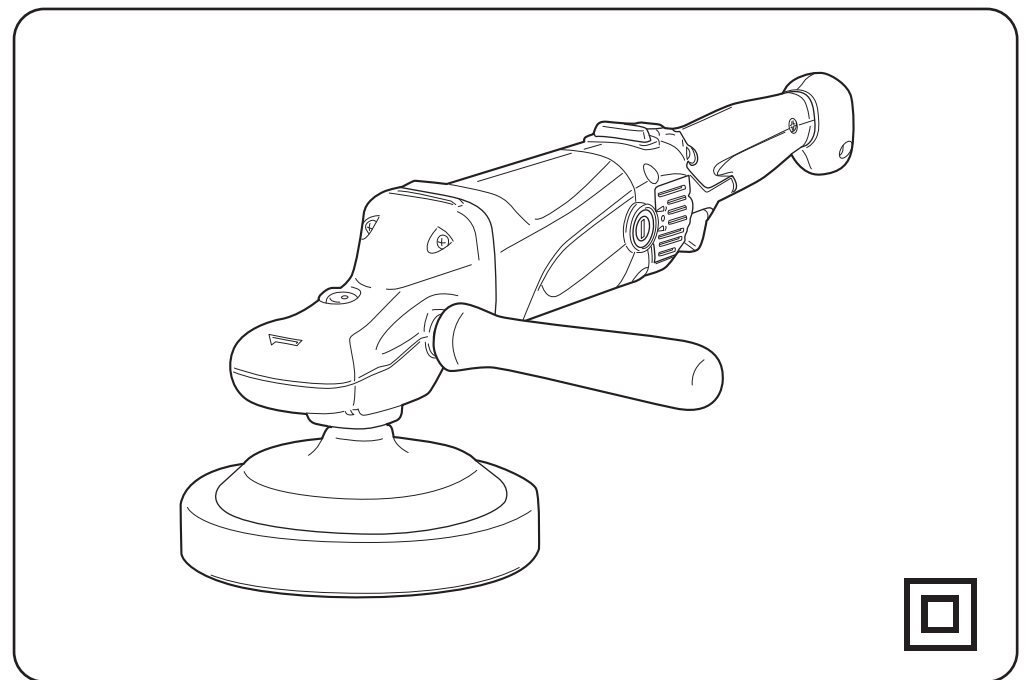


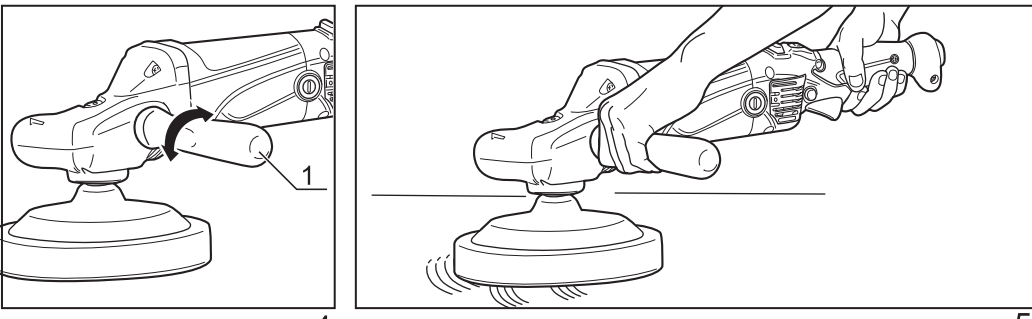
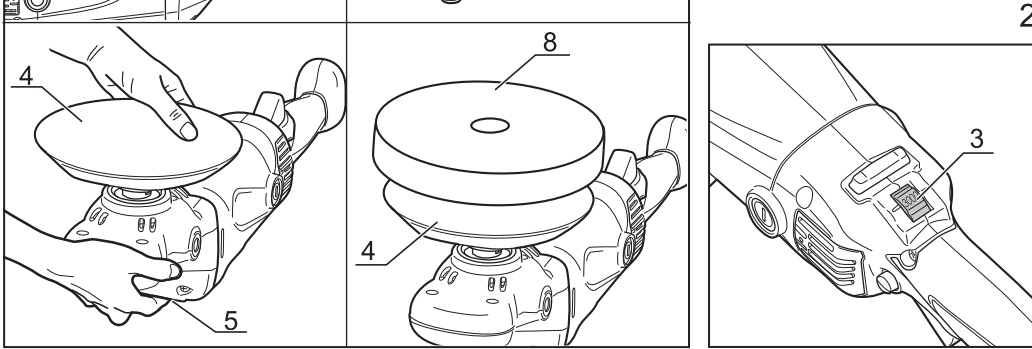
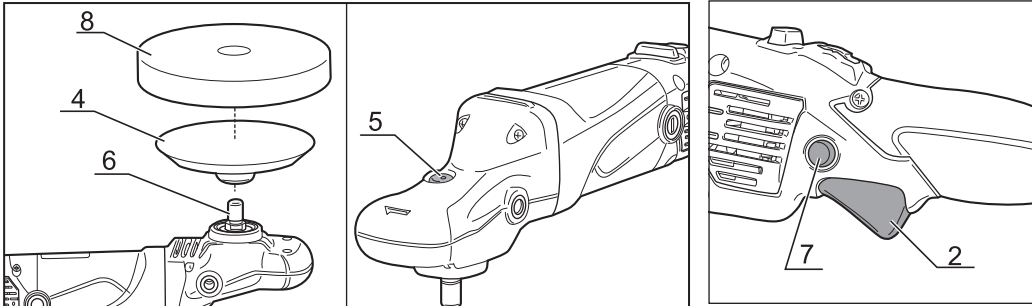
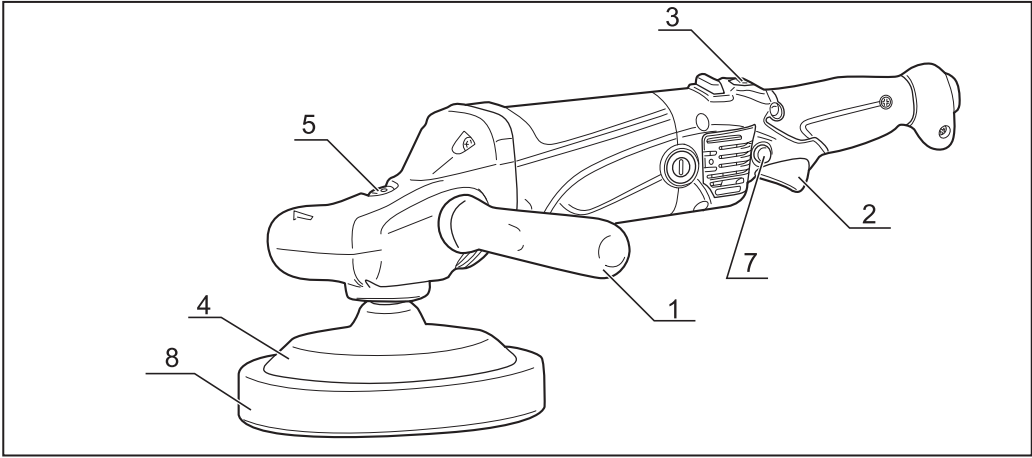
APE181G

(KOR) 한국어 설명서

KYOCERA Industrial Tools Corporation
2-2-54 Matsuhama-cho, Fukuyama-shi,
Hiroshima-ken, 720-0802 Japan



69800472-00 KOR
05-21



연마 작업에 대한 사용상의 안전 경고 :

