

# КАТАЛОГ

# УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МОЕК

Региональный дистрибутор ООО "КТЦ КЭБ"  
Екатеринбург, ул. Заводская, 77, 3 эт.  
т/ф (343) 235-01-26 (27), <http://www.ceb.ru>  
e-mail: [ceb@ceb.e-burg.ru](mailto:ceb@ceb.e-burg.ru)

## Ультразвуковые мойки

Elma привносит качество и ноу-хау во всех отраслях, где требуются технологии очистки, и предлагает свои услуги на рынке уже более 50 лет. Залогом нашего успеха являются ультразвуковые технологии.

Ассортимент продуктов Elma для ультразвуковой очистки считается самым большим в мире, включая серийные, стандартные и специальные серии. Основываясь на многолетнем опыте, инновационном развитии и эксклюзивном ноу-хау, Elma разрабатывает и поставляет передовые технологии для любых задач очистки. Именно поэтому Elma известна по всему миру как компания, предлагающая решение любых проблем очистки, даже в наиболее сложных случаях. Но высокий стандарт качества – это не только разработка, производство и установка оборудования, но также превосходный сервис и круглосуточная техническая поддержка дополняют безупречность нашей работы. Elma также разрабатывает и производит специализированное оборудование для часовой и ювелирной отраслей промышленности.

Elma также поставляет чистящие средства, разработанные в собственной лаборатории.

Сегодня в компании Elma работают более 200 человек. Продукция компании сертифицирована согласно DIN EN 9001, и клиенты могут быть уверены в надежности сотрудничества с Elma. «Сделано в Elma, Германия» – лежащий в основе принцип, гарантирующий мотивацию, точность, качество и неугасающий энтузиазм в поиске новых идей.



# Ультразвуковые мойки



Очистка ультразвуком - одна из самых передовых технологий очистки на сегодняшний день: экологичная, экономичная, интенсивная и нежная.

## Ультразвук снижает время очистки до 90%!

Ультразвук – это термин, используемый для вибраций, не воспринимаемых человеческим ухом ( $>20$  кГц).

Ультразвуковая очистка — способ очистки поверхности твёрдых тел в моющих жидкостях, при котором в жидкость тем или иным способом вводятся ультразвуковые колебания. Для очистки используют колебания с частотой от 20 до 130 кГц. При определенном уровне колебаний целостная структура жидкости разрывается, и образуются вакуумные пузырькиnano размеров. Эти пузырьки взрываются рядом с поверхностью погруженных деталей, направляя, таким образом, ударную волну к поверхностям очищаемых деталей. Этот процесс называют кавитацией. Кавитация удаляет частицы грязи нежно и тщательно со всех погруженных деталей, даже из очень маленьких канавок или отверстий. В частности, очищаются полые детали и детали со сложной геометрией, которые не могут быть очищены струйным методом или другими способами ручной очистки.

В частности, очищаются полые детали и детали со сложной геометрией, которые не могут быть очищены струйным методом или другими способами ручной очистки.

## Многочастотная технология

Одним из ноу-хау компании Elma являются многочастотные мойки, которые способны вырабатывать две различные частоты ультразвука (37 и 80 кГц). Таким образом два разных материала могут очищаться в одной и той же ванне: чувствительные поверхности могут обрабатываться на высокой частоте, а прочные детали могут очищаться на низкой частоте.

Только правильный процесс очистки приводит к наилучшим результатам

Elma проводит исследования и разрабатывает технологический процесс очистки в своей собственной лаборатории. Каждая новая проблема очистки рассматривается как вызов компании, который, как правило, возникает в процессе сотрудничества с заказчиком. Техническое оборудование лаборатории Elma имеет наивысшие стандарты и включает самые последние технологии ультразвуковой, струйной и паровой очистки, полоскания и осушки. Даже возможна имитация условий «чистой комнаты».



Чистящие химикаты представлены и производятся индивидуально для каждой задачи очистки, поэтому достаточно часто новая задача ведет к производству и реализации нового чистящего средства. Каждый год Elma выполняет множественные эксперименты, начиная от простых процессов до многоступенчатых каскадных систем. Инженеры Elma используют как традиционные способы и методы мойки, так и разрабатывают новые инновационные системы. Проблема чистоты – это всегда ключевой вопрос, и клиенты Elma всегда высоко оценивают решения, которые предлагает компания.



