수중익선전기자전거 XE-1

(HYDROFOILER™ XE-1)

초기 조립 안내서

한글판 초기 조립 안내서

이 안내서는 Manta5 사에서 영어로 작성하였으며 한글로 번역되었습니다.

영문판 안내서 원본은 번역본과 함께 제공됩니다.

AS00009 – REV4 MANTA5 XE-1 초기 조립 안내서

AS00009-REV5 MANTA5 XE-1 INITIAL ASSEMBLEY GUIDE 에 근거하여 제작된 비씨엘 레포츠 컴퍼니의 초기 조립 안내서

이 사용자 지침서는 전자 문서로도 제공되고 있으니
저희 회사의 웹 사이트 www.bcl-leports.com 의 기술지원 에서 내려 받아 사용하십시오.

경 고 사 항

본 제품은 관리과정(조립, 해체, 유지보수, 운반)중, 혹은 운전 중 혹은 체력단련 중 혹은 경기에 참가하는 과정에서 부상이나 사고를 당할 수도 있고 심각한 사고의 경우 사망의 위험도 배제할 수 없다는 것을 말씀드립니다. 따라서 이런 예기치 못한 위험을 줄이려면 다음 사항을 반드시 숙지하신 후 사용하기 바랍니다.

- 물 위에서 운전을 하실 때 항상 본인의 체력과 기술의 수준에 알맞게 운전하시기 바랍니다. 본인의 역량을 넘어서서 운전을 하실 경우 예기치 못한 사고로 이어질 수도 있습니다.
- 운전자는 불의 사고시 육지 혹은 안전한 곳으로 수영할 수 있는 적당한 거리 내에서 운전하시기 권고합니다.
- 거친 물살이나 파도가 심한 물에서 운전할 경우 사고나 부상 혹은 사망의 위험도 발생할 수 있으니 각별히 주의하시기 바랍니다.
- 수심이 얕은 물이나 수영하는 사람들이 많은 곳 또는 다른 수상 장비들이 많이 사용되는 곳에서는 접촉 혹은 충돌 사고의 위험이 있으니 운전을 삼가 하십시오.
- 운전자는 안전인증을 받은 구명조끼 등과 같은 보호장비를 착용하고 운전하시기 바랍니다.
- 운전자는 잠재적 위험에서 자신을 보호하기 위해 적절한 수상 신발과 방수복 등을
- 운전자는 구명조끼와 같은 구명 장비를 착용하고 운전하는 것을 강력하게 권고합니다.
- 공유 수면에서 물놀이에 관한 현지의 법적인 규정을 숙지하시고 준수하십시오.
- 장비에 대한 제어력을 잃었을 때, 발판을 밀어서 자전거에서 멀리 떨어지세요. 다만 운전은 불가하나 제어가 가능하다면 이를 부력장치로 사용하여 구조를 기다립니다.
- 18 세 이상의 수영을 할 수 있는 성인을 위한 장비이나 체력조건이 허락되는 미성년자는 보호자의 허락과 보호아래 운전할 수 있습니다.
- 마약이나 알코올을 섭취한 후에는 절대 운전하지 마십시오.
- 육지와 교신할 수 있는 적절한 통신 장치나 감독 없이 혼자서 절대 운전하지 마십시오.
- 반드시 이 지침서를 숙지한 후 운전을 하시기 바랍니다.

이 지침서에는 오탈자가 들어있을 수 있습니다. 또한 제품의 성능 개선이나 사용자의 편의를 위하여 사전공지 없이 변경될 수 있으나 변경된 후 즉시 저희 웹사이트의 "공지 사항"을 통해 공지할 것입니다.

목 차

제 1 부. 소개....4
1.1. 중요한 기호 및 경고 사항....4
제 2 부. 포장 내용물....5
2.1 소개....5
2.2 포장 풀기와 내용물 점검....6
2.3 수중익선전기자전거 XE-1 부품 전개도와 목록....7
제 3 부 수중익선전기자전거 XE-1 사전 조립....9
3.1 개요....9
3.2 뒷날개 조립....9
3.3 수중익선전기자전거 XE-1 안전 조립 작업....12
3.4 운전대와 안장 조립....12
3.5 수중익선전기자전거 XE-1 조립 안정화 재 작업....13
3.6 조향장치 조립.... 14
3.7 조향장치 연결.... 16
3.8 뒷날개 조립....16
3.9 수중익선전기자전거 XE-1 을 되돌려 수직으로 똑바로 세움....17
3.10 전방 부력장치 조립....18
3.11 발판 조립....21
제 4 부 축전지 조정과 동기화 연결....22
4.1 축전지 충전....22
4.1.1 축전지 충전 절차....23
4.1.2 축전지 장착....26
4.1.3 축전지 빼내기 작업....28
4.2 GARMIN® EBIKE 원격장치 동기화 연결....28
4.2.1 장치 개요....28
4.2.2 원격장치와 동기화 작업....28
4.2.3 GARMIN® EBIKE 원격장치 LED 상태....29
제 5 부 추진체 장착....30
제 6 부 운반을 위한 장비 해체 작업....31
6.1 축전지 전원 분리와 해체 작업....32
6.2 추진체 해체....32
6.3 조향장치 해체....33
6.4 뒷날개 해체....33
6.5 승용차로 운송....33

제 1 부. 소개

이 자료는 수중익선전기자전거 XE-1 을 배송 받은 후 초기 조립과 운전 여행을 떠날 때 운송하는데 필요한 기본 정보를 제공하기 위해 만들어졌습니다.

