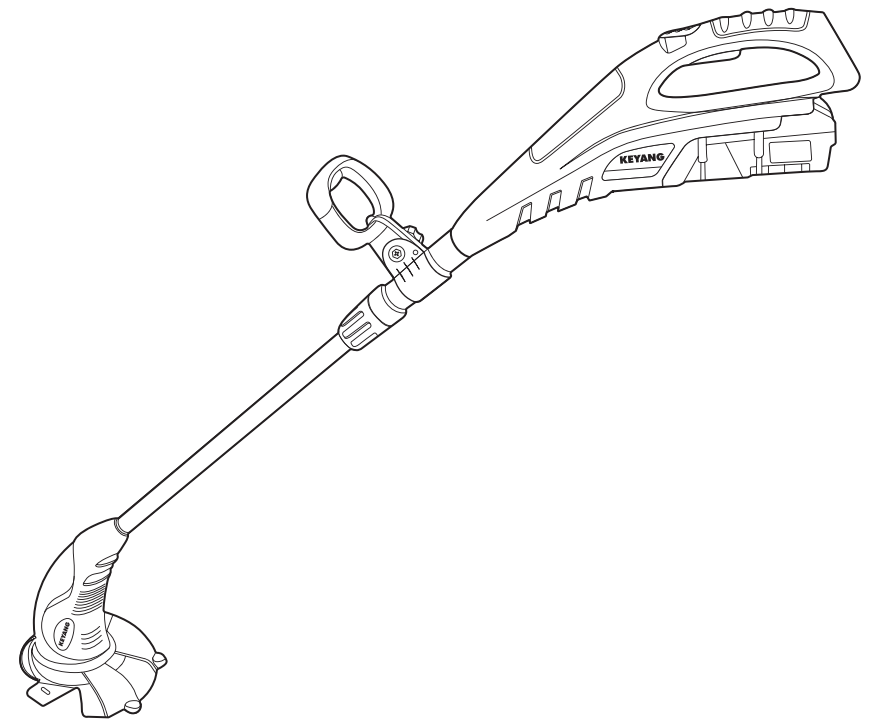


## 정원용 충전 예초기



- 제품 출하시 배터리가 100% 충전되어 있지 않습니다.
- 작업전 먼저 배터리를 완전히 충전하여 사용하시기 바랍니다.

### 계양전기주식회사

본사 : 서울 강남구 테헤란로 508 (대치동,해성2빌딩2층) TEL.(02)559-6800  
공장 : 경기도 안산시 단원구 산단로9 (원시동) TEL.(031)490-5300

제품 및 서비스 문의 080-023-8204

2021.05.31

7741822

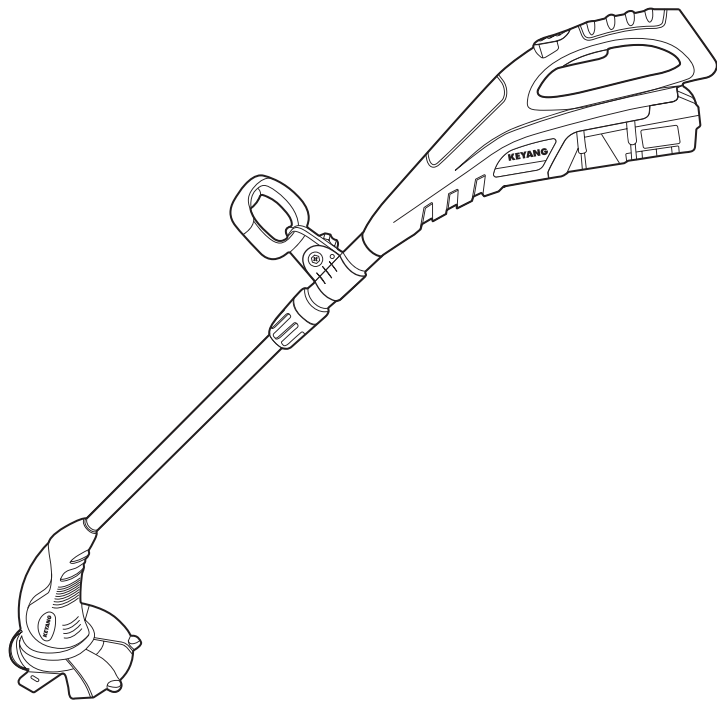
### KCB-181

### 취급설명서

안전하고 능률적으로 사용하기 위하여 사용전에 반드시 본 취급설명서를  
끝까지 읽어주시고 보기 쉬운 곳에 잘 보관해 주십시오.

# 차례

항상 저희 계양전기 충전 예초기를  
 애용하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.  
 안전하고 효과적으로 사용하기 위하여  
 사용전에 취급설명서를 끝까지 읽으시고  
 주의사항, 충전 예초기의 사용방법 등에  
 대하여 충분히 이해하신 후에 사용하여  
 주시기 바랍니다.



— 품질보증서재중 —

본 제품에 관한 문의 : 080-023-8204(안산공장)

사용하기전에 모든 안전, 사용 및 정비유지에 관한 주의사항을 반드시 읽어주시기 바랍니다.

1. 안전사용 • 전동공구 일반 안전사항 ..... 4 • 충전예초기 안전지시 사항 ..... 7	안전 사용
2. 제품 각 부분의 명칭 • 제품 각 부분의 명칭 ..... 13	명칭 각부
3. 작업준비 및 조립방법 • 사용전 확인 및 준비사항 ..... 14 • 휠가드의 조립 ..... 15 • 칼날의 조립 ..... 15 • 배터리 충전 방법 ..... 16 • 작업봉 길이 조정 ..... 17 • 배터리의 장착 및 분리 ..... 17 • 시운전 ..... 18	작업준비 및 조립방법
4. 올바른 사용방법 • 스위치 조작방법 ..... 19 • 작업 방향과 작업폭 ..... 19 • 역센폴 작업 요령 ..... 19 • 작업시 주의사항 ..... 20 • 효율적인 칼날 사용법 ..... 20 • 본제품의 작업용도 ..... 20	사용방법 올바른
5. 보수 및 점검 • 작업 후 점검 및 장기보관 ..... 21 • 고장 신고전 확인사항 ..... 21	점검 보수 및
6. 제품 사양표 • 제품사양 ..... 22 • 품질보증서 ..... 23	사양표 제품

## 참 고

저희 계양전기주식회사의 기술진은 품질개선을 위하여 꾸준히 연구개발에 노력하고 있으므로 **사전 예고없이 모델의 형상 또는 구조가 일부 변경** 될 수도 있습니다.

# 1. 안전사용

## ⚠ 전동공구 일반 안전사항

주의! 모든 주의사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다.

다음의 안전수칙 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다. 다음에서 사용되는 “전동공구”라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동기기(전선이 있는)나 배터리를 사용하는 기기(전선이 없는)를 의미합니다. 이 안전수칙 책자를 잘 보관하십시오.

