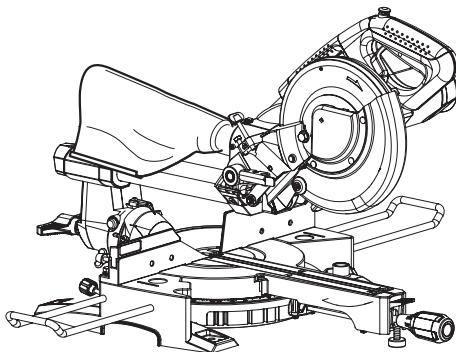


취급 설명서




## 슬라이드 원형톱

LS0815F  
LS0815FL



014288

 이중 절연

중요: 사용하기 전에 읽어 주십시오.

Makita Corporation  
Anjo, Aichi, Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

사양

모델

날직경

구멍 직경

최대 미터각

최대 경사각

직경 216mm일 때 최대 절단 능력(H x W)

LS0815F/LS0815FL

216mm

25.4mm

좌 50°, 우 60°

좌 48°, 우 5°

미터각	경사각		
	45° (좌)	5° (우)	0°
0°	50mm x 305mm	60mm x 305mm	65mm x 305mm
45°	50mm x 215mm	—	65mm x 215mm
60°(우)	—	—	65mm x 150mm

무부하 속도(/min)

레이저 타입(LS0815FL만)

치수(L x W x H)

중량

안전 등급

5,000

적색 레이저 650nm, < 1mW (레이저2등급)

755mm x 450mm x 488mm

14.1kg

Ⅱ/Ⅲ

- 지속적인 연구, 개발로 인해 여기에 기재된 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 참고: 사양은 국가별로 상이할 수 있습니다.
- 유럽 전동공구 협회 2003년 1월에 정의한 절차에 따른 무게를 적용하고 있습니다.

END223-4

기호

다음은 본 공구에 사용된 기호를 나타냅니다. 사용하시기 전에 그 의미를 숙지하여 주십시오.



- 사용설명서를 참조하여 주십시오.



- 이중절연



- 톱밥이 튀어 상해가 발생하지 않도록 절단 후에는 날이 완전히 멈출 때까지 톱을 아래로 향하게 해 주십시오.



- 슬라이드 절단을 할 때에는 먼저 캐리지를 완전히 당겼다가 핸들을 놓은 후 가이드 펜스를 향해 캐리지를 밀어 주십시오.



- 날 가까이 손이나 손가락을 놓지 마십시오.



- 날의 슬라이딩 펜스 클리어와 날 보호 커버를 올바르게 조정하십시오.



- 레이저 발광: 광선을 들여다 보지 마십시오. 직접적으로 레이저 빔을 쬔면 시력이 손상될 수도 있습니다.

ENE006-1

용도

본 공구는 목재를 직선 연귀각을 정확하게 절단할 수 있도록 제작되었습니다. 적당한 톱날을 사용하면 알루미늄도 절단할 수 있습니다.

ENF002-2

전원

본 공구는 명판에 기재된 것과 동일한 전압의 전원에만 연결되어야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 이중 절연되어 있어서 접지하지 않고도 소켓으로부터 바로 사용할 수 있습니다.

ENA001-2

안전상의 주의

경고! 전동공구를 사용할 때에는 화재, 감전 및 대인 상해의 위험을 줄이기 위해 다음과 같은 안전상의 기본 수칙을 지켜 주십시오. 본 제품을 작동하시기 전에 다음의 모든 지침을 숙지하신 후 잘 보관하여 주십시오.

안전한 동작을 위해:

1. 작업장은 언제나 깨끗하게 유지하여 주십시오. 작업장 및 작업대가 정돈되어 있지 않을 경우 상해를 입을 수 있습니다.
2. 작업장의 주위 환경도 고려하여 주십시오. 전동공구를 비에 노출시키지 마십시오. 전동공구를 축축하거나 젖은 장소에서 사용하지 마십시오. 작업장을 충분히 밝혀 주십시오. 화재나 폭발을 일으킬 우려가 있는 곳에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.

3. **감전에 주의하여 주십시오.**  
접지된 표면에 신체 접촉을 피하여 주십시오(예: 파이프, 난방기, 레인지, 냉장고).
4. **어린이들의 접근을 금지하여 주십시오.**  
방문객들이 공구나 연장 코드를 만지지 않도록 주의하여 주십시오. 방문객들이 작업장에 가까이 가지 않도록 주의하여 주십시오.
5. **공구를 사용하지 않을 경우에는 보관하여 주십시오.**  
공구를 사용하지 않을 때에는 아이들의 손이 닿지 않는 건조하고 잠금 장치가 되어 있는 높은 곳에 보관하여 주십시오.
6. **공구를無理하게 사용하지 마십시오.**  
안전하고 능률적으로 작업하기 위해 공구를 용도에 맞게 사용하여 주십시오.
7. **작업에 맞는 공구를 사용하여 주십시오.**  
대형 공구가 필요한 작업에無理하게 소형 공구 혹은 부속품을 사용하지 마십시오. 지정된 용도 이외에는 공구를 사용하지 마십시오(예: 큰 가시나 통나무를 절단하기 위해 원형톱을 사용하지 마십시오.).
8. **적당한 복장으로 작업하여 주십시오.**  
헬멧한 솜이나 장신구는 가동 부분에 말려들 위험이 있으므로 착용하지 마십시오. 실외에서 작업할 경우에는 고무 장갑과 미끄러지지 않는 신발을 착용할 것을 권장합니다. 머리카락이 길 때에는 모자나 헬멧을 착용하여 주십시오.
9. **보안경 및 귀마개를 착용하여 주십시오.**  
절단 작업과 같이 먼지가 많이 발생하는 작업 시에는 방진 마스크를 착용하여 주십시오.
10. **방진 기구를 연결하여 주십시오.**  
방진 및 집진 장비에 연결될 경우에는 제대로 연결하여 바르게 사용하여 주십시오.
11. **코드를 항상 부러지지 마십시오.**  
코드를 소켓에서 잡아당겨 빼거나 코드를 당겨 공구를 운반하지 마십시오. 코드가 열이나 기름, 뾰족한 곳에 닿지 않도록 주의하여 주십시오.
12. **안전하게 작업하여 주십시오.**  
가공물을 고정하려면 클램프나 바이스 등을 이용하여 주십시오. 손을 사용하는 것보다 안전하고 양손으로 공구를 사용할 수 있습니다.
13. **무리한 자세로 작업하지 마십시오.**  
항상 양발을 고정시켜 균형을 유지하여 주십시오.
14. **공구는 주의하여 다루어 주십시오.**  
안전하고 능률적으로 작업하기 위해, 절단 공구는 항상 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 주유 및 부속품의 교환 시에는 취급 설명서의 지시를 따라 주십시오. 정기적으로 공구 코드를 점검하고, 손상된 경우에는 공인된 서비스 시설에 수리를 의뢰하여 주십시오. 연장 코드는 정기적으로 점검하고, 손상된 경우에는 교체하여 주십시오. 손잡이 부분은 항상 건조하고 깨끗한 상태를 유지하고, 기름과 윤활유가 묻지 않도록 주의하여 주십시오.
15. **공구를 분리하여 주십시오.**  
사용하지 않거나 점검하기 전, 또는 날, 비트, 커터 등의 부속품을 교체할 경우에는 공구를 분리해야 합니다.

16. **조절기 및 렌치 등은 반드시 제거하여 주십시오.**  
전원을 켜기 전에 키와 조절 렌치가 공구로부터 제거되었는지 확인하여 주십시오.
17. **실수로 공구를 작동하지 않도록 주의하여 주십시오.**  
전원에 연결된 상태로 공구 스위치에 손을 댄 채 이동하지 마십시오. 플러그를 전원에 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
18. **실외용 연장 코드를 사용하여 주십시오.**  
실외에서 공구를 사용할 때는 실외용 연장 코드만을 사용하여 주십시오.
19. **충분히 주의하여 작업하여 주십시오.**  
현재 본인이 하고 있는 작업에 주의를 기울여 주십시오. 상식을 활용하여 주십시오. 피곤할 경우에는 사 용하지 마십시오.
20. **손상된 부품이 없는지 점검하여 주십시오.**  
사용 전에 보호 커버나 기타 부품에 손상이 없는지를 충분히 점검하여 정상적으로 작동할 수 있는지, 원래의 기능을 발휘할 수 있는지를 확인하여 주십시오. 가동 부분의 위치 조정 및 작동, 부품의 파손, 설치 상태, 기타 운전제 영향을 미칠 수 있는 부분에 이상이 없는가를 확인하여 주십시오. 손상된 보호 커버와 기타 부품을 교환하거나 수리할 때는 본 취급 설명서에 언급이 없어도 공인된 서비스 센터에 의뢰하여 주십시오. 고장 난 스위치는 공인된 서비스 센터에서 교환하여 주십시오. 스위치가 켜지거나 꺼지지 않으면 공구의 사용을 중단하여 주십시오.
21. **경고:**  
본 취급 설명서 또는 카탈로그에서 권장하는 부속품 이외의 것을 사용하게 되면 대인 상해의 위험이 발생할 수도 있습니다.
22. **절차 있는 사람에게 공구 수리를 의뢰하여 주십시오.**  
이 전동공구는 적절한 안전 요구사항에 따라 사용해야 합니다. 정품 예비 부품을 사용하여 자격 있는 사람이 수리하지 않으면 사용자에게 상당한 위험을 야기할 수도 있습니다.

