Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

polski

Elmasonic Easy R

Myjka ultradźwiękowa

Art. Nr 1122468

Wersja 1
10.2023

Copyright © 2023 Elma Schmidbauer GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
78224 Singen (Niemcy)
www.elma-ultrasonic.com

Pomoc techniczna:
Tel. + 49 (0) 77 31 / 882-280
E-mail: support@elma-ultrasonic.com

Zastrzega się możliwość dokonywania zmian parametrów technicznych i wyglądu.

Spis treści

1 W niniejszej instrukcji obsługi..... 4
1.1 Użytkownik 4
1.2 Dokumenty towarzyszące..... 4
1.3 Oznakowanie CE 4
2 Użycie zgodne z przeznaczeniem..... 5
2.1 Czyszczenie za pomocą ultradźwięków 5
3 Bezpieczeństwo 5
3.1 Struktura ostrzeżeń 5
3.2 Znaczenie symboli na urządzeniu 6
3.3 Znaczenie symboli na tabliczce znamionowej..... 6
3.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące określonych rodzajów zagrożeń 6
4 Zastosowanie środków czyszczących..... 8
4.1 Dozwolone środki czyszczące 8
4.2 Środki czyszczące 8
5 Dane techniczne..... 10
6 Zakres dostawy 12
7 Opis urządzenia 13
8 Elementy sterujące 15
8.1 Tryby pracy 16
9 Urządzenie ustawić na stanowisku pracy i podłączyć..... 16
9.1 Wskazówki dotyczące miejsca instalacji 16
9.2 Posadowienie urządzenia 17
9.3 Podłączyć urządzenie do zasilania ... 17
10 Napełnianie wanny 18
10.1 Dozowanie detergentu 19
10.2 Odgazowywanie płynów 19
11 Włożyć przedmioty przeznaczone do czyszczenia. 20
12 Obsługa urządzenia..... 21
12.1 Ustawianie czasu trwania czyszczenia 21
12.2 Zmień tryb ultradźwięków 22
12.3 Uruchamianie/zatrzymywanie czyszczenia ultradźwiękowego 22
12.4 Wyjąć wyczyszczone przedmioty. 23
13 Opróżnianie urządzenia 24
14 Zakłócenia/Komunikaty o błędach..... 25
14.1 Zakłócenia urządzenia 25
14.2 Komunikaty o błędach 25
15 Utrzymanie ruchu 26
15.1 Wymiana przewodu sieciowego 26
15.2 Czyszczenie obudowy 26
15.3 Czyszczenie wanny 27
15.4 Dezynfekcja 27
16 Utylizacja 27

1 W niniejszej instrukcji obsługi

UWAGA Przed rozpoczęciem pracy z produktem należy przeczytać instrukcję obsługi. Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią składową dostawy. Należy przechowywać ją w miejscu łatwo dostępnym, a w razie odsprzedaży urządzenia przekazać ją wraz z nim.

Znaczenie zastosowanych symboli:

- ● Ten symbol oznacza zestawienia.
- ✓ Ten symbol oznacza warunki wstępne.
- 1. Oznaczenia numeryczne z kropką wskazują etapy działania.
- ○ Ten symbol oznacza poszczególne etapy działania.
- ⇨ Ten symbol oznacza wyniki tymczasowe.
- ➔ Ten symbol oznacza wynik działania.
- 1 Oznaczenia numeryczne bez kropki wskazują pozycje obrazu.

1.1 Użytkownik

Mianem użytkownika określane są w instrukcji obsługi wszystkie osoby, które transportują, montują w miejscu przeznaczenia, podłączają do źródła zasilania i obsługują urządzenie oraz przeprowadzają jego konserwację. Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest dla osób posiadających odpowiednie przygotowanie specjalistyczne i doświadczenie w obsłudze podobnego typu urządzeń.

Użytkownik musi mieć przynajmniej 16 lat. Powinien on przeczytać instrukcję obsługi ze zrozumieniem i być w stanie uwzględnić wszystkie wskazówki i zalecenia.

Wszystkie prace wykraczające poza zwykłą obsługę urządzenia w opisanym tutaj zakresie muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany i autoryzowany personel.

1.2 Dokumenty towarzyszące

Poza informacjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi należy uwzględnić między innymi równocześnie obowiązujące, a w niektórych wypadkach nadrzędne, niżej wymienione dokumenty i wytyczne:

- Obowiązujące w danym regionie przepisy bezpieczeństwa oraz inne uregulowania lokalne.
- Karta danych bezpieczeństwa i instrukcja dozowania stosowanych środków czyszczących.

1.3 Oznakowanie CE

To urządzenie spełnia wymogi oznakowania CE zgodnie z wytycznymi UE (EG / EWG). Szczegóły podano w deklaracji zgodności UE dostępnej u producenta.

Zmiany techniczne urządzenia muszą zostać zatwierdzone przez producenta. Jeśli urządzenie zostanie otwarte przez osobę nieupoważnioną, deklaracja zgodności UE wygasa.

2 Użycie zgodne z przeznaczeniem

2.1 Czyszczenie za pomocą ultradźwięków

Produkt należy stosować tylko zgodnie z podanymi wytycznymi.

Każde inne użycie należy uznać za niezgodne z przeznaczeniem.

- Produkt przeznaczony jest do czyszczenia ultradźwiękowego przedmiotów przy pomocy cieczy.
- Nie należy stosować płynów palnych.
- Nie czyścić istot żywych ani roślin.
- Produkt nadaje się tylko do stosowania w pomieszczeniach.
- Produkt został zaprojektowany do użytkowania przy zastosowaniu płynów, które nie powodują niebezpiecznych dla ludzi oparów. Jeśli stosowane są jednak takie substancje, należy podjąć dalsze środki ostrożności, np. nosić osobistą odzież ochronną.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za ocenę rezultatu czyszczenia.
- Produkt może obsługiwać wyłącznie autoryzowany personel fachowy zapoznany z jego instrukcją obsługi. Osobom nieupoważnionym, w szczególności dzieciom, nie wolno obsługiwać tego urządzenia.
- Stosować tylko wyprodukowane dla tego urządzenia oryginalne wyposażenie.

3 Bezpieczeństwo

3.1 Struktura ostrzeżeń

HASŁO OSTRZEGAWCZE

Rodzaj i źródło zagrożenia

Potencjalne skutki zagrożenia w przypadku jego ignorowania.

➢ Środki zapobiegania niebezpieczeństwu.

Hasło ostrzegawcze	Znaczenie	Skutki w przypadku ignorowania
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo	Śmierć lub ciężkie obrażenia
OSTRZEŻENIE	Potencjalna niebezpieczna sytuacja	Śmierć lub ciężkie obrażenia
OSTROŻNIE	Potencjalna niebezpieczna sytuacja	Lekkie obrażenia ciała, uszkodzenie komponentów lub urządzeń
WSKAZÓWKA	Przydatna wskazówka lub rada	Brak ryzyka obrażeń dla osób, ale możliwe uszkodzenie komponentów lub urządzeń

Tab. 1: Znaczenie haseł ostrzegawczych

3.2 Znaczenie symboli na urządzeniu

	Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami, oparami lub cieczami (350 R)

3.3 Znaczenie symboli na tabliczce znamionowej

	Uwaga
	Przeczytać instrukcję obsługi
	Producent
	Data produkcji
REF	Numer artykułu
SN	Numer seryjny
CE	Oznakowanie CE
UK CA	Oznakowanie UKCA
	Oznakowanie cTUVus Kanada i USA
	Wskazówka dotycząca utylizacji

3.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące określonych rodzajów zagrożeń

Energia elektryczna

W przypadku kontaktu z komponentami znajdującymi się pod napięciem istnieje niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń lub śmierci w wyniku porażenia prądem!

