



**Professional** **HEAVY DUTY**  
**GBH 6-42 C**

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 902 (2026.01) PS / 17



1 609 92A 902



ko 사용 설명서 원본

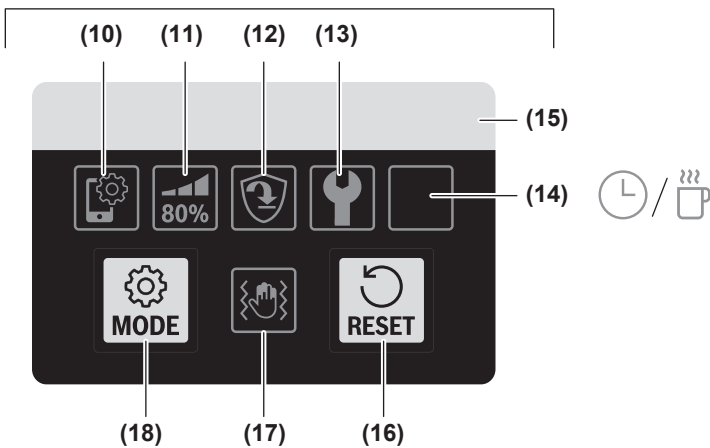








(9)



**A****B**

# 한국어

## 안전 수칙

### 전동공구 일반 안전 수칙

**⚠ 경고** 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 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 접화하는 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

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **파이프 관, 라디오에터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 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 사용해 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

### 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 스위치가 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 상해를 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.
- ▶ **맞맞은 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 익숙하지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용하지 않는 것입니다. 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.

## 서비스

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

## 해머 관련 안전 수칙

### 모든 작업에 대한 안전 수칙

- ▶ 방울 보호구를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 공구에 보조 손잡이가 함께 공급된 경우, 보조 손잡이를 사용하십시오. 통제력을 상실하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 타공용 액세서리가 숨겨진 배선 또는 코드를 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오. 타공용 액세서리가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.

### 해머드릴 기능 작동 시 긴 드릴 비트를 사용할 경우 안전 수칙

- ▶ 드릴링 시에는 항상 낮은 속도에서 작업을 시작하여 비트의 끝이 가공물에 닿도록 하십시오. 고속으로 작업할 경우, 비트가 구부러져 가공물에 닿지 않은 상태에서도 회전하면서 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 비트가 작동하는 부분에만 압력을 가하고 과도한 압력을 주지 마십시오. 비트가 구부러져 파손되거나 통제력을 잃어 부상을 입을 수 있습니다.

## 추가 안전 수칙

- ▶ 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 유발하거나 전기 충격을 야기할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ 작업을 잘 고정하십시오. 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ 작동 직후에는 비트 또는 인접한 하우징 부품을 만지지 마십시오. 작동 시 해당 부위가 매우 뜨거워져 화상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 타공 작업 시 비트가 걸려 갑자기 작동을 멈출 수 있습니다. 안전한 자세를 취하고 전동공구를 양손으로 꼭 잡으십시오. 그렇지 않을 경우 전동공구에 대한 통제력을 잃을 수도 있습니다.
- ▶ 치출을 이용한 파괴 작업 시 주의를 기울이십시오. 철거 자재에서 떨어지는 파편으로 인해 주변에 있는 사람이나 작업자 스스로 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.
- ▶ 해당 무전설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전 과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.
- ▶ 주의! 전동공구의 블루투스® 기능 사용은 다른 기기나 설비, 비행기 및 의료기기(예: 심박 조정기, 보청기) 등에 장애를 가져올 수 있습니다. 마찬가지로 근처에 있는 동물이나 사람에게도 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 전동공구의 블루투스® 기능 사용은 의료 기기, 주유소, 화학설비 및 폭발 위험이 있는 주변에서는 삼가하십시오. 비행기에서 전동공구의 블루투스® 기능 사용을 삼가하십시오. 오랜 시간 신체에 직접 접촉하여 작동하는 것을 삼가하십시오.

블루투스® 워드마크 및 이미지 표시(로고)는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표입니다. Robert Bosch Power Tools GmbH에서는 라이선스 하에 해당 워드마크/이미지 표시를 사용하고 있습니다.

## 기호

다음에 나와있는 기호는 귀하의 전동공구를 사용하는데 중요할 수 있습니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억해 두십시오. 기호를 제대로 이해하면 전동공구를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

**기호와 의미**



비트를 교체하려면 잠금 슬라이브를 뒤쪽으로 당기십시오.



