



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-garden.com

F 016 L81 506 (2015.10) AS / 12 XXX



ALB

18 LI

 **BOSCH**

ko 사용 설명서 원본



2 | 한국어

한국어

안전 수칙

주의! 다음의 설명서 내용을 상세히 읽고 준수해야 합니다. 정원용 공구의 조종장치와 올바른 사용에 대해 익히십시오. 추후의 사용을 위해 이 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

정원용 공구에 나와있는 기호의 설명

-  일반적인 위험 경고.
-  사용 설명서를 읽으십시오.
-  주위에 서 있는 사람들이 튕겨나오는 이물질에 다치지 않도록 주의하십시오.
-  경고: 작업 시 정원용 공구와 안전 거리를 유지하십시오.
-  회전하는 팬. 정원용 공구가 작동하는 동안 손이나 발을 열린 부위에 가까이하지 마십시오.
-  주위에 있는 사람들이 정원용 공구로부터 흩날리는 이물질에 다치지 않도록 주의하십시오. 다른 사람들이 정원용 공구와 안전거리를 유지하도록 하십시오.
-  **보안경을 착용하십시오.**

 정원용 공구를 닫거나 조절할 때 혹은 잠시 자리를 비울 경우 배터리를 빼 놓으십시오.

 비가 올 때는 작업하지 말고 충전 송풍기가 비에 맞지 않도록 하십시오.

 전원 코드가 손상된 경우 충전기를 사용하지 마십시오.

작동

- ▶ 어린이나 이 정원용 공구의 사용 설명서를 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안됩니다. 국내 규정에 작업자의 나이를 제한할 수 있습니다. 정원용 공구를 사용하지 않을 경우 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- ▶ 본 정원용 공구는 (어린이를 포함한) 신체적, 감각 기능 혹은 정신적 기능에 장애가 있거나 경험과 지식이 없는 사람이 사용하면 안됩니다. 단지 이들의 안전을 위해 담당자가 감독하거나 혹은 이들이 정원용 공구 사용법에 대한 지시를 받은 경우에는 기기를 사용해도 됩니다. 어린이들이 정원용 공구를 갖고 놀지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 다른 사람들이나 그들의 소유물에 사고나 손상이 생긴 경우 작업자나 사용자가 책임을 져야 합니다.
- ▶ 작동 중에는 반경 3 미터 내에 다른 사람이나 동물이 있어서는 안됩니다. 작업자가 작업 범위 내에 있는 제 3 자에 대한 책임을 져야 합니다.

- ▶ 어린이나 애완동물을 포함하여 사람들이 아주 가까이 있는 동안에는 절대로 정원용 기기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 정원용 공구를 일광이나 조명 상태가 좋은 상태에서만 사용하십시오.
- ▶ 맨발이나 샌들을 신고 정원용 공구를 사용하지 마십시오. 단단한 신발과 긴 바지를 입으십시오.
- ▶ 상해를 입을 수 있으므로 헐렁한 옷이 흡입 공기 안으로 들어가지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 정원용 공구를 사용할 때 반드시 노즐을 부착해야 합니다.
- ▶ 상해를 입을 수 있으므로 긴 머리가 흡입 공기 안으로 들어가지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 경사진 면에서는 항상 안전한 자세를 유지해야 합니다.
- ▶ 모든 냉각 공기 구멍이 오염되지 않도록 하십시오.
- ▶ 오염물/낙엽을 가까이 있는 사람 쪽으로 불어내지 마십시오.
- ▶ **정원용 공구를 변형하지 마십시오.** 잘못 변형하면 정원용 공구의 안전에 지장을 주고 강한 소음과 진동이 생길 수 있습니다.

보수 정비

- ▶ 정원용 공구의 안전한 작업 상태를 보장하기 위해 모든 너트와 볼트 및 나사가 꼭 조여져 있는지 확인하십시오.
- ▶ 정원용 공구를 점검하고 마모되거나 손상된 부품은 안전상 교체해 주십시오.

- ▶ 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.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는 각극 사이에 브리징 상태가 생길 수 있으므로 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못이나 나사 등 유사한 작은 금속성 물체와 멀리하여 보관하도록 하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 발생하여 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 잘못 사용했을 경우 누수가 생길 수 있습니다. 이 경우 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 만일 피부에 접하게 되었다면 물로 깨끗이 닦아 내십시오. 액체가 눈에 들어갔을 경우 물로 닦아내고 의사와 상담하십시오.** 배터리에서 흘러 나오는 액체는 피부에

4 | 한국어

자극을 주거나 화상을 유발할 수 있습니다.

- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오.** 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리는 제조 회사에서 권장하는 충전기만을 사용하여 충전하십시오.** 특정한 배터리 종류에 적용되는 충전기를 다른 배터리에 사용하게 되면 화재 위험이 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 안전책임자의 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 2.5 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 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 충전기 안으로 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

▶ 오직 Bosch 리튬-이온 배터리만을 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 과정 중에 충전기가 뜨거워지므로 화재 위험이 있습니다.