ENB034-7

## 기타 안전 수칙

1. **보안경을 착용하여 주십시오.**
2. **튕날이 지나가는 자리에 손을 대지 마십시오.** 타석으로 지나가는 날과 접촉하지 않도록 주의하여 주십시오. 심한 상해를 입을 수 있습니다.
3. **보호 커버를 제자리에 놓지 않고 톱을 작동하지 마십시오.** 매번 사용하기 전에 날 보호 커버가 올바르게 닫히는지 점검하여 주십시오. 날 보호 커버가 자유롭게 움직이지 않고 즉시 닫히지 않을 경우에는 톱을 작동하지 마십시오. 절대로 날 보호 커버가 열린 상태로 조이거나 묶지 마십시오.
4. **맨손으로 어떠한 작동도 하지 마십시오.** 작동 시에는 작업물이 바이스로 가이드 펜스와 텐베이스에 단단히 고정되어야만 합니다. 작업물을 고정할 때는 손을 사용하지 마십시오.
5. **튕날 주변에 손을 대지 마십시오.**

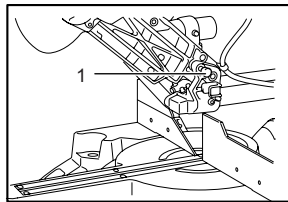
6. 작업물을 이동하거나 설정을 변경하기 전에는 공구의 전원을 끄고 톱날이 완전히 멈출 때까지 기다립니다.
7. 톱날을 바꾸거나 점검하기 전에는 공구의 플러그를 빼 주십시오.
8. 공구를 운반하기 전에는 움직이고 있는 부분을 모두 고정하여 주십시오.
9. 커터 헤드 부분을 잠그는 스톱퍼 핀은 이동 및 보관 용이며, 절단용이 아닙니다.
10. 가연성 액체나 기체 주변에서 공구를 사용하지 마십시오. 전기로 작동하는 공구가 가연성 액체나 가스에 노출되면 폭발하거나 화재를 일으킬 수 있습니다.
11. 작동하기 전에 날에 금이 가거나 손상된 곳이 없는지 주의깊게 점검하여 주십시오. 금이 갔거나 손상된 날은 즉시 교체하여 주십시오.
12. 본 공구에 규정된 플랜지만을 사용하여 주십시오.
13. 축, 플랜지(특히 설치면) 혹은 볼트에 손상이 가지 않도록 주의하여 주십시오. 이러한 부품에 손상이 가면 날이 고장날 수 있습니다.
14. 작동 중 움직이지 않도록 텐베이스를 완전히 고정하여 주십시오.
15. 안전을 위해 작동 전 테이블 위에 있는 부스리기, 작은 조각들을 제거하여 주십시오.
16. 못을 제거하여 주십시오. 작동하기 전에 작업물에 못이 있는지 점검하고, 있을 경우 모두 제거하여 주십시오.
17. 스위치를 켜기 전에 샤프트 록이 해제되었는지 확인하여 주십시오.
18. 가장 낮은 위치에서 날이 텐베이스에 닿지 않도록 주의하여 주십시오.
19. 핸들을 꼭 쥐어 주십시오. 가동 및 정지 시 톱이 위 아래로 약간씩 움직인다는 것을 명심하여 주십시오.
20. 스위치를 켜기 전에 날이 작업물에 닿지 않도록 주의하여 주십시오.
21. 실제 작업물에 공구를 사용하기 전에 잠시 동안 공회 전시켜 주십시오. 진동과 흔들림을 살펴보고 잘못 설치되었는지 날의 균형이 맞는지를 확인하여 주십시오.
22. 절단하기 전에 날이 전속력에 이를 때까지 기다려 주십시오.
23. 어떤 비정상적인 상황이라도 감지되면 즉시 작동을 멈춰 주십시오.
24. ON 위치에서 스위치를 잠그지 마십시오.
25. 특히 반복적이고 단조로운 작동 시 항상 주의를 기울여 주십시오. 잘못된 안전의식은 큰 사고를 부를 수 있습니다. 날은 상당히 위험하오니 항상 주의하여 주십시오.
26. 항상 본 취급 설명서에서 권장하는 부속품을 사용하여 주십시오. 연삭 휠과 같은 부적절한 부속품을 사용하면 상해를 입을 수 있습니다.
27. 목재, 알루미늄 또는 그와 비슷한 소재가 아닌 다른 소재를 절단하기 위해 톱을 사용하지 마십시오.
28. 톱질 시 집진 장치에 원형톱을 연결하여 주십시오.
29. 절단할 소재에 맞는 톱날을 선택하여 주십시오.
30. 구멍을 뚫을 때는 주의하여 주십시오.
31. 절단 보드가 닿았을 때는 교환하여 주십시오.
32. 고속철로 제조된 톱날을 사용하지 마십시오.
33. 작동 시 발생하는 일부 먼지는 암, 선천성 결손증 또는 기타 생식기에 영향을 미치는 것으로 알려진 화학물질을 포함하고 있습니다. 이러한 화학물질의 예는 다음과 같습니다.
  - 납성분 함유 페인트 재료로부터 나오는 납
  - 화학적으로 처리된 목재로부터 나오는 비소 및 크롬. 이러한 물질에 노출됨으로써 발생하는 위험은 이러한 종류의 일을 얼마나 자주 하는냐에 따라 다릅니다. 이러한 화학물질에 대한 노출을 줄이려면, 환기가 잘 되는 곳에서 작업하고, 미세 분자를 거르도록 특별히 고안된 방진 마스크와 같이 승인된 안전 장비를 갖추고 작업하여 주십시오.
34. 방출되는 소음을 줄이려면, 항상 날을 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오.
35. 작업자는 기계의 사용, 조정 및 작동을 제대로 훈련하여 주십시오.
36. 빠르게 연마된 톱날을 사용하여 주십시오. 톱날에 기재된 최대 속도를 준수하여 주십시오.
37. 공구가 작동하고 있는 동안 절단 영역으로부터 작업물의 절단된 부분이나 다른 부분을 제거하지 마십시오.
38. **EN847-1**을 따르는 제조사가 추천하는 톱날만을 사용하십시오.
39. 톱날(연제든지 사용할 수 있는 홀더로 톱날을 이동 시킴)과 거친 재료를 사용하려면 장갑을 껴 주십시오.
40. 주변 바닥에 작업물 부스리기나 잘린 부분이 없도록 깨끗하게 유지하여 주십시오.
41. 레이저를 장착한 경우 다른 유형의 레이저로 교체하지 말아 주십시오. 수리할 때는 올바른 절차를 따라 주십시오.

**본 취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.**

## 설치

### 작업대에 올려놓기

1. 스톱퍼 핀

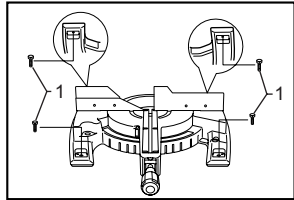


010228

공구가 선적될 때 핸들은 스톱퍼 핀으로 가장 낮은 위치에 잠겨져 있습니다. 핸들을 아래쪽으로 가볍게 누르면서 동시에 스톱퍼 핀을 당겨 스톱퍼 핀을 해제합니다.

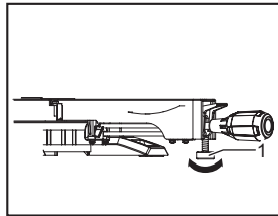
**⚠경고:**

- 지지대 표면에서 공구가 움직이지 않는지 확인하여 주십시오. 절단하는 동안 지지대 표면에서 원형톱이 움직일 경우 통제력을 상실하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.



011382

본 공구는 공구의 베이스에 제공된 볼트 구멍을 사용하여 같은 높이에서 표면이 안정되도록 4개의 볼트로 조여야만 합니다. 이를 통해 뒤집어짐과 상해를 방지할 수 있습니다.



014305

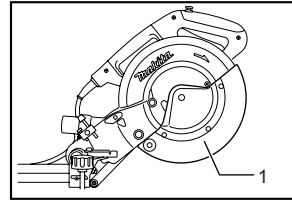
공구를 안정되게 유지하려면 조정 볼트를 시계 방향 혹은 시계 반대 방향으로 돌려 공구 표면에 닿도록 합니다.

## 기능 설명

**⚠경고:**

- 공구의 기능을 조정하거나 점검하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오. 스위치를 끄고 공구의 플러그를 빼지 않을 경우 실수로 공구를 가동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

## 날 보호 커버



010386

### 1. 날 보호 커버

핸들을 내리면 날 보호 커버가 자동으로 올라갑니다. 날 보호 커버는 절단이 끝나 핸들이 올라가면 원래의 위치로 되돌아 갑니다.

**⚠경고:**

- 날 보호 커버 또는 보호 커버에 부착되어 있는 스프링을 부수거나 제거하지 마십시오. 작업 도중 보호 커버가 부서져 날이 노출될 경우 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

개인의 안전을 위해, 항상 날 보호 커버의 상태를 최상으로 유지합니다. 날 보호 커버가 불규칙하게 작동할 때는 즉시 수정합니다. 보호 커버가 제자리로 돌아오는지를 점검합니다.

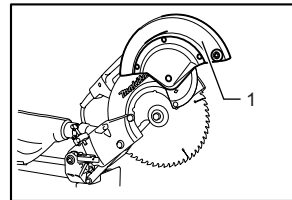
**⚠경고:**

- 날 보호 커버 또는 스프링이 손상되고, 결함이 있거나, 제거되었을 경우에는 공구를 절대 사용하지 마십시오. 손상되거나, 결함이 있거나, 보호 커버를 제거한 공구를 작동할 경우 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

투명한 날 보호 커버가 더러워지거나, 틈집이 달라 붙어 날 또는 작업물을 보기가 어려운 경우에는, 틈의 플러그를 빼고 젖은 천으로 보호 커버를 조심스럽게 닦아 주십시오. 플라스틱 보호 커버에 용제 또는 석유계통 클리너를 사용하지 않아 주십시오. 보호 커버가 손상될 수 있습니다. 날 보호 커버가 더러워져 제대로 작동할 수 있도록 청소를 해야 할 경우 아래 단계를 따라 주십시오.

공구의 스위치를 끄고 플러그를 뺀 다음 제공된 소켓 렌치를 사용하여 중앙 커버를 지지하고 있는 육각 볼트를 풀어 주십시오. 시계 반대 방향으로 육각 볼트를 돌려 푼 다음, 날 보호 커버와 중앙 커버를 들어 올립니다.

