

PRO

Bosch Go GSD4V-5



안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

경고 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전 경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 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 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오.** 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오.** 항상 **보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 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 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상

황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.

- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 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.
- ▶ **툴을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오.** 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 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.
- ▶ **전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오.** 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.
- ▶ **전동공구 및 액세서리를 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.
- ▶ **손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.** 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

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 극을 자극 할 수 있는 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 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오. 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

스크류 드라이버 관련 안전 수칙

- ▶ 파스너가 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오. 파스너가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.
- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.

- ▶ 전동 공구를 잘 잡으십시오. 스크류를 조이거나 풀 때 잠깐 동안 높은 반력 토크가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 진행하기 전에 또는 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 회전방향 선택 스위치를 중간 위치로 두십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 개조하거나 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ 못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.



max. 50°C



전동공구가 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않게 하고 화기와 물기, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 위험이 있습니다.

전원 플러그 관련 안전 수칙



제품 충전 시 옆쪽에 표시된 기호가 있고 EN 61558/IEC 61558 인증을 받았으며, 안전 저전압(SELV) 요건에 부합하는 절연 처리된 전원 어댑터만 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 화재 위험 또는 감전 위험이 있습니다.

- ▶ 전원 어댑터가 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전원 어댑터에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 플러그를 깨끗하게 유지하십시오. 오염으로 인해 감전이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 사용하기 전에 항상 전원 어댑터를 점검하십시오. 손상된 부위가 발견되면 전원 어댑터를 사용하지 마십시오. 손상된 전원 어댑터는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 어댑터의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 어떤 경우에도 플러그를 변경해서는 안됩니다. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 전원 어댑터의 케이블이 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상된 케이블은 감전을 일으킬 위험이 높습니다.

- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

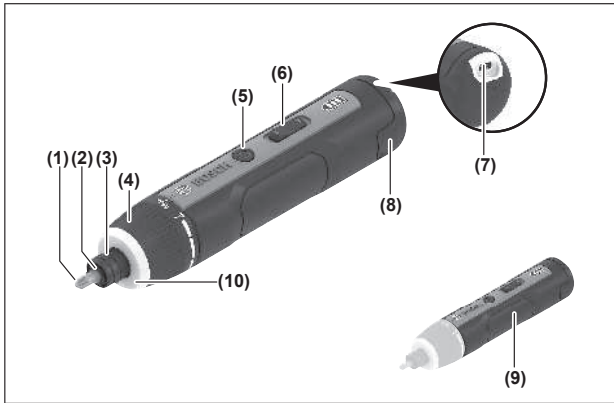
규정에 따른 사용

스크류 드라이버

본 전동공구는 스크류를 조이거나 푸는 작업을 하는데 사용해야 합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.



- (1) 스크류 드라이버 비트^{A)}
- (2) 톨 홀더
- (3) 잠금 슬라이드
- (4) 토크 설정 링
- (5) 전원 스위치
- (6) 회전방향 선택 스위치
- (7) USB 소켓
- (8) 배터리함 커버
- (9) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (10) 작업 램프
- (11) 배터리
- (12) 유니버설 비트 홀더^{A)}

A 본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.)

제품 사양

Bosch Go GSD4V-5		
제품 번호		3 601 JS4 0..
정격 전압	V=	3.6
무부하 속도 ^{A)}	min ⁻¹	330

Bosch Go GSD4V-5

ISO 5393에 따른 경질/연질 스크류 작업 시 최대 토크	Nm	5/2.5
최대 스크류 직경	mm	5
톨 홀더		1/4" 육각 소켓
중량	kg	0.34
작동 ^{B)} 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20 ... +50
충전 단자		USB
배터리 충전 시간 ^{C)}	h	< 3
전원 어댑터 요건		
충전 전압	V=	5.0
권장하는 충전 전류	A	1.0
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	5 ... 45

A 20-25 °C에서 측정됨

)

B 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

)

C 권장되는 충전 전류 및 함께 제공된 배터리로 측정

)

배터리

- ▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 진행하기 전에 또는 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 회전방향 선택 스위치를 중간 위치로 두십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

전원 어댑터 요건

충전 전압	V	5.0
	==	
권장하는 충전 전류	A	1.0
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	5 ... 45

배터리 충전하기

- ▶ 전원 전압에 유의하십시오! 공급되는 전원의 전압은 전원 플러그의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

- ▶ 전원 어댑터의 사용 설명서 내용에 유의하십시오.