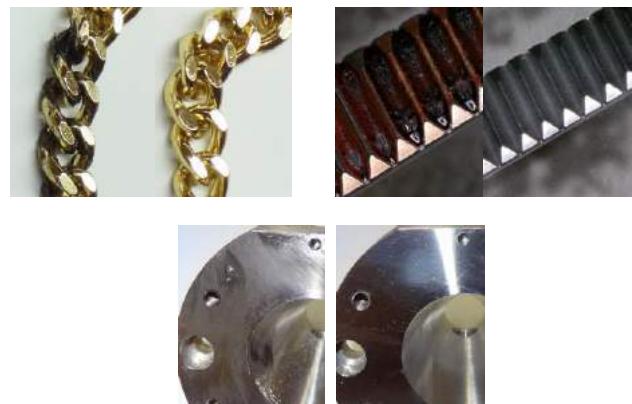
## Elmasonic EASY настольные УЗ ванны

Проще не бывает

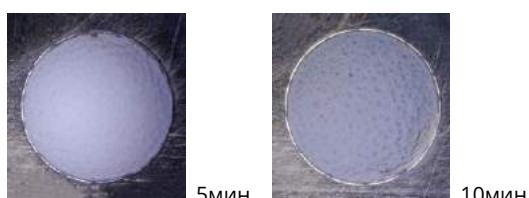
### Elmasonic EASY

- Режим Pulse для повышения эффективности очистки
- Электронный контроль времени и нагрева с индикатором температуры
- Простота использования и система экстренного отключения

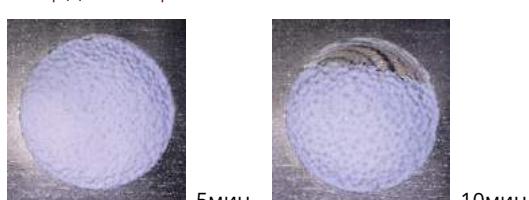
Серия Easy включает в себя 9 ванн различных размеров и характеризуется предельной простотой в использовании и работе. Высокоэффективные излучатели с частотой 37кГц, режим пульсации Pulse и индикация перегрева чистящего раствора делают серию моек Elmasonic Easy максимально подходящей для типичных задач в стоматологических мастерских и производстве электроники.



### Твердые загрязнения после очистки Sweep



### Твердые загрязнения после очистки Pulse



### Режим Pulse

Режим Pulse хорошо подходит для очистки твердых минеральных загрязнений и полировочных паст. В этом режиме мощность ультразвука может возрастать до 120%, так что любое загрязнение будет удалено гораздо тщательнее и быстрее.

В сравнении с функцией качения частоты Sweep, которая обеспечивает равномерное распределение поля внутри ванны и больше подходит для очистки жиров, масел и краски, режим Pulse лучше подходит для очистки твердых нерастворимых загрязнителей. В этом случае ультразвуковое воздействие быстрее пропитывает загрязнения моющим раствором, позволяя им быстро отслаиваться.

### Любой размер

Мошки выпускаются в 9 различных размерах, все с корпусом из нержавеющей стали. Корпус располагается на столе на высоких ножках, что обеспечивает дополнительную защиту электроники устройства от брызг воды. Мошки серии EASY могут оснащаться нагревателем (буква Н в артикуле), а начиная с EASY 60H устанавливается слив для воды с шаровым краном. На все мошки распространяется гарантия 2 года, причем гарантирована замена неисправной мошки по требованию в течение первого года эксплуатации.

