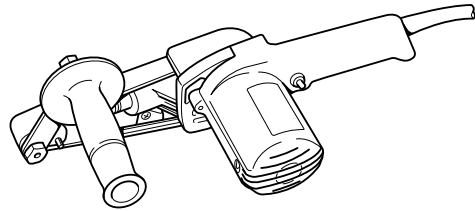


취급 설명서




# 벨트샌더

9031



001281

 이중 절연

중요: 사용하기 전에 읽어 주십시오.

## 사양

모델	9031
벨트 크기	30mm x 533mm
벨트 속도	3.3-16.6m/s (200-1,000m/min)
전체 길이	380mm
중량	2.1kg
안전 등급	II/III

- 지속적인 연구, 개발로 인해 여기에 기재된 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 사양은 국가별로 상이할 수 있습니다.
- 유럽 전동공구 협회 2014년 1월에 정의한 절차에 따른 무게를 적용하고 있습니다.

END201-7

### 기호

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



- 사용설명서를 참조하여 주십시오.



- 이중절연



- EU 국가만 해당  
전동 공구 또는 배터리 팩을 생활폐기물과 함께 배출하지 마십시오!  
폐전기, 전자제품 관한 유럽 지침과 해당 지침의 국내법 실행에 따라, 수명이 다한 전동 공구는 분리 수거하여 친환경 재활용 시설에 반환해야 합니다.

### 용도

본 공구는 페인트 칠이 된 표면뿐만 아니라 목재, 플라스틱 및 금속 재료의 대형 표면을 샌딩하도록 제작되었습니다.

ENE052-1

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.

GEA012-2

## 일반 안전 경고

**⚠ 경고:** 이 전동공구와 함께 제공된 경고, 사용설명, 일러스트와 사양을 숙지하여 주십시오. 사용방법을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 상해의 원인이 됩니다.

본 경고와 사용설명서를 잘 보관하여 주십시오.

아래의 모든 경고에서 '전동공구'라고 하는 것은 전원선으로 작동하는 전동공구와 배터리로 작동하는 충전식전동공구를 의미합니다.

### 작업장의 안전

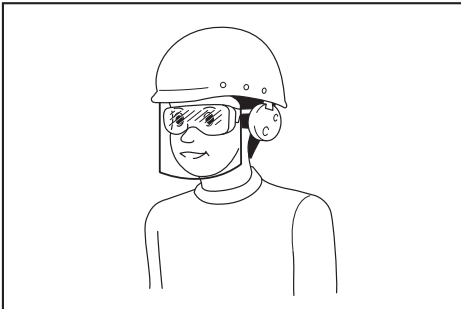
1. 작업장을 충분히 밝고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 어질러지고 어두운 작업장은 사고의 원인이 됩니다.
2. 인화성 액체, 가스 또는 분진과 같이 폭발성 물질이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구에서 튀는 불꽃으로 분진이나 가스가 점화될 수 있습니다.
3. 전동공구가 작동되고 있을 때는 작업자 이외의 사람이나 어린이들의 접근을 막아 주십시오. 주위가산만 하면 제어력을 상실할 수 있습니다.

### 전기 안전

1. 전동공구의 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 절대로 개조하지 마십시오. 접지된 전동공구에 다른 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오. 개조하지 않은 플러그와 규격의 콘센트는 감전의 위험을 줄여 줍니다.
2. 파이프, 난방기, 레인지, 냉장고와 같이 접지된 표면에 신체 접촉을 피하여 주십시오. 작업자의 몸이 닿을 경우 감전의 위험이 증가합니다.
3. 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 물이 전동공구에 들어갈 경우 감전의 위험이 증가합니다.
4. 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 당겨 전동공구를 이동하거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 회전부로부터 코드를 멀리하여 주십시오. 코드가 손상되거나 영키면 감전의 위험이 증가합니다.
5. 전동공구를 실외에서 사용할 경우에는 실외용 연결 코드를 사용하여 주십시오. 실외용 연결선은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
6. 습도가 높은 곳에서 작업할 경우 누전차단기(RCD)를 사용하여 주십시오. RCD의 사용은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
7. 잔류전류가 30mA 혹은 이보다 낮은 RCD가 내장된 전원공급장치를 사용할 것을 권장합니다.
8. 전동 공구는 사용자에게 해롭지 않은 전자기장(EMF)을 생성할 수 있습니다. 하지만 심박 조율기 및 기타 비슷한 의료 장치의 사용자는 본 전동 공구를 사용하기 전에 해당 장치의 제조사 및/또는 의사에게 조언을 구해야 합니다.
9. 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
10. 코드가 손상된 경우에는 안전상의 위험을 피하기 위해 코드를 제조업체 또는 대리점에서 교체하십시오.

