# 사용자 매뉴얼 O'clo

# 연마폐수 처리 장치(RFS-10 / RDS-10)





# 목 차

I.머리말	3
Ⅱ. 제품의 개요	3
Ⅲ. 특 징	3
Ⅳ. 각부 명칭 및 제품 구성	3
V. 설 치 방 법	4
1. 연마수 탱크 설치 방법	4
2. 여과 장치 설치 방법	5
3. 탈취 장치 설치 방법	6
Ⅵ. 응고제, 소포제 및 사용 설명	7
1. 응고제 사용 방법	7
2. 소포제 사용 방법	8
3. 사용 설명	9
Ⅷ. 부속품	10
Ⅷ. 소모품	10
IX. 제품 사양	11
X. 사용 시 주의 사항	12
XI. 약 도	13

#### Ⅰ. 머리말

본 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

사용하시기 전 반드시 사용설명서를 잘 읽어보시고 충분히 이해하신 후 사용하여 주십시오.

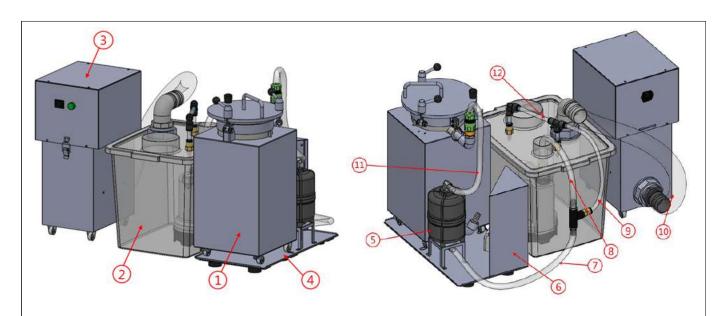
#### Ⅱ. 제품의 개요

본 제품은 플라스틱 안경 렌즈 가공 시 발생하는 미세플라스틱 및 악취를 처리하기 위한 장치로, 옥습기와 연결하여 사용합니다.

#### Ⅲ. 특 징

- · 다양한 옥습기에 연결 가능
- · 콤팩트한 디자인으로 좁은 공간에도 설치 가능
- · 간단한 구조로 유지보수가 용이
- · 안경 렌즈 가공 시 발생하는 악취를 활성탄 및 소포제를 사용하여 탈취
- · 압력 순환 방식의 연마수 처리 장치

#### Ⅳ. 각부 명칭 및 제품 구성

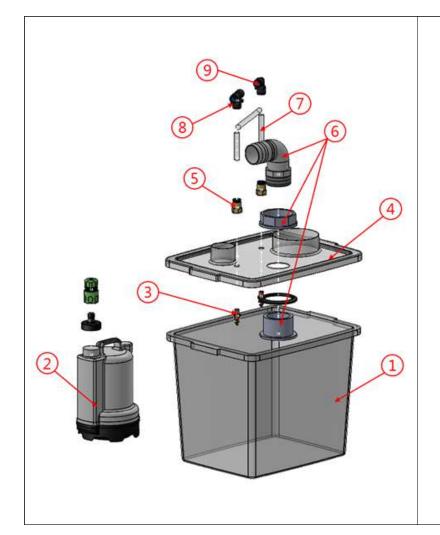


- ① 여과 장치
- ② 연마수 탱크
- ③ 탈취 장치
- ④ 여과장치 베이스
- ⑤ 에어 포켓
- ① 에어 포켓 + 여과기 호스

- ⑥ 전원 박스
- ⑦ T 피팅 + 에어포켓 호스
- ⑧ 여과펌프 + T 피팅 호스
- ⑨ T 피팅 + 분사노즐 호스
- ⑩ 탈취기 호스
- ⑫ 분사노즐 호스

