

GIANT

Liv

momentum



E-BIKE

설명서 시작하기

SMART GATEWAY 2.0

V1.1



목차

1 서문	2
2 안전성	4
3 자전거 사용	7
3.1 EnergyPak	7
3.1.1 최초 사용	7
3.1.2 EnergyPak 스마트 인튜브	7
3.1.3 EnergyPak 스마트 통합형	8
3.1.4 EnergyPak 스마트 컴팩트	10
3.1.5 EnergyPak 스마트 측면 해제	11
3.1.6 EnergyPak 측면 해제	11
3.1.7 EnergyPak 스마트 캐리어	12
3.2 충전기	13
3.2.1 스마트 충전기 4A 48V 듀얼	13
3.2.2 스마트 충전기 4A 36V 듀얼	15
3.2.3 스마트 충전기 6A 36V 싱글	16
3.2.4 스마트 충전기 4A 36V 싱글	17
3.2.5 고속 충전기 3A/4A 36V	18
3.2.6 충전	19
3.2.7 충전 시간	22
3.3 제어 기능	25
3.3.1 RideControl Dash 2	25
3.3.2 RideControl Go Lux	30
3.3.3 RideControl Go 2	33
3.3.4 RideControl Ergo 4	34
3.3.5 RideDash Evo 2.0	36
3.3.6 Aegis Tire Checker	39
3.3.7 Aegis Radar	41
3.3.8 E-Lock	43
3.4 키	44
3.5 주행 거리	44
4 운송 및 보관	45
5 유지보수	47
6 폐기	49
7 법적 문서	50
7.1 보증	50
7.2 제외 사항	51
7.3 적합성	51
7.4 면책 조항	51

1 서문

환영합니다

자이언트와 리브의 전기자전거를 구매해 주셔서 감사합니다. 잠시 후면 페달을 밟는 즐거움이 시작됩니다!

이 설명서 사용법

이 설명서는 구입하신 새 전기자전거를 간략히 소개하기 위한 것입니다. 이 설명서에는 기본적인 안전 정보가 들어 있으며, 전기자전거의 주요 구성품과 기능 일부에 대한 설명이 먼저 나옵니다.

전기자전거를 사용하기 전에 웹사이트의 지원 부분을 방문하여 광범위한 정보를 보고 다운로드하시기 바랍니다. 전기자전거에 관한 특정 정보 외에 자전거 소유자 설명서에 나오는 전체 내용도 읽어보시기 바랍니다.

그림

이 문서에 나타난 그림은 특정 E-bike 모델의 정확한 구성과 세부사항에서 다를 수 있습니다. 그림은 지침 및 설명 목적만을 위한 일반적인 참조입니다.

이 설명서에 사용된 기호



경고: 누구든 안전 지침을 준수하지 않으면 사망, 심각한 신체적 상해 및/또는 심한 재료 손상을 일으킬 수 있는 상황에 대해 경고합니다



주의사항: 안전 지침을 따르지 않을 경우 부상을 입거나 자재가 손상될 수 있는 상황에 대해 경고합니다.



알림: 문제를 피하기 위한 중요한 정보를 제공합니다.



정보: 추가 정보를 제공합니다.

정보 자료 및 다운로드



GIANT: <https://www.giant-bicycles.com/global/manuals>



LIV: <https://www.liv-cycling.com/global/manuals>



MOMENTUM: <https://www.momentum-biking.com/global/manuals>

기타 자전거 부품 및 보중에 관한 내용은 일반 자전거 소유자 설명서를 참조하십시오.

서비스 및 지원

이 설명서는 정비, 유지보수 또는 수리에 대한 광범위한 자료를 참고해 작성되지 않았습니다. 정비 및 기술 지원에 대해서는 대리점에 문의하십시오.



자전거 라이딩을 시작하기 전에 이 설명서의 모든 정보를 주의 깊게 읽으십시오. 안전 지침은 매우 중요하므로 간과해서는 안 됩니다. 설명서를 읽으면 일반적인 조작법을 더 잘 이해할 수 있습니다.

2 안전성

안전한 자전거 사용

개방 도로에서 전기자전거를 타기 전에 전기 페달을 지원하는 자전거를 타는 등 안전한 지역에서 자전거를 타면서 자전거에 익숙해지십시오. 자전거의 모든 설정을 사용해 보고 숙지 해야 합니다



경고

- 어떠한 상황에서도 즉시 반응할 수 있도록 자전거를 탈 때 핸들의 그립을 양손 으로 잡고 브레이크 레버가 사용 범위에 있도록 하십시오. 그렇게 하지 않으면 자전거의 제어 능력을 상실할 수 있습니다.
- 자전거를 타기 전에 자전거의 기술적 상태와 조종 및 제동 같은 기본 기능을 모두 점검하십시오.
- 배터리가 제대로 장착되고 잠겨 있는지 확인하십시오.
- 모든 패스너가 제대로 조여졌는지 확인합니다.
- 주행 중에 문제가 생길 수 있는 마모 또는 손상 부품이 없는지 확인합니다.

배터리와 충전기

배터리와 충전기를 취급할 때는 다음 사항에 유의하십시오.



경고

- 어린이나 애완동물이 배터리에 접근하지 못하게 하십시오.
- 배터리 및 충전기는 물과 불꽃 등에 노출시키지 마십시오.
- 배터리와 충전기를 떨어뜨리거나 큰 충격을 가하면 안 됩니다.
- 배터리는 전기자전거와 함께 제공된 충전기나 공인 대리점에서 제공하는 예 비/교체용 충전기만 사용하여 충전해야 합니다.
- 배터리 및 충전기를 다른 목적으로 사용하지 마십시오.
- 배터리 단자를 분리해서는 절대 안 됩니다.
- 충전 중인 배터리 및 충전기를 덮거나 그 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.
- 충전 중인 배터리와 충전기를 방치하지 마십시오.
- 이상한 냄새나 연기가 발생하면 충전기와 배터리를 즉시 분리하십시오.
- 드물지만 배터리에서 불이 날 수 있습니다. 물로 불을 꺼서는 절대로 안 됩니다. 불을 많은 양의 모래로 덮고 즉시 응급 서비스로 전화합니다.
- **코인 셀:** 코인 배터리는 위험하므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다. 배터리를 입이나 기타 신체 부위에 넣지 마십시오. 삼키거나 체내에 넣으면 2시간 이내에 중상이나 치명상을 입을 수 있습니다. 이러한 사고가 발생하거나 의심되는 경우 즉시 의사의 진료를 받으십시오.
- **높은 온도:** 고온 심각한 화상을 입을 수 있으므로 맨손으로 표면을 만지지 마십시오.





주의사항

충전 중에는 배터리 및 충전기와의 접촉을 피하십시오. 충전 중에 충전 기가 뜨거워질 수 있습니다.



알림

배터리가 사용 수명이 다한 경우에는 유해 폐기물로 처리해야 합니다. 일반 가정용 쓰레기로 버리면 안 됩니다. 대리점으로 배터리 폐기 방법을 문의하십시오.

짐받이



경고

항상 짐받이에 장착된 화물 또는 아동 시트 기능은 제조업체의 지침에 따라 단단히 고정되어야 하고, 휠에 걸릴 수 있는 느슨한 끈이나 다른 품목이 없도록 하십시오.



주의사항

- 짐은 짐받이에만 안전하게 실을 수 있습니다. 자전거의 다른 부품에 짐을 부착 하지 마십시오.
- 짐받이가 울러지면 자전거가 (특히 운전 및 제동과 관련하여) 다르게 동작할 수 있습니다.
- EnergyPak 을 포함한 후면 캐리어의 최대 하중: 22kg.



알림

- 짐받이에 짐을 실을 때 걸리지 않도록 반사경 및 램프의 위치를 확인하고 조정 하는 것이 좋습니다.
- 일부 자전거에는 배터리 홀더와 짐받이가 부착되어 있습니다. 배터리 및/또는 홀더에 손상을 주지 않도록 짐을 단단히 고정해야 합니다.



정보

짐받이의 양쪽에 짐이 고르게 분산되도록 하는 것이 좋습니다



주의사항

- 항상 아동 시트 제조업체의 설치, 사용 및 안전 지침을 따르십시오. (타사) 아동 시트를 부착하기 위해 E-bike의 원래 부품을 개조하지 마십시오.
- 이 사용자 설명서의 다른 부분에 명시된 E-bike의 캐리어 하중 용량 및/또는 총 허용 하중량을 초과하지 마십시오.
- 아동 시트를 사용하면 추가 하중 능력과 E-bike의 전기 및/또는 기계 부품의 추가 마모를 유발할 수 있습니다.
- 아동 시트를 사용하고 자전거에 새들 하부의 코일 스프링이 노출된 새들이 장 착된 경우, 아동의 손가락이 코일 스프링에 끼여 다칠 수 있는 큰 위험이 있습니다. 아동의 손가락이 끼이지 않도록 하려면 적절한 조치를 취하십시오.
- 사용하기 전에 캐리어와 함께 제공된 설명서를 참조하거나 설치 지침, 최대 하중, 토크 사양, 부품 사양, 최대 호환 가능한 휠 크기, 트레일러 및 아동 시트 호 환성에 대해서는 해당 지역의 대리점에 문의하십시오.
- 제조업체, 수입업체 또는 대리점의 이름 및 주소, 상표, 모델 및 생산 배치 번호 또는 참조에 대한 자세한 내용은 캐리어의 설명서 및/또는 캐리어 자체를 확인 하십시오.

3 자전거 사용

3.1 EnergyPak

EnergyPak 은 전기자전거 시스템에 전력을 공급하는 충전식 배터리입니다. EnergyPak 마다 형태, 크기, 에너지 용량 및 호환성이 다릅니다. 전기자전거 모델에 따라 전기자전거에 장착 되는 위치가 다를 수 있습니다. 전기자전거와 함께 제공된 정품 충전기로 EnergyPak 을 충전 해야 합니다.



주의사항

- 씰이 파손된 제품은 사용해서는 안 되며 적절한 재활용을 위해 즉시 해당 시설로 보내야 합니다.
- EnergyPak 을 기기 온도가 -20°C~60°C (-4°F~140°F) 범위에서 운영하십시오. 최적 성능은 0°C 이상에서 나타나며, 기기 온도가 낮을 때 성능이 저하될 수 있습니다.



알림

- 일부 EnergyPak 유형이나 버전은 이 설명서에 표시되지 않을 수 있습니다.
- 웹 사이트의 지원 부분에서 EnergyPaks 에 대해 자세히 볼 수 있습니다.
- 각 EnergyPak 의 정확한 기술 사양 및 기타 상세 정보는 EnergyPak 라벨에서 확인할 수 있습니다.

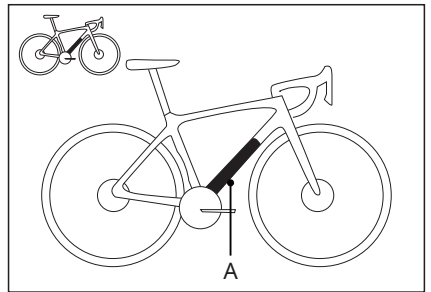
3.1.1 최초 사용

- EnergyPak 의 각 시스템은 비활성 상태로 출고됩니다.
- 활성화하기 전까지는 EnergyPak 이 작동하지 않습니다.
- 충전기로 충전하여 EnergyPak 을 활성화할 수 있습니다.
- EnergyPak 을 처음 사용할 때는 완전히 충전하여 사용하는 것이 좋습니다.
- 새 EnergyPak 을 처음 사용할 때 최대 성능에 도달하지 않을 수도 있습니다.
- EnergyPak 성능은 방전(자전거 타기를 통해)과 충전을 몇 번 반복한 후에 안정됩니다.

3.1.2 EnergyPak 스마트 인튜브

설명

A. EnergyPak



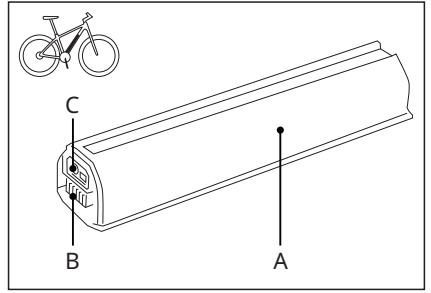
알림

안전상 문제로 인해 EnergyPak Smart Intube 는 공인된 기술자만 제거하거나 설치해야 합니다.

3.1.3 EnergyPak 스마트 통합형

설명

- A. EnergyPak
- B. 충전 소켓
- C. 에너지 수준 표시기



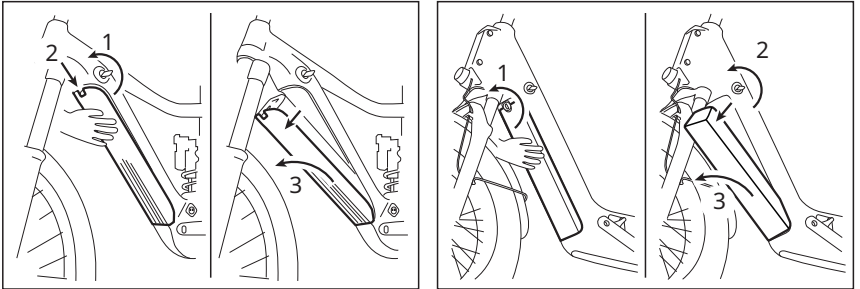
설치 및 제거

! 알림

항상 EnergyPak 을 분리하기 전에 먼저 전원을 끄십시오.

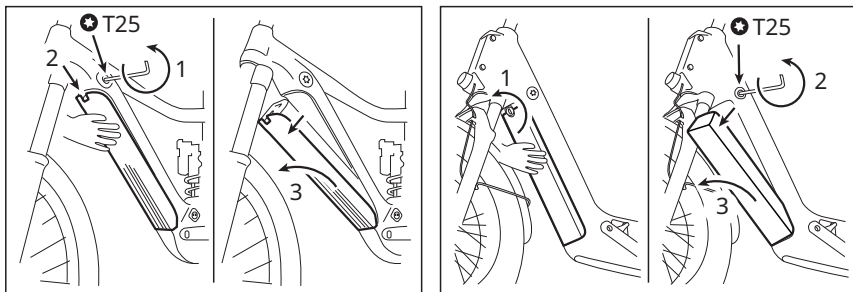
EnergyPak 분리(키 잠금 유형)

- 배터리 커버의 트위스트 노브를 풀고 다운튜브 아래쪽에서 배터리 커버를 제거합니다.
- 배터리를 프레임에 고정하여 잠금 해제 시 낙하하지 않도록 합니다.
- 키를 넣어 EnergyPak 을 잠금 해제합니다 EnergyPak 이 약간 돌출됩니다.
- 상단 장착용 통합 배터리에만 해당: EnergyPak 을 들어 빼냅니다.
- 낙하 보호 레버를 눌러 EnergyPak 의 잠 금을 완전히 해제합니다.
- 자전거에서 배터리를 분리합니다.