# Ультразвуковые мойки



Артикул	Размеры ванны, мм	Эффективная мощность ультразвука	Емкость	Наименование
□ 107 1648	190 x 85 x 59	30 Вт	0,8 л.	<b>Elmasonic EASY 10 с крышкой</b>
□ 107 1646				<b>Elmasonic EASY 10 H<sup>1</sup> с крышкой</b>
□ 107 1655	137 x 123 x 99	35 Вт	1,75 л.	<b>Elmasonic EASY 20 с крышкой</b>
□ 107 1652				<b>Elmasonic EASY 20 H с крышкой</b>
□ 107 1656	225 x 124 x 99	80 Вт	2,75 л.	<b>Elmasonic EASY 30 H</b>
□ 107 1664	240 x 118 x 149	140 Вт	4,25 л.	<b>Elmasonic EASY 40 H</b>
□ 107 1666	281 x 132x 149	150 Вт	5,75 л.	<b>Elmasonic EASY 60 H</b>
□ 107 1669	281 x 222 x 149	150 Вт	9,5 л.	<b>Elmasonic EASY 100 H</b>
□ 107 1671	276 x 216 x 199	200 Вт	12,75 л.	<b>Elmasonic EASY 120 H</b>
□ 107 1673	303 x 273 x 199	200 Вт	18,0 л.	<b>Elmasonic EASY 180 H</b>
□ 104 9017	477 x 274 x 199	300 Вт	28,0 л.	<b>Elmasonic EASY 300 H</b>

<sup>1</sup> Мойки со встроенным нагревателем имеют в названии букву «H»



## Elmasonic S настольные УЗ ванны Расширенный функционал

### Elmasonic S

- Электронный контроль времени и нагрева
- Автозапуск с регулируемой/предустановленной температурой
- Высокоэффективные системы ультразвуковых преобразователей
- Холостой запуск керамического нагревателя
- Быстрая дегазация в режимах Autodegas/Degas
- Улучшенные показатели очистки в режиме Sweep
- Аварийный выключатель

Ультразвук очищает везде, куда может проникнуть очищающая жидкость. Это особенно подходит для очистки лабораторных инструментов сделанных из стекла, пластмассы или металла. Мойки Elmasonic S способны дегазировать растворы ЖХВД, а также смешивать, диспергировать, эмульгировать и растворять лабораторные образцы.

Производственный цех и сервис: Интенсивная очистка щелочными, кислотными и нейтральными чистящими продуктами от ELMA в производственных цехах для сервисных работ, для финишной очистки и подготовки к нанесению покрытий. Промежуточная и финишная очистка плат от остатков флюса.

Промышленность: Очистка в механике, электронике и стекольной промышленности, в производстве автозапчастей и при гальваническом покрытии или других процессов совершенствования покрытий. Нежная и интенсивная очистка деталей из стали, легких и цветных металлов, пластмасс и стекла.

Функция „Degas“ позволяет проводить более быструю дегазацию чистящей жидкости. Другое преимущество - регулируемая по времени

функция „Autodegas“ для эффективной дегазации свежеприготовленной очищающей жидкости.

Из соображений безопасности мойка автоматически выключается после 12 часов работы. Съемный сетевой кабель со штексером позволяет выполнять транспортировку с легкостью и безопасностью (кроме S, 450H и S 900H). Процесс очистки может быть включен вручную или автоматически (терморегулируемый). С помощью поворотной ручки температура может быть установлена в пределах 30° - 80°C с шагом деления - 5°. Заданная и фактическая температура жидкости отображается на светодиодном дисплее. (кроме S 10 / H).

Мойки Elmasonic S доступны в 13 типоразмерах, от 0.5 литров (приблизительно 0.1 галлон или 0.5 кварт) до 90 литров (приблизительно 24 галлона). Все они оборудованы высокоэффективными ультразвуковыми преобразователями последнего поколения с частотой ультразвука 37 кГц.



# Ультразвуковые мойки



<sup>2</sup> Мойки со встроенным нагревателем имеют в названии букву «H»