배터리를 충전하려면, USB 충전 단자를 충전 케이블을 통해 전원 어댑터에 연결하십시오. 전원 어댑터를 전원 소켓에 끼우십시오.

- ① 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 극대화하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

충전 과정 중에 전동공구의 손잡이에 열이 발생합니다. 이는 일반적인 현상입니다.

장기간 사용하지 않을 경우 충전기를 전원 콘센트에서 분리하십시오.

충전 중에는 전동공구를 사용할 수 없습니다. 충전하는 동안 기기가 작동하지 않는 것은 고장이 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기에 있는 3개 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 충전상태 표시기는 전원이 켜진 뒤 5 초 동안만 불이 들어옵니다.

표시기	용량
	66-100 %
	33-66 %
	10-33 %
	0-10 %

올바른 배터리의 취급 방법

전동공구는 -20 °C ~ 50 °C의 온도 범위에서만 보관하십시오. 예를 들면 여름에 전동공구를 자동차 안에 두지 마십시오.

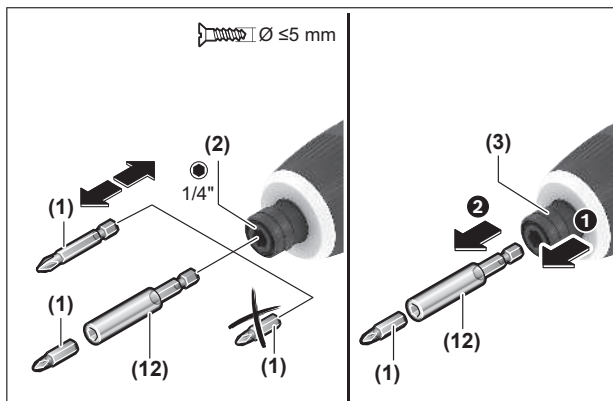
충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다. 배터리 교체하기.

폐기 관련 지침을 준수하십시오.

스크류 드라이버 비트 교체

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 진행하기 전에 또는 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 회전방향 선택 스위치를 중간 위치로 두십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

구동 장치가 1/4"보다 작은 스크류 드라이버 비트의 비트 어댑터를 사용하십시오.



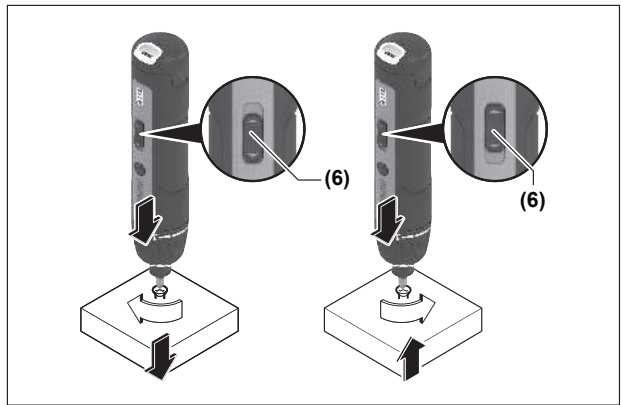
스크류 드라이버 비트 (1) 를 직접 톨 홀더 (2) 에 끼우십시오.

분리

잠금 슬리브 (3) 를 앞으로 당기고 비트를 분리합니다.

회전방향 설정하기

▶ 전동공구가 정지된 상태에서 회전방향 선택 스위치 (6) 를 작동하십시오. 그렇지 않을 경우 손상될 수 있습니다.



회전방향 선택 스위치 (6) 를 이용해 전동공구의 회전방향을 변경할 수 있습니다. 전원 스위치 (5) 가 눌린 상태에서는 변경할 수 없습니다.

우회전: 나사를 조립하려면 회전방향 선택 스위치 (6) 를 앞쪽으로 누르십시오.

좌회전: 나사를 풀어내려면 회전방향 선택 스위치 (6) 를 뒤쪽으로 미십시오.

전원 켜기/끄기

전동공구의 전원을 켜는 방법은 두 가지가 있습니다.

스핀들에서 압력을 가해 전원 켜기

▶ 기기의 전원을 켜려면, 스펀들에 압력을 가한 후 압력을 그대로 유지하십시오.

→ 작업 램프는 10 초 간 점등됩니다.

▶ 공구의 전원을 끄려면 스펀들에 가하던 압력을 줄이십시오.

