



USER'S MANUAL

전기자전거 사용설명서

사용전 안전을 위한 주의사항을
반드시 읽고 정확하게 사용하세요.

⚠ 경고

인터넷 구입 시 전문 대리점에서 조립 의뢰 하십시오.
소비자께서 직접 조립하시는 경우 안전사고의 위험에
노출 될 수 있으며, 이로 인한 손실 또는 부상에 대해서는
PL(제조물책임제) 보상 받으실 수 없습니다.

⚠ 주의

인터넷 구입 시 발생한 부품 하자는 원인에 따라
무상(유상)으로 공급할 수 있으나, 부품 교환비용
(수리비용)은 소비자 부담입니다.

⚠ 주의

급출발 방지

승차시 PAS 1단 모드에 맞추고 서서히 페달을
밟아서 주행하십시오.

⚠ 주의

기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능
저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행을
삼가해 주시기 바랍니다.

(안내) 전기자전거 이용 시 주의 사항

“ 본 전기자전거는 KC자율안전확인신고가 완료된
제품으로 구동방식의 차이에 상관없이 자전거 도로
통행이 가능합니다. ”

파워 어시스트(PAS) 전용 방식 제품의 사용은
법적으로 13세 이상만 가능합니다.

스로틀(Throttle) 레버가 있는 제품은 사용 시
원동기장치 자전거 면허 또는 자동차 면허증이
필요합니다.

운전자 주의 의무에 해당하는 동승자 탑승 금지,
과로 약물 등 운전금지, 안전모 착용, 등화장치
작동 등의 사항을 위반할 경우 법적 처벌을 받을 수
있습니다.

(안내) 전기자전거 이용 시 주의 사항

- **자전거를 장기간 사용하지 않을 시에는 배터리를 분리하여 충전 후 보관하여 주시고, 두 달에 한번 이상은 반드시 충전하여 주십시오.**
 - 배터리는 항상 자전거에서 분리하여 충전해 주시고,
충전 시에는 반드시 전용 충전기를 사용해 주십시오.
- 충전 후에는 반드시 충전기코드를 콘센트에서 분리하여 주시기 바랍니다.
※ 충전기 보호회로가 작동하여 충전이 되지 않거나 충전기가 손상 될 수 있습니다.
- 배터리 장착시 “딸깍” 소리가 날 때까지 손으로 밀어주십시오.
 - 소리가 나지 않을 경우 장착이 덜 된 상태이며,
전원 연결이 안 되거나, 주행 중 전원 연결이 끊어질 수도 있습니다.
- 사용법을 확인하여 주십시오.
 - 사용설명서를 읽어주시기 바랍니다.
 - 단계별 사용 방법을 숙지하시고 사용하시기 바랍니다.
- 기온이 낮아지면 주행거리가 감소합니다.
- 브레이크를 잡았을 때도 모터의 동력이 차단되지 않을 경우,
반드시 대리점에 방문하여 정비하시기 바랍니다.

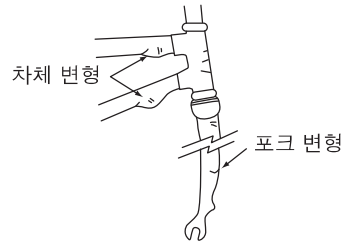
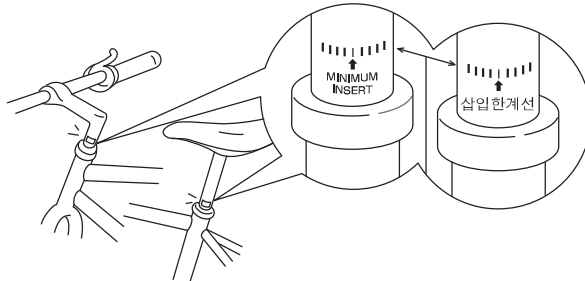
승차전 필수 확인 사항



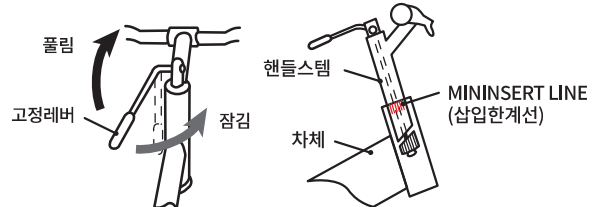
위험

핸들스텝과 시트포스트 고정 후 승차하여 주십시오.

- 핸들스텝과 시트포스트는 반드시 삽입한계선 이상 삽입 후 조립하십시오..



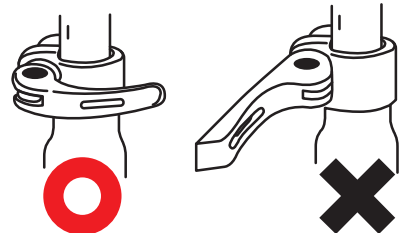
- 핸들스텝은 고정레버를 잠긴방향(시계방향)으로 핸들이 고정 될 때까지 완전히 돌려 주십시오.



위험

안장을 확실히 고정 후 승차하여 주십시오.

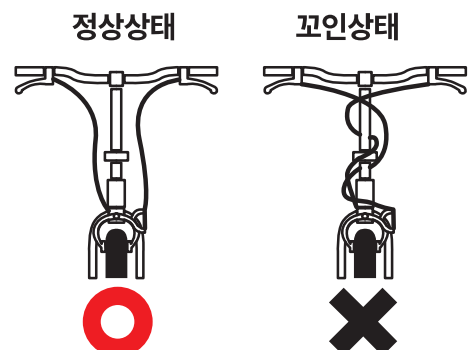
- 시트포스트는 반드시 삽입한계선 이상 삽입 후 조립하십시오.
- 시트포스트의 조정이 확실치 않을 경우는 조정너트를 조이거나 풀어서 확실히 고정 후 승차 하십시오.



경고

와이어가 꼬이지 않도록 하여 주십시오.

- 접은 상태에서 조립할 때 자전거 본체 및 핸들스텝에 브레이크, 변속와이어를 꼬이지 않게 하십시오.
- 꼬인상태에서 승차하면 브레이크가 급제동되거나 제동이 되지 않을 수 있습니다.



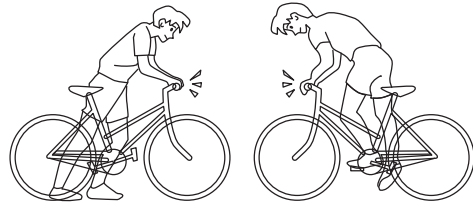
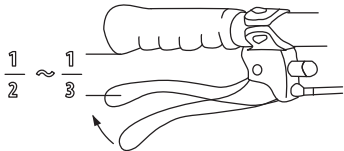
승차전 필수 확인 사항



경고

앞, 뒤 브레이크 제동장치 이상유무를 확인 후 승차하여 주십시오.

- 정지된 상태에서 앞(좌측), 뒤(우측) 브레이크 레버를 각각 힘껏 잡고 페달을 힘껏 밟아 제동이 잘되는지, 브레이크 레버는 이상이 없는지 확인하시기 바랍니다.



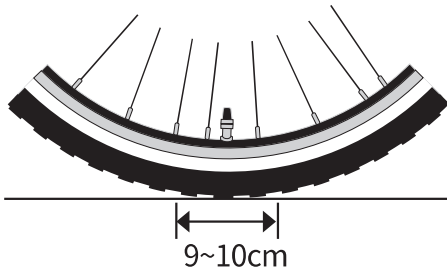
※ 브레이크 레버를 잡았을 때 유격.



위험

타이어 공기압은 충분한지 확인 후 승차하여 주십시오.

- 타이어 옆면에 표시된 적정 공기압을 유지하십시오.
- 승차시 지면과의 접촉면 길이가 9~10cm 정도가 되는 것이 표준입니다.



경고

헬멧 및 보호장구

- 안전을 위하여 헬멧과 보호장구를 착용 바랍니다.



올바른 착용 방법



잘못된 착용 방법



경고

앞,뒤 바퀴 고정상태 확인하여 주십시오.

- 그림1,2 와 같이 앞, 뒤 허브가 정확히 장착되었는지 확인하십시오.



그림 1



그림 2

- 허브의 QR 레버가 완전히 잠겨 있는지 확인하시고 느슨하다면 그림3과 같은 방법으로 고정레버를 잠긴 상태로 다시 시도합니다.

(QR 레버가 완전히 조여지지 않은 상태로 주행 할 경우 사고의 위험이 있습니다.)

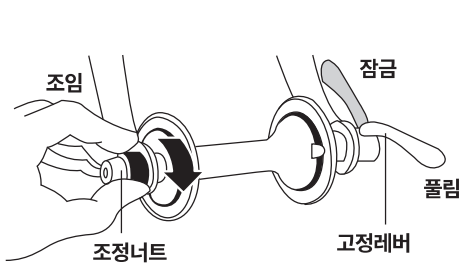
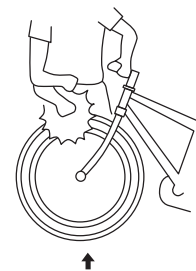
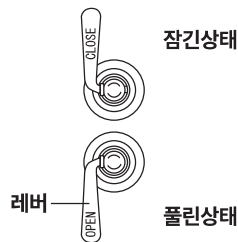


그림 3. 레버의 잠금 방법



허브 QR 레버 장착 확인

- 허브 QR 레버 고정 후 핸들바를 들고 타이어를 내려쳐서 고정여부를 확인하십시오.

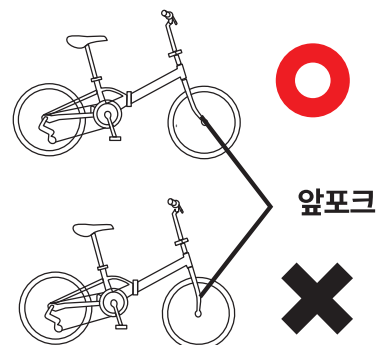


경고

앞포크의 방향을 확인하여 주십시오.

- 접은 상태에서 조립할 때 앞바퀴의 방향을 그림과 같은 방향으로 하십시오.

- 앞바퀴의 방향이 거꾸로 된 상태에서 주행 시 불 안전한 주행이니 넘어질 위험이 있습니다.



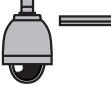
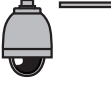
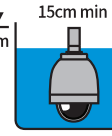
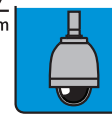


경고



IP 보호등급

IP PROTECTION GRADE : IEC-529 STANDARD

FIRST NUMBER 고체에 대한 보호정도	SECOND NUMBER 액체에 대한 보호정도
1  50mm이상의 고체로부터 보호 (손에 닿는 정도) 2  12mm이상의 고체로부터 보호 (손가락 크기 정도) 3  2.4mm이상의 고체로부터 보호 (연장, 전선크기) 4  1mm이상의 고체로부터 보호 (연장, 전선크기) 5  먼지로부터 보호 6  먼지로부터 완벽하게 보호	1  수직의 낙수물로 부터 보호 2  15°도 정도 들이치는 낙수물로 부터 보호 3  60°까지의 스프레이로부터 보호 4  모든 방향의 스프레이로부터 보호 5  모든 방향의 낮은압력의 분사되는 물로부터 보호 6  모든 방향의 높은압력의 분사되는 물로부터 보호 7  15cm min 1m 15cm~1m까지 침수되어도 보호 8  1m 장기간 침수되어 수압을 받아도 보호

※ IP54 등급 : 분부 방향과 상관 없이 약하게 분사되는 액체로부터의 제한적 보호.
(물 튀김에 대한 보호)

- 알톤의 전기자전거에 사용되는 **전기부품은 IP54방수 등급**으로, 약하게 분사되는 **액체로부터의 제한적 보호**가 가능합니다.
- 빗줄기에 대한 보호는 불가하므로 우천 시에는 전원을 끄고, 완전 건조될 때까지 전기이용을 삼가하시기 바랍니다.
- 물웅덩이 및 우천 후 젖어있는 노면 등 피해서 주행하여 주시기 바랍니다. (전장부품에 문제발생 가능)**

1. (안내) 전기자전거 이용시 주의 사항	2p
승차전 필수 확인 사항	4p
2. 안전을 위한 주의 사항	9p
3. 자전거 주요부분의 명칭	10p
4. 자전거 이용시 주의 사항	11p
1) 안전한 승차를 위한 주의 사항 / 2) 도로 주행 시 도로교통법 준수사항	
5. 니모 시리즈 사용 설명	14p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 / 4) 단계별 조작방법	
6. 니모 FD 시리즈 사용 설명	18p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 / 4) 단계별 조작방법	
7. 벤조 시리즈 사용 설명	22p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 / 4) 단계별 조작방법	
8. 코디악 시리즈 사용 설명	26p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 / 4) 단계별 조작방법	
9. 니모 FD URBAN 사용 설명	30p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 / 4) 단계별 조작방법	
10. 배터리 충전기 사용방법 및 주의사항	35p
11. 니모 FD SPECIAL / 벤조24 SPECIAL / 니모 27.5 FS 사용설명	38p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 / 4) 단계별 조작방법	
12. 스마트 디스플레이 사용설명	42p
1) 제원 / 2) 기능 / 3) 디스플레이 조립 / 4) 표시부와 버튼정의 / 5) 정보확인 및 설정	
13. 스마트 디스플레이 정보확인 및 설정방법	47p
1) 디스플레이 정보선택 방법 / 2) 디스플레이 설정정보 방법 / 3) 에러코드 안내	
14. KODIAK 20FAT 사용설명	52p
1) 제원 / 2) 각 부의 명칭 / 3) 구동 방식 \	
4) 단계별 조작방법 / 5) 배터리 충전기 사용방법 및 주의사항	
15. KODIAK 20FAT 스마트 디스플레이 사용설명	58p
1) 제품 이미지 / 2) 디스플레이 표시 / 3) 디스플레이 조작방법 / 4) 에러코드 안내	
16. 전기자전거 주행방법	61p
17. 전기자전거 사용시 주의 사항	62p
1) 페달 주행 방법 / 2) 바른 안전 사용 방법 / 3) 올바른 승차 자세 / 4) 안장 조립 및 높이 조절	
5) 화물적재 및 주의사항 / 6) 점검 방법 및 시기 / 7) 주유위치 및 승차전 주요 점검부	
8) 승차시 주의 사항 / 9) 주차시 주의사항 / 10) 전기 모터 사용 시 주의 사항	
11) 전기 제어 시스템 주의 사항 / 12) 주요 제원승차시 주의 사항	

2. 안전을 위한 주의 사항

- 본 제품사용 설명서의 지시 사항들은 자전거의 성능을 충분히 활용하시고 안전한 주행을 위해 자전거에 대한 올바른 이해와 사용이 필요합니다.
사용을 잘못하시면 커다란 사고로 이어질 수 있습니다.
- 안전한 사용을 위하여 위험의 정도에 따라 "위험", "경고", "주의" 로 표시하였으며 그 의미는 다음과 같습니다.



위험

지시사항을 위반할 경우 사망 또는 중상이 발생할 수 있는 위험 상태를 말합니다.



경고

지시사항을 위반할 경우 중상이 발생할 수 있는 잠재적인 위험 상태를 말합니다.



