

Intuvia

BUI255

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

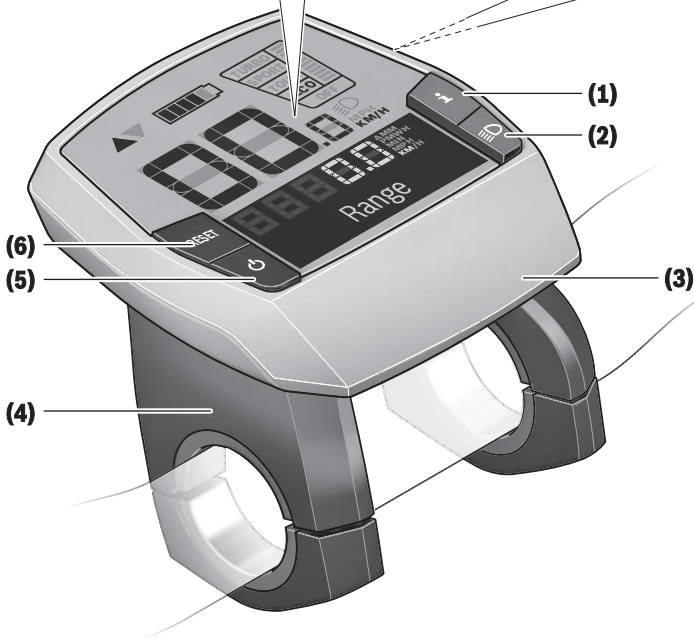
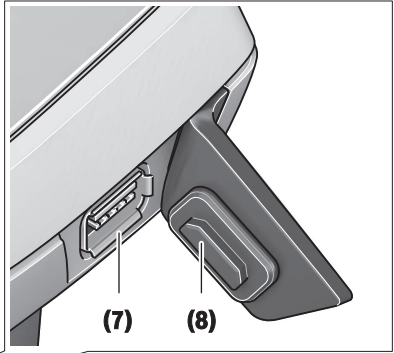
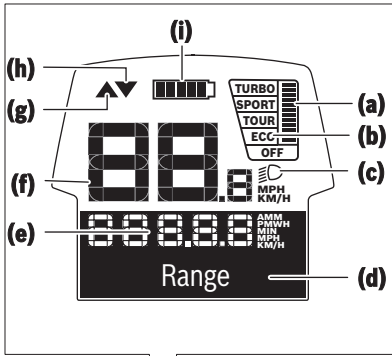
www.bosch-ebike.com

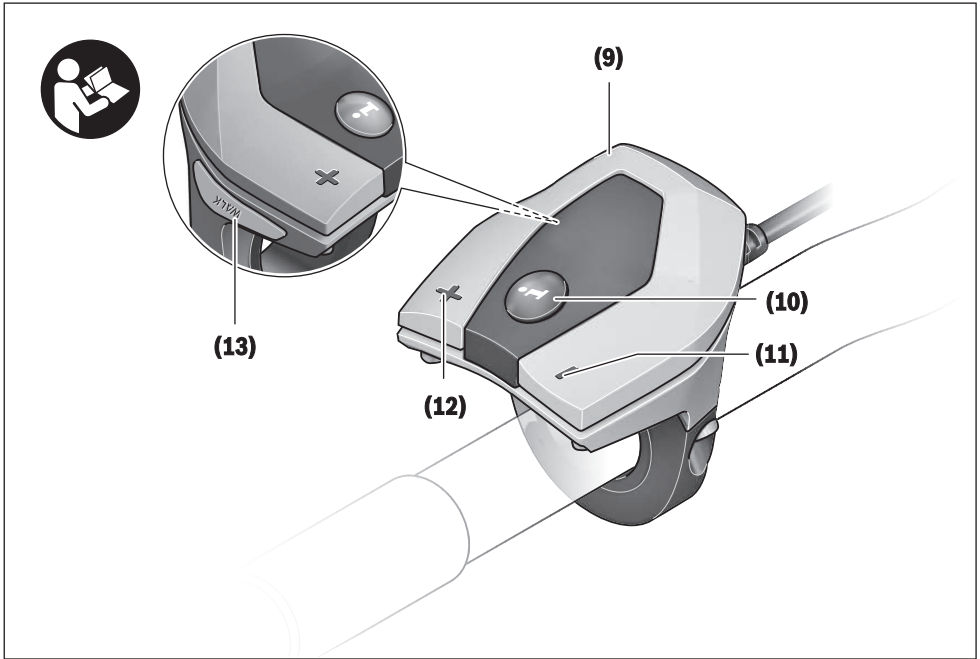
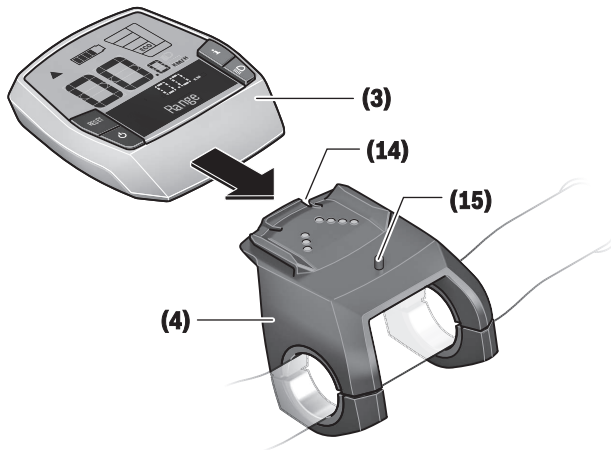
1 270 020 XBI (2020.04) T / 12 KO



