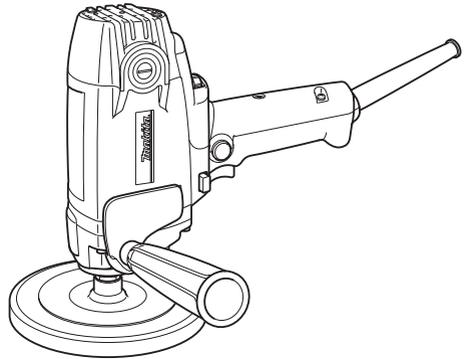




취급설명서

전자식 광택기

☐ PV7000C



이중절연

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

이번에 저희MAKITA 전자식 광택기를 구입해 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		PV7000C
작업능력	스폰지패드(울패드)	180 mm
	연마디스크	180 mm
무부하회전수(min ⁻¹)		600 - 2,000
전 장		210 mm
중 량		2.1 kg
안전등급		II / 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 기기는 광택, 페인트 전 표면 작업, 녹과 페인트의 제거에 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.

작업 영역

1. 작업장을 깨끗이 합니다.
어질러진 작업장과 작업대는 사고의 원인이 됩니다.
2. 작업환경을 고려합니다.
전동공구를 비에 노출시키지 마십시오. 전동공구를 습기가 많거나 젖은 장소에서는 사용하지 마십시오. 작업장을 밝게 합니다. 화재나 폭발의 위험이 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.
3. 감전을 조심합니다.
접지면(예를 들면, 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등)에 신체 접촉을 피해 주십시오.
4. 어린이들이 접근을 못하도록 합니다.
작업자 이외에는 작업장에 접근을 못하도록 하며, 전동 공구나 연장선을 만지지 못하도록 하여 주십시오.
5. 미사용시 잘 보관합니다.
전동공구를 사용하지 않을 때에는 마른 곳에 보관하여 주십시오. 또한, 아이들의 손이 닿지 못하도록 높은 곳이나 잠금 장치가 있는 곳에 보관하여 주십시오.
6. 무리하게 공구를 다루지 않습니다.
용도에 맞게 사용하여야 작업 능률이 향상되며 안전하게 작업할 수 있습니다.
7. 올바른 공구를 사용합니다.
고용량의 공구를 필요로 하는 작업에 소용량의 공구나 부속물을 이용하여 작업하지 마십시오. 정해진 제품의 용도 이외로는 사용하지 마십시오. 예를 들면, 원형톱으로 큰 가지나 통나무를 자르지 마십시오.
8. 작업복을 착용합니다.
할랄한 옷을 입거나 보석류 등을 착용하면 공구의 움직임은 부분에 걸려서 빨려 들어갈 수도 있습니다. 실외 작업 시에는 작업용 고무장갑과 미끄럼방지가 되어 있는 작업화를 권합니다. 모자 등을 착용하여 긴 머리카락을 보호합니다.
9. 보안경과 귀마개를 착용합니다.
또한, 절단 작업을 할 때, 먼지가 많이 발생하면 마스크를 착용합니다.
10. 집진장치를 연결합니다.
집진장치를 연결할 수 있는 모델이면 집진 시설에 연결하여 사용합니다. 이때, 연결이 잘 되었는지, 집진장치를 제대로 사용하고 있는지를 확인합니다.
11. 전원선을 무리하게 다루지 않습니다.
이동 시 코드를 잡고 전동공구를 끌고 다니지 않습니다. 전원선을 전원으로 부터 분리할 때는 선을 잡아 당겨서 소켓에서 빼내지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리로 부터 전원선을 멀리합니다.
12. 작업물을 안전하게 고정합니다.
클램프나 바이스를 사용하여 작업물을 고정하면 손으로 잡고 작업하는 것보다 안전하며 양손을 사용하여 작업할 수 있습니다.
13. 바른 자세로 작업합니다.
발을 적절한 위치에 고정시키고 균형 잡힌 자세로 작업합니다.
14. 유지보수를 관심 있게 합니다.
안전하고 보다 나은 성능을 위하여 질삭 공구는 날카롭고 깨끗하게 유지하여야 합니다. 급유와 부속물 교환은 취급 설명서를 참고합니다. 전원선을 주기적으로 점검하여 교환하며, 손상 시에는 마끼다 지정 서비스센터에서 정비를 받습니다. 손잡이는 오일 또는 구리스가 묻지 않은, 깨끗하고 마른 상태를 유지합니다.
15. 전원선을 뽑습니다.
사용하지 않을 때, 서비스 전에, 날, 비트, 커터 등의 부속물 교환 시에는 전원선을 먼저 뽑습니다.
16. 조절키와 렌치를 제거합니다.
전동공구를 작동시키기 전에 키나 조절 렌치를 제거하였는지를 점검하는 습관을 기릅니다.
17. 의도하지 않은 작동을 예방합니다.
전동공구가 전원에 연결되어 있을 때에는 스위치가 손가락을 넣을 상태로 이동하지 않습니다. 전원을 연결하기 전에 스위치가 꺼져 있는지를 먼저 확인합니다.
18. 실외용 연결선을 사용합니다.
전동공구를 실외에서 사용시에는 반드시 실외용 연결선을 사용하여 주십시오.
19. 방심하지 않습니다.
어떤 작업을 하고 있는지 항상 주목합니다. 상식적으로 생각합니다. 피곤할 때는 공구를 사용하지 않습니다.
20. 손상된 부분이 없는지 확인합니다.
손상된 가드나 다른 부분이 있을 때에는, 더 사용하지기 전에 손상된 부분이 제대로 작동할 수 있을지, 지정된 용도의 기능을 발휘할 수 있을지를 신중히 점검하여 판단하여야 합니다. 움직이는 부분의 얼라인먼트, 자유운전을 확인합니다. 부품의 파손 등 작동에 영향을 줄 수 있는 다른 모든 상태를 점검합니다. 손상된 가드나 다른 부분은 마끼다 지정 서비스센터에서 적절히 수리 또는 교체하여야 합니다. 스위치가 제대로 작동하지 않을 경우 공구의 사용을 중지하시고 지정 서비스센터에서 교체 서비스를 받아야 합니다.
21. 주의
본 제품설명서에 권하는 마끼다 순정 부속(착)물 이외의 것을 사용할 경우, 사고의 원인이 됩니다.
22. 마끼다 지정 서비스센터에서 수리합니다.
본 전동공구는 관련 안전 규정을 준수합니다. 본 제품은 자격을 갖춘 전문가가 마끼다 순정부품을 사용하여 수리하여야 합니다. 그렇지 않을 경우, 사용자에게 심각한 위험을 가져올 수도 있습니다.