장비에 대한 세부적인 정보는 **수중익선전기자전거 XE-1 사용자 지침처**를 참조하시기 바랍니다.
이 안내서에는 수중익선전기자전거 XE-1 의 조립에 필요한 다음 네 가지의 기본 내용을 제공하고 있습니다.

1. 포장 내용과 수중익선전기자전거 XE-1 의 부품 목록
2. 초기 조립 안내
3. 부품의 배열과 동기화 연결
4. 운송을 위한 장비 해체

Manta5 사와 본사에서는 장비의 성능 향상을 위한 정책을 운영하고 있으며 여기에 들어있는 내용들은 사전공지 없이 변경될 수 있으나 변경된 후 즉시 저희 웹사이트의 "공지 사항"을 통해 공지할 것입니다.

1.1 중요한 기호 및 경고:

저희는 귀하의 안전을 그 무엇 보다도 중요하게 여기고 있습니다. 따라서 이 지침서에서는 제품의 취급상 귀하께서 유의해야 할 각종 안전 수칙에 관해 아래와 같은 상징적인 표시(symbol)과 경고 문구들을 제공하고 있습니다. 부디 이 지침서에 기록된 각종 안전 수칙들을 잘 숙지하셔서 항상 안전한 작업과 안전하고 즐거운 운전 여행을 하시기 권고 드립니다.

경고! 발생할 수 있는 각종 인사 사고에 대한 위험 경고입니다. 사고가 발생할 수 있는 위험한 작업 또는 부품들에 관한 경고들이니 특별히 숙지하셔서 안전에 만전을 기하시기 바랍니다.

주의: 잠재적으로 위험한 상황을 나타냅니다.
피하지 않을 경우, 사용자 건강이나 안전에 심각한 위험을 초래할 수 있는 사항들에 대해 주의를 환기시켜 줍니다.

공지: 준수하지 않으면 제품의 손상될 가능성이 높은 사항들에 관해 경각심을 일깨우는 통지이며 이를 무시하여 발생한 손상에 관해서는 보증 수리가 이루어지지 않을 수도 있습니다.

정보: 제품을 사용하거나 다루는데 필요한 중요한 정보 혹은 유용한 정보입니다. 수중익선전기자전거 XE-1 의 사용법을 숙지하여 개선하는데 필요한 핵심 정보들입니다.

회전 값: 나사 등을 조일 때 필요한 정보입니다. 나사 등을 너무 세게 혹은 너무 약하게 조였을 때 발생할 문제점을 피하기위해 제공되는 정보입니다.

윤활유: 이 표시는 윤활유를 사용해야 할 지점이나 부품을 알려주는 정보입니다.

제 2 부. 포장 내용물

2.1 소개

수중익선전기자전거 XE-1 의 포장은 운송방법과 운송사의 내부 규정에 따라 2 개 혹은 3 개의 상자로 분리되어 공급됩니다. 본체에 축전지를 장착하여 공급되는 경우(50 대 이상 대량 발주) 경우 본체 포장 상자와 날개 포장 상자로 구성된 2 개의 포장 상자로 공급됩니다. 소량 공급의 경우 본체 포장, 날개 포장, 축전지 포장 상자 등 3 개의 포장 상자로 분리되어 공급됩니다. 다만 이 경우 축전지 포장 상자의 경우 대부분의 경우 항공화물로 별도로 공급되는 경우가 많습니다. 본체의 포장 상자에는 전동기관과 기타 기계 장치, 축전치 함, 부력장치, 조향 장치, 조향타, 조립용 공구, 충전기가 포장되어 있습니다. 축전지는 안정상의 이유로 별도로 포장되어 별도 공급됩니다. 날개는 별도로 포장되어 본 포장 상자와 함께 공급됩니다.

수중익선전기자전거 XE-1 을 조립할 때 일부 부품의 경우 조립을 용이하게 해 주는 마찰제 사용을 권고합니다. 부품들을 정확하게 조여 주기위해 나사 회전 측정기가 장착된 연장사용을 권고합니다.

수중익선전기자전거 XE-1 의 조립을 위해 거꾸로 뒤집어 세울 때 자전거의 차체의 윗 부분이 무거워 바닥이 평평하고 수평적인 바닥에 세워서 작업하시기 바랍니다.

수중익선전기자전거 XE-1 를 혼자서 들어 올릴 수 없는 경우 조력자를 찾아 둘이서 들어 올리거나 운반하시기 권고합니다.

