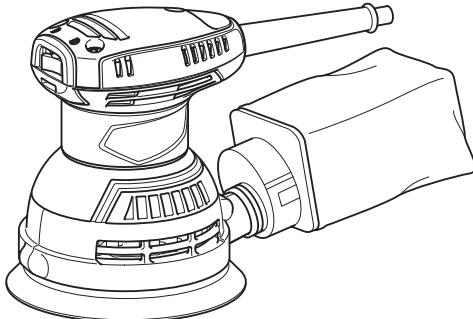


## 취급 설명서

# 원형 샌더 M9204

**Makita**®



이종 절연

사용하기 전에 읽어 주십시오.

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

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

# 사양

모델:	M9204
연삭 디스크 직경	125mm
분당 회전수	12,000 /min
치수(L x W x H)	153mm x 123mm x 144mm
중량	1.2kg
안전 등급	회/II

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

## 기호

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



취급 설명서를 참조하여 주십시오.



이중 절연



EU 국가만 해당

전동 공구를 생활폐기물과 함께 배출하지  
마십시오! 폐전기·전자제품 관할 유럽 지침  
과 해당 지침의 국내법 실행에 따라, 수명이  
다한 전동 공구는 분리 수거하여 친환경 재  
활용 시설에 반환해야 합니다.

## 용도

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

## 전원

본 공구는 명판에 기재된 것과 같은 전압의 전원에만 연결되어야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 이중 절연되어 있어서 점지하지 않고도 소켓으로부터 바로 사용하실 수 있습니다.

## 일반 안전 경고

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

## 본 경고와 사용설명서를 잘 보관하여 주십시오.

아래의 모든 경고에서 ‘전동공구’라고 하는 것은 전원선으로 작동하는 전동공구와 배터리로 작동하는 충전식 전동공구를 의미합니다.

### 작업장의 안전

- 작업장을 충분히 밝고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 어질러지고 어두운 작업장은 사고의 원인이 됩니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 분진과 같이 폭발성 물질이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구에서 튀는 불꽃으로 분진이나 가스가 폭화될 수 있습니다.

- 전동공구가 작동되고 있을 때는 작업자 이외의 사람이나 어린이들의 접근을 막아 주십시오. 주위가 산만하면 제어력을 상실할 수 있습니다.

### 전기 안전

- 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.
- 파이프, 난방기, 레인지, 냉장고와 같이 점지된 표면에 신체 접촉을 피하여 주십시오. 작업자의 몸이 닿을 경우 감전의 위험이 증가합니다.
- 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 물이 전동공구에 들어갈 경우 감전의 위험이 증가합니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 당겨 전동공구를 이동하거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 회전부로부터 코드를 멀리하여 주십시오. 코드가 손상되거나 엉키면 감전의 위험이 증가합니다.
- 전동공구를 실내에서 사용할 경우에는 실외용 연결코드를 사용하여 주십시오. 실외용 연결선은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- 승도가 높은 곳에서 작업할 경우 누전차단기(RCD)를 사용하여 주십시오. RCD의 사용은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- 잔류전류가 30mA 혹은 이보다 낮은 RCD가 내장된 전원공급장치를 사용할 것을 권장합니다.

### 작업자 안전

- 전동공구를 사용할 때는 방심하지 말고 어떤 작업을 하 고 있는지 항상 주목하여 상식적으로 생각하며 작업하여 주십시오. 피곤하거나, 약을 복용했거나, 술을 마신 다음에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용하는 동안 잠깐이라도 방심하면 심각한 상해 사고가 일어날 수 있습니다.
- 안전 장비를 사용하여 주십시오. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 작업 환경에 적절하게 방진 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모자, 귀마개와 같은 안전장비를 사용하여 상해를 줄일 수 있습니다.
- 실수로 공구가 기동되지 않도록 하십시오. 공구를 이동하거나 들어올리거나 배터리나 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인하여 주십시오. 전동공구의 스위치에 손가락을 넣은 상태로 이동하거나 스위치가 커진 상태에서 플러그를 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
- 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절기 또는 렌치를 제거하여 주십시오. 전동공구의 회전부에 렌치나 키가 끼혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.
- 무리한 자세로 작업하지 마십시오. 항상 양발을 고