본 전동공구에는 데이터 기록이 활성화되어 있습니다.



내장된 블루투스® 기술을 통해 전동공구가 네트워크에 연결됨

**제품 및 성능 설명**



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

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

**규정에 따른 사용**

본 전동공구는 콘크리트, 벽 및 석재에 임팩트 드릴 작업을 하고 치질 작업을 하는 데 사용해야 합니다.

내장된 블루투스® Low Energy Module에서 블루투스® 무선 기술을 이용하여 전동공구와 모바일 단말기 간에 전동공구의 데이터 및 설정 내역이 전송됩니다.

**제품의 주요 명칭**

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

- (1) 먼지보호 캡
- (2) 잠금 슬라이브
- (3) 회전 모드 스위치
- (4) 진동 감소장치
- (5) 전원 스위치 잠금 버튼
- (6) 전원 스위치
- (7) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (8) 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (9) 사용자 인터페이스
- (10) "Favorite" 작동 모드 표시기(사용자 인터페이스): 스마트폰 앱을 통해 개별 설정
- (11) "Soft" 작동 모드 표시기(사용자 인터페이스): 민감한 소재 가공을 위해 출력 감소

- (12) 급속 정지 기능 표시기(사용자 인터페이스)
- (13) 휴식보수 표시기(사용자 인터페이스)
- (14) 휴식 알림 표시기(사용자 인터페이스)
- (15) 전동공구 상태 표시기(사용자 인터페이스)
- (16) 리셋 버튼(사용자 인터페이스)
- (17) 진동 경고 표시기(사용자 인터페이스)
- (18) 작동 모드 버튼(사용자 인터페이스)

**제품 사양**

해머 드릴		GBH 6-42 C
제품 번호		<b>3 611 B78 0..</b>
소비 전력	W	1,300
정격 속도	min <sup>-1</sup>	0-360
타격 속도	min <sup>-1</sup>	0-3,100
툴 홀더		SDS max
운할		중앙 영구 운할
최대 드릴 직경		
- 콘크리트(해머 드릴 비트 사용 시)	mm	42
- 콘크리트(관통 드릴 비트 사용 시)	mm	55
- 콘크리트(코어 비트 사용 시)	mm	100
중량 <sup>A)</sup>	kg	7.7
보호 등급		□/II
데이터 전송		
블루투스®		블루투스® 4.2 (Low Energy) <sup>B)</sup>
신호 간격	s	1
최대 신호 도달 범위 <sup>C)</sup>	m	30

- A) 보조 손잡이 (8) 포함, 전원 연결 케이블 미포함
- B) 모바일 단말기는 블루투스®-Low-Energy-장치(버전 4.2)와 호환되어야 하며, 일반 접근 프로파일(Generic Access Profile, GAP)을 지원해야 합니다.
- C) 도달 범위는 사용하는 수신기를 비롯한 외부 조건에 따라 큰 차이가 있을 수 있습니다. 폐쇄된 공간에서 사용하거나 급속 장애물(예: 벽, 선반, 케이스 등)을 통과하는 경우 블루투스® 도달 범위가 현저하게 줄어들 수 있습니다.

자료는 정격 전압 [U] 230 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 다른 경우 및 국가별 사양에 따라 변동이 있을 수 있습니다. 값은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac)에서 확인할 수 있습니다.

**조립**

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

## 보조 손잡이

- ▶ 반드시 보조 손잡이 (8) 를 장착하여 전동공구를 사용하십시오.
- ▶ 보조 손잡이가 항상 단단히 조여져 있는지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 작업하면서 전동공구에 대한 통제력을 잃을 수도 있습니다.

## 보조 손잡이 조절하기

보조 손잡이 (8) 를 알맞게 젖혀서 안전하고 편안한 작업 자세를 취하십시오.

- 보조 손잡이 (8) 의 아래쪽을 시계 반대 방향으로 돌려 보조 손잡이 (8) 의 방향을 원하는 위치로 전환하십시오. 보조 손잡이 (8) 의 아래쪽을 시계 방향으로 다시 돌려 끼우십시오. 이때 보조 손잡이의 고정 밴드가 하우징에 있는 홈에 제대로 끼여 있는지 확인해야 합니다.

## 틀 교환

먼저 보호 캡 (1) 은 작업하는 동안 먼지가 틀 홀더 안으로 들어가는 것을 방지해 줍니다. 비트 장착 시, 먼저 보호 캡 (1) 이 손상되지 않도록 주의하십시오.

- ▶ 손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.