## 작업자 안전

1. 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.
2. 안전 장비를 사용하여 주십시오. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 작업 환경에 적절하게 방진 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모자, 귀마개와 같은 안전장비를 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.
3. 실수로 공구가 기동되지 않도록 하십시오. 공구들이 동하거나 들어올리거나 배터리나 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인하여 주십시오. 전동공구의 스위치에 손가락을 넣은 상태로 이동하거나 스위치가 켜진 상태에서 플러그를 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
4. 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절기 또는 렌치를 제거하여 주십시오. 전동공구의 회전부에 렌치나 키가 꽂혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.
5. 무리한 자세로 작업하지 마십시오. 항상 양발을 고정시켜 균형을 유지하여 주십시오. 예기치 않은 상황이 발생해도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
6. 적절한 복장으로 작업하여 주십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 회전부에 머리카락, 의류가 끼지 않도록 주의하여 주십시오. 헐렁한 의류나, 장신구, 긴 머리카락은 회전부에 빨려 들어갈 수 있습니다.
7. 방진 및 집진 장비에 연결할 경우에는 제대로 연결하여 바르게 사용하여 주십시오. 집진 장비를 사용하면 먼지로 발생하는 위험을 줄일 수 있습니다.
8. 잦은 공구 사용으로 익숙해졌다고 방심하거나 공구 안전 수칙을 무시하지 마십시오. 부주의한 행동은 순간에 심각한 대인 상해를 야기할 수 있습니다.
9. 전기 공구 사용 시에 발생할 수 있는 부상을 방지하기 위해 항상 보호용 고글을 착용하십시오. 고글은 미국의 ANSI Z87.1, 유럽의 EN 166 또는 호주/뉴질랜드의 AS/NZS 1336을 준수한 것이어야 합니다. 호주/뉴질랜드에서는 얼굴 보호를 위해서 보호면(페이스 실드) 착용 또한 법적으로 규정되어 있습니다.



작원은 공구 사용자 및 작업장에 있는 다른 사람들이 적절한 안전 보호 장비를 사용하도록 해야 할 책임이 있습니다.

## 전동공구의 사용 및 관리

1. 전동공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 용도에 맞지 않는 전동공구를 사용하여 주십시오. 용도와 용량에 맞게 전동공구를 사용하여 능률적이고 안전하게 작업할 수 있습니다.
2. 스위치가 켜지거나 꺼지지 않으면 전동공구의 사용을 중단하여 주십시오. 스위치가 제대로 작동하지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리하여 주십시오.
3. 전동공구를 조정하거나, 부속품을 교환하거나, 보관하기 전에 플러그를 뽑거나 분리가 가능하면 전동공구에서 배터리 팩을 제거해 주십시오. 이러한 안전 조치는 전동공구가 예기치 않게 작동하는 위험을 줄여 줍니다.
4. 사용하지 않는 전동공구는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하여 주시고, 전동공구나 본 설명서 내용에 익숙하지 않은 사람이 전동공구를 사용하지 않도록 하여 주십시오. 훈련받지 않은 작업자가 전동공구를 사용하는 것은 매우 위험합니다.
5. 동력 공구와 부속품을 유지 보수합니다. 회전부의 연결과 조정은 팽창은지, 손상된 부분은 없는지 등 전동공구 작동에 영향을 줄 수 있는 모든 상태를 점검하여 주십시오. 공구가 손상되었으면 사용 전에 반드시 수리를 받아 주십시오. 많은 사고가 전동공구의 유지보수가 제대로 하지 않아서 발생합니다.
6. 절삭용 공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 제대로 유지보수된 전동공구에 날카로운 절삭날을 사용하면 작업 중에 날이 걸려 움직이지 않는 경우가 적으며 제어하기 쉬워집니다.
7. 전동공구, 부속품, 공구 비트는 작업 조건과 작업 내용을 고려하여 선택하고, 이 설명서에 따라 사용하여 주십시오. 전동공구를 지정된 용도와 달리 사용하면 위험한 상황이 초래될 수 있습니다.
8. 손잡이와 그림 표면은 항상 건조한 상태를 유지하고, 기름과 윤활유가 묻지 않도록 주의하여 주십시오. 미끄러운 손잡이와 그림 표면으로는 예기치 않은 상황에서 안전한 조작이나 제어를 할 수 없습니다.
9. 공구를 사용할 때는 위험할 수 있는 천 소재 작업 장갑을 착용하지 마십시오. 천 소재 작업 장갑이 가동 부분에서 얽히면 부상을 입을 수 있습니다.

