



냉동고

사용설명서

※ 제품을 사용하기 전에 “**안전을 위한 주의사항**”을 반드시 읽고 사용하십시오.

※ 사용설명서는 제품을 사용하는 사람이 언제든지 볼 수 있는 장소에 보관하십시오.

냉동고 사용설명서

CONTENTS

- 2 설치방법
- 3 제품 도면 및 상세 규격
- 7 컨트롤러의 이름과 기능
- 10 사용방법
- 13 청소방법
- 14 안전을 위한 주의사항
- 17 제품 보증서
- 18 서비스 안내

MODEL :

DHQ - 34 (일체형, 독립형)
DHQ2 - 36
SDHQ - 18
SDHQ - 28

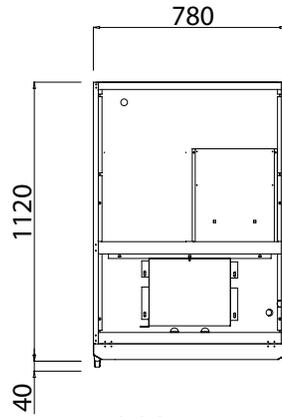
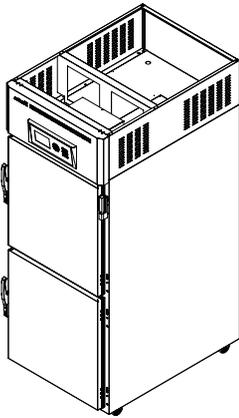


▣ 이렇게 설치해 주세요.

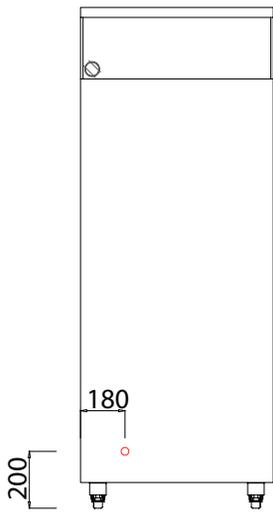
- 운반할 때는 냉동고 문이 위로 향하도록 한 후 제품 뒷면을 잡고 운반하세요.
 - 냉동고의 문이나 다른 부위를 잡으면 손이 미끄러지거나 냉동고를 떨어뜨려 다칠 수 있습니다.
- 설치 면이 튼튼하고 바닥이 고른 곳에 설치해 주세요.
 - 바닥이 고르지 않으면, 진동과 소음의 원인이 됩니다.
 - 냉동고의 유동이 없도록 높이 조절 나사를 돌려 고정시켜주세요.
- 배수가 잘 되는 곳에 설치해 주세요.
 - 배수가 잘 되어야 내부의 고인 물이 빠르게 빠져나가 내부 청결유지에 도움이 됩니다.
- 옥내에만 설치해 주세요.
 - 옥내 전용입니다.
 - 옥외설치는 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 습기나 먼지가 적은 곳에 설치해 주세요.
 - 습한 곳이나 물이 묻기 쉬운 곳에 설치하면 제품에 녹이 슬기 쉬우며 누전의 위험이 있습니다.
- 선반 아래 또는 물건이 떨어질 염려가 있는 곳을 피해서 설치해 주세요.
- 열기, 부식성 가스가 많은 곳은 피해서 설치하여 주세요.
 - 주위 온도가 높으면 성능이 떨어지고 전기료가 많이 나오게 됩니다.
 - 연탄가스나 부식성 가스가 많은 곳에서는 발효기의 외관이 변색 또는 녹이 발생하여 제품 수명을 단축시키는 원인이 됩니다.
- 전원 연결 시 정격전압을 확인하세요.
 - 냉동고는 220V 전용, 급속냉동고는 380V 전용이므로 사용하기 전 반드시 정격전압을 확인하세요.
 - 냉동고의 경우 접지 선을 연결해 주세요.
(접지단자가 있는 AC 220V의 콘센트에 사용할 경우는 접지할 필요가 없습니다.)

제품 도면 및 상세 규격

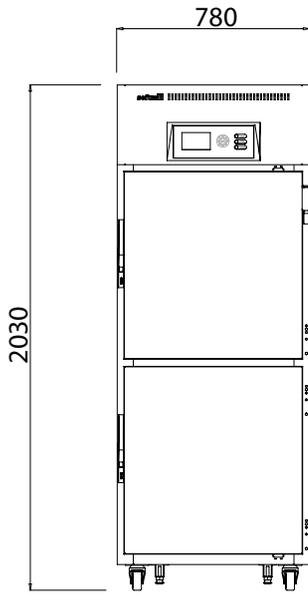
▣ 냉동고(2도어)



