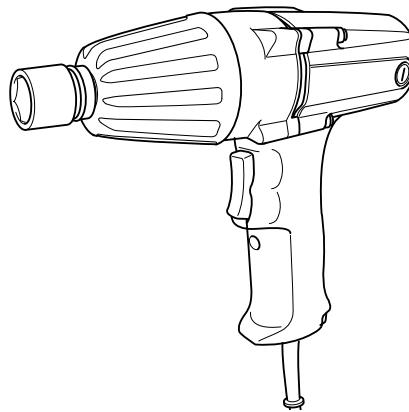


취급 설명서

**makita**®

## 임팩트 렌치

**6905B**  
**6906**



005305

이중 절연

# 사양

모델	6905B	6906
성능	표준 볼트	M12-M20
	고탄력 볼트	M12-M16
사각 드라이브	12.7mm	19mm
무부하 속도(min <sup>-1</sup> )	1,700	1,700
분당 임팩트	2,000	1,600
최대 조임 토크	294N·m	588N·m
전체 길이	270mm	327mm
중량	2.8kg	5.6kg
안전 등급	II/II	II/II

- 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

## 용도

본 공구는 볼트 및 너트 조임용입니다.

ENE036-1

## 전원

본 공구는 명판에 기재된 것과 동일한 전압의 전원에만 연결되어야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 이중 절연되어 있어서 접지하지 않고도 소켓으로부터 바로 사용하실 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 전원으로 작동하는 전동공구와 배터리로 작동하는 충전식전동공구를 의미합니다.

### 작업장의 안전

- 작업장을 충분히 밝고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 어질리거나 어두운 작업장은 사고의 원인이 됩니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 분진과 같이 폭발성 물질이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구에서 뛰는 불꽃으로 분진이나 가스가 점화될 수 있습니다.
- 전동공구가 작동되고 있을 때는 작업자 이외의 사람이나 어린이들의 접근을 막아 주십시오. 주위가 산만하면 제어력을 상실할 수 있습니다.

### 전기 안전

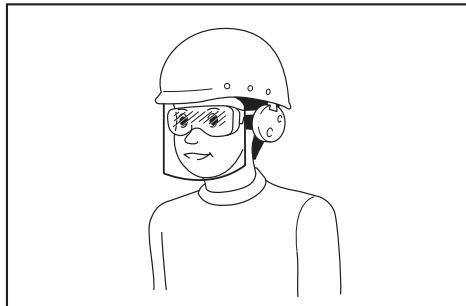
- 전동공구의 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 절대로 개조하지 마십시오. 점지된 전동공구에 다른 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오. 개조하지 않은 플러그와 규격의 콘센트는 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- 파이프, 난방기, 레인지, 냉장고와 같이 점지된 표면에 신체 접촉을 피하여 주십시오. 작업자의 몸이 닿을 경우 감전의 위험이 증가합니다.
- 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 물이 전동공구에 들어갈 경우 감전의 위험이 증가합니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 당겨 전동공구를 이동하거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 회전부로부터 코드를 멀리하여 주십시오. 코드가 손상되거나 엉키면 감전의 위험이 증가합니다.
- 전동공구를 실외에서 사용할 경우에는 실외용 연결코드를 사용하여 주십시오. 실외용 연결선은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- 습도가 높은 곳에서 작업할 경우 누전차단기(**RCD**)를 사용하여 주십시오. RCD의 사용은 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- 잔류전류가 **30mA** 혹은 이보다 낮은 **RCD**가 내장된 전원공급장치를 사용할 것을 권장합니다.

- 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.
  - 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
  - 코드가 손상된 경우에는 안전상의 위험을 피하기 위해 코드를 제조업체 또는 대리점에서 교체하십시오.

