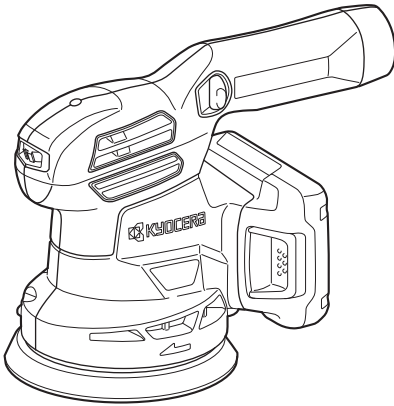


충전식 샌더 폴리셔 DRSE1800 (베어툴 사양)

취급설명서



Li-ion

리튬이온 배터리는
분리수거해 주세요.

※ 충전기 · 배터리 팩 · 수납
백에 들어있지 않습니다.

목차

■ 안전상의 주의	1 ~ 8
■ 각 부의 명칭	9
■ 사양 · 부속품 · 용도	10
■ 별매품	11
■ 1 충전당 작업량 (기준)	11
■ 배터리 팩 · 충전기에 대해서	12 ~ 15
■ 사용 전 준비	16
■ 조작방법	17 ~ 19
■ 사용방법	20 ~ 23
■ 별매품에 대해서	24
■ 보수와 점검	25 ~ 26

본 제품을 구입해주셔서 대단히 감사를 드립니다.

사용 전에 반드시 취급 설명서를 끝까지 잘 읽어 보시고, 사용상의 주의 사항과 본 기기의 능력, 사용 방법 등 충분히 이해하시어 올바르고 안전하게 사용하기를 부탁드립니다. 또한 이 설명서는 잘 보관하십시오.



안전상의 주의

- 화재, 감전, 부상 등의 사고를 미연에 방지하기 위해 다음에서 말하는 「안전상의 주의」를 반드시 지켜주십시오.
 - 사용 전에 「안전상의 주의」를 모두 잘 숙지한 후 지침에 따라 올바르게 사용하십시오. 사용상의 주의사항은 「△위험」과 「△경고」와 「△주의」로 구분하고 있는데 각각 다음의 의미를 나타냅니다.
 - △ 위험 : 잘못 취급하면 사용자가 사망 또는 중상을 입을 가능성이 크다는 내용의 주의사항
 - △ 경고 : 잘못 취급하면 사용자가 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용의 주의 사항
 - △ 주의 : 잘못 취급하면 사용자가 상해를 입을 가능성이 예상되는 내용 및 물적 손해의 발생이 예상되는 내용의 주의 사항
- 또한, 「△주의」에 기재한 사항이라도 상황에 따라서는 중대한 결과를 초래할 가능성이 있습니다. 모두 안전에 관한 중요한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 지켜주십시오.
- 「△위험」·「△경고」·「△주의」이외에 제품에 제품의 설치, 조작, 유지보수 등에 관하여 중요한 주의 사항은 「△」로 표시하고 있습니다. 안전상의 주의사항과 마찬가지로 반드시 지켜주십시오.
- 읽고 난 후, 제품을 사용할 때 언제나 확인이 가능한 곳에 보관하여 주십시오.
 - 다른 사람에게 대여하는 경우 취급 설명서도 같이 전달해 주시기 바랍니다.

위험

안전한 작업을 위해서 :

1. 지정된 충전식 배터리 팩 이외에는 사용하지 마십시오.
 - 개조된 배터리 팩 (분해한 건배터리 등의 내부 부품을 교체한 배터리 팩 포함) 도 사용하지 마십시오. 충전 공구 본체의 성능이나 안전성 등을 해칠 우려가 있으므로 부상 및 고장, 발연, 발화의 원인이 됩니다.
2. 배터리 팩은 불에 넣거나 가열을 하지 마십시오.
3. 배터리 팩에 못을 꽂거나 충격을 주거나 위에 물건을 올려 놓거나 분해 · 개조를 하지 마십시오.
4. 배터리 팩의 단자부를 금속 등으로 접촉하지 마십시오.
 - 배터리 팩을 금속과 함께 공구 상자와 못 주머니 등에 보관하지 마십시오.
 - 배터리 팩을 충전 공구 또는 충전기에서 분리하여 보관하는 경우 금속 물체의 접촉에 의한 단락을 방지하기 위해 비닐봉지 등에 넣어주세요. 배터리 단자가 단락 되어 화재의 위험이 있습니다.
5. 배터리 팩을 화기 근처나 더운 날씨 등 고온의 장소에서 충전 · 사용 · 보관하지 마십시오.
 - 발열 · 발화 · 폭발의 위험이 있습니다.

위험

6. 배터리 팩은 지정 이외의 충전기로 충전하지 마십시오.
 - 배터리 누액, 파열의 우려가 있습니다.
7. 배터리 팩을 물과 같은 도전체에 담그지 마십시오. 또한 배터리 팩 내부에 물과 같은 도전체를 침투시키지 마십시오.
 - 발열, 파열, 발화의 우려가 있습니다.
8. 배터리를 전원 콘센트나 자동차의 시가 소켓 등에 직접 연결하지 마십시오.
 - 높은 전압이 가해지면 감전되거나 과도한 전류가 흘러 배터리가 누액, 발열, 파열, 발화하는 원인이 됩니다.
9. 배터리 팩은 지정 이외의 충전 공구로 사용하지 마십시오.
 - 지정 충전 공구 이외의 용도로 사용하면 충전 공구에서 비정상적인 전류가 흘러나와 배터리가 발열, 파열, 발화하는 원인이 됩니다.

경고

1. 올바르게 충전하십시오.
 - 충전기는 정격 표시된 전원으로 사용하십시오. 직류 전원과 엔진 발전기에서는 사용하지 마십시오. 비정상적으로 발열하여 화재의 우려가 있습니다.
 - 주위의 온도가 0°C 이하, 또는 주위의 온도가 40°C 이상에서는 배터리 팩을 충전하지 마세요. 파열이나 화재의 우려가 있습니다.
 - 배터리 팩은 통풍이 잘 되는 장소에서 충전하십시오. 배터리 팩과 충전기를 충전 중에는 천으로 가리지 마십시오.
 - 사용하지 않을 경우 전원 플러그를 전원 콘센트에서 분리하십시오.
2. 감전에 주의하십시오.
 - 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
3. 작업장의 주위 상황도 고려하십시오.
 - 충전 공구, 충전기, 배터리 팩은 빗속에서 사용하거나 물속 또는 젖은 장소에서 사용하지 마십시오.
 - 작업장은 충분히 밝게 하십시오. 어두운 장소에서의 작업은 부상의 우려가 있습니다.
 - 가연성 액체나 가스가 있는 곳에서 사용하거나 충전하지 마십시오. 폭발이나 화재의 우려가 있습니다.
4. 보안경을 사용하십시오.
 - 작업 시에는 보안경을 사용하십시오. 또, 분진이 많은 작업에서는, 방진 마스크를 병용 하주세요

