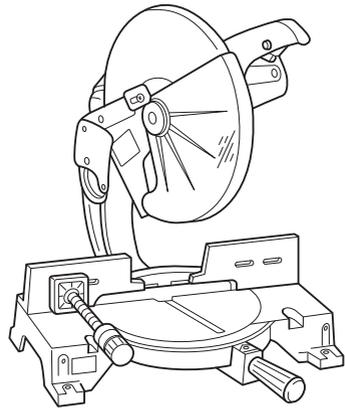


Makita

취급설명서

마이터 소

☐ model LS1440



002146



이중절연

이 마크는 전기적으로 안전한 이중절연 제품에만 표시하고 있는 안전마크로 접지(EARTH)를 하지 않아도 감전의 염려가 없으므로 안심하고 사용하실 수 있습니다.

이번에 저희 MAKITA 탁상원형톱을 구입해 주셔서 대단히 감사 합니다.
제품을 사용하기 전에 이취급설명서를 잘 읽어보신 후 본 제품의 성능을 충분히 이해한 다음 적절한 취급과 보수를 하셔서 항상 안전하고 성능 좋게 사용하시도록 부탁드립니다.
또, 취급설명서는 잘 보관하여 활용해 주시기 바랍니다.



사양

날 직경355mm
 홀 직경25mm/25.4mm
 최대 연귀각좌 45°, 우 45°
 최대 절단능력 (세로 x 높이)

미 터 각	
0 °	45 °
122mm x 152mm	122mm x 115mm

부 부하시 속도 (min-1)3,200
 치수(길이 x 폭 x 높이)530mm x 596mm x 610mm
 중 량34kg
 안전 등급..... □/II

개량을 위하여 주요기능 및 형상은 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

기호 다음은 공구에 사용되는 기호입니다. 사용전에 의미를 숙지해 주십시오



..... 취급설명서를 참조 하십시오.



..... 이중절연

용도

본 공구는 목재의 정확한 직선 및 원형 절단용입니다. 적절한 톱날을 사용하면 알루미늄도 톱질할 수 있습니다.

전원

본 공구는 명판에 표시된 것과 동일한 전압의 전원에만 연결해야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 유럽 기준에 따라 이중절연 되어 있어 접지 없이 소켓에서 직접 사용할 수 있습니다.

일반안전수칙

⚠ 경고:

사용설명서를 숙지하여 주십시오. 사용방법을 따르지 않으면 감전, 화재 또는 상해의 원인이 됩니다. 아래의 모든 주의사항에서 "전동공구"라 하는 것은, 전원선에 의해 작동하는 전동공구와 배터리에 의해 작동하는 (충전식) 전동공구를 의미합니다.

본 사용설명서를 잘 보관하여 주십시오.

작업장 안전

1. 작업장을 깨끗하고 밝게 하여 주십시오.
어질러지고 어두운 작업장은 사고의 원인이 됩니다.
2. 휘발성 액체, 가스, 또는 입자 등의 폭발성 물질이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.
전동공구에서는 스파크가 발생하므로, 입자나 가스에 점화될 수도 있습니다.
3. 전동공구가 작동되고 있을 때에는 작업자 이외의 다른 사람이나 어린이들이 접근하지 못하도록 하십시오.
주위가 산만하면 제어력 상실의 원인이 됩니다.

전기 안전

4. 전동공구의 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 어떠한 형식으로도 개조하지 마십시오. 접지된 전동공구에 다른 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그와 규격의 콘센트는 감전의 위험을 줄여 줍니다.
5. 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등과 같은 접지면에 신체 접촉을 피합니다. 작업자의 몸이 닿을 경우 감전의 위험이 증가됩니다.
6. 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오.
물이 전동공구에 들어갈 경우 감전의 위험이 증가됩니다.
7. 전원선을 무리하게 다루지 마십시오. 이동할 때나, 전동공구를 당기거나, 플러그를 뽑을 때 전원선을 잡아당기지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 움직이는 부분으로부터 전원선을 멀리하여 주십시오.
전원선이 손상되거나 영킬 경우 감전의 위험이 증가됩니다.
8. 전동공구를 실외에서 사용할 경우에는 실외용 연결선을 사용하여 주십시오.
실외용 연결선은 감전의 위험을 줄여 줍니다.

작업자 안전

9. 전동공구 사용시에는 방심하지 말고, 어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목하며, 상식적으로 생각하며 작업하여 주십시오. 피곤하거나, 약 복용 후, 또는 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용중에 순간의 방심은 심각한 사고의 원인이 됩니다.
10. 안전 장비를 사용합니다. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 작업 환경에 적절하게 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모, 귀마개 등의 안전 장비를 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.
11. 의도하지 않은 작동을 방지하여 주십시오. 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인하여 주십시오.
전동공구의 스위치에 손가락을 넣은 상태로 이동하거나 스위치가 켜진 상태에서 플러그를 연결할 경우 사고의 원인이 됩니다.

12. 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절키와 렌치를 제거합니다. 움직이는 부분에 렌치나 키가 꽂혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.
13. 바른 자세로 작업하여 주십시오. 발을 적절한 위치에 고정시키고 균형 잡힌 자세로 작업하여 주십시오.
예기치 않은 상황이 발생하여도 전동공구를 보다 잘 제어할 수 있습니다.
14. 작업복을 착용하여 주십시오. 작업시에는 활령한 옷이나 보석류 등은 삼가하여 주십시오. 움직이는 부분으로부터 머리카락, 의류, 장갑 등을 멀리하여 주십시오.
머리카락 등은 움직이는 부분에 빨려 들어갈 수도 있습니다.
15. 집진설비에 연결된 집진장비를 사용할 경우, 연결이 잘 되었는지, 제대로 사용하고 있는지를 확인하여 주십시오.
집진장비를 사용하면 먼지로 인한 위험요소를 감소시킬 수 있습니다.

