INSTRUKCJA OBSŁUGI

Typhoon

6001269002_5PL • 2023-11

arjo
EMPOWERING MOVEMENT

W przypadku składania zamówień na części zamienne lub zgłaszania zapytań telefonicznie lub pocztą należy zawsze podać numer modelu i numer seryjny:

Numer seryjny urządzenia:

.....

Model urządzenia:

.....

OSTRZEŻENIE

Aby nie doznać obrażeń, przed użyciem urządzenia należy się zapoznać z *instrukcją obsługi* i dołączonymi do niej dokumentami.

Zapoznanie się z *Instrukcją obsługi* jest obowiązkowe.

Polityka zmian konstrukcyjnych i prawa autorskie
® i ™ to znaki towarowe należące do firm grupy Arjo.
© Arjo 2023.
Naszą zasadą jest ciągłe doskonalenie, stąd zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian w produktach bez uprzedzenia. Zabronione jest kopiowanie całości lub części niniejszej publikacji bez zgody firmy Arjo.

Spis treści

WSTĘP 5
Definicje zawarte w instrukcji obsługi 6
1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI 7
1.1 Ważne 7
1.2 Wyłącznik główny 8
1.3 Sytuacje awaryjne 8
2 OMÓWIENIE 9
2.1 Docelowa dziedzina zastosowań 9
2.2 Elementy płuczko-dezynfektora 9
2.3 Zasady mycia 9
2.4 Pojemnik 9
2.5 Panel sterowania 10
2.5.1 Elementy 10
2.5.2 Funkcje 11
2.6 Opcje wyświetlacza 12
2.6.1 Wyświetlane w czasie trwania programu 12
2.6.2 Wyświetlane po zakończeniu programu 12
2.7 Działanie drzwi 13
2.7.1 Otwieranie drzwi 13
2.7.2 Zamykanie drzwi 13
2.7.3 Przerywanie zamykania drzwi 13
3 INSTRUKCJE OBSŁUGI 14
3.1 Przegląd programu 14
3.2 Uruchomienie programu 15
3.2.1 Uruchamianie programu 15
3.2.2 Podczas trwania programu 15
3.2.3 Po zakończeniu programu 15
3.3 Przykłady przedmiotów i wybór programów 16
4 KONSERWACJA 17
4.1 Komora myjni 17
4.2 Elementy zewnętrzne 17
4.3 Konserwacja profilaktyczna 17
4.3.1 Konserwacja okresowa 17
4.3.2 Tabela czynności serwisowych 18
4.4 Nieużywane urządzenia 20
5 ALARM 21
5.1 Alarm 21
5.2 Potwierdzenie komunikatu o błędzie 21
5.3 Podczas zaniku zasilania 21
6 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 22
6.1 Lista kodów 22
6.2 Typy kodów 22

7 DEKLARACJA DOTYCZĄCA WPŁYWU PRODUKTU NA ŚRODOWISKO 23
7.1 Uwagi.....23
7.2 Dystrybucja.....23
7.3 Użytkowanie 23
8 DETERGENT.....24
8.1 Detergent do myjni.....24
9 JAKOŚĆ WODY 25
10 UTYLIZACJA PO ZAKOŃCZENIU EKSPLOATACJI 27
11 OBJAŚNIENIE SYMBOLI 28
12 KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA.....30

WSTĘP

Instrukcja obsługi zawiera opis budowy i działania urządzenia oraz czynności konserwacyjne, za przeprowadzenie których odpowiada użytkownik. Instrukcja montażu i instalacji zawiera opis instalacji urządzenia. Instrukcja techniczna zawiera ważne informacje dla operatorów i serwisantów. Celem informacji zawartych w niniejszej instrukcji jest zapewnienie bezpiecznej i bezawaryjnej obsługi urządzenia.

Przed pierwszym użyciem urządzenia użytkownik powinien przeczytać tę instrukcję i zapoznać się z działaniem urządzenia oraz informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Serwisanci i operatorzy urządzenia powinni ukończyć szkolenie zorganizowane przez Arjo.

Informacje zawarte w tej instrukcji dotyczą urządzenia w stanie dostarczanym przez firmę Arjo. Mogą wystąpić różnice wynikające z dostosowania urządzenia do potrzeb użytkownika lub uwarunkowań krajowych.

Wraz z urządzeniem jest dostarczana następująca dokumentacja:

- Instrukcja obsługi
- Instrukcja montażu i instalacji
- Skrócona instrukcja obsługi

Następująca dokumentacja zostanie dostarczona przez dostawcę na żądanie użytkownika:

- Instrukcja techniczna
- Lista części zamiennych

Skróconą instrukcję obsługi należy zawiesić w dobrze widocznym miejscu obok urządzenia.

Firma Arjo zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących danych technicznych i budowy bez wcześniejszego powiadomienia. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi były aktualne w dniu jej wydania.

Definicje zawarte w instrukcji obsługi

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa. Niezrozumienie lub nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie maszyny.

Gorąca powierzchnia. Zagrożenie urazem.

Niebezpieczne napięcie. Zagrożenie urazem.

Drzwi automatyczne. Ryzyko utknięcia.

Uwaga! **Uwaga oznacza: Jest to informacja mająca istotne znaczenie dla prawidłowego użytkowania systemu lub urządzenia.**

1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Urządzenie posiada wbudowane mechanizmy zabezpieczające. Aby uniknąć obrażeń, nie należy omijać mechanizmów zabezpieczających.