⚠ 경고

5. 방음 보호구를 착용하십시오.
 - 소음이 큰 작업에서는 귀마개, 귀덮개 (이어머프) 등의 방음 보호구를 착용해 주십시오 .
6. 가공물을 단단히 고정해 주세요 .
 - 가공할 것을 고정하기 위해서 , 클램프나 만력등을 이용해 주세요 . 손으로 잡는 것보다 안전하고 , 양손으로 충전 공구를 사용할 수 있습니다 .
7. 다음의 경우는 , 충전 공구의 스위치를 끄고 , 본체로부터 배터리 팩을 떼어내 주세요 .
 - 사용하지 않거나 수리하는 경우
 - 칼날 , 비트 등의 부속품을 교환하는 경우
 - 기타 위험이 예상되는 경우
8. 갑작스러운 작동은 피하십시오 .
 - 스위치에 손가락을 걸고서 옮기지 마십시오 .
 - 배터리 팩을 꽂기 전에 스위치가 꺼져 있는 것을 확인해 주세요 .
9. 지정된 부속품이나 어태치먼트를 사용해 주세요 .
 - 이 사용설명서 및 당사 종합 카탈로그에 기재되어 있는 부속품이나 어태치먼트 이외의 것은 사용하지 말아 주세요 .
10. 배터리 팩의 액이 눈에 들어오면 즉시 깨끗한 물로 충분히 씻고 의사의 치료를 받으십시오 .
 - 실명의 위험이 있습니다 .
11. 사용 시간이 극단적으로 짧아진 배터리 팩은 사용하지 말아 주세요 .
12. 사용하신 배터리 팩은 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오 .
 - 버려진 배터리 팩이 쓰레기 수거차 내에서 파괴되어 합선되어 발화 · 발연의 원인이 될 우려가 있습니다 .
13. 배터리 팩을 전자레인지에 넣지 마세요 .
 - 갑자기 가열되거나 밀폐 상태가 손상되어 발열 , 파열 , 발화하는 원인이 됩니다 .
14. 배터리 팩의 사용 , 충전 , 보관시에 이상한 냄새를 내거나 발열을 하거나 변색 , 변형 , 그 외 , 지금까지와 다른 것을 깨달았을 때는 충전 공구 혹은 충전기에서 떼어내 , 사용하지 말아 주세요 .
 - 그대로 사용하면 배터리 팩이 발열 , 파열 , 발화하는 원인이 됩니다 .
15. 배터리가 누액되거나 이상한 냄새가 날 때는 즉시 화기보다 멀리해 주세요 .
 - 누출된 전해액에 인화를 하여 파열 , 발화를 하게 되는 원인이 됩니다 .

⚠ 주의

- 1. 작업장은 항상 깨끗하게 유지해 주세요 .**
 - 흐트러진 장소나 작업대는 사고의 원인이 됩니다 .
- 2. 충전 공구와 아이를 가깝게 하지 마세요 .**
 - 작업자 이외 , 충전 공구나 충전기의 코드를 만지게 하지 말아 주세요 .
 - 작업자 이외에는 작업장에 접근하지 마십시오 .
- 3. 사용하지 않을 경우는 , 제대로 보관해 주세요 .**
 - 건조한 곳에서 어린이의 손이 닿지 않는 안전한 곳 또는 잠긴 곳에 보관해 주시기 바랍니다 .
 - 충전 공구나 배터리 팩을 , 온도가 45°C 이상으로 올라갈 가능성이 있는 장소 (금속의 상자나 여름의 차내등) 에 보관하지 말아 주세요 .
- 4. 무리해서 사용하지 마세요 .**
 - 안전하게 능률적으로 작업하기 위해 충전 공구의 능력에 맞는 속도로 작업하십시오 .
 - 모터가 잠기는 것과 같은 무리한 사용은 하지 말아 주세요 .
- 5. 작업에 맞는 충전 공구를 사용하십시오 .**
 - 소형 충전공구나 어태치먼트는 대형 충전공구에서 하는 작업에는 사용하지 마십시오 .
 - 지정된 용도 이외에는 사용하지 마십시오 .
- 6. 단정한 복장으로 작업하세요 .**
 - 헐렁한 옷이나 목걸이 등의 장신구는 회전부에 감길 우려가 있으므로 착용하지 마십시오 .
 - 야외 작업의 경우에는 고무장갑과 미끄럼 방지 신발의 사용을 권장합니다 .
 - 긴 머리는 모자나 헤어 커버 등으로 덮어주세요 .
- 7. 충전 공구는 주의 깊게 손질해 주십시오 .**
 - 안전하게 능률적으로 작업하기 위해 칼류는 항상 손질하고 잘 드는 상태를 유지하십시오 .
 - 부속품의 교환은 사용 설명서에 따라 주십시오 .
 - 충전기 코드는 정기적으로 점검하고 손상된 경우 구입하신 판매점과 상담하십시오 .
 - 연장 코드를 사용하려면 정기적으로 점검하고 손상된 경우에는 교체하십시오 .
 - 손잡이 부분은 항상 말려서 깨끗한 상태로 유지하고 , 기름이나 그리스 등이 묻지 않도록 하십시오 .
- 8. 충전기 코드를 함부로 취급하지 마세요 .**
 - 코드를 가지고 충전기를 옮기거나 코드를 잡아당겨 전원 콘센트에서 뽑지 마십시오 .
 - 코드를 열 , 기름 , 모서리가 뾰족한 곳에 가까이 두지 마세요 .
 - 코드가 밟히거나 걸리거나 무리한 힘을 받아 손상되는 일이 없도록 충전하는 장소에 주의 하십시오 .
- 9. 무리한 자세로 작업을 하지 마세요 .**
 - 항상 발밑을 단단히 하고 균형을 유지하도록 하세요 .
- 10. 조절 키나 렌치 등은 , 반드시 분리해 주세요 .**
 - 스위치를 켜기 전에 조절에 사용한 키나 렌치 등의 공구류가 분리되어 있는지 확인하십시오 .

