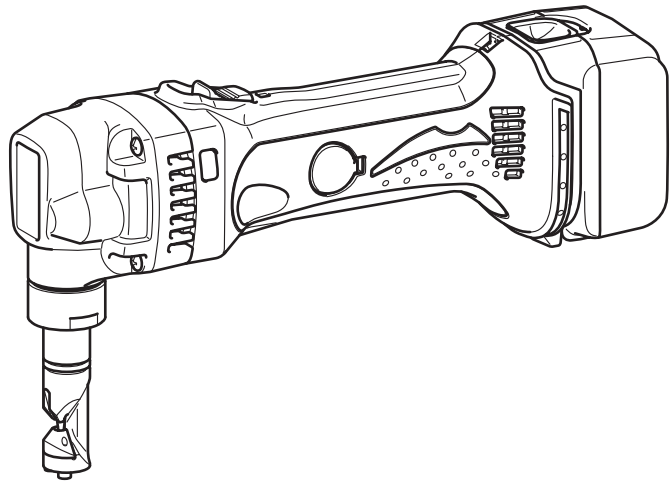


취급 설명서



충전 니블러

DJN160
DJN161



013272

중요: 사용하기 전에 읽어 주십시오.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

사양

모델		DJN160	DJN161
최대 절단 능력	강철 최대 400 N/mm ²	1.6mm / 16ga	1.6mm / 16ga
	강철 최대 600 N/mm ²	1.2mm / 18ga	1.2mm / 18ga
	알루미늄 최대 200 N/mm ²	2.5mm / 12ga	2.5mm / 12ga
최소 절단 반경	바깥쪽 면	50mm	50mm
	안쪽 면	45mm	45mm
분당 스트로크(/min)		1,900	1,900
전체 길이		313mm	313mm
중량		2.1kg	2.2kg
정격 전압		D.C. 14.4V	D.C. 18V

- 지속적인 연구, 개발로 인해 여기에 기재된 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 사양과 배터리는 국가별로 상이할 수 있습니다.
- 유럽 전동공구 협회가 2003년 1월에 정의한 절차에 따른 배터리 포함 무게를 적용하고 있습니다.

END004-6

기호

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



- 사용설명서를 참조하여 주십시오.

ENE037-1

용도

본 공구는 강철 및 스테인레스 강철 절단용입니다.

GEA006-2

일반 안전 경고

⚠ 경고 경고와 사용설명을 숙지하여 주십시오. 사용방법을 따르지 않으면 감전, 화재 또는 상해의 원인이 됩니다.

본 사용설명서를 잘 보관하여 주십시오.

아래의 모든 주의사항에서 '전동공구'라고 하는 것은 전원으로 작동하는 전동공구와 배터리로 작동하는 충전식 전동공구를 의미합니다.

작업장의 안전

1. 작업장을 충분히 밝고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 어질러지고 어두운 작업장은 사고의 원인이 됩니다.
2. 휘발성 액체, 가스 또는 입자와 같이 폭발성 물질이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구에서 튀는 불꽃으로 입자나 가스가 점화될 수 있습니다.
3. 전동공구가 작동되고 있을 때는 작업자 이외의 사람이나 어린이들의 접근을 막아 주십시오. 주위가 산만하면 제어력을 상실할 수 있습니다.

전기 안전

4. 전동공구의 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 절대로 개조하지 마십시오. 접지된 전동공구에 다른 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그와 규격의 콘센트는 감전의 위험을 줄여 줍니다.
5. 파이프, 난방기, 레인지, 냉장고와 같이 접지된 표면에 신체 접촉을 피하여 주십시오. 작업자의 몸이 닿을 경우 감전의 위험이 증가합니다.
6. 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 물이 전동공구에 들어갈 경우 감전의 위험이 증가합니다.
7. 코드를 항부로 다루지 마십시오. 코드를 당겨 전동공구를 이동하거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 회전부로부터 코드를 멀리하여 주십시오. 코드가 손상되거나 영키면 감전의 위험이 증가합니다.
8. 전동공구를 실외에서 사용할 경우에는 실외용 연결 코드를 사용하여 주십시오. 실외용 연결선은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
9. 습도가 높은 곳에서 작업할 경우 접지 회로 단속기 (GFCI)를 사용하여 주십시오. GFCI의 사용은 감전의 위험을 줄여 줍니다.