ko 원본 사용자 설명서






A


안전 수칙



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

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 지침을 잘 보관하십시오.

본 사용 설명서에서 사용되는 **배터리** 개념은 모두 보쉬 순정 eBike 배터리에 해당됩니다.

- ▶ **온보드 컴퓨터 표시기로 주의력을 분산시키지 마십시오.** 교통 상황에만 집중하지 않으면 사고가 발생할 수 있습니다. 어시스트 레벨 변경 외에 온보드 컴퓨터에 입력하고자 하는 경우에는 멈춘 상태에서 해당 데이터를 입력하십시오.
- ▶ **온보드 컴퓨터를 손잡이 용도로 사용하지 마십시오.** 온보드 컴퓨터를 잡고 eBike를 들어 올리면, 온보드 컴퓨터가 손상되어 복구되지 않을 수 있습니다.
- ▶ **eBike 시스템의 모든 사용 설명서 및 eBike의 사용 설명서에 제시된 안전 수칙 및 지침을 잘 읽고 숙지하십시오.**

제품 및 성능 설명

규정에 따른 사용

온보드 컴퓨터 **Intuvia** 는 보쉬 eBike 시스템의 제어 및 주행 데이터 표시 용도로 설계되었습니다. 여기에 표시된 기능 외에도 언제든지 고장 수리를 위해 소프트웨어를 변경하고 기능을 변경할 수 있습니다.

제품의 주요 명칭

그림에 도시된 각 구성요소에 부여된 번호는 본 설명서 처음에 있는 그림에서의 설명을 참조하십시오. 구동 유닛, 조작 유닛을 포함한 온보드 컴퓨터, 속도 센서 및 해당 고정부를 제외한 자전거 부품에 대한 도면은 그림으로 제시되어 있으며, 귀하의 eBike와 차이가 있을 수 있습니다.

- (1) 표시 기능 버튼 **i**
- (2) 자전거 조명 버튼
- (3) 온보드 컴퓨터
- (4) 온보드 컴퓨터 고정부
- (5) 온보드 컴퓨터 전원 버튼
- (6) 리셋 버튼 **RESET**
- (7) USB 포트
- (8) USB 포트 보호캡
- (9) 조작 유닛
- (10) 조작 유닛의 표시 기능 버튼 **i**
- (11) 어시스트 레벨 낮추기/아래로 넘기기 버튼 -
- (12) 어시스트 레벨 높이기/위로 넘기기 버튼 +
- (13) 보행 보조 기능 버튼 **WALK**
- (14) 온보드 컴퓨터 잠금쇠

(15) 온보드 컴퓨터 잠금 나사

USB 충전 케이블(Micro A - Micro B)^{A)}

A) 그림에 제시되지 않음, 액세서리로 구매 가능

온보드 컴퓨터 표시 요소

- (a) 구동 유닛 어시스트 표시
- (b) 어시스트 레벨 표시기
- (c) 조명 표시기
- (d) 테스트 표시기
- (e) 값 표시기
- (f) 속도계 표시기
- (g) 변속 권장: 상향 변속
- (h) 변속 권장: 하향 변속
- (i) 배터리 충전상태 표시기

제품 사양

온보드 컴퓨터		Intuvia
제품 코드		BUI255
USB 포트 최대 충전 전류	mA	500
USB 포트 충전 전압	V	5
USB 충전 케이블 ^{A)}		1 270 016 360
작동 온도	°C	-5 ... +40
보관 온도	°C	+10 ... +40
충전 온도	°C	0 ... +40
내부 리튬 이온 배터리	V mAh	3.7 230
보호 등급 ^{B)}		IP 54
중량, 약	kg	0.15

A) 표준 공급부품에 속하지 않음

B) USB 커버가 닫힌 상태에서

보쉬 eBike 시스템은 FreeRTOS (<http://www.freertos.org> 참조)를 사용합니다.