⚠ 주의

11. 실외 사용에 맞는 연장 코드를 사용하십시오.
 - 야외에서 충전할 경우 캡 타이어 코드 또는 캡 타이어 케이블 연장 코드를 사용하십시오.
12. 방심하지 말고 충분히 주의해서 작업을 진행하세요.
 - 충전공구를 사용할 경우는 취급방법, 작업방법, 주의사항 등 충분히 주의하고 상식을 발휘하여 신중하게 작업해 주십시오.
 - 피곤한 경우는 사용하지 마십시오.
13. 충분한 방진 대책 및 비산 방지 대책을 실시해 주시기 바랍니다.
 - 특히 인체에 유해한 성분을 함유한 재료를 가공할 때는 주의하세요.
14. 아스베스트 (석면) 주변의 환경 아래 (제거작업 포함) 에서 사용하지 마십시오.
 - 아스베스트 (석면) 는 인체에 폐암 등의 중대한 건강 피해를 발생시키는 물질입니다.
15. 손상된 부품이 없는지 점검하십시오.
 - 사용 전에 보호 커버나 기타 부품에 손상이 없는지 충분히 점검하고, 정상적으로 작동하는지, 또 소정 기능을 발휘하는지 확인해 주세요.
 - 가동부분의 위치조정 및 체결상태, 부품의 파손, 장착상태, 기타 운전에 영향을 미치는 모든 곳에 이상이 없는지 확인해 주십시오.
 - 전원 플러그나 코드가 손상된 충전기나, 떨어뜨리거나, 어떠한 손상을 입은 충전기는 사용하지 말아 주세요.
 - 파손된 보호 커버, 기타 부품 교환이나 수리는 사용설명서의 지시에 따라 주십시오. 사용설명서에 지시되어 있지 않은 경우에는 구입하신 판매점에 수리를 의뢰해 주십시오.
 - 스위치로 시동 및 정지 조작을 할 수 없는 충전 공구는, 사용하지 말아 주세요.
16. 배터리가 누액되어 액이 피부나 옷에 부착된 경우에는 즉시 수돗물 등의 깨끗한 물로 씻어내 주세요.
 - 피부에 염증이 생길 우려가 있습니다.
17. 배터리 팩은 출하 전에 약간의 양을 충전하고 있으므로, 충전 공구의 동작 확인에 사용해 주십시오. 동작 확인을 할 수 없는 경우나, 장시간의 사용의 경우에는, 지정의 충전기로 충전하고 나서 사용해 주세요.
18. 배터리 팩의 단자가 더러워지면 마른 천으로 닦고, 단자를 깨끗하게 한 후 사용해 주세요.
 - 충전 공구와의 접촉이 나빠져 전원이 꺼지거나, 충전되지 않게 되는 일이 있습니다.
19. 배터리 팩에는 위험을 방지하기 위한 보호 장치가 내장되어 있습니다. 보호 장치에 손상을 줄 수 있는 정전기가 발생하는 장소에서 사용하지 마십시오.
 - 보호 장치가 손상되어 배터리 팩이 발열, 파열, 발화하는 원인이 됩니다.

주의

20. 충전공구 수리는 전문점에 의뢰해 주세요 .

- 서비스맨 이외의 사람은 충전 공구, 충전기, 배터리 팩을 분해하거나 수리·개조는 실시하지 말아 주세요 .
- 충전 공구가 뜨거워지거나 이상을 깨달았을 때는 점검·수리에 맡겨 주세요 .
- 이 제품은 해당 안전 규격에 적합하므로 개조하지 마십시오 .
- 수리는 반드시 구입하신 판매점에 말씀해 주십시오 . 수리 지식이나 기술이 없는 분이 수리하면, 충분한 성능을 발휘하지 않을 뿐만 아니라, 사고나 부상의 원인이 됩니다 .
- 아스베스트(석면) 주변 환경 아래(제거 작업 포함)에서 사용한 전동 공구의 보수, 점검, 수리는 접수할 수 없습니다 .

충전식 샌더 폴리셔 사용시

앞에서 전동공구로서 공통의 경고·주의사항을 언급했습니다만, 충전식 샌더 폴리셔를 사용할 때는 다음에 언급하는 경고·주의사항을 지켜 주십시오 .

경고

1. 사용 중, 회전되지 않도록 본체는 확실히 유지해 주세요 .
 - 확실히 보유하고 있지 않으면, 부상의 원인이 됩니다 .
2. 사용 중에는 회전부에 손이나 얼굴 등을 가까이 하지 마십시오 .
 - 부상의 원인이 됩니다 .
3. 사용 중 기계 상태가 나쁘거나 이상음이 났을 때는 즉시 스위치를 끄고 사용을 중지하고, 구입하신 판매점에 점검·수리를 의뢰해 주십시오 .
 - 그대로 사용하고 있으면, 부상의 원인이 됩니다 .
4. 실수로 떨어뜨리거나 부딪쳤을 때는, 본체 등에 파손이나 균열, 변형이 없는지를 잘 점검해 주세요 .
 - 파손이나 균열, 변형이 있으면, 부상의 원인이 됩니다 .
5. 배터리 팩은 발연, 발화, 파열의 우려가 있습니다 . 다음과 같은 일은 하지 마세요 .
 - 단자에 금속류를 접촉시키지 마십시오 .
 - 못이나 동전 등이 담긴 봉투나 상자 안에 넣지 마세요 .
 - 비나 물에 젖지 마세요 .

⚠ 경고

6. 락카, 페인트, 벤진, 시너, 가솔린, 가연성 가스, 접착제 등이 있는 장소에서 사용하거나 충전하지 마십시오.
 - 폭발이나 화재의 우려가 있습니다.
7. 화재의 우려가 있으므로 다음과 같은 일은 하지 마십시오.
 - 골판지 등 종이류, 방석 등의 직물, 다다미, 카펫, 비닐 등 위에서는 충전하지 마십시오.
 - 바람창이 있는 충전기는 충전 중 바람창을 막지 마세요. 또한 바람창에 금속류, 불에 타기 쉬운 물건을 끼우지 마십시오.
 - 솜 먼지 등 먼지가 많은 장소에서 충전하지 마십시오.
8. 충전기의 배터리 팩 장착부에는 충전용 단자가 있습니다. 금속편, 물 등의 이물질이 가까이 대지 마십시오.
9. 충전기는 충전 이외의 용도로 사용하지 마십시오.
10. 절대 분해하거나 수리 및 개조하지 마십시오.
 - 발화하거나 이상 작동하여 부상의 원인이 됩니다.
11. 제조사가 지정한 충전기로만 충전하십시오. 한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 종류의 배터리 팩과 함께 사용할 경우 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.
12. 이 사용 설명서에 명시되지 않은 배터리는 충전하지 마십시오. 특히 충전할 수 없는 배터리는 절대 충전하지 마십시오.
13. 충전 중에는 배터리를 통풍이 잘 되는 곳에 두어야 합니다.
14. 이 기기는 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 저하되거나 경험과 지식이 부족한 사람(어린이 포함)이 사용하도록 되어 있지 않으며, 안전을 책임지는 사람이 기기 사용을 감독하거나 지시하지 않는 한 사용을 금합니다. 어린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 어린이를 감독하여 주십시오.
15. 전원 코드가 손상된 경우 위험을 방지하기 위해 제조업체, 서비스 대리인 또는 이와 유사한 자격을 갖춘 사람이 전원 코드를 교체해야 합니다.

⚠ 주의

1. 부속품은 사용설명서에 따라 확실히 설치해 주십시오.
 - 확실하지 않으면 어긋나기도 하고, 부상의 원인이 됩니다.
2. 고소 작업을 할 때는 아래에 사람이 없는 것을 잘 확인해 주십시오. 또, 코드를 걸거나 하지 말아 주세요.
 - 재료나 본체 등을 떨어뜨리거나 했을 때 등, 사고의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

- 회전시킨 채로, 받침대나 바닥 등에 방치하지 말아 주세요.
 - 부상의 원인이 됩니다.
- 사용 후, 점검·정비할 때, 본기에서 벗어날 때는, 반드시 배터리 팩을 본체로부터 떼어내 주세요.
 - 갑작스러운 시동에 의해, 부상이나 파손의 원인이 됩니다.
- 충전중, 이상 발열등의 이상을 깨달았을 때는, 즉시 전원 플러그를 뽑아 충전을 중지해 주세요.
 - 그대로 충전을 계속하면 발연, 발화, 파열의 우려가 있습니다.

소음에 대해서

사용할 때 주위에 피해를 주지 않도록 각 광역자치단체 등의 조례로 정하는 소음규제치 이하로 사용해야 합니다. 필요에 따라 소음벽을 설치하는 등의 방법을 사용해 주십시오.