작업자 안전

  - 전동 공구를 사용할 때는 방식하지 말고 어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목하며 상식적으로 생각하며 작업하여 주십시오. 피곤하거나, 약을 복용했거나, 술을 마신 다음에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하는 동안 잠깐이라도 방식하면 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 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.
  - 실수로 공구가 기동되지 않도록 하십시오. 공구를 이동하거나 들어올리거나 배터리나 전원을 연결하기 전에 스위치가 깨져 있는지를 먼저 확인하여 주십시오. 전동 공구의 스위치에 손가락을 넣은 상태로 이동하거나 스위치가 켜진 상태에서 플러그를 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
  - 전동 공구를 작동시키기 전에 먼저 조절기 또는 렌치를 제거하여 주십시오. 전동 공구의 회전부에 렌치나 키가 꽂혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.
  - 무리한 자세로 작업하지 마십시오. 항상 양발을 고정 시켜 균형을 유지하여 주십시오. 예기치 않은 상황이 발생해도 전동 공구를 잘 제어할 수 있습니다.
  - 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.
  - 방진 및 집진 장비에 연결할 경우에는 제대로 연결하여 바르게 사용하여 주십시오. 집진 장비를 사용하여 먼지로 발생하는 위험을 줄일 수 있습니다.
  - 잦은 공구 사용으로 인해 손상된 경우에는 의료 조언을 구해야 합니다.

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 쉴드) 착용 또한 법적으로 규정되어 있습니다.



직원은 공구 사용자 및 작업장에 있는 다른 사람들  
이 적절한 안전 보호 장비를 사용하도록 해야 할 책  
임이 있습니다.

## 전동공구의 사용 및 관리

1. 전동공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 용도에 맞는 전동공구를 사용하여 주십시오. 용도와 용량에 맞게 전동공구를 사용해야 능률적이고 안전하게 작업 할 수 있습니다.
  2. 스위치가 켜지거나 깨지지 않으면 전동공구의 사용을 중단하여 주십시오. 스위치가 제대로 작동하지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리하여 주십시오.
  3. 전동공구를 조정하거나, 부속품을 교환하거나, 보관하기 전에는 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 본설명서 내용에 익숙하지 않은 사람이 전동공구를 사용하지 않도록 하여 주십시오. 훈련받지 않은 작업자가 전동공구를 사용하는 것은 매우 위험합니다.
  5. 전동 공구와 부속품을 유지 보수합니다. 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.
  6. 절삭용 공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 제대로 유지보수된 전동공구에 날카로운 절삭날을 사용하여 작업 중에 날이 끌리 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.
- 손잡이와 그립 표면은 항상 건조한 상태를 유지하고, 기름과 윤활유가 묻지 않도록 주의하여 주십시오. 미끄러운 손잡이와 그립 표면으로는 예기치 않은 상황에서 안전한 조작이나 제어를 할 수 없게 됩니다.
- 공구를 사용할 때는 얹힐 수 있는 천 소재 작업 장갑을 착용하지 마십시오. 천 소재 작업 장갑이 가동 부분에서 얹히면 부상을 입을 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.

GEB134-1

## 임팩트 렌치 안전 경고

- 숨겨진 배선이나 코드에 패스너가 달을 수 있는 곳에서 작업을 할 때는 반드시 절연 그립면으로 전동공구를 잡아 주십시오. '전기가 통하는' 와이어와 접촉한 조임구는 전동공구의 금속 부분에 '전기를 통하게' 해서 작업자가 전기 감전될 수 있습니다.
- 귀마개를 착용하여 주십시오.
- 설치하기 전에 임팩트 소켓이 낚았거나 손상된 곳이 없는지 주의 깊게 점검하여 주십시오.
- 공구를 단단히 잡아 주십시오.
- 회전부에 손을 대지 마십시오.
- 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 취급 설명서를 잘 보관하여 주십시오.

#### 경고:

여러 번 사용해 익숙해졌다 해도 긴장을 늦추지 말고 항상 안전수칙을 지켜주시기 바랍니다.  
본 취급 설명서의 안전 수칙을 따르지 않거나 잘못 사용하면 심각한 대인 상해가 일어날 수 있습니다.

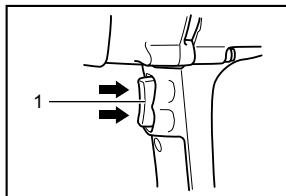
## 기능 설명

#### 주의:

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

## 스위치 작동

1. 스위치



002312

#### 주의:

- 공구의 플러그를 연결하기 전에 반드시 스위치가 올바르게 작동하며 스위치를 놓았을 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 방향 혹은 시계 반대 방향으로도 공구를 회전시킵니다. 시계 방향으로 공구를 가동시키려면 스위치의 아랫부분을 달기고 시계 반대 방향으로 가동시키려면 윗부분을 달깁니다. 멈추려면 스위치를 놓습니다.

