



## 모토벨로 전기자전거 설명서

K시리즈 / FS시리즈

(주)모토벨로

본사 : 경기도 화성시 방교동 825-1 고객 센터: 070-4949-2300

본 사용설명서 중 일부 사양 및 내용은 사전 공지없이 변경 가능합니다.  
제품에 관한 최신 정보는 모토벨로 홈페이지에서 확인 가능합니다.

**모토벨로 MOTOVÉLO**



<http://www.motovelo.co.kr>

**생활에 편리함을 더하다**

# 설명서 목차

## 안전을 위한 주의사항 (공통)

### K 시리즈/FS 시리즈

- 주요 부분 명칭(K9/K10/KG7/FS10)
- 기본 제품 구성
- 배터리 장착/분리 방법(K9/K10/KG7/FS10)
- 디스플레이 사용 방법(K9/K10/KG7/FS10)

## 공통사항

### 제품 조립 방법

- 앞바퀴 장착방법
- 핸들 장착 방법
- 바퀴 정렬 방법
- 라이트장착방법
- 전방 머드가드 장착방법
- 바스켓 장착 방법
- 페달 장착 방법

### 기어 변속 방법

### 브레이크 명칭 및 셋팅 방법

### 안장 고정 및 높이 조절 방법

### 타이어 탑입 및 공기압

### 충전 방법

### 점검 주기

### 청소 방법

### 증상별 이상 진단 및 조치사항

### 그 밖에 주의 사항 (공통)

### 품질 보증서

### 제품 인수증

Page

3

4-5

6

6-7

8-9

10

10

11

11

12

12

13

13

14

14

15

16

17

17

18

19

20

21

# 안전을 위한 주의사항 [공통]

본 사용설명서는 고객 여러분들의 안전한 운행을 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다.

제품 사용 전 본 사용설명서를 꼭 읽으시고, 잘 보관해 주십시오.

안전한 주행을 위해 제품에 대한 올바른 이해와 사용이 필요합니다.

잘못된 사용은 사고로 이어질 수 있으므로 본 사용설명서를 충분히 숙지한 후 운행하시기 바랍니다.

안전한 사용을 위하여 위험 정도에 따라 “위험”, “경고”, “주의”로 표시하였으며 그 의미는 아래와 같습니다.



위반 시 중상을 입을 수 있는 위험 상태를 뜻합니다.



위반 시 중상을 입을 수 있는 잠재적인 위험 상태를 뜻합니다.



위반 시 경상을 입을 수 있는 잠재적인 위험 상태를 뜻합니다.

# 품질 보증 [공통]

유형	A/S 내용	보장기간
프레임	프레임 (단, 외부 충격으로 인한 파손 무상 A/S 제외)	12개월
전기부품	배터리, 모터, 컨트롤러, 디스플레이, 충전기 (누적거리 1000km 이상 무상 A/S 보장불가)	6개월
소모품	브레이크, 변속기, 타이어, 튜브, 라이트 등	유상수리

\* 위 무상 AS 대상 품목에 포함되지 않는 부품은 모두 유상 AS로 처리됩니다.

- 고객 취급 부주의 및 규격 변경, 튜닝, 리밋 해제등 출고 상태가 아닌 상태인 경우 무상 품질 보증이 제외되며 주행 중 제품에 사고 발생 시 당사에서는 책임지지 않습니다.
- 보증 기간은 구입일 기준이며 구입일 확인 불가 시 생산일 기준 산정됩니다.
- 개인 사용용도가 아닌 상업용도로 이용 시 품질보증을 별도로 지원하지 않습니다.
- 렌탈 제품은 위 내용의 품질 보증과 별개로 렌탈 계약서 세부사항 등을 참고 부탁드립니다.

## 1. 주요 부분 명칭

K9



KG7



K10



FS10



위 제품은 완전 조립 제품이 아니며 일부 부품에 한해서 조립이 필요한 제품입니다. (모토벨로 유튜브 참고)



위 제품은 완전 조립 제품이 아니며 일부 부품에 한해서 조립이 필요한 제품입니다. (모토벨로 유튜브 참고)

## 2. 제품 기본 구성

본품 + 본품 배터리 + 전용 충전기 + 사용설명서



본품



본품배터리



전용충전기



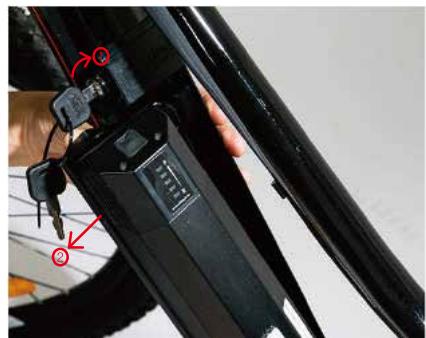
사용설명서



위 이미지는 참고용 예시 이미지로 실제 제품과 다를 수 있습니다.