이 사용설명서는 잘 보관해 주십시오.



Li-ion

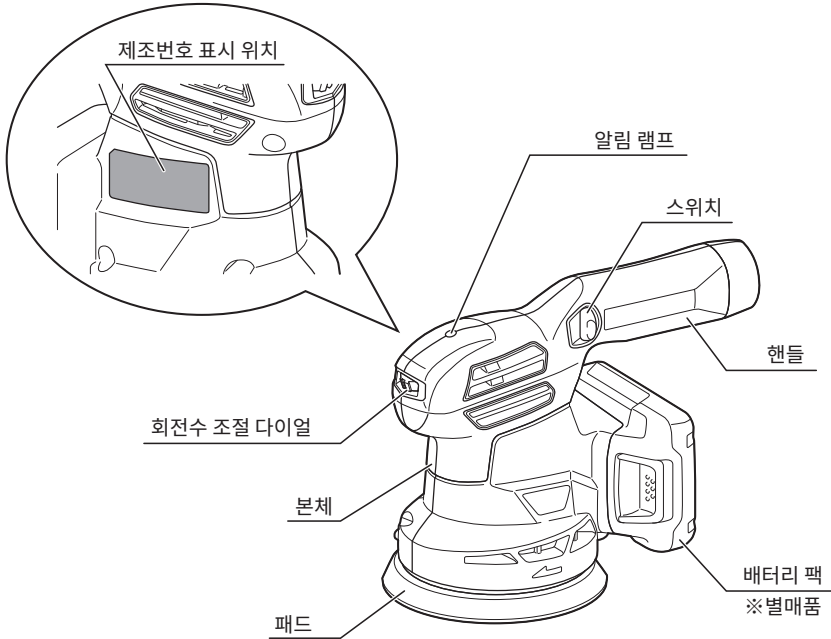
리튬 이온 배터리의 회수에 협력해 주십시오.

왼쪽 마크는 재활용이 가능한 리튬 이온 배터리를 사용하고 있음을 나타냅니다. 희소 자원의 재활용 활동과 환경보호를 위해 사용이 끝난 리튬이온배터리를 회수하고 있으니 불필요해진 리튬이온배터리 (배터리 팩) 는 당사 서비스센터로 가져다 주시기 바랍니다.

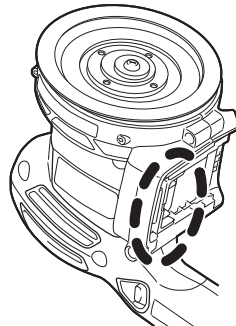
⚠ 주의

- 불필요해진 리튬 이온 배터리 (배터리 팩) 를 그대로 방치하면, 단자 부분의 단락에 의해 발열하는 일이 있으므로, 단자 부분에 비닐 테이프 등을 붙여 단락 방지를 해 주세요.

각 부의 명칭



《그리스의 도포에 대해서》



위의 배터리 팩 장착부 주변에
그리스를 도포하고 있습니다.
이상한 것은 아닙니다.

사양 · 부속품 · 용도

● 사양

● 본체

- 무부하 회전수 6,500 ~ 9,000 min⁻¹
- 패드 치수 (경) 123 mm
- 전원 DC 18V (리튬이온)
- 본체 치수 * (길이×폭×높이) 227 × 123 × 172 mm
- 무게 * 1.8 kg

※ 배터리 팩 (1,500mAh) 장착시의 값입니다 .

◆상기는 당사의 기준에 따른 값입니다 .

● 부속품

- 폴리싱 스펀지 1

● 용도

- 자동차의 도장면 연마
- 목재 , 금속의 연삭 연마 , 도장 제거

별매품

- 폴리싱 스펀지 (외경 125 mm)(부속품)
- 각종 버프 (외경 125 / 150 mm)
- 핸드 버프 (외경 125 mm)
- 자동차용 광택제 100mL (컴파운드)
- 마이크로 파이버 크로스 (극세사 타월)
- 배터리 팩 (14 페이지 『●배터리 팩, 충전기에 대해서』 참고)
- 충전기 (14 페이지 『●배터리 팩, 충전기에 대해서』 참고)



- 별매품은 정품으로 구매해주세요.
별매품에 대한 자세한 내용은 종합 카탈로그에서 확인하신 후, 상품 구입하신 판매점 또는 전동공구 취급점에서 구입해 주십시오.
- 별도 판매품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

1 충전당 작업량 (기준) (주위 온도 20°C)

※ 표 안의 수치는 완전히 충전했을 때의 참고치입니다. 배터리 팩의 배터리 용량 및 버프의 종류, 컴파운드의 종류, 작업 상황, 주위 온도 등에 따라 수치는 다릅니다.

자동차의 광택 작업	(1,500mAh 배터리 팩 사용시)
변속 다이얼	연속 작업 시간
6	10 분
4	14 분

배터리 팩 • 충전기에 대해서

위험

1. 지정된 충전식 배터리 팩 이외에는 사용하지 마십시오.
 - 개조한 배터리 팩 (분해해 셀등의 내장 부품을 교환한 배터리 팩을 포함한다) 도 사용하지 말아 주세요 . 충전공구 본체의 성능이나 안전성 등도 손상시킬 우려가 있어 부상이나 고장, 발연, 발화 등의 원인이 됩니다 .
2. 배터리 팩은 지정 이외의 충전기로 충전하지 마십시오 .
 - 배터리의 누액, 발열, 파열의 우려가 있습니다 .

경고

1. 올바르게 충전하십시오 .
 - 충전기는 정격 표시가 되어 있는 전원으로 사용해 주세요 . 직류 전원이나 엔진 발전기에서는 사용하지 말아 주세요 . 비정상적으로 발열하여 화재의 우려가 있습니다 .
 - 주위의 온도가 0°C이하, 또는 주위의 온도가 40°C이상에서는 배터리 팩을 충전하지 말아 주세요 . 파열이나 화재의 우려가 있습니다 .
 - 배터리 팩은 환기가 잘 되는 장소에서 충전해 주세요 . 충전 중, 배터리 팩이나 충전기를 천등으로 덮지 말아 주세요 . 파열이나 화재의 우려가 있습니다 .
 - 사용하지 않는 경우는, 전원 플러그를 뽑아 주세요 . 감전이나 화재의 우려가 있습니다 .
2. 락카, 페인트, 벤진, 시너, 가솔린, 가연성 가스, 접착제 등이 있는 장소에서 사용하거나 충전하지 마십시오 .
 - 폭발이나 화재의 우려가 있습니다 .
3. 화재의 우려가 있으므로 다음과 같은 일은 하지 마십시오 .
 - 골판지 등 종이류, 방석 등의 직물, 다다미, 카펫, 비닐 등 위에서는 충전하지 마십시오 .
 - 통풍구가 있는 충전기는 충전 중 통풍구를 막지 마세요 . 또한 통풍구에 금속류, 불에 타기 쉬운 물건을 끼우지 마십시오 .
 - 솜 먼지 등 먼지가 많은 장소에서 충전하지 마십시오 .