주의

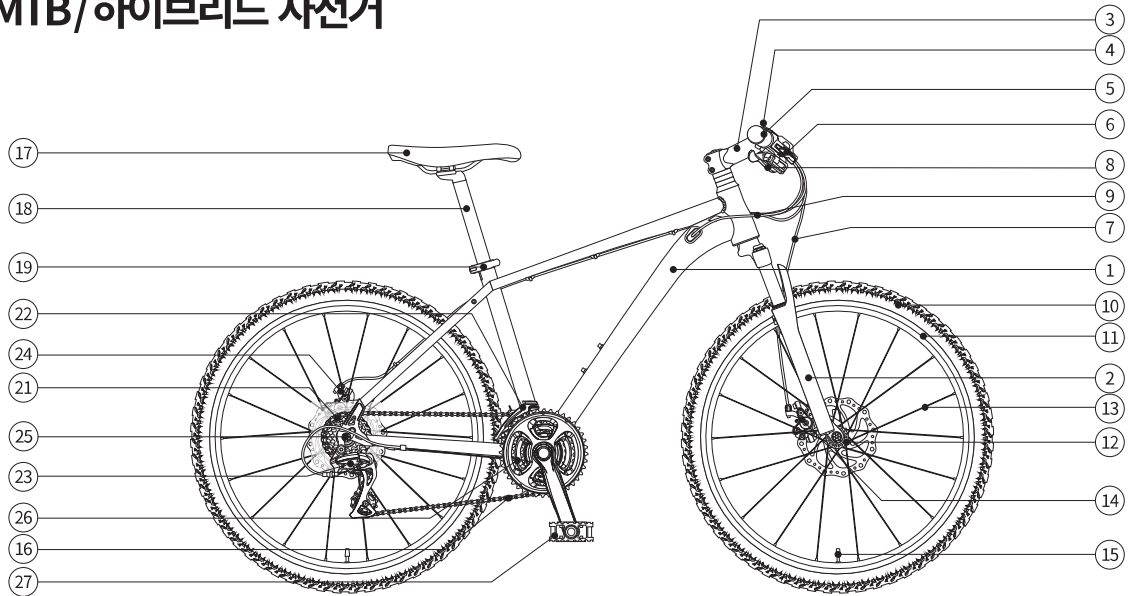
지시사항을 위반할 경우 경상이 발생할 수 있는 잠재적인 위험 상태를 말합니다.

- 본 제품 사용설명서를 자전거 사용 전에 잘 읽으시고 올바르게 사용해 주십시오.
- 고령자의 경우에는 보호자가 읽으시고 지도하여 주시기 바랍니다.
- 외국인은 이 취급설명서를 번역할 수 있는 분에게 설명을 들어 주십시오.
- 본 제품 사용설명서는 잘 보관하여 필요시 수시로 읽어 주십시오.
- 구입하신 자전거는 당사의 엄격한 품질관리하에 생산되어진 것입니다.
하지만 운송 중의 진동 등으로 제품의 하자 등이 발생할 우려가 있습니다.
판매점에서는 자전거를 구입하실 때에는 점검이 완료된 것인지 확인해 주시기 바랍니다.
- 본 제품 사용설명서는 모든 주의 사항을 나타낸 것은 아니므로 세심한 주의가 필요합니다.
- **알톤의 전기자전거에 사용되는 전기부품은 IP54방수 등급으로, 약하게 분사되는 액체로부터의 제한적 보호가 가능합니다.**
- **빗줄기에 대한 보호는 불가하므로 우천 시에는 전원을 끄고, 완전 건조될 때까지 전기 이용을 삼가하시기 바랍니다.**

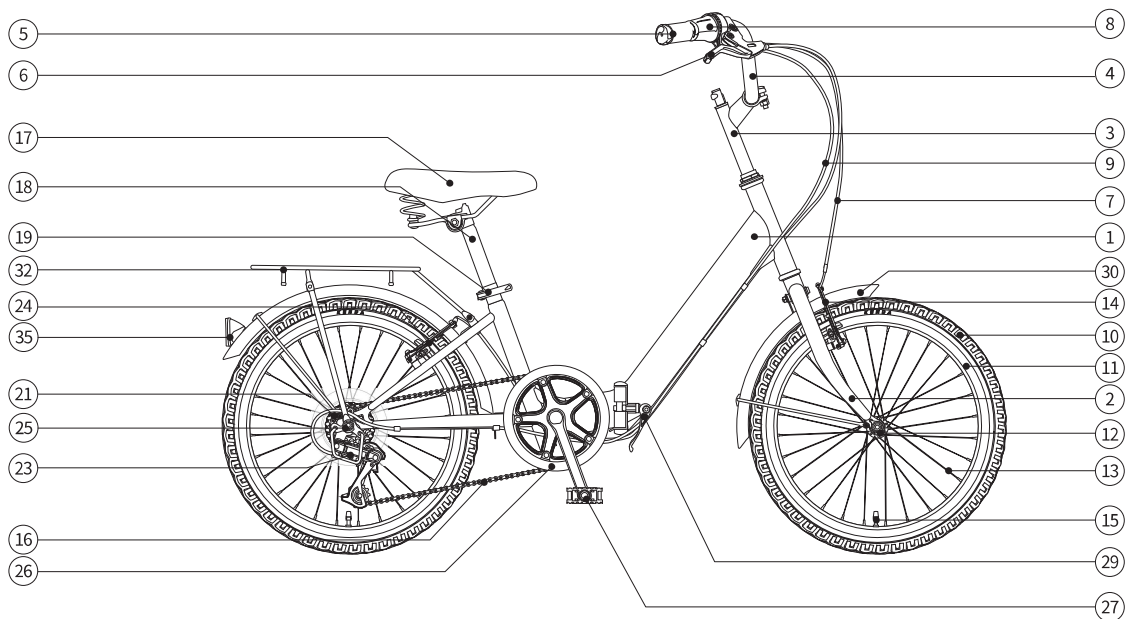
※ IP54 등급 : 분부 방향과 상관 없이 약하게 분사되는 액체로부터의 제한적 보호.
(물 튀김에 대한 보호)

3. 자전거 주요부분의 명칭

MTB/하이브리드 자전거



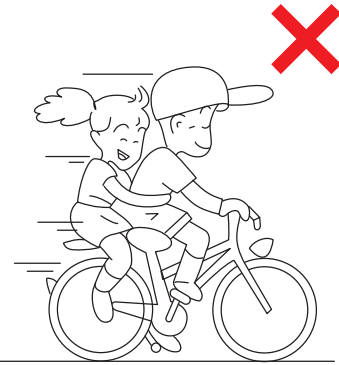
폴딩자전거(접이식자전거)



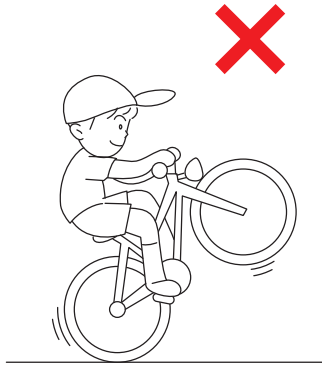
- | | | | | |
|-------------|------------|------------|--------------|-----------|
| 1. 차체 | 9. 변속케이싱 | 17. 안장 | 25. 뒤 허브 | 33. 벨 |
| 2. 앞 포크 | 10. 타이어 | 18. 시트포스트 | 26. 기어 크랭크 | 34. 보조바퀴 |
| 3. 핸들 스템 | 11. 림 | 19. 시트 클램프 | 27. 페달 | 35. 반사경 |
| 4. 핸들 바 | 12. 앞 허브 | 20. 페달 | 28. 스탠드 | 36. 체인케이스 |
| 5. 핸들 그립 | 13. 스포크 | 21. 프리 휠 | 29. 차체 경첩 레버 | |
| 6. 브레이크 레버 | 14. 앞 브레이크 | 22. 앞 변속기 | 30. 흠받이 | |
| 7. 브레이크 케이싱 | 15. 공기주입구 | 23. 뒤 변속기 | 31. 바구니 | |
| 8. 변속레버 | 16. 체인 | 24. 뒤 브레이크 | 32. 짐받이 | |

4. 자전거 이용시 주의 사항

1) 안전한 승차를 위한 주의 사항



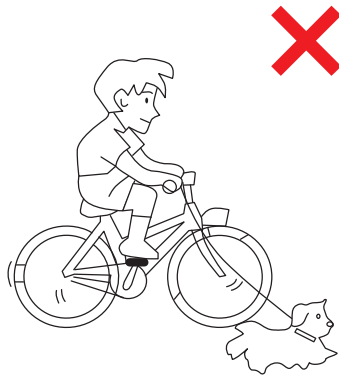
2명 승차는 법으로 금지되어
있습니다.(2인승 자전거 제외)
허브심봉에 승차하는 것은
대단히 위험합니다.



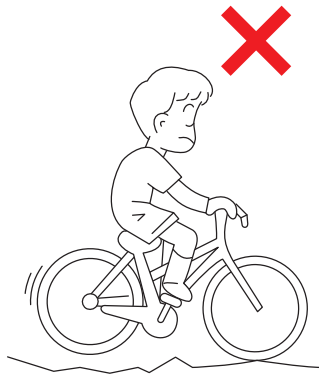
앞바퀴 들기, 뛰어 오르기,
계단 내려가기 묘기를 부리면
위험합니다.



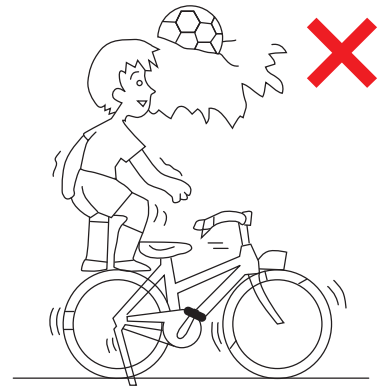
몸이 좋지 않을 때나,
술 마신 후에는 타지 마세요.



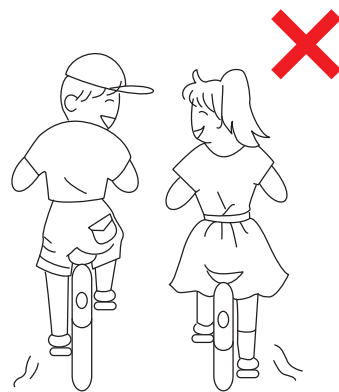
한손에 동물이나 물건을 가지고
운전하지 마세요.



산이나 요철이 심한 곳에서
타지 마세요.
(전문산악용자전거 제외)



자전거를 발판으로 이용하지
마세요.



2명이 나란히 타고 가지
마세요.(자동차와 충돌할
우려가 있습니다.)



급브레이크, 특히 앞 브레이크
만으로 급정지시 전복의 우려가
있으므로 주의하십시오.



스탠드를 내린채로 타지 마세요.
바닥에 닿아 사고의 원인이 될 수
있습니다.

4. 자전거 이용시 주의 사항

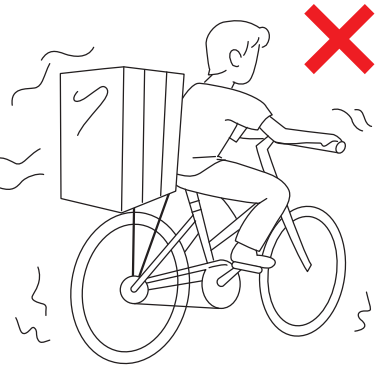
1) 안전한 승차를 위한 주의 사항



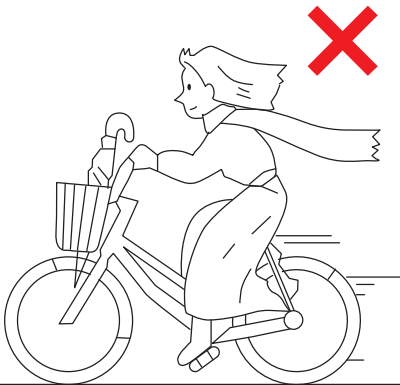
젖은 길, 빙판 길에서 급브레이크를 잡으면 미끄러질 우려가 있습니다.



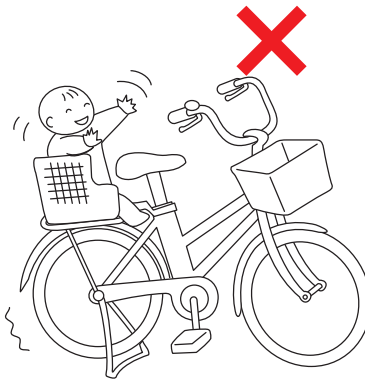
코너 회전 시 미리 속도를 줄이고 페달이 땅에 닿지 않도록 회전 방향의 페달을 위로 향하고 회전 합니다.



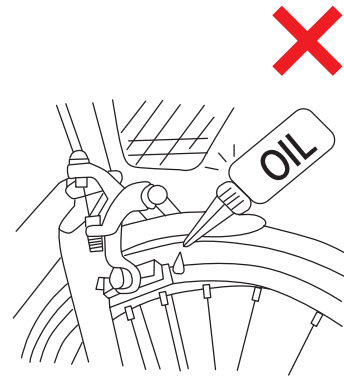
화물을 많이 실으면 중심을 잃어 사고의 원인이 됩니다.



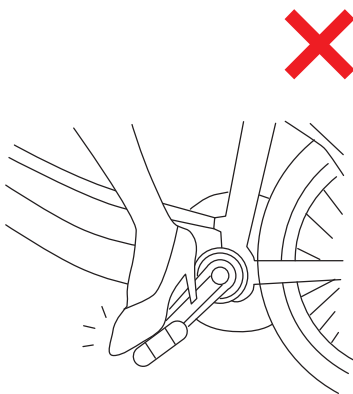
긴 바지, 치마를 입고 타지 마세요. 옷감이 회전부에 말려들어 사고 발생의 원인이 될 수 있습니다.



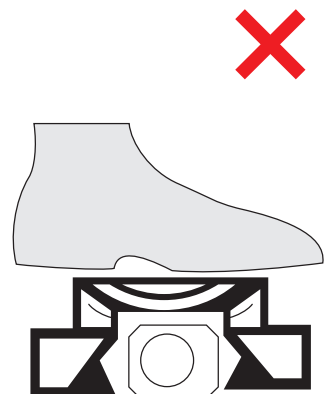
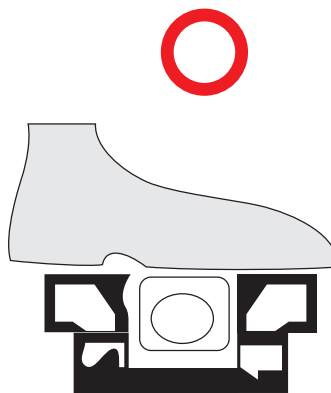
어린이를 태운 채 주차 또는 방치하지 마십시오.



브레이크나 림에 주유하면 브레이크가 잡히지 않아 위험합니다.



높은 굽, 슬리퍼, 샌들을 신고 타지 마세요.



페달을 밟을 때 왼쪽 그림과 같이 페달면 전부를 안정적으로 밟도록 하십시오. 올바르게 발을 올리지 않고 페달을 밟을 경우 페달 일부분에만 무리하게 힘이 전달되어 미끄러질 우려가 있으니 주의 하시기 바랍니다.

4. 자전거 이용시 주의 사항

2) 도로 주행시 도로교통법 준수 사항

- 1) 도로 교통법상 자전거는 차로 분류가 되어 있습니다. 따라서 모든 종류의 교통법규와 교통안전 표지, 교통신호를 준수해야 하는 의무가 있으며, 보행자를 보호해야 하는 의무 또한 함께 가지고 있습니다.



자전거 전용 도로 또는 전용 구간임을 표시



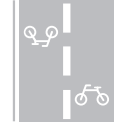
자전거와 보행자가 함께 다닐수 있는 도로



자전거를 주차할 수 있는 지역



자전거로 길을 건널 수 있는 구역 (타고 건널 수 있음.)



자전거가 횡단 할 수 있는 곳을 노면에 표시



자전거의 통행을 금지하는 곳

- 2) 도로 주행시 수신호로 주변차량에 진행방향을 알려 주어야 합니다.



우측 진행 신호
우측손을 수평으로 올린다.

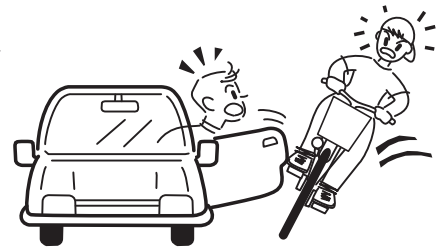


좌측 진행 신호
좌측손을 수평으로 올린다.



정지 신호
우측손을 45도 아래로 내린다.

- ※ 자동차의 바로 옆을 통과할 경우에는 속도를 내지 마십시오.
자동차의 도어가 갑자기 열려 충돌할 위험이 있습니다.



