



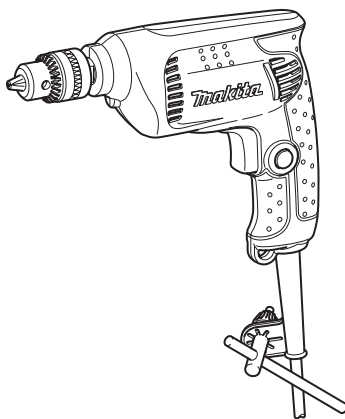
사용설명서

드릴

☐ 6411

☐ 6412

☐ 6413



007894



이중절연

이 마크는 전기적으로 안전한 이중절연 제품에만 표시하고 있는 안전마크로 접지(EARTH)를 하지 않아도 감전의 염려가 없으므로 안심하고 사용하실 수 있습니다.

MAKITA 드릴을 구입 해 주셔서 대단히 감사합니다.

제품을 사용하기 전에 이사용설명서를 잘 읽어보신 후 본 제품의 성능을 충분히 이해한 다음 적절한 취급과 보수를 하셔서 항상 안전하고 성능 좋게 사용하시도록 부탁드립니다. 또, 사용설명서는 잘 보관하여 활용해 주시기 바랍니다.

※makita 서비스 인증서가 발부되어 영업하는 지정점은 makita 전문 기술 교육을 이수한 업체이므로 믿고 방문하시어 전문서비스를 받으시길 바랍니다.

사양

모 델		6411	6412	6413
용 량	철 재	10 mm	10 mm	10 mm
	목 재	25 mm	25 mm	25 mm
무부하시 속도(min ⁻¹)		3,000	0 - 3,000	0 - 3,000
전 장		228 mm	228 mm	234 mm
중 량		1.3 kg	1.3 kg	1.3 kg
안전등급		II / II	II / II	II / II

- 지속적인 연구, 개발로 인하여 상기 사양은 예고 없이 변경 될 수 있습니다.
- 참고 : 제품 사양은 국가별로 다를 수도 있습니다.
- 유럽전동공구협회 2003년 1월에 정의한 절차에 따른 제품의 무게를 적용하고 있습니다.

기호

다음은 공구에 사용되는 기호입니다. 사용 전에 그 의미를 숙지해 주십시오.



..... 취급설명서를 참조하십시오.



..... 이중절연

용도

본 공구는 골 작업 뿐만 아니라, 벽돌, 콘크리트 및 석재의 함마드릴링용입니다.

전원

본 공구는 명판에 기재된 전압과 동일한 전원에만 연결되어야만 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 또한, 유럽 기준에 따라 이중 절연되어 있어 접지 없이 소켓으로부터 바로 이용 가능합니다.

안전상의 주의

⚠ 경고:

전기 공구를 사용시 화재, 전기 충격 및 개인적인 상해의 위험을 줄이기 위해 다음을 포함하여 기본적인 안전상의 주의사항을 항상 지켜 주십시오. 본 제품을 사용하기 전에 모든 지침을 숙지한 뒤 잘 보관하여 주십시오.

작업영역

1. 작업장을 항상 깨끗하게 유지하고, 조명을 충분히 비추어 주십시오. 어질러지거나 어두운 곳에서는 사고가 발생할 우려가 있습니다.
2. 가연성 액체, 가스 또는 먼지가 있는 곳과 같이 폭발하기 쉬운 환경에서 전동 공구를 작동하지 마십시오. 전동 공구가 스파크를 일으켜 먼지나 연기를 발화시킬 수도 있습니다.
3. 전동 공구를 작동할 때에는 어린이와 방문객이 가까이 가지 못하게 하십시오. 주의가 산만하게 되면 통제력을 상실할 수 있습니다.
4. 전동 공구의 플러그는 콘센트에 딱 맞아야 합니다. 어떤 방법으로든 플러그를 개조하지 마십시오. 접지된 전동 공구에 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 개조하지 않은 플러그와 콘센트를 사용함으로써 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
5. 파이프, 난방기, 전자레인지, 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체가 접지되면 감전의 위험이 증가됩니다.
6. 비나 젖은 곳에 전동 공구를 노출시키지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전의 위험이 증대됩니다.
7. 코드를 합부모 다루지 마십시오. 코드를 잡고 전동 공구를 이동하거나 당기고, 플러그를 빼지 마십시오. 열, 기름, 날카로운 모서리, 또는 움직이고 있는 부품에 코드를 닿지 않게 하십시오. 손상되거나 얽힌 코드는 감전의 위험을 증대시킵니다.
8. 전동 공구를 실외에서 작동할 때에는 실외용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외용으로 적합한 코드를 사용함으로써 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

