

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-garden.com](http://www.bosch-garden.com)

F 016 L81 395 (2016.01) AS / 14 KO



# AHS

48-20 LI | 50-20 LI | 53-20 LI | 55-20 LI



ko 사용 설명서 원본



2 | 한국어

## 한국어

### 안전 수칙

#### 기호 설명



사용 설명서를 읽으십시오.



정원용 공구를 비가 올 때 사용하지 말고 비에 맞지 않도록 하십시오.



정원용 공구에 조절작업이나 세척작업을 하기 전에 혹은 장시간 정원용 공구를 두고 자리를 비울 경우 배터리를 빼어 놓으십시오.

#### 전동공구용 일반 안전수칙

**경고** 모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로의 참고를 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 “전동공구” 라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 기기 (전선이 있는) 나 배터리를 사용하는 전동 기기 (전선이 없는) 를 의미합니다.

#### 작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

#### 전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 물이 닿지 않도록 하십시오. 물에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 주의를 하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주위가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 면지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 나사 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 나사 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

### 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

### 충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극 사이에 브리징 상태가 생길 수 있으므로 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 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 상담하십시오. 배터리에서 나

오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

### 서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

### 헤지커터용 안전수칙

- ▶ 신체 부위가 절단날에 가까이 있지 않도록 하십시오. 날이 가동하는 동안 절단물을 치우거나 절단하려는 소재를 고정하려고 하지 마십시오. 절단물에 걸렸을 경우 기기의 스위치를 끄고나서 절단물을 빼내십시오. 헤지커터 사용 시, 잠시라도 부주의하면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 헤지커터를 운반할 때 날이 정지된 상태에서 손잡이를 잡고 운반하십시오. 헤지커터를 운반하거나 보관할 경우 반드시 보호커버를 씌워야 합니다. 기기를 조심스럽게 취급하면 절단 날로 인한 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 절단 날로 보이지 않는 부위에 있는 전선에 접할 위험이 있으므로 전동공구의 절연 처리된 손잡이면만을 잡으십시오. 절단 날이 전류가 흐르는 전선에 닿게되면 기기의 금속 부위에 전기가 통해 감전될 수 있습니다.
- ▶ 기기를 사용할 때 모든 안전장치와 손잡이가 조립되어 있는지 확인하십시오. 완전히 조립되지 않은 기기나 허용되지 않은 변형품을 조립한 기기를 절대로 사용하지 마십시오.
- ▶ 사용하기 전에 항상 정비용 스프레이로 커밍 날을 윤활해 주십시오.

### 추가 안전 경고 사항

- ▶ 본 기기는 (어린이를 포함한) 신체적, 감각 기능 혹은 정신적 기능에 장애가 있거나 경험과 지식이 없는 사람이 사용하면 안됩니다. 단지 이들의 안전을 위해 보호자가 감독하거나 혹은 이들이 기기 사용법에 대한 지시를 받은 경우에는 기기를 사용해도 됩니다. 어린이들이 기기를 갖고 놀지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 전동공구를 두 손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구는 두 손으로 사용하면 더 안전합니다.
- ▶ 전동공구가 완전히 정지한 다음에 기기를 내려 놓으십시오.
- ▶ 작동 중에는 반경 3 미터 내에 다른 사람이나 동물이 어서는 안 됩니다. 작업자가 작업 범위 내에 있는 제 3 자에 대한 책임을 져야 합니다.
- ▶ 절대로 헤지커터의 날 부위를 만지지 마십시오.
- ▶ 어린이나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람이 헤지커터를 사용하지 않도록 하십시오. 각국의 규정에 따라 작업자의 연령을 제한할 수 있습니다.