전동공구의 사용 및 관리

16. 무리하게 공구를 다루지 않습니다. 용도에 맞는 전동공구를 사용하여 주십시오.
용도와 용량에 맞게 사용하여야 작업 능률이 향상되며 안전하게 작업할 수 있습니다.
17. 스위치가 켜지지 않거나 꺼지지 않으면 전동공구를 사용하지 마십시오. 어떤 전동공구라도 스위치가 제대로 작동하지 않으면 위험하며, 수리를 받아야 합니다.
18. 전동공구를 조절을 하거나, 액세서리를 교환하거나, 또는 보관하기 전에 전원으로부터 플러그를 뽑거나 밧데리를 제거하여 주십시오. 그러한 안전예방조치는 예기치 않게 전동공구가 작동하는 위험을 감소시킵니다.
19. 사용하지 않는 전동공구는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하여 주시고, 전동공구나 본 사용설명서 내용에 익숙하지 않은 사람이 전동공구를 사용하지 않도록 하여 주십시오.
훈련 받지 않은 작업자가 사용할 경우 전동공구는 매우 위험합니다.
20. 유지보수를 하여 주십시오. 조정이 잘 되어 있는지, 움직이는 부분의 결속이 잘 되어 있는지, 손상된 부분은 없는지, 그 밖에 전동공구 작동에 이상을 줄 수 있는 모든 상태를 점검하여 주십시오. 손상된 경우 사용 전에 수리를 받으시기 바랍니다.
많은 사고가 전동공구의 유지보수를 제대로 하지 않아서 발생합니다.
21. 절삭용 전동공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 제대로 유지보수 된 전동공구에 날카로운 절삭날을 사용하면 작업 중에 날이 갈려서 움직이지 않는 경우가 덜 하며, 제어가 더 쉽습니다.

서비스

- 전동공구, 액세서리, 톨 비트 등을 사용할 때는 작업 조건과 작업 내용을 고려하여 지정된 용도의 전동공구를 선택하여, 사용설명서에 따라 사용하여 주십시오. 지정된 용도 이외로 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- 본 제품은 자격을 갖춘 전문가가 까따기 순정부품을 사용하여 수리하여야 합니다. 그러면, 전동공구를 안전하게 사용하는데 도움이됩니다.
- 윤활 작업이나 액세서리 교환 작업은 사용설명서를 따라 주십시오.
- 손잡이를 항상 건조하고 청결하게 유지하여 주십시오.
또한 기름과 그리스가 묻지 않도록 하여 주십시오.

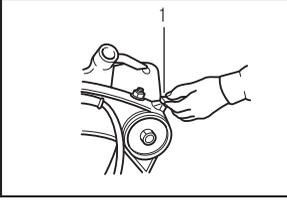
특별 안전 수칙

- 보안경을 착용하십시오.
- 톱날이 지나가는 경로에 손을 대지 마십시오. 날에 손을 대지 마십시오. 심각한 상해를 야기할 수 있습니다.
- 가드를 장착하지 않은 채 톨을 작동하지 마십시오. 사용하기 전에는 항상 날 가드가 잘 닫혀 있는지 점검하십시오. 날 가드가 자유롭게 움직이지 않고 즉시 닫히지 않을 경우에는 톨을 작동하지 마십시오. 날 가드가 열린 상태에서 클램프로 조이거나 묶지 마십시오.
- 맨손으로 작동하지 마십시오. 작동시에는 턴 베이스 및 가이드 펜스에 대해 작업물이 바이스로 단단히 고정되어 있어야만 합니다. 작업물을 고정하기 위해 손을 사용하지 마십시오.
- 톱날에 손을 대지 마십시오.
- 작업물을 이동하거나 세팅을 변경하기 전에는 공구의 전원을 끄고 톨날이 멈출 때까지 기다리십시오.
- 날을 변경하거나 서비스 점검을 하기 전에는 공구의 플러그를 빼 주십시오.
- 가연성 액체나 가스가 있는 곳에서 공구를 사용하지 마십시오.
- 작동하기 전에는 날에 금이 가거나 손상된 부분이 없는지 점검하십시오. 금이 가거나 손상된 날은 즉시 교체하십시오.
- 본 공구에 규정한 플랜지만을 사용하십시오.
- 축, 플랜지(특히 설치부) 또는 볼트에 손상이 가지 않도록 주의하십시오. 이 부품들에 손상이 가면 날이 파손될 수 있습니다.
- 턴 베이스가 적절히 고정되어 작동시 움직이지 않도록 하십시오.
- 안전을 위해, 작동하기 전에 테이블 위에 있는 부스러기 작은 조각 등을 제거하십시오.
- 못을 절단하지 않도록 하십시오. 작동하기 전에 작업물로부터 못이 있는지 살펴보아 제거하십시오.
- 스위치치를 켜기 전에 샤프트 록이 해제 되어 있는지 확인하십시오.
- 가장 낮은 위치에서 날이 턴 베이스에 닿지 않도록 하십시오.
- 가동 및 정지시 톨이 약간 위, 아래로 올라갔다 내려가므로 핸들을 단단히 잡으십시오.
- 스위치치를 켜기 전에 날이 작업물에 닿지 않는지 확인하십시오.
- 실제 작업물에 공구를 사용하기 전에, 잠시 동안 가동시키십시오. 날이 균형이 안 맞거나 설치가 잘못된 것을 나타낼 수 있는 떨림 또는 진동현상이 있는지 지켜 보십시오.
- 절단하기 전에 날이 전속력에 이를 때까지 기다리십시오.
- 비정상적인 현상을 발견한 경우에는 즉시 작동을 멈추십시오.
- 켜짐 위치에서 스위치를 잠그지 마십시오.