- 이 전동공구는 폴리서의 기능을 가지고 있습니다. 이 전동공구에 제공된 모든 안전 경고, 지침, 그림 및 사양을 확인하십시오. 아래 나열된 지침을 모두 따르지 않으면 감전, 화재 또는 심각한 부상의 위험이 있습니다.
- 그라인딩, 샌딩, 와이어 브러싱 또는 절단과 같은 작업은 이 공구로 작업하지 마십시오. 전동공구의 설계 목적과 맞지 않는 작업시 위험이 발생할 수 있으며 부상의 위험이 있습니다.
- 제조사가 특별히 설계 및 권장하지 않은 부속품은 사용하지 마십시오. 보증되지 않은 부속품은 장착 가능하다고 해서 안전한 작동이 보장되지 않습니다.
- 패드와 정격 속도는 최소한 전동공구에서 규정된 최대속도와 같아야 합니다. 정격 속도보다 빠르게 작동 시키면 파손 및 부상의 위험이 있습니다.
- 패드와 외부 직경과 두께는 전동공구의 수용 범위 내에 있어야 합니다. 크기가 올바르게 맞지 않는 패드는 제어할 수 없습니다.
- 패드를 나사 고정하기 위해 그라인더 스펀들을 나사산과 일치해야 합니다. 플랜지에 의해 장착되는 부속품의 경우 부속품의 나사 홀은 플랜지의 위치 직경에 맞아야 합니다. 전동공구에 맞지 않는 패드를 사용하는 경우 패드는 균형 있고 불안정 회전 및 과도한 회전등을 하며 제어되지 않을 수 있습니다.
- 손상된 패드를 사용하지 마십시오. 매년 사용하기 전에 패드에 먼지나 손상이 있는지, 백업 패드에 균열이나 손상, 과도한 마모가 있는지, 와이어 브러시가 느슨하거나 갈라진 곳은 없는지 검사하십시오. 패드를 검사하고 장착한 후에는 패드 평면에서 멀리 떨어져 1 분 동안 최대 무부하 속도로 전동공구를 작동하십시오. 손상된 패드는 일반적으로 테스트하는 시간 동안 떨어져 분해됩니다.
- 개인보호 장비를 착용하십시오. 상황에 따라 안면 커버, 보안경을 착용하십시오. 필요에 따라 분진 마스크, 귀마개, 장갑 및 연마재 및 분진을 막을 수 있는 앞치마를 착용하십시오. 보안경은 다양한 작업으로 인해 발생하는 비산 파편을 막을 수 있어야 합니다. 고강도 소음에 장기간 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다.
- 작업장에서는 주변에 사람이 없도록 거리를 확보하고 작업하십시오. 작업장에 들어오는 사람은 반드시 개인 보호 장비를 착용하십시오. 공작물의 파편이나 파손된 부품의 파편이 비산하여 부상당할 수 있습니다.
- 회전하는 패드에 코드를 가까이 하지 마십시오. 제어력을 상실할 경우 코드가 잘리거나 걸려 손이나 팔이 회전하는 패드 안쪽으로 빨려들어갈 수 있습니다.
- 절대로 패드의 회전이 완전히 멈출때까지 전동공구를 내려놓지 마십시오. 회전하는 패드가 표면을 잡아당길 수 있어 회전하는 전동공구의 통제가 불가능 할 수 있습니다.
- 전동공구를 운반하는 동안에는 전동공구를 작동하지 마십시오. 패드에 옷등이 접촉되면 걸려서 멀리 들어갈 위험이 있습니다.
- 전동공구의 통공구를 정기적으로 청소하십시오. 모터 팬이 하우징 내부에 먼지를 빨아 들이고 분말 금속이 과도하게 축적되면 전기적 위험을 초래할 수 있습니다.
- 인화성 물질 근처에서 전동공구를 작동하지 마십시오. 불꽃이 이 물질들에 불을 붙일 수 있습니다.
- 액체 냉각제가 필요한 부품을 사용하지 마십시오. 물 또는 기타 액체 냉각제를 사용하면 감전사 또는 감전의 위험이 있습니다.

