

TŌYŌTŌMI

トヨタ-ミ

株式会社 トヨタ-ミ

홈페이지 <http://www.toyotomistove.co.kr>

본 사 〒467-0855

名古屋市瑞穂区桃園町5番17号

Free Call 0120-104-154

TEL <052> 822-1144

FAX <052> 822-2742

수입판매원 서울시 마포구 공덕동 456 르네상스타워 2304호

TEL <02> 716-3305~6

FAX <02> 716-3375

TOYOTOMI

トヨトミ

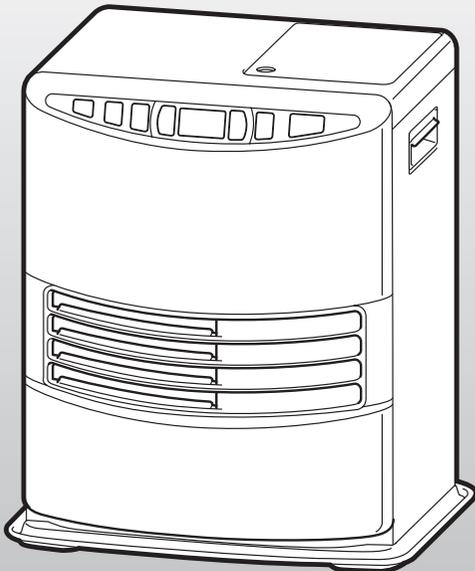
취급설명서

〈보증서 포함〉

형식

LC-32C

석유 팬 히터
강제통풍형
개방식석유스토브



본 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

- 사용하기 전에 반드시 본 취급설명서를 숙지하시고 바르게 사용하여 주십시오.
- 본 취급설명서는 소중히 보관하여 주십시오.

! 위험



가솔린사용금지
사용연료: 등유

KEROSENE ONLY

! 경고



환기 필요
1시간에 1~2회

취침시 소화

스프레이캔 엄금

! 주의

변질·불순등유 사용엄금

목 차

1	안전을 위하여 반드시 지켜주십시오.	1~6
2	사용 장소	6
3	각 부위의 명칭	7~11
	외관도	7
	조작부 · 표시부의 명칭과 사용법 「점등」 · 「점멸」의 의미	8~11
4	사용전 준비	12~18
	스투브 꺼내기	12
	연료	12~13
	급유방법	14~15
	적정 급유량 및 급유연장운전 방법	16
	점화 전의 준비와 확인	17
	고지대 조정	17
	현재시각의 설정방법	18
5	사용방법	19~27
	점화방법	19
	불꽃의 상태	20
	실온의 조절 방법	21
	save운전의 방법	22
	타이머 운전 방법	23~24
	소화방법	25
	소화 후 재점화 시의 주의사항	26
	클리닝 연소표시	26
	환기표시	26
	key-lock 사용방법	27
6	안전장치	28~29
7	점검 · 관리(※연료탱크 내의 등유 빼는 법)	30~33
8	정기점검	33
9	고장 · 이상의 구분방법 및 조치방법	34~37
	이상통지(디지털표시의 내용)	34~35
	고장인지 의심될 때	36~37
10	부품교환 방법	38
11	보관(장기간 사용하지 않을 경우)	38
12	폐기 시에는	39
13	사양	39
14	애프터 서비스	40
	보증서	41

1 안전을 위하여 반드시 지켜 주십시오.

- 직접 사용하시는 분은 물론 주위의 인명 및 재산의 피해를 미연에 방지하고, 본 기기를 안전하고 바르게 사용하기 위하여 반드시 지켜야 할 사항들을 설명하고 있습니다.
- 여기에서 나타내는 표시들은 잘못된 사용으로 인한 피해나 손해의 정도를 다음의 표시로 구분하여 설명하고 있습니다.

 위험 (DANGER)	이 표시를 무시하고 잘못 사용하신 경우에는 사망이나 중상의 위험 또는 화재발생의 위험이 매우 크다고 추정되는 내용들을 표시하고 있습니다.
 경고 (WARNING)	이 표시를 무시하고 잘못 사용하신 경우에는 사망이나 중상의 위험 또는 화재의 가능성이 추정되는 내용들을 표시하고 있습니다.
 주의 (CAUTION)	이 표시를 무시하고 잘못 사용하신 경우에는 상해를 입을 가능성 및 물적손해 발생이 추정되는 내용들을 표시하고 있습니다.

- 지켜야 할 내용들을 다음의 그림표시로 구분하고 있습니다.

	이 그림표시는 「금지」 되는 내용입니다.		이 그림표시는 「주의」 할 내용입니다.
	이 그림표시는 반드시 실시하여야 할 「지시」 내용입니다.	● 설명 중의 「부탁받침」 사항은 본 기기를 착오없이 바르게 사용하기 위한 내용이 기재되어 있습니다.	

위험 (DANGER)

★가솔린사용금지

가솔린 등 휘발성이 높은 연료는 절대 사용하지 마십시오. 소량의 혼입으로도 화재의 원인이 됩니다.



가솔린금지

경고 (WARNING)

★스프레이캔 엄금

스프레이캔이나 부탄가스통 등을 스토브 앞이나 온풍이 닿는 곳에 방치하지 마십시오. 열로 인하여 캔의 압력이 상승하면 폭발할 위험이 있습니다.



금지

★환기필요

● 환기하지 않은 상태에서 장시간 사용하지 마십시오. 산소부족은 불완전연소의 원인이 되며, 일산화탄소 등이 발생하여 중독의 위험이 있습니다.

또한 유아나 호흡기 질환을 앓고 계신 분들은 건강을 해칠 위험이 있습니다.

● 사용 중에는 반드시 1시간에 1~2회(1~2분) 환기하여 신선한 공기를 보충하여 주십시오.

● 환기 시에는 환기팬을 사용하거나 (환기 팬을 사용하는 경우에는 거리가 떨어진 곳의 창을 열지 않으면 충분한 환기가 되지 않는 경우도 있습니다) 2곳 이상(통풍이 되는 곳)의 개구부를 설치하면 효율적으로 환기시킬 수 있습니다. 창이 동결되거나 지하실 등에서 환기가 충분이 이루어지지 않는 장소에서는 사용하지 마십시오.



환기

⚠ 경고 (WARNING)

★온풍구(루버)를 막지 마세요.

스토브 주위에 세탁물을 널거나, 의류나 종이 등으로 온풍구(루버) 및 연소·온풍 공기흡입구(팬 필터)를 막지 마십시오. 이상연소 및 화재, 고장의 원인이 됩니다.



금지

★의류건조엄금

의류 등의 건조에는 사용하지 마십시오. 의류가 건조되면 스토브의 열기로 인해 세탁물이 떨어져 화재의 원인이 될 수 있습니다.



금지

★취침 시 소화

취침 시 또는 외출 시에는 스토브가 완전히 소화되었는지 반드시 확인하여 주십시오. 예상치 못한 사고가 발생할 수 있습니다.



소화

★가연성 가스사용 엄금

스토브를 사용하는 장소에서는 가연성 가스가 발생하는 물질(가솔린, 벤젠, 시너)이나 스프레이 등을 사용하지 마십시오. 화재나 고장의 원인이 됩니다.



사용금지

⚠ 주의 (CAUTION)

★커튼 및 침구류 등 가연물 접근 엄금

● 커튼, 침구, 모포 등이나 타기 쉬운 물체 옆에서는 사용하지 마십시오. 화재의 원인이 됩니다. 스토브 앞에 가연물을 두지 마십시오. 스토브의 열기로 착화하여 화재의 위험이 있습니다.

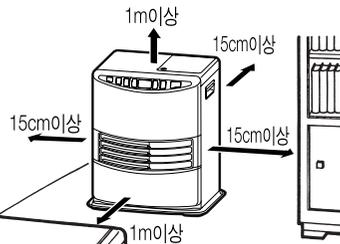


금지

● 가연물과의 이격거리에 대해서는 하기 **★가연물(나무벽, 합판, 종이류 등)과의 거리확보**의 기재내용을 참조하여 주십시오.

★가연물(나무벽, 합판, 종이류 등)과의 거리확보

- 스토브와 가연물과의 거리는 오른쪽 그림의 지정거리 이상을 확보하여 주십시오.
- 스토브의 위쪽과 앞쪽에서는 가연물 등과의 거리를 반드시 1m 이상 확보하여 주십시오.
- 위쪽 선반 등에서 떨어지는 물건이 없도록 주의하여 주십시오.
- 커튼 등이 바람에 날려도 스토브에 닿지 않도록 주의하여 하십시오.
- 가구 등과는 충분한 거리를 확보하여 주십시오. 열에 의한 변형 및 변색, 자연발화의 위험이 있습니다.



거리

⚠ 주의 (CAUTION)

★연료 급유 시 소화

급유 시에는 반드시 소화상태를 확인하고 스토브의 온도가 충분히 내려간 후, 다른 화기가 없는 곳에서 보충하십시오.
화재의 위험이 있습니다.



소화

★누유 확인

- 급유구 뚜껑은 확실하게 잠겨 주십시오. 급유구 뚜껑을 아래로 하여 연료가 세는 곳은 없는지 확인하여 주십시오.
급유구 뚜껑을 잘못 잠그게 되면 뚜껑이 쉽게 열려 화재의 위험이 있습니다.
- 연료탱크에서 누유가 있을 경우에는 절대 사용하지 마십시오.
화재의 위험이 있습니다.



확인

★불량등유 사용금지

변질등유, 불순등유(등유 이외의 오일·수분·오염물질이 혼합된 등유) 등의 불량등유는 사용하지 마십시오.
이상연소 및 고장의 원인이 됩니다.



금지

★먼지제거

연소 · 온풍공기 흡입구(팬필터)는 반드시 주 1회 이상 청소하여 주십시오.
쓰레기, 먼지 등으로 연소 혹은 온풍공기 흡입구(팬필터)가 막히게 되면 이상연소의 위험이 있습니다.



지시

★이상·고장 시 사용금지

누유나 냄새, 그늘음의 발생, 불꽃의 상태 등 이상이나 고장이 의심될 경우에는 사용하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
긴급한 상황이라도 침착하게 소화시켜 주십시오.



사용금지

★온풍에 직접 노출을 피하십시오.

온풍에 직접 장시간 쬐거나 스토브 앞에 장시간 있지 마십시오.
저온화상이나 탈수증상이 나타날 위험이 있습니다.
또한 온풍을 직접마시지 않도록 주의하여 주십시오.
기분이 나빠질 수 있습니다.