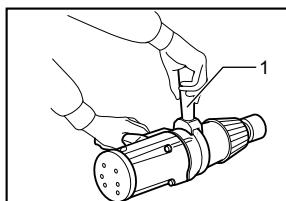
## 조립

#### 주의:

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

## 사이드 그립 설치

1. 사이드 그립



002332

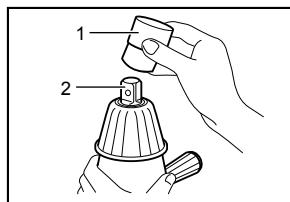
## 6906만

해머 케이스의 중간 흄에 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.

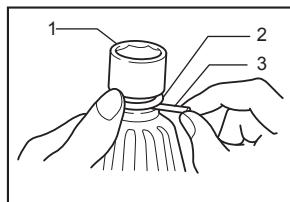
## 소켓 설치 및 제거



002338

1. 소켓
2. 받침

1. O링과 핀이 없는 소켓  
소켓이 제자리에 잠길 때까지 공구의 받침 위로 밀어 소켓을 설치합니다.  
소켓을 제거하려면 당깁니다.
2. O링과 핀이 있는 소켓



005300

1. 소켓
2. O링
3. 핀

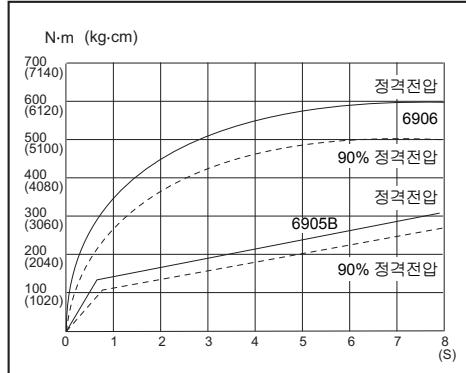
소켓의 흄에서 O링을 움직여 소켓에서 핀을 제거합니다. 소켓의 구멍과 받침의 구멍이 맞도록 공구 받침 위에 소켓을 맞춥니다. 소켓과 받침에 있는 구멍을 통해 핀을 삽입합니다. 그리고 원래 위치인 소켓 흄으로 O링을 되돌려 핀을 유지합니다. 소켓을 제거하려면 설치 절차를 반대로 하면 됩니다.

## 작동

### 6906만

작동하는 도중 사이드 그립과 스위치 핸들로 공구를 단단히 잡고 사이드 그립(보조 핸들)을 항상 사용하여 주십시오.

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



005306

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

## 참고

- 볼트나 너트에 속바로 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.

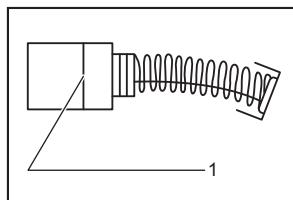
1. 전압  
전압이 낮아지면 조임 토크가 줄어듭니다.
2. 소켓
  - 정확한 크기의 소켓을 사용하지 않으면 조임 토크가 줄어듭니다.
  - 마모된 소켓(끝이 육각이나 사각으로 마모)을 사용하면 조임 토크가 줄어듭니다.
3. 볼트
  - 토크 계수와 볼트의 종류가 같더라도 적절한 조임 토크는 볼트의 직경에 따라 다릅니다.
  - 볼트의 직경이 같더라도 적절한 조임 토크는 토크 계수, 볼트의 종류와 길이에 따라 다릅니다.
4. 보통의 조인트나 연장바를 사용하면 임팩트 렌치의 조임력이 줄어듭니다. 장시간 조여 작업을 보정합니다.
5. 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 등을 사용하지 마십시오. 변색 또는 변형되거나 금이 갈 수 있습니다.

### 카본 브러쉬 교환

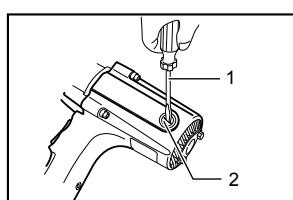


001145

#### 1. 한계선

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

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



002372

- 스크류 드라이버
- 브러쉬 출더 캡

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

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

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

883054C151  
TRD