1.1 Ważne

- Przed użyciem dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby upoważnione. Obsługa musi odbywać regularne szkolenia.
- W przypadku braku lub uszkodzenia części — NIE używać produktu.
- Należy zachować ostrożność w czasie używania urządzenia, ponieważ korzysta ono z gorącej wody i ewentualnie pary. Ponieważ w urządzeniu używana jest gorąca woda, niektóre jego powierzchnie mogą być gorące.
- Należy ostrożnie obchodzić się ze środkami chemicznymi używanymi w urządzeniu. Należy przestrzegać zaleceń podanych na opakowaniu danego środka:
    - w przypadku połknięcia, kontaktu z oczami lub skórą oraz przedostania się oparów do dróg oddechowych;
    - w zakresie dozowania i temperatury mycia;
    - w zakresie przechowywania oraz sposobu utylizacji opakowania.
- Przed rozpoczęciem procesu należy upewnić się, że detergent jest podłączony do urządzenia. Jest to ważne ze względu na prawidłowość działania urządzenia, a ponadto zapobiega powstawaniu osadów w komorze myjni.
- Aby urządzenie działało prawidłowo, musi być utrzymywane w czystości.
- Nie wolno spłukiwać urządzenia ani polewać wodą.
- Instalacja oraz serwis muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone.
- Nie wolno omijać przełącznika drzwi urządzenia niezależnie od okoliczności.
- Nieszczelności w układzie, powstałe na przykład w wyniku zużycia uszczelki drzwi, należy niezwłocznie usuwać.
- Części zamienne należy zamawiać tylko u przedstawicieli handlowych Arjo.
- W razie poważnego zdarzenia niepożądanego z udziałem wyrobu medycznego, które stanowi zagrożenie dla użytkownika lub pacjenta, użytkownik lub pacjent powinni zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane do producenta lub dystrybutora wyrobu medycznego. W Unii Europejskiej użytkownik powinien także zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane właściwemu organowi w danym kraju członkowskim.

1.2 Wyłącznik główny

Urządzenie powinno być wyposażone w blokowany wyłącznik główny zasilania elektrycznego. Wyłącznik główny musi się znajdować w łatwo dostępnym miejscu na ścianie blisko urządzenia. Instalacja i jej oznaczenie muszą spełniać lokalne przepisy. Wyłącznik główny nie jest wymagany w przypadku urządzeń wyposażonych we wtyczkę elektryczną.

1.3 Sytuacje awaryjne

- Wyłączyć wyłącznik główny.
- Zamknąć zawory odcinające przewód zasilający w wodę.

2 OMÓWIENIE

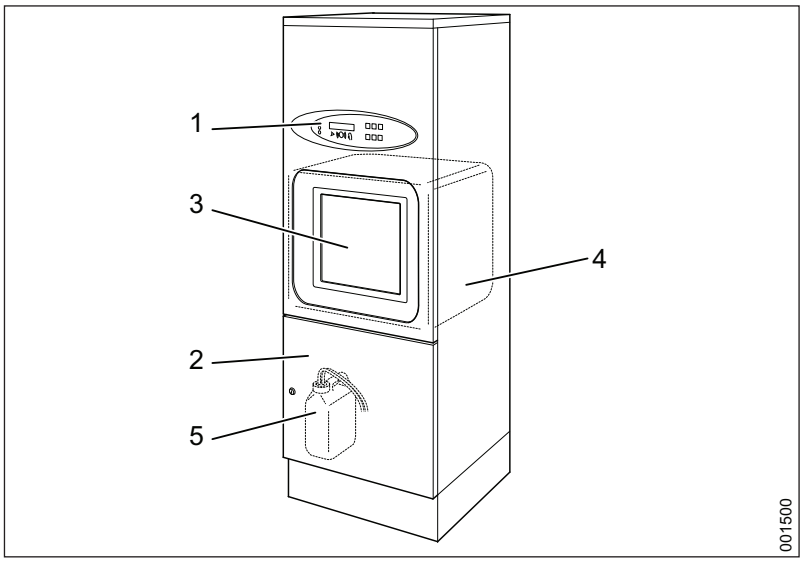
2.1 Docelowa dziedzina zastosowań

Myjnia-dezynfektor jest przeznaczona do opróżniania, czyszczenia i dezynfekcji misek, butelek na mocz i innych pojemników na odpady pochodzenia ludzkiego, w tym butelek ssących.

Użytkownik jest odpowiedzialny za przeprowadzenie kwalifikacji instalacyjnej, kwalifikacji operacyjnej oraz kwalifikacji procesowej zgodnie z ISO 15883 przed oddaniem produktu do użytku.

2.2 Elementy płuczko-dezynfektora

Typhoon należy do rodziny myjni-dezynfektorów firmy Arjo.



Ilustracja 1. Elementy myjni-dezynfektora

1. Panel sterowania
2. Drzwi obudowy urządzenia
3. Drzwi
4. Komora myjni
5. Pojemnik odkamieniacza i/lub detergentu

2.3 Zasady mycia

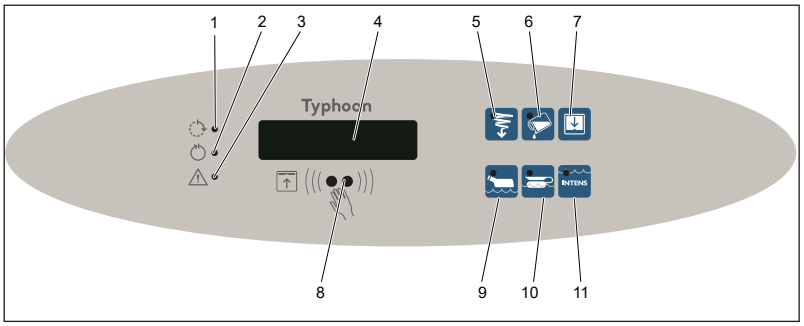
Przedmioty są oczyszczane w wyniku opłukiwania zimną i gorącą wodą i dezynfekowane parowo.

2.4 Pojemnik

Uchwyt w komorze myjni, gdzie umieszczane są przedmioty dostępny jest w kilku wersjach. Wszystkie modele zaopatrzone są w osobne instrukcje dotyczące rozmieszczania przedmiotów.

2.5 Panel sterowania

2.5.1 Elementy



Ilustracja 2. Panel sterowania

1. Żółta: Proces w toku
2. Zielona: Proces ukończony
3. Czerwona: nie przeprowadzono dezynfekcji lub inny kod błędu F
4. Wyświetlacz
5. Płukanie brzegów
6. Opcja (detergent)
7. Otwórz/zamknij drzwi
8. Czujnik otwierania/zamykania drzwi oraz uruchamiania wybranego programu
9. Program ekonomiczny
10. Program zwykły
11. Program intensywny

2.5.2 Funkcje

Uwaga! Program płukania brzegów nie obejmuje procesu dezynfekcji.