EnergyPak 분리 (Torx 잠금 유형)

- 배터리 커버의 트위스트 노브를 풀고 다운튜브 아래쪽에서 배터리 커버를 제거합니다.
- 배터리를 프레임에 고정하여 잠금 해제 시 낙하하지 않도록 합니다.
- 크기 25 Torx 공구를 넣고 시계 반대 방향으로 돌려 EnergyPak 을 분리합니다(나사 가 계속 돌기 때문에 빠져 나오지 않습니다).
- 낙하 보호 레버를 눌러 EnergyPak 의 잠 금을 완전히 해제합니다.
- 자전거에서 배터리를 분리합니다.

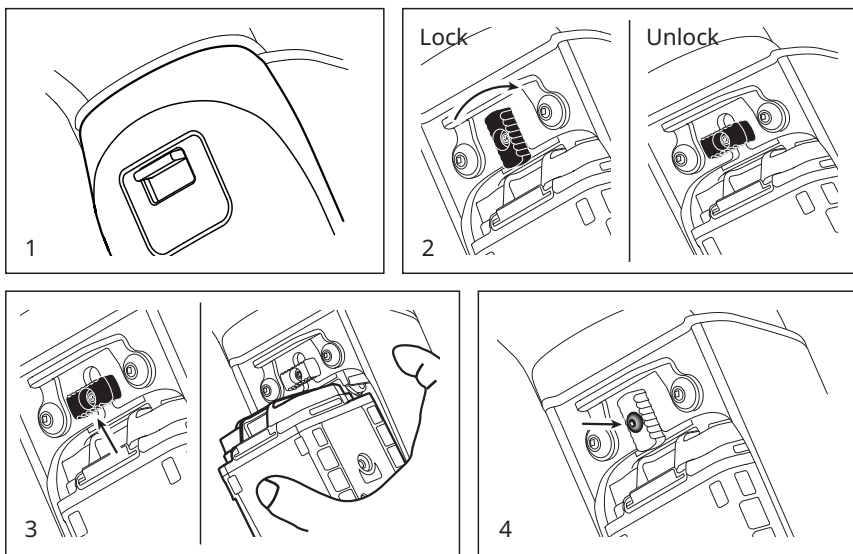


EnergyPak 설치

- EnergyPak 을 설치하려면 제거 절차를 역 순으로 진행합니다.
- 커넥터 슬롯이 하단에서 올바르게 정렬 되었는지 확인합니다.
- EnergyPak 의 상단을 눌러 EnergyPak 이 제대로 고정되었는지 확인합니다(그렇게 하는 동안 '찰칵' 소리가 들릴 수 있습니다).
- 커버를 제자리에 도로 설치하고 트위스트 노브를 돌려 고정합니다.
- 키 / Torx 공구를 당겨 뺍니다.

내부 잠금식

1. 서 배터리 커버를 제거합니다.
2. 를 90도 돌려 잠금 해제 위치로 이동시키세요.
3. 레버를 스템 방향으로 위로 끝까지 밀면 배터리가 분리됩니다. 떨어지지 않도록 다른 손으로 배터리를 잡아 주세요.
4. 레버 중앙의 잠금너트를 잠금 위치에서 고정하여 배터리가 실수로 떨어지는 것을 방지할 수 있습니다.
5. 배터리를 장착하려면, 잠금 해제 위치에 레버가 있는지 확인하십시오. 하단, 즉 BB 근처에서 배터리를 삽입하고 프레임 안으로 밀어 넣어 걸리게 합니다. 올바르게 장착되면 '딸깍' 소리가 납니다.
6. 레버를 잠금 위치로 돌리십시오. 그렇지 않으면 배터리 커버를 끼울 수 없습니다.
7. 배터리 커버를 끼우면 준비가 완료됩니다.



3.1.4 EnergyPak 스마트 컴팩트

설명

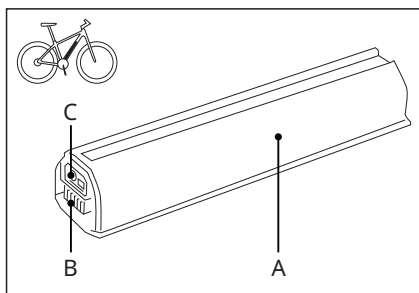
- A. EnergyPak
- B. 충전 소켓
- C. 에너지 수준 표시기

설치 및 제거



알림

항상 EnergyPak 을 분리하기 전에 먼저 전원을 끄십시오.

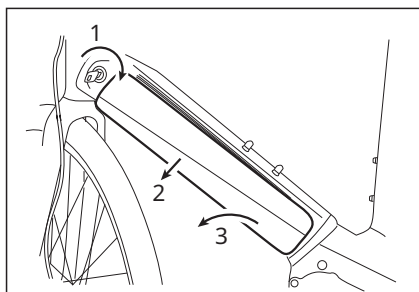


EnergyPak 분리

- 배터리를 프레임에 고정하여 잠금 해제 시 낙하지 않도록 합니다.
- 키를 넣어 EnergyPak 을 잠금 해제합니다 EnergyPak 이 약간 돌출됩니다.
- 자전거에서 배터리를 분리합니다.

EnergyPak 설치

- EnergyPak 을 설치하려면 제거 절차를 역 순으로 진행합니다.
- 커넥터 슬롯이 하단에서 올바르게 정렬 되었는지 확인합니다.
- EnergyPak 의 상단을 눌러 EnergyPak이 제대로 고정되었는지 확인합니다(그렇게 하는 동안 '찰칵' 소리가 들릴 수 있습니다).
- 키를 빼냅니다.



3.1.5 EnergyPak 스마트 측면 해제

설명

- A. EnergyPak
- B. 충전 소켓
- C. 에너지 수준 표시기

설치 및 제거

! 알림

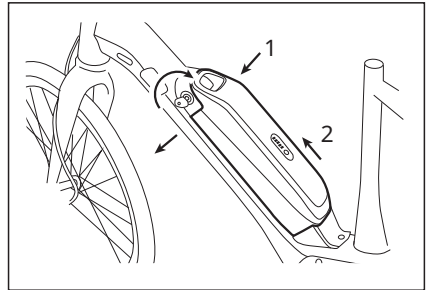
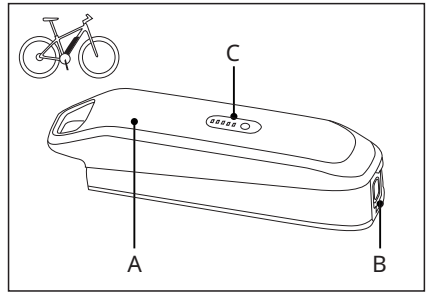
항상 EnergyPak 을 분리하기 전에 먼저 전원을 끄십시오.

EnergyPak 분리

- 배터리를 프레임에 고정하여 잠금 해제 시 낙하하지 않도록 합니다.
- 키를 넣어 EnergyPak 잠금을 해제합니다
- EnergyPak 상단을 옆으로 당깁니다.
- EnergyPak 을 들어 자전거에서 분리합니다.

EnergyPak 설치

- EnergyPak 을 설치하려면 제거 절차를 역 순으로 진행합니다.
- 커넥터 슬롯이 하단에서 올바르게 정렬 되었는지 확인합니다.
- EnergyPak 의 상단을 눌러 EnergyPak 이 제대로 고정되었는지 확인합니다(그렇게 하는 동안 '찰칵' 소리가 들릴 수 있습니다).
- 키를 당겨 빼냅니다.



3.1.6 EnergyPak 측면 해제

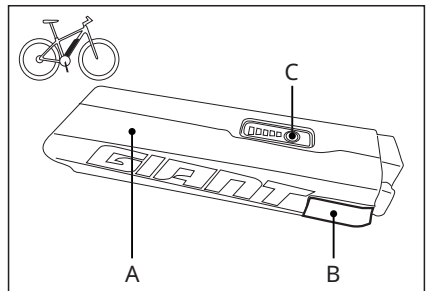
설명

- A. EnergyPak
- B. 충전 소켓
- C. 에너지 수준 표시기

설치 및 제거

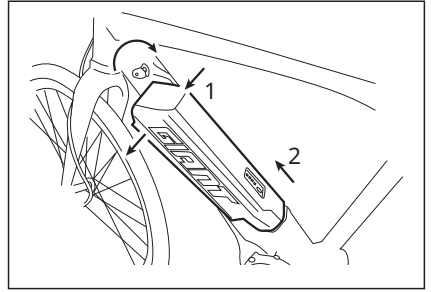
! 알림

항상 EnergyPak 을 분리하기 전에 먼저 전원을 끄십시오.



EnergyPak 분리

- 배터리를 프레임에 고정하여 잠금 해제 시 낙하지 않도록 합니다.
- 키를 넣어 EnergyPak 잠금을 해제합니다
- EnergyPak 상단을 옆으로 당깁니다.
- EnergyPak 을 들어 자전거에서 분리합니다.



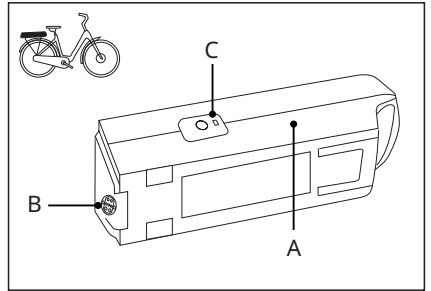
EnergyPak 설치

- EnergyPak 을 설치하려면 제거 절차를 역 순으로 진행합니다.
- 커넥터 슬롯이 하단에서 올바르게 정렬 되었는지 확인합니다.
- EnergyPak 의 상단을 눌러 EnergyPak 이 제대로 고정되었는지 확인합니다(그렇게 하는 동안 '찰칵' 소리가 들릴 수 있습니다).
- 키를 당겨 빼냅니다.

3.1.7 EnergyPak 스마트 캐리어

설명

- A. EnergyPak
- B. 충전 소켓
- C. 에너지 수준 표시기



파워 레벨	LED 인디케이터
0~3%	적색 (깜박임)
4~20%	적색 (켜짐)
21~40%	오렌지 (켜짐)
41~60%	황색 (켜짐)
61~100%	화이트 (켜짐)

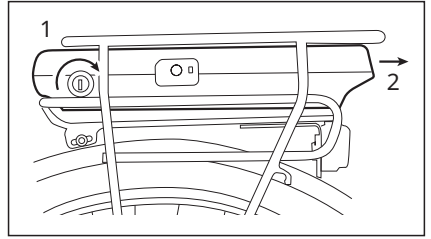
설치 및 제거

! 알림

- 항상 EnergyPak 을 분리하기 전에 먼저 전원을 끄십시오.
- 주행 전에 배터리가 제대로 장착되었는지 꼭 확인하세요.

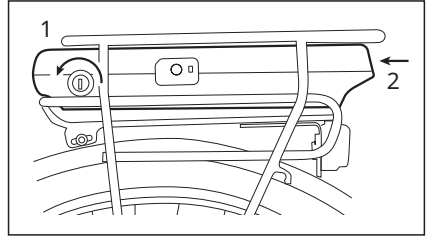
EnergyPak 분리

- 키를 넣어 EnergyPak 잠금을 해제합니다.
- 그립을 잡고 EnergyPak을 뒤로 당깁니다..
- EnergyPak 을 밀어 빼냅니다.



EnergyPak 설치

- 키를 원래 위치로 되돌리세요.
- 슬롯이 하단에서 올바르게 정렬되었는지 확인합니다.
- EnergyPak 을 앞으로 누르고 EnergyPak 이 제대로 고정되었는지 확인 합니다(이때 '찰칵' 소리가 들릴 수 있습니다).
- 키를 당겨 빼냅니다.
- 최종 확인으로 배터리를 살짝 뒤로 당겨서 확실히 고정되었는지 점검하세요.



3.2 충전기



주의사항

전자자전거에 포함되어 있거나 공인 대리점에서 제공하는 충전기만 사용하십시오.



알림

- 일부 충전기 유형이나 버전은 이 설명서에 표시되지 않을 수 있습니다. 웹사이트의 지원 부분에서 충전기에 관해 자세히 볼 수 있습니다.
- 정확한 기술 사양 및 기타 상세 정보는 충전기 라벨에서 확인할 수 있습니다.

3.2.1 스마트 충전기 4A, 48V, 듀얼

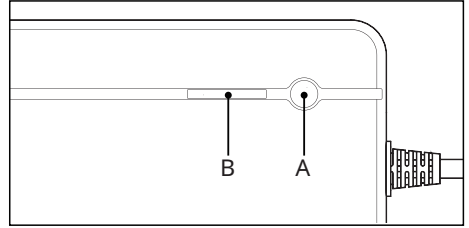
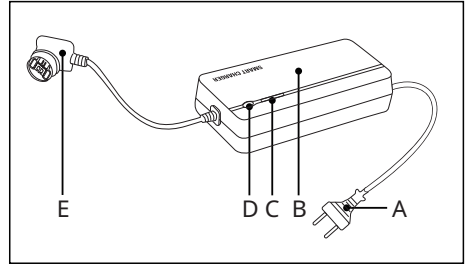
4A 스마트 충전기는 고용량 EnergyPak 에 사용되는 강력한 충전기입니다. 스마트 충전기는 배터리 내부 상태를 지속적으로 모니터링하고 그에 따라 충전 프로세스를 조정함으로써 최고 충전 속도와 최대 배터리 수명을 보장합니다.