주의

★이동·운반 시의 주의

- 스토브를 이동할 때에는 반드시 소화하고 스토브의 온도가 충분히 내려간 후 연료탱크를 분리하고, 기울여지지 않도록 조심하여 이동하여 주십시오.
누유되거나 화재의 위험이 있습니다.
- 수리나 이사 등으로 스토브를 운반할 때에는 연료탱크, 내부연료탱크의 등유를 반드시 빼 주십시오.
운반 도중에 등유가 넘쳐 주위를 오염시킬 수 있습니다.
- 이동할 때에는 끌지 마십시오.
바닥, 마루, 카펫에 흠집을 내거나 본체 아랫부분의 도장이 벗겨져 녹슴의 원인이 될 수 있습니다.



지시

⚠ 주의 (CAUTION)

★고온부 접촉금지

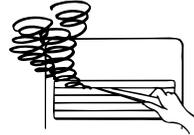
연소 중 혹은 소화직후에는 고온부와 온풍구(루버)에 신체부위가 닿지 않도록 주의하십시오.
화상의 위험이 있습니다.



접촉금지

★손가락이나 이물질을 넣지 마십시오.

온풍구(루버)나 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터), 스토브 내부에 손가락이나 가연물질 · 철사 등의 이물질을 넣지 마십시오.
부상 및 화재의 위험이 있습니다.



금지

★분해수리 · 개조 금지

고장, 파손일 경우에는 사용하지 마십시오.
스토브는 절대 개조하여 사용하지 마십시오.
불완전한 수리나 개조는 위험합니다.



분해금지

★보관 시의 유의사항

장시간 사용하지 않거나 보관할 경우에는 반드시 등유를 빼내고 전원플러그는 콘센트에서 뽑아 주십시오.
기울이거나 옆으로 눕힌 상태에서는 보관하지 않도록 합니다.
화재의 위험이 있습니다.



지시

★전원코드의 손상금지

전원코드에 무리한 힘을 가하거나 손상을 입히거나 묶거나 물건을 올려놓거나 가공하지 마십시오.
또한 전원플러그를 뽑을 때는 전원코드를 잡아당겨서 뽑지 마십시오.
전원코드가 파손되어 화재나 감전의 원인이 됩니다.



금지

★장기간 사용하지 않을 때는 전원플러그를 뽑습니다.

장기간 사용하지 않을 때는 전원플러그를 콘센트에서 뽑아 주십시오.
화재나 예상치 못한 사고의 원인이 됩니다.



전원 플러그
뽑기

★전원플러그는 확실히 꼽습니다.

전원플러그는 콘센트에 깊이, 확실히 꼽아 주십시오.
(또한 손상된 전원플러그나 헐거워진 콘센트는 사용하지 마십시오.)
화재의 원인이 됩니다.
젖은 손으로 플러그를 만지지 않습니다.
감전의 원인이 됩니다.



지시

★전원플러그의 관리

전원 플러그를 뽑아 수시로 먼지(또는 금속물)를 제거하여 주십시오.
(먼지나 이물질이 있으면 습기 등으로 인해 절연불량이 되어) 화재의 원인이 됩니다.



지시

⚠ 주의 (CAUTION)

★어린이와 고령층 사용 시의 주의사항

어린이나 고령층, 신체적 불편이 있으신 분이 사용할 때에는 스토브의 취급, 사용장소의 환기, 고온부의 접촉에 의한 화상, 저온 화상이나 탈수증 등에 대하여 충분히 설명하여 주십시오.



지시

★앉거나 물건을 올리지 마십시오.

스토브 위에 올라가거나 앉지 마십시오. 스토브의 고장 및 화상의 위험이 있습니다. 물이 묻게되면 감전이나 고장의 위험이 있습니다.



금지

★폐기 시의 주의사항

스토브를 폐기처분할 경우에는 반드시 연료탱크와 내부연료탱크 안의 등유를 빼주십시오. (「7점검·관리」의 연료탱크, 내부연료탱크의 청소 참조)



지시

★다음의 장소에서는 사용하지 마십시오.

화재나 예상치 못한 사고 및 고장의 원인이 됩니다.



사용금지

수평이 아닌 장소, 불안정한 장소

- 경사진 장소나 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마십시오. 대진자동소화장치가 오작동하는 경우가 있습니다.
- 견고한 장소에서 사용하여 주십시오.
- 털의 길이가 긴 카펫 위에서는 사용하지 마십시오.
- 이동차량 안이나 불안정한 테이블 위에서는 사용하지 마십시오. 떨어지거나 화재의 위험이 있습니다.

스토브가 둘러싸이는 장소

- 좁고 사방이 막힌 곳에서 사용하는 등의 특수한 사용법은 피하여 주십시오. 화재의 원인이 됩니다.

먼지나 습기가 많은 장소

- 분진이나 섬유를 취급하는 장소, 온실이나 양계장 등 먼지나 이물질이 많은 장소에서는 사용하지 마십시오. 연소 및 운풍공기 흡입구(팬 필터)가 막히게 되어 이상연소나 이상과열을 일으킬 위험이 있습니다.

가연성 가스가 발생하는 장소 또는 가스가 고이는 장소

- 폭발이나 화재의 원인이 됩니다.

바람이 부는 곳, 실내의 출입구, 실외

- 바람이 부는 장소나 실외에서는 사용하지 마십시오. 불꽃이 거세져 위험합니다. 청소기의 배기에도 주의하여 주십시오.
- 실내의 출입구 등 사람들이 지나다니는 장소, 사람들에게 부딪치거나 걸리는 장소에서 사용하게 되면 스토브가 쓰러져 사고나 화재의 위험이 있습니다.



온실이나 사육장 등 사람이 없는 장소

- 사용환경의 변화로 예상치 못한 사고가 발생할 수 있습니다.

불안정한 물건을 얹어 둔 선반 등의 아래

- 낙하물로 인한 화재발생의 위험이 있습니다.

직사광선이나 고온에 노출되는 장소

- 이상연소를 일으킬 위험이 있습니다.
- 연료탱크의 등유가 넘쳐 화재의 위험이 있습니다.

⚠ 주의 (CAUTION)

★다음의 장소에서는 사용하지 마십시오.

화재나 예상치 못한 사고 및 고장의 원인이 됩니다.



이미용실이나 세탁소 등 스프레이나 화학약품을 사용하는 장소

- 이미용실, 도금, 도장공장, 전자부품조립공장, 섬유관계공장 등에서는 사용하지 마십시오. 스토브의 고장이나 부식성 가스발생으로 금속·거울·유리 등을 상하게 하는 원인이 됩니다.
- 석유팬히터로 난방하는 실내에서는, 실리콘을 배합한 잔털코트액과 헤어트리트먼트(갈라진 머리용)는 점화실패나 중도소화 등 고장의 원인이 되므로 사용하지 마십시오.

고지대(1300m 이상의 장소)

- 산소농도가 낮으므로 이상연소를 일으킬 위험이 있습니다.



사용금지

부탁 사항 (NOTICE)

★실리콘 배합제품을 사용하지 마십시오.

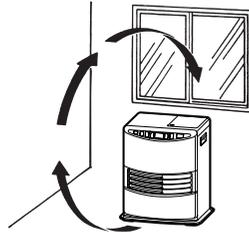
- 석유팬히터의 고장원인이 된다는 주의표시가 있는 헤어케어 상품 등은 실리콘이 배합되어 있습니다. 석유팬히터와 동시에 사용하지 마십시오.
- 상기 주의표시가 없더라도 실리콘이 배합되어 있는 상품(화장품류, 의류 등의 방수제, 유연제 등, 가구 등의 광택제, 보호제 등)도 동시사용은 피하여 주십시오.
- 어쩔 수 없이 사용하는 경우에는 석유팬히터의 운전을 일시 정지하고, 사용 후에는 환기를 충분히 하여 실리콘 등의 성분을 실외로 배출한 후에 사용하여 주십시오.

★등유의 폐기

등유의 폐기처분은 등유를 구입한 판매점으로 문의하여 주십시오.

2 사용하는 장소

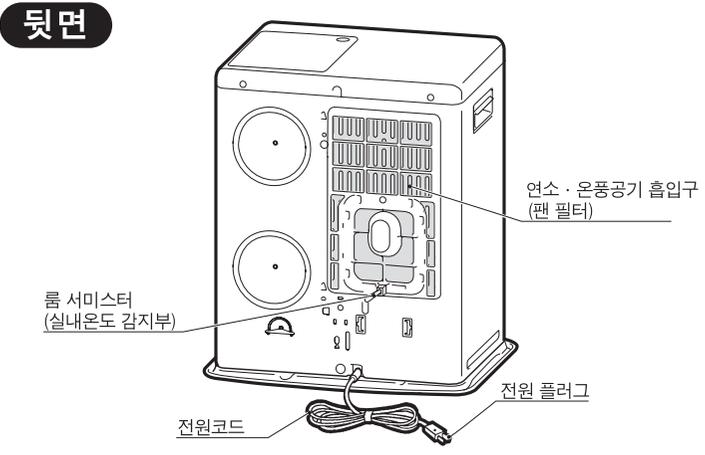
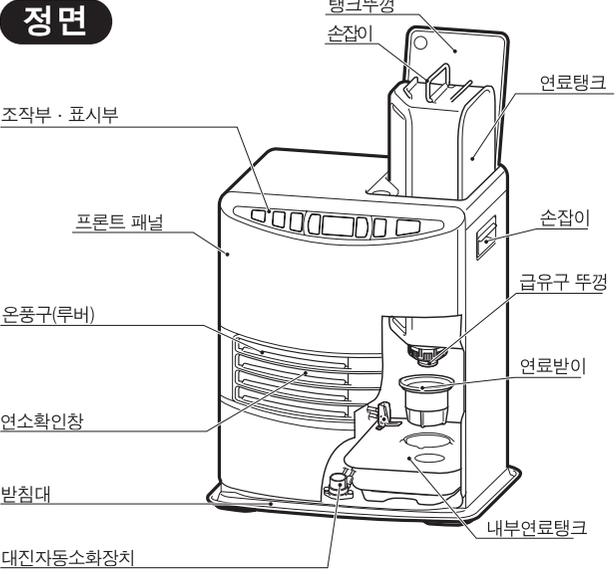
★효과적으로 사용하기 위해서는



- 온풍의 순환을 방해하는 것이 없는 장소에 설치하여 주십시오.
- 외기와 접하는 창 밑이나 벽면에 설치하는 것이 효과적입니다.
- 열에 약한 카펫이나 바닥 위에 장시간 사용하면 변색하거나 뒤틀릴 수 있습니다. 열에 강한 매트 등을 깔아주십시오.

