

Total Solution with Ultrasonic for All Applications

We are striving to work for Optimal Ultrasonic Solutions of Welding and Cleaning Methods



GLOBAL LEADER

세계를 이끌어갈 글로벌 리더가 되겠습니다.

안녕하십니까?

듀라소닉에 관심을 가져주시고 모든 분들께 감사의 말씀을 드립니다.

당사는 초음파 진동자를 국내최초 국산화 개발로 창업하여

초음파를 이용한 정밀 세정, 용착 및 용접,

초음파 분무, 초음파 스크린 등 오로지 초음파 산업에 매진하여 왔습니다.

그동안의 노력에 힘입어 아시아의 선두기업에 이르렀습니다.

부설 초음파 연구소를 질적, 양적으로 확대하고 R&D를 강화하여

혁신적인 제품 출시를 통해 추격자에서 선도기업으로 나아가고 있습니다.

자율적인 근무환경을 조성하여 전 임직원의 개인 능력을 극대화하여

임직원과 회사가 더불어 발전할 수 있도록 이끌어 나가겠습니다.



회사연혁

2010 ~ 현재

- 2018 · 초음파 용착기 개발 완료 및 상업화
- 2017 · 평택공장(세정실험센터) 증설
- 2016 · 경기도지사 표창수상
- 2015 · 석탑 산업훈장 수상
- 2015 · 무역의날 수출 2천만불 탑 수상
- 2015 · 중소기업청장 표창수상
- 2015 · 베트남 영업사무소 개설
- 2013 · 글로벌강소기업 육성사업 참여기업선정
- 2012 · 태국 영업사무소 개소
- 2011 · 무역의 날 수출 5백만불 탑 수상
- 2011 · 우수기술연구센터(ATC) 지정 - 지식경제부
- 2010 · 기업부설연구소 변경(전 연구전담부서)
- 2010 · 한국폴리텍대학 산학협정

2000 ~ 2009

- 2009 · 경기도 평택(현위치) 본사이전
- 2009 · 성균관대학교 산학협정
- 2009 · 경기도지사 표창수상
- 2009 · 무역의날 수출 3백만불 탑 수상
- 2008 · 한양대학교 산학협정
- 2007 · 상호변경 (주)듀라소닉, DURASONIC CO.,LTD.
- 2006 · 상표등록 Durasonic., 듀라소닉
- 2005 · 전자동 렌즈 세척기 및 IPA 재생장치 개발
- 2004 · 일본 CANON사 초음파 세정기 공급업체 지정
- 2004 · ISO14001 인증획득(BIS)
- 2003 · CE MARK 획득(Megasonic Unit)
- 2002 · 유럽특허등록(초음파 진동자)
- 2002 · 특허등록 1건(초음파 진동자)

1990 ~ 1999

- 1998 · 북미지역 및 유럽 Agent 계약 체결
- 1993 · 초음파 진동자 해외수출
- 1991 · 초음파 진동자 국산화 개발 및 양산
- 1990 · (주)일산썬텍 설립

품질관리 인증현황



ISO 9001
ISO 14001



CE-Ultrasonic Generator
CE-Multisonic



NRTL



INNO BIZ

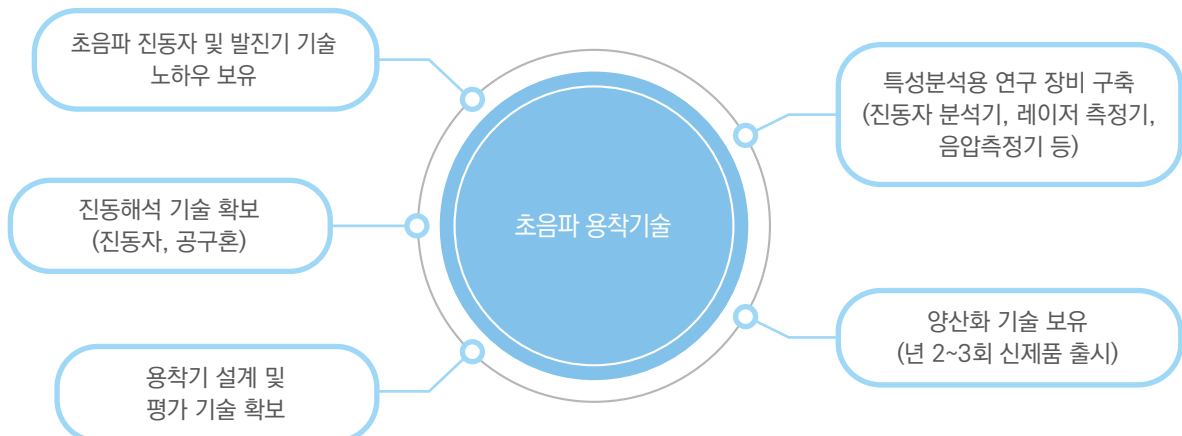
듀라소닉 사업 분야



강점 및 경쟁력

- 국내 독보적인 초음파 관련기술 및 제품 우수성 확보
 - 일본, 미국, 유럽을 포함한 세계 10여 개국에 초음파 및 세정기 전문회사에 초음파 유니트 및 세정장비를 납품하고 있음
 - 국.내외 반도체 장비 Maker에 Megasonic Unit 공급
- 반도체 및 OLED용 메가소닉 유니트 개발로 나노사이즈 세정기술 확보
- 국내 최대 초음파(세정)실험센터 운영으로 다양한 테스트 대응 가능
- 최근 반도체 수준의 태양광 웨이퍼 세정장치 자체 개발로 일본 및 국내에 납품하여 성공적인 Set-Up을 하였으며, 품질 검증 받음
- 초음파 관련 최신의 검사 장비를(초음파 3D 음압 측정기, Impedance Analyzer , Laser 진폭측정기, 광학현미경) 보유한 연구소를 통해 정밀세정 연구를 지속적으로 진행
- 초음파 관련 국내/해외 특허 보유
- 외국기술 고문을 통한 지속적 선진기술 습득