- Nie podłączać urządzenia do zasilania, jeśli na kablach przyłączeniowych lub innych komponentach występują widoczne uszkodzenia.
- Obudowa i elementy sterujące powinny być czyste i suche.
- Urządzenie chronić przed wnikającą wilgocią.
- Napięcie sieciowe i wartość złącza zasilania na tabliczce znamionowej muszą być kompatybilne z warunkami podłączenia w miejscu eksploatacji.
- Urządzenie można eksploatować tylko po podłączeniu do obwodu elektrycznego zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu

Ciężkie obrażenia, poparzenia

- Nie wlewać do wanny czyszczącej cieczy łatwopalnych.
- Używać zatwierdzonych dla tego urządzenia środków czyszczących.
- W razie wątpliwości należy zwrócić się do producenta lub dostawcy.

Infekcje

Istnieje niebezpieczeństwo infekcji w wyniku niedostatecznego czyszczenia, zanieczyszczonej cieczy czyszczącej oraz przy niewystarczającej dbałości o urządzenie i jego dezynfekcji.

- Ciecz czyszczącą należy wymieniać w przypadku widocznego zanieczyszczenia, jednak nie rzadziej niż raz dziennie.
- Po usunięciu cieczy należy gruntownie umyć i w razie potrzeby zdezynfekować wannę i powierzchnie robocze.
- Skontrolować rezultat czyszczenia. Za kontrolę rezultatu czyszczenia odpowiedzialny jest użytkownik.

Gorące ciecze i powierzchnie

Niebezpieczeństwo poparzeń spowodowane kontaktem z gorącymi cieczami lub powierzchniami, w wyniku działania wysokich temperatur roboczych lub trwającego trybu ultradźwiękowego.

- Nie należy dotykać powierzchni, akcesoriów ani przedmiotów przeznaczonych do czyszczenia.
- Możliwość rozprysków w wyniku wysokich temperatur, podczas włączania trybu ultradźwiękowego lub przez nieostrożne umieszczenie kosza lub przedmiotów. W razie potrzeby należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.
- W przypadku konieczności przeprowadzenia prac przy rozgrzanych komponentach urządzenie należy wyłączyć i zaczekać do ostygnięcia. W razie potrzeby należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.

Środki czyszczące

Lotne, żrące lub agresywne środki czyszczące mogą spowodować oparzenia skóry i dróg oddechowych.

- W przypadku używania środków czyszczących należy koniecznie postępować zgodnie z kartą danych bezpieczeństwa.
- Należy nosić wyposażenie ochronne opisane w karcie danych bezpieczeństwa.
- W razie potrzeby zadbać o dobre odsysanie powstałych oparów oraz regularnie kontrolować działanie odsysania.
- Należy przestrzegać informacji zawartych w dziale „Środki czyszczące” i w razie wątpliwości zwrócić się do producenta lub dostawcy.

Ciecze i materiały przewodzące ultradźwięki

Ultradźwięki uszkadzają błonę komórkową i strukturę kości.

- Podczas pracy w trybie ultradźwiękowym nie należy dotykać cieczy czyszczącej.
- Podczas pracy w trybie ultradźwiękowym nie należy dotykać elementów przewodzących ultradźwięki, w tym wanny, kosza i zastosowanych akcesoriów.

Emisja hałasu ultradźwiękowego

Możliwość uszkodzenia słuchu podczas długotrwałych prac z użyciem czyszczenia ultradźwiękowego!

- Podczas prac przy urządzeniach ultradźwiękowych należy używać pokrywy lub nosić osobistą ochronę słuchu.
- Kobiety w ciąży nie powinny być narażane na długotrwałą emisję hałasu.
- W pobliżu urządzeń ultradźwiękowych nie powinny przebywać zwierzęta.

Promieniowanie elektromagnetyczne

- Nie istnieje wiążąca deklaracja dotycząca osób z aktywnymi implantami, takimi jak np. rozruszniki serca, czy też wszczepione defibrylatory. Wiążąca deklaracja może zostać wydana jedynie w odniesieniu do konkretnego stanowiska pracy oraz po konsultacji z producentem implantów.

4 Zastosowanie środków czyszczących

W celu uzyskania lepszych rezultatów czyszczenia do cieczy w wannie można dodać środki czyszczące.

Stosując środki czyszczące należy przestrzegać i stosować się do wskazówek podanych w karcie danych bezpieczeństwa oraz w informacji o produkcie.

Ponadto należy przestrzegać wskazówek podanych poniżej.

4.1 Dozwolone środki czyszczące

- Do czyszczenia ultradźwiękowego używać tylko wodorozcieńczalnych środków czyszczących.
- Stosować wyłącznie środki czyszczące przeznaczone do czyszczenia ultradźwiękowego.

Elma oferuje szeroki wybór własnej produkcji wodorozcieńczalnych środków czyszczących, optymalnie dostosowanych do czyszczenia ultradźwiękowego.

Lista środków czyszczących firmy Elma dostępna jest tutaj:

https://www.elma-ultrasonic.com/produkte/reinigungschemie/

4.2 Środki czyszczące

Stosowanie agresywnych, żrących środków czyszczących

Agresywne, żrące środki czyszczące mogą spowodować ciężkie poparzenia w razie kontaktu z oczami lub skórą! Przy niewystarczającej wentylacji może dojść do ciężkich poparzeń dróg oddechowych!

- Przed zastosowaniem środków czyszczących należy uwzględnić i zastosować wskazówki zawarte w karcie danych bezpieczeństwa i informacji o produkcie.
- W razie potrzeby należy zainstalować skuteczne odsysanie powstających oparów (np. przy wyższych temperaturach) i regularnie kontrolować działanie odsysania.
- Pod żadnym pozorem nie należy wkładać rąk do wanny ze środkiem czyszczącym.
- Należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z kartą danych bezpieczeństwa.

Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji w przypadku palnych środków czyszczących

Ultradźwięki i ciepło podwyższają intensywność parowania cieczy, co powoduje wytwarzanie się delikatnej mgiełki mogącej jednocześnie być źródłem zapłonu. Może to doprowadzić do ciężkich poparzeń lub śmierci.

- Nie należy używać środków czyszczących oznakowanych piktogramami GHS01 (wybuchowy), GHS02 (zapalny) lub GHS03 (utleniający) zgodnie z Rozporządzeniem CLP (EG Nr 1272/2008) lub wykazujących odpowiednio niską temperaturę zapłonu.
- W razie potrzeby skonsultować zastosowanie środka czyszczącego z producentem lub dostawcą.

GHS01

GHS02

GHS03

Tab. 2: Piktogramy GHS dla materiałów wybuchowych, łatwopalnych lub utleniających.

Uszkodzenia wanny ze stali szlachetnej przez nieodpowiednie środki czyszczące

Nieodpowiednie środki czyszczące mogą spowodować korozję wżerową i w jej wyniku uszkodzić w krótkim czasie wannę ze stali szlachetnej.

- Skonsultować z producentem urządzenia i producentem środka czyszczącego, czy środek nadaje się do zastosowania.
- Nie należy używać środków czyszczących o kwaśnym odczynie pH jednocześnie z halogenkami jak np. fluorek, chlorek, bromek lub jodek.
- Stosować wyłącznie środki czyszczące przeznaczone do czyszczenia ultradźwiękowego.