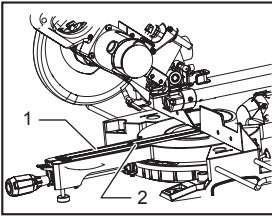
### 1. 날 보호 커버



010387

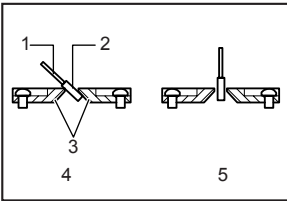
날 보호 커버를 올리면 청소 작업을 보다 완벽하고 효율적으로 할 수 있습니다. 청소가 다 끝나면, 위의 과정을 반대로 하여 볼트를 고정시킵니다. 날 보호 커버를 지지하고 있는 스프링을 제거하지 마십시오. 날 보호 커버가 노후되거나 자외선 노출로 인해 손상된 경우에는 마가다 서비스 센터에 의뢰하여 새로운 보호 커버로 교체하여 주십시오. 보호 커버를 부수거나 제거하지 마십시오.

## 절단 보드 위치 설정



014287

1. 절단 보드
2. 나사



001800

1. 톱날
2. 톱니
3. 절단 보드
4. 좌측 경사 절단
5. 직선 절단

본 공구에는 절단이 끝나는 지점에서 찢어지는 것을 최소화하기 위해 턴베이스에 절단 보드가 장착되어 있습니다. 절단 보드는 톱날이 절단 보드에 닿지 않도록 출고 시 조정됩니다. 사용하기 전에 절단 보드를 다음과 같이 조정합니다.

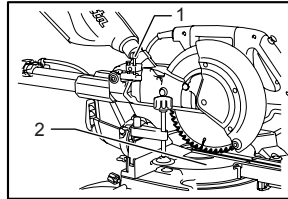
먼저, 공구의 플러그를 뺍니다. 절단 공구를 고정하고 있는 모든 나사(좌우 각각 3개씩)를 풀니다. 절단 보드를 손으로 쉽게 이동할 수 있을 정도로만 다시 조입니다. 핸들을 완전히 내린 다음 스톱퍼 핀을 밀어 핸들을 낮은 위치에서 잠급니다. 슬라이드 풀을 고정하고 있는 나사를 풀니다. 작업자 쪽으로 캐리지를 완전히 당깁니다. 절단 보드가 톱니의 측면과 닿도록 절단 보드를 조정합니다. 전면 나사를 조입니다. 단, 너무 단단히 조이지는 마십시오. 절단 보드가 톱니의 측면과 닿도록 캐리지를 가이드 펜스 쪽으로 완전히 민 다음 절단 보드를 조정합니다. 후면 나사를 조입니다. 단, 너무 단단히 조이지는 마십시오. 절단 보드를 조정할 다음 스톱퍼 핀을 풀고 핸들을 올립니다. 모든 나사를 단단히 조입니다.

### 유의사항:

- 경사각을 설정한 후에는 절단 보드가 올바르게 조정되었는지 확인하여 주십시오. 절단 보드를 올바르게 조정하면 작업물을 제대로 지지할 수 있으므로 작업물이 부서지는 것을 최소화할 수 있습니다.

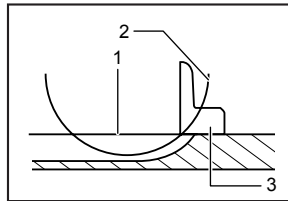
## 최대 절단 능력 유지

본 공구는 출고 시 216mm 톱날에 대해 최대 절단 능력을 제공하도록 조정되어 있습니다. 조정을 하기 전에 공구의 플러그를 빼 주십시오. 새로운 날을 설치할 때는 반드시 날의 하부 한계 위치를 점검하고 필요하다면 다음과 같이 조정합니다.



014306

1. 조정 볼트
2. 턴베이스



001540

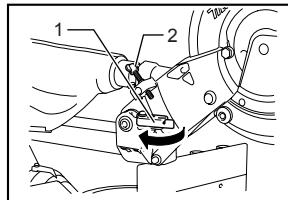
1. 턴베이스의 상판
2. 날 주변
3. 가이드 펜스

먼저, 공구의 플러그를 뺍니다. 캐리지를 가이드 펜스 쪽으로 완전히 민 다음 핸들을 완전히 내립니다. 가이드 펜스의 전면이 턴베이스의 뒷면에 닿는 지점에서 육각 렌치를 이용하여 날의 표면이 턴베이스의 뒷면보다 약간 낮아질 때까지 조정 볼트를 돌립니다. 공구의 플러그가 빠진 상태로 하부 베이스의 어떤 부분과도 닿지 않도록 핸들을 아래로 쥐어서 손으로 날을 회전시킵니다. 필요하다면 다시 약간 조정합니다.

### △경고:

- 새로운 날을 설치하고 공구의 플러그를 뺐 다음에는 핸들이 완전히 아래로 내려갈 때 항상 날이 하부 베이스의 어떤 부분과도 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 날이 베이스에 닿을 경우 날이 반동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

## 스톱퍼 암

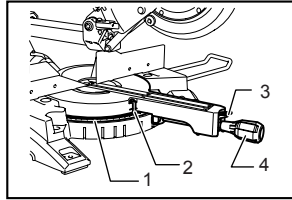


010233

1. 스톱퍼 암
2. 조정 나사

스토퍼 암을 이용하여 날의 하부 한계 위치를 쉽게 조정할 수 있습니다. 조정하시려면 그림과 같이 스톱퍼 암을 화살표 방향으로 움직입니다. 핸들이 완전히 내려갔을 때 날이 원하는 위치에 멈추도록 조정 나사를 조정합니다.

### 미터각 조정



010234

그림을 시계 반대 방향으로 돌려서 폼니다. 잠금 레버를 누르면서 턴베이스를 돌립니다. 포인터가 미터 눈금에서 원하는 각도를 가리키는 위치로 그림이 이동되었을 때 그림을 시계 방향으로 돌려 단단히 조입니다.

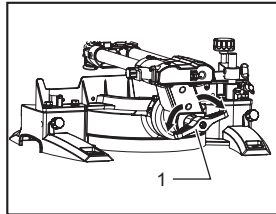
#### △ 주의:

- 미터각을 변경한 다음에는 반드시 그림을 단단히 조여 턴베이스를 고정시켜 주십시오.

#### 유의사항:

- 턴베이스를 돌릴 때는 핸들을 완전히 올려 주십시오.

### 경사각 조정



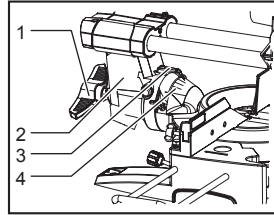
014281

경사각을 조정하려면 공구 뒤에서 레버를 시계 반대 방향으로 폼니다. 톱날을 기울이려는 방향으로 핸들을 약간 세게 눌러 암을 폼니다.

#### 참고:

- 레버를 고정하고 있는 나사를 제거해 원하는 각도에 레버를 고정시켜 레버를 다른 레버 각도로 조정할 수 있습니다.

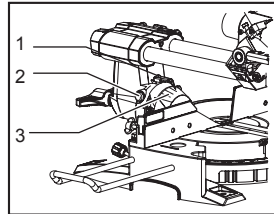
1. 미터 눈금
2. 포인터
3. 잠금 레버
4. 그림



014307

1. 레버
2. 암
3. 포인터
4. 경사 눈금

포인터가 경사 눈금에서 원하는 각도를 가리킬 때까지 톱날을 기울입니다. 그런 다음 레버를 시계 방향으로 단단히 조여 암을 고정시킵니다.



014308

1. 포인터
2. 해제 버튼
3. 경사 눈금

톱날을 오른쪽으로 5° 또는 왼쪽으로 48° 기울이려면, 톱날을 오른쪽 5°로 하려면 0°에 맞추고, 왼쪽 48°로 하려면 45°로 맞춥니다. 그리고 톱날을 반대쪽으로 가볍게 기울입니다. 해제 버튼을 누르고 톱날을 원하는 위치로 기울입니다. 레버를 조여 암을 고정합니다.

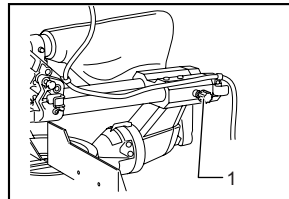
#### △ 주의:

- 경사각을 변경한 다음에는 항상 레버를 시계 방향으로 조여 암을 고정시켜 주십시오.

#### 유의사항:

- 톱날을 기울일 때는 핸들을 완전히 올려 주십시오.
- 경사각을 변경할 때에는 '절단 보드 위치 설정' 부분에서 설명한 것과 같이 절단 보드를 적절하게 위치시켜 주십시오.

### 슬라이드 잠금 조정

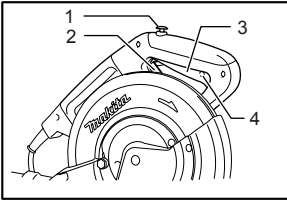


011352

1. 잠금 나사

슬라이드 폴을 잠그려면, 잠금 나사를 시계 방향으로 돌립니다.

## 스위치 작동 유럽 국가용



010429

1. 잠금 해제 버튼
2. 레버
3. 스위치
4. 자물쇠용 구멍

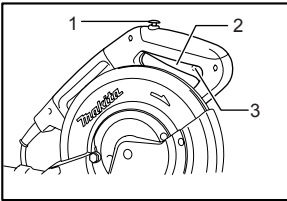
스위치가 실수로 당겨지는 것을 방지하기 위해 잠금 해제 버튼이 장착되어 있습니다. 공구를 가동하려면 레버를 왼쪽으로 누르고, 잠금 해제 버튼을 누른 다음 스위치를 당깁니다. 멈추려면 스위치를 놓아 주십시오.