## 3. 배터리 장착/분리 방법

K9



### 바디 배터리 키박스 잠금해제 및 분리 방법

- 1) 동봉된 키를 배터리 키박스에 꽂습니다.
- 2) 시계방향(180도)로 돌린 후,
- 3) 체인링과 체인이 있는 반대편으로 상단부부터 당겨서,

FS10, K10, KG7



### 바디 배터리 키박스 잠금해제 및 분리 방법

- 1) 잠금장치에 동봉된 열쇠를 시계방향(180도)로 돌린 후,
- 2) 배터리를 화살표 방향으로 잡아당겨 분리합니다.

배터리를 차체에서 제거 할 때는 반드시, 배터리 키박스가 잠금해제 상태인지 확인한 후 분리합니다.  
배터리 키는 마스터 키가 없으므로 (복제 방지를 위해) 추가적으로 키를 복사해 두어서 분실에 대비 합니다.  
키 분실시에는 키박스 전체를 교체해야 하며 유상으로 처리됩니다.

### 배터리 장착 방법

- 1) 전기자전거 구동을 위해서는 '전원연결단자'의 연결이 필요합니다. 먼저 배터리 상단에 '전원연결단자'의 위치를 확인합니다.
- 2) '전원연결단자'의 연결을 위해 양 단자의 홈방향(돌출부와 파인부분)을 확인합니다. (이 부분이 맞지 않으면 장착이 되지 않을 수 있습니다. 반드시 구매 직후에 확인하셔서 조정을 받아야 안전한 배터리 사용이 가능합니다.)
- 3) 배터리 하단부와 배터리 마운트 하단부를 일직선으로 맞춘 다음, 배터리 하단부부터 장착합니다.
- 4) 배터리와 바디가 일자로 일치하게 상단부를 눌러 장착하고, 키를 시계 반대방향(180도) 돌려, 잠금니다.
- 5) 마지막으로 배터리를 흔들어서 정상 잠금 상태인지 확인, 배터리가 분리되지 않는 상태인지 꼭 확인합니다.
- 6) '전원연결단자' 결합 후에는 별도의 스위치 없이도 상시로 전원이 연결됩니다.
- 7) 배터리 상단부에 있는 '잔량 확인 스위치'를 눌러서 배터리 사용량을 확인할 수 있습니다.



### 추가 주의 사항

- 1) 배터리 전원은 전원 보호를 위해 장시간 미사용 시 자동Off 되며 다시 사용을 위해서는 배터리 전원 스위치 버튼을 다시 눌러 전원을 인가해야 합니다.
- 2) 배터리는 소모품으로 수명이 다하면 새것으로 교체합니다.
- 3) 배터리에 장착된 잔량 게이지는 대략의 잔량을 확인하는 용도이며, 보다 정확한 배터리 량은 핸들바에 LCD계기판에서 확인 가능합니다.

**⚠ 주행 전 배터리 잠금 상태를 확인합니다. 배터리 정상 체결 상태 여부 미 확인, 주행 중 배터리를 분리시 사고가 발생할 수 있으며, 사고 발생 시 발생되는 책임은 고객에게 있음을 알려드립니다.**  
제품 구매시 배터리 방전 보호를 위해 자체 "스토리지 모드" 설정으로 충전이 안되는 경우가 발생할 수 있습니다. 이는 배터리의 자가방전을 막기 위한 내용으로 고장이 아니며, 귀하의 제품 보호를 위한 기능임을 안내드립니다.

## 4. 디스플레이 사용 방법

### K9, K10, KG7



### 모터출력 변경방법

- 와 버튼을 팔게 눌러 1~5 단계로 출력변경이 가능하며 LCD 계기판에 표시됩니다.

### 크루즈모드 (스로틀레버 장착시)

- 스로틀레버를 10초간 당기면 지정속도에 맞춰 일정하게 속도가 유지됩니다.  
브레이크 레버를 잡거나 스로틀 레버를 당길시 크루즈모드 상태가 해지됩니다.  
(크루즈모드: 지정속도에 따라 일정하게 유지 시켜주는 기능으로 스로틀을 당기지 않아도 일정속도로 유지되어 자동주행을 도와주는 시스템입니다.)