5 Dane techniczne

Elmasonic Easy R	Jednostka	50 R	350 R
Dane mechaniczne			
Maks. wymiary szer./głęb./wys. (wraz z pokrywą)	mm	345 / 295 / 345	675 / 795 / 505
Maksymalny wymiar otworu	mm	Ø 240	Ø 595
Wysokość napełnienia (od dna wanny do oznaczenia stanu napełnienia)	mm	65 - 110	205
Wysokość robocza (od dna kosza do oznaczenia stanu napełnienia)	mm	40 - 85	95
Wymiary wewnętrzne kosza	mm	Ø 215	Ø 545
Maks. obciążenie kosza (oryginalne akcesoria)	kg	4,0	10,0
Całkowita pojemność	l	6,0	69,0
Zalecana pojemność robocza	l	3,0 - 5,0	59,0
Ciężar (urządzenia wraz z pokrywą)	kg	5,0	21,0
Gwint przyłączeniowy odpływu	cal	-	1/2
Maks. wymiary szer./głęb./wys.	-	stal szlachetna	
Dane elektryczne			
Napięcie sieciowe ±10 %	V~	220 - 240 / 115 - 120	220 - 240
Częstotliwość sieci	Hz	50 / 60	50 / 60
Częstotliwość ultradźwięków -2,5 kHz / +5,5 kHz	kHz	37	
Stopień ochrony	-	IP 20	
Klasa ochrony	-	I	
Parametry wydajności			
Całkowity pobór mocy	W	150	650
Efektywna moc ultradźwięków ±10%	W	150	650
Maksymalna moc ultradźwięków	W	600	2600
Warunki otoczenia			
Temperatura (transport)	°C	-15 - +60	
Temperatura (eksploatacja, magazynowanie)	°C	+5 - +40	

Dopuszczalna względna wilgotność powietrza (transport, magazynowanie)	% wilg. wzgl.	10 – 80; niekondensująca
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza (eksploatacja)	% wilg. wzgl.	80; nie skraplająca się przy zmianie temperatury
Ciśnienie atmosferyczne (transport, magazynowanie)	hPa	500 - 1010
Maks. dopuszczalna wysokość (eksploatacja)	m (NHN)	+2000
Kategoria wytrzymałości udarowej	-	II
Stopień zanieczyszczenia	-	2
Poziom ciśnienia akustycznego LpAU*	dB	< 80

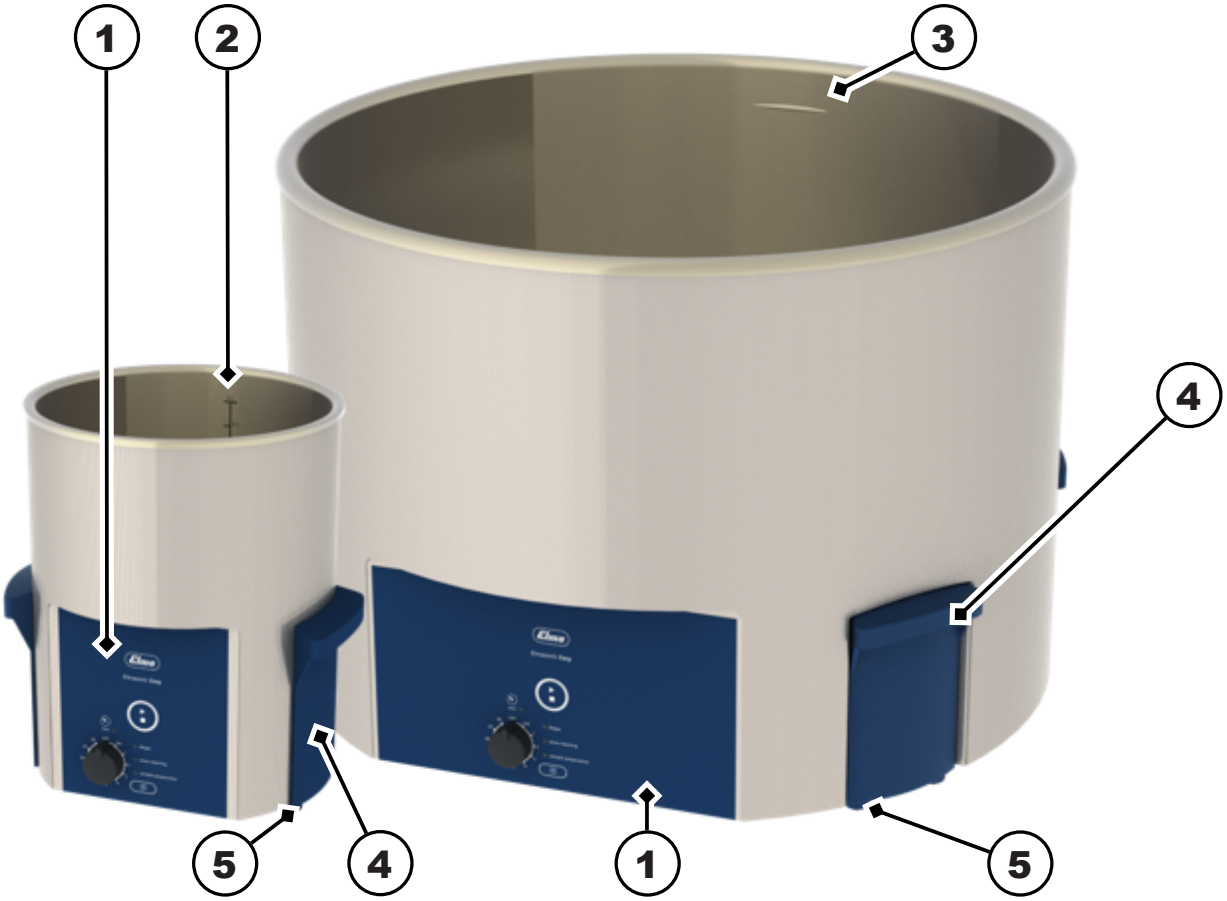
6 Zakres dostawy

WSKAZÓWKA	Należy skontrolować dostawę pod kątem uszkodzeń opakowania. Uszkodzenia niezwłocznie udokumentować (np. zdjęcie) i zgłosić producentowi lub sprzedawcy. Sprawdzić kompletność i integralność wszystkich elementów dostawy. Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia. Niepotrzebne części opakowania usunąć w sposób nieszkodliwy dla środowiska.

Ilustr.: 1: Zakres dostawy

1	Myjka ultradźwiękowa (50 R)
2	Pokrywy lub spodem do góry w celu użycia jako taca ociekowa do kosza (50 R)
3	Myjka ultradźwiękowa (350 R)
4	Pokrywa ze stali szlachetnej (350 R)
5	Tuleja węża do odpływu (350 R)
6	Przewód zasilający Gniazdo panelowe
7	Instrukcji obsługi (nie pokazano)

