

국문 설명서

ROTATOR MIXER KRM-5



1. 머리말

Rotator Mixer를 구입해주셔서 감사합니다. 이 장비는 심플하고 신뢰할 수 있습니다. 장비를 사용하기 전에 매뉴얼을 읽어보시기 바랍니다.

이 믹서는 0.5ml~50ml 볼륨의 다양한 테스트 튜브에서 다양한 액체 샘플을 혼합(믹싱)하도록 디자인되어 있습니다. 제어 시스템에는 28개의 믹싱 프로그램과 2개의 사용자 정의 프로그램이 있어 사용자가 직접 프로그래밍을 할 수 있습니다.

이 기기는 의학, 생물학, 분석화학 및 기타 여러 분야에서 탁월한 효율성을 입증했습니다.

2. 안전 기능 SAFETY FEATURES

장비를 작동하기 전에 설명서를 숙지하시기 바랍니다.

1. 원래의 어댑터를 사용해야 합니다.
2. 기계는 작동을 위해 평평하고 안정된 표면에 두어야 합니다.
3. 셰이킹 정도가 큰 경우에는 튜브의 뚜껑을 덮은 다음 샘플이 넘치지 않도록 하십시오.
4. 튜브를 교체하기 전에 전원을 차단하십시오.
5. 기기 작동시에는 움직이지 마십시오.
6. 액체 샘플 로딩은 가장 무거운 것 이상은 할 수 없습니다.