추가안전수칙

□□

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. 보안경과 귀마개를 항상 착용합니다. 마스크, 장갑, 헬멧, 작업용 앞치마 등 다른 보호구들도 착용합니다.
2. 공구를 점검 또는 유지보수하기 전에는 공구가 꺼져있고 플러그가 뽑혀 있는지를 항상 확인하여 주십시오.
3. 액세서리 사용시, 최소한 공구의 주 리벨에서 권고하는 용량을 사용하여야 합니다. 규정된 속도를 초과하여 휠이나 그 밖의 다른 액세서리들을 사용할 경우, 파손 및 상해의 원인이 됩니다.
4. 작업 전, 받침 패드의 균열, 파손, 또는 변형을 철저히 확인하여 문제가 있을 경우 즉시 교환하여 주십시오.
5. 작업물이 적절히 고정되었는지 확인하여 주십시오.
6. 공구를 단단히 잡아 주십시오.
7. 회전부분에서 손을 멀리 하여 주십시오.
8. 스위치를 켜기 전에는 연마 디스크나 올 보닛을 작업물에 접촉시키지 마십시오.
9. 금속 표면을 샌딩 할 경우, 스파크가 튀는 것을 조심하여 주십시오. 스파크가 작업자나 다른 사람 또는 인화성 물질에 튀지 않도록 공구를 단단히 잡아 주십시오.
10. 전동공구를 작동시켜 놓고 자리를 비우지 마십시오. 전동공구는 손으로 잡고 있을 경우에만 작동시켜 주십시오.
11. 스위치가 꺼진 후에도 휠은 계속 회전을 하므로 유의하여 주십시오.
12. 작업을 마친 후, 곧바로 작업물을 만지지 마십시오. 매우 뜨거울 수도 있으며 화상의 원인이 됩니다.
13. 작업 공간이 매우 뜨겁고, 습기가 많거나 전도성 먼지로 심하게 오염되어 있다면 단락차단기(30mA)를 설치하여 작업자의 안전을 확보하여 주십시오.
14. 석면이 함유된 자재에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
15. 물이나 그라이딩 윤활제를 사용하지 마십시오.
16. 샌딩 작업시에는 작업장을 충분히 환기시켜주십시오.
17. 어떤 자재는 인체에 해로운 화학 물질을 포함하고 있을 수도 있습니다. 작업시, 먼지를 흡입하거나 신체와 접촉하지 않도록 주의하여 주십시오. 자재공급자의 안전 자료를 따라주십시오.
18. 샌딩 작업시에는 작업물에 적절한 마스크 또는 인공호흡장치를 착용하여 주십시오.
19. 먼지가 많은 환경에서 작업시, 제품의 공기 배출구가 막혀 있지 않은지 확인하여 주십시오. 먼지를 치워야 할 경우, 비금속 물체를 이용하여 주전원으로부터 공구를 분리하여 내부 부품의 손상을 예방합니다.