- 3) 시야가 좋은 도로의 우측 가장자리에서 후방과 전방의 안전을 확인하고 주행해야 합니다.

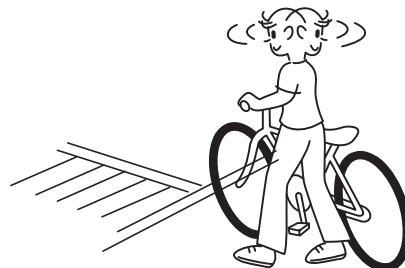
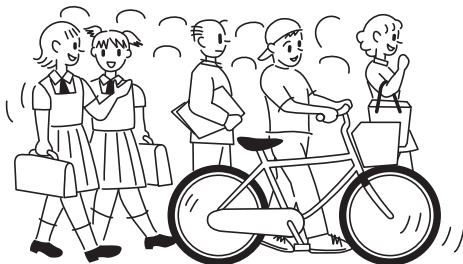
- 4) 보행자의 통행을 방해하지 마십시오.

- 5) 도로 횡단시 자전거 횡단로 표시가 있는 지점으로 횡단해야 합니다.

단, 자전거 횡단로가 없는 경우에는 자전거에서 내려 끌고 건너야 합니다.

- 6) 회전할 때에는 안전여부를 확인하고 되도록 신속하게 손으로 수신호를 보내야 합니다.

신호를 보낼 경우나 기어를 변경할 때를 제외하고는 양손은 핸들을 꼭 잡고 양발은 페달에 올려 놓아야 합니다.



5. 니모 시리즈 사용설명

1) 제원

제품 이미지	 ▶ 니모 27.5 ● ●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 10 Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 3A (충전시간 : 3 ~ 4시간)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델 ● PAS(파워 어시스트) 전용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	니모 27.5 : 21.4 kg
주행거리	파워 어시스트(Mode 1) : 60 Km 스로틀(Mode 1 ~ 5) : 35 Km		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

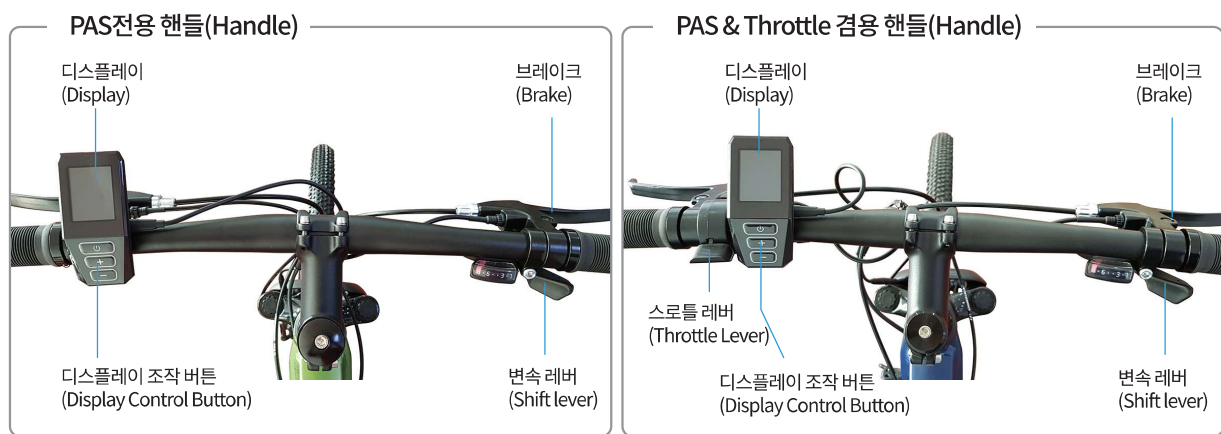
주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행에 삼가해 주시기 바랍니다.

5. 니모 시리즈 사용설명

2) 각 부의 명칭

*제품설명은 니모 27.5



5. 니모 시리즈 사용설명

3) 구동 방식

“니모 27.5” 모델의 구동방식은
두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS) 전용 모델

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

파워 어시스트



페달을 밟으면 그 힘을 감지하여 모터를 구동시켜주는 방식으로, 일반 자전거처럼 페달링을 하되 적은 힘으로 빠르게 주행 할 수 있습니다.

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때, 스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수 있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

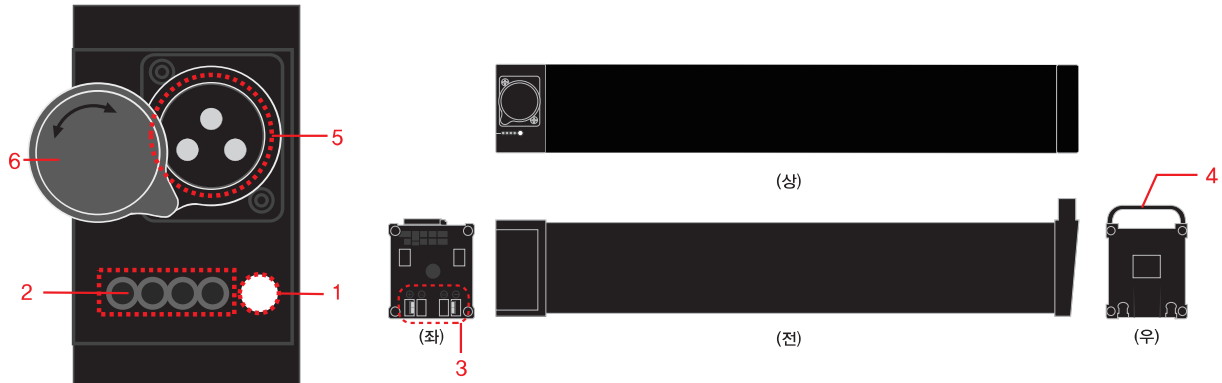
※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.



5. 니모 시리즈 사용설명

4) 단계별 조작방법

① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



- 1) 배터리 잔량 확인 스위치 - 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등에 남은 잔량을 표시합니다.
- 2) 배터리 잔량 표시등 - RED LED 1칸이 깜박이는 것을 포함하여 LED 4칸으로 잔량을 표시합니다. 2칸 이하 점등 시 충전하시는 것이 좋습니다.
- 3) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 4) 손잡이 - 배터리 분리시 잠금열쇠를 좌측으로 돌린 상태에서 손잡이를 당기면 분리가 가능합니다.
- 5) 충전구 - 배터리 계기판 좌측에 위치하며 배터리 충전시 충전 플러그를 연결합니다.
- 6) 충전구 덮개

② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 자전거를 안전하게 세운 후 배터리 삽입부 **반대쪽**에 위치한 잠금 열쇠 문치에 열쇠를 삽입합니다.
2. **열쇠를 반시계 방향으로 돌린 상태에서** 손잡이를 당기면 자연스럽게 배터리가 분리됩니다.

※ 배터리 장착방법



1. 먼저 왼쪽 그림의 **○** 부분 (전원접촉단자)을 홈에 맞추어 삽입합니다.
2. **열쇠를 반시계 방향으로 돌린 상태에서** 손잡이 부분을 눌러 딸깍 소리가 날 때까지 완전히 결합합니다.

6. 니모FD 시리즈 사용설명

1) 제원

제품 이미지	 ▶ 니모 FD PLUS 2 ●●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 5.0Ah / 6.3Ah / 6.7Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 2A 충전시간 : 2.5~3.5시간(5Ah) 42V, 2A 충전시간 : 3.0~4.0시간(6.3Ah) 42V, 2A 충전시간 : 3.5~4.5시간(6.7Ah)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델 ● PAS(파워 어시스트) 전용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	니모 FD PLUS 2 : 20.1 kg
주행거리	최대주행거리(파워 어시스트 Mode 1) : 35 Km(5.0Ah) 최대주행거리(파워 어시스트 Mode 1) : 44 Km(6.3Ah) 최대주행거리(파워 어시스트 Mode 1) : 47 Km(6.7Ah)		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행을 삼가해 주시기 바랍니다.

6. 니모FD 시리즈 사용설명

2) 각 부의 명칭

* 제품설명은 니모 FD PLUS 2



6. 니모FD 시리즈 사용설명

3) 구동 방식

“니모 FD PLUS 2”모델의 구동방식은
두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS) 전용 모델

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

파워 어시스트



페달을 밟으면 그 힘을 감지하여 모터를 구동시켜주는
방식으로, 일반 자전거처럼 페달링을 하되 적은 힘으로
빠르게 주행 할 수 있습니다.

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때,
스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수
있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

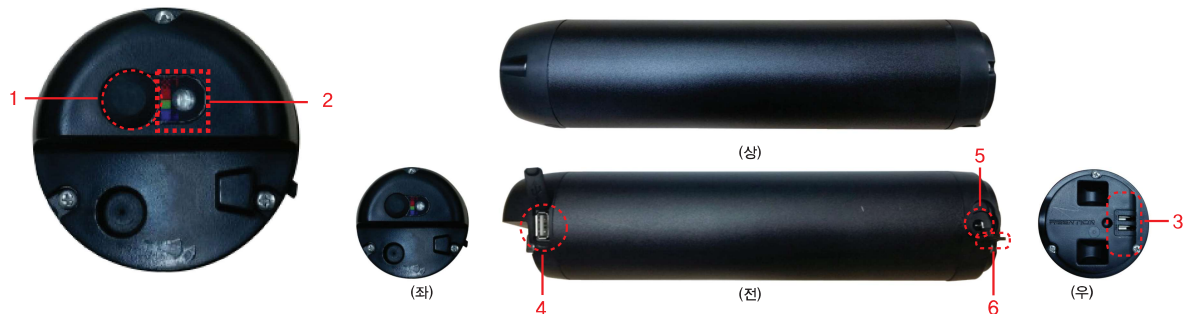
※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.



6. 니모FD 시리즈 사용설명

4) 단계별 조작방법

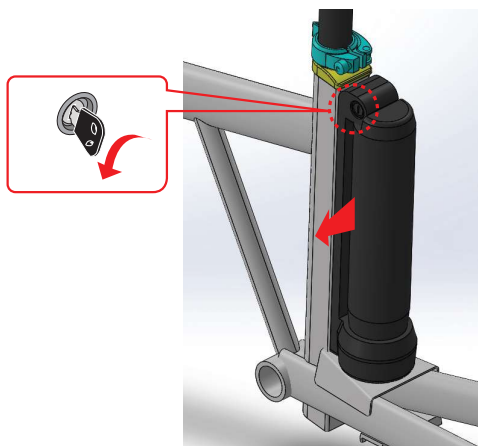
① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



- 1) 배터리 잔량 확인 스위치 - 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등에 남은 잔량을 표시합니다.
- 2) 배터리 잔량 표시등 - 점멸 - RED - GREEN - BLUE 총 4단계로 잔량을 표시합니다.
- 3) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 4) USB 단자 - USB 단자는 현재 개발중인 사양으로 사용할 수 없습니다.
- 5) 충전구 - 배터리 충전시 충전기 플러그를 연결합니다.
- 6) 충전구 덮개

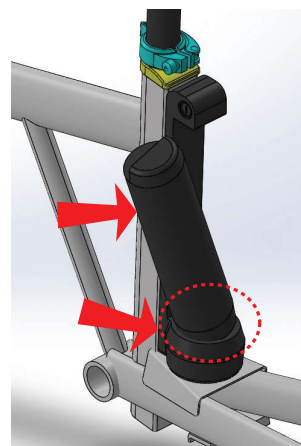
② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 자전거를 안전하게 세운 후 배터리 홀더 상단에 위치한 잠금 열쇠 문치에 열쇠를 삽입합니다.
2. 열쇠를 반시계 방향으로 반바퀴 돌린 후 배터리를 왼쪽방향으로 밀면 자연스럽게 배터리가 분리됩니다.

※ 배터리 장착방법



1. 먼저 왼쪽 그림의 부분 (전원접촉 단자)을 홈에 맞추어 삽입합니다.
2. 배터리를 오른쪽 방향으로 밀어서 완전히 결합 합니다.
3. 열쇠를 시계방향으로 반바퀴 돌려 배터리를 잠급니다.

※주의 주행전 배터리 잠금여부를 반드시 확인하시기 바랍니다.

7. 벤조 시리즈 사용설명

1) 제원

제품 이미지	 ▶ 벤조 24 ● ● ▶ 벤조 26FS ● ●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 5.0Ah / 6.3Ah / 6.7Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 2A 충전시간 : 2.5~3.5시간(5Ah) 42V, 2A 충전시간 : 3.0~4.0시간(6.3Ah) 42V, 2A 충전시간 : 3.5~4.5시간(6.7Ah)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델 ● PAS(파워 어시스트) 전용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	벤조 24 : 20.4 kg 벤조 26FS : 19.4 kg
주행거리	최대주행거리(파워 어시스트 Mode 1) : 35 Km(5.0Ah) 최대주행거리(파워 어시스트 Mode 1) : 44 Km(6.3Ah) 최대주행거리(파워 어시스트 Mode 1) : 47 Km(6.7Ah)		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행을 삼가해 주시기 바랍니다.

7. 벤조 시리즈 사용설명

2) 각 부의 명칭

* 벤조 24 / 벤조 26FS 모델사양은 동일합니다.
(제품설명서는 벤조 26FS 적용)



7. 벤조 시리즈 사용설명

3) 구동 방식

“ 벤조 24 / 벤조 26FS ”모델의

구동방식은 두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS) 전용 모델

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

파워 어시스트



페달을 밟으면 그 힘을 감지하여 모터를 구동시켜주는 방식으로, 일반 자전거처럼 페달링을 하되 적은 힘으로 빠르게 주행 할 수 있습니다.

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때, 스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수 있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

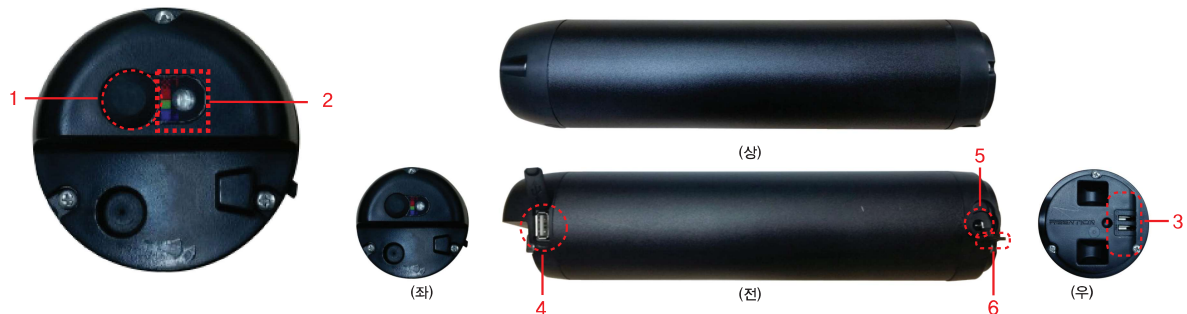
※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.



7. 벤조 시리즈 사용설명

4) 단계별 조작방법

① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



- 1) 배터리 잔량 확인 스위치 - 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등에 남은 잔량을 표시합니다.
- 2) 배터리 잔량 표시등 - 점멸 - RED - GREEN - BLUE 총 4단계로 잔량을 표시합니다.
- 3) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 4) USB 단자 - USB 단자는 현재 개발중인 사양으로 사용할 수 없습니다.
- 5) 충전구 - 배터리 충전시 충전기 플러그를 연결합니다.
- 6) 충전구 덮개

② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 자전거를 안전하게 세운 후 배터리 홀더 상단에 위치한 잠금 열쇠 문치에 열쇠를 삽입합니다.
2. 열쇠를 반시계 방향으로 반바퀴 돌린 후 배터리를 왼쪽방향으로 밀면 자연스럽게 배터리가 분리됩니다.

※ 배터리 장착방법



1. 먼저 왼쪽 그림의  부분 (전원접촉 단자)을 홈에 맞추어 삽입합니다.
2. 배터리를 오른쪽 방향으로 밀어서 완전히 결합 합니다.
3. 열쇠를 시계방향으로 반바퀴 돌려 배터리를 잠급니다.