#### Ⅴ. 설치 방법

- 1. 연마수 탱크 설치 방법
  - 1) 설치하고자 하는 장소의 적절한 위치를 선정하여 연마수 탱크를 놓습니다.
  - 2) 다음과 같은 순서로 여과 탱크를 설치합니다.
    - 2-1) 연마수 탱크의 내부에 여과 펌프를 설치 위치에 놓습니다.
    - 2-2) 연마수 탱크 커버 위에 탈취 호스 커넥터 및 분사 노즐을 조립합니다.
    - 2-3) 여과 펌프와 T 피팅을 연결 할 '여과 펌프 + T 피팅 호스'와 T 피팅과 에어포켓 하단 니플을 연결 할 'T 피팅 + 에어포켓 호스'를 조립한다.
      - ( 여과 펌프 연결 호스는 동봉 된 퀵 커넥터를 통해 연결한다 )
    - 2-4) 에어포켓 상단 니플과 여과기 상단을 연결할 에어포켓+여과기 호스를 조립한다. (여과기 상단 연결 호스는 동봉 된 퀵 커넥터를 통해 연결한다 )
    - 2-5) 여과기 하단 니플과 옥습기 급수 호스를 연결 할 '여과기 + 옥습기 호스'를 조립한다.
      - ( 여과기+옥습기 호스는 반듯이 15A 호스를 사용해야 하며 , 옥습기 연결 호스 근처에서 커넥터를 이용해 호스 내경을 줄여 설치한다.)



- ① 연마수 탱크
- ② 여과 펌프
- ③ 분사 노즐
- ④ 연마수 탱크 커버
- ⑤ PCF12-02 원터치 피팅
- ⑥ 탈취 호스 커넥터
- ⑦ 분사 노즐 호스
- ⑧ PUT12 원터치 피팅
- ⑨ PUL12 원터치 피팅

#### 2. 여과 장치 설치 방법

- 1) 거름 메쉬(스테인리스)를 여과 장치 바닥에 놓으십시오.
- 2) 플라스틱 메쉬의 방향을 확인하고 여과 장치에 삽입하십시오.

#### 2-1) 길이가 긴쪽이 위쪽 방향을 향하도록 삽입하십시오.

- 3) 여과 필터를 여과 장치 안쪽에 밀착시켜서 삽입하십시오.
- 4) 고정 링을 여과 필터 안쪽에 삽입하여 고정하십시오.
- 5) 고정 링을 설치할 때 여과 장치 상단에 위치한 Inlet Hole을 막지 않도록 하십시오.
- 6) 여과 필터 삽입 시 여과 필터의 바닥면이 거름 메쉬(스테인리스) 바닥에 닿도록 하십시오.
- 7) 여과 장치 상단의 뚜껑을 덮고 고정 손잡이를 시계 방향으로 고르게 조이십시오.



#### 3. 탈취 장치 부속품 및 설치 방법

1) 탈취 장치 몸체에 조립된 탈취 서포터의 위에 아래 그림과 같이 탈취 1차 필터  $\to$  활성탄 박스  $\to$  A.V 필터  $\to$  헤파 필터  $\to$  탈취 팬 순서로 조립하십시오.



- ① 탈취 Fan
- ② 헤파 필터
- ③ A.V 필터
- ④ 활성탄 박스
- ⑤ 탈취 1차 필터
- ⑥ 탈취 필터 서포터
- ⑦ 탈취 장치 몸체
- ⑧ 탈취 호스 컨넥터