Przycisk/ kontrolka	Funkcja
	Gdy zapala się żółta kontrolka: Urządzenie realizuje program. Na wyświetlaczu widoczna jest temperatura, wartość A0, czas i informacja o fazie czyszczenia.
	Gdy zapala się zielona kontrolka: Program został ukończony. Po otwarciu drzwi zielona lampka gaśnie, a na wyświetlaczu pojawia się maksymalna temperatura procesu.
	Gdy zapala się czerwona kontrolka: Urządzenie nie osiągnęło temperatury dezynfekcji lub wystąpiła inna usterka (kod błędu F).
	Przycisk uruchamiający program ekonomiczny do butelek na mocz.
	Przycisk uruchamiający program zwykły do przedmiotów o typowym stopniu zanieczyszczenia.
INTENS	Przycisk uruchamiający program intensywny do przedmiotów silnie zanieczyszczonych.
+ INTENS	Kombinacja przycisków umożliwiająca wybór programów ze środkiem czyszczącym przeznaczonych do silnie zanieczyszczonych przedmiotów
+	Kombinacja przycisków umożliwiająca wybór programów ze środkiem czyszczącym przeznaczonych do typowych przedmiotów wielokrotnego użytku.
	Przycisk rozpoczynający spłukiwanie brzegów bez dezynfekcji!
	Czujnik otwierania/zamykania drzwi oraz uruchamiania wybranego programu
	Otwieranie/zamykanie drzwi

2.6 Opcje wyświetlacza

Serwisant może ustawić informacje, które mają pojawiać się na wyświetlaczu.

2.6.1 Wyświetlane w czasie trwania programu

Wyświetlacz może pokazywać następujące informacje w czasie trwania programu:

- Temperatura
- Wartość A_0
- Wartość A_0 / Temperatura
- Pozostały czas
- Temperatura / Pozostały czas
- Wartość A_0 / Pozostały czas
- Wartość A_0 / Pozostały czas / Temperatura

Po wybraniu opcji wyświetlania więcej niż jednego parametru, będą one wyświetlane naprzemiennie. Wartość A_0 pozostaje równa 0 do czasu rozpoczęcia dezynfekcji termicznej. Gdy temperatura osiągnie 85°C, wartość A_0 będzie rosła odpowiednio do temperatury i czasu.

2.6.2 Wyświetlane po zakończeniu programu

Wyświetlacz może pokazywać następujące informacje po zakończeniu programu:

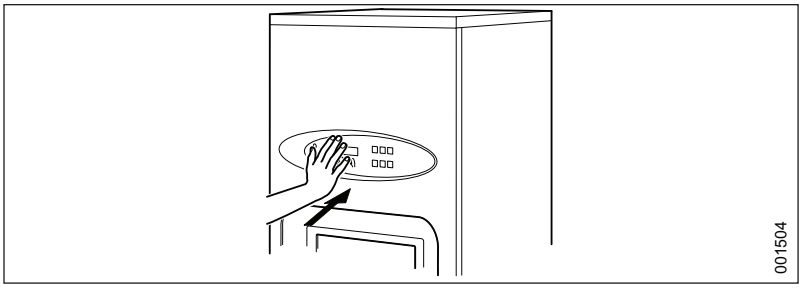
- Maks. temperatura
- Wartość A_0
- Wartość A_0 / Temperatura

Po wybraniu opcji wyświetlania więcej niż jednego parametru, będą one wyświetlane naprzemiennie.

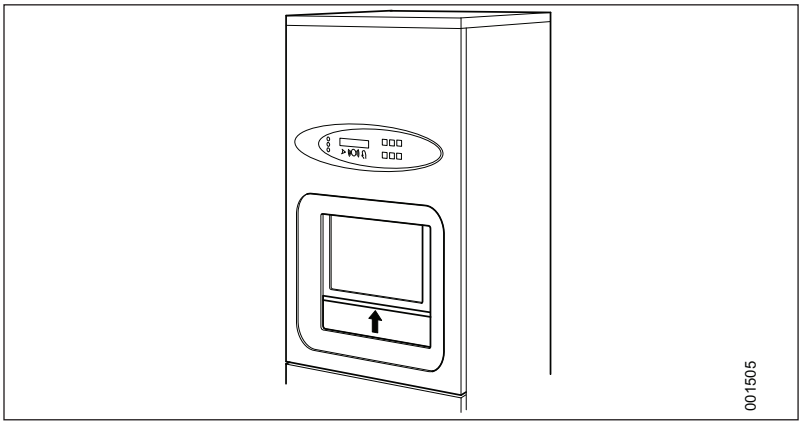
2.7 Działanie drzwi

2.7.1 Otwieranie drzwi

- Zbliżyć dłoń do czujnika i zatrzymać ją w odległości 3–4 cm od panelu.
- Przytrzymać nieruchomo dłoń w tym położeniu przez 1 sekundę.
- Drzwi otwierają się automatycznie.



Ilustracja 3. Otwieranie drzwi za pomocą czujnika



Ilustracja 4. Drzwi otwierają się

2.7.2 Zamykanie drzwi

OSTRZEŻENIE!
Po uruchomieniu automatycznych drzwi ręce i ramiona należy trzymać z dala od nich, aby uniknąć ryzyka przygniecenia.

- Aktywować czujnik.
- Alternatywnie, drzwi można zamknąć, wybierając program.

2.7.3 Przerywanie zamykania drzwi

- Kiedy drzwi będą się obniżać, ponownie aktywować czujnik. Sekwencja zamykania zostanie przerwana i drzwi ponownie się uniosą.

3 INSTRUKCJE OBSŁUGI

UWAGA!