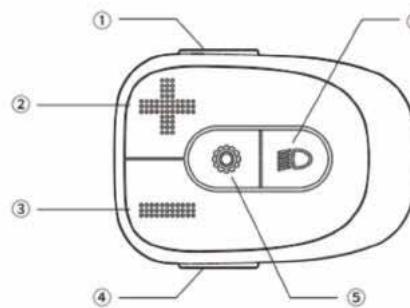
### MODE 변경방법

- 전원을 켜고 버튼을 팔게 눌러
  - TRIP : 전원 on 이후 주행거리 (재시작 시 0 으로 초기화)
  - ODO : 총 누적거리 (총 누적거리 초기화 불가)
  - VOL : 실시간 전압 볼트
  - TIME : 전원 on 이후 사용시간 (재시작 시 0 으로 초기화)

### 설정모드 변경안내

- 와 를 동시에 3초이상 눌러 설정 모드로 진입합니다.
- 항목전환 : / 값변경 : / 를 팔게 눌러 변경
- 값변경 나가기 : 를 눌러 설정값 저장후 설정 항목전환으로 돌아갑니다.
- 설정모드 나가기 : / 를 동시에 3초이상 눌러 설정모드 나가기 합니다.

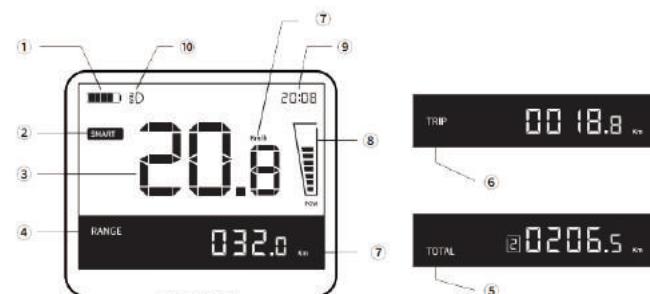
## FS10



- ① POWER 버튼  
(1초 동안 버튼을 눌러 전원을 켜수 있습니다.  
다시 버튼을 누르면 전원이 꺼집니다.)
- ② +버튼  
(버튼을 눌러 주행 모드와 세팅값을 변경할수 있습니다.)
- ③ -버튼  
(버튼을 눌러 주행 모드와 세팅값을 변경할수 있습니다.)
- ④ 도보 모드 버튼  
(6Km의 저속으로 자전거를 전진하게 합니다.)
- ⑤ 환경설정 버튼  
(1.5초 길게 눌러 세팅 모드로 진입할수 있습니다.)
- ⑥ 라이트 버튼  
(자전거의 전방 라이트점멸, 디스플레이 화면을 밝게 점멸)

### 참고 도보모드 작동 방법

- 도보 모드 버튼을 눌러 도보모드 아이콘이 출력 되며 아이콘에 +기호가 표시 됩니다.
- +버튼을 누르면 모터가 활성화 되며 누르고 있는 동안 모터가 회전, 자전거를 전진하게 합니다.
- +버튼을 놓으면 모터 출력을 정지, 자전거는 멈춤, 디스플레이 +기호는 깜빡이게 됩니다. ( 3초 이내 +버튼 다시 누르지 않으면 도보 주행 모드는 정지 됩니다)
- 도보 모드가 활성화 되어 있는중 +버튼을 제외한 나머지 버튼을 누르게 되면 도보모드 해지가 됩니다.



- ① 배터리 용량
- ② 주행모드  
(6가지 주행 모드를 변경할수 있습니다.)
- OFF- 모터구동X  
ECO->NORM->SPORT->TURBO 순으로 모터에 속도가 증가합니다.
- ③ 속도 표시
- ④ 주행거리
- ⑤ 전원 부팅 이후 주행거리
- ⑥ 총 주행거리
- ⑦ 단위
- ⑧ 파워레벨
- ⑨ 시간
- ⑩ 라이트 점멸등

## 제품 조립 방법



### 앞바퀴 장착방법

- 1) 사진과 같이 프런트 포크 하단 홈에 맞춰 앞 바퀴 중심 허브를 맞춰 끼워 줍니다.  
이때 디스크 브레이크 본체 안 좌우 패드 사이에 로터를 위치하게 합니다.
- 2) 사진과 같이 퀵 릴리즈 레버를 시계 방향으로 돌려 자전거를 들었을 때 앞 바퀴가  
떨어지지 않을 정도로 고정합니다.
- 3) 프런트 포크 하단 홈에 휠의 축이 확실히 물리개끔 자전거 앞 바퀴 부분을 20CM 정도 들어  
바닥으로 자유 낙하 시켜줍니다.(4~5회 반복)
- 4) ② 사진 퀵 릴리즈 레버나 엑슬 고정 볼트를 강하게 조여 줍니다.

