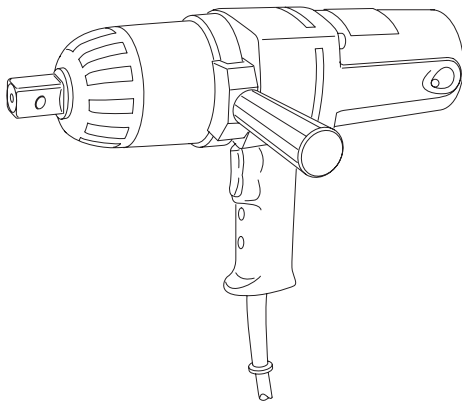


취급 설명서

# 임팩트 렌치

6910



002293

중요: 사용하기 전에 읽어 주십시오.

Makita Corporation  
Anjo, Aichi, Japan

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

## 사양

모델		6910
성능	볼트 크기	M22 - M24
사각 드라이브		25.4mm
무부하 속도		1,400min <sup>-1</sup>
분당 임팩트		1,500
최대 조임 토크		980N.m
전체 길이		389mm
중량		9kg

- 지속적인 연구, 개발로 인해 여기에 기재된 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 사양은 국가별로 상이할 수 있습니다.

### 전원

본 공구는 명판에 기재된 것과 동일한 전압의 전원에만 연결되어야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 본 공구를 사용할 때에는 작업자가 감전을 당하지 않도록 반드시 접지해야 합니다. 3날 접지형 플러그와 공구의 플러그를 연결할 수 있는 3극 콘센트가 달린 3선 연장 코드만 사용하십시오.

ENF001-1

GEA005-3

## 일반 안전 수칙

⚠ 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 전원선으로 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 정화될 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 함부로 다루지 마십시오. 코드를 당겨 전동공구를 이동하거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 회전부로부터 코드를 멀리하여 주십시오. 코드가 손상되거나 엉키면 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 누전차단기(RCD)를 사용하여 주십시오. RCD의 사용은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
10. 잔류전류가 30mA 혹은 이보다 낮은 RCD가 내장된 전원공급장치를 사용할 것을 권장합니다.

### 작업자 안전

11. 전동공구를 사용할 때는 방심하지 말고 어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목하며 상식적으로 생각하며 작업하여 주십시오. 피곤하거나, 약을 복용하거나, 술을 마신 다음에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용하는 동안 잠깐이라도 방심하면 심각한 상해 사고가 일어날 수 있습니다.
12. 안전 장비를 사용하여 주십시오. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 작업 환경에 적절하게 방진 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모자, 귀마개와 같은 안전장비를 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.
13. 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.
14. 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절기와 렌치를 제거하여 주십시오. 전동공구의 회전부에 렌치나 키가 낫혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.
15. 무리한 자세로 작업하지 마십시오. 항상 양발을 고정시켜 균형을 유지하여 주십시오. 예기치 않은 상황이 발생해도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.

- 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.
- 방진 및 집진 장비에 연결할 경우에는 제대로 연결하여 빠르게 사용하여 주십시오. 집진 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 배터리를 빼 주십시오. 이러한 안전조치는 전동공구가 예기치 않게 작동하는 위험을 줄여 줍니다.
- 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.
- 유지보수를 철저히 하여 주십시오. 회전부의 연결과 조정은 편찮은지, 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.
- 절삭용 공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 제대로 유지보수된 전동공구에 날카로운 절삭날을 사용하면 작업 중에 날이 걸려 움직이지 않는 경우가 덜 하며 제어하기 쉬워집니다.
- 전동공구, 부속품, 공구 비트는 작업 조건과 작업 내용을 고려하여 선택하며, 사용설명서에 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 사용하는데 도움이 됩니다.
- 주유 및 부속품의 교환 시에는 사용설명서의 지시를 따라 주십시오.
- 손잡이 부분은 항상 건조하고 깨끗한 상태를 유지하고, 기름과 윤활유가 묻지 않도록 주의하여 주십시오.

