모토벨로 전기자전거 설명서

T3 삼륜 전기 자전거

(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 MOTOVELO

http://www.motovelo.co.kr

생활에 편리함을 더하다

설명서 목차

	Page
안전을 위한 주의사항 (공통)	3
T3 삼륜 전기 자전거	
1. 주요 부분 명칭	4
2. 기본 제품 구성	4
3. 배터리 장착/분리 방법	5
4. 디스플레이 사용 방법	6
5. 버튼 사용방법	6
공통사항	
제품 조립 방법	7
- 앞바퀴 장착방법	7
- 핸들 장착 방법	7
- 바스켓 장착 방법	8
- 안장 장착 방법	9
타이어 타입 및 공기압	9
브레이크 명칭 및 셋팅 방법	10
충전 방법	11
점검 주기	12
청소 방법	12
증상별 이상 진단 및 조치사항	13
그 밖에 주의 사항 (공통)	14
품질 보증서	15
제품 인수증	16

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.

위반시 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/S제외)	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.

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

1. 주요 부분 명칭

T3

⚠ 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

배터리 장착 방법
1) 사진①과 같이 안장 레버를 위로 올려 ②사진과 같이 안장을 재껴 줍니다.
2) 배터리 하단 홈과 프레임 레일 위치 를 잡은후 ③화살표 방향으로 내려 배터리를 안착시켜줍니다.
3) 사진속 ④번 처럼 방전 단자를 연결합니다.

배터리 분리 방법
1) ④ 반전 단자를 분리 합니다.
2) 사진①과 같이 안장 레버를 위로 올려 사진②와 같이 안장을 재껴 줍니다.
2) 키박스를 눌러 OFF 방향으로 돌려 잠금 장치를 해지 합니다.
3) ③화살표 반대 방향으로 들어 올려 배터리를 탈거 합니다.

추가 주의 사항
1) 배터리 전원은 전원 보호를 위해 장시간 미사용 시 자동Off 되며 다시 사용을 위해서는 배터리 전원 스위치 버튼을 다시 돌려 전원을 인가해야합니다.
2) 배터리는 소모품으로 수명이 다하면 새것으로 교체합니다.

⚠ 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 경유가 발생할 수 있습니다.
이는 배터리의 자가방전을 막기위한 내용으로 고장이 아니며, 귀하의 제품 보호를 위한 기능임을 안내드립니다.

4. 디스플레이 사용 방법

전원 켜는 방법

1) 위에 사진과 같이 우측 핸들 키박스에 동봉된 키를 넣은후
   시계 방향으로 돌려 전원을 ON 시켜줍니다.
2) 전원 표시등에 빨강 램프와 배터리 잔량 표시 녹색 램프가 들어오면 자전거 작동
   준비가 완료 되어 있는 상태 입니다.

*디스플레이 내 배터리 잔량 표시등(녹색등)은 총 3개의 램프가 점멸 됩니다.
- 3개 램프 점등(100~70%잔량)
- 2개 램프 점등(70~40% 잔량)
- 1개 램프 점등(40~10% 잔량)

램프 점등 수치는 참조용으로 수시로 충전을 필요로 하며 잔량 부족시 무리하게 주행을 말아 주십시오.

⚠ 스로틀을 갑자기 돌리면 급출발에 위험이 있습니다.
처음 출발시 부드럽게 돌려 천천히 출발하시길 바랍니다.

5. 버튼 사용 방법

전방 라이트 스위치

라이트 버튼 사용방법
라이트 버튼을 누르면 켜짐, 한번더 누르면 꺼짐

방향 지시등 스위치

방향지시등 버튼 사용법
- 버튼을 왼쪽으로 이동하여 좌측 방향지시등
- 버튼을 오른쪽으로 이동하여 우측 방향지시등

클락션 스위치

클락션 버튼 사용법
- 버튼을 누르면 클락션 경보음 발생
- 버튼을 놓으면 멈춤

제품 조립 방법

앞바퀴 장착방법

1) ①사진과 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) ② 사진과 같이 퀵 릴리즈 레버를 시계 방향으로 돌려 자전거를 들었을때 앞 바퀴가
   떨어지지 않을정도로 고정합니다.
3) 프런트 포크 하단 홈에 휠의 축이 확실히 물리게끔 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.

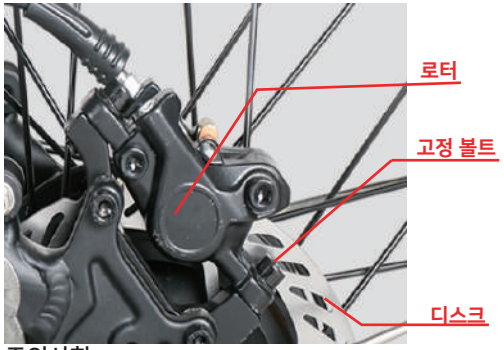
⚠ 손가락으로 조일수 있을 정도의 힘으로는 제대로된 고정을 할수 없어
주행중 진동으로 휠이 빠질 위험이 있으니 확실히 강하게 고정 합니다.

핸들 장착 방법

1) 제품 포장 박스안 몸체와 핸들이 분리 되어 포장되어 있습니다.
2) 헤드 튜브 상단 핸들바 결합부와 핸들의 방향을 확인후 구멍 맞춰
   핸들 바를 그림과 같이 넣어 줍니다.
   (앞 바퀴와 핸들이 수직이 되는지 확인)
3) 아래 그림과 같이 핸들바 중앙 볼트를 렌치로 조여줍니다.
   (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.)