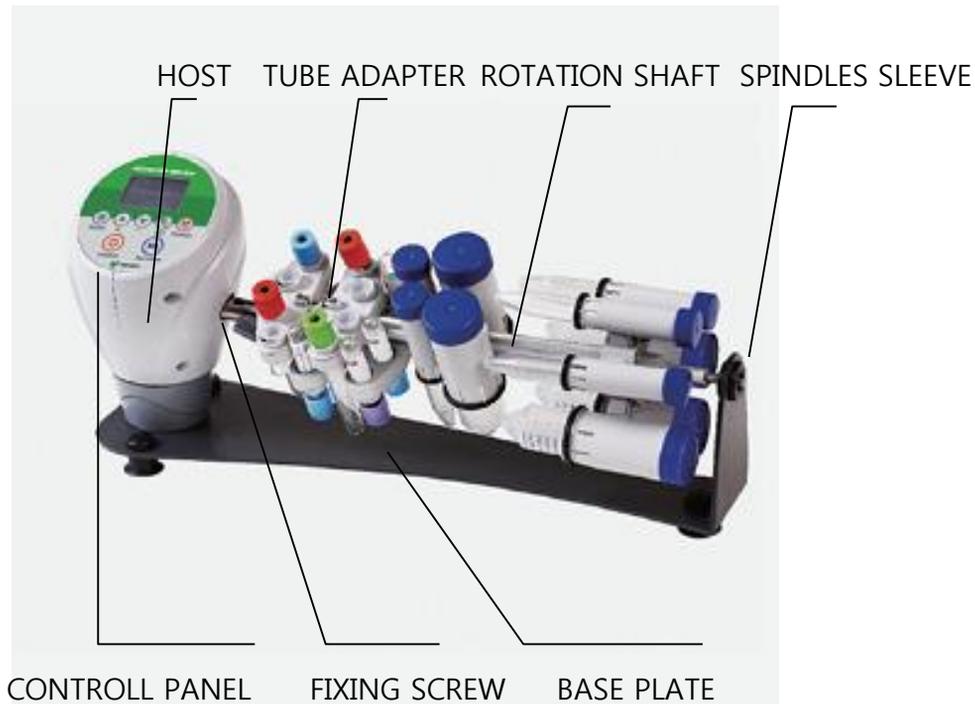
3. 포함 내역 PACKING LIST

ROTATOR MIXER	1UNIT
STANDARD RACK	1UNIT
ADAPTER	1UNIT
WRENCH FOR RACK	1UNIT
PACKING BOX	1UNIT
OPERATION MANUAL	1UNIT

4. 목차 CONTENT

1. 머리말 FOREWORD.....	1
2. 안전 기능 SAFETY FEATURES.....	1
3. 포함 내역 PACKING LIST.....	1
4. 목차 CONTENT.....	2
5. 구조 설명 STRUCTURE DESCRIPTION.....	3
6. 기술 사양 TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	3
7. F1-F9 고정 프로그램 운전 개요 F1-F9 FIXED PROGRAM OPERATING INSTRUCTIONS.....	4
8. 프로그램 설명 PROGRAM DESCRIPTION.....	5
9. 고정 프로그램 F1-F9 FIXED PROGRAM F1-F9.....	6
10. 사용자 지정 프로그램 C1-C2 CUSTOMIZATION PROGRAM C1-C2.....	6
11. 사용자 지정 모드 설정 예 C1,C2 CUSTOMIZATION MODE SETTING.....	7
12. KRM-5 Rack Model.....	8
12. WARRANTY INFORMATION.....	8
13. CERTIFICATE OF APPROVAL	9
14. CERTIFICATE OF SALE	9

5. 구조 설명 STRUCTURE DESCRIPTION



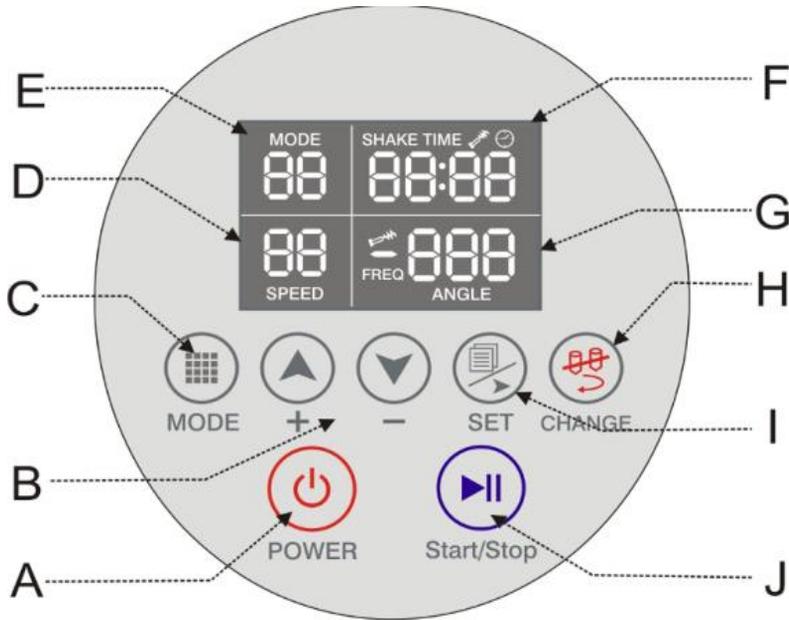
6. 기술 사양 TECHNICAL SPECIFICATIONS

VARIABLE ROTATION SPEED	REV/Min	1-99
SPEED SELECTION STEP	REV/Min	1
ENVIRONMENTAL TEMPERATURE, °C		+2-50
RELATIVE MOISTURE OF THE ATMOSPHERE (AT THE TEMP, +20 °C) :		not more than 80%
POWER ADAPTER INPUT :		110V-220V/50-60Hz
POWER ADAPTER OUTPUT:		12VDC, 1.5A
POWER CONSUMPTION , W :		no more than 12

MODEL	DIMENSION (CM)	WEIGHT (KG)
KRM-5	420x125x168	1.9

7. F1-F9 고정 프로그램 운전 개요

F1-F9 FIXED PROGRAM OPERATING INSTRUCTIONS



A. 전원 플러그를 연결한 후,  버튼을 3초 동안 눌러 장비를 끄거나 켤 수 있습니다.

B.  는 프로그램 모드 선택 버튼. 프로그램 모드는 F1~F9 입니다. 사용자 지정(customization) 모드에서는 회전 각도, 믹싱 범위, 정지 시간 등을 선택할 수 있습니다
화면은  을 나타냅니다.

C.   속도 및 모드 조절 버튼. 이 버튼을 누르면 기기가 운전할 때 속도를 조절할 수 있습니다. 사용자 지정(customization) 모드에서는 모드 설정을 조절할 수 있습니다.

D.  회전(rotating) 및 믹싱(shaking)을 나타냅니다.

E.  작동 모드를 나타냅니다.

F.  믹싱 시간 및 작동 시간을 나타냅니다.

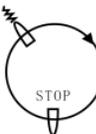
G.  회전 각도 및 믹싱 빈도를 나타냅니다.