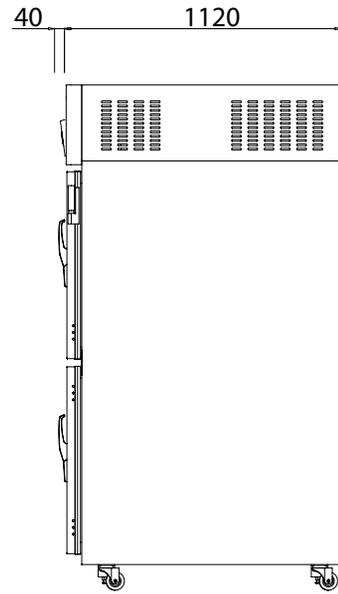
평면 / TOP VIEW



배면 / REAR VIEW



정면 / FRONT VIEW

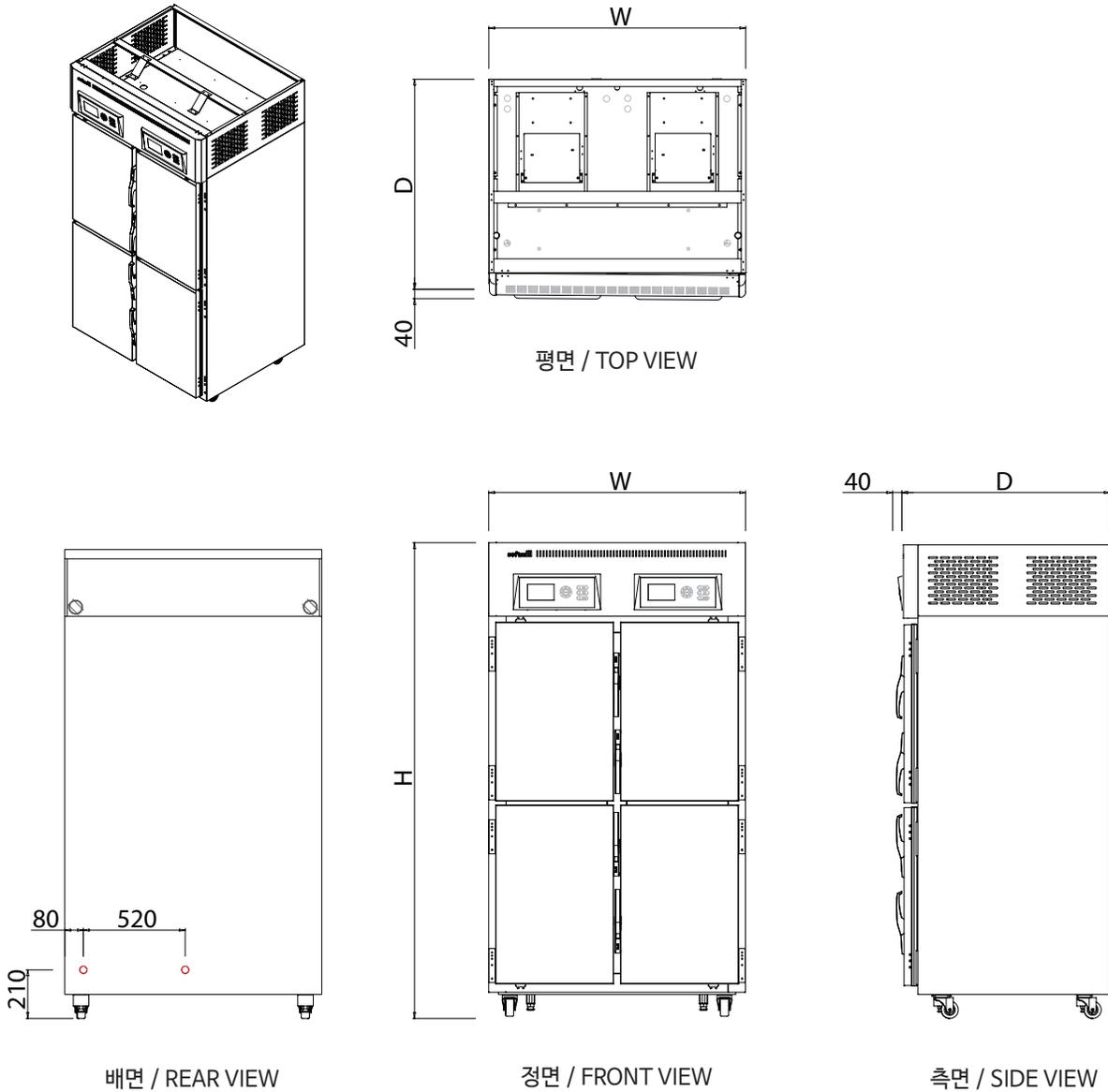


측면 / SIDE VIEW

MODEL	DHQ-34
제품규격(mm)	780(W) × 1120(D) × 2030(H)
용량	일체형 34매, 독립형 34(상, 하 17매씩 개별 컨트롤)
소비전력	220V, 2P, 2kW
설치시	배수관(50A) 필요 / 급, 배기 시설 필요(밀폐된 공간에 설치시 협의 필요)