취급설명서를 잘 보관하여 주십시오.

□□

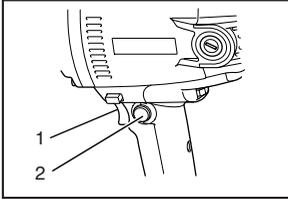
경고: 잘못된 사용 또는 본 제품설명서의 안전규정을 무시하고 작업할 경우 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

기능설명

△ 주의:

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

003407



1. 스위치 방아쇠
2. 고정 버튼

스위치 조작

△ 경고:

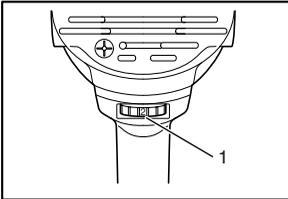
- 플러그를 전원에 연결하기 전에, 스위치 방아쇠가 적절하게 작동하는지, 방아쇠를 놓았을 때 "OFF" 위치로 돌아가는지를 항상 확인합니다.

공구를 작동시키기 위해서는 스위치 방아쇠를 당겨 주십시오. 공구를 멈추기 위해서는 스위치 방아쇠를 놓아 주십시오.

연속 운전을 위해서는 스위치 방아쇠를 당기고 고정 버튼을 눌러 주십시오.

고정 위치에서 공구를 멈추기 위해서는, 스위치 방아쇠를 완전히 당겼다가 놓아 주십시오.

003408



1. 속도조절 다이얼

속도조절 다이얼

속도조절 다이얼로 공구의 작업 속도를 초당 1.0 미터에서 1.7미터 까지 조절할 수 있습니다. 5번으로 돌리면 높은 속도로, 1번으로 돌리면 낮은 속도로 조정됩니다.

작업물에 적당한 속도를 선택하여 주십시오.

C00040

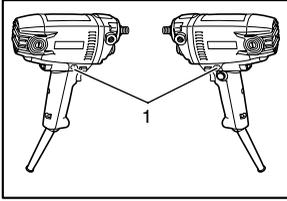
Number	min ⁻¹ (RPM)
1 - 2	600 - 800
2 - 3	800 - 1,300
3 - 4	1,300 - 1,800
4 - 5	1,800 - 2,000

△ 주의:

- 공구를 저속으로 오랫동안 연속하여 운전할 경우, 과부하로 인하여 고장의 원인이 됩니다.
- 속도 조절 다이얼은 1과 5 사이에서만 움직입니다. 무리하게 5 또는 1을 초과하여 다이얼을 돌리면 속도 조절 기능이 작동하지 않을 수도 있습니다.

전자 기능이 장착된 공구는 다음과 같은 특징이 있어서 사용이 용이합니다.

- 전자식 정속 조절
부하가 걸린 상태에서도 회전 속도가 일정하게 유지되므로 고운 마무리가 가능합니다.
- 소프트 스타트 특징
시동시의 충격을 억제하여 부드러운 시동을 제공합니다.



1. 고속-저속 조정 버튼

고속-저속 조정버튼

공구가 작동하는 중에도 공구의 속도를 순간적으로 변경할 수 있습니다. 저속을 위해서는 "I" 쪽 버튼을 눌러 주시고, 고속을 위해서는 "II" 쪽 버튼을 눌러 주십시오.
속도 조정 버튼이 "I" 위치에 있을 때에는 속도 조절 다이얼을 돌려도 속도가 변경되지 않습니다. 속도 조절 다이얼을 돌릴 때에는 조정 버튼이 "II" 위치에 있는지를 확인하여 주십시오.

조립

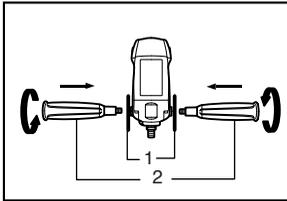
⚠ 주의:

- 공구의 조립 작업을 하기 전에는 항상 공구의 스위치가 꺼져 있는지, 플러그가 뽑혀 있는지를 확인합니다.