## 비트 장착하기(그림 A 참조)

SDS max 틀 홀더로 보조 공구없이 쉽고 간편하게 비트를 교환할 수 있습니다.

- 끼우려는 비트의 끝 부분을 깨끗이 닦고 그리스를 바릅니다.
- 잠금 슬리브 (2) 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 어댑터 쪽으로 돌려 끼우십시오. 잠금 슬리브 (2) 에서 다시 손을 떼면 비트가 고정됩니다.
- 비트를 잡아당겨 보면서 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.

## 비트 분리하기(그림 B 참조)

- 잠금 슬리브 (2) 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 분리합니다.

## 분진 감소

분진을 줄이는 조치 없이는 작업을 진행하지 마십시오. 본 전동공구는 분진을 줄여주는 액세서리와 함께 용도에 따라 집진기를 결합해 사용할 수 있습니다.

기본적으로 적합한 방진 마스크를 사용하십시오. 작업용 소재에 관해 해당 국가에서 통용되는 규정을 고려하십시오.

## 집진기 요건

권장하는 호스 공칭 직경	mm	<b>35</b>
요구되는 진공 <sup>A)</sup>	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
요구되는 유량 <sup>A)</sup>	l/s m <sup>3</sup> /h	≥ 36 ≥ 129.6

## 집진기 요건

권장하는 필터 효율   분진 등급 M<sup>B)</sup>

- A) 전동공구의 집진기 연결부 출력값
- B) IEC/EN 60335-2-69 기준  
집진기 관련 설명서를 확인하십시오. 출력이 떨어지면 작업을 중단하고 해당 원인을 해결하십시오.

## 작동

- ▶ 블루투스® Low Energy Module GCY 301-42 이 장착된 전동공구에는 무선 인터페이스가 갖춰져 있습니다. 비행기나 병원 등 장소에 따른 제약에 주의하십시오.

## 기계 시동

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

## 작동 모드 설정하기

회전 모드 스위치 (3) 를 통해 전동공구의 작동 모드를 선택하십시오.

- 작동 모드를 변경하려면, 회전 모드 스위치 (3) 를 원하는 위치로 돌리십시오.



### 해머 드릴 작업 위치

비트가 곧바로 회전하지 않을 경우, 비트가 함께 회전할 때까지 전동공구를 천천히 작동시키십시오.



### 치즐 위치 조절을 위한 Vario-Lock 위치



### 치즐 작업 위치



**지침:** 작동 모드는 전동공구가 꺼진 상태에서만 변경하십시오! 작동 중에 작동 모드를 변경하면 전동공구가 자동으로 꺼집니다.

## 전원 스위치 작동

- 전동공구의 전원을 켜려면 전원 스위치를 (6) 누르십시오.
- 저온에서 작업할 경우 전동공구가 완전한 해머/타격 성능을 보일 때까지 얼마간 시간이 필요합니다.
- 전원 스위치 (6) 를 누른 상태로 고정하려면 잠금 버튼 (5) 을 위로 누릅니다.

- 전동공구의 전원을 끄려면 전원 스위치 (6) 에서 손을 떼십시오.  
전원 스위치 (6) 가 잠긴 상태에서 잠금 버튼 (5) 을 눌렀다가 손을 떼십시오.

**속도/타격을 조절하기**

전원이 켜진 전동공구의 속도/타격률은 전원 스위치 (6) 를 움직이는 정도에 따라 자유롭게 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 (6) 쪽으로 약간만 밀면 낮은 속도/타격률이 설정됩니다. 좀 더 세게 누르면 속도/타격률이 증가합니다.

사용자 인터페이스 또는 스마트폰 앱에서도 을 제어할 수 있습니다.

**치즐 위치 바꾸기 (Vario-Lock)**

12 위치에서 치즐을 고정시킬 수 있습니다. 이를 통해 각각 적의 작업 위치를 선정할 수 있습니다.

- 치즐을 툴 홀더에 끼웁니다.

- 회전 모드 스위치 (3) 를 “Vario-Lock” 위치로 돌리십시오.
- 원하는 치즐 위치로 비트를 돌리십시오.
- 회전 모드 스위치 (3) 를 “치즐 작업” 위치로 돌리십시오. 그러면 툴 홀더가 고정됩니다.

