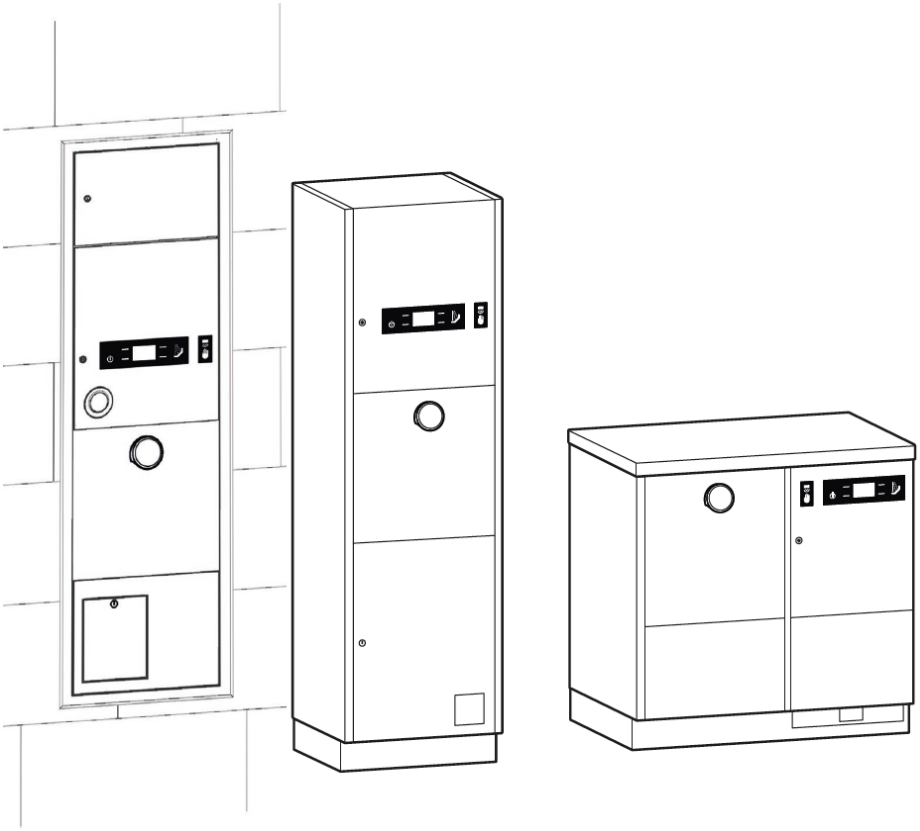
MEIKO TopLine

Typ M2

Myjnia-dezynfektor

Oryginalna instrukcja obsługi



PL

Przed użyciem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!

CE 0483

9020190 / Ważna od: 2019-02 / Aktualizacja: 2026-09 www.meiko.com

Spis treści

1 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTRUKCJI OBSŁUGI 5

1.1 Identyfikacja produktu 5

1.2 Zakres dostawy 5

1.3 Dołączone obowiązujące dokumenty 5

1.4 Sposoby prezentacji komunikatów 6

1.4.1 Ostrzeżenia 6

1.4.2 Wskazówki dotyczące stosowania 6

1.4.3 Wyróżnienia w tekście 6

1.4.4 Symbole 7

1.4.5 Ilustracje 7

2 DEKLARACJA ZGODNOŚCI 8

3 BEZPIECZEŃSTWO 9

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 9

3.1.1 Przeznaczenie 9

3.1.2 Grupa użytkowników 9

3.1.3 Miejsce zastosowania 9

3.1.4 Uwagi dotyczące użytkowania zgodnego z przeznaczeniem 10

3.1.5 Czynności wykonywane przed poszczególne grupy osób 10

3.2 Niewłaściwe użytkowanie 11

3.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa 12

3.4 Sposób zachowania w razie zagrożenia 15

4 OPIS PRODUKTU 15

4.1 Warianty 15

4.2 Opis działania 16

4.3 Widok ogólny 19

4.4 Opcje 21

4.4.1 Dozowanie detergentu 21

4.4.2 Wykrywanie ładunku 21

4.4.3 Automatyczne drzwi (AD) 21

4.4.4 Spłukiwanie zlewu dla oddzielnego zlewu użytkowego 22

4.4.5 Dziennik pracy z aplikacją MEIKO Assist Pro 22

4.5 WLAN i Bluetooth 22

4.6 Uchwyt sygnalizacyjny 23
4.7 Uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych 23
5 DANE TECHNICZNE 26
6 MONTAŻ 31
7 URUCHAMIANIE 31
8 EKSPLOATACJA/OBSŁUGA 32
8.1 Szklany panel obsługowy 32
8.2 Czyszczenie i dezynfekcja naczyń sanitarnych (cykl programu) 37
8.2.1 Czyszczenie naczyń sanitarnych (wersja podstawowa urządzenia) 38
8.2.2 Anulowanie programu 41
8.2.3 Wybór programu czyszczenia 42
8.2.4 Automatyczne drzwi (AD), obsługa czujnikiem (opcja) 44
8.2.5 Automatyczne drzwi (AD), obsługa przełącznikiem nożnym (opcja) 45
8.2.6 Blokada drzwi z zamkiem szyfrowym / wprowadzaniem kodu (opcja) 46
8.3 Ustawienie fabryczne wartości A_0 47
8.4 Wybór wartości A_0 47
8.5 Wymiana pojemnika 47
8.6 Wykonywanie spłukiwania zlewu (opcja) 52
8.7 Usterki 53
8.7.1 Komunikaty 55
9 ZMIANA USTAWIEŃ 61
9.1 Zmiana na tryb One-Touch 64
9.2 Odpowietrzanie przewodów 65
9.3 Konfigurowanie połączeń WLAN i Bluetooth 65
9.3.1 Włączanie opcji WLAN 65
9.3.2 Wybór sieci WLAN (SSID) 66
9.3.3 Wprowadzanie hasła 66
9.3.4 Włączanie Bluetooth 67
9.3.5 Konfiguracja połączenia WLAN za pomocą aplikacji MEIKO Assist Pro 67
9.3.6 Stosowanie DHCP 68

9.3.7 Łączenie się z urządzeniem przez Bluetooth 68
9.4 Łączenie urządzenia z MEIKO Assist Pro 69
9.5 Ustawianie daty i godziny 69
9.6 Ustawienie sterownika czasowego dla automatycznego uruchomienia programu 70
10 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE 71
10.1 Konserwacja 71
10.1.1 Naklejka „Następna konserwacja” 72
10.2 Walidacja procesu 72
10.3 Kontrola rutynowa 73
10.4 Czyszczenie codzienne 74
10.5 Odkamienianie 75
11 ZACHOWANIE PODCZAS NIEUŻYWANIA URZĄDZENIA 75
12 WYŁĄCZANIE 75
13 DEMONTAŻ I UTYLIZACJA 76
13.1 Utylizacja materiałów opakowaniowych 76
13.2 Utylizacja starego urządzenia 77
14 INDEKS 78

1 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i pozostałą dokumentacją towarzyszącą oraz przechowywać je w bezpiecznym miejscu w zasięgu ręki.

Wszystkie poważne zdarzenia związane z produktem należy zgłaszać producentowi i właściwym urzędom państwa członkowskiego.

1.1 Identyfikacja produktu

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy następujących typów urządzeń:

Myjnia-dezynfektor MEIKO TopLine, typ M2

1.2 Zakres dostawy

Do zakresu dostawy należą:

- myjnia-dezynfektor MEIKO TopLine, typ M2
- dokumentacja, szczegółowe informacje znajdują się również **w innych obowiązujących dokumentach**

1.3 Dołączone obowiązujące dokumenty

Niniejszej instrukcji obsługi towarzyszą również dalsze dokumenty, dostępne dla poszczególnych grup docelowych, w zależności od uprawnień:

Operator (zawarte w zakresie dostawy)	**Autoryzowany technik serwisu**
Deklaracja zgodności WE/UE	Podręcznik serwisowy
Skrócona instrukcja obsługi	Kwalifikacja instalacji i eksploatacji
Specyficzne rozmieszczenie naczyń sanitarnych	
Schemat elektryczny	
Instrukcja montażu	

1.4 Sposoby prezentacji komunikatów

1.4.1 Ostrzeżenia

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO –** oznacza sytuację bezpośredniego zagrożenia, która w przypadku nieprzestrzegania zaleceń prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ **OSTRZEŻENIE –** oznacza sytuację potencjalnego zagrożenia, która w przypadku nieprzestrzegania zaleceń może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ **OSTROŻNIE –** oznacza sytuację potencjalnego zagrożenia, która w przypadku nieprzestrzegania zaleceń może prowadzić do lekkich albo umiarkowanych obrażeń ciała lub szkód materialnych.

1.4.2 Wskazówki dotyczące stosowania

▶ **Uwaga –** oznacza użyteczne i ważne informacje o produkcie lub jego zastosowaniu.

1.4.3 Wyróżnienia w tekście

Opis sposobów wyróżniania tekstu zastosowanych w niniejszym dokumencie:

- Punkt oznacza wyliczenie.

1. Kolejne etapy wykonywanych czynności.

(1) Umieszczone w nawiasach numery pozycji w tekście odnoszą się do numerów pozycji na ilustracjach. Tekst powiązany z ilustracją można znaleźć poniżej lub obok odpowiedniej ilustracji.

1.4.4 Symbole

Lista przedstawia wszystkie możliwe symbole, które mogą być używane w połączeniu z myjnią-dezynfektorem. Zastosowane w rzeczywistości symbole mogą się różnić w zależności od wersji urządzenia.

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Przestrzegać instrukcji obsługi		Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy odłączyć od zasilania
	Ostrożnie		Producent
	Data produkcji		Autoryzowany przedstawiciel w Szwajcarii
	Wyrób medyczny		Unikalny identyfikator produktu
	Oznakowanie sprzętu elektronicznego i elektrycznego, którego nie wolno wrzucać do odpadów komunalnych		Znak certyfikacji bezpieczeństwa elektrycznego Nemko dla Ameryki Północnej
	Zgodność europejska, numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej		Znak certyfikacji „Watermark” dla Australii
	Stosować środki ochrony rąk		Stosować środki ochrony oczu

1.4.5 Ilustracje

Ilustracje zawarte w niniejszym dokumencie nie zawsze muszą odpowiadać rzeczywistości lub być zgodne ze skalą. Przedstawione ilustracje mogą różnić

się od oryginału, np. ze względu na wprowadzone modyfikacje do produktu, przy czym nie ma to wpływu na stan faktyczny urządzenia ani zrozumiałość jego działania.

2 Deklaracja zgodności

Ta sekcja zawiera treść deklaracji zgodności WE/UE dla produktu. Treści, które zostały już uwzględnione w instrukcji obsługi (np. przeznaczenie), nie są ponownie zamieszczane. Do produktu dołączona jest podpisana deklaracja zgodności WE/UE z numerem seryjnym.

Deklarujemy, ponosząc wyłączną odpowiedzialność za niniejszą deklarację zgodności, że niniejszy produkt jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych.

Nazwa produktu

Myjnia-dezynfektor (MDA 0317)

Basic UDI-DI

4 050187 00324

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (UE) ws. wyrobów medycznych 2017/745:

Klasa IIa wg załącznika VIII, reguła 16

Zastosowana procedura oceny zgodności

Załącznik IX rozporządzenia (UE) 2017/745

Jednostka notyfikowana wg rozporządzenia (UE) 2017/745 ws. wyrobów medycznych

mdc medical device certification GmbH

Kriegerstraße 6, 70191 Stuttgart, Germany

mdc identification number 0483

Numer certyfikatu

D1182200009

Ponadto deklarujemy zgodność produktu z następującymi dyrektywami UE:

- Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2011/65/UE, OJEU L174/88, 01.07.2011
- Dyrektywa 2014/53/UE w sprawie udostępniania na rynku urządzeń radiowych, OJEU L153/62, 22.05.2014, zmieniona przez dyrektywę (EU) 2022/2380

Obowiązuje dla produktów z datą produkcji do:
12.04.2028 r.

3 Bezpieczeństwo

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

3.1.1 Przeznaczenie

Myjnię-dezynfektor należy wykorzystywać wyłącznie do opróżniania, mycia i dezynfekcji termicznej pojemników na ludzkie wydaliny, takich jak:

- baseny sanitarne, nocniki i ich pokrywy
- kaczki sanitarne
- pojemniki szpitalne, np. miski, dzbanki na mocz
- butelki do odsysania
- produkty podobne do wyżej wymienionych, wykorzystywane do podobnych celów

3.1.2 Grupa użytkowników

Personel pielęgniarski (powyżej 14 lat) w klinikach, zakładach opiekuńczych i/lub rehabilitacyjnych, który został w udokumentowany sposób poinstruowany w zakresie stosowania produktu.

3.1.3 Miejsce zastosowania

- Preferowane miejsce zastosowania: brudowniki
- Jako urządzenie zabudowane w zamkniętej wnęce w łazienkach szpitalnych w pokojach pacjentów (tylko MEIKO TopLine 30 typ M2)

3.1.4 Uwagi dotyczące użytkowania zgodnego z przeznaczeniem

Myjnia-dezynfektor jest przeznaczona wyłącznie do użytku komercyjnego. Wszelkie inne zastosowania, przebudowy i modyfikacje są niedozwolone i mogą prowadzić do obrażeń ciała i szkód materialnych.

Dozować wyłącznie nabłyszczacze / zmiękczacze wody i detergenty, które zostały pisemnie zatwierdzone przez MEIKO do stosowania w myjniach-dezynfektorach.

Dopuszczone produkty:

- Nabłyszczacz / zmiękczacz wody: Doyen SK 10 / SK 22 E / SK 33 E
- Detergent: Doyen R 100 / RS 120

Przestrzegać informacji dotyczących zagrożeń dla dozowanych środków (patrz odpowiednie karty charakterystyki).

3.1.5 Czynności wykonywane przed poszczególne grupy osób

Osoby **Czynność**	**Przeszkolony personel pielęgniarski**	**Poinstruowany technik wewnętrzny**	**Autoryzowany technik wewnętrzny/instalator (konsultant ds. produktów medycznych)**
Posadowienie/montaż			✓
Uruchomienie			✓
Eksploatacja, obsługa	✓	✓	✓
Czyszczenie	✓	✓	✓
Wymiana kanistrów		✓	✓
Kontrola urządzeń zabezpieczających		✓	✓
Diagnostyka usterek		✓	✓
Usuwanie usterek mechanicznych		✓	✓
Usuwanie usterek elektrycznych			✓
Konserwacja			✓
Naprawy			✓

3.2 Niewłaściwe użytkowanie

Każde zastosowanie, które nie zostało wymienione w rozdziale „Przeznaczenie” jest niezgodne z przeznaczeniem!