※주의 주행전 배터리 잠금여부를 반드시 확인하시기 바랍니다.

8. 코디악 시리즈 사용설명

1) 제원

제품 이미지	▶ 코디악 24S ● ● ▶ 코디악 20FS ● ●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 16.7 Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 3A (충전시간 : 5 ~ 6시간)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델 ● PAS(파워 어시스트) 전용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	코디악 24S : 19.9 kg 코디악 20FS : 22.2 kg
주행거리	파워 어시스트(Mode 1) : 100 Km 스로틀(Mode 1 ~ 5) : 60 Km		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

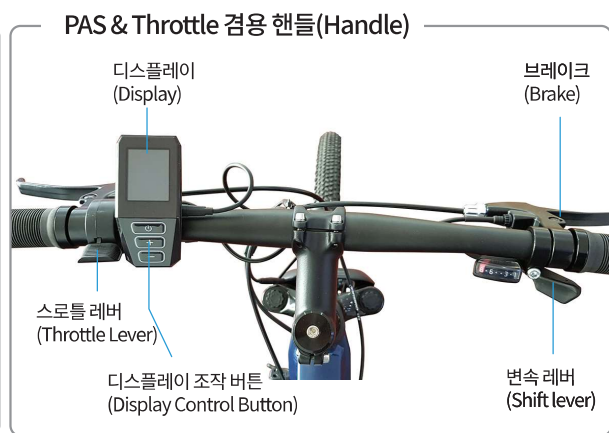
주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행에 삼가해 주시기 바랍니다.

8. 코디악 시리즈 사용설명

2) 각 부의 명칭

* 코디악 24S / 코디악 20FS 모델사양은 동일합니다.
(제품설명은 코디악 20FS 적용)



8. 코디악 시리즈 사용설명

3) 구동 방식

“ 코디악 24S / 코디악 20FS ”모델의
구동방식은 두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS) 전용 모델

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

파워 어시스트



페달을 밟으면 그 힘을 감지하여 모터를 구동시켜주는 방식으로, 일반 자전거처럼 페달링을 하되 적은 힘으로 빠르게 주행 할 수 있습니다.

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때, 스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수 있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

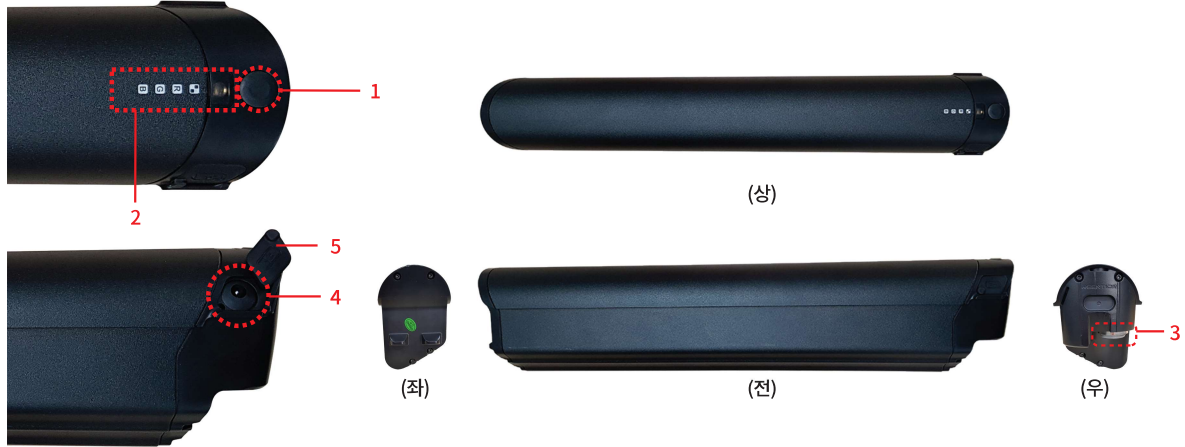
※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.



8. 코디악 시리즈 사용설명

4) 단계별 조작방법

① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



- 1) 배터리 잔량 확인 스위치 - 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등에 남은 잔량을 표시합니다.
- 2) 배터리 잔량 표시등 - 점멸 - RED - GREEN - BLUE 총 4단계로 잔량을 표시합니다.
RED 점등 시 충전하시는 것이 좋습니다.
- 3) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 4) 충전구 - 배터리 계기판 좌측에 위치하며 배터리 충전시 충전기 플러그를 연결합니다.
- 5) 충전구 덮개

② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 자전거를 안전하게 세운 후 배터리 삽입부 **옆면**에 위치한 잠금 열쇠 뭉치에 열쇠를 삽입합니다.
2. **열쇠를 시계 방향으로 돌린 상태**에서 배터리를 당기면 자연스럽게 배터리가 분리됩니다.

※ 배터리 장착방법



1. 왼쪽 그림의 ① 과 같이 배터리 홈에 맞추어 삽입합니다.
2. **배터리를 아래방향으로 눌러** 딸깍 소리가 날 때까지 완전히 결합합니다.

9. 니모 FD URBAN 사용설명

1) 제원

제품 이미지	 ▶ 니모 FD URBAN ● ●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 9.3Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 3A (충전시간 : 3 ~ 4시간)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델 ● PAS(파워 어시스트) 전용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	니모 FD URBAN : 21 kg
주행거리	파워 어시스트(Mode 1) : 60 Km 스로틀(Mode 1 ~ 5) : 35 Km		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행에 삼가해 주시기 바랍니다.

9. 니모 FD URBAN 사용설명

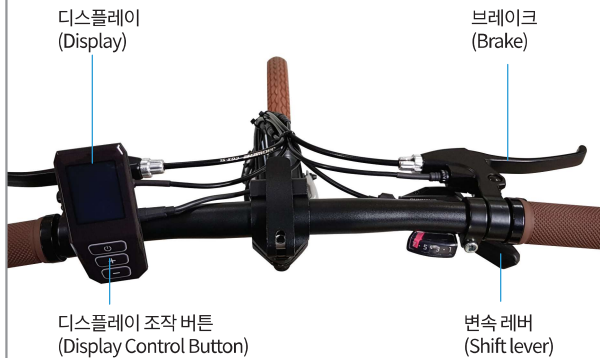
2) 각 부의 명칭

* 제품설명은 니모 FD URBAN

차체(Frame)



PAS전용 핸들(Handle)



PAS & Throttle 겸용 핸들(Handle)



배터리(Battery)



9. 니모 FD URBAN 사용설명

3) 구동 방식

“니모 FD URBAN” 모델의
구동방식은 두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS) 전용 모델

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

파워 어시스트



페달을 밟으면 그 힘을 감지하여 모터를 구동시켜주는 방식으로, 일반 자전거처럼 페달링을 하되 적은 힘으로 빠르게 주행 할 수 있습니다.

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때, 스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수 있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.

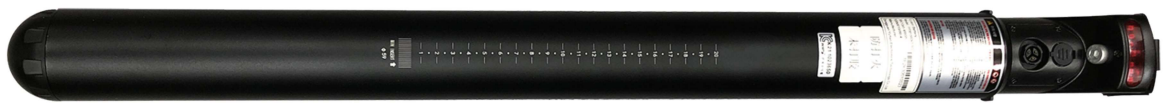


4) 단계별 조작방법

① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



(앞)



(뒤)



(앞)



(뒤)

- 1) 배터리 전원스위치 - 스위치를 누르면 ON/OFF
- 2) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 3) 충전구 - 싯포스트 후면에 위치하며 배터리 충전시 충전기 플러그를 연결합니다.
- 4) 충전구 덮개
- 5) 후미등

9. 니모 FD URBAN 사용설명

② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 전원 접촉 플러그의 고정링을(파란색) 왼쪽으로 돌린 상태에서 잡아당기면 분리됩니다.



2. 배터리에서 분리된 모습



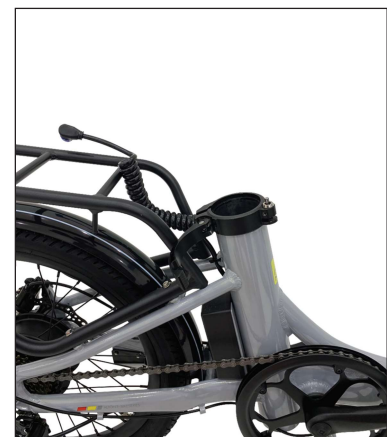
3. 그림과 같이 안장 QR레버 고정열쇠를 풀림방향으로 돌려 줍니다.



4. 그림과 같이 안장 QR레버를 풀림방향으로 젖혀 줍니다.



5. 안장을 손으로 잡고 화살표 방향으로 들어올립니다.



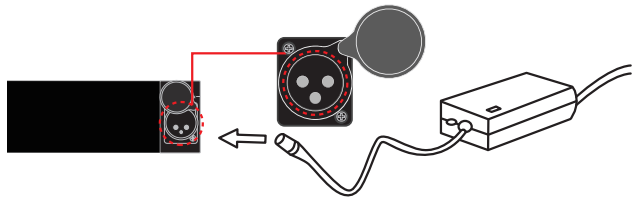
6. 차체에서 분리된 모습

※ 배터리 장착방법은 배터리 분리방법의 역순으로 진행하시면 됩니다.

10. 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

▶ 내장형 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

- 1) 배터리는 소모품이므로 수명이 다하면 새 것으로 교체하여 주십시오.
- 2) 배터리의 충전 단자와 충전기 잭을 먼저 연결하십시오.



- 3) 충전기의 전원플러그를 가정용 콘센트에 연결하십시오.

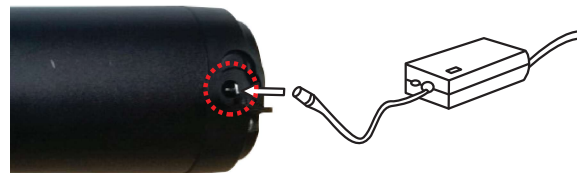
- (녹색) 충전완료 > 충전상태 표시등
● (적색) 충전중



- 4) 정상적으로 충전이 잘되고 있는지 확인하십시오.
- 5) 충전완료 후 분리는 역순으로 하십시오.

▶ 외장형 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

- 1) 배터리는 소모품이므로 수명이 다하면 새 것으로 교체하여 주십시오.
- 2) 배터리의 충전 단자와 충전기 잭을 먼저 연결하십시오.



- 3) 충전기의 전원플러그를 가정용 콘센트에 연결하십시오.

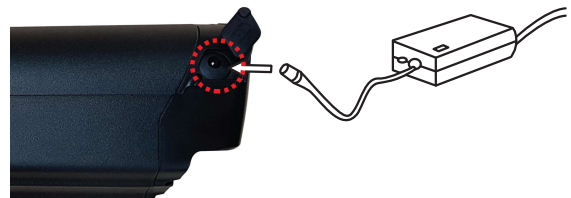
- (녹색) 충전완료 > 충전상태 표시등
● (적색) 충전중



- 4) 정상적으로 충전이 잘되고 있는지 확인하십시오.
- 5) 충전완료 후 분리는 역순으로 하십시오.

▶ 내장형 대용량 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

- 1) 배터리는 소모품이므로 수명이 다하면 새 것으로 교체하여 주십시오.
- 2) 배터리의 충전 단자와 충전기 잭을 먼저 연결하십시오.



- 3) 충전기의 전원플러그를 가정용 콘센트에 연결하십시오.

- (녹색) 충전완료 > 충전상태 표시등
● (적색) 충전중



- 4) 정상적으로 충전이 잘되고 있는지 확인하십시오.
- 5) 충전완료 후 분리는 역순으로 하십시오.

10. 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

▶ 시트포스트 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

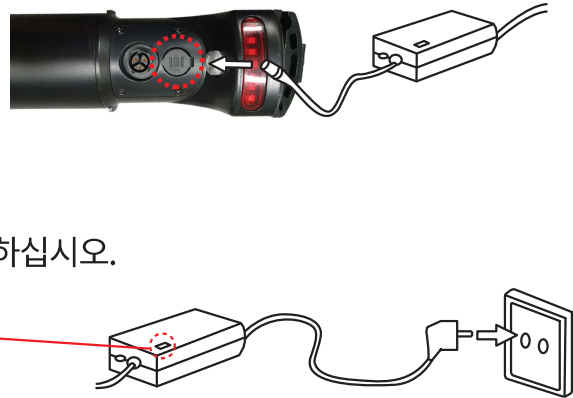
※ 충전시 충전기를 연결하기 전에 항상 배터리의 전원 스위치를 끄고, 전원 접속단자와 플러그를 분리하여 주십시오.

1) 배터리는 소모품이므로 수명이 다하면 새 것으로 교체하여 주십시오.

2) 배터리의 충전 단자와 충전기 잭을 먼저 연결하십시오.

3) 충전기의 전원플러그를 가정용 콘센트에 연결하십시오.

● (녹색) 충전완료 > 충전상태 표시등
● (적색) 충전중



4) 정상적으로 충전이 잘되고 있는지 확인하십시오.

5) 충전완료 후 분리는 역순으로 하십시오.

※ 배터리는 항상 자전거에서 분리하여 충전해 주시고, 충전 시에는 반드시 전용 충전기를 사용하여 주십시오.

※ 충전기가 콘센트에 15시간 이상 연결되어 있는 경우, 보호모드가 작동하여 충전이 되지 않을 수 있습니다. 충전 후에는 충전기를 콘센트에서 분리하여 주십시오.

⚠ 주의사항

금지 충전기를 분해하지 마시고 흔들거나 충격을 주지 마십시오.	금지 환기가 잘되는 건조한 곳에서 사용하시고 타기 쉬운 물체나 폭발성 물질을 가까이 두지 마십시오.
금지 젖은 손으로 플러그를 만지지 마십시오.	금지 충전기와 배터리 위에는 물건을 두지 마시고 물등 액체가 엇질러질 위험이 있는 곳에 두지 마십시오.
금지 충전 시 어린이가 손이 닿지 않는 곳에서 충전하십시오.	금지 우천 시 전기 관련 장치의 고장 또는 감전 사고 우려가 있으므로 자전거 이용을 삼가하십시오.

(경고) 발열, 화재, 폭발 등의 위험을 수반할 수 있으니 다음 사항을 지켜주시기 바랍니다.

10. 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

1. 임의로 배터리를 분해하면 매우 위험합니다. (개봉된 제품은 A/S를 받으실 수 없습니다.)
2. 반드시 지정된 정품 충전기를 사용하여 충전하여 주십시오. (화재나 폭발 위험이 있습니다.)
3. 배터리를 전열기나 화기 근처 및 고온의 상태에 노출되지 않도록 주의 하십시오.
4. 60℃ 이상의 고온이나 자동차 내부에 보관하지 마십시오.
5. 찜질방 등 고온 다습한 곳이나 이불, 전기장판 위에 보관하지 마십시오.
6. 밀폐된 공간에 장시간 보관하지 마십시오.
7. 전기 단자에 목걸이, 동전, 열쇠, 시계 등 금속제품이 닿지 않도록 하십시오.
8. 분해, 압축, 관통 등의 행위를 하지 마십시오.
9. 높은 곳에서 떨어뜨리거나 비 정상적인 충격을 주지 마십시오.
10. 수분, 염분, 산성 또는 알칼리 액체 및 비에 노출되지 않도록 주의 하십시오.
11. 배터리 보증기간은 6개월 입니다.
12. 배터리 외관손상이 발생하면 위험할 수 있으니 즉시 제조자 또는 판매자에게 문의 하십시오.
13. 배터리 사용 여부에 관계없이 최소 2개월에 한번씩은 충전하여 주십시오.
(완전 방전시 충전되지 않을 수 있으며, A/S가 불가할 수 있습니다.)
14. 충전 후 충전구 덮개를 닫아 주십시오.
15. 빗줄기, 침수 등에 대한 보호가 불가하므로 침수 등의 피해에 주의하시기 바랍니다.
(이 제품은 IP54 방수 등급으로, 분무되는 액체에 대한 제한적 방수 기능을 지원합니다.)
16. 배터리 단자부분에 물이 묻은 상태로 사용시 쇼트가 발생하여 고장 발생가능성이 있사오니,
완전히 물기를 닦아주신 후 사용하여 주십시오.
17. 겨울철 배터리 야외 보관 시 배터리 내부가 얼어 충전 및 전원이 안들어 올 수 있습니다.
배터리의 경우 실내 보관하여 주십시오.
18. 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니,
운행을 삼가해 주시기 바랍니다.
19. 배터리는 운행을 하고 나서 바로 충전하지 마시고 30분 ~ 1시간 후에 충전하여 주십시오.
(배터리의 안정적인 화학반응에 시간적 여유를 주기 위함입니다.)
20. 장시간 관찰 할 수 없거나 자고 있는 밤중에 충전하지 마십시오.
(불의의 사고나 화재를 인지하기 위함입니다.)
21. 정기적으로 배터리의 단자와 외형을 점검하여 손상이나 변형(부풀어 오름, 부식 등)의 여부를
확인하고 사용하십시오.