**급속 정지 기능(KickBack Control)**



급속 정지 기능(KickBack Control)은 전동공구에 과부하가 걸릴 경우 순간적으로 회전작동을 멈추며, KickBack Control 기능이 없는 전동공구 대비 사용자를 더 안전하게 보호해줍니다. 예상치 못한 상황에서 전동공구가 드릴축 주위를 회전하는 경우 전동공구가 꺼지거나, 급속 정지 기능 표시기 (12) 가 적색으로 점등되고, 상태 표시기 (15) 가 적색으로 깜박입니다.

- 재가동하려면 전원 스위치 (6) 에서 손을 떼고 다시 한번 누릅니다.

**사용자 인터페이스**

사용자 인터페이스 (9) 는 전동공구의 작동 모드 선택 및 상태 표시 용도로 사용됩니다.

**상태 표시**

전동공구 상태 표시기 (15)	의미/원인	해결책
-	전동공구 꺼진 상태	-
녹색	전동공구 켜진 상태 및 작동 가능 상태	-
황색	전자 장치가 임계 수준의 운도에 도달함. 손상 방지를 위해 전동공구의 출력이 감소됨.	전동공구를 공회전 상태로 작동시킨 후 표시기 (15) 가 다시 녹색으로 점등될 때까지 식히십시오
황색 - 유지보수 표시기 (13) 가 함께 점등됨	예정된 전동공구 유지보수일이 곧 다가옴	전동공구를 고객 서비스 센터로 보내십시오
황색 - 유지보수 표시기 (13) 가 함께 깜박임	예정된 전동공구 유지보수일이 다가옴	즉시 전동공구의 전원을 끈 후 고객 서비스 센터로 보내십시오
적색	전동공구가 과열됨. 전자 장치의 손상을 방지하기 위해 전동공구의 전원이 꺼집니다.  재시동 방지 기능이 작동됨. 부상 예방을 위해 (작동 중 전원 플러그를 분리하는 경우와 같이) 전원 공급이 중단된 후 전동공구가 다시 작동되는 것을 방지합니다.	전동공구를 식히십시오. 전동공구를 컸을 때 표시기 (15) 가 녹색으로 점등되면 다시 작동할 준비가 된 것입니다.  전동공구의 전원을 끄고 전원을 다시 공급합니다. 그런 다음 전동공구의 전원을 다시 켜십시오.
	"해머 드릴 작업" 작동 모드에서 잠금 버튼이 눌림	잠금 버튼을 다시 누르십시오
	작동 도중 회전 모드 스위치가 눌림 일반 오류	전동공구를 꺾다가 다시 켜십시오 - 전동공구를 꺾다가 다시 켜십시오 - 전동공구를 전원 공급 장치에서 분리했다가 다시 연결하십시오  오류가 계속 나타나는 경우:

전동공구 상태 표시기 (15)	의미/원인	해결책
		- 전동공구를 고객 서비스 센터로 보내십시오
적색으로 깜박임 - 급속 정지 기능 표시기 (12) 가 함께 점등됨	급속 정지 기능이 작동됨.	잠금 버튼을 누르고 전원 스위치에서 손을 떼십시오

### 작동 모드 선택

작동 모드 선택을 선택하려면 원하는 작동 모드가 점등될 때까지 버튼 (18) 을 누르십시오.

**지침:** Auto 및 Soft 작동 모드에서는 해당 기능이 사전 설정되어 있습니다. Favorite 작동 모드에서는 사전 설정된 기능을 스마트폰 앱을 통해 설정할 수 있습니다.

	작업 모드		
	Auto	Soft	Favorite
사용자 인터페이스의 표시기	-	표시기 (11) 가 흰색으로 점등됨	표시기 (10) 가 흰색으로 점등됨
출력	100 %	민감한 소재 가공을 위해 출력 감소(80 %)	스마트폰 앱을 통해 개별 설정 기본 설정: 90 %
소프트 스타트 (Electronic Precision Control)	최대 출력에 도달할 때까지 빠르게 제어된 상태로 작동	감소된 낮은 출력에 도달할 때까지 제어된 상태로 작동	스마트폰 앱을 통해 개별 설정 기본 설정: 빠른 상태로 작동
급속 정지 기능 (KickBack Control)의 민감도	일반	일반	스마트폰 앱을 통해 개별 설정 기본 설정: 일반
높이 모드 (높은 고도에서 전동공구가 Auto 모드로 시작되지 않는 경우 대기압 균등화)	꺼짐	꺼짐	스마트폰 앱을 통해 개별 설정 기본 설정: 꺼짐

**지침:** Favorite 작동 모드를 공장 설정으로 초기화 (리셋)하기 위해 (16) 버튼을 6 초 동안 누르고 계십시오.

### 연결 기능

#### 앱 이용을 위한 시스템 전제조건

##### 시스템 전제조건

모바일 단말기(태블릿, 스마트폰)  
Android 6.0(및 그 이상의 버전)  
iOS 11(및 그 이상의 버전)

##### 앱 설치 및 셋업

커넥티비티 기능을 사용하려면, 먼저 단말기에 따라 해당 앱을 설치해야 합니다.