Aby zapobiec rozprzestrzenianiu zakażeń, podczas przenoszenia i umieszczania brudnych pojemników do myjni-dezynfektora należy używać środków ochrony osobistej, takich jak rękawice i okulary ochronne.

3.1 Przegląd programu

Program	**Ekonomiczny**	**Normalny**	**Intensywny**
Stopień zabrudzenia	Nieznaczne zanieczyszczenie	Typowe zanieczyszczenie	Silne zanieczyszczenie
Przycisk			INTENS
Sekwencja programów	Czyszczenie Dezynfekcja Chłodzenie Koniec programu	Czyszczenie Dezynfekcja Chłodzenie Koniec programu	Czyszczenie Dezynfekcja Chłodzenie Koniec programu
CzasTrwProgr	6–8 min	7–9 min	9–10 min
Energia	0,25 kWh	0,25 kWh	0,25 kWh
Woda (razem z chłodzeniem)	25 l ± 10%	31 l ± 10%	39 l ± 10%

Powyżej opisano trzy standardowe programy myjni-dezynfektora. Przy pomocy przycisków , i/lub INTENS mogą być dostępne inne programy; zob. instrukcja techniczna.

3.2 Uruchomienie programu

3.2.1 Uruchamianie programu

Jeśli urządzenie nie było używane dłużej niż 72 godziny, należy uruchomić program z pustą komorą, aby umyć urządzenie przed czyszczeniem przedmiotów.

1. Otworzyć drzwi. (Użyć czujnika drzwi w maszynie.)
2. Umieścić w uchwycie przedmioty przeznaczone do wyczyszczenia zgodnie z dołączoną instrukcją.
3. Jeśli uchwyt zablokował się w niewłaściwej pozycji, naciśnij (otwieranie drzwi), aby ustawić uchwyt z powrotem w pozycji startowej.
4. Drzwi zamykają się po wybraniu programu lub po aktywowaniu czujnika drzwi.
5. Wybrać program z poniższej tabeli.
   - Program ekonomiczny: Nacisnąć .
   - Program zwykły: Nacisnąć .
   - Program intensywny: Nacisnąć INTENS, jeśli przedmioty są silnie zanieczyszczone.
   - Aby dodać detergent, nacisnąć .
6. Przez 6 sekund będzie migać żółta kontrolka, w tym czasie można anulować program.

3.2.2 Podczas trwania programu

Jeśli świeci się czerwona kontrolka, to oznacza, że wystąpił błąd. Proces zostaje anulowany i należy go powtórzyć.

3.2.3 Po zakończeniu programu

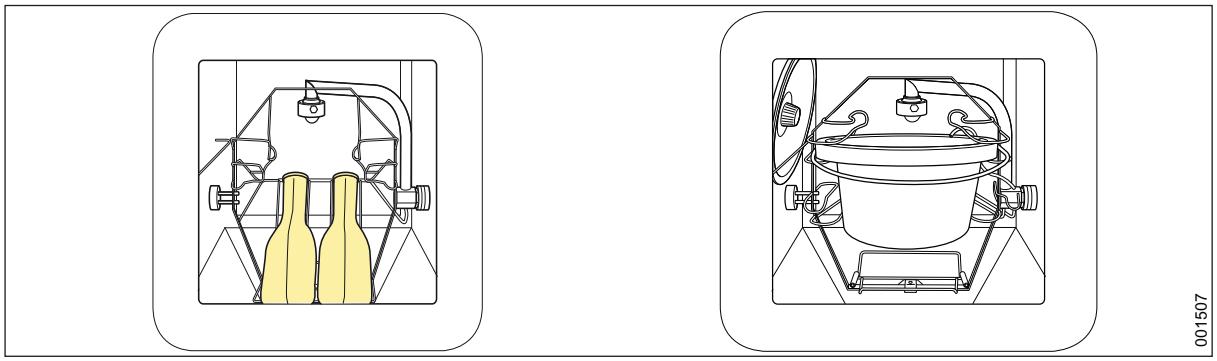
Po zakończeniu programu przedmioty mogą być gorące. Jeśli przedmioty są cieplejsze niż 60°C, na wyświetlaczu pojawia się komunikat U7.

1. Po ukończeniu programu ⏻ zaświeci się zielona kontrolka. Drzwi otwierają się wówczas automatycznie.
2. Po otwarciu drzwi wyjąć przedmioty.

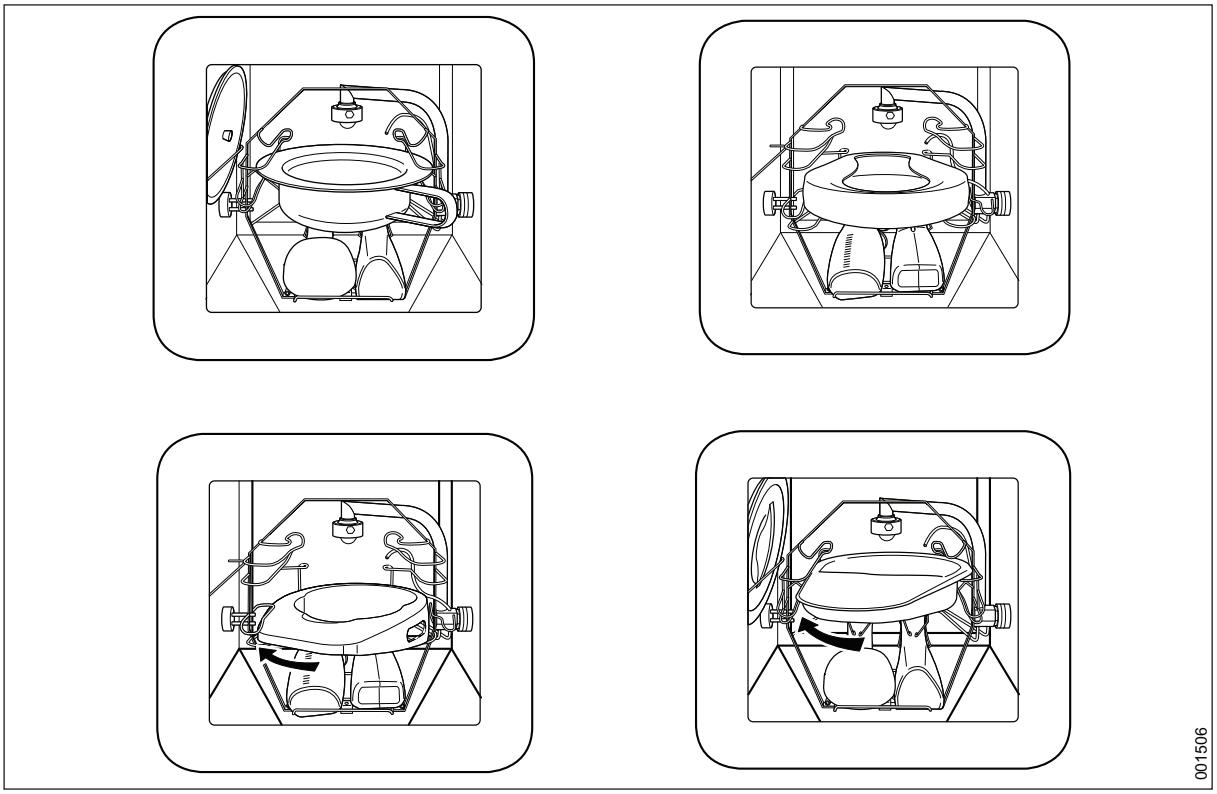
3.3 Przykłady przedmiotów i wybór programów