3 각 부분의 명칭

외관도



조작부 · 표시부의 명칭과 사용법, 「점등」·「점멸」의 의미

key-lock버튼

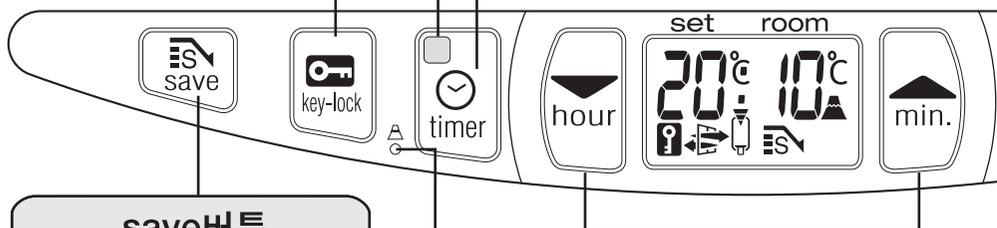
key-lock을 설정 · 해제합니다.

「5 사용법」의 key-lock 사용방법 참조

타이머 램프

점등 ... 타이머 운전대기 중 또는 타이머 운전 중 또는 타이머 운전 종료 시에 나타납니다.

점멸 ... 타이머 시각을 설정 중일때 나타납니다.



save버튼

save운전의 설정 및 해제를 실행합니다.

「5 사용법」의 save 운전방법 참조

고지대버튼

고지대 사양의 설정 및 해제를 실시합니다.

「4 사용전 준비」의 고지대조정 참조

온도/시각설정 버튼

실온설정 및 시각설정을 실행합니다.

「4 사용전 준비」의 현재시각의 설정방법

「5 사용법」의 실온조정방법, 타이머운전방법 참조

타이머 버튼

타이머 운전설정을 실행합니다.

「5 사용법」의 타이머
운전 방법 참조



운전램프

점멸 ... 예열 중입니다.
점등 ... 운전 중입니다.

운전스위치

운전의 ON · OFF를 실행합니다.

「5 사용법」의 점화방법, 타이머
운전방법, 소화방법 참조

extension(급유연장) 버튼

급유연장운전을 할 때 누릅니다.

「4 사용전 준비」의 적정 급유량 · 급
유연장 운전방법 참조

조작부 · 표시부의 명칭과 사용법, 「점등」·「점멸」의 의미

(급유) 표시

점등 ...

연료탱크의 등유가 소진되어 소화되기 10분 전, 「빠-」하는 소리가 나고 남은 연소시간(분)을 표시합니다.

점멸 (운전중) ...

급유연장버튼을 눌러 급유연장운전 중을 표시합니다.

점멸 (운전정지) ...

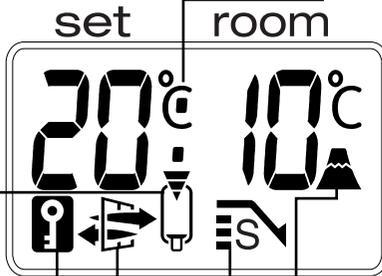
등유가 소진되어 자동소화 되었습니다.
디지털 표시부는 「- - - -」의 표시가 됩니다.

「4 사용전 준비」의 **적정 급유량 · 급유연장 운전방법** 참조

℃ 표시

점등 ... 설정온도가 설정되어 있습니다.

점멸 ... 설정온도를 설정 중입니다.



(key-lock) 표시

점등 ... key-lock이 설정되어 있습니다.

(환기) 표시

점멸 (운전정지) ...

실내 공기가 산소부족상태입니다.

- 창이나 문을 열어 충분히 환기시켜 주십시오.

점등 (운전중) ...

- 운전하고 약 1시간을 경과할 때마다 「」 표시가 약 1분간 점등합니다.
- 환기표시에 상관없이 1시간에 1~2회는 반드시 환기시켜 주십시오.

(고지대) 표시

점등 ... 고지대사양으로 설정되어 있습니다.

(save) 표시

점등 ... 최소연소 중 또는 save운전 중입니다.

디지털 표시부

■ 온도표시

설정온도(set)...

12℃~28℃까지 설정온도를 선택할 수 있습니다.

실내온도(room)...

0℃~32℃까지 표시합니다.



■ 고장·이상으로 자동소화하였을 때의 에러표시

자기진단기능을 이용하여 고장 시에는 E-0 ~ E-9 를 표시합니다.



■ 현재시각 표시

현재시각을 표시합니다.



■ 급유에 관한 남은 연소시간 표시

남은 연소시간을 표시합니다.

※등유가 소진되었을 때는

「- - - -」 표시가 됩니다.



■ 타이머운전시각 표시

타이머시각표시는 점멸합니다.



■ 클리닝연소표시

클리닝연소의 남은 시간을 표시합니다.

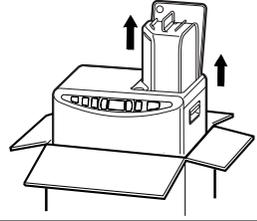


4 사용전 준비

스토브 꺼내기

포장박스에 표시되어 있는 「포장 내용」을 확인한 후에 포장상자에서 완충재 등을 제거하고 제품에 손상이 없도록 꺼냅니다.

포장박스나 완충재는 스토브를 보관할 때 필요합니다. 취급설명서도 소중히 보관하여 주십시오.



연료

- 연료는 반드시 등유를 사용하여 주십시오.
- 불량등유(변질등유, 불순등유)는 절대 사용하지 마십시오.

⚠ 위험

★가솔린 사용금지

가솔린 등 휘발성이 높은 오일은 절대 사용하지 마십시오. 소량의 혼입으로도 화재의 원인이 됩니다.



- 변질등유, 불순등유(등유 이 외의 오일 · 수분 · 먼지가 혼입된 등유 등) 등의 불량 등유는 절대 사용하지 마십시오. 이상연소나 고장의 원인이 됩니다.
- 시판되고 있는 조연제(첨가제)는 사용하지 마십시오. 이상연소를 일으킬 수 있습니다.

● 등유의 보관방법

- 등유는 반드시 화기, 빗물, 먼지, 고온 및 직사광선을 피한 장소에 보관하여 주십시오.
- 등유용기는 전용의 깨끗한 용기를 사용하십시오. 또한, 반드시 색깔이 칠해진 등유전용용기를 사용하여 주십시오.
- 등유용기 안의 등유량이 적으면 온도 변화로 결로하여 수분이 생길 수 있습니다.
- 드럼캔 등에서 장기간 대량으로 보관하지 마십시오.
- 어린이 손에 닿지 않는 곳에서 보관하여 주십시오.

등유와 가솔린의 구분법

손가락 끝에 사용연료를 묻혀 입김을 불어봅니다. (화기가 없는 곳에서 테스트 하십시오)

○ 등유

× 가솔린



손가락이 젖어 있는 상태 유지



휘발성이 강해 손가락이 금세 건조해짐

보관하기 좋은 장소

직사광선, 빗물에 노출되지 않고 화기가 없는 서늘한 곳에서 보관.



보관하기 나쁜 장소

직사광선, 빗물에 노출되는 베란다 등 실외 보관.



연 료

변질등유란

- 오래된 등유(2년 이상 지난 등유)
- 햇볕이 닿은 장소나 온도가 높은 장소에서 보관한 등유.
- 용기 뚜껑이 열려있거나, 유백색의 용기에서 보관한 등유는 변질되기 쉽습니다.
- 심하게 변질된 오일은 노란빛을 띄거나 쉰 냄새가 납니다.

오래된 등유는 절대 사용하지 마십시오.



사용금지

불순등유란

- 등유 이 외의 오일(가솔린, 시너, 튀김유, 기계오일, 중유 등)이 조금이라도 혼합된 등유.
- 수분이나 오염물이 혼합된 등유.

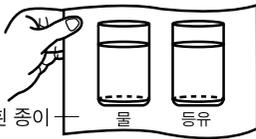
등유 이외의 오일, 수분, 오염물을 넣지 마세요.



사용금지

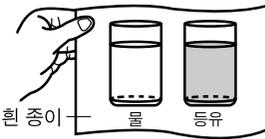
불량등유(변질등유, 불순등유)의 구분법 (2개의 컵을 준비하여 한쪽에는 물, 다른 한쪽에는 등유를 넣고 컵 뒤쪽에 흰 종이를 댍니다)

물과 같은 무색투명이라면 정상



흰 종이

조금이라도 색깔이 있다면 사용하지 마십시오.



흰 종이



사용금지

불량등유의 구분법은 매우 어려우므로 제조사가 확실치 않은 등유는 사용하지 마십시오.

변질등유나 불순등유 등의 불량 등유를 사용하면

- 변질등유나 불순등유 등의 불량등유를 사용하면 버너에 다량의 타르가 부착되거나 점화되지 않거나, 연소가 나빠지거나 심한 냄새가 날 수 있습니다.
- 수분이 혼합된 등유를 사용하면 불꽃이 작아지거나 불이 꺼집니다. 또한, 연료 탱크에 등유가 남아있어도 「」를 표시하는 경우가 있습니다.
- 가솔린, 시너 등 휘발성이 높은 오일을 사용하면 화재의 원인이 됩니다.



만일 변질등유나 불순등유를 사용했을 때의 조치방법

- 1 연료탱크, 연료받이, 내부연료탱크 안의 불량등유를 빼내고, 양질의 등유로 2~3회 내부를 세정한 후 사용하십시오. (「7 점검·관리」의 「연료받이의 청소 연료탱크, 내부연료탱크의 청소」 참조)
- 2 변질등유나 불순등유 등 불량등유를 빼내도 효과가 없을 때는 판매점으로 문의하여 주십시오.

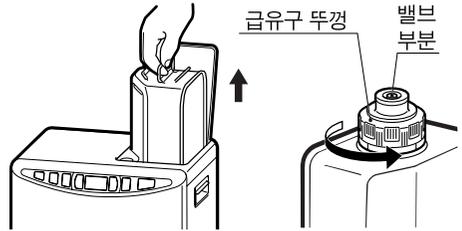
부탁말씀

변질등유나 불순등유 등 불량등유가 원인으로 AS를 의뢰하는 경우에는 보증기간 중이라도 유상수리로 처리됩니다.

