-owego izopropanolu.

WAŻNE

Pokrywki nie wolno czyścić środkiem zawierającym chlor.

6.13 Sprawdzenie pierścienia zabezpieczającego



Częstotliwość: co 4 tygodnie lub co 200 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest włączony i gotowy do pracy.
1. Włóż pokrywkę Standard do uchwytu autoklawu DAC Universal.

NOTYFIKACJA

W pokrywce Standard nie mogą znajdować się żadne narzędzia.

NOTYFIKACJA

Zadbaj o to, aby pokrywka była wsunięta do oporu do uchwytu.

NOTYFIKACJA

Upewnij się, że w komorze nie znajdują się żadne przedmioty.

WAŻNE

Bez dokonania wyboru programu, zastosowany zostanie program standardowy.

2. Naciśnij przycisk „Start/Stop”, aby uruchomić cykl.
 - ↳ Na wyświetlaczu pojawia się wezwanie, aby docisnąć pierścień zabezpieczający do dołu.
3. Naciśnij pierścień zabezpieczający do dołu, aby uruchomić cykl. Gdy pierścień zabezpieczający nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, konieczne jest dokonanie ponownego wyboru pokrywki oraz ponowne naciśnięcie przycisku „Start”.
 - ↳ Pokrywka się zamyka.
4. Podczas gdy pokrywka się zamyka, naciśnij pierścień zabezpieczający i przytrzymaj go.
 - ↳ Pokrywka przestaje się poruszać, jeśli naciskany jest pierścień zabezpieczający.
5. Puść pierścień zabezpieczający.
 - ↳ Pokrywka podnosi się przez 5 sekund do góry, na wyświetlaczu pojawia się komunikat 86 oraz rozlega się sygnał dźwiękowy.
6. Naciśnij przycisk „Up”, aby zresetować sygnał dźwiękowy i komunikat na wyświetlaczu oraz wróć do strony głównej.
 - ↳ Pokrywka autoklawu DAC Universal przesuwa się całkowicie do góry.

⚠ PRZESTROGA

Jeśli kontrola nie przebiegnie w sposób opisany powyżej, nie wolno dalej używać autoklawu DAC Universal. Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

6.14 Wymiana filtra wody ściekowej



Częstotliwość: co 4 tygodnie lub co 200 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

WAŻNE

Czyszczenie filtra wody ściekowej odbywa się raz w tygodniu lub co 50 cykli, patrz „Czyszczenie filtra wody ściekowej [→ 114].“

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest wyłączony i schłodzony.
- ✓ Należy stosować środki ochrony indywidualnej.
- ✓ Znajdujący się w zestawie klucz do filtra jest gotowy do użycia.



1. Odkręć pokrywkę obudowy filtra przy pomocy klucza do filtra.

2. Wykręć filtr ściekowy kluczem do filtra w lewo z obudowy filtra.
3. Utylizuj filtr wody ściekowej razem z odpadami z gabinetu. Przestrzegaj przy tym wszelkich wymogów krajowych.
4. Wkręć nowy filtr ściekowy kluczem do filtra w prawo w obudowę.

NOTYFIKACJA

Mocno dokręć filtr wody ściekowej, jednak bez użycia nadmiernej siły.

5. Przykręć pokrywkę obudowy filtra przy pomocy klucza do filtra kręcąc go w prawo.

NOTYFIKACJA

Mocno dokręć obudowę filtra, jednak bez użycia nadmiernej siły.

☞ Filtr wody ściekowej został wymieniony.

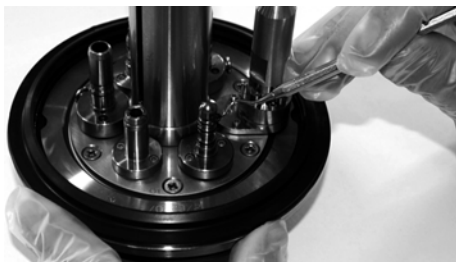
6.15 Wymiana o-ringów na adapterach

Częstotliwość: co 3 miesiące lub co 600 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

Niektóre adaptery posiadają wewnętrzne o-ringi, które wymieniane są w trakcie serwisu przez technika serwisowego.

✓ Pokrywka Standard wzgl. pokrywka Flex jest gotowa.

1. Usuń z adapterów o-ringi za pomocą sondy stomatologicznej lub innego narzędzia.
2. Wsuń nowe o-ringi w wyżłobienia w adapterze.



⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli o-ringi nie zostaną należycie założone w prawidłowe wyżłobienie w adapterze, może dojść do uszkodzenia narzędzi i o-ringów. Nie jest zagwarantowana prawidłowa sterylizacja.

Dalsze informacje dotyczące adapterów i odpowiednich o-ringów podane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

6.16 Dwuletni serwis

Częstotliwość: co 2 lata lub co 3000 cykli (zależy, co nastąpi wcześniej).

Po 2 latach lub 3000 cykli po ostatnim serwisie lub pierwszym uruchomieniu autoklawu DAC Universal, na wyświetlaczu pojawi się „Service needed”, jednocześnie rozlega się 2-sekundowy sygnał dźwiękowy.

Gdy pojawi się ten komunikat, autoryzowany technik serwisowy musi przeprowadzić serwis autoklawu DAC Universal, aby możliwe było dalsze zagwarantowanie wydajności DAC Universal.