### 1. 작업장

- 작업장을 항상 깨끗이 하고 정리정돈을 잘 하십시오.
  - 어수선한 작업환경과 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.
  - 전동공구는 분진이나 증기에 점화하여 불꽃을 일으킬 수 있습니다.
- 전동공구를 사용할 때, 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.
  - 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉬워 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

### 2. 전기에 관한 안전

- 기기의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 기기를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
  - 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같이 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.
  - 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- 기기를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.
  - 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- 전원 코드를 잡고 기기를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 기름에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동부위에 닿지 않도록 주의하십시오.
  - 손상되거나 영킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 표시되어 있는 연장 전원 코드만 사용하십시오.
  - 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

### 3. 사용자 안전

- 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 주의를 하며, 기기를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 기기를 사용하지 마십시오. 기기를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.

- 안전한 복장을 하고 항상 보호안경을 착용하십시오.
  - 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 착용하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전원에 연결하기 전에 기기의 작동 스위치가 꺼진 상태인지 확인하십시오.
  - 기기를 운반할 때 작동 스위치에 손가락을 대거나, 작동 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- 기기를 사용하기 전에 조립용 공구나 나사, 키 등을 빼 놓으십시오.
  - 회전하는 부위에 있는 공구나 나사, 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.
  - 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만 의외의 상황에서도 본기를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장식품을 착용하지 마십시오. 머리가 긴 경우 머리 보호망을 쓰십시오. 머리카락이나 옷 또는 장갑이 작동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.
  - 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리는 가동부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.

### 4. 전동공구의 올바른 사용과 취급

- 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업을 하는데 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.
  - 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- 작동 스위치가 고장난 기기는 사용하지 마십시오.
  - 작동 스위치가 작동되지 않는 기기는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- 기기에 셋팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.
  - 이러한 조치는 실수로 기기가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- 사용하지 않는 기기는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 기기 사용에 익숙치 않은 사람은 본기를 사용해서는 안됩니다.
  - 경험이 없는 사람이 기기를 사용하면 위험합니다.
- 기기를 조심스럽게 취급하십시오. 가동부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 없는지 혹은 기기의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기거나 교환하십시오.
  - 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시사항과 기종별로 나와 있는 사용방법을 준수하십시오. 이 때 작업조건과 실시하려는 작업내용을 고려하십시오.
  - 본래의 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

## 5. 배터리를 사용하는 전동공구의 올바른 사용과 취급

- 배터리를 끼우기 전에 기기의 작동 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
  - 스위치가 켜진 상태에서 기기에 배터리를 장착하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- 배터리를 충전할 때 생산회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 충전해야 합니다.
  - 특정제품의 배터리 팩을 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리 팩을 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- 충전 공구용으로 나와 있는 지정된 배터리만을 사용하십시오.
  - 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- 배터리를 사용하지 않을 때는, 반드시 배터리 보호캡을 끼워서 보관하십시오. 배터리 단자 사이에서 쇼트가 생길 수 있으므로 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 및 이와 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.
  - 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- 배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접하게 되었을 경우, 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우, 바로 의사와 상의하십시오.
  - 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- 사용 후 반드시 완전히 충전하여 보관하십시오.

## 6. 서비스

- 전동공구 수리는 반드시 전문 수리기사에게 맡기고, 수리 / 정비시 계양 순정부품만을 사용하십시오.
  - 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

## ⚠ 충전예초기 안전지시사항

- ⚠ 본 안내서의 지시사항들은 계양 충전 예초기를 안전하게 사용하는데 있어서 중요한 정보를 포함하고 있습니다. 이러한 지시사항을 준수하지 않을 경우에는 사망, 심각한 상해 및 대규모의 재산손해를 초래할 수 있습니다.
- ⚠ 본 제품을 타인에게 대어할 경우에는, 취급방법을 잘 설명하고, 취급설명서를 반드시 읽도록 지도해 주십시오. 또한, 어린이가 본 제품을 다루지 않도록 해 주십시오. 기계 취급 지식이 불충분한 경우, 사고나 부상의 원인이 됩니다.
- ⚠ 사용 전에 취급 설명서를 잘 읽어주시고, 내용을 충분히 숙지한 후 사용해 주십시오. 기계의 취급 지식이 불충분한 경우, 사고 및 부상의 원인이 됩니다.
- ⚠ 본 제품은 공원묘지의 벌초, 관공서 및 아파트, 공원주변의 제초를 목적으로 하는 기계입니다. 이 목적 이외에는 사용하지 말아 주십시오. 목적 이외로 사용되면, 사고나 부상 및 제품 고장의 원인이 됩니다.
- ⚠ 잘못된 부품을 부착 하거나 개조하지 마십시오. 예상하지 않은 사고나 부상의 원인이 됩니다.

안전한 사용을 위하여 위험의 정도에 따라 '경고'와 '주의'로 구분 표시하였으며, 그 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고	⚠ 주의	주의
지시사항을 위반할 경우 심각한 상해나 사망 사고 발생 가능성이 매우 높은 경우	지시사항을 위반할 경우 심각한 상해나 사망사고 발생 가능성이 있는 경우	지시 사항을 위반할 경우 제품을 사용할 수 없는 고장이나 성능 저하가 발생할 가능성이 있는 경우

- ⚠ 충전 예초기의 취급 및 사용시 발생하기 쉬운 사고를 사전에 방지하고 안전한 작업을 위하여 작업을 시작하기 전, 작업중, 작업후의 보관, 충전기 및 배터리의 취급, 기타사항 등으로 구분하여 주의사항을 기록하였습니다. 이러한 안전을 위한 경고와 주의사항은 일어날 수 있는 모든 사항이나 상태를 표시한 것은 아니므로 작업시나 보관시에 세심한 주의가 필요합니다. 끝까지 잘 읽고 이해한 후 사고가 없도록 주의하여 주십시오.

※ 제품과 취급설명서에 표시된 그림의 기호는 다음과 같습니다.

- ⚠ 는 특정 조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 「주의」하라는 기호입니다.
- ⊘ 는 특정 조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 「금지」하라는 기호입니다.

### ⚠ 주의

1. 칼날 교환시에는 취급설명서를 확실히 이해한 후 정확한 방법으로 교환해 주십시오.
2. 장기 보관시에는 배터리를 완전히 충전한 상태로 보관해 주시고 6개월마다 재충전해 주십시오.
  - 사용 후 완전히 충전하지 않고 6개월이상 보관할 경우 배터리의 재사용(재충전)이 안되는 원인이 됩니다.