#### 4 | 한국어

- ▶ 바로 가까이 어린이나 애완동물을 비롯하여 사람들이 있으면 절대로 울타리 절단작업을 하지 마십시오.
- ▶ 다른 사람들이나 그들의 소유물에 사고나 손상이 생긴 경우 작업자나 사용자가 책임을 져야 합니다.
- ▶ 맨발이나 샌달을 신고 헤지커터를 사용하지 마십시오. 항상 단단한 신발을 신고 긴 바지를 입으십시오. 단단한 장갑과 바닥이 미끄럽지 않은 신발 그리고 보안경을 착용하는 것이 좋습니다. 가동하는 부위에 걸릴 수 있는 험령한 복장을 하거나 장신구를 하지 마십시오.
- ▶ 절단하려는 울타리를 조심스럽게 검사하고 모든 철사나 기타 이물질 제거하십시오.
- ▶ 기기를 사용하기 전에 항상 절단날, 날의 나사 등 절단 부위의 부품이 마모되었거나 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상되거나 심하게 마모된 절단 부품을 절대로 사용하지 마십시오.
- ▶ 비상 시에 즉시 헤지커터를 정지할 수 있도록 사용법을 익히십시오.
- ▶ 일광이나 조명 상태가 좋은 경우에만 울타리 절단작업을 하십시오.
- ▶ 절대로 안전장치가 손상되었거나 장착되지 않은 상태로 헤지커터를 사용하지 마십시오.
- ▶ 함께 공급되는 손잡이와 안전장치를 모두 장착하여 헤지커터를 사용하십시오. 완전히 조립되지 않은 헤지커터나 허용되지 않은 변조된 헤지커터로 작업하지 마십시오.
- ▶ 절대로 헤지커터의 안전장치를 잡고 들지 마십시오.
- ▶ 헤지커터로 작업할 때 항상 안정된 자세를 유지하고, 계단이나 사다리 위에서 균형을 잃지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 울타리 절단작업 시, 주변 환경을 잘 파악하고 도중에 듣지 못할 수 있는 위험 가능성에 대비하십시오.
- ▶ 헤지 커터로 안전한 작업을 실시하기 위해 모든 너트와 볼트 그리고 나사못이 잘 조여 있는지 확인하십시오.
- ▶ 헤지커터를 어린이의 손이 닿지 않게, 건조하고 높은 곳에 혹은 닫혀 있는 공간에 보관하십시오.
- ▶ 마모되거나 손상된 부품은 안전상 교체해 주십시오.
- ▶ 수리 교육을 받지 않은 사람이 정원용 공구를 수리하면 안됩니다.
- ▶ 모든 교체 부품이 보쉬 제품인지 확인해 보십시오.

#### 올바른 배터리의 취급 방법

- ▶ 배터리를 장착하기 전에 정원용 공구의 스위치가 꺼져 있는지 확인해 보십시오. 스위치가 켜져 있는 정원용 공구에 배터리를 장착하면 사고가 날 수 있습니다.
- ▶ 반드시 정원용 공구용으로 나온 보쉬 배터리만을 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재가 발생할 수 있습니다.

- ▶ 배터리를 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발할 위험이 있습니다.



- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.

- ▶ 귀하의 보쉬 제품용으로 나와있는 배터리만 사용하십시오. 그래야만 배터리가 위험하게 과부하되는 것을 방지할 수 있습니다.

- ▶ 못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 배터리가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.

- ▶ 배터리가 누전되지 않도록 하십시오. 폭발할 위험이 있습니다.

- ▶ 배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

- ▶ 배터리를 -20°C에서 50°C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

- ▶ 가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

#### 충전기 안전수칙



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

#### 이 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

충전기의 모든 기능을 완전히 익혀 아무 문제없이 사용할 수 있는 경우, 혹은 올바른 지시를 받은 후에 충전기를 사용해야만 합니다.

- ▶ 어린이 및 정신지체 및 신체 부자유자, 경험이나 지식이 부족한 사람은 충전기 사용 대상으로 적합하지 않습니다. 본 충전기는 안전 책임자의 감독 하에 혹은 감독자에게 충전기의 안전한 사용법과

**관련 위험사항에 대한 교육을 받고 이해한 경우에 한해 8 세 이상의 어린이, 정신지체 및 신체 부자유자, 혹은 경험이나 지식이 부족한 사람이 사용할 수 있습니다.** 이를 지키지 않을 경우, 오작동과 부상의 위험이 따릅니다.

▶ **충전기 사용, 세척 및 유지보수 작업 시 어린이들을 잘 감독하십시오.** 충전기를 가지고 장난치는 일이 없도록 해야 합니다.

▶ **용량이 이상인 Bosch 리튬 - 이온 배터리 만을 충전하십시오 1,5 Ah(5 배터리 셀 이상).** 배터리 전압은 충전기의 충전전압에 맞아야 합니다. 재충전 가능한 배터리를 충전하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

 충전기가 비에 맞지 않게하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 충전기 안으로 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

▶ 오직 Bosch 리튬 - 이온 배터리 만을 충전합니다. 배터리 전압은 충전기의 충전전압에 맞아야 합니다. 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

▶ 충전기를 깨끗이 유지하십시오. 오염으로 인해 감전될 위험이 있습니다.

▶ 사용하기 전마다 충전기, 케이블 및 플러그를 점검하십시오. 손상된 부위가 발견되면 충전기를 사용하지 마십시오. 충전기는 스스로 직접 열지 말고 해당 자격을 갖춘 전문 인력에게만 맡기고 순정 대체품으로만 수리하십시오. 손상된 케이블 및 플러그는 감전의 위험을 높입니다.

▶ 충전기를 쉽게 발화하는 표면(종이나 직물 등) 위나 가연성 물질이 있는 곳에서 사용하지 마십시오. 충전 과정에서 충전기가 뜨거워지므로 화재 위험이 있습니다.