설명

- A. AC 소켓 (110V~240V)
- B. 충전기
- C. 60% 충전 표시기 LED / 버튼
- D. 100% 충전 표시기 LED
- E. 충전 소켓

LED 상태 설명

- A. LED
- B. 버튼 / LED



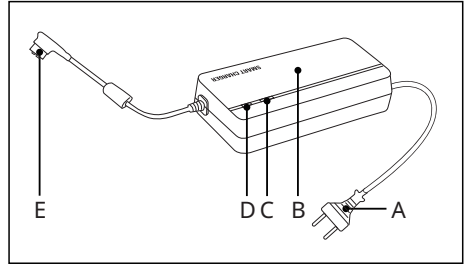
LED	색상	동작	상태
A	적색 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	자체 테스트 전원 켜기
B	녹색 > 적색 > 꺼짐		
A	적색	켜짐	배터리 연결되지 안 됨
A	녹색	깜박임 (간격 0.5초)	충전 활성화
A	녹색	켜짐	충전 완료
A	녹색	느리게 깜박임 (간격 1.0초)	배터리 충전 과열 방지
B	황색	누름 버튼 B	저장 충전 (60% 모드) 활성화
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전문제 (과전압 방지)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과전류 방지)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과열 방지)
A	적색 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	충전 문제 (단락 방지)
B	녹색 > 적색 > 꺼짐		

충전에 문제가 있는 경우 충전 회로를 확인하고 충전기의 AC 전원을 분리하여 LED 가 꺼진 후 다시 전원을 연결하십시오.

3.2.2 스마트 충전기 4A, 36V, 듀얼

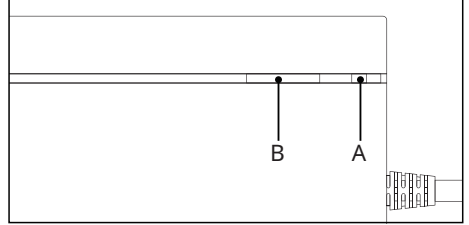
설명

- A. AC 소켓
- B. 충전기
- C. 버튼
- D. LED
- E. 충전 소켓



LED 상태 설명

- A. LED
- B. 버튼



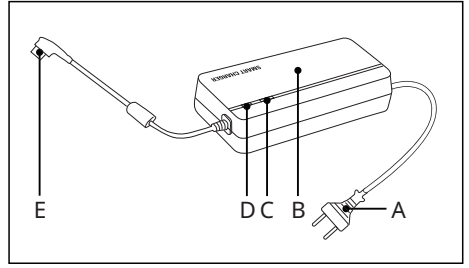
LED	색상	동작	상태
A	적색 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	자체 테스트 전원 켜기
A	적색	켜짐	배터리 연결되지 안 됨
A	녹색	깜박임 (간격 0.5초)	충전 활성화
A	녹색	켜짐	충전 완료
A	녹색	깜박임 (간격 1.0초)	배터리 충전 과열 방지
A	황색	누름 버튼 B	저장 충전 활성화 (60% 모드)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	초	충전 문제 (과전압 방지)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과전류 방지)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과열 방지)
A	적색 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	충전 문제 (단락 방지)

충전에 문제가 있는 경우 충전 회로를 확인하고 충전기의 AC 전원을 분리하여 LED 가 꺼진 후 다시 전원을 연결하십시오.

3.2.3 스마트 충전기 6A, 36V, 싱글

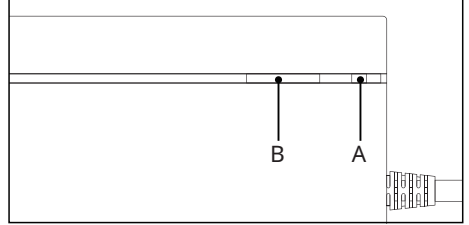
설명

- A. AC 소켓
- B. 충전기
- C. 버튼 / LED
- D. LED
- E. 충전 소켓



F. LED 상태 설명

- G. LED
- H. 버튼 / LED



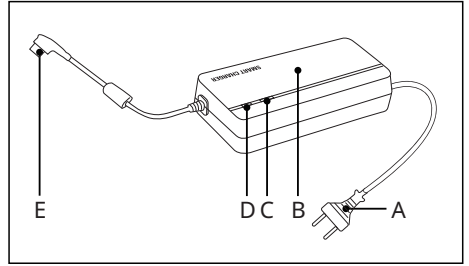
LED	색상	동작	상태
A	적색 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	자체 테스트 전원 켜기
B	녹색 > 적색 > 꺼짐		
A	적색	켜짐	배터리 연결되지 안 됨
A	녹색	깜박임 (간격 0.5초)	충전 활성화
A	녹색	켜짐	충전 완료
A	녹색	깜박임 (간격 1.0초)	배터리 충전 과열 방지
B	황색 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	누름 버튼 B	저장 충전 (60% 모드) 활성화
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) >	시퀀스	충전문제 (과전압 방지))
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s) 적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) >	시퀀스	충전 문제 (과전류 방지)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과열 방지)
A	적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 적색 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (단락 방지)

충전에 문제가 있는 경우 충전 회로를 확인하고 충전기의 전원을 분리하여 LED 가 꺼진 후 다시 전원을 연결하십시오.

3.2.4 스마트 충전기 4A, 36V, 싱글

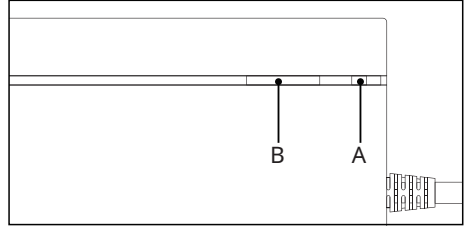
설명

- A. AC 소켓
- B. 충전기
- C. 버튼
- D. LED
- E. 충전 소켓



LED 상태 설명

- A. LED
- B. 버튼



LED	색상	동작	상태
A	꺼짐 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	자체 테스트 전원 켜기
A	꺼짐	켜짐	배터리 연결되지 않 됨
A	녹색	깜박임 (간격 0.5초)	충전 활성화
A	녹색	켜짐	충전 완료
A	녹색	깜박임 (간격 1.0초)	배터리 충전 과열 방지
A	황색	누름 버튼 B	저장 충전 (60% 모드) 활성화
A	꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전문제 (과전압 방지)
A	꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과전류 방지)
A	꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (0.5s) > 꺼짐 (1.5s)	시퀀스	충전 문제 (과열 방지)
A	꺼짐 > 녹색 > 꺼짐	시퀀스	충전 문제 (단락 방지)

충전에 문제가 있는 경우 충전 회로를 확인하고 충전기의 AC 전원을 분리하여 LED 가 꺼진 후 다시 전원을 연결하십시오.

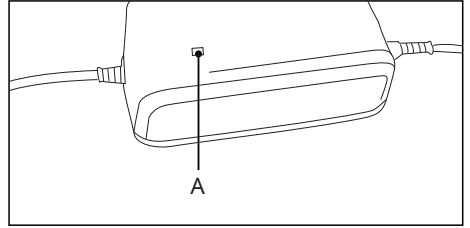
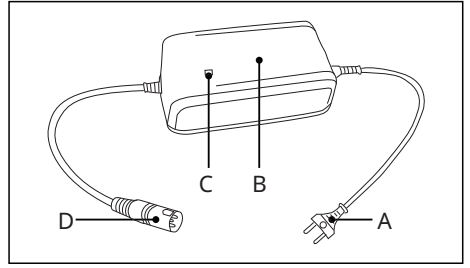
3.2.5 고속 충전기 3A/4A, 36V

설명

- A. AC 소켓
- B. 충전기
- C. LED
- D. 충전 소켓

LED 상태 설명

- A. LED



LED	색상	동작	상태
A	적색	켜짐	충전 활성화
A	적색	깜박임	충전 문제
A	녹색	켜짐	배터리 방전 / 배터리 최대 충

3.2.6 충전



주의사항

- 항상 연결하기 전에 모든 커넥터를 적절하게 배열하도록 주의를 기울이십시오.
- EnergyPak 을 기기 온도가 0°C ~ 45°C (32°F~113°F) 범위에서 충전하십시오 (권장 온도는 20°C/68°F 입니다).
- 0°C (32°F) 이하 또는 45°C (113°F) 이상 에서 충전하면 충분히 충전되지 않고 배터리 수명 주기에 부정적인 영향을 줄 수 있습니다.
- 자전거의 EnergyPak을 충전할 때는 자전거가 움직이지 않게 세워둔 상태로 진행해야 합니다.
- 충전기가 자전거에 연결되어 있을 때는 자전거에 앉거나, 자전거를 옮기거나, 크랭크를 돌리지 마십시오.

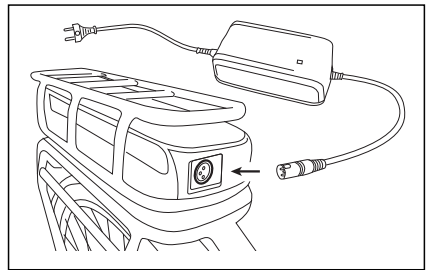
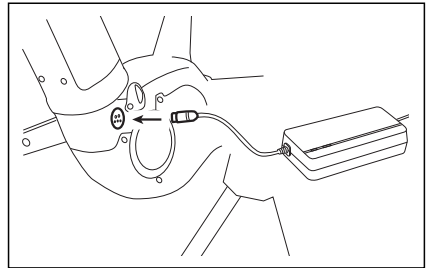
자전거에 EnergyPak 이 장착된 상태

충전 시작

- 충전기를 EnergyPak 의 충전포트에 연결 합니다.
- 충전기를 AC 콘센트에 연결합니다.
- 충전이 시작됩니다.

충전 정지

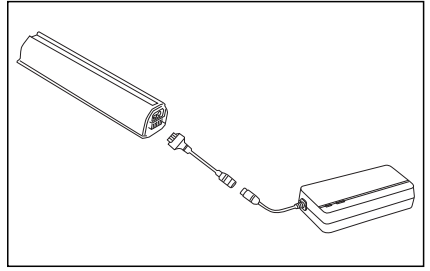
- AC 콘센트에서 충전기를 분리합니다.
- EnergyPak 에서 충전기를 분리합니다.



자전거에서 EnergyPak 이 분리된 상태

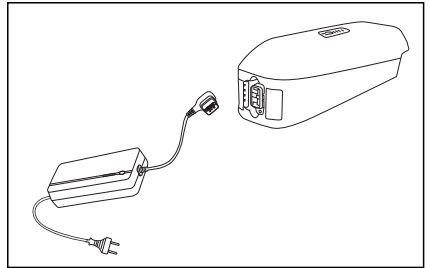
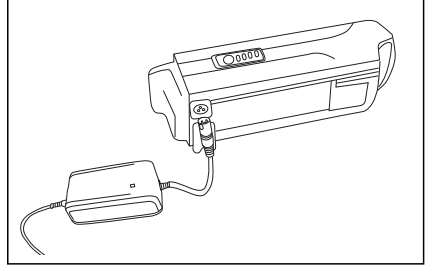
충전 시작

- 자전거에서 EnergyPak 을 분리합니다.
- 충전기를 EnergyPak 의 충전포트에 연결 합니다.
- 충전기를 AC 콘센트에 연결합니다.
- 충전이 시작됩니다.



충전 정지

- AC 콘센트에서 충전기를 분리합니다.
- EnergyPak 에서 충전기를 분리합니다.
- EnergyPak 을 다시 자전거에 장착합니다.



알림

EnergyPak 이 완전히 충전되면 EnergyPak 과 AC 콘센트에서 충전기를 분리 합니다.



정보

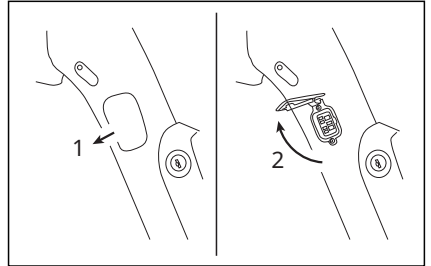
- 충전기의 LED 에 진행률 상태가 표시됩니다
- EnergyPak 의 LED 표시기에 현재 에너지 레벨이 표시됩니다.
- 언제든지 충전을 정지/중단할 수 있습니다.

EnergyPak 스마트 측면 해제의 경우

EnergyPak Smart 측면 해제에는 대기 모드를 유지하여 디스플레이에 추가 충전 피드백을 표시할 수 있는 기능이 있습니다. 자전거에 부착된 EnergyPak 을 사용하여 온보드 충전을 하려면 E-bike 시스템을 켜야 합니다.

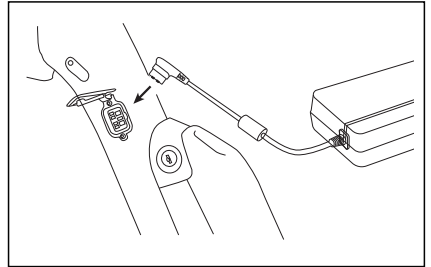
충전 시작

- 켜기/끄기 버튼을 눌러 E-bike 의 전원을 켭니다.
- 충전 포트 커버를 당깁니다.
- 충전기를 자전거의 충전 포트에 연결합니다.
- 충전기를 AC 콘센트에 연결합니다.
- 화면이나 충전기의 LED 를 확인하여 충전이 활성화되었는지 확인하십시오.



충전 정지

- 충전기를 AC 콘센트에 분리합니다.
- 충전기를 EnergyPak 에 분리합니다.
- EnergyPak 을 자전거에 다시 장착합니다.



알림

EnergyPak 이 완전히 충전되면 EnergyPak 과 AC 콘센트에서 충전기를 분리 합니다.



충전 정지

- 충전하기 전에 켜기/끄기 버튼을 눌러 E-bike 의 전원을 켭니다.
- EnergyPak 의 LED 표시기는 현재 배터리 잔량을 표시합니다.
- 디스플레이에 현재 배터리 잔량이 표시됩니다.

