TX8 SERIES, XT7 SERIES

사용설명서

안장형 배터리 전기자전거

MOTOVELO

www.motovelo.co.kr

MOTOVELO

모토벨로
[본사] 경기도 화성시 동탄산단9길 9-8 (방교동)

모토벨로 서비스
[강동점] 서울특별시 강동구 올림픽로 756 (모토벨로타워)
[홍대점] 서울특별시 서대문구 신촌로 25

설명서 목차

안전을 위한 주의사항 ····· 2
품질보증 내용 ····· 2

1. 주요부분명칭 ····· 3-4
2. 기본제품 구성 ····· 5
3. 배터리 장착 분리 방법 ····· 5
4. 디스플레이 사용방법 ····· 6
5. 클락션 및 전방 라이트 사용법 ····· 6
6. 작동설명
   핸들 폴딩 방법 ····· 7
   핸들 높이 조정 방법 ····· 7
   기어 변속 방법 ····· 8
   프레임 폴딩 방법 ····· 8
7. 유지보수
   브레이크 관리 ····· 9
   타이어 관리 ····· 9
   배터리 관리 ····· 10
   자전거 청소 방법 ····· 11
   증상별 이상 진단및 조치 방법 ····· 12
모토벨로 품질 보증서 ····· 13
제품 인수증 ····· 14

안전을 위한 주의사항

본 사용설명서는 고객 여러분들의 안전한 운행을 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다.
제품 사용 전 본 사용 설명서를 꼭 읽으시고, 잘 보관해 주십시오.

안전한 주행을 위해 제품에 대한 올바른 이해와 사용이 필요합니다.
잘못된 사용은 사고로 이어질 수 있으므로 본 사용 설명서를 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

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 해제등 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 상업용 으로 이용 시 품질 보증을 별도로 지원하지 않습니다.
4. 렌탈 제품은 위 내용의 품질 보증과 별개로 렌탈 계약서 세부사항등을 참고 부탁드립니다.

1. 주요부분 명칭

TX8 PRO2

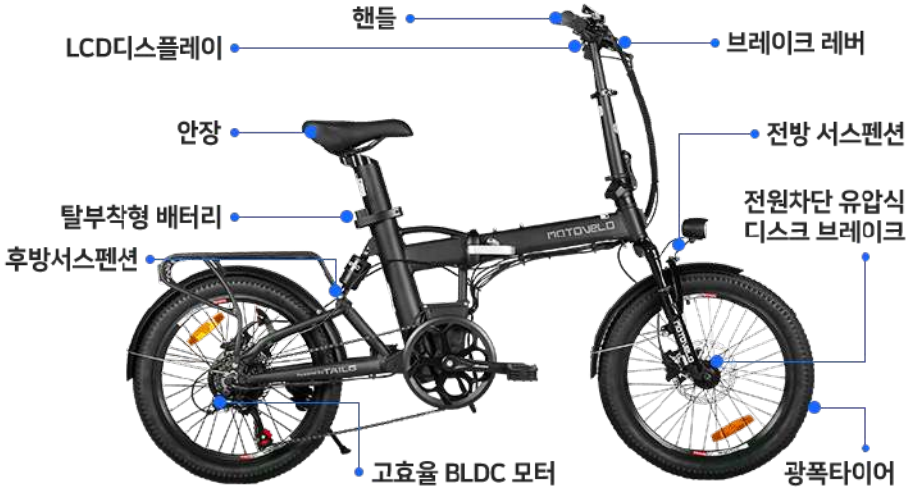
TX8 PRO3

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

1. 주요부분 명칭

TX8 EDGE

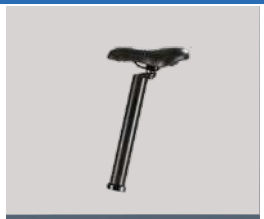
XT7



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

2. 제품 기본 구성

본품



본품배터리

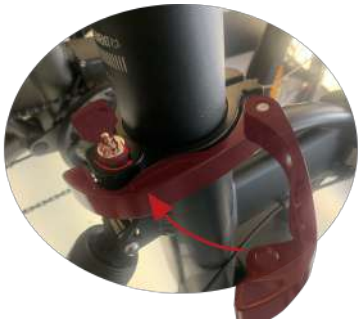
전용충전기

사용설명서

위 이미지는 참고용 예시 이미지로 실제 제품과 다를 수 있습니다.

3. 배터리 장착 분리 방법

배터리 장착 방법



배터리 키박스 잠금 방법

① 안장형 배터리를 사용자에 높이에 맞게 시트 튜브 안으로 넣어 줍니다.

② 잠금장치 레버를 화살표 방향으로 눌러주어 배터리를 고정 합니다.