7 Opis urządzenia



Ilustr.: 2: Strona obsługi 50 R / 350 R

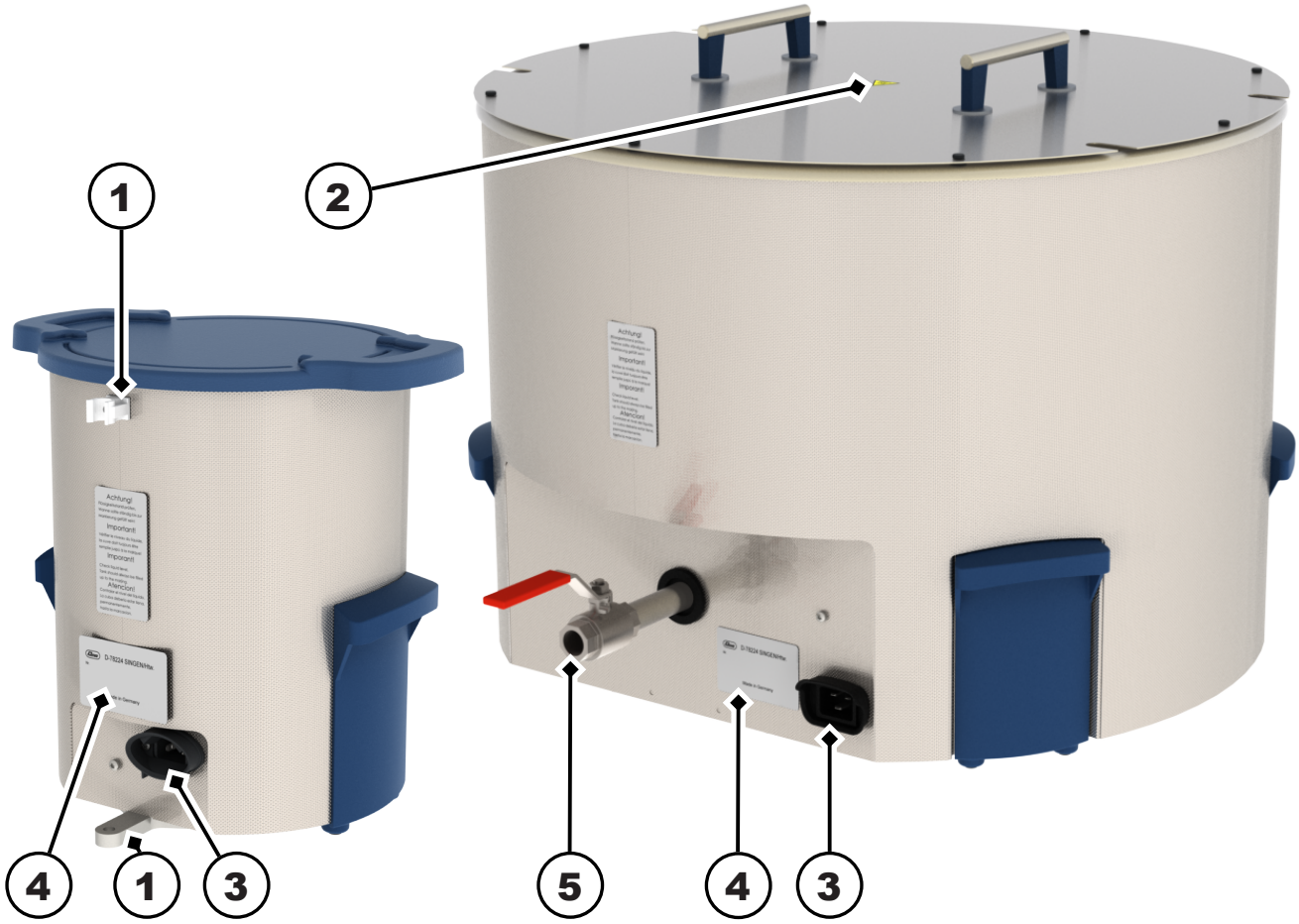
1 Elementy sterujące

2 Oznaczenie stanu napełnienia (50 R)

3 Oznaczenie stanu napełnienia (350 R)

4 Uchwyt

5 Stopki, z zabezpieczeniem antypoślizgowym



Ilustr.: 3: Tył 50 R / 350 R

1 Mocowanie do statywu (akcesoria)

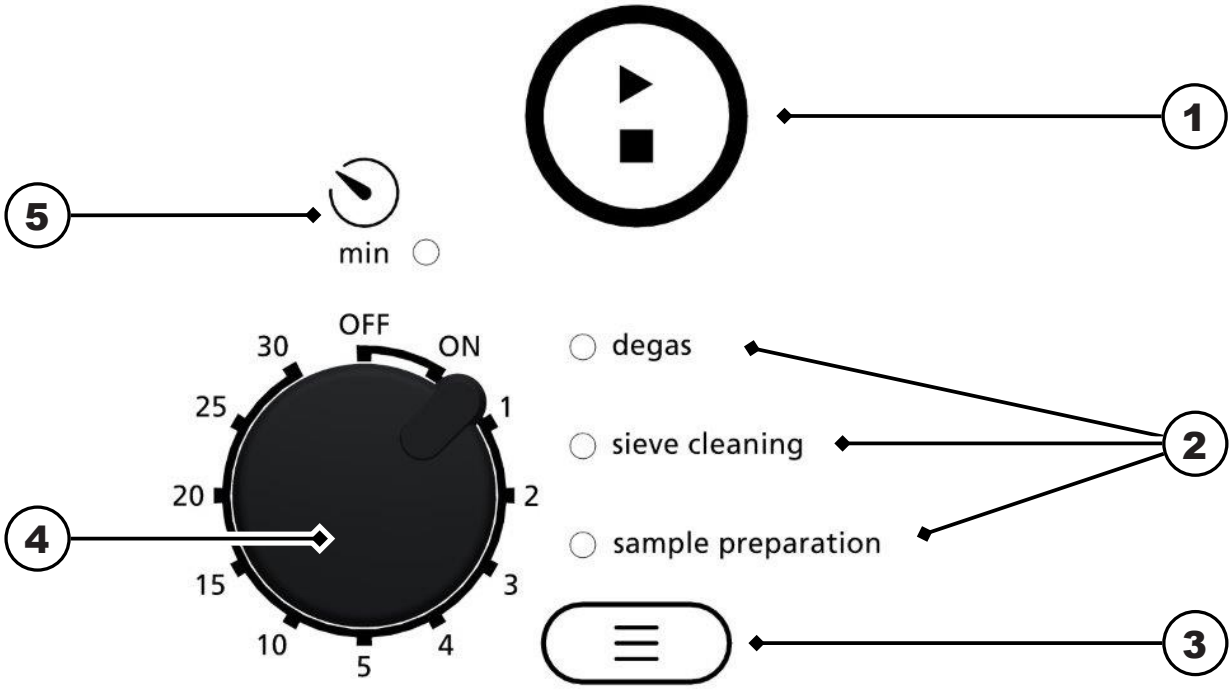
2 Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami

3 Gniazdo panelowe

4 Tabliczka znamionowa

5 Kurek spustowy (350 R)

8 Elementy sterujące



Ilustr.: 4: Elementy sterujące

1 **Przycisk start/stop**, włącz/wyłącz czyszczenie ultradźwiękowe

2 **Dioda LED,** ustawić tryb ultradźwiękowy
- tryb degas,
- **sieve cleaning (tryb pulse) i**
- sample preparation (tryb dynamic),
Pali się biała dioda LED ustawionego trybu ultradźwiękowego
UWAGA! Podczas ogólnego czyszczenia (tryb sweep) wszystkie diody LED dla trybów ultradźwiękowych są wyłączone

3 **Przycisk trybu**ustawianie czyszczenia ultradźwiękowego (wcisnąć bez przytrzymania) / czyszczenie ultradźwiękowe w trybie automatycznego odgazowania (wcisnąć i przytrzymać)

- tryb degas, pali się biała dioda LED / **auto-degas**, miga biała dioda LED
- sieve cleaning (tryb pulse), pali się biała dioda LED
- sample preparation (tryb dynamic), pali się biała dioda LED lub
- **general cleaning** (tryb sweep) wszystkie diody LED dla trybów ultradźwiękowych są wyłączone

4 **Pokrętło czasu czyszczenia**
WŁ./WYŁ., włącz/wyłącz urządzenie;
ustaw **czas czyszczenia** na 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 lub 30 minut

5 **Dioda LED czasu czyszczenia;**
miga na zielono – podczas czyszczenia ultradźwiękowego,
świeci na zielono – po zakończeniu czyszczenia ultradźwiękowego,
miga na czerwono – wystąpił błąd, patrz Zakłócenia/Komunikaty o błędach [▸ 25]

8.1 Tryby pracy

Tryb pracy	Opis
Wyłączone	Pokrętło czasu czyszczenia jest ustawione na **OFF**. Wszystkie diody LED są wyłączone.
Włączone	Pokrętło czasu czyszczenia jest ustawione na **ON** lub ustawiony jest czas czyszczenia od 1 do 30 minut. Pali się dioda LED ustawionego trybu ultradźwiękowego. **Wyjątek**: W trybie ultradźwiękowym **general cleaning** (tryb sweep) wszystkie diody LED dla trybów ultradźwiękowych są wyłączone.
Wyłączanie bezpieczeństwa z funkcją budzenia	Urządzenie jest włączone. Po 8 godzinach nieużywania lub krótkiej przerwie w zasilaniu następuje automatyczne wyłączenie bezpieczeństwa. Diody LED gasną. Urządzenie można ponownie włączyć, naciskając przycisk lub obracając pokrętło.
Czyszczenie ultradźwiękowe	Czyszczenie ultradźwiękowe zostało uruchomione przez naciśnięcie przycisku **Start/Stop**. Dioda LED czasu czyszczenia **miga** podczas czyszczenia ultradźwiękowego. Ponowne naciśnięcie przycisku **start/stop** kończy czyszczenie ultradźwiękowe w dowolnym momencie. Dioda LED czasu czyszczenia jest wyłączona.
Koniec czyszczenia ultradźwiękowego	Po upływie czasu czyszczenia rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy. **Zapali się** dioda LED czasu czyszczenia.