- 특히 반복적이며 단순한 작업시에는 항상 주의하십시오. 방심하여 안심하지 마십시오. 날은 매우 가차없습니다.
- 반드시 본 설명서에 권장된 부속품을 사용하십시오. 연삭 휠과 같은 부적절한 부속품을 사용하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.
- 알루미늄, 목재 및 기타 유사 물질 이외의 것을 자르기 위해 톨을 사용하지 마십시오.
- 톱질할 때 집진 장치에 원형톱을 연결하십시오.
- 절단될 재료에 맞는 적절한 톨날을 선택하십시오.
- 경사 절단시 주의하십시오.
- 마모되었을 때에는 절단판을 교체하십시오.
- 고속철로부터 제조된 톨날을 사용하지 마십시오.
- 작업시 발생하는 일부 먼지는 암, 선천성 결손증이나 기타 생식기 문제를 야기하는 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 노출됨으로부터 발생하는 위험은 이러한 종류의 일을 얼마나 자주 하느냐에 따라 다릅니다. 이러한 화학물질에 대한 노출을 줄이려면, 환기가 잘 되는 곳에서 작업하고, 미세 분자를 걸러주도록 특별히 고안된 방진 마스크와 같이 승인된 안전 장비를 갖추고 작업하십시오.
- 방출되는 소음을 줄이려면, 항상 날이 날카롭고 깨끗해야만 합니다.
- 작업자는 기계의 사용, 조정 및 작동에 대해 잘 훈련되어 있어야만 합니다.
- 바르게 연마된 톨날을 사용하십시오. 톨날에 기재된 최대 속도를 준수하십시오
- 기계가 작동하고 있는 동안 절단 영역으로부터 작업물의 절단될 부분이나 다른 부분을 제거하지 마십시오.

설치

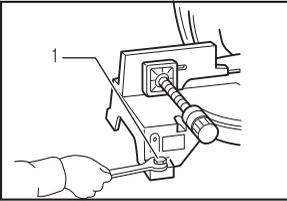
002147



1. 핸들 걸쇠

공구가 선적될 때 핸들은 핸들 걸쇠로 제일 아래 위치에서 잠겨져 있습니다. 핸들을 약간 아래로 낮춰 핸들 걸쇠를 풀고 열림 위치로 핸들 걸쇠를 돌리십시오.

003638

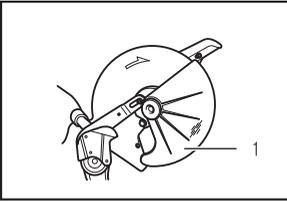


1. 볼트

본 공구는 공구 베이스에 지공된 볼트 구멍을 이용하여 평평하고 안정된 면에 4개의 볼트로 조여져야만 합니다. 이를 통해 상해를 방지할 수 있습니다.

기능설명

002149



1. 날 가드

⚠ 주의:

- 공구의 기능을 조정하거나 점검하기 전에는 반드시 공구의 스위치를 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.

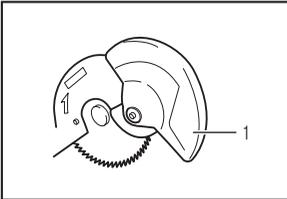
날 가드

핸들을 내리면 날 가드가 자동으로 올라옵니다. 가드에는 스프링이 장착되어 있어 절단이 끝나 핸들이 올라가면 원래의 위치로 되돌아 갑니다. 날 가드 또는 가드에 부착되어 있는 스프링을 부수거나 제거하지 마십시오.

개인의 안전을 위해, 항상 날 가드의 상태를 최상으로 유지하십시오. 날 가드가 불규칙하게 작동할 때에는 즉시 수정하십시오. 가드의 스프링이 제자리로 돌아오는지를 점검하십시오. 날 가드 또는 스프링이 손상되고, 결함이 있거나, 제거되었을 경우에는 공구를 절대 사용하지 마십시오. 매우 위험하며, 심각한 대인 상해를 야기할 수 있습니다.

투명한 날 가드가 더러워지거나, 톱밥이 달라 붙어 쉽게 날을 볼 수 없을 경우에는, 톱의 플러그를 빼고 축축한 천으로 가드를 조심스럽게 닦아 주십시오.

001782



1. 날 가드

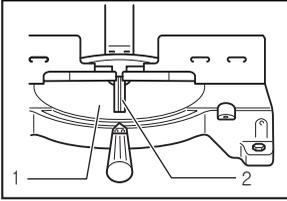
플라스틱 가드에 용제 또는 석유계통의 크리너를 사용하지 마십시오.

날 가드가 특히 더러워 가드를 통해 보는 것이 불가능하다면, 제공된 소켓 렌치를 사용하여 센터 커버를 지지하고 있는 육각 볼트를 푸십시오. 시계

반대 방향으로 돌려 육각 볼트를 푼 후, 날 가드와 센터 커버를 들어 올리십시오. 날 가드를 잘 배치하면 청소 작업을 보다 완벽하고 효율적으로 할 수 있습니다. 청소가 다 끝나면, 위의 과정을 반대로 하여 볼트를 고정 하십시오. 날 가드를 지지하고 있는 스프링을 제거하지 마십시오. 가드가 노후되거나 자외선 노출로 인해 변색된 경우에는 마끼다 서비스 센터에 의뢰하여 새로운 가드로 교체하십시오. 가드를 부수거나 제거하지 마십시오.

기능설명

002150

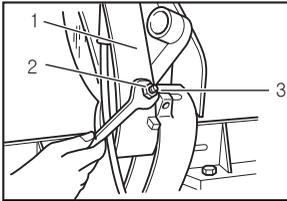


1. 턴 베이스
2. 절단 보드

절단 보드

본 공구에는 절단이 끝나는 지점에서 찢어지는 것을 최소화 하기 위해 턴 베이스에 절단 보드가 장착되어 있습니다. 절단 홈이 절단 보드에서 절단되지 않으면 실제로 공구로 작업물을 절단하기 전에 홈을 절단해야만 합니다. 공구의 스위치를 켜고 날을 부드럽게 낮춰 절단 보드에서 홈을 절단하십시오.

002151



1. 기어 하우징
2. 육각 너트
3. 조절 볼트

최대 절단 능력의 유지

본 공구는 305mm 톱날에 대해 최대의 절단 능력을 제공하도록 공장에서 조정되어 있습니다.

