



리튬이온 배터리



다른 언어로 된 사용자 취급 설명서는 저희 회사 웹사이트에서 구하실 수 있습니다:
<https://si.shimano.com>

중요 공지

- 사용자 취급 설명서에 포함되지 않은 제품의 설치와 조절에 관한 정보를 얻으시려면 구매처나 자전거 딜러에게 연락하시기 바랍니다. 전문적이고 경험이 있는 자전거 기술자를 위한 딜러 매뉴얼은 당사 웹사이트 (<https://si.shimano.com>) 에서 구하실 수 있습니다.
- 본 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.

안전을 위하여 반드시 사용 전에 이 사용 설명서를 철저히 읽고 그에 따라 올바르게 사용하여 주십시오.

주요 안전 정보

교체와 관련된 정보는 구매처나 자전거 딜러에게 연락하십시오.

액누출, 발열, 발화, 파열 등에 의한 화상이나 부상을 피하기 위해 다음의 주의사항을 반드시 준수해 주십시오.

위험

- 배터리를 충전할 때 지정된 충전기를 사용하고 명시된 충전 조건을 따르십시오. 그렇지 않을 경우, 배터리의 과열, 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 배터리를 히터와 같은 전열기 가까이에 두지 마십시오. 배터리를 가열하거나 불 속에 투하하지 마십시오. 그럴 경우 배터리의 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 배터리를 변형, 개조, 분해하거나 배터리에 직접 납땜을 하지 마십시오. 그럴 경우 배터리의 누액, 과열, 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- (+) (-) 단자를 금속 등으로 접촉하지 않는다. 배터리와 금속성 목걸이나 머리핀을 함께 휴대하거나 보관하지 않는다. 쇼트, 발열하여 화상·부상의 원인이 됩니다.
- 배터리를 물이나 바닷물에 담그거나 단자부를 적시지 마십시오. 그럴 경우 배터리의 과열, 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 배터리에 강한 충격을 주거나 던지지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 과열, 파열 또는 화재를 초래할 수 있습니다.

경고

- 배터리의 누액이 눈에 들어갔을 경우, 즉시 그 부위를 수돗물과 같은 깨끗한 물로 문지르지 않으면서 씻고, 바로 의사의 진찰을 받으십시오. 그렇지 않을 경우, 배터리 액이 눈을 손상시킬 수 있습니다.
- 지정된 충전 시간 이후 2시간 후에도 배터리가 완전히 충전되지 않을 경우, 즉시 배터리 전원을 뽑고 구매처에 문의하십시오. 그렇지 않으면 과열, 폭발 또는 발화가 발생할 수 있습니다.
- 배터리의 작동 온도 범위는 아래와 같습니다. 범위 외에서의 사용은 삼가해 주십시오. 범위외에서의 사용, 보관은 발화·장해·고장의 원인이 됩니다.
 1. 방전 시: -10°C ~ 50°C
 2. 충전 시: 0°C ~ 40°C
- 외장에 두드러진 상처나 파손이 있는 배터리는 사용하지 마십시오. 파열, 발열, 고장의 원인이 됩니다.
- 액누출, 변색, 변형, 기타 이상이 발생한 경우는 사용을 중지한다. 파열, 발열, 고장의 원인이 됩니다.
- 젖은 곳 또는 습기가 많은 곳이나 실외에서 배터리를 재충전하지 마십시오. 화재, 발화, 과열 또는 감전을 초래할 수 있습니다.
- 플러그를 젖었을 때 삽입하거나 제거하지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 감전을 초래할 수 있습니다. 플러그에서 물이 흘러나올 경우, 삽입하기 전에 완전히 말리십시오.
- 사용자 취급 설명서를 읽으신 후, 추후 참조를 위하여 안전한 장소에 보관하십시오.

주의

- 직사광선이나 더운 날 차 안, 또는 다른 더운 곳에 배터리를 두지 마십시오. 이는 배터리 누액을 초래할 수 있습니다.
- 배터리의 액이 피부·의류에 부착되었을 때는 즉시 깨끗한 물로 씻어내 주십시오. 누액은 피부를 손상시킬 수 있습니다.
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 제품 취급 시 양손을 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 제품이 떨어지고 파손 또는 부상을 초래할 수 있습니다.
- 방전 또는 충전 시 에러가 발생할 경우, 즉시 배터리 사용을 중지하고 사용자 취급 설명서를 참조하십시오. 확실하지 않을 경우, 구매처나 자전거 딜러와 상담하십시오.
- 더운 날에 높은 수준의 보조 동력으로 주행하거나 직사광선에서 배터리를 충전하면 배터리의 표면 온도가 60°C를 넘을 수 있습니다(BT-E8036). 배터리가 고온인 상태에서는 오랜 시간 동안 배터리를 만지지 마십시오. 배터리를 만질 경우 저온 화상을 입을 수 있습니다.



참고

충전은 남아있는 용량에 관계 없이 언제든지 할 수 있으나, 아래와 같은 상황에서는 배터리를 완전히 충전해야 합니다. 이러한 상황에서 배터리를 충전할 때 반드시 전용 충전기를 사용하십시오.

