

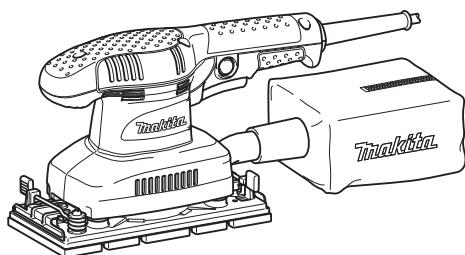
취급설명서

makita®

전기 샌더

BO3710

BO3711



010213

▣ 이 중 절 연

▲주의:

안전을 위해 사용하시기 전에 잘 읽고 숙지하여 주십시오.
이후 참고를 위해 본 취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

제품 사양

모델	BO3710	BO3711
패드 사이즈	93 mm x 185 mm	
샌딩 페이퍼 사이즈	93 mm x 228 mm	
분당 회전수 (min^{-1})	11,000	4,000 – 11,000
전장	253 mm	
무게	1.6 kg	
안전 등급	■/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 전, 기호의 의미를 이해하여 주십시오.



· 취급설명서 참조



· 이중 절연

용도

본 공구는 나무, 플라스틱, 금속 및 페인트 처리가 된 자재의 표면 샌딩에 사용하는 공구입니다.

전원

본 공구는 영판에 표시된 것과 동일한 전압의 전원에만 연결해야 하며, 단상 AC 전원에서만 작동됩니다. 유럽 기준에 따라 이중절연 되어 있으므로, 접지 없이 소켓에서 직접 사용할 수 있습니다.

일반 안전수칙

△ 경고:

취급설명서를 숙지하여 주십시오. 사용방법을 따르지 않으면 감전, 화재 또는 상해의 원인이 됩니다.

본 취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

아래의 모든 주의사항에서 "전동공구"라 하는 것은, 전원선에 의해 작동하는 전동공구와 배터리에 의해 작동하는 (충전식) 전동공구를 의미합니다.

작업장 안전

1. 작업장을 깨끗하고 넓게 하여 주십시오. 어질러지고 어두운 작업장은 사고의 원인이 됩니다.
2. 휘발성 액체, 가스, 또는 임자 등의 폭발성 물질이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구에서는 스파크가 발생하므로, 임자나 가스에 점화를 시킬 수도 있습니다.

3. 전동공구가 작동되고 있을 때에는 작업자 이외의 다른 사람이나 어린이들이 접근하지 못하도록 하십시오. 주위가 산만하면 제어력 상실의 원인이 됩니다.
전기 안전

4. 전동공구의 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 어떠한 형식으로도 개조하지 마십시오. 접지된 전동공구에 다른 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그와 규격의 콘센트는 강전의 위험을 줄여 줍니다.
5. 파이프, 라이에이터, 레인지, 냉장고 등과 같은 접지면에 신체 접촉을 피합니다. 작업자의 몸이 접지될 경우 강전의 위험이 증가됩니다.

6. 전동공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 물이 전동공구에 들어갈 경우 강전의 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 엉킬 경우 강전의 위험이 증가됩니다.

8. 전동공구를 실외에서 사용할 경우에는 실외용 연결선을 사용하여 주십시오. 실외용 연결선은 강전의 위험을 줄여 줍니다.

9. 습도가 높은 곳에서 작업할 경우 감전방지 누전차단기(GFCI)가 내장된 전원에 전동공구를 연결하여 사용해 주십시오. GFCI를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

작업자 안전

10. 방심하지 않습니다. 전동공구 사용시에는 어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목하여 상식적으로 생각합니다.

피곤하거나, 약 복용 후, 또는 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 순간의 방심은 심각한 사고의 원인이 됩니다.

11. 안전 장비를 사용합니다. 항상 보안경을 착용합니다. 작업 환경에 적절하게 마스크, 미끄럼방지 작업화, 작업모, 귀마개 등의 안전 장비를 사용하면 상해를 줄일 수 있습니다.

12. 의도하지 않은 작동을 예방합니다. 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인합니다. 전동공구의 스위치에 손가락을 넣은 상태로 이동하거나 스위치가 거친 상태에서 플러그를 연결할 경우 사고의 원인이 됩니다.

13. 전동공구를 작동시키기 전에 먼저 조절키와 렌치를 제거합니다. 움직이는 부분에 렌치나 키가 꽂혀 있으면 상해의 원인이 됩니다.