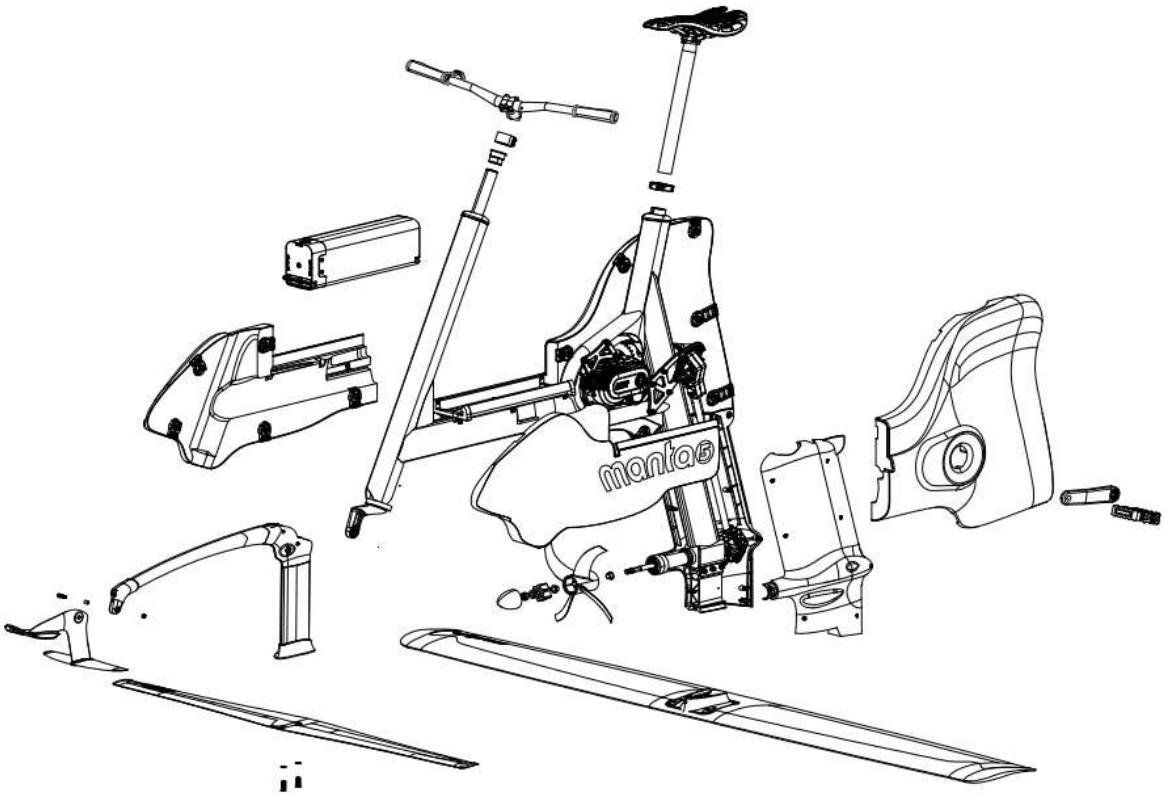
2.2 포장 풀기와 내용물 점검

수중익선전기자전거 XE-1 이 공급되면 포장 외부에 손상이 없는지 확인하십시오. 만약 포장에 심한 손상이 확인 되면 포장을 뜯지 마시고 즉시 운송사와 운송 보험사에 연락하시기 바랍니다. 또한 포장의 상태도 사진을 찍어 자료로 남기고 운송사에게 증빙자료로 제시하시기 바랍니다.
수중익선전기자전거 XE-1 는 3 개의 포장으로 나뉘어 선적됩니다.

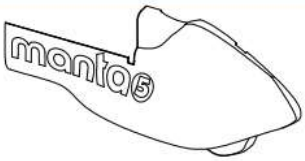
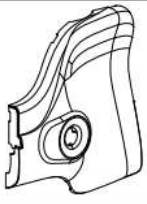
- 큰 포장 상자에는 자전거의 본체와 부품들이 포장되어 있습니다.
- 길다란 작은 상자에는 앞 뒷날개가 포장되어 있습니다.
- 짧은 작은 상자에는 축전지가 포장되어 있습니다.

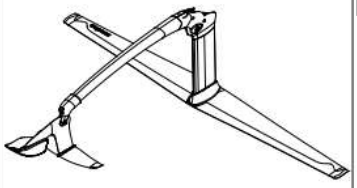
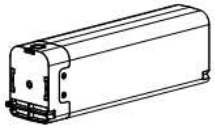
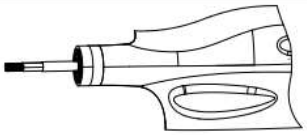
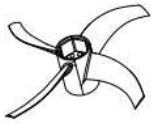
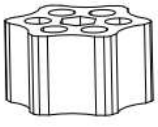
정보: 포장 상자를 뜯어 내용물들을 꺼낼 때 조향 장치가 담겨있는 포장(조향장치, 조향타, 추진체, 발판, 안장 등)을 조심해서 꺼내기 바랍니다. 포장재를 폐기하기 전에 빼 내지 않은 부품들이 없는 잘 확인하시기 바랍니다.