보유 기술

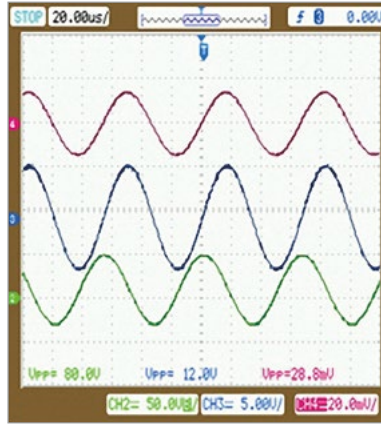


설계 및 분석 기술

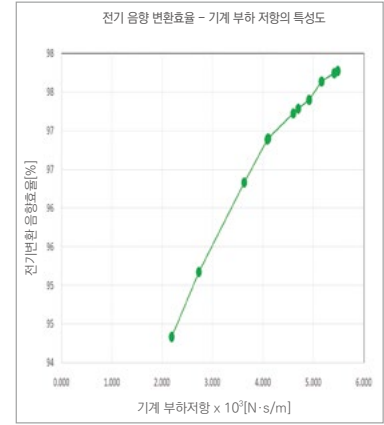
듀라소닉은 고객에게 품질 높은 제품을 공급하여 안정적인 생산 환경을 제공하기 위해 약 30년간 진동자 개발과 생산에 매진해 왔습니다. 오늘에 이르러 국내 독보적인 초음파 관련 기술을 확보하였으며 다양한 검사를 통하여 항상 품질 높은 제품을 생산합니다.