Wykaz możliwych do przewidzenia niewłaściwych zastosowań:

- Opróżnianie naczyń sanitarnych, mimo że w uchwycie na naczynia nadal znajdują się świeżo zdezynfekowane naczynia sanitarne
- Nieprawidłowe umieszczanie naczyń sanitarnych
- Umieszczanie nieodpowiednich naczyń lub przedmiotów (np. naczyń stołowych)
- Dezynfekcja przedmiotów, dla których zalecana jest inna procedura przygotowywania do użytku, np. instrumentów chirurgicznych
- Ogrzewanie lub utrzymywanie temperatury przedmiotów (termoforów, zapakowanej żywności itp.).
- Wylewanie rozpuszczalników lub łatwopalnych cieczy (zagrożenie pożarem i ryzyko uszkodzenia urządzenia)
- Stosowanie do usuwania odpadów (np. śmieci, pieluch, rękawiczek jednorazowych, strzykawek itp.); dotyczy to również nadmiernej ilości masy celulozowej i jednorazowych naczyń sanitarnych.
- Aktywowanie elementów obsługowych za pomocą spiczastych lub ostrych przedmiotów
- Obsługa przez niepoinstruowane osoby
- Stosowanie nieprawidłowych lub niezatwierdzonych środków chemicznych wykorzystywanych w procesie
- Pochylanie kanistrów z wykorzystywanymi w procesie środkami chemicznymi po sygnalizacji ich opróżnienia (konsekwencja: urządzenie pracuje bez środków chemicznych, ryzyko osadzania się kamienia)
- Wlewanie innych cieczy do kanistrów na wykorzystywane w procesie środki chemiczne
- Nieprzestrzeganie zalecanych cykli konserwacji
- Używanie drzwi komory mycia jako drabinki lub siedziska
- Używanie urządzenia odłączającego zasilanie elektryczne w instalacji budynku jako włącznika/wyłącznika
- Używanie wykrywania załadunku dla naczyń, do których urządzenie nie jest przeznaczone

3.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Myjnię-dezynfektor użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem (patrz strona 9).

- Myjnię-dezynfektor użytkować wyłącznie w jej oryginalnym stanie, bez samowolnie wprowadzonych modyfikacji, oraz w prawidłowym stanie technicznym.

- Przyłącze elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami (np. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100), aby umożliwić przyłączenie urządzenia do zasilania sieciowego zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania instalacji. Krajowe warunki techniczne wykonywania instalacji mogą się różnić. Urządzenie jest przeznaczone do przyłączenia na stałe do obecnej na miejscu instalacji sieci zasilającej oraz do obecnego na miejscu instalacji ochronnego połączenia wyrównawczego, a przed dopuszczeniem do obrotu jest poddawane odpowiedniej kontroli.

- Zabezpieczenie elektryczne
  Przyłącze maszyny należy wykonać odpowiednio do warunków na miejscu instalacji i wartości prądu znamionowego (patrz tabliczka znamionowa) jako obwód z oddzielnym zabezpieczeniem elektrycznym (obwód odbiorczy). Zwracać uwagę na ew. różne opcje przyłączy!

- Urządzenie odłączające zasilanie elektryczne / przewód zasilający
  W obecnej na miejscu stałej instalacji należy zainstalować urządzenie odłączające zasilanie elektryczne z możliwością odłączenia wszystkich biegunów od sieci, zgodnie z zaleceniami wykonawcy instalacji. Urządzenie odłączające zasilanie elektryczne musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne dla personelu obsługującego. Urządzenie odłączające zasilanie elektryczne musi być oznakowane w sposób umożliwiający jednoznaczne przyporządkowanie go do danego urządzenia. Urządzenie odcinające zasilanie elektryczne musi być zgodne z normami IEC 60947-1 i IEC 60947-3 (dla USA i Kanady UL 60947-1 i UL 60947-3).
- Bezpieczeństwo elektryczne
  Bezpieczeństwo elektryczne maszyny zapewnione jest dopiero wówczas, gdy jest ona podłączona do zainstalowanego zgodnie z przepisami systemu przewodów ochronnych. Spełnienie tego podstawowego wymagania jest niezwykle ważne i ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa. W razie wątpliwości należy zlecić wykwalifikowanej osobie sprawdzenie instalacji

budynku. Zabezpieczenia oraz przyłącze wyrównania potencjału maszyny oraz przyłączonych elementów należy wykonać zgodnie z lokalnymi przepisami oraz warunkami lokalnego zakładu energetycznego. Punkt podłączenia można znaleźć na karcie wymiarów. Jako ochronę przeciwporażeniową użytkownik może alternatywnie na własną odpowiedzialność zastosować zabezpieczenie różnicowoprądowe po stronie sieci (monitorowanie prądów różnicowych – RCM lub wyłącznik różnicowoprądowy – RCD). Wystarczy w tym celu zastosować wyłącznik typu „A” (30 mA) zgodny z normą IEC 60755.

- Przed otwarciem drzwi rewizyjnych należy odłączyć urządzenie od zasilania i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem; dotyczy to również innych prac przy urządzeniu.

- Myjnia-dezynfektor nie wytwarza w sposób zamierzony promieniowania niejonizującego. Z przyczyn technicznych jedynie sprzęt elektryczny emituje promieniowanie niejonizujące. W bezpośrednim sąsiedztwie myjni-dezynfektora można z dużym prawdopodobieństwem wykluczyć oddziaływanie na aktywne implanty (np. rozruszniki pracy serca, defibrylatory).

- Myjnia-dezynfektor pracuje z gorącą wodą, a temperatura podczas dezynfekcji termicznej wynosi ponad 80°C lub więcej, w zależności od wymagań. W rezultacie po zakończeniu programu wyposażenie przeznaczone do mycia oraz części urządzenia (komora mycia, drzwi) mają wysoką temperaturę. Występuje ryzyko poparzenia, należy zachować odpowiednie środki ostrożności. Ponadto powierzchnie elementów wytwornicy pary w przestrzeni rewizyjnej urządzenia – w szczególności jej obudowa i sąsiednie przewody – mogą mieć wysoką temperaturę podczas i po zakończeniu pracy. Dlatego podczas wykonywania prac w przestrzeni rewizyjnej urządzenia należy zwracać uwagę na zachowanie wystarczającej odległości od tych elementów i w razie potrzeby stosować odpowiednią ochronę termiczną.
- Nie ustawiać myjni dezynfektora w obszarach zagrożonych wybuchem i narażonych na mróz.

- Uszkodzona lub nieszczelna myjnia-dezynfektor może stanowić zagrożenie dla osobistego bezpieczeństwa. Natychmiast wycofać myjnię-dezynfektor z eksploatacji i poinformować serwis MEIKO.

- Woda w komorze mycia i w zbiorniku na wodę nie jest wodą pitną.

- Zachować ostrożność przy obchodzeniu się z dozowanymi środkami (zmiękczaczem wody / nabłyszczaczem i detergentem). Są to substancje drażniące. Przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa! Stosować ochronę oczu i rękawice ochronne. Dla wszystkich dozowanych środkach należy przestrzegać informacji dot. bezpieczeństwa i kart charakterystyki producentów.

- Nie siadać ani nie stawać na otwartych drzwiach komory mycia. Prowadzi to do uszkodzeń urządzenia i obrażeń.

- Stosować wyłącznie zatwierdzone dozowane środki i nie mieszać ze sobą różnych dozowanych środków.
- Przechowywać czytelną i kompletną instrukcję obsługi na myjni-dezynfektorze.

- Upewnić się, że instrukcja obsługi jest dostępna dla wszystkich osób obsługujących myjnię-dezynfektor.

- Przestrzegać instrukcji obsługi akcesoriów i zintegrowanych produktów innych firm.

- Nie umieszczać żadnych przedmiotów na myjni-dezynfektorze.

- Przestrzegać warunków ustawienia (patrz strona 26).

- Sieć komputerową, do której podłączone jest urządzenie, należy zabezpieczyć zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej. Obejmuje to w szczególności konfigurację bezpiecznych ustawień sieci WLAN i wdrożenie dalszych technicznych środków ochronnych.
- W sieciach komputerowych w sektorze opieki zdrowotnej zdecydowanie zaleca się zastosowanie zapory sieciowej w celu ochrony urządzenia przed niepowołaną transmisją danych – zwłaszcza, jeżeli ma ono połączenie z internetem.

- Źródło światła LED służy do oświetlenia komory mycia i klamki drzwi. Pod żadnym pozorem nie patrzeć bezpośrednio na źródło światła dłużej niż 30 minut dziennie.

3.4 Sposób zachowania w razie zagrożenia



W sytuacji zagrożenia odłączyć urządzenie od napięcia za pomocą odłącznika sieciowego zamontowanego na miejscu.

4 Opis produktu

4.1 Warianty

Myjnia-dezynfektor jest dostępna w następujących modelach:

- MEIKO TopLine 10, typ M2 (wersja zawieszona na ścianie)
- MEIKO TopLine 20, typ M2 (wersja stojąca)
- MEIKO TopLine 30, typ M2 (montaż w ścianie)
- MEIKO TopLine 40, typ M2 (wersja podblatowa)

Opcje wyposażenia:

- DT-NDV: dezynfekcja termiczna z wbudowanym niskociśnieniowym generatorem pary
- DT-NDD: dezynfekcja termiczna za pomocą pary niskociśnieniowej na miejscu

Wszystkie modele są dostępne dla różnych napięć roboczych.

Inne możliwe dodatkowe wyposażenie:

- dozownik płynnego detergentu (DR), np. Doyen R100
- AT – automatyczne drzwi
- spłukiwanie zlewu
- Wykrywanie ładunku, patrz strona 21.

4.2 Opis działania

Załadunek urządzenia

Naczynia sanitarne umieszcza się w uchwycie akcesoriów pielęgnacyjnych, który znajduje się po wewnętrznej stronie drzwi komory mycia. Dzięki temu naczynia sanitarne znajdują się we właściwej pozycji do czyszczenia. Rozmieszczenie dysz myjących w komorze mycia zapewnia perfekcyjne mycie przy prawidłowym ułożeniu naczyń sanitarnych.

Po zamknięciu drzwi komory mycia ma miejsce opróżnianie umieszczonych pojemników, a naczynia sanitarne zostają ustawione w pozycji do czyszczenia. Drzwi komory mycia zostają zablokowane. Operator wybiera program czyszczenia na szklanym panelu obsługowym i naciska przycisk startu programu. Można ustawić również automatyczne uruchamianie programu po zamknięciu drzwi komory mycia.

W przypadku urządzeń z funkcją wykrywania ładunku (opcja) jest proponowany odpowiedni program. Urządzenia z automatycznymi drzwiami komory mycia (opcja) umożliwiają dodatkowo bezdotykową obsługę.

Przebieg programu

Podczas przebiegu programu uchwyt świeci pulsującym zielonym światłem. Program czyszczenia obejmuje 4 fazy:

- czyszczenie wstępne zimną wodą
- czyszczenie ciepłą wodą
- dezynfekcja termiczna naczyń sanitarnych
- schładzanie i suszenie naczyń sanitarnych

Dezynfekcja termiczna i schładzanie

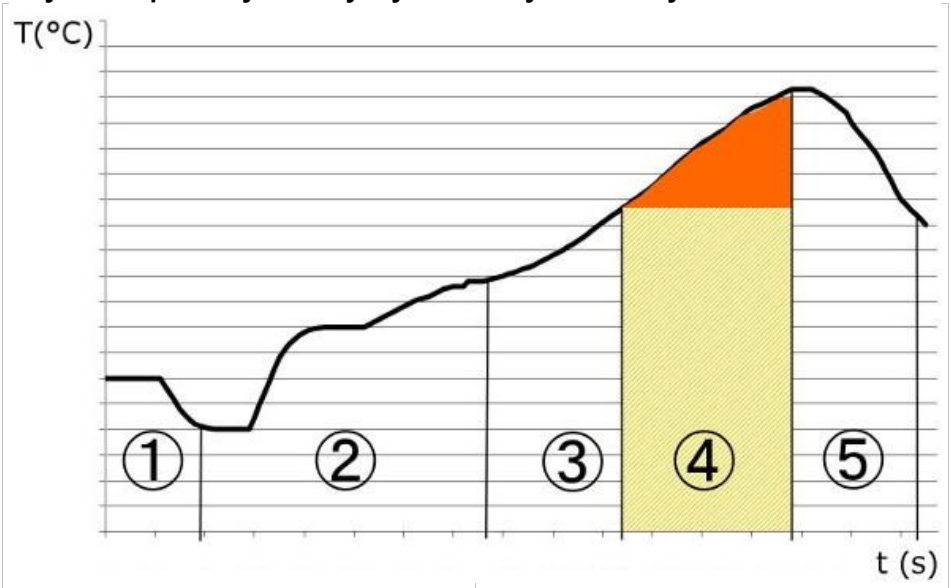
Dezynfekcja termiczna działa zgodnie z procesem A_0. Oznaczenie A_0 stanowi kryterium (czas trwania/temperatura) dla zabijania mikroorganizmów w procesie dezynfekcji ciepłem wilgotnym. Dezynfekcja termiczna jest zakończona, gdy ustawiona wartość A_0 zostanie osiągnięta na wszystkich dezynfekowanych powierzchniach.

W celu obniżenia temperatury naczyń sanitarnych przeprowadza się etap schładzania. W tym procesie wysoka temperatura jest redukowana za pomocą chłodnego, przefiltrowanego powietrza, a naczynia sanitarne są suszone.

Po zakończeniu programu drzwi komory myjącej są odblokowane. Można wyjąć naczynia sanitarne. Muszą one jeszcze zostać poddane kontroli wzrokowej przez operatora.

Wydajność dezynfekcji odpowiada wynoszącej co najmniej 60 wartości A_0 wymaganej przez normę DIN EN ISO 15883 część 3, „Wymagania i badania dotyczące myjni-dezynfektorów przeznaczonych do dezynfekcji termicznej pojemników na odpady pochodzenia ludzkiego”.