## Аксессуары к ультразвуковым мойкам серии Elmasonic S и EASY

	Артикул	Наименование
	<input type="checkbox"/> 100 3278 <input type="checkbox"/> 100 3280 <input type="checkbox"/> 100 3281 <input type="checkbox"/> 100 3282 <input type="checkbox"/> 100 3283 <input type="checkbox"/> 100 3285 <input type="checkbox"/> 100 3287 <input type="checkbox"/> 100 3286	Пластиковая крышка для Elmasonic 10 Пластиковая крышка для Elmasonic 15/20 Пластиковая крышка для Elmasonic 30/40 Пластиковая крышка для Elmasonic 50/60 Пластиковая крышка для Elmasonic 70/80 Пластиковая крышка для Elmasonic 100/120 Пластиковая крышка для Elmasonic 150/300 Пластиковая крышка для Elmasonic 180
	<input type="checkbox"/> 101 0081 <input type="checkbox"/> 101 0085 <input type="checkbox"/> 100 9050 <input type="checkbox"/> 100 9058	Стальная крышка для Elmasonic 90 Стальная крышка для Elmasonic 130 Стальная крышка для Elmasonic 450 Стальная крышка для Elmasonic 900
	<input type="checkbox"/> 100 4170 <input type="checkbox"/> 100 4209 <input type="checkbox"/> 100 4176 <input type="checkbox"/> 100 4232 <input type="checkbox"/> 100 4243 <input type="checkbox"/> 100 4247 <input type="checkbox"/> 100 4265 <input type="checkbox"/> 100 9780 <input type="checkbox"/> 100 4178 <input type="checkbox"/> 100 4277 <input type="checkbox"/> 100 9783 <input type="checkbox"/> 103 1243 <input type="checkbox"/> 100 4275 <input type="checkbox"/> 100 4271	Корзина для Elmasonic 10 177 x 73 x 30 мм <sup>3</sup> Корзина для Elmasonic 15/20 112 x 103 x 50 мм Корзина для Elmasonic 30 198 x 106 x 50 мм Корзина для Elmasonic 40 190 x 105 x 75 мм Корзина для Elmasonic 60 255 x 115 x 75 мм Корзина для Elmasonic 70 465 x 106 x 50 мм Корзина для Elmasonic 80 455 x 106 x 75 мм Корзина для Elmasonic 90 289 x 124 x 75 мм Корзина для Elmasonic 100 255 x 200 x 75 мм Корзина для Elmasonic 120 250 x 190 x 115 мм Корзина для Elmasonic 130 296 x 200 x 75 мм Корзина для Elmasonic 150 455 x 250 x 55 мм Корзина для Elmasonic 180 280 x 250 x 115 мм Корзина для Elmasonic 300 455 x 270 x 194 мм
	<input type="checkbox"/> 100 9030 <input type="checkbox"/> 100 9035	Корзина для Elmasonic 450 455 x 270 x 194 мм Корзина для Elmasonic 900 545 x 450 x 250 мм

<sup>3</sup> Эффективные внутренние размеры корзины

# Ультразвуковые мойки

## Elmasonic Xtra TT настольные УЗ ванны

Надежные мойки для тяжелых условий эксплуатации



- Мощная ультразвуковая отмывка
- 4 размера от 3 до 20 литров
- Переключаемый режим Dynamic для еще большей эффективности очистки
- Функция Sweep равномерно распределяет поле внутри ванны
- Надежное исполнение и расширенная гарантия 3 года
- Ограничение температуры для защиты чувствительных деталей

Ультразвуковые мойки xtra TT предназначены для эксплуатации на производстве, в мастерских по ремонту и сервисных центрах. В мойке постоянно активирована функция Sweep качения частоты, а режим Dynamic может быть включен по желанию оператора для увеличения пиковой мощности ультразвука. Эти дополнения помогают в повседневной рутинной работе и делают работу гораздо проще, не заставляя отвлекаться по мелочам. Все органы управления расположены на передней панели и интуитивно понятны. Пользователь легко может контролировать процесс мойки и внести поправки, если это необходимо.

Частота ультразвука 37кГц – это универсальное значение для работы с механическими металлическими и пластиковыми деталями средних размеров, а конструкция рассчитана на непрерывную работу всю рабочую смену даже на максимальных режимах. Ванны изготовлены из специальной нержавеющей стали, устойчивой к кавитации, что позволило расширить гарантийный срок до 3 лет при использовании устройства в одну смену.