- 정시켜 균형을 유지하여 주십시오. 예기치 않은 상황이 발생해도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- 적절한 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.
  - 방진 및 진진 장비에 연결할 경우에는 제대로 연결하여 바르게 사용하여 주십시오. 진진 장비를 사용하면 먼지로 발생하는 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 전동공구의 사용 및 관리

- 전동공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 용도에 맞는 전동공구를 사용하여 주십시오. 용도와 용량에 맞게 전동공구를 사용해야 능률적이고 안전하게 작업할 수 있습니다.
- 스위치가 켜지거나 꺼지지 않으면 전동공구의 사용을 중단하여 주십시오. 스위치가 제대로 작동하지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리하여 주십시오.
- 전동공구를 조정하거나, 부속품을 교환하거나, 전동공구를 보관하기 전에는 플러그를 뽑거나 배터리 팩을 빼 주십시오. 이러한 안전조치는 전동공구가 예기치 않게 작동하는 위험을 줄여 줍니다.
- 사용하지 않는 전동공구는 아이들의 손이 달지 않는 곳에 보관하여 주시고, 전동공구나 본 설명서 내용에 익숙하지 않은 사람이 전동공구를 사용하지 않도록 하여 주십시오. 훈련받지 않은 작업자가 전동공구를 사용하는 것은 매우 위험합니다.
- 유지보수를 철저히 하여 주십시오. 회전부의 연결과 조정은 괜찮은지, 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 유지보수를 제대로 하지 않아서 발생합니다.
- 절삭용 공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 제대로 유지보수된 전동공구에 날카로운 절삭 날을 사용하면 작업 중에 날이 걸려 움직이지 않는 경우가 적으며 제어하기 쉬워집니다.
- 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.

#### 서비스

- 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 본 제품을 수리하도록 하여 주십시오. 그러면 전동공구를 안전하게 사용하는 데 도움이 됩니다.
- 주유 및 부속품의 교환 시에는 설명서의 지시를 따라 주십시오.
- 손잡이 부분은 항상 건조하고 깨끗한 상태를 유지하고, 기름과 윤활유가 물지 않도록 주의하여 주십시오.

## 샌더 안전 경고

- 보안경과 장갑을 항상 착용하여 주십시오. 보통 안경과 선글라스는 보안경이 아닙니다.
- 공구를 단단히 잡아 주십시오.
- 공구를 작동시킨 채로 두지 마십시오. 손으로 공구를 잡았을 때만 작동하여 주십시오.
- 공구는 방수처리가 되어 있지 않으므로 작업을 표면에 물을 적시지 마십시오.
- 연마 작업을 할 때는 작업장을 충분히 환기시켜 주십시오.
- 유독한 화학물질이 들어있는 작업들도 있습니다.

먼지를 흡입하거나 피부에 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 작업을 공급자의 안전 자료를 따라 주십시오.

- 공구를 사용하여 제품, 페인트, 나무를 연마할 때 생기는 먼지에 위험물질이 포함되어 있으며 작업자는 이 먼지에 노출될 수 있습니다. 호흡 보호장치를 사용하여 주십시오.
- 사용하기 전에 패드에 금이나 부서진 곳이 없는지 확인하여 주십시오. 금이나 부서진 곳은 상해의 원인이 될 수 있습니다.

## 본 설명서를 잘 보관해 주십시오.

**▲경고:** 여러 번 사용해 익숙해졌다 해도 긴장을 늦추지 말고 항상 안전수칙을 지켜주시기 바랍니다. 본 취급 설명서의 안전 수칙을 따르지 않거나 잘못 사용하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

## 기능 설명

**▲주의:** 공구의 기능을 조정하거나 점검하기 전에는 항상 공구의 스위치가 끄져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오.

## 스위치 작동

**▲주의:** 공구를 플러그에 연결하기 전에 공구가 끄져 있는지 확인하여 주십시오.

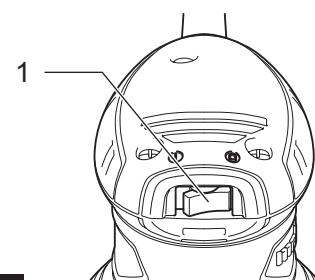


그림 1

▶ 1. 스위치

공구를 가동하려면 스위치 레버의 'I(ON)' 쪽을 누릅니다. 공구를 멈추려면 스위치 레버의 'O(OFF)' 쪽을 누릅니다.