- 구매 시 배터리가 완전히 충전되어있지 않습니다. 주행 전, 반드시 배터리를 완전히 충전하십시오.
- 사이클 컴퓨터의 LCD 가 더 이상 켜지지 않을 경우, 배터리를 완전히 충전하여 남은 용량이 확실하게 표시되도록 하십시오.
- 배터리가 완전히 닳을 경우, 가능한 빠른 시간 내에 충전하십시오. 배터리를 충전하지 않은 채 방치하면 성능이 약화되어 사용할 수 없게 됩니다.
- 배터리 전원 버튼을 눌러도 LED 디스플레이가 켜지지 않을 경우, 보호 회로가 작동 중인 것입니다. 보호 회로를 해제하려면, 배터리를 배터리 충전기에 연결하여 충전하십시오.
- 배터리가 낮은 온도의 환경 (5°C 이하)에서 충전될 경우, 완전히 충전 시 최대 주행 거리가 짧아집니다. 이는 배터리의 특성으로 인한 것입니다. 배터리가 실온에서 충전될 경우, 최대 주행 거리는 다시 정상으로 돌아옵니다.
- 배터리가 부족할 때 온도가 낮은 환경에서 높은 보조 동력 수준으로 라이딩하면 배터리 특성 때문에 배터리 잔량이 0%로 떨어질 수 있습니다. 사용 전에 충전하십시오.
- 또한 배터리 충전기에 포함되어 있는 사용자 취급 설명서를 읽어 보십시오.
- 제품의 정상적인 사용 및 노후에 따른 마모와 성능 저하에 대하여 보증이 되지 않습니다.

주요 사양

배터리	리튬이온
공칭용량	BT-E6000/BT-E6010/BT-E8014: 11.6 Ah BT-E6001/BT-E8010/ BT-E8020/BT-E8035/BT-E8035-L: 14 Ah BT-E8016/BT-E8036: 17.5 Ah
사용환경 온도범위	방전 시: -10°C ~ 50°C 충전 시: 0°C ~ 40°C
공칭전압	36 V

- 구동 유닛에 따라 일부 배터리가 호환되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 SHIMANO 제품 웹사이트 (<https://productinfo.shimano.com/>)에서 확인하십시오.
- 최신 펌웨어 버전이 설치되지 않은 경우 구동 유닛이 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다. E-TUBE PROJECT에 연결한 다음 펌웨어를 업데이트하십시오.

본체 라벨의 시리얼 코드 끝 부분에 기재된 2글자의 알파벳은 본 제품의 제조 연월을 의미합니다. 예를 들어 NI 로 기재된 제품은 2015년 9월에 제조된 것입니다.

첫 번째 알파벳	N	O	P	Q	R	S
	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	T	U	V	W	X	Y
	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년
	Z	A	B	C	D	E
2027년	2028년	2029년	2030년	2031년	2032년	

두 번째 알파벳	A	B	C	D	E	F
	1월	2월	3월	4월	5월	6월
	G	H	I	J	K	L
7월	8월	9월	10월	11월	12월	

개요

출하 후 즉시 배터리를 사용할 수 없습니다. 배터리는 전용 충전기로 충전 후 사용할 수 있습니다. 사용 전에 반드시 충전하십시오. 배터리의 LED가 켜지면 배터리를 사용할 수 있습니다.

자전거 주행 전 정기 점검 사항

주행 전, 다음 사항들을 점검하십시오. 다음 사항들에서 문제가 발견될 경우, 구매처나 자전거 딜러에게 연락하십시오.

- 배터리 충전이 필요합니까?
- 프레임에 배터리가 안전하게 설치되었습니까?

조작

충전 시간

충전 시간은 배터리 잔량 및 사용 중인 배터리 충전기에 따라 다릅니다. 지정된 충전 시간은 배터리 충전기 사용 설명서를 참조하십시오. 이 배터리는 리튬 이온 배터리입니다. 지정된 충전기를 사용하십시오. 배터리 충전 방법에 대한 정보는 충전기에 포함된 사용 설명서를 참조하십시오.

배터리 보관

- 자전거를 장시간 타지 않을 경우, 배터리 잔여 용량이 약 70%인 상태로 보관하십시오. 또한 배터리가 완전히 방전되는 것을 막기 위해 6개월마다 충전하십시오.
- 배터리나 배터리가 달린 자전거는 직사광선이나 비에 노출되지 않는 시원한 실내(약 10 ~ 20°C)에 보관하십시오. 보관 온도가 낮거나 높으면 배터리 성능이 감소하며 사용 가능 기간이 줄어듭니다. 장기간 보관 후 배터리를 사용할 때, 반드시 사용 전에 충전하십시오.

배터리의 수명에 대하여

- 배터리에는 수명이 있습니다. 배터리는 계속 사용하고 시간이 지나면서 충전 능력이 서서히 떨어집니다. 배터리를 사용할 수 있는 시간이나 주행 거리가 매우 짧아진 경우, 수명이 다 한 것일 수도 있습니다. 새로운 배터리를 구매하십시오.
- 수명은 보관방법, 사용상황이나 환경, 배터리 팩마다 다릅니다.

사용한 배터리에 대하여

리튬 이온 배터리는 재활용이 가능한 소중한 자원입니다. 사용한 배터리에 대한 정보는, 사용 지역의 원칙을 따르십시오. 확실하지 않을 경우, 구매처나 자전거 딜러와 상담하십시오.