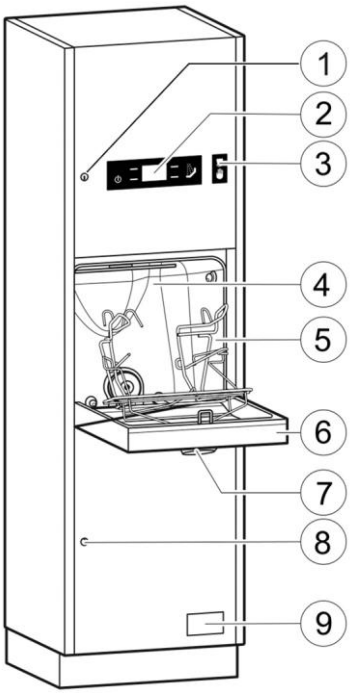
Krzywa temperatury komory mycia / naczyń sanitarnych



t(s) = czas w sekundach	T(°C) = temperatura w °C
1 Czyszczenie wstępne wodą zimną 2 Etapy czyszczenia 1–3 wodą gorącą 3 Podgrzewanie	4 Dezynfekcja termiczna A_0 60 5 Schładzanie/suszenie

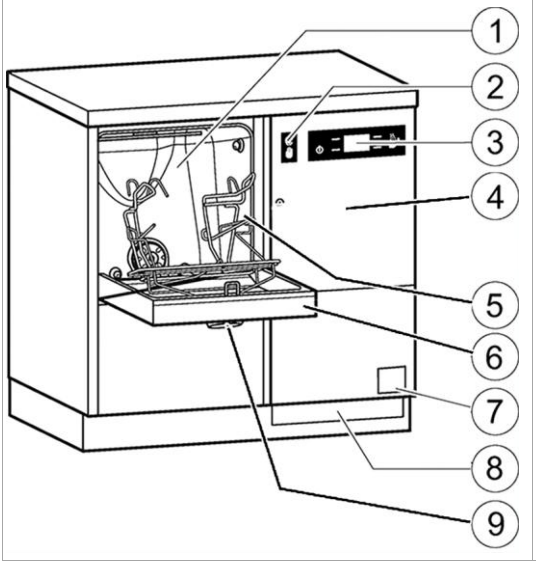
4.3 Widok ogólny

MEIKO TopLine 20 typ M2 / MEIKO TopLine 10 typ M2 (wersja naścienna)



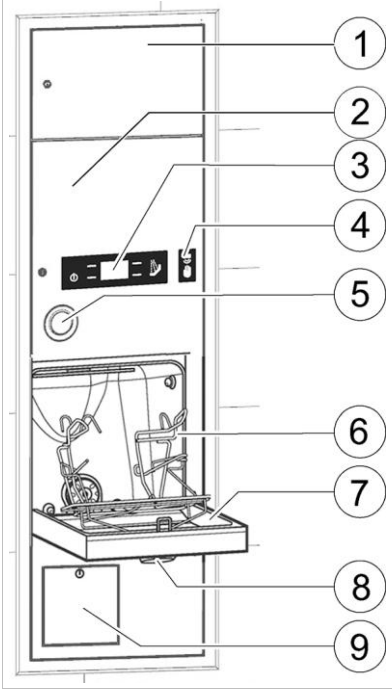
1 Drzwi rewizyjne
2 Szklany panel obsługowy
3 Czujnik podczerwieni do automatycznych drzwi komory mycia (opcja)
4 Komora mycia z dyszami myjącymi
5 Wykrywanie załadunku (opcja)
6 Drzwi komory mycia z uchwytem na naczynia
7 Uchwyt z podświetleniem
8 Drzwi rewizyjne, środki chemiczne
9 Przełącznik nożny (opcja)

MEIKO TopLine 40 typ M2



1 Komora mycia z dyszami myjącymi
2 Czujnik podczerwieni do automatycznych drzwi komory mycia (opcja)
3 Szklany panel obsługowy
4 Drzwi rewizyjne
5 Wykrywanie załadunku (opcja)
6 Drzwi komory mycia z uchwytem na naczynia
7 Przełącznik nożny (opcja)
8 Szuflada na środki chemiczne (opcja)
9 Uchwyt z podświetleniem

MEIKO TopLine 30 typ M2



1 Szafka do przechowywania, opcjonalna, na 2 x 5 litrów środków chemicznych
2 Drzwi rewizyjne
3 Szklany panel obsługowy
4 Czujnik podczerwieni do automatycznych drzwi komory mycia (opcja)
5 Przycisk spłukiwania WC (opcja)
6 Wykrywanie załadunku (opcja)
7 Drzwi komory mycia z uchwytem na naczynia
8 Uchwyt z podświetleniem
9 Osłona rewizyjna z przedziałem na środki chemiczne

4.4 Opcje

4.4.1 Dozowanie detergentu

Do silnie zabrudzonych naczyń sanitarnych zaleca się dodatkowe dozowanie detergentu. Dozowanie detergentu obejmuje kompletny system dozowania (lanca zasysająca, węże, kontrola dozowania i dozownik), który jest zainstalowany w urządzeniu.

4.4.2 Wykrywanie ładunku



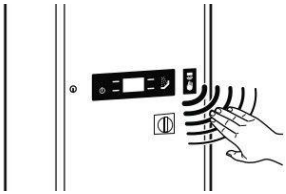
Urządzenie automatycznie rozpoznaje odpowiednie naczynia sanitarne. Odpowiednie naczynia sanitarne są przedstawione w zestawieniu naczyń sanitarnych (patrz strona 23). Opcja wykrywania ładunku nie jest odpowiednia dla dziecięcych basenów sanitarnych, nerek szpitalnych i koszy na przybory.

Podczas zamykania drzwi urządzenie rozpoznaje umieszczone naczynia sanitarne i reaguje zgodnie z domyślnymi ustawieniami:

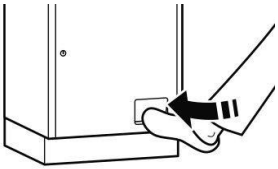
- Tylko propozycja programu (wymaga uruchomienia przez operatora)
- Propozycja programu, czas oczekiwania na korektę przez operatora, automatyczny start programu

Niezależnie od ustawień domyślnych operator może zmienić wybór programu i wydajność dezynfekcji.

4.4.3 Automatyczne drzwi (AD)



- Bezdotykowe otwieranie drzwi za pomocą czujnika MEIKO TopLine 10, 20, 30, 40 typ M2, patrz strona 44.



- Bezdotykowe otwieranie drzwi za pomocą przełącznika nożnego MEIKO TopLine 10, 20, 40 typ M2, patrz strona 45.

4.4.4 Spłukiwanie zlewu dla oddzielnego zlewu użytkowego

Zintegrowana pompa myjni-dezynfektora umożliwia spłukiwanie zlewu użytkowego. Program do płukania zlewu użytkowego jest uruchamiany bezpośrednio na urządzeniu, patrz strona 42.

4.4.5 Dziennik pracy z aplikacją MEIKO Assist Pro

Urządzenie można połączyć z urządzeniem końcowym (np. telefonem komórkowym, laptopem) za pośrednictwem Bluetooth. Następnie można odczytać dane urządzenia za pomocą aplikacji MEIKO Assist Pro lub oprogramowania na komputer PC M-Commander. Aplikacja MEIKO Assist Pro zastępuje aplikację MEIKO Connect.

4.5 WLAN i Bluetooth

Ten produkt oferuje funkcje sieciowe i może zostać podłączony do lokalnej sieci lub do mobilnego urządzenia końcowego w celu korzystania z tych funkcji za pośrednictwem oprogramowania MEIKO.

W krajach poza Europą funkcja ta może być używana tylko wtedy, jeśli moduł radiowy posiada lokalną homologację. Aktualnie dostępne homologacje można znaleźć na stronie https://www.meiko.com/connectivity.

Interfejs Bluetooth służy autoryzowanym technikom serwisu MEIKO do łączenia się z urządzeniem i zmiany ustawień. Użytkownik może za pośrednictwem tego interfejsu uzyskać dostęp do danych urządzenia w aplikacji MEIKO Assist Pro.

Interfejs WLAN umożliwia użytkownikowi zintegrowanie urządzenia z obecną na miejscu siecią WLAN i pobieranie danych z urządzenia za pomocą oprogramowania dostarczonego przez MEIKO (np. MEIKO Assist Pro).

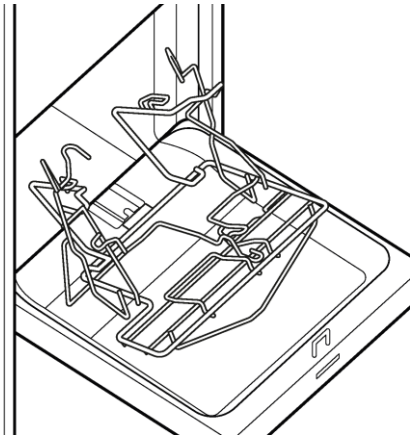
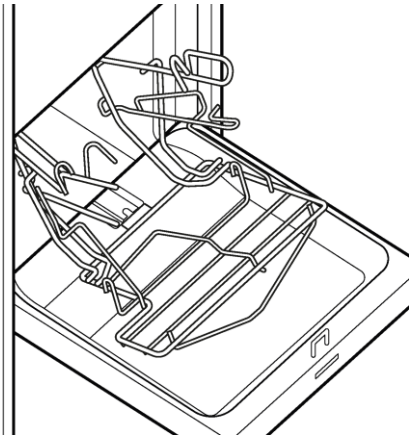
Aplikację MEIKO Assist Pro można pobrać ze sklepu Google Play lub Apple App Store.

4.6 Uchwyt sygnalizacyjny

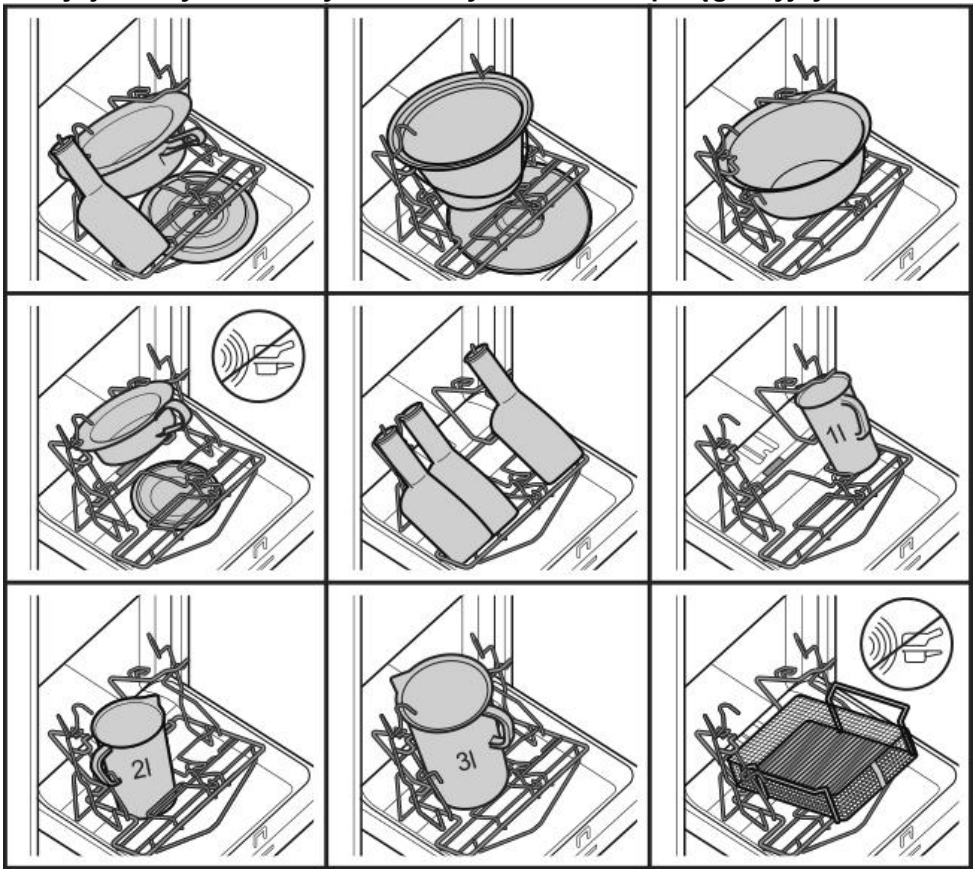
		
Niebieski **Gotowość do pracy**	**Zielony** **Program w toku**	**Czerwony** **Awaria / Ważny komunikat**

4.7 Uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych

Uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych przyjmuje naczynia sanitarne i ustawia je w optymalnej pozycji do czyszczenia i dezynfekcji.

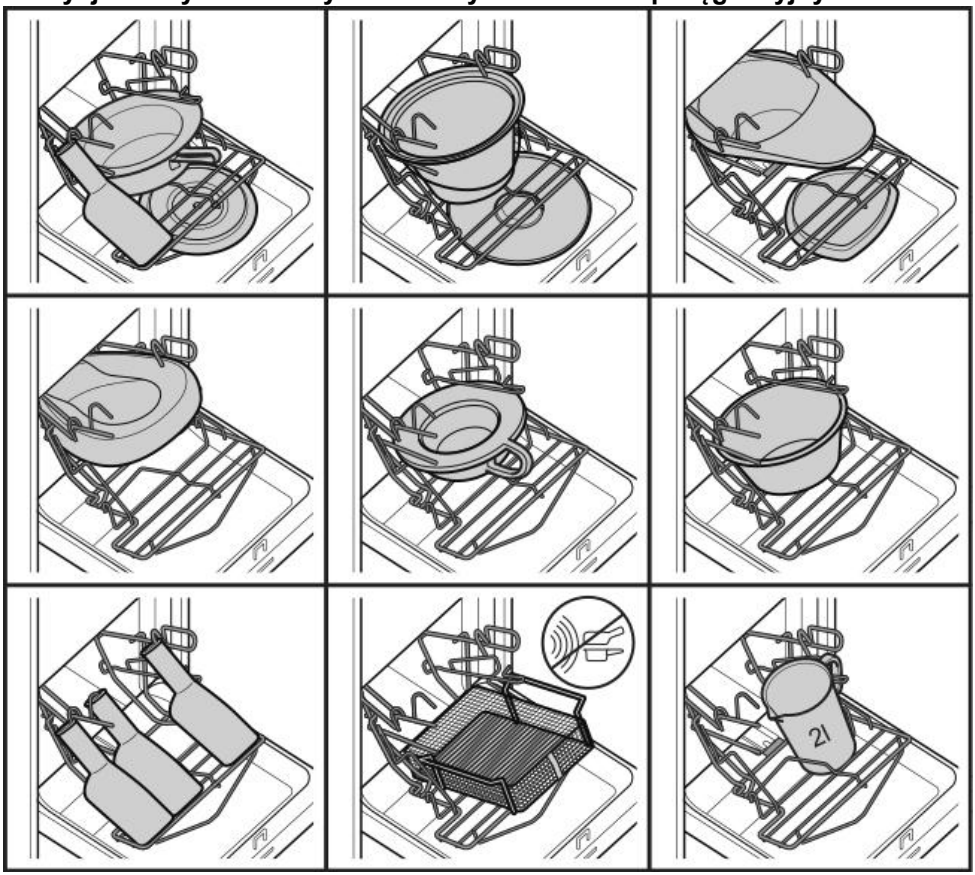
	
Uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych SUH 1	Uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych SUH 2