새로운 날을 설치할 때에는 반드시 날의 최저 한계 위치를 점검하고, 필요한 경우에는 다음과 같이 조정하십시오:

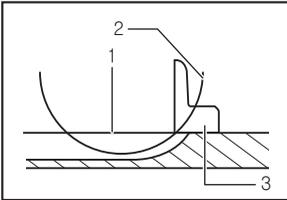
먼저, 공구의 플러그를 빼 주십시오. 핸들을 완전히 낮추십시오. 소켓 렌치를 이용하여 가이드 펜스의 전면이 턴 베이스의 상부 표면과 만나는 지점에서 날의 바깥 둘레가 턴 베이스의 상부 표면보다 약간 낮은 정도까지 조절 볼트를 돌리십시오.

공구의 플러그를 뺀 상태에서, 날이 베이스의 아래 부분과 닿지 않도록 핸들을 아래로 누르면서 손으로 날을 회전시키십시오. 필요한 경우에는 약간 재조정하십시오.

조정 후에는 스크류 드라이버로 조절 볼트를 제자리에 오도록 하면서 렌치로 육각 너트를 조이십시오.

이 때, 핸들 걸쇠를 돌려 아래 위치에서 핸들이 잠길 수 있도록 하십시오. 핸들이 그렇게 잠기지 않으면 핸들이 아래 위치에서 잠겨지도록 조절 볼트를 돌리십시오.

001540

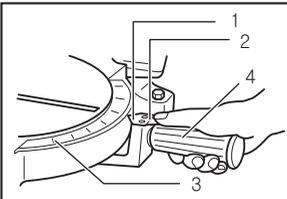


1. 턴 베이스의 상판
2. 날 주변
3. 가이드 펜스

⚠ 주의:

- 새로운 날로 교체한 후에는, 핸들이 완전히 아래로 내려갔을 때 날이 베이스의 아래 부분과 닿지 않도록 하십시오. 반드시 공구의 플러그가 빠진 상태에서 이를 행하십시오.

002152



1. 포인터
2. 잠금 레버
3. 연귀각
4. 그림

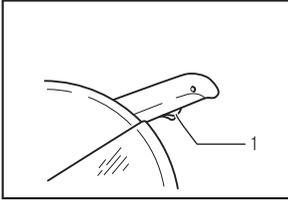
미터각의 조정

시계 반대 방향으로 돌려 그림을 푸십시오. 잠금 레버를 아래로 누르면서 턴 베이스를 돌리십시오. 포인터가 미터자에서 원하는 각도를 가리키는 지점으로 그림을 이동시켰을 때, 그림을 시계 방향으로 단단히 조이십시오.

⚠ 주의:

- 턴 베이스를 돌릴 때에는 핸들을 완전히 올리십시오.
- 미터각을 변경한 후에는 반드시 그림을 단단히 조여 턴 베이스를 고정시키십시오.

003639



1. 스위치

팬스판

팬스판은 작은 절단 조각들이 날 케이스 안쪽에 걸리는 것을 방지하도록 설계되어 있습니다. 턴베이스가 회전하면 팬스판은 자동으로 좌우로 움직입니다.

스위치 작동

⚠ 주의:

- 공구에 플러그를 연결하기 전에는 반드시 스위치가 작 작동하며, 놓았을 때 “꺼짐” 위치로 되돌아 가는지를 점검하십시오.
- 공구를 가공하려면, 스위치를 당기십시오. 멈추려면 스위치를 놓으십시오.

⚠ 경고:

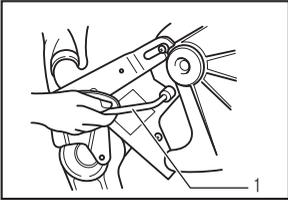
- 스위치가 완벽하게 작동되지 않는 상태에서는 공구를 사용하지 마십시오. 이는 매우 위험하며, 수리되어야만 합니다.

⚠ 주의:

- 공구로 작업을 하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 꺼져 있고, 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.

조립

002155



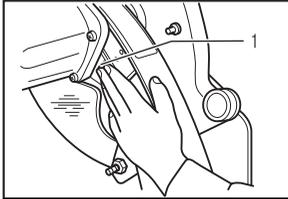
1. 소켓 렌치

톱날의 설치 및 제거

⚠ 주의:

- 날을 설치하거나 제거하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고, 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.
- 날을 설치하거나 제거할 때에는 제공된 마끼다 소켓 렌치만을 사용하십시오. 그렇지 않으면, 육각 볼트가 너무 꽉 조여지거나 느슨하게 조여져 상해를 야기할 수 있습니다.

002156

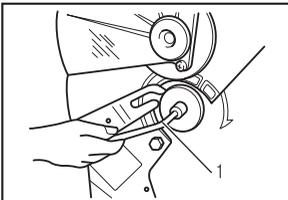


1. 샤프트 록

날을 제거하려면, 소켓 렌치를 사용하여 센터 커버를 지지하고 있는 육각 볼트를 시계 반대 방향으로 돌려 푸십시오. 날 가드와 센터 커버를 들어 올리십시오.

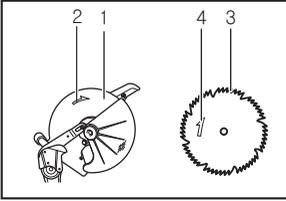
샤프트 록을 눌러 스프링들을 잠그고, 소켓 렌치를 이용하여 육각 볼트를 시계 방향으로 푸십시오. 그리고 나서 육각 볼트, 외부 플랜지와 날을 제거하십시오.