9 Urządzenie ustawić na stanowisku pracy i podłączyć

9.1 Wskazówki dotyczące miejsca instalacji

Urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o zastosowaniu w pomieszczeniach usługowych takich jak laboratoria, gabinety lekarskie itp.

- Miejsce instalacji musi być dobrze wentylowane.
- Muszą zostać zapewnione dopuszczalne warunki otoczenia .
- Urządzenie należy ustawić na stabilnej, poziomej, antypoślizgowej i odpornej na wilgoć powierzchni roboczej o następujących właściwościach:
  - Powierzchnia nie jest łatwopalna.
  - Wystarczająca przestrzeń nad urządzeniem zapewnia bezpieczne zdejmowanie pokrywy oraz wyjmowanie przeznaczonych do czyszczenia przedmiotów.
  - Obok urządzenia dostępna jest powierzchnia do odstawienia kosza i wkładów.
- Warunki instalacji elektrycznej:
  - Uziemione gniazdko z zabezpieczeniem przeciwko rozpryskom w pobliżu urządzenia (długość kabla ok.1,5 m).
  - Przyłącze elektryczne jest zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym (przełącznik FI).
  - Należy zapewnić niezbędne dla pracy urządzenia zasilanie elektryczne .
- Warunki przyłącza kanalizacyjnego:

- **Urządzenia bez odpływu:** W pobliżu urządzenia znajduje się zlew umożliwiający jego opróżnianie.
- **Urządzenia z odpływem:** Odpływ urządzenia należy prawidłowo podłączyć do miejscowego systemu kanalizacyjnego. W razie potrzeby przeprowadzić prawidłowe odprowadzenie odpływu do znajdującego się w pobliżu zlewu.
  ⚠ **OSTROŻNIE! Należy używać materiałów odpornych na działanie wysokich temperatur!**

9.2 Posadowienie urządzenia

✓ Urządzenie jest całkowicie rozpakowane.

✓ Pokrywa i akcesoria, np. kosze, wkłady, itp. są przygotowane.

◦ Ustawić urządzenie na przeznaczonej dla niego powierzchni.
UWAGA! Elementy sterujące takie jak pokrętła, przyciski i ewentualnie kurek spustowy powinny być widoczne i łatwo dostępne.

➔ Urządzenie zostało posadowione.

9.3 Podłączyć urządzenie do zasilania

Podłączenie odpływu

✓ Należy przygotować wymagany materiał przyłączeniowy, np. dopasowany odporny na działanie wysokich temperatur wąż i zacisk węża (wąż nie jest objęty zakresem dostawy).

1. Odkręcić żółty korek odpływu.
2. Wkręcić w odpływ dostarczoną wraz z urządzeniem końcówkę węża.
3. Wsunąć wąż na końcówkę i zabezpieczyć za pomocą zacisku.
4. Podłączyć wąż do instalacji kanalizacyjnej. W razie potrzeby wąż odprowadzić prawidłowo do zlewu.
5. Skontrolować odpływ pod kątem szczelności. W tym celu wannę napełnić zimną wodą do 1/3 wysokości. Następnie otworzyć kurek odpływu w celu sprawdzenia wszystkich łączeń pod kątem szczelności.
6. Wykryte nieszczelności należy uszczelnić.

➔ Odpływ został podłączony.

Podłączenie przewodu sieciowego

✓ Dostępne jest wymagane złącze zasilania.

1. Wsunąć przewód sieciowy w złącze IEC urządzenia.
2. Przewód sieciowy należy poprowadzić tak, aby nie stanowił przeszkody, ani nie był narażony na uszkodzenia oraz działanie wilgoci. Podczas pracy urządzenia jego obudowa ulega nagrzaniu, dlatego przewód sieciowy nie może przylegać do obudowy.
3. Podłączyć wtyczkę. Wtyczka musi być łatwo dostępna, aby można ją było wyjąć w sytuacjach awaryjnych.

➔ Zasilanie elektryczne jest podłączone.

10 Napełnianie wanny

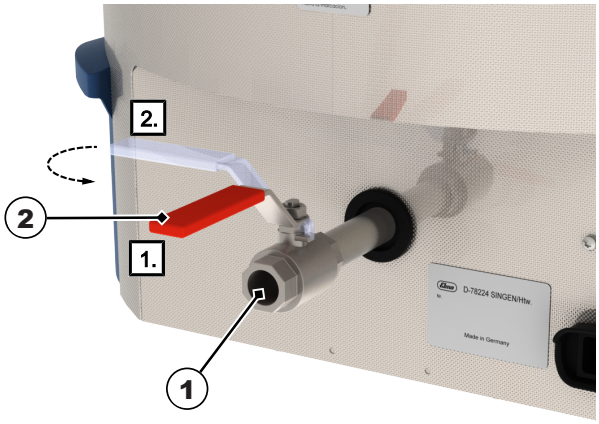
Płyny czyszczące przeznaczone do czyszczenia ultradźwiękowego to:

- woda,
- zmiękczona woda lub
- woda destylowana.

Dodając środki czyszczące na bazie wody można zwiększyć efekt czyszczenia. Zobacz Dozowanie detergentu [▸ 19].

✓ Urządzenie i wanna są wyczyszczone i w razie potrzeby zdezynfekowane.

✓ Zawór kulkowy jest zamknięty (350 R).

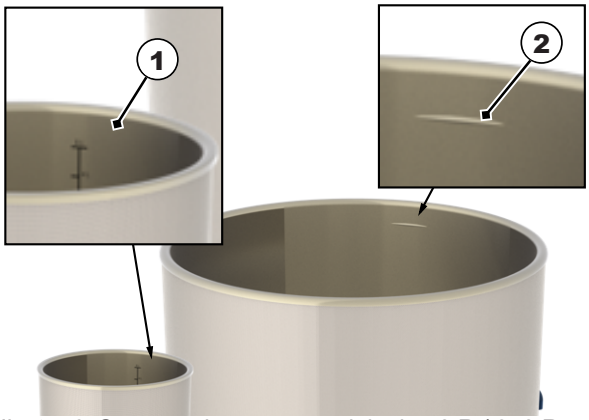


Ilustr.: 5: Kurek spustowy 350 R; otw. (**1.**) / zamk. (**2.**)

✓ Zalecana objętość robocza typów urządzeń podana jest w danych technicznych. Zobacz Dane techniczne [▸ 10].

✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.

◦ W razie potrzeby za pomocą miarki napełnij wannę płynem do zaznaczonego poziomu (**1** = 50 R; **2** = 350 R).
⚠ **OSTROŻNIE! Przepełnienie wanny może spowodować wykipienie cieczy czyszczącej w wysokiej temperaturze.**



Ilustr.: 6: Oznaczenie stanu napełnienia 50 R / 350 R

- Dodawanie środków czyszczących opisano w rozdziale Dozowanie detergentu [▸ 19].
  - ◦ Świeżo przygotowany płyn przed czyszczeniem ultradźwiękowym musi być odgazowywany przez około 10 minut. Zobacz Odgazowywanie płynów.
    UWAGA! Odgazowanie nowo wprowadzonych ultradźwiękowych kąpieli czyszczących jest ważne w celu usunięcia pęcherzyków powietrza i rozpuszczonych gazów obecnych w płynie czyszczącym. W przeciwnym razie efekt czyszczenia zostanie osłabiony.

