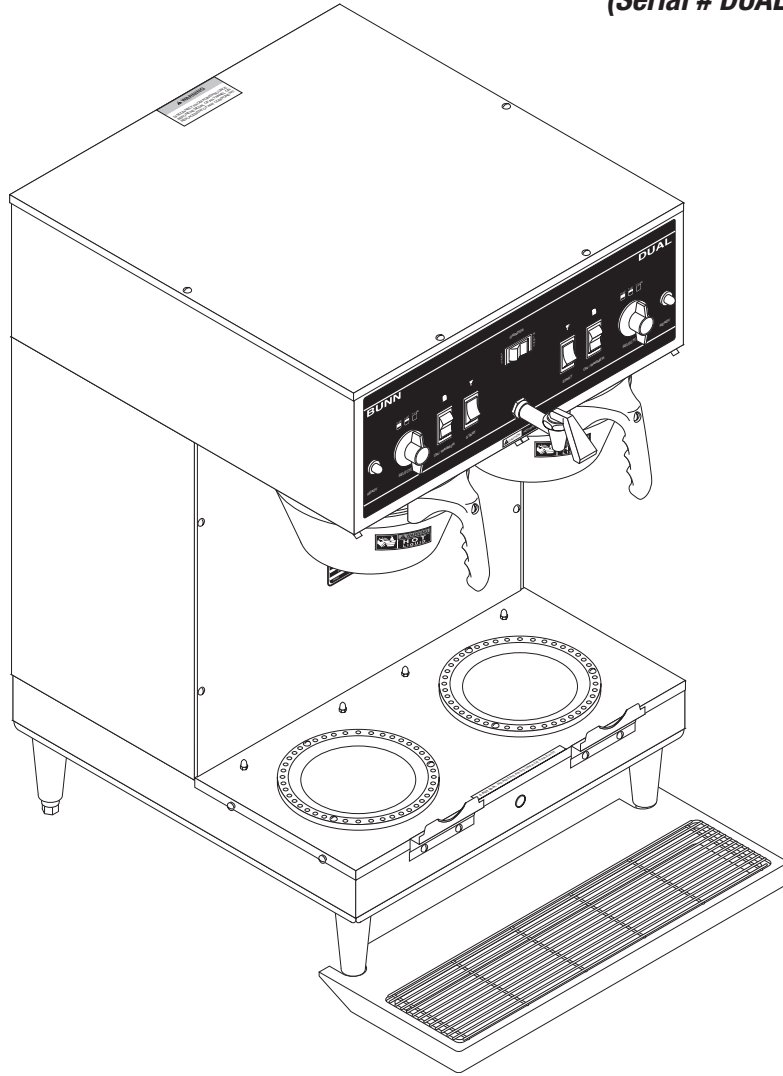


# BUNN®

## DUAL®

(Serial # DUAL010000 - 이상)



## 설치 및 작동 가이드

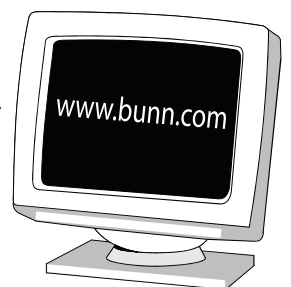
**BUNN-O-MATIC CORPORATION**

POST OFFICE BOX 3227

SPRINGFIELD, ILLINOIS 62708-3227

전화: (217) 529-6601 팩스: (217) 529-6644

소지하신 조작 설명서가 최신 개정판인지 확인하시거나 도해 부품 카탈로그, 프로그래밍 설명서, 또는 서비스 설명서를 보시려면 **Bunn-O-Matic** 웹사이트 [www.bunn.com](http://www.bunn.com)을 방문하십시오. 최신 카탈로그 및 설명서 개정판은 전액 무료로 제공되며, 신속히 받아 볼 수 있습니다. 기술 지원 서비스가 필요하신 경우, **Bunn-O-Matic Corporation** 전화번호 1-800-286-6070으로 문의하십시오.