급유방법

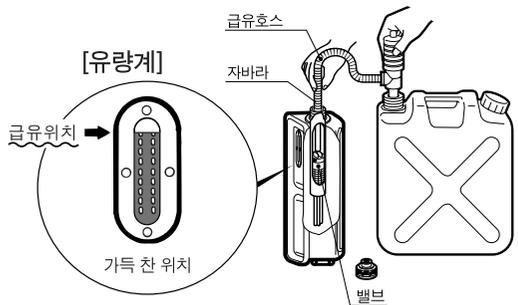
1 연료탱크를 꺼냅니다.

- 연료탱크를 꺼내어 급유구 뚜껑을 왼쪽 「」으로 열어 주십시오.
- 급유구 뚜껑을 빼기 전에 윗부분의 밸브 부분을 누르면 급유구 뚜껑을 쉽게 뺄 수 있습니다.



2 유량계를 보면서 급유합니다.

- 시판의 급유펌프의 끝부분을 자바라의 앞까지 집어넣어서 유량계를 보며 급유하여 주십시오. (호스가 빠지지 않도록 주의하며 급유하십시오)
- 등유는 유량계의 윗부분 (오른쪽 그림의 급유위치 →) 정도까지 급유하여 주십시오. 연료가 주입되어 유량계 부분이 오렌지색에서 검은색으로 바뀝니다. 너무 많이 넣으면 넘칠 수 있으므로 충분히 주의하여 주십시오.

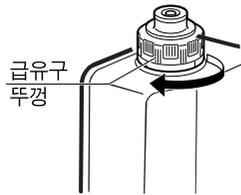
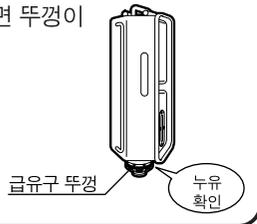


3 급유구 뚜껑을 「딸깍」 하는 소리가 날 때까지 오른쪽 「」 으로 돌려 단단히 잠급니다.

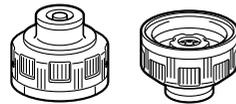
- 딸깍딸깍하고 몇 번씩 소리가 나도 괜찮습니다. 바르게 잠기면 연료탱크의 빨간색 선이 보이지 않습니다.
- 급유구 뚜껑을 아래로 하여 등유가 새지않는지 확인하여 주십시오.

부탁말씀

급유구 뚜껑을 비스듬히 잠그게 되면 뚜껑이 쉽게 벗겨져 화재의 원인이 됩니다.



- 연료탱크에서 등유가 새는 상태에서는 사용하지 마십시오.
- 동시에 다수의 연료탱크에 급유하는 경우에는, 급유구 뚜껑들이 닳은 것이 있으므로 바뀌지 않도록 주의하십시오.
등유가 나오지 않거나 고장의 원인이 됩니다.
- 등유용기의 뚜껑도 단단히 잠궈주십시오.

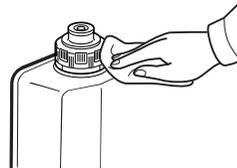


[본체용 급유구 뚜껑]



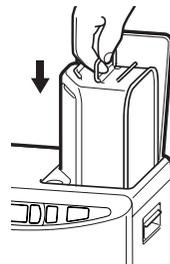
4 흘린 등유는 잘 닦아 냅니다.

- 흘린 등유는 반드시 깨끗이 닦아 주십시오.
위험하며, 연소 중에 악취가 발생하는 원인이 됩니다.



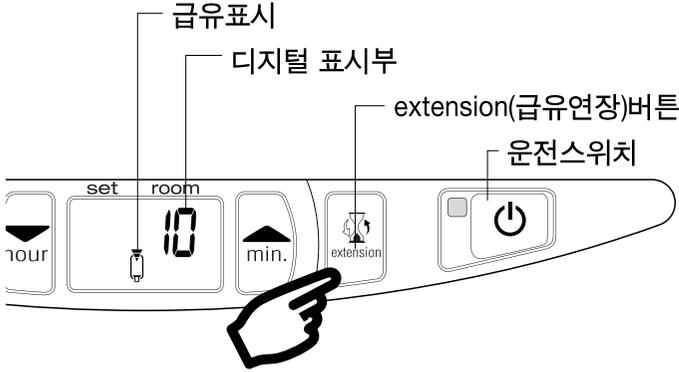
5 연료탱크를 넣습니다.

- 연료탱크를 본체에 바르게, 천천히 세팅하여 주십시오.



적정 급유량 · 급유연장운전 방법

연료탱크의 등유가 없어져도 내부연료탱크에 남아있는 등유를 연소시켜 연장(급유 연장운전)시킬 수 있습니다.
급유연장운전 중에는 실온에 관계없이 최소 연소합니다.



1 연료탱크의 등유가 없어지면 「」 표시가 점등하고 「빠-」 하는 소리가 납니다. 디지털 표시부에 남은 연소시간(분) 「10」 을 표시합니다.

- 「 스위치」 를 눌러 소화한 후 급유하여 주십시오.
- 급유하지 않으면 2분마다 「빠-」 하는 소리가 납니다. 약 10분 후에는 「」 표시가 점멸하고, 디지털 표시부의 남은 연소시간표시가 「- - -」 표시가 되어 자동소화됩니다.

2 급유연장운전을 할 때

- 연료탱크의 등유가 없어져 「」 표시가 점등했을 때에 「extension버튼」 을 누르면 「」 표시가 점멸로 바뀌고 급유연장운전으로 최대 약 60분간 연소를 계속합니다. 디지털 표시부에 남은 연소시간표시(분)가 바뀝니다. 급유연장운전 중에는 「」 표시가 점멸합니다. 남은 연소시간이 10분 이내가 되면 2분마다 「빠-」 하는 소리가 납니다.
- 자동 소화되기 전에 「 스위치」 를 눌러 소화한 후 급유하여 주십시오.
- 급유하지 않으면 「」 를 표시하고 디지털 표시부의 남은 연소시간표시가 「- - -」 표시가 되어 자동소화합니다.

「extension버튼」 을 누르면 시간연장(연소)도 동시에 세트됩니다.

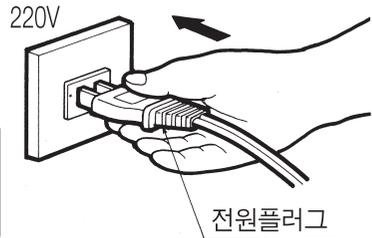
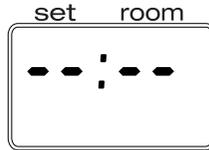
점화 전 준비와 확인

1 수평을 확인하십시오.

- 스토브는 진동이 없는, 수평이며 제대로 된 장소에 설치하여 주십시오.
스토브가 기울어져 있거나 불안정한 상태가 아닌지 반드시 확인하여 주십시오.
- 스토브가 기울어진 상태에서 사용하면, 내진자동소화장치가 오작동하는 경우가 있습니다. 또한 넘어지기 쉬우므로 이상연소의 원인이 됩니다.

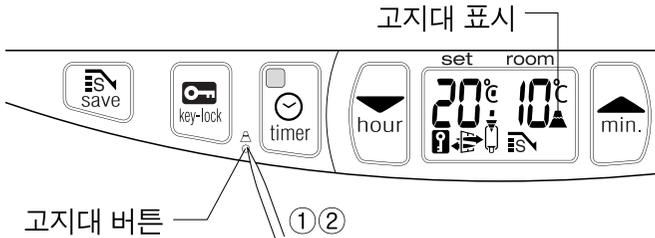
2 전원플러그를 콘센트(가정용 AC220V)에 확실히 꽂아 주십시오.

- 「빠-」 하는 소리가 납니다.
- 디지털 표시부에 「- - : - -」 표시가 점등합니다.



고지대 조정

연소에 필요한 산소농도가 낮은 고지대(800~1300m)에서는 고지대 조정을 하여 주십시오.



설정방법

- 1 가는 봉 같은 것으로 「고지대 버튼」을 누르면서 전원플러그를 콘센트에 꽂습니다.
 - 「빠-」 하는 소리가 나고 「▲」 표시가 점등하여 설정됩니다.
 - 고지대 설정은 정전이나 전원플러그를 뽑은 후에도 기억되어 있습니다.

해제 방법

- 2 전원 플러그를 콘센트에서 뽑고 다시 한 번 가는 봉 같은 것으로 「고지대 설정」을 누르며 전원플러그를 콘센트에 꽂습니다.
 - 「빠-」 하는 소리가 나고 「▲」 표시가 꺼지며 해제됩니다.

현재시각 설정방법 (운전정지 중에만 가능합니다)



예 현재시각이 오후 7시 10분인 경우

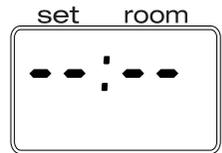
- ① 또는 의 버튼을 한 번 누릅니다. 「빠-」하는 소리와 함께 「-- --」 표시가 점멸합니다.
- ② 디지털표시를 보면서 의 버튼을 눌러 「19」로 맞춥니다.
- ③ 디지털표시를 보면서 의 버튼을 눌러 「10」으로 맞춥니다.

- · 버튼은 한 번 누를때마다 1시간 또는 1분씩 변합니다. 계속 누르면 연속적으로 변합니다.
- 시각을 맞출 때에는 디지털표시부의 시계표시가 점멸하고 있는 사이에 · 의 어느 쪽이든 버튼을 눌러 주십시오.
- 시각설정이 안 된 경우에는 다시 한 번 또는 의 버튼을 눌러 다시 설정하여 주십시오.

- ④ 「19」「10」이 점멸에서 점등으로 바뀌고 설정이 완료됩니다.

부탁말씀

- 스토브의 시각표시가 틀릴 경우에는 전원플러그를 뽑고 다시 한 번 꺾은 후 시각설정을 다시하여 주십시오. 이렇게해도 고쳐지지 않을 경우에는 구입하신 판매점으로 문의하여 주십시오.
- 스토브를 처음 사용할 경우, 정전 후, 전원을 재공급한 경우의 디지털 표시는 오른쪽 그림과 같이 「-- : --」 표시가 점등하므로 현재시각을 설정하여 주십시오.



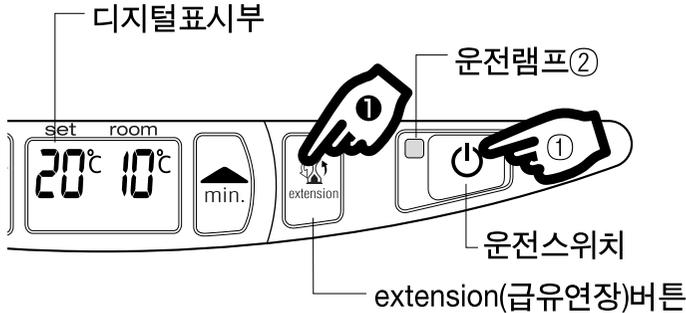
★전력절약기능

디지털표시부의 시계표시는 약 5분간 경과되면 전력절약기능이 시작되어 디지털표시부가 소등하여 전력소비를 억제합니다.