주의

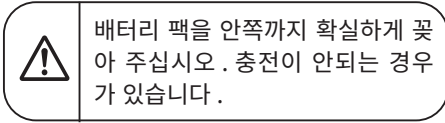
1. 충전기의 코드를 함부로 취급하지 마세요 .
 - 코드를 가지고 충전기를 옮기거나 코드를 잡아당겨 전원 콘센트에서 뽑지 마십시오 .
 - 코드를 열, 기름, 모서리가 뾰족한 곳에 가까이 두지 마세요 .
 - 코드가 밟히거나 걸리거나 무리한 힘을 받아 손상되는 일이 없도록 충전하는 장소에 주의하십시오 . 감전이나 쇼트하여 발화할 우려가 있습니다 .
2. 실외 사용에 맞는 연장 코드를 사용하십시오 .
 - 야외에서 충전할 경우 캡 타이어 코드 또는 캡 타이어 케이블 연장 코드를 사용하십시오 .

배터리 팩 • 충전기에 대해서

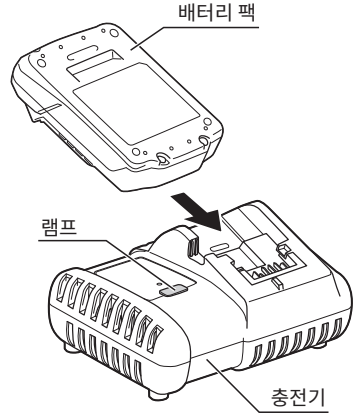
● 충전 방법

- 충전 중에는 충전기 본체에 약간의 열이 있지만 성능에는 영향이 없습니다.
충전 상태는 충전기 램프로 표시하고 있습니다.

1. 충전기의 전원 플러그를 전원 콘센트에 꽂습니다.
2. 배터리 팩을 충전기에 꽂습니다.



3. 충전이 완료되면 배터리 팩을 슬라이드하여 충전기에서 빼냅니다.
4. 충전기의 전원 플러그를 전원 콘센트에서 뽑아주세요.



- 충전 중, 텔레비전 · 라디오 등에 잡음이 들어가는 일이 있습니다. 이 경우 충전기를 TV 라디오에서 분리하거나 다른 콘센트를 사용하십시오.
- 리튬 이온 배터리는, 배터리 팩의 온도가 0°C ~40°C 사이에서 충전할 수 있습니다.
- 충전 완료 후에는 반드시 충전기에서 배터리 팩을 분리하십시오.

● 배터리 팩, 충전기에 대하여

- 본기에 사용 가능한 배터리 팩 및 충전기로 충전하는 경우의 충전 시간은 아래 표와 같습니다. 소지하고 계신 배터리 팩, 충전기를 사용하시거나 구입하실 때는 표를 확인해 주시기 바랍니다 .

표

충전기		배터리 팩			
		리튬이온 배터리			
		B-1815LA 1,500 mAh	B-1850LA 5,000 mAh	B-1860LA 6,000 mAh	
충전시간 ※1	UBC-1802L ※2		25 분	84 분	91 분
	BC-1800L	80% 충전 ※3 (실용 충전)	18 분	25 분	31 분
		완전 충전	24 분	37 분	47 분

※ 1 충전 시간은, 주위의 온도나 배터리 팩의 상태에 따라 변동합니다.

※ 2 충전기 UBC-1802L 는, 만충전시 시간입니다.

※ 3 80%충전 (실용 충전) 은, 전체 충전의 80% 충전 상태입니다.

부속품 이외의 배터리 팩, 충전기를 사용하시는 경우는, 각 상품의 설명서 등을 확인해 주십시오.



배터리 팩의 종류에 따라서는 본 기기가 전도할 우려가 있으므로 주의해 주십시오.

배터리 팩 · 충전기에 대해서

●배터리 팩 보관에 대하여

주의

- 배터리 잔용량이 적은 상태로 방치하지 않고 충전해 주세요 .
알림 램프가 점멸하는 경우는 , 충전한 후 보관해 주세요 .
- 만충전 상태의 배터리 팩을 다시 충전하지 마십시오 .
- 장기간 (6 개월 이상) 사용하지 않는 경우에는 만충전하여 보관해 주십시오 .
- 배터리 팩을 장기간 보관할 때는 , 반드시 본체 또는 충전기로부터 분리해 보관해 주세요 .

●배터리 수명에 대하여

- 올바르게 충전해도 사용 시간이 현저하게 짧아진 경우에는 , 배터리 수명이라고 생각해 , 새로운 배터리 팩을 구입해 주세요 .

사용 전 준비

●작업하는 장소에 관하여

- 작업장은 정돈되고 밝게 사용하십시오 .


●폴리싱 스펀지의 장착

- 18 페이지 『●폴리싱 스펀지의 장착』 참고

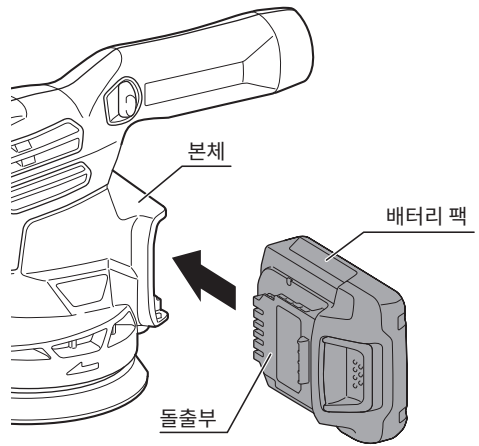
●배터리 팩의 장착 , 분리

(장착)

- 본체 안쪽의 홈에 배터리 팩의 볼록부를 맞추어 화살표 방향으로 똑바로 안쪽까지 슬라이드시켜 , 확실하게 꽂아 주세요 .

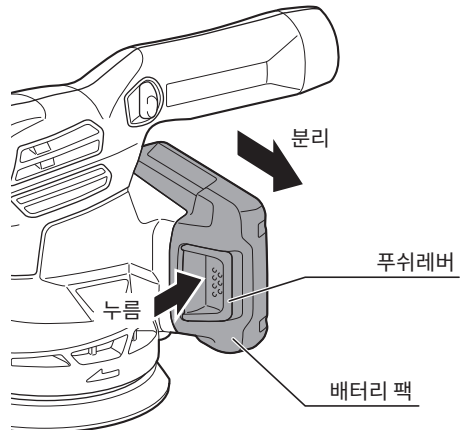


- 스위치를 넣은 상태에서 배터리 팩을 설치해도 기동하지 않습니다 . 알림 램프가 깜빡이고 보호 기능이 작동합니다 . (23 페이지 『●체가 움직이지 않게 되었을 때에는 (보호 회로 작동)』 참고)
- 일단 스위치를 껐다가 다시 켜면 작동됩니다 .



(분리)

- 푸시 레버를 눌러 배터리 팩을 화살표 방향으로 똑바로 분리하십시오 .