11. 니모 FD SPECIAL / 벤조24 SPECIAL / 니모 27.5 FS 사용설명

1) 제원

제품 이미지	 ▶ 니모 FD SPECIAL ● ● ▶ 니모 FD EDITION ● ● ▶ 벤조 24SPECIAL ● ● ▶ 니모 27.5 FS ● ●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 11 Ah / 12.3 Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 3A (충전시간 : 3.5 ~ 4.5시간)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델 ● PAS(파워 어시스트) 전용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	니모 FD SPECIAL : ? kg 벤조24 SPECIAL : ? kg 니모 FD EDITION : 21.6 kg 니모 27.5 FS : ? kg
주행거리	파워 어시스트(Mode 1) : 65 Km 스로틀(Mode 1 ~ 5) : 35 Km		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

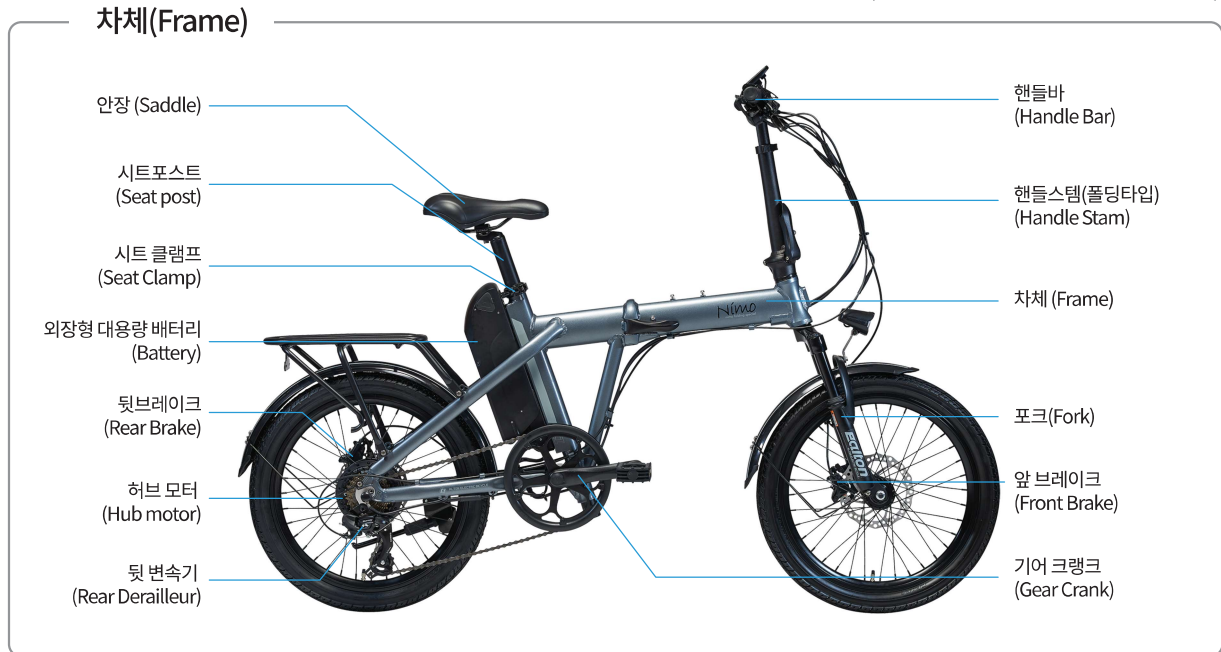
주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행을 삼가해 주시기 바랍니다.

11. 니모 FD SPECIAL / 벤조24 SPECIAL / 니모 27.5 FS 사용설명

2) 각 부의 명칭

* 니모 FD SPECIAL / 벤조 24SPECIAL / 니모 27.5 FS 모델사양은 동일합니다.
(제품설명은 니모 FD SPECIAL 적용)



11. 니모 FD SPECIAL / 벤조24 SPECIAL / 니모 27.5 FS 사용설명

3) 구동 방식

“ 니모 FD SPECIAL , 벤조24 SPECIAL , 니모 FD EDITION ” 모델의 구동방식은 두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS) 전용 모델

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

파워 어시스트



페달을 밟으면 그 힘을 감지하여 모터를 구동시켜주는 방식으로, 일반 자전거처럼 페달링을 하되 적은 힘으로 빠르게 주행 할 수 있습니다.

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때, 스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수 있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.



4) 단계별 조작방법

① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



- 1) 배터리 잔량 확인 스위치 - 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등에 남은 잔량을 표시합니다.
- 2) 배터리 잔량 표시등 - RED LED 1칸이 깜박이는 것을 포함하여 LED 4칸으로 잔량을 표시합니다.
RED 점등 시 충전하시는 것이 좋습니다.
- 3) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 4) 충전구 - 배터리 계기판 좌측에 위치하며 배터리 충전시 충전기 플러그를 연결합니다.
- 5) 충전구 덮개

② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 열쇠를 시계방향으로 반바퀴 돌려 줍니다.



2. 배터리를 위쪽으로 들어올리면 자연스럽게 배터리가 분리됩니다.

※ 배터리 장착방법



1. 배터리를 잡고 부분을 홈에 맞추어 삽입합니다.
2. 화살표 방향으로 당기면 자연스럽게 배터리가 결합합니다.

12. 스마트 디스플레이 사용설명

스마트 디스플레이 적용 모델

내장형 배터리: 니모 27.5

내장형 대용량 배터리: 코디악 24S / 코디악 20FS

외장형 배터리: 니모 FD PLUS 2 / 벤조 24 / 벤조 26FS

외장형 대용량 배터리: 니모 27.5 FS / 니모 FD SPECIAL

벤조 24 SPECIAL / 니모 FD EDITON

시트 포스트 배터리: 니모 FD URBAN

1) 제원

제품 이미지		외형도	
명칭	스마트 디스플레이	참조 규격	36Vdc
모델명	OLED-490		디스플레이 정격전류10mA
적용범위	PAS방식 PAS/Throttle 겸용		디스플레이 최대전류30mA
			전원OFF시 누설전류 <1uA
			컨트롤러 공급전류 50mA
외관 (그림참조)	블랙케이스(ABS920재질), 규소고무재질버튼		사용온도-20~45°C/보관온도-30~70°C
			보관습도:30% - 70%

12. 스마트 디스플레이 사용설명

2) 기능

- ① 스마트 배터리량 표시. 최적화된 계산법을 통해, 안정적인 배터리량 표시,
디스플레이를 ON/OFF하면서 계산이 불안정해지는 일반적인 디스플레이의 문제점을 개선
- ② PAS단수 조절 및 표시
- ③ 속도표시 (최근 운행 중 최대속도와 평균속도 포함, Km/Mile변환가능)
- ④ 출력표시
- ⑤ 누적거리표시 (최근 1회 누적, 총 누적 포함)
- ⑥ WALK MODE컨트롤 및 표시
- ⑦ LIGHT 컨트롤 및 표시
- ⑧ 배터리 정보 표시
- ⑨ ERROR CODE이력조회 및 표시



**디스플레이에 장착된 USB포트는
주의 현재 개발중인 사양으로 사용할 수 없습니다.**

3) 디스플레이 조립



- ① 디스플레이를 핸들바 상의 조작이 적합한 곳에 위치시키고,
보조버튼위치를 조절하여, 자전거 운행시 편리한 위치에서
스위치를 보고 작동할 수 있도록 조립
(외경 Φ 22.2mm의 핸들바가 비교적 적합)



- ② 육각렌치로 디스플레이를 핸들바에 고정
(내육각 M3*12 STAINLESS GB/T 70.1-2008),
고정토크:1N.m

12. 스마트 디스플레이 사용설명

4) 표시부와 버튼정의



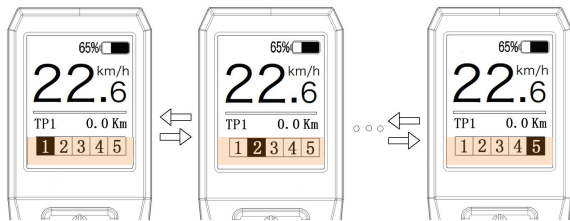
OLED-490은 세가지 버튼 : 전원 및 MODE변경버튼, +버튼과 -버튼

-
- ① 연결표시: LIGHT점등시 해당부에 점등표시
-
- ② 현재속도단위 표시: 실제 속도표시
-
- ③ 기능표시: 최근 누적키로수 TP1/TP2, 누적키로수 ODO,
금번운행평균속도 AVG, 금번운행최고속도MAX, 전원ON시간min TIME,
컨트롤러 출력전류A/출력량W POWER
-
- ④ 단수표시: 현재 단수 표시, 0~5단, 밝은표시:
현재단수  표시는 WALK모드
-
- ⑤ 배터리량표시: 현재 배터리 잔류량 표시
-
- ⑥ 속도단위: km/h 은 킬로미터 표시, MPH는 마일 표시
-

12. 스마트 디스플레이 사용설명

5) 정보확인 및 설정

※ 일반조작: “버튼 길게누르기 → 2S”, “버튼 짧게누르기 → 0.5S”, “더블클릭”



<단수선택화면>

① 전원버튼

전원버튼을 길게 누르면, 디스플레이가 시작되며, 전원공급이 시작됩니다.

전원버튼을 다시 길게 누르면 전원공급이 차단됩니다.

단수선택:

전원을 ON한 후, +버튼과 -버튼을 짧게 눌러서 단수조절을 할 수 있으며, 전력출력량을 바꿀 수 있음, 단수는 1에서 5단까지이며, 1단은 출력이 가장 적고, 5단이 가장 높습니다.

디스플레이가 시작되면 기본적으로 1단입니다.



<LIGHT ON/OFF 화면>

② 전조등/후미등 ON/OFF

ON(켜기): OFF된 상태에서 +버튼을 길게 누르면, 디스플레이의 배경조명이 켜지고, 화면에 LIGHT표시가 뜬과 동시에 LIGHT가 켜집니다.

OFF(끄기): ON된 상태에서 +버튼을 길게 누르면, 디스플레이의 배경조명이 꺼지면서, LIGHT 표시가 꺼지고 동시에 LIGHT가 꺼집니다.



<WALK표시화면>

③ WALK모드

시스템정지시, -버튼을 길게 누른 상태로 유지 시, 화면상태에 WALK모드표시가 뜨면서,

“” WALK모드로 진입합니다.

버튼을 떼면, WALK모드가 꺼지며, 화면에 WALK모드 표시가 꺼지고, 원래상태로 돌아갑니다.

12. 스마트 디스플레이 사용설명

5) 정보확인 및 설정

※ 일반조작: “버튼 길게누르기 → 2S”, “버튼 짧게누르기 → 0.5S”, “더블클릭”

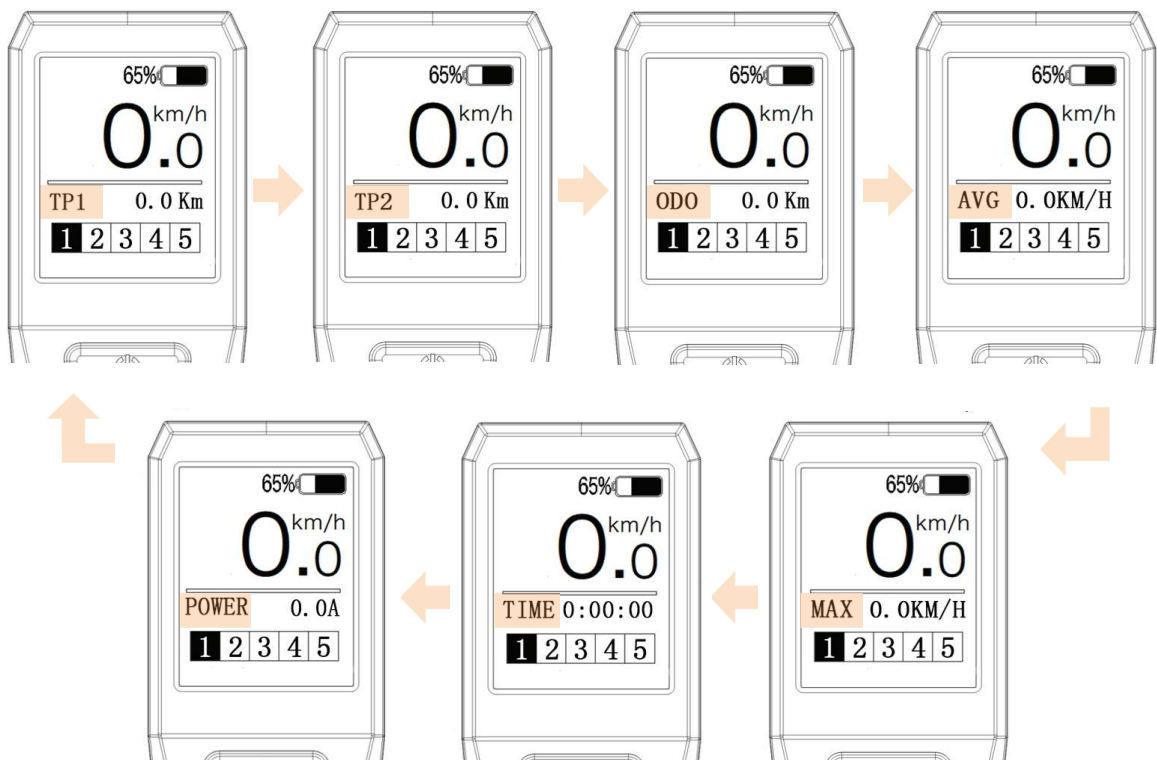
④ 기능표시화면 전환

ON상태에서 전원버튼을 짧게 누를 시

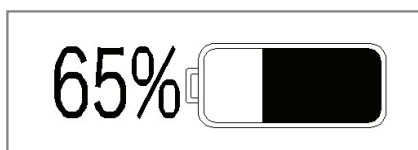
“TP1”(금번누적키로수1— km/mi) → “TP2”(금번누적키로수2— km/mi) →

“ODO”(총누적키로수km/h) → “AVG”(금번운행평균속도) → “MAX”(금번운행최고속도km) →

“TIME”(운행시간min) → “POWER”(컨트롤러출력전류A/출력W) → 순환



<기능표시화면전환>



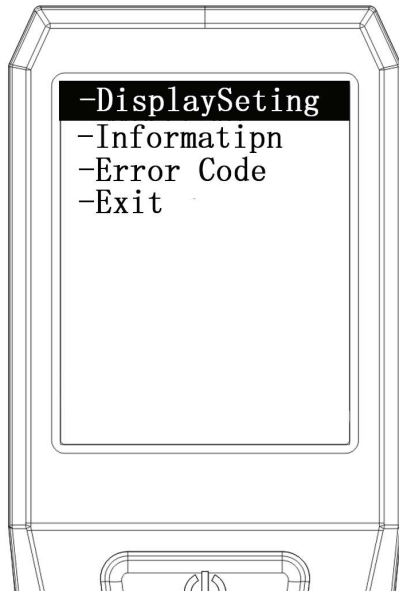
<배터리량 표시>

⑤ 배터리량 표시

배터리량은 실제 퍼센티지로 표시, 완충시 100%로 표시되며, 배터리량표시는 그림과 같습니다.

