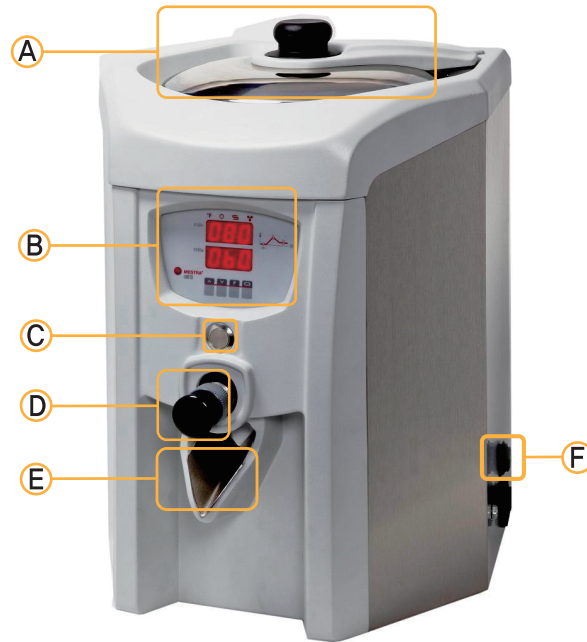




# ANETO

## MANUAL

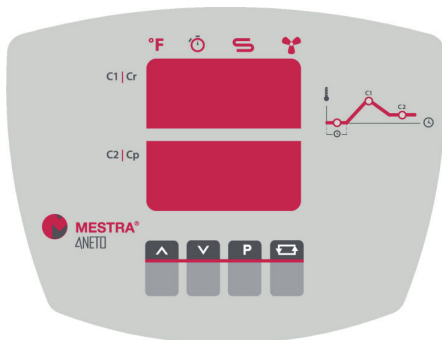




R-080512

기계 명칭:

- A 뚜껑    
 B 제어판    
 C 시작-정지 버튼    
 D 주입 손잡이    
 E 배출구    
 F 전원 버튼



°F	°F (화씨)	^	위로
🕒	알람	v	아래로
S	가열	P	저장
🌀	믹싱	↔	화면 전환

R-080512는 기공소에 특화된 젤 믹서로 사용자가 지정한 3가지 단계로 열과 믹싱을 이용하여 내부의 젤을 녹인다.

1. 가열단계가 시작되기 전 대기단계이다.
2. 사용자가 65°C ~ 95°C 사이에 미리 설정한 값(C1)까지 젤 온도가 상승하는 가열단계이다.  
덩어리 없이 균일하게 젤을 혼합하기 위한 단계로 이후의 주입온도보다 가열 온도가 높고 젤을 제대로 혼합하기 위해 혼합 날이 작동한다.
3. 가열 단계에서 이미 젤 표면을 최적으로 만들 수 있지만, 주입하기에는 온도가 너무 높기 때문에 팬이 돌아가며 냉각을 시작한다. 젤 온도가 사용자가 30°C ~ 65°C 사이로 미리 설정한 값(C2)에 도달하면 멈춘다.  
세 번째 단계가 완료되면 젤 주입 준비가 끝난다.

## 1. 기계 설치


- 조심스럽게 포장을 뜯는다.
- 열이나 흔들림이 없는 평평한 곳에 기계를 올려 놓는다. 또한 환기가 잘 되는 곳에 설치를 권장한다.
- 용기에서 나오는 쿨링 에어가 빠져나갈 수 있도록 반드시 테이블과 기계 다리 사이에 공간을 만들고, 장비 뒷면 냉각판을 벽에서 15cm 정도 떨어뜨려 둔다.
- 장비를 접지 연결이 되어 있는 230V, 50/60Hz에 연결한다.

## 2. 온도 설정


1. 전원(F)을 연결한다.
2. 화면 위아래에 각각 C1 과 C2 온도가 나타난다.
3. **AV** 버튼으로 C1과 C2를 모두 조정할 수 있다.
4. 한 화면에서 다른 화면으로 넘어가려면 **OK** 키를 누른다. 오른쪽의 점 표시는 실행중인 화면을 표시한다.
5. 기계가 작동 중일 때에도 두 가지 온도 모두 조정할 수 있다.

## 3. 알람

R-080511 젤을 주입할 준비가 되었음을 알려주는 알람을 켤 수 있다. 사이클이 끝나면 화면에 "End"라고 뜬다.






알람이 켜져 있으면 (  이 켜진다.) 음향 신호 또한 사이클과 꺼진다.