▶ 충전기의 환기 슬롯을 막아두지 마십시오. 그렇지 않을 경우 충전기가 과열되거나 규정대로 작동하지 않을 수 있습니다.

**보수 정비**

- ▶ 정원용 공구에 조절작업이나 세척작업을 하기 전에 혹은 장시간 정원용 공구를 두고 자리를 비울 경우 배터리를 빼어 놓으십시오. 날카로운 날 부위에 작업하거나 이를 취급할 때 항상 정원용 장갑을 착용하십시오.
- ▶ 정원용 공구를 점검하고 마모되거나 손상된 부품은 안전상 교체해 주십시오.
- ▶ 정원용 공구를 보관할 경우 항상 커팅 날을 정비용 스프레이로 윤활해 주십시오.
- ▶ 정원용 공구의 안전한 작업 상태를 보장하기 위해 모든 너트와 볼트 및 나사가 팍 조여져 있는지 확인하십시오.
- ▶ 모든 교체 부품이 보쉬 제품인지 확인해 보십시오.
- ▶ 사용하기 전에 항상 정비용 스프레이로 커팅 날을 윤활해 주십시오.

**기호**

다음에 나와있는 기호는 사용 설명서를 읽고 이해하는데 중요합니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억하십시오. 기호를 제대로 이해하면 정원용 공구를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

기호	의미
	이동 방향
	반동 방향
	보호 장갑을 착용하십시오
	중량
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	허용 사항
	금지 사항
	별매 액세서리 / 부품

**규정에 따른 사용**

본 정원용 공구는 가정의 정원이나 취미용 정원에 있는 나무 울타리나 관목을 절단하고 손질하는데 사용해야 합니다.

6 | 한국어

**제품 사양**

충전 헤지커터		AHS 48-20 LI	AHS 50-20 LI	AHS 53-20 LI	AHS 55-20 LI
제품 번호		3 600 H49 F..	3 600 H49 F..	3 600 H49 G..	3 600 H49 G..
무부하 속도	rpm	2600	2600	2600	2600
날 길이	mm	480	500	530	550
톱니 구멍	mm	20	20	20	20
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	2.5	2.5	2.6	2.6
일련번호		기기 (표지판) 에 나와있는 일련 번호 참조			
<b>배터리</b>		<b>리튬 이온</b>	<b>리튬 이온</b>	<b>리튬 이온</b>	<b>리튬 이온</b>
제품 번호					
- 1.5 Ah		2 607 336 207	2 607 336 207	2 607 336 207	2 607 336 207
- 2.0 Ah		2 607 336 921	2 607 336 921	2 607 336 921	2 607 336 921
- 2.5 Ah		2 607 337 259	2 607 337 259	2 607 337 259	2 607 337 259
정격 전압	V=	18	18	18	18
<b>용량</b>					
- 2 607 336 207	Ah	1.5	1.5	1.5	1.5
- 2 607 336 921	Ah	2.0	2.0	2.0	2.0
- 2 607 337 259	Ah	2.5	2.5	2.5	2.5
<b>충전용 배터리 셀 개수</b>					
- 2 607 336 207		5	5	5	5
- 2 607 336 921		5	5	5	5
- 2 607 337 259		5	5	5	5
<b>충전기</b>		<b>AL 1830 CV</b>	<b>AL 1830 CV</b>	<b>AL 1830 CV</b>	<b>AL 1830 CV</b>
제품 번호		2 607 225 977	2 607 225 977	2 607 225 977	2 607 225 977
충전 전류	A	3.0	3.0	3.0	3.0
허용 충전 온도 범위	°C	0 - 45	0 - 45	0 - 45	0 - 45
<b>충전시간 (배터리 방전)</b>					
- 1.5 Ah	min	33	33	33	33
- 2.0 Ah	min	45	45	45	45
- 2.5 Ah	min	60	60	60	60
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	0.40	0.40	0.40	0.40
안전 등급		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

**소음 / 진동에 관한 정보**

EN 60745- 2- 15 표준에 따라 산출된 소음 배출량 .  
 A 등급으로 표시된 기기의 소음 레벨은 일반적으로 다음과 같습니다 : 음압 레벨 71 dB(A); 음향 출력 레벨 91 dB(A). 불확정성 K=1 dB.  
**귀마개를 착용하십시오 !**  
 전체 방출 진동치  $a_h$  (3 방향의 벡터값) 와 불확정성 K 는 EN 60745- 2- 15 에 따라 산출되었습니다 :  
 $a_h=2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1.5 \text{ m/s}^2$ .