표준 부하 시험

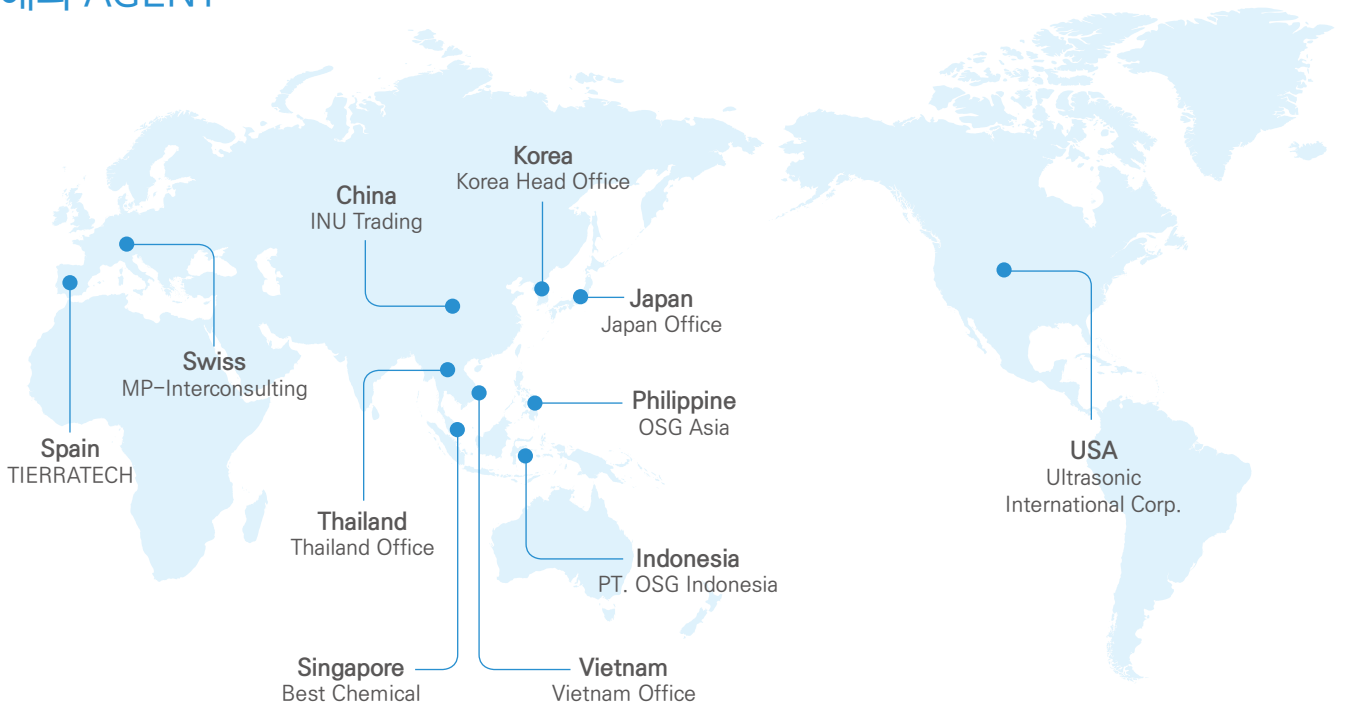


진동속도 측정



특성 분석

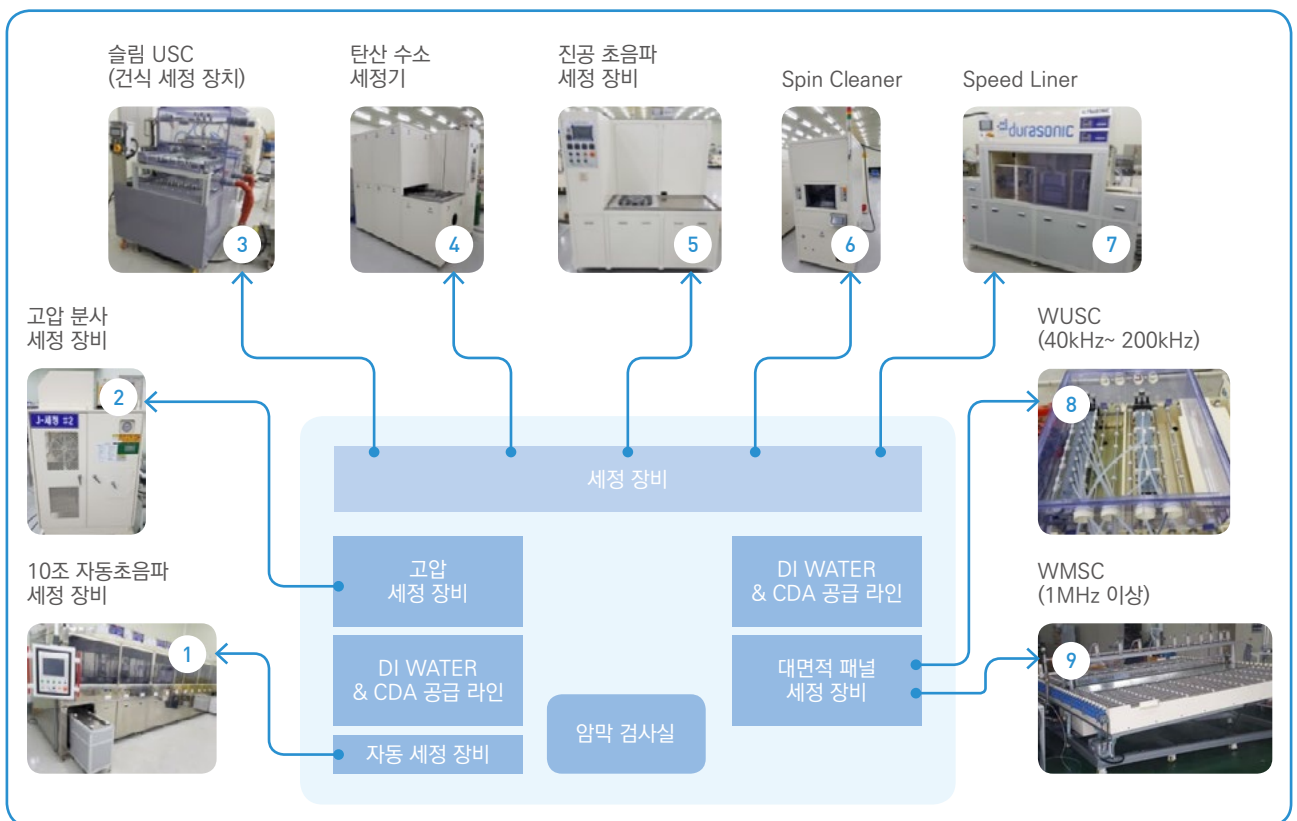
해외 AGENT



R&D 센터



주요 테스트 설비



Transducer



Transducer & Booster



품 명	주파수 (kHz)	어드미턴스 (mS)	정전용량 (pF)	출력전력 (W)	부스터체결 (N·m)
7015-4PLC	14.8±0.2	250±50mS	19,000±10%	2,000	110
6015-4PLC	14.8±0.2	150±50mS	10,500±10%	1,500	100
5020-4PLC	19.7±0.2	200±50mS	11,000±10%	700	80
5020-4PSC	19.7±0.3	150±50mS	11,000±10%	700	80
5020-6PSC	19.3±0.2	250±50mS	19,000±10%	2,400	80
5015-6PSC	14.9±0.2	250±50mS	19,000±10%	2,400	80
3820-6PSC	19.8±0.3	250±50mS	11,000±10%	700	80

Ultrasonic Welding Machine

DURASONIC D9800



FEATURES

- D9800, 플라스틱 용착
- 용착 모드 : 시간, 에너지, 최대출력, 깊이
- 10.4" VGA 터치 스크린
- 디지털 진폭 설정
- 200개의 용착 결과 및 용착 조건 설정 저장
- 높은 용착 강도
- USB 인터페이스 지원 (Data Output-Excel)
- 용착 결과 그래프 지원
- LED 작업등

출력	2500W	
주파수	20kHz	
입력전원	단상 AC 220V x 50/60Hz	
정격전류	12A	
가압스트로크	120mm	
장비	크기	710(L) x 602(W) x 1,155~1,455(H)mm
	중량	120kg
AMP	크기	310(L) x 470(W) x 230(H)mm
	중량	10kg
가압력	0 ~ 200 Kgf	
출력조절	가능	
몸체높이조정	280mm	
용착시간 조절	최소 0.05s/0.001s 단위로 조절	
기둥부터 흔까지 거리	250mm	

DURASONIC D9810



FEATURES

- D9810, 금속 용착
- 용착 모드 : 시간, 압력, 에너지
- 10.4" VGA 터치 스크린
- 디지털 진폭 설정
- 용착 레시피 사전 설정 가능
- Anvil부 Tilting 미세조정장치 도입
- 높은 용착 강도
- 로드셀 및 인디케이터 내장
- 용착 결과 그래프 지원

출력	2500W	800W
주파수	20kHz	40kHz
입력전원	단상 AC 220V x 50/60Hz	
정격전류	12A	3.5A
장비	크기	380(L) x 580(W) x 650(H)mm
	중량	110 kg
AMP	크기	310(L) x 470(W) x 230(H)mm
	중량	10kg
가압력	0 ~ 400Kgf	0 ~ 130Kgf
출력조절	가능	가능
작동타입	Ø100 PNEUMATIC ACTUATOR	Ø50 PNEUMATIC ACTUATOR
Max. Stroke	50mm	30mm
Min. Weldtime	최소 0.05s/0.001s 단위로 조절	

핸드건 용착기

DURASONIC D9801-40, 35



출력	800W	1000W
주파수	40kHz	35kHz
입력전원	단상 AC 220V x 50/60 Hz	
정격전류	3.5A	4.5A
장비	크기	Ø50 x 250
	중량	1kg
발진기	크기	170(L) x 380(W) x 230(H)mm
	중량	7kg
출력조절	가능	
작동타입	스위치 타입	

DURASONIC D9801-30

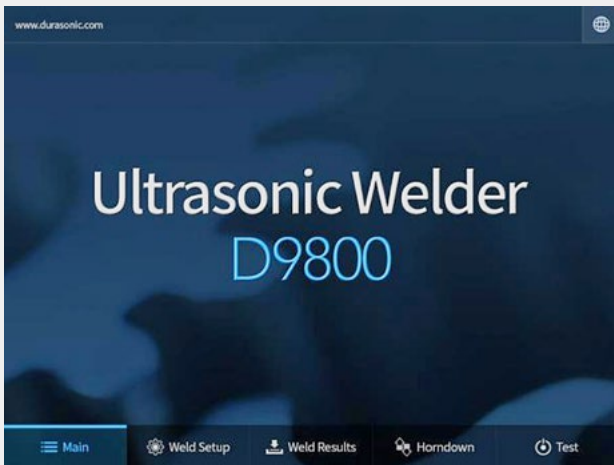


출력	1500W	
주파수	30kHz	
입력전원	단상 AC 220V x 50/60 Hz	
정격전류	6.8A	
장비	크기	Ø50 x 250
	중량	1kg
발진기	크기	170(L) x 380(W) x 230(H)mm
	중량	7kg
출력조절	가능	
작동타입	스위치 타입	