알람을 켜거나 끄려면:

- **OK** 키를 몇 초간 눌러 환경설정 모드로 들어간다.
-  (알람)에 불이 깜빡인다.
- 알람을 켜거나 끄려면 **AV** 키로 상단 화면의 "YES"나 "NO"를 선택한다.  
**OK** 키를 짧게 누르면 하단 화면으로 넘어간다.
- **AV** 키로 알람 타입 (1 또는 2)을 선택한다.
  1. 알람이 한번만 울린다.
  2. 알람이 2분에 한번씩 울린다.
- **OK** 키를 몇 초간 눌러서 환경설정 모드에서 나온다.






## 4. 사용방법

시작 지연을 설정할 수 있다.

-  키를 몇 초간 눌러 환경설정 모드로 들어간다.
-  (알람)에 불이 깜빡인다.
-  키를 짧게 누르면 상단 화면에 “dEL”(시작 지연)이 뜬다.
- 하단 화면에서  키를 눌러 가열 시작 전 원하는 지연시간을 선택한다.
-  키를 몇 초간 눌러 환경설정 모드에서 나온다.
- 장비를 시작하기 위해 START/STOP 버튼 (C)을 누르면 상단 화면에는 “dEL” 이, 하단 화면에는 지연 시간이 뜬다. 지연 시간 후에 장비가 시작된다.

## 5. 온도(°C/°F)

섭씨(°C) 또는 화씨(°F)로 온도를 표시할 수 있다.



-  키를 몇 초간 눌러 환경설정 모드로 들어간다.
-  (알람)에 불이 깜빡인다.
-  키를 짧게 누르면 상단 화면에 °F(화씨) 아이콘에 불이 켜진다.
- 상단 화면에서  키를 사용해 °F로 작업하려면 “YES”를 누르고 °C로 작업하려면 “NO”를 누른다.
-  키를 몇 초간 눌러 환경설정 모드에서 나온다.
- °F 아이콘에 불이 켜져 있으면 온도는 화씨(°F)로 표시된다.



## 6. 작업

1. 뚜껑(A)을 연다.
2. 용기에 젤을 채운다. 고체 블록을 4cm 정도로 작게 잘라 (용기 안에서 자르지 않는다) 용기 안에 넣는다. 혼합 날 위로 약 3cm 정도까지 올라오도록 넣는다. 장비가 가동되면 젤이 가열되고 혼합되면서 수위가 어느 정도 낮아진다. 수위가 낮아지면 혼합 날을 덮을 때까지 다시 젤을 추가로 더 넣는다.

### 중 요:

젤이 용기 안에서 굳지 않도록 한다. 장비 가동 시 온도센서 값을 제대로 읽지 못해 작동 오류가 생길 수 있다. 이런 경우가 생기면 용기를 비우고 젤을 잘게 자른 후 장비를 다시 가동한다.

3. 뚜껑을 닫고 위 설명에 따라 프로그램을 설정하려면 START/STOP 버튼 (C)을 눌러 사이클을 시작한다. 시작 전 지연 시간을 설정하지 않으면 장비는 자동으로 시작한다. 작동 중에는 프로그램이 문제없이 진행되고 있음을 보여 주기 위해  (가열) 과  (모터 작동 중) 아이콘에 불이 들어온다. 상단 화면에는 탱크 안 온도를 나타낸다. 하단 화면에는 장비가 가열 단계인지 냉각 단계인지 보여주기 위해 C1 또는 C2가 표시된다.
4. 언제라도 작동을 멈추고 싶을 때는 START/STOP 버튼(C)을 계속 누른다.
5. 시작 전 지연 시간을 설정한 경우, 상단 화면에 “dEL”이 뜨고 하단 화면에는 지연 시간이 뜬다. 지연 시간이 지나면 장비가 시작된다.
6. C1과 C2 온도 값은 프로그램 실행 중 언제라도 조정할 수 있다.

7. 가열 온도 (C1)에 도달하면 주입 온도 (C2)에 도달할 때까지 하단 팬이 작동하여 냉각 단계가 진행된다.  
이 단계가 끝나면 화면에 “End”라고 뜬다.
8. 주입 온도 (C2)에 도달하면 젤은 사용 준비가 된 것이다. 용기를 배출구(E) 밑에 대고 손잡이(F)를 당기면 젤이 흘러나온다.
9. 용기가 차면, 다른 용기에 배출구(E)를 대고 추가로 젤을 빼내어 혼합통을 모두 비운다.
10. 프로그램을 종료하려면 START/STOP 버튼 (C)을 몇 초간 계속 누르면  와  아이콘에 불이 깜박인다.  
이 때 전원을 끈다.

프로그램이 정상 가동되는 중에는 뚜껑을 열 수 없다.


상부 뚜껑이 열리면 안전 스위치가 해제되어 화면에 에러 메시지 “dOO” 가 뜬다.