조립

배터리 삽입 및 분리하기

eBike 배터리를 eBike에 삽입 및 분리하려면, 배터리 사용 설명서의 내용을 숙지하고 이를 준수하십시오.

온보드 컴퓨터 삽입 및 분리하기 (그림 A 참조)

온보드 컴퓨터 (3) 를 끼우려면, 온보드 컴퓨터를 앞쪽부터 고정부 (4) 쪽으로 미십시오.

온보드 컴퓨터 (3) 를 분리하려면, 잠금쇠 (14) 를 눌러 온보드 컴퓨터를 고정부 (4) 에서 앞쪽으로 미십시오.

▶ **eBike를 세워둘 경우, 온보드 컴퓨터를 분리하십시오.**

온보드 컴퓨터가 분리되지 않도록 잠겨 있을 수도 있습니다. 이 경우 핸들바에서 고정부 (4) 를 분리하십시오. 온보드 컴퓨터를 고정부에 끼우십시오. 차단 나사 (15) (나사산 M3, 8 mm 길이)를 아래쪽에서 고정부의 해당 나사산 부위에 체결하십시오. 핸들바에 고정부를 다시 장착하십시오.

지침: 잠금 나사에는 도난 방지 기능이 없습니다.

작동

전제 조건

eBike 시스템은 다음 전제 조건들이 충족되었을 때만 활성화됩니다:

- 충전된 충전된 배터리가 삽입되어 있는 경우(배터리 사용 설명서 참조).
- 온보드 컴퓨터가 고정부에 제대로 끼워진 경우 (참조 „온보드 컴퓨터 삽입 및 분리하기 (그림 A 참조)“, 페이지 한국어 - 1).
- 속도 센서가 올바르게 연결되어 있는 경우(구동 유닛 사용 설명서 참조).

eBike 시스템 전원 켜기/끄기

eBike 시스템의 전원을 켜려면 다음과 같은 방법으로 진행할 수 있습니다.

- 온보드 컴퓨터를 고정부에 끼울 때 이미 전원이 켜져 있는 경우, eBike 시스템이 자동으로 활성화됩니다.
- 온보드 컴퓨터 및 eBike 배터리가 삽입된 상태에서 온보드 컴퓨터의 전원 버튼을 짧게 한번 누르십시오.
- 온보드 컴퓨터가 삽입된 상태에서 eBike 배터리의 전원 버튼을 누르십시오(자전거 제조사 솔루션에 따라 배터리의 전원 버튼에 접근이 안 될 수도 있음, 배터리 사용 설명서 참조).

페달을 밟는 즉시 구동이 활성화됩니다(단, 보행 보조 기능 또는 어시스트 레벨 OFF 상태에서는 제외). 모터 성능은 온보드 컴퓨터에 설정된 어시스트 레벨을 따릅니다.

정상 작동 중 페달 밟기를 중단하는 즉시 또는 속도 25/45 km/h 에 도달하는 즉시 eBike 구동 어시스트가 꺼집니다. 페달을 밟고, 속도가 25/45 km/h 아래로 내려가는 즉시 구동이 다시 활성화됩니다.

eBike 시스템의 전원을 끄려면 다음과 같은 방법으로 진행할 수 있습니다.

- 온보드 컴퓨터의 전원 버튼을 누르십시오.
- eBike 배터리의 전원 버튼을 눌러 전원을 끄십시오(자전거 제조사 솔루션에 따라 배터리의 전원 버튼에 접근이 안 될 수도 있음, 자전거 제조사의 사용 설명서 참조).
- 고정부에서 온보드 컴퓨터를 당겨 빼내십시오. (eBike 정지 등으로 인해) 약 10분 정도 eBike 구동 장치의 출력을 불러올 수 없고, 온보드 컴퓨터 또는 eBike의 조작부에 있는 버튼이 눌러지지 않으면, eBike 시스템이 꺼지고, 에너지 절약을 위해 배터리도 자동으로 차단됩니다.

온보드 컴퓨터의 전원

온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에 있고, 충분히 충전된 배터리가 eBike에 끼워져 있으며, eBike 시스템의 전원이 켜져 있는 경우, 온보드 컴퓨터는 eBike의 배터리를 통해 전원을 공급받습니다.

온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에서 분리된 경우에는 내부 배터리를 통해 전원을 공급받습니다. 온보드 컴퓨터의 전원을 켤 때 내부 배터리의 용량이 얼마 남지 않은 경우, 3초 간 텍스트 표시기 (d) 에 <Attach to bike (바이크에 부착)> 가 나타납니다. 그 이후 온보드 컴퓨터가 다시 꺼집니다.

내부 배터리를 충전하려면 온보드 컴퓨터를 다시 고정부 (4) 에 끼우십시오(배터리가 eBike에 삽입되어 있는 경우). eBike 배터리의 전원 버튼을 눌러 전원을 켜십시오(배터리 사용 설명서 참조).