Pozycje naczyń sanitarnych – uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych SUH 1



nie nadaje się do opcji wykrywania ładunku

Pozycje naczyń sanitarnych – uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych SUH 2





nie nadaje się do opcji wykrywania ładunku

Pozycje specjalnego uchwytu akcesoriów pielęgnacyjnych

- patrz oddzielne ustawienie naczyń sanitarnych

5 Dane techniczne

Stopień ochrony Klasa ochrony	MEIKO TopLine 10/20/30/40 Typ M2: IP X4 Klasa I według VDE 0750 / IEC 601
Warunki ustawienia	Maks. wysokość 2000 m n.p.m., 5–40°C przy maks. 80% wilgotności względnej powietrza, wyłącznie do użytku wewnętrznego, stopień zanieczyszczenia 2, kategoria przepięciowa 2, tolerancja napięcia sieciowego ± 10%, min. natężenie oświetlenia otoczenia: 200 lx
Linia wodociągowa	Swobodny odpływ typu AA, zgodnie z EN 1717 lub EN 61770
Przewód zasilający na miejscu	DN 20 (¾ cala), woda zimna 5–25°C, maksymalne zapotrzebowanie 0,13 m3/h; woda gorąca 45–70°C, maksymalne zapotrzebowanie 0,31 m3/h. Świeża woda musi mieć pod względem mikrobiologicznym jakość wody pitnej. Dotyczy to również wody uzdatnionej.
Ciśnienie przepływu wody	100–500 kPa, przed elektrozaworem
Przepływ wody	18 l/min
Zawartość kotła DT-NDV	2,1 l
Ciśnienie pary DT-NDD	10–50 kPa
Przepływ pary DT-NDD	ok. 5 kg/h

<table>
<tr><td>Emisja hałasu</td><td colspan="4">Poziom hałasu na stanowisku pracy: L_{pA} = 48,2 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy dla udokumentowanego przypadku obciążenia określono na podstawie normy DIN EN ISO 11204; klasa dokładności 3, niepewność pomiaru ± 5 dB.
Poziom mocy akustycznej LWA = 58,5 dB(A)
Wyznaczenie poziomu mocy akustycznej na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego przeprowadzono zgodnie z metodą orientacyjną z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk wg normy DIN EN ISO 3746; klasa dokładności 3, niepewność pomiaru ± 3 dB.</td></tr>
<tr><td>Wydajność dezynfekcji</td><td colspan="4">Wartość A_0 regulowana w zakresie 60–12 000</td></tr>
<tr><td>Emisja ciepła</td><td colspan="4">Przy 8 cyklach programu / h:
Łącznie 0,7 kW / jawne 0,45 kW / utajone 0,25 kW</td></tr>
<tr><td>Całkowita objętość komory</td><td colspan="4">62,45 l</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Masy netto</td><td>MEIKO TopLine 10 typ M2</td><td>81 kg</td><td>MEIKO TopLine 30 typ M2</td><td>LT1 z WC 34 kg, LT2 66 kg</td></tr>
<tr><td>MEIKO TopLine 20 typ M2</td><td>83 kg</td><td>MEIKO TopLine 40 typ M2</td><td>81 kg (łącznie z cokołem i pokrywą)</td></tr>
<tr><td>Powierzchnia do obsługi i konserwacji</td><td colspan="4">Przed urządzeniem musi znajdować się wolna powierzchnia, umożliwiająca jego obsługę i konserwację. Musi mieć ona wymiary co najmniej (0,8 m lub szerokość urządzenia) × 0,8 m.
Podczas planowania należy uwzględnić obszary otwierania drzwi komory mycia i drzwi rewizyjnych.</td></tr>
</table>

Transport	
Temperatura [°C]	-20°C do 40°C
Maks. względna wilgotność powietrza [%]	80%
Rodzaj opakowania	Tylko w oryginalnym opakowaniu transportowym

Składowanie z opakowaniem transportowym	
Temperatura [°C]	-20°C do 40°C
Maks. względna wilgotność powietrza [%]	80%
Lokalizacja	Tymczasowo możliwe również na zewnątrz (maks. 14 dni), zalecane zadaszenie

Składowanie bez opakowania transportowego	
Temperatura [°C]	-20°C do 40°C
Maks. względna wilgotność powietrza [%]	80%
Lokalizacja	Tylko w zamkniętych pomieszczeniach

Wymiary [mm]		**MEIKO TopLine 10 typ M2**	**MEIKO TopLine 20 typ M2**	**MEIKO TopLine 30 typ M2 rama montażowa**	**MEIKO TopLine 40 typ M2**
	Wysokość	1630	1730	2210	900
	Szerokość	500	500	650	900
	Głębokość	450	450	450	600

Dane techniczne modułu radiowego	
Pasmo częstotliwości	2412–2484 MHz
Standard WLAN	IEEE 802.11 b/g/n
Wersja Bluetooth	4.2
Maks. moc nadawcza	20 dBm

Parametry elektryczne DT-NDV

Prąd znamionowy	Moc znamionowa	Napięcie sieci (± 10%)
12,0 A	2,5 kW	1 NPE, 220 V, 50 Hz
12,2 A	2,5 kW	1 NPE, 220 V, 60 Hz
12,5 A	2,8 kW	1 NPE, 230 V, 50 Hz
12,7 A	2,8 kW	1 NPE, 230 V, 60 Hz
13,0 A	3,0 kW	1 NPE, 240 V, 50 Hz
11,0 A	2,1 kW	2 PE, 200 V, 50 Hz
11,2 A	2,1 kW	2 PE, 200 V, 60 Hz
13,0 A	3,0 kW	2 PE, 240 V, 50 Hz
13,6 A	3,7 kW	3 PE, 200 V, 50 Hz
13,8 A	3,7 kW	3 PE, 200 V, 60 Hz
14,5 A	4,3 kW	3 PE, 220 V, 50 Hz
14,7 A	4,3 kW	3 PE, 220 V, 60 Hz
14,9 A	4,6 kW	3 PE, 230 V, 50 Hz
15,1 A	4,6 kW	3 PE, 230 V, 60 Hz
10,4 A	4,3 kW	3 NPE, 380 V, 50 Hz
10,6 A	4,3 kW	3 NPE, 380 V, 60 Hz
10,7 A	4,6 kW	3 NPE, 400 V, 50 Hz
10,9 A	4,6 kW	3 NPE, 400 V, 60 Hz
10,9 A	4,9 kW	3 NPE, 415 V, 50 Hz
14,5 A	4,3 kW	3 NPE, 220 V, 50 Hz
14,7 A	4,3 kW	3 NPE, 220 V, 60 Hz

Parametry elektryczne DT-NDV USA + Kanada

Prąd znamionowy	Moc znamionowa	Napięcie sieci (± 10%)
11,4 A	2,2 kW	1 Gnd, 208 V, 60 Hz
12,5 A	2,8 kW	1 Gnd, 230 V, 60 Hz
13,2 A	3,0 kW	1 Gnd, 240 V, 60 Hz
11,4 A	2,2 kW	2 Gnd, 208 V, 60 Hz
12,5 A	2,8 kW	2 Gnd, 230 V, 60 Hz
11,4 A	4,4 kW	3 Gnd, 240 V, 60 Hz
14,0 A	3,9 kW	3 Gnd, 208 V, 60 Hz
14,9 A	4,6 kW	3 Gnd, 230 V, 60 Hz

Charakterystyka elektryczna DT-NDD

Prąd znamionowy	Moc znamionowa	Napięcie sieci (± 10%)
4,9 A	0,8 kW	1 NPE, 220 V, 50 Hz
4,9 A	0,8 kW	1 NPE, 230 V, 50 Hz
4,9 A	0,8 kW	1 NPE, 240 V, 50 Hz
5,1 A	0,8 kW	1 NPE, 220 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	1 NPE, 230 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	1 NPE, 240 V, 60 Hz
4,9 A	0,8 kW	2 PE, 200 V, 50 Hz
5,1 A	0,8 kW	2 PE, 200 V, 60 Hz

Charakterystyka elektryczna DT-NDD USA + Kanada

Prąd znamionowy	Moc znamionowa	Napięcie sieci (± 10%)
5,1 A	0,8 kW	1 Gnd, 208 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	1 Gnd, 230 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	1 Gnd, 240 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	2 Gnd, 208 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	2 Gnd, 230 V, 60 Hz
5,1 A	0,8 kW	2 Gnd, 240 V, 60 Hz

6 Montaż

Wskazówka

Informacje na temat montażu myjni-dezynfektora znajdują się w instrukcji montażu.

Osoby upoważnione do posadowienia/instalacji:

- Posadowienia urządzenia może dokonać wyłącznie specjalistyczna firma.
- Przyłączania do instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i parowej mogą dokonywać wyłącznie firmy zajmujące się instalacjami wodnymi.
- Instalacja elektryczna może być wykonywana wyłącznie przez osoby wykwalifikowane w zakresie elektrotechniki.

7 Uruchamianie

Wskazówka

Informacje na temat uruchomienia myjni-dezynfektora znajdują się w instrukcji montażu.

Osoby upoważnione do uruchomienia

- Uruchomienie może być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanego przez MEIKO technika serwisu.

8 Eksploatacja/obsługa

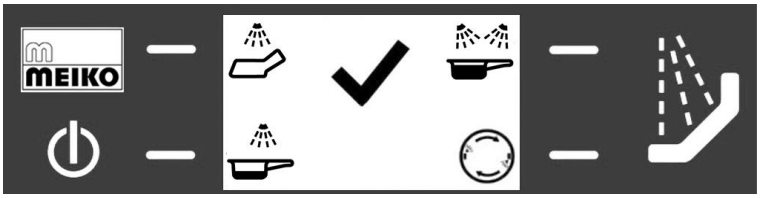
8.1 Szklany panel obsługowy

Wskazówka

Przełączanie na tryb One Touch, patrz strona 64.

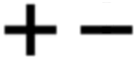


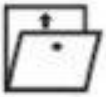
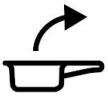
Widok normalny

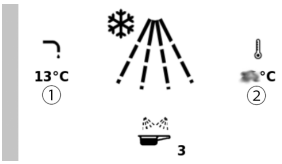
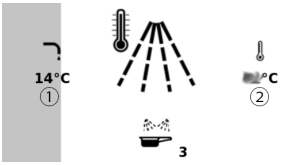
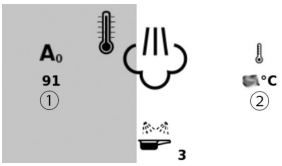
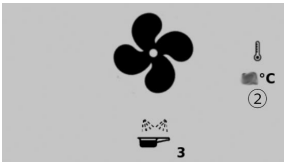


Widok One Touch

Ekran główny	
Przycisk/symbol	**Znaczenie**
	**Przycisk dostępowy dla serwisu / przycisk Wake** Otwiera okno wprowadzania kodu dla ustawień zaawansowanych, patrz strona 42.
	**Przycisk włączania/wyłączania** Włączanie i wyłączanie urządzenia
	**Przyciski potwierdzające: aktywny i nieaktywny** Znaczenie/funkcja pojawia się na wyświetlaczu obok danego przycisku (patrz poniższa tabela)
 	**Przycisk uruchamiania programu** Świeci się na niebiesko: urządzenie gotowe do pracy Świeci się na zielono: program mycia aktywny
	**Stan urządzenia** Gotowość do pracy / faza programu
  	**Wybór programu,** patrz strona 42**.** Przycisk wyświetlany w negatywie: program aktywny

Symbole przycisków potwierdzających	
Symbol	**Znaczenie**
	**Nawigacja menu** Do góry/na dół; w prawo/w lewo; do ostatniej pozycji
	**Wprowadzanie** Potwierdzenie wprowadzonych danych; wstecz bez dokonywania zmiany
	**Zmiana wartości** Zwiększanie/zmniejszanie wartości, w celu szybkiej zmiany – nacisnąć i przytrzymać przycisk
	**Przycisk Home** Powrót do poziomu głównego
	**Pomoc** Dalsze wskazówki dotyczące komunikatów o błędach
	**Menu operacyjne / Menu informacyjne** Zaawansowane ustawienia/informacje po wprowadzeniu kodu, patrz strona 46.

Wskazania stanu			
Symbol	**Znaczenie**	**Symbol**	**Znaczenie**
	**Urządzenie wyłączone**		**Urządzenie gotowe do pracy**
	**Drzwi otwarte**		**Ogrzewanie wstępne**
	**Czyszczenie na zimno**		**Czyszczenie na ciepło**
	**Dezynfekcja**		**Chłodzenie/suszenie**
	**Koniec programu**		**Wyjmowanie naczyń sanitarnych**
	**PRZESTROGA! Gorące naczynie sanitarne!**		

Wskazania stanu	
Fazy programu	
	**Czyszczenie na zimno** **Pasek*: postęp programu** 1 Temperatura świeżej wody 2 Temperatura generatora pary / Temperatura komory mycia
	**Czyszczenie na ciepło** **Pasek*: postęp programu** 1 Temperatura świeżej wody 2 Temperatura generatora pary / Temperatura komory mycia
	**Dezynfekcja** **Pasek*: postęp programu** 1 Wartość zadana A_0 / wartość rzeczywista A_0 lub wartość innego procesu dezynfekcji 2 Temperatura generatora pary / Temperatura komory mycia
	**Chłodzenie/suszenie** **Pasek*: postęp programu** 3 Temperatura komory mycia

* Kolor i sposób wyświetlania paska są konfigurowalne.

8.2 Czyszczenie i dezynfekcja naczyń sanitarnych (cykl programu)

⚠ OSTRZEŻENIE – ryzyko wybuchu i pożaru spowodowane rozpuszczalnikami lub łatwopalnymi cieczami

- Nie wylewać rozpuszczalników ani łatwopalnych cieczy za pośrednictwem urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE – ryzyko oparzeń spowodowanych wysokimi temperaturami

- Przed wyjęciem naczyń sanitarnych pozostawić je do wystarczającego ostygnięcia.

⚠ OSTRZEŻENIE – Zakleszczenie w drzwiach komory mycia

- Podczas otwierania i zamykania drzwi komory mycia upewnić się, że nie dojdzie do zakleszczenia kończyn.
- W razie problemów w usuwaniu blokad wezwać na pomoc technika wewnętrznego lub serwisanta.

⚠ OSTRZEŻENIE – Ryzyko infekcji spowodowane niewystarczającym czyszczeniem

- Wybór program czyszczenia w zależności od stopnia zabrudzenia i rodzaju naczynia sanitarnego, patrz strona 42.

⚠ OSTRZEŻENIE – ryzyko zakażenia spowodowanego pozostałościami zanieczyszczeń

- Kontrolować wyjęte z urządzenia naczynia sanitarne pod obecności pozostałości zanieczyszczeń.

⚠ PRZESTROGA – Niedostateczny wynik czyszczenia z powodu wadliwego uchwytu akcesoriów pielęgnacyjnych

- Upewnić się, że uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych nie jest wygięty lub zdeformowany (np. przez nieprzewidziane do zastosowania naczynia sanitarne).
- Stosować naczynia sanitarne zgodnie z ustawieniem.