2.3 수중익선전기자전거 XE-1 의 부품 전개도와 목록



부품 목록표

IMAGE	COMMON NAME	PART NO
	전방 부력 장치	BA00001 (RH) BA00002 (LH)
	후방 부력 장치	BA00003 (RH) BA00004 (LH)
	부력 장치 짧은 고정쇠	BP00004 (Black)
	부력 장치 긴 고정쇠	BP00003

	뒷날개	WA00004
	앞날개	WA0003
	조향타	WP00008, WP00009, WP00010, WP00011, WP00012
	조향 장치	WA00005
	조향장치 연결장치	SA00001
	축전지	EA00001
	추진체 구동축 장치	DA00005
	추진체	DA00011
	추진체 고정쇠	DP00030

	추진체 축 보호 ejvroo	DP00031
	충전기	EA00049
	안장	HA00016

제 3 부. 수중익선전기자전거 XE-1 조립

3.1 개요

주의: 수중익선전기자전거 XE-1 은 사용자가 임으로 수리하거나 개조할 수 없는 축전지, 전동기관, 변속기와 같은 복잡한 부분들로 이루어져 있습니다. 본 안내서는 사용, 조립, 유지 보수, 고객지원, 수리 등에 관한 상세하고도 통합적인 모든 사항들을 다루고 있지는 못합니다. 따라서 이 안내서에서 언급하고 있지 않는 혹은 해결되지 않는 문제가 있으면 저희 기술지원부서에 연락하시기 바랍니다.

주의: 장비를 들어 올리거나 운반 중 부상을 당하거나 혹은 제품을 손상 시킬 수 있으니 주의하시기 바랍니다.

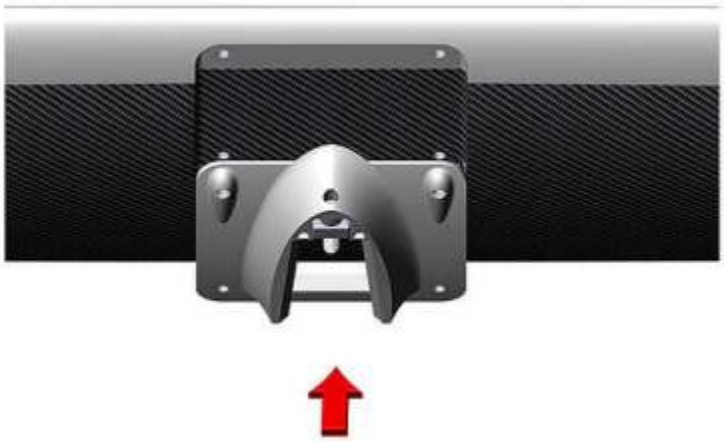
3.2. 뒷날개 조립

날개들은 수중익선전기자전거 XE-1 의 본체에 조립되어 공급되지 않습니다. 따라서 뒷날개는 본체에 결합하는 결합장치가 날개와 함께 공급되고 있으니 4 개의 나사로 이 결합장치를 날개에 조립해야 합니다. **만약 날개에 이미 이**

결합장치가 조립되어 공급되었다면 이 단계를 무시하고 3.3 으로 넘어가시기 바랍니다.

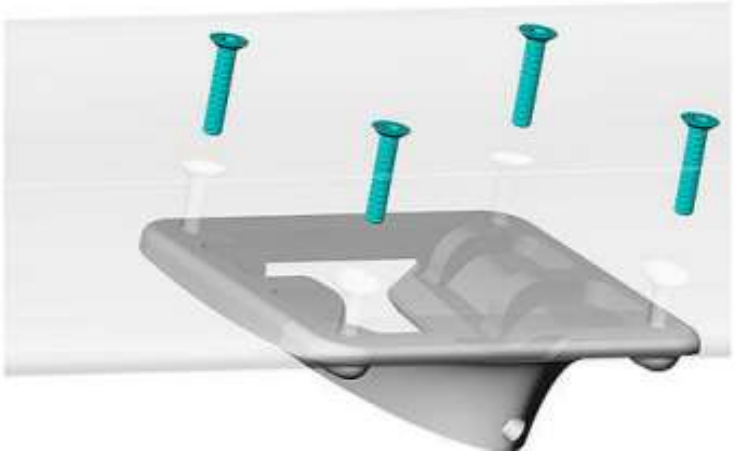
정보 : 4mm 육각 연장

1)뒷날개 바닥면을 위로 하여 날개 결합장치를 조립하도록 준비된 위치에 결합장치를 올려 놓고 나사 구멍을 맞춥니다.



공지: 뒷날개의 결합장치를 결합부의 나사 구멍에 맞춰야 합니다.
결합장치와 날개 결합부에 이물질이 끼지 않도록 주의합니다.
위의 사진처럼 결합장치의 열려 있는 부분이 날개 날의 끝부분을 향하도록 하여 맞춰야 합니다.

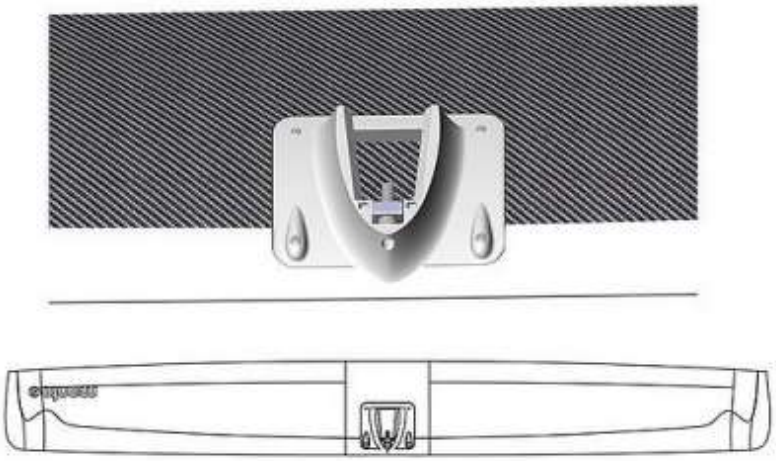
2) M6 나사못(30mm 길이) 4 개를 날개 결합장치에 끼워 넣습니다.