③ 제품에 동봉된 열쇠를 사용하여 누르면서 반 시계 방향(90도)으로 돌리면서 배터리를 잠가 줍니다.

*배터리 잠금 해지 방법은 잠금 방법에 역순으로 진행 합니다.

단자 홈 방향 확인

단자 연결 방법

자전거 전원 단자 위치 확인(배터리 하단, 자전거 시트튜브 하단)

단자 홈 방향 확인후 홈을 맞추어 밀어 넣어 연결합니다.

① 그림 과 같이 커버 조임 나사를 시계 방향으로 돌려 고정 합니다.

배터리를 자전거에서 분리시 배터리 키박스가 잠금 해제된 상태인지 확인한 후 분리합니다.
배터리 키는 마스터 키가 없으므로 추가로 키를 복사해 두어 분실에 대비 합니다.
키 분실시에는 키박스 전체를 교체해야 하며 유상으로 처리됩니다.

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 막기위한 내용으로 고장이 아니며, 귀하의 제품 보호를 위한 기능임을 안내드립니다.

4. 디스플레이 사용 방법

디스플레이 전원 켜는방법

① 안장형 배터리 상단 원형 전원 스위치를 눌러 전원을 켜줍니다. (테두리 녹색불-전원 ON)

② 디스플레이 전원버튼 3초간 길게 눌러 디스플레이의 전원 ON (다시 전원버튼 3초간 길게 누르면 OFF)

조작 방법

① PAS 단계설정

라이딩 중 (+),(-) 버튼을 짧게 눌러 설정 [PAS 1단(저속) … 5단(고속)]

② 주행 정보 변경

라이딩 중 전원 버튼을 짧게 눌러 정보 변경 (적산거리-ODO, 이동거리-TRIP, 전압-VOLT, 운영시간- TIME)

③ 워킹모드

PAS 0-5단계 에서 -버튼 2초이상 누를 시 사용자 걸음속도에 맞춰 편리하게 이동 가능 (버튼 입력 중지시 해제)

USB 충전 방법

디스 플레이 하단 USB단자에 연결 시 휴대폰 혹은 USB 전자기기 전원 공급이 가능 합니다.

(사용 완료 후 단자에 물이 들어가지 않도록 마개를 잘 막아 주도록 합니다.)

5. 클락션 및 전방 라이트 사용법

빨강 스위치는 전조등 ON / OFF 스위치 입니다.

스위치 를 위쪽으로 눌러 ON, 아래 쪽을 눌러 OFF 작동 됩니다.

녹색 원형 버튼은 클락션 버튼입니다.

푸시 ON 타입으로 누르면 경적음이 동작하고 입력 중지시 경적음이 멈춥니다.

⚠

제품 사양 및 부품은 자재 수급 상황 및 제품의 업그레이드를 위해 사전 예고 없이 변경 될수 있습니다.
제품 구입 및 출고전 구매한 제품의 상태에 충분히 숙지후 제품 사용을 권장합니다.

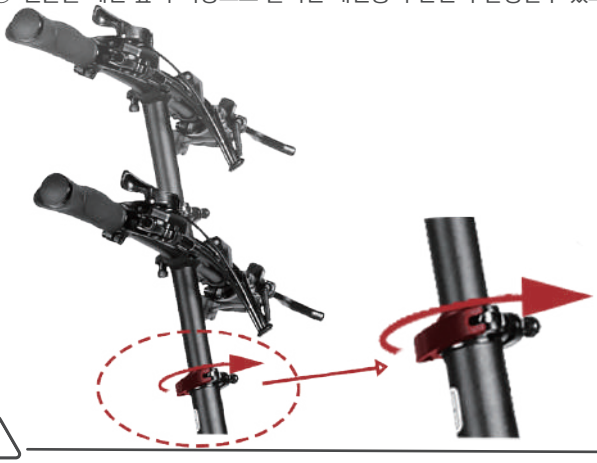
6. 작동 설명

핸들 폴딩 방법

① 그림 ①번의 안전 고정쇠를 화살표 방향으로 밀어 잠금고리를 풀어 줍니다.
② 그림 ②핸들 폴딩 레버를 화살표 방향으로 재껴 잠금을 풀어 줍니다.
③ 핸들을 접어 폴딩 합니다.

핸들 높이 조정 방법

① 핸들 높, 낮이 조절 레버(고정 장치)를 그림과 같은 방향으로 돌려 열어 줍니다.
② 핸들 높이를 체형에 맞게 조절후 핸들 삽입 한계선 이상 삽입후 고정 장치를 다시 잠가 줍니다.
③ 잠금 레버는 열림 상태에서 닫힘으로 잠글때 손바닥 부분의 통증을 느낄수 있는 정도가 되어야 합니다.
(조임력 5.5-7.5N · m)
④ 핸들을 제한 높이 이상으로 올리면 배선등의 단선이 발생할수 있으므로 주의 바랍니다.