## BUNN-O-MATIC 업소용 제품 보증 약관

Bunn-O-Matic Corp. (“BUNN”) 당사가 제조한 제품에 대해 다음과 같이 보증합니다:

- 1) 아래에 명시된 제품 이외의 모든 제품 부품 보증 2년 및 보증 수리 1년
- 2) 전자회로 및/또는 컨트롤 보드: 부품 보증 및 보증 수리 3년
- 3) 냉동기의 컴프레서: 부품 보증 5년 및 보증 수리 1년.
- 4) 초기의 공장 스크린 여과기 분석 요건을 충족하는 커피를 분쇄하는 커피 분쇄기의 날: 부품 보증/보증 수리 3년, 또는 커피 분쇄량 30,000 파운드까지 보증(둘 중 선행하는 것에 적용)

본 보증 기간은 BUNN이 보증하는 설치일로부터 시작되며 설치 시에 제품을 제작할 당시에 발생하거나 적용 보증 기간 내에 나타날 수 있는 소재와 제조 기술면에서 상업적으로 결함이 없을 것임을 BUNN이 보증합니다. 상기 보증은 BUNN이 제조하지 않은 제품, 구성품 또는 부품에는 적용되지 않습니다. 또한, BUNN이 오용, 부주의, 개조, 부적절한 설치 또는 조작, 부적절한 관리 또는 정비, 파손 또는 사고에 의한 것이라고 판단된 제품, 구성품 또는 부품에도 적용되지 않습니다. 상기 보증을 받으려면, 구매자가 1) 본 보증에 적용되는 모든 클레임에 대해 BUNN에 즉각 전화 (217) 529-6601로 통보하거나, Post Office Box 3227, Springfield, Illinois 62708-3227으로 서면 통보하고 2) BUNN이 요청한 경우, 선지급된 결함 장치를 BUNN 공인 서비스 지점에 보내며 3) 결함 장치가 보증 대상임을 BUNN으로부터 사전 승인을 받는다는 조건을 충족시켜야 합니다.

상기 보증은 배타적 보증으로, 특정 목적에 대한 적합성 또는 상업성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하되 이에 국한되지 않는 서면/구두, 명시적/묵시적 모든 다른 보증을 대신합니다. BUNN의 대리점, 딜러 또는 종업원은 본 보증을 변경하거나 BUNN에 대해 법적 구속력을 갖는 추가 보증을 할 수 없습니다. 따라서, 상기 대리점, 딜러 또는 종업원에 의한 구두 또는 서면으로 이루어진 진술은 보증에 해당되지 않으며 이에 의거해서도 아니됩니다.

BUNN이 자사의 재량으로 제품이 보증 약관에 따라 수리되어야 한다고 판단하는 경우, BUNN은 보증 기간 동안 임의로 1) 교체 부품을 무상으로 제공하고/하거나 BUNN 공인 서비스 기술자가 수리하는 경우에 한 해 (상기의 명시된 적용 가능 부품 및 수리 보증 기간 동안) 불량 부품을 무상으로 수리해 주거나 2) 제품을 교환하거나 제품 대금을 환불합니다.

본 제품의 판매에서 비롯하는 어떤 의무 위반에 대해서는 구매자가 보증 등에 기초하여 BUNN에 대해 행사할 수 있는 구상권은 본 보증서에 명시된 바와 같이 수리 또는 BUNN의 재량에 의한 교환이나 환불로 국한됩니다.

어떤 경우에도 BUNN은 이익 상실, 매출 감소, 제품 사용 손실, 구매자 고객의 배상 청구, 자본 비용, 제품 정지 비용, 대체 제품/시설/서비스 비용, 또는 기타 특수/우발/결과적 손해를 포함하되 이에 국한되지 않는 모든 손해 또는 손실에 대해 책임지지 않습니다.

BrewWISE, BrewLOGIC, BrewMETER, BrewWIZARD, Bunn Gourmet, BUNN Gourmet Ice, BUNN Pour-O-Matic, BUNN, Bunn-O-Matic, Bunn-O-Matic, BUNNlink, BUNNserve, BUNNSERVE, BUNN Espresso, Cool Froth, DBC, Dr. Brew, Dual, EasyClear, EasyGard, Easy Pour, FlavorGard, Gourmet Ice, Gourmet Juice, High Intensity, IMIX, Infusion Series, Intellisteam, Quality Beverage Equipment Worldwide, The Mark of Quality in Beverage Equipment Worldwide, My Café, PowerLogic, Safety-Fresh, Scale-Pro, Silver Series, Single, Smart Funnel, Smart Hopper, SmartWAVE, Soft Heat, SplashGard, System III, ThermoFresh, 392, AutoPOD, AXIOM, Beverage Profit Calculator, Beverage Bar Creator, BUNNsource, Coffee At Its Best, Digital Brewer Control, Nothing Brews Like a BUNN, Pouring Profits, Pulse Wave, Signature Series, Smart Heat, Tea At Its Best, The Horizontal Red Line, Titan, Ultra, 는 Bunn-O-Matic Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

## 사용자 주의 사항

본 브루어에 부착된 주의사항은 손상되지 않도록 관리해주어야 합니다. 읽을 수 없거나 손상된 라벨은 교체해주시오.