7 Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu



Jeśli autoklaw DAC Universal generuje komunikat, jest on wyświetlany na wyświetlaczu (patrz rysunek). Symbol błędu wyświetlany jest na wyświetlaczu w lewym górnym rogu, a obok wskazany jest kod błędu.

Dla niektórych komunikatów na wyświetlaczu, które mogą być łatwo rozwiązane przez użytkownika, wyświetlane są dodatkowe piktogramy wspierające użytkownika przy zrozumieniu komunikatu oraz wyszukiwaniu błędów.

Jeśli komunikat na wyświetlaczu nie zostanie rozpoznany przez użytkownika, należy go znaleźć na liście i podjąć wymagane działania. Patrz "Komunikaty na wyświetlaczu oraz ich znaczenie [→ 127]".

Dla komunikatów na wyświetlaczu, które pojawiają się w czasie sterylizacji, wyświetlany jest dodatkowy symbol ostrzegawczy.

WAŻNE

Jeśli autoklaw DAC Universal wyświetla na wyświetlaczu komunikat, nie ma gwarancji, że przeprowadzony został pełen cykl. Dlatego należy potraktować narzędzia jako niesterylne i muszą zostać ponownie oczyszczone.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Z komory może się wydostawać gorąca para.

- Nie otwieraj autoklawu DAC Universal, dopóki temperatura jest powyżej 104°C (219°F). W celu sprawdzenia należy obserwować wskazania na wyświetlaczu.

WAŻNE

Gdy autoklaw DAC Universal wyświetli ten sam komunikat więcej niż jeden raz, a jego przyczyną nie jest brak materiałów eksploatacyjnych, należy skontaktować się ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Resetowanie komunikatów na wyświetlaczu

WAŻNE

Jeśli zostanie wykryty błąd, rozlegnie się alarm oraz na wyświetlaczu pojawi się komunikat.

- Przed zresetowaniem komunikatu należy zanotować jego treść.
- Naciśnij przycisk „Up”, aby zresetować komunikat na wyświetlaczu oraz wyłączyć alarm.
- ↺ Po naciśnięciu przycisku „Up” podnosi się pokrywa przez ok. 2 sekundy. Pokrywa zatrzymuje się w tym stanie, aż temperatura spadnie poniżej 104°C / 219°F. Następnie otwiera się całkowicie.







WAŻNE





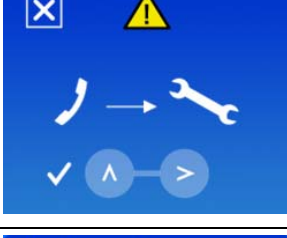
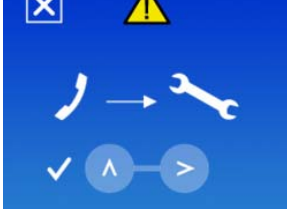
Jeśli podczas trwania sterylizacji wyświetlony zostanie komunikat, podczas otwierania pokrywy zostanie on ponownie wyświetlony na wyświetlaczu. Aby skasować ten błąd oraz uruchomić nowy cykl, naciśnij jednocześnie przycisk „Up” oraz przycisk „Right”. Informacja o tym wyświetlana jest na wyświetlaczu.







7.1 Komunikaty na wyświetlaczu oraz ich znaczenie







Komunikaty na wyświetlaczu mają odpowiednio przypisany kod. Numer kodu staje się widoczny w lewym górnym rogu, obok symbolu błędu (nie zawsze przedstawione na dole). Jednoznaczne numery kodów dla każdego wyświetlanego komunikatu są opisane w poniższej tabeli wraz z objaśnieniem odpowiedniej treści wyświetlanej w ramach komunikatu:



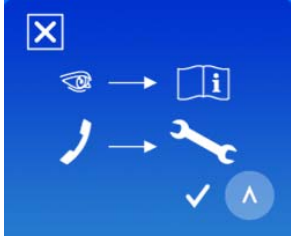
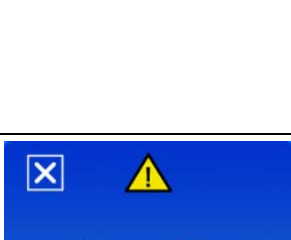

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
23		Pojemność cieplna generatora pary nie została osiągnięta podczas cyklu.	Jeśli autoklaw DAC Universal znajduje się w pomieszczeniu o temperaturze < 16° C / 61°F, zadбай o to, aby spełnione były warunki eksploatacyjne. W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
24		Błąd odpowietrzania.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
25		Błąd odpowietrzania.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
26		Błąd odpowietrzania.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
27		Błąd odpowietrzania.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.