**⚠ 손가락으로 조일 수 있을 정도의 힘으로는 제대로된 고정을 할 수 없어**  
**주행 중 진동으로 휠이 빠질 위험이 있으니 확실히 강하게 고정 합니다.**



### 핸들 장착 방법

- 1) 핸들 스템에 핸들을 장착하고 고정 마운트를 장착하여,  
고정 볼트를 조입니다. (L렌치를 사용)
- 2) 고정볼트를 조일 때는 대각선 방향으로 같은 간격으로 조여서  
핸들 고정 마운트가 고르게 핸들을 고정시킬 수 있게 합니다.
- 3) 고정 볼트를 공구로 조일 때는 손바닥 부분의 통증을 느낄 수  
있는 정도가 되어야 합니다 (조임력: 5.5~7.5N·m)

**⚠ 핸들을 제대로 고정하지 않으면 심각한 부상 혹은 사망을 초래할 수 있습니다.**  
**주행전에 반드시 조여져 있는지 확인한 이후에 주행을 할 수 있도록 합니다.**  
**(볼트가 진동에 의해 풀리 수 있습니다. 주기적인 관리로 사고에 대비 합니다.)**



### 바퀴 정렬 방법

- 1) 핸들 스템의 클램프에 조여져 있는 고정 볼트를 풀어서 핸들이  
자유롭게 움직이게 합니다. (L렌치를 사용)
- 2) 좌측 사진과 같이 전방 바퀴 앞에서 핸들과 수직이 되는지를  
확인해서 얼라먼트(바퀴정렬)을 맞춘 후 스템 하단부의 고정볼트를  
조입니다. (상하의 고정볼트가 일정한 간격으로 조여야 합니다.)
- 3) 고정 볼트를 공구로 조일 때는 손바닥 부분의 통증을 느낄 수 있는  
정도가 되어야 합니다 (조임력: 5.5~7.5N·m)



스템 클램프의 볼트는 레버는 진동에 의해  
풀릴 수 있습니다. 안전을 위해 클램프를 꼭  
고정하시고 안전한 주행을 하시길 바랍니다.  
반드시 핸들과 바퀴를 수직으로 맞춘 후에  
주행을 해야 합니다. 주행 중 또는 정확한  
바퀴와 핸들의 방향 변경을 하지 않고 주행시  
심각한 부상을 초래할 수 있사오니 사용에  
주의 부탁드립니다.

### 라이트 장착 방법

- 1) 동봉된 브라켓을 앞 포크에 브라켓을 라이트가 고정될 수 있게 ①위치에 걸어 볼트와 너트를 잠가 줍니다.
- 2) 동봉된 라이트를 브라켓 앞부분 ②위치에 걸어 볼트와 너트를 잠가줍니다.



\*제품별 구성품의 따라 해당 부품이 없을 수 있습니다.

**⚠ 주행 중 진동으로 인하여 라이트 조사각에 위치가 틀어 질 수 있습니다.**  
**이는 야간주행시 운전자 시야에 불편함을 주며, 사고로 이어 질 수 있습니다.**  
**(수시로 볼트 너트의 조임 확인)**

## 전방 머드가드 장착 방법



\*제품별 구성품의 따라 해당 부품이 없을 수 있습니다.

- 1) 사진속 ①와 같이 구성품중 머드가드와 머드가드 스틱을 2홀 브라켓을 사용하여 볼트와 너트로 걸어줍니다.
- 2) 사진속 ②와 같이 프런트 포크 라이트 가 부착되는 뒷부분 홀에 볼트와 너트를 사용하여 고정시켜 줍니다.
- 3) 사진속 ③와 같이 프런트 포크 하단 좌우측 둘기, 탭 구멍이 있는 곳에 머드가드 스틱을 볼트를 이용하여 잠가줍니다.