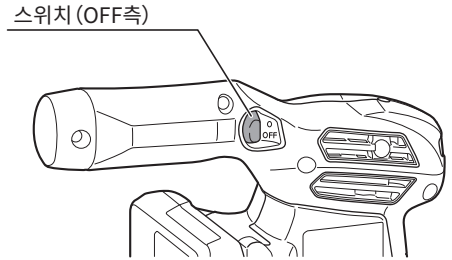
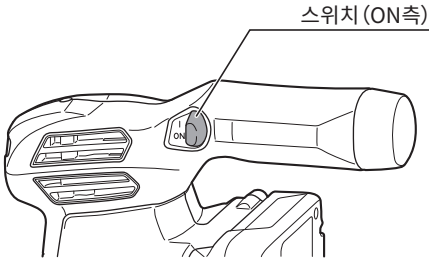
조작 방법

●스위치 조작 방법

⚠ 주의

• 회전시킨 채로, 받침대나 바닥 등에 방치하지 말아 주세요. 부상이나 고장의 원인이 됩니다.

- 이 기기의 스위치는 누름 버튼식입니다.
- 스위치는 “ON” 측에서 누르면 작동하고, “OFF” 측에서 누르면 꺼집니다.



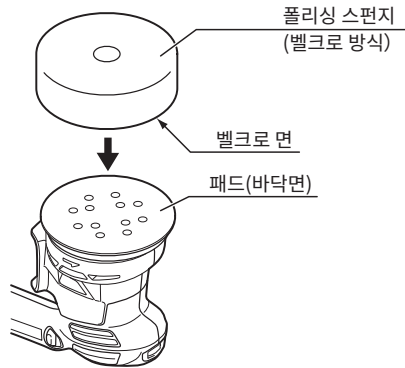
- 스위치를 넣은 상태에서 배터리 팩을 설치해도 기동하지 않습니다. 알림 램프가 깜빡이고 보호 기능이 작동합니다.
(23 페이지 『●본체가 움직이지 않게 되었을 때에는 (보호 회로 작동)』 참고)
- 일단 스위치를 껐다가 다시 켜면 작동됩니다.

● 폴리싱 스펀지의 장착

⚠ 경고

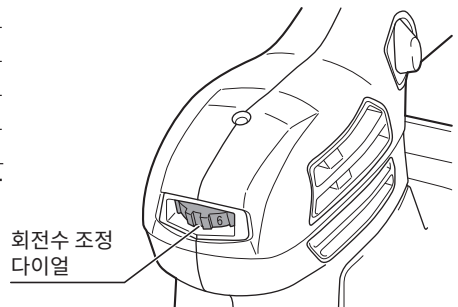
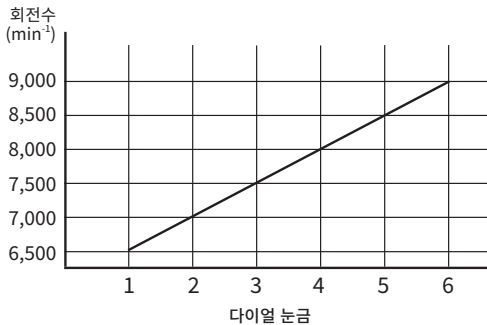
- 폴리싱 스펀지를 장착, 분리할 때는 반드시 스위치를 끄고, 본체에서 배터리 팩을 분리해 주세요. 불의의 시동으로 인한 부상의 원인이 됩니다.

- 마이크로 스틱 (벨크로 방식) 입니다. 패드 바닥면에 폴리싱 스펀지 뒷면을 맞추고, 눌러서 세팅할 수 있습니다.



● 회전수 조절 다이얼

- 회전수 조절 다이얼을 돌리는 것에 의해, 회전수를 무단계로 조절할 수 있습니다.
- 다이얼 표시는 1~6 까지 있으며, 숫자가 커짐에 따라 회전수는 높아집니다.
- 아래 표를 참고하여 작업에 맞는 회전수로 조절해 주세요.



조작 방법

●패드의 교환

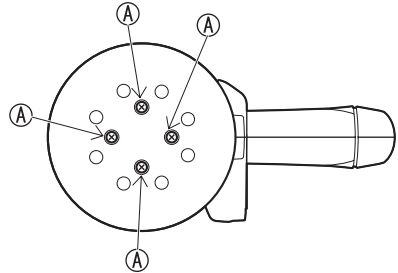
⚠ 경고

• 패드의 교환시는 반드시 스위치를 끄고 본체에서 배터리 팩을 제거하십시오 . 갑작스러운 작동에 의해 부상의 원인이 됩니다 .

• 장시간 사용하면 바닥면이 마모되어 폴리싱 스펀지의 벨크로 면이 잘 붙지 않습니다 . 그 때는 패드 교환을 해 주십시오 .

• 패드면을 위로 향한 후 패드를 손으로 눌러 , 패드를 고정하고 있는 4 개의 나사(A)를 ⊕드라이버로 풀면 패드가 분리됩니다 .

• 새 패드를 장착할 때는 제거했을 때의 반대 요령으로 나사를 조여 장착합니다 .



(A)패드 고정나사 4곳



- 패드 교환을 하는 경우나 처음 사용하기 전에는 나사가 풀려 있지 않은지를 반드시 확인하십시오 .
- 4 개의 나사(A)는 나사산을 맞춘 다음 체결하십시오 .

사용 방법

●자동차 도장면의 광택 작업

⚠ 주의

- 케미컬 제품 중에는 용제 등을 포함해 상품 본체의 접촉 부분 등에 악영향을 주는 것이 있습니다. 사용 전 케미컬 제품의 성분을 확인 후 올바르게 사용하십시오.
- 제공된 폴리싱 스펀지나 별도 판매품의 버프는 「폴리셔용」으로 표시된 컴파운드 등의 화학 제품과 함께 사용하십시오.
- 적절한 케미컬 제품을 사용하지 않고 작업을 했을 경우 효과를 얻을 수 없으며, 도장의 종류에 따라 흠집이 날 수 있으니 주의하시기 바랍니다.
- 케미컬 제품의 사용 설명대로 폴리싱 스펀지나 버프를 구분하여 사용해 주십시오.
- 눈에 띄지 않는 부분에서 반드시 시험 운전을 하고, 흠집 등이 생기지 않는 것을 확인한 후에 작업을 하십시오.
- 바디 각부의 도장면 상태에 따라 작업 시간이 다릅니다.
- 자동차를 닦기 위한 부속 폴리싱 스펀지는 스펀지 면에 이물질이 달라붙지 않도록 충분히 주의하십시오.
 - 오른쪽 그림과 같이 스폰지면을 아래로 향한 상태에서 이물질이 부착되는 곳에 절대 두지 마십시오. 이물질이 묻은 상태로 닦으면 자동차를 손상시킬 우려가 있습니다.



- 유리면, 고무부, 발들레 (타이어, 휠, 흠막이) 에 닦지 마십시오.
 - 연마에 의한 고무 부분의 놀림을 방지하거나 유리면에 컴파운드가 부착되는 것을 방지하기 위해 고무 부분 (창틀과 같은 고무가 사용되는 부분 등), 유리면에 양생 (마스킹: 테이프 등으로 막을 것) 하십시오.
- 직사광선을 피한 환경에서 작업을 실시해 주세요. 직사광선에 의해 차가 뜨거워진 경우에는 차에 물을 뿌리고 온도를 낮춘 후 작업하십시오. 열에 의해 컴파운드가 쉽게 굳어 제 성능을 얻을 수 없습니다. (물을 끼얹은 경우 물을 닦아내 주세요.)
- 무리하게 세게 밀어붙여서 작업하지 마세요. 수지부, 도금부는 열이 나도록 과도하게 닦지 마십시오.
무리하게 밀어붙여서 작업하면, 균일한 마감면을 얻을 수 없을 뿐만 아니라, 자동차의 손상이나 본 기기의 파손·고장의 원인이 됩니다.
- 통풍구를 손 등으로 막지 마세요. 모터 연소의 원인이 됩니다.
- 반드시 스폰지 버프를 장착한 상태에서 사용하십시오. 자동차를 손상시키거나 패드 손상의 원인이 됩니다.



