



Elmasonic S

초음파 세척 유닛



모든 가능성을 하나로

- 전자식 시간 및 히팅 컨트롤
- 온도 컨트롤 자동 시작 / 온도 미리 설정
- 고성능 변환기 시스템
- 드라이 런 방지 세라믹 히팅
- Autodegas의 신속 탈가스 / Degas
- Sweep 모드의 향상된 세척 성능
- 안전 switch-off



www.elma-ultrasonic.com

Elmasonic S 초음파 유닛: 모든 사업 분야를 위한 특정 기능



실험실의 세척, 탈가스, 분산



치과 및 의료 분야의 세척



안과 및 안경 분야의 초음파



산업, 작업장 및 서비스 분야의 세척



보석류 초음파 세척



시계 제조 분야의 초음파

Elmasonic S 초음파 유닛은 실제적으로 모든 기능을 제공합니다.

- 실험실: 초음파는 세척액이 닿는 곳이라면 어디든 세척할 수 있습니다. 따라서 유리, 플라스틱 또는 금속 재질의 실험 기구의 세척에 특히 적합합니다. Elmasonic S 유닛은 HPLC 솔루션의 탈가스 및 시료의 혼합, 분산, 유화, 용해를 가능케 합니다.
- 의료 분야: 소재에 대한 손상 없이 수술 기구, 의료 기구, 정밀 기구의 완벽 세척. 고장 내시경 기구 및 굴절형 내시경 액세서리의 세척.

- 치과 기공실: 기구 세척, 시멘트 및 플라스터 (plaster) 제거, 치과 몰드 스푼 (dental mould spoons), 드릴 및 의치 세척, 틀니, 치관 (crowns) 및 기타 의치 재질 세척.
- 보석류: 금, 은, 백금 및 고가 보석류의 세척 및 광택. 보석, 준보석, 세트 스톤 (set stones) 세척.
- 시계 분야: 시계 케이스, 기계 부품 및 금속 팔찌 세척, 시계 장치 세척.
- 안경 분야: 완성 안경과 광학의 세척. 안경코 받침 및 연결부의 집중 세척.

- 작업장 및 서비스 분야: 작업장에서의 알카라인, 산 및 중성 엘마 세척제를 사용한 집중 세척, 서비스 분야에서의 최종 세척 및 코팅 공정.
- 산업 분야: 기계, 전자, 유리, 자동차 부품 생산 및 도금 또는 표면 처리 공정에서의 세척. 철, 경금속, 비철금속, 플라스틱 및 유리 소재에 대한 잔뜩하고 집중적인 세척.

The Elmasonic S series



히팅 없이 모든 사이즈 가능 (S 450H와 S 900H 제외)

특별 기능 및 장점

Elmasonic S 유닛은 0.5L에서 90L 까지 13개의 다양한 사이즈를 제공합니다. 각 유닛은 최신 세대 고성능 변환기의 37 kHz 초음파가 장착되어 있습니다.



측면 배수 다이얼



조정 가능한 배수 덕트



실용적인 커버



수위 마킹

- 옵션형 드라이 런 방지 히팅 (dry run proof)은 세척 프로세스를 지원합니다.

- 세척탱크는 캐비테이션-저항 스테인리스 스틸로 제작되었습니다.

- 옵션형 Sweep 기능은 주파수 변조를 통해 세척조 내의 최적화된 음파 분배를 보증합니다.

- 설정 세척 시간 및 남은 세척 시간이 LED로 표시됩니다. (S 10 / H 제외)



LED

On / Off

*see table for deviations

- The Degas function allows a quicker degassing of the cleaning liquid. Another advantage is the time-controlled „Autodegas“ function for the efficient degassing of freshly mixed cleaning liquids.

- For safety reasons, the unit automatically switches off after 12 hours.

- The removable mains cable with mains plug allows easy and safe transportation (except S 450H & S 900H).

- Elmasonic S ultrasonic units in proven Elma quality „Made in Germany“

- The cleaning process can be switched on by hand or automatically (temperature-controlled).

- With the temperature turning knob the temperature can be set between 30° and 80°C in steps of 5°. Both set and actual temperature of the liquid are indicated by LED display (except S 10 / H).