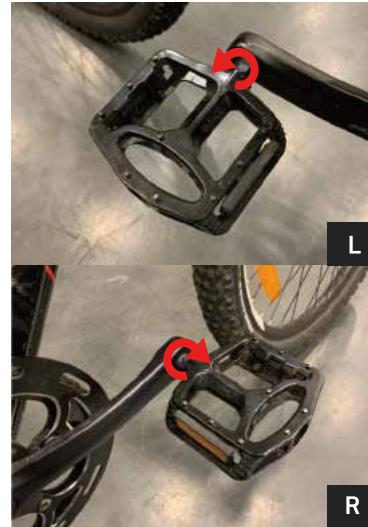
## 바스켓 장착 방법



\*제품별 구성품의 따라 해당 부품이 없을 수 있습니다.

- 1) 사진속 ①와 같이 구성품중 바스켓과 바스켓 스틱을 2홀 브라켓을 사용하여 볼트와 너트로 걸어 조여줍니다.
- 2) 사진속 ②와 같이 헤드튜브 앞 탭 구멍에 볼트를 걸어 바스켓을 고정시켜줍니다.
- 3) 사진속 ③와 같이 헤드튜브 하단 탭 구멍에 볼트를 이용 바스켓 스틱 하단을 고정시켜 줍니다.

## 페달 장착 방법



### 페달 조립법

- 1) 안장 아래에 설치된 좌우 페달 크랭크 암에 페달에 새겨진 R(오른쪽), L(왼쪽) 타각에 맞춰 페달을 설치 합니다.
- 2) 페달에 새겨진 R(오른쪽), 시계 방향으로 조여 주시고, L(왼쪽) 반시계 방향으로 조여 줍니다.

**주의 사항** 페달은 소모품이며, 조임방향에 맞게 조여 주셔야합니다. (나사산이 손상될 경우 유상수리)



## 기어 변속 방법



### 주행 방법

- 1) 저속주행(오르막길): 변속기 시프터를 저단(1-4단)으로 설정 스프라켓 큰기어 체인을 이동 설정 후 라이딩
- 2) 고속주행: 변속기 시프터를 고단(5-7단)으로 설정 스프라켓 작은 기어로 설정 후 라이딩

아래와 같은 변속 이상 현상이 발생 시 바로 주행을 멈추고, 가까운 자전거샵을 내방하여 점검하시길 권장합니다.

1. 주행 시 변속기 부분 소음 발생
2. 변속이 잘되지 않음
3. 체인 빠짐 현상 지속 발생



제품 출고 시 완벽한 상태로 셋팅되오나 배송 중 진동 및 충격에 의해 변속 설정이 틀어질 수 있습니다.  
택배 발송으로 발생되는 변속 트러블은 가까운 자전거샵을 내방 유상 점검이 필요합니다. 변속 설정이 제대로 되지 않은 상태에서 지속 주행 시 변속기 및 체인, 스프라켓의 마모가 발생될 수 있습니다.

## 브레이크 명칭 및 셋팅 방법



- 1) 고정 나사를 느슨하게 풀어줍니다.
- 2) 브레이크 패드와 림(or 디스크) 사이 1~2mm의 간격을 남겨놓고 고정합니다.  
고정나사 고정 전 바퀴 공회전을 통해 패드가 디스크에 닿지 않는지를 확인합니다.
- 3) 브레이크는 주기적인 점검이 필요하며,  
가까운 자사 제품 판매점 혹은 자전거샵에서 유상AS 처리됩니다.(브레이크: 소모품으로 무상AS 항목에 포함되지 않음)

### 주의사항

- 1) 모토벨로 전기자전거는 전원 차단 브레이크가 장착되어있습니다. 브레이크 레버를 살짝만 잡아도 모터 동작을 멈춰 제동거리를 줄여주고 안전하게 사용 가능합니다.
- 2) 고속 주행 중 앞브레이크를 급격하게 잡으면 전복의 위험이 있습니다. 뒷 브레이크를 먼저 잡고 앞브레이크를 잡는 것이 더욱 안전합니다.
- 3) 눈 혹은 비가 오는 경우, 혹은 그 다음날 주행 중 제동 시 미끄러짐 현상이 있을 수 있습니다.  
안전을 위해 지면 상태를 살피고 지면 상태가 좋지 않은 상황에서 주행을 하지 않습니다.
- 4) 제품 구입 후 브레이크 제동 시 소음이 발생할 수 있습니다. 초기 출고 시 패드가 코팅된 관계로 일정 시간 주행이 필요하며, 시간이 지나면서 패드가 마모되면서 소음이 줄어들 수 있습니다.  
(브레이크 발생시 소음은 고장이 아니며, 정비나 조정을 통해 해결가능합니다.)