### ⚠ 경고:

- 공구의 플러그를 연결하기 전에 반드시 스위치가 올바르게 작동하며 스위치를 놓았을 때 'OFF' 위치로 되돌아오는지를 확인하여 주십시오. 잠금 해제 버튼을 누르지 않은 채 스위치를 세게 당기지 마십시오. 스위치가 파손될 수 있습니다. 올바르게 작동하지 않는 스위치를 사용하여 공구를 작동하면 통제력을 상실하여 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

스위치에는 공구가 작동하지 않도록 잠글 수 있는 자물쇠 삽입 구멍이 있습니다.

유럽 이외의 국가용



010388

1. 잠금 해제 버튼
2. 스위치
3. 자물쇠용 구멍

스위치가 실수로 당겨지는 것을 방지하기 위해 잠금 해제 버튼이 장착되어 있습니다. 공구를 가동하려면 잠금 해제 버튼을 누른 다음 스위치를 당깁니다. 멈추려면 스위치를 놓아 주십시오.

### ⚠ 경고:

- 공구의 플러그를 연결하기 전에 반드시 스위치가 올바르게 작동하며 스위치를 놓았을 때 'OFF' 위치로 되돌아오는지를 확인하여 주십시오. 잠금 해제 버튼을 누르지 않은 채 스위치를 세게 당기지 마십시오. 스위치가 파손될 수 있습니다. 올바르게 작동하지 않는 스위치를 사용하여 공구를 작동하면 통제력을 상실하여 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

스위치에는 공구가 작동하지 않도록 잠글 수 있는 자물쇠 삽입 구멍이 있습니다.

### ⚠ 경고:

- 직경 **6.35mm** 이하의 자루나 케이블이 달린 자물쇠를 사용하지 마십시오. 소형 자루나 케이블은 공구를 OFF 위치에서 제대로 잠그지 못할 수 있으므로 실수로 공구를 작동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 스위치가 온전하게 작동하지 않으면 공구를 절대 사용하지 마십시오. 작동이 잘 되지 않는 스위치가 장착된 공구는 매우 위험하므로 수리한 후에 사용하여 주십시오. 그렇지 않을 경우 심각한 상해가 발생할 수 있습니다.
- 안전을 위해 본 공구에는 부주의하게 가동되는 것을 방지해 주는 잠금 해제 버튼이 장착되어 있습니다. 잠금 해제 버튼을 누르지 않고 스위치를 당겼을 때 공구가 작동된다면 절대 공구를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 스위치를 사용할 경우 실수로 작동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다. 사용하기 전에 마끼다 서비스 센터에 공구의 수리를 의뢰하여 주십시오.
- 테이프를 부착하거나 기타 다른 방법으로 잠금 해제 버튼을 손상시키지 마십시오. 잠금 해제 버튼이 손상된 상태에서 스위치를 사용할 경우 실수로 작동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

## 전자 기능

### 소프트 스타트 기능

- 이 기능을 사용하면 가동 토크를 제한하여 공구를 매끄럽게 가동할 수 있습니다.

### 레이저 빔 작동

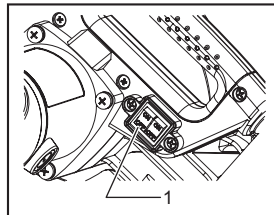
#### LS0815FL 모델만

### 참고:

- 처음 사용하기 전에 공구와 따로 제공된 상자에 든 전지를 장착하여 주십시오. 설치할 때 '레이저 유닛 건전지 교체' 부분을 참조합니다.

### ⚠ 주의:

- 레이저를 사용하지 않을 때는 꺼 주십시오.



014271

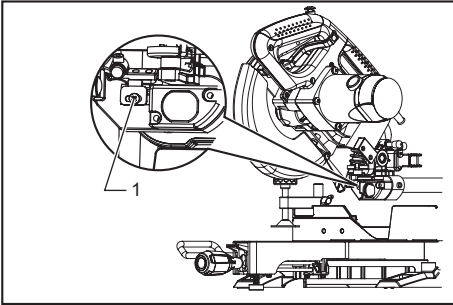
1. 레이저용 스위치

### ⚠ 주의:

- 레이저 광선을 들여다 보지 마십시오. 직접적으로 레이저 빔을 쬔면 시력이 손상될 수도 있습니다.

- 레이저 발광, 광선을 직접 들여다 보거나 CLASS 2M 레이저 제품 등의 광 계측 기기를 사용하여 직접 보지 마십시오.
- 레이저 선을 움직이거나 유지 보수 조정을 수행하려면 먼저 공구의 플러그를 빼 주십시오.

레이저 빔을 켜려면, 스위치의 위쪽(ON)을 누릅니다. 레이저 빔을 끄려면, 스위치의 아래쪽(OFF)을 누릅니다. 레이저 유닛 박스를 지지하고 있는 나사를 푼 다음 원하는 방향으로 전환하여 톱날의 좌, 우측으로 레이저 선을 움직일 수 있습니다. 이동한 후에는 나사를 조입니다.



1. 레이저 유닛 상자를 지지하고 있는 나사  
014275

레이저 선은 날의 측면(절단 위치)에서 1mm 이내에 오도록 출고 시 조절됩니다.

#### 참고:

- 직사광선 때문에 레이저 선이 희미하게 보이거나 잘 보이지 않을 때는 직사광선이 덜 비치는 곳에 작업장을 다시 준비하여 주십시오.

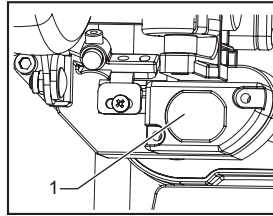
#### 레이저 광선용 렌즈 청소

레이저 광선용 렌즈가 더러워지거나 레이저 선이 쉽게 보이지 않을 정도로 톱날이 붙으면 톱의 플러그를 빼고 레이저 광선용 렌즈를 빼내어 물기 있는 부드러운 천으로 조심스럽게 닦습니다. 렌즈에 응제 또는 석유계통의 클리너를 사용하지 마십시오.

#### 참고:

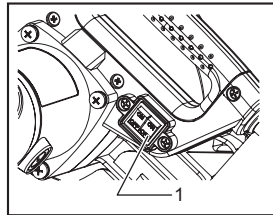
- 실내 혹은 실외에서 직사광선 때문에 레이저 선이 희미하여 거의 또는 전혀 보이지 않을 때는 직사광선에 노출되지 않는 곳에 작업장을 다시 준비합니다.

## 점등 동작



014270

#### 1. 불빛



014274

#### 1. 점등 스위치

불빛을 켜려면, 스위치의 위쪽(ON)을 누릅니다. 불빛을 끄려면, 스위치의 아래쪽(OFF)을 누릅니다.

#### △ 주의:

- 직접 불빛을 들여다 보거나 광원을 보지 마십시오.

#### 참고:

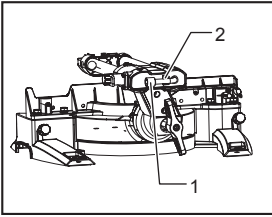
- 마른 천을 사용해 램프 렌즈의 먼지를 제거하여 주십시오.
- 휘도를 떨어뜨릴 수 있으므로 램프 렌즈를 손상시키지 않도록 주의하여 주십시오.

## 조립

#### △ 경고:

- 공구로 작업하기 전에는 항상 공구의 스위치를 끄고 플러그를 빼 주십시오. 스위치를 끄고 공구의 플러그를 빼지 않을 경우 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

## 한쪽 끝에 육각 렌치가 달린 소켓 렌치 보관



014282

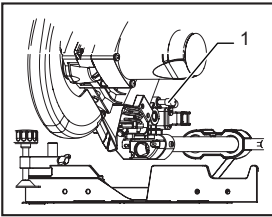
1. 한쪽 끝에 육각 렌치가 달린 소켓 렌치
2. 렌치 홀더

소켓 렌치는 그림과 같이 보관되어 있습니다. 소켓 렌치가 필요할 때는 렌치 홀더로부터 잡아 당깁니다. 소켓 렌치를 사용한 후에는 렌치 홀더에 다시 끼워서 보관할 수 있습니다.

## 톱날의 설치 및 제거

### ⚠경고:

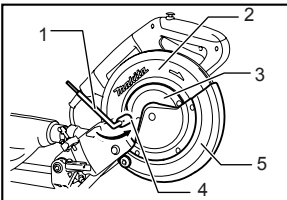
- 날을 설치하거나 제거하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오. 실수로 공구를 가동할 경우 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 날을 설치하거나 제거할 때는 제공된 마끼다 소켓 렌치만을 사용하여 주십시오. 다른 렌치를 사용하면 육각 볼트가 너무 꽉 조여지거나 덜 조여져 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.



014303

1. 스토퍼 핀

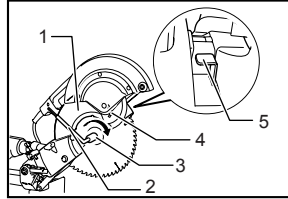
스토퍼 핀을 밀어서 올려진 위치에서 핸들을 잠급니다.



010390

1. 소켓 렌치
2. 날 케이스
3. 중앙 커버
4. 육각 볼트
5. 날 보호 커버

날을 제거하려면 소켓 렌치를 이용하여 중앙 커버를 지지하고 있는 육각 볼트를 시계 반대 방향으로 돌려 풉니다. 날 보호 커버와 중앙 커버를 올립니다.



010391

1. 날 케이스
2. 소켓 렌치
3. 육각 볼트
4. 화살표
5. 샤프트 록

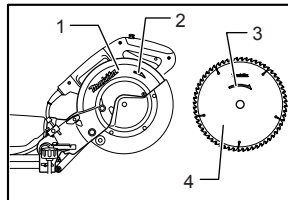
샤프트 록을 눌러 스프링들을 잠그고 소켓 렌치를 사용하여 육각 볼트를 시계 방향으로 풉니다. 그리고 육각 볼트, 외부 플랜지와 날을 제거합니다.

### 참고:

- 내부 플랜지가 제거되었을 때는 돌출부를 날에서 멀어뜨려 스프링들에 설치하여 주십시오. 플랜지를 잘못 설치하면 플랜지가 기계에 달게 됩니다.