<b>⚠ 경고</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 온도 조절 장치를 켜거나, 전원에 기기를 연결하기 전에 탱크에 물을 채운다.</li> <li>◆ 정격 부하가 적절하게 보호된 회로에만 사용하도록 한다.</li> <li>◆ 새시를 전기 접지한다.</li> <li>◆ 해당 국가, 지역의 전기 규정을 따른다.</li> <li>◆ 가연성 물질 주위에서 사용하지 않는다.</li> </ul>	
장비 손상, 화재, 감전 사고의 위험을 따르지 않음	
제품을 구입하거나 사용하기전에 작동 매뉴얼 전부를 읽도록 한다.	
기기는 전원에 연결될 때마다 가열된다.	
<small>00831.0000F 3/98 ©1998 BUNN-O-MATIC CORPORATION</small>	

00831.0000

<b>⚠ 경고</b>	
 <p><b>갈때기의 내용물은 뜨겁습니다</b></p>	<p><b>다음 경우 디캐터 폐기:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 금이 간 경우</li> <li>• 긁힌 경우</li> <li>• 내용물을 마를 때까지 끓인 경우</li> <li>• 빈 상태에서 가열한 경우</li> <li>• 고온의 화염에서 사용하거나 전기적 요소에 노출된 경우</li> </ul>
<p>본 제품을 작동하기에 앞서 작동 매뉴얼을 처음부터 끝까지 읽으십시오. 위험 경고를 따르지 않으면 부상을 입을 수 있습니다.</p>	
<small>PN: 00658.0000G 02/08 © 1985 BUNN-O-MATIC CORPORATION</small>	

00658.0000

**⚠ 경고** 뜨거운 물.

20201.5600

본 기기는 국제법규위원회(ICC)의 국제 배관 규정과 미국 식품의약국(FDA)의 규정을 준수하여 설치해야 합니다. 미국 이외의 국가에 설치된 모델은 해당 지역의 배관 및 위생 규정을 준수해야 합니다

00656.0000

<b>⚠ 경고</b>	
<p>감전의 위험이 있으니 덮개를 분리하거나 열지 마십시오. 기기 내부에는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 없습니다. 정식 서비스 직원에게 문의하십시오. 정비하기 전에 전원을 끄십시오.</p>	

37881.0000

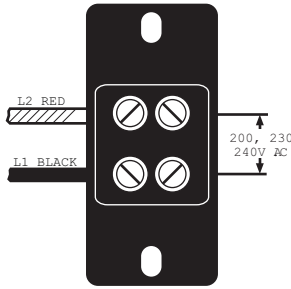
**⚠ 주의** 표면은 뜨겁습니다

12364.0000

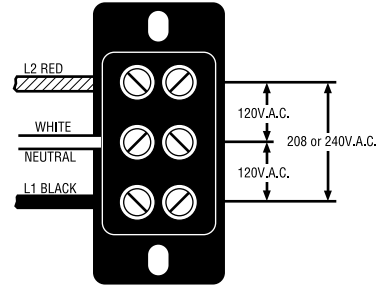
## 요구 사항

**경고** - 초기 설정에서 지시가 있기 전까지는 브루어의 전원은 차단된 상태이어야 합니다.

브루어에 부착된 데이터 표찰, 지역 및 국가의 전기 규정을 참조하여 회로 요구 사항을 결정하십시오.



200, 230 & 240 volt ac models



120/208 & 120/240 volt ac models

참고: 본 전기 설비는 전류가 흐르는 도선 2개(L1 및 L2)와 접지를 위한 별도의 도선 1개로 구성되어 있습니다.

참고: 본 전기 설비는 전류가 흐르는 도선 3개(Neutral, L1, L2)와 접지를 위한 별도의 도선 1개로 구성되어 있습니다.