주의: 나사못 머리의 육각 홈에 손상을 주지 않기 위해 조임끝 부분이 둥근 형태의 육각 연장을 사용하지 마시기 바랍니다.

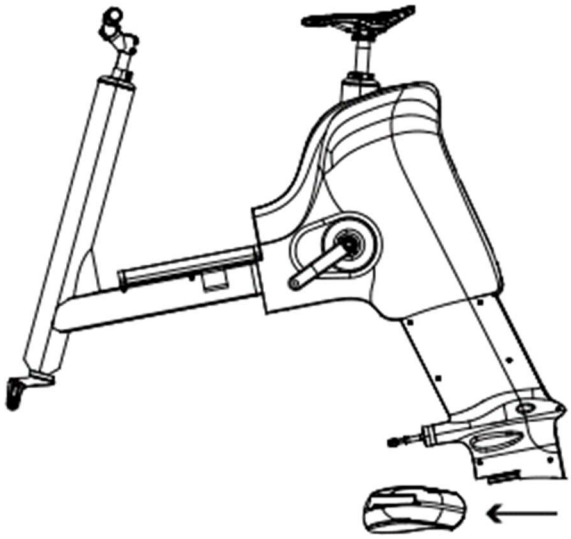
3)나사를 5Nm 의 회전 값으로 조여 주시기 바랍니다.

4)결합장치가 위로 올라오도록 날개를 뒤집어 놓고 결합장치의 방향이 올바로 조립되어 있는지 확인합니다.



3.3 수중익선전기자전거 XE-1 안전 조립 작업

1)뒷날개를 조립하기 좋게 평평한 바닥위에 놓습니다.



2)수중익선전기자전거 XE-1 을 옮겨와 뒷날개의 결합장치에 끼워 넣습니다.

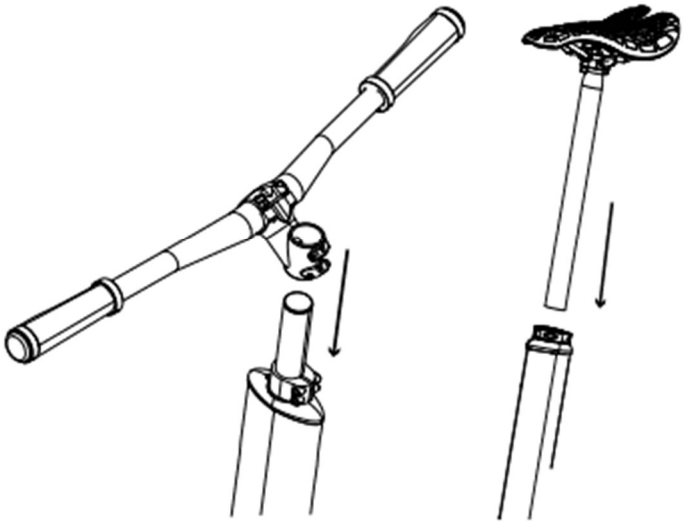
공지: 뒷날개를 손쉽게 조립하는 다른 방법은
수중익선저기자전거 XE-1 에 운전대를 먼저 조립한 후 평평한
바닥위에 거꾸로 뒤집어 세워 놓은 후 뒷날개를 조립합니다.

3.4 운전대와 안장 조립

정보 : 4mm 육각연장을 준비합니다.

회전 값: 회전 값 측정 장치가 있는 공구를 사용하여 운전대
지지대를 고정 시키기 권고합니다. 적절한 회전 값은
3~4Nm 입니다.

공지: 안장 지지대를 너무 꽉 조이지 않도록 주의하십시오.