작업자 안전

10. 전동공구를 사용할 때는 방심하지 말고 어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목하며 상식적으로 생각하며 작업하여 주십시오. 피곤하거나, 약을 복용했거나, 술을 마신 다음에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용하는 동안 잠깐이라도 방심하면 심각한 상해 사고가 일어날 수 있습니다.
11. 안전 장비를 사용하여 주십시오. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 작업 환경에 적절하게 방진 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모자, 귀마개와 같은 안전장비를 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.
12. 실수로 공구를 작동하지 않도록 주의하여 주십시오. 공구를 이동하거나 들어올리거나 배터리를 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인하여 주십시오. 전동공구의 스위치에 손가락을 넣은

상태로 이동하거나 스위치가 켜진 상태에서 플러그를 연결하면 사고가 날 수 있습니다.

13. 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절키와 렌치를 제거하여 주십시오. 전동공구의 회전부에 렌치나 키가 꽂혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.
14. 무리한 자세로 작업하지 마십시오. 항상 양발을 고정시켜 균형을 유지하여 주십시오. 예기치 않은 상황이 발생해도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
15. 적당한 복장으로 작업하여 주십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 회전부에 머리카락, 의류, 장갑이 끼지 않도록 주의하여 주십시오. 헐렁한 의류나, 장신구, 긴 머리카락은 회전부에 빨려 들어갈 수 있습니다.
16. 방진 및 집진 장비에 연결할 경우에는 제대로 연결하여 바르게 사용하여 주십시오. 집진 장비를 사용하면 먼지로 발생하는 위험을 줄일 수 있습니다.

전동공구의 사용 및 관리

17. 전동공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 용도에 맞는 전동공구를 사용하여 주십시오. 용도와 용량에 맞게 전동공구를 사용해야 능률적이고 안전하게 작업할 수 있습니다.
18. 스위치가 켜지거나 꺼지지 않으면 전동공구의 사용을 중단하여 주십시오. 스위치가 제대로 작동하지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리하여 주십시오.
19. 전동공구를 조정하거나, 부속품을 교환하거나, 전동공구를 보관하기 전에는 플러그를 뽑거나 배터리를 빼 주십시오. 이러한 안전조치는 전동공구가 예기치 않게 작동하는 위험을 줄여 줍니다.
20. 사용하지 않는 전동공구는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하여 주시고, 전동공구나 본 사용설명서 내용에 익숙하지 않은 사람이 전동공구를 사용하지 않도록 하여 주십시오. 훈련받지 않은 작업자가 전동공구를 사용하는 것은 매우 위험합니다.
21. 유지보수를 철저히 하여 주십시오. 회전부의 연결과 조정은 괜찮은지, 손상된 부분은 없는지 등 전동공구 작동에 이상을 줄 수 있는 모든 상태를 점검하여 주십시오. 손상된 경우 사용 전에 수리를 받아 주십시오. 많은 사고가 전동공구의 유지보수를 제대로 하지 않아서 발생합니다.
22. 절삭용 공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 제대로 유지보수된 전동공구에 날카로운 절삭날을 사용하면 작업 중에 날이 걸려 움직이지 않는 경우가 덜 하며 제어하기 쉬워집니다.
23. 전동공구, 부속품, 공구 비트는 작업 조건과 작업 내용을 고려하여 선택하며, 사용설명서에 따라 사용하여 주십시오. 전동공구를 지정된 용도와 달리 사용하면 위험한 상황이 초래될 수 있습니다.

배터리 공구의 사용 및 관리

24. 제조자가 규정한 충전기만으로 재충전하여 주십시오. 한 가지 형태의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩과 함께 사용하면 위험을 야기할 수 있습니다.