**⚠️ 브레이크를 제대로 고정하지 않으면 심각한 부상 혹은 사망을 초래할 수 있습니다.**

## 안장 고정 및 높이 조절 방법



### 안장 고정 및 높이 조절 방법

- 1) 안장의 QR레버를 열어줍니다.
- 2) 안장 높이는 정자세로 세워서 조정하며 안장을 삽입 한계선 이상 삽입 후 QR레버를 밀어 고정 시킵니다.
- 3) QR레버를 열린 상태에서 단힘으로 할 때 손바닥 부분이 통증을 느낄 수 있는 정도로 강하게 체결합니다.  
(조임력: 5.5~7.5N·m)
- 4) QR레버 잠금 후 안장의 잠금 상태를 확인하여 안장 도난에 유의해주십시오.

안장 제품 분실 책임은 고객에게 있음을 알려 드립니다.

**⚠️ 안장을 제대로 고정하지 않으면 심각한 부상 혹은 사망을 초래할 수 있습니다.**  
시트포스트에 표시되어있는 '최소 삽입' 마크 이상 안장을 올리지 마십시오

**⚠️ 안장이 내려가는 경우 QR레버를 풀고 레버 반대편 나사를 조인 후 안장을 재 고정합니다.**  
※1~4번 작업을 완료함에도 안장이 내려가는 경우 QR 레버를 열고 'QR 레버 고정 나사'를 써게 잠근 후 다시 1번작업부터 시작합니다.

## 타이어 탑입 및 공기압



- 1) 공기주입방식: 슈더더 타입 (자동차/오토바이 사용 방식으로 프레스터, 덤辘방식 펌프와 호환 안됨)
- 2) 적정 공기 압력: 적정 공기압 자전거 타이어 옆면에 각인된 최대 공기압력의 60-70% 만큼 주입
- 3) 공기압이 적으면 타이어, 튜브 및 휠 손상 가능성이 있으며 타이어의 지면 마찰이 늘어나면서 배터리 소모가 증가, 1회 충전 이동거리가 줄어들게 됩니다.



공기 부족은 타이어, 튜브 및 휠셋의 파손을 야기하며 이로인해 발생되는 파손에대해 모두 유상AS 처리됩니다  
주기적인 공기압력 체크로 안전하고 편안한라이딩 되시길 바랍니다

## 충전 방법

### 충전하는 순서 (매우 중요)



**⚠️** 충전 순서를 반대로 진행하는 경우, 충전 단자를 끊거나 충전 중 단락에 의한 고장 가능성이 높으며 이로인한 배터리 및 충전기 파손은 무상 보증 A/S에 해당되지 않으니 충전 순서에 특별한 주의가 필요합니다.  
(충전기 단자를 배터리에 연결시 드물게 스파크가 발생할 수 있으나, 기기에는 영향을 미치지 않도록 안전 설계가 되어 있습니다.)

### 충전기 사용 방법

- 1) 충전은 배터리 분리 충전 혹은 전기자전거에 직접 연결 충전 가능합니다.
- 2) 충전은 충전기 충전 단자를 먼저 배터리에 연결 후 충전기 전원 플러그를 가정용 콘센트에 연결합니다.
- 3) 충전기 상의 '충전상태 표시등'에서 충전 상태 확인이 가능합니다.



### 충전 주의사항

- 1) 충전은 공기가 잘 통하는 실내, 상온환경에서 진행하며 커버를 덮거나 물을 뿌리는 경우 화재 및 안전 사고의 위험이 있으므로 주의합니다.
- 2) 배터리는 완충 사용을 권장하며 완충 전 사용 시 배터리 수명을 저하시킬 수 있습니다. 완충을 위해서 충전기 표시등이 녹색으로 변환된 후 1~2시간 추가 충전이 필요합니다.
- 3) 충전 완료 시 배터리에 지속 전원을 인가 꽂아두지 말고 충전기의 전원 단자를 분리하여 보관합니다.
- 4) 충전 중 이상한 냄새가 나거나 배터리 혹은 충전기 온도가 높이 올라가는 경우 충전을 멈추고 AS 지정점을 방문합니다.