3.2.7 충전 시간

EnergyPak 스마트 인튜브 36V

용량		400 Wh		250 Wh	
충전기		6A	4A	6A	4A
	0~60%	1:20 h	1:40 h	1:20 h	1:20 h
충전	0~80%	2:00 h	2:30 h	2:00 h	2:00 h
	0~100%	4:30 h	4:50 h	3:30 h	3:30 h
스마트 충전		●		●	
저장 모드 (60%)		●		●	

EnergyPak 스마트 통합형 36V / 48V

		36V					
용량		800 Wh		750 Wh		625 Wh	
충전기		6A	4A	6A	4A	6A	4A
	0~60%	2:15 h	3:30 h	2:10 h	2:50 h	1:50 h	2:30 h
충전	0~80%	3:10 h	4:40 h	2:55 h	3:50 h	2:35 h	3:30 h
	0~100%	5:40 h	7:20 h	5:10 h	6:40 h	4:40 h	5:50 h
스마트 충전		●		●		●	
저장 모드 (60%)		●		●		●	

		36V				48V	
용량		500 Wh		430 Wh		780 Wh	560 Wh
충전기		6A	4A	6A	4A	4A	4A
	0~60%	1:30 h	2:00 h	1:20 h	1:50 h	2:45 h	2:10 h
충전	0~80%	2:10 h	2:50 h	2:10 h	2:40 h	3:50 h	3:10 h
	0~100%	4:10 h	5:10 h	4:10 h	4:30 h	5:20 h	4:30 h
스마트 충전		●		●		●	●
저장 모드 (60%)		●		●		●	●

EnergyPak 스마트 컴팩트 36V

용량		500 Wh		375 Wh	
충전기		6A	4A	6A	4A
	0~60%	1:30 h	2:00 h	1:20 h	1:50 h
충전	0~80%	2:10 h	2:50 h	2:00 h	2:30 h
	0~100%	4:10 h	5:10 h	4:30 h	4:50 h
스마트 충전		●		●	
저장 모드 (60%)		●		●	

EnergyPak 스마트 측면 해제 36V

용량		600 Wh	500 Wh
충전기		4A	4A
	0~60%	2:30 h	2:00 h
충전	0~80%	3:30 h	2:50 h
	0~100%	5:50 h	5:10 h
스마트 충전		●	●
저장 모드 (60%)		●	●

EnergyPak 측면 해제 36V

용량		250 Wh	
충전기		6A	4A
	0~60%	1:20 h	1:20 h
충전	0~80%	2:00 h	2:00 h
	0~100%	3:30 h	3:30 h
스마트 충전		●	
저장 모드 (60%)		●	

용량		500 Wh		400 Wh	
AC 전압		110 V	200~240 V	110 V	200~240 V
	0~80%	3:40 h	2:45 h	3:00 h	2:00 h
	0~100%	7:20 h	5:00 h	6:00 h	4:30 h
스마트 충전		-		-	
저장 모드 (60%)		-		-	

EnergyPak 플러스 36V

용량		250 Wh		200 Wh	
충전기		6A	4A	6A	4A
	0~60%	1:20 h	1:20 h	2:10 h	2:10 h
충전	0~80%	2:00 h	2:00 h	2:50 h	2:50 h
	0~100%	3:30 h	3:30 h	4:10 h	4:10 h
스마트 충전		●		●	
저장 모드 (60%)		●		●	

EnergyPak 스마트 캐리어 36V

용량		500 Wh	375 Wh
충전기		4A	4A
	0~60%	2:10 h	1:40 h
충전	0~80%	2:50 h	2:10 h
	0~100%	4:30 h	3:30 h
스마트 충전		●	●
저장 모드 (60%)		●	●

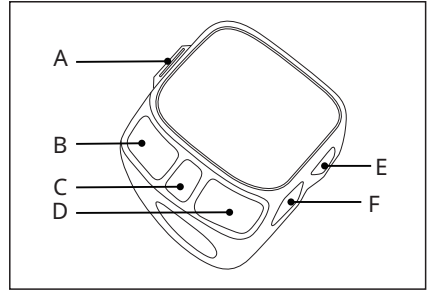
3.3 제어 기능

3.3.1 RideControl Dash 2

RideControl Dash 2는 EnergyPak, SyncDrive 모터, 센서, 조명 및 기타 연결된 전자 부품의 광범위한 자전거 및 주행 정보를 표시하는 컬러 디스플레이 화면이 있는 통합 리모컨입니다. 인체공학적 설계로 직관적이고 편리한 사용자 경험을 제공하며, 손을 중립 위치에서 떼지 않고도 엄지손가락만으로 모든 주행 기능을 조작할 수 있습니다. 업그레이드된 사용자 인터페이스와 결합하여 RideControl Dash 2는 E-bike 여정에서 최고의 파트너가 될 것입니다.

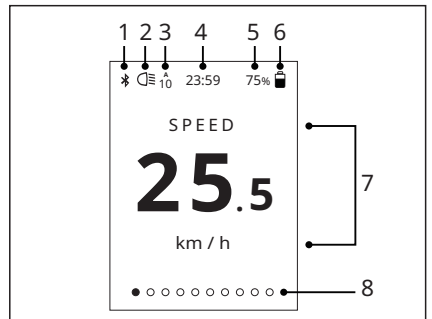
기능 조작 :

- 전원 켜기/끄기
 - 전원 켜기: (A) 버튼 짧게 누르기
 - 전원 끄기: (A) 버튼 1.5초 이상 길게 누르기
- 보조 단계 올리기
 - (B) 버튼 짧게 누르기
- 보행 보조
 - (C) 버튼 1.5초 이상 누른 후 (D) 버튼 길게 누르기
 - 보행 보조 기능 중지: (D) 버튼 놓기
- 보조 단계 내리기
 - (D) 버튼 짧게 누르기
- 조명 켜기/끄기
 - (A) 버튼 짧게 누르기
- 스마트 보조 (AUTO) 활성화
 - (B) 버튼 1.5초 이상 길게 누르기
- 주행 페이지 전환(좌/우)/ *E-SHIFT(기어 업/다운)
 - (E) 또는 (F) 버튼 짧게 누르기
 - 설정(B)와 (D) 버튼 동시에 짧게 누르기
- 메뉴 선택 확인
 - (C) 버튼 짧게 누르기
- 수동/자동변속 모드*
 - 버튼 (E)와 (F)를 동시에 짧게 누르세요.
 - 자동 모드에서 선호하는 케이던스 설정을 위해 (E) 또는 (F)를 누르세요



화면 표시 항목 :

1. 무선 연결
2. 조명 상태
3. E-SHIFT
4. 시계
5. 배터리 상태
6. 배터리 상태 바
7. 데이터 필드
8. 주행 페이지





정보

- * 이 기능은 E-SHIFT가 장착된 자전거에서만 사용할 수 있습니다. 이 경우 라이더는 (C) 버튼을 사용하여 주행 페이지를 오른쪽으로만 전환해야 합니다.
- 현지 규정에 따라 일부 지역/국가에서는 보행 보조 기능을 사용할 수 없습니다.

전원 켜기/끄기

- 시스템을 켜고 끄려면 "전원 켜기/끄기" 버튼(A)을 누르십시오. LED가 2초 동안 켜지면서 화면에 GIANT/LIV 브랜드 로고가 시작 애니메이션으로 표시된 후 배터리 레벨이 표시됩니다. 그 후 주행 페이지가 표시되면 출발할 준비가 된 것입니다.
- 시스템을 끄려면 "전원 켜기/끄기" 버튼(A)을 1.5초 이상 누른 후 놓으십시오. LED가 꺼지면서 화면에 "다시 만나요"가 표시된 후 화면이 꺼집니다.

보조 모드

각 보조 모드는 쉽게 구분할 수 있도록 전용 화면 배경색이 있으며, 아래와 같습니다:

보조 단계	배경색
OFF	회색
ECO	연두색
TOUR	녹색
ACTIVE	노란색
SPORT	주황색
POWER	빨간색
AUTO - 스마트 보조	파란색

- 보조 단계의 가용성과 각 단계별 출력 비율은 SyncDrive 모터 유형과 공장 시스템 설정에 따라 다릅니다.
- POWER 단계는 가장 강력한 파워 보조를 제공하지만, 에너지 소비가 가장 높습니다.
- ECO 단계는 가장 낮은 파워 보조를 제공하지만, 주행 거리가 가장 깁니다.

보조 모드 전환

- (B) 또는 (D) 버튼을 눌러 보조 모드를 변경하십시오.
- 보조 모드를 전환하면 디스플레이에 해당 모드의 예상 남은 주행 거리가 함께 표시됩니다. 3초 후 주행 페이지로 돌아갑니다.

스마트 보조 (AUTO) 모드

- 스마트 보조 (AUTO) 모드에서는 SyncDrive 모터가 지형과 라이더의 입력에 따라 보조 패턴을 자동으로 조정합니다.
- (B) 버튼을 1.5초 동안 길게 누르면 스마트 보조가 활성화되며 디스플레이에 보조 단계가 "AUTO"로 표시됩니다.
- 스마트 보조 (AUTO) 모드에서 작동 중일 때 (B) 또는 (D) 버튼을 눌러 수동 보조 모드로 전환할 수 있습니다. AUTO 모드를 종료하면 시스템은 항상 ACTIVE 모드로 기본 설정됩니다.

보조 끄기

자신의 힘으로 주행하기 위해 모터 보조를 끌 수 있습니다.

- (D) 버튼으로 보조 모드를 전환하여 화면에 "OFF"와 예상 남은 주행 거리가 표시될 때까지 진행하십시오.
- 다른 모든 시스템 기능은 계속 사용할 수 있습니다.

보행 보조

보행 보조는 자전거를 끌고 걸을 때 자전거를 앞으로 움직이게 하는 기능입니다. 이 기능을 활성화하면 구동 장치가 뒷바퀴를 약간 구동하여 자전거 무게를 덜어줍니다. 자전거를 끌고 걷는 속도에 따라 보행 보조는 최대 6 km/h (4 mph)의 속도까지 지원할 수 있습니다.

- (C) 버튼을 1.5초 동안 눌러 보행 보조 대기 상태로 설정하십시오.
- 3초 이내에 (D) 버튼을 눌러 보행 보조를 활성화하십시오.
- (D) 버튼을 놓으면 보행 보조가 일시 중지됩니다. 일시 중지 후 3초 이내에 (D) 버튼을 누르면 보행 보조가 다시 작동합니다.



정보

- 보행 보조 대기기를 위해 (C) 버튼을 누른 후 또는 사용 중 일시 중지를 위해 (D) 버튼을 놓은 후 3초 이내에 보행 보조를 활성화하는 명령이 없으면, 보행 보조가 종료되고 일반 주행 페이지로 돌아갑니다.
- 현지 규정에 따라 일부 지역/국가에서는 보행 보조 기능을 사용할 수 없습니다.

화면

1. 무선 연결: 자전거와 RideControl 앱 간의 무선 연결이 활성화되었음을 나타냅니다.
2. 조명 상태: 아이콘은 자전거 조명이 켜짐/꺼짐 상태를 나타냅니다.
3. E-SHIFT: 이 아이콘은 전자 변속 상태를 나타냅니다.
 - A: 자동 변속 모드
 - M: 수동 변속 모드"A" 또는 "M" 아래의 숫자는 후방 기어 단계를 나타냅니다.
4. 시계: 현재 시간을 표시합니다.
5. 배터리 상태: 현재 EnergyPak의 남은 전력을 100%에서 0%까지 나타냅니다.
 - 배터리 전력이 3% 미만이면 배터리 아이콘이 깜박이기 시작합니다. 시스템이 가장 낮은 보조 단계로 전환됩니다.
 - 배터리 전력이 1% 미만으로 표시되면 배터리 아이콘이 계속 깜박입니다. 파워 보조 시스템이 자동으로 꺼집니다. 안전 기능으로 자전거 조명은 최소 2시간 동안 계속 작동합니다.

정보

- 배터리 상태, 시계, 조명 켜짐/꺼짐은 항상 상태 표시줄에 표시됩니다. 다른 아이콘들은 기능이 작동할 때만 표시됩니다.
- 모든 기능에 액세스하려면 최신 버전의 RideControl 앱을 다운로드하십시오. 일부 기능은 특정 자전거 모델이나 구성품에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 기능 호환성 차트를 확인하거나 공인 대리점에 문의하십시오.

데이터 필드

데이터 필드는 단일 주행 페이지에서 다양한 주행 정보를 표시하는 데 사용됩니다. 표시되는 정보의 수는 설정 메뉴를 통해 1에서 2까지 사용자 지정할 수 있습니다. 표시할 주행 페이지 수도 정의할 수 있습니다. (C) 버튼을 한 번 눌러 페이지 간 이동할 수 있습니다. 주행 페이지 및 데이터 필드 기본 설정(6페이지, 각 1필드):

- 속도: 현재 주행 속도
- 남은 주행 거리: 선택한 보조 단계 기준 예상 남은 배터리 거리
- 주행거리: 마지막 초기화 이후 누적 주행 거리
- 주행 시간: 마지막 초기화 이후 누적 주행 시간
- 케이던스: 현재 페달링 속도(rpm, 분당 회전수)
- 오도미터: 첫 사용 이후 총 주행 거리

정보

- 실제 배터리 주행 거리는 지형 조건, 라이더 상태, 주행 스타일 및 날씨에 따라 달라집니다. 충분한 전력을 확보하기 위해 매 주행 전 배터리 주행 거리를 확인하십시오. 주행 중 지형 프로필과 바람 조건과 같은 요소가 주행 거리에 영향을 미칠 수 있습니다.
- (E) 또는 (F) 버튼을 눌러 다른 주행 페이지로 전환할 수도 있습니다.
- 주행 페이지는 최대 10개, 최소 1개입니다.

자전거 조명 및 화면 밝기

- 시스템이 켜진 후 (A) 버튼을 짧게 눌러 자전거 조명을 켜거나 끕니다.
- 조명 상태는 상태 표시줄의 아이콘으로도 확인할 수 있습니다.
- 주간/야간 화면 밝기는 전방 조명 스위치를 따라 조명이 꺼짐/켜짐일 때 주간/야간 모드로 전환됩니다.
- 설정 > 주행 > 밝기를 통해 원하는 주간/야간 화면 밝기 수준을 조정할 수 있습니다.

정보

시스템 기능은 연결된 RideControl 리모컨에 따라 다릅니다.

배터리 상태 바

10% 간격으로 남은 주행 거리를 나타내는 10단계의 배터리 레벨이 있습니다. 20% 미만일 때는 낮은 배터리 상태를 알리는 색상 아이콘 순서가 표시됩니다:

- 19%-10%: 노란색 지속등
- 9%-4%: 빨간색 지속등
- 3%-0%: 빨간색 깜박임



정보

E-bike에 듀얼 배터리가 장착된 경우 두 개의 배터리 상태 아이콘이 표시됩니다. 왼쪽 아이콘은 보조 배터리를, 오른쪽 아이콘은 메인 배터리를 나타냅니다. 배터리 백분율은 두 배터리의 합산 총량입니다.

설정 메뉴

(B)와 (D) 버튼을 동시에 짧게 눌러 설정 메뉴에 접근합니다. 설정 메뉴에서는 (B)와 (D) 버튼이 설정 컨트롤로 작동합니다. 설정 메뉴를 종료하면 이 버튼들은 주행 기능 컨트롤로 돌아갑니다.