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

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
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	중량
CLICK!	확실한 소리

규정에 따른 사용

본 정원용 공구는 낙엽과 풀, 나뭇가지, 솔잎 등 정원 쓰레기를 불러 모으는데 사용해야 합니다.

제품 사양

충전 송풍기		ALB 18 LI	
제품 번호		3 600 HAO 3..	
최대 풍속	km/h	210	
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	1.8	
일련번호		정원용 공구의 타입 표시판 참조	
배터리		리튬 이온	
제품 번호			
- 1.5 Ah		2 607 336 207	
- 2.0 Ah		2 607 336 921	
- 2.5 Ah		2 607 337 199	
정격 전압	V=	18	
용량			
- 2 607 336 207	Ah	1.5	
- 2 607 336 921	Ah	2.0	
- 2 607 337 199	Ah	2.5	
충전용 배터리 셀 개수			
- 2 607 336 207		5	
- 2 607 336 921		5	
- 2 607 337 199		5	
충전기		AL 1830 CV	
제품 번호			
	EU	2 607 225 965	
	UK	2 607 225 967	
	AU	2 607 225 969	
충전 전류	A	3.0	

6 | 한국어

충전 송풍기		ALB 18 LI
허용 충전 온도 범위	°C	0 - 45
충전시간 (배터리 방전)		
- 1.5 Ah	min	33
- 2.0 Ah	min	45
- 2.5 Ah	min	60
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	0.40
안전 등급		□ / II

소음 / 진동에 관한 정보

EN 50636-2-100 표준에 따라 산출된 소음 배출량 . A 등급으로 표시된 기기의 소음 레벨은 일반적으로 다음과 같습니다 : 음압 레벨 60 dB(A); 음향 출력 레벨 80 dB(A). 불확정성 K=3 dB.
전체 방출 진동치 a_h (3 방향의 벡터값) 와 불확정성 K 는 EN 50636-2-100 에 따라 산출되었습니다 : $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

적합성에 관한 선언 CE

본사는 단독 책임 하에 “제품 사양” 에 표기된 제품이 다음의 모든 해당 규정 2011/65/EU, 2016 년 4 월 19 일 까지 : 2004/108/EC, 2016 년 4 월 20 일부터 : 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2000/14/EC (변경 내용 포함) 에 부합하고 다음 규격과 일치함을 자체 선언합니다 : EN 60335-1, EN 50636-2-100, EN 50581 2000/14/EG: 보장된 음력 레벨 83dB(A). V 부록에 의거한 적합성 평가과정.

제품 분류 : 34
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 Heinzlmann Head of Product Certification PT/ECS

Henk Becker i.v. *Helmut Heinzlmann*

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

조립 및 작동

작업 내용	그림	페이지
공급 내역	1	9
노즐 장착하기	2	9
배터리 충전하기	3	9
배터리 장착하기	3	9

작업 내용	그림	페이지
스위치 켜기	4	10
스위치 끄기	4	10
사용방법	5	10
보수 정비 및 클리닝	6	11
보관 및 운반	6	11

시동

작업 안전

- ▶ 정비나 부품 교체 등 정원용 공구에 각종 작업을 할 때, 그리고 운반이나 보관 시에는 먼저 배터리를 기기에서 빼십시오 . 전원 스위치가 실수로 작동하여 상해를 입을 위험이 있기 때문입니다 .
- ▶ 정원용 공구는 스위치가 꺼진 후에도 몇 초간 잔여 회전을 합니다 (기류 지속). 모터가 완전히 정지한 후에 기기의 스위치를 다시 켜십시오 . 정원용 공구 스위치를 연속적으로 작동하지 마십시오 .

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 슬롯 에 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)

 급속 충전 과정은 **녹색** 배터리 충전 표시기의 **빠른 깜박등** 이 켜져 표시됩니다.

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

녹색 배터리 충전 표시기 깜박등 (느림)

 배터리 충전 상태가 **80%** 이면 **녹색**의 배터리 충전 표시기가 **천천히 깜박입니다**.

바로 사용하기 위해 배터리를 꺼내도 됩니다.

녹색 배터리 충전 표시기 연속등

 **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 따뜻해질 수 있습니다. 이것은 정상이며 충전기의 기술적인 결함이 아닙니다.

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

사용방법

작업할 때 정원용 공구를 약 3cm 가량 지면에서 들어 올려 움직이십시오.

뜨겁거나 가연성인 혹은 폭발성 물질을 붙여 모으지 마십시오.