H.  이 버튼을 누르면 기기가 정지했을 때 랙이 180° 회전할 수 있습니다.

I.  F1~F9 모드 선택 또는 사용자정의 모드 선택. 기가 정지했을 때 회전 각도, 믹싱 범위, 믹싱 시간, 정지 시간, 작동 시간 등을 확인 및 설정하려면 이 버튼을 누릅니다.

J.  시작 및 정지 버튼.

8. 프로그램 설명 PROGRAM DESCRIPTION

모드	Rack 움직임 개요	믹싱 프로그램 설명
F1		속도·시간 설정 ⇒ [시계방향+연속회전] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F2		속도·시간 설정 ⇒ [시계방향+360°회전 → 2초 정지] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F3		속도·시간 설정 ⇒ [시계방향+180°회전 → 2초 정지 → 시계방향+180°회전 → 2초 정지] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F4		속도·시간·믹싱 진폭 설정 ⇒ [시계방향+135°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+225°회전 → 2초 정지] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F5		속도·시간·믹싱 진폭 설정 ⇒ [시계방향+135°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+90°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+135°회전 → 2초 정지] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F6		속도·시간·믹싱 진폭 설정 ⇒ [시계방향+135°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+90°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+135°회전 → 2초 믹싱] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F7		속도·시간 설정 ⇒ [시계방향+110°회전 → 2초 정지 → 반시계방향+110°회전 → 2초 정지 → 반시계방향+110°회전 → 2초 정지 → 시계방향+110°회전 → 2초 정지] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F8		속도·시간·믹싱 진폭 설정 ⇒ [시계방향+110°회전 → 2초 믹싱 → 반시계방향+110°회전 → 2초 정지 → 반시계방향+110°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+110°회전 → 2초 정지] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
F9		속도·시간·믹싱 진폭 설정 ⇒ [시계방향+110°회전 → 2초 믹싱 → 반시계방향+110°회전 → 2초 믹싱 → 반시계방향+110°회전 → 2초 믹싱 → 시계방향+110°회전 → 2초 믹싱] ⇒ [] 반복 ⇒ 설정 시간 후 종료
—		시계방향 & 반시계방향 회전 ※회전 각도와 속도 조절 가능
C1 C2		사용자 지정 프로그램 ※회전 각도, 믹싱 진폭, 정지 시간, 믹싱 시간, 운전 시간 등 설정 가능

9. 고정 프로그램 F1~F9

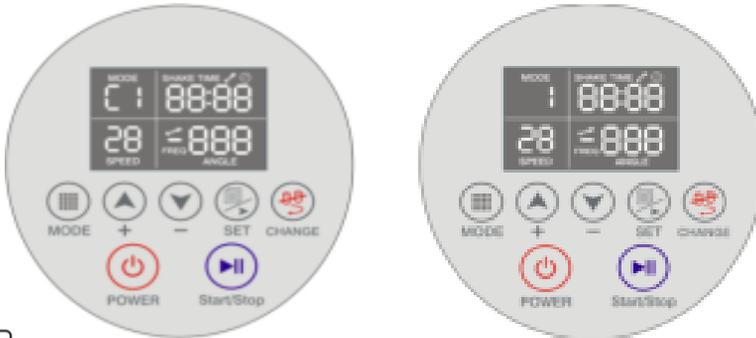
FIXED PROGRAM FROM F1 TO F9

1.  을 눌러 F1~ F9 프로그램을 선택할 수 있습니다.
2.  을 눌러 믹싱 범위와 운전 시간을 설정할 수 있습니다.
3.   을 눌러 매개 변수의 값을 조정합니다.
4.  을 눌러 설정 값을 저장합니다.
5.   을 눌러 속도를 조정합니다.



10. 사용자 지정 프로그램 C1-C2

CUSTOMIZATION PROGRAM C1-C2



1.  을 눌러 C1-C2을 선택합니다.
2.  을 눌러 회전 방향 및 각도, 믹싱, 정지 등을 설정합니다.
3.   을 눌러 매개 변수 값을 설정합니다.
4.  을 눌러 사용자 프로그램 C1-C2의 회전 각도, 믹싱 진폭, 정지 등을 설정합니다. 디스플레이: 
5.  을 눌러 사용자 프로그램을 확인합니다.
6.   을 눌러 속도 조절을 합니다.