### ⚠경고:

- 스프링들에 날을 올려놓기 전에 반드시 사용하고자 하는 날의 축 구멍에 맞는 링이 내부 플랜지와 외부 플랜지 사이에 설치되어 있는지 확인하여 주십시오. 축 구멍에 맞지 않는 링을 사용하면 날이 잘못 설치되어 작업 중에 날이 움직일 수 있습니다. 이 경우 심각한 진동으로 인해 통제력을 상실하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

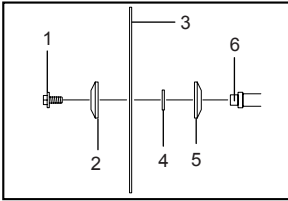


010392

1. 날 케이스
2. 화살표
3. 화살표
4. 톱날

날을 설치하려면 날 표면에 있는 화살표의 방향이 날 케이스에 있는 화살표의 방향과 일치하는지를 확인한 다음 스프링들에 조심스럽게 날을 올려놓습니다. 외부 플랜지와 육각 볼트를 설치한 다음 샤프트 록을 누르면서 소켓 렌치를 이용하여 육각 볼트(왼쪽으로 돌리는 볼트)를 시계 반대 방향으로 조입니다.

## 유럽 이외의 국가용



014309

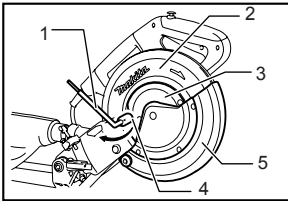
### △ 주의:

- 출고 시 외경이 25.4mm인 링이 그림과 같이 설치되어 있습니다.

## 유럽 국가용

### △ 주의:

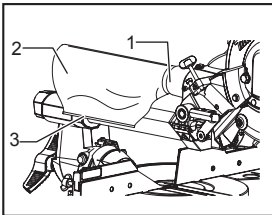
- 출고 시 외경이 30mm인 링이 내부 플랜지와 외부 플랜지 사이에 설치되어 있습니다.
- 외부 플랜지와 육각 볼트를 설치한 다음 샤프트 록을 누르면서 소켓 렌치를 이용하여 육각 볼트를 시계 반대 방향으로 조입니다.



010560

날 보호 커버와 중앙 커버를 원래의 위치로 되돌립니다. 그리고 시계 방향으로 육각 볼트를 조여 중앙 커버를 고정합니다. 스토퍼 핀을 당겨 올라간 위치에서 핸들을 풀니다. 핸들을 내려 날 보호 커버가 제대로 움직이는지를 확인합니다. 절단 작업을 하기 전에 샤프트 록이 스펀들을 해제시켰는지 확인합니다.

## 더스트 백



014283

1. 육각 볼트(왼쪽으로 돌리는 볼트)
2. 외부 플랜지
3. 톱날
4. 링
5. 내부 플랜지
6. 스펀들

더스트 백을 사용하면 절단 작업을 깨끗하게 할 수 있고 집진을 쉽게 할 수 있습니다. 더스트 백을 부착하려면 더스트 노즐에 장착합니다.

더스트 백이 반쯤 차면, 더스트 백을 공구로부터 제거한 후 조임구를 당겨서 빼냅니다. 집진을 방해할 수도 있는 내부에 부착된 먼지들이 제거되도록 가볍게 툭툭 치면서 더스트 백의 내용물을 비웁니다.

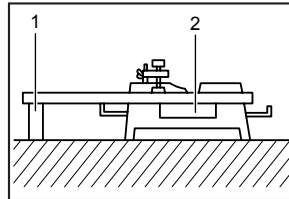
### 참고:

- 본 공구에 마끼다 진공 청소기를 연결하면 보다 깨끗하게 작업할 수 있습니다.

## 작업용 고정

### △ 경고:

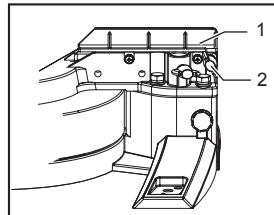
- 적합한 유형의 바이스나 크라운 몰딩 스토퍼로 항상 작업물을 올바르게 고정시켜 주십시오. 그렇지 않으면 심각한 상해가 발생하거나 공구 및 작업물이 손상될 수 있습니다.
- 절단 작업 후에는 날이 완전히 멈출 때까지 날을 들어올리지 마십시오. 타성으로 지나가는 날을 들어올리면 심각한 상해가 발생하거나 작업물이 손상될 수 있습니다.
- 톱의 지지대보다 긴 작업물을 절단할 경우 지지대 밖으로 튀어나온 부분까지 모두 지지하여 작업물의 높이를 동일하게 유지해야 합니다. 작업물을 올바르게 지지하면 심각한 상해를 야기할 수 있는 날이 끼거나 반동하는 현상을 피할 수 있습니다. 작업물을 고정시키기 위해 수직 바이스 또는 수평 바이스에만 전적으로 의존하지 마십시오. 얇은 소재는 휘어지는 경향이 있습니다. 날이 끼거나 반동 현상을 피하려면 작업을 전체 길이보다 길게 지지하여 주십시오.



001549

1. 지지대
2. 턴베이스

## 가이드 펜스(슬라이딩 펜스) 조정

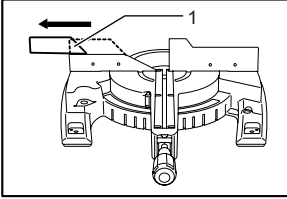


014278

1. 슬라이딩 펜스
2. 클램핑 나사

### ⚠ 주의:

- 공구를 가동하기 전에 슬라이딩 펜스가 단단히 고정되어 있는지 확인하여 주십시오.
- 경사 절단을 하기 전에, 어느 위치에서든 핸들을 완전히 낮추고 높이거나 할 때 밧 캐리지를 끌까지 이동시킬 때 공구의 어느 부분도 슬라이딩 펜스에 닿지 않도록 하십시오.



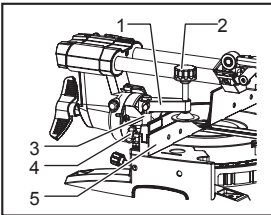
1. 슬라이딩 펜스

010407

### ⚠ 주의:

- 경사 절단을 할 때는 그림과 같이 슬라이딩 펜스를 좌측으로 밀어 고정시켜 주십시오.
- 이 공구에는 슬라이딩 펜스가 장착되어 있으며 일반적으로 그림과 같이 설치되어 있습니다. 그러나 좌측 경사 절단을 수행할 때 공구의 머리 부분이 슬라이딩 펜스와 닿을 경우에는 그림과 같이 슬라이딩 펜스를 왼쪽으로 옮깁니다.
- 경사 절단 작업이 완료되면 밧지 말고 슬라이딩 펜스를 원래 위치로 되돌린 다음 클램핑 나사를 단단히 조여 고정시킵니다.

### 수직 바이스



1. 바이스 암
2. 바이스 노브
3. 바이스 로드
4. 나사
5. 가이드 펜스

014289

수직 바이스는 가이드 펜스의 좌, 우측의 두 곳 중 어느 곳에나 설치할 수 있습니다. 가이드 펜스의 구멍에 바이스 로드를 끼운 다음 가이드 펜스 위의 나사를 조여 바이스 로드를 고정시킵니다.

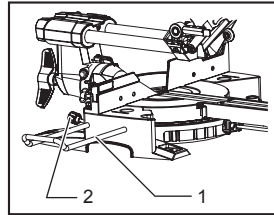
작업물의 두께와 모양에 따라 바이스 암을 놓고 나사를 조여 바이스 암을 고정합니다. 바이스 암을 고정할 나사가 가이드 펜스에 닿으면 바이스 암의 반대쪽에 나사를 설치합니다. 핸들을 완전히 낮추고 캐리지를 당기거나 밀 때 공구의 어떤 부분도 바이스에 닿지 않도록 주의합니다. 일부 부분이 바이스에 닿으면 바이스의 위치를 다시 조정합니다.

가이드 펜스와 턴베이스에 맞대어 작업물을 누릅니다. 원하는 절단 위치에 작업물을 놓고 바이스 노브를 돌려 단단히 고정합니다.

### ⚠ 경고:

- 작동 시에는 작업물이 바이스로 가이드 펜스와 턴베이스에 단단히 고정되어야 합니다. 작업물이 펜스에 완전히 고정되지 않으면 절단 작업 도중 재료가 움직여 날이 손상될 수 있으며, 이로 인해 재료가 떨어져 나고 통제력을 상실하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

### 홀더



1. 홀더
2. 나사

014284

홀더는 수평으로 작업물을 지지하는 편리한 수단으로 어느 쪽에나 설치할 수 있습니다. 홀더 로드를 베이스 구멍에 완전히 삽입합니다. 그리고 나사로 홀더를 단단히 조입니다.

### ⚠ 경고:

- 정확한 절단과 위험을 야기할 수 있는 공구의 통제력 상실을 방지하기 위해 길이가 긴 작업물은 항상 턴베이스의 윗면과 같은 높이로 지지하여 주십시오. 작업물을 올바르게 지지하면 심각한 상해를 야기할 수 있는 날이 꺼지거나 반동하는 현상을 피할 수 있습니다.