Zawieszenie kosza:

1. Zawieś kosz wypełniony przedmiotami do czyszczenia w wannie.
   UWAGA! Poziom napełnienia wanny wzrasta po włożeniu kosza lub wkładu. W przypadku mocno wypełnionych koszy lub dozowania > 5% może to doprowadzić do przepełnienia wanny. Aby tego uniknąć, w takim przypadku nie napełniaj wanny do oznaczenia i uzupełnij poziom płynu po włożeniu koszyka.
2. **UWAGA!** W celu zapewnienia dobrego efektu końcowego, należy zwrócić uwagę, aby przedmioty przeznaczone do czyszczenia były całkowicie zanurzone w cieczy. W razie potrzeby zredukować liczbę czyszczonych przedmiotów.

➔ Napełnić wannę, w razie potrzeby dodać odpowiednią dawkę środka czyszczącego, odgazować płyn i zawiesić kosz. Można rozpocząć czyszczenie ultradźwiękowe.

10.1 Dozowanie detergentu

Dodając środki czyszczące na bazie wody można zwiększyć efekt czyszczenia.
⚠ **OSTRZEŻENIE! Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania oraz proporcji mieszania stosowanego środka czyszczącego!**

Poniższa tabela zawiera informacje o dawkowaniu dla różnych typów urządzeń i typowych stężeń objętościowych.

Typ urządzenia	Objętość robocza	Informacje dotyczące dawkowania w **ml** dla następujących stężeń:			
Stężenie objętościowe w %		1 %	2 %	3 %	5 %
	1 l / 1000 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml
Easy 50 R	3 l	30 ml	60 ml	90 ml	150 ml
Easy 50 R	4 l	40 ml	80 ml	120 ml	200 ml
Easy 50 R	5 l	50 ml	100 ml	150 ml	250 ml
Easy 350 R	59 l	590 ml	1,18 l	1,77 l	2,95 l

✓ Środek czyszczący na bazie wody dobiera się zgodnie z efektem czyszczeniem, jaki ma zostać osiągnięty.
⚠ **OSTRZEŻENIE! Nie używać łatwopalnych środków czyszczących!** Zobacz Zastosowanie środków czyszczących [▸ 8].

✓ Urządzenie napełnia się cieczą, np. wodą, do zalecanej objętości roboczej. Zobacz Napełnianie wanny [▸ 18].

1. Informacje dotyczące dozowania środka czyszczącego w wymaganym stężeniu należy pobrać z tabeli, a następnie dodać stosowną dawkę do płynu znajdującego się w urządzeniu.
2. Wymieszaj płyn czyszczący w celu połączenia składników. Połączenie składników następuje również w wyniku odgazowania płynu czyszczącego. Zobacz Odgazowywanie płynów.

➔ Do płynu dodaje się środek czyszczący. Dalsze procedury, patrz Napełnianie wanny [▸ 18].

10.2 Odgazowywanie płynów

Odgazowanie płynu powoduje następujące korzystne efekty działania ultradźwięków:

- poprawia działanie czyszczące ultradźwięków,
- stabilizuje proces czyszczenia,
- zapewnia optymalne wymieszanie płynu czyszczącego,
- poprawia przestrzenny rozkład temperatury w cieczy.

Sposób postępowania

✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.

✓ Wanna została świeżo napełniona płynem.

✓ W razie potrzeby do płynu dodano detergent.

✓ Kosz z przedmiotami do czyszczenia nie jest zawieszony.
UWAGA! Płyn należy zawsze odgazowywać bez kosza i przedmiotów.

1. Ustaw czas czyszczenia na 10 minut. Zobacz Ustawianie czasu trwania czyszczenia.
2. Uruchom tryb ultradźwiękowy ***degas***. Zobacz Zmień tryb ultradźwięków.
   ⇨Uruchom urządzenie na co najmniej 10 minut w ustawionym trybie ultradźwiękowym.
3. **Lub**, wybierz żądany tryb ultradźwiękowy.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk trybu (3 sekundy), aby przejść do trybu ultradźwiękowego z automatycznym trybem ***auto-degas***.
   ⇨Rozpoczyna się ***Auto-degas*** i miga przez około 10 minut. Następnie rozpoczyna się automatycznie czyszczenie ultradźwiękowe na ustawiony czas.

➔ Ciecz została odgazowana.

11 Włożyć przedmioty przeznaczone do czyszczenia.

✓ Oryginalne akcesoria dodatkowe, np. kosz lub wkład do umieszczania przedmiotów przeznaczonych do czyszczenia są przygotowane.
WSKAZÓWKA! Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na dnie wanny. Wanna i przedmioty mogą zostać uszkodzone podczas działania trybu ultradźwiękowego.

1. Przygotować kosz lub wkład ustawiając je obok urządzenia. Pokrywy można użyć jako podstawy.
2. Przedmioty należy umieszczać tak, aby nie przepełnić kosza lub wkładu. Przeznaczone do czyszczenia przedmioty należy ułożyć w sposób zapewniający ich omiatanie strumieniem ultradźwiękowym ze wszystkich stron.
   WSKAZÓWKA! Czyszczeniu poddawać jedynie przedmioty, które tolerują działanie ultradźwięków, ustawionych temperatur oraz ewentualnie zastosowanych środków czyszczących. W razie wątpliwości prosimy zwrócić się do producenta lub dostawcy.
3. Wypełniony kosz lub wkład umieścić w wannie.

➔ Przedmioty przeznaczone do czyszczenia są na właściwym miejscu.

12 Obsługa urządzenia

OSTRZEŻENIE

Szkody spowodowane emisją dźwięku

Uszkodzenie słuchu!

- Podczas prac w trybie ultradźwiękowym urządzenie należy przykryć pokrywą lub nosić osobistą ochronę słuchu.
- Kobiety w ciąży nie powinny przebywać przez dłuższy czas w pobliżu działającego rządzenia ultradźwiękowego.
- W pobliżu urządzenia nie powinny przebywać również zwierzęta.

OSTROŻNIE

Gorące ciecze, opary i części urządzenia!

Oparzenia gorącą cieczą lub o gorącą powierzchnię.

- Nie należy wkładać rąk do wanny.
- Przy wysokich temperaturach czyszczenia (> 50°C) należy dotykać kosza, pokrywy i wkładów tylko w odpowiednich rękawicach ochronnych lub poczekać do wystygnięcia urządzenia.

OSTROŻNIE

Suchobieg!

Uszkodzenia wanny i urządzenia.

- Przed każdym uruchomieniem należy napełnić wannę cieczą aż do oznaczenia stanu napełnienia.
- Nigdy nie uruchamiać urządzenia bez cieczy czyszczącej.
- Regularnie sprawdzać poziom napełnienia.

Istnieją 2 sposoby ustawienia czasu czyszczenia w przypadku czyszczenia ultradźwiękowego:

- **Czyszczenie ultradźwiękowe w trybie ciągłym, pokrętło czasu czyszczenia WŁ.:**

Czyszczenie ultradźwiękowe można uruchomić lub zatrzymać w dowolnym momencie, naciskając przycisk ***start/stop***.
Uwaga! Gdy pokrętło jest ustawione na **ON** (praca ciągła), czas czyszczenia zatrzymuje się automatycznie po maksymalnie 6 godzinach.

- **Czyszczenie ultradźwiękowe w trybie czasowym, pokrętło czasu czyszczenia 1 - 30 minut:**

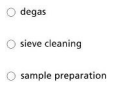
Czyszczenie ultradźwiękowe zatrzymuje się automatycznie po upływie ustawionego czasu lub w dowolnym momencie po naciśnięciu przycisku ***start/stop***.

12.1 Ustawianie czasu trwania czyszczenia

- ✓ Urządzenie jest gotowe do obsługi.
- ✓ Urządzenie jest wypełnione płynem.
- ✓ W razie potrzeby dozowany jest środek czyszczący.
- ✓ Ciecz jest odgazowana.
- ✓ Przedmioty przeznaczone do czyszczenia są na właściwym miejscu.
- ✓ Zamknięta jest pokrywa urządzenia.