25. 지정된 배터리 팩으로만 전동공구를 사용하여 주십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 대인 상해 및 화재의 위험이 야기될 수 있습니다.
26. 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 양 전극이 통하도록 하는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 및 기타 소형 금속 물질을 주변에 두지 마십시오. 배터리 전극을 단락시켜 화상이나 화재가 일어날 수 있습니다.
27. 잘못 사용된 경우, 배터리로부터 액체가 나올 수 있습니다. 접촉하지 마십시오. 우연히 접촉한 경우에는 물로 씻어 주십시오. 액체가 눈에 들어간 경우에는 의사를 찾아가 주십시오. 배터리로부터 흘러나온 액체는 염증이나 화상을 일으킬 수 있습니다.

서비스

28. 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 본 제품을 수리하도록 하여 주십시오. 그러면 전동공구를 안전하게 사용하는데 도움이 됩니다.
29. 주유 및 부속품의 교환 시에는 사용설명서의 지시를 따라 주십시오.
30. 손잡이 부분은 항상 건조하고 깨끗한 상태를 유지하고, 기름과 윤활유가 묻지 않도록 주의하여 주십시오.

GEB028-2

니블러 안전 경고

1. 공구를 단단히 잡습니다.
2. 작업물을 확실히 고정하여 주십시오.
3. 회전부에 손을 대지 마십시오.
4. 작업물 끝과 부스러기는 날카롭습니다. 장갑을 착용하여 주십시오. 또한 부상을 방지하려면 밑바닥이 두꺼운 신발을 신어 주십시오.
5. 작업물 부스러기 속에 공구를 넣지 마십시오. 공구가 손상되어 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
6. 공구를 작동시킨 채로 두지 마십시오. 손으로 공구를 잡았을 때만 작동하여 주십시오.
7. 안정된 자세를 유지하여 주십시오. 높은 곳에서 공구를 사용할 때는 밑에 사람이 없는지 확인하여 주십시오.
8. 작동 직후에는 펀치, 다이 또는 작업물을 손으로 만지지 마십시오. 매우 뜨거우므로 화상을 입을 수 있습니다.
9. 전기선을 제거하여 주십시오. 감전으로 심각한 사고가 일어날 수 있습니다.

본 취급 설명서를 잘 보관하여 주십시오.

⚠경고:

여러 번 사용해 익숙해졌다해도 긴장을 늦추지 말고 항상 안전수칙을 지켜주시기 바랍니다. 본 사용설명서의 안전규칙을 따르지 않거나 잘못 사용하면 심각한 대인 상해가 일어날 수 있습니다.

중요한 안전 규칙

배터리용

1. 배터리를 사용하기 전에 (1) 배터리 충전기 (2) 배터리 (3) 배터리를 사용하는 제품에 관한 모든 지시사항 및 주의 표시를 숙지하여 주십시오.
2. 배터리를 분해하지 마십시오.
3. 작동 시간이 지나치게 짧아진 경우에는 작동을 즉시 멈춰 주십시오. 과열이나 화상 혹은 폭발할 위험이 있습니다.
4. 전해질이 눈에 들어간 경우에는 깨끗한 물로 씻어낸 다음 의사에게 즉시 찾아가 주십시오. 시력을 잃을 수 있습니다.
5. 배터리를 단락시키지 마십시오:
 - (1) 전도력이 있는 물질로 전극을 접촉하지 마십시오.
 - (2) 못, 동전 등과 같은 금속 물질이 들어 있는 용기에 배터리를 보관하지 마십시오.
 - (3) 배터리를 물이나 비에 노출시키지 마십시오. 배터리가 단락되어 과전류, 과열, 화상 및 고장이 일어날 수 있습니다.
6. 온도가 50°C 이상 되는 곳에 공구와 배터리를 보관하지 마십시오.
7. 심하게 손상되었거나 완전히 닳은 경우라도 배터리를 태우지 마십시오. 배터리가 폭발할 수 있습니다.
8. 배터리를 떨어뜨리거나 치지 마십시오.
9. 손상된 배터리를 사용하지 마십시오.
10. 배터리 처리에 관해서는 지역 규정에 따르십시오.