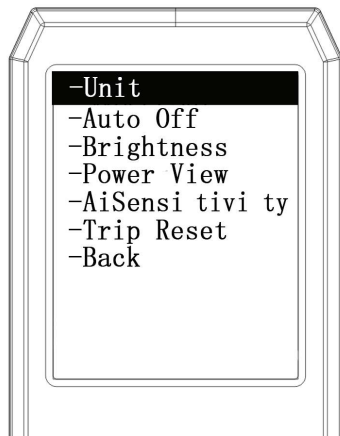
13. 스마트 디스플레이 정보 확인 및 설정방법

1) 디스플레이 정보선택 방법

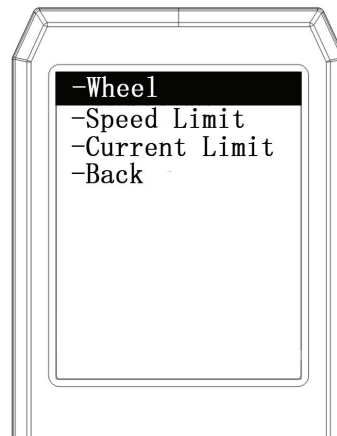


<설정기능선택화면>

- ① “+버튼”과“- 버튼”을 동시에 길게 누르면, **설정화면으로 진입.**
- ② “+버튼”혹은“-버튼”을 짧게 눌러서 **전환.**
- ③ 전원버튼을 짧게 누르면 **선택.**



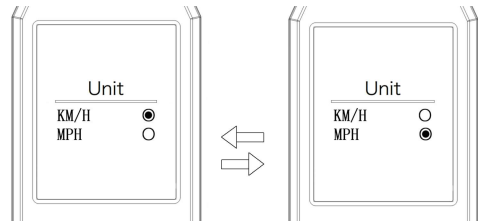
< DisplaySeting 선택화면>



< Information 선택화면>

13. 스마트 디스플레이 정보 확인 및 설정방법

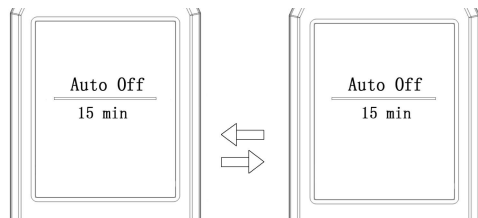
2) 디스플레이 설정정보 방법



< KM/H, MPH 단위화면 >

① 마일/킬로미터 단위 전환

“DisplaySetting”메뉴에 진입하여, “Unit”을 선택, (+)혹은(-)버튼으로 “KM/H”/“MPH”,을 선택후, 전원버튼을 누르면 저장되면서 이전 화면으로 돌아옴 (“-”버튼을 더블 클릭시, 이전 메뉴로 돌아감, BACK을 선택시에도 동일) 만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.



< 자동 OFF시간 설정 >

② 자동 전원OFF 시간 설정

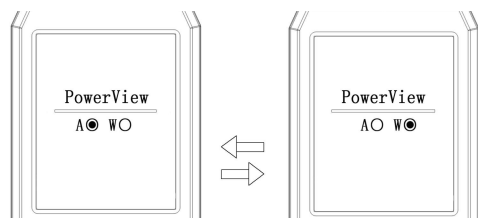
“DisplaySetting”메뉴진입하여, “Auto Off”를 선택, (+)혹은(-)버튼으로 1min~30min”혹은 “off”선택 후, 전원 버튼을 누르면 저장되면서 이전메뉴로 돌아갑니다. 만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장 데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.



< 백라이트 설정 >

③ 배경 밝기 설정

“DisplaySetting”메뉴 진입후, “Brightness”선택, (+)혹은(-)버튼으로 “Level 1”/“Level 2” /“Level 3”을 선택 후, 전원버튼을 누르면 저장되면서 이전메뉴로 이동, 만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.

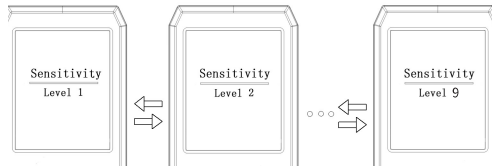


< 전기 출력 단위 설정 >

④ 전기 출력 단위 설정

“DisplaySetting”메뉴진입하여, “PowerView”선택, (+)혹은(-)버튼으로 “A”/“W”선택 후, 전원버튼을 누르면 저장 되면서 이전메뉴로 돌아감, 만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.

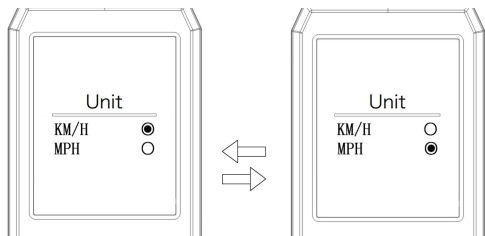
13. 스마트 디스플레이 정보 확인 및 설정방법



< 배경 감도 설정 >

⑤ 배경 감도 설정

“DisplaySeting”메뉴진입하여, “Sensitivity” 선택, +혹은 -버튼으로 “Level 1”/“Level 2”/“Level 3”/“Level 4” ~ “Level 9”을 조절, 전원버튼을 누르면 저장되면서 이전메뉴로 돌아감, 만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장 데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.



Trip1	0.0Km
Trip2	0.0Km
ODO	0Km
AutoReset1	Yes
AutoReset2	No
Save	Cancel

< 누적 거리 초기화 설정 >

⑥ 누적 거리 초기화 설정

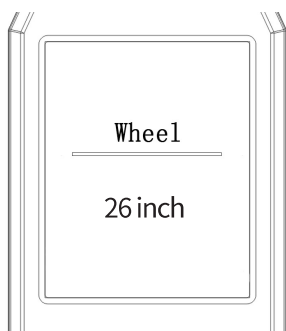
“DisplaySeting”메뉴 진입하여, “TRIP Reset” 선택, +혹은 -버튼으로 “Trip”/“Trlp2”을 선택, 전원버튼 누를 시 해당항목 초기화됩니다.

“AutoReset1”/“AutoReset2”메뉴에서 전원키 누를시 “Yes”/“No”전환됩니다.

“Yes”는 매번 전원ON시 자동으로 기록초기화 “NO”는 초기화하지 않습니다.

“Save”메뉴에서 전원버튼 누를시 저장되면서 이전화면으로 이동. “Cancel”메뉴에서 전원버튼 누를시 저장하지 않고 이전화면으로 이동 (“-”버튼을 더블 클릭시, 이전 메뉴로 돌아가며, BACK을 선택 시에도 동일)

만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장 데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.



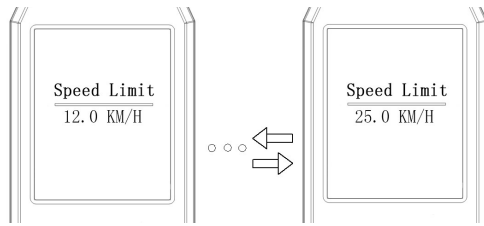
< 타이어 직경 확인 >

⑦ 타이어 직경 확인

“Information”메뉴진입, “Wheel” 선택 시, 규격 확인가능, 전원버튼을 누르면 저장되면서 이전메뉴로 돌아갑니다.

만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장 데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.

13. 스마트 디스플레이 정보 확인 및 설정방법

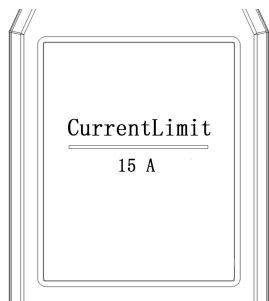


< 속도 제한값 설정 >

⑧ 속도 제한값 설정

“Information”메뉴진입, “Speed Limit”선택 후, +혹은-버튼으로 “12.0 KM/H”/“13.0 KM/H”/“14.0 KM/H”/“15.0 KM/H”/“16.0 KM/H”/“17.0 KM/H”/“18.0 KM/H”/“19.0 KM/H”/“20.0 KM/H”/“21.0 KM/H”/“22.0 KM/H”/“23.0 KM/H”/“24.0 KM/H”/“25.0 KM/H” 속도조절, 전원버튼을 누르면 저장되면서 이전메뉴로 돌아갑니다.

만일 설정을 저장하고 싶지 않을 경우, (재부팅시 이전 저장 데이터로 복귀) 이전 메뉴로 복귀하면 됩니다.



< 컨트롤러 최대 출력 전류값 조회 >

⑨ 컨트롤러 최대 출력 전류값 조회

“Information”메뉴 진입, 컨트롤러 최대출력전류값 조회.

3) 에러코드 안내

에러코드	의미
101	브레이크레버 혹은 신호 미복귀
102	스로틀레버 혹은 신호 미복귀
103	스로틀레버 케이블 단선
105	속도센서불량
20	컨트롤러 통신불가
21	컨트롤러 저온

※ 시스템내부 km기준으로 계산시, 계산정밀도의 원인으로, 일부상황에서는 mile로 전환시 실제거리에서 한 단위 정도의 오차가 있음(정확도가 1mile기준일 시 1mile보다 적을 수 있으며, 0.1mile기준일 시 0.1mile기준보다 적을 수 있음)

13. 스마트 디스플레이 정보 확인 및 설정방법

에러코드	의미
22	컨트롤러 고온
23	컨트롤러 온도센서불량
24	컨트롤러 과전류
25	컨트롤러 전압부족
26	컨트롤러 과전압
31	모터 HALL 신호
32	모터 케이블 고장
34	모터 회전 불가
35	모터 케이블
36	컨트롤러 모터 통신불가L
40	배터리 통신불가
41	배터리 저온
42	배터리 고온
43	배터리 온도센서 고장
44	배터리 과전류
45	배터리 전압부족
46	배터리 과전압
50	디스플레이 통신불가
52	컨트롤러 명령전달불가, 업데이트필요



주의 위 표 이외의 고장 사항은 반드시 구매 대리점을 방문하여 조치하시기 바랍니다.

14. 코디악 20 FAT 사용설명

1) 제원

제품 이미지	 ▶ 코디악 20 FAT ●		
모터	350W 리어 모터		
배터리	36V 16.7Ah 리튬이온 2차 전지		
충전기	42V, 3A (충전시간 : 5 ~ 6시간)		
구동방식	● PAS / 스로틀 겸용 모델		
최고속도	25 Km/h	중량	29.7 kg
주행거리	스로틀(Mode 1 ~ 5) : 55 Km		

※ 탑승자 75kg, 평지주행, 상온 기준입니다.

주행거리 및 속도는 운전자의 몸무게, 외부온도, 노면의 거칠기 등 운행조건에 따라 차이가 날 수 있습니다.

※ 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니, 운행을 삼가해 주시기 바랍니다.

14. 코디악 20 FAT 사용설명

2) 각 부의 명칭

* 제품설명은 코디악 20FAT



14. 코디악 20 FAT 사용설명

3) 구동 방식

“코디악 20 FAT”모델의 구동방식은
두가지 방식으로 구분되어 있습니다.

● 파워 어시스트(PAS)/스로틀 겸용 모델

스로틀



자전거가 5km/h 이상의 속도로 움직이고 있을 때,
스로틀 레버를 앞으로 밀면 모터의 힘으로 주행할 수
있습니다. 정지상태에서는 스로틀이 작동되지 않습니다.

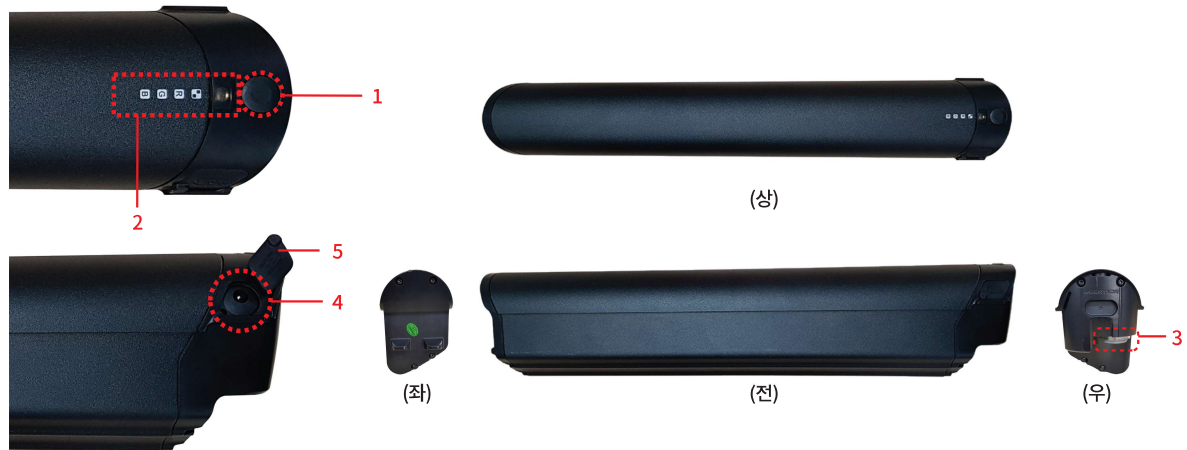
※ PAS/스로틀 겸용 모델은 스로틀 작동시 스로틀 주행 모드로 동작합니다.



14. 코디악 20 FAT 사용설명

4) 단계별 조작방법

① 배터리 사용방법 및 주의 사항 (배터리 명칭 및 기능)



- 1) 배터리 잔량 확인 스위치 - 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등에 남은 잔량을 표시합니다.
- 2) 배터리 잔량 표시등 - 점멸 - RED - GREEN - BLUE 총 4단계로 잔량을 표시합니다.
RED 점등 시 충전하시는 것이 좋습니다.
- 3) 전원 접촉단자 - 배터리와 전기자전거와의 접촉부입니다.
- 4) 충전구 - 배터리 계기판 좌측에 위치하며 배터리 충전시 충전기 플러그를 연결합니다.
- 5) 충전구 덮개

② 배터리 분리 방법 및 장착 방법

※ 배터리 분리방법



1. 자전거를 안전하게 세운 후 배터리 삽입부 **옆면**에 위치한 잠금 열쇠 문체에 열쇠를 삽입합니다.
2. **열쇠를 시계 방향으로 돌린 상태**에서 배터리를 당기면 자연스럽게 배터리가 분리됩니다.

※ 배터리 장착방법



1. 왼쪽 그림의 ① 과 같이 배터리 홈에 맞추어 삽입합니다.
2. **배터리를 아래방향으로 눌러** 딸깍 소리가 날 때까지 완전히 결합합니다.

14. 코디악 20 FAT 사용설명

5) 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

▶ 내장형 대용량 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

1) 배터리는 소모품이므로 수명이 다하면 새 것으로 교체하여 주십시오.

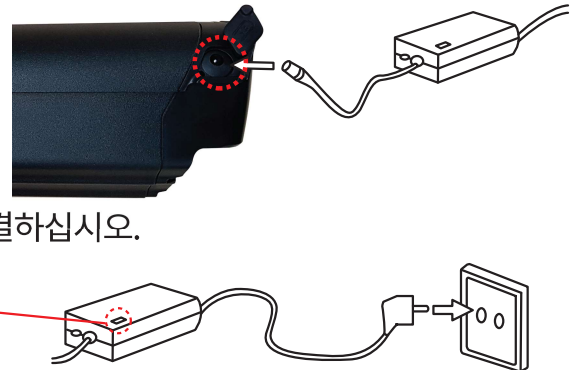
2) 배터리의 충전 단자와 충전기 잭을 먼저 연결하십시오.

3) 충전기의 전원플러그를 가정용 콘센트에 연결하십시오.

● (녹색) 충전완료

● (적색) 충전중

> 충전상태 표시등



4) 정상적으로 충전이 잘되고 있는지 확인하십시오.

5) 충전완료 후 분리는 역순으로 하십시오.

※ 배터리는 항상 자전거에서 분리하여 충전해 주시고, 충전 시에는 반드시 전용 충전기를 사용하여 주십시오.

