

LK-U065D

LK-U105N

LK-U225D

## 소개

고객님의 탁월한 선택에 감사를 드립니다. 좀 더 원활한 사용을 위하여 아래 사항을 숙지해 주시기 바랍니다. 우선 안전한 장소에서 사용할 것과 제 3자에게 양도할 경우 사용설명서의 내용을 지켜주시기 바랍니다. 본 제품은 사전에 예고 없이 제품의 사양이 변경될 수 있습니다.

## 안전 규정

### 1. 심벌의 설명



**경고**

부상이나 치명적인 사고에 대한 정보



**환경**

작업환경에 대한 정보



**주의**

기술적인 부분에 대한 정보



**폭발위험**

안전규칙을 준수해 주시기 바랍니다.



**고온주의**

고온에 의해 부상을 당하지 않도록 설명서를 준수해 주시기 바랍니다.

### 2. 설명

제품을 사용함에 있어 안전과 실수를 예방하기 위하여 아래 사항을 지켜주시기 바랍니다.



- 제품의 수리나 점검은 당사에서 인증하는 사람에게 할 것. 위반 시 품질 보증이 불가능합니다.
- 용제가 내부 기기나 부품 속에 들어가지 않도록 하십시오.
- 오래 수명을 유지하기 위하여 청소를 자주 하십시오.
- 장시간 기기를 사용하지 않을 경우 전원 플러그를 빼 놓으십시오.



- 정격입력을 사용하십시오. - 전원 선을 확인하십시오.
- 전원 선을 연장하기 위해 전원 연결선을 사용하지 마십시오.
- 감전의 우려가 있으므로 젖은 손으로 동작 중 전원 선을 만지지 마십시오.
- 이상한 소리 또는 냄새, 연기가 나면 전원 선을 차단하고 즉시, 판매처/ 서비스센터[1644-5897]에 문의 하십시오.
- 기기의 유지보수나 청소할 때 전원을 차단 하십시오.
- 부상방지 : 작동기기에는 어떠한 경우에도 손이나 신체의 일부를 기기와 가까이 하지 마십시오.
- 살아있는 생명체는 기기에 사용할 수 없습니다.
- **세정액을 넣지 않고 초음파를 동작하지 마십시오.**



- 기기를 수평으로, 안정적으로 유지하고 진동에 흔들리지 않도록 평평한 평면에 사용하십시오.
- 기기가 잘 미끄러지지 않도록 하십시오.
- 과열이나 화재 예방을 위해 충분한 공간과 공기순환이 될 수 있도록 합니다.
- 태양 직사광선에 노출을 피하십시오.
- 실외에서 기기를 사용하지 마십시오.
- 젖은 곳이나 먼지가 많은 장소에서 사용하면 과열이나 합선 또는 화재가 발생할 수 있습니다.



- 잠재적인 폭발위험성이 있는 장소에는 사용하지 마십시오.
- 인화성 용액을 세정제로 사용하지 마십시오.
- **산성, 염기성 용액을 세정제로 사용하지 마십시오. (용기의 누수현상 발생)**



- 열에 민감한 제품은 주위에 놓치 마십시오.
- 열에 민감한 제품은 초음파 세정시 제품의 변형이 생길 수 있습니다. (안경, 플라스틱제품)
- 뚜껑을 열 때는 뜨거운 물이 쏟아질 수 있으므로 조심하십시오.

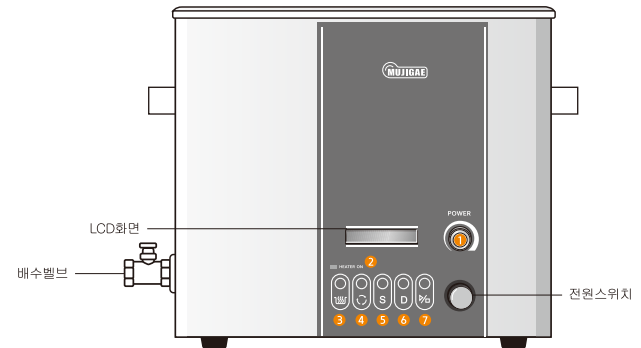
## 제품 설명

초음파로 세정액을 진동시켜 손이 닿기 어려운 틈사이나 요철면의 손때, 기름 등 표면의 오염을 제거해 줍니다. 표시창에 현재/설정온도, 동작시간[1~60분]이 표시되며 SWEEP, 초음파출력조절 기능이 있어 보다 효율적이며 강력한 세정이 가능합니다.