본 취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

배터리 수명을 최대한으로 유지하는 방법

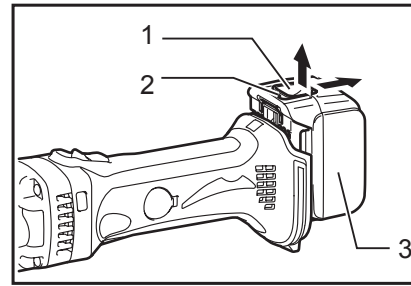
1. 완전히 방전되기 전에 배터리를 충전합니다. 공구의 힘이 약해진 것을 감지했을 때 공구의 작동을 멈추고 배터리를 충전합니다.
2. 완전히 충전된 배터리를 재충전하지 마십시오. 과충전은 배터리의 수명을 단축시킵니다.
3. 실내 온도 10°C - 40°C에서 배터리를 충전합니다. 충전하기 전에 뜨거운 배터리를 냉각합니다.
4. 오랫동안 배터리를 사용하지 않을 때는 6개월에 한 번씩 충전하여 주십시오.

기능 설명

⚠ 주의:

- 공구의 기능을 조정하거나 점검하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 배터리가 분리되어 있는지 확인해 주십시오.

배터리 설치 및 제거



013273

1. 버튼
2. 적색 표시기
3. 배터리

⚠ 주의:

- 배터리를 장착하거나 제거하기 전에 항상 공구를 끕니다.
- 배터리를 장착하거나 제거할 때 공구와 배터리를 단단히 잡아 주십시오. 공구와 배터리를 단단히 잡지 않으면 손에서 미끄러져 공구와 배터리에 손상이 생기고 대인 상해 또한 일어날 수 있습니다.

배터리를 분리하려면 배터리 전면에 있는 버튼을 밀면서 공구에서 빼냅니다.

배터리를 장착하려면 구멍 홈에 배터리의 끝부분을 맞추고 그대로 밀어 넣습니다. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 들어가 잠길 때까지 쪽 밀어 넣습니다. 버튼의 윗쪽에 적색 표시기가 보이면 완전히 잠긴 것이 아닙니다.

⚠ 주의:

- 적색 표시기가 보이지 않을 때까지 배터리를 완전히 장착합니다. 그렇지 않으면 공구에서 분리되어 작동자나 주변 사람에게 상해를 입힐 수 있습니다.
- 배터리를 힘으로 장착하지 마십시오. 쉽게 들어가지 않으면 정확하게 삽입한 것이 아닙니다.

배터리 보호 장치

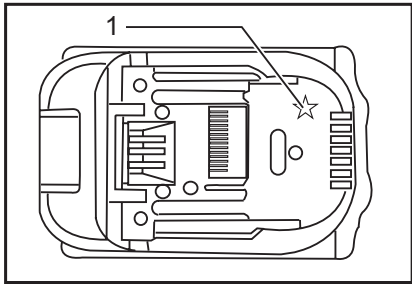
공구에는 배터리 보호 장치가 장착되어 있습니다. 이 시스템은 자동으로 모터의 전원을 차단해 배터리 수명을 연장시킵니다.

다음과 같은 상황에서 공구나 배터리를 사용하면 공구가 자동으로 작동을 멈춥니다.

- 과부하:
 - 공구가 비정상적으로 높은 전류가 필요한 방법으로 작동합니다.
 - 이런 경우 공구를 끄고 공구의 과부하를 초래하는 용도로의 사용을 중지합니다. 그런 다음 공구를 켜고 다시 시작합니다.
 - 공구가 가동하지 않는다면 배터리가 과열된 것입니다. 이런 경우, 공구를 다시 켜기 전에 배터리를 식힙니다.
- 낮은 배터리 전압:
 - 남아 있는 배터리 용량이 너무 적어 공구를 작동할 수 없습니다. 이런 경우, 배터리를 분리한 후 충전합니다.