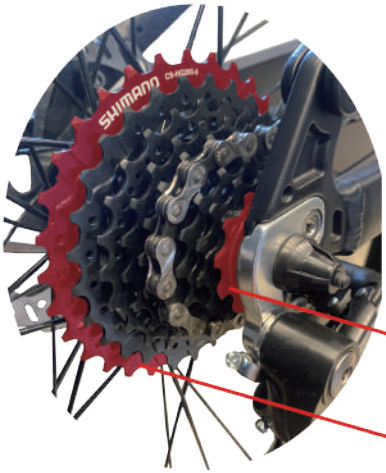


핸들이 내려가는 경우 고정 레버를 풀어 반대편 조임 나사를 조인후 다시 고정 레버를 조여 줍니다.

주행중 핸들 폴딩, 높낮이 변경시 심각한 부상을 초래할수 있으니 사용에 주의 부탁드립니다.
주행전 폴딩 부위 체결 여부를 확인 합니다. 폴딩 부위의 흔들림 등 이상 현상 발생시 즉시 주행을 멈추고 가까운 자전거샵 혹은 대리점 방문 점검 하도록 합니다.

6. 작동 설명

기어 변속 방법



주행별 기어설정
1) 저속주행(오르막길): 변속기 시프터를 저단(1-4단)으로 설정
스프라켓 큰기어 로 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 대리점을 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 셋팅되나 배송 중 진동 및 충격에 의해 변속 설정이 틀어질 수 있습니다.
택배 발송으로 발생되는 변속 트러블은 가까운 대리점을 내방 유상 점검이 필요합니다. 변속 설정이
제대로 되지 않은 상태에서 지속 주행 시 변속기 및 체인, 스프라켓의 마모가 발생될 수 있습니다.**

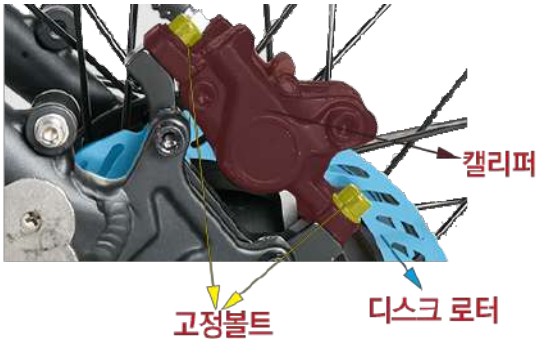
프레임 폴딩 방법

① 그림 ①번의 안전 고정쇠를 화살표 방향으로 돌려
잠금을 풀어 줍니다.
② 그림 ② 폴딩 레버를 화살표 방향으로 재껴
잠금을 풀어 줍니다.
③ 프레임을 반으로 접어 폴딩을 완료 합니다.
*원상복귀는 폴딩에 역순으로 진행 합니다.

폴딩레버와 안전고정쇠 잠금 상태를 확인하여 안전한 주행을 하십시오

7. 유지보수

브레이크 관리

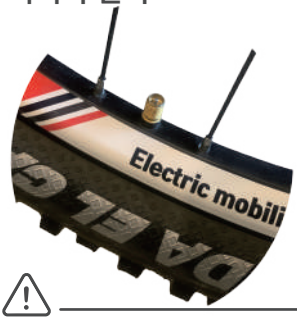


1) 고정 나사를 느슨하게 풀어줍니다.
2) 브레이크 패드와 림(or 디스크) 사이 1~2mm의 간격을 남겨놓고 고정합니다.
   고정나사 고정 전 바퀴 공회전을 통해 패드가 디스크에 닿지 않는지 확인합니다.
3) 브레이크는 주기적인 점검이 필요하며, 가까운 자사 제품 판매점 혹은 대리점에서 유상AS 처리됩니다 (브레이크: 소모품으로 무상AS 항목에 포함되지 않음)

※ 모토벨로 전기자전거는 전원 차단 브레이크가 장착되어있습니다.
브레이크 레버를 살짝만 잡아도 모터 동작을 멈춰 제동거리를 줄여주고 안전하게 사용 가능합니다.
※ 고속 주생 중 앞브레이크를 급격하게 잡으면 전복의 위험이 있습니다.
뒷 브레이크를 먼저 잡고 앞브레이크를 잡는 것이 더욱 안전합니다.
※ 눈, 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.
※ 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.