## 작동

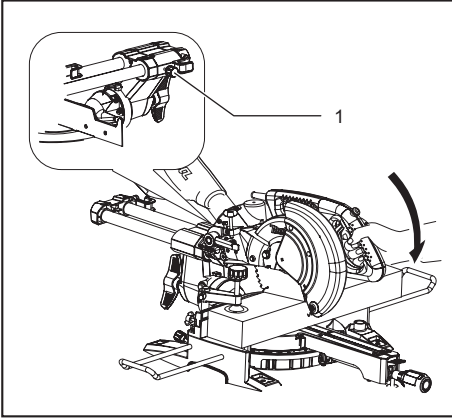
### 유의사항:

- 사용하기 전에 스토퍼 핀을 당겨 아래 위치에서 핸들을 놓아 주십시오.
- 절단 시 핸들에 과도한 압력을 가하지 마십시오. 너무 강한 힘은 모터의 과부하 및 절단 능력의 저하를 야기할 수 있습니다. 원활하게 절단되고 날 속도가 크게 저하되지 않을 정도로만 힘을 주어 핸들을 돌려 주십시오.
- 절단 작업을 위해 핸들을 아래로 부드럽게 밀어 주십시오. 과도하게 힘을 주어 핸들을 누르거나 핸들 측면에 힘을 가하면 날이 떨어져 작업물에 흠집(톱 자국)이 남으며 절단의 정확도가 떨어집니다.
- 슬라이드 절단 중에는 중간에 멈추지 말고 캐리지를 가이드 펜스 쪽으로 부드럽게 밀어 주십시오. 절단 중 캐리지의 이동이 멈추면 작업물에 흠집이 남고 절단의 정확도가 떨어집니다.

⚠ 경고:

- 스위치를 켜기 전에 날이 작업물에 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 날이 작업물에 닿은 상태에서 공구를 켜면 날이 반동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

1. 프레스 절단(소형 작업을 절단)



1. 잠금 나사

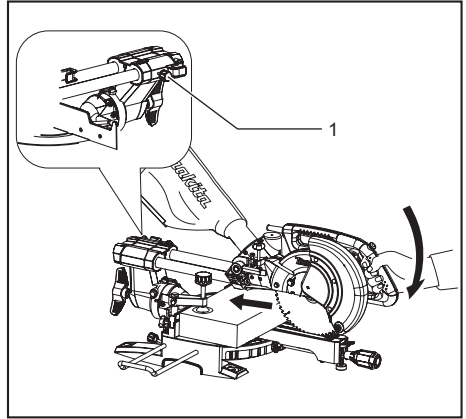
014290

높이 90mm 이하, 넓이 60mm 이하의 작업물은 다음과 같은 방법으로 절단할 수 있습니다. 가이드 펜스 쪽으로 캐리지를 완전히 민 다음 잠금 나사를 시계 방향으로 조여 캐리지를 고정합니다. 적합한 유형의 바이스로 정확하게 작업물을 고정시킵니다. 날이 다른 물체에 닿지 않은 상태에서 공구의 스위치를 켜고 공구를 아래로 낮추기 전에 날이 전속력에 이를 때까지 기다립니다. 그런 다음 핸들을 완전히 아래로 천천히 낮춰 작업물을 절단합니다. 절단이 끝났을 때는 공구의 스위치를 끄고 날이 완전히 멈출 때까지 기다린 다음 날을 완전히 위로 되돌립니다.

⚠ 경고:

- 작업 중에 캐리지가 움직이지 않도록 노브를 시계 방향으로 단단히 조입니다. 노브를 단단히 조이지 않으면 심각한 상해를 야기할 수 있는 반동 현상이 발생할 수 있습니다.
- 바이스로 확실하게 잡을 수 없을 정도로 작업물을 작게 절단하지 마십시오. 작업물을 잘못 잡으면 반동이 오거나 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

2. 슬라이드(푸시) 절단(넓은 작업을 절단)



1. 잠금 나사

014291

캐리지가 자유롭게 미끄러질 수 있도록 잠금 나사를 시계 반대 방향으로 돌려서 풁니다. 적합한 유형의 바이스로 작업물을 고정시킵니다. 작업자 쪽으로 캐리지를 완전히 당깁니다. 날이 다른 물체에 닿지 않은 상태에서 공구의 스위치를 켜고 날이 전속력에 이를 때까지 기다립니다. 핸들을 아래로 민 후 작업물을 거쳐 가이드 펜스 쪽으로 캐리지를 밀니다. 절단이 끝났을 때는 공구의 스위치를 끄고 날이 완전히 멈출 때까지 기다린 다음 날을 완전히 위로 되돌립니다.

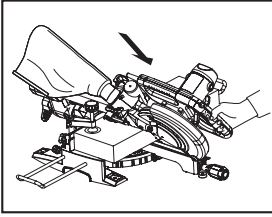
⚠ 경고:

- 슬라이드 절단을 할 때마다 먼저 캐리지를 작업자 쪽으로 완전히 당기고 핸들을 완전히 아래쪽으로 눌러 내린 다음 캐리지를 가이드 펜스 쪽으로 밀어 주십시오. 캐리지가 작업자 쪽으로 완전히 당겨지지 않은 상태에서 절대로 절단을 시작하지 마십시오. 캐리지를 작업자 쪽으로 완전히 당기지 않은 상태에서 슬라이드 절단을 하면 예기치 못한 반동 현상이 일어나 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 캐리지를 작업자 쪽으로 당기면서 슬라이드 절단을 시도하지 마십시오. 절단 도중 캐리지를 작업자 쪽으로 당기면 예기치 못한 반동으로 인해 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 낮은 위치에서 핸들을 잠근 채 슬라이드 절단을 하지 마십시오.
- 날이 회전하고 있는 동안 캐리지를 고정하고 있는 잠금 나사를 풀지 마십시오. 절단 도중 캐리지가 헐거워지면 예기치 못한 반동으로 인해 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

3. 원형 절단

앞에서 다른 '미터각 조정' 부분을 참조하십시오.

#### 4. 경사 절단



014276

경사각(앞에서 다른 '경사각 조정' 부분 참조)을 설정하려면 레버를 풀고 톱날을 기울입니다. 선택된 경사각을 안전하게 고정하려면 레버를 단단히 다시 조입니다. 바이스로 작업물을 고정시킵니다. 캐리지를 작업자 쪽을 향해 뒤로 완전히 당깁니다. 날이 다른 물체에 닿지 않은 상태에서 공구의 스위치를 켜고 날이 전속력에 이를 때까지 기다립니다. 그리고 날과 수평으로 압력을 가하면서 완전히 아래로 핸들을 천천히 낮춘 다음 캐리지를 가이드 펜스 쪽으로 밀어 작업물을 자릅니다. 절단이 끝났을 때는 공구의 스위치를 끄고 날이 완전히 멈출 때까지 기다린 다음 날을 완전히 위로 되돌립니다.

#### ⚠경고:

- 날을 경사 절단으로 설정한 후에는 공구를 작동하기 전에 캐리지와 날이 원하는 절단 범위에서 자유롭게 움직이지는 확인하여 주십시오. 절단 작업 중에 캐리지가 날이 멈추면 반동을 일으켜 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 경사 절단을 하는 동안에는 날이 지나가는 자리에 손을 대지 마십시오. 날의 각도 때문에 절단 중에 작업자가 실제 날이 지나가는 자리를 혼동할 수 있으며 이로 인해 날이 작업자에 닿아 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
- 날이 완전히 멈출 때까지 날을 올리지 마야 합니다. 경사 절단 중에 절단 조각이 날에 걸릴 수 있습니다. 날이 회전하고 있는 동안 날이 올라가면 날에서 절단 조각이 튀어나올 수 있으며 이로 인해 재료 파편이 튀어 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

#### 유의사항:

- 핸들을 누를 때는 날과 수평으로 힘을 가하여 주십시오. 힘이 수직으로 터베이스에 가해지거나 힘의 방향이 절단 도중 변경되면 절단의 정확도가 떨어집니다.
- 경사 절단을 하기 전에 슬라이딩 펜스를 조정해야 할 수도 있습니다. '가이드 펜스 조정' 부분을 참조하여 주십시오.

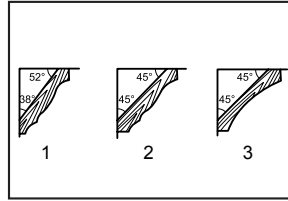
#### 5. 복합 절단

복합 절단은 작업물에서 미터각이 절단되는 것과 동시에 경사각이 만들어지는 과정입니다. 복합 절단은 아래 표에 나와 있는 각도에서 실행될 수 있습니다.

미터각	경사각
좌, 우 0° - 45°	좌 0° - 45°

010340

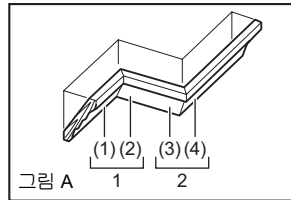
- 복합 절단을 할 때는 '프레스 절단' '슬라이드 절단' '원형 절단' 및 '경사 절단' 부분의 설명을 참조합니다.
6. 크라운 및 코브 몰딩 절단
- 크라운 및 코브 몰딩은 터베이스에 평평하게 놓여진 몰딩과 함께 복합 원형톱으로 절단될 수 있습니다. 두 가지 타입의 크라운 몰딩이 있으며, 한 가지 형태의 코브 몰딩이 있습니다. 52/38°와 45° 벽면 앵글 크라운 몰딩, 그리고 45° 벽면 앵글 코브 몰딩이 있습니다. 그림을 참조합니다.



001555

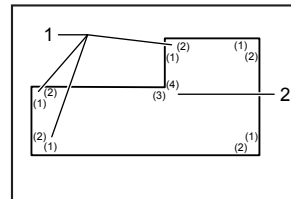
1. 52/38°형 크라운 몰딩
2. 45°형 크라운 몰딩
3. 45°형 코브 몰딩

'안쪽 90° 모서리(그림 A에서 (1)과 (2)) 및 '바깥쪽 90° 모서리(그림 A에서 (3)과 (4))에 맞도록 만들어진 크라운 및 코브 몰딩 조인트가 있습니다.



001556

1. 안쪽 모서리
2. 바깥쪽 모서리



001557

1. 안쪽 모서리
2. 바깥쪽 모서리

#### 측정

벽면의 길이를 재고 원하는 길이로 벽면 접촉면을 자르기 위해 테이블에서 작업물을 조정합니다. 반드시 작업물의 뒷면에서 절단 작업물의 길이가 벽면 길이와 동일한지 확인합니다. 절단 길이와 절단 각도를

조정합니다. 항상 여러 조각으로 테스트 절단을 수행해 톱의 각도를 점검합니다.