참고:

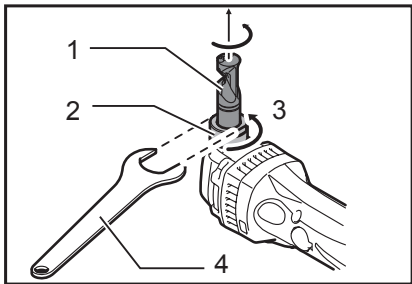
- 과열 보호 장치는 별표시가 있는 배터리에만 적용됩니다.



012128

1. 별표시

다이 위치 변경



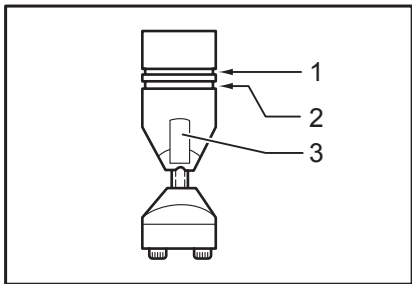
013275

1. 다이홀더
2. 잠금 너트
3. 풀림
4. 렌치

다이홀더 위치는 360° 바꿀 수 있습니다. 다음과 같이 바꿉니다.

1. 제공된 렌치로 잠금 너트 풀니다.
 2. 다이홀더를 살짝 당겨 작동할 시 원하는 위치로 돌립니다.
 3. 잠금 너트를 조여 원하는 위치에서 다이홀더를 고정합니다.
- 0°, 90° 좌우와 180°로 각 90°의 위치에 포지티브 스톱 네 개가 있습니다. 다이를 각 포지티브 스톱에 놓으려면:
4. 제공된 렌치로 잠금 너트 풀니다.
 5. 다이홀더를 살짝 당겨 원하는 위치로 돌리면서 가볍게 누릅니다. 다이홀더는 원하는 포지티브 스톱에서 고정됩니다.
 6. 다이홀더를 살짝 돌려 잘 고정되었는지 확인합니다.
 7. 잠금 너트를 조여 다이홀더를 고정합니다.

절단 허용 두께



004775

1. 스테인레스 절단 게이지 1.2 mm (3/64")
2. 연강 절단 게이지 1.6 mm (1/16")
3. 새김눈

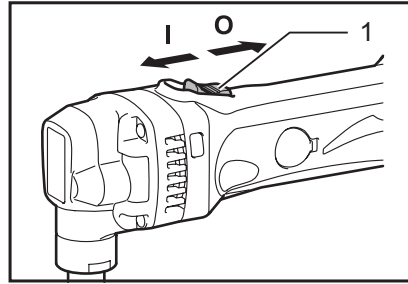
절단되는 소재의 두께는 소재 자체의 인장 강도에 따라 결정됩니다. 다이홀더의 홈은 허용 절단 두께의 두께 게이

지와 같은 역할을 합니다. 홈에 맞지 않는 소재는 절단하지 마십시오.

절단선

다이홀더의 눈금은 절단선을 나타냅니다. 눈금의 폭은 절단 폭과 같습니다. 절단 시 눈금을 작업물의 절단선에 맞춥니다.

스위치 작동



013276

1. 슬라이드 스위치

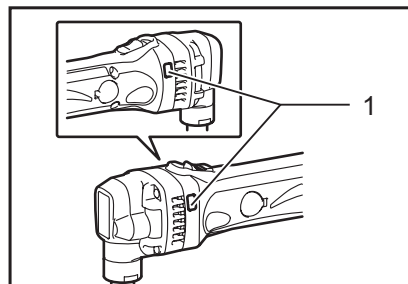
⚠ 주의:

- 공구에 배터리를 넣기 전에 반드시 슬라이드 스위치가 올바르게 작동하며 슬라이드 스위치의 뒤를 눌렀을 때 'OFF' 위치로 되돌아오는지를 확인하여 주십시오.
- 오랜 시간 작업하는 동안 작업자가 편하게 작업하도록 스위치를 'ON' 위치에서 잠글 수 있습니다. 공구를 'ON' 위치에서 잠글 경우 주의를 기울이고 공구를 확실히 잡아 주십시오.