## 전기 연결

**주의** - 부적절한 전기 설치는 전자 부품을 손상시킵니다..

1. 전기 기사는 정해진대로 전기 설비를 해야 합니다.
2. 전압계를 사용하여 전원 공급 장치에서 오는 각 도체의 전압과 컬러 코딩을 점검하십시오.
3. 스프레이헤드 아래의 전면 패널을 분리하십시오.

### 전자 제어 어셈블리를 가진 모델들:

제어 어셈블리 상단의 탱크 히터 스위치를 "OFF" 위치에 놓으십시오.

### 전자/기계 온도 조절 장치를 가진 모델들:

제어 온도 조절 장치의 손잡이를 반시계 방향으로 돌려서 "OFF" 위치에 놓으십시오.

4. 스트레인 릴리프 안으로 코드를 넣어서 단말부에 연결하십시오.
5. 브루어에 전원을 연결한 후에 단말부의 전압을 확인한 다음 진행하십시오. 전면 패널을 다시 부착하십시오.
6. 추후에 배관을 연결할 예정이라면 브루어의 전원이 차단되어 있는지 확인하십시오. 배관 연결이 끝났다면 브루어는 초기 설정을 할 준비가 되었습니다.

## 배관 요구 사항

본 브루어는 냉수 시스템에 연결되어야 하며, 이때 수압은 20에서 90 psi(138에서 620 kPa), 급수관은 1/2"(1.27cm) 이상이어야 합니다. 차단 밸브는 브루어 앞쪽의 급수관에 설치해야 합니다. 수압이 90 psi(620 kPa)를 초과할 때는 수압 조절기를 설치하여 압력을 50 psi(138 kPa)로 낮추십시오. 급수관 연결부는 1/4"(0.64cm) 플레어입니다.

**참고** - Bunn-O-Matic은 1/2" 급수관으로부터 거리가 25피트 미만일 경우 1/4" 구리관을, 25피트를 넘을 경우 3/8" 구리관을 권장합니다. 구리관 코일을 단단히 감으면 조리대를 청소할 때 브루어를 움직이기 쉽습니다. Bunn-O-Matic은 브루어를 설치할 때 누수확인용 퇴수밸브의 사용을 권장하지 않습니다. 이런 형태의 장치로 인해 급수관에 생기는 구멍의 크기와 형태는 물의 흐름을 제한할 수 있습니다.

본 기기는 국제법규위원회(ICC)의 국제 배관 규정과 미국 식품의약국(FDA)의 식품 규정 매뉴얼을 준수하여 설치해야 합니다. 미국 이외의 국가에 설치된 모델은 해당 지역의 관련 배관 및 위생 규정을 준수해야 합니다.

## 배관 연결

**참고** - 규정상 역류 방지 장치가 필요하다면 역류 방지 장치와 디스펜서 사이에 완충기(shock arrestor)를 설치해야 합니다. 완충기는 디스펜서에 최대한 근접하여 설치할수록 최상의 결과를 제공합니다.

1. 급수관을 물로 씻은 다음에 브루어 하단에 있는 스트레이너/급수조절기의 연결부에 단단히 부착시키십시오.
2. 급수 장치를 켜십시오.

## 소비자 전자제품 준수사항

- 본 제품은 숙련된 제품 관리자가 주시할 수 있는 장소에 설치되어야 합니다.
- 최적의 제품 사용을 위해 본 제품은 섭씨 5°C에서 35°C를 유지하는 공간에 설치되어야 합니다.
- 안전한 사용을 위해서 제품이 10° 이상의 경사로 기울어지지 않도록 하십시오.
- 전기 기술자는 국내 및 현지 기술 규격에 따라 전기 서비스를 제공해야 합니다.
- 본 제품 세척시, 물 분사기 사용을 삼가해 주십시오.
- 본 제품은 신체적, 감각적, 정신적 장애가 있거나 어린이를 포함하여 경험과 지식이 부족한 사람들이 사용하기에 적합하지 않습니다. 단, 안전 관리자가 제품 사용 지침을 충분히 전달한 경우는 예외입니다.
- 본 제품을 어린이가 가지고 놀지 않도록 주의해 주십시오.
- 전원 코드가 손상된 경우, 위험을 방지하기 위해 제조사 및 정식 서비스 직원이 제공하는 고유 코드로 교체해야 하며, 제조사 및 정식 직원이 직접 교체해야 합니다.