무부하 운전 시에는 패드가 회전하지 않거나 역회전하는 일이 있습니다. 이상은 아닙니다. 본 기기는 랜덤 회전 구조에 의한 것으로, 패드에 가볍게 부하를 가하면 패드는 정회전합니다.

사용 방법

●광택 전 준비

세차를 합니다.

- 자동차 전체를 세차하고 진흙이나 모래 먼지 등의 오염을 씻어냅니다.



이물질이 있는 상태에서는 닦지 마십시오. 이물질이 묻은 상태로 닦으면 자동차를 손상시킬 우려가 있습니다.

- 세차 후에는 차의 물기를 닦아주세요.

●사용 (광택)

① 폴리싱 스펀지를 장착합니다.

⚠ 경고

- 폴리싱 스펀지를 장착, 분리할 때는 반드시 스위치를 끄고, 본체에서 배터리 팩을 분리해 주세요. 갑작스러운 작동으로 인해 부상의 원인이 됩니다.

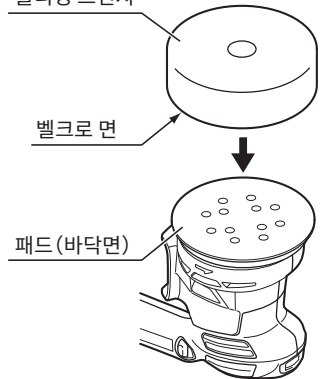
- 패드 (바닥면) 에 부착된 폴리싱 스펀지 (벨크로 면) 를 장착합니다.
폴리싱 스펀지 중심에 패드가 오도록 장착하십시오.

(18 페이지 『●폴리싱 스펀지 장착』 참고)

폴리싱 스펀지

벨크로 면

패드(바닥면)



② 회전수를 설정합니다.

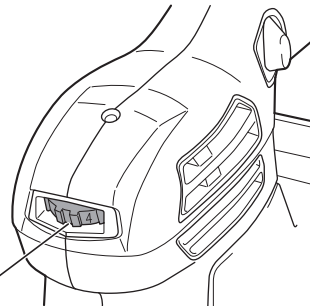
- 회전수 조절 다이얼을 조작해, 작업에 맞는 회전수로 조절해 주세요.



세밀한 부분이나 차체에 단이 있는 곳 등은 저속 (다이얼 1~2) 으로 작하는 것이 좋습니다.

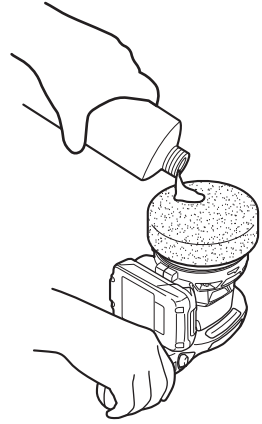
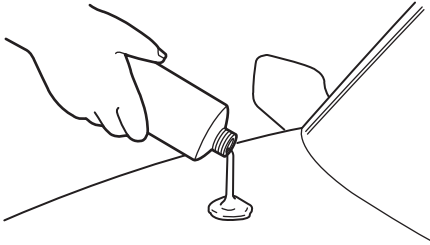
(18 페이지 『●회전수 조절 다이얼』 참고)

회전수 조정
다이얼



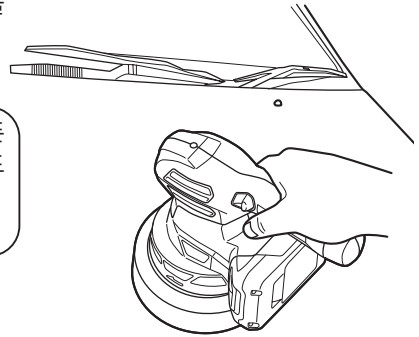
③ 컴파운드를 사용합니다.

- 제공된 폴리싱 스펀지나 별도 판매품의 버프에 컴파운드 (케미컬 제품) 를 묻히거나, 미리 도장면 쪽에 적당량을 묻혀 놓고서 작업해 주십시오.



④ 광택을 시작합니다.

- 폴리싱 스펀지나 버프를 도장면에 대고 스위치를 눌러 작동 (ON) 합니다.



스폰지에 직접 컴파운드를 붙인 경우는 스폰지를 띄운 상태에서 스위치를 켜면 컴파운드가 흘날립니다.

⑤ 컴파운드를 넓게 퍼가면서 작업합니다.



이 때 본체는 지탱하는 정도로, 누를 필요가 없습니다.

③~⑤의 작업을 반복하여 자동차 전체를 연마합니다.

● 광택 작업 후

- 작업 종료 후 틈새 등에 들어간 컴파운드 가루는 별매품인 마이크로 파이버 크로스 (극게사 타월) 로 닦아내거나 차량 전체를 물을 뿌려 컴파운드 가루를 씻어내십시오.

사용 방법

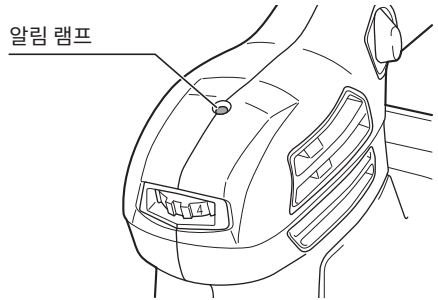
●본체가 움직이지 않게 되었을 때는 (보호 회로 작동 / 배터리 소진)

⚠ 경고

• 본체가 움직이지 않게 되었을 때는, 반드시 스위치를 끄고, 본체로부터 배터리 팩을 떼어 낸 후, 원인을 제거해 주세요. 불의의 시동에 의한, 부상의 원인이 됩니다.

• 이 기기에는 본체의 보호 및 배터리 수명을 유지하기 위해 보호 회로를 탑재하고 있어 보호 회로가 일하고 있을 때는 움직이지 않습니다. 또한 배터리가 다 된 경우에도 움직이지 않습니다.

본체가 움직이지 않을 때는, 스위치를 넣어 「공지 램프」의 점등 상태를 확인한 후, 아래 표를 참고로 원인을 제거해 주세요.



본체가 움직이지 않습니다.

증상	스위치를 켜도 작동하지 않는다.
----	-------------------

알림 램프	점등하지 않음	점멸 → 소등
-------	---------	---------

원인	배터리 팩이 제대로 장착되어 있지 않다	배터리 부족※	본체가 과부하 상태가 되었다	배터리 팩의 온도가 높다	스위치를 끄자마자 다시 스위치를 켜다	스위치를 켜 상태로 배터리 팩을 장착했다
----	-----------------------	---------	-----------------	---------------	----------------------	------------------------

대책	배터리 팩을 제대로 장착한다	충전한다	스위치를 끄고 배터리 팩을 본체에서 분리하여 과부하 원인을 제거한다.	배터리 팩을 상온까지 식힌다.	스위치를 끄고 5 초 정도 뒤에 다시 스위치를 켜다.	스위치를 끄고 다시 스위치를 켜다
----	-----------------	------	--	------------------	-------------------------------	--------------------

조치 후에도 이상이 있을 경우에는 즉시 사용을 중지하고, 구입하신 판매점에 문의하시면 됩니다.