### 1. 제품의 설명

- 디지털타이머 [1~60분]
- 초음파 출력조절
- 온도조절기능 [30~80도]
- 주파수 40KHz
- SWEEP 기능
- DEGAS 기능

### 2. 각 부위의 명칭과 기능



1. 초음파 출력조절노브- 초음파 출력을 20~100%까지 가변 출력, 시간, 온도 조절
2. HEATER ON ; 보온기능의 동작여부에 따라서 램프가 켜지고 꺼짐
3. 히터 [히터] ; 보온기능의 켜짐/꺼짐
4. [변환] ; 시간, 온도 설정
5. [S] ; SWEEP 기능
6. [D] ; DEGAS 기능
7. % [동작/정지] ; 초음파의 동작과 정지 기능 시간 설정시 (Min-분, Sec-초 변환기능) \* 분/ 1~60분 초/ 1~180초

### 3. 부속품 초음파 세정기, 뚜껑, 매뉴얼, 휴즈(x2)

#### 4. 사용하기 전에

초음파 세정에는 2가지 방법의 세정이 가능합니다.

직접세정 : 세정조에 직접적으로 세정물을 넣어 세정하는 방법

간접세정 : 비이커등에 일차로 세정액과 세정물질을 넣고 이를 다시 물이 채워진 세정조에 담가 세정하는 방법

(간접세정은 산성용액이나 기타 부식성이 강한 용액을 이용하여 세정 할 경우 사용합니다.)

#### 제품 사양

모델	초음파 주파수	총무게	내경 (가로x세로x높이)	외경 (가로x세로x높이)	내용량	초음파 출력	소비전류
LK-U065D	40KHz	6kg	290 x 150 x 150	360 x 176 x 310	6L	150W	1.9 A
LK-U105N	40KHz	9.5kg	290 x 240 x 150	390 x 270 x 310	10L	250W	2.9 A
LK-U225D	40KHz	14.3kg	500 x 300 x 150	600 x 335 x 315	22L	400W	3.5 A

모델	범 위	전원 / 전압	재 질
LK-U065D	초음파동작 0~60분 이내 보온(30~80°C)+/- 10%	AC220V / 60Hz	세정조 [SUS-304] 몸체 [SUS-430]
LK-U105N			
LK-U225D			

#### 사용시 주의사항 ⚠

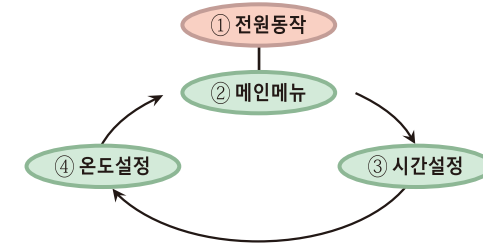
1. 기계에 충격을 주거나 높은 곳에서 떨어뜨리지 마십시오.
2. 정격시간(60분)이상 동작하지 마십시오. \*60분동작후 20분 휴식후에 다시 동작시켜 주십시오.
3. 세정액을 넣지 않고 초음파를 동작하지 마십시오. 4. 인화성 / 산성용액은 사용하지 마십시오.

#### 사용 방법

1. 의 장소는 피하여 설치합니다. 2. 전원 플러그를 전원 콘센트에 삽입합니다.
3. 수조에 4L (SD-D250H) / 6L (SD-D300H) / 12L (SD-D400H) 의 온수를 넣습니다.  
- 보다 나은 세정을 위하여 초음파세정제(16plus or 11un)을 사용합니다.  
히터동작 상태에 안경, 플라스틱제품은 형상이 변경될 수 있습니다.
4. 세정할 물건을 수조에 넣습니다. 5. 전원스위치를 작동합니다. 6. 을 누릅니다.
7. 세정 완료 후 세척물에 묻은 세정액이 남지 않도록 충분히 닦아냅니다.
8. 세정이 끝난 후 뚜껑을 덮어 둡니다.

#### 설정 방법

##### 1. 설정도표



##### 2. 메인메뉴 설명 - 대기 상태에 보여지는 상태를 설명합니다.



##### 3. 시간설정

을 눌러 타이머 설정상태 \*분/ 1~60분 초/ 1~180초



돌려 시간을 설정합니다.