USB 포트를 통해 온보드 컴퓨터를 충전할 수 있습니다. 이를 위해 보호캡 (8) 을 여십시오. 온보드 컴퓨터의 USB 포트 (7) 를 적합한 USB 케이블을 이용해 시중에 판매되는 USB 충전기 또는 컴퓨터의 USB 포트에 연결하십시오(충전 전압 5 V, 충전 전류 최대 500 mA). 온보드 컴퓨터의 텍스트 표시기 (d) 에 <USB connected (USB 연결됨)> 가 나타납니다.

온보드 컴퓨터 전원 켜기/끄기

온보드 컴퓨터의 전원을 켜려면 전원 버튼 (5) 을 짧게 누르십시오. 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있지 않더라도 (내부 배터리가 충분히 충전된 경우) 온보드 컴퓨터의 전원을 켤 수 있습니다.

온보드 컴퓨터의 전원을 끄려면 전원 버튼 (5) 을 누르십시오.

온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있지 않은 경우, 1 분간 아무 버튼도 누르지 않으면 에너지 절약을 위해 자동으로 꺼집니다.

▶ **eBike를 몇 주 동안 사용하지 않을 경우, 온보드 컴퓨터를 고정부에서 분리하십시오.** 온보드 컴퓨터를 실온의 건조한 환경에서 보관하십시오. 온보드 컴퓨터 배터리를 주기적으로 충전하십시오 (최대 3개월에 한번씩).

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기 (i) 는 eBike 배터리의 충전상태를 표시합니다. 온보드 컴퓨터의 내부 배터리의 충전상태가 아닙니다. eBike 배터리의 충전상태는 필요에 따라 배터리 LED에서도 확인할 수 있습니다.

표시기 (i) 에서 배터리 표시의 각 막대는 약 20 %의 용량에 해당됩니다.



eBike 배터리가 완충된 상태입니다.



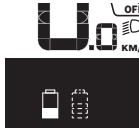
eBike 배터리를 재충전해야 합니다.



배터리의 충전상태 표시기 LED가 꺼집니다. 구동 유닛 지원에 필요한 용량이 소모되었으며, 어시스트가 서서히 꺼집니다. 남은 용량은 조명 및 온보드 컴퓨터를 위해 사용되며, 표시기가 깜박입니다. eBike 배터리 용량으로 2시간 정도

더 자전거 조명을 사용할 수 있습니다. 이때 기타 다른 전력 소모장치(예: 자동 변속기, USB 포트에서 외부 장치 충전)는 고려되지 않습니다.

온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에서 분리된 경우, 마지막으로 표시된 배터리 충전상태가 저장된 상태로 유지됩니다. eBike가 두 개의 배터리로 작동되는 경우, 배터리 충전상태 표시기 (i) 는 배터리 두 개의 충전상태를 표시합니다.



두 개의 배터리가 사용되는 eBike 에서 자전거에 두 개의 배터리가 충전되는 경우, 디스플레이에 배터리 두 개의 충전 진행 상태가 표시됩니다(그림에서는 현재 왼쪽에 있는 배터리가 충전되는 중). 두 개의 배터리 중 충전되고 있는 배터리는 깜박이는 배터리 표시를 통해 구별할 수 있습니다.

어시스트 레벨 설정하기

페달을 밟을 때 구동의 어시스트 강도를 조작 유닛 (9) 에서 설정할 수 있습니다. 어시스트 레벨은 주행 중 언제든지 변경할 수 있습니다.

지침: 개별 사양에서는 어시스트 레벨이 미리 정해져 있고, 변경이 불가능할 수 있습니다. 선택할 수 있는 어시스트 레벨 단계가 여기에 제시된 것보다 더 적을 수 있습니다.

제공되는 최대 어시스트 레벨은 다음과 같습니다.

- **OFF:** 엔진 지원이 차단되고, 일반 자전거와 마찬가지로 페달을 밟아 eBike를 움직일 수 있습니다. 이 어시스트 레벨에서는 보행 보조 기능을 활성화할 수 없습니다.
- **ECO:** 효율성이 극대화된 효과적인 지원, 주행 가능 거리 극대화
- **TOUR:** 일관적인 지원, 주행 가능 거리가 높은 주행용
- **SPORT/eMTB:**
SPORT: 전폭적인 지원, 가파른 구간에서 스포티한 주행 및 시내 주행
eMTB: 각 지형에 최적화된 지원, 스포티한 주행, 역동성 향상, 성능 극대화(eMTB 은 구동 유닛 BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX 및 BDU480 CX와 결합해서만 사용 가능. 경우에 따라 소프트웨어 업데이트가 요구됨.)
- **TURBO:** 높은 페달 빈도까지 최대 한도로 지원, 스포티한 주행용

어시스트 레벨을 **높이려면** 조작 유닛의 + 버튼 (12) 을 표시기 (b) 에 원하는 어시스트 레벨이 나타날 때까지 누르고, 레벨을 **낮추려면** - 버튼 (11) 을 누르십시오.