Ювелирное кольцо



Очистка от мягкой грязи

Корпус часов



Очистка полировочной пасты

Автодетали



Очистка от оксидов и масла

Кулон



Очистка полировочной пасты

Шестерня



Очистка смазки и песка



- Долговечная ванна из нержавеющей стали, устойчивой к кавитации с наклоном дна для полного слива
- Простая панель управления
  - Регулировки температуры и времени мойки
  - Режим Dynamic, повышающий эффективность отмывки, объединяя Pulse и Sweep
  - Регулируемое ограничение
- Шаровой кран слива отработанной моющей жидкости

Модель Elmasonic xtra TT	xtra TT 30H	xtra TT 60H	xtra TT 120H	xtra TT 200H
Частота ультразвука (кГц)	37	37	37	37
Заполнение ванны (л)	2.0	5.0	10.0	13.0
Емкость ванны (л)	3.0	6.5	14.0	18.0
Эффективная мощность УЗ в норма, Pulse (Вт)	140	150	200	300
Мощность нагрева (Вт)	400	400	800	1200
Внешние размеры мойки Ш/Д/В (мм)	360 / 230 / 250	420 / 250 / 300	440 / 340 / 350	420 / 390 / 330
Внутренние размеры ванны Ш/Д/В (мм)	240 / 130 / 100	300 / 150 / 150	300 / 240 / 200	320 / 280 / 200
Максимальная загрузка корзины (кг)	1.0	3.0	7.0	8.0
Внутренние размеры корзины Ш/Д/В (мм)	216 / 106 / 48	276 / 126 / 76	271 / 214 / 136	291 / 254 / 130
Масса мойки (кг)	6.0	10.0	11.0	13.0
Артикул для заказа	<b>107 6475</b>	<b>107 6476</b>	<b>107 6477</b>	<b>107 6478</b>
Артикул стальной корзины	108 2417	108 2408	108 2422	108 2392



# Ультразвуковые мойки

## Elmasonic Xtra ST напольные УЗ ванны

Большой размер, высокая эффективность



## Elmasonic Xtra ST

- Мобильные мойки большой емкости 8-ми размеров
- Две частоты 25/45 кГц на выбор для сильных загрязнений или чувствительных деталей
- Переключаемые режимы Sweep, Dynamic и Pulse для еще большей эффективности очистки
- Высокая надежность ванн из специальной нержавеющей стали
- Простота работы и полная защита от брызг воды

Серия Elmasonic Xtra ST предназначены для использования на производстве, в мастерских и сервисных центрах. Богатый функционал позволяет легко и эффективно удалять такие стойкие загрязнения, как полировальные пасты, на частоте 25кГц. На частоте 45 кГц вы сможете мягко очистить или обезжирить чувствительные поверхности деталей. Органы управления мойкой расположены на передней панели в верхней части, где пользователь может установить время, температуру и режим отмычки. Ошибиться при работе с устройством невозможно благодаря простой и удобной панели управления.

## ФУНКЦИИ моек Elmasonic Xtra ST

- Многочастотная система 25/45кГц:
  - 25 кГц для очистки стойких загрязнений, таких как притирочная или полировальная паста.
  - 45кГц для очистки чувствительных поверхностей от таких загрязнений как: масла, смазки и эмульсии. Эта частота хорошо подойдет для очистки стеклянных, металлических твердых поверхностей и для ювелирных изделий.
- Режим Sweep для оптимального распределения поля внутри ванны.
- Режим Pulse увеличивает пиковую мощность ультразвука и удаляет даже самые стойкие загрязнения.
- Функция Dynamic включает режимы Sweep и Pulse попеременно в автоматическом режиме. Пиковая мощность увеличивается до 20%, в то же время картина поля внутри ванны постоянно изменяется, обеспечивая эффективную очистку по всему объему.
- Регулировка температуры 30-80°C с быстрым нагревом и высокой теплоемкостью самой ванны для стабилизации температуры .
- Простое обслуживание и ремонт не заставят вашу мойку простоять без дела долгое время

## Elmasonic Xtra ST 1900S с ультразвуком с двух сторон



- Отлично подходит для очистки сильных загрязнителей в больших количествах
- Большой срок службы ванны за счёт того, что частицы грязи опускаются на дно ванны, не перекрывая излучатели, расположенные на боковых стенках
- Идеально подходит для очистки решетчатых фильтров, в том числе цилиндрических, ультразвук проникает практически во все полости с двух сторон
- Детали можно поместить в специальной корзине или подвесить внутри мойки
- Пиковую мощность ультразвука возможно увеличить, задействовав режим Pulse
- Режим Sweep для равномерного распределения поля внутри ванны, для еще больше эффективности мойки



