



안정적인 1100 °C / 1500 °C의 고온 실험

## Lab Companion 전기로

- ▶ 편의성이 높고 직관적인 전용 터치 컨트롤러
- ▶ 정확한 제어로 신뢰성 높은 온도 데이터
- ▶ 실험자와 연구실을 보호하는 안전 장치



제이오텍 회사소개



글로벌 강소기업



청년친화 강소기업

# Lab Companion 전기로 (모델: MF2)

## Muffle Furnace



MF2-12 (3L)



MF2-22 (4.5L)



MF2-32 (12L)

### 사용자의 편의성을 높인 터치 컨트롤러 적용

- 5인치의 대형 TFT 터치 컨트롤러 적용으로 직관적인 사용
- 별도 기록이나 저장 없이도 자주 사용하는 온도 3가지 자동 추천
- 타이머기능(wait on, wait off) 및 온도상승속도 제어 가능
- LC Connected (모바일 모니터링 시스템) 연결을 통해 언제, 어디서나 모바일 앱을 통한 모니터링 및 제어 가능 (option)
- 동작시작, 정지, 에러발생 등 최근 36개 이벤트를 기록



5인치 대형 터치 디스플레이



모바일을 통한 실시간 모니터링 및 제어

### 매뉴얼 없이도 쉽게 할 수 있는 직관적인

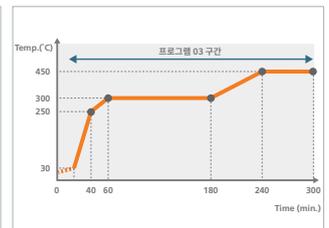
#### 프로그램 설정 (MF2-G, MF2-H : program type only)

- 최대 10개 프로그램, 10 단계 및 반복횟수 설정으로 전기로 가동 후에 추가 조작 없이 다양한 온도에서의 실험 가능
- 시작온도 설정이 가능하여 원하는 온도에서 정확한 실험 진행
- Program 운전 중 진행중인 단계를 건너뛰거나(skip) 현재 단계를 계속 유지(hold) 가능
- 허용온도나 시간을 설정하여 목표 온도에 정확히 도달하지 않아도 허용범위에 들어오면 다음 단계로 진행 가능
- 원하는 요일, 시간, 프로그램을 선택하여 예약 실행가능한 스케줄러 기능으로 반복적인 실험 세팅에 유용

단계	01	02	03	04	05
온도	250	300	300	450	450
상태	-	-	-	↑	↓
시간	00:40	00:20	02:00	01:00	01:00
반	-	-	-	-	-

시작 온도 설정: 200 °C    반복 00    종료    정지

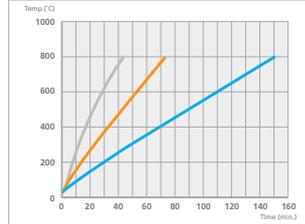
시작 온도 설정    반복 횟수 설정



프로그램 설정으로 유기물/무기물 제거를 위한 회화 공정 예시 (폐기물공정시험기준 ES 06305.2)

### 안정적인 제어를 통한 신뢰성 높은 온도 제어 성능

- 온도변화율(°C/min)을 설정하여 온도상승 속도 제어 가능
- 내구성이 뛰어난 세라믹 단열재 사용으로 열 손실 최소화
- 도어 완충 장치와 견고한 이중 도어 구조로 내부 밀폐성 우수
- Digital PID 제어를 통한 안정적인 온도 제어
- 3점 온도 보정을 통해 넓은 온도 영역에 대해 높은 온도 정확성



설정 온도 800°C에 최대 출력 및 두 가지 온도상승 속도 (5°C/min, 10°C/min)로 도달



3점 온도 보정으로 정확한 온도 제어

### 사용자 안전을 위한 다양한 안전 장치

- 설정온도 이하에서만 열리는 안전문 잠금 기능
- 전자식 과열 온도 차단 시스템이 내장되어 있어, 과열로 인한 기기 손상을 방지
- 최고 온도로 동작해도 안전한 전면부 온도
- 도어 열림 시 기기의 동작이 정지되어 안전한 사용



