



# NORDBERG

## Ультразвуковые мойки NORDBERG NU1350D NU1350DB NU1750D



## Паспорт-Инструкция





## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Требования безопасности.....	3
2.	Назначение.....	3
3.	Требования к рабочей зоне .....	3
4.	Технические характеристики.....	3
5.	Описание.....	4
6.	Эксплуатация.....	5
7.	Рекомендации по подбору средства очистки .....	6
8.	Обслуживание .....	7
9.	Ремонт .....	7
10.	Возможные неполадки.....	7
11.	Отметка о продаже.....	8
12.	Гарантия.....	8

ARTAZ.RU





**Настоящее оборудование не является бытовым прибором и относится к специализированному профессиональному оборудованию, подлежащему использованию на станциях технического обслуживания или в иных производственных помещениях. Эксплуатация оборудования должна осуществляться лицами, имеющими необходимую профессиональную подготовку. Производитель и продавец товара несут гарантийные обязательства только в отношении оборудования, обслуживание которого осуществлялась в производственных условиях лицами, имеющими специальные знания и навыки, и в соответствии с требованиями Паспорта-Инструкции.**

## 1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед подключением оборудования к сети питания убедитесь, что она соответствует указанному номинальному рабочему диапазону. Переоборудование категорически запрещено!
- Имейте в виду, что под воздействием органических, сильноокислотных и сильнощелочных растворов происходит постепенный износ панели управления.
- Перед включением оборудования проверьте надежность подключения кабеля заземления.
- Во избежание повреждения генератора ультразвуковых импульсов не используйте оборудование с пустым резервуаром.
- Закрывайте крышку резервуара для снижения уровня шума. Открывая крышку, остерегайтесь горячего пара и возможных брызг воды, что может привести к ожогам.
- Во избежание расплескивания не перемещайте оборудование с полным резервуаром.
- Используйте растворы только на водной основе. Никогда не используйте спирт, бензин или легковоспламеняющиеся растворы. Это может привести к пожару или взрыву и аннулированию гарантии. Запрещено использовать минеральные кислоты. Это может привести к повреждению резервуара.
- Не прикасайтесь к резервуару из нержавеющей стали или чистящему раствору - они могут быть горячими. Не засовывайте пальцы или руки целиком в бак на длительное время во время работы ультразвуковой мойки. Это может вызвать боль и раздражение кожи.
- Избегайте контакта с растворами и обеспечьте достаточную вентиляцию. Не используйте растворы, содержащие хлорный отбеливатель

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Ультразвуковые мойки (ванны) предназначены для очистки различных агрегатов, деталей от загрязнений с помощью ультразвуковых волн в среде специальных моющих средств. Использование ультразвуковых колебаний позволяют значительно улучшить степень очистки по сравнению с другими способами мойки, особенно в труднодоступных местах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

Не устанавливайте очиститель в местах с неблагоприятными условиями окружающей среды; в помещениях, подверженных резким перепадам температуры, в местах с чрезмерно высоким уровнем влажности; в местах с высоким уровнем вибрации; в помещениях с едким газом и пылью; в местах, где возможны брызги воды, масла и прочих химических веществ; в помещениях, наполненных легковоспламеняющимся или взрывоопасным газом.

- Температура в помещении должна быть в пределах от -10°C до +40°C
- Влажность в помещении должна быть в пределах от, 35 до 85%
- Должна обеспечиваться достаточная вентилируемость помещения
- Необходимо 10 см свободного пространства с каждой стороны для предотвращения нагрева окружающих предметов