지침서에 제시된 진동레벨은 유럽 표준 EN 60745 에서 지정한 절차에 따라 측정되었으며, 전동공구를 서로 비교 할 때 활용할 수 있습니다. 진동하중을 임의로 평가할 때 도 사용할 수 있습니다.  
 제시된 진동레벨은 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다 . 하지만 전동공구를 여러 액세서리와 함께 또는 차이가 나 는 삽입공구와 함께 다른 용도로 사용하는 경우 혹은 충분히 정비하지 않은 채로 사용하는 경우, 진동레벨에 차 이가 있을 수 있습니다. 이로 인해 전 작업시간에 걸친 진동하중이 현저히 증가할 수 있습니다.

진동하중을 정확하게 평가하기 위해서는 장치가 꺼져 있거나, 혹은 켜져 있더라도 실제로 작동하지 않은 시간을 고려해야 합니다. 이로 인해 전 작업시간에 걸친 진동하중이 현저히 감소될 수 있습니다.

진동 작용으로부터 작업자를 안전하게 보호하기 위해 추가적으로 다음과 같은 안전 조치가 필요합니다: 전동공구 및 공구 비트 점검, 손의 온도 유지, 작업순서 점검.

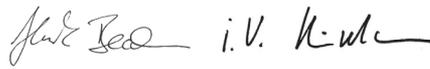
### 적합성에 관한 선언

본사는 단독 책임 하에 “제품 사양”에 표기된 제품이 다음의 모든 해당 규정 2016년 4월 19일까지: 2006/95/EG, 2016년 4월 20일부터: 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2016년 4월 19일까지: 2004/108/EG, 2016년 4월 20일부터: 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2000/14/EG (변경 내용 포함)에 부합되고 다음의 규격과 일치함을 자체 선언합니다: EN 60745-1, EN 60745-2-15, EN 50581 (충전 제품), EN 60335-1, EN 60335-2-29 (충전기), 2000/14/EG: 보장된 음향 출력 레벨 92 dB(A). 부록 V에 의거한 적합성 평가 방법.

제품 분류: 25

기술 자료 문의 (2006/42/EG, 2000/14/EG):  
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-HG/ENS-PA2,  
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ECS



Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart, GERMANY  
Stuttgart, 01.01.2017

### 조립 및 작동

작업 내용	그림	페이지
공급 내역	1	10
배터리 끼우기	2	10
스위치 켜기	3	11
스위치 끄기	3	11
사용방법	4	12
칼날 보수유지하기	5	13
보관 및 운반	5	13
액세서리 선택하기	6	13

### 기계 시동

#### 작업 안전

- ▶ 주의: 조절작업이나 세척작업을 하기 전에 정원용 공구의 스위치를 끄고 배터리를 빼십시오.

Bosch Power Tools

- ▶ 헤지커터의 스위치를 끈 후에도 날이 순간 계속 움직입니다.
- ▶ 움직이는 날을 만지지 마십시오.
- ▶ 배터리가 완전히 밀어 넣어진 상태에서에만 스위치를 작동하십시오.

#### 배터리 충전하기

- ▶ 타사의 충전기를 사용하지 마십시오. 함께 공급되는 충전기는 귀하의 정원용 공구에 내장된 리튬이온 배터리에 맞게 제작되었습니다.
- ▶ 공공 배전 전압에 주의! 공급되는 전원의 전압은 충전기의 명판에 표기된 전압과 일치해야 합니다.

배터리에는 온도 모니터가 내장되어 있어, 0°C에서 45°C 사이의 온도 범위에서만 충전이 가능합니다. 이렇게 하면 배터리의 수명을 연장할 수 있습니다.

**참고:** 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전기에 충전하십시오.

리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다. 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다.

리튬이온 배터리는 “전자 셀 보호 (ECP)” 기능이 있어 과도한 방전이 되지 않습니다. 배터리가 방전되면 안전 스위치가 작동하여 정원용 공구가 꺼집니다. 정원용 공구가 더 이상 작동하지 않습니다.

 주의 정원용 공구가 자동으로 작동이 중단된 경우 전원 스위치를 더 이상 누르지 마십시오. 이로 인해 배터리가 손상될 수 있습니다.

#### 충전 과정

충전기의 전원 플러그를 콘센트에 끼우고 배터리를 충전 슬롯에 끼움과 동시에 충전 과정이 시작됩니다.

인공지능 충전 방식으로 배터리의 충전 상태가 자동으로 파악되며 배터리 온도와 전압에 따라 이에 최적 상태로 충전됩니다.

이런 방법으로 배터리를 보호하고, 배터리를 충전기에 보존할 경우 항상 완전히 충전된 상태로 유지할 수 있습니다.

#### 충전 표시기의 의미

##### 녹색 배터리 충전 표시기 깜박등 (빠름)

 Charge 급속 충전 과정은 녹색 배터리 충전 표시기의 빠른 깜박등이 켜져 표시됩니다.