#### 2) 각 부의 명칭

- ① 탈취 장치 On / Off 기능 스위치
- ② LED Lamp : 탈취 장치 작동 시 Lamp 전원 On
- ③ 메인 전원 연결



- ① 전원 스위치
- ② LED Lamp
- ③ 메인 전원부

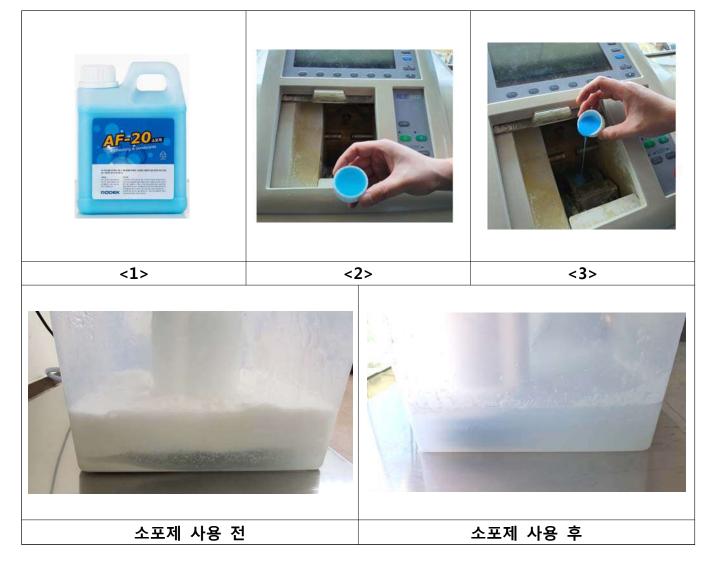
#### Ⅵ. 응고제, 소포제 및 사용 설명

- 1. 응고제(AP-20): 안경 렌즈를 가공한 후 연삭 물을 회수할 때 여과 필터에 남아 있는 슬러지 및 연마 폐수의 남은 수분을 강력하게 흡수하고 고형화하는 고흡수성 응고제
  - 1) 여과 펌프의 전원을 OFF하고, 여과 장치 상단 뚜껑의 고정 손잡이를 풉니다.
  - 2) 여과 장치 안쪽에 고정되어있는 고정 링을 분리합니다.
  - 3) 여과 필터를 여과 장치에서 꺼낸 후 준비된 용기에 옮겨 담습니다.
  - 4) 용기에 옮겨진 슬러지와 연마 폐수에 AP-20 응고제 2~3 스푼을 넣습니다. (슬러지와 연마 폐수에 응고제를 섞어주면 더 빨리 응고될 수 있습니다.)
  - 6) 응고된 슬러지를 종량제 봉투에 담아 폐기합니다.
  - 7) 부직포를 비운 후 연마수 탱크 MAX 위치까지 물을 보충해주세요
- ※ 응고제(AP-20)를 연마폐수 처리 장치 또는 옥습기에 직접 투입하지 마십시오. 옥습기 고장의 원인이 됩니다.





- ※ 슬러지 및 연마 폐수 처리 시 응고제를 사용하지 않고 폐기한다면 위법 행위입니다.
  - 2. 소포제(AF-20) : 플라스틱 렌즈 가공 시 발생하는 거품을 억제하는 소포 기능과 탈취 기능을 하며, 탈취 장치인 RDS-10과 같이 사용하면 효과가 더욱 증대됩니다.
  - 플라스틱 렌즈 가공 전 또는 가공 시 AF-20을 옥습기 및 여과 탱크에 약 10g(뚜껑 1/2컵) 정도 투입하여 거품 발생을 억제합니다.



- 3. 사용 설명 : 렌즈 가공 시작 전/후 준비사항에 대하여 매일 반복하여 준수해야 합니다.
  - 1) 렌즈 가공 전 여과 탱크에 수위를 확인한 후 물 보충을 해줍니다.
  - 2) 퇴근 전 소포제 10g(뚜껑 1/2컵)을 옥습기에 투입 후 클리닝 모드를 2~3분 시행 후 종료해줍니다.



# Ⅷ. 부속품

- 1) 활성탄 카트리지 1개
- 2) A.V 필터 2매
- 3) 헤파필터 1개
- 4) 여과 필터 5매
- 5) 퓨즈 (5A) 4개
- 6) 전원코드(접지 단자 포함) 2개
- 7) 사용자 매뉴얼 1개

### Ⅷ. 소모품

품 명	품 번	사 진
소포제	AF-20	AF=2.0 as a second seco
응고제	AP-20	AP-20 this search absorber Polymore ROOCK
여과 필터	RFS-20F	
A.V 필터	RDS-20AF	
헤파 필터	RDS-20HF	
활성탄 카트리지	RDS-20CT	