불러온 엔진 출력이 표시기 (a) 에 나타납니다. 최대 엔진 출력은 선택한 어시스트 레벨에 따라 달라집니다.

온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에서 분리된 경우, 마지막으로 표시된 어시스트 레벨이 저장된 상태로 남아 있고, 엔진 출력 표시기 (a) 는 비어 있습니다.

eBike 시스템과 변속 상관관계

일반 자전거와 마찬가지로 eBike 구동을 통해서도 변속을 사용할 수 있습니다(이와 관련하여 eBike의 사용 설명서 내용 참조).

변속 유형과 관계 없이 변속 과정 중에는 브레이크 밟기는 중단할 것을 권장합니다. 이를 통해 쉽게 변속할 수 있고 구동장치의 마모를 줄이게 됩니다.

올바른 기어단을 선택하면 동일한 힘을 들여 속도 및 주행 가능 거리를 높일 수 있습니다.

따라서 디스플레이에서 표시기 (g) 및 (h) 을 통해 출력되는 변속 권장 내용을 따르십시오. 표시기 (g) 가 표시되면, 브레이크 밟는 빈도를 줄이고 더 높은 기어단으로 변속해야 합니다. 표시기 (h) 가 표시되면, 브레이크 밟는 빈도를 높이고 더 낮은 기어단을 선택해야 합니다.

자전거 조명 켜기/끄기

주행등이 eBike 시스템으로부터 전원을 공급받는 사양은 온보드 컴퓨터를 통해 자전거 조명 버튼 (2) 을 누르면 전방 조명과 후방 조명을 동시에 켜고 끌 수 있습니다.

출발 전 반드시 자전거 조명이 올바르게 작동하는지 점검하십시오.

조명을 켤 때 <Lights on (조명 켜)> 및 조명을 끌 때 <Lights off (조명 끄)> 가 1초 간 텍스트 표시기 (d) 에 나타납니다. 조명이 켜지면 조명 표시기 (c) 가 나타납니다.

온보드 컴퓨터는 조명 상태를 저장한 뒤, 새로 출발한 후 필요에 따라 저장된 조명 상태를 활성화합니다.

자전거 조명 켜기 및 끄기는 디스플레이 배경 조명에 영향을 미치지 않습니다.

USB 포트를 통한 외부 장치 전원 공급

USB 포트를 이용하여 USB를 통해 전원을 공급할 수 있는 대부분의 장치(예: 다양한 유형의 휴대전화)를 작동하거나 충전할 수 있습니다.

온보드 컴퓨터와 충분히 충전된 배터리가 eBike에 끼워져 있어야 충전이 가능합니다.

온보드 컴퓨터에서 USB 포트의 보호캡 (8) 을 여십시오. 외부 장치의 USB 포트를 충전 케이블 Micro A - Micro B(보쉬 eBike 대리점에서 구매 가능)을 이용해 온보드 컴퓨터의 USB 포트 (7) 에 연결하십시오.

전력 소모장치를 분리한 후에 USB 포트를 보호캡 (8) 으로 다시 조심스럽게 막아두어야 합니다.

USB 연결 시 방수가 되지 않습니다. 우천 주행 시 외부 장치가 연결되어 있어서는 안 되며, USB 포트는 보호캡 (8)을 사용해 완전히 닫힌 상태로 두어야 합니다.

주의: 전력 소모장치가 연결되어 있는 경우, eBike의 주행 가능 거리에 영향을 미칠 수 있습니다.

온보드 컴퓨터의 표시 및 설정

인터페이스 텍스트와 관련하여 온보드 컴퓨터에서 해당 언어로 지원되지 **않습니다**. 이에 따라 사용 설

명서에는 영어 인터페이스 텍스트를 해당 국가 언어로 된 설명과 함께 제시합니다.

속도 및 거리 표시기

속도계 표시기 (f) 에는 항상 현재 속도가 표시됩니다.

기능 표시기에는 텍스트 표시기 (d) 와 값 표시기 (e) 가 결합되어 다음과 같은 기능을 선택할 수 있습니다.