Ultrasonic Welding Machine

제어화면

듀라소닉 초음파 용착 장비는 초음파 용접에 새로운 차원을 제공합니다. 고성능 초음파 구성 요소와 고품질 구성 및 최신 제어 솔루션을 결합하여 직관적인 조작과 사용자 프롬프트를 가능하게 하여 전문 지식과 심층적인 교육 없이도 사용자는 다양한 구성 요소에 대해 최고 품질의 용접 결과를 얻을 수 있습니다.



Ultrasonic Unit – Generator

D9500



D9500L



FEATURES

Variable SWEEP & BURST FUNCTION MM Method(Multi modulation)

- **다양한 주파수**
20KHz ~ 160KHz 의 다양한 주파수
- **통신기능**
통신기능을 기본 사양으로 탑재하여 외부제어가 용이함
- **고출력**
동일사양으로 최대 2400Watt의 고출력 대응 가능(D9500L)
- **표시화면의 편의**
표시화면(7 Segment)을 통하여 출력/주파수/동작시간을 알 수 있음
- **교환시 별도조정 불필요**
진동자 교환시 발전기의 별도조정이 불필요함
- **강력한 캐비테이션**
최적주파수와 자동출력제어로 수위를 변화시킨 강력한 캐비테이션
- **STATUS 화면**
STATUS화면(LCD)에서 동작설정 및 상태를 확인할 수 있음
- **MM기능**
MM(multi modulation) 기능으로 균일한 음압의 분포가 가능함

ITEM		D9500	D9500L
Power Source		AC200V ~ 240V ± 10% ø1 50/60 Hz 2.4kVA	AC200V ~ 240V ± 10% ø1 50/60 Hz 3.6kVA
MAX. Power		1,200Watt	2,400Watt
Frequency		28kHz, 40kHz	
Operation Mode (Normal)		Digital PLL / MM : SWEEP, BURST(9 STEP CONTROL) DISPLAY	
DISPLAY	Setting / Status LCD(16x2)	Status Display	
	Operation	Operation By Numeric(Power / Frequency / Operation Time)	
External Control		Signal Port : Power Control / Display(0~10VDC), On/Off(Contact)	
		RS 422 : Power, Mode, Operating time, Alarm etc.	
Ambient Environment		5 ~ 40°C, 80% RH	
Size		320(W) x 405(L) x 130(H)	350(W) x 450(L) x 155(H)
Weight		7.6kg	10.7kg

Multisonic Unit – Transducer

MULTISONIC



모델명	MULTISONIC					
동작 주파수	Multisonic 25			Multisonic 40		
	25	75	125	35	105	160
출력	150 ~ 1,000Watt(가변)					
입력 전원	200 ~ 240VAC Ø1, 50/60Hz					
출력 표시	8 Elements LED-BAR					
크기	350(W) x 485(L) x 150(H) mm					
중량	약 16kg					

FEATURES

- 3가지 주파수 모드 사용
강력세정과 정밀세정을 단계적으로 수행 가능
- 내부 CPU 정밀 제어
정밀한 주파수 제어 및 출력 제어
- 외부에서 출력 제어
인가전압(0~10V)을 조정하므로써 출력 제어 가능
- FM 모드 사용
정재파 억제로 균일한 세정 가능

Ultrasonic Unit – Generator

DURAMEGA 600



Specification	DURAMEGA 600
Frequency	750kHz / 1MHz / 1.5MHz
Oscillation	PLL
Output Power	Max. 600Watt
Output Tuning	10 ~ 100%, Constant power control 5-Power level Selection(24VDC)
Input	200 ~ 240 vac, 50/60Hz
Display	LCD(Blue back Light) : Fre'Q, Output, Status
Alarm	3 Ready / RS485
Dimension(mm)	355(W) x 485(L) x 150(H)

MQ SERIES



Specification	DURAMEGA MQ Series		
Power Adjustment	Automatic Adjustment		
Oscillation Method	PLL		
Function	Automatic Frequency Tracking		
	Soft Start (2 second)		
Alarm	Error Detection (LINE OPEN/SHORT, Load Error)		
External Control	Control By RS422 Port		
Input	100 ~ 120VAC, 200 ~ 220VAC		
Max Power	300 Watt(Max)		
Dimension(mm)	210(W) x 250(L) x 125(H)		
Frequency	1MHz	2MHz	3MHz

Ultrasonic Unit – Transducer

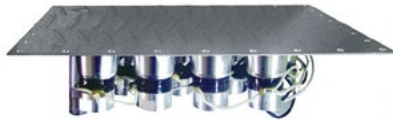
BLT TRANSDUCER



IMMERSIBLE TYPE



PLATE TYPE



FEATURES

- 간편한 설치
Bath 내 설치 및 탈착 용이
- 다양한 진동주파수
다양한 진동주파수
(28KHz, 40KHz, 80KHz, 132KHz, 200KHz)
- 우수한 내구성
진동표면의 크롬도금처리로 우수한 내구성 및 긴 수명
- 다양한 형상
Flexible hose Type / Bulk Head Type / Plate Type

RECOMMENDED SPECIFICATION

Size	300W	600W	900W	1,200W	1,500W	2,400W	3,000W
Standard Size	170x260	270x310	270x350	270x430	310x430	430x550	480x610
Effective Size	170x220	270x270	270x310	270x390	310x390	430x500	480x560