## 1. 작업을 시작하기 전에

### ⚠ 경고

- 작업 시 보호장구 착용 안내
  - 안전모, 안전보호안경, 귀마개, 무릎보호대를 착용하세요.
  - 보호구를 착용하지 않고 작업하면 돌 등 비산물에 의해 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
- 비산물에 의한 사고방지를 위하여 안면 보호구, 보호안경, 무릎보호대, 그 외 신체를 보호하는 긴 소매의 작업복, 작업신발 등을 착용하고 사용하십시오.
- 절단 날에 적합한 비산방호덮개(안전덮개)를 반드시 부착하고 사용하십시오.
  - 안전커버와 휠가드를 조립하지 않고 사용하거나, 안전커버에 금이 가거나 이상이 있는 상태로 사용하면 작은돌 등 이물질이 튀거나, 칼날이 파손되어 상해의 원인이 됩니다.
- 사용하기 전에 반드시 주변에 사람이 있는지 먼저 확인해 주십시오.
  - 작은돌 또는 이물질이 튀어 의도하지 않은 신체 상해의 원인이 될 수 있습니다.
- 작업 주의 환경에는 사람이 접근하지 않도록 조치 후 사용 하십시오.
- 사용 전에 잔디 속의 돌, 나뭇조각, 금속파편 등의 이물질을 제거하고 사용하십시오.
  - 작업장을 깨끗이 하지 않으면 장애물이 비산되어 본인 또는 주위 사람에게 치명적인 상해를 초래할 수 있습니다.
- 각종 전기, 모터 부품의 손상방지 및 안전을 위하여 칼날은 계양전기 충전예초기 전용칼날만 사용해 주십시오.
  - 비규격 칼날을 사용하면 안전사고 및 부품파손의 원인이 됩니다. (7" 원형날 사용금지)
- 예취 날은 작업용도에 적합한 날을 준비하십시오.
- 작업시 반드시 안전장치를 부착하여 사용하십시오.
- 심신피로 또는 음주, 약물, 의약품 등의 복용으로 심신에 영향이 있을 때는 사용하지 마십시오.
  - 예초기를 정신적 또는 신체적 능력이 감소된 상태에서 사용할 경우 본인 또는 주변사람들에게 상해의 위험성을 증가시킵니다.
- 칼날 조임 상태 및 각 부분의 조임상태를 확인 후 사용하십시오.
- 배터리 감전의 우려가 있으므로 물기가 없는 실내에서 충전·보관 및 사용해 주십시오.
- 배터리 화재 사고 및 전자부품에 고장의 원인이 될 수 있으므로, 하절기 뜨거운 차량 및 직사광선 또는 뜨거운 차량에 장시간 방치하지 말아 주십시오.
- 작업 시작전 배터리를 반드시 완전히 충전하신 후 사용하시기 바랍니다. 새제품의 경우 배터리가 완전히 충전 되지 않은 채로 출고 됩니다.

### ⚠ 주의

- 사용전원 및 충전전원은 명판에 표시된 전압으로 사용 해 주십시오.
  - 표시를 초과한 전압으로 사용하면, 회전속도의 이상 변화 또는 고장의 원인이 됩니다.
- 작업시 보호 안경을 착용하여 주십시오. 또한, 반드시 장화와 긴바지를 착용 후 작업해 주십시오.
  - 작은 돌이 비산되어 상해의 원인이 됩니다.
- 노약자나 어린이는 사용하지 마십시오.
  - 사용 미숙으로 인한 심각한 상해의 원인이 됩니다.
- 바람이 강하게 불거나 비가 올 때 및 야간에는 작업을 하지 마십시오.
  - 미끄러져 예초기 칼날에 의도치 않게 접촉하게 되어 상해를 입을 수 있습니다.
  - 배터리 고장 또는 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 배터리 화재사고의 원인이 될수 있으나, 하절기 직사광선 또는 뜨거운 차량에 장시간 방치하지 말아주십시오.

## 2. 작업 진행중

### ⚠ 경고

- 작동 스위치 작동 시에는 손과 발이 칼날에 접촉되지 않는지 확인 후 작동 스위치를 올려 주십시오.
- 안전사고 예방을 위하여 예초기 회전날을 지면에서 30cm 이상 올리지 마십시오.
- 예초기 칼날 하단의 그라스커버를 바닥에 대고 작업하지 마십시오. 급격한 부품의 마모 등으로 상해사고 및 부품파손의 원인이 됩니다.
- 사용 중 예초기 칼날 회전부에 손 또는 발을 가까이 하지 않도록 해 주십시오.
  - 회전하는 칼날에 손 또는 발이 닿을 경우 심각한 부상의 원인이 됩니다.
- 칼날 교환시에는 상해 사고 예방을 위하여 배터리를 분리한 상태에서 칼날을 교환 해 주십시오.
  - 칼날교체시 상해사고를 초래할 수 있으나 반드시 배터리를 제거한 뒤 스위치를 몇번 작동시켜 칼날이 돌아가지 않는것을 확인 후 칼날 을 교환해 주십시오.
- 예초기 칼날이 손상되었을 경우, 사용을 즉각 중지하고 손상된 칼날을 교체 후 사용하십시오.
  - 손상된 칼날이 파손되면서 비산하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 예초기 칼날은 국가에서 KPS 안정성 인증을 받은 계양전기 충전예초기 전용칼날만 사용하십시오.
  - 비인증 칼날을 사용할 경우 성능저하 및 심각한 신체 상해를 초래할수 있습니다. (7" 원형날 사용금지)
- 작업 중 절단 날이 돌에 부딪히지 않도록 사용하십시오.
  - 철선이나 덩굴이 감기거나 튀어서 본인 또는 다른 사람에게 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.
- 날 주위에 이물질이 끼어 정지하였을 때에는 반드시 예초기 동력을 차단하고 제거 하십시오.
- 예취 날은 작업용도에 적합한 날을 준비하십시오.
  - 만약 지나친 흔들림, 소음 또는 떨림이 있을 경우에는 칼날이 완전하게 조립되어 있지 않을수 있으므로 반드시 조립 상태를 확인해 주십시오.
- 날 부의 연결에 사용되는 연결 핀이 풀리지 않도록 수시로 안전점검을 하십시오.
  - 이상음이나 비정상적인 진동은 칼날의 파손이나 다른 고장을 초래할 수 있으며, 이는 상해 또는 예초기의 고장을 초래 할 수 있습니다.
- 칼날에 이상이 있을때는 절대 사용하지 마십시오.
  - 칼날의 균열, 휨, 이가 빠져있는 경우와 같이 이상이 있는 상태에서 사용할 경우 칼날이 파손될 수 있으며, 파편으로 인해 본인 또는 주위 사람들에게 심각한 상해나 사망 사고를 초래 할 수 있습니다.
- 안전커버를 분리한 상태에서 절대 작업하지 마십시오.

### ⚠ 주의

- 예초기를 무리하게 사용하지 말아 주십시오.
  - 본 예초기는 일반 잔디 또는 연한풀 작업용으로써, 비교적 경부하 작업용입니다. 무리한 작업을 하면 고장의 원인이 되오니 작업용도에 맞게 사용해주십시오.
- 실수로 인하여 제품을 떨어뜨렸을 경우, 예초기 칼날과 본체, 배터리 파손 및 변형의 우려가 있으므로 사용 전 꼼꼼히 점검해 주시기 바랍니다.

### 3. 작업 후 보관

#### ⚠ 경고

- 배터리 화재 사고 및 전자부품에 고장의 원인이 될 수 있사오니, 하절기 뜨거운 차량 및 직사광선에서의 보관은 피해주십시오.
- 안전을 위해 보관시에는 반드시 배터리를 분리한 상태에서 보관하시고, 어린이에 손에 닿지 않는 장소에 보관해 주십시오.
- 어린이의 장난또는 호기심으로 인한 조작 실수로 심각한 어린이 상해 사고가 발생할 수 있으니, 어린이가 만지지 않도록 해 주십시오. 그리고 보관시에는 반드시 어린이 손이 접근하지 못하는 장소에 배터리를 분리후 배터리 보호캡을 부착하여 어린이가 쉽게 작동 할수 없는 상태로 보관해 주십시오.
- 배터리는 사용 후 반드시 완전히 충전하여 보관해 주십시오.