## 임팩트 렌치 안전주의사항

- 보안경을 착용하십시오.
- 설치하기 전에 소켓이 낡았거나 손상된 곳이 없는지 주의 깊게 점검하여 주십시오.

- 공구를 단단히 잡습니다.
- 안정된 자세를 유지하여 주십시오.  
높은 곳에서 공구를 사용할 때는 밑에 사람이 없는지 확인하여 주십시오.
- 볼트의 종류나 크기에 따라 적절한 조임 토크가 다를 수 있습니다. 토크 렌치로 토크를 점검하여 주십시오.

## 본 취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

### △경고:

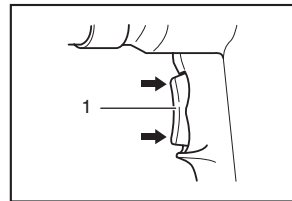
여러 번 사용해 익숙해졌다해도 긴장을 늦추지 말고 항상 안전수칙을 지켜주시기 바랍니다. 본 사용설명서의 안전규칙을 따르지 않거나 잘못 사용하면 심각한 대인 상해가 일어날 수 있습니다.

## 기능 설명

### △주의:

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

### 스위치 작동



1. 스위치

002315

### △주의:

- 공구의 플러그를 연결하기 전에 반드시 스위치가 울 빠르게 작동하며 스위치를 눌렀을 때 'OFF' 위치로 되돌아오는지를 확인하여 주십시오.
- 공구가 완전히 멈춘 다음에만 회전 방향을 바꿔 주십시오. 공구가 멈추기 전에 회전 방향을 바꾸면 공구에 손상이 갈 수 있습니다.

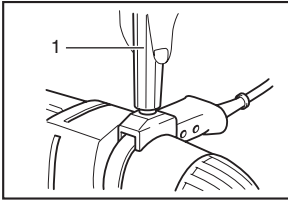
스위치는 시계 방향으로 공구를 가동시키려면 스위치의 아랫부분을 당기고 시계 반대 방향으로 가동시키려면 윗부분을 당깁니다. 멈추려면 스위치를 놓습니다.

## 조립

### △주의:

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

## 사이드 그립(보조 핸들) 설치



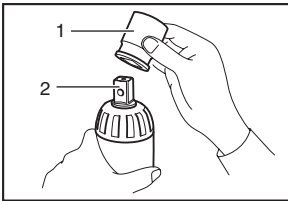
002333

해머 케이스의 중간 홈에 측면 그립을 맞추고 확실히 조입니다.

### 올바른 소켓 고르기

반드시 볼트와 너트에 맞는 크기의 소켓을 사용합니다. 크기가 맞지 않는 소켓을 사용하면 부정확하고 일정하지 않은 조임 토크로 인해 볼트나 너트가 손상될 수 있습니다.

### 소켓 설치 및 제거



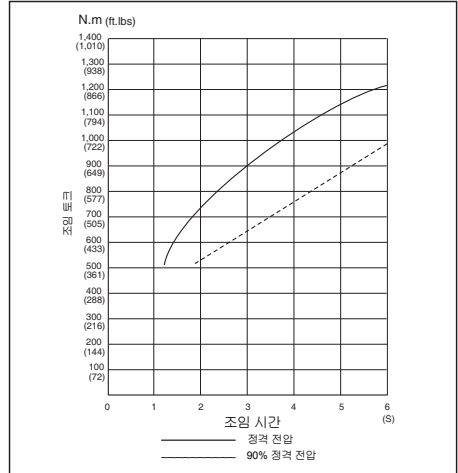
002340

소켓의 홈에서 O링을 움직여 소켓에서 핀을 제거합니다. 소켓의 구멍과 받침의 구멍이 맞도록 공구 받침 위에 소켓을 맞춥니다. 소켓과 받침에 있는 구멍을 통해 핀을 삽입합니다. 그리고 원래 위치인 소켓 홈으로 O링을 되돌려 핀을 유지합니다. 소켓을 제거하려면 설치 절차를 반대로 하면 됩니다.