002243



1. 소켓 렌치

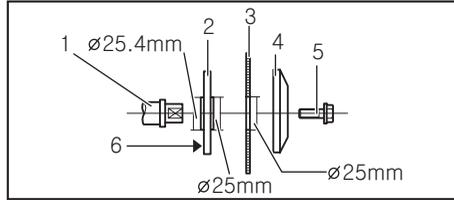
002860



1. 날 케이스
2. 화살표
3. 톱날
4. 화살표

날을 설치하려면, 날 표면에 있는 화살표의 방향과 날 케이스에 있는 화살표의 방향을 맞춰 스프링들에 조심스럽게 올려놓으십시오. 외부 플랜지와 육각 볼트를 설치한 후, 샤프트 록을 누르면서 소켓 렌치를 이용하여 육각 볼트를 시계 방향으로 단단히 조이십시오.

002154



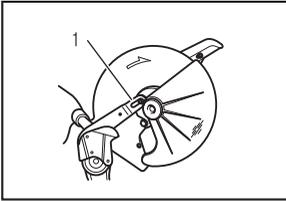
- | | |
|----------|--------------|
| 1. 스프링 | 2. 내부 플랜지 |
| 3. 날 | 4. 외부 플랜지 |
| 5. 육각 볼트 | 6. 25.4mm 표시 |

⚠ 주의:

• 내부 플랜지는 한 쪽에 25mm의 직경, 다른 한 쪽에서 25.4mm의 직경입니다. 25.4mm 직경 쪽은 "25.4"로 표시되어 있습니다. 사용하고자 하는 날의 구멍 직경에 맞게 정확한 면을 사용하십시오. 잘못된 면에 날을 올려 놓으면 떨림 현상이 야기될 수 있습니다.

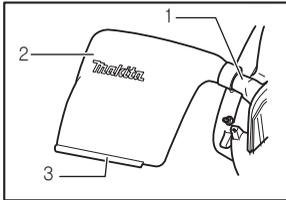
날 가드를 원래의 완전히 잠긴 위치로 되돌리면서, 가이드 양에 있는 구멍에 날 가드의 핀을 넣으십시오. 그리고 나서 육각 볼트를 시계 방향을 돌려 센터 커버를 고정하십시오. 핸들을 내려 날 가드가 적절히 움직이는지 확인합니다. 절단하기 전에 샤프트 록이 스프링들을 풀었는지 확인하십시오.

002264



1. 핀

002157



1. 더스트 노즐
2. 더스트 백
3. 패스너

더스트 백

더스트 백을 사용하면 절단 작업을 깨끗하게 하며, 집진을 용이하게 합니다. 더스트 백을 부착하려면, 더스트 노즐에 끼우십시오.

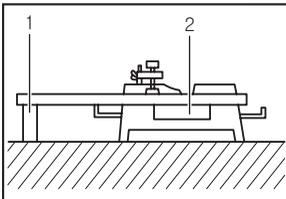
더스트 백이 반쯤 가득 찼을 때, 더스트 백을 공구로부터 제거하여 조임구를 당기십시오. 집진을 방해할 수도 있는 내부에 붙어 있는 미립자들을 제거하도록 살짝 두드리면서 더스트 백의 내용물을 비우십시오.

참고:

톱에 마가다 진공 청소기를 연결하면, 보다 효율적이고 깨끗하게 작업할 수 있습니다.

작업물의 고정

001549



1. 지지대
2. 턴 베이스

⚠ 경고:

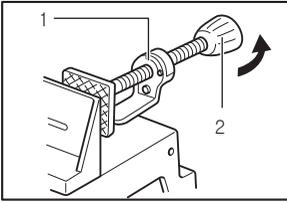
• 바이스로 작업물을 적절히, 단단히 고정시켜야만 합니다. 이렇게 하지 않으면, 공구가 손상되거나 작업물이 부서질 수 있으며, 대인 상해가 야기될 수 있습니다. 또한, 절단 작업 후에는 날이 완전히 멈출 때까지 날을 들어 올리지 마십시오.

⚠ 주의:

• 길이가 긴 작업물을 절단할 때에는 턴 베이스의 삼판만큼 높은 지지대를 사용하십시오. 작업물을 고정시키기 위해 수직 바이스 또는 수평 바이스에만 전적으로 의존하지 마십시오.

얇은 소재는 휘어지는 경향이 있습니다. 날이 거거나 반동 현상을 피하기 위해 전체 길이에 대해 작업물을 지지하십시오.

002158



1. 돌출부
2. 바이스 다이얼

수평 바이스(선택 사양품)

베이스의 좌, 우측 두 위치에서 수평 바이스를 설치할 수 있습니다. 15? 이상의 원형 절단을 할 때에는 턴 베이스가 회전되는 방향과 반대 방향에 수평 바이스를 설치하십시오. 바이스 다이얼을 시계 반대 방향으로 돌리면 나사가 풀리고 바이스 샤프트가 안쪽으로 빨리 움직입니다. 바이스 다이얼을 시계 방향으로 돌리면 나사는 고정된 상태로 남아 있습니다. 작업물을 잡으려면, 돌출부가 꼭대기기에 이를 때까지 바이스 다이얼을 부드럽게 시계 방향으로 돌린 후 단단히 조이십시오. 시계 방향으로 돌리지는 동안 바이스 다이얼이 당겨지면 돌출부가 어느 각도에서 멈출 수도 있습니다. 이러한 경우에는 시계 방향으로 다시 돌리기 전에 나사가 풀릴 때까지 바이스 다이얼을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

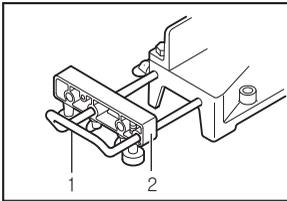
⚠ 주의:

- 돌출부가 꼭대기에 있을 때에만 작업물을 잡으십시오. 그렇게 하지 않으면 작업물을 충분히 고정시킬 수 없어 작업물이 내던져지고, 날에 손상이 가거나, 통제력을 잃어 대인 상해를 야기할 수 있습니다.