대기상태 설정도표의 ②번상태로 돌아오면 설정이 완료 됩니다.

##### 4. 온도설정

을 눌러 히터 설정상태



돌려 온도를 설정합니다.

대기상태 설정도표의 ②번상태로 돌아오면 설정이 완료 됩니다.

## 동 작

### 1. 초음파 동작


[]을 눌러 on/off 동작합니다.

### 2. SWEEP동작

Ready	100%	10m	14/50°C
-------	------	-----	---------



S	100%	10m	14/50°C
---	------	-----	---------

[]을 눌러 초음파를 동작합니다.

[]을 눌러 SWEEP를 동작합니다.

[]을 눌러 SWEEP를 정지합니다.

[]을 눌러 초음파를 정지합니다.

\*SWEEP이란,

두개의 주파수를 발생시켜 보다 넓은 부분을 고르게 세정하는 기능입니다.

### 3. DEGAS동작

Ready	100%	10m	14/50°C
-------	------	-----	---------



D	100%	10m	14/50°C
---	------	-----	---------

[]을 눌러 DEGAS를 동작합니다.

[]을 눌러 초음파를 정지합니다.

## 보 관 방 법

- 전원 콘센트에서 플러그를 제거 후 세정액을 버립니다.
- 세정조를 가볍게 물로 씻은 후 용이나 천등으로 수분을 잘 닦아 냅니다.  
! 주의) 세정조를 수세미로 닦지 마십시오.  
세정조에 흠집이 생기면 세정 능력의 저하를 가져올 수 있습니다.

## 응 급 처 치 방 법

현 상	해 결 방 법
전원이 동작하지 않을때	① 전원의 연결 상태를 확인합니다. ② 퓨즈의 이상유무를 확인합니다. ③ 초음파발생회로에 이상이 발생한 상태이므로 수리의뢰 합니다. [ 031-573-4952 ]
초음파 동작시 세정액의 온도가 상승할때	장시간 초음파를 동작 시키면 온도가 (최고70~80도) 상승합니다. [ 최대사용시간 60분 ]
LCD화면상 동작하지만 초음파가 동작하지 않을때	초음파 발생 회로에 이상이 발생한 상태이므로 수리의뢰 합니다.

## 제 품 보 증 서

고객보관용

보증기간 2년

폐사의 제품을 구입하여 주시어 대단히 감사합니다.

이 제품보증서가 표시하는 기간중에 통상적인 사용에도 불구하고 고장이 발생한 경우에는 무상수리 해드립니다. 무상수리 의뢰시 제품보증서의 복사본을 판매점에 제시하여 주십시오

제 품 명	MUJIGAE 초음파세정기	모 델 명	LK-U065D, U105N, U225D
구 입 일	년 월 일	SERIAL NO	
구입대리점		판 매 금 액	

### ● 무상서비스

소비자 피해 유형	보상내용		
	보증기간이내	보증기간이후	
보증기간내 정상적인 사용조건에서 성능,기능상의 고장발생	구입후 10일 이내 중요한 수리를 요청할 때	제품교환 또는 환급	해당없음
	통상적인 사용에도 불구하고 수리를 요청할 때	무상수리	유상수리
	동일하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상수리
	동일하자로 4회까지 고장 발생시	제품교환 또는 환급	유상수리
소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한경우	제품교환 또는 환급	정액 감가상각한 금액에 10% 가산하여환급	

### ● 유상서비스

제품의 고장이 아닌경우 서비스를 요청하면 보증기간에 관계없이 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 참조하세요

- 소비자 과실로 고장이 난경우
  - 소비자 임의로 분해,개조하거나 사용상의 부주의 (침수,파손,손상)로 고장이 발생한 경우
  - 성동초음파 의 또는 지정 협력사가 아닌곳에서 수리하여 고장이 발생한경우
  - 사용설명서의 "주의사항" 을 지키지 않아 고장이 발생한 경우
- 그 밖의 경우
  - 천재지변(화재,염해,수해,낙뢰 등)에 의한 고장이 발생한 경우
  - 운송사고, 인체에 의한 고장이 발생한 경우

성동초음파

이 보증서는 대한민국에서만 사용 가능하며, 해외에서는 사용할 수 없습니다.