공구를 가동하려면 슬라이드 스위치를 'I (ON)' 위치로 맞춥니다. 계속 작업하려면 슬라이드 스위치의 앞을 눌러 잠글 수 있습니다.

공구를 멈추려면 슬라이드 스위치의 뒤를 누르고 'O (OFF)' 위치로 맞춥니다.

여러 기능을 가진 표시 램프



013277

1. 표시 램프

표시 램프는 두 곳에 있습니다.

- **배터리 교환 신호**
 - 작동 중 배터리가 거의 다 소모되었을 시 빨간색 램프가 켜지고 공구가 갑자기 멈춥니다. 빨간색 램프가 켜지면 완전히 충전된 배터리로 교환합니다.
- **우발적 재가동 보호 기능**
 - 공구에 배터리가 삽입되어 있고 슬라이드 스위치가 'I (ON)' 위치에 있어도 공구는 작동하지 않습니다. 이런 때는 램프가 천천히 깜빡이는

데 이는 우발적 재가동 보호 기능이 작동하고 있다는 것을 나타냅니다.

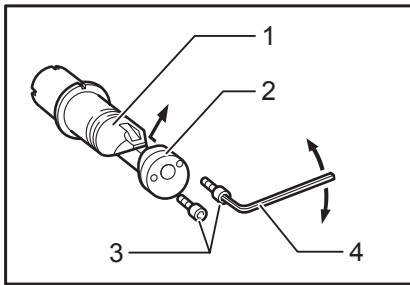
- 공구를 작동하려면 먼저 'O (OFF)' 위치로 슬라이드 스위치를 민 다음 다시 'I (ON)' 위치로 밀습니다.

조립

⚠ 주의:

- 공구에 무언가 작업을 하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 배터리가 제거되어 있는지를 확인하여 주십시오.

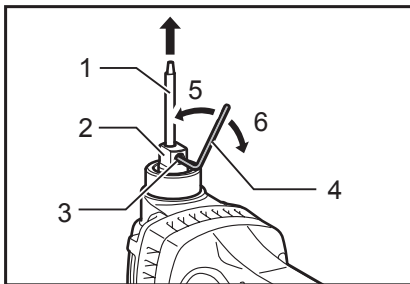
펀치와 다이 제거 및 설치



004779

1. 다이홀더
2. 다이
3. 볼트
4. 육각 렌치

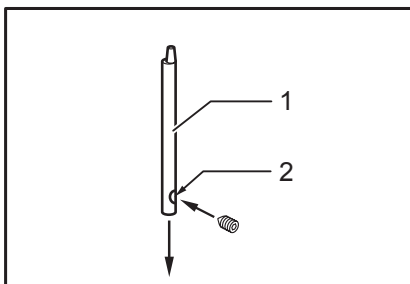
펀치와 다이는 항상 같이 교체합니다. 렌치로 잠금 너트를 풀어서 펀치와 다이를 제거합니다. 공구에서 다이홀더를 제거합니다. 육각 렌치를 사용하여 다이를 고정하는 볼트를 풀습니다. 다이홀더에서 다이를 제거합니다. 육각 렌치를 사용하여 펀치를 고정하는 나사를 풀습니다. 펀치홀더에서 펀치를 뺍니다.



013274

1. 펀치
2. 펀치홀더
3. 나사
4. 육각 렌치
5. 플러그
6. 조임

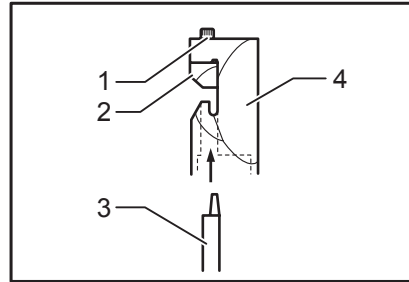
펀치의 눈금이 나사를 향하게 하도록 펀치홀더에 펀치를 밀어 넣고 펀치와 다이를 설치합니다. 나사를 조여 펀치를 고정합니다. 다이홀더에 다이를 설치합니다. 볼트를 조여 다이를 고정합니다.