Ultrasonic Unit – Duratop

FEATURES

- 마이크로 프로세서 장착으로 기능제어 가능
- 산업용 BLT진동자 사용으로 강력한 세정력과 내구성우수
- 강, 중, 약 3단계로 초음파 출력조절
- 세정액에 녹아있는 용존가스 제거를 위한 디가스 기능
- 스테인레스 스틸/엔지니어링 플라스틱 사출로 외관미려, 내구성우수



Model	Duratop 3540	Duratop 4040	Duratop 7040
Transducer	Industrial BLT Type		
Time Range	1~99min (Digital)		
Temp. Range	Ambient~70℃ (Digital)		
Frequency	40 KHz		
Housing Material	SUS 304 + PP		
Bath Capacity	5.7 L	10.7 L	20.7 L
Bath Dimensions	300(W) x 155(D) x 150(H)	300(W) x 240(D) x 150(H)	500(W) x 300(D) x 150(H)
Overall Dimensions	385(W) x 255(D) x 270(H)	385(W) x 345(D) x 270(H)	590(W) x 405(D) x 275(H)
Tray Dimensions	240(W) x 120(D) x 100(H)	250(W) x 200(D) x 100(H)	440(W) x 250(D) x 100(H)
Required Power	350 watt	400 watt	700 watt
Net Weight	6.1 kg	7.3 kg	11.8 kg
Voltage	Available from 100 to 240V, 50/60Hz		
Accessory	Lid, Power Cable, Hose (1m), Instruction Manual		

Bench – Top Cleaner

FEATURES

- 주문제작사양, 28kHz ~ 1Mhz 주파수 600 ~ 2400Watt 대응
- 발진기 타이머내장
- Bath Material : STS 304 standard
- Option : Heater, Frame, 전기컨트롤장치 외



Frq	Power	Size	600W	1,000W	1,200W	1,500W	2,400W	3,000W
			28kHz ~ 1MHz	Overall Size	310x360x410	390x410x490	390x480x510	410x510x560
		Internal size	260x360x360	330x350x380	330x420x400	410x510x500	450x540x540	550x570x590

Tublar Unit

FEATURES

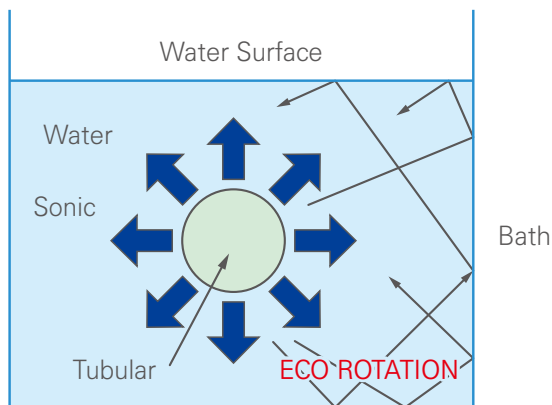
- 튜브 360도 방향 Cavitation 발생
- 케미컬 분산, 진동세정, 디가스공정 초음파응용가능
- 수위조건에 상관없이 균일한 초음파 효과
- 간편한 설치 (Flexible hose type & Bulk-head type)
- STS 316L Standard



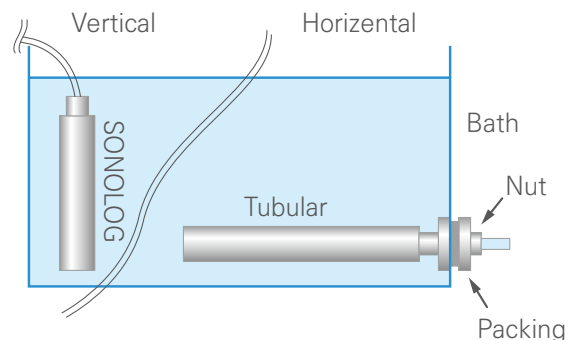
Flexible Hose Type



Bulk-Head Type



Cavitation Principle



Installation Example

DUplexer

FEATURES

기본주파수와 고조파 (harmonic 주파수)를 동시에 작동 [동시동작 다중 초음파 세정]

- 한번의 세정으로 다양한 크기의 오염입자 제거가 가능하다
- 다량의 케비테이션이 형성되어 균일한 세척효과를 얻을 수 있다
- 정재파가 억제되어 높이에 따른 세정 강/약이 없이 균일한 세척력을 갖는다



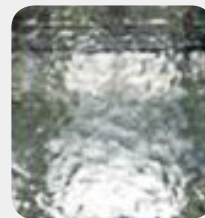
성능비교



25kHz



84kHz



25kHz + 84kHz

항목	SMS 28 시리즈		SMS 40 시리즈	
	SMS2880	SMS28125	SMS40/150	SMS40/160
주파수	28+80	28+125	40+105	40+160
최대 출력	기본파 : MAX 1kW 고조파 : MAX 1kW TOTAL : 2kW			
출력 조정(%)	0%, 10% ~ 100%			
사용자 제어	전면 Panel 스위치, I/O 신호, SERIAL 통신			
표시 창	4.3" GLCD : 상태표시, FND 2개 : 출력, 시간, 주파수			
외부 On/Off	On, Off 외부 제어			
동작 확인	전면 US LED, 후면 접점			
알람	과부하, 과열, 진동자 이상			

Megasonic Unit – Transducer

BATH TYPE



Model	ULMB-1200	ULMB-1800	ULMB-3000
Frequency	750kHz / 1MHz		
Application	For 6 wafer	For 8 wafer	For 12 wafer
Output Power	1,200 Watt	1,800 Watt	3,000 Watt
Effective Area	140 x 175	210 x 175	280 x 350
Dimension(mm)	247 x 286 x 62	318 x 286 x 62	464 x 433 x 62
Transducer Element	P.Z.T. Transducer		
Material of plate	SUB 316L		

SHOWER TYPE



FEATURES

- 빠른 입자 가속력에 의해 노즐내에서 흐르는 유체에 초음파가 실려 세정대상물에 전달
- 메가소닉은 빠른 입자 가속력과 첨예한 지향성 특징을 보임
- 강력한 메가소닉 출력으로 고착성 Sub-micron 오염물의 제거에 용이함
- Wafer, HDD, 정밀가공품의 세정에 적합