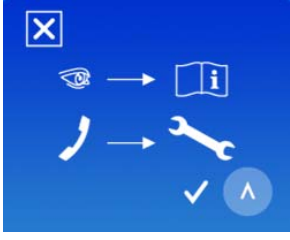
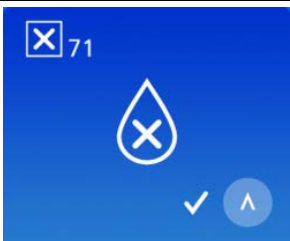
Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
30		Za wysokie ciśnienie początkowe w komorze.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
31		Za wysoka temperatura początkowa w komorze.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
32		Za niska temperatura początkowa w komorze.	Jeśli autoklaw DAC Universal znajduje się w pomieszczeniu o temperaturze < 16°C / 61°F, zadбай o to, aby spełnione były warunki eksploatacyjne. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
33		Za wysoka temperatura głównej płytki układu elektronicznego.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
34		Za niska temperatura głównej płytki układu elektronicznego.	Jeśli autoklaw DAC Universal znajduje się w pomieszczeniu o temperaturze < 16°C / 61°F, zadбай o to, aby spełnione były warunki eksploatacyjne. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
35		Pokrywa była zamknięta podczas rozpoczęcia cyklu. Pokrywa musi być otwarta, kiedy uruchamiany jest cykl.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

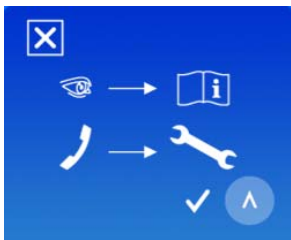

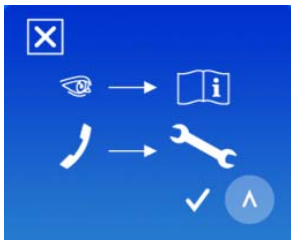


Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
42		<p>Historia błędów została automatycznie przywrócona po wystąpieniu wewnętrznego błędu lub zaniku zasilania.</p>	<p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
43		<p>Ustawienia urządzenia zostały automatycznie przywrócone po wystąpieniu wewnętrznego błędu lub zaniku zasilania.</p>	<p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
44		<p>Ustawienia urządzenia zostały automatycznie przywrócone po wystąpieniu wewnętrznego błędu lub zaniku zasilania.</p>	<p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
45		<p>Ustawienia urządzenia zostały automatycznie przywrócone po wystąpieniu wewnętrznego błędu lub zaniku zasilania.</p>	<p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
46		<p>Ustawienia urządzenia zostały automatycznie przywrócone po wystąpieniu wewnętrznego błędu lub zaniku zasilania.</p>	<p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
47		<p>Ustawienia fabryczne zostały automatycznie przywrócone w wyniku błędu w ustawieniach użytkownika.</p>	<p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>




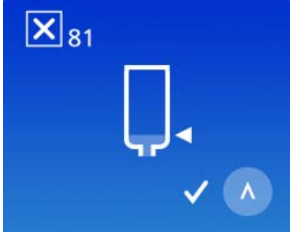


Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
48		Uszkodzona główna płytka układu elektronicznego.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
49		Za niskie ciśnienie w komorze.	Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
50		Za wysokie ciśnienie w komorze.	Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
51		Za wysoka temperatura komory.	Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
52		Faza rozgrzewania w trybie Eco przekracza 500 s.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
53		Pokrywka Flex nie jest zamontowana lub jest uszkodzona.	W menu wybierz właściwy typ pokrywki. Jeśli błąd będzie się powtarzał, również kiedy wybrana jest właściwy typ pokrywki, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.

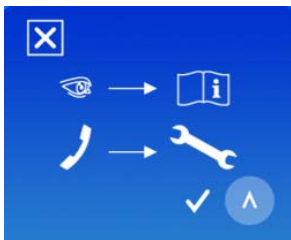
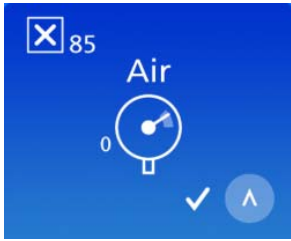
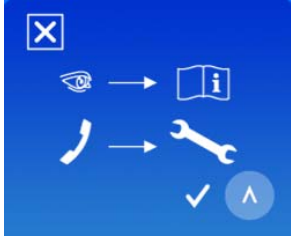
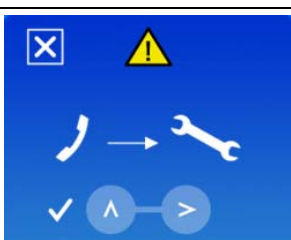
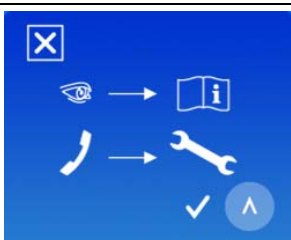
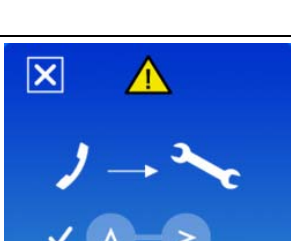
Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
54		Błąd pomp wody.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
55		Błąd pomp wody.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
56		Błąd pomp wody.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
57		Błąd pomp wody.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
58		Błąd pomp wody.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
59		Błąd pomp wody.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

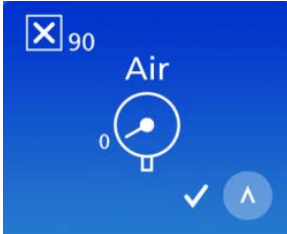
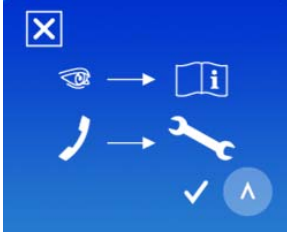
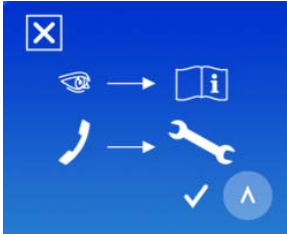


Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
60		Temperatura komory i teoretyczna temperatura pary różnią się od siebie o ponad 2K.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
61		Oprogramowanie przez ponad 3 minuty nie zarejestrowało żadnych zmian temperatury w generatorze pary.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
62		Temperatura w komorze nie osiągnęła 110°C / 230°F.	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, należy zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 µS/cm) do zbiornika wody. Jeśli autoklaw DAC Universal znajduje się w pomieszczeniu o temperaturze < 16°C / 61°F, zapewnij, aby spełnione były warunki eksploatacyjne. W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
64		Aktywowany został system bezpieczeństwa.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
65		System bezpieczeństwa jest uszkodzony.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

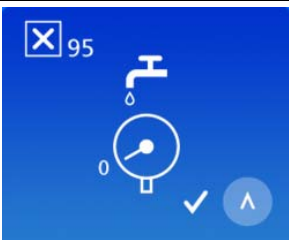


Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
66		Temperatura w czasie sterylizacji była zbyt wysoka.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
67		Czas sterylizacji wyniósł mniej niż 3 minuty.	Narzędzia muszą zostać ponownie wysterylizowane. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
68		Ciśnienie w czasie testu ciśnienia jest za wysokie.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
70		Poziom ciśnienia w komorze nie spada po próbie ciśnieniowej wystarczająco szybko.	Spuść wodę z komory. Czyszczenie lub wymiana filtra ściekowego, patrz „Czyszczenie filtra wody ściekowej [→ 114]” lub „Wymiana filtra wody ściekowej [→ 123]”. Należy się upewnić, że wąż odpływowy nie jest zablokowany, uszkodzony lub odłamany. WAŻNE: Wąż ściekowy musi być wykonany z materiału odpornego na wysoką temperaturę, na przykład PTFE. Opróżnij zbiornik ściekowy, gdy ten jest pełny. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
71		DAC Universal jest zablokowany ze względu na niewystarczającą jakość wody w zbiorniku wody.	Opróżnij w razie potrzeby zbiornik wody. Nalej do zbiornika wody zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 µS/cm). Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.

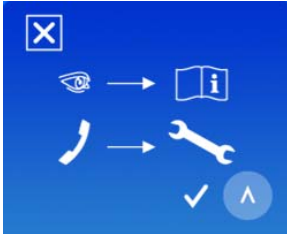

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
72		Nie można otworzyć pokrywy.	Usuń możliwą blokadę pokrywy. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
73		Nie można było dalej utrzymać temperatury sterylizacji przez cały okres Back Flush.	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, nalej zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 µS/cm) do zbiornika wody. W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
74		Podczas nagrzewania na potrzeby sterylizacji w ciągu 2,5 minuty nie została osiągnięta temperatura 120°C / 248°F.	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, nalej zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 µS/cm) do zbiornika wody. Jeśli autoklaw DAC Universal znajduje się w pomieszczeniu o temperaturze < 16°C / 61°F , zapewnij, aby spełnione były warunki eksploatacyjne. W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
75		Podczas nagrzewania na potrzeby sterylizacji z temperatury 120°C / 248°F na 134°C / 273°F przekroczono czas 2,5 minuty.	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, nalej zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 µS/cm) do zbiornika wody. Jeśli autoklaw DAC Universal znajduje się w pomieszczeniu o temperaturze < 16°C / 61°F , zapewnij, aby spełnione były warunki eksploatacyjne. W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
76		Błąd zaworu	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
77		Błąd zaworu	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
78		Błąd zaworu	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
79		Błąd zaworu	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
81		Niski poziom napełnienia w zbiorniku wody lub w butelce z olejem, patrz wyświetlacz DAC Universal	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, nalej zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność <math>< 3,0 \mu\text{S}/\text{cm}</math>) do zbiornika wody. Wymień butelkę NitramOil #2, jeśli jest pusta, patrz „Wkładanie/wymiana koncentratu pielęgnacyjnego”. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
82		Błąd w generatorze pary	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
83		Czujnik temperatury w komorze jest uszkodzony.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
84		Temperatura sterylizacji nie była utrzymywana podczas sterylizacji.	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, nalej zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 μ S/cm) do zbiornika wody. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
85		Czujnik ciśnienia jest uszkodzony.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
86		Podczas zamykania pokrywy aktywowany został pierścień zabezpieczający.	W celu zresetowania naciśnij jednocześnie przyciski „Up” i „Right”. Upewnij się, że pokrywa jest prawidłowo umieszczona w uchwycie pokrywy. Ponownie uruchom cykl. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
87		Pierścień zabezpieczający jest uszkodzony.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
88		Zbyt małe ciśnienie pary podczas sterylizacji.	Jeśli poziom wody jest zbyt niski, nalej zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 μ S/cm) do zbiornika wody. W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
89		Zbyt wysokie ciśnienie pary podczas sterylizacji.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
90		<p>Niewystarczające ciśnienie podczas próby ciśnieniowej.</p>	<p>Upewnij się, że włączony jest kompresor.</p> <p>Sprawdź uszczelkę na pokrywce. Jeśli ta zdaje się być nieszczelna, to zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p> <p>Sprawdź pokrywkę obudowy filtra ściekowego. Jeśli wygląda na nieszczelną, to zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p> <p>Sprawdź, czy ciśnienie przyłącza powietrza „Air” z tyłu urządzenia wynosi 5-8 bar. Jeśli ciśnienie w czasie zastosowania urządzenia drastycznie spadnie, zwróć się do swojego dostawcy kompresora.</p> <p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
91		<p>Podczas próby ciśnieniowej rozpoznany został spadek ciśnienia.</p>	<p>Sprawdź uszczelkę na pokrywce. Jeśli ta zdaje się być nieszczelna, to zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p> <p>Usuń wszelkie zabrudzenia z uszczelki pokrywki i krawędzi komory.</p> <p>Upewnij się, że pokrywka jest prawidłowo umieszczona w uchwycie pokrywki.</p> <p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
92		<p>Przerwane zostało zasilanie autoklawu DAC Universal lub naciśnięto w czasie cyklu przycisk „Up”.</p>	<p>W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie.</p> <p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
93		<p>Generator pary jest przegrzany.</p>	<p>Natychmiast autoklaw DAC Universal, odłączając zasilanie elektryczne.</p> <p>Zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
94		<p>Zużycie oleju w trybie czuwania.</p>	<p>Odłącz autoklaw DAC Universal od zasilania elektrycznego i odczekaj 10 sekund.</p> <p>Ponownie podłącz DAC Universal do zasilania elektrycznego i uruchom go ponownie.</p>