대인안전

9. 전동 공구를 사용할 때에는 충분히 주의하고, 현재 본인이 하고 있는 작업에 주의를 기울이며, 상식을 활용하십시오. 피곤할 경우 혹은 마약, 알코올, 약물을 복용하고 있을 때에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 작동하고 있는 동안 부주의하게 되면 심각한 대인 상해가 야기될 수 있습니다.
10. 안전 기기를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전 기기는 대인 상해를 줄여줍니다.
11. 우발적으로 가동되지 않도록 주의하십시오. 플러그를 전원에 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오. 스위치에 손가락을 댄 상태로 전동 공구를 이동하거나 스위치가 켜져 있는 상태에서 전동 공구에 플러그를 연결하면 사고가 발생할 수 있습니다.
12. 전공 공구를 켜기 전에 조절키나 렌치를 제거하십시오. 전동 공구의 회전부에 렌치가 키가 부착되어 있으면 대인 상해를 야기할 수 있습니다.

13. 무리한 자세로 작업하지 마십시오. 항상 양 발을 고정시켜 균형을 유지하면, 예기치 못한 상황에서 전동 공구를 보다 잘 제어할 수 있습니다.
14. 적당한 복장으로 작업하여 주십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 회전부에 머리카락, 옷, 장갑을 가까이 하지 마십시오. 헐렁한 옷, 장신구나 긴 머리카락이 회전부에 말려들 수 있습니다.
15. 방진 및 집진 장비와 연결하기 위한 장치가 제공되는 경우에는 적절히 연결하여 사용하십시오. 이러한 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

전동 공구의 사용 및 관리

16. 전동 공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 용도에 맞는 정확한 전동 공구를 사용하십시오. 정확한 전동 공구를 이용함으로써 원래 설계된 속도로 작업을 보다 원활하고 안전하게 할 수 있습니다.
17. 스위치가 켜지거나 꺼지지 않는 경우에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하며, 수리되어야 합니다.
18. 조정, 부족품 교환, 또는 전동 공구의 보관 작업을 하기 전에는 전원으로부터 플러그를 빼거나, 전동 공구로부터 배터리 팩을 제거합니다. 이러한 예방 차원의 안전 조치를 통해 전동 공구가 우연히 가동되는 위험을 줄일 수 있습니다.
19. 전동 공구를 사용하지 않을 때에는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 이러한 주의사항에 익숙하지 않은 사람들이 전동 공구를 작동하지 않도록 하십시오. 숙련되지 않은 사용자들에게는 전동 공구가 위험합니다.
20. 전동 공구를 유지, 보수하십시오. 가동부의 바인딩, 결함 정도, 부품의 파손 및 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 상황을 점검하십시오. 손상되었을 경우에는 사용하시기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 전동 공구를 유지보수하지 않음으로써 많은 사고가 야기됩니다.
19. 전동 공구를 사용하지 않을 때에는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 이러한 주의사항에 익숙하지 않은 사람들이 전동 공구를 작동하지 않도록 하십시오. 숙련되지 않은 사용자들에게는 전동 공구가 위험합니다.
21. 전동 공구를 유지, 보수하십시오. 가동부의 바인딩, 결함 정도, 부품의 파손 및 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 상황을 점검하십시오.
22. 공구가 손상되었을 경우에는 사용하시기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 전동 공구를 유지보수하지 않음으로써 많은 사고가 야기됩니다.

서비스

23. 본 제품은 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 수리하여야 합니다. 그러면, 전동공구를 안전하게 사용하는데 도움이 됩니다.
24. 윤활 작업이나 액세서리 교환 작업은 사용설명서를 따라 주십시오.
25. 손잡이를 항상 건조하고 청결하게 유지하여 주십시오. 또한 기름과 그리스가 묻지 않도록 하여 주십시오.

기타안전수칙

제품을 잘 안다고 생각하여 전기드릴 안전 수칙을 무시하고 편안한 마음으로 작업하지 마십시오. 본 공구를 안전하지 않게 사용하거나 잘못 사용하면 심각한 상해의 원인이 됩니다.