SPOT TYPE



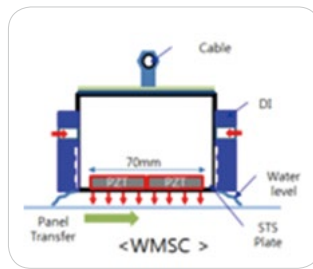
모델명	MQS450K-100	MQS450K-40	MQS1M-40	MQS1.5M-40	MQS3M-40
주파수	450kHz		1,000kHz	1,500kHz	3,000kHz
정격 출력	100W	40W			
유량	3~4L / min	0.9~1.5L / min			
길이	Ø60x135mm	Ø25x80mm	Ø25x80mm	Ø25x92mm	29x35x92mm
토출구 치수	Ø8mm	Ø4mm			
노즐 종류	PP, 세라믹	PP, 세라믹	PP, PCTFE, PTFE, 석영유리	PP, PCTFE, PTFE, 석영유리, 세라믹	
튜브	외경 Ø13	외경 Ø6			
진동판	탄탈		탄탈, 특수 세라믹		
사용 주위 환경	5 ~ 40 °C, 습도 : 10 ~ 85 %				

WMSC (Wet MegaSonic Cleaner)

FEATURES

FPD Panel (LCD, OLED, Glass) 세정 unit

- Panel 상부에 설치되어 Panel 상부면을 직접으로 세정하는 장치
- 균일한 음압과 세정성능으로 대면적 8세대이상의 OLED 생산공정 적용
- Glass 진입초기시 수막 형성이 빠름
- 대면적 메가소닉 유효영역을 가져 제거율이 뛰어남
- Glass 메가소닉이 직접조사되는 방식이라 세정효과가 우수(1 μ m이하 파티클관리)
- 대면적 Glass(OLED/LCD라인) G2~G10.5 라인 세정유닛



RECOMMENDED SPEC. DEPENDING ON GLASS SIZE

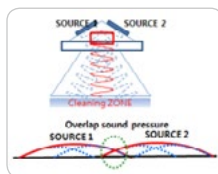
Panel Size	G 2 (460mm)	G 4 (730mm)	G 6 (1500mm)	G 7 (1870mm)	G 8 (2200mm)	G 8 (2500mm)	G 10.5 (2940mm)	G 10.5 (3370mm)
사양	1Mhz 600Watt	1Mhz 1200Watt	1Mhz 2400Watt	1Mhz 3000Watt	1Mhz 600Watt	1Mhz 3600Watt	1Mhz 4000Watt	1Mhz 4000Watt
발전부/전압	1pc / 6A	2pcs / 12A	4pcs / 24A	5pcs / 30A	5pcs / 30A	5pcs / 30A	8pcs / 48A	8pcs / 48A
PZT q'ny(1Mhz)	6	10	20	24	30	34	42	48
순수 공급 (Gap 4.5mm)	25·SLPM	35·SLPM	65·SLPM	85·SLPM	95·SLPM	100·SLPM	130·SLPM	160·SLPM
세척 면적	480mm	750mm	1520mm	1890mm	2220mm	2520mm	2960mm	3390mm

* WMSC의 수량은 글래스 전송 속도에 따라 결정됩니다. * 추천 : 1set / 3,000 - 4,000 speed(mm/min)

Duratwin

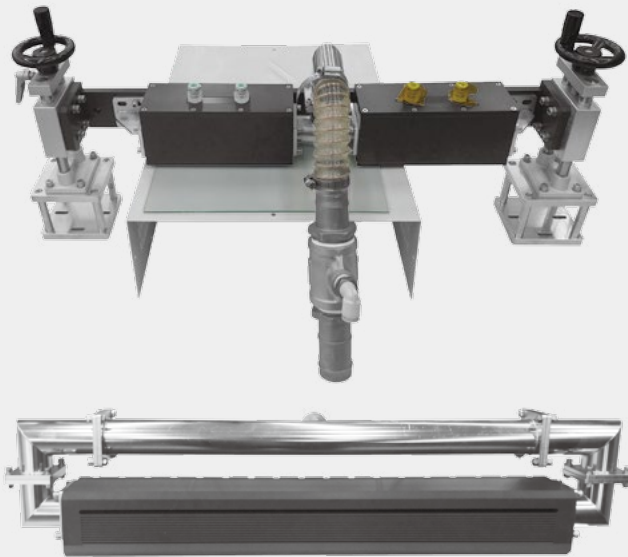
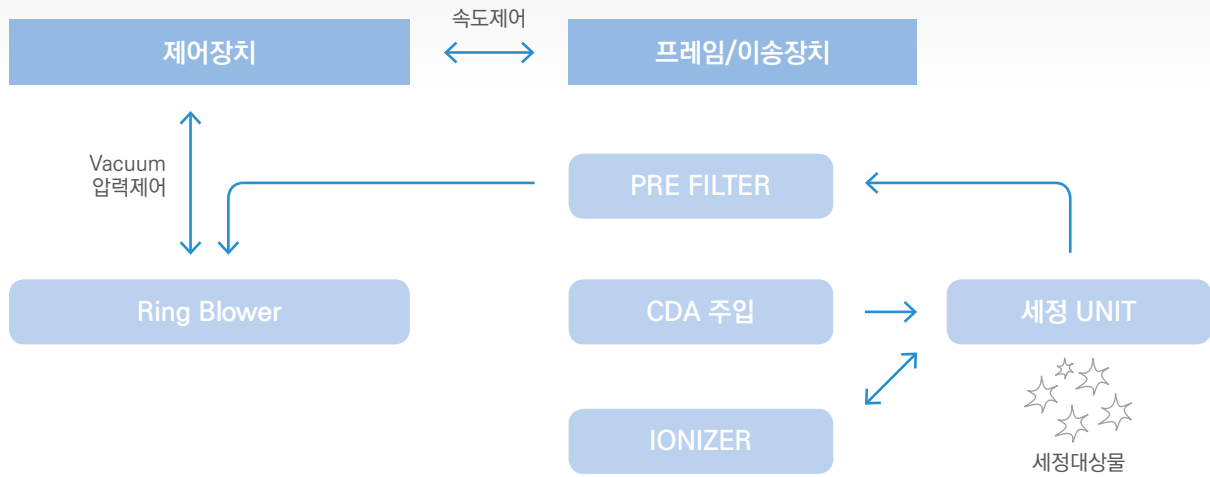
FEATURES