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
95		Autoklaw DAC Universal nie mógł napęlić zbiornika wody w ciągu 4 minut.	<p>Ważne: Ten błąd może wystąpić tylko wtedy, gdy autoklaw DAC Universal jest podłączony do stałego przyłącza wody.</p> <p>Upewnij się, że DAC Universal jest zasilany wodą.</p> <p>Jeśli błąd 95 został spowodowany przez nieszczelność, to pod DAC Universal na płycie roboczej znajduje się większa ilość wody.</p> <p>Sprawdź, czy pod autoklawem DAC Universal znajduje się woda. Jeśli tak jest, przerwij doprowadzenie wody do autoklawu DAC Universal i zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
96		Niewystarczające ciśnienie podczas przedmuchiwania.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
97		Brak wody w czasie czyszczenia zewnętrznego.	<p>W celu zresetowania naciśnij przyciski „Up” i „Right” jednocześnie i uruchom autoklaw DAC Universal ponownie.</p> <p>Jeśli poziom wody jest zbyt niski, należy zdemineralizowaną lub destylowaną wodę (przewodność < 3,0 µS/cm) do zbiornika wody.</p> <p>Napompuj wodę do komory, aż na dole w komorze pojawi się woda. (Patrz „Kontrola doprowadzenia wody do komory [→ 107]”). Jeśli tak jest, patrz „Opróżnianie zbiornika wody [→ 110]”.</p> <p>Jeśli w komorze nie pojawia się żadna woda, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p> <p>Opróżnij zbiornik ściekowy, gdy ten jest pełny.</p> <p>Wyczyść lub wymień filtr ściekowy.</p> <p>Należy się upewnić, że wąż odpływowy nie jest zablokowany, uszkodzony lub odłamany.</p> <p>WAŻNE! Wąż ściekowy musi być wykonany z materiału odpornego na wysoką temperaturę, na przykład PTFE.</p> <p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>

Nr kodowy	Piktogram	Opis	Rozwiązanie błędu
98		Nie można zamknąć pokrywy.	<p>Aby zresetować, naciśnij przycisk „Up“ i poczekaj, aż pokrywa znajdzie się w najwyższym położeniu.</p> <p>Upewnij się, że pokrywa została prawidłowo umieszczona w uchwycie pokrywy.</p> <p>Zwróć uwagę na przedmioty, które mogą uniemożliwić całkowite zamknięcie, i usuń je.</p> <p>Uruchom nowy cykl.</p> <p>Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.</p>
99		Ustawienia programowe muszą zostać sprawdzone.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Jeśli podczas każdego resetu zgłaszany jest ten sam błąd, to aktywowany został system bezpieczeństwa. Uruchom ponownie autoklaw DAC Universal, aby wznowić normalną pracę. Jeśli błąd występuje również po ponownym uruchomieniu, to zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.