크라운 및 코브 물딩을 절단할 때는 표 (A)에 표시된 대로 경사각과 미터각을 설정하고 표 (B)에 표시된 대로 톱 베이스 위에 물딩을 놓습니다.

#### 좌측 경사 절단의 경우

표 (A)

	그림 A에서 물딩 위치	경사각		미터각	
		52/38° 형	45° 형	52/38° 형	45° 형
안쪽 모서리	(1)	좌 33.9°	좌 30°	우 31.6°	우 35.3°
	(2)				
바깥쪽 모서리	(3)			좌 31.6°	좌 35.3°
	(4)			우 31.6°	우 35.3°

006361

표 (B)

	그림 A에서 물딩 위치	가이드 펜스에 대한 물딩 위치	마무리 조각
안쪽 모서리	(1)	천장 접촉면이 가이드 펜스에 접해야만 함	마무리 조각은 날의 좌측에 있음
	(2)	벽면 접촉면이 가이드 펜스에 접해야만 함	
바깥쪽 모서리	(3)	벽면 접촉면이 가이드 펜스에 접해야만 함	
	(4)	천장 접촉면이 가이드 펜스에 접해야만 함	마무리 조각은 날의 우측에 있음

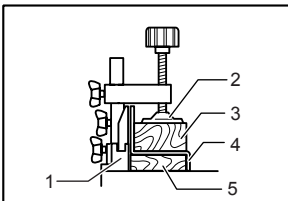
006362

예:

그림 A에서 (1) 위치에서 52/38°형 크라운 물딩을 절단할 경우:

- 33.9° 좌측으로 경사각 설정을 기울이고 고정합니다.
- 31.6° 우측으로 경사각 설정을 기울이고 고정합니다.
- 폭이 넓은 후면(눈에 안 보이는) 표면의 크라운 물딩을 천장 접촉면이 톱에 있는 가이드 펜스에 접한 상태에서 턴베이스에 놓습니다.
- 사용할 마무리 조각은 절단이 끝난 다음 반드시 날의 좌측에 있어야만 합니다.

#### 7. 알루미늄 돌출부 절단



010404

1. 가이드 펜스
2. 바이스
3. 스페이서 블록
4. 알루미늄 돌출부
5. 스페이서 블록

조각을 사용합니다. 알루미늄 돌출부를 절단할 때는 날에 알루미늄 조각이 축적되는 것을 방지하기 위해 절단 윤활유를 사용합니다.

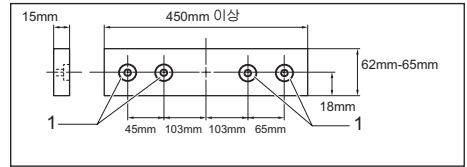
#### △경고:

- 두껍거나 둥근 알루미늄 돌출부를 절단하려 하지 마십시오. 두껍거나 둥근 알루미늄 돌출부는 고정시키기 어려우므로 절단 작업 도중 작업물이 헐거워져 통제력을 상실해 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

#### 8. 목재 페이싱

목재 페이싱을 사용하면 절단 작업 시 작업장에 파편이 쌓이는 것을 방지할 수 있습니다. 가이드 펜스의 구멍을 이용해 목재 페이싱을 가이드 펜스에 부착합니다.

목재 페이싱의 권장 치수는 그림을 참조합니다.



#### 1. 구멍

014279

#### △주의:

- 두께가 일정한 공은 목재를 목재 페이싱으로 사용하여 주십시오.

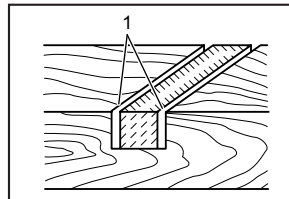
#### △경고:

- 나사를 이용해 목재 페이싱을 가이드 펜스에 부착하여 주십시오. 나사는 나사 머리가 목재 페이싱 표면 아래에 위치하여 절단되는 작업물을 배치하는 데 방해가 되지 않도록 설치하여 주십시오. 절단할 작업물을 잘못 배치할 경우 절단 작업 중에 작업물이 예기치 않게 움직일 수 있으며 이로 인해 통제력을 상실하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

#### 유의사항:

- 목재 페이싱을 부착한 후에는 핸들을 내린 상태에서 턴베이스를 돌리지 마십시오. 날과 목재 페이싱이 손상됩니다.

#### 9. 홈 절단



001563

#### 1. 날로 홈 절단

알루미늄 돌출부를 고정할 때는 알루미늄의 변형을 방지하기 위해 그림과 같이 스페이서 블록이나 고정

다음과 같이 진행하여 홈 절단을 할 수 있습니다.

날의 절단 깊이를 제한하기 위해 조정 나사와 스토퍼 암을 이용하여 날의 최저 한계 위치를 조정합니다. 앞에서 설명한 '스토퍼 암'을 참조합니다. 날의 최저 한계 위치를 조정한 다음 그림과 같이 슬라이드(푸시) 절단을 이용하여 작업물의 폭을 가로질러 평행 홈을 절단합니다. 그리고 끝로 홈 사이에 있는 작업물을 제거합니다.

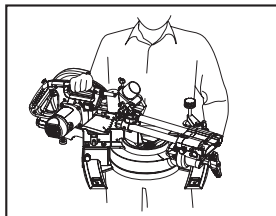
#### △경고:

- 넓은 날이나 홈이 파인 날을 이용하여 이러한 형태의 절단을 하지 마십시오. 넓은 날이나 홈이 파인 날을 이용하여 홈 절단을 하려 할 경우 예기치 못한 절단 결과와 반동이 발생하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 홈 절단 이외의 작업을 할 때는 원래의 위치로 스토퍼 암을 되돌려 놓아 주십시오. 잘못된 위치에서 스토퍼 암을 사용하여 절단하려고 할 경우 예기치 못한 절단 결과와 반동이 발생하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

#### △주의:

- 홈 절단 이외의 작업을 할 때는 원래의 위치로 스토퍼 암을 되돌려 놓아 주십시오.

#### 공구 운반



014292

공구의 플러그를 뺍니다. 경사각 0°에 날을 고정하고 가장 오른쪽의 미터각 위치에서 턴베이스를 고정합니다. 아래 쪽 슬라이드 풀은 작업자 쪽으로 완전히 당겨진 캐리지 위치에서 고정시키고, 위쪽 슬라이드 풀은 가이드 펜스 쪽으로 완전히 밀린 캐리지 위치에 고정시킵니다.(슬라이드 잠금 조정'부분 참조). 핸들을 완전히 낮춘 다음 스토퍼 핀을 밀어 아래 위치에서 잠금니다.

코드 보관대를 사용하여 전원 코드를 감습니다.

#### △경고:

- 스토퍼 핀은 오직 휴대 및 보관을 위한 것이므로 절단 작업에 사용하지 마십시오. 스토퍼 핀을 절단 작업에 사용할 경우 예기치 못하게 톱날이 움직여 반동이 일어나 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

그림과 같이 공구 베이스의 양쪽을 쥐고 공구를 운반합니다. 흠더, 더스트 백 등을 제거하면 공구를 보다 쉽게 운반할 수 있습니다.

#### △주의:

- 공구를 운반하기 전에는 움직이고 있는 부분을 모두 고정하여 주십시오. 운반 도중 공구가 움직이거나 미끄러질 경우 통제력을 상실하거나 균형을 잃어 상해를 야기할 수 있습니다.

### 유지 보수

#### △경고:

- 점검 또는 유지 보수 작업을 하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오. 공구의 플러그를 빼고 스위치를 끄지 않으면 실수로 공구를 가동하여 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 최상의 안전한 성능을 위해 항상 날을 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 무더지거나 더러워진 날로 절단을 시도할 경우 반동이 일어나 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.

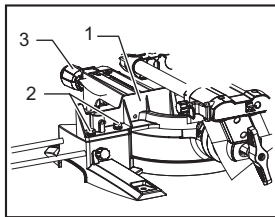
#### 유의사항:

- 휘발유, 벤진, 시너, 알코올 등은 사용하지 마십시오. 변색 또는 변형되거나 금이 갈 수 있습니다.

#### 절단각 조정

본 공구는 출고 시 정밀하게 조정 및 정렬되었지만 거칠게 다루면 조정에 영향을 미칠 수도 있습니다. 공구가 올바르게 정렬되지 않은 경우 다음을 수행합니다.

##### 1. 미터각

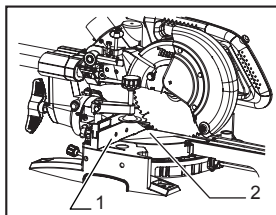


014273

1. 가이드 펜스
2. 육각 볼트
3. 그림

가이드 펜스 쪽으로 캐리지를 민 다음 잠금 나사를 조여 캐리지를 고정합니다.

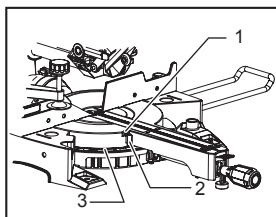
턴베이스를 고정하고 있는 그림을 풀니다. 미터각 눈금에서 포인터가 0°를 가리키도록 턴베이스를 돌립니다. 그리고 0° 미터각 눈금에서 턴베이스를 시계 방향으로 조금 돌렸다가 시계 반대 방향으로 돌려 턴베이스를 고정시킵니다. (이때 포인터가 0°를 가리키지 않으면 그대로 두십시오.) 소켓 렌치를 이용하여 가이드 펜스를 고정하고 있는 육각 소켓 볼트를 풀니다.



014298

1. 가이드 펜스
2. 삼각자

핸들을 완전히 낮춘 다음 스토퍼 핀을 밀어 아래 위치에서 잠급니다. 삼각자, 급자 등을 이용하여 가이드 펜스의 표면과 날의 옆면이 직각을 이루게 합니다. 그리고 우측에서부터 순서대로 가이드 펜스에 있는 육각 소켓 볼트를 단단히 조입니다.



