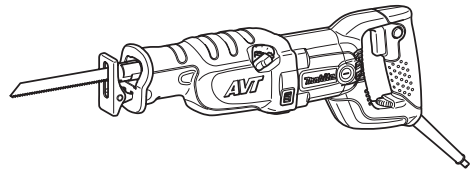




취급설명서

컷소

- JR3060T
- JR3070CT



이중절연

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

이번에 저희MAKITA 컷소를 구입 해 주셔서 대단히 감사 합니다.

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



사양

모 델		JR3060T	JR3070CT
왕복길이		32 mm	
최대절단능력	파이프	130 mm	
	목재	255 mm	
분당 왕복 수 (min ⁻¹)		0 - 2,800	
전 장		485 mm	
중 량		4.4 kg	4.6 kg
안전등급		□/Ⅲ	

- 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 목재, 플라스틱, 철재에 사용하는 공구입니다.

전원

본 공구는 명판에 표시된 것과 동일한 전압의 전원에만 연결해야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다.

유럽 기준에 따라 이중절연 되어 있어 접지 없이 소켓에서 직접 사용할 수 있습니다.

안전상의 주의

⚠ 경고:

아래에 기재된 모든 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및 심각한 상해를 입을 수 있습니다. 아래에 기재된 경고에서 사용된 모든 "전동 공구"라는 용어는 귀하가 사용하시는 전동 공구 또는 충전식 전동 공구를 의미합니다. 본 취급 설명서를 잘 보관하여 주십시오.

작업장 안전

1. 작업장을 깨끗하고 밝게 하여 주십시오.
어둡고 어질러진 장소와 작업대는 사고의 원인이 됩니다.
2. 휘발성 액체, 가스, 또는 입자 등의 폭발성 물질이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.
전동공구는 스파크를 발생하므로 입자나 가스에 점화를 질 수 있습니다.
3. 전동공구를 작동하고 있을 때에는 작업자 이외의 다른 사람이나 어린이들이 접근하지 못하도록 하여 주십시오.
주위가 산만하면 제어력 상실의 원인이 됩니다.

전기 안전

4. 전동공구의 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 어떠한 형식으로든 개조하지 마십시오.
접지된 전동공구에 다른 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 규격의 콘센트는 감전의 위험을 줄여 줍니다.
5. 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등과 같은 접지면에 신체 접촉을 피해 주십시오.
작업자의 몸이 접지될 경우 감전의 위험이 증가됩니다.
6. 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오.
물이 전동공구에 들어갈 경우 감전의 위험이 증가됩니다.
7. 전원선을 무리하게 다루지 마십시오. 이동할 때나, 전동공구를 당기거나, 플러그를 뽑을 때 전원선을 이용하지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리, 움직이는 부분으로부터 전원선을 멀리하여 주십시오.
전원선이 손상되거나 엉킴 경우 감전의 위험이 증가됩니다.
8. 전동공구를 실외에서 사용할 경우에는 실외용 연결선을 사용하여 주십시오.
실외용 연결선은 감전의 위험을 줄여 줍니다.

작업자 안전

9. 방심하지 마십시오. 전동공구 사용시에는 어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목하며 상식적으로 생각하여야 합니다.
피곤하거나, 약 복용 후, 또는 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 순간의 방심은 심각한 사고의 원인이 됩니다.
10. 안전 장비를 사용하여 주십시오. 항상 보안경을 착용하여 주십시오.
작업 환경에 적절하게 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모, 귀마개 등의 안전 장비를 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.
11. 의도하지 않은 작동을 예방합니다. 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인하여 주십시오.
전동공구의 스위치가 손가락을 넣은 상태에서 이동하거나 스위치가 켜진 상태에서 플러그를 연결할 경우 사고의 원인이 됩니다.
12. 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절키와 렌치를 제거하여 주십시오. 움직이는 부분에 렌치나 키가 꽂혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.

13. 바른 자세로 작업하여 주십시오. 발을 적절한 위치에 고정시키고 균형 잡힌 자세로 작업하여 주십시오.
예기치 않은 상황에서 전동공구의 제어력이 향상됩니다.
14. 작업복을 착용하여 주십시오.
작업시에는 헐렁한 옷이나 보석류 등은 삼가하여 주십시오.
움직이는 부분으로부터 머리카락, 의류, 장갑 등을 멀리하여 주십시오. 헐렁한 옷, 보석류, 긴 머리카락 등은 움직이는 부분에 빨려 들어갈 수도 있습니다.
15. 집진장치를 연결할 수 있는 모델이면 집진 시설에 연결하여 사용하여 주십시오. 이때, 연결이 잘 되었는지, 집진장치를 제대로 사용하고 있는지를 확인하여 주십시오.
집진장치를 사용하면 먼지로 인한 위험요소를 감소시킬 수 있습니다.