7.2 Błędy bez komunikatu na wyświetlaczu

Opis	Rozwiązanie błędu
Wyciek.	Zmyj ewentualnie rozlaną wodę po nalaniu wody. Jeśli urządzenie przecieka w dalszym ciągu, skontaktuj się ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
Po zakończeniu cyklu woda w komorze.	Opróżnij komorę i uruchom cykl, patrz „Opróżnianie komory [→ 90]”. Jeśli błąd nadal występuje, to wyczyść lub wymień filtr ściekowy, patrz „Czyszczenie filtra wody ściekowej [→ 114]” wzgl. „Wymiana filtra wody ściekowej [→ 123]”. Sprawdź, czy wąż ściekowy nie jest zapchany lub uszkodzony. Opróżnij zbiornik ściekowy, jeśli jest pełny. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
Kondensat w narzędziach.	Jeśli narzędzia mają być przez dłuższy czas przechowywane, ważne jest, aby zostały przedmuchane (poziomo) sprężonym powietrzem w celu usunięcia z nich kondensatu. Kondensat może spowodować zardzewienie narzędzi. WAŻNE: Używaj sprężonego powietrza o ciśnieniu dopuszczonym przez producenta narzędzi (bar). Po przedmuchaniu narzędzia należy zapakować.
Luźny adapter.	Dokręć adaptery dostarczonym w zestawie kluczem inbusowym.
Nieodpowiedni płyn.	Jeśli do zbiornika nalano innej cieczy niż demineralizowaną lub destylowaną wodę, nie wolno używać autoklawu DAC Universal. Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.
Sterylizacja WYŁ. Pierścień zabezpieczający! (Jednocześnie wygenerowany zostaje długi dźwięk alarmowy.)	Twój technik DAC Universal wykonał specjalny program. Wyciągnij wtyk sieciowy z autoklawu DAC Universal i podłącz go ponownie. OSTRZEŻENIE: W przeciwnym razie nie zostanie przeprowadzona faza sterylizacji!
Autoklaw DAC Universal nie otwiera się.	Jeśli uchwyt pokrywki jest zablokowany na pierścieniu zabezpieczającym, wykonaj reset, patrz „Resetowanie [→ 142]”. WAŻNE: Autoklawu DAC Universal nie wolno uruchamiać, jeśli pokrywka nie znajduje się w prawidłowym położeniu.
Zbiornik wody nie jest automatycznie napełniany.	Sprawdź, czy aktywowane jest automatyczne doprowadzanie wody w menu autoklawu DAC Universal, patrz „System menu [→ 67]”. Sprawdź, czy woda z zewnętrznego zasilania wodą jest doprowadzona do autoklawu DAC Universal. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
Przy aktywacji pompy pojawia się metaliczny dźwięk.	Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą.

Opis	Rozwiązanie błędu
Zespół dozowania oleju nie dostarcza oleju.	Sprawdź, czy w butelce NitramOil #2 znajduje się olej oraz czy olej jest widoczny w zespole dozowania oleju. Wymień butelkę z koncentratem do pielęgnacji, jeśli jest pusta, patrz „Wkładanie/wymiana koncentratu pielęgnacyjnego”. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
Autoklaw DAC Universal nie nagrzewa się.	Gdy aktywowany został system zabezpieczający, a autoklaw DAC Universal się nie otwiera, konieczne jest wykonanie resetu, patrz „Resetowanie [→ 142]”. Jeśli błąd będzie się powtarzał, zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy.
Głośny dźwięk ciągły.	Autoklaw DAC Universal natychmiast odłącz od zasilania elektrycznego. Prosimy o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą. Ważne: Nie wznawiaj eksploatacji urządzenia do czasu sprawdzenia go przez technika.

Gdy miga kontrolka alarmu, jednak nie jest wydawany sygnał dźwiękowy alarmu, system osiągnął 3000 cykli lub od ostatniego serwisu minęły 24 miesiące. Zwróć się do swojego autoryzowanego sprzedawcy w celu przeprowadzenia serwisu autoklawu DAC Universal. Autoklawu DAC Universal można jeszcze używać przez krótki czas do przeprowadzenia serwisu, dopóki „tylko” miga kontrolka alarmu, a na wyświetlaczu nie pojawia się żaden inny komunikat.

Bezpieczna eksploatacja autoklawu DAC Universal nie może być zagwarantowana, jeśli nie są dotrzymywane terminy konserwacji.

7.3 Resetowanie



Jeśli autoklaw DAC Universal zostanie uruchomiony bez zamocowania pokrywy w uchwycie DAC Universal oraz jeśli uchwyt wcisnął pierścień zabezpieczający do dołu i nie można go już otworzyć, postępuj w następujący sposób:

- ✓ Autoklaw DAC Universal jest wyłączony.
- ✓ Znajdujący się w zestawie klucz imbusowy jest gotowy do użycia.



1. Włóż klucz imbusowy z tyłu urządzenia w mały otwór.
2. Trzymaj klucz imbusowy tak długo wciśnięty w otwór, aż słyszalne będzie lekkie kliknięcie.
 - ↳ Pokrywa autoklawu DAC Universal przesuwa się odrobinę do góry.
 - ↳ Wyświetlany jest błąd 86 oraz rozlega się sygnał dźwiękowy.
3. Naciskaj przycisk „Up”, aż pojawi się ponownie normalny ekran.
 - ↳ Pokrywa autoklawu DAC Universal przesuwa się całkowicie do góry.
 - ↳ Autoklaw DAC Universal jest znów gotowy do pracy.

8 Akcesoria

REF	Nazwa artykułu
6051739	Pokrywka Standard (bez adaptera)
6126200	Pokrywka Basket
6535855	Pokrywka Flex (bez adaptera)
6542737	Czarne przedłużenie pokrywki dla wody
6588284	Białe przedłużenie pokrywki dla oleju
6259852	NitraDem Direct Connect
6259109	Uchwyt pokrywki
6312214	Filtr wody (20µm)
6078575	Filtr powietrza (20µm)
6300623	Wysterylizować
6051770	Drukarka termiczna DAC Universal
6123462	Papier do drukarki DAC Universal, Thermo (5 rolek)
6051820	Próbnik PCD
6051788	Uchwyt wskaźnika, pokrywka Standard
6542489	Uchwyt wskaźnika, pokrywka Flex
6078526	Zbiornik ściekowy z wężem
6126341	Syfon z wężem
6433267	Zestaw instalacyjny syfonu - do zainstalowania ścieku
6433275	Zestaw instalacyjny zbiornika ściekowego - do zainstalowania ścieku