1. 보이지 않는 전선과 접촉 될 수 있는 작업을 할 경우에는 전동공구의 절연된 부분을 잡고 작업하여 주십시오. 전기가 통하는 전선에 접촉 될 경우, 전동공구의 금속 부분에도 전기가 통하게 되어 작업자가 감전 될 수 있습니다.
2. 고정된 자세를 취하십시오. 높은 곳에서 공구를 사용할 때에는 아래에 아무도 없는지 확인하십시오.
3. 공구를 단단히 잡으십시오.
4. 회전부에 손을 가까이 대지 마십시오.
5. 공구가 작동하고 있는 중에 자리를 비우지 마십시오. 손으로 잡고 있을 때에만 공구를 작동하십시오.
6. 매우 뜨거워 화상을 입을 수 있으므로 작동 후 곧바로 드릴 비트나 작업물을 만지지 마십시오.
7. 어떤 물질은 유해한 화학 물질을 함유하고 있습니다. 먼지 흡입 및 피부 접촉을 방지하기 위해 주의하십시오. 원재료 공급자의 안전 자료를 따르십시오.

본 사용설명서를 잘 보관하여 주십시오.

⚠ 경고

본 제품을 잘못 사용하거나, 사용설명서에 기재된 안전 수칙을 따르지 않으면 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

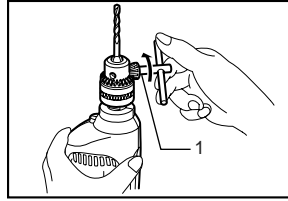
작동상의 규칙

드릴 비트의 설치 및 제거

⚠ 주의:

- 비트를 설치, 제거하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.

For 6411,6412



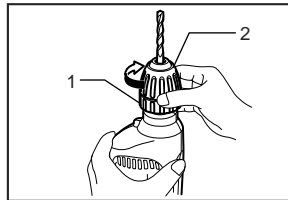
007897

1. 척 키

비트를 설치하려면 끝까지 척에 밀어 넣으십시오. 손으로 척을 조입니다. 3개의 구멍 각각에 척키를 넣고 시계 방향으로 조입니다. 3개의 척 구멍 모두를 고르게 조이십시오.

비트를 제거하려면, 구멍 하나에서 시계 반대 방향으로 척 키를 돌린 후 손으로 척을 풀니다.

For 6413

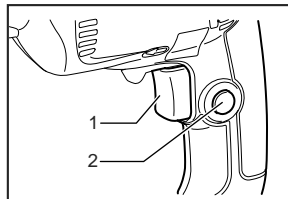


007898

1. 링
2. 슬리브

척 입구를 열려면 링을 잡고 시계 반대 방향으로 슬리브를 돌립니다. 끝까지 척에 비트를 밀어 넣으십시오. 척을 조이려면 링을 단단히 잡고 시계 방향으로 슬리브를 돌립니다. 비트를 제거하려면, 링을 잡고 시계 반대 방향으로 슬리브를 돌립니다.

스위치 작동



007895

1. 스위치
2. 잠금 버튼

⚠ 주의:

- 공구에 플러그를 연결하기 전에 반드시 스위치 방아쇠가 잘 작동하며 놓았을 때 "꺼짐" 위치로 되돌아 오는지 점검하십시오.

For 6411

공구를 가동하려면 스위치를 당기십시오. 멈추려면 스위치를 놓으십시오.

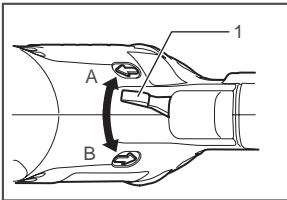
연속으로 작동하려면, 스위치를 당긴후 잠금 버튼을 누르십시오.
 잠겨진 위치에서 공구를 멈추려면 스위치를 완전히 당겼다가 놓으십시오.

For 6412, 6413

공구를 가동하려면 스위치를 당기십시오.
 스위치에 힘을 가하면 공구 속도가 올라갑니다.
 멈추려면 스위치를 놓으십시오.
 연속으로 작동하려면, 스위치를 당긴 후 잠금 버튼을 누르십시오.
 잠겨진 위치에서 공구를 멈추려면 스위치를 완전히 당겼다가 놓으십시오.

역회전 스위치

For 6412, 6413



1. 역회전 스위치 레버

007896

본 공구에는 회전 방향을 변경시키기 위한 역회전 스위치가 장착되어 있습니다. 시계 방향으로 회전 시키려면 역회전 스위치 레버를 <위>치(A방향)까지 움직이고, 시계 반대 방향으로 회전시키려면 <아래>치(B방향)까지 움직이십시오.

⚠ 주의:

- 작동 전 회전 방향을 확인하십시오.
- 공구가 완전히 멈춘 후에만 역회전 스위치를 사용하십시오. 공구가 멈추기 전에 회전 방향을 변경하면 공구가 손상될 수도 있습니다.

공구의 지지

작동할 때에는 반드시 핸들로만 공구를 잡으십시오.