전동공구 사용과 관리

16. 무리하게 공구를 다루지 마십시오. 용도에 맞는 전동공구를 사용하여 주십시오. 용도와 용량에 맞게 사용하여 작업 능력이 향상되며 안전하게 작업할 수 있습니다.
 17. 스위치가 켜지지 않거나 꺼지지 않으면 전동공구를 사용하지 마십시오. 어떤 전동공구라도 스위치가 제대로 작동하지 않으면 위험하며, 수리를 받아야 합니다.
 18. 전동공구를 정정을 하거나, 액세서리를 교환하거나, 또는 보관 시에는 전원선을 뽑거나 밧데리를 제거해 주십시오.
그러한 안전에방조치 예기치 않게 전동공구가 작동하는 위험을 감소시킵니다.
 19. 사용하지 않는 전동공구는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하여 주십시오.
또한 전동공구나 본 사용설명서 내용을 익숙하지 않은 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
훈련 받지 않은 작업자가 사용할 경우 전동공구는 매우 위험합니다.
 20. 유지보수를 해 주십시오. 얼라인먼트가 잘 되어 있는지, 움직이는 부분의 결속이 잘 되어 있는지, 손상된 부분은 없는지, 그 밖에 전동공구 작동에 이상을 줄 수 있는 모든 상태를 점검하여 주십시오. 손상된 경우 사용 전에 수리를 받으시기 바랍니다. 대다수의 사고가 전동공구의 유지보수를 제대로 하지 않아서 발생합니다.
 21. 절삭용 전동공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 적절한 유지보수 된 전동공구와 날카로운 절삭날은 작업 중 날이 걸려서 움직이지 않는 경우가 덜 하며, 제어가 더 쉽습니다.
 22. 전동공구, 액세서리, 툴 비트 등을 사용할 때는 작업 조건과 작업 내용을 고려하여 지정된 용도의 전동공구 선택하여, 사용설명서에 따라 사용하여 주십시오.
지정된 용도 이외로 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ### 서비스
23. 본 제품은 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 수리하여야 합니다.
그러면, 전동공구를 안전하게 사용하는데 도움이 됩니다.

기타안전수칙

반복적인 사용으로 본 제품에 익숙해져도, 절대로 안이한 마음으로 사용하지 마시고 반드시 안전규칙을 준수하여 주십시오.

본 제품을 안전하지 않게 또는 잘못된 방법으로 사용하면 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

1. 보이지 않는 전선이나 공구 본체의 전선과 접촉될 수 있는 작업을 할 경우에는 전동공구의 절연된 부분을 잡고 작업하여 주십시오. 전기가 통하는 전선에 접촉될 경우, 전동공구의 금속 부분도 전기가 통하게 되며, 이는 감전사고의 원인이 됩니다.
2. 안정적 인 곳에 작업물을 고정하고 지지하기 위해서는 클램프를 사용하거나 다른 효과적인 방법을 사용하여 주십시오. 손으로 또는 몸을 이용하여 작업물을 지탱하면, 불안정하며 제어력을 상실할 수 있습니다.
3. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 일반 안경이나 선글라스는 보안경이 아닙니다.
4. 못을 자르지 않도록 하여 주십시오. 작업을 하기 전에 작업물을 검사하여 모든 못을 제거하여 주십시오.
5. 너무 큰 작업물을 절단하지 마십시오.
6. 톱날이 바닥이나 작업대를 치지 않도록, 작업을 시작하기 전에 작업물의 아래쪽에 적당한 여유가 있는지 확인하여 주십시오.
7. 공구를 단단히 잡아 주십시오.
8. 스위치를 켜기 전에 톱날이 작업물에 닿아 있지 않도록 확인하여 주십시오.
9. 공구의 움직이는 부분으로부터 손을 멀리하여 주십시오.
10. 공구를 작동시켜 놓고 자리를 비우지 마십시오. 공구는 손으로 잡고 있을 경우에만 작동시켜 주십시오.
11. 스위치를 끈 후, 작업물에서 공구를 제거하기 전에 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다려 주십시오.
12. 작업을 마친 후, 곧바로 톱날이나 작업물을 만지지 마십시오. 매우 뜨거울 수도 있으며 화상의 원인이 됩니다.
13. 필요없이 무부하상태로 공구를 작동시키지 마십시오.
14. 작업하고 있는 자재와 용도에 맞는 마스크 또는 호흡장치를 항상 사용하여 주십시오.
15. 일부 자재는 인체에 해로운 화학 물질을 포함하고 있는 경우가 있습니다. 먼지를 흡입하거나 살에 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 각 자재에 제공되는 안전에 대한 정보를 따라 주십시오.