Program ekonomiczny

Program zwykły/intensywny



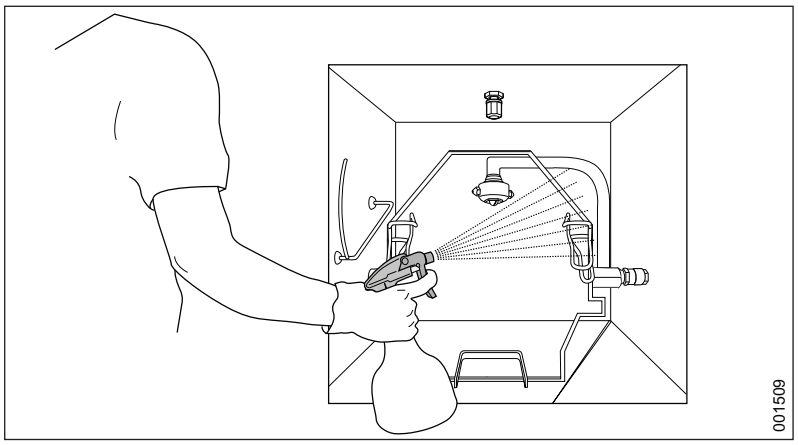
Program zwykły/intensywny



4 KONSERWACJA

4.1 Komora myjni

Jeśli dojdzie do wytworzenia się osadu z kamienia, należy usunąć go za pomocą zwykłego środka na bazie kwasu. Spłukiwanie nie jest konieczne. Środek zostanie spłukany automatycznie podczas wykonywania następnego programu.



Ilustracja 5. Myć komorę myjni za pomocą detergentu na bazie kwasu.

4.2 Elementy zewnętrzne

Nie wolno spłukiwać urządzenia wodą.

Przednie i boczne ścianki panelu sterowania można czyścić i dezynfekować środkiem na bazie alkoholu, spirytusem do zastosowań medycznych lub zwykłym środkiem czyszczącym. Plamy należy usuwać zwykłym środkiem czyszczącym do stali nierdzewnej.

4.3 Konserwacja profilaktyczna

Ze względów bezpieczeństwa nie modyfikować urządzeń i nie używać źle dopasowanych części.

4.3.1 Konserwacja okresowa

Należy dokonywać okresowej konserwacji i sprawdzać działanie urządzenia, aby upewnić się, że działa ono w sposób poprawny i bezpieczny.

Wymagana częstotliwość prac konserwacyjnych zależy od jakości używanej wody i częstotliwości korzystania z urządzenia. Okres pomiędzy pracami konserwacyjnymi powinien zostać dostosowany indywidualnie. Arjo AB zaleca, aby prace konserwacyjne były wykonywane z częstotliwością opisaną w tabeli czynności serwisowych.

4.3.2 Tabela czynności serwisowych

Maszyna jest podłączona do zasilania elektrycznego, a niektóre podzespoły są pod napięciem.

Konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez autoryzowanego inżyniera serwisowego.

UWAGA! Tabela czynności serwisowych ma charakter wyłącznie informacyjny.

Poniższa tabela czynności serwisowych przedstawia zalecane okresy pomiędzy pracami konserwacyjnymi.

Zalecamy, aby oprócz sprawdzania systemu wykonywać również testy czyszczenia i kontrole temperatury zgodnie z normą EN ISO 15883.

	Czynności serwisowe	**Co rok / 10 000 cykli**	**Co drugi rok / 20 000 cykli**	**Czas* (minuty)**
1	**Informacje ogólna**			
1.1	Sprawdzić kable i punkty połączeń.	•		10
1.2	Sprawdzić, czy naklejka na panelu jest prawidłowo zamocowana, nieuszkodzona i czytelna.	•		2
1.3	Sprawdzić, czy oznaczenia ustawienia przedmiotów i skrócona instrukcja obsługi są dostępne.	•		1
1.4	Sprawdzić kody błędów i liczbę procesów.	•		2
2	**Komora**			
2.1	Sprawdzić, czy dysze obrotowe mogą się swobodnie poruszać. W razie potrzeby wyczyścić.	•		20
2.2	Sprawdzić, czy dysze stałe nie są zatkane przez osady i brud. W razie potrzeby wyczyścić.	•		20
2.3	Sprawdzić szczelność mocowań dysz i przyłączy węży w komorze.		•	-
2.4	Sprawdzić prawidłowość działania czujnika temperatury.	•		10
2.5	Sprawdzić, czy uszczelnienie drzwi i komory jest szczelne. Wyczyścić lub wymienić w razie potrzeby.	•		10
2.6	Sprawdzić mocowanie uchwytu na przedmioty.	•		2
2.7	Sprawdzić, czy przyłącze odpływowo-przelewowe komory jest szczelne.		•	-