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

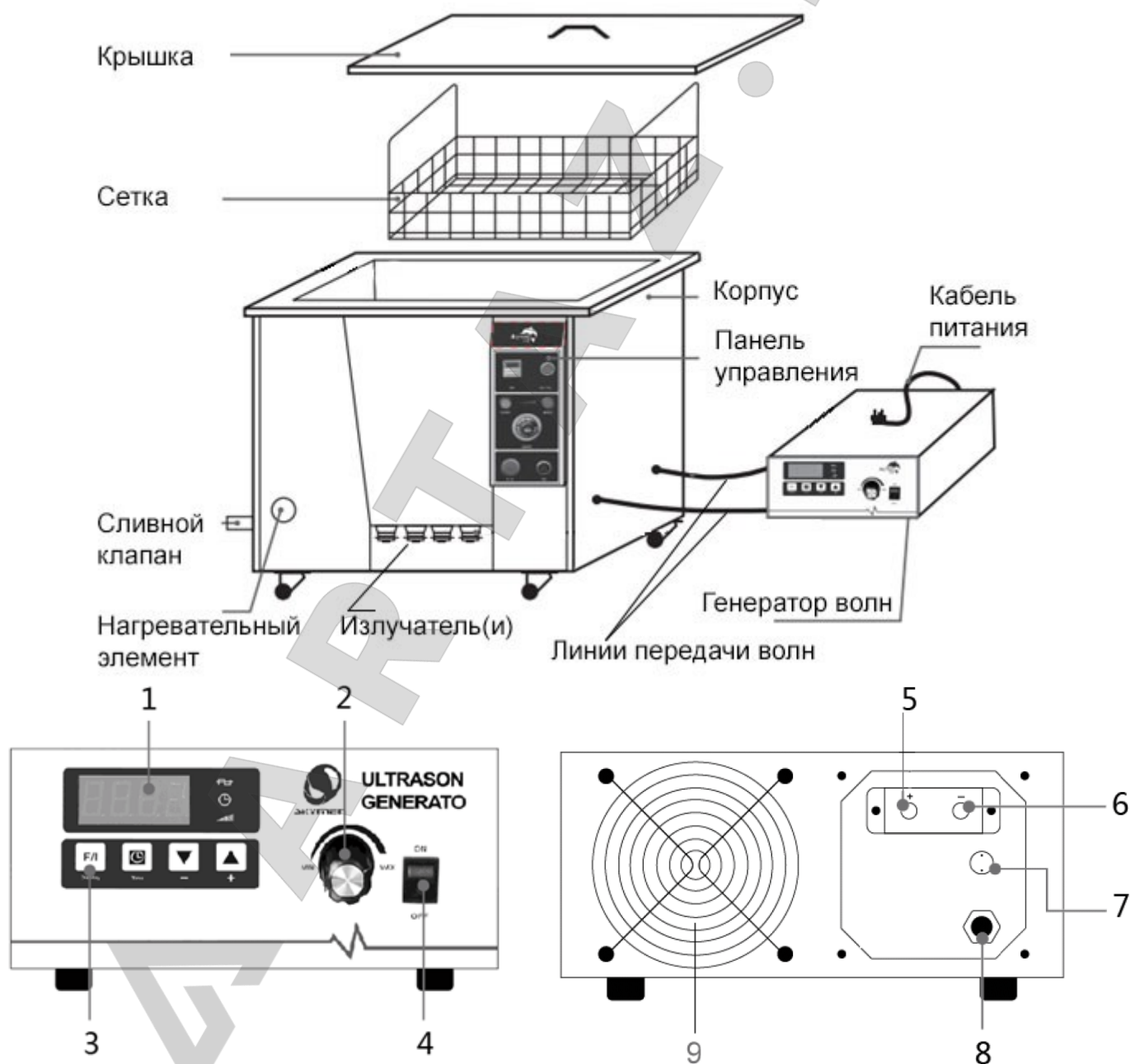
Модель	NU1350D NU1350DB*	NU1750D
Объем ванны, л	135	175
Габариты длина/ширина/высота, мм	870*760*880	990*770*930
Внутренние размеры ванны длина/ширина/высота, мм	600*500*450	700*500*500
Излучатель, шт	36	48



Частота излучения, Гц	40	
Общая мощность излучения, Вт	1800	2400
Мощность теплоэлемента, Вт	4500	6000
Таймер	до 99 ч	
Макс температура работы нагревателя, °С	95	
Расположение генератора волн	Отдельно	
Питание, В/Гц	380/50	

\*данная модель оснащена контуром насыщения воды пузырьками воздуха, за что отвечает отдельная клавиша на приборной манели , а также присутствует отдельный штуцер для подключения воздушной линии с давлением, не превышающим 0,7 МПа

## 5. ОПИСАНИЕ



1. Дисплей
2. Регулятор мощности, отрегулируйте мощность вращая регулятор по часовой стрелке для увеличения мощности и против часовой стрелки для ее уменьшения.