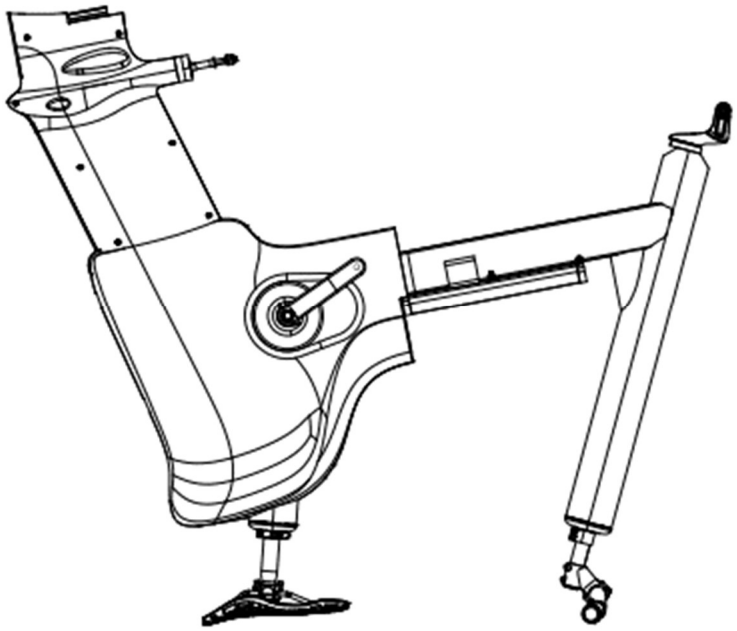


1)운전대를 운전지지대에 끼워 넣고 3Nm 회전 값으로 조여 줍니다.
참고 사항: 운전대의 방향은 수중익선전기자전거 XE-1 의 조립을 완전히 마친 후 다시 정확하게 조여 줍니다.
2)안장을 안장 지지대 끼워 넣고 조임장치(Clamp)의 손잡이를 눌러 조여 줍니다. 필요한 경우 5mm 육각 연장을 이용하여 조임장치를 단단히 고정합니다.

3.5 수중익선전기자전거 XE-1 조립 안정화 재 작업

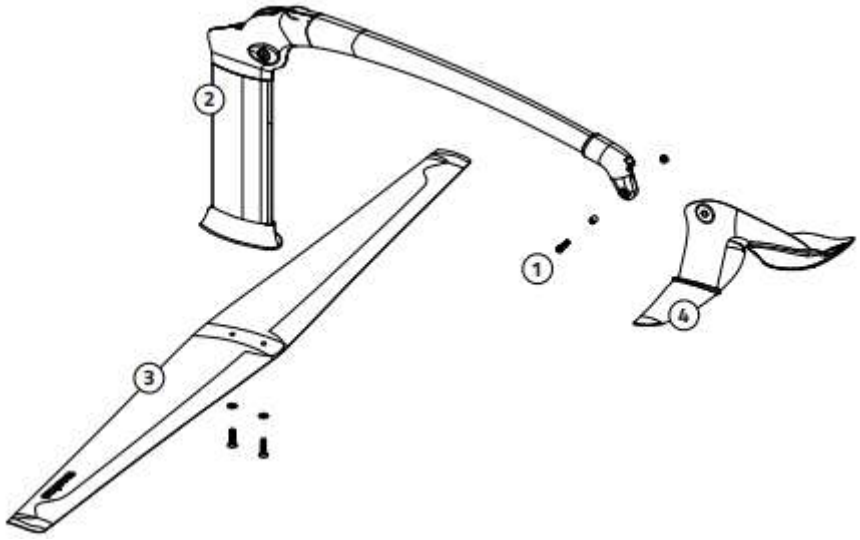
주의: 수중익선전기자전거 XE-1 차체의 무게 특히 상단부가 무겁기 때문에 뒤집어 세워 놓기위해서는 바닥이 수평적이고 평평한 곳을 선택해야 합니다.
주의: 수중익선전기자전거 XE-1 들어올리거나 뒤집어 세울 때 절대 혼자서 무리하게 작업하지 마시고 조력자의 도움을 받아 작업하시기 권고합니다.

공지: 수중익선전기자전거 XE-1 이 실수로 넘어지거나 바람에 넘어지지 않도록 주의하십시오.



수중익선전기자전거 XE-1 본체를 조심스럽게 들어 거꾸로 세워 놓으십시오. 운전대는 최상의 안정성 확보를 위해 차제와 직각으로 똑바로 고정시켜 줍니다.

3.6 조향장치 조립



1	Nylock 암나사, 간격 고정 고리(Spacer), 숫나사(Bolt)
2	조향장치 지지대(Arm)
3	앞날개
4	조향타

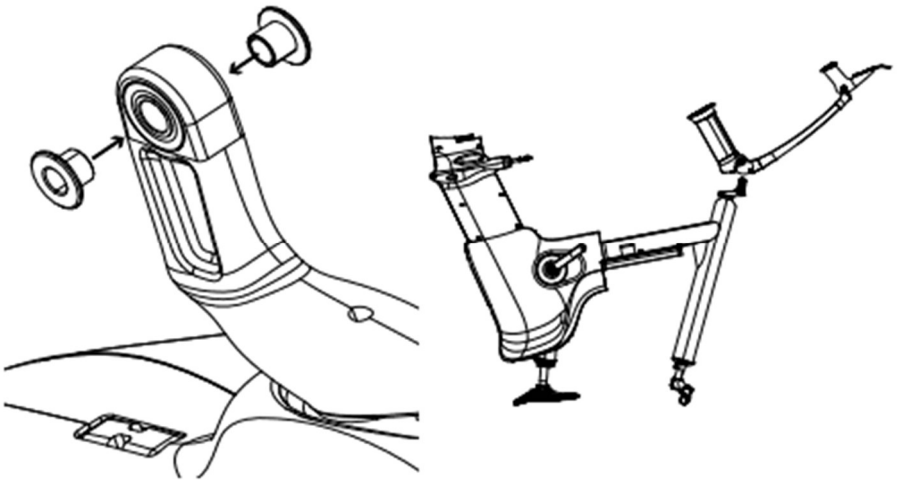
정보: 4&5mm 육각 연장 준비
정보(선택사항): 나사를 끼우기 전에 윤활류(Loctite)를 먼저 나사산에 발라줍니다. 윤활유는 친환경 제품을 사용하시기 바라며 전문 유통점에서 구입하시기 바랍니다.