주의: 배터리의 온도가 허용 충전 온도 범위에 있는 경우에만 급속 충전 과정이 가능합니다, “제품 사양” 참조.

##### 녹색 배터리 충전 표시기 깜박등 (느림)

 GO 80% 배터리 충전 상태가 80% 이면 녹색의 배터리 충전 표시기가 천천히 깜박입니다.

바로 사용하기 위해 배터리를 꺼내도 됩니다.

8 | 한국어

**녹색 배터리 충전 표시기 연속등**

 100% **녹색** 배터리 충전 표시기 가 **계속 켜져 있으면**, 배터리가 완전히 충전된 것을 의미합니다.

배터리가 들어 있지 않은데도 배터리 충전 표시기 가 **계속 켜져 있으면**, 전원 플러그가 콘센트에 연결되어 있고 충전기가 작동 준비가 되어 있다는 것을 의미합니다.

**적색 배터리 충전 표시기 연속등**

 **적색** 배터리 충전 표시기 이 **계속 켜져 있으면**, 배터리 온도가 허용 충전 온도 범위를 벗어난 것을 표시합니다, “제품 사양” 참조. 허용 온도 범위에 이르게 되면 충전기가 자동으로 급속 충전 상태로 바뀝니다.

**적색 배터리 충전 표시기 깜박등**

 **적색** 배터리 충전 표시기 의 **깜박등**이 켜지면 충전 과정에 다른 문제가 있다는 것을 표시합니다, “고장 원인찾기” 내용 참조.

**충전에 관한 사항**

계속해서 혹은 여러번 연속으로 충전할 경우 충전기가 따듯해질 수 있습니다. 이것은 정상이며 충전기의 기술적 인 결함이 아닙니다.

**고장 원인찾기**

다음 도표에는 정원용 공구가 제대로 작동하지 않을 경우 나타나는 에러 현상, 가능한 원인과 올바른 조치가 나와 있습니다. 그래도 고장 원인을 확인하여 해결할 수 없을 경우 귀하의 서비스 센터에 문의하십시오.

▶ 주의: 에러를 확인하기 전에 정원용 공구의 스위치를 끄고 배터리를 빼십시오.

증상	가능한 원인	조치
헤지커터가 작동하지 않습니다	배터리가 방전되었습니다	배터리를 충전하십시오, “충전에 관한 사항” 참조
	시동 안전 잠금장치가 제대로 작동하지 않습니다	“작동” 참조
헤지커터가 간헐적으로 작동합니다	정원용 기기의 내부 케이블이 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
	전원 스위치가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
	모터의 회전 방향이 계속 바뀌며 약 3 초 후	“사용방법” (블로킹 방지 기능) 참조에 정지합니다.
모터는 작동하는데 절단 날이 움직이지 않습니다	내부가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
날이 뜨거워집니다	날이 무겁습니다	커팅 날을 연마하도록 하십시오
	날에 이가 빠진 부분이 있습니다	커팅 날을 점검하도록 하십시오
	윤활이 부족하여 마찰이 너무 심합니다	윤활 오일을 뿌려주십시오
날이 움직이지 않습니다	배터리가 방전되었습니다	배터리를 충전하십시오, “충전에 관한 사항” 참조
	정원용 공구가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

**사용방법**

**톱기능**

톱니로 Ø 20mm 까지의 가지를 절단할 수 있지만 절단 날 끝부분으로 Ø 25mm 까지 절단할 수 있게 설계되었습니다.

**블로킹 방지 기능**

절단 날이 저항력 있는 물체에 걸리게 되면 모터의 부하가 강해집니다. 지능적 초소형 전자공학은 이러한 과부하 상태를 인지하여 절단 날이 걸리는 것을 방지하고 물체를 절단하기 위해 모터의 전환을 수차례 반복합니다. 이러한 들리는 전환 상태는 약 3 초 가량 지속됩니다. 절단을 완료하면 정원용 공구가 정상 상태로 작동하거나 지속적인 과부하 상태인 경우 절단 날이 저절로 열린 상태에서 정지합니다 ( 예를 들면 정원용 공구가 실수로 급속으로된 울타리에 걸린 경우 ).