타이어 관리



1) 공기주입방식: 슈레더 타입
   (자동차/오토바이 사용 방식으로 프레스타, 던롭방식 펌프와 호환 안됨)

2) 적정 공기 압력: 적정 공기압 자전거 타이어 옆면에 각인된 최소~최대 공기압력 이내 주입
   25(MIN)~35(MAX) P.S.I

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

배터리 관리

순서1 배터리 충전단자 위치 확인

순서2 배터리 충전 단자와 충전기 연결

순서3 충전기 220V 전원 연결

충전시 사용 방법

1) 충전은 배터리 분리 충전 혹은 전기 자전거에 직접 연결 충전이 가능 합니다.
2) 충전은 충전기 충전단자를 먼저 배터리에 연결 후 충전기 전원 플러그를 가정용 콘센트에 연결합니다.
3) 충전기 상의 '충전상태 표시등'에서 충전 상태 확인이 가능합니다.

충전중

충전완료

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 반드시 읽고 숙지한 후 주행을 시작합니다.
충전기는 반드시 동봉된 정품 충전기만 사용해야 하며, 비품 충전기 사용에 따른 문제는 고객 과실 입니다. 주의 하여 사용 부탁드립니다.

6. 유지보수

자전거 청소 방법

오일사용

오일사용 금지

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.

점검 주기

점검 항목	매일	60일	180일
1. 공기압 타이어 외관검사	※	※	※ ▲
2. 브레이크	※	▲	▲
3. 클락션/라이트	※		
4. 충전기와 전원선	※		
5. 나사, 변속기, 스로틀레버		※▲	※▲
6. 림		▲	▲
7. 프레임 및 포크		▲	▲
8. 반광등(측/후면,패달)		▲	▲
9. 체인		●	●
10. 패달		※ ●	※●
11. 스포크		※▲	※▲

Check: ※조율, ▲교체, ●오일작업

6. 유지보수

증상별 이상 진단 및 조치 방법

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

공임비 별도 발생될수 있음

NO	이상증상	원인/점검사항	해결방법	비고
1	전원을 켰으나 동작안함	퓨즈단락	퓨즈교체	회로의 쇼트를 막기 위해 전원을 끄고 자주 발생 시 지정점 방문 점검
		배터리 접합부 확인	코드연결	
		배터리 용량 낮음	배터리 충전	
		브레이크 레버 작동오류	브레이크 레버조정	레버조정 후 전원 리셋
		스로틀 레버 단락	지정업체 방문정비	
		전기 배선 단락		
2	주행거리 짧아짐	타이어 공기압 부족	공기 주입	공기압 부족 시 이동거리 감소
		충전 상태 문제	충전기와 배터리 연결 점검	
		충전기 고장	지정 정비소 방문점검	충전기 내부에 고압이 흐르므로 분해금지
		배터리 수명저하	배터리 교체	
3	모터동작 불능	과부하 보호 차단	전원리셋	
4	잡음 발생	브레이크 세팅 필요	브레이크 세팅	사각 사각 소리 발생
		폴딩 접합부위 구리스 마름	구리스 바름	가까운 자전거 샵 방문
5	배터리 잔량 오차	충전상태 확인	배터리 완충후 상태확인	

모토벨로 품질 보증서
Quality Assurance

보증의 내용

모토벨로 부터 고객에게 인도되는 제품은 고객이 정상적인 사용및 올바른 정비조건 에서 보증 기간내에 발생 된 재질 및 제조상에 결함에 대하여 무료수리를 받을수 있습니다.
(이상의 무료 수리를 보증수리라 함) 보증수리는 부품의 교환 또는 보수로 하되 이때 교환된 불량 부품은 모토벨로 소유 입니다.
※정상적인 사용이란 사용설명서에 준하여 사용함을 말함

보증기간

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.

보증제외 항목

보증기간 이내 일지라도 아래에 항목에 대하여 보증을 하지 않습니다.
- 모토벨로에서 지정하지 않은 일반 수리점에서 수리 하여 발생 한 고장
- 모토벨로에서 정한 사용 규정을 무시하여 발생한 고장(최대적재량, 승차인원)
- 순정부품 이외의 부품을 사용하여 발생한 고장
- 사고로 인한 고장 및 그 충격으로 발생한 고장
- 사용자의 조작미숙 또는, 취급 부주의로 발생 한 고장
- 임의로 분해 개조, 튜닝된 제품
- 경기등 일반적인 용도에 적합하지 않은 과격한 주행을 했을 경우
- 차를 운행하지 못하여 발생된 불편 및 손실비용(전화비, 고장차량 운송비, 운휴손실 등)
- 본 품질 보증서에 제시된 조건 외의 비용 및 보상
- 적산계 적산거리를 임의 변조한 경우(적산계 임의 조작 또는 고장상태 운행등)

⚠ 품질 보증서에 제품 판매/구입일 및 판매처 서명이 있어야 무상 A/S 서비스를 받을수 있습니다.

제품 인수증
Customer's Card

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

저희 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.

제품 사용전 충분히 제품 사용법 숙지, 보증내용을 필독해 주시기 바랍니다.