취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

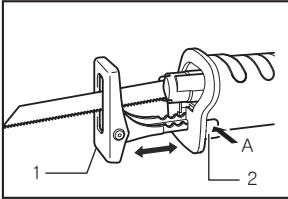
경고: 잘못된 사용 또는 본 제품설명서의 안전규정을 무시하고 작업할 경우 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

기능 설명

⚠ 주의:

- 공구의 기능을 조정하거나 점검하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있는지, 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.

005784

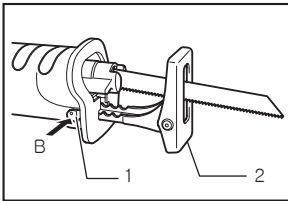


1. 슈
2. 슈 버튼

슈 조정

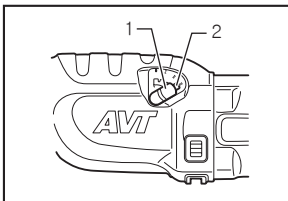
날을 한 위치에서 계속 사용하여 절단 효율이 저하되면, 사용하지 않은 부분의 절단 날을 이용하기 위하여 슈의 위치를 재조정하여 주십시오. 이렇게 하면 날의 수명을 연장시킬 수 있습니다. 슈의 재조정을 위해서는, '딸깍'하는 소리가 나도록 슈 버튼을 "A" 방향으로 누르신 후, 5단계 이내에서 그림과 같이 조정하여 주십시오. 슈를 고정시키기 위해서는 '딸깍'하는 소리가 나도록 슈 버튼을 "B" 방향으로 눌러 주십시오.

005785



1. 슈 버튼
2. 슈

006024



1. 레버
2. 스토퍼

절단 기능 선택

본 공구는 오비탈 또는 직선 절단 기능으로 작업이 가능합니다. 오비탈 절단 기능은 톱날을 절단 방향으로 밀어 주며, 톱날의 절단 속도를 크게 증가시킵니다. 절단 기능의 변경을 위해서는 절단 기능 변경 레버를 원하는 위치로 돌려 주시면 됩니다. 적절한 절단 기능을 선택하기 위해서는 아래의 표를 참고하여 주시기 바랍니다.

참고:

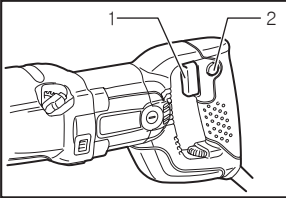
- 오비탈 기능이란, 톱날이 상하와 전후로 동시에 움직임을 의미합니다. 이는 절단 효율을 증가시킵니다.

002525

위치	절단 기능	적용
0	직선 절단 기능	연철, 스테인리스 스틸 플라스틱의 전단용 목재와 합판의 깨끗한 절단용
I	오비탈(소)절단 기능	연철, 알루미늄, 단단한 목재의 절단용
II	오비탈(중)절단 기능	목재, 합판의 절단용 알루미늄, 연철의 빠른 절단용
III	오비탈(대)절단 기능	목재 합판의 빠른 절단용

006185

스위치 조작



1. 스위치
2. 고정 버튼

⚠ 주의:

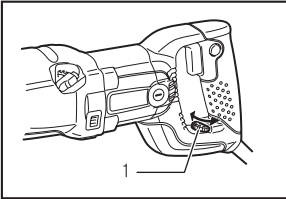
- 플러그를 전원에 연결하기 전에 스위치가 제대로 작동하는지, 스위치를 놓았을 때 “꺼짐” 위치로 가는지를 항상 확인하여 주십시오.
- 공구를 작동시키기 위해서는 스위치를 당겨 주십시오. 공구의 속도는 스위치에 가해지는 압력에 따라 증가합니다. 공구를 멈추기 위해서는 스위치를 놓아 주십시오. 연속적인 작동을 위해서는 스위치를 당기고 고정 버튼을 눌러 주십시오.
- 고정 위치에서 공구를 멈추기 위해서는, 스위치를 끝까지 당겼다가 놓아 주십시오.

