



ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Медичний ультразвуковий очисник

Виробник

NINGBO HAISHU ESCO MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Додати: Building 5, No.1 Jinhui Road, Hengjie Town, Haishu District, Ningbo.China Tel: 0086-574-88280000 Email: sales@escomedical.com.cn

Будь ласка, призначте професійний персонал, який добре навчений працювати з обладнанням і обслуговувати його.



Ревізійний запис

Переглянута глава	Оновлений вміст	Переглянута дата	Ревізор	Нова версія	Зауваження

Каталог

1. Сфера застосування	03
2. Інформація про продукт	04
3. Посібник користувача	05
4. Загальний вступ	05
5. Вимоги до умов праці	08
6. Техніка безпеки	08
7. Установка	09
8. Операція	10
9. Усунення несправностей	13
10. Транспортування та зберігання	14
11. Гарантія	14
12. Утилізація брухту	14

Область застосування

Цей посібник стосується ультразвукового очищувача серії 6,0 л з такими моделями

CL5120-6

Інформація про Продукт

Назва виробу: ультразвукова мийка

Модель виробу: CL5120-6

Серійний номер.:

Дата виробництва:

Тривалість життя:

5 років

3. Керівництво користувача

- Перед використанням цього ультразвукового очищувача уважно прочитайте цю інструкцію.
- Для безпечного та надійного використання переконайтеся, що оператор добре розуміє інструкції з експлуатації.
- Дітям заборонено користуватися цією машиною.
- Якщо ультразвуковий очисник пошкоджений або працює ненормально, будь ласка, припиніть використання та зверніться до місцевого дилера або до нашої компанії.
- Будь ласка, збережіть цей посібник для подальшого використання.

⚠ Неправильне використання електрообладнання може призвести до смерті від ураження електричним струмом, опіків, пожежі та інших небезпек!

4. Загальний вступ

4.1 Застосування

Ця серія медичних ультразвукових очисників спеціально розроблена та виготовлена для очищення невеликих забруднень, радіоактивних інструментів, що вимагають високої чистоти, таких як хірургічні металеві інструменти, скляний посуд та інші медичні інструменти. Ця машина є необхідним обладнанням у клініках, відділеннях лікарень, лабораторіях, центрах дезінфекції та інших випадках.
(**Примітка:** Ця машина має лише функцію очищення, вона не має функцій дезінфекції та стерилізації.)

4.2 Принцип роботи

Очищайте медичні прилади ультразвуковою хвилею певної частоти. Електричний сигнал, створюваний ультразвуковим генератором, перетворюється перетворювачем у високочастотну механічну вібрацію та випромінюється вперед у вигляді ультразвукової хвилі в розчин для чищення. Утворюються десятки тисяч маленьких бульбашок, які «лопаються» по колу. Ці бульбашки утворюються і ростуть в області негативного тиску, а в області позитивного тиску швидко закриваються, тобто миттєво лопаються. Бомбардування під високим тиском утворюється на поверхні, щілинах і порожнинах об’єктів очищення, таким чином досягаючи мети очищення та очищення.

4.3 Структура продукту



Пункт №	опис	Пункт №	опис
1	Основна оболонка	8	Випускний клапан
2	Верхня кришка	9	Дренажний вихід
3	Панель керування	10	Вимикач живлення
4	Бак для очищення	11	Охолоджуючий вентилятор
5	Кошик для прибирання	12	Вилка живлення
6	Стакан	13	Кришка склянки
7	Тримач для склянки		

4.4 Технічна специфікація

Введення	АС220- 240 В, 50/60 Гц, 450 Вт± 10%
Ультразвукова потужність	200 Вт
Ультразвукова частота	40±5 кГц
Потужність нагріву	220 Вт
Інтенсивність ультразвуку	Проникніть у фольгу товщиною 0,12 мм протягом 30 секунд
Температура нагріву (регульований)	50/55/60°C (±5°C)
Робочий шум	≤80 дБ
Розміри (см)	54x32x23
Розміри бака (см)	33x20x10
Об'єм танка	6,0 л
Робочий час (регульований)	5/10/15/20/25/30 хв (±15 с)
Розміри упаковки (см)	1РС: 58x37x29 / 2РС: 60x39x62
NW/GW	1 шт.: 7,2 кг/8,6 кг, 2 шт.: 14,4 кг/17,7 кг

5. Вимоги до умов праці

Температура навколишнього середовища: 5°C ~ 40°C;
Відносна вологість: 35% ~ 85%;
Атмосферний тиск: 70 кПа ~ 106 кПа

Будь ласка, НЕ використовуйте машину в таких середовищах:

- Місце, де температура сильно змінюється.
- Місце, де занадто висока температура або є краплі води.
- Місце, де вібрація або удари дуже сильні.
- Місце, де є корозійний газ або пил.
- Місце, де є бризки води, масла та хімічних продуктів.