킥백 및 관련 경고

- 킥백은 회전하는 휠, 백업 패드, 브러쉬 또는 기타 부속품이 꼬이거나 걸려서 발생하는 갑작스런 반응이다. 회전하는 부속품에 끼거나 걸리면 회전하던 부속품이 빠르게 정지하고, 제어되지 않는 전동공구가 잡고있던 축을 기준으로 부속품의 회전 반대방향으로 튕겨잡니다.
- 예를 들어 연마휠이 공작물에 끼이거나 끼인 경우, 끼인 지점으로 들어가는 휠 가장자리가 재료의 표면을 파고들어 휠이 빠지거나 빠지도록 할 수 있습니다. 휠이 끼인 곳에서 이동방향에 따라 작업자 쪽으로 튕길수 있습니다. 연마 휠도 이런 상황에서 파손 될 수 있습니다.
- 킥백은 전동공구의 오용 또는 오작동 및 잘못된 절차에 대한 결과이며 다음과 같은 적절한 예방조치를 취하면 예방할 수 있습니다.
- 전동공구를 단단히 잡고 킥백의 힘에 저항할 수 있도록 몸과 팔을 위치하십시오. 작동 중 킥백 또는 토크 반응을 최대한 제어하기 위해 항상 보조핸들을 사용하십시오. 작업자는 적절한 예방조치를 함으로써 토크 반응 또는 반동력을 제어할 수 있습니다.
 - 회전하는 부품 근처에 손을 두지 마십시오. 회전하는 부품이 손위로 킥백할 수 있습니다.
 - 킥백이 발생할 경우 전동공구가 움직일 부위에 몸을 위치시키지 마십시오. 킥백은 기립 지점에서 휠의 이동과 반대 방향으로 공구를 튕겨냅니다.
 - 코너, 날카로운 모서리 등을 작업할 때 특히 주의하십시오. 부품이 튀거나 걸리지 않도록 하십시오. 코너, 날카로운 모서리 또는 튕기는 동작은 회전하는 부품에 걸려서 제어력 상실이나 킥백을 유발할 수 있습니다.
 - 튐 체인 스킵 블레이드 또는 튐날을 장착하지 마십시오. 이런 날 종류는 잦은 킥백과 제어력의 상실을 유발할 수 있습니다.

광택 작업 관련 안전 경고 :

- 광택 작업하는 보트를 확실히 고정하고 고정 끈이 회전하지 않도록 확실히 고정하십시오. 느슨한 고정 끈은 때때로 내거나 잘라내십시오. 느슨하고 회전하는 고정 끈은 손가락이나 차체에 영길수 있습니다.

안전한 취급을 위한 지침

- 공구가 명판에 표시된 전압으로 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 커버나 볼트가 없는 경우 공구를 사용하지 마십시오. 커버 또는 볼트가 없는 경우 사용하기 전에 체결 후 사용하십시오. 모든 부품을 양호한 상태로 유지하십시오.
- 사용 중에 날, 드릴 비트, 연삭 휠이나 기타 움직이는 부품을 만지지 마십시오.
- 회전하는 패드가 광택면과 접촉할 때 공구를 작동하지 마십시오.
- 움직이는 패드가 완전히 멈출때까지 공구를 놓지 마십시오.
- 부속품 : 본 취급설명서에 권장하는 것 이외의 부속품을 사용하는 경우 위험할 수 있습니다.
- 교체 부품 : 수리시 동일한 교체 부품만 사용하십시오.
- 전기충격을 일으킬수 있으므로 표면에 물을 적시지 마십시오.
- 작업물이 올바르게 지지되는지 확인하십시오.
- 먼지가 많은 환경에서 작업할때는 환기구를 깨끗하게 유지하십시오. 먼지를 제거해야 하는경우 먼저 주전원에서 공구를 분리하고 (비금속 물체사용) 내부 부품이 손상되지 않도록 하십시오.

교세라 전동공구를 구입해 주셔서 감사합니다.
사용상의 안전과 만족스러운 사용을 위해 이 취급 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.

전동 공구 사용상의 안전 경고

⚠ 경고 모든 안전 경고 및 모든 지침을 읽으십시오.
경고 및 지시사항을 따르지 않으면 감전, 화재 또는 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

계속해서 확인 할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.

경고에서 “전동 공구” 라는 용어는 주전원으로 작동하는 (전동식) 전동 공구 또는 배터리로 작동되는 (무선전동 공구를 나타냅니다.)

1) 작업장 안전

- 작업 공간을 깨끗하고 밝게 유지하십시오. 어수선하고 어두운 곳에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있는 곳과 같이 폭발 위험이 있는 환경에서 전동 공구를 작동하지 마십시오. 전동공구로 먼지나 가스를 발할 시킬수 있는 스파크가 발생할 수 있습니다.
- 전동 공구를 작동하는 동안 어린이와 사람들을 멀리하십시오. 산만함으로 인해 통제력을 상실 할 수 있습니다.