⚠ PRZESTROGA – uszkodzenie urządzenia wskutek zapchania lub zablokowania odpływu

- Umieścić naczynia sanitarne zgodnie z ustawieniem
- Upewnić się, że nieprzewidziane naczynie sanitarne nie zsuwa się z uchwytu akcesoriów pielęgnacyjnych.
- Upewnić się, że do komory mycia nie dostała się masa celulozowa lub podobne substancje oraz żadne naczynia.

⚠ PRZESTROGA – korozja spowodowana obcym żelazem

- Upewnić się, że żadne obce żelazo lub inne cząstki metalu (np. wióry miedziane) nie dostaną się do myjni-dezynfektora przez dopływ świeżej wody.

8.2.1 Czyszczenie naczyń sanitarnych (wersja podstawowa urządzenia)

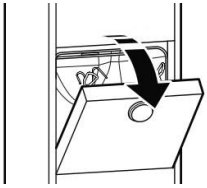
Użytych naczyń sanitarnych dotykać tylko w rękawicach ochronnych. Przestrzegać zasad higieny obowiązujących u użytkownika!

Zalecenie

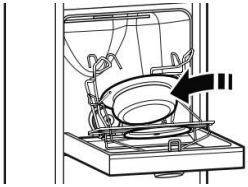
Naczynia sanitarne czyścić natychmiast po użyciu. Maksymalny czas stania używanych naczyń sanitarnych nie powinien przekraczać 30 minut.



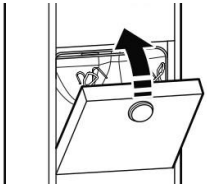
W przypadku urządzeń w wersji WC pokrywa WC musi być zamknięta.



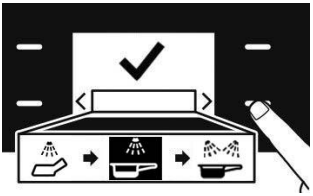
1. Otworzyć drzwi komory mycia.



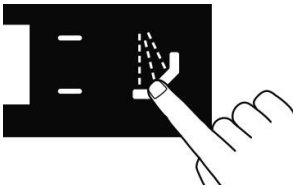
2. Umieścić naczynia sanitarne w wyznaczonych położeniach w uchwycie na naczynia.



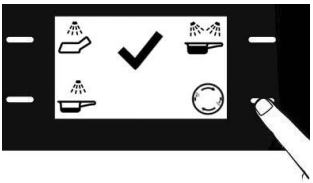
3. Zamknąć drzwi komory mycia.



4. Wybrać program mycia, patrz strona 42.



5. Nacisnąć przycisk startu programu.

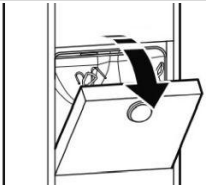


Dzięki trybowi One-Touch program czyszczenia rozpoczyna się natychmiast po wybraniu programu!

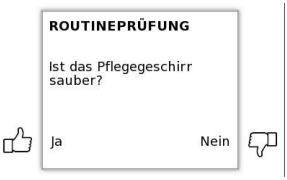
Postęp programu jest wyświetlany za pomocą paska postępu i symboli dla sekwencji Czyszczenie na zimno, Czyszczenie na ciepło, Dezynfekcja i Chłodzenie/suszenie, patrz strona 32.

Podczas wykonywania programu drzwi komory mycia są zablokowane.

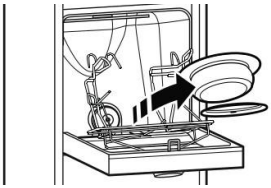
Po zakończeniu programu:



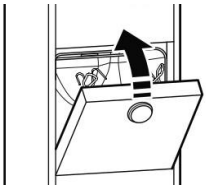
6. Otworzyć drzwi komory mycia.



7. Dokonać kontroli wzrokowej naczyń sanitarnych i odpowiedzieć tak/nie na pytanie dotyczące czystości. Jeżeli wyniki mycia są niewystarczające, wybrać program intensywny lub zastosować inną metodę.



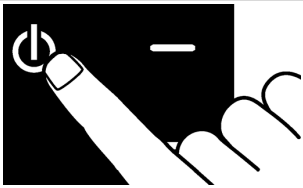
8. Wyjąć naczynia sanitarne.



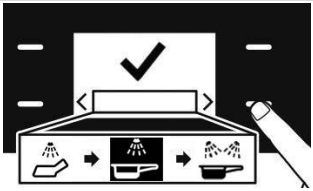
9. Zamknąć drzwi komory mycia.

8.2.2 Anulowanie programu

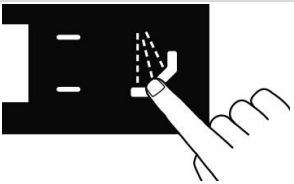
Jeżeli został uruchomiony niewłaściwy program czyszczenia, możliwe jest anulowanie programu czyszczenia i uruchomienie właściwego programu. Drzwi komory mycia pozostają zamknięte do momentu zakończenia pełnego cyklu programu.



1. Nacisnąć i przytrzymać wyłącznik zasilania przez ok. 1 s.



2. Wybór programu czyszczenia, patrz strona 42.

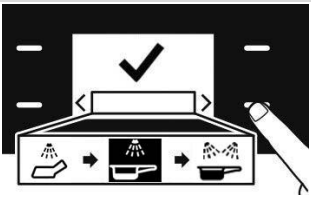


3. Nacisnąć przycisk startu programu.

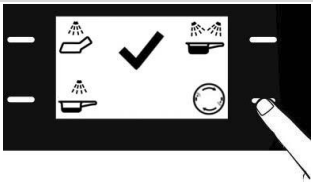


Dzięki trybowi One-Touch program czyszczenia rozpoczyna się natychmiast po wybraniu programu!

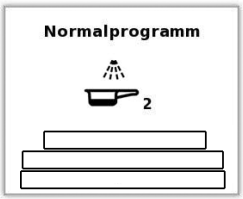
8.2.3 Wybór programu czyszczenia



Gdy urządzenie jest gotowe do pracy, na dole, pośrodku wyświetlacza znajduje się pasek wyboru programu. Ustawiony program jest wyświetlany w negatywie i można go zmieniać za pomocą klawiszy strzałek.



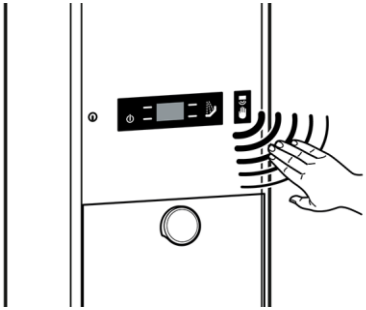
W trybie One Touch programy czyszczenia można uruchamiać bezpośrednio za pomocą przycisków do zatwierdzania.



Po krótkim czasie oczekiwania wyświetlane zostają szczegóły wybranego programu (czas trwania, temperatura itd.). W trybie One-Touch program czyszczenia rozpoczyna się natychmiast!

Wersja	Programy czyszczenia	
	Symbol	**Znaczenie**
MEIKO TopLine Typ M2 Wersja podstawowa		**Program krótki** Mycie i dezynfekcja naczyń sanitarnych z płynami (np. kaczek sanitarnych). Wartość A_0: 60 Czas trwania: 420 s (dezynfekcja termiczna z niskociśnieniowym generatorem pary), 325 s (dezynfekcja termiczna centralna) Temperatura minimalna 70°C
		**Program normalny** Mycie i dezynfekcja naczyń sanitarnych z odpadami pochodzenia ludzkiego (np. basenów sanitarnych). Wartość A_0: 60 Czas trwania: 430 s (dezynfekcja termiczna z niskociśnieniowym generatorem pary), 385 s (dezynfekcja termiczna centralna) Temperatura minimalna 70°C
		**Program intensywny** Mycie i dezynfekcja naczyń sanitarnych z silnie przylegającymi odpadami pochodzenia ludzkiego (np. nocników). Wartość A_0: 60 Czas trwania: 450 s (dezynfekcja termiczna z niskociśnieniowym generatorem pary), 425 s (dezynfekcja termiczna centralna) Temperatura minimalna 70°C
Opcja		**Spłukiwanie zlewu** Czyszczenie oddzielnego zlewu użytkowego. Czas trwania: 23 s

8.2.4 Automatyczne drzwi (AD), obsługa czujnikiem (opcja)

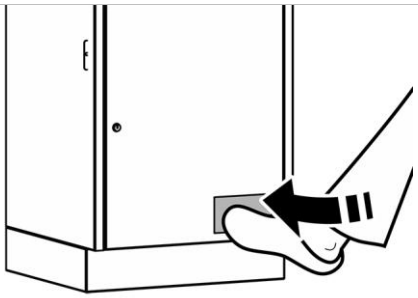


Wszystkie modele AT (z automatycznie otwieranymi i zamykanymi drzwiami) są wyposażone w czujnik, który umożliwia automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi komory mycia.

W zależności od ustawień wstępnych myjni-dezynfektora program czyszczenia rozpoczyna się automatycznie po zamknięciu drzwi.

- Aby otworzyć i zamknąć drzwi, umieścić dłoń na krótki czas w odległości 2–8 cm przed czujnikiem.
- Urządzenie z wykrywaniem załadunku: Aby zamknąć drzwi i uruchomić program, użyć czujnika / przełącznika nożnego.
- Urządzenie bez wykrywania załadunku: Wybrać/uruchomić program.

8.2.5 Automatyczne drzwi (AD), obsługa przełącznikiem nożnym (opcja)



Drzwi myjni-dezynfektora mogą być również otwierane za pomocą przełącznika nożnego. W zależności od ustawień wstępnych myjni-dezynfektora program czyszczenia rozpoczyna się automatycznie po zamknięciu drzwi.

- Aby otworzyć lub zamknąć drzwi komory mycia, nacisnąć przełącznik nożny.
- Urządzenie z wykrywaniem załadunku: Aby zamknąć drzwi i uruchomić program, użyć czujnika / przełącznika nożnego.
- Urządzenie bez wykrywania załadunku: Wybrać/uruchomić program.

8.2.6 Blokada drzwi z zamkiem szyfrowym / wprowadzaniem kodu (opcja)

Wskazówka

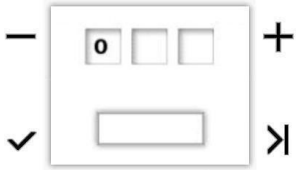
Czynności, które mogą być chronione zamkiem szyfrowym:

- otwieranie drzwi po zakończeniu programu
- start programu
- obie czynności

Kod jest fabrycznie ustawiony na **1**. Może on zostać zmieniony przez serwisanta.

Warunek:

- Program czyszczenia jest zakończony
  I/LUB
- urządzenie zostało załadowane naczyniami sanitarnymi i oczekuje na uruchomienie programu



Wyświetla się żądanie wprowadzenia kodu.



1. Ustawić wartość za pomocą przycisków zatwierdzania.



2. Potwierdzić wprowadzone dane.

Możliwe działania:

- Uruchomienie programu czyszczenia, patrz strona 42 LUB
- wyjęcie – jak zwykle – naczyń sanitarnych, patrz strona 38.

8.3 Ustawienie fabryczne wartości A_0

Fabrycznie parametr dezynfekcji jest ustawiony na wartość A_0 – 60.

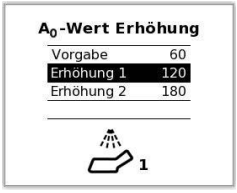
Aby w razie potrzeby ustawić inną wartość A_0, należy skontaktować się z serwisem MEIKO.

8.4 Wybór wartości A_0

Opcjonalnie wartość A_0 można, we wstępnie zdefiniowanych krokach, zwiększać do 12 000 dla jednorazowego cyklu programu. W menu wyboru wyświetlają się tylko wartości większe/równe domyślnej wartości A_0-Wert programu.



1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk startu programu.



2. Pojawia się okno wyboru wartości A_0, a pasek wyboru przesuwa się z góry na dół. Po osiągnięciu żądanej wartości zwolnić przycisk startu programu, aby rozpocząć program.

Oprócz opisanego jednorazowego zwiększenia wartości A_0, urządzenie opcjonalnie oferuje możliwość czasowego zwiększenia wartości A_0, np. w przypadku pandemii, dla kilku/wszystkich urządzeń w budynku poprzez centralne sterowanie zewnętrzne.

8.5 Wymiana pojemnika

⚠ OSTRZEŻENIE – niebezpieczeństwo obrażeń wskutek kontaktu z chemikaliami

- Stosować ochronę oczu.
- Nosić rękawice ochronne.
- Przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i kart charakterystyki producentów dozowanych środków.
- W nagłych wypadkach stosować środki pierwszej pomocy* zalecane przez producentów dozowanych środków.

- Wywiesić w pobliżu urządzenia informacje na temat środków pierwszej pomocy.

Wskazówka

Kanistry z wykorzystywanymi w procesie środkami chemicznymi mogą być wymieniane wyłącznie przez poinstruowanego technika wewnętrznego lub autoryzowanego przez MEIKO technika serwisu!

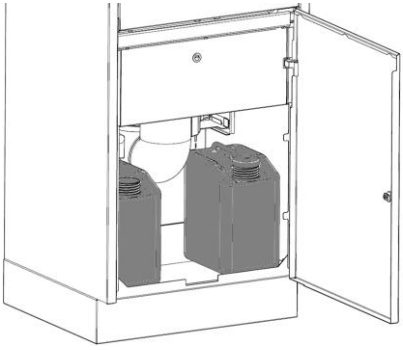
Wskazówka

Możliwe, że nabłyszczacze/zmiękczacze wody, inne niż zatwierdzone przez MEIKO, mają mniejszą zdolność wiązania wapna. Nieodpowiedni nabłyszczacz/zmiękczacz wody może powodować osadzanie się kamienia na elementach grzewczych i dyszach myjących. Efekt czyszczenia pogarsza się.

W przypadku stosowania detergentu innego producenta lub innego wariantu środka dozującego należy przepłukać wodą cały system dozowania detergentu.

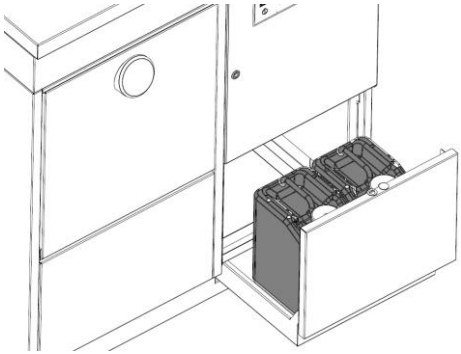
W szczególności środki chemiczne i zwiększone temperatury występujące w trakcie procesu, jak również obciążenia mechaniczne przy mocowaniu i transporcie, mają negatywny wpływ na myte przedmioty.