드릴 작동

목재 드릴시

목재를 드릴링할 때에는 가이드 나사가 장착된 목재 드릴로 최상의 결과를 얻을 수 있습니다. 가이드 나사는 작업물에 비트를 끌어당김으로써 드릴 작업을 편하게 해 줍니다.

금속 드릴시

구멍을 드릴링할 때 비트가 미끄러지는 것을 방지하기 위해 드릴될 지점에 망치와 센터 펀치로 톱니 모양을 만드십시오. 톱니 모양에 비트의 끝을 대고 드릴링을 시작합니다.
 금속을 드릴링할 때에는 절단 윤활유를 사용합니다. 단, 건조한 상태에서 드릴되어야만 하는 철과 놋쇠는 예외입니다.

⚠ 주의:

- 공구에 지나친 힘을 가하면 드릴링 속도가 빨라지지 않습니다. 과도한 힘은 비트의 끝에 손상을 가해 공구의 성능을 약화시키며, 서비스 수명을 단축시킵니다.
- 구멍을 뚫을 때 공구와 비트에 엄청난 힘이 가해집니다. 비트가 작업물을 뚫기 시작할 때에는 공구를 단단히 잡고 주의를 기울이십시오.
- 반드시 바이스 또는 비슷한 고정 장치로 소형 작업물을 고정하십시오.

유지보수

⚠ 주의:

- 공구로 작업을 하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.
 제품의 안전과 신뢰성을 유지하기 위해 수리 및 유지 보수, 조정시에는 반드시 마끼다 교체 품을 사용하는 마끼다 공인 서비스 센터에 의뢰하셔야 합니다.
- 가솔린, 벤젠, 희석제, 알콜, 등을 사용하면 안됩니다. 변색, 변형, 또는 갈라질 수도 있습니다.

⚠ 주의:

- 본 설명서에 기재된 마끼다 공구를 사용할 때에는 이러한 부속품이나 부착물이 권장됩니다. 기타 다른 부속품이나 부착물을 사용하게 되면 대인 상해의 위험이 발생할 수도 있습니다. 언급된 목적으로만 부속품이나 부착물을 사용하십시오.
 이러한 부속품에 관해 보다 자세한 도움이 필요할 경우에는 각 지역 마끼다 공인 A/S 지정점에 문의하여 주십시오.

MEMO

제 품 보 증 서

아래와 같이 보증합니다.

1. 본 제품의 이상 발생시 구입 후 1년간은 무상 A/S를 받으실 수 있습니다. (보증기간 이내라 하더라도 유상서비스 안내에 해당되는 경우는 서비스 요금을 받고 수리해 드립니다.)
2. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
3. 수리를 요할 때에는 보증서를 꼭 제시하십시오.
4. 제품에 고장이 발생하였을 경우에는 구입 대리점 또는 폐사 영업소로 연락하여 주시기 바랍니다.
5. 유상서비스
 보증기간 이내라 하더라도 아래 유상서비스에 해당되는 경우는 서비스 요금(수리비+부품비+출장비 등)을 받고 수리해 드립니다.
 사용자의 취급 부주의
 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 났을 때
 천재지변(화재, 지진, 수해, 기타)
 사용자 임의의 내부 개조로 발생하는 고장
 폐사 또는 폐사 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	상 호		
	전화번호		
고 객	주 소		
	성 명		전화번호



(주)엘케이마끼다총판

•일본 마끼다 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)엘케이이산전	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	
	•군포 A/S 센터	031)479-0938	
안산	•안산공구A/S	031)495-0989	
일산	•종합공구	031)968-5135	
	•동양특수전기	031)843-0909	
의정부	•부천마끼다	032)674-6535	
부천	•강원인물산업사	032)575-0989	
	•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	
	•청주기공	043)252-0622	
청주	•계양기공	052)272-0600	
울산	•경전사	053)255-4209	
	•영남공구상사	053)422-8609	
진주	•청계천공구종합철물	055)757-6755	
포항	•포항자재센터	054)281-9788	
	•금강종합상사	051)311-2006	
부산	•상진 T.M	051)322-4848	
	•신화상사	051)647-4320	
	•제일철	051)303-9800	
	•진흥기계공구	051)634-5800	
	•한신종합상사	051)817-0909	
	•대동종합자재(주)	054)455-7235	
창원	•경호공구	055)288-6435	
	•대영상사	055)238-0181	
	•계양정공	055)241-1170	
마산	•신일종합공구	061)242-0975	
목포	•광일종합전기	062)363-9150	
	•우림공구 주식회사	062)603-0949	
	•선진공구	062)512-8760	
남원	•남원공구볼트백화점	063)625-9111	
제주	•일도공구마트	064)751-0989	
	•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