홀더 및 홀더 어셈블리(선택 사양품)

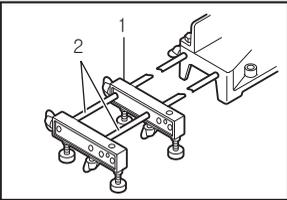
작업물을 수평으로 지지하는 편리한 수단으로써 어느 쪽이나 홀더 및 홀더 어셈블리를 설치할 수 있습니다. 그림과 같이 설치한 후, 나사를 단단히 조여 홀더와 홀더 어셈블리를 고정시키십시오.

001809



1. 홀더
2. 홀더 어셈블리

001810



1. 홀더 어셈블리
2. 로드 12

길이가 긴 작업물을 절단할 때에는 홀더 로드 어셈블리(선택 사양품)를 사용하십시오. 2개의 홀더 어셈블리와 2개의 로드 12로 구성되어 있습니다.

⚠ 주의:

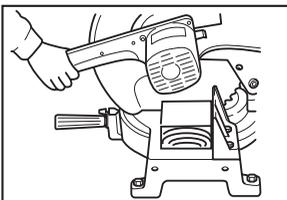
- 정확한 절단 및 공구의 제어력 상실을 방지하기 위해 턴 베이스의 상판과 같은 높이에서 길이가 긴 작업물을 지지하십시오.

⚠ 주의:

- 사용하기 전에는 반드시 풀린 위치로 핸들 걸쇠를 돌려 아래 위치로부터 핸들을 푸십시오.
- 스위치를 켜기 전에 날이 작업물에 닿지 않는지 등을 확인하십시오.
- 절단시 핸들에 과도한 힘을 가하지 마십시오. 너무 많은 힘은 모터의 과부하 및 절단 능력의 저하를 야기할 수도 있습니다. 부드러운 절단을 위해 필요한 만큼의 힘만으로, 날 속도를 저하시키지 않고 핸들을 누르십시오.
- 절단을 하기 위해 핸들을 부드럽게 누르십시오. 핸들이 세게 눌리거나 날이 떨리고 작업물에 자국 (톱 자국)을 남기며, 절단의 정확도가 떨어집니다.

작동

002159



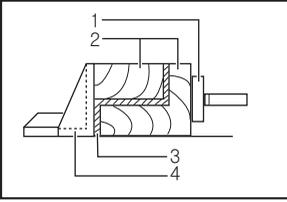
1. 프레스 절단

바이스로 작업물을 고정시킵니다. 날이 어떤 것에도 닿지 않도록 한 상태에서 공구의 스위치를 켜 후, 날을 내리기 전에 전속력에 이를 때까지 기다립니다. 작업물을 절단하기 위해 제일 아래 위치로 핸들을 부드럽게 낮춥니다. 절단이 끝나면, 공구의 스위치를 끄고, 날이 완전히 멈출 때까지 기다렸다가 날을 완전히 위로 되돌립니다.

2. 연귀 절단

앞에서 언급한 “미터각의 조정”을 참고 하십시오.

002861



1. 수평 바이스
2. 스페이서 블록
3. 알루미늄 구축물
4. 가이드 펜스

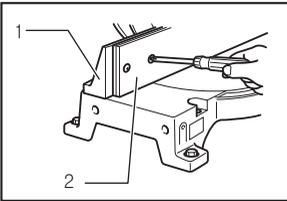
3. 경사 절단

알루미늄 구축물을 고정할 때에는 알루미늄의 변형을 방지하기 위해 그림과 같이 스페이서 블록이나 조각을 사용하십시오. 날에 알루미늄 부스러기가 쌓이는 것을 방지하기 위해 알루미늄 구축물을 절단할 때에는 절단 윤활유를 사용하십시오.

⚠ 주의:

• 두껍거나 둥근 알루미늄 구축물을 절단하지 마십시오. 두꺼운 알루미늄 구축물은 작동중 헐거워질 수 있으며, 둥근 알루미늄 구축물은 본 공구로는 단단히 고정될 수 없습니다.

002160



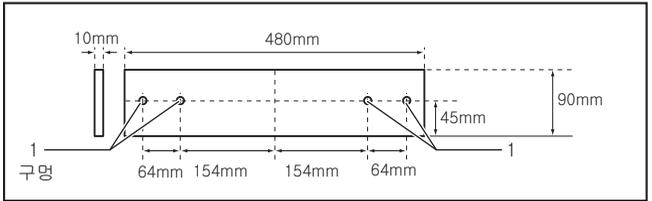
1. 가이드 펜스
2. 목재 외장재

4. 목재 외장재

목재 외장재를 사용하면 작업물을 쪼개짐 없이 절단할 수 있습니다. 가이드 펜스에 있는 구멍을 이용하여 가이드 펜스에 목재 외장재를 부착하십시오.

목재 외장재의 치수는 그림을 참고하십시오.

004856



미터각을 변경한 후에는 선택된 각도로 목재 외장재를 절단하십시오. 날, 목재 외장재, 작업물 사이에 틈이 있으면 목재 외장재를 화살표 방향으로 약간 움직여 다시 절단하십시오.

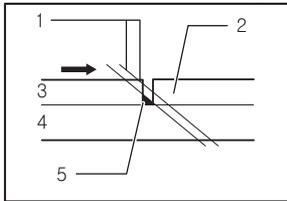
⚠ 주의:

- 목재 외장재로써 일정한 두께의 직선 목재를 사용하십시오.
- 나사를 사용하여 가이드 펜스에 목재 외장재를 부착하십시오. 나사머리가 목재 외장재의 표면보다 아래에 오도록 나사가 설치되어야만 합니다.
- 목재 외장재를 부착할 때에는 핸들이 아래에 있는 상태에서 턴 베이스를 돌리십시오. 날이나 목재 외장재가 손상될 수 있습니다.

참 고

• 목재 외장재를 부착할 때에는 폭에 있어서 최대 절단 능력이 목재 외장재의 두께만큼 줄어듭니다.

003640



1. 날
2. 목재 외장재
3. 목재 외장재
4. 작업물
5. 날, 목재 외장재, 작업물 사이에는 틈이 없어야만 합니다.