※ 충전기가 콘센트에 15시간 이상 연결되어 있는 경우, 보호모드가 작동하여 충전이 되지 않을 수 있습니다. 충전 후에는 충전기를 콘센트에서 분리하여 주십시오.

⚠ 주의사항

금지 충전기를 분해하지 마시고 흔들거나 충격을 주지 마십시오.	금지 환기가 잘되는 건조한 곳에서 사용하시고 타기 쉬운 물체나 폭발성 물질을 가까이 두지 마십시오.
금지 젖은 손으로 플러그를 만지지 마십시오.	금지 충전기와 배터리 위에는 물건을 두지 마시고 물등 액체가 엇질러질 위험이 있는 곳에 두지 마십시오.
금지 충전 시 어린이 손이 닿지 않는 곳에서 충전하십시오.	금지 우천 시 전기 관련 장치의 고장 또는 감전 사고 우려가 있으므로 자전거 이용을 삼가하십시오.

(경고) 발열, 화재, 폭발 등의 위험을 수반할 수 있으니 다음 사항을 지켜주시기 바랍니다.

5) 배터리 충전기 사용방법 및 주의 사항

1. 임의로 배터리를 분해하면 매우 위험합니다. (개봉된 제품은 A/S를 받으실 수 없습니다.)
2. 반드시 지정된 정품 충전기를 사용하여 충전하여 주십시오. (화재나 폭발 위험이 있습니다.)
3. 배터리를 전열기나 화기 근처 및 고온의 상태에 노출되지 않도록 주의 하십시오.
4. 60℃ 이상의 고온이나 자동차 내부에 보관하지 마십시오.
5. 찜질방 등 고온 다습한 곳이나 이불, 전기장판 위에 보관하지 마십시오.
6. 밀폐된 공간에 장시간 보관하지 마십시오.
7. 전기 단자에 목걸이, 동전, 열쇠, 시계 등 금속제품이 닿지 않도록 하십시오.
8. 분해, 압축, 관통 등의 행위를 하지 마십시오.
9. 높은 곳에서 떨어뜨리거나 비 정상적인 충격을 주지 마십시오.
10. 수분, 염분, 산성 또는 알칼리 액체 및 비에 노출되지 않도록 주의 하십시오.
11. 배터리 보증기간은 6개월 입니다.
12. 배터리 외관손상이 발생하면 위험할 수 있으니 즉시 제조자 또는 판매자에게 문의 하십시오.
13. 배터리 사용 여부에 관계없이 최소 2개월에 한번씩은 충전하여 주십시오.
(완전 방전시 충전되지 않을 수 있으며, A/S가 불가할 수 있습니다.)
14. 충전 후 충전구 덮개를 닫아 주십시오.
15. 빗줄기, 침수 등에 대한 보호가 불가하므로 침수 등의 피해에 주의하시기 바랍니다.
(이 제품은 IP54 방수 등급으로, 분무되는 액체에 대한 제한적 방수 기능을 지원합니다.)
16. 배터리 단자부분에 물이 묻은 상태로 사용시 쇼트가 발생하여 고장 발생가능성이 있사오니,
완전히 물기를 닦아주신 후 사용하여 주십시오.
17. 겨울철 배터리 야외 보관 시 배터리 내부가 얼어 충전 및 전원이 안들어 올 수 있습니다.
배터리의 경우 실내 보관하여 주십시오.
18. 기온이 낮을때는 배터리 전압이 떨어져 주행성능 저하 및 전원꺼짐이 발생할 수 있사오니,
운행을 삼가해 주시기 바랍니다.
19. 배터리는 운행을 하고 나서 바로 충전하지 마시고 30분 ~ 1시간 후에 충전하여 주십시오.
(배터리의 안정적인 화학반응에 시간적 여유를 주기 위함입니다.)
20. 장시간 관찰 할 수 없거나 자고 있는 밤중에 충전하지 마십시오.
(불의의 사고나 화재를 인지하기 위함입니다.)
21. 정기적으로 배터리의 단자와 외형을 점검하여 손상이나 변형(부풀어 오름, 부식 등)의 여부를
확인하고 사용하십시오.

15. KODIAK 20 FAT 스마트 디스플레이 사용설명

1) 제품 이미지

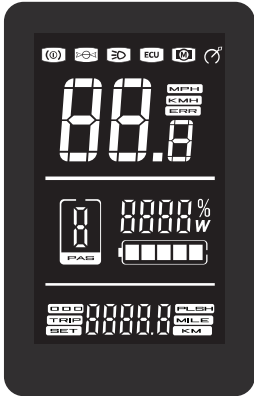
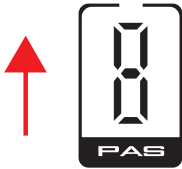


2) 디스플레이 표시

디스플레이	기능	설명
	속도 표시	단위: KM/H 또는 MP/H (설정가능)
	ODO / TRIP	ODO: 총 누적 키로수 TRIP: 금번 누적 키로수
	배터리 용량 표시	현재 배터리 잔량
	WALK 모드	6 km/h 정속 동작
	라이트 ON	전방 라이트 ON
	모터 이상	디스플레이, 모터 이상
	컨트롤러 이상	디스플레이, 컨트롤러 이상
	모터 출력	단위: 와트 (W)
	PAS 단계 표시	0 ~ 5 단계

15. KODIAK 20 FAT 스마트 디스플레이 사용설명

2) 디스플레이 표시

버튼	조작	디스플레이	기능	설명
	짧게 1번 누름		전원 ON	반복해서 짧게 1번 누를시 라이트 ON/OFF
	한번 더 짧게 1번 누름		라이트 ON	
	짧게 2번 누름		TRIP 거리 초기화	
	길게 1번 누름		전원 OFF	디스플레이가 꺼질때까지 길게 누를시 전원 OFF
	짧게 1번 누름		PAS 단계 높임	짧게 1번 누를 때 마다 1단계씩 높아짐
	짧게 2번 누름		ODO 거리	짧게 2번 누를시 ODO 거리 표시

15. KODIAK 20 FAT 스마트 디스플레이 사용설명

3) 디스플레이 조작방법

버튼	조작	디스플레이	기능	설명
	짧게 1번 누름		PAS 단계 낮춤	짧게 1번 누를 때 마다 1단계씩 낮아짐
	짧게 2번 누름		TRIP 거리	짧게 2번 누를시 TRIP 거리 표시
	길게 1번 누름		WALK 초기화	누르고 있는 동안 6km/h 로 동작됨
	동시에 길게 누름		KM/H MP/H 설정	속도 단위 설정가능

4)에러코드 안내

에러코드	의미
01	브레이크 단선
02	스로틀 단선
03	스로틀 미 연결
05	속도센서 고장
08	통신고장
24	컨트롤러 과전류

에러코드	의미
25	컨트롤러 전압부족
26	컨트롤러 과전압
27	MOSFET 단락
34	모터 회전불가
36	모터 홀선 교체 필요

16. 전기자전거 주행 방법



1. 충전된 배터리를 자전거에 장착합니다.



2-1. 자전거에 승차하여 계기판의 ON/OFF 스위치를 눌러 전원을 켭니다.

2-2. 계기판이 켜지면 주행 모드가  로 설정 되어 있습니다.

2-3. PAS 1단 모드에서 서서히 페달을 밟으면 모터가 가동됩니다.
(크랭크가 45도 이상 회전해야 모터가 가동됩니다.)

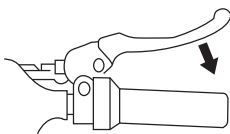


3. PAS 1단 모드 상태에서 주행모드 설정 스위치를 눌러 1단에서 5단까지 주행모드를 변경할 수 있습니다.

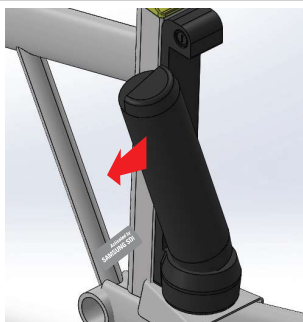
PAS 0

 ~  ~ 

자전거모드 ~ 평길, 저속주행 ~ 비탈길, 고속주행



4. 주행 중 브레이크를 잡으면 좌, 우 브레이크 레버 중 하나만 사용해도 전기가 차단되어 모터가동이 중단됩니다.



5-1. 주행을 끝나면 자전거에서 내려 안전한 곳에 세우고, 계기판 전원스위치를 눌러 전원을 끕니다.

5-2. 장기 주차시에는 배터리를 분리하여 따로 보관합니다.

※ PAS 모드 시(1~5단) 페달을 구동해야만 모터가 가동되며, 페달을 구동하지 않으면 작동하지 않습니다.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

1) 페달 주행 (PAS 0 또는 전원 OFF)

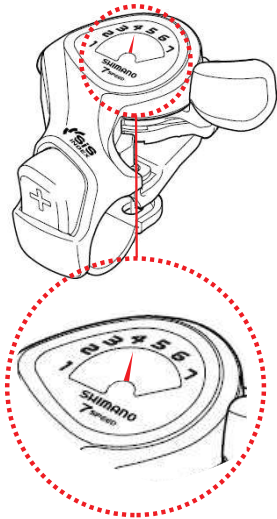
보통 자전거를 타는 것과 같은 주행 방법입니다.

빠른 속도가 필요없거나 배터리에 전기가 없을 때 사용하십시오.

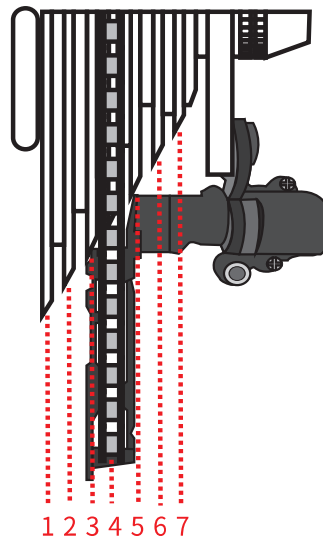
페달 주행시 평길에서는 우측 변속기를 4단으로 설정하시는 것이 적당합니다.

※ 4단 설정시 변속레버 및 체인의 위치

변속레버



체인의 위치



※ 전기자전거 모드 주행시 우측변속기의 위치는 평길 4~7단, 비탈길 1~3단으로 설정하시는 것이 적당합니다.

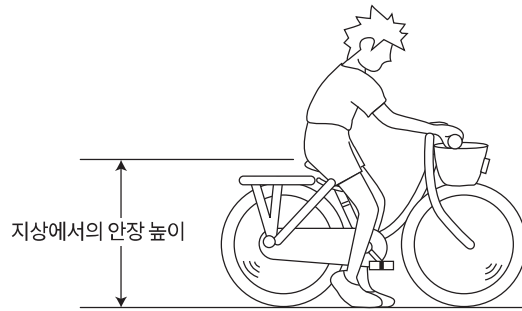
2) 바른 안전 사용 방법

- ① 안전을 위해 처음 사용시는 넓은 곳에서 충분히 연습하여 요령을 습득하신 후 사용하시고 일반도로에서는 교통법규를 지켜야 합니다.
- ② 자전거를 조작할 수 없는 사람에게 빌려주지 마시고 각 부품을 직접 분해하거나 변경하지 마십시오.
- ③ 눈, 우천시에는 미리 제동하시고, 제동거리를 충분히 확보하시기 바랍니다.
- ④ 임산부나 만 16세 미만인 자는 사용을 금합니다.
- ⑤ 교통상황이 복잡할 때는 일반자전거 모드 혹은 1단(파워 어시스트) 모드 주행을 하십시오.
- ⑥ 반드시 헬멧과 보호장구를 착용 후 전기자전거를 운행하십시오.
- ⑦ “원동기 장치 운전면허증” 소지자에 한하여 운행할 수 있습니다.
- ⑧ **출발할 때에는 주행모드 설정이 PAS 1단에 위치하였는지 확인한 뒤 페달을 서서히 밟아 출발하도록 하십시오. (급발진 사고 예방)**

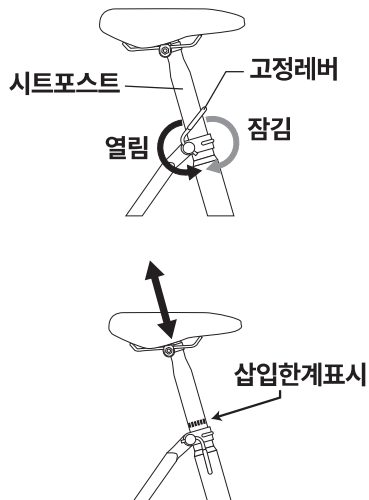
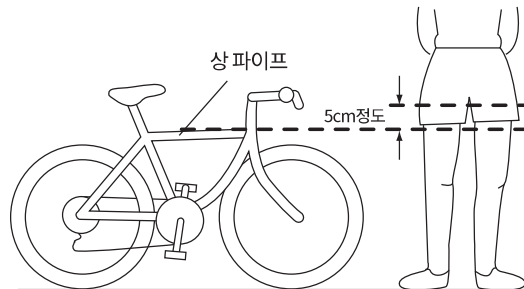
17. 전기자전거 사용시 주의 사항

3) 올바른 승차 자세

- ① 자전거의 올바른 승차자세는 주행상태에서 핸들조작, 제동을 원활히 할 수 있는 상태입니다.
- ② 신체에 맞는 자전거의 안장 높이는 바른 자세로 안장을 앉았을 때 양 발끝이 지면에 닿을 정도로 조정하는 것이 적당합니다.
- ③ 발끝이 지면에 닿지 않거나 발이 기울어져 닿는 것은 바른조정이라 할 수 없으므로 안장 높이를 신체에 맞게 조정하십시오.
- ④ 적당한 승차자의 체격은 자전거의 상 파이프와 가랑이 사이가 적어도 5cm 정도 틈이 있어야 합니다.(그림 참조)
- ⑤ 체중이 과다하신 분은 자전거 구입시 대리점과 상담 후, 선택하시길 바랍니다.

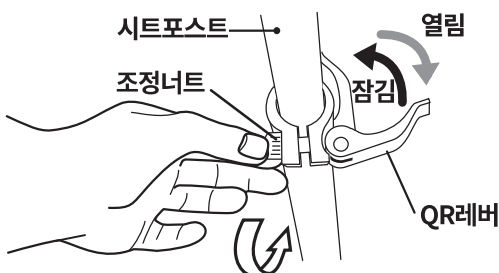


지상 안장 높이(cm)	적정 신장(cm)
70	140
75	150
80	160
85	170
90	180



4) 안장 조립 및 높이 조절

- ① 안장을 삽입한계선 이상 삽입한 뒤 고정레버의 너트를 조이거나 풀어 조정한 후 고정레버를 젖혀 안장이 확실히 고정되도록 합니다.
- ② QR레버를 열림상태에서 닫힘으로 할 때 손바닥 부분에 통증을 느낄 수 있을 정도가 되어야 합니다.
- ③ 안장은 승차자의 체격에 따라 높이를 조절할 수 있으나 시트포스트의 삽입한계선 이상으로(보이지 않게) 삽입하여 조이십시오.(조임력 180kgf cm)



⚠ 주의 시트포스트는 삽입한계선 이상 삽입할 것 (사고의 원인이 됩니다.)

⚠ 주의 안장 및 핸들이 완전히 조여지지 않은 상태로 주행할 경우 사고의 위험이 있습니다.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

5) 화물적재 및 주의 사항

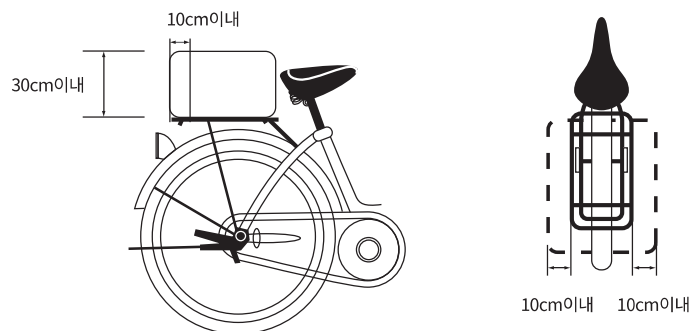


- ① 화물을 많이 실으면 중심을 잃어 사고의 원인이 됩니다.
- ② 핸들에 물건을 걸고 주행하지 마십시오.
- ③ 한쪽 어깨에 가방을 메고 주행하지 마십시오.(사선으로 메고 주행)
- ④ 적재 장치를 장착한 경우의 최대 적재 중량은 아래와 같습니다.
(적재 장치를 장착하고 있지 않을 때에는 적용되지 않습니다.)