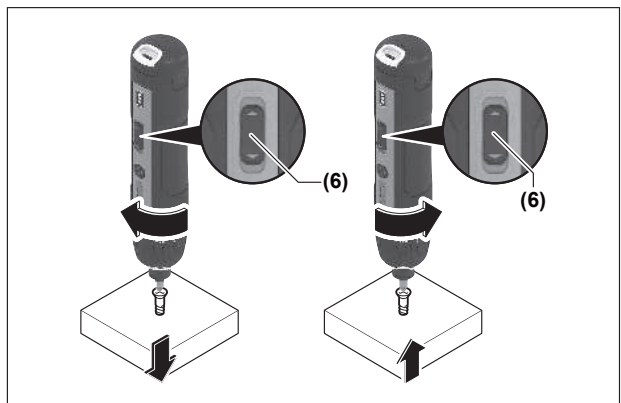
전원 스위치를 통해 전원 켜기

▶ 공구의 전원을 켜려면, 전원 스위치 (5) 를 누른 후 전원 스위치 (5) 를 누른 상태로 유지하십시오.

→ 작업 램프는 10 초 간 점등됩니다.

▶ 공구의 전원을 끄려면, 전원 스위치 (5) 에서 손을 떼십시오.

수공구 스크류 드라이버로 사용



본 전동공구는 수공구 스크류 드라이버로도 사용할 수 있습니다. 배터리가 방전된 경우라도 이러한 방식으로 스크류를 돌려 끼울 수 있습니다.

» 본 전동공구를 수공구 스크류 드라이버로 사용하려면, 회전방향 전환 스위치 (6) 를 중간 위치로 미십시오.

토크 설정하기

토크 설정 링 (4) 을 이용하여 필요한 토크를 7단계에서 사전에 선택할 수 있습니다. 설정된 토크에 도달하면, 회전 움직임을 멈춥니다.

단계 1:

부드러운 소재에 작업하거나 작은 직경의 스크류를 돌려 끼우기 위한 낮은 토크.

단계 7:

딱딱한 소재에 작업하거나 큰 직경의 스크류를 돌려 끼우기 위한 높은 토크.

온도에 따른 과부하 방지 기능

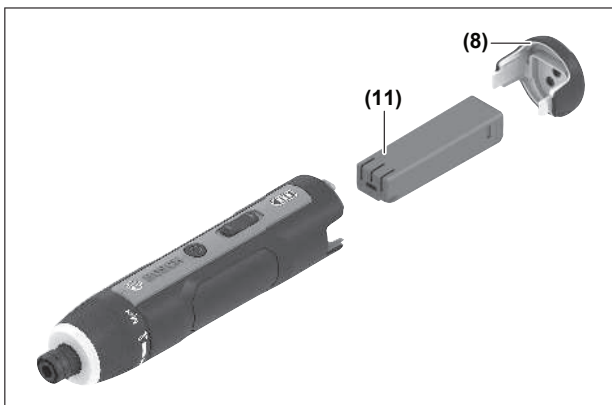
규정에 맞게 사용할 때 전동공구의 과부하를 방지할 수 있습니다. 과도한 부하가 발생하거나 허용되는 배터리 온도를 초과한 경우, 전동공구가 다시 최적의 작동 온도 영역에 이를 때까지 전동공구 작동을 차단합니다.

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 진행하기 전에 또는 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 회전방향 선택 스위치를 중간 위치로 두십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

배터리 교체하기

충전을 했음에도 작동 지속 시간이 크게 줄어들면 배터리를 교체 하십시오.



양쪽에서 커버 (8) 를 누르고 당겨서 분리하십시오. 배터리 (11) 를 배터리함에서 당겨 빼십시오.

새 배터리 (11) 를 배터리함에 장착하십시오.

Bosch 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.

새 배터리는 **Bosch** 교체 부품으로

www.boschtoolservice.com을 통해 구매할 수 있습니다.

커버 (8) 를 장착하십시오. 양쪽에서 커버가 제대로 고정되었는지 확인하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

콜센터

080-955-0909

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

충전용 배터리/배터리:

내장형 배터리는 전동공구와 분리하여 폐기해야 합니다. 전동공구를 배터리가 완전히 방전될 때까지 계속 켜 두십시오. 배터리 교체하기 단원의 설명에 따라 배터리를 전동공구에서 제거하십시오. 분리한 배터리는 관련 법률 및 규정에 따라 폐기하십시오.