※ 배터리 소진이 가까워지면 램프가 점등되고 (이때 본체는 작동한다), 그대로 계속 사용한 경우, 배터리가 소진되어 본체가 멈추고, 점멸 · 소등합니다.

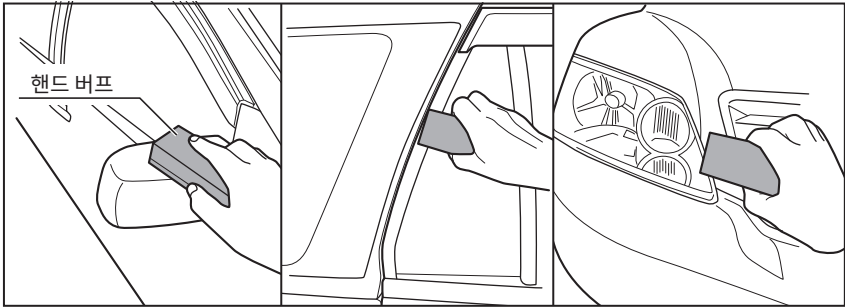
별매품에 대해서



- 별매품은 정품으로 구매하십시오.
별매품에 대한 자세한 내용은 종합 카탈로그에서 확인하신 후, 상품 구입하신 판매점 또는 파워 툴 취급점에서 구입해 주십시오.
- 별매품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

● 핸드 버프 / 마이크로 파이버 크로스 (극세사 타월)

- 세세한 곳은 별매품인 핸드 버프를 사용하여 손으로 연마하십시오.
컴파운드는 스펀지면 (회색 측) 에 묻힙니다.



예:사이드 미러

예:도어 프레임

예:보닛(프론트)

- 핸드 버프로는 어려운 도어 손잡이 등의 오목한 부분은 별매품인 마이크로 파이버 크로스 (극세사 타월) 에 컴파운드를 묻혀 손으로 닦아내 주십시오.



보수와 점검

⚠ 경고

- 보수, 점검, 부품 교환 등의 손질 전에 반드시 스위치를 끄고, 본체에서 배터리 팩을 분리해 주십시오. 부상이나 감전의 원인이 됩니다.
- 절대 분해하거나 수리 및 개조하지 마십시오. 발화하거나 이상작동하여 부상의 원인이 됩니다.

● 각부 장착 나사의 점검

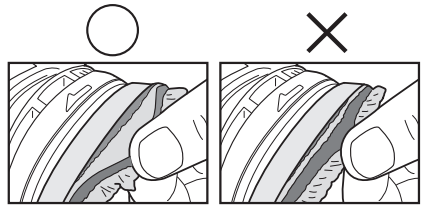
- 나사 등이 풀어지지 않았는지 확인해 주세요. 만약, 풀어졌으면 경우는 다시 조여 주세요.

● 사용 후의 손질

- 기름때 등을 닦아 사용하기 쉬운 상태로 해 주세요. 마른 천이나 비눗물을 묻힌 천으로 본체를 닦아주세요.
- 휘발유, 시너, 석유류에서의 청소는 본체를 상하게 합니다. 또, 본체의 물세척은 절대로 하지 말아 주세요.
- 폴리싱 스펀지나 버프 등의 오염물은 중성세제 또는 미지근한 물로 눌러 세척 후 가볍게 물을 빼고 그늘에서 말려주세요.



폴리싱 스펀지, 버프 등을 패드에서 떼어낼 때는, 반드시 매직 패드 부분을 가지고 떼어내 주세요.
스폰지 부분을 가지고 벗겨내면 스펀지가 파손될 수 있습니다.

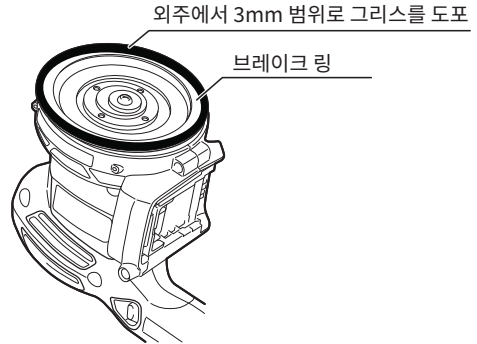


● 접동부 (브레이크 링 , 패드) 의 손질

- 브레이크 링과 패드의 틈새에 도포하고 있는 그리스가 시간의 경과나 먼지에 의해 열화합니다. 패드에 가볍게 부하를 걸었을 때, 패드가 역회전하거나 또는 회전하지 않는 경우는, 아래의 순서로 대처해 주세요.

1. 패드를 제거합니다.
(19 페이지 『●패드 교환』 참고)
2. 브레이크 링과 패드에 부착되어 있는 그리스나 먼지를 깨끗한 천 등으로 닦아냅니다.
3. 오른쪽 그림과 같이 브레이크 링의 외주에서 3mm 범위에 새로운 그리스를 도포합니다.
4. 패드를 장착합니다.
(19 페이지 『●패드의 교환』 참고)

- ※ 브레이크 링, 패드 교환 시에도 동일한 방법으로 그리스를 도포해 주십시오.



● 작업 후 보관

- 고온이 되지 않는 건조한 곳에 보관하세요. 어린이의 손이 닿는 범위나 낙하의 우려가 있는 곳은 피해 주시기 바랍니다.
- 배터리 팩을 장기간 보관하는 경우는 아래의 것에 주의해 주세요.
 - a. 리튬 이온 배터리는 만충전하여 보관할 것.
 - b. 6 개월에 한번은 충전할 것
 - c. 고온은 피할 것. 특히 45°C 이상의 장소에서 장기 보관은 하지 말 것.
 - d. 0°C 이하에서 보관하지 말 것.
 - e. 열원 근처나 직사광선이 닿는 장소에 보관하지 말 것.
 - f. 결로하는 온도 변화가 큰 장소에 보관하지 말 것.
 - g. 습도가 높은 곳에 보관하지 말 것.
 - h. 물을 묻히지 말 것.
 - i. 저습도의 건조한 장소에서 보관할 것.
 - j. 운반 · 이동 시에 낙하, 큰 진동을 주지 않을 것.
 - k. 단락을 방지하기 위해 금속물에 접촉시키지 말 것.
 - l. 반드시 본체 또는 충전기에서 분리하여 보관할 것.

● 수리 안내

- 본 기계는 엄격한 관리 하에 제조되고 있습니다. 만약 정상적으로 작동하지 않게 된 경우에는 구입하신 판매점에 맡겨 주십시오.
- 아스베스트 (석면) 주변 환경 아래 (제거 작업 포함) 에서 사용한 전동 공구의 보수, 점검, 수리는 접수할 수 없습니다.
그 외, 부품이 필요한 경우, 혹은 취급상 궁금한 점, 질문 등 언제든지 문의해 주십시오.

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