시스템 이벤트

시스템 이벤트의 서로 다른 수준을 알리는 세 가지 유형의 팝업 알림이 있습니다. 오작동이 발생하면 시스템 이벤트 경고 화면이 표시됩니다.

• 레벨 3: 경고

이 시스템 이벤트 수준은 주행을 방해할 수 있는 오작동이나 오류로 인한 심각한 상태를 나타냅니다. 이 메시지가 나타나면 자전거를 점검하거나 공인 대리점에 문의하여 추가 지원을 받는 것이 좋습니다. 레벨 3 경고 메시지는 수동으로만 해제할 수 있습니다. 아무 버튼이나 누르면 경고 메시지가 사라지고 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타납니다.

• 레벨 2: 주의사항

레벨 2 주의 메시지는 2차적인 오류나 상태 조건을 알려줍니다. 이러한 이벤트는 시스템 작동에 즉각적인 영향을 미치지 않지만 주의가 필요합니다(비정상적인 타이어 압력 등). 레벨 2 알림은 3초 후 자동으로 사라지거나 이 기간 동안 아무 버튼이나 눌러 해제할 수 있습니다. 레벨 3 경고와 유사하게 메시지가 사라진 후 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타납니다.

• 레벨 1: 알림

레벨 1 알림은 시스템 상태 변경이나 작동에 대한 응답을 표시합니다(예: E-SHIFT 기어 변경). 이러한 알림은 3초 후 자동으로 사라지거나 이 기간 동안 아무 버튼이나 눌러 해제할 수 있습니다. 상위 레벨 경고와 달리 레벨 1 알림에는 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타나지 않습니다.

빠른 문제 해결 단계

1. 디스플레이의 이벤트 설명을 기록하십시오.
2. 시스템을 끄십시오.
3. 타이어 펑크나 시스템 재시작과 같이 현재 해결할 수 있는 원인이 있는지 확인하십시오.
4. 안전상의 문제가 없다면 문제를 제외하고 시스템을 재시작해 보십시오.
5. 문제가 성공적으로 해결되면 주행을 계속할 수 있지만 남아있는 문제나 필요한 유지보수가 없는지 확인하기 위해 공인 E-bike 매장에서 서비스 점검을 예약하십시오.
6. 문제가 계속되면 1-4단계를 반복하십시오.
7. 여러 번 확인해도 문제가 해결되지 않으면 안전을 위해 주행을 중단하고 서비스 및 수리를 위해 공인 대리점에 문의하십시오.

3.3.2 RideControl Go Lux

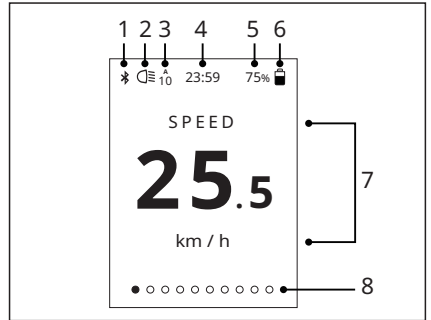
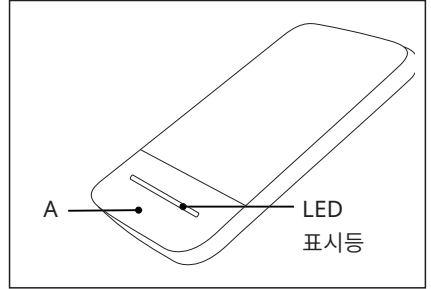
RideControl Go Lux는 전원 버튼과 컬러 디스플레이가 있는 통합 헤드 유닛으로 퍼포먼스 라이더에게 가장 적합합니다. 세련된 디자인이 탑 튜브 전면에 완벽하게 내장되어 깔끔한 외관 통합과 선명한 화면 가시성을 제공합니다. 고품질, 프리미엄 디자인, 그리고 업그레이드된 사용자 인터페이스로 RideControl Go Lux는 귀하의 사이클링 경험을 전에 없던 수준으로 끌어올릴 것입니다.

기능 조작:

- 전원 켜기/끄기
 - 전원 켜기: (A) 버튼 짧게 누르기
 - 전원 끄기: (A) 버튼 1.5초 이상 길게 누르기
- 조명 켜기/끄기
 - (A) 버튼 짧게 누르기

화면 표시 항목

1. 무선 연결
2. 조명 상태
3. E-SHIFT
4. 시계
5. 배터리 상태
6. 배터리 상태 바
7. 데이터 필드
8. 주행 페이지



i 정보

주요 기능을 작동하고 고급 설정에 접근하려면 추가 리모컨(예: RideControl Ergo 4)이 필요합니다.

전원 켜기/끄기

- "전원 켜기/끄기" 버튼(A)을 누르면 시스템이 켜지고, LED 표시등이 2초 동안 켜지면서 화면에 GIANT/LIV 브랜드 로고가 시작 애니메이션으로 표시된 후 배터리 레벨이 표시됩니다. 그 후 주행 페이지가 표시되면 출발할 준비가 된 것입니다.
- 시스템을 끄려면 "전원 켜기/끄기" 버튼(A)을 1.5초 이상 누른 후 놓으십시오. LED 표시등이 꺼지면서 화면에 "다시 만나요"가 표시된 후 화면이 꺼집니다.

화면

1. 무선 연결: 자전거와 RideControl 앱 간의 무선 연결이 활성화되었음을 나타냅니다.
2. 조명 상태: 아이콘은 자전거 조명이 켜짐/꺼짐 상태를 나타냅니다.
3. E-SHIFT: 이 아이콘은 전자 변속 상태를 나타냅니다.
 - A: 자동 변속 모드
 - M: 수동 변속 모드

"A" 또는 "M" 아래의 숫자는 후방 기어 단계를 나타냅니다.

4. 시계: 현재 시간을 표시합니다.

5. 배터리 상태: 현재 EnergyPak의 남은 전력을 100%에서 0%까지 나타냅니다.

- 배터리 전력이 3% 미만이면 배터리 아이콘이 깜박이기 시작합니다. 시스템이 가장 낮은 보조 단계로 전환됩니다.
- 배터리 전력이 1% 미만으로 표시되면 배터리 아이콘이 계속 깜박입니다. 파워 보조 시스템이 자동으로 꺼집니다. 안전 기능으로 자전거 조명은 최소 2시간 동안 계속 작동합니다.



정보

- 배터리 상태, 시계, 조명 켜짐/꺼짐은 항상 상태 표시줄에 표시됩니다. 다른 아이콘들은 기능이 작동할 때만 표시됩니다.
- 모든 기능에 액세스하려면 최신 버전의 RideControl 앱을 다운로드하십시오. 일부 기능은 특정 자전거 모델이나 구성품에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 기능 호환성 차트를 확인하거나 공인 대리점에 문의하십시오.

보조 모드

각 보조 모드는 쉽게 구분할 수 있도록 전용 화면 배경색이 있으며, 아래와 같습니다:

보조 단계	배경색
OFF	회색
ECO	연두색
TOUR	녹색
ACTIVE	노란색
SPORT	주황색
POWER	빨간색
AUTO - 스마트 보조	파란색

- 보조 단계의 가용성과 각 단계별 출력 비율은 SyncDrive 모터 유형과 공장 시스템 설정에 따라 다릅니다.
- POWER 단계는 가장 강력한 파워 보조를 제공하지만, 에너지 소비가 가장 높습니다.
- ECO 단계는 가장 낮은 파워 보조를 제공하지만, 주행 거리가 가장 깁니다.

데이터 필드

데이터 필드는 단일 주행 페이지에서 다양한 주행 정보를 표시하는 데 사용됩니다. 표시되는 정보의 수는 설정 메뉴를 통해 1에서 2까지(페이지당 최대 4개) 사용자 지정할 수 있습니다. 표시할 주행 페이지 수도 정의할 수 있습니다. 주행 페이지 및 데이터 필드 기본 설정(6페이지, 각 1필드):

- 속도: 현재 주행 속도
- 남은 주행 거리: 선택한 보조 단계 기준 예상 남은 배터리 거리
- 주행거리: 마지막 초기화 이후 누적 주행 거리
- 주행 시간: 마지막 초기화 이후 누적 주행 시간
- 케이던스: 현재 페달링 속도(rpm, 분당 회전수)
- 오도미터: 첫 사용 이후 총 주행 거리



정보

- 실제 배터리 주행 거리는 지형 조건, 라이더 상태, 주행 스타일 및 날씨에 따라 달라집니다. 충분한 전력을 확보하기 위해 매 주행 전 배터리 주행 거리를 확인하십시오. 주행 중 지형 프로필과 바람 조건과 같은 요소가 주행 거리에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 주행 페이지는 최대 10개, 최소 1개입니다.

자전거 조명 및 화면 밝기

- 시스템이 켜진 후 (A) 버튼을 눌러 자전거 조명을 켜거나 끕니다.
- 조명 상태는 상태 표시줄의 아이콘으로도 확인할 수 있습니다.
- RideControl Go Lux에는 주변 밝기 수준에 따라 주간/야간 모드 간 화면 밝기를 자동으로 조정하는 내장 조도 센서가 있습니다. 수동 모드로 전환하면 주간/야간 화면 밝기는 전방 조명 스위치를 따라 조명이 꺼짐/켜짐일 때 주간/야간 모드로 전환됩니다.



정보

- 주요 기능과 고급 설정을 위해서는 추가 리모컨이 필요합니다. 화면 밝기를 조정하려면 설정 > 주행 > 밝기로 이동하십시오.
- 시스템 기능은 연결된 RideControl 리모컨에 따라 다릅니다.

배터리 상태 바

10% 간격으로 남은 주행 거리를 나타내는 10단계의 배터리 레벨이 있습니다. 20% 미만일 때는 낮은 배터리 상태를 알리는 색상 아이콘 순서가 표시됩니다:

- 19%-10%: 노란색 지속등
- 9%-4%: 빨간색 지속등
- 3%-0%: 빨간색 깜박임



정보

E-bike에 듀얼 배터리가 장착된 경우 두 개의 배터리 상태 아이콘이 표시됩니다. 왼쪽 아이콘은 보조 배터리를, 오른쪽 아이콘은 메인 배터리를 나타냅니다. 배터리 백분율은 두 배터리의 합산 총량입니다.

시스템 이벤트

시스템 이벤트의 서로 다른 수준을 알리는 세 가지 유형의 팝업 알림이 있습니다. 오작동이 발생하면 시스템 이벤트 경고 화면이 표시됩니다.

- 레벨 3: 경고

이 시스템 이벤트 수준은 주행을 방해할 수 있는 오작동이나 오류로 인한 심각한 상태를 나타냅니다. 이 메시지가 나타나면 자전거를 점검하거나 공인 대리점에 문의하여 추가 지원을 받는 것이 좋습니다. 레벨 3 경고 메시지는 수동으로만 해제할 수 있습니다. 아무 버튼이나 누르면 경고 메시지가 사라지고 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타납니다.

• 레벨 2: 주의사항

레벨 2 주의 메시지는 2차적인 오류나 상태 조건을 알려줍니다. 이러한 이벤트는 시스템 작동에 즉각적인 영향을 미치지 않지만 주의가 필요합니다(비정상적인 타이어 압력 등). 레벨 2 알림은 3초 후 자동으로 사라지거나 이 기간 동안 아무 버튼이나 눌러 해제할 수 있습니다. 레벨 3 경고와 유사하게 메시지가 사라진 후 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타납니다.

• 레벨 1: 알림

레벨 1 알림은 시스템 상태 변경이나 작동에 대한 응답을 표시합니다(예: E-SHIFT 기어 변경). 이러한 알림은 3초 후 자동으로 사라지거나 이 기간 동안 아무 버튼이나 눌러 해제할 수 있습니다. 상위 레벨 경고와 달리 레벨 1 알림에는 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타나지 않습니다.

빠른 문제 해결 단계

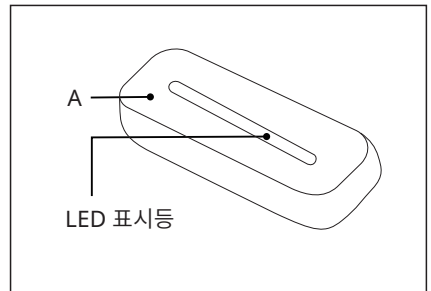
1. 디스플레이의 이벤트 설명을 기록하십시오.
2. 시스템을 끄십시오.
3. 타이어 펌크나 시스템 재시작과 같이 현재 해결할 수 있는 원인이 있는지 확인하십시오.
4. 안전상의 문제가 없다면 문제를 제외하고 시스템을 재시작해 보십시오.
5. 문제가 성공적으로 해결되면 주행을 계속할 수 있지만 남아있는 문제나 필요한 유지보수가 없는지 확인하기 위해 공인 E-bike 매장에서 서비스 점검을 예약하십시오.
6. 문제가 계속되면 1-4단계를 반복하십시오.
7. 여러 번 확인해도 문제가 해결되지 않으면 안전을 위해 주행을 중단하고 서비스 및 수리를 위해 공인 대리점에 문의하십시오.

3.3.3 RideControl Go 2

RideControl Go 2는 LED 라이트 바와 전방 조명 스위치가 있는 탑 튜브 통합형 전원 버튼입니다. 단순함의 철학을 바탕으로 직관적인 사용자 경험을 제공할 뿐만 아니라 깔끔하고 세련된 디자인으로 순수한 미학을 전달합니다.

기능 조작 :

- 전원 켜기/끄기
 - 전원 켜기: (A) 버튼 짧게 누르기
 - 전원 끄기: (A) 버튼 1.5초 이상 길게 누르기
- 조명 켜기/끄기
 - (A) 버튼 짧게 누르기



정보

주요 기능과 고급 설정을 작동하려면 추가 리모컨(예: RideControl Ergo 4)이 필요합니다.

전원 켜기/끄기

- "전원 켜기/끄기" 버튼(A)을 누르면 시스템이 켜지고 LED 표시등이 2초 동안 켜집니다.
- 시스템을 끄려면 "전원 켜기/끄기" 버튼(A)을 1.5초 이상 누른 후 놓으십시오. LED 표시등이 꺼집니다.

자전거 조명 및 화면 밝기

시스템이 켜진 후 (A) 버튼을 눌러 자전거 조명을 켜거나 끕니다.