	Czynności serwisowe	Co rok / 10 000 cykli	Co drugi rok / 20 000 cykli	Czas* (minuty)
2.8	Wyczyścić wnętrze komory myjni.	•		10
3	**Zbiornik procesowy**			
3.1	W razie potrzeby wyczyścić.	•		-
3.2	Sprawdzić i wyczyścić czujnik poziomu.	•		5
3.3	Sprawdzić, czy zawory działają prawidłowo, a ich przyłącza są szczelne. W razie potrzeby wyczyścić.	•		10
4	**Wytwornice pary**			
4.1	Sprawdzić przyłącza wytwornicy pary pod kątem szczelności i upewnić się, że izolacja jest nieuszkodzona, a gorące powierzchnie są osłonięte.	•		5
4.2	Sprawdzić prawidłowość działania wytwornicy pary.	•		10
5	**Pompa główna**			
5.1	Sprawdzić, czy pompa główna jest stabilnie zamocowana i nie ma żadnych wycieków na przyłączach.	•		5
6	**System dozowania**			
6.1	Sprawdzić węże pomiędzy pompą dozującą, a zbiornikiem z detergentem. W razie potrzeby wymienić.	•		5-10
6.2	Sprawdzić wielkość dawki. W razie konieczności przeprowadzić regulację.	•		10-30
6.3	Wymienić wąż pompy dozującej.	•		5
6.4	Sprawdzić, czy alarm pustego pojemnika działa. Wyczyścić lub wymienić w razie potrzeby.	•		5
6.5	Sprawdzić działanie zaworu zwrotnego wytwornicy pary.	•		5
7	**Przyłącze spustowe**			
7.1	Sprawdzić, czy przyłącze spustowe jest stabilnie zamocowane i szczelne.	•		5
7.2	Sprawdzić głowicę dyszy chłodzenia skroplin (opcja).	•		5
8	**Kontrola pary (opcja)**			
8.1	Sprawdzić i wyregulować zawór iglicowy.	•		10
9	**Drzwi automatyczne**			
9.1	Sprawdzić prawidłowość działania drzwi automatycznych.	•		5

	Czynności serwisowe	Co rok / 10 000 cykli	Co drugi rok / 20 000 cykli	Czas* (minuty)
10	**Kontrola działania (każdorazowo po serwisowaniu)**			
10.1	Przeprowadzić pełny proces i upewnić się, że nie ma żadnych odchyleń względem punktów kontroli okresowych.			
10.2	Sprawdzić, czy kontrolki i alarmy na panelu działają prawidłowo.			

*Potrzebny czas jest podany w przybliżeniu i może być inny w zależności od montażu, warunków roboczych i poziomu, na którym znajduje się sprzęt.

4.4 Nieużywane urządzenia

Nieużywane urządzenie powinno zostać opróżnione. Skontaktować się z serwisem.

5 ALARM

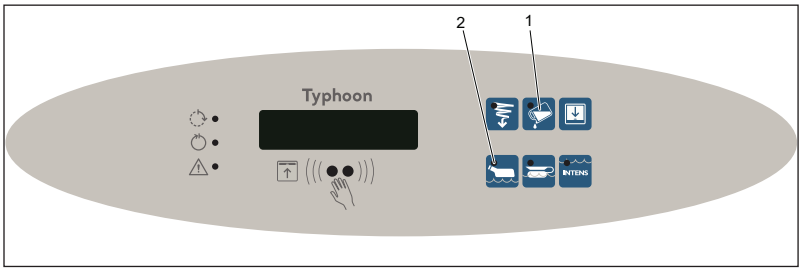
5.1 Alarm

Włączenie czerwonej kontrolki obok symbolu ⚠ oznacza, że dezynfekcja została przerwana z powodu zbyt niskiej temperatury lub innej usterki. Na wyświetlaczu pojawi się kod błędu.

5.2 Potwierdzenie komunikatu o błędzie

Niektóre komunikaty o błędzie muszą zostać zatwierdzone, zanim możliwa będzie dalsza eksploatacja urządzenia. Jeśli zidentyfikowano przyczynę błędu i wyeliminowano błąd, komunikat o błędzie zatwierdza się w następujący sposób:
Najpierw nacisnąć przycisk (1), a następnie przycisk (2). Przytrzymać oba przyciski naciśnięte równocześnie przez około 10 sekund.

Urządzenie jest teraz gotowe do pracy. Jeśli przedmioty nadal znajdują się w urządzeniu, należy ponownie uruchomić przerwany program. Jeśli błąd nie ustępuje, należy wezwać serwis.



5.3 Podczas zaniku zasilania

Jeśli w trakcie procesu wystąpi przerwa w zasilaniu, urządzenie pozostanie zablokowane. Po ponownym włączeniu zasilania przerwany proces zostanie automatycznie uruchomiony od początku.

6 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

6.1 Lista kodów

Kod błędu	Opis błędu	Czynności serwisowe
U1	Niski poziom środka odkamieniającego	Uzupełnić środek odkamieniający
U4	Niski poziom środka czyszczącego	Uzupełnić środek czyszczący
U6	Żądanie przeglądu	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
U7	Ostrzeżenie o wysokiej temperaturze przedmiotów	Poczekać, aż przedmioty ostygną
U8	Komunikacja zewnętrzna	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
H7	Błąd baterii	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F1	Niesprawny czujnik temperatury	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F2	Błąd czujnika poziomu w zbiorniku	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F3	Błąd czujnika poziomu detergentu	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F5	Błąd logiczny, konfiguracja urządzenia	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F6	Żądanie przeglądu	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F7	Nie osiągnięto temperatury dezynfekcji	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F8	Drzwi otwarte/odblokowane w czasie operacji	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F9	Błędne ustawienia	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F10	Nie można napełnić/opróżnić zbiornika	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F11	Nieszczelność	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F14	Czas pracy, drzwi	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F15	Czas pracy, element do obracania	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F16	Logowanie, błąd, element obrotowy	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
F18	Nieprawidłowy typ urządzenia	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem

6.2 Typy kodów

- Ux to kod informacji.
- Hx to kod obsługi.
- Fx to kod błędu.