14. 바른 자세로 작업합니다. 발을 적절한 위치에 고정시키고 균형 잡힌 자세로 작업합니다. 예기치 않은 상황에서 전동공구의 제어력이 향상됩니다.

15. 작업복을 착용합니다. 작업시에는 헐렁한 옷이나 보석류 등을 삼가하여 주십시오. 움직이는 부분으로부터 머리카락, 의류, 장갑 등을 멀리하여 주십시오. 헐렁한 옷, 보석류, 긴 머리카락 등을 움직이는 부분에 빨려 들어갈 수도 있습니다.

16. 집진장치를 연결할 수 있는 모델이면 집진 시설에 연결하여 사용합니다. 이때, 연결이 잘 되었는지, 집진장치를 제대로 사용하고 있는지를 확인합니다.

집진장치를 사용하면 먼지로 인한 위험요소를 감소시킬 수 있습니다.

전동공구 사용과 관리

17. 무리하게 공구를 다루지 않습니다. 용도에 맞는 전동공구를 사용하여 주십시오. 용도와 용량에 맞게 사용하여야 작업 능률이 향상되며 안전하게 작업할 수 있습니다.

18. 스위치가 켜지지 않거나 깨지지 않으면 전동공구를 사용하지 마십시오. 어떤 전동공구라도 스위치가 제대로 작동하지 않으면 위험하며, 수리를 받아야 합니다.

19. 전동공구를 조정을 하거나, 액세서리를 교환하거나, 또는 보관시에는 전원선을 뽑거나 벗대리를 제거하여 주십시오. 그러한 안전예방조치는 예기치 않게 전동공구가 작동하는 위험을 감소시킵니다.

20. 사용하지 않는 전동공구는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하여 주십시오. 또한 전동공구나 본 취급설명서 내용에 익숙하지 않은 사람이 사용하지 못하도록 하십시오. 훈련 받지 않은 작업자가 사용할 경우 전동공구는 매우 위험합니다.

21. 유지보수를 하여 주십시오. 열라인먼트가 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.

22. 절삭용 전동공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여 주십시오. 적절히 유지보수 된 전동공구와 날카로운 절삭날은 작업 종날이 걸려서 움직이지 않는 경우가 많아서, 제어가 더 쉽습니다.

23. 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

24. 본 제품은 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 수리하여야 합니다. 그러면, 전동공구를 안전하게 사용하는데 도움이 됩니다.

25. 윤활 작업이나 액세서리 교환 작업은 취급설명서를 따라 주십시오.

26. 손잡이를 항상 건조하고 청결하게 유지하여 주십시오. 또한 기름과 그리스가 묻지 않도록 하여 주십시오.

기타 안전수칙

반복적인 사용으로 본 제품에 익숙해져도, 절대로 안이한 마음으로 사용하지 마시고 반드시 임팩트 드라이버 안전 규칙을 준수하여 주십시오. 본 제품을 안전하지 않거나 잘못된 방법으로 사용하면 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

1. 보이지 않는 전선이나 공구 자체의 전선에 절단공구가 닿을 수도 있는 작업을 할 때에는 공구의 절연된 부분을 잡고 작업하여 주십시오. 전기가 통하고 있는 전선과 접촉할 경우, 공구의 절연이 안된 금속부분에 전기가 통하게 되어 작업자가 감전됩니다.

2. 항상 보안경을 착용하여 주십시오. 일반 안경이나 선글라스는 보안경이 아닙니다.

3. 공구를 단단히 잡고 작업하여 주십시오.

4. 공구를 작동시켜 놓은 상태에서 자리를 비우지 말아 주십시오. 손으로 잡고 있을 때에만 작동시켜 주십시오.

5. 본 공구는 방수처리가 되어 있지 않습니다. 작업물 표면에 물을 사용하지 말아 주십시오.

6. 샌딩 작업을 할 경우에는 작업장을 충분히 환기시켜 주십시오.

7. 일부 자재에는 인체에 해로운 화학 물질이 포함되어 있습니다. 먼지를 흡입하거나 피부에 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 자재 공급 업체의 안전 수칙을 따라 주십시오.

8. 본 공구를 사용하여 특정 제품의 샌딩 작업을 할 경우, 작업자는 페인트와 목재에 포함된 유해 물질에 노출될 수 있습니다. 적절한 호흡기 보호 장비를 사용하여 주십시오.