고장 원인찾기



증상	가능한 원인	조치
정원용 공구가 작동하지 않습니다	배터리가 방전되었습니다	배터리를 충전하십시오, “충전에 관한 사항” 참조
	배터리가 아주 차거나 뜨겁습니다	배터리를 따뜻하게 / 식게 두십시오
	정원용 공구가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
	정원용 기기의 내부 케이블이 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
정원용 공구가 간헐적으로 작동합니다	전원 스위치가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
심한 진동 / 소음이 있습니다	정원용 공구가 고장입니다	서비스 센터를 방문하십시오
배터리 충전 후 작업 시간이 짧습니다	배터리를 오랫동안 사용하지 않았거나 잠시만 사용하였습니다	배터리를 완전히 충전하십시오, “충전에 관한 사항” 참조
	배터리가 방전되었거나 고장입니다	배터리를 교환하십시오
	공기 유입구 / 방출구가 막혀 있습니다	공기 유입구 / 방출구를 깨끗이 하십시오
정원용 공구의 바람이 나오지 않습니다	노즐이 막혔습니다	노즐을 깨끗이 하십시오
노즐이 정원용 공구에 끼워지지 않습니다	잘못 조립되었습니다	“조립” 참조

8 | 한국어

증상	가능한 원인	조치
배터리 충전 표시기가 계속 켜진 경우	배터리가 (제대로) 꽂혀져 있지 않습니다	배터리를 충전기에 올바르게 끼우십시오
충전 과정이 불가능한 경우	배터리 접촉 부위가 깨끗하지 않습니다	배터리를 여러번 꽂았다 빼었다 하여 배터리 접촉 부위를 깨끗하게 하십시오, 경우에 따라 배터리를 교환하십시오
	배터리가 고장입니다	배터리를 교환하십시오
배터리 충전 표시기가 켜지지 않을 경우	충전기의 전원 플러그가 (제대로) 꽂혀 있지 않습니다	전원 플러그를 (완전히) 콘센트에 끼우십시오
	콘센트, 전선 또는 충전기가 고장입니다	전원의 전압을 확인하고, 경우에 따라 충전기를 보쉬 전동공구 전문 서비스 센터에 맡겨 점검하십시오

보수 정비 및 서비스

▶ **정비나 부품 교체 등 정원용 공구에 각종 작업을 할 때, 그리고 운반이나 보관 시에는 먼저 배터리를 기기에서 빼십시오. 전원 스위치가 실수로 작동하여 상해를 입을 위험이 있기 때문입니다.**

정비, 세척 및 보관

▶ **안전하게 훌륭한 작업을 하려면 정원용 공구를 깨끗이 유지하십시오.**

안전하게 훌륭한 작업을 하려면 정원용 공구와 통풍구를 깨끗이 유지하십시오.

정원용 공구를 절대로 물로 뿌리거나 물속에 넣지 마십시오.

정원용 공구는 어린이의 손이 닿지 않도록 하여 안전하고 건조한 곳에 보관하십시오.

정원용 공구 위에 다른 물체를 올려놓지 마십시오.

배터리 관리

배터리의 최적 사용을 보장하기 위해 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.
- 배터리를 -20°C에서 50°C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.
- 직사광선의 경우 배터리를 정원용 공구에 두지 마십시오.
- 배터리의 최적 보관 온도는 5°C입니다.
- 가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

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

보쉬 AS 및 고객 상담

www.bosch-garden.com

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

F 016 L81 506 | (20.10.16)

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 3자를 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.

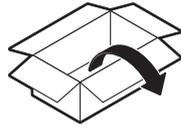
위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

Bosch Power Tools

1



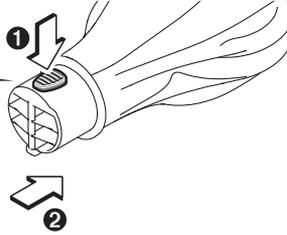
1,8 kg



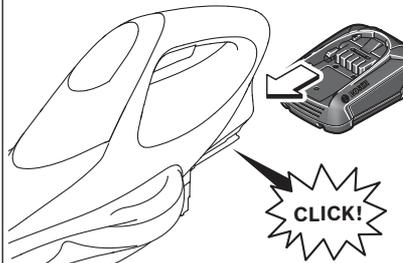
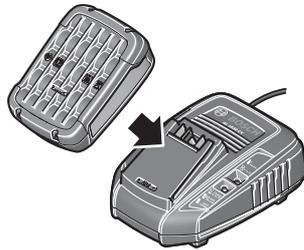
2



CLICK!

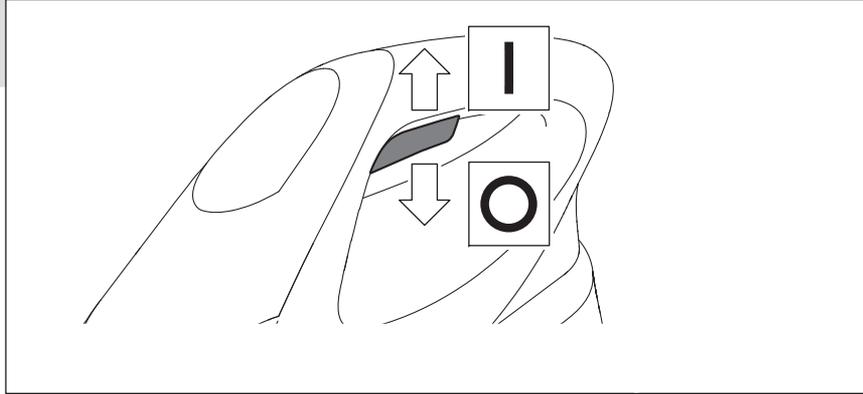


3



10 |

4



5



6