5. 반복 길이 절단

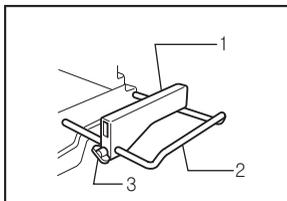
300mm에서 400mm까지 동일한 길이로 여러 조각으로 절단할 때에는 세트 플레이트(선택 사양품)를 사용하면 보다 효율적인 작업을 할 수 있습니다. 그림과 같이 홀더에 세트 플레이트를 설치하십시오.

작업물의 절단선을 절단 보드에 있는 홈의 좌측 또는 우측에 맞추고, 움직이면서 작업물을 잡고, 세트 플레이트를 작업물 끝에 대해 같은 높이로 움직입니다. 그리고 나서, 세트 플레이트를 나사로 고정시킵니다. 세트 플레이트를 사용하지 않을 때에는 나사를 풀고 세트 플레이트를 빼십시오.

참 고

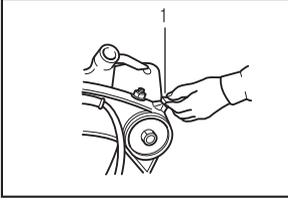
홀더 로드 여שבלי(선택 사양품)를 사용하면 약 2,200mm까지의 반복 길이 절단을 할 수 있습니다.

001846



1. 셋트 플레이트
2. 홀더
3. 나사

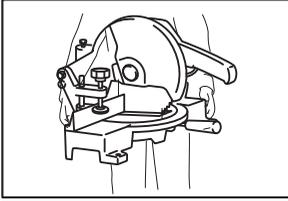
002147



1. 핸들 걸쇠

공구의 운반
공구의 플러그가 빠져 있는지 확인합니다. 그림을 사용하여 턴 베이스를 우측 미터각으로 완전히 고정합니다. 핸들을 완전히 낮추고, 잠겨진 위치로 핸들 걸쇠를 돌려 아래 위치에서 잠급니다.

002263



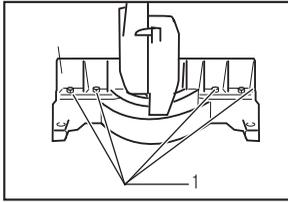
그림과 같이 공구 베이스의 양쪽을 잡고 공구를 운반합니다. 흠더, 더스트 백 등을 제거하면 공구를 보다 용이하게 운반할 수 있습니다.

⚠ 주의:

- 공구를 운반하기 전에는 반드시 모든 움직이는 부분을 고정시키십시오.
- 핸들 걸쇠는 운반 및 보관용이며, 절단용이 아닙니다.

유지 보수

002162



1. 육각 볼트

⚠ 주의:

- 검사 또는 유지보수를 하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 꺼져 있고, 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.

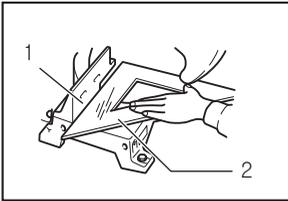
⚠ 경고:

- 최고의, 안전한 성능을 위해 날이 날카로우며 깨끗한지 확인하십시오.

절단 각도의 조정

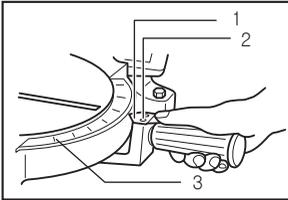
본 공구는 공장에서 신중히 조정되어 있지만, 거칠게 다루면 얼라인먼트에 영향을 미칠 수도 있습니다. 공구가 적절히 조정되어 있지 않으면, 다음을 행하십시오: 턴 베이스를 고정하고 있는 그림을 풉니다. 연귀눈금에서 포인터가 0°를 가리키도록 턴 베이스를 돌립니다. 그리고 나서 0° 눈금에 턴 베이스를 놓기 위해 턴 베이스를 시계 방향과 시계 반대 방향으로 약간 돌립니다. (포인터가 0°를 가리키지 않으면 그대로 두십시오) 소켓 렌치를 사용하여 가이드 펜스를 고정하고 있는 육각 볼트를 푸십시오.

002163

1. 가이드 펜스
2. 삼각자

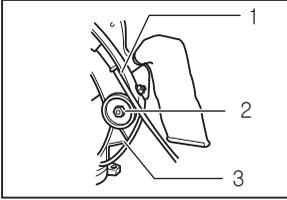
핸들을 완전히 낮춘 후 스톱퍼 핀을 밀어 아래 위치에서 잠그십시오. 삼각자, 콤팩트 등을 이용하여 가이드 펜스에 접한 날 쪽을 직각으로 합니다. 그리고 나서, 오른쪽부터 차례로 가이드 펜스에 있는 육각 볼트를 단단히 조입니다.

002265

1. 포인터
2. 나사
3. 미터각

포인터가 미터각에서 0°를 가리키는지 확인합니다. 포인터가 0°를 가리키지 않으면, 포인터를 고정하고 있는 나사를 풀고, 0°를 가리키도록 포인터를 조정합니다.

002161

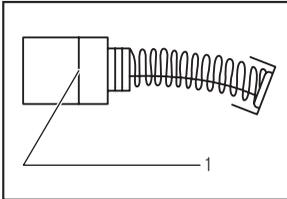


1. 기어 하우징
2. 육각 잠금 너트
3. 암

부드러운 핸들 작동을 위한 조정

기어 하우징과 암을 고정하고 있는 육각 잠금 너트는 부드러운 핸들 작동 및 정확한 절단을 위해 고정에서 조정되어 출하 되었습니다. 이를 항부로 변경하지 마십시오. 기어 하우징과 암 연결 부분이 헐거워진 경우에는 다음과 같은 조정을 시행하십시오. 육각 잠금 너트를 조이면서 핸들 위, 아래로 움직이십시오. 육각 잠금 너트를 조정된 후에는 핸들이 원래의 올린 위치로 자동으로 되돌아가는지 확인하십시오. 육각 잠금 너트가 너무 헐거우면 절단 정확성에 영향을 줍니다. 너무 꼭 조여지면 핸들을 위, 아래로 움직이기 어렵습니다. 이는 정상적으로 사용하면 헐거워지지 않는 특별한 형태의 것입니다. 지나치게 조여지거나 다른 형태의 너트로 교체되어서는 안 됩니다.