#### ⚠ 주의

- 고장 및 화재의 원인이 될 수 있사오니 물속에 제품을 담그지 않아 주십시오.
- 사용후에는 반드시 배터리를 완전히 충전한 후, 습기가 차지 않은 서늘한 공간에 보관해 주십시오.
- 언제나 안전하고 능률적인 사용을 위해 정기점검을 권합니다. 점검수리는 구매하신 판매 대리점 또는 가까운 직영서비스 센터에 신청해 주십시오.
- 보관 전에는 반드시 배터리를 완전히 충전해 주십시오.
  - 배터리는 사용하지 않고 오랫동안 방치해 두면 배터리 수명이 단축 또는 재사용(재충전)이 안되는 원인이 됩니다.

### 4. 충전기 취급에 대해서

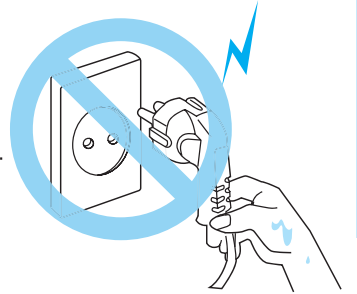
#### ⚠ 경고

- 본 충전기는 정격표시가 되어있는 전원에서 사용해 주십시오.
  - 승압기, 직류전원, 엔진발전기 등으로는 충전하지 않아 주십시오. 이상 원인으로 인해 발열 및 화재의 위험이 있습니다.
- 분해하거나 수리,개조를 하지 마십시오. 감전이나 발열,발화의 위험이 있습니다.
  - 수리는 반드시 구입하신 판매점 또는 영업소에 신청해 주십시오.
- 본 충전기는 충전시작 후 일정시간이 경과하면 과부하를 방지하기 위해서 작동을 중지하도록 설계되어 있습니다. 고장이 아니오니 안심하시고 사용하시기 바랍니다.

#### ⚠ 주의

- 충전기와 배터리는 취급설명서에 기재되어 있는 조합으로 사용해 주십시오.
  - 지정 이외의 조합으로 사용시 파열로 인해 상해나 손해를 입을 우려가 있습니다.
- 감전의 위험이 있으므로 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 않아주십시오.
- 충전기는 충전 이외의 용도로 사용하지 마십시오
- 사용하지 않는 경우에는 전원 플러그를 빼 주십시오. 감전이나 화재의 위험이 있습니다.

- 충전기를 빗속에서 사용하거나 젖은 상태로 사용하지 않아 주십시오.
  - 감전이나 발열의 위험이 있습니다.
- 충전기의 배터리 장착부에는 충전용 단자가 있습니다.
  - 감전, 발열, 발화의 위험이 있으므로 금속류 등의 이물질을 깨끗이 닦아주세요.
- 어린이가 접근하지 않도록 해 주십시오.
  - 감전,부상의 위험이 있습니다.
- 전원 플러그는 끝까지 확실하게 꽂아 주십시오.
  - 감전이나 발화의 위험이 있습니다.
- 충전기 코드는 코드부를 당기지 말고 반드시 전원 플러그를 잡고 뽑으십시오.
  - 전원 코드가 단선되어 감전,발열, 파열의 원인이 될 우려가 있습니다.
- 충전 중 이상 발열 등의 이상현상을 감지했을 때는 즉시 플러그를 빼고 충전을 중지해 주십시오.
  - 그 상태로 충전을 계속하면 발열, 발화, 파열의 우려가 있습니다
- 충전하는 경우 이외에는 전원 플러그를 콘센트로부터 뽑아 주십시오.
  - 감전, 누전, 화재의 위험이 있습니다.
- 충전기 위에 물건을 놓거나 떨어지기 쉬운 곳에 두지 마십시오.
  - 충전기의 파손, 낙하에 의한 감전, 발열, 발화의 우려가 있습니다.