본 취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

△ 경고:

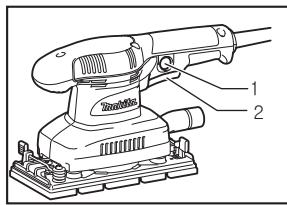
본 제품을 잘못 사용하거나, 취급설명서에 기재된 안전 수칙을 따르지 않으면 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

기능설명

△ 주의:

- 공구의 전원선을 전원에 연결하기 전에, 공구가 깨져 있는지 항상 확인하여 주십시오.

스위치 작동



010214

1. 잠금 버튼
2. 스위치

△ 주의:

- 플러그를 전원에 연결하기 전에 스위치가 제대로 작동하는지, 스위치를 놓았을 때 “OFF” 위치로 가는지를 항상 확인하여 주십시오.

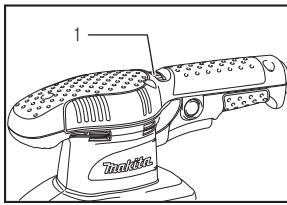
공구를 작동시키기 위해서는 스위치를 당겨주시고, 멈추기 위해서는 놓아주십시오.

연속 작동을 위해서는, 스위치를 당기신 후 잠금 단추를 눌러주십시오.

잠김 상태를 해제하기 위해서는 스위치를 완전히 당겼다가 놓아주십시오.

속도 조절 다이얼

For BO3711 만



010226

1. 속도조절 다이얼

△ 주의:

- 공구가 저속으로 연속 작동되면 모터가 과부하가 걸려 고열됩니다.

• 속도조절 다이얼은 5까지 돌렸다가 다시 뒤로 1까지만 돌릴 수 있습니다. 속도 조절 기능이 더 이상 작동하지 않을 수도 있으므로 5나 1을 지나도록 무리하게 돌리지 마십시오.

공구 속도는 속도 조절 다이얼을 돌려 분당 4,000~11,000 회전 사이에서 무한히 조절 가능하며, 이는 1과 5로 표시되어 있습니다. 다이얼을 숫자 5 방향으로 돌리면 고속, 숫자 1 방향으로 돌리면 저속으로 됩니다. 작업의 종류에 따라 원하는 공구 속도로 조정하십시오.

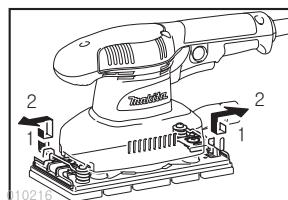
조립

△ 주의:

- 공구로 작업을 하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 깨져 있고 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.

연마용 페이퍼의 설치 및 제거

미리 구멍이 뚫려 있는 전형적인 연마용 페이퍼



010216

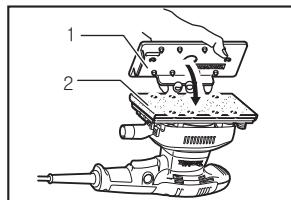
클램프 나사(그림에서 1)를 누르고 클램프 레버를 누른 상태에서 공구 쪽으로 밀면(그림에서 2) 꺽쇠가 풀립니다. 페이퍼에 있는 구멍과 패드에 있는 구멍을 맞추면서 패드와 꺽쇠 사이에 페이퍼 끝 부분을 삽입하십시오. 그리고 나서 클램프 레버를 원래의 위치로 되돌려 고정하십시오. 동일한 과정을 반복하여 다른 클램프 레버를 풀십시오.

연마용 페이퍼를 당겨 적절히 펑펑하게 유지하면서 다른 꺽쇠와 패드 사이에 연마용 페이퍼의 다른 쪽 끝을 삽입하고 정한 후 클램프 레버를 원래의 위치로 되돌립니다.

페이퍼를 제거하려면, 위에서 설명한 것과 같이 꺽쇠를 풀십시오.

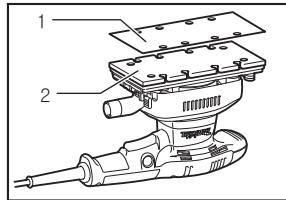
연마용 페이퍼의 설치 및 제거

미리 구멍이 뚫려 있지 않은 전형적인 연마용 페이퍼
(시중에서 구입 가능):



010224

1. 펀치 플레이트
2. 미리 구멍이 뚫려
있지 않은 연마용
페이퍼



010217

1. 연마용 페이퍼
2. 패드

클램프 레버 1을 누르고 클램프 레버가 눌려진 상태에서 공구 2 쪽으로 밀면 꺽쇠가 풀립니다.