001145

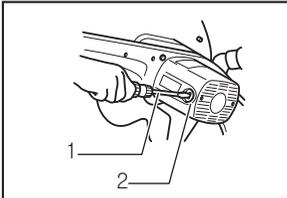


1. 한계 표시

카본 브러시의 교체

카본 브러쉬를 정기적으로 제거하고 점검하십시오. 리미트 마크까지 닳았을 때에는 교체하십시오. 카본 브러쉬를 깨끗하게 유지하며, 홀더에서 자유롭게 미끄러지게 하십시오. 두 개의 카본 브러쉬는 동시에 교체되어야 합니다. 동일한 카본 브러쉬만을 사용하십시오.

002164



1. 스크류 드라이버
2. 브러쉬 홀더 캡

스크류 드라이버를 이용하여 브러쉬 홀더 캡을 제거하십시오. 닳은 카본 브러쉬를 꺼내고, 새로운 것을 넣어 브러쉬 홀더 캡을 고정합니다.

사용 후

• 사용 후에는 천으로 공구에 붙어 있는 먼지와 부스러기를 닦아냅니다. 앞에서 다룬 “날 가드” 부분의 지시에 따라 날 가드를 깨끗이 유지합니다. 녹을 방지하기 위해 기계유로 슬라이딩 부분에 기름을 칠합니다.
제품의 안전과 신뢰성을 유지하기 위해, 수리, 기타 유지보수 또는 조정시에는 항상 마끼다 순정품을 사용하는 마끼다 공인 또는 공장 서비스 센터에 의뢰하십시오.

표준 부속품

△ 주의:

• 본 설명서에 기재된 마끼다 공구에는 다음과 같은 부속품을 사용하실 것을 권장합니다. 기타 부속품을 사용하게 되면 대인 상해의 위험이 발생할 수 있습니다. 언급된 목적으로만 부속품을 사용하십시오.

부속품에 대해 보다 상세한 도움이 필요하신 경우에는 각 지역 마끼다 서비스 센터에 문의하여 주십시오.

- 더스트 백
- 나비나사 M6 × 13
- 세트 플레이트
- 박스렌치 13

MEMO

MEMO

제 품 보 증 서

아래와 같이 보증합니다.

1. 본 제품의 이상 발생시 구입 후 1년간은 무상 A/S를 받으실 수 있습니다. (보증기간 이내라 하더라도 유상서비스 안내에 해당되는 경우는 서비스 요금을 받고 수리해 드립니다.)
2. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
3. 수리를 요할 때에는 보증서를 꼭 제시하십시오.
4. 제품에 고장이 발생하였을 경우에는 구입 대리점 또는 폐사 영업소로 연락하여 주시기 바랍니다.
5. 유상서비스
보증기간 이내라 하더라도 아래 유상서비스에 해당되는 경우는 서비스 요금(수리비+부품비+출장비 등)을 받고 수리해 드립니다.
사용자의 취급 부주의
전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 났을 때
천재지변(화재, 지진, 수해, 기타)
사용자 임의의 내부 개조로 발생하는 고장
폐사 또는 폐사 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	상 호		
	전화번호		
고 객	주 소		
	성 명		전화번호



(주)엘케이마끼다총판

•일본 마끼다 독점 수입원
TEL (02)2630-4753~4

마끼다 전국 A/S 지정점

서울	•동성SAD	02)2677-5882	
	•동양공구	02)475-1751	
	•봉호전기	02)2637-2644	
	•수리공구	02)806-8338	
	•서울공구	02)2683-8397	
	•영등포마끼다	02)2635-4101	
	•중앙전기	02)2268-1469	
	•호남정류자	02)2279-2231	
	•동구상사	02)2279-8991	
	•미래산업공구	02)980-0483	
	•녹번종합공구	02)386-9801	
	고양	•해성종합상사	031)970-0964
		•남양종합공구	031)943-8085
	파주	•가나공구	031)594-0034
마석	•청계공구	031)752-0938	
성남	•제일초경공구	031)242-2909	
수원	•엘림종합상사	031)222-0924	
화성	•안산공구A/S	031)495-0989	
안산	•종합공구	031)968-5135	
일산	•동양특수전기	031)843-0909	
의정부	•부천마끼다	032)674-6535	
부천	•강원인물산업사	032)575-0989	
인천	•상원종합공구	032)422-0909	
	•신흥공구상사	032)589-6111	
	•유림종합공구	032)888-0991	
	•인천공구센터	032)589-5674	
천안	•동전사	041)569-9060	
대전	•금성종합기계상사	042)626-0975	
청주	•청주기공	043)252-0622	
울산	•계양기공	052)272-0600	
대구	•경전사	053)255-4209	
	•영남공구상사	053)422-8809	
진주	•청계천공구종합철물	055)757-6755	
포항	•포항자재센터	054)281-9788	
부산	•금강종합상사	051)311-2006	
	•상진 T.M	051)322-4848	
	•신화상사	051)647-4320	
	•제일철물	051)303-9800	
	•진흥기계공구	051)634-5800	
	•한신종합상사	051)817-0909	
구미	•대원종합자재㈜	054)455-7235	
창원	•경호공구	055)288-6435	
	•대영상사	055)238-0181	
	•계양정공	055)241-1170	
마산	•신일종합공구	061)242-0975	
목포	•광일종합전기	062)363-9150	
광주	•우림공구 주식회사	062)603-0949	
	•선진공구	062)512-8760	
남원	•남원공구볼트백화점	063)625-9111	
제주	•일도공구마트	064)751-0989	
	•평화종합공구	064)762-2062	

※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