## 초기 설정

**주의** - 특별히 설명에서 요구하는 경우를 제외하고는 초기 설정 전 과정에서 브루어의 전원은 꺼놓아야 합니다.

**참고:** ECA 모델에 한함 - 이 브루어는 추출 시작을 알리는 온도 센서가 장착되어 있습니다. 이 센서를 선택하면 물이 최적의 추출 온도에 도달할 때까지 추출 주기의 시작을 막습니다.

1. 스프레이헤드 아래의 전면 패널을 분리하십시오.

### 전자 제어 어셈블리를 가진 모델들:

제어 어셈블리 상단의 탱크 히터 스위치를 "OFF" 위치에 놓으십시오.

전면 패널을 다시 부착하십시오.

### 전자/기계 온도 조절 장치를 가진 모델들:

제어 온도 조절 장치의 손잡이를 반시계 방향으로 돌려서 "OFF" 위치에 놓으십시오.

전면 패널을 다시 부착하십시오.

2. 브루어에 전원을 연결하십시오. 물이 탱크로 흘러 들어갈 것입니다.
3. 탱크로 물이 더 이상 흘러 들어가지 않으면 전면 패널을 분리하고 지시대로 진행하십시오.

### 전자 제어 어셈블리를 가진 모델들:

제어 어셈블리 상단의 탱크 히터 스위치를 "ON" 위치에 놓고 전면 패널을 다시 부착하십시오.

### 전자/기계 온도 조절 장치를 가진 모델들:

제어 온도 조절 장치 손잡이를 시계 방향으로 돌려서 "ON" 위치에 놓고 전면 패널을 다시 부착하십시오.

4. 탱크의 물이 적정 온도에 도달할 때까지 약 20분을 기다리십시오.
5. 추출 스테이션 두 곳 중 한 곳 아래에 빈 서버를 놓은 다음에 ON/OFF 스위치를 상단의 "ON"에 놓으십시오.
6. **3중 설정 타이머에 한함:** 브루어 스테이션 선택 스위치를 1.5 갤론 위치에 놓으십시오.
7. (A) 추출 주기를 시작하십시오. 갈때기에서 더 이상 물이 흘러나오지 않으면 ON/OFF 스위치를 하단의 "OFF"에 놓은 다음 서버 안의 물 용량을 점검하십시오. 물 용량은 1.5 갤론에 192온스(5.7리터)이어야 합니다. (A) 만약 그렇지 않다면, 필요한 만큼 타이머를 조절하십시오. 추출 양 조절 섹션을 참조하십시오.

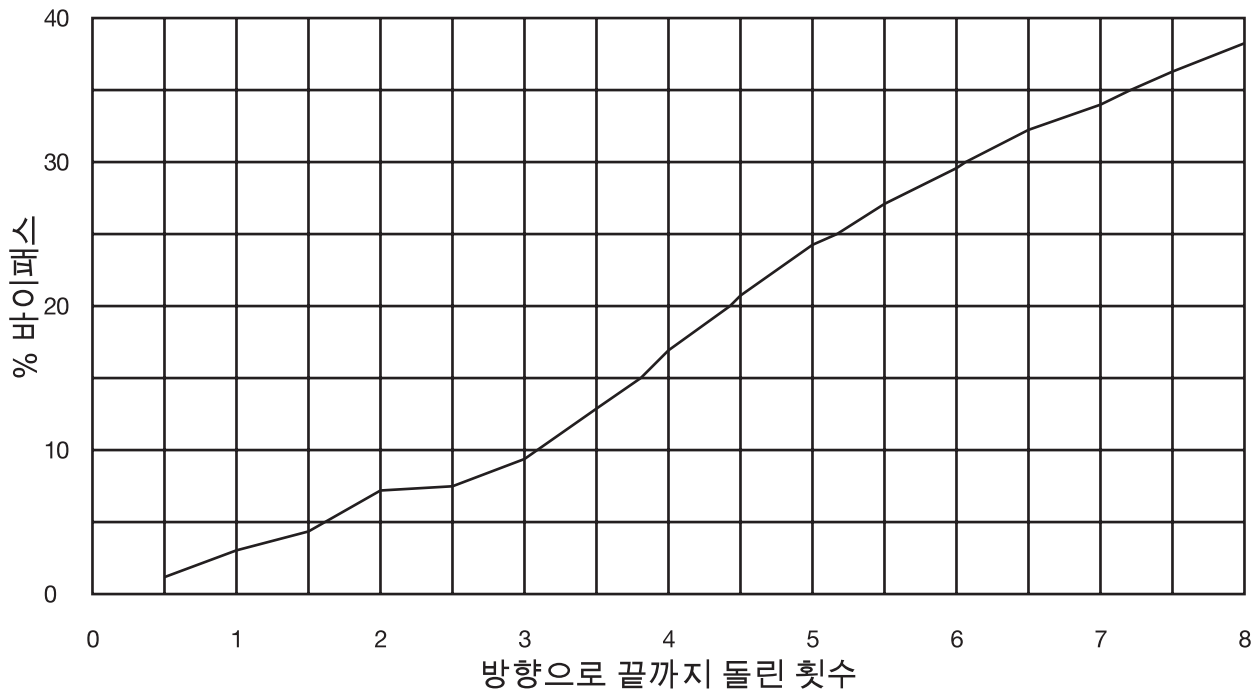
**참고:** 각 배치(batch) 설정이 맞지 않다면 하나씩 개별적으로 조절해야 합니다. 용량은 다음과 같습니다.