제품 도면 및 상세 규격

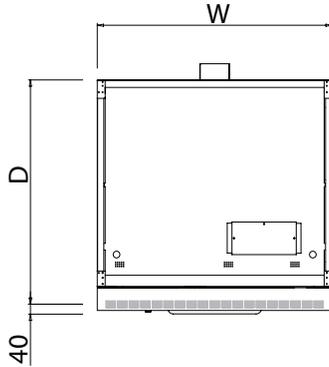
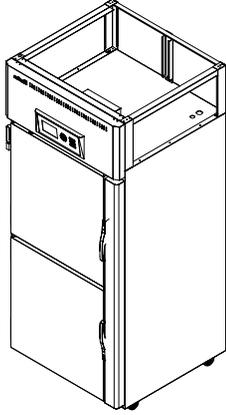
냉동고(4도어)



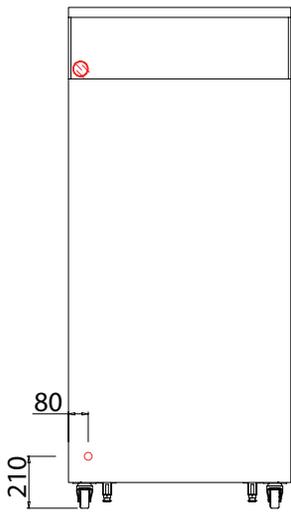
MODEL	DHQ2-36
제품규격(mm)	1110(W) × 900(D) × 2030(H)
용량	36매(좌측 18매, 우측 18매 개별 컨트롤)
소비전력	220V, 2P, 2kW
설치시	배수관(50A) 필요 / 급, 배기 시설 필요(밀폐된 공간에 설치시 협의 필요)

제품 도면 및 상세 규격

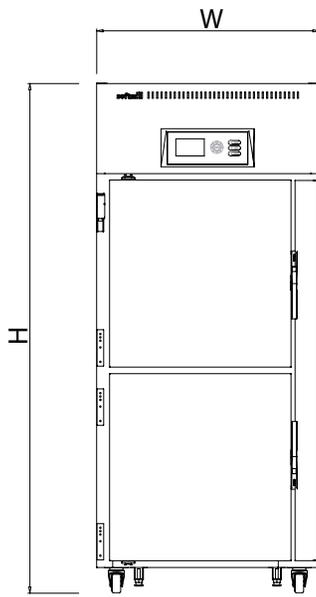
■ 급속냉동고(2도어)



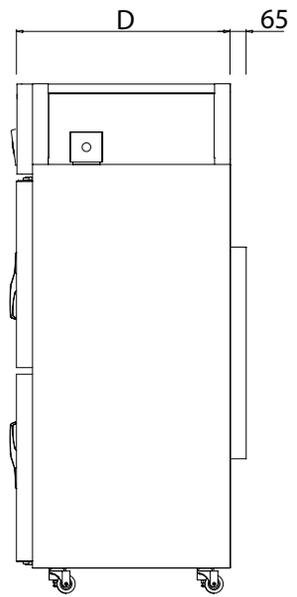
평면 / TOP VIEW



배면 / REAR VIEW



정면 / FRONT VIEW

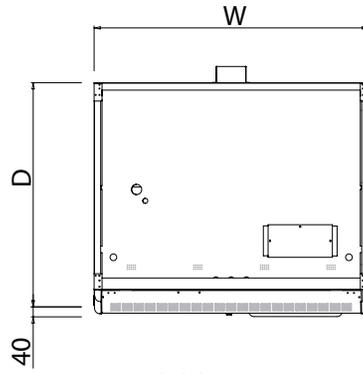
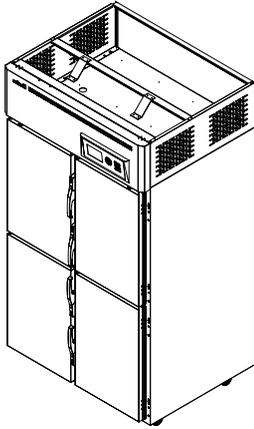


측면 / SIDE VIEW

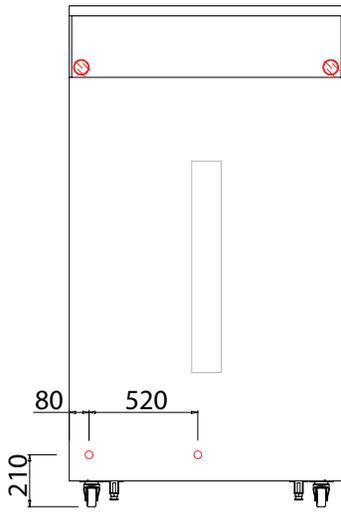
MODEL	SDHQ-18
제품규격(mm)	900(W) × 960(D) × 2030(H)
용량	18매(일체형)
소비전력	380V, 3P, 3.5kW
설치시	배수관(50A) 필요 / 급, 배기 시설 필요(밀폐된 공간에 설치시 협의 필요)