- <Clock (시계)>: 현재 시간
- <Max. speed (최고 속도)>: 마지막으로 리셋한 후 도달한 최고 속도
- <Avg. Speed (평균 속도)>: 마지막으로 리셋한 후 도달한 평균 속도
- <Trip time (주행 시간)>: 마지막으로 리셋한 후 주행 시간
- <Range (범위)>: 충전된 현재 배터리 상태로 주행 가능한 거리(어시스트 레벨, 구간 프로필 등 동일한 조건에서)
- <Odometer (주행 기록계)>: eBike로 주행한 총 거리 표시(리셋 불가능)
- <Trip distance (주행 거리)>: 마지막으로 리셋한 후 주행한 거리

표시 기능을 바꾸려면, 원하는 기능이 표시될 때까지 온보드 컴퓨터의 i 버튼 (1) 또는 조작 유닛의 i 버튼 (10) 을 누르십시오.

<Trip distance (주행 거리)>, <Trip time (주행 시간)> 및 <Avg. Speed (평균 속도)> 을 리셋하려면, 이 세 가지 기능 중 하나로 전환한 후 표시 내용으로 설정될 때까지 RESET 버튼 (6) 을 누르십시오. 이렇게 하면 다른 두 기능의 값도 리셋됩니다.

<Max. speed (최고 속도)>를 리셋하려면, 이 기능으로 전환한 후 표시 내용이 0으로 설정될 때까지 RESET 버튼 (6) 을 누르십시오.

<Range (범위)>를 리셋하려면, 이 기능으로 전환한 후 표시 내용이 초기 설정으로 리셋될 때까지 RESET 버튼 (6) 을 누르십시오.

온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에서 분리된 경우, 해당 기능의 모든 값을 저장된 상태로 유지하고 계속해서 표시되게 할 수 있습니다.

기본 설정 표시/변경

기본 설정의 표시 및 변경은 온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에 삽입되어 있는지 아닌지 여부와 관계없이 진행 가능합니다. 일부 설정은 온보드 컴퓨터가 삽입된 상태에서만 볼 수 있고 변경 가능합니다.

eBike 사양에 따라 일부 메뉴 항목이 없을 수도 있습니다.

기본 설정 메뉴로 이동하려면, 텍스트 표시기 (d) 에 <Configuration (구성)>이 나타날 때까지 RESET 버튼 (6) 과 i 버튼 (1) 을 동시에 누르십시오.

기본 설정 사이에서 전환하려면, 원하는 기본 설정이 표시될 때까지 온보드 컴퓨터의 i 버튼 (1) 을 누르십시오. 온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에 삽입되어 있는 경우, 조작 유닛의 i 버튼 (10) 을 누르십시오.

기본 설정을 변경하기 위해, 줄이거나 아래로 넘기려면 - 표시기 옆에 있는 전원 버튼 (5) 을 누르고 혹은 높이거나 위로 넘기려면 + 표시기 옆에 있는 조명 버튼 (2) 을 누르십시오. 온보드 컴퓨터가 고정부 (4) 에 삽입되어 있는 경우, 조작 유닛의 - 버튼 (11) 또는 + 버튼 (12) 을 통해서도 변경할 수 있습니다.

해당 기능을 벗어나고 변경된 설정을 저장하려면, RESET 버튼 (6) 을 3초 간 누르십시오.

다음과 같은 기본 설정을 선택할 수 있습니다.

- <- Clock + (시계)>: 현재 시간을 설정할 수 있습니다. 설정 버튼을 길게 누르면 시간이 빠르게 변경됩니다.
- <- Wheel circum. + (휠 원주)>: 제조사에서 사전 설정된 값을 $\pm 5\%$ 씩 변경할 수 있습니다. 이 메뉴 항목은 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있을 경우에만 표시됩니다.
- <- English + (영어)>: 텍스트 표시기의 언어를 변경할 수 있습니다. 선택할 수 있는 언어는 독일어, 영어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 포르투갈어, 스웨덴어, 네덜란드어, 덴마크어입니다.
- <- Unit km/mi + (단위 km/mi)>: 속도 및 거리를 킬로미터 혹은 마일 단위로 표시할 수 있습니다.
- <- Time format + (시간 형식)>: 시간을 12시간 형식 혹은 24시간 형식으로 표시할 수 있습니다.
- <- Shift recom. on + (변속 권장 켜)/<- Shift recom. off + (변속 권장 끄)>: 변속 권장 내용 표시를 켜거나 끌 수 있습니다.
- <Power-on hours (작동 시간)>: eBike로 주행한 전체 시간 표시(변경 불가능)
- <Displ. vx.x.x.x>: 디스플레이의 소프트웨어 버전을 나타냅니다.
- <DU vx.x.x.x>: 구동 유닛의 소프트웨어 버전을 나타냅니다. 이 메뉴 항목은 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있을 경우에만 표시됩니다.
- <DU SN xxxxxxx/xxx>: 구동 유닛의 일련 번호를 나타냅니다. 이 메뉴 항목은 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있을 경우에만 표시됩니다.
- <DU PN xxxxxxxxxxx>: 구동 유닛의 모델 번호를 나타냅니다. 이 메뉴 항목은 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있고 구동 유닛에 모델 번호가 있을 경우에만 표시됩니다.
- <Service MM/YYYY (서비스 YYYY/MM)>: 이 메뉴 항목은 제조사 제조사가 정해진 서비스 일정을 지정한 경우에만 표시됩니다.
- <Serv. xx km/mi (서비스 xx km/mi)>: 이 메뉴 항목은 자전거 제조사가 특정한 주행 거리 도달 후 서비스 일정을 지정한 경우에만 표시됩니다.
- <Bat. vx.x.x.x>: 배터리의 소프트웨어 버전을 나타냅니다. 이 메뉴 항목은 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있을 경우에만 표시됩니다. 2개의 배터리를 사용하는 경우 두 배터리의 소프트웨어 버전이 차례대로 제시됩니다.