#### Ⅸ. 제품 사양

- 1. 여과방식 / 방법 : 순환 & 압력식
- 2. 탈취방식 / 방법 : 카본 필터 방식 (별도 구매)
- 3. 디자인 등록 번호 : ① 30-1093309호
  - ② 30-1093310호
- 4. 특허 등록 번호: ① KR10-2212199
- 5. 외형 치수 : ① RFS-10 : 573(L) x 504(W) X 537(H)
  - ② RDS-10: 223(L) x 270(W) X 490(H)
- 6. 총 중량:① RFS-10:21.4kg ± 2kg
  - ② RDS-10 :  $13kg \pm 2kg$
- 7. 전 원 : AC 220V-230V, 50/60Hz
- 8. 소비 전력: 260 VA

# X. 사용 시 주의 사항

# 사용 전에 한 번 더 확인해 주십시오.

제품의 성능을 유지하기 위해 다시 한번 아래의 사항을 확인하여 주십시오.

주의 사항	주의 사항 미준수 시
물탱크의 수위를 확인해 주십시오.	탱크의 수위가 너무 높으면 여과 펌프에 흡입되지 않는 잉여 슬러지가 발생하여 수면위에 슬러지가 쌓일 우려가 있습니다. 탱크의 수위가 너무 낮으면 여과 펌프의 작동이 중단되며 옥습기 연마수 공급이 중단 될 우려가 있습니다.
본사에서 제공하는 소포제를 적당량 넣어주십시오.	지정된 제품 이외의 소포제를 사용할 경우 거품 제거에 문제가 발생할 수 있습니다.
매일 안경 렌즈의 마지막 가공을 한 후 소포제를 투입하고 Cleaning Mode를 2 ~ 3분 진행해주십시오	연마수와 거품에 붙어 있던 슬러지가 시간이 지나며 응집되어 물탱크 바닥에 쌓이는 현상이 발생 할 수 있습니다.
A.V 필터와 헤파 필터는 반드시 장착하여 사용해 주십시오.	필터 없이 사용할 경우 냄새를 흡착할 수 없게 되고, 활성탄의 수명을 현저하게 단축 시킬 수 있습니다.
활성탄 카트리지는 1년 또는 안경 렌즈 (about) 10,000개 가공 후 교환해 주십시오.	활성탄에 수분이 침투하면 탈취 성능이 현저히 저하될 수 있으며, 가공 렌즈의 종류에 따라 교환 주기는 가변적입니다.
탈취 호스를 올바르게 연결해 주십시오.	틈새가 발생하면 냄새 누출 및 탈취 효율이 저하될 수 있습니다
탈취 호스가 손상되지 않도록 해 주십시오.	틈새가 발생하면 냄새 누출 및 탈취 효율이 저하될 수 있습니다
응고제(AP-20)를 연마폐수 처리 장치 또는 옥습기에 직접 투입하지 마십시오.	직접 투입 시 펌프, 여과 장치 또는 옥습기 고장의 원인이 됩니다.
연마폐수 처리 장치의 주위 온도를 0 <sup>℃</sup> 이상으로 유지하십시오.	겨울철 주위 온도가 0 <sup>°</sup> 이하가 되면 연마폐수 처리 장치 내 수분이 얼어붙어 기계 고장의 원인이 됩니다.
NIDEK 옥습기 제품 중 Lexce. LE-700과 LE-800 모델은 전용 전원 박스를 사용해 주십시오. (구매하신 대리점에 문의해 주십시오.)	본 매뉴얼에 표시된 전원 박스 사용 시 작동이 되지 않으며 옥습기 고장의 원인이 됩니다.

### XI. 약 도



- 서청주 IC에서 자가용으로 8분 거리
- 청주 IC에서 자가용으로 17분 거리

제조원 상호: ㈜로 덱 • 주소: 충북 청주시 흥덕구 직지대로456번길 61 (송정동, 2층) • 전화: 043)274-2520 팩스: 043)275-2520 • 홈페이지: http://www.Rodek.co.kr • 대표메일 : Rodek@rodek.co.kr