MEIKO TopLine 10, typ M2 / MEIKO TopLine 20, typ M2



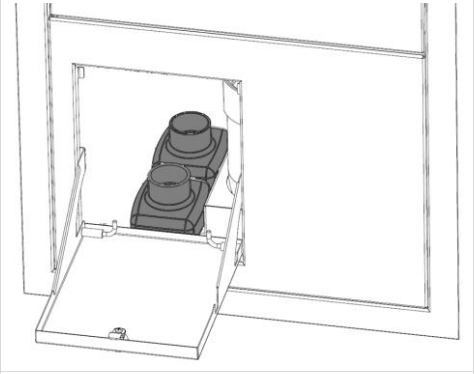
1. Otworzyć drzwi rewizyjne.
2. Wyciągnąć lancę zasysającą z kanistra.
3. Wyjąć pusty kanister.
4. Włożyć nowy, zamknięty kanister. Kanister musi stać prosto.
5. Zdjąć pokrywkę.
6. Podłączyć lancę zasysającą do kanistra. Lanca zasysająca musi być ustawiona pionowo w kanistrze.
7. Zamknąć drzwi rewizyjne.
8. Odpowietrzyć system dozowania, patrz strona 65.

MEIKO TopLine 40 typ M2



1. Otworzyć szufladę (opcja).
2. Wyciągnąć lancę zasysającą z kanistra.
3. Wyjąć pusty kanister.
4. Włożyć nowy, zamknięty kanister. Kanister musi stać prosto.
5. Zdjąć pokrywkę.
6. Podłączyć lancę zasysającą do kanistra. Lanca zasysająca musi być ustawiona pionowo w kanistrze.
7. Zamknąć szufladę.
8. Odpowietrzyć system dozowania, patrz strona 65.

MEIKO TopLine 30 typ M2





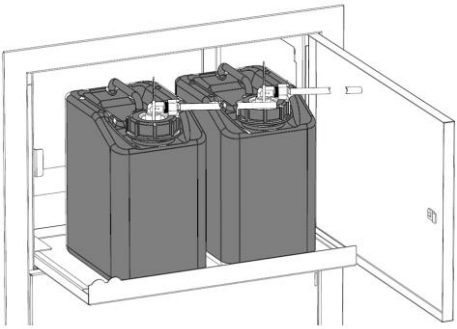
Górna ilustracja przedstawia standardową wersję z 1-litrowym kanistrem, dolna ilustracja przedstawia opcję z 5-litrowym kanistrem.

1. Otworzyć osłonę rewizyjną.
2. Wyciągnąć lancę zasysającą z kanistra.
3. Wyjąć pusty kanister.
4. Włożyć nowy, zamknięty kanister. Kanister musi stać prosto.
5. Zdjąć pokrywkę.
6. Podłączyć lancę zasysającą do kanistra. Lanca zasysająca musi być ustawiona pionowo w kanistrze.
7. Zamknąć osłonę rewizyjną.
8. Odpowietrzyć system dozowania, patrz strona 65.

MEIKO TopLine 30 typ M2 – opcja 5-litrowego kanistra

⚠ OSTROŻNIE – ryzyko upadku!

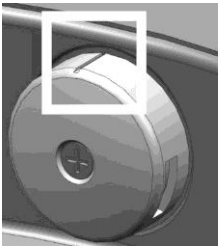
- Korzystać z bezpiecznego wyposażenia do wchodzenia na wysokości.
- Nie pracować nad głową.



► Urządzenie odłączające zasilanie elektryczne jest wyłączone.

1. Otworzyć szafkę do przechowywania.
2. Wyciągnąć szufladę.
3. Wyciągnąć lancę zasysającą z kanistra.
4. Wyjąć pusty kanister.
5. Włożyć nowy, zamknięty kanister. Kanister musi stać prosto.
6. Zdjąć pokrywkę.
7. Podłączyć lancę zasysającą do kanistra. Lanca zasysająca musi być ustawiona pionowo w kanistrze.
8. Wsunąć szufladę.
9. Zamknąć szafkę do przechowywania.
10. Odpowietrzyć system dozowania, patrz strona 65.

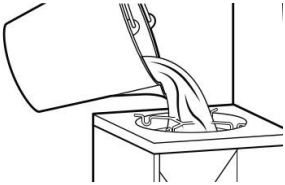
8.6 Wykonywanie spłukiwania zlewu (opcja)



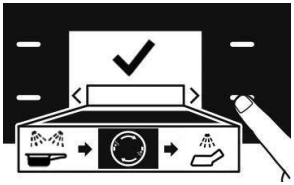
⚠ PRZESTROGA – słaby efekt spłukiwania zlewu i rozpryskująca woda wskutek nieprawidłowo ustawionych dysz czyszczących

- Rowek dysz musi być dostosowany do ziarnistości lejka.
- Poluzować śrubę mocującą za pomocą wkrętaka do wkrętów z rowkiem krzyżowym, wyrównać dysze i ręcznie dokręcić śrubę.

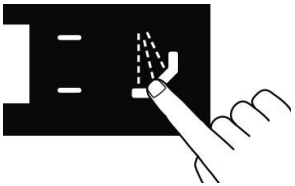
Podczas prac z zabrudzonymi naczyniami przestrzegać przepisów higienicznych obowiązujących u użytkownika!



1. Wylać zawartość pojemnika do zlewu użytkowego.



2. Za pomocą przycisków zatwierdzania wybrać program do spłukiwania zlewu.



3. Nacisnąć przycisk startu programu.

Rozpoczyna się płukanie oddzielnego zlewu użytkowego i trwa przez ustawiony czas do końca programu. Postęp wykonywania programu jest pokazany na wyświetlaczu za pomocą paska postępu. Podczas trwania programu drzwi komory mycia są zablokowane.

8.7 Usterki

⚠ OSTRZEŻENIE – Zakleszczenie w drzwiach komory mycia

- Podczas otwierania i zamykania drzwi komory mycia upewnić się, że nie dojdzie do zakleszczenia kończyn.
- W razie problemów w usuwaniu blokad wezwać na pomoc technika wewnętrznego lub serwisanta.

Sporadyczne usterki

Usterka	Możliwa przyczyna	Uwaga/środek zaradczy
Blokada drzwi podczas automatycznego zamykania za pomocą czujnika lub przełącznika nożnego	Nieprawidłowo umieszczone / nieodpowiednie naczynia sanitarne w uchwycie akcesoriów pielęgnacyjnych	• Tryb rewersyjny jest aktywowany automatycznie: drzwi komory mycia otwierają się na niewielką odległość i uwalniają zator. • Uruchomić czujnik zbliżeniowy na podczerwień lub przełącznik nożny, aby całkowicie otworzyć drzwi. • Usunąć blokadę. • Jeżeli nie ma blokady, powiadomić technika wewnętrznego lub serwisanta.
Blokada drzwi przy otwieraniu po zakończeniu programu za pomocą czujnika lub przełącznika nożnego	Naczynia sanitarne, które wypadły z uchwytu akcesoriów pielęgnacyjnych, uniemożliwiają otwarcie drzwi	• Tryb rewersyjny nie jest aktywny: drzwi komory mycia pozostają nieruchome. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat o błędzie 702, czujnik zbliżeniowy na podczerwień i przełącznik nożny są dezaktywowane. • Usunąć blokadę. • Potwierdzić komunikat o błędzie. • Używać urządzenia w zwykły sposób. • Jeżeli nie ma blokady, powiadomić technika wewnętrznego lub serwisanta.

Usterka	Możliwa przyczyna	Uwaga/środek zaradczy
Niedokończony cykl czyszczenia	Przerwanie programu przez operatora	• Uruchomić pełny cykl mycia. • W przypadku awarii urządzenia bezpieczny dostęp do znajdujących się w urządzeniu naczyń sanitarnych możliwy jest tylko dla osób upoważnionych (np. serwisantów).

Usterka	Możliwa przyczyna	Uwaga/środek zaradczy
Naczynia sanitarne nie są czyste po zakończeniu programu	Nieodpowiednie lub nieprawidłowo umieszczone naczynia sanitarne Wybrano niewłaściwy program Wykrywanie ładunku wykryło nieprawidłowe naczynia sanitarne Zbyt mocno przyschnięte zanieczyszczenia	• Sprawdzić, czy naczynia sanitarne zostały odpowiednio umieszczone i czy są one przystosowane do wykrywania załadunku • Skorygować wybór programu i ponownie go uruchomić • Sprawdzić, czy naczynia sanitarne zostały odpowiednio umieszczone i czy są one przystosowane do wykrywania załadunku • Naczynia sanitarne wymagają innej metody mycia i dezynfekcji. Odpowiedzialność za odpowiednie uzdatnianie spoczywa na użytkowniku. MEIKO zaleca ręczne wstępne oczyszczanie naczyń sanitarnych przy zastosowaniu odpowiednich środków ochrony, a następnie ich dezynfekcję.

8.7.1 Komunikaty





W przypadku wystąpienia usterki, w zależności od jej rodzaju, na wyświetlaczu pojawiają się szare lub czerwone komunikaty.

- Szare komunikaty można potwierdzić po zapoznaniu się z wyświetlanymi informacjami i podjęciu zalecanych działań.
- Czerwone komunikaty wymagają zazwyczaj ingerencji autoryzowanego technika serwisu!

Nr	Tekst na ekranie	Wyjaśnienie / działania
2	Wkrótce przeprowadzić konserwację	• Komunikat o zbliżającym się terminie; w razie potrzeby uzgodnić termin konserwacji
3	Przeprowadzić konserwację	• Termin przeprowadzenia konserwacji osiągnięty lub przekroczony, zlecić wykonanie konserwacji przez serwis
9	Nie wykryto wyposażenia przeznaczonego do mycia	• Sprawdzić pozycję wyposażenia przeznaczonego do mycia w uchwycie na naczynia • Zastosowano nieodpowiednie wyposażenie przeznaczone do mycia • W razie potrzeby wezwać technika serwisu
10	Gorące wyposażenie przeznaczone do mycia	• Pozostawić wyposażenie przeznaczone do mycia do ostygnięcia • W razie potrzeby nosić rękawice ochronne
101	Zadziałał wyłącznik drzwiowy S1	• Komunikat alarmowy!

Nr	Tekst na ekranie	Wyjaśnienie / działania
102	Woda przeciekowa w wannie wychwytowej	• Urządzenie przechodzi w stan MASZYNA WYŁ. • Brak możliwości ingerencji / usunięcia usterki przez personel obsługujący • Drzwi można otworzyć tylko poprzez wprowadzenie kodu (technika serwisu) • Wezwać technika serwisu!
103	Odpływ zablokowany	
104	Klapa zwrotna, dmuchawa nieszczelna	
200	Brak sygnału czujnika poziomu	• Komunikat alarmowy! • Urządzenie przechodzi w stan MASZYNA WYŁ. • Brak możliwości ingerencji / usunięcia usterki przez personel obsługujący • Drzwi można otworzyć tylko poprzez wprowadzenie kodu (technika serwisu) • Wezwać technika serwisu!
203	Nie napełniono wodą zimną	
204	Nie napełniono wodą gorącą	
205	Upłynął czas napełniania	
206	Czas pracy pompy zbyt długi	
210	Temperatura wody zimnej zbyt wysoka -> poinformować technika (w celu otwarcia drzwi)	
211	Zbyt niska temperatura wody gorącej	
212	Zbyt wysoka temperatura wody gorącej	
213	Czas pracy pompy SZ zbyt długi	
220	Zwarcie w czujniku temperatury dopływu	
221	Przerwany przewód czujnika temperatury dopływu	
301	Zwarcie w czujniku temperatury NGP	• Komunikat alarmowy! • Urządzenie przechodzi w stan MASZYNA WYŁ. • Brak możliwości ingerencji / usunięcia usterki przez personel obsługujący • Drzwi można otworzyć tylko poprzez wprowadzenie kodu (technika serwisu) • Wezwać technika serwisu!
302	Przerwany przewód czujnika temperatury NGP	
303	Nie osiągnięto temperatury nagrzewania wstępnego NGP	
304	Nie osiągnięto temperatury dezynfekcji	
305	Temperatura dezynfekcji za wysoka	
306	Zwarcie w komorze czujnika temperatury 1	

Nr	Tekst na ekranie	Wyjaśnienie / działania
307	Przerwany przewód w komorze czujnika temperatury 1	
308	Temperatura w NGP za wysoka	
310	Nie osiągnięto wartości A_0	
311	Ciśnienie pary na miejscu za wysokie	
312	Komora PTC 1 lub 2 Błędny pomiar	
313	Zwarcie w komorze czujnika temperatury 2	
314	Przerwany przewód w komorze czujnika temperatury 2	
315	Nie osiągnięto poziomu w NGP	
316	Poziom w NGP nie spadł poniżej minimum	
401	Brak nabłyszczacza/zmiękczacza wody	• Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić kanister • Sprawdzić prawidłowe umieszczenie lanc zasysających • Odpowietrzyć system dozowania • Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
402	Kontrola dozowania nabłyszczacza/zmiękczacza wody, przeprowadzić odpowietrzanie w menu operacyjnym	
403	Odpowietrzanie nie powiodło się	
420	Kanister prawie pusty (nabłyszczacz / zmiękczacz wody)	• Przygotować nowy kanister
421	Nabłyszczacz/zmiękczacz wody, dozowanie krytyczne	• Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
501	Brak detergentu	• Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić kanister • Sprawdzić prawidłowe umieszczenie lanc zasysających • Odpowietrzyć system dozowania
502	Kontrola dozowania detergentu, przeprowadzić odpowietrzanie w menu operacyjnym	
503	Odpowietrzanie nie powiodło się (detergent)	

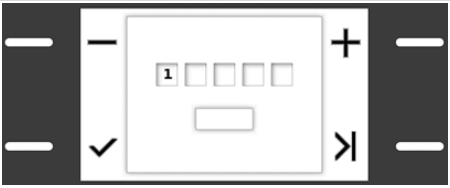
Nr	Tekst na ekranie	Wyjaśnienie / działania
		• Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
520	Kanister prawie pusty (detergent)	• Przygotować nowy kanister
521	Dozowanie detergentu krytyczne	• Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
600	Uszkodzone oprzewodowanie elektrody składnika A lub B	• Komunikat alarmowy! • Komunikat można potwierdzić • Urządzenie wykonuje działanie „Recovery” • Urządzenie przechodzi w stan MASZYNA WYŁ. • Brak możliwości ingerencji / usunięcia usterki przez personel obsługujący • Drzwi można otworzyć tylko poprzez wprowadzenie kodu (technika serwisu) • Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
601	Przekroczenie czasu napełniania zbiornika mieszającego	
602	Przekroczenie czasu dozowania składnika A lub B	
603	Czas pracy pompy Sporosan zbyt długi	
604	Nierównomierne opróżnianie zbiornika mieszającego	
605	Wyciek wody ze zbiornika mieszającego	
606	Nieszczelność zbiornika mieszającego lub uchwytu przyssawkowego	
607	Nieszczelność komór dozujących	
620	Zbyt wysoka temperatura w zbiorniku mieszającym	
621	Zbyt niska temperatura w zbiorniku mieszającym	
622	Zwarcie czujnika temperatury zbiornika mieszającego	
623	Przerwany przewód czujnika temperatury zbiornika mieszającego	
630	Wartość zmętnienia poza zakresem	
631	Prąd pomiarowy regulacji LED poza zakresem	
641	Proces Spore niedostępny	
642	Zwolnienie dla pompy Sporosan niedostępne	