2) 전기 안전

- 전동 공구 플러그는 콘센트와 일치해야 합니다. 어떤식으로 플러그를 개조하지 마십시오. 접지된 전동 공구와 함께 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 물이 접촉하거나 접촉된 경우 감전위험이 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 전자 레인지 및 냉장고 등의 표면과 접촉하지 마십시오. 물이 접촉하거나 접촉된 경우 감전위험이 있습니다.
- 전동 공구를 비 또는 젖은 환경에 노출시키지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전의 위험이 있습니다.
- 전선을 한부로 취급하지 마십시오. 전동 공구를 운반, 당기거나 분리할 때 전선을 잡아당기지 마십시오. 코드를 열, 기름, 날카로운 모서리 또는 움직이는 부품에 가까이 하지 마십시오. 전선이 손상되거나 꼬인 전선은 감전의 위험이 있습니다.
- 실외에서 전동 공구를 작동시킬 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 옥외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 습기가 많은 장소에서 전동 공구를 작동하는 것이 불가피한 경우 잔류 전류 장치 (RCD) 로 보호된 전원을 사용하십시오. RCD 를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 개인 안전

- 전동 공구를 사용할 때 경계심을 유지하고, 자신이 하는 일을 예의 주시하고 상식선에서 사용하십시오. 피곤하거나 약물, 술 또는 약의 영향을 받는 동안 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하는 동안 부주의한 순간은 심각한 신체적 부상을 초래할 수 있습니다.
- 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 상황에 맞는 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 장치와 같은 보호 장비는 인명 피해를 줄입니다.
- 의도하지 않은 작동을 방지하십시오. 전원 및 배터리 팩에 연결하거나 공구를 집거나 휴대하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오. 사용하지 않을때 전동 공구를 손에 들고 스위치를 켜거나 스위치를 켜고 전동공구를 휴대하면 사고의 위험이 있습니다.

- 전동 공구를 작동하기 전에 조절장치 키나 렌치를 제거하십시오. 전동 공구가 회전 하는 부분에 조절장치 키나 렌치를 제거하지 않고 작동하면 부상의 위험이 있습니다.
- 작업시 자리 이동을 크게하지 마십시오. 적절한 발판과 균형을 항상 유지하십시오. 안정된 자세로 작업하면 예기치 않은 상황에서 전동 공구의 제어가 안정됩니다.
- 올바른 복장을 갖추십시오. 느슨한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 의복 및 장갑을 움직이는 부분에 가까이 하지 마십시오. 전동 공구가 작동중에 느슨한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락이 걸리거나 끼일 수 있습니다.
- 접점 및 집수 설비 연결을 하여 사용하는 경우 연결이 제대로 되어 있는지 확인하십시오. 전원을 하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.
- 공구 사용에 익숙해졌다고 하더라도 사용상 안전 원칙을 반드시 지켜주십시오. 부주의한 행동은 찰나에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

4) 전동 공구 사용 및 관리

- 전동 공구를 강제로 작동하지 마십시오. 상황에 맞는 올바른 공구를 사용하십시오. 정확한 전동공구의 선택은 작업에 더욱 효과적이고 안전한 작업이 가능합니다.
- 스위치를 전원을 켜고 끌 수 없는 경우 전동 공구를 사용하지 마십시오. 스위치로 제어 할 수 없는 전동 공구는 위험하므로 즉시 수리하십시오.
- 조정, 부속품 변경 또는 전동 공구 보관을 하기전에 전동 공구에서 전원 플러그 또는 배터리 팩을 분리합니다. 이러한 예방 안전 조치는 실수에 의한 전동 공구의 오작동을 방지합니다.
- 전동 공구를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고 전동 공구 또는 이 지침에 익숙하지 않은 사람들이 전동 공구를 작동 시키지 못하게 하십시오. 전동 공구는 훈련 받지 않은 사람이 사용하면 위험할 수 있습니다.
- 전동 공구를 유지 보수하십시오. 움직임이 있는 부품이 제대로 고정되지 않았거나, 부품의 파손 및 전동 공구의 작동에 영향을 줄 수 있는 기타 상태에 대해서 점검하십시오. 손상된 경우 사용 전에 미리 전동 공구를 수리하십시오. 전동 공구가 제대로 관리 되지 않은 환경에서 많은 사고가 발생합니다.
- 절단 날을 예리하고 깨끗하게 유지하십시오. 날카로운 절삭날을 사용하는 전동 공구는 지속적으로 적절하게 관리해야 작업 환경에서 제어가 쉽습니다.
- 작업 조건 및 수행 할 작업을 고려하여 이 지침에 따라 전동 공구, 부속품 및 공구 비트 등을 사용하십시오. 예측되지 않은 상황에서 전동 공구를 사용하면 위험이 발생할 수 있습니다.
- 손잡이와 잡는 표면을 항상 건조하고 청결하게, 오일과 그리스가 묻지 않도록 주의하십시오. 미끄러운 손잡이와 표면은 예기치 못한 상황에서 공구를 안전하게 취급하고 제어할 수 없습니다.