1갤론 - 128온스(3.8리터)

## 초기 설정

### 참고도

**니들 밸브 조절에 의한 기계적인 바이패스  
바이패스 퍼센티지 대(對) 시계 방향으로 끝까지 돌린 횟수  
단일 및 이중 브루어**



#### 0.5갤론 - 64온스(1.9리터)

(B) 필요하다면 깔때기의 커피 필터 둘레로 원하는 양의 물이 바이패스 되도록 니들 밸브를 조절하십시오.

**참고:** 물의 바이패스를 증가시키려면 니들 밸브를 반시계 방향으로, 감소시키려면 시계 방향으로 돌리십시오. 니들 밸브를 조절하려면 용량에 맞게 타이머를 조절해주어야 합니다. 아래의 그림을 참조하여 원하는 용량을 얻기 위해 몇 번을 돌려야 하는지 파악하십시오.

**참고:** 공장에서 바이패스는 20%로 설정되어 출고됩니다.

8. 물의 용량이 적정 수준에 도달할 때까지 7단계를 반복하십시오.
9. Repeat steps 5 through 8 for the remaining brew station.
10. 브루어는 이제 사용할 준비가 되었으니 커피 추출 지시를 따르십시오.

## 추출 양 조절

**주의** - 패널을 교체하거나 부품을 조절하기 전에 브루어의 전원을 뽑으십시오.

**참고:** 배치(batch)의 크기를 설정하거나 변경하기 전에, 브루어가 급수 장치에 연결되어 있는지, 탱크는 제대로 채워져 있는지, 깔때기와 서버는 제 위치에 있는지 점검하십시오.

1. **배치(batch)의 크기 변경** 배치(batch)의 용량을 변경하려면 먼저 회로 기판에서 SET/LOCK 스위치가 "SET" 위치에 있는지 점검하십시오.

**배치(batch) 크기 증가** 딸깍 소리가 세 번 들릴 때까지 START 또는 BREW 스위치를 누르고 계십시오. 스위치를 놓은 다음에(딸깍 소리가 세 번 들리고 난 후 2초 이내에 스위치를 놓지 않으면 새로운 설정이 취소되고 이전 설정이 그대로 메모리에 남게 됩니다), 다시 1회 이상 누르십시오. 매번 스위치를 누를 때마다 추출 시간이 2초 늘어납니다. 추출 주기가 끝날 때까지 기다려서 원하는 양이 추출되었는지 확인하십시오.

**배치(batch)의 크기 감소** START 또는 BREW 스위치를 한 번 눌렀다 뗄 때마다 전체 추출 시간에서 2초씩 줄어듭니다. 곧이어 딸깍 소리가 세 번 들릴 때까지 START 또는 BREW 스위치를 누르고 계십시오. 스위치를 놓으십시오. (딸깍 소리가 세 번 들리고 난 후 2초 이내에 스위치를 놓지 않으면

## 초기 설정

면 새로운 설정이 취소되고 이전 설정이 그대로 메모리에 남게 됩니다) 추출 주기가 끝날 때까지 기다려서 원하는 양이 추출되었는지 확인하십시오.