6. Техніка безпеки

Будь ласка, прочитайте попередження про безпеку та запобіжні заходи, наведені в цьому посібнику, щоб переконатися, що ви використовуєте машину безпечно та ефективно.

 **Якщо ви проігноруєте наступні запобіжні заходи, це може призвести до ураження електричним струмом, займання або пошкодження ультразвукового очищувача.**

- Використовуйте незалежну розетку з трьома отворами АС220V / 10А із захисним заземленням і переконайтеся, що клема захисного заземлення добре підключена.
- Якщо ультразвуковий очисник не використовується протягом тривалого часу, його слід вимкнути та витягнути шнур живлення.
- Не вмикайте та не вимикайте шнур живлення мокрими руками.
- Не пошкоджуйте, не тягніть, не згинайте та не скручуйте шнур живлення та не ставте на нього важкі предмети.
- Будь ласка, не розміщуйте ультразвуковий очисник на нестабільному робочому столі, наприклад, на столі, що трясеться, на похилій площині або в вібруючому положенні.
- Будь ласка, не блокуйте та не накривайте вентиляційний отвір або охолоджувальне вікно ультразвукового очищувача.
- Будь ласка, не використовуйте машину без нагляду.
- Якщо ви помітили специфічний запах або ненормальний шум під час роботи, негайно вимкніть живлення, а потім зверніться до місцевого дилера або до нашого відділу післяпродажного обслуговування.
- Якщо ви виявите, що засіб для чищення не працює нормально та тече, припиніть використання та зверніться до місцевого дилера або до нашого відділу післяпродажного обслуговування.
- Не поливайте ультразвуковий очисник водою, щоб уникнути ураження електричним струмом. Щоб протерти його, використовуйте вологу м'яку тканину.

7. Установка

7.1 Перелік деталей

Отримавши машину, користувач повинен відкрити пакувальну коробку та перевірити деталі відповідно до наведеної нижче таблиці. Якщо якихось бракує, зверніться до дилера або виробника.

Пункт №.	опис	Кількість	Зауваження
1	Головні сили	1	
2	Кошик для чищення	1	
3	Верхня кришка	1	
4	Шнур живлення	1	
5	Стакан (500 мл)	2	
6	Кришка стакан	2	Додатково
7	Гумове кільце	2	Додатково
8	Тримач для склянки	1	
9	Дренажна труба	1	
10	Посібник користувача	1	
11	Гарантія	1	

7.2 Вимоги до умов встановлення

Щоб забезпечити безпечну та надійну роботу ультразвукового очищувача, перевірте, чи відповідає він наступним вимогам. Якщо він не відповідає вимогам, його слід спочатку виправити, а потім встановити. Вимоги до живлення: AC220V 50Hz, 10A, коливання напруги не більше $\pm 10\%$, потужність $\geq 500W$; Машина повинна надійно заземлитися. Вимоги до навколишнього середовища: Ультразвуковий очисник необхідно встановлювати в чистому сухому приміщенні з невеликою різницею температур. Вимоги до температури, вологості та атмосферного тиску навколишнього середовища див. у розділі 5.0. Вимоги до простору: відстань між машиною та стіною має бути більше 500 мм.

 **Перед використанням обладнання рекомендується оцінити електромагнітне середовище. Забороняється використовувати обладнання поблизу джерел сильного випромінювання (наприклад, неекранованого джерела радіочастот), інакше це може заважати нормальній роботі обладнання.**

8. Операція

8.1 Ознайомлення з інтерфейсом

Пункт №.	опис	функція
1	Світлодіодний дисплей	Відображення робочого стану машини
		a Залишок робочого часу
		b Смужка температури
		в Попередньо встановлена температура
		d Індикатор тепла
		д Ультразвуковий індикатор
		f Індикатор перегріву
2	час	Натисніть її, щоб встановити час роботи
3	Термічний контроль	Натисніть її, щоб встановити робочу температуру
4	Опалення	Двічі клацніть його, щоб почати/зупинити нагрівання
5	УВІМКНЕНО ВИМКНЕНО	Двічі клацніть його, щоб розпочати/припинити роботу