정보

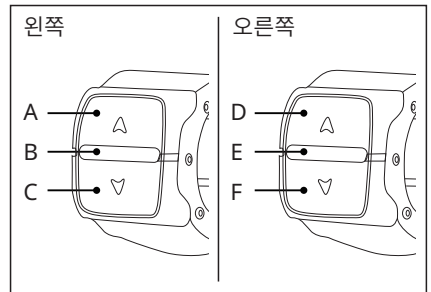
- RideControl Go 2에는 내장 조도 센서가 있습니다. 디스플레이(예: RideDash Evo 2.0)와 함께 사용할 경우 주변 밝기 수준에 따라 주간/야간 모드 간 화면 밝기가 자동으로 조정됩니다.
- 주요 기능과 고급 설정에 접근하려면 추가 RideControl 리모컨과 RideDash 디스플레이(예: RideControl Ergo 4 및 RideDash Evo 2.0)가 필요합니다.
- 화면 밝기 수준을 조정하려면 설정 > 주행 > 밝기로 이동하십시오.

3.3.4 RideControl Ergo 4

RideControl Ergo 4는 세련된 콕핏 통합과 함께 직관적인 제어를 위해 설계된 다기능 스위치입니다. 인체공학적인 버튼 배치로 최소한의 손가락 움직임으로 E-bike 기능을 활성화할 수 있는 편리하고 사용하기 쉬운 인터페이스를 제공합니다. RideControl Go 2 또는 RideControl Go Lux와 조합하여 모든 E-bike 기능을 순식간에 제어할 수 있습니다. 빠르고 재미있습니다!

기능 조작 :

- 보조 단계 올리기
 - (A) 버튼 짧게 누르기
- 보행 보조
 - (B) 버튼 1.5초 이상 누른 후 (C) 버튼 길게 누르기
 - 보행 보조 기능 중지: (C) 버튼 놓기
- 보조 단계 내리기
 - (C) 버튼 짧게 누르기
- 스마트 보조 (AUTO) 활성화
 - (A) 버튼 1.5초 이상 길게 누르기
- 주행 페이지 전환(오른쪽)
 - (B) 버튼 짧게 누르기
- 설정 메뉴
 - (A)와 (C) 버튼 동시에 짧게 누르기
- 메뉴 선택 확인
 - (B) 버튼 짧게 누르기
- 주행 페이지 전환(좌/우)/ *E-SHIFT(기어 업/다운)
 - (D) 또는 (F) 버튼 짧게 누르기
- 수동/자동 변속 모드*
 - (E) 버튼 짧게 누르기
 - 자동 모드에서 선호하는 케이던스 설정을 위해 (D) 또는 (F)를 누르세요





정보

- * 이 기능은 E-SHIFT가 장착된 자전거에서만 사용할 수 있습니다. 이 경우 라이더는 (B) 버튼을 사용하여 주행 페이지를 오른쪽으로만 전환해야 합니다.
- 주요 기능과 고급 설정에 접근하려면 추가 디스플레이 유닛(예: RideControl Go Lux)이 필요합니다.
- 최대 2개의 RideControl Ergo 4 유닛을 시스템에 연결할 수 있습니다. RideControl 앱을 통해 버튼 기능을 사용자 지정할 수 없습니다. RideControl Ergo 4 유닛을 1개 또는 2개 사용할 경우 시스템은 기본 버튼 구성으로 작동합니다.
- 현지 규정에 따라 일부 지역/국가에서는 보행 보조 기능을 사용할 수 없습니다.

보조 모드 전환

(A) 또는 (C) 버튼을 눌러 보조 모드를 변경하십시오.

스마트 보조 (AUTO) 모드

- 스마트 보조 (AUTO) 모드에서는 SyncDrive 모터가 지형과 라이더의 입력에 따라 보조 패턴을 자동으로 조정합니다.
- (B) 버튼을 1.5초 동안 길게 누르면 스마트 보조가 활성화되며 디스플레이에 보조 단계가 "AUTO"로 표시됩니다.
- 스마트 보조 (AUTO) 모드에서 작동 중일 때 (A) 또는 (C) 버튼을 눌러 수동 보조 모드로 전환할 수 있습니다. AUTO 모드를 종료하면 시스템은 항상 ACTIVE 모드로 기본 설정됩니다.

보조 끄기

자신의 힘으로 주행하기 위해 모터 보조를 끌 수 있습니다.

- (C) 버튼으로 보조 모드를 전환하여 화면에 "OFF"와 예상 남은 주행 거리가 표시될 때까지 진행하십시오.
- 다른 모든 시스템 기능은 계속 사용할 수 있습니다.

보행 보조

보행 보조는 자전거를 끌고 걸을 때 자전거를 앞으로 움직이게 하는 기능입니다. 이 기능을 활성화하면 구동 장치가 뒷바퀴를 약간 구동하여 자전거 무게를 덜어줍니다. 자전거를 끌고 걷는 속도에 따라 보행 보조는 최대 6 km/h (4 mph)의 속도까지 지원할 수 있습니다.

- (B) 버튼을 1.5초 동안 눌러 보행 보조 대기 상태로 설정하십시오.
- 3초 이내에 (C) 버튼을 눌러 보행 보조를 활성화하십시오.
- (C) 버튼을 놓으면 보행 보조가 일시 중지됩니다. 일시 중지 후 3초 이내에 (C) 버튼을 누르면 보행 보조가 다시 작동합니다.



정보

- 보행 보조 대기 위해 (B) 버튼을 누른 후 또는 사용 중 일시 중지를 위해 (C) 버튼을 놓은 후 3초 이내에 보행 보조를 활성화하는 명령이 없으면, 보행 보조가 종료되고 일반 주행 페이지로 돌아갑니다.
- 현지 규정에 따라 일부 지역/국가에서는 보행 보조 기능을 사용할 수 없습니다.

데이터 필드

데이터 필드는 단일 주행 페이지에서 다양한 주행 정보를 표시하는 데 사용됩니다. (B) 버튼을 한 번 눌러 페이지 간 이동할 수 있습니다. 주행 페이지 및 데이터 필드 기본 설정(6페이지, 각 1필드):

- 속도: 현재 주행 속도
- 남은 주행 거리: 선택한 보조 단계 기준 예상 남은 배터리 거리
- 주행거리: 마지막 초기화 이후 누적 주행 거리
- 주행 시간: 마지막 초기화 이후 누적 주행 시간
- 케이던스: 현재 페달링 속도(rpm, 분당 회전수)
- 오도미터: 첫 사용 이후 총 주행 거리



정보

- 실제 배터리 주행 거리는 지형 조건, 라이더 상태, 주행 스타일 및 날씨에 따라 달라집니다. 충분한 전력을 확보하기 위해 매 주행 전 배터리 주행 거리를 확인하십시오. 주행 중 지형 프로필과 바람 조건과 같은 요소가 주행 거리에 영향을 미칠 수 있습니다.
- (D) 또는 (F) 버튼을 눌러 다른 주행 페이지로 전환할 수도 있습니다.

설정 메뉴

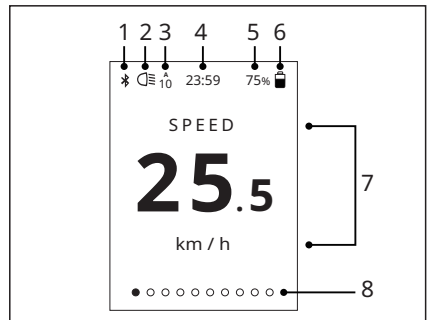
(D)와 (F) 버튼을 동시에 짧게 눌러 설정 메뉴에 접근합니다. 설정 메뉴에서는 (D)와 (F) 버튼이 설정 컨트롤로 작동합니다. 설정 메뉴를 종료하면 이 버튼들은 주행 기능 컨트롤로 돌아갑니다.

3.3.5 RideDash Evo 2.0

RideDash Evo 2.0은 주행 정보, 라이더 데이터 및 시스템 상태를 표시하는 2.5인치 풀 컬러 화면이 있는 E-bike 디스플레이입니다. 유리 화면, 고해상도 및 프레임 속도는 부드러운 사용자 경험과 가시성을 제공합니다.

화면 표시 항목:

1. 무선 연결
2. 조명 상태
3. E-SHIFT
4. 시계
5. 배터리 상태
6. 배터리 상태 바
7. 데이터 필드
8. 주행 페이지



정보

RideDash Evo 2.0은 정보를 표시하는 디스플레이 화면으로, E-bike 기능을 작동하기 위해서는 RideControl 리모컨 버튼(예: RideControl Ergo 4)과 함께 사용해야 합니다.

화면

1. 무선 연결: 자전거와 RideControl 앱 간의 무선 연결이 활성화되었음을 나타냅니다.
2. 조명 상태: 아이콘은 자전거 조명이 켜짐/꺼짐 상태를 나타냅니다.
3. E-SHIFT: 이 아이콘은 전자 변속 상태를 나타냅니다.
 - A: 자동 변속 모드
 - M: 수동 변속 모드"A" 또는 "M" 아래의 숫자는 후방 기어 단계를 나타냅니다.
4. 시계: 현재 시간을 표시합니다.
5. 배터리 상태: 현재 EnergyPak의 남은 전력을 100%에서 0%까지 나타냅니다.
 - 배터리 전력이 3% 미만이면 배터리 아이콘이 깜박이기 시작합니다. 시스템이 가장 낮은 보조 단계로 전환됩니다.
 - 배터리 전력이 1% 미만으로 표시되면 배터리 아이콘이 계속 깜박입니다. 파워 보조 시스템이 자동으로 꺼집니다. 안전 기능으로 자전거 조명은 최소 2시간 동안 계속 작동합니다.



정보

- 배터리 상태, 시계, 조명 켜짐/꺼짐은 항상 상태 표시줄에 표시됩니다. 다른 아이콘들은 기능이 작동할 때만 표시됩니다.
- 모든 기능에 액세스하려면 최신 버전의 RideControl 앱을 다운로드하십시오. 일부 기능은 특정 자전거 모델이나 구성품에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 기능 호환성 차트를 확인하거나 공인 대리점에 문의하십시오.

데이터 필드

데이터 필드는 단일 주행 페이지에서 다양한 주행 정보를 표시하는 데 사용됩니다. 표시되는 정보의 수는 설정 메뉴를 통해 1에서 2까지(페이지당 최대 4개) 사용자 지정할 수 있습니다. 표시할 주행 페이지 수도 정의할 수 있습니다. 주행 페이지 및 데이터 필드 기본 설정(6페이지, 각 1필드):

- 속도: 현재 주행 속도
- 남은 주행 거리: 선택한 보조 단계 기준 예상 남은 배터리 거리
- 주행거리: 마지막 초기화 이후 누적 주행 거리
- 주행 시간: 마지막 초기화 이후 누적 주행 시간
- 케이던스: 현재 페달링 속도(rpm, 분당 회전수)
- 오도미터: 첫 사용 이후 총 주행 거리



정보

- 실제 배터리 주행 거리는 지형 조건, 라이더 상태, 주행 스타일 및 날씨에 따라 달라집니다. 충분한 전력을 확보하기 위해 매 주행 전 배터리 주행 거리를 확인하십시오. 주행 중 지형 프로필과 바람 조건과 같은 요소가 주행 거리에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 주행 페이지는 최대 10개, 최소 1개입니다.

자전거 조명 및 화면 밝기

- 조명 상태는 상태 표시줄의 아이콘으로도 확인할 수 있습니다.
- 주간/야간 화면 밝기는 전방 조명 스위치를 따라 조명이 꺼짐/켜짐일 때 주간/야간 모드로 전환됩니다.
- 설정 > 주행 > 밝기를 통해 원하는 주간/야간 화면 밝기 수준을 조정할 수 있습니다.



정보

시스템 기능은 연결된 RideControl 리모컨 버튼에 따라 다릅니다.

배터리 상태 바

10% 간격으로 남은 주행 거리를 나타내는 10단계의 배터리 레벨이 있습니다. 20% 미만일 때는 낮은 배터리 상태를 알리는 색상 아이콘 순서가 표시됩니다:

- 19%-10%: 노란색 지속등
- 9%-4%: 빨간색 지속등
- 3%-0%: 빨간색 깜박임



정보

E-bike에 듀얼 배터리가 장착된 경우 두 개의 배터리 상태 아이콘이 표시됩니다. 왼쪽 아이콘은 보조 배터리를, 오른쪽 아이콘은 메인 배터리를 나타냅니다. 배터리 백분율은 두 배터리의 합산 총량입니다.

보조 모드

각 보조 모드는 쉽게 구분할 수 있도록 전용 화면 배경색이 있으며, 아래와 같습니다:

보조 단계	배경색
OFF	회색
ECO	연두색
TOUR	녹색
ACTIVE	노란색
SPORT	주황색
POWER	빨간색
AUTO - 스마트 보조	파란색

- 보조 단계의 가용성과 각 단계별 출력 비율은 SyncDrive 모터 유형과 공장 시스템 설정에 따라 다릅니다.
- POWER 단계는 가장 강력한 파워 보조를 제공하지만, 에너지 소비가 가장 높습니다.
- ECO 단계는 가장 낮은 파워 보조를 제공하지만, 주행 거리가 가장 깁니다.

설정 메뉴

설정 메뉴에서는 버튼들이 설정 컨트롤로 작동합니다. 메뉴를 종료하면 이 버튼들은 주행 기능 컨트롤로 돌아갑니다.

시스템 이벤트

시스템 이벤트의 서로 다른 수준을 알리는 세 가지 유형의 팝업 알림이 있습니다. 오작동이 발생하면 시스템 이벤트 경고 화면이 표시됩니다.

- 레벨 3: 경고

이 시스템 이벤트 수준은 주행을 방해할 수 있는 오작동이나 오류로 인한 심각한 상태를 나타냅니다. 이 메시지가 나타나면 자전거를 점검하거나 공인 대리점에 문의하여 추가 지원을 받는 것이 좋습니다. 레벨 3 경고 메시지는 수동으로만 해제할 수 있습니다. 아무 버튼이나 누르면 경고 메시지가 사라지고 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타납니다.

- 레벨 2: 주의사항

레벨 2 주의 메시지는 2차적인 오류나 상태 조건을 알려줍니다. 이러한 이벤트는 시스템 작동에 즉각적인 영향을 미치지 않지만 주의가 필요합니다(비정상적인 타이어 압력 등). 레벨 2 알림은 3초 후 자동으로 사라지거나 이 기간 동안 아무 버튼이나 눌러 해제할 수 있습니다. 레벨 3 경고와 유사하게 메시지가 사라진 후 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타납니다.