제품 도면 및 상세 규격

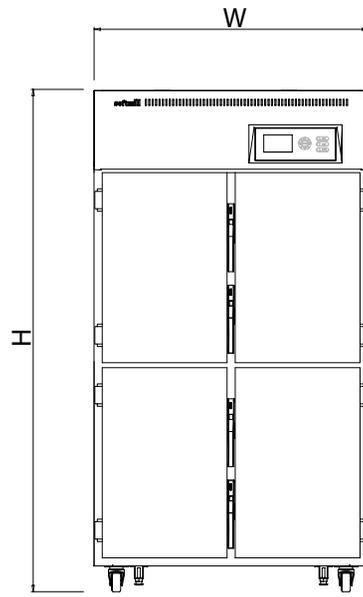
■ 급속냉동고(4도어)



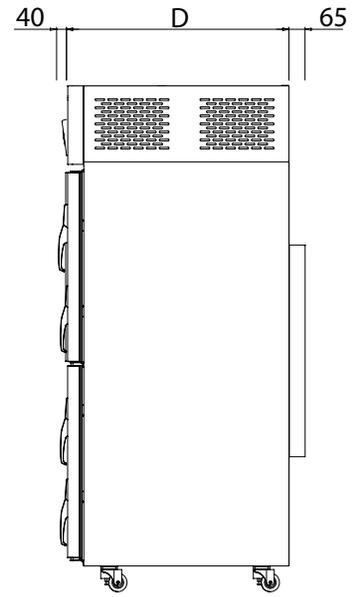
평면 / TOP VIEW



배면 / REAR VIEW



정면 / FRONT VIEW



측면 / SIDE VIEW

MODEL	SDHQ-28
제품규격(mm)	1110(W) x 900(D) x 2030(H)
용량	28매(일체형)
소비전력	380V, 3P, 3.5Kw
설치시	배수관(50A) 필요 / 급, 배기 시설 필요(밀폐된 공간에 설치시 협의 필요)

컨트롤러의 이름과 기능



: LCD 화면창

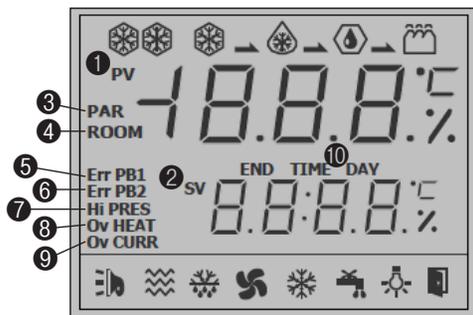
 : 확인 버튼



: 설정 버튼



: 동작 버튼



모드 표시



SHOCK



FREEZER



(사용 안 함)

문자 표시 설명

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| ① PV : 표시 온도 | ⑥ Err PB2 : PB2 센서에러 (제상) |
| ② SV : 설정 온도, 온도설정 시 표시 | ⑦ Hi PRES : COMP 고압경보 |
| ③ PAR : PARAMETER, 파라미터 설정모드 시 표시 | ⑧ Ov HEAT : COMP 과열경보 |
| ④ ROOM : 사용 안함 | ⑨ Ov CURR : COMP 과전류 경보 |
| ⑤ Err PB1 : PB1 센서에러(룸 온도) | ⑩ TIME : 시간설정 |

동작 아이콘 설명

- | | |
|---|--|
|  알람과 에러 |  컴프레서 |
|  히터 (사용 안 함) |  벨브 (사용 안 함) |
|  제상 |  램프 (사용 안 함) |
|  팬 |  도어 (문 열림 표시) |

컨트롤러의 이름과 기능

냉동고의 설정 버튼 설명



1. SET : 룸 온도(PB1) 설정 모드, 3초간 길게 누르면 파라미터 설정 모드 (p.11, 12 온도 설정 및 파라미터 표 참조)
2. ESC : 설정 모드에서 빠져나와 동작 화면 표시.
ESC를 5초간 길게 누르면 제상 센서 온도(PB2) 표시.
증가 버튼을 누르면 과열 센서 온도(PB3), 외기 센서 온도(PB4)를 확인할 수 있습니다.
3. ▲▼ : 설정값의 증감과 파라미터 앞뒤로 가기.
4. ↵ (엔터): 파라미터 선택 및 설정값 저장.

냉동고의 기능 버튼 설명

냉동고는 온도 설정을 2개까지 가지고 있어 원터치로 변경이 가능합니다.

냉장고의 온도와 냉동고의 온도를 각각 저장할 수 있으며 원하는 설정 온도의 냉장/냉동 버튼을 누르면 아이콘이 바뀌면서 설정온도가 변경됩니다.