2. **배치(batch)의 크기 설정** 배치(batch)의 용량을 설정하려면 먼저 회로 기판에서 **SET/LOCK** 스위치가 “**SET**” 위치에 있는지 점검하십시오. 딸깍 소리가 세 번 들릴 때까지 **START** 또는 **BREW** 스위치를 누르고 있다가 스위치를 놓으십시오. (딸깍 소리가 세 번 들리고 난 후 2초 이내에 스위치를 놓지 않으면 새로운 설정이 취소되고 이전 설정이 그대로 메모리에 남게 됩니다) 디스펜스 중인 액체의 높이를 보십시오. 원하는 높이에 도달했으면 **ON/OFF** 스위치를 “**OFF**”(하단)에 놓으십시오. 용량 설정 절차를 다시 수행할 때까지 브루어는 이 용량을 기억하고 계속해서 이 크기의 배치(batch)로 추출할 것입니다.

**참고:** 커피 가루가 물을 흡수하므로 커피가 추출될 때 배치(batch) 용량은 줄어듭니다.

3. 설정 고정 기능 추출 시간이 일단 설정된 후에 누군가가 변경하는 것을 방지하고자 하면 **SET/LOCK** 스위치를 “**LOCK**” 위치에 놓습니다. 이렇게 하면 스위치를 “**SET**” 위치에 다시 놓기 전에는 설정이 불가능합니다.

**참고:** 딸깍 소리가 들리지 않으면 급수관을 가볍게 쥐고 밸브 주기가 개폐될 때를 느껴 보십시오.

## 작동 제어

### 추출 선택 스위치(3중 설정 타이머에 한함)

스위치를 0.5갤론, 1갤론, 1.5갤론 위치에 놓으면 추후의 추출 주기 동안에 추출되는 커피의 양이 정해집니다. 추출 주기가 이미 시작된 후에는 이 스위치를 조작해도 진행 중인 추출 배치(batch)는 변경되지 않습니다.

### ON/OFF 스위치

불이 들어오지 않은 하단의 위치에 스위치를 놓으면 브루어 스테이션의 워머(warmer)에 전원 공급이 중단되고 추출은 멎습니다. 이미 시작된 추출 주기를 멈춘다고 해도 갈때기에서는 물이 계속 흘러 나옵니다. 불이 들어온 상단의 위치에 스위치를 놓으면 브루어 스테이션의 워머(warmer)에 전원 공급이 공급되고 추출 회로가 활성화됩니다.

### START 스위치

이 스위치를 잠시 눌렀다가 놓으면 추출 주기가 시작됩니다. 단, 이 때 On/Off 스위치가 불이 들어온 상단에 놓여 있어야 합니다.

### 분쇄기 선택 스위치

오른쪽 또는 왼쪽을 누르면 해당 추출 스테이션이 선택됩니다.

참고 - 추출 주기를 시작하고 완료하려면 On/Off 스위치를 불이 들어온 상단에 놓아야 합니다.

## 커피 추출

1. 원하는 배치(batch) 크기를 선택하십시오.
2. **BUNN®** 필터를 갈때기에 끼우십시오.
3. 정량의 신선한 분쇄 커피를 필터에 붓고 가볍게 흔들어서 가루가 평평하게 되도록 해주십시오.
4. 갈때기를 갈때기 레일에 밀어 넣으십시오.
5. 빈 서버를 갈때기 아래에 놓으십시오.
6. On/Off 스위치를 불이 들어온 상단에 놓으십시오. Start 스위치를 잠시 눌렀다가 떼십시오.
7. 커피 추출이 끝나면 커피 가루와 필터는 버리십시오.

## 청소

1. **Bunn-O-Matic**은 비마모성 중성 액체 세제에 행군 젖은 천으로 기기의 걸면을 청소하실 것을 권장합니다.
2. 스프레이헤드를 점검하고 청소하십시오. 스프레이헤드 구멍은 항상 열려 있어야 합니다.

**참고** - 경수(硬水) 지역에서는 청소를 매일 해주는 것이 좋습니다. 청소는 브루어 안에 석회질이 쌓이는 문제를 예방하는 데 도움이 됩니다. 청소는 1분도 걸리지 않습니다.