시각을 확인할 때는 조작부의 「 스위치」이 외의 어떤 버튼이든 누르면 표시됩니다. 「 스위치」를 누르면 점화됩니다. (운전 중 및 타이머 운전대기 중에는 본 기능이 실행되지 않습니다)

5 사용방법

점화방법



1 「 스위치」를 눌러 「ON」으로 합니다.

- 「빠-」하는 소리가 나고 「운전램프」가 점멸합니다.
- 디지털표시부에 설정온도와 실내온도를 표시합니다.

연료탱크에 등유가 남아 있는데도 불구하고 「」 표시가 점등 또는 점멸하는 경우에는 연료받이를 빼내어 먼지나 수분을 버리고 등유로 세정하여 주십시오.
(「7 점검·관리」의 **연료받이의 청소** 참조)

2 약 90초 간의 예열 후에 자동으로 점화하며 「운전램프」가 점등으로 바뀝니다.

부탁말씀

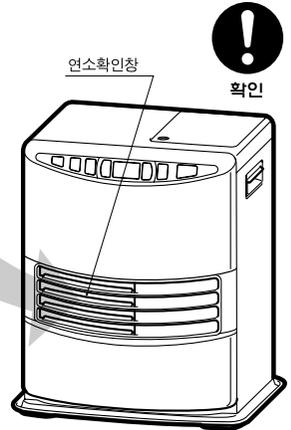
- 처음 운전할 때나 스토브를 이동하거나 격심한 진동이 가해진 후에 운전할 때, 흰 연기(등유의 증기)나 냄새가 나는 경우가 있습니다. 이것은 이동이나 진동에 의해 버너(연소부) 안에 떨어진 등유가 증발하는 것으로, 한 번 점화하여 여분의 등유가 없어지면 흰 연기나 냄새는 없어집니다. 이런 경우에는 흰 연기나 냄새가 없어질 때까지(창을 여는 등) 환기하여 주십시오.
- 점화 시에 버너(연소부) 안에서 「부」 또는 「웅 웅」하는 소리가 납니다. 이것은 점화를 확실하게 하기 위한 것으로 이상이 아닙니다.
- 점화 시에는 약간의 냄새가 납니다.
- 연소 중 「칙칙칙」하는 소리가 나는 경우가 있습니다만, 전자팬프의 소리입니다. 또한 연소 중에 「씩씩」, 「쟁쟁」하는 소리가 나는 경우도 있습니다만, 이것은 등유가 증발하는 소리로 이상이 아닙니다.

불꽃상태

스토브를 사용할 때, 정상적으로 연소하고 있는지 연소확인창으로 불꽃 상태를 반드시 확인하여 주십시오.

(여기에 표시한 상태는 「강」 (최대)연소의 상태입니다)

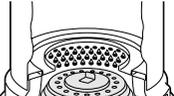
불꽃 그림	정 상	이 상	 사용금지
			
상 태	<ul style="list-style-type: none"> ● 푸른 불꽃 연소로 불꽃 끝부분에 약간의 노란 불꽃이 보인다. ● 불꽃이 커지는 것이나 연소음이 적다. 	불꽃이 노랗고 연소음이 크다.	<ul style="list-style-type: none"> ● 불꽃이 높게 일고 불꽃 전체가 노란색. ● 「뿌-」 하는 이상음이 난다.
조 치	_____	<ul style="list-style-type: none"> ● 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)를 청소하여 주십시오. ● 구입하신 판매점으로 문의하여 주십시오. 	

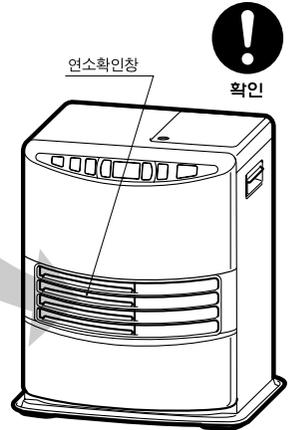


불꽃상태

스토브를 사용할 때, 정상적으로 연소하고 있는지 연소확인창으로 불꽃 상태를 반드시 확인하여 주십시오.

(여기에 표시한 상태는 「강」 (최대)연소의 상태입니다)

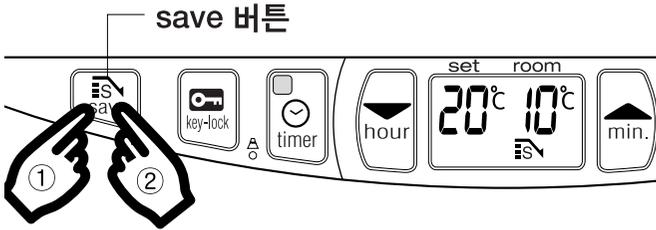
불꽃 그림	정 상	이 상	 사용금지
			
상 태	<ul style="list-style-type: none"> ● 푸른 불꽃 연소로 불꽃 끝부분에 약간의 노란 불꽃이 보인다. ● 불꽃이 커지는 것 이나 연소음이 적다. 	불꽃이 노랗고 연소음이 크다.	<ul style="list-style-type: none"> ● 불꽃이 높게 일고 불꽃 전체가 노란색. ● 「뿌-」 하는 이상음이 난다.
조 치	_____	<ul style="list-style-type: none"> ● 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)를 청소하여 주십시오. ● 구입하신 판매점으로 문의하여 주십시오. 	



save운전 방법 (운전 중에만 가능합니다)

save운전이란...

- 등유의 소비를 억제하여 CO2배출량을 줄이는, 친환경적 에너지 기능입니다.
- save운전 중에는 디지털표시부에 「」가 표시되며 설정온도와 실내온도는 표시하지 않지만 등유를 절약하기 위하여 아래의 제어를 실행합니다.
 - ① 설정온도보다 실온이 3℃ 상승하면 자동으로 소화되어 등유의 낭비를 막습니다.
 - ② 실온이 설정온도 밑으로 떨어지면 자동으로 재점화 됩니다.
 - ③ save운전이 설정된 상태에서 운전스위치를 눌렀을 때, 실온이 설정온도보다 3℃ 이상 높은 경우에는 운전램프는 점등하지만 운전하지는 않습니다.
- save운전 중에  또는  버튼을 누르면 설정 · 실내온도표시로 바뀌어 온도 설정을 할 수 있습니다.



설정방법

1 「save 버튼」을 누릅니다.

- 「삐-」 하는 소리가 나 「」 표시로 바뀌며 설정됩니다.
- save운전은 한번 설정되면 기억됩니다.
단, 설정이 기억되어 있어도 소화 시에는 표시되지 않습니다.

해제 방법

2 「save 버튼」을 누릅니다.

- 「삐-」 하는 소리가 나고 설정 · 실내온도표시로 바뀌고 해제됩니다.
- 전원플러그를 빼거나 정전이 되면 자동으로 해제됩니다.
- 해제 후에는 save운전 설정 전의 설정온도로 돌아갑니다.

타이머운전 방법 (타이머를 사용하여 난방을 하고자 할 때)

타이머운전을 하는 경우에는 「4사용전 준비」의 **현재시각 설정방법**에 따라 시각설정을 한 후에만 타이머 운전을 할 수 있습니다.



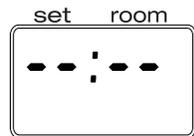
일반적으로 타이머운전 설정시각 0분에서 25분 전에 운전을 시작합니다. 본 스토브의 타이머운전은 퍼지컨트롤이며 실내의 크기와 실온에 따라 자동으로 운전시각을 결정하여 설정시각에는 실내를 따뜻하게 해 줍니다.

설정방법

예 오전 6시 30분으로 설정하고자 할 때

1 「timer버튼」을 누릅니다.

「삐-」하는 소리와 함께 디지털표시부가 「--:--」 표시로 바뀌며 「timer램프」가 점멸합니다.



2 디지털표시를 보며 **hour**의 버튼을 눌러 「6」으로 맞춥니다.

3 디지털표시를 보며 **min.**의 버튼을 눌러 「30」으로 맞춥니다.

- **hour** · **min.**의 버튼은 한 번 누를 때마다 1시간 또는 5분씩 바뀝니다. 계속해서 누르면 연속적으로 바뀝니다.
- 시각맞추기를 할 때는 「timer램프」가 점멸하고 있는 동안 **hour** · **min.** 중 어느 버튼을 눌러 주십시오.
- 설정이 안 된 경우에는 다시 한 번 「timer버튼」을 눌러 재시도하십시오.

타이머운전 방법 (타이머를 사용하여 난방을 하고자 할 때)

4 「timer램프」가 점멸하고 있는 동안 「 스위치」를 눌러 「ON」으로 하십시오.

- 「timer램프」가 점등하고 디지털표시는 현재의 시각을 표시하며 세팅이 완료됩니다.
- 타이머운전은 한번 타이머운전시각을 설정해두면 변경하지 않는 동안은, 「timer버튼」을 눌러 「timer램프」의 점멸 중에 「 스위치」를 눌러 「ON」으로 하는 것만으로 동일시각으로 설정이 완료됩니다. (정전이나 전원플러그를 뽑은 후에도 타이머시각은 기억되어 있습니다.)
- 「 스위치」가 「ON」일 때 「timer버튼」을 누르면 타이머램프가 점멸하며 설정된 시각이 표시되며, 조금 기다리면 「timer램프」가 점등으로 바뀌고 타이머운전이 설정됩니다.
- 타이머 운전시각을 변경하는 경우에는 위의 사항을 동일한 순서로 실행하여 주십시오.

해제방법

타이머운전을 설정한 후에 타이머운전을 해제 또는 통상운전 하고자 할 경우.