1. 강제 제상(DEFROST)

- 1) 강제 제상 버튼을 3초 이상 길게 누르면 강제 제상으로 진행.
- 2) 강제 제상 진행 중에 다시 강제 제상을 누르면 제상 정지
- 3) ESC 버튼으로 제상 온도(PB2) 보기 가능

2. 냉장(FREEZER)

냉장 버튼시 일반 냉장 모드의 설정온도로 동작

3. 냉동(SHOCK)

냉동 버튼 시 냉동 모드의 설정온도로 동작

컨트롤러의 이름과 기능

급속냉동고의 설정 버튼 설명



1. SET : 룸 온도(PB1) 설정 모드, 3초간 길게 누르면 파라미터 설정 모드 (p.11, 12 온도 설정 및 파라미터 표 참조)
2. ESC : 설정 모드에서 빠져나와 동작 화면 표시.
ESC를 5초간 길게 누르면 제상 센서 온도(PB2) 표시.
증가 버튼을 누르면 과열 센서 온도(PB3), 외기 센서 온도(PB4)를 확인할 수 있습니다.
3. ▲▼ : 설정값의 증감과 파라미터 앞뒤로 가기.
4. ↵ (엔터): 파라미터 선택 및 설정값 저장.

급속냉동고의 기능 버튼 설명

급속냉동고는 온도 설정을 2개까지 가지고 있어 원터치로 변경이 가능합니다.

냉동고의 온도와 급속냉동고의 온도를 각각 저장할 수 있으며 원하는 설정 온도의 냉동/급속냉동 버튼을 누르면 아이콘이 바뀌면서 설정온도가 변경됩니다.



1. 강제 제상(DEFROST)

- 1) 강제 제상 버튼을 3초 이상 길게 누르면 강제 제상으로 진행.
- 2) 강제 제상 진행 중에 다시 강제 제상을 누르면 제상 정지
- 3) ESC 버튼으로 제상 온도(PB2) 보기 가능

2. 냉동(FREEZER)

냉동 버튼시 일반 냉동 모드의 설정온도로 동작

3. 급속 냉동(SHOCK)

급속냉동 버튼 시 급속냉동 모드의 설정온도로 동작

온도 설정 방법

동작 중 상태에서 SET를 눌러 설정온도(PB1) 변경이 가능합니다.

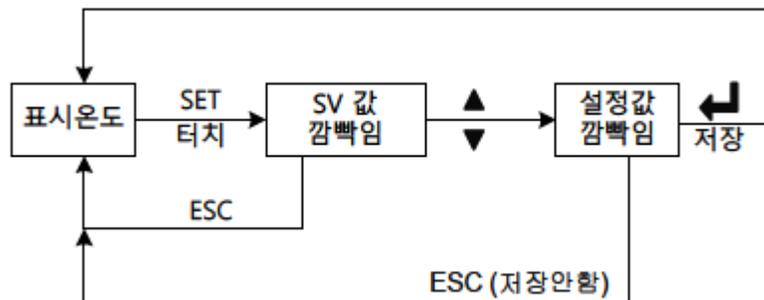
〈예시〉



〈동작 중 표시〉



〈온도 설정 중 표시〉



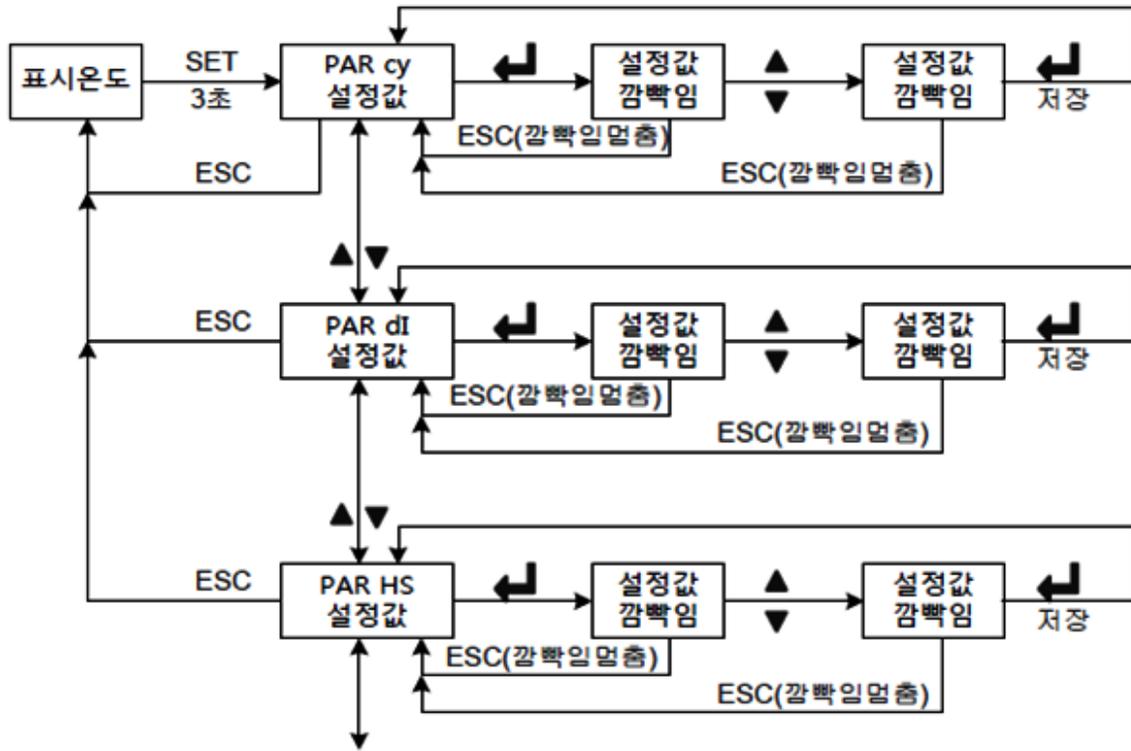
동작중 표시창에서 SET버튼을 누르면 설정온도(SV값)이 깜빡입니다. 이때 ▲▼버튼으로 온도를 설정한 후 ↵을 누르면 설정 온도가 저장되고 동작중 표시창으로 돌아갑니다.