Zestaw instalacyjny, syfon (REF 64 33 267) zawiera:

- Syfon z przyłączem bezpośrednim
- Manometr
- Filtr wody
- Uchwyt filtra powietrza
- Filtr do obudowy filtra (6 szt.)
- Tabletki NitraClean
- Wskaźniki chemiczne, klasa 5

Zestaw instalacyjny, zbiornik ściekowy (REF 64 33 275) zawiera:

- Zbiornik ściekowy
- Manometr
- Filtr wody
- Uchwyt filtra powietrza
- Filtr do obudowy filtra (6 szt.)
- Tabletki NitraClean
- Wskaźniki chemiczne, klasa 5

Dalsze informacje dotyczące adapterów i odpowiednich o-ringów podane są w osobnej instrukcji obsługi adapterów.

8.1 Tabletki do czyszczenia NitraClean



Tabletki do czyszczenia NitraClean służą do:

- Czyszczenia litych narzędzi w pokrywce Basket
- Czyszczenia pustej komory oraz czyszczenia wewnętrznego węża

Czyszczenie pustej komory oraz węża należy przeprowadzać wedle potrzeb, jednak co najmniej podczas czyszczenia i konserwacji. Bliższe informacje na ten temat patrz „Czyszczenie pustej komory [→ 119]”.

WAŻNE

Tabletki do czyszczenia NitraClean nie wolno wrzucać do zbiornika wody.

Aby uzyskać bliższe informacje patrz MSDS tabletek do czyszczenia NitraClean.

<http://www.dentsplysirona.com/en/service/safety-data-sheets/>

8.2 Drukarka

Dane techniczne

- Złącze szeregowo: RS232



Informacja wyjściowa pokrywka Standard i pokrywka Basket:

Następujące informacje drukowane są przez drukarkę:

```
DAC Universal  
Serial:      505084  
Program:    Standard/134°C/3min  
Lid type:   Standard  
Cycle:      201  
Date(d-m-y) 22-06-2017  
Time(h-m-s) 15:37:43
```

```
-----  
Phase:      Time:      Res:  
Start       15:38:15 OK  
Leakage test 15:39:04 OK  
Internal cleaning 15:41:05 OK  
Lubrication  15:41:36 OK  
External cleaning 15:47:17 OK  
Back flush   15:51:50 OK  
Start holding time 15:52:20 OK
```

```
-----  
Time:      °C:      bar:  
15:52:28   135.7   3.17  
15:52:58   135.7   3.19  
15:53:28   135.7   3.21  
15:53:58   135.7   3.18  
15:54:28   135.7   3.18  
15:54:58   135.7   3.18  
15:55:28   135.7   3.18  
Maximum    135.7   3.21  
Minimum    135.6   3.17  
Duration (m-s) 03-09
```

```
-----  
Sterilization 15:55:30 OK  
Expel         Deactivated  
Process end   15:56:41 OK  
Confirmation  15:56:51 OK  
-----  
Cycle end     15:56:51 OK
```

- Numer seryjny autoklawu DAC Universal
- Program
- Numer wsadu:
- Data (DD-MM-RRRR) i godzina (HH:MM:SS) (Start)
- Dla każdej fazy drukowana jest godzina początkowa oraz wynik „OK” lub „FAIL”. Fazy są następujące:
 - Start
 - Test na wyciek
 - Czyszczenie wewnętrzne
 - Olejowanie / pielęgnacja olejem
 - Czyszczenie zewnętrzne
 - Back-Flush
 - Start czasu podtrzymania

Nie wszystkie z tych faz są dostępne dla każdej pokrywki. Dla niedostępnych faz drukowane jest „Deactivated”.

- W czasie procesu sterylizacji co 30 sekund przeprowadzany jest pomiar temperatury i ciśnienia.
- Minimalna i maksymalna temperatura
- Minimalne i maksymalne ciśnienie
- Czas trwania procesu sterylizacji
- Pozostałe fazy i ich wynik „OK” lub „FAIL” są drukowane. Fazy są następujące:
 - Sterylizacja (czas końcowy)
 - Suszenie
 - Koniec procesu
 - Potwierdzenie (potwierdzenie przez użytkownika)
 - Koniec cyklu

Nie wszystkie z tych faz są dostępne dla każdej pokrywki. Dla niedostępnych faz drukowane jest „Deactivated”.

Jeśli dla fazy wydrukowane zostanie „FAIL”, patrz „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”.

Drukowane informacje pokrywka Flex:

Następujące informacje drukowane są przez drukarkę:

- Numer seryjny autoklawu DAC Universal
- Program
- Numer wsadu:
- Data (DD-MM-RRRR) i godzina (HH:MM:SS) (Start)
- Dla każdej fazy drukowana jest godzina początkowa oraz wynik „OK” lub „FAIL”. Fazy są następujące:

- Start
- Test na wyciek
- Czyszczenie wewnętrzne
- Olejowanie / pielęgnacja olejem
- Czyszczenie zewnętrzne
- Back-Flush
- Start czasu podtrzymania

Nie wszystkie z tych faz są dostępne dla każdej pokrywki. Dla niedostępnych faz drukowane jest „Deactivated”.