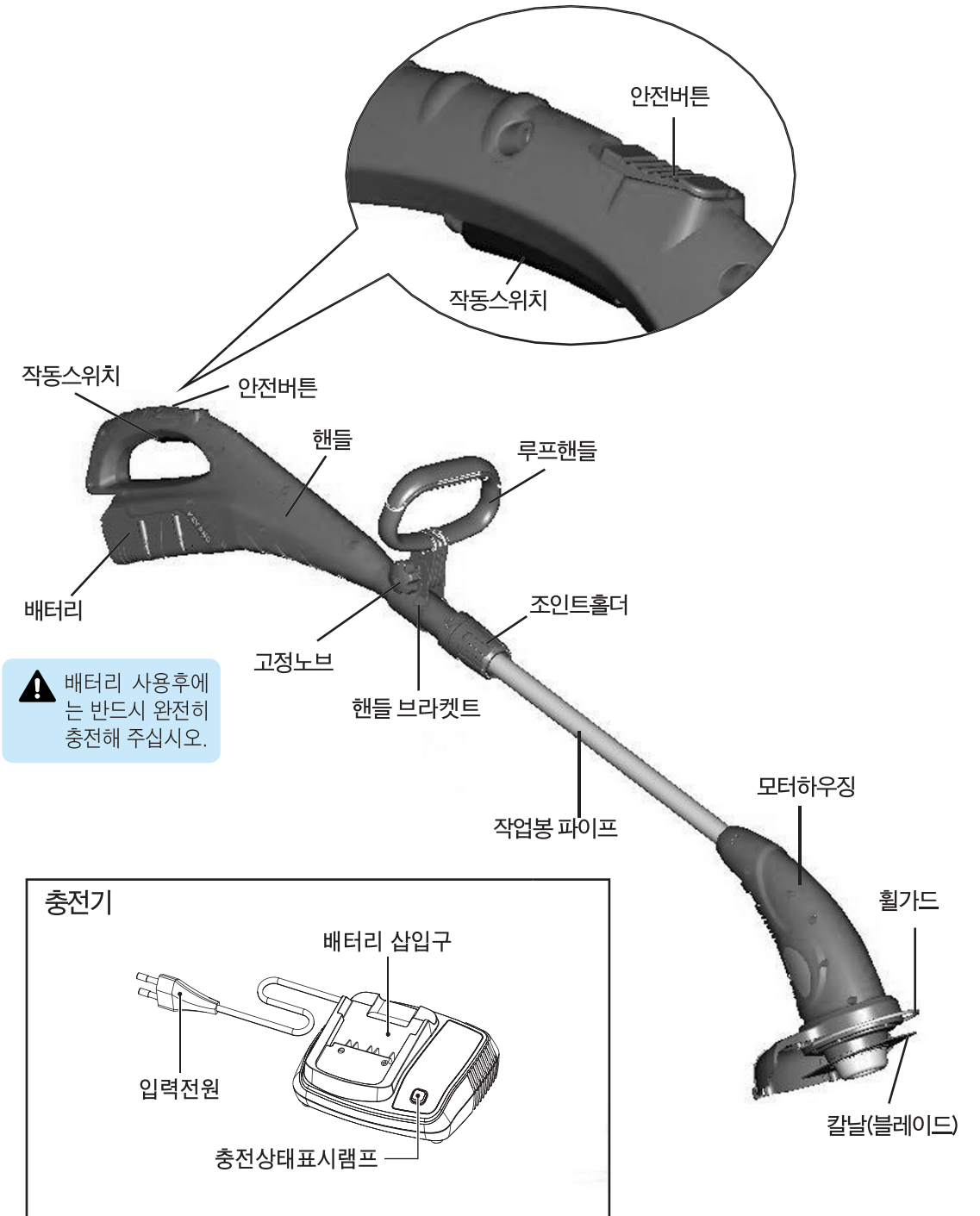
### 5. 배터리 취급에 대해서

#### ⚠ 경고

- 취급 상의 주의사항
  - 발열, 화재, 폭발 등의 위험을 수반할 수 있으니 다음 사항을 지켜주시기 바랍니다
  - 육안으로 식별이 가능할 정도의 부풀음이 발생된 전지는 위험할 수 있으므로 제조자 또는 판매자에게 즉시 문의할것
  - 지정된 정품 충전기만을 사용할 것
  - 화기에 가까이 하지 말 것 (전자레인지에 넣지 말 것)
    - 배터리를 불속에 넣지 마십시오.
    - 가연성 액체나 가스가 있는 곳에서 충전 또는 사용하지 마십시오.
  - 여름철 자동차 내부에 방치하지 말 것
    - 온도가 50℃ 이상 올라갈 가능성이 있는 장소에 보관하지 마십시오.
  - 찜질방 등 고온 다습한 곳에서 보관, 사용하지 말 것
    - 환기가 좋은 장소에서 충전하고, 충전 중에 걸레 등으로 덮지 마십시오.
    - 온도가 0℃ 미만, 40℃ 이상일 때에는 충전하지 마십시오.
  - 이불, 전기장판, 카펫 위에 올려놓고 장시간 사용하지 말 것

## 2. 제품 각 부분의 명칭

각명  
부칭



- 전원을 켜 상태로 밀폐된 공간에 장시간 보관하지 말 것
  - 계양 충전식 예초기를 보관할 경우 모든 스위치를 끄고, 배터리 탈거해 주십시오.
  - 반드시 상온의 건조한 장소, 안전한 장소에 보관하십시오.
  - 보관 시 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 전지 단자에 목걸이, 동전, 열쇠, 시계 등 금속 제품이 닿지 않도록 주의할 것
  - 공구 주머니 등 전도 물질이 있는 곳에 넣어 보관하지 마십시오.
- 휴대 기기, 제조업체가 보증한 리튬 2차 전지 사용할 것
  - 출하된 배터리는 계양 충전식 예초기 전용입니다. 타 제품에 사용하지 마십시오.
- 분해, 안착, 관통 등의 행위를 하지 말 것
- 높은 곳에서 떨어뜨리는 등 비정상적인 충격을 주지 말 것
- 60°C 이상의 고온에 노출하지 말 것
- 습기에 접촉되지 않도록 할 것
  - 물, 해수, 약제 등에 젖지 않게 하십시오.
- 폐기에 대한 주의사항
  - 다 쓴 배터리는 함부로 버리지 마십시오.
  - 배터리 팩을 폐기할 경우 소각 및 불속에 집어넣지 마십시오. 열로 인해 폭발 및 화재가 발생할 수 있습니다.
  - 배터리 폐기방법은 나라 및 지역에 따라 다를 수 있습니다. 적절한 방법으로 폐기하세요.
- 충전방법에 대한 권고사항
  - 사용자 설명서 (취급설명서)에 나와 있지 않은 방법으로 배터리 팩을 충전하지 마십시오. 화재나 폭발이 발생 할 수 있습니다.
- 사용 상의 주의 사항
  - 배터리와 본체 연결 시 연결이 잘 안되는 경우無理하게 접속 하지 마십시오.
    - 당사 배터리는 플러스, 마이너스 방향이 있으므로 역으로 접속 시 모터가 역회전하여 발열, 파열의 원인이 됩니다.
  - 사용 시간이 극단적으로 짧아진 때에는 사용을 중단해 주십시오.
    - 배터리는 반드시 완충상태로 보관하시고, 최소 3~6개월에 1회 이상 배터리를 완충하십시오.
    - 배터리가 완전 방전된 경우 배터리의 재사용(재충전)이 안되는 원인이 됩니다.

## 6. 기타

### 주의

- 제품에 부착된 라벨과 취급
  - 라벨부는 언제나 깨끗한 상태로, 손상이 가지 않도록 해 주십시오.
  - 라벨이 파손되거나, 벗겨진 경우는 구매하신 대리점에 라벨을 주문하여 새로운 라벨로 바꿔 부착해 주십시오.
  - 새로운 라벨을 부착할 경우에는, 먼지 등을 닦아낸 뒤 원래의 위치대로 부착해 주십시오
- 언제나 안전하고 능률 높은 사용을 위해 정기점검을 권합니다. 점검수리는 구매하신 대리점 또는 가까운 직영서비스센터에 신청해 주십시오.
- 구입 직후와 사용 전, 후에는 반드시 배터리를 완전히 충전해 주십시오

### 3. 작업준비 및 조립방법

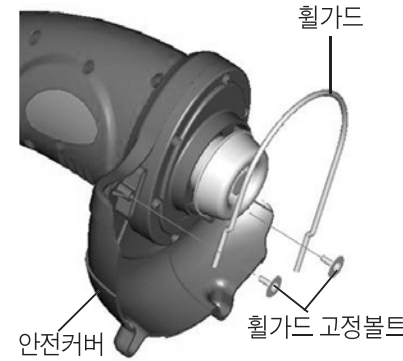
#### · 사용전 확인 및 준비사항

박스를 개봉 후 아래의 부품이 있는지 확인해 주십시오.



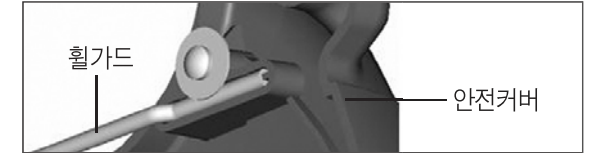
※사양에 따라 휠가드, 휠가드 고정볼트, 칼날(블레이드)이 기계에 부착되어 출하될 수 있습니다.

#### · 휠가드의 조립



- 1) 표준부속품인 휠가드를 안전커버의 고정홈에 끼웁니다.
- 2) 표준부속품인 휠가드 고정 볼트로 휠가드를 고정해 주십시오. (십자드라이버 사용)

**⚠ 경고** 반드시 휠가드를 조립한 후 사용하십시오. 칼날이 큰돌이나 건물벽에 부딪혀 파손되면 중대한 상해 사고가 발생할 수 있습니다.

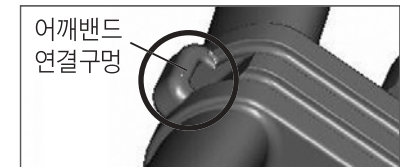


#### · 어깨밴드의 조립

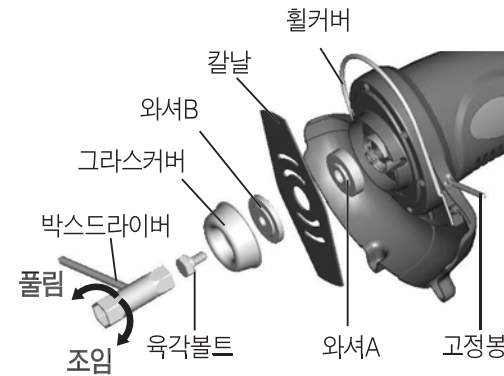


- 1) 표준 부속품인 어깨밴드를 루프핸들 연결구멍에 걸어 주십시오.
- 2) 어깨밴드의 길이를 작업자에 맞게 조절합니다.