- 해당 앱스토어(Apple App Store, Google Play Store)를 통해 앱을 다운로드하십시오.

**지침:** 해당 앱스토어에 사용자 계정이 등록되어 있어야 합니다.

- 다운로드 후 앱에서 MyTools 또는 Connectivity 항목을 선택하십시오.

모바일 단말기의 디스플레이에 전동공구를 단말기에 연결하기 위한 모든 단계가 제시됩니다.

#### 블루투스®를 통한 데이터 전송

내장된 블루투스® Low Energy Module에서 주기적인 간격으로 신호를 보냅니다. 환경에 따라 전동공구가 감지되기 전까지 여러 번의 전송 주기를 거쳐야 할 수 있습니다. 전동공구가 감지되지 않을 경우, 다음 사항을 점검하십시오.

- 모바일 단말기까지의 거리가 너무 떨어져 있습니까?
- 모바일 단말기와 전동공구와의 거리를 좁히십시오.
- 모바일 단말기에서 블루투스®를 껐다가 다시 켜십시오.  
전동공구가 감지되는지 확인하십시오.

#### 전동공구 연결 기능

블루투스® Low Energy Module GCY 301-42 을 결합하면 전동공구에 다음과 같은 연결 기능이 제공됩니다:

- 등록 및 사용자 개별화
  - 상태 점검, 경고 메시지 및 오류 메시지 출력
  - 일반 정보 및 설정 내역
  - 관리
- 세부 정보는 앱의 도움말 메뉴에서 확인 가능합니다.

### 사용 방법

▶ **블루투스® Low Energy Module GCY 301-42** 이 장착된 전동공구에는 무선 인터페이스가 갖춰져 있습니다. 비행기나 병원 등 장소에 따른 제약에 주의하십시오.

### 과부하 클러치

▶ 드릴 비트가 끼였거나 박힌 경우 드릴 스피ndl의 작동이 중단됩니다. 이때 생기는 충격에 대비해서 전동공구를 두 손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업해야 합니다.

### 휴식 알림 기능


휴식 알림 기능(표시기 (14))은 일상 업무의 피로를 방지하는 데 도움이 됩니다.

스마트폰 앱을 사용하여 기능을 설정하고 초기화할 수 있습니다(기본 설정: 기능 비활성화).

**지침:** 설정된 작업 시간이 경과하고 휴식 알림 표시기 (14) 가 적색으로 점등되면 (16) 버튼을 눌러 휴식 알림 기능을 초기화할 수 있습니다.

▶ 전동공구 자동이 차단되면, 전동공구의 스위치를 끄고 비트를 푸십시오. 비트가 걸려 있는 상태에서 스위치를 켜면 강한 반동력이 생길 수 있습니다.

### 진동 감소장치

 진동 감소장치가 내장되어 있어 진동 발생이 줄어듭니다.

▶ 진동 감소장치가 손상된 경우 전동공구를 계속 사용하지 마십시오.

휴식 알림 표시기 (14)	의미/원인
녹색	휴식 알림 기능이 활성화되었습니다. 스마트폰 앱을 이용한 작업 시간의 설정 옵션: - 30 분 - 1 시간
적색	설정된 작업 시간이 경과했습니다. - 전동공구 상태 표시기 (15) 가 함께 적색으로 점등됨 설정된 작업 시간이 경과하면 모터가 정지하거나 전동공구의 전원이 꺼질 때까지 전동공구는 계속 작동합니다. 전동공구는 10분간 휴식을 취한 후 다시 켤 수 있습니다.

### 일일 진동 경고 기능

일일 진동 경고 기능(표시기 (17))을 사용하면 작업장에서 법적으로 규정된 노출 제한값(ELV)을 준수할 수 있습니다. 이렇게 하면 손-팔 진동 증후군을 예방할 수 있습니다.

스마트폰 앱을 사용하여 기능을 활성화 및 비활성화할 수 있습니다(기본 설정: 기능 비활성화).