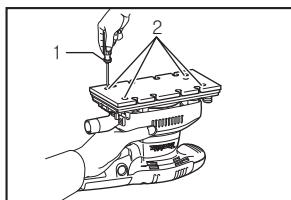
페이퍼의 모서리를 베이스의 옆면과 평행하고 고르게 맞추면서 꺽쇠와 패드 사이에 페이퍼 끝부분을 삽입합니다. 그리고 나서 클램프 레버를 원래의 위치로 되돌려 고정하십시오.

동일한 과정을 반복하여 다른 클램프 레버를 푸십시오. 연마용 페이퍼를 당겨 적절히 펑팽하게 유지하면서 다른 꺽쇠와 패드 사이에 연마용 페이퍼의 다른 쪽 끝을 삽입하여 고정한 후 클램프 레버를 원래의 위치로 되돌립니다. 펀치플레이트의 가이드가 베이스의 측면과 평행을 이루도록 펀치 플레이트(선택 사양품)를 페이퍼 위에 놓습니다. 페이퍼를 제거하려면, 위에서 설명한 것과 같이 꺽쇠를 푸십시오.

미리 구멍이 뚫려 있는 후크&루프형 연마용 페이퍼
(선택 사양품):

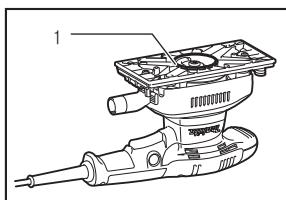
△ 주의:

- 반드시 후크&루프형 연마용 페이퍼를 사용하십시오. 압력에 민감한 연마용 페이퍼를 사용하지 마십시오.



010218

1. 스크류 드라이버
2. 나사



010225

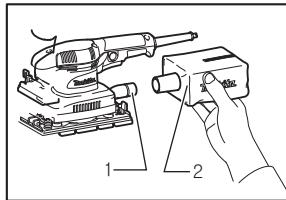
1. O 링

△ 주의:

- 패드를 제거할 때 O링이 공구로부터 나올 수도 있습니다. 이 때에는 O링을 원래 위치로 되돌린 후 패드를 설치하십시오.

더스트 팩(선택 사양품)

1. 먼지 배출구
2. 더스트 백



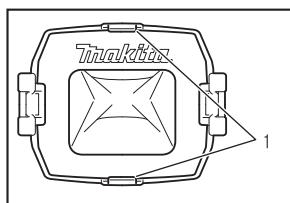
010219

스크류 드라이버로 공구로부터 전형적인 탑입의 연마용 페이퍼용 패드를 제거하십시오. 공구에 후크&루프형 연마용 페이퍼(선택 사양품)용 패드를 설치하십시오. 나사를 단단히 조여 패드를 고정하십시오.

먼지 배출구에 더스트 백을 부착하십시오. 먼지 배출구는 끝이 점점 가는 형태입니다. 더스트 백을 부착할 때에는 작동 중 밀려 나오는 것을 방지하기 위해 가능한 한 끝까지 먼지 배출구에 단단히 밀어 넣으십시오.

최상의 결과를 얻기 위해 더스트 백이 반쯤 찻을 때 가볍게 톡톡 두드려 가능한 한 많은 먼지를 제거하십시오.

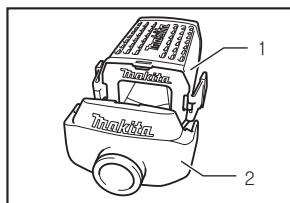
필터의 설치(선택 사양품)



009094

판지에 있는 로고와 더스트 박스에 있는 로고가 동일한 면에 오도록 한 뒤 각 헐딩 탭의 홈에 판지가 맞도록 필터를 설치하십시오.

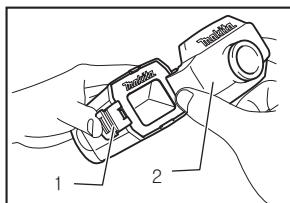
1. 헐딩 탭



009095

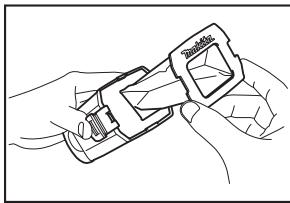
판지에 있는 로고와 더스트 노즐에 있는 로고가 동일한 면에 오도록 한 뒤 더스트 박스에 더스트 노즐을 설치하십시오. 더스트 박스와 필터를 제거하십시오.