**⚠ 주의** 어깨밴드 고리가 완전하게 걸려있는지 어깨밴드 고리를 여러번 흔들어서 확인 해 주십시오.  
- 작업중 어깨밴드가 풀려 의도하지 않은 상해 사고가 발생할 수 있습니다.



#### · 칼날(블레이드)의 조립



- 1) 칼날 교환용 고정봉을 휠커버 측면 구멍과 와셔A의 구멍에 삽입하여 축의 헛돌을 방지해 주십시오.
- 2) 모든 부속품을 그림과 같은 순으로 조립후 표준부속품인 박스드라이버를 사용하여 육각볼트를 조여 주십시오.

**⚠ 경고** 모든 부품을 조립 후 칼날의 조립상태를 확인해 주십시오. 칼날이 불안정하게 조립된 상태에서 사용시 과도한 진동 발생 및 칼날이 풀려 비산되어 심각한 상해사고를 초래할 수 있습니다.

**⚠ 경고**

칼날은 반드시 계양 충전예초기 전용날만 사용하여 주십시오.

- 안전 인증을 받지 않은 칼날을 부착하여 작업할 경우 칼날의 균열, 파손으로 심각한 상해사고를 초래할 수 있습니다.(7" 원형날 사용금지)

주의) 칼날을 풀 때는 박스드라이버를 그림과 같이 시계반대방향으로 돌려주세요.



## • 배터리 충전 방법

### 1. 배터리 충전방법

- 1) 충전기의 플러그를 콘센트에 꽂으면 1초 이내에 충전표시등이 녹색 → 적색 → 황색으로 각 두번씩 점멸하고 곧 충전대기 상태가 됩니다.
- 2) 그 다음 배터리를 충전기에 삽입하면 즉시 충전이 시작됩니다.
- 3) 완전히 충전한 후에도 불구하고 배터리 작동시간이 현저히 짧을 경우는 배터리 수명이 다한 것이므로 배터리를 즉시 교체해야 합니다.



새로운 배터리는 충.방전을 약 5회 정도 거친 뒤에야 충분한 기능을 발휘합니다. 장기간 사용하지 않았던 배터리의 경우 2~3회 충분히 충.방전을 하면 본래의 기능을 발휘합니다. 배터리는 소모품입니다. 사용 또는 보관상의 문제나 정상적으로 수명이 다한 경우 판매 대리점 또는 직영 영업소에서 구입하시기 바랍니다.



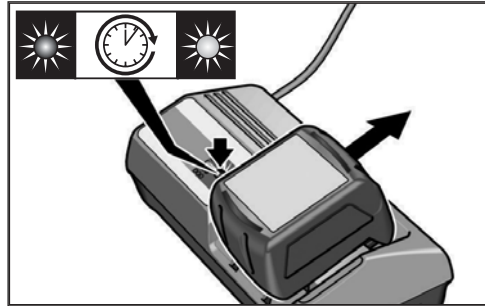
배터리의 단자 부위가 단락(쇼트)되지 않게 하십시오. 단락 시 화재나 폭발이 일어날 수 있으며 심각한 상해를 줄 수 있습니다. 배터리를 사용하지 않을 때는, 배터리 보호캡을 반드시 끼워서 보관하십시오.

### 2. 충전표시



배터리와 충전기는 반드시 지정된 제품만을 사용해 주십시오. 충전기와 배터리가 서로 지정품이 아닐 경우 화재, 폭발, 충전불량 또는 과열의 원인이 됩니다.

- 1) 충전표시  
 녹색점멸 : 충전대기  
 적색점등 : 충전중  
 녹색점등 : 충전완료  
 적색점멸 : 고온대기(배터리과열)  
 황색점멸 : 충전불가



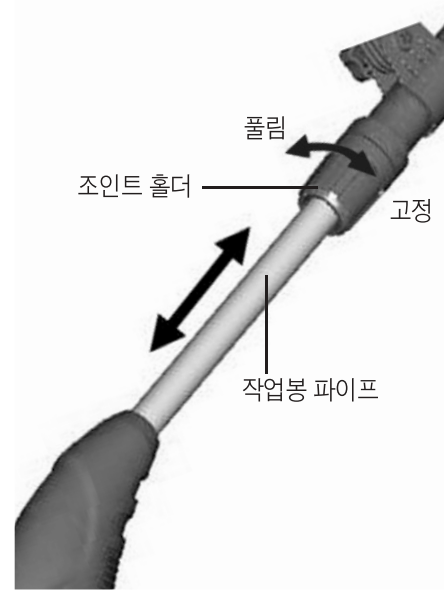
충전이 끝나면 플러그를 반드시 뽑아주십시오. 충전기 과부하 방지를 위하여 일정시간 경과후 충전기는 자동 정지됩니다.

- 2) 작업 후 또는 충전 후 뜨거워진 배터리를 곧바로 충전 시킬 경우 적색점멸(고온대기)로 표시됩니다. 이때, 충전기에 내장된 냉각팬이 자동으로 작동 되어, 고온의 배터리를 정상온도로 냉각시킵니다. 그러면 충전기램프는 적색점등으로 변경되고, 정상충전을 시작합니다.
- 3) 본 충전기는 배터리의 충전 상황을 감지므로 완전히 충전되면 미세충전으로 전환되며 항상 충전이 완전하도록 유지시켜 줍니다.



본 충전기는 220 ~ 240 V의 범위에서 사용 가능합니다.

## • 작업봉 길이 조정



- 1) 조인트 홀더를 왼쪽 풀림 방향으로 헐겁게 돌립니다.
  - 2) 작업봉 파이프를 화살표 방향으로 늘려 작업하기 좋은 적당한 길이로 조정하여 주십시오.
  - 3) 조인트 홀더를 다시 오른쪽 고정 방향으로 돌려 작업봉 파이프가 움직이지 않도록 확실히 고정합니다.
- ⚠ 주의)** 조인트 홀더를 풀 경우 반드시 작동 스위치가 꺼진 상태에서, 배터리를 분리한 후 풀어주십시오.
- 4) 조인트홀더를 반드시 조인상태로 작업하십시오. 안전사고 및 부품파손의 원인이 됩니다.
- ⚠ 주의)** 부품파손의 원인이 되오니 차량이동 또는 보관시에도 조인트홀더를 조여주세요.