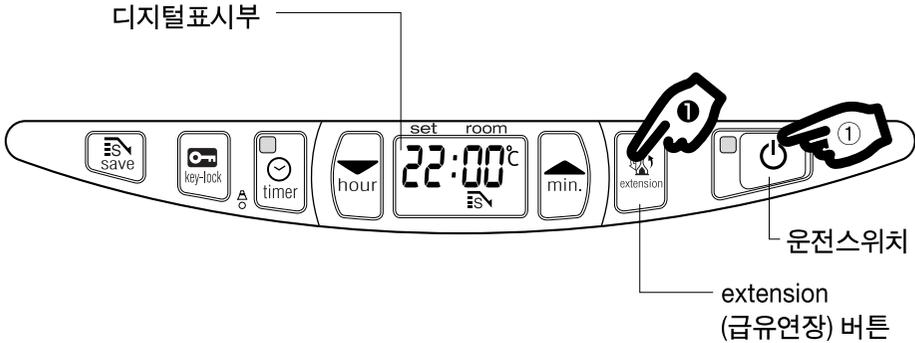
5 「 스위치」를 눌러 「OFF」로 합니다. → [타이머운전 해제]

6 「 스위치」를 다시 눌러 「ON」으로 합니다. → [통상운전 개시]

타이머운전의 주의사항

- 통상 운전 중에 「timer버튼」을 누르면 소화하여 「timer운전」의 대기상태가 되고, 타이머 운전시각에 자동으로 점화합니다.
(단, 현재시각을 설정했을 때만 「timer운전」의 대기상태가 됩니다.)
- 타이머운전시각의 확인은 타이머 운전대기 중 또는 운전정지 시에 「timer버튼」을 누르면 약 10초간 표시됩니다.
- 타이머 운전조작 후에 정전이 발생한 경우, 스토브가 흔들려 대진자동소화장치가 작동한 경우에는 점화하지 않습니다.

소화방법



1 「 스위치」를 눌러 「OFF」로 합니다.

- 「삐-」 소리가 나고 디지털표시부는 현재시각을 표시합니다.
- 소화된 후 잠시동안은 스토브 내부를 식히기 위하여 대류용 팬이 계속해서 돌입니다.

소화 시의 주의

- 소화 후 대류용 팬이 멈출 때까지는 전원플러그를 콘센트에서 빼지 마십시오. 소리가 나거나 불꽃이 일거나 그르름이 발생하여 재점화 했을 때 안전장치가 작동하여 예러로 정지할 수 있습니다. (「9」 고장 · 이상의 구분방법과 조치방법」의 **이상 알림(디지털표시의 내용)** 참조)
- 긴급 상황을 제외하고 소화는 반드시 「 스위치」를 사용하십시오. 전원플러그를 뽑아서 소화시키지 마십시오.

부탁사항

- 소화조작을 했을 때는 「운전램프」의 소등과 버너(연소부) 내의 불꽃이 꺼지는 것을 확인하여 주십시오.
- 소화 시에는 버너(연소부) 내에서 「보ومت」 또는 「고고」 하는 소리가 납니다. 이것은 소화를 확실히 하기 위한 것으로 이상이 아닙니다.
- 소화직후 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)는 고온일 수도 있습니다.
- 점화한 후 바로 소화조작을 했을 때는 심한 냄새가 발생할 수 있습니다. 가능한 점화후 약 20분은 소화하지 마십시오.
- 장기간 사용하지 않을 때는 반드시 전원플러그를 콘센트에서 뽑아주십시오.

소화 후 재점화시의 주의

- 소화 후 재점화할 때에 이상음이 날 수 있으므로 잠시 기다렸다가 재점화하여 주십시오.
- 스토브가 따뜻한 중에 재점화조작을 했을 때의 예열시간은 약 40초입니다.

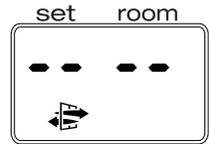
클리닝연소표시

- 클리닝연소는 버너(연소부) 내부의 오염을 제거하기 위한 연소입니다.
- 강연소로 약 2시간 이상 연속운전하면 디지털표시부에 「CL:05」를 표시하며 자동으로 약연소로 바뀌며 클리닝 연소합니다. (약 5분간 카운트다운합니다) 그 후 자동으로 작동 전의 연소상태로 돌아갑니다.



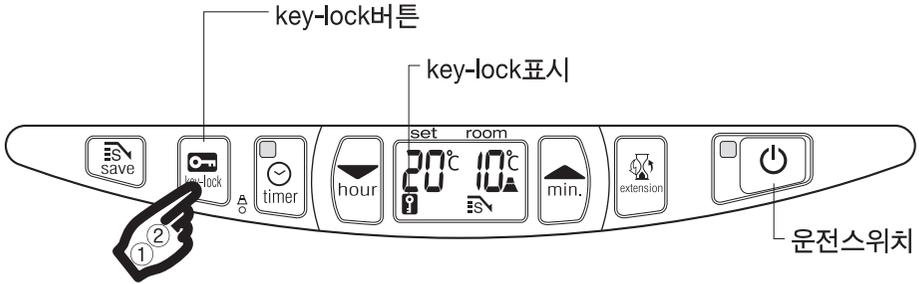
환기표시

- 완전히 밀폐된 공간에서 장시간 운전하면 불완전연소 방지장치가 작동하여 「」 표시가 점멸하며 「빠-」 하는 소리가 5초동안 울린 후 정지하며 디지털표시부에 「- - - -」 표시가 점멸합니다.
- 연속하여 불완전연소 방지장치가 작동한 경우에는 불완전 연소 알림기능이 작동합니다. (「」 안전장치」 참조)
- 운전하고 1시간 경과할 때마다 「」 표시가 약 1분간 점등합니다. 「」 표시에 관계없이 1시간에 1~2회 (1~2분 정도)는 반드시 실내를 환기하여 주십시오.



key-lock 사용방법

key-lock은 어린이의 장난조작 방지 및 실수로 「 스위치」를 눌러도 점화하지 않도록 하고자 할 때 사용합니다.



설정 방법

① 운전 중이나 운전정지 중에 「key-lock버튼」을 3초이상 길게 누르면 「」가 점등하고 key-lock이 설정됩니다.

- 운전 중에는 「운전스위치」로 소화에 한하여 조작가능합니다. 설정온도의 변경 등 다른 조작은 실행되지 않습니다.
- 운전 정지 중에는 모든 조작이 되지 않습니다.

해제방법

② key-lock이 설정되어 있을 때 「key-lock버튼」을 3초 이상 길게 누르면 「」가 소등하여 key-lock이 해제됩니다.

6 안전장치

- 안전장치가 작동하는 것은 어떠한 이상이 발생했을 때이므로, 하기의 조치를 하여도 정상으로 돌아오지 않을 때는 구입하신 판매점으로 문의하여 주십시오.
- 재점화조작이란 「운전스위치」를 눌러 「OFF」로 한 후 다시 눌러서 「ON」으로 하는 것을 말합니다.
- 모든 조치는 반드시 스토브를 소화하고 스토브의 온도가 충분히 내려간 후에 실행하여 주십시오.

안전장치명	작 동 내 용	조 치
대진자동 소화장치	● 운전 중에 스토브가 지진 (진도 약 5 이상)이나 강한 진동, 충격을 받았을 때, 화재 등의 위험을 막기위하여 자동으로 운전을 정지합니다.	● 지진에 의해 작동했을 때는 주위의 가연물, 스토브의 손상, 누유 등 이상이 없는 지를 확인한 후 재점화하여 주십시오.
불완전연소 방지장치	● 환기불량, 관리불량, 그 외 이상에 의해 버너(연소부)로 공급되는 공기가 부족할 때 불완전연소에 따른 위험을 방지하기 위한 것으로, 자동으로 연소를 정지합니다.	● 작동했을 때는 본체가 충분히 식은 후 전원플러그를 뽑고, 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)를 청소하고 실내를 환기시킨 후, 전원플러그를 다시 꼽고 재점화하여 주십시오. (판매점으로 문의하여 주십시오) (「7 점검·관리」의 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)의 청소 참조)

본 장치는 만의 하나 불완전연소에 따른 위험을 방지하기 위한 것으로, 사용 중에는 반드시 1시간에 1~2회 환기하여 신선한 공기를 보급하여 주십시오.

안전장치명	작 동 내 용	조 치
점 화 안 전 장 치	<ul style="list-style-type: none"> ●점화히터의 적열(赤熱)부족이나 버너 서미스터의 불량에 따른 점화불량. ●점화히터, 전자펌프, 송풍모터(blower motor) 등의 고장으로 점화되지 않을 때에 운전을 정지합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ●점화히터의 고장이 원인으로 운전을 정지했을 때는 버너 바닥에 등유가 고여 있습니다. 완전히 건조시킨 후 사용하여 주십시오. (판매점으로 문의하여 주십시오)
정 전 안 전 장 치	<ul style="list-style-type: none"> ●운전 중에 정전이나 전원 플러그를 뽑는 등으로 전원이 끊긴 경우에는 자동으로 운전을 정지합니다. ●타이머 운전 중에 정전이 발생한 경우에는 타이머 운전이 해제됩니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ●재점화하여 주십시오. ●현재시각 설정 및 타이머 운전설정을 다시 실행합니다. (「4 사용전 준비」의 현재시각 설정방법 참조)
연 소 제 어 장 치	<ul style="list-style-type: none"> ●연소 중에 불꽃이 꺼진 경우, 자동으로 운전을 정지시키는 안전장치입니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ●재점화하여 주십시오.
과 열 방 지 장 치	<ul style="list-style-type: none"> ●송풍모터의 고장이나 이상연소 및 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)의 먼지막힘 등의 원인으로 스토브가 이상과열했을 때, 화재 등의 위험을 방지하기 위하여 연소를 정지합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ●연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)의 먼지를 제거하고 재점화하여 주십시오. (「7 점검·관리」의 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)의 청소 참조)

7 점검 · 관리

점검 · 관리의 방법

점검 · 관리를 실시할 때는

- 점검 · 관리를 할 때는 반드시 스토브를 소화하고, 전원플러그를 콘센트에서 뽑고 스토브의 온도가 충분히 내려간 후에 실시하여 주십시오. 화상이나 감전의 위험이 있습니다.
- 부품을 만질 때나 내부를 청소할 때는 손에 부상을 입지 않도록 장갑을 끼고 실시하여 주십시오.
- 스토브를 벤젠, 시너 등으로 닦지 마십시오. 변색합니다.
- 전장품이나 버너(연소부)는 분리 또는 분해하지 마십시오.

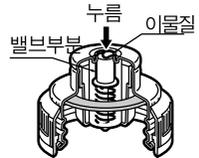
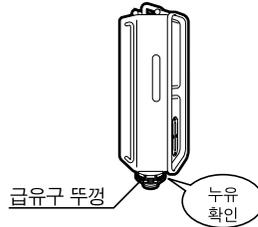
사용할 때마다

주변의 가연물 점검

스토브 주위는 항상 정리, 청소하여 가연물이 없도록 하여 주십시오.