증상	가능한 원인	조치
심한 진동 / 소음이 있습니다	정원용 공구가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
충전된 배터리를 사용한 절단 시간이 짧습니다	윤활이 부족하여 마찰이 너무 심합니다 날을 깨끗이 닦아주어야 합니다 절단 기술이 좋지 않습니다 배터리가 완전히 충전되지 않습니다	윤활 오일을 뿌려주십시오 날을 깨끗이 닦아주십시오 "사용방법" 참조 배터리를 충전하십시오, "충전에 관한 사항" 참조
적색 배터리 충전 표시기가 깜박입니다 충전이 불가능합니다	배터리가 (제대로) 꽂혀져 있지 않습니다 배터리 접촉 부위가 깨끗하지 않습니다 배터리가 고장입니다	배터리를 충전기에 올바르게 끼우십시오 배터리를 여러번 꽂았다 빼었다 하여 배터리 접촉 부위를 깨끗하게 하십시오, 경우에 따라 배터리를 교환하십시오 배터리를 교환하십시오
날이 천천히 움직이거나 블로킹 방지 기능이 작동하지 않습니다	배터리가 방전되었습니다 배터리가 허용 온도 범위를 벗어난 곳에서 보관되었습니다	배터리를 충전하십시오, "충전에 관한 사항" 참조 배터리를 실내 온도가 되도록 하십시오 (허용 온도 범위 0-45 °C 이내)
배터리 충전 표시기가 켜지지 않습니다	충전기의 전원 플러그가 (제대로) 꽂혀 있지 않습니다 콘센트, 전선 또는 충전기가 고장입니다	전원 플러그를 (완전히) 콘센트에 끼우십시오 전원의 전압을 확인하고, 경우에 따라 충전기를 보쉬 전동공구 전문 서비스 센터에 맡겨 점검하십시오

### 보쉬 AS 및 고객 상담

[www.bosch-garden.com](http://www.bosch-garden.com)

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 정원용 공구의 표지판에 표기된 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오.

Bosch Korea, RBKR  
Mechanics and Electronics Ltd.  
PT/SAX-ASA  
298 Bojeong-dong Giheung-gu  
Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-913  
Republic of Korea  
080-955-0909

### 운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 사용자가 별도의 요구사항 없이 배터리를 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제 3 자를 통해 운반할 경우 (항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만을 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 불인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오.

또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

### 처리

정원용 공구, 충전기 및 배터리 / 배터리팩을 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

#### EU 국가만 해당:



전자 및 전동공구 폐품은 2012/19/EU 유럽 지침서에 부응하여, 고장나거나 소모된 배터리 / 배터리팩은 2006/66/EG 에 부응하여 분리 수거하여 친환경적인 방법으로 처리해야 합니다.

#### 충전용 배터리 / 배터리:

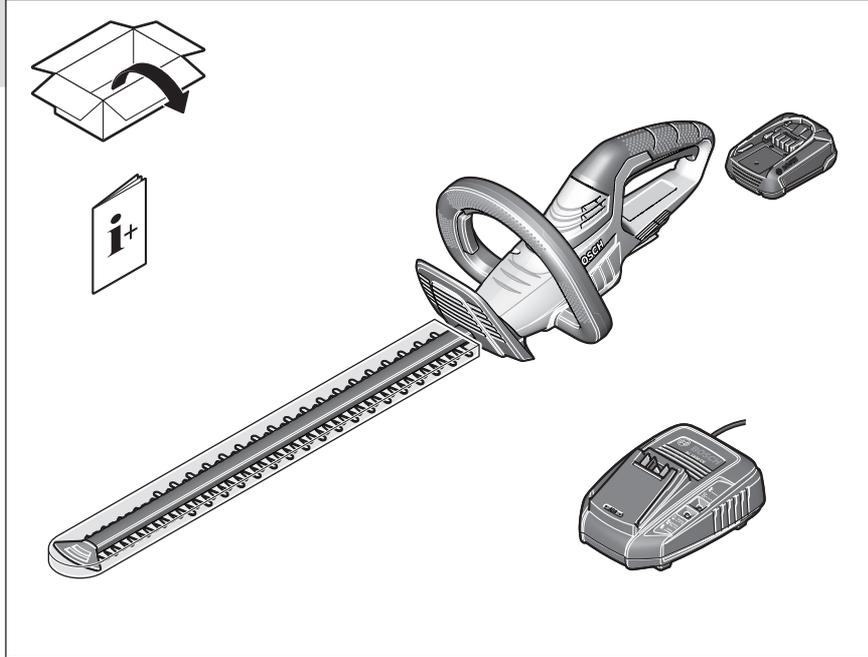
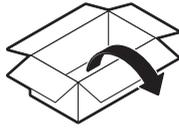


Li-Ion:  
"운반" 에 관한 내용을 참조하십시오.