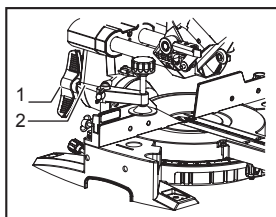
014277

1. 나사
2. 포인터
3. 미터 눈금

미터 눈금에서 포인터가 0°를 가리키고 있는지를 확인합니다. 포인터가 0°를 가리키지 않으면 포인터를 고정하고 있는 나사를 풀어 0°를 가리키도록 조정합니다.

## 2. 경사각

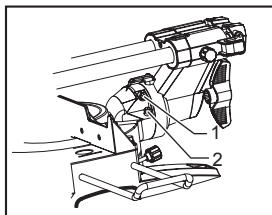
### (1) 0° 경사각



014299

1. 레버
2. 암

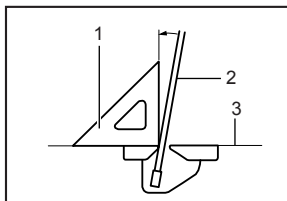
가이드 펜스 쪽으로 캐리지를 민 다음 잠금 나사를 조여 캐리지를 고정합니다. 핸들을 완전히 낮춘 다음 스토퍼 핀을 밀어 아래 위치에서 잠급니다. 공구의 뒷면에서 레버를 풀니다.



014295

1. 0° 조정 볼트
2. 좌 45° 경사각 조정 볼트

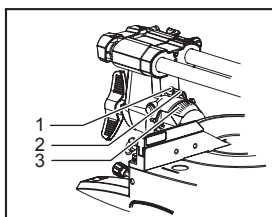
암의 우측에서 시계 반대 방향으로 육각 볼트를 두세 바퀴 돌려 날을 우측으로 기울입니다.



001819

1. 삼각자
2. 톱날
3. 탄테이بل의 상판

암의 우측에서 육각 볼트를 시계 방향으로 돌려 삼각자, 급자 등을 이용하여 탄베이스 상판과 날의 옆면이 직각을 이루게 합니다. 그리고 레버를 단단히 조입니다.

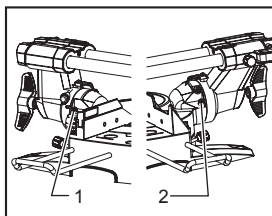


014286

1. 나사
2. 포인터
3. 경사 눈금

암에 있는 포인터가 암 홀더에 있는 경사 눈금에서 0°를 가리키는 지 확인합니다. 0°를 가리키지 않으면 포인터를 고정하고 있는 나사를 풀어 0°를 가리키도록 조정합니다.

### (2) 45° 경사각

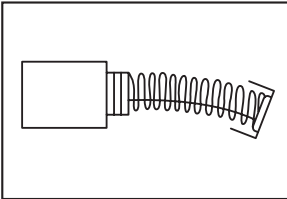


014296

1. 우 5° 경사각 조정 볼트
2. 좌 45° 경사각 조정 볼트

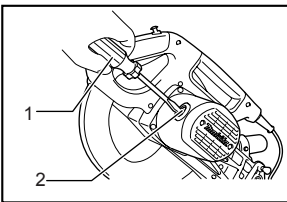
0° 경사각 조정을 한 다음에만 45° 경사각을 조정합니다. 좌 45° 경사각을 조정하려면 레버를 쏜 다음 날을 좌측으로 완전히 기울입니다. 앞에 있는 포인터가 암 홀더에 있는 경사 눈금에서 45°를 가리키는지 확인합니다. 포인터가 45°를 가리키지 않으면 45°를 가리킬 때까지 암 홀더의 우측에 있는 45° 경사각 조정 볼트를 돌립니다.  
우 5° 경사각을 조정하려면 위와 같은 방법을 사용합니다.

## 카본 브러쉬 교체



007834

카본 브러쉬를 정기적으로 분리하여 점검합니다. 길이가 3mm까지 마모되었으면 교체합니다. 카본 브러쉬를 항상 깨끗하게 보관하고, 홀더에서 자유롭게 움직일 수 있도록 합니다. 두 개의 카본 브러쉬는 동시에 교체해야 합니다. 동일한 카본 브러쉬만을 사용합니다.



010256

1. 스크류 드라이버
2. 브러쉬 홀더 캡

스크류 드라이버를 이용하여 브러쉬 홀더 캡을 제거합니다. 다 닳은 카본 브러쉬를 꺼낸 다음 새 카본 브러쉬를 끼우고 브러쉬 홀더 캡을 고정시킵니다.

## 사용 후

- 사용 후에는 천을 이용하여 공구에 붙어 있는 부스러기와 먼지를 닦아냅니다. 앞에서 설명한 '날 보호 커버' 부분의 지시에 따라 날 보호 커버를 항상 깨끗하게 유지합니다. 부식을 방지하기 위해 슬라이딩 부분에 윤활유를 바릅니다.
- 공구를 보관할 때는 작업자 쪽으로 캐리지를 완전히 당깁니다.

제품의 안전과 신뢰성을 유지하기 위해, 수리 및 기타 유지 보수 또는 조정 시에는 항상 마끼다 순정 부품을 사용하는 마끼다 공인 서비스 센터를 이용하여 주십시오.

# 제품보증서

아래와 같이 보증합니다.

1. 본 제품의 이상 발생 시 구입 후 1 년간은 무상 A/S를 받으실 수 있습니다. (보증기간 이내라 하더라도 유상서비스안내에 해당되는 경우는 서비스요금을 받고 수리해 드립니다.)
2. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
3. 수리를 요할 때에는 보증서를 꼭 제시하십시오.
4. 제품에 고장이 발생하였을 경우에는 구입 대리점 또는 저희 회사 영업소로 연락하여 주시기 바랍니다.
5. 유상서비스  
보증기간 이내라 하더라도 아래 유상서비스에 해당되는 경우는 서비스 요금(수리비+부품비+출장비 등)을 받고 수리해 드립니다.  
사용자의 취급부주의  
전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 났을 때  
천재지변(화재, 지진, 수해, 기타)  
사용자 임의의 내부 개조로 발생하는 고장  
저희 회사 또는 저희 회사 제품 취급점(대리점) 외의 수리, 개조로 인한 고장  
통상적인 사용 환경 이외의 사용 환경으로 인한 고장  
정류자의 마모량이 0.2mm(외경기준)이상인 경우  
제품이 분해되어 있거나, 명판이 부착되어 있지 않은 경우

제품명			
모델명			
구입일		보증기간	구입일로 부터 1년간
구입처	상호		
	전화번호		
고객	주소		
	성명	전화번호	



(주)엘케이마끼다총판

• 일본 마끼다 독점 수입원  
TEL (02)2630-4753~4

## 마끼다 전국 A/S 지정점

서울	• 동성 S.A.D	02)2677-5882
	• 중앙전기	02)2279-5029
	• 호남정류자	02)2279-2231
	• 창계마끼다	02)2299-8919
	• 수리공구	02)806-8340
	• 동양공구(천호동)	02)475-1751
	• 서울공구	02)2683-8397
	• 봉흥전기	02)2637-2644
	• 미래산업공구	02)980-0483
	• 주식회사 동구종합상사	02)2279-8991
	• 주식회사 엘케이산전	02)2635-4101
	• 녹번종합공구	02)386-9801
	• 김방공구	02)2631-6561
	• 제일기업	02)2298-2122
	• 레이저 레벨기 A/S지정점 알파레이저	02)2675-1448
남양주	• 가나공구	031)511-0934
인천	• 송림종합공구	032)589-0858
	• 신희공구상사	032)589-6111
	• 상원종합상사	032)422-0909
	• 유림종합공구	032)888-0991
	• 인천공구센터	032)589-5674
수원	• 제일종합공구	031)242-2909
	• 마끼다 수원센터	031)278-0954
군포	• 마끼다 서부센터	031)479-0938
성남	• 청계공구	031)752-0938
일산	• 종합공구	031)968-5135
남양산	• 안산공구A/S	031)495-0989
서시화	• 안산공구	031)430-6809
고양	• 한성공구	031)970-0964
양주	• 대성공구마트	031)864-0989
의정부	• 동양공구	031)843-0909
파주	• 남양종합공구	031)943-8085
평택	• 제일몰마트	031)653-0945
원주	• 재원상사	033)748-9797
대전	• 금성종합기계	042)626-0975
	• 금원공구	042)625-8916
청주	• 청주기공	043)252-0622
	• 거송종합상사	043)234-8662
천안	• 동전사	041)569-9060
	• 제일몰공구	041)551-0989
	• 우림공구주식회사	062)603-0949
광주	• 광일종합전기	062)363-9150
	• 광영종합공구	062)367-2848
	• 선진공구	062)512-8760
	• 남원공구몰트랙화점	063)625-9111
남원	• 제일기계공구	062)636-0989
	• 제일종합상사	063)843-0989
익산	• 부송종합공구	063)835-2804
	• 주식회사 검전사	053)255-4209
대구	• 영남공구상사	053)422-8609
	• 대흥종합자재㈜	054)475-7600
구미	• ㈜포항자재	054)281-9788
포항	• 금강툴릭스	051)311-2006
부산	• 삼진 T.M	051)868-4848
	• 진흥기계공구	061-634-5800
	• 세원종합상사	051)311-0648
	• 진흥목공구	051)971-6689
	• 신화상사	051)647-4320
	• 제일몰	051)303-9800
울산	• 계양기공	052)272-0600
진주	• 청계천공구종합철물	055)757-6755
창원	• 대영상사	055)238-0181
제주	• 평화공구백화점(서귀포)	064)762-2062
	• 일도공구마트(제주시)	064)751-0989

※ makita 서비스 인증서가 발부되어 영업하는 지정점은 makita 전문 기술 교육을 이수한 업체이므로 믿고 방문하시어 전문서비스를 받으시길 바랍니다.



## (주)엘케이마끼다총판

• 일본 마끼다 독점 수입원  
TEL (02)2630-4753~4

JM23580025

TRD