- **<Bat. PN xxxxxxxxxx>**: eBike 배터리의 모델 번호를 나타냅니다. 이 메뉴 항목은 온보드 컴퓨터가 고정부에 삽입되어 있고 eBike 배터리에 모델 번호가 있을 경우에만 표시됩니다. 2개의 배터리를 사용하는 경우 두 배터리의 소프트웨어 버전이 차례대로 제시됩니다.
- **<Cha. vx.x.x.x>**: eBike 배터리를 충전하는 충전기의 소프트웨어 버전을 나타냅니다. 이 항목은 충전기에 소프트웨어 버전이 제공되는 경우에만 표시됩니다.
- eBike에 ABS 기능이 장착되어 있는 경우, ABS의 소프트웨어 버전, 일련 번호 및 모델 번호도 표시됩니다.

고장 코드 표시기

eBike 시스템의 구성품들은 지속적으로 자동 점검됩니다. 고장이 확인되면 텍스트 표시기 **(d)**에 해당 고장 코드가 나타납니다.

기본 표시로 되돌아가려면, 온보드 컴퓨터 **(3)** 또는 조작 유닛 **(9)**에서 아무 버튼이나 누르십시오.

고장 유형에 따라 필요한 경우 구동이 자동으로 차단됩니다. 그러나 구동 어시스트 없이도 언제든지 계속 주행 가능합니다. 계속 주행하기 전에 eBike를 점검해야 합니다.

▶ **모든 수리는 공인된 자전거 대리점을 통해서만 진행하십시오.**

코드	원인	해결 방법
410	온보드 컴퓨터의 하나 또는 여러 개의 버튼이 차단되었습니다.	오염 물질 유입 등으로 버튼이 끼어 있는 상태인지 점검하십시오. 필요에 따라 버튼을 청소하십시오.
414	조작 유닛의 연결 문제	포트 및 연결 부위를 점검하십시오
418	조작 유닛의 하나 또는 여러 개의 버튼이 차단되었습니다.	오염 물질 유입 등으로 버튼이 끼어 있는 상태인지 점검하십시오. 필요에 따라 버튼을 청소하십시오.
419	컨피규레이션 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
422	구동 유닛 연결 문제	포트 및 연결 부위를 점검하십시오
423	eBike 배터리 연결 문제	포트 및 연결 부위를 점검하십시오
424	구성품 사이의 통신 오류	포트 및 연결 부위를 점검하십시오
426	내부 시간 초과 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오. 이 고장 상태에서는 기본 설정 메뉴에서 타이어 범주 표시나 변경이 불가능합니다.
430	온보드 컴퓨터 내부 배터리 방전 (BUI350 제외)	온보드 컴퓨터를 충전하십시오(고정부 안에서 또는 USB 포트 사용)
431	소프트웨어 버전 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
440	구동 유닛의 내부 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
450	내부 소프트웨어 결함	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
460	USB 포트 고장	온보드 컴퓨터의 USB 포트에서 케이블을 제거하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
490	온보드 컴퓨터의 내부 고장	온보드 컴퓨터를 점검하십시오
500	구동 유닛의 내부 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
502	자전거 조명 고장	조명과 부속 케이블을 점검하십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
503	속도 센서 결함	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
504	속도 신호 조작 감지.	스포크 자석의 위치를 점검하고 필요에 따라 조정하십시오. 조작(튜닝) 여부를 점검하십시오. 구동 어시스트가 감소됩니다.
510	내부 센서 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.