Nr	Tekst na ekranie	Wyjaśnienie / działania
650	Przekroczenie czasu w stanie spoczynku	
651	Przekroczenie czasu etapu przygotowania	
652	Przekroczenie czasu normalnego etapu Spore	
653	Przekroczenie czasu intensywnego etapu Spore	
654	Przekroczenie czasu płukania końcowego	
655	Przekroczenie czasu walidacji	
656	Przekroczenie czasu sterowania wyjściami	
657	Przekroczenie czasu przywracania	
658	Przekroczenie czasu z otwartymi drzwiami	• Zamknąć drzwi
670	Zamknij drzwi	
690	Kanister A prawie pusty	• Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić kanister • Sprawdzić prawidłowe umieszczenie lanc zasysających • Odpowietrzyć system dozowania • Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
691	Kanister B prawie pusty	
692	Kanister A pusty	
693	Kanister B pusty	
709	Zamknąć deskę sedesową	• Otwarcie drzwi możliwe dopiero po zamknięciu deski sedesowej
710	Drzwi niezablokowane	• Drzwi nie są całkowicie zamknięte, np. z powodu wystającego wyposażenia przeznaczonego do mycia • Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
711	Zamknięcie blokady – brak reakcji	
712	Drzwi nieodblokowane	

Nr	Tekst na ekranie	Wyjaśnienie / działania
713	Otwarcie blokady – brak reakcji	• Brak możliwości ingerencji / usunięcia usterki przez personel obsługujący
714	Drzwi otwarte, a blokada drzwi zamknięta?	• Dezaktywować blokadę drzwi na poziomie uprawnień 1 • Jeżeli komunikat o błędzie będzie się powtarzać, wezwać technika serwisu
720-734	Komunikaty o błędach dotyczące usterek drzwi	• Komunikat alarmowy! • Urządzenie przechodzi w stan MASZYNA WYŁ. • Brak możliwości ingerencji / usunięcia usterki przez personel obsługujący • Drzwi można otworzyć tylko poprzez wprowadzenie kodu (technika serwisu) • Wezwać technika serwisu!
800-989	Komunikaty o błędach dotyczące systemu sterowania urządzenia	

9 Zmiana ustawień

1. Wcisnąć i przytrzymać przez ok. trzy sekundy **przycisk dostępu**



2. Wprowadzić kod serwisowy wymaganego poziomu.



3. Potwierdzić komunikat.

Poziom 1 – poziom konfiguracji użytkowników
Odczyt/zmiana ustawień (kod serwisowy 10001) Użytkownik może wykonywać wszystkie funkcje niezbędne do normalnej pracy i zmieniać ustawienia w i-menu.
Poziom 4 – poziom systemu dozowania
Odczyt ustawień (kod serwisowy 60166) Użytkownik może wyświetlać wszystkie parametry istotne z punktu widzenia systemu dozowania. Parametry wyświetlane są w i-menu w zakładce System dozowania.
Poziom 5 – poziom higieny
Odczyt ustawień (kod serwisowy 50005) Użytkownik może wyświetlać wszystkie parametry istotne z punktu widzenia higieny. Parametry wyświetlane są w i-menu w zakładce Higiena.

i-menu

i	Symbol	Poziom	Opis
Języki		1/4/5	Ustawianie języka wyświetlacza
Obsługa		1/5	Ustawianie trybu standardowego / trybu One Touch
Zbiornik		1/4/5	Obserwacja statusu
NGP		1/4/5	Obserwacja statusu
Komora		1/4/5	Obserwacja statusu
Drzwi		1/4/5	Ustawianie dotykania/wykrywania ładunku, obserwacja statusu
Środki chemiczne		1/4/5	Obserwacja/ustawianie parametrów dozowania
Ustawienia ogólne		1	Sterowniki czasowe, blokada kodu, ustawianie czasu pracy wentylatora
Higiena		5	Obserwacja/ustawianie parametrów higieny
Czasy pracy		1/4/5	Obserwacja cykli, czasów pracy itp.
Protokół dzienny		1/4/5	Obserwacja zarchiwizowanych czasów pracy, zdarzeń itp.
Ustawienia		1/4	Ustawianie daty/godziny, ustawienia wyświetlacza, konfiguracja modułu
System dozowania		4	Obserwacja/ustawianie zaawansowanych parametrów dozowania
Informacje ogólne		1/4/5	Ładowanie/zapisywanie parametrów i języków, odczytanie wersji

	Symbol	Poziom	Opis
			oprogramowania, numeru seryjnego zmywarki, typu zmywarki
Kontakt telefoniczny		4/5	Ważne numery telefonów (technik wewnętrzny/serwis), do ustalenia przez operatora

Menu operacyjne

	Symbol	Poziom	Opis
Odpowietrzanie przewodu dozowania detergentu		0/1/4	Uruchamia dozownik detergentu lub nabłyszczacza, aby w razie potrzeby odpowietrzyć przewody transportowe, np. jeśli pojemniki podczas pracy zostały opróżnione.
Odpowietrzanie orurowania systemu płukania		0/1/4	
Otwieranie drzwi		1/4	W modelach AT (automatyczne drzwi) można otworzyć drzwi za pomocą tego polecenia. W przypadku ręcznej obsługi drzwi zostaje otwarta blokada.

9.1 Zmiana na tryb One-Touch

Aby przyspieszyć pracę, interfejs użytkownika można przełączyć na tryb One Touch. W trybie One Touch programy czyszczenia można wybierać bezpośrednio za pomocą przycisków zatwierdzania i natychmiast je uruchamiać. Nie ma potrzeby kilkukrotnego aktywowania przycisku startu programu.



1. **Przycisk dostępu serwisowego** wcisnąć i przytrzymać przez ok. trzy sekundy.

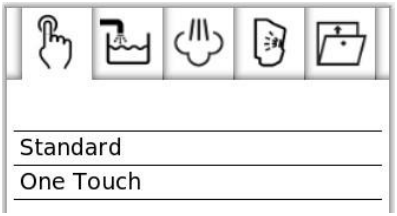
2. Wprowadzić i potwierdzić **Kod serwisowy 10001.**



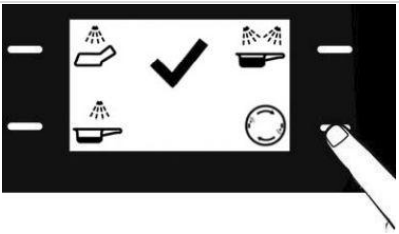
3. Wyświetlić **i-menu** odpowiednim przyciskiem zatwierdzania.



4. Wybrać podmenu **trybu One Touch**.



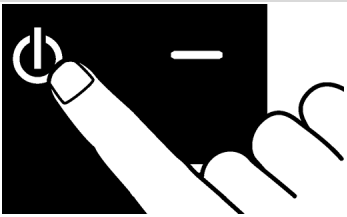
5. Wybrać **One Touch** i potwierdzić znacznikiem.



Od tego momentu interfejs użytkownika zostaje trwale przestawiony. Gdy urządzenie zostaje odłączone od zasilania, przełącza się z powrotem do widoku standardowego!

9.2 Odpowietrzanie przewodów

Odpowietrzanie przewodu detergentu lub nabłyszczacza należy wykonać, jeżeli dozowniki zassały powietrze. Dochodzi do tego w przypadku całkowitego opróżnienia jednego z kanistrów lub niewprowadzenia jednej z lanc zasysających aż do dna kanistra.

 1. Dotknąć **przycisku włączania/wyłączania**.	 2. Otworzyć **menu operacyjne** odpowiednim przyciskiem do potwierdzania.
 3. Wybrać żądane podmenu **Odpowietrzanie prz. nabłyszczacza** lub **Odpowietrzanie przew. detergentu**.	4. Uruchomić odpowietrzanie odpowiednim przyciskiem do potwierdzania (haczykiem).

9.3 Konfigurowanie połączeń WLAN i Bluetooth

9.3.1 Włączanie opcji WLAN

Opcję WLAN można włączyć tylko wtedy, gdy funkcja WLAN została aktywowana na poziomie serwisowym.

1. Przejść do poziomu 1.
2. Otworzyć i-menu.
3. Przejść do karty **Ustawienia**.
4. Wybrać **Konfiguracja modułu** i potwierdzić.
5. Wybrać **Włącz WLAN** i potwierdzić.
6. Wybrać **Tak** i potwierdzić.

Opcja WLAN jest włączona, karta WLAN jest teraz widoczna w i-menu.

9.3.2 Wybór sieci WLAN (SSID)

Aby karta WLAN była widoczna, aktywowana musi być opcja WLAN, patrz powyżej.

1. Przejść do poziomu 1.
2. Otworzyć i-menu.
3. Przejść do karty **WLAN** i potwierdzić.
4. Wybrać **Parametry WLAN** i potwierdzić.
5. Wybrać **Wyszukiwanie SSID** i potwierdzić.

Wyświetlone zostaną dostępne sieci WLAN (SSID).

6. Wybrać żądaną sieć WLAN i potwierdzić.

Sieć WLAN jest wybrana. W celu nawiązania połączenia należy jeszcze wprowadzić hasło. MEIKO zaleca, aby w SSID i w haśle nie używać żadnych słów ani ciągów znaków odnoszących się do osób, instytucji ani przedsiębiorstw.

9.3.3 Wprowadzanie hasła

Karta WLAN jest otwarta.

1. Wybrać **Parametry WLAN** i potwierdzić.
2. Wybrać **Hasło** i potwierdzić.
3. Za pomocą prawego dolnego przycisku ekranowego przełączyć opcję wprowadzania na **+/-** w celu wprowadzenia klucza sieci WLAN.
4. Za pomocą przycisków ekranowych **+/-** wprowadzić poszczególne znaki klucza sieciowego. Po ok. 2 s bez wprowadzenia kursor przeskakuje do następnej pozycji. Za pomocą prawego dolnego przycisku ekranowego można w razie potrzeby przełączyć przyciski na strzałki, aby móc sprawdzić poszczególne znaki i skorygować je. Jeśli wprowadzono zbyt wiele lub zbyt mało znaków, za pomocą prawego dolnego przycisku ekranowego można przejść do trybu usuwania/wstawiania znaków.
5. Przed potwierdzeniem sprawdzić poszczególne znaki całego klucza.
6. Potwierdzić wprowadzone dane.

Sieć WLAN jest skonfigurowana. Nacisnąć przycisk ekranowy **Wstecz**, aby powrócić do karty WLAN. Jeśli wprowadzone dane są prawidłowe, zostanie wyświetlona w tym miejscu informacja o pomyślnym połączeniu.

9.3.4 Włączanie Bluetooth

1. Przejść do poziomu 1.
2. Otworzyć i-menu.
3. Przejść do karty **Ustawienia**.
4. Wybrać **Konfiguracja modułu** i potwierdzić.
5. Wybrać **Włącz Bluetooth** i potwierdzić.
6. Wybrać **Tak** i potwierdzić.

Interfejs Bluetooth jest włączony. Urządzenie można teraz odszukać za pomocą Bluetooth na podstawie jego nazwy i numeru seryjnego je sparować je na przykład ze smartfonem.

9.3.5 Konfiguracja połączenia WLAN za pomocą aplikacji MEIKO Assist Pro

Zamiast konfigurowania połączenia WLAN na szklanym panelu obsługowym połączenie WLAN można znacznie wygodniej nawiązać za pomocą aplikacji „MEIKO Assist Pro”. Aplikacja ta jest dostępna w sklepie Google Play i Apple App Store.

Wskazówka

Konfiguracja połączenia WLAN za pomocą aplikacji „MEIKO Assist Pro” jest obecnie możliwa wyłącznie na urządzeniach mobilnych z systemem Android.

Aby możliwe było dokonanie konfiguracji, w i-Menu włączone muszą być opcje Bluetooth i WLAN.

Na urządzeniu mobilnym musi być zainstalowana aplikacja „MEIKO Assist Pro”.

1. Otworzyć aplikację MEIKO Assist Pro.
2. W widoku **Przegląd maszyn** nacisnąć **Połącz maszynę**.

↳ Wyświetli się ekran **Połącz maszynę**.

3. Nacisnąć **Konfiguracja WLAN**.

↳ Po zakończeniu skanowania dostępne maszyny zostaną wyświetlone w widoku **Połącz przez Bluetooth**.

4. Nacisnąć **Połącz** dla żądanej maszyny.

↳ Po zakończeniu skanowania w widoku **Połącz z siecią WLAN** wyświetlą się dostępne sieci.

Wskazówka

Podczas pierwszego nawiązywania połączenia konieczne jest potwierdzenie na szklanym panelu obsługowym.

5. Wybrać żądaną sieć WLAN.

↳ Pojawi się monit o podanie **hasła sieciowego**.

6.Wprowadzić hasło dla wybranej sieci WLAN i nacisnąć **Połącz**.

↳ Wyświetlony zostanie komunikat informujący o dodaniu urządzenia.

7. Nacisnąć **OK**.

✓ Urządzenie jest połączone z siecią WLAN i dostępne w aplikacji MEIKO Assist Pro.

9.3.6 Stosowanie DHCP

W przypadku zastosowania opcji DHCP urządzenie automatycznie otrzymuje z danej sieci odpowiednie parametry sieciowe, takie jak np. adres IP. Są one niezbędne do pomyślnego połączenia z siecią.

1. Przejść do poziomu 1.
2. Otworzyć i-menu.
3. Przejść do karty połączenia (LAN/WLAN).
4. Wybrać **Parametry WLAN** i potwierdzić.
5. Wybrać opcję **Stosuj DHCP** i potwierdzić.
6. Wybrać **Tak** i potwierdzić.

Jeśli parametry sieciowe mają być przydzielone ręcznie (statycznie), należy w tym miejscu wyłączyć opcję DHCP.

9.3.7 Łączenie się z urządzeniem przez Bluetooth

Funkcja Bluetooth musi być aktywowana w i-menu.

1. Wyszukać urządzenia Bluetooth na urządzeniu końcowym.
2. Wybrać żądane urządzenie i sparować je.
3. Zakończyć parowanie, wprowadzając wyświetlony kod parowania 0000.

Urządzenie jest sparowane z urządzeniem końcowym.

9.4 Łączenie urządzenia z MEIKO Assist Pro

Urządzenie jest połączone z tą samą siecią WLAN co urządzenie końcowe lub sparowane z urządzeniem końcowym przez Bluetooth.

1. Dotknąć przycisku ekranowego MEIKO i przytrzymywać go przez 2 sekundy, aby przejść do wprowadzania kodu.
2. Ponownie dotknąć przycisku programowego MEIKO i przytrzymać go przez 2 sekundy, aby wyświetlić klucz sesji. Znajduje się on w pierwszym wierszu.
3. Wprowadzić klucz sesji w aplikacji MEIKO Assist Pro.