누유, 등유 고임, 등유의 배어나옴 점검

누유, 등유 고임, 등유가 배어나오는 경우에는 소화하여 원인을 확인하여 누유방지조치를 하고, 누유가 해소된 것을 확인한 후 새나온 등유를 제거하고 재점검하여 주십시오.



- 연료탱크의 급유구 뚜껑의 밸브부분 등에 이물질이 끼여있는 경우가 있으므로 제거하여 주십시오.

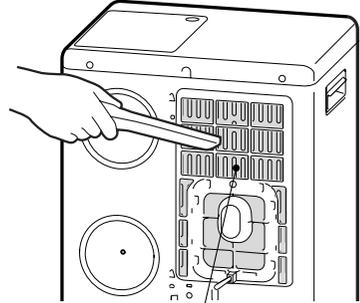
먼지 청소

- 스토브에 묻은 먼지나 오염은 청소기로 빨아들이거나 짝 짝 걸레 등으로 닦아 제거하여 주십시오.
오염된 채로 사용하는 것은 위험의 원인이 되며, 스토브가 빨리 손상됩니다.

1주일에 1회 이상

연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)의 청소

- 스토브의 뒷면에 있는 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)에 이물질이나 먼지가 막히게 되면 연소용 공기량이 줄어들어 불안전연소의 원인이되거나, 온풍용 공기량이 줄어 과열 방지장치가 작동하여 소화됩니다.
- 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)에 붙어있는 먼지를 청소기 등으로 제거하여 주십시오.
- 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)의 핀이 막혀 있는 경우가 있으므로 부드러운 브러쉬 등으로 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)의 핀 막힘을 청소하여주십시오.
- 천 등으로 닦지마십시오. 오히려 핀이 막히게 됩니다.



연소 · 온풍공기 흡입구
(팬 필터)

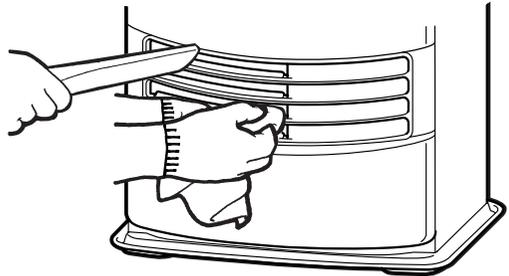
부탁말씀

연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)는 분리하지 마십시오.
룸 서미스터가 단선되거나 감전의 위험이 있습니다.

1개월에 1회 이상

온풍구(루버)의 청소

온풍구(루버)가 오염되거나 먼지가
부착된 경우에는 청소기나 짝 짝 젖은
걸레 등으로 닦아 주십시오.



부탁말씀

이 때 스토브는 반드시 소화하고 전원플러그를 콘센트에서 뽑아
온풍구(루버)가 식은 후에 실행하여 주십시오.
화상의 위험이 있습니다.

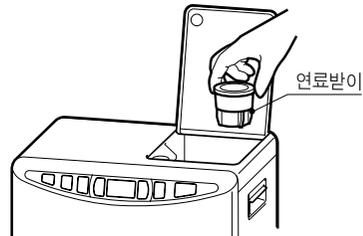
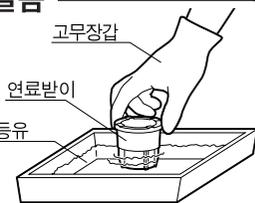
점검 및 관리

연료받이의 청소

- 연료받이는, 등유는 통과하지만 수분은 통과하기 어려운 필터로 제작되어 있습니다. 연료받이에 수분이나 이물질이 쌓이면 연료탱크에 등유가있어도 「」 표시가 점등하는 경우가 있습니다.
- 「연료탱크」를 꺼내어 「연료받이」을 기울어지지 않도록 분리하여, 쌓인 수분이나 이물질을 제거하여 주십시오.

부탁말씀

연료받이는
물로 씻지 마십시오.
반드시
깨끗한 등유로
씻어 주십시오.



대진자동소화장치의 점검

- 연소 중에 스토브를 흔들어 자동으로 소화되는지 점검하여 주십시오.
- 자동으로 소화되면 디지털표시부에 「E-5」가 표시됩니다.

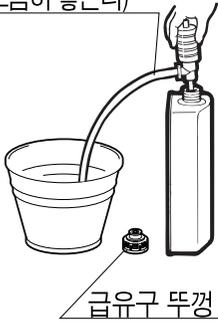
1분기에 1~2회 이상

연료탱크, 내부연료탱크의 청소

스토브에서 연료탱크와 연료받이를 꺼내어 시판하는 급유펌프(수동식) 등으로 연료탱크 내부 및 내부연료탱크 안의 수분이나 이물질을 제거하여 주십시오. 연료탱크 내부에 조금 남은 등유는, 연료탱크에 급유구 뚜껑을 닫고 연료받이를 급유구 뚜껑에 눌러서 부착하여 연료탱크를 상하좌우로 흔들어서 빼주십시오.

점검 및 관리

급유펌프
(비스듬히 넣는다)



급유구 뚜껑



내부연료탱크

급유펌프

연료받이

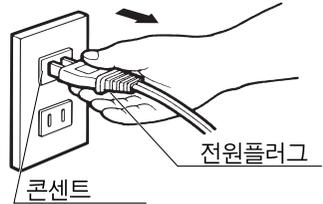


연료받이

양동이

전원플러그, 콘센트의 점검

전원플러그, 콘센트에 이물질이나 오염이 되어 있으면 화재의 원인이 될 수 있습니다.
전원플러그를 콘센트에서 뽑고 부착된 먼지나 오염을 제거하여 주십시오.



콘센트

전원플러그

8 정기점검

장기간 사용하게 되면 기기의 점검이 필요합니다. 기기의 수명을 보다 길게, 보다 좋은 연소로 쾌적하고 안전하게 사용하기 위해서는 2년에 1회 정도, 사용기간 종료 후 등에 구매하신 판매점이나 수입판매원으로 점검 의뢰하실 것을 권장합니다. (유료)

애정점검

● 장기간 사용한 석유 팬 히터의 점검!

● 석유 팬 히터의 보수용 성능부품의 보유기간은 제조종료 후 6년입니다.



사용하실 때
다음의 사항은
없습니까?

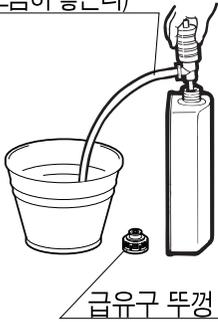
- 누유가 발생한다.
- 연소 중 강한 냄새가 난다.
- 불꽃이 이상하게 노랗다.
- 예열시간이 지나치게 길다.
- 운전 중 이상한 소리가 난다.
- 기타 이상 · 고장이 있다.

사용
중지

고장이나 사고방지를
위하여 콘센트에서
전원플러그를 뽑고,
반드시 판매점으로
점검 · 수리를 의뢰
하여 주십시오.

점검 및 관리

급유펌프
(비스듬히 넣는다)



급유구 뚜껑



내부연료탱크

급유펌프

연료받이

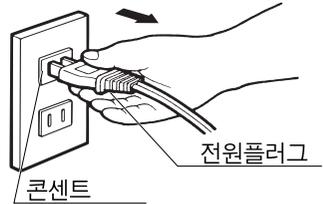


연료받이

양동이

전원플러그, 콘센트의 점검

전원플러그, 콘센트에 이물질이나 오염이 되어 있으면 화재의 원인이 될 수 있습니다.
전원플러그를 콘센트에서 뽑고 부착된 먼지나 오염을 제거하여 주십시오.



콘센트

전원플러그

8 정기점검

장기간 사용하게 되면 기기의 점검이 필요합니다. 기기의 수명을 보다 길게, 보다 좋은 연소로 쾌적하고 안전하게 사용하기 위해서는 2년에 1회 정도, 사용기간 종료 후 등에 구매하신 판매점이나 수입판매원으로 점검 의뢰하실 것을 권장합니다. (유료)

애정점검



● 장기간 사용한 석유 팬 히터의 점검!

● 석유 팬 히터의 보수용 성능부품의 보유기간은 제조종료 후 6년입니다.

사용하실 때
다음의 사항은
없습니까?

- 누유가 발생한다.
- 연소 중 강한 냄새가 난다.
- 불꽃이 이상하게 노랗다.
- 예열시간이 지나치게 길다.
- 운전 중 이상한 소리가 난다.
- 기타 이상 · 고장이 있다.

사용
중지

고장이나 사고방지를
위하여 콘센트에서
전원플러그를 뽑고,
반드시 판매점으로
점검 · 수리를 의뢰
하여 주십시오.

이상알림(디지털표시의 내용)

안전장치가 작동하면 자동소화됩니다. 디지털표시부에 고장 · 이상의 원인이 표시 (「에러표시」) 됩니다. 반복해서 표시되는 경우나 운전되지 않을 경우에는 구입하신 판매점으로 연락하여 주십시오.

디지털표시	표시 내용	조치방법
E-0	<ul style="list-style-type: none"> 과열방지장치가 작동하였습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터), 온풍구(루버)를 청소한 후 재점화하여 주십시오. (「7 점검 · 관리」 참조) 스토브 주위의 장애물을 치워 주십시오.
F-0	<ul style="list-style-type: none"> 정전소화 후 전원이 켜졌습니다. 타이머운전대기 중에 정전되었고 다시 전원이 켜졌습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 재점화하여 주십시오. 전원플러그 등 전원을 확인하여 주십시오. 전원계통의 고장입니다. 구입하신 판매점으로 「디지털표시」 (에러표시) 등을 연락하여 주십시오.
E-2	<ul style="list-style-type: none"> 소화 후 바로 재점화되었습니다. 점화안전장치가 작동되었습니다. (연소부에 실리콘산화물이 부착되었습니다.) 	<ul style="list-style-type: none"> 잠시 기다린 후 전원플러그를 다시 꼽고 재점화하여 주십시오. 내부연료탱크에 수분이나 이물질이 혼입되었을 때는 제거하여 주십시오. 수리가 필요합니다. 구입하신 판매점으로 「디지털표시」 (에러표시) 등을 연락하여 주십시오.
E-5	<ul style="list-style-type: none"> 본체를 기울이거나 강한 진동, 충격을 받아 자동으로 소화되었습니다. 지진(진도 약 5 이상)으로 인해 소화되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 스토브가 기울어지지 않는지 확인한 후, 재점화하여 주십시오. 지진으로 작동한 경우에는 주위의 가연물, 스토브의 손상, 누유 등 이상이 없는 지 확인한 후 재점화하여 주십시오.
E-6	<ul style="list-style-type: none"> 환기불량이나 관리불량, 기타 이상으로 버너(연소부)로 공급되는 공기부족으로 인한 불안전연소의 위험을 방지하기 위하여 자동소화되었습니다. (불완전연소 방지장치가 작동) 	<ul style="list-style-type: none"> 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)를 청소하고 창이나 문을 열어 실내를 충분히 환기시킨 후에 재점화하여 주십시오. (「7 점검 · 관리」의 연소 · 온풍공기 흡입구(팬 필터)의 청소 참조) 사용 중에는 반드시 1시간에 1~2회 환기시켜 주십시오.
<p>---</p> <p>↔ 환기</p>		