코드	원인	해결 방법
511	구동 유닛의 내부 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
530	배터리 고장	eBike의 전원을 끄고, eBike 배터리를 분리한 뒤 eBike 배터리를 다시 끼우십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
531	컨피규레이션 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
540	온도 오류	eBike가 허용 온도 범위를 벗어났습니다. 구동 유닛이 허용 온도 범위까지 열이 식거나, 예열될 수 있도록 eBike 시스템의 전원을 끄십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
550	허용되지 않은 소모품이 감지되었습니다.	해당 소모품을 제거하십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
580	소프트웨어 버전 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
591	인증 오류	eBike 시스템을 끄십시오. 배터리를 분리한 후 다시 끼우십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
592	호환되지 않는 구성품	호환되는 디스플레이를 장착하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
593	컨피규레이션 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
595, 596	통신 오류	변속기측 케이블을 점검하고, 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
602	내부 배터리 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
603	내부 배터리 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
605	배터리 온도 오류	배터리가 허용 온도 범위를 벗어났습니다. 배터리가 허용 온도 범위까지 열이 식거나, 워밍업이 되도록 eBike 시스템을 끄십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
606	외부 배터리 고장	케이블을 점검하십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
610	배터리 전압 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
620	충전기 고장	충전기를 교체하십시오. 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
640	내부 배터리 고장	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
655	배터리 다수 고장	eBike 시스템을 끄십시오. 배터리를 분리한 후 다시 끼우십시오. 시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
656	소프트웨어 버전 오류	보쉬 eBike 대리점에 연락하여 소프트웨어 업데이트를 진행하십시오.
7xx	타사 구성품 오류	각 구성품 제조사의 사용 설명서에 제시된 제품 정보에 유의하십시오.
800	내부 ABS 결함	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.

코드	원인	해결 방법
810	휠 속도 센서에서 타당하지 않은 신호 발생	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
820	앞쪽 휠 속도 센서쪽 라인 결함	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
821 ... 826	전방 휠 속도 센서의 신호 타당하지 않음 센서 디스크가 존재하지 않거나, 결함이거나 또는 잘못 장착됨, 전방 휠과 후방 휠의 타이어 직경이 확연히 다름, 후방 휠로 주행하는 등 극단적인 주행 상황	시스템을 새로 시작하고, 최소 2분 이상 시험 주행을 진행하십시오. ABS 표시등이 꺼져야 합니다. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
830	뒤쪽 휠 속도 센서쪽 라인 결함	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
831 833 ... 835	후방 휠 속도 센서의 타당하지 않은 신호 센서 디스크가 존재하지 않거나, 결함이거나 또는 잘못 장착됨, 전방 휠과 후방 휠의 타이어 직경이 확연히 다름, 후방 휠로 주행하는 등 극단적인 주행 상황	시스템을 새로 시작하고, 최소 2분 이상 시험 주행을 진행하십시오. ABS 표시등이 꺼져야 합니다. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
840	내부 ABS 결함	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
850	내부 ABS 결함	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
860, 861	전원 공급 결함	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
870, 871 880 883 ... 885	통신 오류	시스템을 다시 시작하십시오. 문제가 계속되면 보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
889	내부 ABS 결함	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
890	ABS 표시등에 결함이 있거나 또는 표시등이 없음. ABS가 작동하지 않을 수 있음.	보쉬 eBike 담당 대리점에 연락하십시오.
표시기가 나타나지 않음	온보드 컴퓨터의 내부 고장	eBike 시스템의 전원을 껐다가 다시 켜서 새로 시작하십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

구동 유닛을 포함한 모든 구성품은 물에 담그거나 가압수로 청소하면 안 됩니다.

온보드 컴퓨터를 청소할 때는 물에 적신 부드러운 천만 사용하십시오. 세정제를 사용하지 마십시오.

eBike 시스템은 최소 1년에 한 번 이상 기술 점검을 진행하십시오(특히 기계 메커니즘, 시스템 소프트웨어 업데이트).

그 외에도 자전거 제조사 또는 자전거 대리점이 서비스 일정에 해당되는 주행 거리 그리고/또는 기간을 정할 수 있습니다. 이 경우 전원을 켜 때마다 온보드 컴퓨터가 서비스 일정 예정일을 4초 간 표시합니다.

eBike 서비스와 수리는 공인된 자전거 대리점에 문의하십시오.

▶ 모든 수리는 공인된 자전거 대리점을 통해서만 진행하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

eBike 시스템 및 구성품에 관한 모든 궁금한 사항은 공인된 자전거 대리점에 문의하십시오.

공인된 자전거 대리점의 연락처는 www.bosch-ebike.com에서 확인할 수 있습니다.

운반

▶ eBike를 차량 외부에 장착된 캐리어를 이용해 운반하는 경우, 손상 방지를 위해 온보드 컴퓨터 및 eBike 배터리를 분리하십시오.

처리



구동 유닛, 온보드 컴퓨터와 조작 요소, 배터리, 속도 센서, 액세서리 및 포장재는 친환경적으로 재활용하여 폐기 처리해야 합니다.

eBike와 구성품을 가정용 쓰레기로 버리지 마십시오!

더 이상 사용하지 않는 보쉬 eBike 구성품은 공인된 자전거 대리점에 보내십시오.

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.