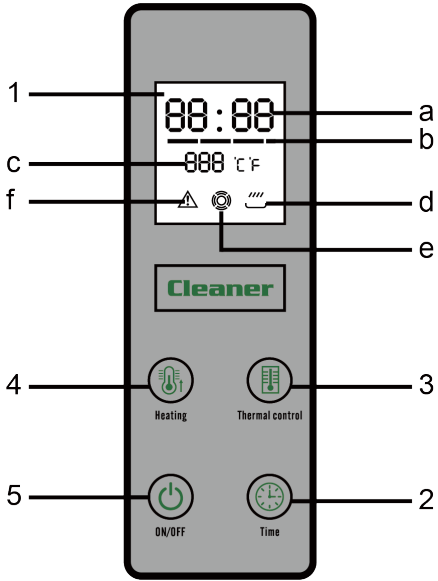
8.2 Встановлення часу та температури

8.2.1 Як встановити час роботи

Час за замовчуванням становить 10 хвилин. Натисніть кнопку «Час», час роботи можна встановити циклічно 5-10-15-20-25-30хв.

8.2.2 Як встановити робочу температуру

Температура за замовчуванням становить 50°C. Натисніть кнопку «Термоконтроль», температуру можна встановлювати циклічно 50-55-60°C.



8.3 Інструкція з експлуатації

Перед початком роботи переконайтеся, що живлення відповідає вимогам AC220V/50Hz, розетка надійно заземлена.

8.3.1 Під'єднайте шнур живлення та увімкніть перемикач, світлодіодний дисплей увімкнеться.

8.3.2. Розміщення інструментів

8.3.2.1 Розміщення великих предметів

Предмети для прибирання повинні бути рівномірно розміщені в кошику для прибирання, висота предметів не повинна перевищувати кошик для прибирання.

! Щоб забезпечити ефект очищення, не кладіть предмети для чищення стопкою.

8.3.2.2 Розміщення дрібних предметів (предметів, які можуть пройти крізь сітку кошика для очищення)

Дрібні предмети для чищення слід помістити в стакан. Але не кладіть занадто багато за раз. Додайте воду в склянку, доки всі предмети для чищення не просочаться водою.

8.3.3 Додавання миючої рідини

8.3.3.1 Додавання води

Додайте воду в резервуар для очищення, переконайтеся, що рівень води знаходиться між позначками MIN і MAX.

8.3.3.2 Додавання миючого розчину (якщо необхідно)

Щоб покращити ефект очищення, користувач може додати миючий розчин відповідно до інструкцій. (Раковина для чищення виготовлена з нержавіючої сталі 304, а трубопровід із силікагелю. Будь ласка, переконайтеся, що миючий розчин не пошкодить обладнання та предмети для чищення.) Зазвичай рекомендується використовувати мультиензимний миючий засіб, який замінюють приблизно через 6-8 годин використання. Забороняється використовувати легкозаймисті, вибухонебезпечні, сильні кислоти, сильні луги та інші рідини як миючий засіб.

! Машину не можна використовувати без води. Якщо машина працює без води понад 50 секунд, звуковий перетворювач буде серйозно пошкоджено, а термін служби значно скоротиться. Якщо обігрівач працює більше 30 секунд без води, він буде повністю пошкоджений.



8.3.4 Покладіть предмети в ємність для очищення.

8.3.4.1 Для великих предметів поставте кошик для чищення в резервуар, переконайтеся, що всі предмети для чищення повністю занурені у воду.

8.3.4.2 Для дрібних предметів поставте тримач для склянки на ємність для очищення та розташуйте склянки в тримачі.

Переконайтеся, що вода в ємності для очищення знаходиться над дном склянок.

8.3.5 Встановіть робочий час згідно з інструкцією 8.2.1.

8.3.6 Встановіть робочу температуру відповідно до інструкції 8.2.2, потім подвійним натисканням кнопки «нагрівання» машина почне нагрівати воду. Індикатор нагріву на світлодіодному дисплеї блимає. Якщо зробити паузу, двічі натисніть кнопку «нагрівання» ще раз, індикатор згасне.

8.3.7 Коли індикатор температури світиться приблизно на 90%, це означає, що реальна температура досягає заданого результату. Закрийте верхню кришку та натисніть кнопку «ON/OFF», щоб почати очищення.

8.3.8 Зворотний відлік на світлодіодному дисплеї показує час, що залишився, очищення завершено, коли він показує 00:00. Якщо пауза, двічі клацніть кнопку «ON/OFF». (Якщо він працює безперервно, а індикатор стану стає червоним, це означає, що машина перегріта. Звуковий перетворювач вимкнеться, навіть якщо машина все ще ввімкнена. Після 20-хвилинної перерви, поки індикатор стану не стане зеленим, машина перезапуститься.)

! Ця машина обладнана схемою захисту від перегріву. Рекомендується зробити перерву на 20 хвилин, щоб продовжити термін служби машини після 45 хвилин безперервної роботи.