**⚠️** 제품 사용 설명서를 읽어보지 않고 발생되는 사고, 사건 등에 대해서는 사용자에게 책임이 있으며 제품 사용전 주의 사항 및 사용 방법에 대해 필수적으로 읽고 숙지한 후 주행을 시작합니다.  
충전기는 반드시 동봉된 정품 충전기만 사용해야 하며, 비품 충전기 사용에 따른 문제는 고객 과실 이므로 주의하세요

## 점검 주기

Check list	매일	60일	180일
1. 공기압, 타이어 외관검사	※	※	※ ▲
2. 브레이크	※	▲	▲
3. 크랙션 / 벨	※		
4. 충전기와 전원선	※		
5. 나사, 변속기, 스클로틀레버		※▲	※▲
6. 림	▲	▲	
7. 프레임 및 포크	▲	▲	
8. 반광등(후면, 측면, 패달)	▲	▲	
9. 체인	●	●	
10. 페달	※ ●	※ ●	
11. 스포크		※▲	※▲

Check: ※ 조율, ▲ 교체, ●: 오일작업

## 청소 방법



- 1) 고압 물 세차 시 내부 전기회로에 물이 들어가 문제가 발생할 수 있습니다.
- 2) 중성 로션으로 외관을 닦아 주시고 마른 수건으로 문질러 줍니다.
- 3) 금속 부품의 원활한 동작을 위해 마감재/풀딩 부위에 윤활유(오일) 사용은 가능하나 구동계, 브레이크, 림/타이어 등 사용 시 안전 사고 위험이 있으므로 주의합니다.

## 증상별 이상 진단 및 조치방법

제품 수리는 AS 지정점을 방문, 전문 기술자의 도움을 받아 진행합니다.  
품질 보증 위해서는 당사에서 공급하는 부품을 사용하십시오. 구입 후 1년마다  
정기 점검이 필요하며 그 이전에라도 제품 이상 발생 시 지정점을 방문 점검하도록 합니다.

NO	이상 증상	원인/점검사항	해결방법	비고
1	전원을 켰으나 동작안함	퓨즈 단락	퓨즈교체	회로 쇼트를 막기위해 전원을 끄고 자주 발생 시 지정점 방문 점검
		배터리 코드 단락	코드연결	
		배터리 용량 낮음	배터리충전	
		브레이크 레버 작동오류	브레이크 레버조정	레버조정 후 전원 리셋
		스로틀 레버 단락	지정업체	
		배선 단락	방문정비	
2	주행거리 가짧아짐	타이어 공기압 부족	공기 주입	공기압 부족 시 이동거리 감소
		충전 상태 문제	충전기와배터리 연결 점검	
		충전기 고장	지정정비소 방문점검	충전기 내부에 고압이 흐르므로 분해 금지
		배터리 수명	배터리교체	
3	모터동작 불능	과부하보호차단	전원 리셋	
4	잡음 발생	브레이크 세팅 필요	브레이크 조정	사각사각 소리 발생
		폴딩 접합 부위 구리스 마름	구리스 작업	가까운 자전거샵 방문
5	배터리 잔량오차	충전 상태 확인	배터리완충후 상태확인	

## 그 밖에 주의사항 [공통]

1. 제품 사용 전 도로교통법 기준을 명확하게 숙지하고 주행을 시작합니다. 본 제품은 일반 도로용으로 협한길 혹은 산악 도로에서 사용을 지양합니다.

**정품 이외의 부품장착 임의 변경 개조는 금합니다.(변경으로 인한 수리 발생 시 AS 유상 적용)**

2. 출발 전 아래 내용을 필수적으로 점검하고 주행을 시작합니다.

1) 타이어 이상여부, 바퀴 고정 상태 확인

2) 브레이크 제동 상태 및 전기 구동 이상 여부 확인

3) 라이딩 전 주행하고자하는 장소 주위 장애물 확인

3. 구입하신 제품은 당사의 엄격한 품질 관리하에 생산된 것입니다. 그럼에도 출고 환경에 따라 제품 파손의 가능성이 있으므로 주행 전 제품 이상 상태에 대해 확인하고 주행을 시작합니다.

주행 후 확인되는 모든 파손 및 하자에 대해서는 당사는 책임지지 않사오니 유의 부탁드립니다.

4. 전동스쿠터는 1인용 제품으로 2인 이상의 승차는 법으로 금지되어있습니다. 짐을 싣는 경우 전동스쿠터 폭 이상의 큰짐 적재는 사고 위험이 있으므로 주의하시기 바랍니다.

5. 사용 완료한 배터리는 별도 수거 폐기합니다. 구입점 혹은 지정점에 반납 부탁드립니다.

6. 주정차

1) 안전을 위해 디스플레이 전원과 배터리 전원을 끄고 주차합니다.

2) 도난 및 사고 방지를 위해 지정된 곳에 잠금 장치를 꼭 하고 주정차합니다.