- W czasie procesu dezynfekcji co 30 sekund przeprowadzany jest pomiar temperatury i ciśnienia.
- Minimalna i maksymalna temperatura
- Minimalne i maksymalne ciśnienie
- Czas trwania procesu dezynfekcji
- Pozostałe fazy i ich wynik „OK” lub „FAIL” są drukowane. Fazy są następujące:
 - Dezynfekcja (czas końcowy)
 - Wypór / Suszenie
 - Koniec procesu
 - Potwierdzenie (potwierdzenie przez użytkownika)
 - Koniec cyklu

Nie wszystkie z tych faz są dostępne dla każdej pokrywki. Dla niedostępnych faz drukowane jest „Deactivated”.

Jeśli dla fazy wydrukowane zostanie „FAIL”, patrz „Usterki / Komunikaty na wyświetlaczu [→ 125]”.

```
DAC universal
Serial:      505084
Program:    Standard/134°C/3min
Lid type:   Flex
Cycle:      202
Date(d-m-y) 22-06-2017
Time(h-m-s) 15:59:06
-----
Phase:      Time:      Res:
Start       15:59:38 OK
Leakage test 16:00:37 OK
Internal cleaning 16:02:31 OK
Lubrication  Deactivated
External cleaning 16:11:03 OK
Back flush  16:15:30 OK
Start holding time 16:16:00 OK
-----
Time:      °C:      bar:
16:16:09  135.7  3.20
16:16:39  135.7  3.21
16:17:09  135.7  3.21
16:17:39  135.7  3.18
16:18:09  135.7  3.18
16:18:39  135.7  3.21
16:19:09  135.7  3.18
Maximum   135.7  3.21
Minimum   135.7  3.17
Duration (m-s) 03-10
-----
Disinfection 16:19:11 OK
Expel        Deactivated
Process end  16:19:48 OK
Confirmation 16:19:58 OK
-----
Cycle end    16:19:58 OK
```

9 Materiały eksploatacyjne, części zamienne i narzędzia

Materiały eksploatacyjne

REF	Nazwa artykułu
6259118	Koncentrat pielęgnacyjny NitramOil 2 (niebieski), (6 szt.) **
6053842	Tabletki do czyszczenia NitraClean – do czyszczenia komory
6078583	Filtr ściekowy do obudowy filtra (6 szt.)
5892059	Wskaźnik chemiczny klasy 5 - do kontroli partii

** Nr ser. 14.000-99.999, 104.000-199.999 i 202.000-999.999

Narzędzia do konserwacja/utrzymania w stanie sprawności eksploatacyjnej

REF	Nazwa artykułu
6078591	Klucz do filtra
6078518	Specjalny klucz imbusowy do adapterów

10 Utylizacja



Na podstawie Dyrektywy 2012/19/UE oraz specyficznych dla danego kraju przepisów dotyczących utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zwracamy uwagę na to, że na terenie Unii Europejskiej (UE) sprzęt ten musi być utylizowany jako odpady specjalne.

Uregulowania te wymagają ponownego przetworzenia / utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Nie wolno utylizować ich razem z odpadami z gospodarstw domowych. Wyraża to symbol „przekreślonego pojemnika na śmieci”.

Droga utylizacji

Czujemy się odpowiedzialni za nasze produkty, od pierwszego pomysłu, aż do ich utylizacji. Z tego powodu oferuje Państwu możliwość zwrotu naszego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W razie potrzeby utylizacji należy postąpić następująco:

W Niemczech

Aby zlecić zwrotny odbiór urządzenia elektrycznego, należy udzielić zlecenia utylizacyjnego firmie enretec GmbH. Dostępne są następujące możliwości:

- Na stronie internetowej enretec GmbH (www.enretec.de), w punkcie menu „eom“ użyć przycisku „Zwrot urządzenia elektrycznego“.
- Alternatywnie można również zwrócić się bezpośrednio do firmy enretec GmbH.

enretec GmbH
Kanalstraße 17
16727 Velten

Tel.: +49 3304 3919-500
E-mail: eom@enretec.de

Zgodnie ze specyficznymi dla danego kraju przepisami dotyczącymi utylizacji (ElektroG) jako producent pokrywamy koszty utylizacji odpowiedniego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Koszty demontażu, transportu i pakowania ponosi posiadacz / użytkownik.

Przed demontażem / utylizacją urządzenia należy przeprowadzić fachowe przygotowanie (czyszczenie / dezynfekcja / sterylizacja).

Państwa urządzenie niezainstalowane na stałe zostanie odebrane w uzgodnionym terminie z gabinetu, a urządzenie trwale zainstalowane przy krawężniku pod Państwa adresem.

Inne kraje

Specyficzne dla danego kraju informacje dotyczące utylizacji można uzyskać w specjalistycznych placówkach handlu produktami stomatologicznymi.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian w związku z rozwojem technicznym.

© Sirona Dental A/S 2017
D3472.201.20.01.15 07.2017

Sprache: polnisch
Ä.-Nr.: DK0540

Printed in Denmark

Sirona Dental A/S



Rho 10
8382 Hinnerup
Denmark
www.sirona.com



Nr zamówienia: **66 15 640 D3472**
510834-25L_S