11. 사용자 지정 모드 설정 예

C1,C2 CUSTOMIZATION MODE SETTING FOR EXAMPLE

필요한 절차는 다음과 같습니다.

1. 반시계방향+회전 170°
2. 믹싱 진폭 "3"
3. 시계방향+회전 90°
4. 일시 정지 8초
5. 반시계방향+회전 80°
6. 아무런 조치 필요 없음
7. 믹싱 시간 10초
8. 완성한 설정 매개변수 한시간 운전

1. 을 눌러 C1 또는 C2 사용자정의의 모드 설정을 선택합니다.
2. 을 눌러 1단계 설정합니다.
3. 을 눌러 반시계방향 각도를 설정합니다.
 을 눌러 각도 매개변수를 설정합니다.
4. 을 눌러 두번째 단계를 설정합니다.
 을 눌러 믹싱을 선택합니다.
 을 눌러 진폭을 조정합니다.
5. 을 눌러 세번째 단계를 설정합니다.
 을 눌러 "시계방향회전"을 선택합니다.
 을 눌러 회전 각도를 조정합니다.
6. 을 눌러 네번째 단계를 설정합니다.
 을 눌러 "정지 시간"을 선택합니다.
 을 눌러 '정지 시간'을 조정합니다.
7. 을 눌러 다섯번째 단계를 설정합니다.
 을 눌러 "시계방향회전"을 선택합니다.
 을 눌러 회전 각도를 조정합니다.

8. 을 눌러 여섯번째 단계를 설정합니다.
 을 눌러 "회전 없음"을 선택합니다.
9. 을 눌러 일곱번째 단계를 설정합니다.
 디스플레이가 깜박이면, 을 눌러 믹싱 시간 매개변수를 조정합니다.
10. 을 눌러 여덟번째 단계를 설정합니다.
 디스플레이가 깜박이면, 을 눌러 전체 프로그램의 동작 시간을 설정합니다.
11. 을 누르고 나서, 을 눌러 회전 및 믹싱 속도를 조정합니다.
12. 을 눌러 전체 프로그램을 저장합니다.
13. 을 눌러 전체 프로그램을 시작합니다.

12. KRM-5 RACK MODEL

Model	Graphic	Tube No.
RH-1522	 <p>For 15ml tube</p>	22
RH-5012	 <p>For 50ml tube</p>	12
RW-1512	 <p>For 15ml tube</p>	12
RW-5012	 <p>For 50ml tube</p>	12
RH-1536	 <p>For 1.5-2ml tube</p>	36

13. WARRANTY INFORMATION

이 제품은 재료 및 공장상의 결함에 대해서 1년 동안 보증됩니다.

제품이 사양에 따라 작동하지 않아야 합니다. 제조업체 또는 현지 대리점에 즉시 연락하십시오. 보증은 정상적인 마모로 인한 결함이나 제조사의 권장 사항 위반으로 인한 결함에는 적용되지 않습니다. 각 믹서는 제조업체에서 배송하기 전에 테스트합니다. 품질 보증 절차를 통해 구입한 믹서는 사용할 수 있습니다.

보증 수리는 장비가 원래의 제조업체 포장 또는 동등한 안전 포장으로 인도된 경우에만 수행할 수 있습니다. 그러므로 포장을 풀고 운송 포장을 해주십시오. 상기 보증 요구 사항을 위반하면 수리비가 고객에게 적용됩니다. 추가 질문 및 유지 보수는 제조업체 또는 현지 대리점에 문의하십시오.

CERTIFICATE OF APPROVAL

ROTATOR MIXER KRM-5

has been inspected for the technical conditions and it meets all regulations necessary for such class of device.

Quality control

Person _____

Date of manufacture _____

Place for stamp _____

CERTIFICATE OF SALE

Organization _____

Address _____

Phone _____

Vendor _____

Date of sale _____



우)13547 경기도 성남시 분당구 동원로 21번길 5(동원동)

Tel. 031-716-6052 | Fax. 031-716-6059

Email. kbtbio@kbt.co.kr