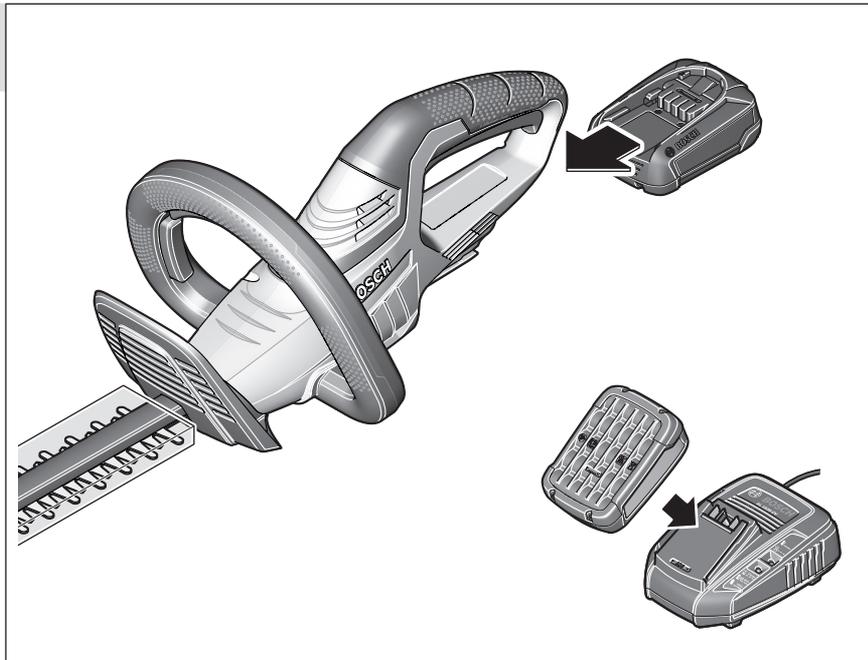
위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

10 |

1



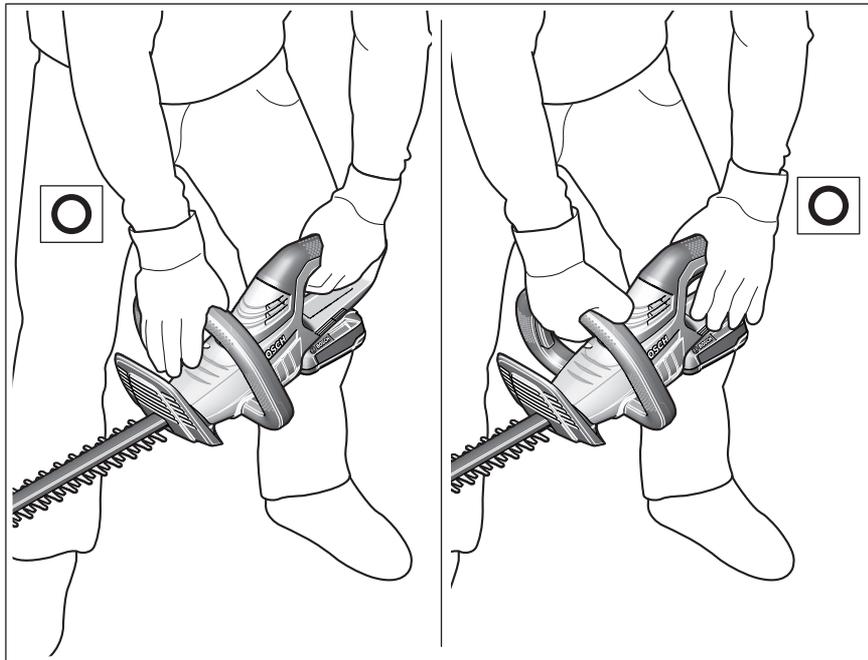
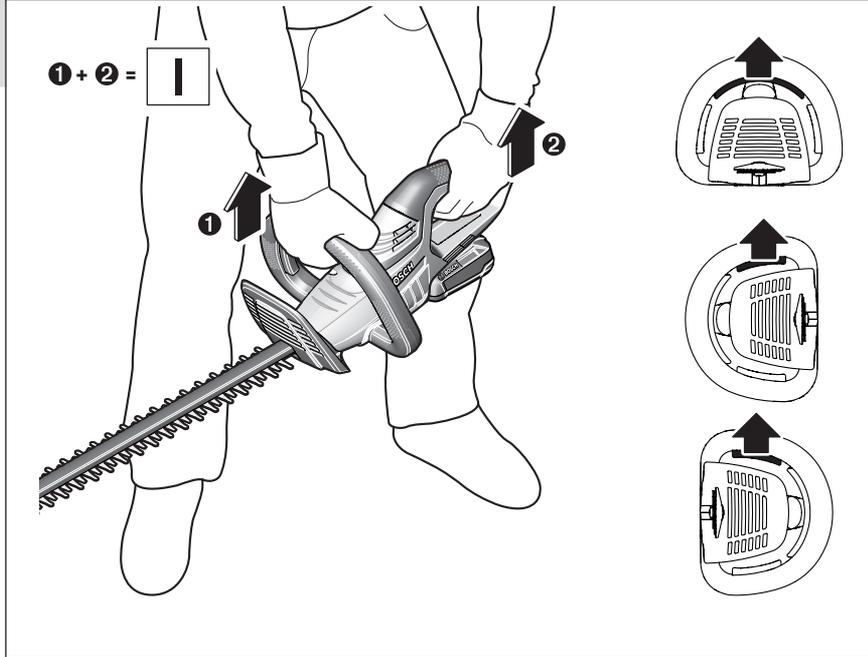
2