저장 전 ESC버튼을 누르면 다시 동작중 표시창으로 돌아갑니다.

SET 온도 설정에서 10초간 아무 버튼 정보가 없으면 표시 온도로 빠져나옵니다.

파라미터 설정 방법

동작 중 상태에서 SET버튼을 3초간 길게 누르면 파라미터 설정 변경이 가능합니다.



SET 파라미터 설정에 들어간 후 10초간 아무 버튼 정보가 없으면 표시 온도로 빠져나옵니다.

초기화

증가 버튼과 감소 버튼을 동시에 누르면 설정값이 공장 초기값으로 변경됩니다.

온도확인

운전 중에 ESC 버튼을 길게 누르면 제상 온도(PB2) 온도가 표시되고 증가 버튼을 누르면 컴프레서(COMP) 과열 온도(PB3) 증가 버튼 외기 온도(PB4)가 표시됩니다.

알람 종류

분류	문자	아이콘	알람내용	부저경보	동작
센서 error		err PB1	룸센서(PB1) 결선error	2분, 	_ot 적용 동작
		err PB2	제상(PB2) 결선error	2분, 	PB1으로 동작
alarm		Ov HEAT	COMP 토출부 과열	2분, 	동작
		HIPRESS	고압 경보 (TBD. 예비기능)	2분, 	(정지/재가동)
		Ov CURR	과전류 (TBD. 예비기능)	2분, 	동작
			Open Door	없음	동작
기능	ALL		온도하한 알람	2분, 	정지
기능	ALH		온도상한 알람	2분, 	정지

↓ 아래 알람은 COMP가 20분간 연속 동작 후에 판단함.

기능	FrZ		냉동능력 이상 / 성애 발생	2분, 	동작
기능	dEh		제상히터 불량	2분, 	동작
기능	FAn		FAN 불량	2분, 	동작
기능	rEF		냉매 부족 / 모세관 막힘	2분, 	동작

* 에러 알람 발생 시 1588-4891 (A/S)

■ 청소

- 제품의 외부와 내부 청소 시 전원을 끄고 닦으십시오.
- 도어 패킹은 식품 등이 묻은 상태로 사용하면 패킹이 빨리 손상되며 더러워지기 쉬워지므로 주기적으로 닦아 깨끗하게 유지하십시오.
- 연마재, 석유, 벤젠, 신나, 염산이나 끓는 물, 거친 솔 등은 제품 외관이나 부품을 상하게 하므로 사용하지 마십시오.
- 본체에 물이 닿으면 절연이 나빠지거나 녹슬거나 하므로 절대로 물을 끼얹어 청소하지 마십시오.
- 청소가 끝난 후에는 전원 코드가 손상되지 않았는지, 전원 플러그에 이상 발열 현상이 없는지, 전원 플러그가 전원 콘센트에 헐겁게 꽂혀 있지 않은지 확인하십시오.

안전을 위한 주의사항 ⚠

▣ ‘안전을 위한 주의사항’은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 것이므로 반드시 지켜주세요.

▣ 주의사항은 ‘주의’와 ‘경고’의 두 가지로 구분되어 있으며 ‘주의’와 ‘경고’의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 주의 지시사항을 위반하였을 때, 다치거나 제품, 집 또는 가구 등의 물질적인 손해로 이어질 가능성이 있는 것.

⚠ 경고 지시사항을 위반하였을 때, 사망이나 중상 등의 커다란 위험으로 이어질 가능성이 큰 것.