## 조립

**▲주의:** 공구로 작업하기 전에는 항상 공구의 스위치가 끄져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오.

## 연삭 디스크 설치 및 제거

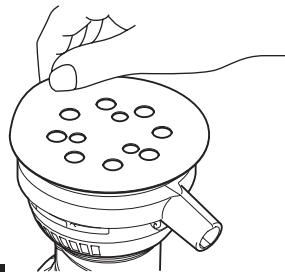


그림2

연삭 디스크를 설치하려면 먼저 패드의 모든 먼지나 이를 질을 제거합니다. 그리고 연삭 디스크의 뒤에 붙어 있는 테이프를 떼고 패드에 연삭 디스크를 부착합니다. 연삭 디스크에 있는 구멍과 패드에 있는 구멍을 잘 맞춥니다.

**▲주의:** 패드에서 연삭 디스크를 떼어내면 접착력이 약해집니다. 나중에 사용하려고 패드에 붙여놓지 마십시오.

## 더스트 백 설치

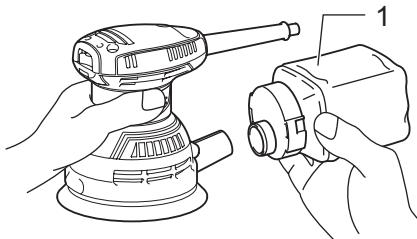


그림3

▶ 1. 더스트 백

더스트 백의 로고가 위로 향하도록 공구에 더스트 백을 설치합니다(거꾸로 설치하지 마십시오).

## 더스트 백 비우기

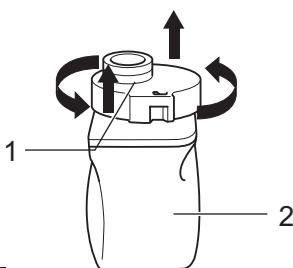


그림4

▶ 1. 더스트 노즐 2. 더스트 백

더스트 백이 반쯤 찻을 때 스위치를 끄고 공구의 플러그를 뺍니다. 공구에서 더스트 백을 제거합니다. 그리고 시계 반대 방향으로 더스트 노즐을 돌려 푼 다음 더스트 백에서 더스트 노즐을 제거합니다. 가볍게 두드려 더스트 백을 비웁니다. 더스트 백을 비운 다음 더스트 백에 더스트 노즐을 설치합니다. 시계 방향으로 더스트 노즐을 살짝 돌려 제자리에 잠금니다. 그리고 ‘더스트 백 설치’에 설명된 것과 같이 공구에 더스트 백을 설치합니다.

## 작동

### 연마 작업

**▲주의:** 공구가 작업물과 닿아 있을 때 스위치를 켜면 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.

**유의사항:** 연삭 디스크를 장착하지 않은 상태에서 공구를 작동하지 마십시오. 패드가 심하게 손상될 수 있습니다.

**유의사항:** 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 과도한 힘은 효율을 떨어뜨리고 연삭 페이퍼에 손상을 주며 공구의 수명을 단축시킬 수 있습니다.

**유의사항:** 패드 끝 부분이 작업물과 닿아 있는 상태에서 공구를 사용하면 패드에 손상이 갈 수 있습니다.

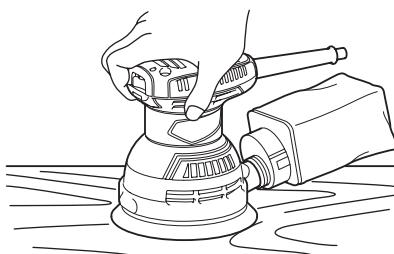


그림5

공구를 단단히 잡아 주십시오. 그리고 공구의 스위치를 켜고 공구가 전속력에 이를 때까지 기다립니다. 공구가 전속력에 이르면 작업물을 표면에 공구를 부드럽게 옮겨 놓습니다. 항상 패드와 작업물이 평행이 되도록 하고 공구에 약간 힘을 가합니다.