3.

Кнопка выбора данных, выводимых на дисплее:		
F/L	Ток	текущий ток X.XX в А на дисплее, когда вы включите генератор. Значения будут мигать дважды в секунду, если цифра на дисплее не мерцает – возможна проблема с соединениями
	Частота	текущая частота, формат вывода XXX или X.XX в кГц в зависимости от порядка
	Режим	Таймер / Всегда ВКЛ / Дистанционное управление / Изменение мощности
Часы	Для установки таймера	
Клавши +/-		

- Таймер = необходим для отображения и установки таймера, XX.X в минутах (0,1 = 6 сек) изменение значения осуществляется при помощи клавиш +/-, далее надо нажать клавишу с часами для установки таймера. В памяти генератора хранится последнее предустановленное значение и после включения устройства или после окончания предыдущего промежутка времени вам достаточно нажать клавишу «часы» для установки последнего использованного значения.
- Всегда ВКЛ = необходим для постоянной работы, одновременно нажмите «часы» и «+», по окончании работ выключите генератор ( клавиша 4 )

**Внимание!**

**Не рекомендуется оставлять на долгое время устройство во включенном состоянии без присмотра**

- Дистанционное управление = необходим для дистанционного управления, одновременно нажмите «часы» и «-», по окончании работ выключите генератор ( клавиша 4 )
- Изменение мощности при помощи регулятора

4. Переключатель: включение /выключение питания генератора
5. Высокочастотный выход: +
6. Высокочастотный выход: -
7. РСL вход: возможность подключатся через программируемый контроллер
8. Разъем для шнура питания: подключите к источнику питания 220 В

**6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

- Убедитесь перед началом работ что мощность электросети соответствует требованиям, указанным на задней панели оборудования. Не подключайте устройство к электрической цепи, которая может быть перегружена.
- Проверьте оборудование на наличие механических повреждений
- Если ваш оборудование работает неправильно, сначала обратитесь к разделу устранения неполадок для выяснения возможных причин или обратитесь в представительство или сервисную службу NORDBERG.

**Внимание: не допускается проводить регулировку генератора, за исключением переключателя и регулировки мощности на передней стороне.**

- Заполните резервуар водой на 2/3; добавьте очиститель (должен полностью раствориться). Включите питание, установите время и температуру.

**Для скорейшей подготовки раствора рекомендуется использовать теплую воду, поэтому, включите оборудование, доведите температуру до 40°C и только потом добавьте очиститель, закройте крышку это позволит ускорить подготовку раствора.**

- Откройте крышку
- Опустите деталь в резервуар, обратите внимание чтобы раствор не вытек из резервуара
- Поднимите температуру (рекомендуется от 50-70°C)
- Включите генератор волн и отрегулируйте мощность до необходимой
- Откройте вентиляционные отверстия на крышке для дегазации.
- Начать рекомендуется несколькими отрезками по 40 минут, после чего принять решение о корректировке температуры/мощности.
- Отключить генератор можно нажав на клавишу 4 или дождаввшись отключения по таймеру.
- После завершения очистки, не забудьте обесточить оборудование и очистить внутренний резервуар.