▣ ⚠는 특정조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.

▣ 읽고 난 뒤에는 제품을 사용하는 사람이 항상 볼 수 있는 곳에 보관해 주세요.

⚠ 주 의 ⚠

분해, 수리, 개조는 절대로 하지 마세요.

감전 또는 화재사고 원인이 됩니다.
이로 인한 문제가 발생할 시 당사에서는 책임
질 수 없습니다.

제품 위에 화병, 컵, 화장품, 약품 등이나 물
이 들어 있는 용기를 놓지 마세요.

화재 감전의 원인이나, 낙하로 인한 부상의
원인이 됩니다.

불이 붙기 쉬운 에테르, 벤젠, 알코올, 약품,
LP가스 등은 제품에 넣지 마세요.

폭발할 위험이 있습니다.

제품 밑 쪽에는 손을 넣지 마세요.

제품 밑 쪽은 철판으로 되어 있어 다칠 수
있습니다.

오랫동안 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 콘센트에서 빼 주세요.

절연 약화에 따른 감전, 누전, 발화의 원인이 됩니다.



경고 ⚠

<p>전원 플러그를 뺄 때는 코드를 잡지 말고 반드시 끝 단의 플러그를 잡고 빼 주세요.</p> <p>감전되거나 단락 되어 불이 날 수 있습니다.</p>	<p>전원 코드나 전원 플러그가 손상되었거나, 전원 콘센트의 구멍이 헐거울 때는 사용하지 마세요.</p> <p>감전되거나 단락 되어 불이 날 수 있습니다.</p>
<p>전원 콘센트는 전용 콘센트를 사용해 주세요.</p> <p>전원 콘센트에 여러 제품을 동시에 꽂아서 사용하면 콘센트 부분이 이상 발열하여 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>전원 플러그가 제품 뒷면에 눌러지지 않도록 해주세요.</p> <p>전원 플러그가 손상되어 발화나 감전의 원인이 됩니다.</p>
<p>접지를 확실하게 해주세요.</p> <p>접지가 잘 되어 있지 않으면 고장이나 누전 시 감전 될 수 있습니다.</p>	<p>청소나 손질할 때는 전원 플러그를 콘센트에서 빼 주세요, 또 젖은 손으로 빼거나 꺾지 마세요.</p> <p>감전되거나 다칠 수 있습니다.</p>
<p>전원 코드를 손상시키거나, 가공하거나, 무리하게 구부리거나, 잡아당기거나, 비틀거나 하지 마세요.</p> <p>전원 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.</p>	<p>전원 플러그에 먼지가 부착되어 있는지 확인하고 흔들리지 않도록 핀의 끝까지 확실히 닦아 주세요.</p> <p>먼지가 부착되거나 접촉이 불안정한 경우는 화재의 원인이 됩니다.</p>
<p>전원 플러그의 핀 부위에 먼지 등이 묻어 있을 때는 깨끗이 닦아 주세요.</p> <p>화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>불이 붙기 쉬운 에테르, 벤젠, 알코올, 약품, LP가스 등은 제품에 넣지 마세요.</p> <p>폭발할 위험이 있습니다.</p>

⚠ 경고 ⚠

제품 외부에 물을 뿌리지 마세요.

전기 부품의 절연이 나빠져 감전이나 화재의 원인이 됩니다.

가연성 스프레이는 제품 근처에서 사용하지 마세요.

불이 붙기 쉬운 물질이므로 화재의 위험이 있습니다.

화기를 멀리 하세요.

화재의 위험이 있습니다.



제품 위에는 물건을 올려놓지 마세요.

제품 문을 여닫을 때, 떨어져 다칠 수 있습니다.

의약품이나 학술자료 등은 제품에 보관하지 마세요.

온도관리가 엄격한 것을 넣을 경우 변질되거나, 의외의 반응으로 위험을 초래할 수 있습니다.

제품을 버릴 때는 도어의 패킹을 떼어 내세요. 또한 어린이가 노는 곳에는 제품을 버려두지 마세요.

어린이가 들어가면 갇히게 되어 위험합니다.

제품 문에 매달리지 마세요.

손에 끼이게 되어 다칠 수 있습니다. 특히, 어린이가 조심하도록 해주세요.

제품 보증서



제품명: _____ 모델명: _____

구입일: 년 월 일

고객명: _____ 연락처: _____

주소: _____

(주)대흥소프트밀
Daehung Softmill Co., Ltd.

■ 수리를 의뢰할 때는 구입일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

1. 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
2. 무상 보증기간은 구입일로부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다.
3. 본 제품을 제빵용 용도의 비정상적인 사용 환경 등으로 사용할 경우에는 무상 보증기간을 ½ (6개월)로 적용합니다. (핵심부품 포함)
4. 이 보증서는 재 발행되지 않습니다.