사이드 그립 (보조 핸들) & 커버

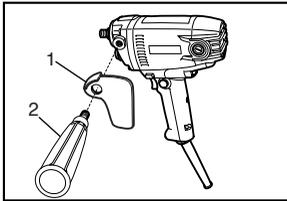
⚠ 주의:

- 작동을 시키기 전에 사이드 그립이 안전하게 설치되었는지 확인하여 주십시오.
커버를 부착시키고, 공구 본체에 사이드 그립을 단단히 부착시킵니다. 사이드 그립과 커버는 공구의 오른쪽이나 왼쪽, 어느 쪽에도 부착이 가능합니다.



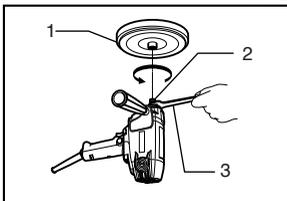
004419

1. 커버
2. 사이드 그립



004420

1. 커버
2. 사이드 그립



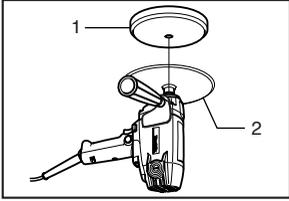
004421

1. 받침 패드
2. 스펀들
3. 렌치

받침 패드의 탈·부착

렌치로 스펀들을 고정시켜 회전을 방지합니다. 그리고, 스펀들에 패드를 돌려 넣습니다. (받침 패드는 별도 구매 품목인 스폰지 패드의 부착에 사용할 수도 있습니다.)
패드를 제거하기 위해서는 부착 방법의 역순으로 작업하시면 됩니다.

004422

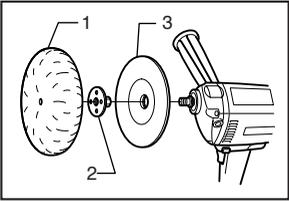


- 1. 스폰지 패드
- 2. 패드

스폰지 패드의 탈·부착

스폰지 패드의 부착을 위해서는, 먼저 패드에 묻어 있는 먼지나 이물질을 제거하여 주십시오. 스폰지 패드를 부착하여 주십시오.
스폰지 패드를 제거하기 위해서는 패드로부터 천천히 벗겨 주십시오.

004424

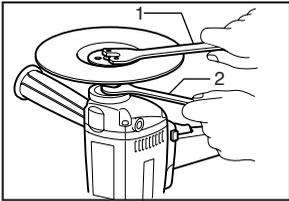


- 1. 스폰지 패드
- 2. 락 너트
- 3. 고무 패드

울 패드의 탈·부착

스핀들에 고무 패드를 올려 놓습니다. 락 너트를 스펀들에 돌려 놓습니다.

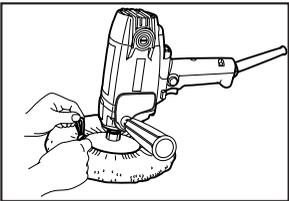
004425



- 1. 락 너트 렌치
- 2. 렌치

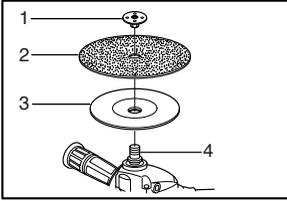
락 너트를 조이기 위해서는, 스펀들이 회전하지 못하도록 렌치로 고정시키고, 락 너트 렌치를 사용하여 단단하게 시계방향으로 돌려서 조여 줍니다.

004426



고무 패드가 완전히 덮이도록 울 패드를 올려놓고 줄을 조여 줍니다. 매듭을 지은 후, 매듭과 늘어진 줄을 울 패드와 고무 패드 사이에 밀어 넣습니다.
울 패드를 제거하기 위해서는 부착 방법의 역순으로 작업하시면 됩니다.

003414



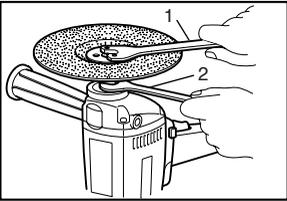
1. 락 너트
2. 연마 디스크
3. 고무 패드
4. 스피들

연마디스크의 탈부착

참고:

- 본 사용설명서에 명시된 샌더 액세서리만 사용하여 주십시오. 별도 구매 품목입니다.
- 고무 패드를 스피들 위에 올려 놓습니다. 연마 디스크를 고무 패드에 맞도록 올려 놓고, 스피들에 락 너트를 돌려 넣습니다.