안전문 잠금 기능



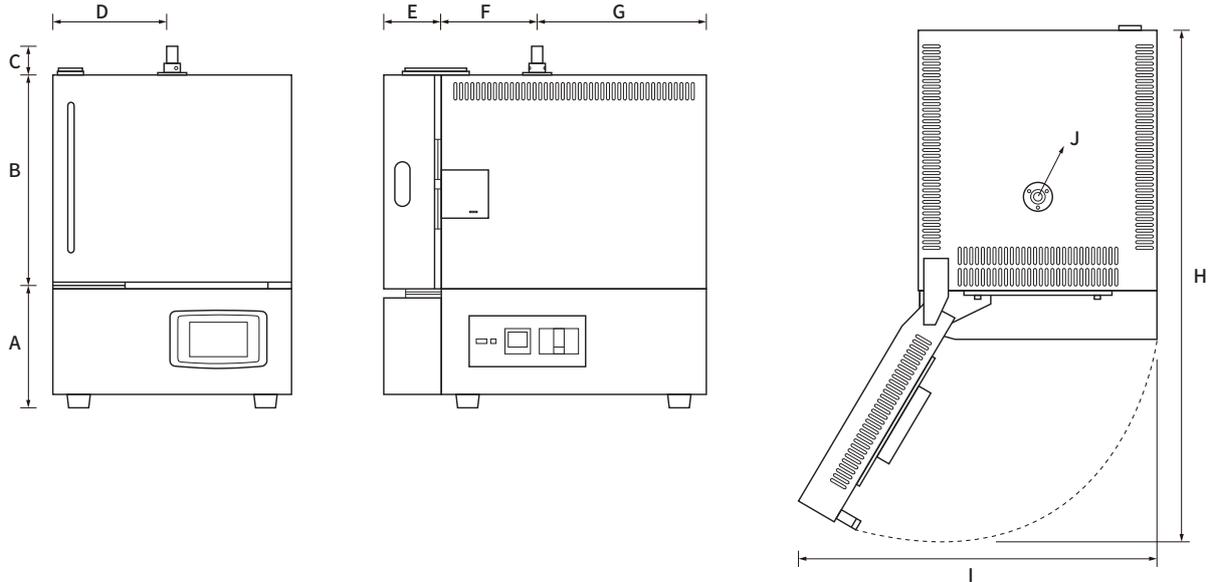
Over Temp Limit

## Specification

Model		Max. 1100°C			Max. 1500°C			
		General Type	MF2-12GF	MF2-22GF	MF2-32GF	MF2-12HF	MF2-22HF	MF2-32HF
		Program Type	MF2-12G	MF2-22G	MF2-32G	MF2-12H	MF2-22H	MF2-32H
<b>Chamber volume (L)</b>			3.0	4.5	12.0	3.2	4.5	12.0
<b>Temperature</b>								
Range (°C)			주변온도+15 ~ 1100	주변온도+15 ~ 1100	주변온도+15 ~ 1100	주변온도+15 ~ 1500	주변온도+15 ~ 1500	주변온도+15 ~ 1500
Fluctuation(±°C) (at max. temp.)			1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5
<b>Dimensions</b>								
Interior (W x D x H, mm)			130 x 250 x 90	150 x 300 x 100	250 x 300 x 160	130 x 250 x 100	150 x 300 x 100	250 x 300 x 160
Exterior (W x D x H, mm)			395 x 500 x 590	415 x 550 x 630	525 x 550 x 690	515 x 590 x 670	535 x 640 x 670	635 x 640 x 730
Weight (kg)			42	50	70	53	63	78
<b>Electrical requirements (220V/60Hz, A)</b>			9	13.6	20.4	15	16.8	22.7
<b>Insulating material</b>			Alumina ceramic			Double-layer ceramic		
<b>Heater</b>			4-side molding wire			2-side exposed ceramic		
<b>Cat. No.</b>	<b>General Type</b>		AAAP2112	AAAP2122	AAAP2132	AAAP2212	AAAP2222	AAAP2232
	<b>Program Type</b>		AAAP2111	AAAP2121	AAAP2131	AAAP2211	AAAP2221	AAAP2231

## Dimensions

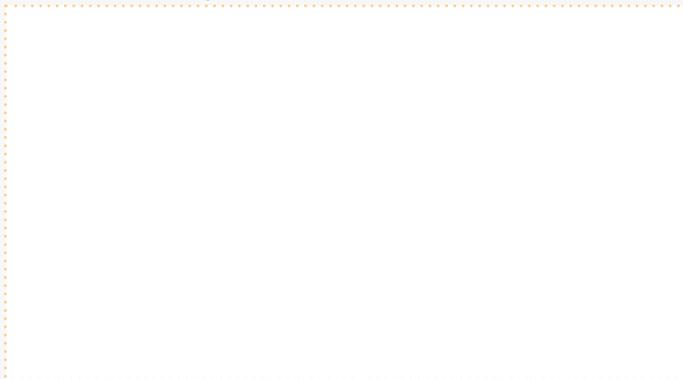
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J (직경)
MF2-12	225	355	50	198	88	142	270	836	595	17
MF2-22	225	365	50	208	88	167	295	900	630	17
MF2-32	225	455	50	263	88	167	295	1015	790	32



### 적합한 제품 안내 / 전문적 기술 상담/ 맞춤형 제작 상담

저희 제품과 서비스에 대해 언제든지 영업지사로 문의해 주십시오.  
영업상담 대표전화 1588-4298

Your best business partner



#### 서울지사

서울 금천구 가산디지털 1로 219 1006호, 1006호  
Tel. 02-2627-3800 Fax. 02-325-2335 E-Mail. seoul@jeiotech.com  
담당지역: 서울, 인천, 경기북부, 강원

#### 수원지사

경기도 수원시 권선구 오목천로 132번길 33, 513호, 514호  
Tel. 031-254-0336 Fax. 031-254-0152 E-Mail. suwon@jeiotech.com  
담당지역: 수원, 경기남부

#### 대전지사

대전광역시 유성구 테크노2로 153  
Tel. 042-933-9461 Fax. 042-933-9460 E-Mail. daejon@jeiotech.com  
담당지역: 대전, 세종, 충청, 광주, 전라

#### 대구지사

대구광역시 북구 검단공단로 26, 101호  
Tel. 053-381-9591 Fax. 053-381-9594 E-Mail. youngnam@jeiotech.com  
담당지역: 대구, 경북, 울산

#### 부산지사

부산광역시 강서구 유통단지1로 41, 부산티플렉스 126동 105호  
Tel. 051-311-6657 Fax. 051-311-6658 E-Mail. busan@jeiotech.com  
담당지역: 부산, 경남