8.3.9 Винесення предметів після прибирання

Після завершення очищення спочатку вимкніть машину.

8.3.9.1 Виймання великих предметів

Після очищення вийміть безпосередньо кошик. Рекомендується покласти шматок абсорбуючої бавовняної тканини біля ультразвукового очищувача. На цю бавовняну тканину можна одягнути кошик для прання.

8.3.9.2 Виймання дрібних предметів для чищення (предметів, які можуть пройти крізь сітку кошика для чищення) Вилийте воду в склянки, потім дістаньте прозорі предмети.

! Вийміть кошик для очищення, щоб уникнути повторного забруднення, не торкайтеся інструментів руками.

8.3.11 Дренаж

Під'єднайте зливну трубу та відкрийте випускний клапан, щоб злити брудну воду.

8.3.12 Невідкладна допомога

У екстрених випадках діяти таким чином:

- Вимкнути живлення;
- Вимкніть розетку.

9. Усунення несправностей

Відповідно до методів лікування в наведеному нижче списку, якщо несправність неможливо усунути, зверніться до місцевого дилера або до нашого відділу післяпродажного обслуговування.

Несправності та методи лікування

Немає.	Стан несправності	Можлива причина	Пропоноване рішення
1	Ультразвуковий перетворювач не працюєч	Блок живлення не відповідає вимогам. Машина знаходиться в стані перегріву.	· Виправте джерело живлення. · Перерва на 20 хвилин, поки індикатор стану не засвітиться зеленим.
2	Не працює обігрівач	Блок живлення не відповідає вимогам. Керамічний нагрівач пошкоджено.	· Виправте джерело живлення. · Замініть пошкоджений нагрівач.
3	Машина не включається	Запобіжник на платі друкованої плати пошкоджений	Замініть запобіжник
4	Поганий дренаж	Зливний клапан заблокований	Зворотне промивання
5	Ключі невдалі	Коротке замикання кнопок на панелі керування.	Вимкніть машину та витріть воду під час роботи панелі, потім перезапустіть через 60 с.

- 9.1.1

Під час технічного обслуговування вимкніть вимикач живлення та від'єднайте кабель живлення.
- 9.1.2

Технічне обслуговування обладнання повинно проводитися в умовах достатнього освітлення, а інтенсивність світла не повинна бути менше 100 люкс.
- 9.1.3

Витратні матеріали та аксесуари для заміни повинні бути надані виробником, інакше це може спричинити непередбачувані проблеми.
- 9.1.4

Обслуговування обладнання має здійснюватися виробником або персоналом, призначеним виробником.

10. Транспортування та зберігання

10.1 Транспорт

- 10.1.1

Вимкніть живлення. Витягніть вилку з розетки та дайте ультразвуковому очиснику охолонути.
- 10.1.2

Спорожніть резервуар. (Поверніть випускний клапан, щоб злити).
- 10.1.3

Під час транспортування машина повинна бути покладена рівно, кут нахилу не повинен перевищувати 30 градусів, і вона не повинна розбиватися.

10.2 Умови зберігання

Упакований ультразвуковий очисник слід зберігати в чистому приміщенні з температурою навколишнього середовища від 5°C до 40°C, відносною вологістю не більше 80%, без корозійних газів і хорошою вентиляцією.



Ультразвуковий очищувач не можна переміщати, коли резервуар заповнений рідиною для очищення (водою).

11. Гарантія

- 11.1

Гарантія якості становить п'ять років, а гарантійний термін - один рік. Протягом одного року з моменту придбання наша компанія надаватиме безкоштовне технічне обслуговування для будь-якої несправності або пошкодження, спричиненого правильним встановленням та експлуатацією згідно з інструкціями посібника користувача.
- 11.2

Наступні ситуації не поширюються на гарантію:
 - Несправність або пошкодження, викликані неправильним встановленням і використанням;
 - Поломка або пошкодження, викликані випадковим падінням або зіткненням;
 - Поломка або пошкодження, спричинені самостійним встановленням та самообслуговуванням;
 - Неможливість пред'явити документ, що підтверджує покупку, або гарантійний талон;
 - Пошкодження внаслідок ненормальної напруги, пожежі та інших зовнішніх причин;У зазначених вище ситуаціях, на які не поширюється гарантія або термін гарантії перевищує гарантійний термін, наша компанія все одно надаватиме плату за технічне обслуговування запасних частин і роботи.

12. Утилізація брухту

Термін служби обладнання становить 5 років, після закінчення терміну служби його слід утилізувати. Це обладнання містить електронні компоненти, які не можна викидати разом із побутовими відходами. Його слід впроваджувати відповідно до заходів щодо запобігання та контролю забруднення навколишнього середовища електронними відходами.