<b>Модель Elmasonic xtra ST</b>	<b>300H</b>	<b>500H</b>	<b>600H</b>	<b>800H</b>	<b>1400H</b>	<b>1600H</b>	<b>1900S</b>	<b>2500H</b>
<b>Частота ультразвука (кГц)</b>	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45
<b>Заполнение ванны (л)</b>	22.0	42.0	45.0	70.0	97.0	133.0	134.0	215.0
<b>Емкость ванны (л)</b>	30.0	50.0	58.0	83.0	126.0	162.0	187.0	255.0
<b>Эффективная мощность УЗ в норма, Pulse (Вт)</b>	480	480	800/900	900/1000	1440	1600/1800	1000	1600/1800
<b>Эффективная мощность УЗ в режиме Dynamic (Вт)</b>	600	600	1000	1000	1800	2000	-	2000
<b>Мощность нагрева (Вт)</b>	1400	1400	1400	4200	5000	7500	2300	7500
<b>Внешние размеры мойки Ш/Д/В (мм)</b>	500/550/936	500/550/936	670/580/936	670/580/936	885/850/936	885/850/936	615/900/940	1035/900/936
<b>Внутренние размеры ванны Ш/Д/В (мм)</b>	300/300/300	300/300/500	500/330/350	500/330/500	600/600/350	600/600/450	410/650/720	750/650/520
<b>Максимальная загрузка корзины (кг)</b>	12.0	12.0	25.0	40.0	50.0	50.0	40.0	50.0
<b>Внутренние размеры корзины Ш/Д/В (мм)</b>	255/230/170	255/230/370	400/255/220	400/255/370	490/525/210	480/525/300	360/560/240	630/575/370
<b>Масса мойки (кг)</b>	50.0	54.0	61.0	66.0	87.0	95.0	75.0	109.0
<b>Артикул для заказа</b>	107 64 29	107 64 33	107 64 35	107 64 38	107 64 40	107 64 42	107 64 43	107 64 39

### Аксессуары для моек Elmasonic xtra ST

<b>Модель мойки</b>	<b>300H</b>	<b>500H</b>	<b>600H</b>	<b>800H</b>	<b>1400H</b>	<b>1600H</b>	<b>1900S</b>	<b>2500H</b>
Крышка из нержавеющей стали	107 68 10	107 68 10	107 68 14	107 68 14	107 68 14	107 68 10	102 94 29	107 68 07
Звукоизоляционная крышка	107 62 13	107 62 13	107 62 11	107 62 11	107 62 06	107 62 06		107 62 02
Стальная корзина	102 73 39	107 62 53	102 65 84	102 73 49	102 73 50	102 73 51	102 94 28	102 73 52
Вставка в корзину	103 16 57	103 16 57	103 16 55	103 16 56	103 16 58	103 16 60		103 16 65

# Ультразвуковые мойки

## Чистящая химия для электроники Elma Tec Clean A4

Эффективные чистящие водные растворы на основе концентрата A4 наиболее полно покрывают потребности отмычки печатных плат и компонентов. Чистящее средство было разработано специально для высокоеффективных ультразвуковых моек. Состав средства одновременно имеет мощные моющие свойства и защищает стальную ванну ультразвуковой мойки от повреждений, продлевая срок ее службы. Универсальный щелочной раствор A4 подходит для любых материалов, используемых в электронике.

Смывает: Остатки флюса, масла, смазку, сажу, кокс, пыль, отпечатки пальцев. подходит для: нержавеющей стали, стали, железа, алюминия и легких металлов, никеля, цинка, пластмасс, кварцевых элементов, компаундов, не смывает паяльную маску. Содержит силикаты и фосфаты, эмульгаторы. PH=11.5 (1%), концентрация раствора 1-4%.

- Высокая концентрация – экономия средства
- Долгое время жизни готового раствора
- Содержит только биоразлагаемые компоненты
- Продлевает срок службы ультразвуковой мойки, препятствуя коррозии
- Просто приготовить раствор – просто подмешайте в ванну нужное количество концентрата



Артикул	Наименование
	<input type="checkbox"/> 8000 132 Средство для ультразвуковых моек Elma Tec Clean A4 2.5 л.
	<input type="checkbox"/> 8000 131 Средство для ультразвуковых моек Elma Tec Clean A4 10 л.