004427

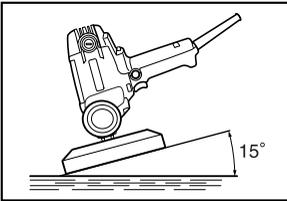


1. 락 너트 렌치
2. 렌치

락 너트를 조이기 위해서는, 스피들이 회전하지 못하도록 렌치로 고정시키고, 락 너트 렌치를 사용하여 단단하게 시계방향으로 돌려서 조여 줍니다. 디스크를 제거하기 위해서는 부착 방법의 역순으로 작업하시면 됩니다.

운전

003479

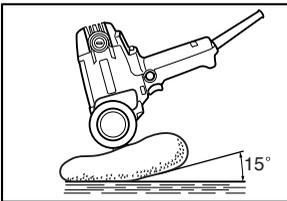


스폰지 패드를 이용한 광택 작업

⚠ 주의:

- 작업 중에는 반드시 보안경이나 안면 보호대를 착용하여 주십시오. 일반적으로, 스폰지 패드와 작업물의 표면과는 15도 정도의 각도를 유지하여 작업하여 주십시오.

003480

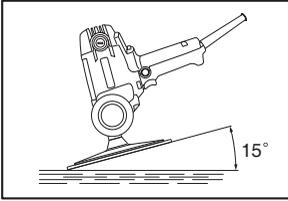


울 패드를 이용한 광택 작업

⚠ 주의:

- 작업 중에는 반드시 보안경이나 안면 보호대를 착용하여 주십시오. 공구를 단단히 잡아 주십시오. 공구를 작동시키고 작업물에 울 패드를 대어 주십시오. 일반적으로, 울 패드와 작업물의 표면과는 15도 정도의 각도를 유지하여 작업하여 주십시오. 약간의 압력만 가하여 주십시오. 과도한 압력은 좋지 않은 결과와 울 패드의 빠른 마모를 초래합니다.

003421



샌딩 작업

⚠ 주의:

- 작업 중에는 반드시 보안경이나 안면 보호대를 착용하여 주십시오.
- 공구가 작업물에 닿아 있는 상태에서 스위치를 켜지 말아 주십시오. 작업자가 부상을 당할 수도 있습니다.

- 연마 디스크 없이는 스위치를 켜지 말아 주십시오. 패드에 심각한 손상을 줄 수 있습니다.

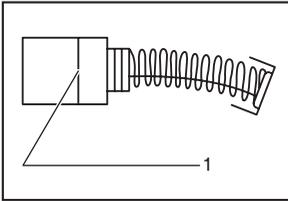
공구를 단단히 잡아 주십시오. 공구를 작동시키고 작업물에 연마 디스크를 대어 주십시오.

일반적으로, 연마 디스크와 작업물의 표면과는 15도 정도의 각도를 유지하여 작업하여 주십시오.

약간의 압력만 가하여 주십시오. 과도한 압력은 좋지 않은 결과와 연마 디스크의 빠른 마모를 초래합니다.

유지보수

001145

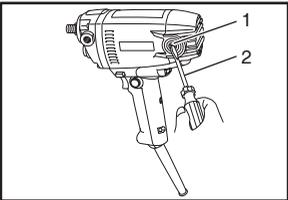


1. 한계마모선

카본브러시 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.

003423



1. 브러시홀더캡
2. 스크류드라이버

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.

제 품 보 증 서

아래와 같이 보증합니다.

- 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.)
- 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
- 수리를 요할 때에는 보증서를 꼭 제시하십시오.
- 제품에 고장이 발생하였을 경우에는 구입 대리점 또는 폐사 영업소로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 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	
	•엘림종합상사	031)222-0924	
수원	•안산공구A/S	031)495-0989	
화성	•종합공구	031)968-5135	
안산	•동양특수전기	031)843-0909	
일산	•부천마끼다	032)674-6535	
의정부	•강원인물산업사	032)575-0989	
부천	•상원종합공구	032)422-0909	
	•신흥공구상사	032)589-6111	
	•유림종합공구	032)888-0991	
	•인천공구센터	032)589-5674	
인천	•동전사	041)569-9060	
천안	•금성종합기계상사	042)626-0975	
대전	•청주기공	043)252-0622	
청주	•계양기공	052)272-0600	
울산	•경전사	053)255-4209	
대구	•영남공구상사	053)422-8609	
	•청계천공구종합철물	055)757-6755	
진주	•포항자재센터	054)281-9788	
포항	•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	•대흥종합자재㈜	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