7 DEKLARACJA DOTYCZĄCA WPŁYWU PRODUKTU NA ŚRODOWISKO

Składnik	Masa w kg/(całkowita – 135 kg)	Wartość procentowa masy
Części mechaniczne		
Stal nierdzewna	80	59
Stal	20	15
Szkło	2	1.5
Mosiądz	2	1.5
Plastik	7	5
Guma	3	2
Inne części mech.	4	3
Elektryczne/elektroniczne		
Przewody	1.5	1
Obwody drukowane	0.5	0.5
Inne elementy	15	11

7.1 Uwagi

W punktach „Inne części mech.” oraz „Inne elementy” opisano pompy, wymienniki ciepła itp., których nie można zaklasyfikować tak, jak inne elementy.

7.2 Dystrybucja

Urządzenia są zapakowane na drewnianych paletach i obłożone drewnem oraz płytami Masonite lub owinięte folią. Do obowiązków użytkowników należy odpowiednie posortowanie opakowania i przekazanie do recyklingu.

7.3 Użytkowanie

Korzystanie z myjni-dezynfektora ma wpływ na środowisko naturalne w trakcie jej całego okresu eksploatacji. Naszym zdaniem największy wpływ na środowisko ma zużycie energii elektrycznej i wody. Przyjmując, że cykl serwisowy trwa 10 lat, a każdego roku przeprowadzanych jest 7 000 procesów, urządzenie zużywa około 1 750 kWh energii elektrycznej i około 215 m³ wody. W tym czasie do systemu kanalizacji zostaje uwolnionych około 35 litrów detergentu w zależności od stosowanych w urządzeniu programów/dawek. Aby zmniejszyć wpływ maszyny na środowisko, można korzystać z ekologicznych źródeł energii.

8 DETERGENT

OSTRZEŻENIE!

Aby chronić oczy i skórę, zawsze noś okulary i rękawice ochronne. W razie kontaktu opłukać obfitym strumieniem wody. W przypadku podrażnienia oczu lub skóry zgłosić się do lekarza. Zawsze zapoznać się kartą charakterystyki produktu detergentu.

Użycie innych detergentów niż przetestowane i zatwierdzone przez firmę Arjo AB może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia (pomp dozujących i orurowania).

Należy przestrzegać instrukcji na pojemniku pod kątem instrukcji dodatkowych dotyczących użytkowania danego środka.

Urządzenie zostało przetestowane i zatwierdzone do użytku z zastosowaniem detergentu firmy Arjo AB. Zalecamy stosowanie detergentów Arjo AB.

8.1 Detergent do myjni

Poniższe detergenty można zamówić u przedstawicieli handlowych Arjo.

Środek	Opis
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Łagodny detergent zasadowy do automatycznego mycia pojemników na wydaliny pochodzenia ludzkiego
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Flusher Rinse to łagodny detergent zasadowy do automatycznego mycia pojemników na wydaliny pochodzenia ludzkiego oraz orurowania zapobiegający tworzeniu się kamienia.

9 JAKOŚĆ WODY

Za dostarczenie do myjni-dezynfektora wody o odpowiedniej jakości odpowiada klient.

Jakość wody używanej na wszystkich etapach mycia jest ważna dla osiągnięcia dobrych efektów. Woda użyta na każdym etapie powinna być odpowiednia dla:

- Materiału, z jakiego została wykonana myjnia-dezynfektor.
- substancji chemicznych użytych w czasie procesu
- wymagań procesu dla różnych etapów.

Główne parametry wody dobrej jakości:

Twardość	Duża twardość będzie powodować osadzanie się kamienia w myjni-dezynfektorze, co prowadzi do pogorszenia efektów czyszczenia.
Zanieczyszczenia jonowe	Duże stężenie zanieczyszczeń jonowych może powodować korozję oraz tworzenie się wżerów na stali nierdzewnej. Metale ciężkie, takie jak żelazo, magnez czy miedź, powodują zmatowienie powierzchni instrumentów.
Zanieczyszczenia bakteryjne	Z mytych wyrobów są usuwane mikroorganizmy i produkty ich wydalania, które po przedostaniu się do organizmu człowieka mogą powodować objawy gorączkowe. Należy używać wody, która nie zwiększy ilości mikroorganizmów w urządzeniu.
Substancje chemiczne związane z utrzymywaniem higieny	Duże stężenia oraz wystawienie na działanie substancji chemicznych związanych z utrzymywaniem higieny może powodować korozję oraz tworzenie się wżerów na stali nierdzewnej.

Firma Arjo AB zaleca, aby woda używana w fazie płukania wstępnego, mycia i płukania końcowego miała jakość wody pitnej zgodną z wytycznymi. Zalecane jest stosowanie wody pitnej o maks. 5°dH. Szczegółowe informacje na temat akceptowanej jakości wody można znaleźć w publikacji „Wytyczne dotyczące jakości wody pitnej, wydanie trzecie” wydanej przez Światową Organizację Zdrowia (WHO).

Tam, gdzie standardy lokalne są bardziej surowe niż zalecenia Arjo AB, należy stosować te pierwsze. Szczególnie dotyczy to sytuacji, gdy wodę uzdatnioną stosuje się w ostatniej fazie mycia/dezynfekcji. Standardowa charakterystyka wody uzdatnionej wygląda następująco:

pH	od 5,5 do 8
Przewodność	<30 µs.cm-1
TDS	<40 mg/l
Maksymalna twardość	<50 mg/l
Chlor	<10 mg/l
Metale ciężkie	<10 mg/l
Fosforany	<0,2 mg/l jako P2O5
Krzemiany	<0,2 mg/l jako SiO2
Endotoksyny	<0,25 EU/ml
Całkowita liczba mikroorganizmów	<100 na 100 ml

Należy również uzyskać dalsze informacje od producentów sprzętu chemicznego i medycznego.