## 7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ СРЕДСТВА ОЧИСТКИ

Материал изготовления	Характер изделия	Вид загрязнения	Рекомендуемое средство
Железо, Сталь, Нержавеющая сталь	Литье, штамповка, механические детали, проволочные изделия, дизельные топливные форсунки	Стружка, смазки, легкие оксиды	Высокое содержание щелочи с хелатообразующим реагентом
	Закаленные в масле бывшие в употреблении автомобильные детали; фильтры тонкой очистки и металлокерамические фильтры	Карбонизированная масляная смазка, копоть, сильные отложения грязи	Высокое содержание щелочи с добавлением силикатов
	Кольца подшипников, детали насосов, лезвия ножей, метчики, клапаны	Крошка, шлифовальные, притирочные и хонинговальные составы; масла; воски и абразивы	Среднещелочной раствор
	Роликовые подшипники, электронные компоненты, на которые воздействует вода или которые имеют проблемы с сушкой, лезвия ножей, металлокерамические фильтры	Шлифовальные и полировальные составы; различные механообрабатывающие, цеховые и другие составы	Обезжириватель на основе хлорированного растворителя (например, ингибированный трихлорэтиленом)
Алюминий и цинк	Отливки, воздушные фильтры с открытой сеткой, бывшие в употреблении детали автомобильных карбюраторов, клапаны, компоненты переключателей, тянутая проволока	Стружка, смазочные материалы и общая грязь	Умеренно щелочной, специально ингибированный для предотвращения травления металла или нейтральный синтетический (обычно в жидкой форме)
Медь и латунь (также серебро, золото, олово, свинец и припой)	Печатные платы, волноводы, ведьмовские компоненты, штырьки разъемов приборов, ювелирные изделия (до и после покрытия), кольцевые подшипники	Стружка, заводская грязь, смазки, легкие оксиды, отпечатки пальцев, остатки флюса, полировальные и притирочные составы	Умеренно щелочной, силикатный или нейтральный синтетический (возможно, с гидроксидом аммония для удаления оксида меди)
Магний	Отливки, обработанные детали	Стружка, смазка	
Прочие металлы	Термически обработанные инструменты, бывшие в употреблении автомобильные детали, печатные платы с медным покрытием, бывшие в употреблении мелкаячейстые фильтры	Оксидные покрытия	Запатентованные смеси кислот, ингибированные от умеренной до сильной, специфичные для оксида и основного металла очищаемой детали (кроме магния)
Стекло и керамика	Телевизионные трубки, электронные трубки, лабораторная аппаратура, фотографические и	Сколы, отпечатки пальцев, ворсинки	Умеренно щелочной или нейтральный синтетический





	оптические линзы с покрытием и без покрытия		
Пластик	Линзы, трубки, пластины, компоненты переключателей	Сколы, отпечатки пальцев, ворсинки	
Различные металлы, пластмассы (нейлон, тефлон, эпоксидная смола и т. д.) и органические покрытия, когда водные растворы недопустимы	Прецизионные шестерни, подшипники, переключатели, окрашенные корпуса, печатные платы, миниатюрные серводвигатели, компьютерные компоненты	Ворс, другие твердые частицы и другие легкие масла	Трихлортрифторэтан (фторуглеродный растворитель), ультразвуковой обезжириватель паров

## 8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Регулярно проверяйте резервуар на наличие загрязнений при каждой смене раствора. При необходимости удалите загрязнения ветошью и водой.
- Всегда отключайте оборудование от сети перед сливом или заправкой резервуара водой.
- Низкий уровень раствора может привести к поломке оборудования или порче очищаемых объектов. При извлечении тяжелых или объемных предметов из бака оборудования уровень раствора может упасть ниже рабочего минимума. В этом случае, обязательно долейте раствор.
- Не кладите предметы на дно резервуара, потому как они переотражают энергию волны и могут привести к повреждению излучателя. Вместо этого используйте сетку и / или специальную емкость, чтобы расположить все предметы.
- Расстояние между дном резервуара и сеткой/емкостью должно составлять не менее 3 см для обеспечения достаточной кавитации.
- Крышка позволяет оборудованию быстрее нагреваться до более высокой температуры и предотвращают чрезмерное испарение жидкости. Однако перекрытие вентиляционных отверстий крышки может привести к перегреву.