속도 조절 다이얼 (JR3070CT에만 적용)

분당 스트로크 수는 속도 조절 다이얼을 돌려서 조절할 수 있습니다. 공구가 작동 중에도 조절이 가능합니다. 다이얼은 1 (저속)부터 6까지 표시되어 있습니다. 작업에 따라 조절 다이얼을 1에서 6사이에서 돌려 주십시오.

절단할 작업물에 적당한 속도는 아래의 표를 참조하여 주십시오. 그러나, 적절한 속도는 작업물의 종류와 두께에 따라 달라질 수 있습니다. 일반적으로, 고속은 작업물을 빠르게 절단할 수 있지만, 톱날의 수명이 줄어듭니다.

006025



1. 속도 조절 다이얼

C00251

조절 다이얼 숫자	분당 왕복수
6	2,800
5	2,500
4	1,850
3	1,400
2	1,000
1	950

C00267

절단할 작업물	조절 다이얼 숫자
목재	6
경량 기포 콘크리트(ACL)	5-6
연철	3-4
알루미늄	3-5
플라스틱	1-4
스테인레스 스틸	1-2

⚠ 주의:

- 공구를 저속으로 계속 작동시킬 경우, 모터에 과부하가 걸려서 열이 날 것입니다.
- 속도 조절 다이얼은 6에서 1까지 밖에 안 움직입니다. 6이상이나 1이하로 무리하게 다이얼을 돌릴 경우 속도 조절 기능이 더 이상 작동하지 않을 수도 있습니다.

전자 기능이 장착된 공구는 다음과 같은 특징이 있어서 사용하기에 편리합니다. 정속운전

일정한 속도를 유지하기 위한 전자 속도 조절 기능은, 부하가 걸릴 경우에도 일정한 회전 속도를 유지하기 때문에 마무리가 깨끗하게 작업이 가능합니다. 소프트 스타트

기동시 충격을 막아주어, 안전하고 부드러운 기동이 가능합니다.



조립

⚠ 주의:

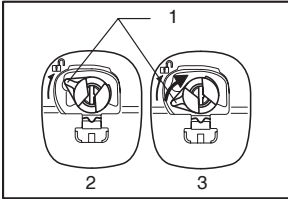
- 공구에 작업을 하기 전에는 스위치가 꺼져 있는지, 플러그가 빠져 있는지 항상 확인하여 주십시오.

장착하는 방법

⚠ 주의:

- 브레이드를 삽입하기 전에 레버가 [해제위치: ]로 되어 있는 것을 확인 하시기 바랍니다.
만일 [고정위치]로 되어 있으면 [해제위치: ]로 고정되도록 화살표의 방향으로 멈출 때까지 돌리십시오.
브레이드를 깊숙히 삽입하십시오.
레버가 고정위치까지 돌고 브레이드가 고정 됩니다.

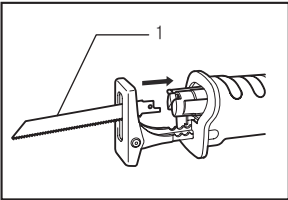
005787



1. 톱날 클램프 슬리브
2. 풀림 위치
3. 고정 위치

톱날을 톱날 클램프에 끝까지 넣어 주십시오. 톱날 클램프 슬리브가 회전하며 톱날이 고정됩니다. 톱날을 당겨도 빠지지 않는지 확인하여 주십시오.

005788




1. 날

참고:

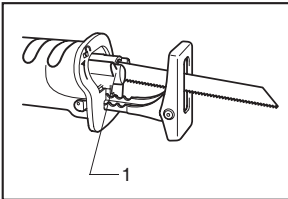
- 톱날을 충분히 깊숙하게 넣지 않으면, 작업중에 예기치 않게 튀어 나올 수도 있으며, 이는 매우 위험합니다.

분리하는 방법

레버가 본기 안에 들어가 있을 때에는 스위치를 살짝 켜서 그림과 같이 밖으로 꺼내십시오. 스위치를 끄고 플러그를 전원에서 빼십시오.