디지털표시	표시 내용	조치방법
E-7	<ul style="list-style-type: none"> ● 실온이 33℃ 이상입니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 스토브 주위의 장애물을 치워 주십시오.
E-8	<ul style="list-style-type: none"> ● 송풍모터가 정지하였습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 전원플러그를 다시 꼽아 주십시오. ● 전기계통의 고장입니다. 구입하신 판매점으로 「디지털표시」(에러내용) 등을 연락하여 주십시오.
 급유	<ul style="list-style-type: none"> ● 등유가 떨어져 소화하였습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 등유를 급유한 후 재점화하여 주십시오.
01:05	<ul style="list-style-type: none"> ● 클리닝 연소 중 (약 5분간 카운트다운합니다) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 약 5분 후에 자동으로 통상운전됩니다.
전(全)소등	<ul style="list-style-type: none"> ● 전력절약기능이 작동하였습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 조작부의 어떤 버튼이든 눌러 주십시오.
상기 이 외의 에러 표시 (E-1, F-1, E-9)	<ul style="list-style-type: none"> ● 수리가 필요한 고장입니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 구입하신 판매점으로 「디지털 표시」(에러내용) 등을 연락하여 주십시오.

고장인지 의심될 때

원 인 \ 현 상	운전램프가 점멸하지 않는다	점화되지 않는다	나오고 멈춘다 흔증기가	불꽃이 커지지 않는다	운전된다고 노란불로	점멸한다 급유표시가
전원플러그를 콘센트에 꼽지 않음	○					
정전	○					
대진자동점화장치가 작동						
연료받이에 수분 침투		○				○
내부연료탱크에 수분 침투						
연소 · 온풍공기 흡입구 (팬 필터)의 핀 막힘			○		○	
연료탱크에 등유 없음		○				○
연료탱크를 꺼냈다 넣을 때 등유가 넘침						
환기불량						
변질등유 및 불순등유 등 불량등유 사용			○	○	○	
전력절약기능이 작동						
급유구 뚜껑이 맞지 않음						○
스토브 주위의 온도가 이상적 으로 상승						

● 상기 표 중의  표시는 「디지털표시」(에러표시)를 나타냅니다.

환기표시가 점멸한다	냄새가 난다 사용중 실내에	사용중 갑자기 꺼진다	설치대에 오일이 베어나온다	연소음 크다	램프가 꺼진다 갑자기 모든	나고 모든 램프가 점멸 '빠' 하는 소리가 계속	조치 방법
					○		전원플러그를 콘센트에 꼽습니다.
		○			○		정전복귀 후, 재점화하여 주세요.
		○ E-5					재점화하여 주세요.
		○					연료탱크와 연료받이 내의 수분을 제거하여 주십시오.
		○					시판의 급유펌프로 수분혼입 등유를 완전히 빼냅니다.
	○	○ E-5					연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)를 청소합니다.
		○					등유를 보급하세요.
	○		○				넘친 등유를 깨끗이 닦아냅니다.
○		○					실내를 충분히 환기시킵니다.
	○			○			변질등유 및 불순등유 등 불량 등유를 양질의 등유로 교체합니다. 판매점으로 문의하여 주십시오.
					○		조작부의 어떤 버튼이든 누릅니다.
							올바른 급유구 뚜껑으로 막습니다.
						○	스토브 주위의 온도를 확인하세요. 판매점으로 문의하여 주십시오.

● 조치를 했는데도 개선되지 않는 경우나 원인을 특정할 수 없을 때, 해당하는 현상이 없을 때는 구입하신 판매점으로 연락하여 주십시오.

10 부품교환 방법

부품교환 시의 주의

- 부품교환이나 수리를 할 때는 구입하신 판매점이나 수입판매원에 의뢰해 주십시오.
- 불완전한 수리는 위험합니다.
- 고장난 제품은 사용하지 마십시오.
- 특별히 단시간에 소모하는 부품은 없지만 교환부품이 필요한 경우에는 구입하신 판매점이나 수입판매원으로 연락주십시오.
(「14 애프터 서비스」의 **보수용 성능부품에 대하여** 참조)
- 인터넷 부품구입은 <http://toyotomistove.co.kr>에서 가능합니다.
- 부품은 반드시 도요토미 순정부품(지정된 부품)을 사용하여 주십시오.

11 보관(장시간 사용하지 않을 경우)

- 스토브를 보관할 때는 「7 점검·관리」를 참조하여 스토브를 관리한 후 보관하여 주십시오. 또한, 파손된 부위는 수리한 후 보관하여 주십시오.
- 창고 등의 보관장소는 습기·화기·고온 등 악영향을 받지 않는 곳으로 하며, 스토브 위에는 무거운 물건을 얹거나 사람이 올라가지 않도록 주의하여 주십시오.

1 스토브를 소화하고 온도가 충분히 내려간 후에 전원플러그를 콘센트에서 빼주십시오.

2 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터), 온풍구(루버), 전원 플러그에 부착된 먼지나 오염을 청소하여 주십시오.

- 연소·온풍공기 흡입구(팬 필터)는 천 등으로 닦지 마십시오. 오히려 핀 막힘을 초래합니다.

3 연료탱크, 내부연료탱크 안의 등유, 이물질, 수분을 제거합니다.
(「7 점검·관리」의 **연료탱크, 내부연료탱크의 청소** 참조)

- 연료탱크, 내부연료탱크에 수분이나 이물질이 남아있는 채로 보관하면 녹이 슬거나 구멍이 나는 원인이 됩니다.

4 스토브의 표면을 깨끗이 닦아 오염을 제거합니다.

- 짙은 얼룩이나 희석한 중성세제액으로 오염을 제거하고, 건조된 천으로 수분을 닦아 냅니다. (시너, 벤젠 등으로는 닦지 마십시오)

5 포장상자에 넣어서 보관하여 주십시오.

- 습기가 적은 곳에 보관하여 주십시오.
- 기울이거나 눕혀서 보관하지 마십시오. 남아있던 등유가 새어나올 수 있습니다.
- 취급설명서도 반드시 보관하여 주십시오.

12 폐기시에는

- 「7점검·관리」의 **연료탱크, 내부연료탱크의 청소** 를 참조하여 연료탱크, 내부 연료탱크 안의 등유를 빼낸 후, 각 자치체의 지도에 따라 폐기하여 주십시오.

13 사양

형식	LC-32C	
종류	포트식·강제통풍형·강제대류형	
점화방식	전기점화	
사용연료	등유(JIS1호)	
연료소비량	최대	3.2kW (0.310L/h)
	최소	0.86kW (0.083L/h)
난방출력	최대	3.2kW
	최소	0.86kW
연료탱크용량	5.4L	
연소계속시간	17.3시간(최대 연소시)	
외형치수	높이 428mm 가로 376mm 세로 296mm (설치대 포함)	
중량	8.0kg	
전원전압 및 주파수	220V · 60Hz	
정격소비전력	점화시 320W 연소시 13W 대기시 0.6W	
소음치(정면)	최대 연소시 34dB 최소 연소시 18dB	
전류퓨즈	4A	
안전장치	대진자동 소화장치, 점화안전장치, 연소제어장치	
	과열방지장치(90℃), 정전안전장치	
	불완전연소 방지장치(화염검출기(flame rod)A, 버너 서미스터 방식)	

※소음치는 JIS측정방법(JIS S 3031)에 따른 수치입니다.

14 애프터 서비스

보증에 대하여

- 본 상품은 보증서를 포함하고 있습니다. 보증서는 판매점에서 소정의 내용을 기입하여 드리므로, 기재내용을 확인하시고 소중히 보관하여 주십시오.
- 보증기간은 구입하신 일로부터 1년입니다.

수리를 의뢰할 때

- 「9」고장·이상의 구분방법 및 조치방법」에 따라 확인하여 주십시오. 정상으로 돌아 오지 않을 때는 사용을 중지하시고 반드시 전원플러그를 콘센트에서 뽑은 후 구입하신 판매점으로 의뢰하여 주십시오.
- 연락하실 내용을 다음과 같습니다.
 - ① 품명...석유 팬 히터(강제통풍형 개방식 석유스토브)
 - ② 형식...LC-32C
 - ③ 구입하신 연월일
 - ④ 고장 상황(가능한 구체적으로)
 - ⑤ 성함·주소·전화번호
- 수리를 받으실 때는 보증서를 제시하여 주십시오. 보증서의 규정에 따라 판매점에서 무상수리하여 드립니다.
- 보증기간이 지났더라도 수리하면 사용할 수 있는 경우에는 희망에 따라 유상으로 수리하여 드립니다.
- 수리요금은 기술비, 부품비, 출장비 등으로 구성되어 있습니다.

본 취급설명서와 스토브에 표시되어 있는 금지사항·주의사항 및 통상사용이 아닌 사용을 했을 경우의 고장과 사고는 보증하지 않습니다.

보수용 성능부품에 대하여

- 석유 팬 히터의 보수용 성능부품의 보유기간은 제조종료 후 6년입니다.
- 보수용 성능부품이란, 스토브의 기능을 유지하기 위하여 필요한 부품입니다.

소모·노화한 부품

- 사용기간에 따라 교환·유지보수가 필요한 부품...
송유 노즐패킹, 점화히터패킹, 클로스매트, 연소링, 화염검출기, 급유구 뚜껑, 연료받이
- 변질등유, 불순등유 등 불량등유의 사용으로 노화되기 쉬운 부품...전자펌프, 클로스매트

이전했을 경우

- 본 기기는 전원주파수 60Hz 모두 동일 사양입니다.
- 전원주파수가 다른 지역으로 이전하더라도 그대로 사용할 수 있습니다만, 고지대로 이전, 고지대에서 일반지대로 이전했을 때는 재조정하여야 합니다.(「4」사용전 준비의 **고지대조정** 참조)

고장·수리 시의 연락처

애프터 서비스에 대하여 궁금하신 점은 구입하신 판매점 또는 **수입판매원** (<http://toyotomistove.co.kr>)으로 문의하여 주십시오.