## 9. РЕМОНТ

- К ремонту устройств допускаются только квалифицированные специалисты-электрики.
- Используйте только оригинальные запасные части.
- Для ремонта обращайтесь в представительства или сервисную службу NORDBERG.

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

№	Проблема	Возможная причина	Способы устранения
1	Ультразвук отсутствует	<p>А. Отсутствует подача электропитания.  Б. Неисправен предохранитель.  В. Короткое замыкание кабеля питания.  Г. Короткое замыкание преобразователя.  Д. Неисправность блока управления.  Е. Прочие причины.</p>	<p>А. Проверьте и включите переключатель питания.  Б. Проверьте установленный блок питания и замените предохранитель на новый с аналогичными техническими характеристиками.  В. Подключите подходящий кабель или замените его на новый.  Г. Обратитесь в сервисную службу.  Д. Выявите неисправную часть и замените ее.  Е. Обратитесь в сервисную службу.</p>





2	Низкое качество очистки	<p>А. Плохое очищение</p> <p>Б. Слишком низкий или слишком высокий уровень жидкости.</p> <p>В. Слишком низкая или слишком высокая температура.</p> <p>Г. Неподходящая очищающая жидкость.</p> <p>Д. Прочие причины.</p>	<p>А. Отрегулируйте переключатель мощности</p> <p>Б. Установите оптимальный уровень жидкости.</p> <p>В. Установите подходящую температуру.</p> <p>Г. Остановите очистку и отключите питание. Дождитесь остывания очищающей жидкости и замените её на подходящую.</p> <p>Д. Обратитесь в сервисную службу.</p>
3	Отсутствует нагрев	<p>А. Плохое подключение переключателя питания нагревателя</p> <p>Б. Неисправный предохранитель</p> <p>В. Прочие причины.</p>	<p>А. Проверьте разъем и подключение нагревателя. Проверьте выходную линию с помощью мультиметра: все ли в порядке и составляет ли значение сопротивления несколько сотен Ом</p> <p>Б. Замените предохранитель на новый с аналогичными техническими характеристиками</p> <p>В. Обратитесь в сервисную службу.</p>
4	Не работает блок управления температурой	<p>А. Ослаблен термостат</p> <p>Б. Сломана трубка термостата</p> <p>В. Прочие причины.</p>	<p>А. Замените верхнюю часть термостата</p> <p>Б. Замените термостат</p> <p>В. Обратитесь в сервисную службу.</p>
5	Не работает таймер	<p>А. Регулятор таймера неисправен</p> <p>Б. Неисправность таймера</p> <p>В. Прочие причины.</p>	<p>А. Ослабьте или затяните регулятор</p> <p>Б. Замените таймер или цифровую панель</p> <p>В. Обратитесь в сервисную службу.</p>
6	Утечка тока	<p>А. Ненадлежащее подключение заземляющего провода.</p> <p>Б. Ослабление внутренней фазной линии или нейтральной линии оборудования.</p>	<p>А. Проверьте и соответствующим образом скорректируйте подключение заземляющего провода.</p> <p>Б. Проверьте внутреннюю фазную линию и нейтральную линию оборудования.</p>
7	Прочие причины		Обратитесь в сервисную службу

## 11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

С требованиями безопасности, рекомендациями по обслуживанию и уходу, условиями гарантии ознакомлен и согласен. Претензий к внешнему виду и комплектности не имею.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Серийный номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

## 12. ГАРАНТИЯ

- Гарантийный период: Один год с момента покупки. Срок службы 3 года.
- Бесплатная гарантия касается только дефектов в материале и качестве, исключая любое другое несоответствующее действие.







- Гарантия не распространяется на оборудование, имеющее конструктивные изменения, механические или технические повреждения, следы коррозии, химического воздействия, вызванные использованием не по назначению или с нарушением правил и норм эксплуатации и хранения.

ARTAZ.RU



ARTAZ.RU