## • 배터리의 장착 및 분리

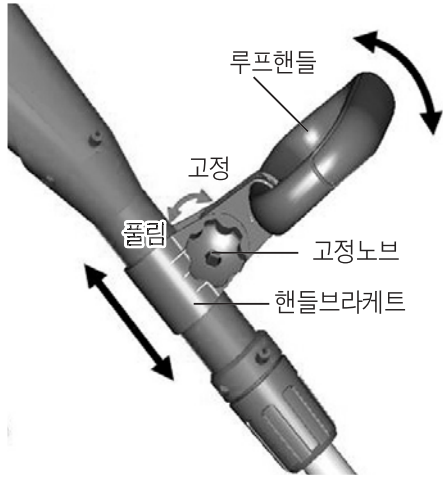


- 1) 장착
    - 작동스위치와 안전스위치가 꺼진상태인지 먼저 확인합니다.
    - 예초기 본체 의 배터리 삽입부에 이물질이 있는지 확인합니다.
    - 배터리를 홈에 맞춘 후 배터리가 “찰칵” 걸리는 느낌이 있을 때 까지 밀어주십시오.
  - 2) 분리
    - 분리할 때는 록킹버튼을 ①방향으로 누르고 ②방향으로 잡아 당기듯 뺍니다.
    - 무리한 힘을 가하지 마십시오.
- ⚠ 주의)** 배터리를 삽입할때는 반드시 “찰칵” 걸리는 느낌이 있을때 까지 밀어 넣어 주십시오.
- 완전히 장착이 안되었을 경우 작업중에 배터리가 떨어져 배터리 파손 및 신체 상해를 입을 수 있습니다.



제품과 배터리에 표기된 정격 전압이 일치하는지 확인하십시오. 예초기 정격 전압보다 전압이 높은 것을 사용하면 모터가 소손될 수 있습니다.

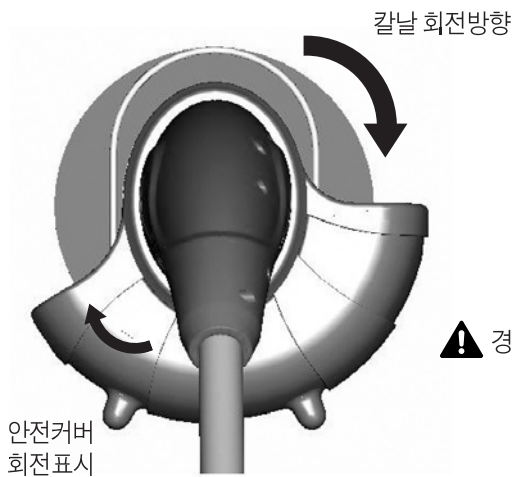
## 루프핸들의 위치 조정



- 고정노브를 왼쪽 풀림 방향으로 풀어 주십시오.
  - 루프핸들을 화살표 방향으로 조절하며 작업하기 쉬운 각도로 맞추십시오.
  - 핸들브라켓을 이동시켜 루프핸들 위치를 맞추십시오.
  - 고정노브를 오른쪽으로 돌려 루프핸들이 움직이지 않게 단단히 고정합니다.
- ⚠ 주의)** 작업중 루프핸들이 움직이면 의도하지 않은 상해사고가 발생할 수 있으니 루프핸들이 단단히 고정 되었는지 꼭 확인해 주십시오.

## 시운전

작업 전에는 보호용구(보안경, 안전모, 귀마개, 무릎보호대, 보호장갑)를 착용하고 사람이 없는 방향으로 시운전을 하여 제품의 이상유무를 꼭 확인하십시오.



- ⚠ 경고)** 시운전시 배터리의 극성을 확인해 주십시오.
- 배터리의 극성이 바뀌면 고장 및 안전사고의 원인이 됩니다. 칼날(블레이드)의 회전방향이 안전커버에 표기된 회전 방향과 일치하는지 확인 후 일치하지 않을 경우 가까운 판매점이나 A/S 직영점에 의뢰하여 점검 및 수리를 받으시기 바랍니다.

## 4. 올바른 사용방법

### 스위치의 조작방법

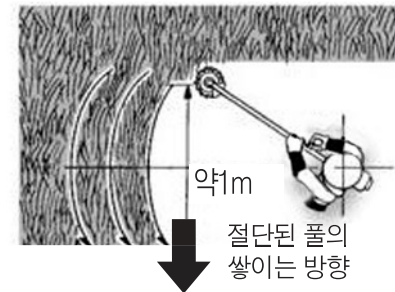


- 먼저 안전버튼을 화살표 방향으로 밀어 올린 후, 작동 스위치를 당겨 주십시오.

경고) 작동스위치를 작동하기 전에 반드시 손과 발이 칼날에 접촉되지 않는지 확인 후 스위치를 당겨 주십시오.

- ⚠ 경고)** 사용후 안전버튼이 원위치에 와 있는지 확인해 주십시오.
- 배터리가 끼워져 있는 상태에서 의도하지 않은 스위치의 접촉으로 칼날이 회전하여 사고를 초래할 수 있습니다.
  - 만약 안전버튼이 원위치로 돌아가지 않을 경우 가까운 A/S수리점에 의뢰하여 점검을 받으시기 바랍니다.

### 작업 방향과 작업폭



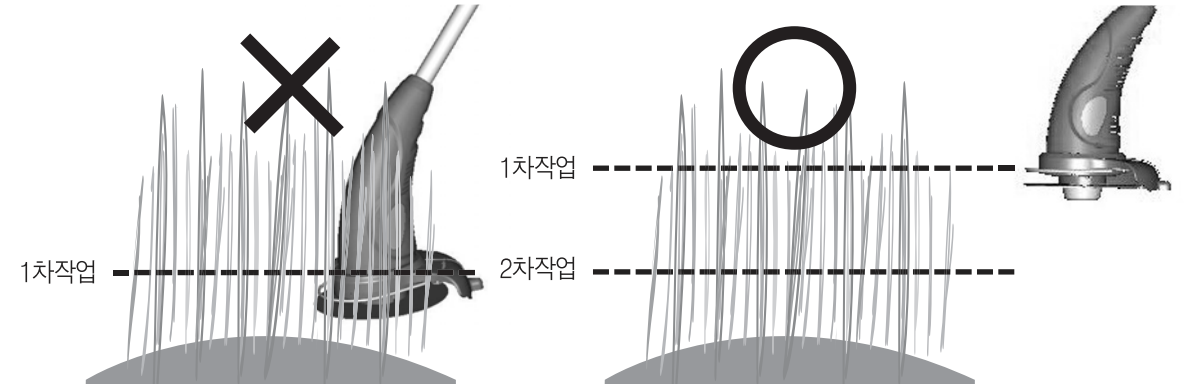
본 예초기 사용시의 적정작업 폭은 좌측 그림과 같이 약 1m로써, 작업자는 중앙에 위치하여 우측에서 좌측방향으로 대상물을 절단해 주십시오.

- ⚠ 경고)** 예초기 칼날 하단의 그라스커버를 바닥에 대고 작업하지 마십시오. 급격한 부품의 마모등으로 상해사고 및 부품파손의 원인이 됩니다.

### 억센풀과 키 큰 잡초의 작업요령

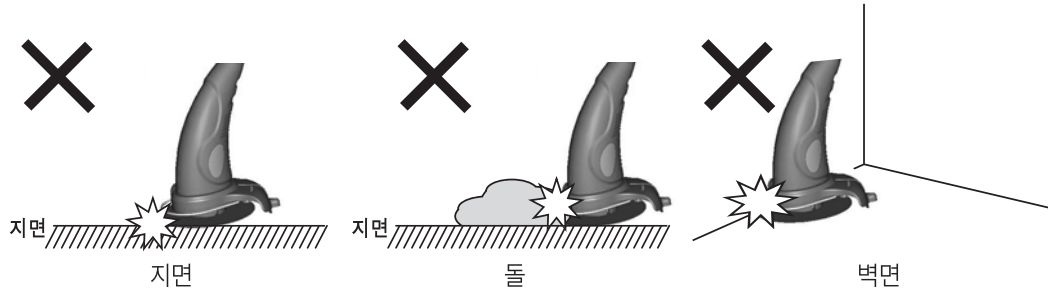
풀이 밀집한 지역에서는 한번에 풀을 깎기 위해서 과도한 힘으로 사용하지 마십시오. 본 충전예초기는 잔디 또는 키 40cm이하의 연한풀을 작업할 수 있도록 개발된 정원용 예초기로서 기계의 능력 이상으로 과도하게 사용시 고장 또는 사용시간 단축을 초래합니다.