## 서비스

1. 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 본 제품을 수리하도록 하여 주십시오. 그러면 전동공구를 안전하게 사용하는 데 도움이 됩니다.
2. 주유 및 부속품의 교환 시에는 설명서의 지시를 따라 주십시오.

## 벨트샌더 안전 경고

1. 샌더 표면이 자체 코드에 접촉할 수 있으므로 반드시 절연 그림 표면으로만 전동공구를 잡아 주십시오. '전기가 통하는' 와이어를 절단하면 전동공구의 금속 부분에 '전기가 통하게' 해 작업자가 전기 감전될 수 있습니다.
2. 연마 작업을 할 때는 작업장을 충분히 환기시켜 주십시오.
3. 유독한 화학물질이 들어있는 작업물도 있습니다. 먼지를 흡입하거나 피부에 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 작업용 공급자의 안전 자료를 따라 주십시오.
4. 작업하는 재료와 용도에 맞는 방진 마스크와 호흡기를 사용하여 주십시오.
5. 보안경과 장갑을 항상 착용하여 주십시오. 보통 안경과 선글라스는 보안경이 아닙니다.
6. 공구를 양손으로 단단히 잡습니다.
7. 스위치를 켜기 전에 벨트가 작업물에 닿지 않도록 주의하여 주십시오.
8. 회전부에 손을 대지 마십시오.
9. 공구를 작동시킨 채로 두지 마십시오. 손으로 공구를 잡았을 때만 작동하여 주십시오.
10. 공구는 방수처리가 되어 있지 않으므로 작업물 표면에 물을 적시지 마십시오.

## 본 취급 설명서를 잘 보관하여 주십시오.

### ⚠경고:

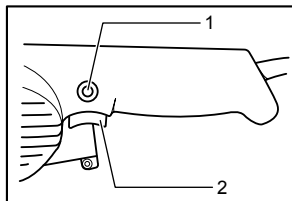
여러 번 사용해 익숙해졌다해도 긴장을 늦추지 말고 항상 안전수칙을 지켜주시기 바랍니다. 본 취급 설명서의 안전수칙을 따르지 않거나 잘못 사용하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

## 기능 설명

### ⚠주의:

- 공구의 기능을 조정하거나 점검하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오.

### 스위치 작동



1. 잠금 버튼
2. 스위치

001282

### ⚠주의:

- 공구의 플러그를 연결하기 전에 반드시 스위치가 올바르게 작동하며 스위치를 눌렀을 때 'OFF' 위치로 되돌아오는지를 확인하여 주십시오. 공구를 가동하려면 스위치를 당기면 됩니다. 멈추려면 스위치를 놓습니다. 연속으로 작동하려면 스위치를 당기고 잠금 버튼을 누른 다음 스위치를 놓습니다. 잠금 위치에서 공구를 멈추려면 스위치를 완전히 당겼다가 놓습니다.

### 속도 조정 다이얼

벨트의 속도는 1~6까지의 설정이 있는 조정 다이얼을 돌려서 초당 3.3m에서 16.6m까지 무한 변속이 가능합니다. 숫자 6 방향으로 돌리면 높은 속도가 나오고, 숫자 1 방향으로 돌리면 낮은 속도가 나옵니다.

### ⚠주의:

- 속도 조정 다이얼은 최대 6까지, 최소 1까지만 돌아 갑니다. 역자로 6이나 1을 넘게 돌리면 속도 조정 기능이 더 이상 사용할 수 없게 됩니다.

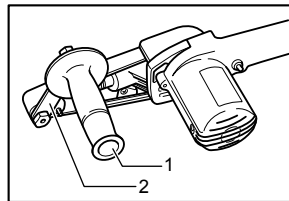
## 조립

### ⚠주의:

- 공구로 작업하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오.

### 사이드 그림 설치

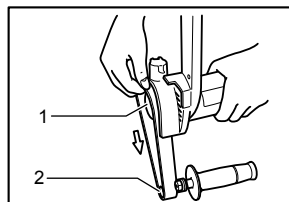
안전을 위해, 항상 사이드 그림을 사용합니다. 그림 홀더에서 단단하게 돌려 설치합니다. 사이드 그림은 간편한 작업을 위해 회전할 수 있습니다.