1) 간격고정고리를 조향타의 구멍에 넣고 조향타를 조향장치 지지대에 결합부에 맞춰 놓습니다. 조향타의 결합부의 육각 측면에 Nylock 암나사를 넣고 조향타를 넣고 조립합니다. 4mm 육각연장을 사용하여 Nylock 암나사에 나사를 끼워 조이십시오.
2) 조향타의 조립이 완료되면 앞날개를 조립합니다. 조향장치 지지대와 조향타가 정면을 향하도록 하여 조향장치 지지대를 거꾸로 돌립니다. 4mm 육각연장을 사용하여 조향장치 결합장치에서 나사 2 개와 와샤를 빼냅니다. 앞 날개를 결합장치에 끼워 맞춥니다.
3) 앞날개의 각 구멍에 와샤를 놓고 와샤와 구멍을 통해 나사가 조향장치 나사 구멍과 일렬로 정렬하여 나사를 배치합니다. 4mm 육각연장을 사용하여 나사를 단단히 조입니다. 앞날개가 아래 사진과 같이 올바르게 조립되었는지 확인합니다.

정보: 조향장치와 뒷날개를 수중익선전기자전거 XE-1 에 조립한 다음 부력장치와 발판을 조립합니다. 이 조립 작업을 위해서 바닥이 평평하고 깨끗한 장소를 선택해야 합니다.

3.7 조향장치 연결

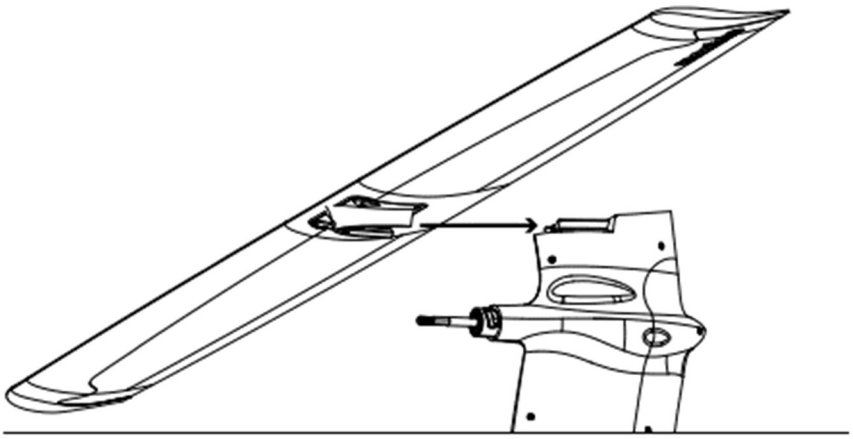
정보: 5mm 육각 연장을 준비합니다.



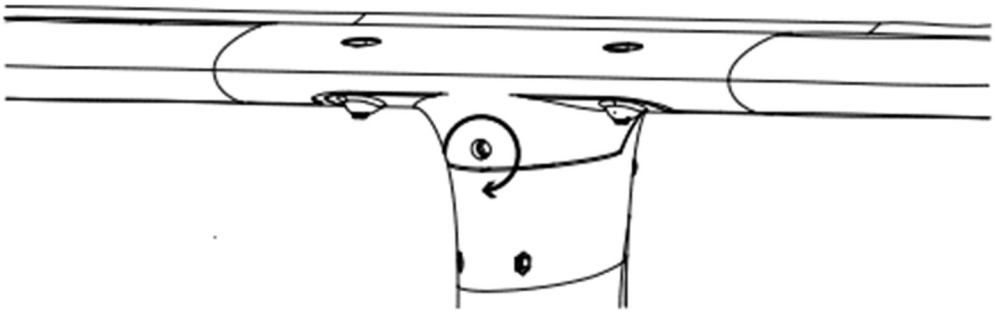
운전대 축 장치에 조향장치를 끼워 넣은 후 Nylock 암나사에 나사를 조여 고정합니다.

3.8 뒷날개 조립

정보: 6mm 육각 연장을 준비하세요.



뒷날개를 거꾸로 돌려 잡고 수평으로 하여 날개 고정장치 속으로 똑바로 밀어 넣습니다. 참고: 6mm 육각 연장을 사용하여 고정장치 안에 들어있는 나사를 조이면 날개라 조임 장치 속으로 밀려 들어갑니다.



날개가 조임 장치 끝에 닿을 때까지 나사를 단단히 조여주세요.