5) 서비스

- 정식 서비스센터에 의뢰하여 수리하십시오. 인으로 분리 및 탈거하여 수리를 진행하는 경우 제품을 보증 받을 수 없습니다.

상세 설명

- 보조 핸들
- 스위치
- 속도 조절 다이얼
- 패드 (벨크로 타입)
- 스핀들 잠금 장치
- 스핀들 샤프트
- 잠금 버튼
- 스펀지 버프 180mm (별매품)

사양

정격	1,200 W
패드 사이즈	147 mm
버프 사이즈	180 mm
정격 속도	3,200 min ⁻¹
무부하 속도	800 ~ 3,000 min ⁻¹
스핀들 나사산	M14
전체 길이	475 mm
무게	2.6kg

표준 부속품

보조 핸들, 패드 (벨크로 타입)

별도 판매품

울 버프 180mm , 스펀지 버프 180mm

적용

- (아래 나열 된 용도 로만 사용 하십시오.)
- 연마 도장 금속, 못칠한 목재, 합성 수지 등.
 - 금속판 표면 연마

부속품 부착 (Fig.1)

경고!

부속품을 장착하거나 분리하기 전에 항상 전원 공급 장치에서 전원 코드를 분리하십시오.

- 스핀들 샤프트 (6) 에 패드 (4) 를 부착합니다.
- 기어 케이스의 스펀들 잠금장치 (5) 를 누른 상태에서 패드가 제자리에 고정 될 때까지 돌립니다.
- 패드를 시계방향으로 조입니다.
- 패드 중앙에 위치할수 있도록 부품 (8) 을 부착합니다.

스위치 (Fig. 2)

이 도구는 스위치 (2) 를 눌렀다 놓으면 시작될 중지됩니다. 계속 작동하려면 스위치를 누른 상태에서 잠금버튼 (7) 을 누르십시오. 잠금을 해제하려면 다시 누르십시오.

속도 변경 (Fig. 3)

본 기기는 of 800 ~ 3,000min⁻¹ 의 속도로 작동합니다. 속도 조절 다이얼 (3) 은 공구가 작동하는 동안 조절을 허용하고 원하는 속도로 작동할 수 있도록 합니다.

보조 핸들 장착 (Fig. 4)

보조 핸들 (1) 은 기어 케이스의 양쪽에 장착 가능합니다.

작동 중

적절한 모터 냉각을 위해 환기구들이 개방되어 있어야 함으로 환기구를 덮지 마십시오. 효율적인 작동의 핵심은 폴리싱 울과 공작물 사이의 압력과 표면 접촉을 제어하는 것입니다. 속도 조절 다이얼 (3) 로 회전 속도를 조절하여 연마에 가장 적합한 속도를 얻을 수 있습니다.

유지 관리

사용후에는 공구가 최상의 상태인지 확인하십시오. 최소한 1 년에 한번 기기를 공인 서비스 센터에 가져 가서 세정 및 윤활을 확인해 주십시오. 모터가 움직이는 동안에는 어떤 조정도 하지 마십시오. 이동식 또는 소모성 부품 (블레이드, 비트, 샌딩 페이퍼등) 을 변경하거나 장치에서 윤활 또는 작업하기 전에 항상 콘센트에서 전원코드를 분리하십시오.

경고!

안전과 신뢰성을 보장하기 위해 모든 수리는 공인 서비스 센터 또는 기타 공인 서비스 기관에서 수행해야 합니다.

향후 참조를 위해 이 지침을 보관하십시오.

“ ⚠ 경고 항상 보안경을 착용하십시오. ”

“ ⚠ 경고 부상 또는 위험을 줄이기 위해 취급 설명서를 읽어 주십시오. ”

“ □ 감전에 대한 보호가 기본 절연에만 의존하지 않고 이중 절연 또는 강화 절연과 같은 추가 안전예방이 제공되는 ClassII의 전동공구입니다. ”