레버를 화살표 방향으로 멈출 때까지 돌리면 블레이드가 빠지고 슬리브가 [해제위치: ]에서 고정됩니다.

005789



1. 톱날 클램프 슬리브

참고:

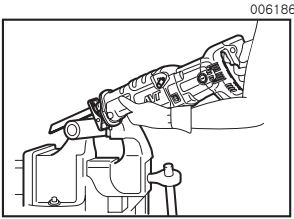
- 스위치를 조작할 때에는 레버에 손가락이나, 손을 가까이 대지 마십시오. 상처의 원인이 됩니다.
- 레버가 멈출 때까지 돌리지 않고 브레이드를 빼면 슬리브가 [해제위치: ]에서 고정되지 않을 수 있습니다.
이 경우, 레버를 다시 화살표 방향으로 멈출때까지 회전시켜 [해제위치: ]에서 고정시켜 주십시오.

운전

⚠ 주의:

- 작업 중에는 항상 슈를 작업물에 단단히 눌러 주시기 바랍니다. 작업 중에 슈가 작업물로부터 떨어져 있으면 강한 진동과 비틀림이 발생할 수 있으며, 톱날이 툭 끊어질 수도 있습니다.
- 금속을 절단할 경우에는 장갑을 착용하여 뜨거운 파편으로부터 손을 보호하여 주십시오.
- 국가 표준에 맞는 보안경을 착용하여 주십시오.
- 금속 절단시에는 적절한 냉각제(절삭유)를 사용하여 주십시오. 냉각제(절삭유)를 사용하지 않고 금속을 절단하면 톱날이 빨리 마모됩니다.

작업물에 슈를 단단히 눌러 주십시오. 공구가 튀지 않도록 하여 주십시오. 톱날이 작업물에 살짝 닿게 하여 주십시오. 처음에는 저속으로 안내 홈을 만든 후, 더 빠른 속도로 절단을 계속하여 주십시오.



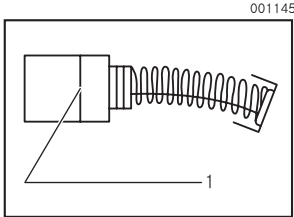
유지보수

⚠ 주의:

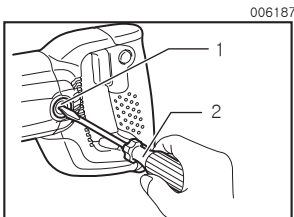
- 검사나 유지보수를 하기 전에는 항상 스위치가 꺼져 있는지, 플러그가 빠져 있는지 확인하여 주십시오.
- 가솔린, 벤젠, 희석제, 알콜, 등을 사용하면 안됩니다. 변색, 변형, 또는 갈라질 수도 있습니다.

카본 브러쉬 교환

카본브러시를 주기적으로 꺼내서 점검하여 주십시오. 한계 표시까지 마모가 된 경우, 카본브러시를 교환하여 주십시오. 카본브러시는 깨끗하게 유지하여야 하며, 카본브러시 홀더에 부드럽게 들어가야 정상입니다. 교환할 때는 양쪽 카본브러시를 동일한 것으로 동시에 교환하여 주십시오.



1. 한계 표시



1. 브러쉬 홀더 캡
2. 스크류 드라이버

스크류드라이버를 사용하여 브러시홀더캡을 제거합니다. 마모된 카본브러시를 꺼내고, 새 것으로 교환 후 캡을 닫습니다.

제품의 안전과 신뢰를 위하여 수리, 카본브러시 점검 및 교환, 기타 유지보수 및 조정은 반드시 마끼다 지정 서비스센터에서 마끼다 순정부품을 이용하여 받으셔야 합니다.

Memo

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	
	•영등포마끼다	02)2635-4101	
	•중앙전기	02)2268-1469	
	•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)594-0034	
마석	•청계공구	031)752-0938	
성남	•제일초경공구	031)242-2909	
수원	•엘림종합상사	031)222-0924	
화성	•안산공구A/S	031)495-0989	
안산	•종합공구	031)968-5135	
의정부	•동양특수전기	031)843-0909	
부천	•부천마끼다	032)674-6535	
인천	•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	
청주	•청주기공	043)252-0622	
울산	•계양기공	052)272-0600	
대구	•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	
구미	•대웅종합자재㈜	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	
광주	•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