004781

1. 펀치
2. 새깁눈

그리고 펀치가 다이홀더의 구멍을 통해 삽입되도록 공구에 다이홀더를 설치합니다. 잠금 너트를 조여 다이홀더를 고정합니다. 펀치와 다이를 교체한 다음 윤활유를 바르고 잠시 동안 공회전합니다.



004782

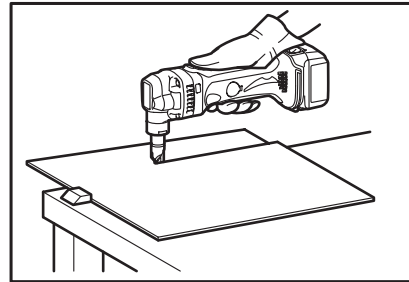
1. 볼트
2. 다이
3. 펀치
4. 다이홀더

작동

사전 급유

펀치와 다이의 수명을 연장시키기 위해 윤활유를 절단선에 바릅니다. 알루미늄을 절단할 때 특히 중요합니다.

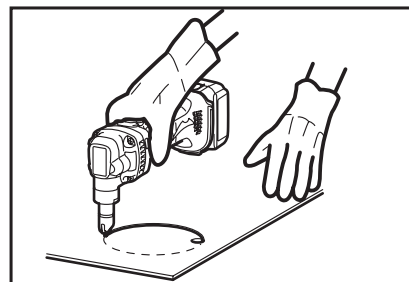
절단 방법



013278

절단 헤드가 절단되는 작업물과 직각(90°)을 이루도록 공구를 잡습니다. 공구를 절단방향으로 부드럽게 움직입니다.

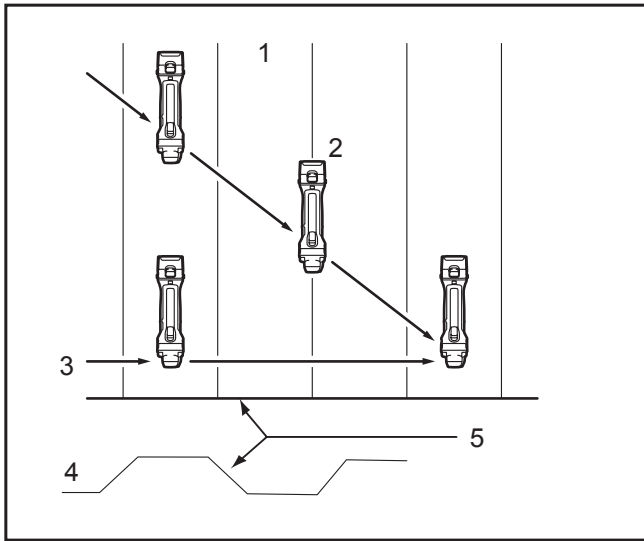
도려내기



013279

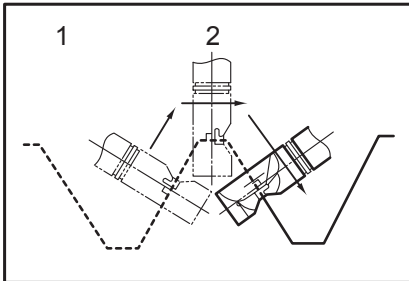
절단 헤드를 삽입할 수 있는 직경 21mm 이상의 둥근 구멍을 출발점으로 도려내기할 수 있습니다.

골이 지고 사다리꼴인 금속 절단



1. 위에서 본 모양
 2. 홈 방향으로 절단
 3. 홈과 직각을 이루는 방향으로 절단
 4. 옆에서 본 모양
 5. 골이 지고 사다리꼴인 금속
- 013280

다이가 골이 지고 사다리꼴인 금속의 홈 방향 혹은 홈과 직각을 이루는 방향으로 향하도록 위치를 맞춥니다.



004791

1. 옆에서 본 모양
2. 절단 헤드는 절단면과 직각(90°)이 되도록 합니다.