Ustaw ***pokrętło*** czasu czyszczenia na **ON**, aby włączyć urządzenie na maksymalnie 6 godzin.

Lub obróć ***pokrętło*** czasu czyszczenia bezpośrednio na czas 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 lub 30 minut, aby włączyć urządzenie na określony czas czyszczenia.



Pali się wskaźnik LED trybu ultradźwiękowego.
UWAGA! Podczas ogólnego czyszczenia (tryb sweep) wszystkie diody LED dla trybów ultradźwiękowych są wyłączone.

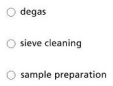
➔ Czas trwania czyszczenia jest ustawiony. Proces czyszczenia zatrzymuje się automatycznie po upływie ustawionego czasu.

12.2 Zmień tryb ultradźwięków

degas	Do odgazowania cieczy czyszczącej oraz specjalnych zastosowań laboratoryjnych. Następujące potem czyszczenie ultradźwiękowe jest skuteczniejsze, szybsze i bardziej niezawodne.
sieve cleaning	Usuwa uporczywe zabrudzenia poprzez pulsacyjny rozkład pola dźwiękowego (tryb pulse), np. dla optymalnego ultradźwiękowego czyszczenia sit testowych.
sample cleaning	Służy do bardziej intensywnego czyszczenia z wyższą wydajnością (tryb dynamic). Nadaje się do przygotowywania próbek jak mieszanie, rozpuszczanie, dyspergowanie itp., np. szybkie odgazowanie rozpuszczalników HPLC.
general cleaning	Wykonuje większość zadań czyszczących stosując równomierny rozkład pola akustycznego (tryb sweep).
auto-degas	Do odgazowania cieczy czyszczącej przed czyszczeniem ultradźwiękowym. Po odgazowaniu (czas trwania ok. 10 min) włącza się automatycznie ustawiony tryb ultradźwiękowy.

✓ Czas trwania czyszczenia jest ustawiony.

W celu ustawienia trybu ultradźwiękowego wcisnąć ***przycisk trybu***.
Naciśnij i przytrzymaj ***przycisk trybu*** (3 sekundy), aby przejść do trybu ultradźwiękowego z automatycznym trybem ***auto-degas***.



Pali się dioda LED ustawionego trybu ultradźwiękowego.
UWAGA! Podczas ogólnego czyszczenia (tryb sweep) wszystkie diody LED dla trybów ultradźwiękowych są wyłączone.

Dioda LED ***degas*** miga podczas trybu ***auto-degas*** (ok. 10 minut).

➔ Tryb ultradźwiękowy został przełączony.

12.3 Uruchamianie/zatrzymywanie czyszczenia ultradźwiękowego

Płyn czyszczący nagrzewa się również w trybie ultradźwiękowym bez grzania. Szczególnie w przypadku pracy ciągłej płyn czyszczący może się rozgrzać pod wpływem działania ultradźwięków.

✓ Czas trwania czyszczenia jest ustawiony.

✓ W razie potrzeby tryb ultradźwiękowy został przełączony.

✓ Temperatura czyszczenia jest ustawiona (dla urządzeń z grzaniem).

W celu uruchomienia czyszczenia ultradźwiękowego należy wcisnąć ***przycisk Start/Stop***. Czyszczenie ultradźwiękowe zatrzymuje się automatycznie po upływie ustawionego czasu.

min

Podczas czyszczenia ultradźwiękowego wskaźnik LED czasu czyszczenia miga na zielono.

Wskaźnik LED czasu czyszczenia świeci na zielono po zakończeniu czyszczenia ultradźwiękowego. O zakończeniu czyszczenia informuje również krótki sygnał dźwiękowy.

Naciśnij ponownie przycisk ***start/stop***, aby zatrzymać czyszczenie ultradźwiękowe przed upływem ustawionego czasu czyszczenia. Wskaźnik LED czasu czyszczenia gaśnie.

Uwaga! Regularnie sprawdzaj temperaturę płynu czyszczącego, szczególnie w przypadku delikatnych przedmiotów.

Jeśli temperatura czyszczenia jest zbyt wysoka, w razie potrzeby odczekaj, aż płyn czyszczący ostygnie lub wymień płyn czyszczący.

➔ Czyszczenie ultradźwiękowe zostało zakończone. Sprawdzić rezultat czyszczenia.

UWAGA! Po 8 godzinach nieużywania urządzenia następuje automatyczne wyłączenie bezpieczeństwa. Diody LED gasną. Urządzenie można ponownie włączyć, naciskając przycisk lub obracając pokrętło.

12.4 Wyjąć wyczyszczone przedmioty.

✓ Symbol „Czyszczenie zakończone” ewentualnie też sygnał dźwiękowy sygnalizują zakończenie procesu czyszczenia ultradźwiękowego.

1. Ostrożnie zdjąć pokrywę i pozwolić, aby woda z niej ściekła do wanny. Następnie położyć pokrywę spodem do góry obok urządzenia w celu użycia jej jako tacy ociekowej.
   ⚠ **OSTROŻNIE! W przypadku wysokich temperatur czyszczenia >50°C należy zaczekać do ostygnięcia cieczy lub nosić odpowiednie chroniące przed działaniem wysokich temperatur rękawice.**
2. Kosz lub wkład wyjąć z wanny, odczekać, aż ocieknie i położyć na pokrywie urządzenia.
   ⇨Przedmioty zostały wyczyszczone. Sprawdzić rezultat czyszczenia.

➔ Aby przeprowadzić ponowne czyszczenie, należy sprawdzić poziom wypełnienia cieczą.

➔ Wyłączyć urządzenie. W razie potrzeby ciecz spuścić, jeśli jest zanieczyszczona lub jeśli nie będzie już używana, patrz instrukcja opróżniania urządzenia.

13 Opróżnianie urządzenia

OSTROŻNIE

Gorące ciecze

Niebezpieczeństwo poparzeń w wyniku rozlania cieczy czyszczącej!

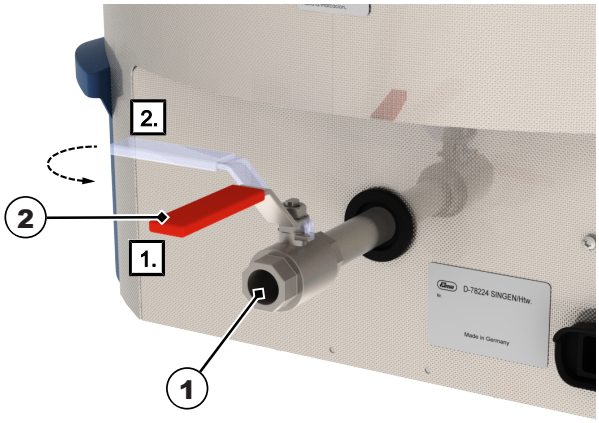
- ➢ Nie przesuwać ani nie przenosić urządzenia wypełnionego płynem.
- ➢ **Wyjątek** stanowią małe typy urządzeń bez odpływu. Przed opróżnieniem urządzenia należy odczekać do ostygnięcia cieczy oraz wyjąć wtyczkę sieciową.

Opróżnianie urządzenia z odpływem:

- ✓ Tryb pracy ultradźwiękowej został zakończony.
- ✓ Kosz lub wkład zostały wyjęte.
- ✓ Odpływ (**1**) podłączony jest do miejscowej sieci kanalizacyjnej.

1. Otworzyć kurek spustowy (**2**) w celu spuszczenia cieczy czyszczącej.
   ⇨Wanna jest opróżniona.
2. Wannę należy wyczyścić i w razie potrzeby zdezynfekować, patrz rozdział Utrzymanie w ruchu.
   ⚠ **OSTROŻNIE! Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.**

➔ Urządzenie zostało opróżnione, wyczyszczone i w razie potrzeby zdezynfekowane.