Technical details

		S 10 / H	S 15 / H	S 30 / H	S 40 / H	S 60 / H	S 70 / H	S 80 / H	S 100 / H	S 120 / H	S 180 / H	S 300 / H	S 450H	S 900H
Tank max. volume	litre	0.8	1.75	2.75	4.25	5.75	6.9	9.4	9.5	12.75	18	28	45	90
Tank service volume	litre	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	1.8	2.4	2.5	3.4	4.7	7.4	11.9	23.8
Tank internal dimensions	W x D x H mm	190x85x60	151x137x100	240x137x100	240x137x150	300x151x150	505x137x100	505x137x150	300x240x150	300x240x200	327x300x200	505x300x200	500x300x300	600x500x300
Unit external dimensions	W x D x H mm	206x116x178	175x180x212	300x179x214	300x179x264	365x186x264	568x179x214	568x179x264	365x278x264	365x278x321	390x340x321	568x340x321	615x370x467	715x570x467
Weight	kg (ca.)	2.0	2.1	3.3	4.0	5.1	5.6	6.4	5.9	7.5	8.5	11.0	25	45
Ultrasonic frequency	kHz	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Ultrasonic peak power max.* ¹⁾	W	240 * ²⁾	280 * ²⁾	320 * ³⁾	560 * ³⁾	600 * ³⁾	600 * ³⁾	600 * ³⁾	600 * ³⁾	800 * ³⁾	800 * ³⁾	1200 * ³⁾	1600 * ³⁾	3200 * ³⁾
Heating power	W	0 / 60	0 / 60	0 / 200	0 / 200	0 / 400	0 / 600	0 / 600	0 / 400	0 / 800	0 / 800	0 / 1200	1600	2000
Power consumption total	W	30 / 90	35 / 95	80 / 280	140 / 340	150 / 550	150 / 750	150 / 750	150 / 550	200 / 1000	200 / 1000	300 / 1500	2000	2800
Sweep		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Degas / Autodegas		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carrying handles		no	no	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drain duct / diameter	inch	no	no	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
Order number														
with heating * ⁴⁾	220-240 Vac	100 1214	100 2060	100 1955	100 2006	100 2238	100 2140	100 2170	100 2279	100 2825	100 2877	100 3033	100 3908	100 3946
without heating * ⁴⁾	220-240 Vac	100 5507	100 4626	100 4631	100 4635	100 4643	100 4650	100 4652	100 4655	100 4658	100 4662	100 4669	-	-
Accessories:														
Basket internal dimensions	W x D x H mm	177x73x30	112x103x50	198x106x50	190x105x75	255x115x75	465x106x50	455x106x75	255x200x80	250x190x115	280x250x115	455x250x115	455x270x194	545x450x250
Basket mesh size	mm	7x1	7x1	7x1	7x1	9x1	9x1	9x1	9x1	9x1	9x1	9x1	9x1	16x1,2
Basket loading	kg	1	1	1	3	5	5	5	6	7	8	10	20	30

*1) The choice of the waveform has been matched to the relevant tank size.

*2) Impulse waveform

*3) Standard sine-wave modulation

*4) Units also available with 100-120 Vac (except S 450H & S 900H).

Ultrasonic technology and Cleaning chemicals all from one source

The true value of carefully developed products are appreciated as soon as they are used. We have expanded the well-known range of accessory equipment for the Elmasonic S series. Baskets with plastic coated handles, a jewellery rack with 10 adjustable hooks, a cooling coil, clasps for Erlenmeyer flasks or the new cover are practical little helpers.

- Baskets for all unit sizes
- Plastic cover, except S 450H & S 900H
- Stainless-steel cover with openings for 1 or 2 beakers
- Beakers
- Acid-proof tanks or Hostalen tanks
- Immersion baskets made of Hostalen or stainless steel
- Instrument holder or test tube rack
- Electric hot air dryer
- Instrument holder for 1 litre solvent flasks HPLC

Elma started the development and production of cleaning chemicals in 1975. The Elma cleaners have been specially designed for the use in ultrasonic baths. The range of products is adjusted to the various cleaning tasks of the different business branches.



Elma Hans Schmidbauer GmbH & Co. KG
Kolpingstr. 1-7
D-78224 Singen

Tel. +49(0)7731/882-0
Fax +49(0)7731/882-266
info@elma-ultrasonic.com

www.elma-ultrasonic.com