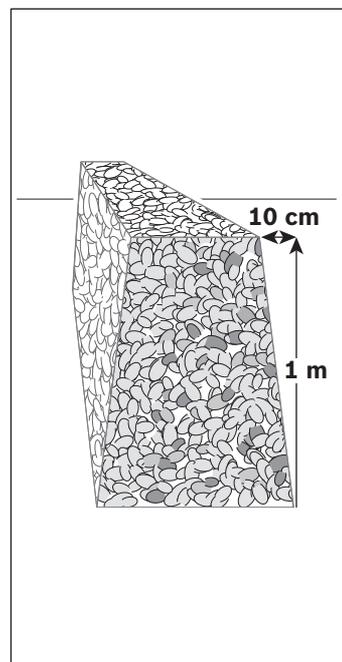
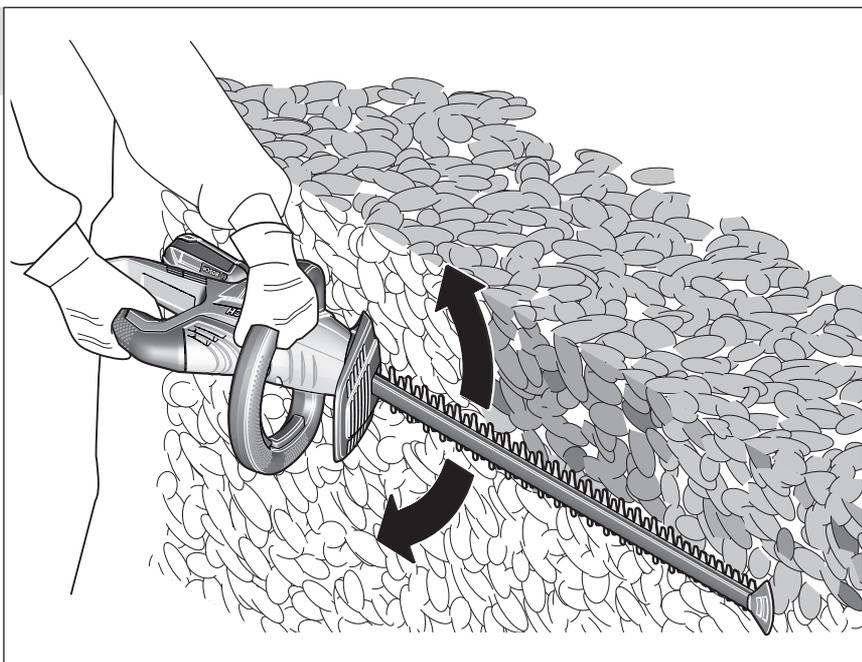
3



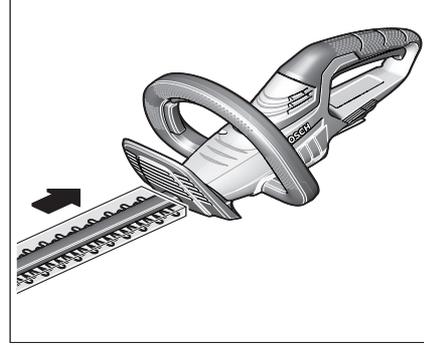
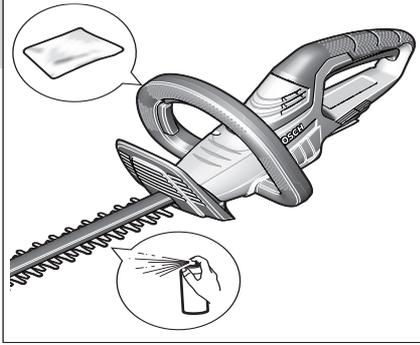
1 + 2 = |



4



5



6



1 609 200 399



F 016 800 178



F 016 800 292



1 600 A00 DD6  
(2,0 Ah)

1 600 A00 5B0  
(2,5 Ah)



**AL 1830 CV**  
1 600 A00 5B3 (EU)  
1 600 A00 5B4 (UK)  
1 600 A00 5B5 (AUS)



**AL 1815 CV**  
1 600 A00 N77 (EU)  
1 600 A00 N78 (UK)  
1 600 A00 N79 (AUS)