Urządzenie jest połączone z MEIKO Assist Pro. Można teraz wyświetlać dane urządzenia.

9.5 Ustawianie daty i godziny

1. Wcisnąć i przytrzymać przez ok. trzy sekundy **przycisk dostępu serwisowego**.
2. Wprowadzić i potwierdzić **Kod serwisowy 10001.**
3. Otworzyć **i-menu**.
4. Przejść do karty **Ustawienia**.
5. Wybrać **Wskazanie** i potwierdzić.
6. Wybrać **Data/godzina** i potwierdzić.
7. Wybrać **Czas systemowy** i potwierdzić.
8. Za pomocą przycisków strzałek ustawić datę i godzinę, a następnie potwierdzić.

9.6 Ustawienie sterownika czasowego dla automatycznego uruchomienia programu

 1. **Przycisk dostępu serwisowego** wcisnąć i przytrzymać przez ok. trzy sekundy.	2. Wprowadzić i potwierdzić **Kod serwisowy 10001.**
 3. Wyświetlić **i-menu** odpowiednim przyciskiem zatwierdzania.	 4. Przejść do zakładki **Ustawienia ogólne**.
5. Wybrać wpis **Parametry**.	

Parametr	Wartość
Sterownik czasowy Urządzenie czyszczące / dezynfektor bez programu	40 h (0–100 h)
Sterownik czasowy Urządzenie czyszczące / dezynfektor – punkt włączenia	8 h (0–23 h)
Sterownik czasowy spłukiwania zlewu, minimalny czas bez programu	8 h (0–23 h)
Sterownik czasowy spłukiwania zlewu, początek zwolnienia startu	8 h (0–23 h)
Sterownik czasowy spłukiwania zlewu, koniec zwolnienia startu	18 h (0–23 h)

6. Na podstawie wymienionych parametrów dla **minimalnego czasu bez programu** należy zdefiniować przedziały czasowe dla przestojów, po których urządzenie automatycznie wykonuje sekwencję programu (komora mycia lub spłukiwanie zlewu) w celu dezynfekcji. Parametry **Czas włączenia** i **Zwolnienie startu** to odpowiednio godziny uruchomienia i okno czasowe dla zaplanowanego uruchomienia programu.

10 Konserwacja i czyszczenie

⚠OSTRZEŻENIE – zagrożenie życia na skutek porażenia prądem

Kontakt z częściami urządzenia znajdującymi się pod napięciem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

- Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanego elektryka z uwzględnieniem zasad elektrotechniki.
- Przed pracą przy instalacji elektrycznej odłączyć urządzenie od napięcia. W tym celu przestawić odłącznik sieciowy w położenie **WYŁ.** i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.

⚠ PRZESTROGA – szkody materialne spowodowane zalaniem wodą

- Pod żadnym pozorem nie czyścić myjni-dezynfektora, szaf sterowniczych i elektronicznych komponentów wężem z wodą, myjką wysokociśnieniową lub parownicą.

10.1 Konserwacja

Wskazówka

Aby zapewnić regularną i prawidłową konserwację, MEIKO zaleca zawarcie umowy konserwacyjnej z serwisem MEIKO.

Warunkiem dla trwałej, niezawodnej i bezpiecznej pracy myjni-dezynfektor jest regularna konserwacja. Zaniechanie konserwacji lub nieprawidłowa konserwacja zwiększają ryzyko szczątkowe dla nieprzewidzianych szkód materialnych i osobowych, za które nie ponosimy odpowiedzialności.

W Austrii obsługa techniczna jest równoznaczna z okresową kontrolą bezpieczeństwa, zgodnie z ÖMPG i ÖMPBV.

Konserwację należy przeprowadzić w poniższych przypadkach:

- Jeżeli wyświetla się komunikat numer 3 – **Przeprowadzić konserwację**
- Po każdych 5000 cykli czyszczenia (ustawienie fabryczne, w razie potrzeby można zmienić)
- Przynajmniej 1 raz w roku (patrz ew. naklejka **Kolejna konserwacja** na myjni-dezynfektorze)

Konserwacja obejmuje następujące elementy:

- bezpieczeństwo elektryczne zgodnie z VDE 0701/0702 (raport kontrolny w Niemczech opcjonalnie)
- systemy dozowania
- dysze czyszczące
- zbiornik wody / wytwornica pary
- uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych
- dopływ i odpływ wody
- złącza śrubowe i przyłącza
- schładzanie
- mechanizm drzwi, blokada i uszczelnienie drzwi

W ramach konserwacji jest przeprowadzana kontrola funkcjonowania następujących punktów:

- sekwencja programu jako test funkcjonalny
- Pomiar temperatury. Protokół jest opcjonalny.
- Kontrola systemów pomiarowych

Szczegółowe zestawienie prac serwisowych jest podane w harmonogramie konserwacji. Harmonogram konserwacji jest dostępny dla autoryzowanego i przeszkolonego personelu fachowego.

Odporne na ciśnienie, elastyczne przewody przyłączeniowe dostarczane przez MEIKO posiadają 10-letni okres użytkowania.

10.1.1 Naklejka „Następna konserwacja”

Naklejka „Następna konserwacja” wskazuje, kiedy jest wymagana następna zaplanowana konserwacja myjni-dezynfektora.



Miesiąc, w którym wymagana jest konserwacja, wskazuje ku górze (pozycja godziny 12). Na przedstawionej naklejce jest to grudzień 2006 roku.

10.2 Walidacja procesu

Użytkownik musi zapewnić odpowiednie wykonanie procesów czyszczenia i dezynfekcji w ramach rutynowych czynności. W niektórych krajach jest to również wymagane przez krajowe ustawy, rozporządzenia lub zalecenia.

10.3 Kontrola rutynowa

Rutynowe kontrole muszą być przeprowadzane przez użytkownika codziennie przed rozpoczęciem pracy.

Należy sprawdzić wzrokowo następujące punkty:

- dysze czyszczące w komorze mycia (kompletność i uszkodzenia)
- komora mycia (zabrudzenia)
- fotokomórki rozpoznawania ładunku (zabrudzenia)
- uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych (uszkodzenie i odbiór naczyń)
- kanistry (poziom napełnienia i odpowiednia środki chemiczne)
- wskazania błędów i ostrzeżeń na wyświetlaczu (w przypadku błędu odpowiednio poinformować)

Ponadto należy sprawdzić, czy ramię myjące porusza się w płynny sposób.

10.4 Czyszczenie codzienne

⚠ OSTROŻNIE – szkody materialne powstałe wskutek niewłaściwego czyszczenia

Czyszczenie części ze stali nierdzewnej przy użyciu niewłaściwych detergentów, środków pielęgnacyjnych i akcesoriów do czyszczenia prowadzi do uszkodzenia, powstawania osadów i odbarwień na urządzeniu.

- Nigdy nie stosować agresywnych detergentów i środków do szorowania.
- Nigdy nie stosować detergentów zawierających kwas solny ani wybielaczy na bazie chloru.
- Nie używać akcesoriów stosowanych poprzednio do czyszczenia stali, która nie jest stalą nierdzewną.

Jeżeli myjnia-dezynfektor nie jest używana codziennie, należy uruchomić program 1x dziennie lub pozwolić na jego automatyczne uruchomienie za pomocą sterownika czasowego (patrz strona 70).

- 1x dziennie wyczyścić zewnętrzną stronę myjni-dezynfektora, zwłaszcza uchwyt drzwi i szklany panel obsługowy. Powierzchnie ze stali nierdzewnej czyścić tylko detergentami odpowiednimi dla stali nierdzewnej.
- Upewnić się, że detergenty nie „atakują” materiału, nie tworzą osadów i nie odbarwiają materiału.
- Pod żadnym pozorem nie czyścić myjni-dezynfektora wężem z wodą, myjką wysokociśnieniową lub myjką parową.
- Uszczelkę komory mycia czyścić wyłącznie wodą lub wodą z mydłem.

10.5 Odkamienianie

⚠ PRZESTROGA – zniszczenie elementów z tworzywa sztucznego oraz uszczelek na skutek pozostałości środków odkamieniających

- Usunąć całkowicie środek odkamieniający z komory mycia.

- Osady wapienne (przebarwienia) w komorze mycia spryskać dostępnym w handlu odkamieniaczem w płynie (np. na bazie 10–20% kwasu cytrynowego lub fosforowego).
- Konieczna jest obróbka mechaniczna przy użyciu szczotki lub szmatki. Nie używać szczotek stalowych. Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa producenta i podjąć odpowiednie środki ochronne (rękawice ochronne i ochrona oczu, w razie potrzeby fartuch jednorazowy).
- Po krótkim czasie działania (5 minut) zamknąć drzwi komory mycia i natychmiast uruchomić program czyszczenia. W ten sposób komora mycia zostaje przepłukana.

11 Zachowanie podczas nieużywania urządzenia

Myjnia-dezynfektor jest urządzeniem transportującym i przetwarzającym wodę. Kilkudniowe okresy przestoju prowadzą do tworzenia się zarazków w systemie rurowym.

Aby uniknąć tworzenia się zarazków:

- Włączyć program sterownika czasowego patrz strona 70.
- Zaprogramować program sterownika czasowego na codzienne uruchamianie programu.
- Jeśli urządzenie nie będzie przez jakiś czas używane, należy zamknąć zawór odcinający dopływ świeżej wody w instalacji budynku.
- Na czas dłuższych przerw w eksploatacji należy dodatkowo zlecić opróżnienie układu przewodów rurowych technikowi wewnętrznemu lub serwisowi MEIKO.

12 Wyłączanie

Informacje na temat wyłączania z eksploatacji myjni-dezynfektora znajdują się w podręczniku serwisowym.

13 Demontaż i utylizacja

Opakowanie i niepotrzebne już urządzenie mogą poza cennymi surowcami i materiałami nadającymi się do recyklingu zawierać również substancje szkodliwe dla zdrowia i środowiska naturalnego, które były niezbędne do jego funkcjonowania i dla jego bezpieczeństwa.

13.1 Utylizacja materiałów opakowaniowych

Wszystkie materiały opakowaniowe składają się z materiałów nadających się do recyklingu. Są to następujące materiały:

- Drewniana rama wykonana z kantówek
- Folia z tworzywa sztucznego (folia PE)
- Pianka
- Karton (zabezpieczenie krawędzi)
- Taśma opakowaniowa (taśma stalowa)
- –Taśma opakowaniowa (tworzywo sztuczne – PP)
- Ew. zabezpieczenie transportowe (stal nierdzewna)

13.2 Utylizacja starego urządzenia

- Niepotrzebne już urządzenie może być zanieczyszczone ludzkimi wydalinami, innymi płynami ustrojowymi, drobnoustrojami chorobotwórczymi i innymi substancjami. Z tego powodu stary sprzęt należy odkazić przed utylizacją.
- W celu uniknięcia wypadków niepotrzebne już urządzenie po jego prawidłowym demontażu należy zabezpieczyć przed ponownym użyciem.
- Pozostałości środków chemicznych wykorzystywanych w procesie należy zutylizować zgodnie z wymogami bezpieczeństwa. Stosować ochronę oczu i rękawice ochronne.



Urządzenie jest oznaczone tym symbolem. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących prawidłowej utylizacji starego urządzenia.

W miarę możliwości oddawać elementy do ponownego wykorzystania lub recyclingu, odpowiednio do materiałów ich wykonania.

Podczas utylizacji niepotrzebnego już urządzenia należy wyjąć baterię/akumulator znajdujące się w jednostce sterującej i oddzielnie oddać je do utylizacji.

Niepotrzebnego już urządzenia nie należy utylizować wraz z odpadami komunalnymi.

W celu profesjonalnego odkażenia, demontażu i utylizacji niepotrzebnego już urządzenia można skontaktować się z serwisem MEIKO.

14 Indeks

A

Anulowanie programu 41
Aplikacja MEIKO Assist Pro .. 22, 64
Automatyczne drzwi 44
Automatyczne drzwi (AD) 21

B

Bezpieczeństwo 9
Bluetooth 22, 62, 63, 65

C

Czujnik 44
Czyszczenie 38
Odkamienianie 71
Czyszczenie codzienne 70
Czyszczenie naczyń sanitarnych 37

D

Dane techniczne 26
Deklaracja zgodności 8
Demontaż i utylizacja 72
DHCP 64
Dołączone obowiązujące dokumenty 5
Dozowanie detergentu 21

E

Eksploatacja/obsługa 32

G

Grupa osób, czynności 10
Grupa użytkowników 9

I

i-menu 59
Informacje dotyczące bezpieczeństwa 11

K

Komunikaty 53
Konserwacja 68
Konserwacja i czyszczenie 68
Kontrola rutynowa 70

L

Łączenie urządzenia z MEIKO Assist Pro 65

M

Menu operacyjne 60
Miejsce zastosowania 9
Montaż 30

N

Naklejka Konserwacja 69
Nazwa maszyny 5
Nieużywanie 71
Niewłaściwe użytkowanie 10

O

Odkamienianie 71
Odpowietrzanie przewodów 61
Opcje 21
Wykrywanie ładunku 21
Opis działania 15
Opis produktu 15

P

Parametry elektryczne 29
Poziom uprawnień
i-menu 59
menu operacyjne 60
Użytkownik 58
Przełącznik nożny 44
Przeznaczenie 9

S

Spłukiwanie zlewu 22
Spłukiwanie zlewu użytkowego . 22, 50
Sposób zachowania w razie zagrożenia 14
Sposoby prezentacji 6
Sterownik czasowy 66
SUH 1 23
SUH 2 23
Szklany panel obsługowy 32

T

TopLine 10 typ M2 19
TopLine 20 typ M2 19
TopLine 30 typ M2 20
Tryb One-Touch 61

U

Uchwyt akcesoriów pielęgnacyjnych 23
SUH 1 23
SUH 2 23
Uchwyt sygnalizacyjny 22
Uruchamianie 31
Ustawianie daty i godziny 65
Usterki 51
Utylizacja materiałów opakowaniowych 72
Utylizacja starego urządzenia 72
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 9

W

Walidacja procesu 69
Warianty 15
Wartość A0
Ustawienie fabryczne 46
Wybór wstępny 46
Widok menu
i-menu 59
menu operacyjne 60
Widok ogólny 19
Włączanie opcji WLAN 62
WLAN 22, 62
Wprowadzanie kodu 45
Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi 5
Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji obsługi
ilustracje 7
Wybór programu czyszczenia 42
Wykrywanie ładunku 21
Wyłączanie 71
Wymiana pojemnika 46

Z

Zakres dostawy 5
Zmiana ustawień 58

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany
www.meiko-global.com
info@meiko-global.com

9020190 / Ważna od: 2019-02 / Aktualizacja: 2026-09