**참고:** 부하 상태에서 작동할 때 샌딩 패드는 시계 방향으로 회전하지만 무부하 상태에서 작동할 때는 시계 반대 방향으로 회전할 수도 있습니다.

## 유지 보수

**▲주의:** 절경 또는 유지 보수 작업을 하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지를 확인하여 주십시오.

**유의사항:** 휘발유, 벤진, 시너, 알코올 등을 사용하지 마십시오. 변색 또는 변형되거나 금이 갈 수 있습니다.

제품의 안정과 신뢰성을 유지하기 위해, 수리, 카본 브러

수 점검과 교체 및 기타 유지 보수 또는 조정 시에는 항상  
마끼다 순정 부품을 사용하는 마끼다 공인 또는 공장 서  
비스 센터를 이용하여 주십시오.



# 제품보증서

아래와 같이 보증합니다.

1. 본 제품의 이상 발생 시 구입 후 1년간은 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 발생되는 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	구입일로부터 1년간
구입처	상호		
	전화번호		
고객	주소		
	성명	전화번호	



(주)엘케이마끼다중판

• 일본 마끼다 독점 수입원  
TEL (02)2630-4753~4

## 마끼다 전국 A/S 지정점

서울	•동성 S.A.D •중앙전기 •호남정류자 •수리공구 •중앙공구(천호동) •서울공구 •봉화전기 •미래산업공구 •주식회사 동구종합상사 •주식회사 웰케이산전 •녹번종합공구 •김방공구 •제일기업 •레이저 레벨기 A/S지정점 알파레이저	02)2677-5882 02)2279-5029 02)2279-2231 02)806-8340 02)475-1751 02)2683-8397 02)2637-2644 02)980-0483 02)2279-8991 02)2635-4101 02)386-9801 02)2631-6561 02)2298-2122 02)2675-1448
남양주	•가나공구	031)511-0934
인천	•송림종합공구 •신흥공구상사 •상원종합상사 •유림종합공구 •인천공구센타	032)589-0858 032)589-6111 032)422-0909 032)888-0991 032)589-5674
수원	•제일종합공구 •마끼다 수원센터	031)242-2909 031)278-0954
군포	•마끼다 서부센터	031)479-0938
성남	•청계공구	031)752-0938
일산	•중합공구	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 •금원공구	042)626-0975 042)625-8916
청주	•청주기공 •기승종합상사	043)252-0622 043)234-8662
천안	•동진사 •제일톱공구	041)569-9060 041)551-0989
광주	•우림공구주식회사 •광일종합전기 •광명종합공구 •선진공구	062)603-0949 062)363-9150 062)367-2848 062)512-8760
남원	•남원공구볼트백화점 •제일기계공구	063)625-9111 062)636-0989
의산	•제일종합상사 •부송종합공구	063)843-0989 063)835-2804
대구	•주식회사 겸전사 •영남공구상사	053)255-4209 053)422-8609
구미	•대흥종합자재㈜	054)475-7600
포항	•㈜포항자재	054)281-9788
부산	•금강툴리克斯 •성진 T.M •진흥기계공구 •세월종합상사 •진흥목공구 •신화상사 •제일툴	051)311-2006 051)868-4848 061-634-5800 051)311-0648 051)971-6689 051)647-4320 051)303-9800
울산	•계양기공	052)272-0600
진주	•청계천공구종합철물	055)757-6755
창원	•태영상사	055)238-0181
제주	•평화공구백화점(서귀포) •일도공구마트(제주시)	064)762-2062 064)751-0989

\* makita 서비스 인증서가 발부되어 영업하는 지정점을 makita 전문 기술 교육을 이수한 업체이므로 믿고 방문하시어 전문서비스를 받으시길 바랍니다.



# (주)엘케이마끼다총판

• 일본 마끼다 독점 수입원  
TEL (02)2630-4753~4

885482-156  
KO  
20151111