브레이크 명칭 및 셋팅 방법



1) 고정 나사를 느슨하게 풀러줍니다.
2) 브레이크 패드와 림(or 디스크) 사이 1~2mm의 간격을 남겨놓고 고정합니다.
고정나사 고정 전 바퀴 공회전을통해 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 주생 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.

자전거 폴딩 방법

1) 그림 ①에 폴딩레버 잠금 장치를 위 로 올려 재껴 줍니다.
2) 폴딩 레버(②)를 화살표 방향으로 잡아 빼면서 고정을 해지합니다.
3) 자전거 앞부분을 그림③ 처럼 화살표 방향으로 폴딩이 가능합니다.
- 필때는 역순으로 진행 합니다.

⚠ 운행시 폴딩 레버를 와 고정 걸이를 확실히 잠가 주세요
주행중 래버가 풀려 사고에 가능성이 있습니다.

충전 방법

충전하는 순서 (매우 중요)

① 배터리 충전단자 위치확인

② 충전기 충전단자 배터리 연결

③ 충전기 220V 전원 연결

⚠ 충전 순서를 반대로 진행 하는 경우, 충전 단자를 꽂거나 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 발생할수 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.

(충전중-빨강)

(충전완료/충전대기-녹색)

충전 주의사항

1) 충전은 공기가 잘 통하는 실내, 상온환경에서 진행하며 커버를 덮거나 물을 튀기는 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.

점검 주기

Check list	매일	60일	180일
. 공기압, 타이어 외관검사	※	※	※ ▲
2. 브레이크	※	▲	▲
3. 크랙션 / 벨	※		
4. 충전기와 전원선	※		
5. 나사, 변속기,스로틀레버		※▲	※▲
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 마감새/폴딩 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 보증을 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
		베터리 코드 단락	코드연결	
		베터리 용량 낮음	베터리충전	
		브레이크 레버 작동오류	브레이크 레버조정	레버조정 후 전원 리셋
		스로틀 레버 단락	지정업체 방문정비	
		배선 단락		
2	주행거리 가짧아짐	타이어 공기압 부족	공기 주입	공기압 부족 시 이동거리 감소
		충전 상태 문제	충전기와베터리 연결 점검	
		충전기 고장	지정정비소 방문점검	충전기 내부에 고압이 흐르므로 분해 금지
		베터리 수명	베터리교체	
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 험한길 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 상태에대해 확인하고 주행을 시작합니다. 주행 후 확인되는 모든 파손 및 하자에대해서는 당사는 책임지지 않사오니 유의 부탁드립니다.
4. 전동스쿠터는 1인용 제품으로 2인이상의 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) 안전을위해 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. 겨울철 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 건에대해 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 켠 상태에서 전동스쿠터에 타고 내리는 경우 실수로 스로틀 레버를 돌려 모터가 동작, 전동스쿠터가 급하게 앞으로 튀어나가 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

1. 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)

2. 무상 보증 서비스는 제품을 처음 구입한 구입자에게만 해당되며 정식 유통되는 제품을 구입한 경우에만 보증이 가능합니다.

3. 사용상의 마모, 외부 충격에 의한 사고, 적합하지 않은 부품을 사용시 보증에서 제외됩니다.

4. 라벨 손상, 침수, 부품 시리얼 번화와 제품 시리얼 번호가 일치하지 않은 경우 무상 AS에서 제외 됩니다. 프레임 스크레치, 브레이크레버 , 플라스틱 부품과 타이어 변형은 무상 보증범위에 해당되지 않습니다.

5. 영업/대여용, 적정 무게 이상 탑승으로 인한 문제는 무상 AS에 포함되지 않습니다.

6. 무상 AS는 서비스 센터 입고시 처리를 원칙으로 하며, 운송, 택배관련 비용은 고객이 부담합니다.

7. 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

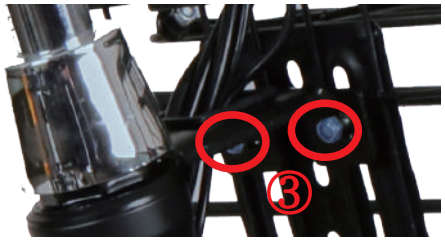
제품명	
판매자	판매점 _____ 연락처 _____
구입자	고객명 _____ 연락처 _____
특이사항	구매일자 _____

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

바스켓 장착 방법

1) 사진속 ①와 같이 구성품중 바스켓 과 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 앞 브라켓에 볼트, 너트를 이용 바스켓 과 고정시켜 줍니다.
잠가줍니다.

*제품별 구성품의 따라 해당 부품이 없을수 있습니다

안장 장착 방법

1) 그림 ①과 같이 시트 튜브 상단 구멍에 시트 포스트를 결합하여 줍니다.
2) 안장에 방향을맞춘후 그림 ②와 같이 시트 클램프를 시계 방향으로 조여 줍니다.
(조임력: 5.5~7.5N·m)

안장을 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.)

타이어 타입 및 공기압

1) 공기주입방식: 슈레더 타입 (자동차/오토바이 사용 방식으로
기존 자전거 사용 타입과 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