001284

1. 사이드 그림
2. 그림 홀더

### 연삭 벨트 설치 및 제거



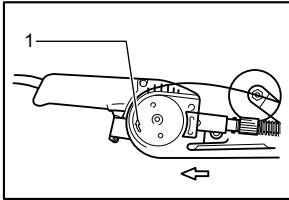
001285

1. 후면 도르래
2. 전면 도르래

벨트를 전면 도르래를 넘겨 걸칩니다. 그림과 같이 공구를 잡고 전면 도르래가 들어가도록 눌러, 후면 도르래 넘어로 다른 쪽 벨트 끝이 빠지게 합니다. 공구를 누를 때 전면 도르래가 갑자기 돌아가지 못하게 주의하여 주십시오. 그렇지 않으면 공구를 제어할 수 없게 됩니다.

**참고:**

- 벨트 안쪽과 후면 도르래에 표시된 화살표는 반드시 같은 방향을 향해야 합니다.



001286

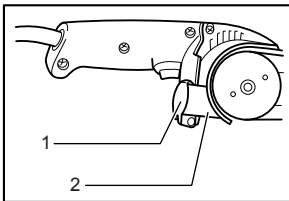
1. 화살표

**마끼다 진공 청소기에 연결하기**

**△주의:**

- 진공 청소기가 노즐과 연결되어 있지 않을 때는 항상 노즐 캡을 닫아 주십시오. 노즐에 손가락을 넣지 마십시오.

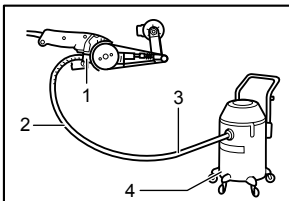
벨트 센터를 마끼다 진공 청소기에 연결하면 더 깨끗하게 작업할 수 있습니다.



001287

1. 노즐 캡
2. 노즐

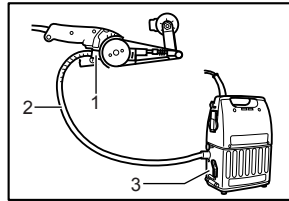
마끼다 진공 청소기에 연결할 때는, 안쪽 직경이 28mm인 별매 호스가 필요합니다.



001288

1. 노즐
2. 호스 19
3. 진공 청소기의 호스
4. 진공 청소기

마끼다 집진기(모델 420S)와 연결할 때, 집진기의 호스는 필요하지 않습니다. 별매 호스 28과 벨트 센터를 직접 연결할 수 있습니다.



001289

1. 노즐
2. 호스 19
3. 집진기

**작동**

**△주의:**

- 작업 중 작업물이 움직일 것 같으면 클램프 등으로 단단히 고정합니다.
- 공구를 켜거나 끌 때 공구가 작업물에 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 그렇지 않으면 깨끗하게 작업을 마칠 수 없으며, 벨트에 손상이 가거나 공구를 제어할 수 없게 됩니다.
- 공구로 작업을 할 때는 공구가 작업자나 그 주변 사람과 접촉하지 않도록 주의하여 주십시오.

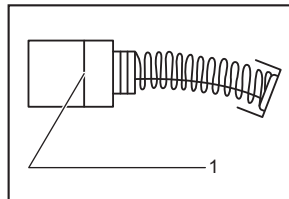
작동하는 도중 사이드 그림과 스위치 핸들로 공구를 단단히 잡고 사이드 그림(보조 핸들)을 항상 사용하여 주십시오. 공구의 스위치를 켜고 공구가 전속력에 이를 때까지 기다립니다. 부드럽게 공구를 작업물 표면에 가져가고, 공구를 앞으로 움직입니다. 작업을 위에서 가볍게 벨트만을 누릅니다. 과도한 힘은 벨트를 손상시키며 공구의 수명을 단축시킵니다.

**유지 보수**

**△주의:**

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

**카본 브러쉬 교환**

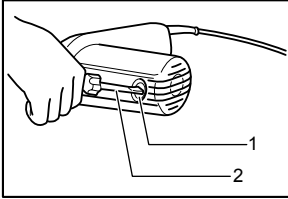


001145

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.

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



1. 브러쉬 홀더 캡
2. 스크류 드라이버

001290

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

# MEMO

883891C153  
TRD

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)