불가피하게 키가 큰 잡초나 억센잡초를 제거할 경우에는 위에서부터 여러번 나누어서 절단해 주십시오.



## • 칼날은 충격에 주의 하세요

작업중 칼날이 지면이나, 건물의 벽면 또는 돌등 단단한 물체에 부딪히지 않게 작업해 주십시오.  
- 칼날 파손에 의한 신체 상해사고 또는 모터고장의 원인이 됩니다.



## • 효율적인 칼날 사용법

칼날의 회전방향은 시계 방향입니다. 가급적 그림에 표시된 것처럼 예초기날의 좌측 1/4부분을 이용하여, 우측에서 좌측방향으로 절단 해 주십시오.



## • 본제품의 작업용도

- 본 충전예초기는 일반 잔디 또는 연한풀 작업용으로써, 비교적 경부하 작업용입니다.  
가급적 아래 주사용 용도의 경부하용에만 사용해주세요.

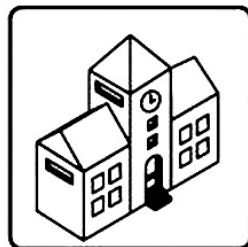
**!** 질긴 녀쿨, 잡목은 자르지 마십시오. 고장 및 사용시간 단축의 원인이 됩니다.



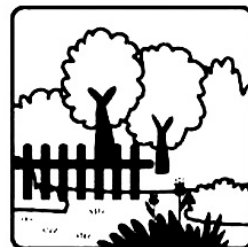
공원묘지



전원주택



학교, 관공서



정원관리

## 5. 보수 및 점검

### • 작업 후 점검 및 장기 보관

- 1) 작업이 끝나면 칼날 조립시의 순서와는 반대로 칼날(블레이드), 그라스커버, 와셔A, B를 분리하여 해당 부품과 체결부, 안전커버에 부착되어 있는 풀들을 제거한 뒤, 플라스틱 제품을 제외한 모든 부품에 오일을 발라줍니다.
- 2) 다음 작업을 위해서 각 체결부의 느슨함, 파손된 부품 또는 결함이 없는지 확인해 주십시오.
- 3) 배터리를 분리하여 충전한 다음 본체에 부착하지 않고 별도로 보관합니다.  
주의) 보관시 반드시 완전히 충전하여 보관해 주시고, 장기보관시 6개월 마다 충전을 다시 해 주십시오.
- 4) 직사광선을 받지 않고 통풍이 잘되며 어린이 손이 닿지 않는 장소에 보관해 주십시오.
- 5) 플라스틱은 특성상 직사광선에 장시간 노출시 현저히 강도가 저하되는 경우가 있습니다.  
또한 제품에 붙어있는 라벨도 변색되거나 떨어지기 쉬우므로 보관시 주의해 주십시오.

### • 고장 신고전 확인 사항

이런 증상이 나타나면		확인하십시오.	이렇게 조치하십시오.
날이 회전하지 않음	작동 스위치 OFF상태	작동스위치 위치를 확인해주세요	• 전원스위치를 ON해 주세요
	작동 스위치 ON상태	배터리 충전이 되었습니까?	• 충전합니다.
이상소음 또는 진동발생	칼날이 정확히 고정 되었습니까?		• 날을 다시 조립해 주십시오.
	칼날이 심하게 변형되거나 파손되지 않았습니까?		• 날을 교환해 주십시오.
	칼날 고정 볼트는 단단히 고정 했습니까?		• 고정 볼트를 다시 고정해 주십시오.



그밖에 정상적으로 작동되지 않을 경우 소비자가 직접 고장 부위를 찾거나 수리를 실시하는 것은 위험하오니 가까운 A/S 대리점에 연락하여 조치를 받으시길 바랍니다.

## 6. 제품 사양표

### · 제품사양

구 분		정원용 충전 예초기
항 목		KCB-181
본체	사용전압	18V
	무부하 회전수	9200rpm
	모터최대출력	230W
	크기	240 X 260 X (1150~1400)mm
	건조중량(배터리포함)	3.2kg
	적용블레이드	충전예초기 전용 이도날 (7인치)
배터리	형식	리튬이온
	전압	18V
	용량	7.8Ah
	중량	0.9kg
충전기	입력전압	220V
	출력전압	14.4V - 18V
	충전전류	2A
	충전시간	240분
	중량	0.3kg

## 품질보증서

제품명	정원용 충전 예초기	모델명	KCB-181
구입일	20    년    월    일	제조번호	
대리점(상호/전화)		품질보증기간 1년(단, 배터리는 6개월)	
고객	주 소		
	전 화		

- 계양 제품은 취득 경위 및 구입처에 관계없이 본사가 직접 책임을 집니다. 본 제품은 계양 기술진의 철저한 품질관리와 엄격한 심사에 합격한 제품입니다.
- 만약 구입일로부터 1년 이내에 제조상의 결함이나 자연발생적으로 고장이 생겼을 때에는 구입하신 각 대리점이나 계양전기 A/S 지정점에 의뢰하시면 무상으로 부품 교환을 보증합니다. 단, 수리 의뢰를 할 때 탁송료를 본인이 별도로 부담하여야 되며 보증기간이 지났거나, 또는 사용상의 부주의 등에 의한 고장이라도 최소의 비용으로 수리나 부품을 교환해 드립니다. 제조상의 하자로 인한 고장은 탁송료가 면제됩니다.
- 1개월 이내에 제조상의 결함이나 자연발생적으로 고장이 생겼을 때에는 제품을 교환해 드릴 것을 보증합니다.
- 다만, 용도변경, 비정상적인 마모, 타사 부품 사용, 다른 A/S 수리점에서 수리한 경우에 한해서는 본 보증서에 의한 품질보증을 받을 수 없습니다.

### 소비자 보상규정

소비자 보상유형	보상내용	
	수리	교환
제조상의 제품 결함		제품교환
소비자 정상사용에서 발생한 제품 결함	무상수리	부품교환 (무상)
소비자 과실에 의한 고장 발생	유상수리 (실비)	부품교환 (유상)

### 무상수리 / 교환대상

제품을 분해하지 않은 상태로 계양전기의 명판이 부착되어 있는 상태  
(전동공구의 경우 정류자 마모량 0.2mm 이내)  
보증 기간은 구입시 발부된 영수증 날짜 기준이며 단, 영수증이 없을 시 제조일로부터 입니다.

제품 및 서비스 문의 **080-023-8204**

본사: 서울 강남구 테헤란로 508 (대치동, 해성2빌딩 2층) TEL. (02)559-6800  
공장: 경기도 안산시 단원구 산단로9 (원서동) TEL. (031)490-5300

[www.keyang.com](http://www.keyang.com)

**KEYANG** 계양전기주식회사