- 레벨 1: 알림

레벨 1 알림은 시스템 상태 변경이나 작동에 대한 응답을 표시합니다(예: E-SHIFT 기어 변경). 이러한 알림은 3초 후 자동으로 사라지거나 이 기간 동안 아무 버튼이나 눌러 해제할 수 있습니다. 상위 레벨 경고와 달리 레벨 1 알림에는 상태 표시줄에 렌치 아이콘이 나타나지 않습니다.

빠른 문제 해결 단계

1. 디스플레이의 이벤트 설명을 기록하십시오.
2. 시스템을 끄십시오.
3. 타이어 펑크나 시스템 재시작과 같이 현재 해결할 수 있는 원인이 있는지 확인하십시오.
4. 안전상의 문제가 없다면 문제를 제외하고 시스템을 재시작해 보십시오.
5. 문제가 성공적으로 해결되면 주행을 계속할 수 있지만 남아있는 문제나 필요한 유지보수가 없는지 확인하기 위해 공인 E-bike 매장에서 서비스 점검을 예약하십시오.
6. 문제가 계속되면 1-4단계를 반복하십시오.
7. 여러 번 확인해도 문제가 해결되지 않으면 안전을 위해 주행을 중단하고 서비스 및 수리를 위해 공인 대리점에 문의하십시오.

3.3.6 Aegis Tire Checker

Aegis Tire Checker는 최상의 성능과 라이더 안전을 보장하기 위해 타이어 압력을 실시간으로 모니터링하는 스마트 센서입니다. 완전 자동화된 타이어 체커는 자전거 전원이 켜지는 즉시 활성화되어 주행 전 완벽한 준비를 할 수 있게 합니다. 타이어 압력이 상한/하한에 도달하거나 급격히 떨어질 경우 리모컨 또는 RideControl 앱을 통해 비정상 압력 경고가 통보됩니다.



알림

사용하기 전에 Aegis Tire Checker의 배터리에 부착된 절연 패드를 제거하십시오.

설정 및 사용

RideControl 앱과 리모컨을 통해 사용자의 선호도와 주행 스타일에 맞춰 경고 임계값을 설정할 수 있습니다.

1. RideControl 앱과 리모컨 모두를 통해 선호하는 타이어 압력 경고 임계값을 설정할 수 있습니다.
 - RideControl 앱: E-bike 설정 > Aegis Tire Checker 설정
 - 리모컨: 설정 > 액세서리 > 타이어 압력 센서
2. 타이어 압력은 배터리 레벨 표시 다음의 시작 애니메이션에 표시될 뿐만 아니라, 주행 화면의 데이터 필드를 추가하거나 RideControl 앱의 Aegis Tire Checker 설정 메뉴에서 즉시 타이어 압력을 확인할 수 있습니다.
3. Aegis Tire Checker는 초고감도입니다. 일반적으로 E-bike를 켜면 즉시 타이어 압력을 확인할 수 있습니다. 확인되지 않을 경우, 자전거를 움직이거나 바퀴를 굴려 타이어 체커를 활성화해 보십시오.
4. Aegis Tire Checker는 타이어 압력이 설정값 미만/초과하거나 급격히 떨어질 경우 알려줍니다. 알림은 E-bike 디스플레이와 RideControl 앱 모두에 음향 경고와 함께 전송됩니다. 안전을 위해 비정상적인 타이어 압력 경고가 발생하면 정차하여 펑크인지 또는 단순히 압력이 너무 낮은 것인지 확인하십시오.
5. 전면의 LED 표시등은 Aegis Tire Checker의 상태를 보여주며, 자세한 내용은 아래 차트를 참조하십시오.

색상	동작	상태
녹색	깜박임(2초 간격)	Aegis Tire Checker 활성화됨
빨간색	깜박임(2초 간격)	배터리 부족
빨간색	깜박임(1초 간격)	비정상 타이어 압력 감지됨
빨간색과 녹색	깜박임(1초 간격)	펌웨어 업데이트 중

배터리 교체

Aegis Tire Checker는 사용 사례에 따라 실제 수명이 다를 수 있지만 최대 600시간의 배터리 수명을 제공합니다. 다음 중 하나가 발생하면 배터리 레벨이 낮다는 것을 나타내며, CR1632 타입 코인 배터리로 교체하십시오:

- 타이어 체커의 빨간색 깜박이는 LED
- E-bike 디스플레이의 배터리 부족 알림
- RideControl 앱의 배터리 부족 알림

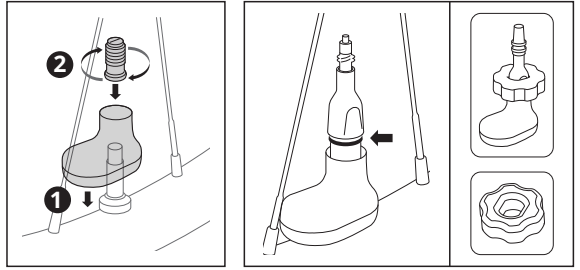
경고

- 절대로 배터리를 불에 버리지 마십시오.
- 배터리를 제거할 때 날카롭거나 전도성 물체를 사용하지 마십시오.
- 코인셀: 코인 배터리는 위험하므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다. 절대로 배터리를 입에 넣거나 신체의 어느 부위에도 넣지 마십시오. 삼키거나 신체 내부에 들어간 경우 2시간 이내에 심각한 부상이나 사망이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우가 발생하거나 의심되는 경우 즉시 의사의 진료를 받으십시오.



설치 주의사항

- Aegis Tire Checker를 밸브 스템에 맞추어 삽입하십시오. 제자리에 고정된 상태에서 내부 슬리브를 손으로 또는 3mm 육각 렌치로 조이십시오(토크: 0.3Nm).
- Aegis Tire Checker를 잡은 상태에서 O-링이 보이지 않을 때까지 외부 밸브를 조이십시오. 쉬운 조립을 위해 동봉된 잠금 도구를 사용하십시오(토크: 0.8Nm~1.25Nm).



유지보수 가이드

권장 윤활제

외부 슬리브 설치 및 O-링 보호를 위해 실리콘 기반 또는 미네랄 오일 기반 그리스를 사용하십시오. 구하기 쉬운 이유로 미네랄 오일 기반 그리스를 권장합니다. 호환되는 제품은 다음과 같습니다:

- PUFF DINO 197 Yellow Grease (리튬 기반)
- Shimano CABLE GREASE (실리콘 + 리튬 기반)

중요: 부품이 손상될 수 있으므로 방청제(WD-40 등), 세정액, 강한 용제 기반 그리스 또는 유성 세정제를 사용하지 마십시오.

세척 지침

Aegis Tire Checker가 타이어 실런트 오염으로 인해 오작동하는 경우, 마른 천이나 면봉으로만 청소하십시오. 추가적인 문제를 일으킬 수 있으므로 액체 세정제는 피하십시오. 외부 슬리브와 같은 금속 부품은 물로 세척할 수 있습니다. 재조립하기 전에 작은 구멍의 모든 막힘을 제거하고 모든 부품이 완전히 건조되었는지 확인하십시오.



주의

세척 중에 부품 표면이 긁히지 않도록 주의하십시오. 밀봉 효과가 저하될 수 있습니다.

3.3.7 Aegis Radar

Aegis Radar는 후미등 기능과 차량 감지를 결합한 통합 안전 시스템입니다. 이 시스템은 후방에서 접근하는 차량을 능동적으로 감지하고 후미등 점멸 패턴을 자동으로 조정하여 가시성을 향상시킵니다. 차량 접근 경도가 화면에 표시되어 라이더에게 실시간 인식을 제공합니다. 이 시스템은 후미등 어셈블리와 원활하게 통합되어 안정적이고 걱정 없는 사이클링 경험을 제공합니다.



경고

레이더는 자전거 사고의 잠재적 위험을 최소화하기 위한 접근 차량의 참조 역할을 합니다. 하지만 주행 시 주변에 주의를 기울이고 안전을 위해 레이더에만 전적으로 의존하지 마십시오.



정보

Aegis Radar는 정보와 경고를 표시하기 위해 호환되는 디스플레이 유닛(예: RideControl Go Lux, RideControl Dash 2 또는 RideDash Evo 2.0)이 필요합니다.

설정

레이더 켜기/끄기

기본 설정은 "켜기"입니다. Aegis Radar가 꺼지면 우측 차선 표시와 소리 알림이 비활성화됩니다.

레이더 비퍼 켜기/끄기

기본 설정은 "켜기"입니다. Aegis Radar 비퍼가 꺼지면 우측 차선 표시는 유지되고 경고 알림은 꺼집니다.



정보

설정 메뉴 또는 RideControl 앱을 사용하여 설정을 조정하십시오.

Aegis 레이더 감지

사양	상세 정보
감지 거리	최대 140 m
감지 차량 상대 속도	10~100 km/h (6~60 mph)
감지 차량 수	최대 8대
레이더 빔 폭	40도

디스플레이의 레이더 보기

레이더가 E-bike 후방에서 접근하는 차량을 감지하면 화면에 점으로 정보가 표시됩니다. 색상은 잠재적 위험 수준에 따라 변경되며, 비퍼 경보와 함께 경고를 제공합니다.

색상	상황	신호음 경보
빨간색	고속 접근 차량(속도 차이 $\geq 60\text{km/h}$)	2회
녹색	저속 접근 차량(속도 차이 $< 60\text{km/h}$)	1회



정보

- 빨간색 경고 표시가 화면 상단과 하단 경계에 나타납니다.
- Aegis 레이더의 후미등이 점멸하여 후방 접근 차량에 경고하여 안전을 강화합니다.

안전 정보

사용하기 전에 안전 정보와 설명서를 읽으십시오. 부적절한 사용은 구성품의 손상 및/또는 부상을 초래할 수 있습니다.



경고

- Aegis Radar는 보조 도구일 뿐이며 시각적 판단과 도로 상태 관찰을 대체할 수 없습니다.
- 경계를 늦추지 말고 미러를 사용하여 정기적으로 접근하는 차량을 확인하십시오. 레이더 시스템에만 의존하지 마십시오.
- 약천후 조건(예: 폭우 또는 안개)은 레이더 감지 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 회전할 때, 터널 내에서 또는 복잡한 도로 조건에서는 레이더 감지가 제한될 수 있습니다.



알림

- 레이더 센서와 후미등 어셈블리를 깨끗하게 유지하여 오염물이 감지 성능에 영향을 미치지 않도록 하십시오.
- 올바른 작동을 보장하기 위해 레이더 시스템을 정기적으로 점검하십시오.
- 이상이 감지되면(예: 오경보 또는 감지 실패) 즉시 공인 대리점에 연락하여 점검을 받으십시오.

3.3.8 E-Lock

자전거 안전과 걱정 없는 E-bike 경험을 보장하기 위해, E-bike에는 모터를 차단하여 자전거를 도난으로부터 보호하는 전자 잠금 기능이 있습니다. RideControl 앱을 통한 무선 통신으로 E-bike를 간단히 잠그거나 잠금 해제할 수 있습니다.

전자 잠금 설정

1. 전자 잠금을 설정하기 전에 E-bike 활성화 및 소유자 등록 과정을 완료하십시오. 유효한 Giant ID가 있는 등록된 사용자만 전자 잠금 기능을 활성화할 수 있습니다.
2. E-bike를 켜십시오.
3. E-bike를 RideControl 앱과 연결하십시오.
4. E-bike 설정 메인 페이지에서 전자 잠금 설정 버튼을 찾으십시오.
5. 전자 잠금용 4자리 사용자 PIN 코드를 설정하십시오.
6. 코드는 전자 잠금 활성화 과정에서 Giant ID와 연결된 자전거 소유자에게만 독점적으로 저장됩니다. PIN 코드 설정 후에는 RideControl 앱의 가상 버튼으로 간단히 E-bike를 잠그거나 잠금 해제할 수 있습니다.

전자 잠금 사용

1. E-bike를 켜십시오. 잠금 상태는 시스템이 꺼졌을 때와 동일하게 유지됩니다.
2. RideControl 앱을 E-bike에 연결하십시오.
3. 홈 페이지 우측 상단에서 연결된 E-bike 이름 다음에 있는 전자 잠금 아이콘/버튼을 찾으십시오.
4. 이 가상 버튼을 눌러 E-bike를 잠그거나 잠금 해제하십시오.
5. RideControl Dash 2 또는 RideDash Evo 2.0/RideControl Ergo 4를 사용자 PIN 코드와 함께 사용하여 E-bike를 잠금 해제할 수도 있습니다:
 - 설정 메뉴에 들어가 주행 페이지에서 전자 잠금 설정을 찾으십시오. "수동 잠금"을 선택하면 E-bike가 잠깁니다.
 - E-bike를 잠금 해제하려면 아무 키나 누른 다음 4자리 PIN 코드를 입력할 수 있습니다.
 - PIN 코드 입력 후 확인을 눌러 잠금을 해제하십시오.
 - 잘못된 비밀번호가 입력되면 알림이 표시되며 PIN 코드를 다시 입력해야 합니다.



경고

- PIN 코드를 안전하고 기밀로 유지하십시오. 다른 사람과 공유하거나 다른 사람이 볼 수 있는 곳에 기록하지 마십시오.
- PIN 코드를 잊어버린 경우 공인 대리점에 문의하여 도움을 받으십시오. 시스템 손상의 우려가 있으므로 강제로 잠금 해제를 시도하지 마십시오.
- 보안 강화를 위해 전자 잠금 기능에만 의존하지 말고 전통적인 기계식 잠금장치와 함께 사용하는 것이 좋습니다.



알림

- 시스템 보안을 보장하기 위해 전자 잠금 기능이 올바르게 작동하는지 정기적으로 확인하십시오.
- 이상이 감지되면 즉시 공인 대리점에 연락하여 점검을 받으십시오.



정보

- 전자 잠금은 자전거 보안을 보장하기 위한 계정 연동 전용 기능입니다.
- 자전거 소유자 이외의 사용자도 E-bike에 연결할 수 있지만 일반 기능만 사용할 수 있습니다.

3.4 키

일부 모델은 배터리 잠금장치 및/또는 자전거 잠금장치에 장착하는 동일한 키 2 개가 기본으로 제공됩니다. 키 1 개가 없으면 잠금장치의 잠금을 해제하지 못합니다.