Ilustr.: 7: Kurek spustowy (1. otwarty / 2. zamknięty)

Opróżnianie urządzenia bez odpływu

- ✓ Tryb pracy ultradźwiękowej został zakończony.
- ✓ Kosz lub wkład zostały wyjęte.
- ✓ Przy temperaturze > 50°C odczekać do ostygnięcia cieczy czyszczącej.

1. Odłączyć przewód sieciowy.
2. Urządzenie przykryć pokrywą.
3. Ostrożnie przenieś urządzenie do zlewu, korzystając z uchwytów.
4. Zdjąć pokrywę.
5. Urządzenie przechylić powoli nad zlewem i ostrożnie wylać ciecz czyszczącą.
   ⇨Wanna jest opróżniona.
6. Wannę należy wyczyścić i w razie potrzeby zdezynfekować, patrz rozdział Utrzymanie w ruchu.
   ⚠ **OSTROŻNIE! Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.**

➔ Urządzenie zostało opróżnione, wyczyszczone i w razie potrzeby zdezynfekowane.

14 Zakłócenia/Komunikaty o błędach

14.1 Zakłócenia urządzenia

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Nie świeci się żadna dioda LED	Urządzenie nie jest włączone, zadziałał wyłącznik bezpieczeństwa lub brak zasilania	• Obróć pokrętło lub naciśnij przycisk • Włączanie urządzenia • Sprawdzić przewód zasilający pod kątem prawidłowego osadzenia w gniazdku oraz uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić • Skontrolować zasilanie elektryczne
Przyciski/przełączniki obrotowe nie działają	Uszkodzone sterowanie	• Skontaktować się producentem
Tryb ultradźwiękowy nie uruchamia się	Uszkodzona jednostka ultradźwiękowa	• Skontaktować się producentem
Płyn czyszczący nie nagrzewa się (dotyczy urządzeń z grzaniem)	Grzanie uszkodzone	• Skontaktować się producentem

14.2 Komunikaty o błędach

W przypadku awarii różne schematy migania wskazują rodzaj błędu. Działanie ultradźwiękowe zawsze wyłącza się w przypadku błędu.

LED	Schemat migania	Rodzaj błędu	Możliwe środki zaradcze
min	miga 2x na czerwono – przerwa – powtórzenie	Błąd zasilania	Podłączyć urządzenie do gniazdka w innym obwodzie elektrycznym
min	miga 3x na czerwono – przerwa – powtórzenie	Nieefektywna moc ultradźwięków (za wysoka, za niska)	Wyłącz urządzenie, włącz je ponownie po 1 minucie i ponownie rozpocznij czyszczenie W razie potrzeby należy zwiększyć lub zmniejszyć poziom płynu
min	miga na czerwono – w sposób ciągły	Wszystkie inne błędy	Skontaktuj się z centrum serwisowym lub producentem
min degas sieve cleaning sample preparation	Miga na pomarańczowo – w sposób ciągły; wszystkie diody LED trybu ultradźwiękowego migają	Osiągnięto maksymalną temperaturę > 90 °C	Wyłączyć urządzenie i odczekać, aż płyn czyszczący ostygnie, w razie potrzeby odłączyć urządzenie od zasilania

LED	Schemat migania	Rodzaj błędu	Możliwe środki zaradcze
	Miga na czerwono – w sposób ciągły; wszystkie diody LED trybu ultradźwiękowego pokazują światło trybu pracy	Uszkodzony czujnik temperatury	Skontaktuj się z centrum serwisowym lub producentem

Skontaktuj się z centrum serwisowym lub producentem w następujących przypadkach:

- Opisane tutaj środki zaradcze nie pomogły usunąć błędu.
- Błąd występuje ponownie, również po zastosowaniu następujących środków zaradczych:
  - urządzenie zostało odłączone od zasilania i ponownie podłączone po około 1 minucie i czyszczenie rozpoczęło się od nowa,
- urządzenie musi być naprawione w fabryce.

WSKAZÓWKA Przed wysłaniem do naprawy urządzenie należy całkowicie opróżnić, wyczyścić i zdezynfekować.

15 Utrzymanie ruchu

OSTROŻNIE

Uszkodzony przewód sieciowy

Porażenie prądem lub uszkodzenie urządzenia

➢ Przewód sieciowy należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń.

WSKAZÓWKA W celu przedłużenia żywotności urządzenie wraz z wanną należy utrzymywać w czystości i w stanie suchym. Należy regularnie usuwać wszystkie pozostałości brudu oraz kurzu.

15.1 Wymiana przewodu sieciowego

✓ Przewód sieciowy lub styki wtyczki wykazują widoczne uszkodzenia.

◦ Uszkodzony przewód sieciowy należy bezzwłocznie wymienić.
UWAGA! Wyjmowane przewody sieciowe nie mogą być zastępowane przez przewody o niewystarczających rozmiarach!

➔ Przewód sieciowy został wymieniony.

15.2 Czyszczenie obudowy

✓ Obudowa jest zanieczyszczona.

✓ Wyjąć z gniazdka przewód sieciowy.

◦ Wszystkie powierzchnie wytrzeć wilgotną ścierką.
⚠ OSTRZEŻENIE! Zewnętrznej części urządzenia nie należy oblewać wodą.

➔ Obudowa jest wyczyszczona.

15.3 Czyszczenie wanny

✓ Wanna jest pokryta złogami wapnia lub jest zabrudzona.

✓ Opróżnić wannę.

1. Złogi wapnia i ślady brudu wytrzeć wilgotną ścierką. W razie potrzeby wannę wypłukać strumieniem wody pod ciśnieniem.
   ⚠ **OSTROŻNIE! Zewnętrznej części urządzenia nie należy oblewać wodą.**
   ⇨Wanna jest wyczyszczona.
2. Aby odwapnić wannę, napełnij ją ciepłą wodą z kranu.
3. Dodać 4 - 10% Elma clean 60 lub Elma clean 115C.
   ⇨Zaczekać ok. 12 godzin na skutki działania.
4. Następnie włącz tryb ultradźwiękowy na ok. 15 min.
5. Wannę opróżnić.
6. Pozostałości śladów wapnia i brudu wytrzeć wilgotną ścierką. W razie potrzeby wannę wypłukać strumieniem wody pod ciśnieniem.
   ⚠ **OSTROŻNIE! Zewnętrznej części urządzenia nie należy oblewać wodą.**

➔ Wanna jest wyczyszczona ze złogów wapnia i brudu.

15.4 Dezynfekcja

Zalecamy korzystanie z następujących środków dezynfekcyjnych:

- Incidin Liquid firmy Ecolab (gotowy do użycia roztwór do szybkiej dezynfekcji).
- Terralin protect firmy Schülke (przestrzegać instrukcji dozowania i czasu oddziaływania).
  - Wannę i obudowę należy regularnie dezynfekować dostępnym w handlu środkiem do dezynfekcji powierzchni. ⚠ **OSTROŻNIE! Tolerancję środka dezynfekującego, szczególnie w obszarze elementów obsługi, należy najpierw przetestować na niewielkiej powierzchni.**

➔ Urządzenie jest zdezynfekowane.

16 Utylizacja

OSTROŻNIE

Po zakończeniu okresu żywotności należy zadbać o bezpieczną i prawidłową utylizację urządzenia wraz z całym wyposażeniem:

- Urządzenie wraz z wyposażeniem należy przed oddaniem do utylizacji wyczyścić i zdezynfekować.
- Starych urządzeń nie należy wyrzucać wraz z odpadami domowymi, lecz należy je oddać w lokalnych punktach zbiórki.
- Przed wywiezieniem urządzenia należy je zabezpieczyć przed nieautoryzowanym dostępem; przewód zasilający w razie potrzeby zutylizować oddzielnie.
- Należy postępować zgodnie z obowiązującymi w danym regionie wytycznymi dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Informacja o ochronie prywatności: Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych i poufnych z urządzenia przeznaczonego do utylizacji.