1. 더스트 박스 2. 더스트 노즐



009092

2개의 걸쇠를 눌러 더스트 노즐을 제거하십시오.

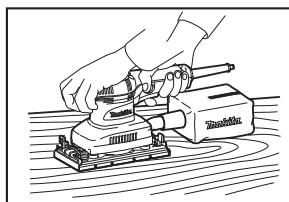


009093

판지의 로고 부분을 눌러 필터를 먼저 제거한 후, 판지를 아래로 당겨 더스트 박스의 출딩 탭으로부터 움직이십시오.

작동

샌딩 작동



010222

△ 주의:

- 연마용 페이퍼 없이 공구를 작동하지 마십시오. 패드가 심하게 손상될 수도 있습니다.
- 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 과도한 힘은 샌딩 효율을 떨어뜨리고, 연마용 페이퍼를 손상시키며, 공구의 수명을 단축시킬 수도 있습니다.
- 공구를 단단히 잡으십시오. 공구의 전원을 켜고 전속력에 이를 때까지 기다렸다가 작업물 표면에 공구를 부드럽게 놓으십시오. 항상 작업물과 패드가 평행이 유지되게 하고, 공구에 약간의 힘을 가하십시오.

유지보수

△ 주의:

- 검사나 유지 보수를 하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 꺼져 있고 플러그가 빠져 있는지 확인하십시오.
- 제품의 안전과 신뢰성을 유지하기 위해, 수리, 기타 유지 보수 또는 조정시에는 항상 마끼다 교체품을 사용하는 마끼다 공인 서비스 센터에 의뢰하셔야 합니다.

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 발생되는 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		
고객	주 소		
	성 명	전화번호	



•일본 마끼다 독점 수입원
TEL (02)2630-4753~4

마끼다 전국 A/S 지점점

서울	•동성SAD •동양공구 •봉호전기 •수리공구 •서풀공구 •영등포마끼다 •중앙전기 •호남정류자 •동구상사 •미래산업공구 •녹번종합공구	02)2677-5882 02)475-1751 02)2637-2644 02)806-8338 02)2683-8397 02)2635-4101 02)2268-1469 02)2279-2231 02)2279-8991 02)980-0483 02)386-9801
고양	•해성종합상사	031)970-0964
파주	•남양종합공구	031)943-8085
마석	•가나공구	031)594-0034
성남	•청계공구	031)752-0938
수원	•제일초경공구	031)242-2909
화성	•엘립종합상사	031)222-0924
안산	•안산공구A/S	031)495-0989
일산	•종합공구	031)968-5135
의정부	•동양특수전기	031)843-0909
부천	•부천마끼다	032)674-6535
인천	•강원인물산업사 •상원종합공구 •신흥공구상사 •유림종합공구 •인천공구센터	032)575-0989 032)422-0909 032)589-6111 032)888-0991 032)589-5674
천안	•동전사	041)569-9060
대전	•금성종합기계상사	042)626-0975
청주	•청주기공	043)252-0622
울산	•개양기공	052)272-0600
대구	•검전사 •영남공구상사	053)255-4209 053)422-8609
진주	•청계현공구종합월풀	055)757-6755
포항	•포항자재센타	054)281-9788
부산	•금강종합상사 •상진 T.M •신화상사 •제일률 •진흥기계공구 •한신종합상사	051)311-2006 051)322-4848 051)647-4320 051)303-9800 051)634-5800 051)817-0909
구미	•대흥종합자재㈜	054)455-7235
창원	•경호공구 •태영상사	055)288-6435 055)238-0181
마산	•계양정공	055)241-1170
목포	•신일종합공구	061)242-0975
광주	•광일종합전기 •우림공구 주식회사 •선진공구	062)363-9150 062)603-0949 062)512-8760
남원	•남원공구볼트백화점	063)625-9111
제주	•일도공구마트 •평화종합공구	064)751-0989 064)762-2062

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



(주)엘케이마끼다총판

•일본 마끼다 독점 수입원
TEL (02)2630-4753~4