## 작동

볼트의 크기 혹은 종류와 조임 작업을 해야 하는 작업물의 재질 등에 따라 적절한 조임 토크는 달라집니다. 조임 토크와 조임 시간의 관계는 다음을 참조합니다.

### 1. 측면 그립



002356

공구를 단단히 잡고 볼트나 너트 위에 소켓을 놓습니다. 그리고 공구의 스위치를 켜고 적절한 조임 시간 동안 조입니다.

### 참고:

- 볼트나 너트에 똑바로 향하도록 공구를 잡습니다.
- 지나친 조임 토크는 볼트, 너트 혹은 소켓을 손상시킵니다. 작업을 시작하기 전에 시험 작동을 통해 볼트와 너트에 적절한 조임 시간을 결정합니다.

조임 토크는 다음을 포함하여 여러 가지 요인에 영향을 받습니다. 조임 작업 후 토크 렌치로 토크를 점검하여 주십시오.

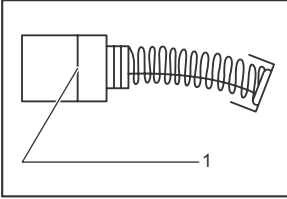
1. 전압  
전압이 낮아지면 조임 토크가 줄어듭니다.
2. 소켓
  - 정확한 크기의 소켓을 사용하지 않으면 조임 토크가 줄어듭니다.
  - 마모된 소켓(끝이 육각이나 사각으로 마모)을 사용하면 조임 토크가 줄어듭니다.
3. 볼트
  - 토크 계수와 볼트의 종류가 같더라도 적절한 조임 토크는 볼트의 직경에 따라 다릅니다.
  - 볼트의 직경이 같더라도 적절한 조임 토크는 토크 계수, 볼트의 종류와 길이에 따라 다릅니다.
4. 보통의 조인트나 연장바를 사용하면 임팩트 렌치의 조임력이 줄어듭니다. 장시간 조여 작업을 보정합니다.
5. 공구를 잡는 방법이나 조여질 위치의 재료가 토크에 영향을 미칩니다.

## 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

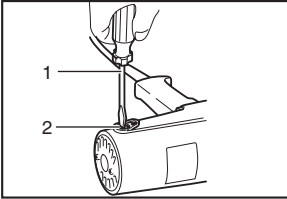


001145

#### 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.



002375

1. 스크류 드라이버
2. 브러쉬 홀더 캡

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

# 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)엘케이마기다총판**

• 일본 마기다 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	
	•(주)엘케이산전	02)2635-4101	
	•중앙전기	02)2279-5029	
	•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)511-0034
마석	•청계공구	031)752-0938	
성남	•수원 A/S 센터	031)278-0954	
수원	•군포 A/S 센터	031)479-0938	
군포	•안산공구A/S	031)495-0989	
안산	•종합공구	031)968-5135	
일산	•중앙특수전기	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	•검전사	053)255-4209	
	•영남공구상사	053)422-8609	
진주	•청계천공구종합철물	055)757-6755	
포항	•포항자재센터	054)281-9788	
부산	•금강종합상사	051)311-2006	
	•상진T.M	051)322-4848	
	•신화상사	051)647-4320	
	•제일틀	051)303-9800	
	•진흥기계공구	051)634-5800	
	•한신종합상사	051)817-0909	
	구미	•대흥종합자재(주)	054)455-7235
		•경호공구	055)288-6435
	창원	•태영상사	055)238-0181
		•계양정공	055)241-1170
마산	•신일종합공구	061)242-0975	
목포	•광일종합전기	062)363-9150	
	•우림공구 주식회사	062)603-0949	
광주	•선진공구	062)512-8760	
	•남원공구볼트백화점	063)625-9111	
남원	•일도공구마트	064)751-0989	
제주	•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