## 7. 프로그램 저장

4가지 다른 프로그램들을 저장할 수 있다. 프로그램을 저장하려면 다음을 따른다:


- 먼저, 이전 탭터에서 설명한 대로 저장하고자 하는 C1과 C2의 온도를 설정한다.
- 저장하고자 하는 온도를 선택한 후, 프로그램 번호만큼 P버튼을 눌러 저장할 프로그램(P1, P2, P3, P4)을 선택한다.
- 마지막으로, P 버튼을 몇 초간 누르고 있으면 화면이 한번 깜박이고 프로그램이 저장되었음을 알린다.

## 8. 저장 프로그램 사용

- 저장된 프로그램을 사용하려면, 프로그램 번호만큼 P 버튼을 눌러 원하는 프로그램(P1, P2, P3, P4)을 선택한다.
-  키를 누르면 저장된 온도가 표시된다.
- STAT/STOP 버튼 (C)을 눌러 시작한다.

## 9. 전원 장치 고장

장비는 작동하지만 전원이 단절된 경우(또는 주전원이 꺼진 경우), 전원을 다시 켜면 전자 제어장치가 멈춘 지점부터 프로그램을 다시 시작한다.

기계를 제대로 멈추려면, 주전원을 끄기 전에  와  이 깜박거릴 때까지 START/STOP 버튼(C)을 몇 초 동안 누른다.

## 10. 모터 멈춤

전자 제어장치가 모터 중지를 감지했다면 (예를 들어 굳은 젤 때문에), 화면에 에러 문구인 “cte” 가 나타난다.  
사용자는 두 가지 옵션 중 하나를 선택해야 한다.

1. 사이클을 끝내고 문제를 해결하려면 START/STOP 버튼 (C)을 누르고 있다.
2. 모터를 다시 시작하기 전에 10분동안 장비가 젤을 가열할 수 있도록 START/STOP 버튼 (C)을 잠깐 동안 누른다.

### 11. 유지보수 및 청소

장비의 장기 사용과 최적의 신뢰성을 보장하기 위해, 다음 사항을 준수한다.

- 솔벤트나 인화성 제품을 사용하지 않는다.
- 장비의 열선에 문제가 발생했다면 바로 제조원의 기술서비스부서에 연락한다.
- 혼합 날을 움직이는 모터 감속기에는 과부하가 일어날 때마다 모터를 중지시키는 마이크로 프로세서 프로그램과 열퓨즈가 있어 과부하 사용으로부터 보호받는다.
- 모든 장비는 공장 출고 전 엄격한 품질 검사를 받는다. 이 품질 검사 중 실제 젤을 사용한 시가동 테스트가 있기 때문에 장비 안에 잔여 젤이 있을 수 있다.

### 12. 주의사항

- 유지보수를 시행하기 전에 스위치를 끄고 전원장치에서 플러그를 뽑는다.
- 장비를 연결하기 전에 접지가 되어 있는 230V, 50/60 Hz인지 확인한다.
- 어린이나 비전문가가 장비를 만지지 않도록 한다.
- 장비가 작동 중일 경우 상단 뚜껑을 열지 않는다. 뚜껑 열림을 방지하는 안전 스위치가 연결된 상태에서 시작한다.
- 용기 맨 위의 가장 가까운 혼합날에서 3cm 이상 젤이 올라가지 않도록 주의한다.
- 흔들림이 없는 평평한 곳에 장비를 올려 놓는다. 장비가 쓰러지지 않도록 주의한다.
- 장비를 시작하기 전 탭을 닫았는지 확인한다.
- 사용자가 화상을 입을 수도 있으므로 가열 온도(C1)에서 젤을 붓지 않는다. 주입 온도(C2)에 도달할 때까지 기다린다.
- 뚜껑이 뜨거울 수도 있으니 작동 도중 뚜껑을 만지지 않는다. 젤을 주입할 때는 안전 글러브를 착용한다.
- 모터가 막히거나 전기 손상 후에 장비를 시작하는 것은 매우 조심해야 한다. 젤이 튀거나 흘러내릴 수 있다.
- 시작 지연을 사용하는 경우 유동 상태로 젤을 놔두지 않는다. 굳어져서 기계가 정상적으로 시작하는 것을 방해할 수 있다. 시작 지연 프로그램을 사용하는 경우, 항상 젤을 잘게 잘라 넣어야 한다.

### 13. 기술 사양

높 이	470 mm
너 비	330 mm
깊 이	380 mm
무 게	14 kg
전 압	230 V, 50/60 Hz
전 력	650 W

(주)하이덴탈코리아

주소 : 서울시 영등포구 경인로 775, 에이스하이테크시티 2-207

Tel : 02-779-8597 Fax : 02-778-7459