- 정밀가공품 세정 : Wafer, HDD, 정밀가공품의 세정에 적합
- Sub-micron : Sub-micron 오염물 세정에 탁월한 효과를 얻을 수 있음
- Wafer 상부에 설치하여 직접 초음파를 조사하여 세정하는 방식
- 2개의 압전소자를 적용, 중첩음압을 발생시켜 세정영역에 균일하게 초음파 에너지 전달
- 노즐의 세정면을 Quartz로 제작하여 세정 후 금속 잔여물이 남지 않음



DRY USC

세정컨셉



USC Nozzle



Controller

FEATURES

- 3um 이상 입자 제거율 약 90%
- Pressure slit에서 발생되어진 다양한 고속진동제트로 인해 입자 제거율 향상
- Pressure slit에서 생성되는 고속진동제트 발생부와 하부 slit에서 생성되는 2차 고속진동제트로 인해 고속진동제트의 에너지가 세정장치 내에서 유지되어 세정효과 상승
- Pressure와 Vacuum을 분리하여 Pressure는 CDA를 주입, Vacuum은 Ring Blower로 흡입
-> 세정유체를 CDA를 사용하여 이물관리측면에서 Blower 순환 방식보다 우수하며 주기적인 필터교환 불필요

Mobile 3D Cover Glass Cleaning System

FEATURES

13-Bath Peeling Auto Machine

- 글래스 커팅, 폴리싱전 Cover glass 5~15.1" 전자동 세정최적화
- 다조식 방식의 여러단계의 초음파 세척 및 린스, 건조공정을 통한 세정시스템
- 열풍건조 및 MIR건조방식 적용, 건조열룩 발생없음
- 사용환경에 따라 최적의 프로그램 제공



Eyeglasses Cleaning System

FEATURES

17-Tank Auto Cleaning Machine

- 광학 및 렌즈용 자동세정 시스템
- 초음파세정(세제) - 초음파린스(RO) - 초음파린스(DI)
- 초음파 IPA침지- IPA 증기건조
- 카세트방식, 로딩/언로딩 체인컨베이어 방식
- 최적화된 시스템구성, 효율적 세제 및 폐수관리 가능



MLCC Cleaning System after polishing

FEATURES

- 적층세라믹 콘덴서부품 전용세정기
- Loading/Unloading 로봇이송시스템 적용
- Loading → 샤워 → 초음파세척 → 린스샤워 → 탈수 및 건조 공정 → Unloading 전공정 자동화 시스템
- 장비내부 카메라 모니터링 시스템



Solar Wafer Cleaning System

FEATURES

Final Cleaning Machine

- Pre cleaning후 웨이퍼를 준비된 카세트에 담아 세정, 린스, 건조공정을 진행
- 다조식방식, 여러단계의 초음파 세척 및 린스공정으로 웨이퍼 세척 및 건조
- 전자동 방식으로 대량 웨이퍼 세척가능
- 사용환경에 따라 최적의 세척프로세스 적용



Sapphire Wafer Cleaning System

FEATURES

- 사파이어 웨이퍼 2~8" 세정
- 초음파세정 - 린스 - 건조 자동세정 프로세스
- 열풍건조방식, MIR건조방식 적용



Automotive Parts Cleaning System

렉바 세척기

RACK BAR에 묻은 이물질을 제거할 수 있는 자동세척기입니다. 제품에 묻어 있는 OIL, CHIP, 기타 이물질을 제거하는 기능으로 ROBOT 의해서 소재를 이송시키면서 세척, AIR BLOW에 의해 건조시키는 장비입니다.