10 UTYLIZACJA PO ZAKOŃCZENIU EKSPLOATACJI

OSTRZEŻENIE!
Urządzenie może być zanieczyszczone i przed przetworzeniem należy je poddać dezynfekcji.

Sprzęt zawierający podzespoły elektryczne i elektroniczne należy zdemontować i przekazać do recyklingu zgodnie z dyrektywą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE) lub zgodnie z przepisami prawa miejscowego lub krajowego.

Płyny do dezynfekcji — nadmiar płynu można bezpiecznie wylać do kanalizacji ściekowej z użyciem bieżącej wody. Produkty te są rozpuszczalne w wodzie i są zwykle mieszane z wodą przed ich wykorzystaniem do mycia; gmina potraktuje te środki w taki sam sposób, jakby zostały użyte do mycia.

Opakowania należy poddać recyklingowi zgodnie z przepisami prawa krajowego lub miejscowego.

11 OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Symbol	Objaśnienie
	Uwaga
	Uwaga, gorąca powierzchnia
	Uwaga, niebezpieczne napięcie
	Uwaga, ryzyko utknięcia
	Noś rękawice ochronne
	Noś okulary ochronne
	Należy się zapoznać z treścią instrukcji obsługi
	Nazwa i adres producenta
	Data produkcji
	Termin przydatności do użycia
REF	Numer katalogowy
SN	Numer seryjny
MD	Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia o wyrobach medycznych 2017/745
UDI	Niepowtarzalny identyfikator urządzenia (UDI)
CE 2797	Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej Liczby oznaczają nadzór jednostki notyfikowanej
IP21	IP = stopień ochrony, wartość znamionowa zabezpieczenia przed wnikaniem wody i przed wnikaniem czynników mechanicznych

Symbol	Objaśnienie
WaterMark WMTS104 LicWMK26397 SAI Global	Etykieta certyfikacji WaterMark z numerem licencji WMK26397
C US Intertek	Znak certyfikacji Intertek Warnock Hersey
C US Intertek 5009941	Etykieta testu elektrycznego. Oznacza certyfikację ETL przez Intertek. Dowód zgodności produktu z północnoamerykańskimi normami bezpieczeństwa
DVGW CERT Anschlusssicher W 540	Certyfikat zgodności DVGW CERT
kiwa certified BRL-K14011	Holenderski certyfikat bezpieczeństwa wody
	W celach recyklingowych należy oddzielić elektryczne i elektroniczne komponenty urządzenia zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE (WEEE)
2 HDPE	Możliwość recyklingu, liczba (2) wskazuje na polietylen o dużej gęstości

12 KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Środowisko docelowe: przemysłowe środowisko elektromagnetyczne

Wytyczne i deklaracja wytwórcy — emisja fal elektromagnetycznych		
Test emisji	**Zgodność**	**Wskazówki**
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	To urządzenie wykorzystuje energię RF tylko do swoich własnych potrzeb. Dlatego jego emisje w zakresie częstotliwości radiowych są bardzo niskie i mało prawdopodobne, że będą przyczyną jakichkolwiek zakłóceń w otoczeniu sprzętu elektronicznego.
Emisje RF CISPR 11	Klasa A	To urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich pomieszczeniach włącznie z domami i placówkami bezpośrednio podłączonymi do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu zasilającej budynki używane do celów mieszkalnych.

Informacja i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna		
Test odporności	**Poziom testu / kryterium wydajności IEC 60601-1-2**	**Poziom zgodności / kryterium wydajności**
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±4 kV stykowe / B ±8 kV powietrzne / B	±4 kV stykowe / B ±8 kV powietrzne / B
Przenoszenie zakłóceń indukowanych polem RF IEC 61000-4-6	3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz / A	3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz / A
Pole elektromagnetyczne RF IEC 61000-4-3	10 V/m (od 80 MHz do 1 GHz) / A 3 V/m (od 1,4 GHz do 2 GHz) / A 1 V/m (od 2 GHz do 2,7 GHz) / A	10 V/m (od 80 MHz do 1 GHz) / A 3 V/m (od 1,4 GHz do 2 GHz) / A 1 V/m (od 2 GHz do 2,7 GHz) / A
Elektryczne szybkie stany przejściowe/serie impulsów IEC 61000-4-4	Port ±2 kV AC / B Częstotliwość powtarzania 5 kHz	Port ±2 kV AC / B Częstotliwość powtarzania 5 kHz
Częstotliwość napięcia Pole magnetyczne IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz lub 60 Hz / A	30 A/m 50 Hz / A
Przepięcia IEC 61000-4-5	±1 kV linia-linia / B ±2 kV linia-uziemienie / B	±1 kV linia-linia / B ±2 kV linia-uziemienie / B
Spadek napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia zasilających linii wejściowych IEC 61000-4-11	0% UT; 1 cykl / B 40% Utl 10/12 cykli* / C 70% podczas 25/30 cykli* / C 0% podczas 250/300 cykli* / C	0% UT; 1 cykl / B 40% Utl 10/12 cykli* / C 70% podczas 25/30 cykli* / C 0% podczas 250/300 cykli* / C
*Na przykład: „25/30 cykli” oznacza „25 cykli dla testu 50 Hz” lub „30 cykli dla testu 60 Hz”.		
Wskazówka: UT jest napięciem prądu przemiennego przed przyłożeniem napięcia testowego.		

AUSTRALIA
Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113,
Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË
Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL
Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA
Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880
Free: +1 (800) 665-4831
Fax: +1 (905) 238-7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA
Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strzi 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK
Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND
Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA
ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE
Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG
Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA
Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST
Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building,North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O. Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND
Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND
Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE
Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH
Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA
Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 691 119 999
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL
Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribudor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ
Arjo Switzerland AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI
Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE
Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM
Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA
Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 (630) 307-2756
Free: +1 (800) 323-1245
Fax: +1 (630) 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN
Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7 番8 号
ランディック第2 虎ノ門ビル9 階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.

ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

CE
2797