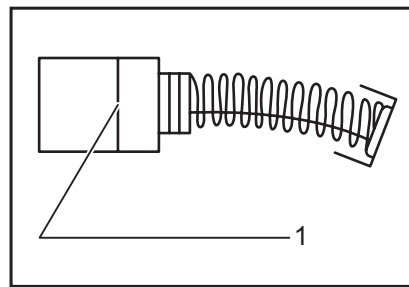
그림과 같이 절단 헤드가 절단면과 직각(90°)인 상태에서 홈 방향과 수평이 되도록 공구를 잡습니다.

유지 보수

⚠ 주의:

- 점검 또는 유지 보수 작업을 하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 배터리가 분리되어 있는지 확인하여 주십시오.
- 휘발유, 벤진, 시너, 알코올 등은 사용하지 마십시오. 변색 또는 변형되거나 금이 갈 수 있습니다.

카본 브러쉬 교환

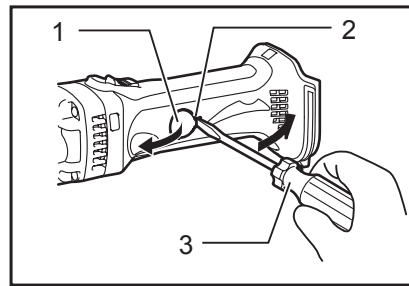


001145

1. 한계선

카본 브러쉬를 정기적으로 분리하여 점검합니다. 한계선까지 닳았을 때는 교체합니다. 카본 브러쉬를 항상 깨끗하게 보관하고, 홀더에서 자유롭게 움직일 수 있도록 합니다. 두 개의 카본 브러쉬는 동시에 교체해야 합니다. 동일한 카본 브러쉬만을 사용합니다.

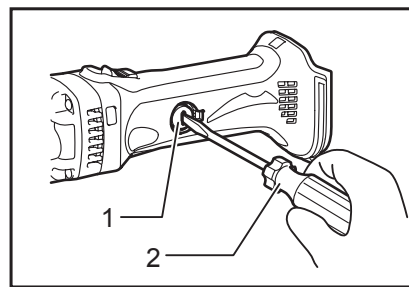
일자형 스크류 드라이버의 끝 앞부분을 공구의 새김눈에 넣고 홀더 캡 커버를 들어올려 제거합니다.



013281

1. 홀더 캡 커버
2. 새김눈
3. 스크류 드라이버

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



013282

1. 브러쉬 홀더 캡
2. 스크류 드라이버

공구에 홀더 캡 커버를 다시 장착합니다.

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

MEMO

MEMO

MEMO

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	
	•청계마끼다	02)2299-8919	
	•수리공구	02)806-8340	
	•동양공구(천호동)	02)475-1751	
	•서울공구	02)2683-8397	
	•봉호전기	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
•신흥공구상사		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	
	•종합공구	031)968-5135	
남안산	•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	•제일툴마트	031)653-0945	
원주	•재원상사	033)748-9797	
대전	•금성종합기계	042)626-0975	
	•금원공구	042)625-8916	
청주	•청주기공	043)252-0622	
	•거승종합상사	043)234-8662	
천안	•동전사	041)569-9060	
	•제일툴공구	041)551-0989	
광주	•우림공구주식회사	062)603-0949	
	•광일종합전기	062)363-9150	
	•광영종합공구	062)367-2848	
	•선진공구	062)512-8760	
남원	•남원공구볼트백화점	063)625-9111	
	•제일기계공구	062)636-0989	
익산	•제일종합상사	063)843-0989	
	•부송종합공구	063)835-2804	
대구	•주식회사 검전사	053)255-4209	
	•영남공구상사	053)422-8609	
구미	•대흥종합자재(주)	054)475-7600	
포항	•㈜포항자재	054)281-9788	
부산	•금강툴릭스	051)311-2006	
	•상진 T.M	051)868-4848	
	•진흥기계공구	061-634-5800	
	•세원종합상사	051)311-0648	
	•진흥목공구	051)971-6689	
	•신화상사	051)647-4320	
	•제일툴	051)303-9800	
울산	•계양기공	052)272-0600	
진주	•청계천공구종합철물	055)757-6755	
창원	•태영상사	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

885293-159

TRD