차 종	MTB	HYB/LADY	ROAD	KIDS
중 량	15kg 이하	15kg 이하	10kg 이하	5kg 이하
크 기	폭 또는 길이: 짐받이 폭, 길이에서 10cm 를 더한 길이 이하 높이: 30cm 이하 단, 앞 바스켓은 4kg이하 (어린이 차는 2kg이하)로 사용하십시오.			

※ 유아차에는 화물을 적재하지 않도록 하여 주십시오.

앞 바구니, 뒤 캐리어 이외의 부분에 화물을 적재하지 말아 주십시오.



- ⑤ 화물을 적재할 경우에는 규정된 크기, 중량을 엄수하여 어긋나거나 끈이 느슨해지지 않도록 주의 하여 주십시오.
- ⑥ 앞, 뒤반사경, 헤드 램프, 뒤 램프 등이 가려지지 않도록 주의 하여 주십시오.
- ⑦ 표준 승차자의 체중
 차체 구경의 호칭 26 이상의 대인차: 65Kg
 차체 구경의 호칭 24 이하의 어린이차: 40Kg
 승차자 체중은 그 차종을 설계하는데 있어서 표준이 되는 승차자의 체중입니다.



주의

전기자전거는 승차자 체중을 75Kg으로 기본 설계 되어 있습니다.
 따라서 현저하게 체중이 오버되는 분이 사용하실 경우에는 소모정도,
 열화도가 커지므로 품질보증을 할 수 없는 경우가 있습니다.
 이해하신 후 사용하여 주십시오.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

6) 점검 방법 및 시기

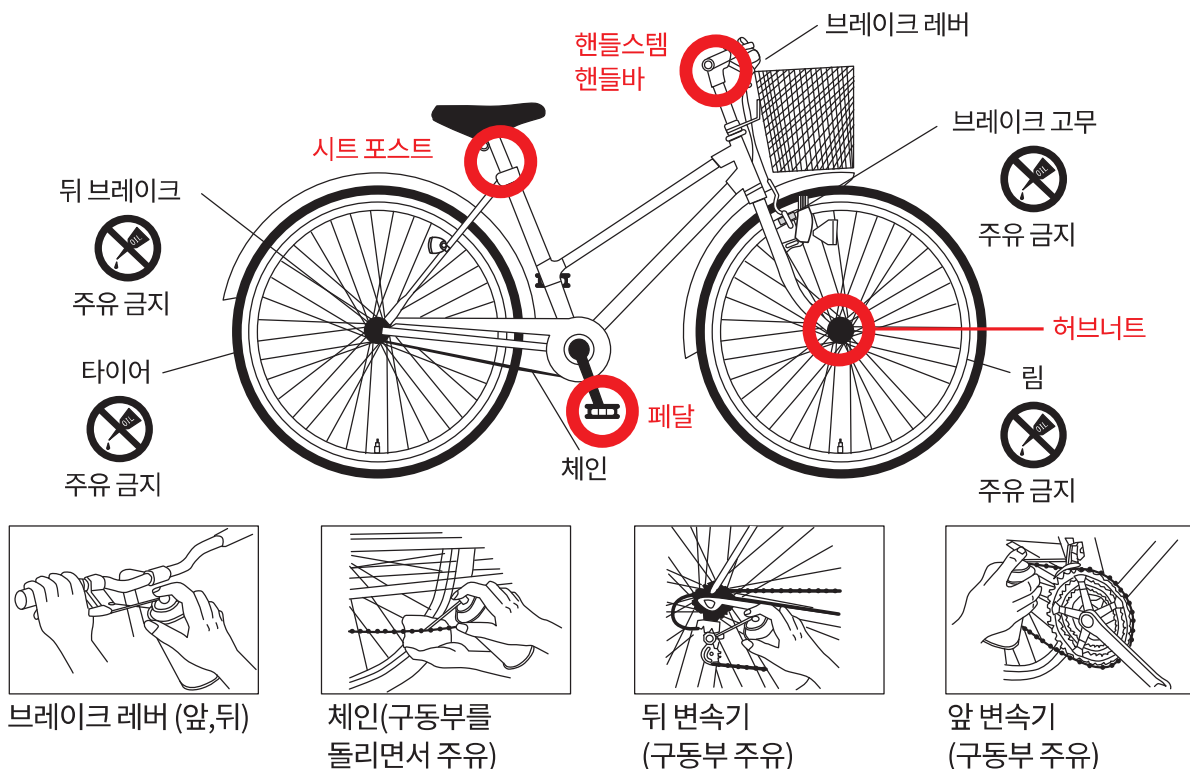
- ① 사용 시작 후 2개월 이내에 구입처 또는 A/S 센터에서 점검을 받으십시오.
- ② 자전거의 수명을 연장하기 위해서는 수시로 손질하고 도금부위는 기름 걸레로 닦아주고 주유 위치에 적당한 급유를 하여 작동이 원활하도록 해주십시오.
- ③ 매 1년마다 정기점검을 받으시고 사용 중 이상을 느낀 경우에는 즉시 판매점 또는 A/S 센터에서 점검을 받으십시오.
- ④ 브레이크 고무는 마모되면 점검 후 교환하십시오.
(판매점 또는 A/S 센터에서 교환하십시오.)

7) 주유위치 및 승차전 주요 점검부

- ① 변속기의 스프링 및 각 연결부, 기어부위 : 3개월 1회
- ② 캘리퍼 브레이크의 작동부 및 브레이크 레버의 회전부 : 6개월 1회
- ③ 체인, 프리휠 : 6개월 1회
- ④ 회전부(헤드, 행거, 허브)에는 그리스가 들어 있으므로 급유는 하면 안됩니다.
1년에 1회씩 그리스 교환하여 주십시오.

⚠ 주의 : 브레이크 고무 및 림면에 주유 금지
디스크 패드 및 디스크 주유 금지

※ 주유위치 및 승차전 주요 점검부



17. 전기자전거 사용시 주의 사항

8) 승차 시 주의 사항

- ① 앞, 뒤 브레이크 제동장치 이상유무를 확인하시고 탑승하세요.
- ② 핸들 스템과 시트포스트가 삽입한게선이 프레임 속에 가려진 상태인지 확인하고 고정레버를 잠긴 상태인지 확인 후 탑승하시기 바랍니다.
- ③ 앞, 뒤바퀴의 고정상태 확인 (QR레버 고정상태 확인)
- ④ 타이어 공기압은 충분한지 확인합니다.
- ⑤ 안장을 좌우로 움직여 조임 상태를 확인합니다.
- ⑥ 페달, 기어크랭크의 끄덕거림은 없는지 확인합니다.
- ⑦ 측면 뒷반사경은 부착되어 있고 손상과 오염은 없는지 확인합니다.
(반사경이 오염 또는 파손된 상태로 사용하지 마십시오.)
- ⑧ 전조등은 작동 되는가 확인합니다.
전조등, 후미등 없이 야간에 승차하지 마십시오.(후미등 별도구매)

9) 주차시 주의 사항

- ① 자전거를 주차시 스템드의 스프링이 완전히 잠겨는지 확인한 후 주차해야 합니다.
- ② 스템드의 스프링이 완전히 잠겼는데도 넘어지는 경우는 가까운 자전거 전문 대리점에서 점검을 받아야 합니다.
- ③ 주차금지구역에는 주차하지 마십시오.(역전이나 상점가 등에 자전거를 방치하지 마십시오.)
- ④ 통행에 방해되지 않도록 주차하십시오.
- ⑤ 지면이 평탄한 것을 확인하고 스탠드를 내리고 열쇠를 채웁시다.
- ⑥ 직사광선이나 비 등이 맞지 않는 곳에 주차하십시오. (변색, 녹 등이 발생할 우려가 있음)
- ⑦ 자전거를 옥외에 장시간 방치하면 자전거 부품의 기능이 저하될 수 있습니다.
- ⑧ 우천시 실내에 보관하십시오. (습기가 많은 곳에 보관하지 마십시오.)
- ⑨ 자전거를 사용한 후에는 브레이크에 손을 대지 않도록 하십시오.
열이 발생하는 곳이므로 화상을 입을 우려가 있습니다.

10) 전기 모터 사용 시 주의 사항

- ① 전기모터는 평소에 특별히 관리하지 않아도 되며, 각 부품은 일년에 한번 점검을 받으십시오.
- ② 전기모터를 직접 분해하지 마세요. 각 부품의 소모상태를 확인하거나 기계유탈유 교체시에는 판매 대리점에서 수리하시기 바랍니다.
- ③ 사용 전 전기모터가 단단히 고정되어 있는지 확인하시고 만약 헐거우면 허브 고정너트를 즉시 단단히 조여 고정시켜야 합니다.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

11) 전기 제어 시스템 주의 사항

- ① 직사광선에 오래 두지 마십시오.
- ② 출발시 전기자전거 PAS 1단 모드 설정 후 페달을 천천히 밟아 출발하면 급발진 사고 예방 및 전기모터보호, 전기를 절약할 수 있습니다.



위험

1. 물을 건널때는 물이 전기모터를 넘지 않아야 합니다.
2. 우천시 배터리가 비에 맞지 않게 주의해 주십시오.

12) 주요 제원 (내장형 배터리)

모델명	NIMO 27.5
모터	350W BLDC Motor
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用
배터리	36V 10 Ah 리튬이온 배터리
최대 주행거리	스로틀 모드 시 35km 내외, 1단(에코) 모드시 60km
최고속도	25km/h
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)
중량(스탠드, 페달제외)	21.4 kg
충전 시간	3 ~ 4시간

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

12) 주요 제원 (외장형 배터리)

모델명	NIMO FD PLUS 2
모터	350W BLDC Motor
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用
배터리	36V 5.0 Ah 리튬이온 배터리
최대 주행거리	스로틀 모드 시 20km 내외, 1단(에코) 모드시 35 ~ 40km
최고속도	25km/h
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)
중량(스탠드, 페달제외)	20.1 kg
충전 시간	2.5 ~ 3.5 시간

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

12) 주요 제원 (외장형 배터리)

모델명	BANJO 24	BANJO 26 FS
모터	350W BLDC Motor	
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用	
배터리	36V 5.0 Ah 리튬이온 배터리	
최대 주행거리	스로틀 모드 시 20km 내외, 1단(에코) 모드시 35 ~ 40km	
최고속도	25km/h	
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)	
중량(스탠드, 페달제외)	20.4 kg	19.4 kg
충전 시간	2.5 ~ 3.5 시간	

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

12) 주요 제원 (내장형 대용량 배터리)

모델명	KODIAK 24S	KODIAK 20FS
모터	350W BLDC Motor	
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用	
배터리	36V 16.7 Ah 리튬이온 배터리	
최대 주행거리	스로틀 모드 시 60km 내외, 1단(에코) 모드시 100km	
최고속도	25km/h	
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)	
중량(스탠드, 페달제외)	19.9 kg	22.2 kg
충전 시간	5 ~ 6 시간	

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

※ 제원상 적재량은 권장사항이며, 체중이 많이 나가시는 분도 탑승은 가능합니다.

(자전거 · 승차자 · 적재물 120kg 이하)

하지만, 타이어 및 브레이크 패드가 쉽게 마모되며, 전기자전거 사용수명이 단축될 수 있습니다.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

12) 주요 제원 (내장형 대용량 배터리)

모델명	KODIAK 20 FAT
모터	350W BLDC Motor
구동방식	PAS & Throttle 用
배터리	36V 16.7 Ah 리튬이온 배터리
최대 주행거리	스로틀 모드 시 55km 내외, 1단(에코) 모드시 90km
최고속도	25km/h
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)
중량(스탠드, 페달제외)	29.7 Kg
충전 시간	5 ~ 6 시간

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

12) 주요 제원 (내장형 시트포스트 배터리)

모델명	니모 FD URBAN
모터	350W BLDC Motor
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用
배터리	36V 9.3 Ah 리튬이온 배터리
최대 주행거리	스로틀 모드 시 35 km 내외, 1단(에코) 모드시 60 km
최고속도	25km/h
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)
중량(스탠드, 페달제외)	21 kg
충전 시간	3~4 시간

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

※ 제원상 적재량은 권장사항이며, 체중이 많이 나가시는 분도 탑승은 가능합니다.

(자전거 · 승차자 · 적재물 120kg 이하)

하지만, 타이어 및 브레이크 패드가 쉽게 마모되며, 전기자전거 사용수명이 단축될 수 있습니다.

17. 전기자전거 사용시 주의 사항

12) 주요 제원 (외장형 대용량 배터리)

모델명	NIMO FD SPECIAL	BANJO 24 SPECIAL
모터	350W BLDC Motor	
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用	
배터리	36V 11 Ah / 12.3 Ah 리튬이온 배터리	
최대 주행거리	스로틀 모드 시 35km 내외, 1단(에코) 모드시 65km	
최고속도	25km/h	
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)	
중량(스탠드, 페달제외)	21.6 kg	21.6 kg
충전 시간	3.5 ~ 4.5 시간	

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

12) 주요 제원 (외장형 대용량 배터리)

모델명	NIMO 27.5 FS
모터	350W BLDC Motor
구동방식	PAS 用 / PAS & Throttle 用
배터리	36V 12.3 Ah 리튬이온 배터리
최대 주행거리	스로틀 모드 시 35km 내외, 1단(에코) 모드시 65km
최고속도	25km/h
권장 최고 적재량	100 kg (자전거 · 승차자 · 적재물)
중량(스탠드, 페달제외)	? kg
충전 시간	3.5 ~ 4.5 시간

※ 상기 내용은 운행조건에 따라 달라질 수 있습니다.

※ 제원상 적재량은 권장사항이며, 체중이 많이 나가시는 분도 탑승은 가능합니다.

(자전거 · 승차자 · 적재물 120kg 이하)

하지만, 타이어 및 브레이크 패드가 쉽게 마모되며, 전기자전거 사용수명이 단축될 수 있습니다.

본사 연락처 및 제품보증서

* 수리를 의뢰할때는 구입일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

공 산 품 명		이륜자전거/어린이용 자전거		
모 델 명			제 조 번 호	
제 조 사	주 소	중국 허베이성 텐진시 장하이 텐위커지위웬		
	성 명	ALTON(TIANJIN) BICYCLE Co., Ltd.	전 화 번 호	
수 입 자	주 소	경기도 성남시 분당구 판교로 256번길 25 제C동 8층		
	성 명	(주)알톤스포츠	전 화 번 호	031) 727 - 9100
	소비자 상담	031) 859 - 0100		
판 매 자	주 소		전 화 번 호	
	성 명		판 매 일 자	

* 전기용품 및 생활용품 안전관리법 / 어린이 제품안전특례법에 의한 표시

유 상	무 상
1. 보증기간이 경과된 고장 2. 보증기간 중 ▷ 소비자가 취급 부주의로 인하여 발생한 고장 ▷ 소비자에게 인계 후 수송, 이동으로 인한 고장 ▷ 당사 및 당사 대리점 이외의 수리점에서 제품의 내용을 임의로 변경 손상시켰을때 ▷ 화재, 수해 천재지변으로 인한 고장 ▷ 제품 보증서가 없는 경우 ▷ 주행거리 1500km 이상	1. 보증기간 중 1년 : 차체(프레임) 6개월 : 부품류 ▷ 품질보증서 확인 ▷ 품질보증서 없을시 생산일자 기준 ▷ 주행거리 1500km 이하

보수용품 보유기간: 3년

소비자 A/S 센터 전화번호

031) 859 - 0100

제품 모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려주시면 고객 여러분의 궁금증을 언제나 친절하게 상담, 빠른 서비스를 제공합니다.

alton
S M A R T M O V E

www.altonsports.com