**지침:** 일일 진동 경고 기능이 활성화된 경우, (16) 버튼을 눌러 일일 작동 시간 타이머를 다시 시작할 수 있습니다.

진동 경고 표시기 (17)	의미/원인
녹색	일일 진동 경고 기능이 활성화되었습니다.
적색	일일 작동 시간이 노출 제한값(ELV)에 도달했습니다. - 전동공구 상태 표시기 (15) 가 함께 적색으로 점등됨 전동공구는 자동으로 꺼집니다. - 작업을 중단하거나 다른 사람이 작업을 진행하도록 요청하십시오.

### 치즐 날 연마하기

치즐 날이 예리해야만 작업 결과가 좋으므로, 치즐을 적시에 연마시키십시오. 그래야 공구의 긴 수명과 우수한 작업 결과가 보장됩니다.

### 재연마

치즐을 금강석과 같은 연마석에 일정하게 물을 공급하며 연마하십시오. 이때 치즐 날에 열처리 색상이 나타나지 않도록 주의하십시오. 이는 치즐의 강도에 지장을 주기 때문입니다.

단조 작업을 위해 치즐을 850 ~ 1050 °C까지 가열시키십시오(열은 붉은색 ~ 황색).

경화 작업을 위해 치즐을 대략 900 °C까지 가열시키고, 오일 속에 넣어 급히 냉각시키십시오. 이후

치즐을 가열로에 넣고 약 한 시간 동안 320 °C에서 달구십시오(열처리 색상이 엷은 청색).

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통공구를 항상 깨끗이 하십시오.

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 Bosch 또는 Bosch 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

▶ 손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.

- 톨 홀더 를 사용한 후에는 항상 깨끗이 닦아주십시오.

## 전동공구의 윤활

전동공구는 그리스를 발라 윤활시키면, 즉시 사용 가능합니다.

그리스는 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 정기 점검이나 보수 정비 시에만 교환하도록 하십시오. 이때 반드시 이에 적당한 보쉬 윤활 그리스를 사용해야 합니다.

## AS 센터 및 사용 문의

콜센터

080-955-0909

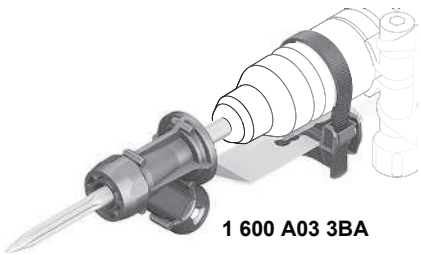
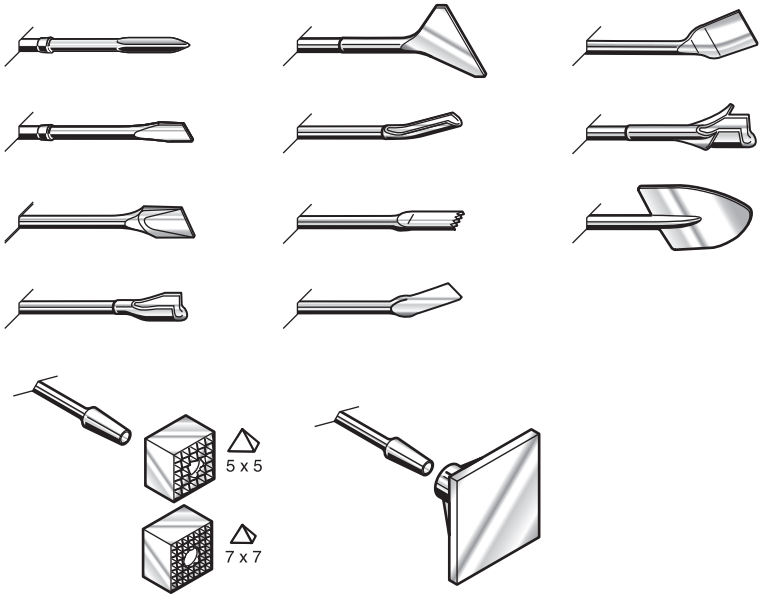
문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

## 처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!



**1 600 A03 3BA**



**1 600 A00 1G7**



**2 608 901 476**



**1 600 A00 1G8**



**2 608 901 477**



**2 608 002 021**

# Legal Information and Licenses

## 1 - Open Source Components

### 1.1 - CMSIS\_5 - Apache

2.0 Copyright (c) 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved. Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

### 1.2 - ST\_Startup

Copyright (c) 2018 STMicroelectronics.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

### 1.3 - Nanopb

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## 2 - Common License

### 2.1 - Apache License 2.0

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

#### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

translation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative

Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>