알림

- 유지보수 또는 수리를 위해 대리점으로 갈 때는 항상 키를 가져가십시오.
- 키와 키 번호 태그를 자전거 프레임 번호 및 기타 문서와 함께 보관하십시오.
- 자격이 있는 자물쇠 수리업체에서 원래 키를 여분으로 하나 더 복사하여 별도로 보관할 것을 권합니다.

3.5 주행 거리

1 회 충전 시 주행 거리는 다음과 같은 여러 환경에 따라 크게 달라집니다 (여기에만 해당되지 않음).

- 라이더, 승객 및 화물을 실은 상태의 자전거 총 무게.
- 주변 온도 및 바람과 같은 기후 조건.
- 높이 및 노면과 같은 도로 상태.
- 타이어 공기압 및 유지 보수 수준과 같은 자전거 상태.
- 충전량 및 방전 주기.
- EnergyPak 의 연식 및 조건.
- 가속 및 변속과 같은 자전거 사용.
- 사용하는 보조 수준.
- 사용자 보조 수준 설정(스마트폰 앱 사용).

4 운송 및 보관

운송



주의사항

- 충전기와 EnergyPak 같은 탈착식 (전기) 부품을 전기자전거에서 모두 분리한 후에 운송해야 합니다.
- 전기자전거 운송에 사용할 차량 및/또는 자전거 캐리어 제조사에서 제공한 지침에 따릅니다.



알림

- 약천후에는 가급적 전기자전거를 운송하지 마십시오.
- 약천후에 운송해야 하는 경우에는 노출되는 전기 부품을 적절히 보호하여 운송 하십시오.
- 바람이 불고 비가 내릴 때 고속으로 운송할 경우 전기 부품으로 습기가 유입되어 일시적인 오작동 또는 영구적인 결함이 야기될 수 있습니다.
- 이런 상태에서 운반한 후에 오작동이 발생할 경우에는 목적지에 도착한 후 EnergyPak 를 분리하고 모든 부품을 자연 건조시킵니다.

전기자전거 보관

전기자전거를 가급적이면 약천후로부터 보호되는 곳에 보관하십시오.



알림

- 전기자전거의 일부 부품은 눈, 비, 제설제로 부식되거나 열화될 수 있습니다.
- 자외선에 의해 페인트 색이 바랄 수 있으며, 고무나 플라스틱 부품에 미세한 구멍이나 균열이 생길 수 있습니다.
- 보관 시 과도한 고온이나 저온에 노출될 경우 일시적 오작동이나 영구적 결함 이 야기될 수 있습니다.

배터리 보관

장기간 보관할 때는 EnergyPak 을 자전거에서 분리하십시오.



주의사항

- EnergyPak 을 건조하고 안전한 위치에 보관하십시오.
- EnergyPak 을 환경 온도가 $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F}\sim 122^{\circ}\text{F}$) 범위에서 보관하십시오.
 - $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F}\sim 122^{\circ}\text{F}$): 1 개월 이내 보관용.
 - $-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F}\sim 104^{\circ}\text{F}$): 1~3 개월 보관용.
 - $-20^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F}\sim 68^{\circ}\text{F}$): 3~12 개월 보관용.



알림

- 적절한 온도에서 EnergyPak을 보관하십시오. 그렇지 않으면 배터리 건강과 수명이 감소할 수 있습니다.
- EnergyPak 은 약 60% 의 충전 수준으로 보관하십시오.
- 장시간 보관할 때는 EnergyPak 충전 수준을 매월 확인하십시오.
- 충전 수준이 60% 밑으로 떨어지면 EnergyPak 을 다시 충전하십시오.
- 3 개월에 한 번씩 EnergyPak을 60% 로 충전하십시오.
- EnergyPak 을 잘못 보관하거나 장기간 방치하면 용량이 감소하고 결함이 생길 수 있으며, 보증을 받지 못할 수도 있습니다.

5 유지보수

최적의 성능과 안전을 위해서는 정기적인 보수와 청소가 필수입니다.



정보

웹사이트와 일반 자전거 소유자 설명서에 나오는 유지보수에 관한 내용도 읽어보십시오.

청소

부드러운 천이나 브러시에 중성 액상 세제를 소량 사용하여 먼지를 닦아냅니다. 그런 다음 부드러운 깨끗한 천으로 물기를 닦아냅니다



주의사항

- 청소할 때 고압수 또는 에어 호스를 사용하지 마십시오. (밀봉된) 전기 구성품 에 물이 들어가 오작동과 결함을 유발할 수 있습니다.
- 과도한 물을 사용하여 E-bike 구성품을 세척하지 마십시오. 내부 전기 부품에 물이 닿을 경우 오작동 및 기타 문제가 야기될 수 있습니다.



알림

구성품을 세척할 때는 중성 액상 세제만 사용하십시오. 비-중성 세제를 사용하면 자재 열화, 변색, 변형, 마모 등이 야기될 수 있습니다.

동력 전달 장치



경고

체인 장력 상태를 점검할 때는 반드시 배터리를 분리하십시오. 시스템에 전력이 공급되는 상태에서 양손(또는 신체 다른 부위)이 동력 전달 장치에 닿을 경우 모터가 갑자기 작동할 수 있습니다.

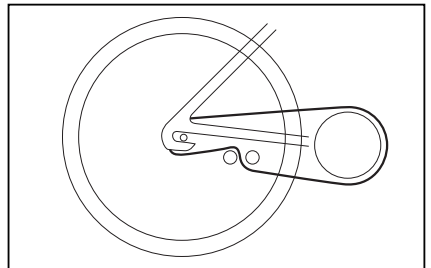


주의사항

- 조정이나 교체는 숙련된 정비사가 적절한 공구를 사용하여 수행해야 합니다.
- 전자전거의 기술적 유지 보수에 대한 자세한 내용 및 지원은 대리점에 문의 하십시오.

체인 장력

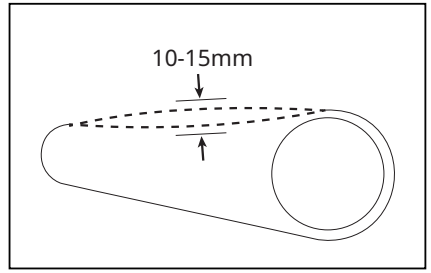
일부 모델은 뒷바퀴 안에 기어 허브가 장착 되어 있습니다. 체인 장력을 적절하게 유지 하는 자동 체인 텐서너도 장착되어 있을 수 있습니다.체인이 너무 늘어질 경우 장력을 조정해야 합니다. 안 그러면 체인이 마모되어 교체해 야 합니다.



체인 장력을 확인하는 방법

체인 장력을 확인하려면 크랭크 암 회전을 막고 앞뒤 스프로킷 사이 중간에 체인을 고정합니다.

- 체인을 위아래로 이동하면서 체인의 느슨함을 확인합니다
- 수직 이동 거리가 10~15mm 여야 합니다.
- 이동이 크게 증가하거나 감소할 경우에는 대리점에 연락하여 기술 정비를 받아야 합니다.



벨트 드라이브

기술 사양 및 요구 사항에 대해서는 E-bike 와 함께 제공된 벨트 드라이브 제조업체의 작동 지침을 참조하십시오. 벨트 드라이브가 장착된 모든 모델에는 슬라 이딩 후면 드롭아웃 및 벨트 장력을 조정할 수 있는 장력 조정 나사가 있습니다. 벨트 드라이브의 조정 절차는 체인의 경우와 동일합니다.

6 폐기



유럽 의회의 2006/66/EC 지침에 따르면 결함이 있거나 사용한 배터리, 배터리 팩 또는 단일 전지는 별도로 수거하여 환경 친화적인 방식으로 폐기해야 합니다.

사용한 전지와 배터리는 재활용이 가능한 경제재입니다. X 표시된 휴지 통 표시가 있는 이 배터리는 가정용 폐기물로 처리할 수 없습니다.

알림



- 폐 배터리는 유해 폐기물로 취급해야 합니다.
- 배터리는 해당 국가의 환경 보호 규정에 맞게 폐기해야 합니다.
- 폐 배터리는 재활용 시설 또는 공식 Giant 판매점에 반납하세요.
- 처리 방법이 불분명한 경우 Giant 고객 서비스 부서에 문의하세요.

7 법적 문서

7.1 보증

자이언트/리브/모멘텀은 원래 소유자에게 다음 지정된 기간 동안 자재와 제조상에 결함이 없는 각각의 새 자이언트/리브/모멘텀 자전거의 프레임, 리지드 포크 또는 원래 구성 부품에 대해서만 보증합니다.

다음과 같은 전기 장비에 대해서는 2 년 보증이 적용됩니다:

- RideControl 디스플레이 및 버튼
- SyncDrive 모터
- EnergyPak 배터리: 최대 600 회 충전 및 원래 공칭 용량의 60%에 대해
- 배선

허용되는 전체 하중은 자전거 사양과 라이딩 시나리오에 따라 변경될 수 있으므로 e-bike의 최대 성능에 대해서는 프레임에 부착된 규정 라벨을.

다른 모든 부품 및 구성품의 경우, 이 자전거와 함께 제공되는 일반 사용자 설명서를 참조하십시오. 문제가 발생하는 경우 해당 사용자 설명서를 우선적으로 참조해야 합니다. 아래 및 제외 사항 - 51 페이지의 정보는 참조용일 뿐입니다

구매 시 필수 어셈블리

이 보증은 공인 자이언트/리브/모멘텀 대리점에서 새로 구입하고 구매 시 해당 대리점에서 조립한 자전거 및 프레임 세트에만 적용됩니다.

제한적 책임

별도로 규정되지 않는 한, 상기 보증에 따른 유일한 구제책 또는 모든 묵시적인 보증은 자이언트/리브/모멘텀의 단독 재량에 따라 결함 부품을 동등하거나 더 큰 가치를 지닌 부품으로 교체하는 것으로 제한됩니다. 이러한 보증은 구매 날짜부터 시작되며, 원래 소유자에게만 적용되고, 양도할 수 없습니다. 어떠한 경우에도 자이언트/리브/모멘텀은 계약, 보증, 과실, 제품 책임 또는 다른 모든 이론에 기초하여 개인적 부상으로 인한 손해, 재산상 손해 또는 경제적 손실을 포함하여(여기에 제한되지 않음) 모든 직접적, 우발적 또는 결과적인 손해에 대해 책임지지 않습니다.

자이언트/리브/모멘텀은 명시적 및 암묵적 보증을 하지 않습니다. 특수한 목적을 위한 상품 성 및 적합성에 대한 보증을 포함하여 모든 묵시적인 보증은 위에 언급된 명시적 보증 기간 으로 제한됩니다. 이 보증에 대한 모든 청구는 공인 자이언트/리브/모멘텀 대리점 또는 판매 점을 통해 이루어져야 합니다. 보증 청구를 처리하려면 구매 영수증이나 구매 날짜에 대한 기타 증빙이 필요합니다.구매 국가 외부에서 발생한 청구는 수수료 및 추가 제한을 받을 수 있습니다. 보증 기간 및 세부 정보는 프레임 유형 및/또는 국가에 따라 다를 수 있습니다. 본 보증은 고객에게 특정 법적 권한을 부여하며, 고객은 장소에 따라 달라질 수 있는 다른 권한도 보유할 수 있습니다. 본 보증은 고객의 법적 권한에 영향을 주지 않습니다.

7.2 제외 사항

조립 또는 자재 결함이 없는 상황에서 타이어, 체인, 브레이크, 케이블 및 기어 휠과 같은 부품에 대한 정상 마모 및 파손.

- 공식 Giant/Liv/Momentum 취급점이 아닌 곳에서 서비스를 받은 자전거.
- 원래 상태에서 개조.
- 비정상적, 경쟁 및/또는 상업적 활동 목적 또는 이 자전거를 설계한 목적 이외의 목적으로 자전거 사용.
- 사용자 설명서를 따르지 않아 발생한 손상.
- 시합, 점프, 내리막 주행 및/또는 그러한 활동이나 이벤트를 위한 훈련 또는 가혹한 조건이나 기후에서 자전거를 노출하거나 자전거를 주행한 결과 발생한 도장 마감 및 데칼 손상.
- 부품 교체 또는 변경 시 공임이 부과됩니다.

본 보증 및 모든 추가 보증의 대상이 되는 경우를 제외하고 Giant/Liv/Momentum 및 그 직원 과 대리 판매 직원은 Giant/Liv/Momentum 자전거에서 발생하거나 관련한 모든 손실 또는 손상(과실 또는 태만으로 인한 부수적 및 결과적 손실 또는 손상 포함)에 대해 책임을 지지 않습니다.

7.3 적합성



최대 지원 속도가 45km/h 인 하이브리드 파워 자전거는 L1e-B 범주 차량에 대한 EU 지침 168/2013/EC 의 요구 사항을 준수합니다

최대 지원 속도가 25km/h 인 하이브리드 파워 자전거는 EU 기계류 지침 2006/42/EC 의 요구 사항을 준수합니다.

탑승자의 귀에 들리는 A-가중 방사 음압 수준은 70dB(A)입니다. 이러한 자전거는 또한 다음 비조화 표준을 준수합니다

- 자전거 표준: ISO 4210-2
- 전기 자전거: EN 15194
- 전기 산악자전거: EN 17404

고객의 특정 전기자전거에 대한 적합성 선언은 이 사용자 설명서에서 확인할 수 있습니다.

7.4 면책 조항

자전거를 불법 변경하지 마십시오. 불법 변경은 원래 장비를 분리 또는 교체하거나 자체 설계 및/또는 작동을 변경할 수 있는 방식으로 자전거를 개조하는 것을 말합니다. 그러한 변경은 자전거의 취급, 안정성 및 그 밖의 측면을 심각하게 손상할 수 있고, 주행 시 안전하지 않을 수 있습니다. 불법 변경으로 보증이 무효화되고 자전거가 해당 법률 및 규정을 준수하지 못하는 상황으로 이어지게 할 수도 있습니다. 안전, 품질 및 신뢰성을 보장하기 위해서는 수리 및 교체 시 원래 부품 또는 자이언트/리브/모멘텀 공인 교체품만 사용하십시오. 자이언트/리브/모멘텀은 불법 변경으로 인한 개인적 부상, 재산상 손해 또는 경제적 손실을 포함하여(여기에 제한되지 않음) 모든 직접적, 우발적 또는 결과적인 손해에 대해 책임지지 않습니다.