7. 1회 충전 이동거리

1회 충전 이동거리는 주행 환경, 브레이크 사용 빈도, 바람의 영향, 하중, 타이어 공기압에 영향을 받을 수 있습니다. 더 먼 거리 주행을 위해서는 아래 내용을 준수하시기 바랍니다.

1) 불필요한 제동 삼가

2) 바람 순방향으로 운행

3) 평평한 지면에서 운행

4) 패달링과 함께 운행

8. 배터리 사용

1) 배터리는 10~12회 충방전 사용 후 가장 효율적입니다.

2) 주행 후 배터리는 완충 보관하며 오랜 기간 미 사용 시 1달 최소 2회 이상 충전합니다.  
(장시간 충전하지 않아 발생되는 저전압, 배터리 손상은 유상처리 AS 처리)

3) 직사광선 아래, 우천 장소, 높은 습도, 부식 가능 환경에서 제품 보관 및 충전 시 제품 손상 및 오작동 또는 화재의 가능성이 있습니다.

4) 배터리 1회 충전 이동거리는 사용하는 온도, 계절에 영향을 받습니다.  
거울철 최대 50%까지 효율이 줄어들 수 있습니다.

5) 배터리 교체 주기는 새 제품보다 1회 충전 주행 거리가 현저히 낮아지는 시기로 보시면됩니다. 배터리는 모토벨로 본사 및 대리점에서 구입 가능합니다.

6) 배터리 양극을 동시에 만지거나 금속 부품을 사용하여 연결하지 마십시오.  
회로 손상을 야기하며 화재 발생의 원인이 될 수 있습니다.

7) 안전사고 방지를 위해 자사에서 판매되는 충전기와 배터리, 부속품을 사용해야하며  
검증되지 않은 타사 제품 사용 시 발생된 사고 건에 대해 자사는 책임지지 않습니다.

9. 본 설명서는 최신 정보 기준으로 작성되었으나 제품 개선 및 보완으로 일부 이미지 및 내용이 실제 구입하신 제품과 상이할 수 있습니다.



전원을 먼저 켜 상태에서 전동스쿠터에 타고 내리는 경우 실수로 스로틀 레버를 돌려  
모터가 동작, 전동스쿠터가 급하게 앞으로 튕어나가 잠재적 부상 및 재산 피해를 가져올 수 있습니다.  
주행 전/주행 완료 후 꼭 전원 Off 한 상태에서 전기 자전거 에서 상/하차를 하시기 바랍니다.

# 모토벨로 품질 보증서

## Quality Assurance

### 품질 보증 범위

- 타이어, 튜브, 브레이크 변속기, 스포크, 니플등 과 같은 소모품은 보증 제외, 정상적인 사용 후 전장부품(모터, 배터리, 디스플레이, 컨트롤러) 문제 발생 시 6개월 내, 프레임(용접 크렉)상의 문제 발생 시 1년 내 (품질보증 상세 내역은 동 설명서 내용 참고)
- 무상 보증 서비스는 제품을 처음 구입한 구입자에게만 해당되며 정식 유통되는 제품을 구입한 경우에만 보증이 가능합니다.
- 사용상의 마모, 외부 충격에 의한 사고, 적합하지 않은 부품을 사용시 보증에서 제외됩니다.
- 라벨 손상, 침수, 부품 시리얼 번호와 제품 시리얼 번호가 일치하지 않은 경우 무상 AS에서 제외 됩니다.  
프레임 스크레치, 브레이크레버, 플라스틱 부품과 타이어 변형은 무상 보증범위에 해당되지 않습니다.
- 영업/대여용, 적정 무게 이상 탑승으로 인한 문제는 무상 AS에 포함되지 않습니다.
- 무상 AS는 서비스 센터 입고시 처리를 원칙으로 하며, 운송, 택배관련 비용은 고객이 부담합니다.
- 제품 주행 시작 시점으로부터 제품 교환 및 환불이 불가능합니다.  
주행 전에 제품 동작 상태(볼트체결 및 폴딩부분) 점검 후 사용합니다.

**MOTOVELO**

본 품질 보증서에 제품 판매/구입일 및 판매처의 서명이 있어야 무상 AS 진행 서비스를 받을 수 있습니다.

# 제품 인수증

## Customer's card

제품명	
판매자	판매점 _____ 연락처 _____
구입자	고객명 _____ 연락처 _____
특이사항	구매일자 _____

저희 제품을 구매해주셔서 감사합니다. 제품 사용전 충분히 제품 사용법 습득과 품질 보증 내용 필독해 주시기 바랍니다.