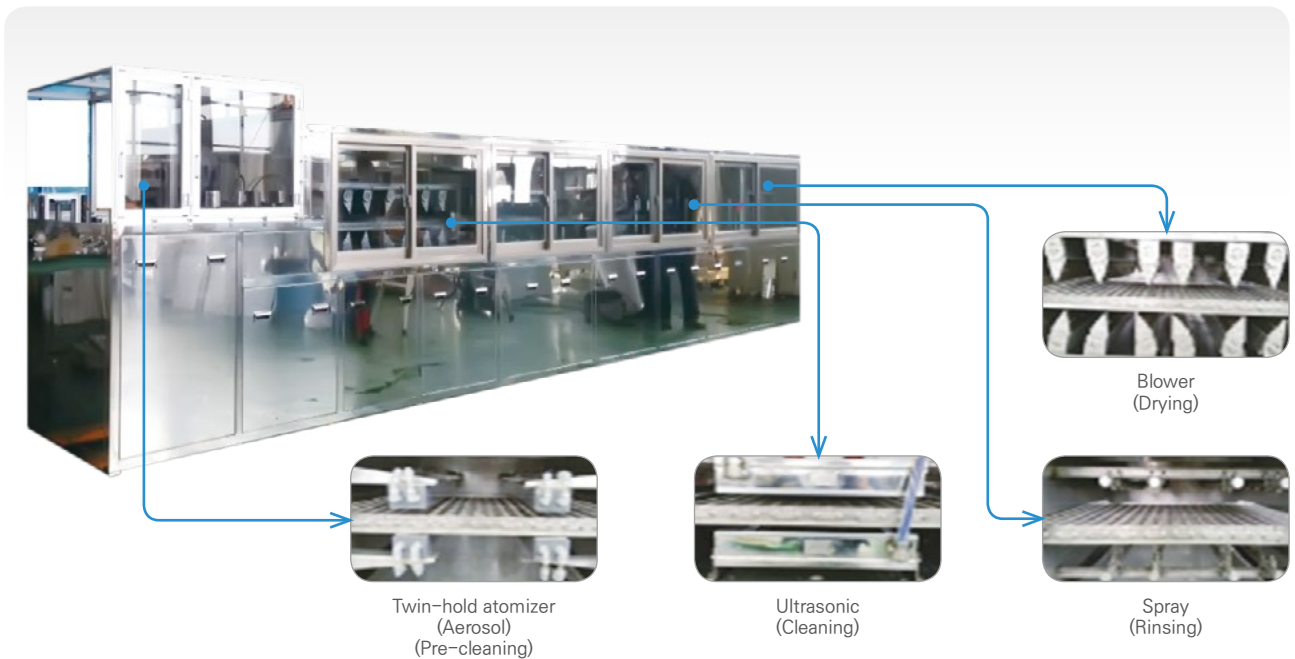


임펠라 워터젯 세척기

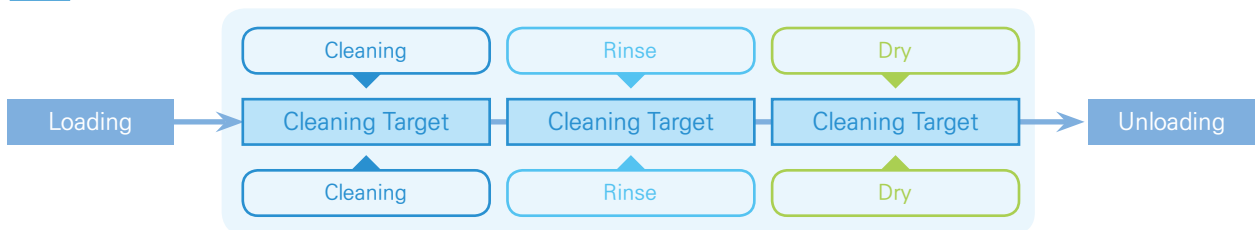
오일펌프의 임펠라의 사출시 생기는 burr를 초고압으로 근접 타격하여 세척하는 장비입니다. 공정으로는 1차 2차 초고압 스프레이, air 건조, brush를 거쳐 세척됩니다.



Speedliner <IN LINE>



CLEANING FLOW



Hydrocarbon Cleaning System

FEATURES

Hydrocarbon Ultrasonic Cleaner

- 금속부품, 자동차부품, 전자부품 등 세정가능
- 뛰어난 분산성, 침투성으로 세척얼룩이 없음
- 폐수처리가 필요없으며 재생장치를 통한 간단한 폐액처리
- 세제의 손실이 적어 경제적인 세정시스템
- 진공방식 재생으로 세척액 회수율이 높음

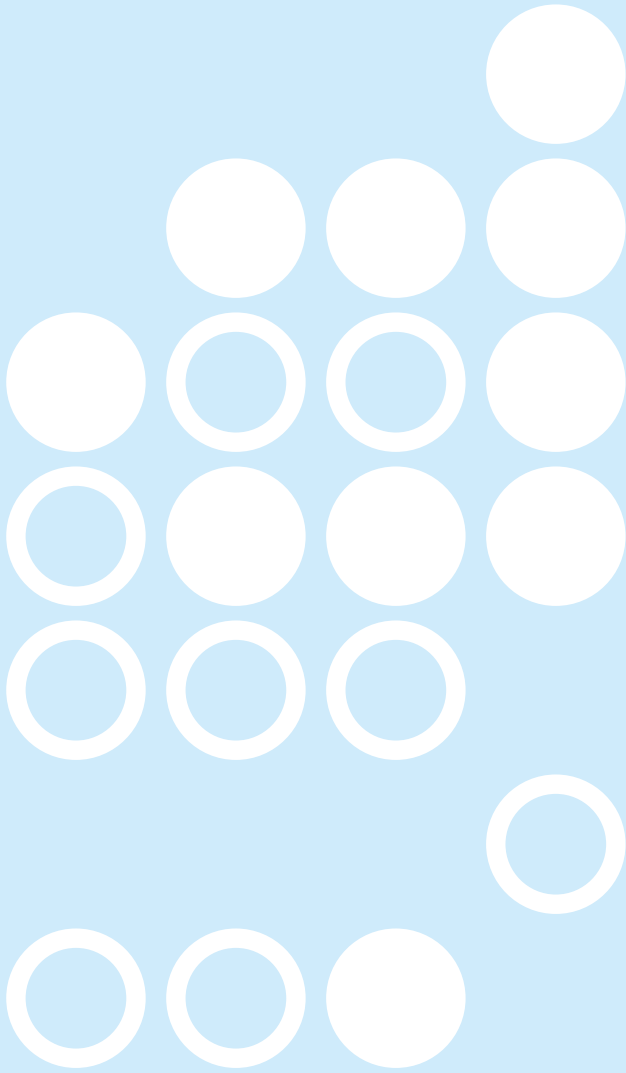


세정제 (Cleaning Detergent)

금속 가공 공정 간 또는 가공 후에 발생하는 각종 금속표면의 오염물을 스프레이, 침적 또는 초음파 등의 세정방법 통해 효과적으로 제거시키는 물론, 일반 철 또는 알루미늄 등 비철금속에 대한 방청성이나 방식성 등이 우수한 세정제입니다.

구분	세정 방법	대표 제품	외관	세정 온도	제품 특징
수용성 (Water-Soluble)	초음파 침적	DS-2019F	청색투명	고온(50℃ 이상)	- 알루미늄 및 동 등 비철금속 사용 가능 - 가공유, 방청유, 그리스 등 세정 - 희석농도 Vol.5~10%에도 세정력 우수
	초음파 스프레이 침적	WR-170	무색투명	고온(50℃ 이상)	- 고온(60℃) 가열시 세정력 증가 - 고압스프레이 세정에도 거품이 적음
비수용성 (Neat)	초음파 침적	M CLEAN 200	무색투명	상온	- 세척성이 우수하고 건조속도가 빠름 - 그리스, 왁스, 방청유 등이나 Heavy한 오염물 세정 - 세척 후 잔여물이 거의 없음





Durasonic Co., Ltd.

578-13, Cheongbukjungang-ro, Cheongbuk-eup,
Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, 17794, Korea

Tel. +82-31-684-5489 Fax. +82-31-684-5490

E-mail. hsyang@durasonic.com

shshin@durasonic.com

jwchoi@durasonic.com

www.durasonic.com