소비자 피해보상 안내

소비자 피해유형		보상내역	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
정상적인 사용 상태에서 자연 발생한 성능, 기능상의 고장 발생 시	1년 이내 제품에 하자 발생 시	무상수리	유상수리
	1년 경과하여 A/S 받은 후 동일 제품 6개월 이내 하자 발생 시	무상수리	유상수리
소비자의 고의, 과실에 의한 성능, 기능상의 고장	수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리
<ul style="list-style-type: none"> ■ 천재지변(화재, 엄해, 가스, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 발생 하였을 경우 ■ 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우 ■ 사용 전원의 이상 및 접촉 기기의 불량으로 고장이 발생하였을 경우 ■ 기타 제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인으로 인한 경우 		유상수리	유상수리

고객의 권리

고객께서는 제품 사용 중에 고장이 발생할 경우, 구입일로부터 1년 동안 무상 서비스를 받으실 수 있는 《소중한 권리》가 있습니다.

단, 고객 과실 및 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우는 무상 서비스 기간 내에도 유상 처리됨을 알려드립니다.

유상 서비스(고객의 비용부담)에 대한 책임

서비스 신청 시 다음과 같은 경우는 무상 서비스 기간 내라도 유상 처리 됩니다.

1. 제품 내에 이물질을 투입 등으로 인하여 고장이 발생하였을 경우
2. 제품을 떨어뜨리거나, 충격을 주어 제품이 파손되거나 기능상의 고장이 발생하였을 경우
3. 신나, 벤젠 등 유기용제에 의하여 외관이 손상되거나 변형된 경우
4. (주)대흥소프트밀 정품이 아닌 부품을 사용하여 제품 고장이 발생하였을 경우
5. 사용 전압을 오(誤)작동하여 제품 고장이 발생하였을 경우
6. 고객이 제품을 임의로 분해하여 부속품이 분실 및 파손되었을 경우
7. 제품 용도 이외의 사용으로 고장이 발생하였을 경우
8. 천재지변(낙뢰, 화재, 풍수해, 가스, 염해, 지진 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우
9. (주)대흥소프트밀 제품의 사용설명서 내에 “안전을 위한 주의사항”을 지키지 않아 고장이 발생하였을 경우 (“안전을 위한 주의사항”을 준수하시면 제품을 오래 사용할 수 있습니다.)
10. 기타 고객의 과실에 의하여 고장이 발생하였을 경우

유상, 무상 서비스기간

구입일로부터 1년 이내 제품의 하자가 발생하였을 경우 1년간 무상 서비스에 해당하며, 무상보증기간(1년)이 지나 제품의 하자가 발생한 경우 유상 처리에 해당하며 교환된 제품의 A/S가 발생하였을 경우는 6개월간 무상 처리 됩니다.

주의사항

임의 분해, 수리, 개조는 절대로 하면 안 됩니다. 감전 및 화재사고 원인이 됩니다.

이로 인한 문제가 발생할 시 당사에서는 책임질 수 없습니다.

또한 제품의 내 / 외부를 개조 또는 변조 후 A/S를 받으실 수 없습니다.

국내유일의 베이커리기계 종합메이커인

softmill은 이렇게 다릅니다.



스마트 LCD 도우컨디셔너

국내최초로 1993년에 국산화를 이룬 당사의 기술력과 경험이 축적된 제품!
LCD터치스크린, 4단계 수분케어시스템, PWM 비례제어시스템,
순환식 air-flow 시스템 등 최고의 빵을 위한 제품입니다.



유로베이커오븐

독일산 세라믹 돌판과 스팀보일러가 장착된 최고급 돌오븐!
하드계열의 정통유럽빵을 생산하는데 최적화된 제품입니다.



당신의 사업 성공 파트너

치열한 경쟁! 불확실한 미래!
명장의 철학이 숨쉬는 기술로 국내 최고의 제빵기계 전문업체가 만든 제품이
당신의 성공과 함께합니다.



꿈을 키워가는 명장아카데미

대한민국명장이 기준을 만들어가는 일학습병행훈련!
'진짜 장인'의 기술과 경험을 전수하는 명장아카데미를 통해 사회공유가치를 창출하고
있습니다.



SOFTMILL의 특별한 After Service

가장 빠른 고객지원이 진정한 고객서비스라는 일념으로, 당사의 A/S팀은 고객의 요구를
명확하게 파악하여 신속하게 대응하며 '기술로서 만족', '서비스로서 만족', 최종적으로
고객의 제품가치를 늘 '만족'의 상태로 만들기 위해 만전을 기하고 있습니다.

MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(주)대흥소프트밀

ADDRESS | 경기도 광주시 초월읍 동막골길 276

PHONE | 031-762-2045

FAX | 02-404-2789

CALL CENTER | 1588-4891

HOME PAGE | www.softmill.co.kr