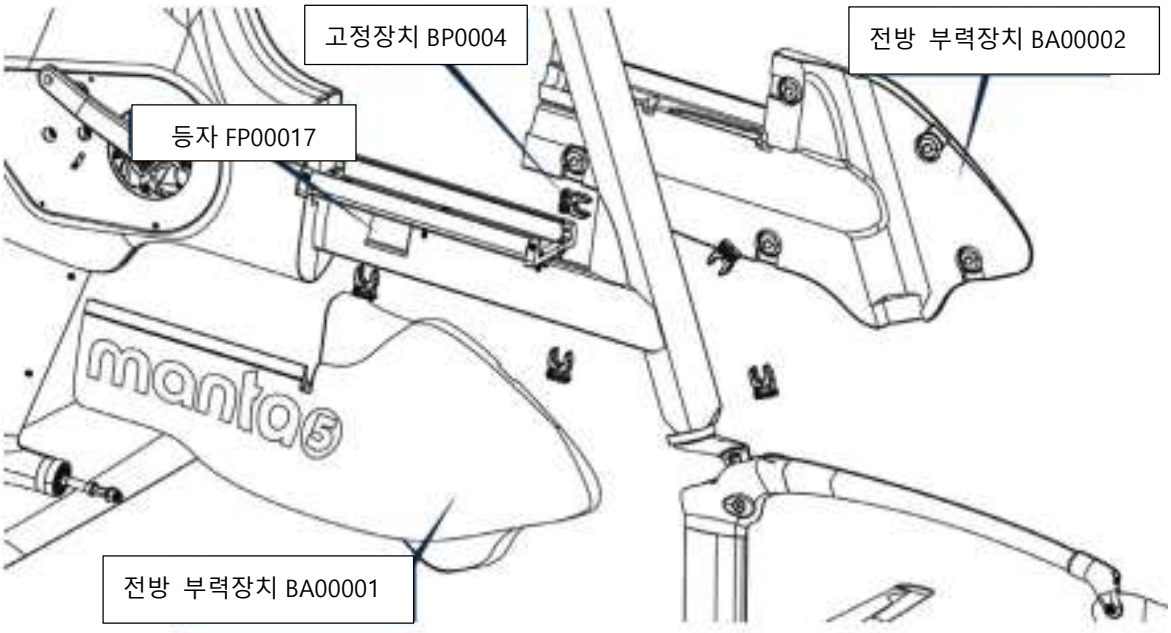
3.9 수중익선전기자전거 XE-1 을 되돌려 수직으로 똑바로 세움

공지: 날개가 무게를 더하지는 않지만, 길이 때문에 실수로 몸이나 장애물에 걸리면 장비가 넘어질 수 있기 때문에 조심해야 합니다. 장비를 뒤집어 똑바로 세울 때 날개가 아무런 충격없이 천천히 바닥에 닿을 수 있도록 돌려 놓으십시오.

주의: 수중익선전기자전거 XE-1 를 혼자서 세우기 힘들 경우 무리하지 마시고 조력자에게 도움을 요청하세요.

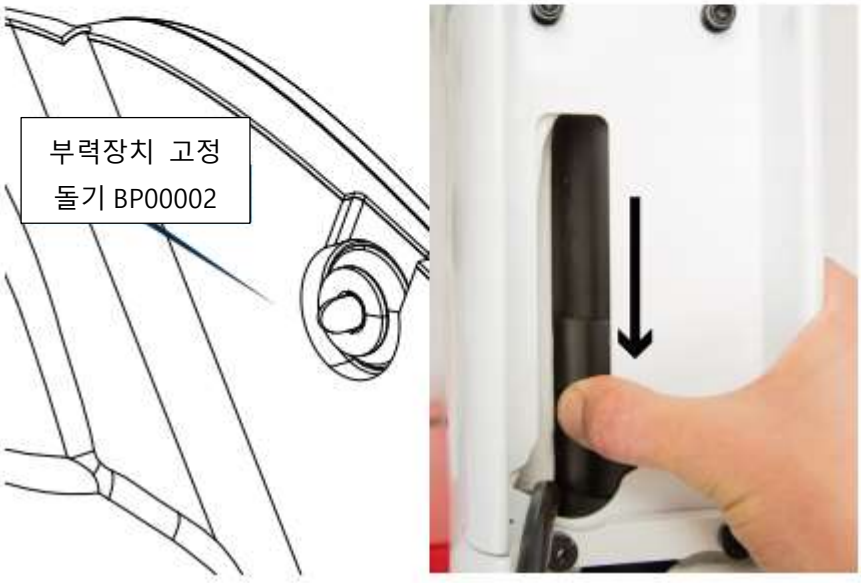
1) 뒤집기 전에: 자전거를 안전하게 회전시킬 수 있는 충분한 공간이 있는지 확인합니다.
2) 수중익선전기자전거 XE-1 전면으로 가서 운전대 양쪽을 잡고 천천히 뒤집습니다. 앞날개가 바닥과 수평이 되도록 하고 조향타가 땅에 닿지 않도록 주의합니다.
3) 뒷날개가 바닥에 닿으면 수중익선전기자전거 XE-1 는 바닥에 자리를 잡고 혼자서도 안정되게 서있게 되어 다음 조립작업을 계속할 수 있습니다.

3.10 전방 부력장치 조립



정보: 이 작업은 혼자서도 충분히 가능합니다. 그러나 가능하다면 조력자와 함께 작업하시기 바랍니다. 부력장치를 바닥에 떨어뜨리면 깨지거나 손상될 수 있으니 주의하세요.

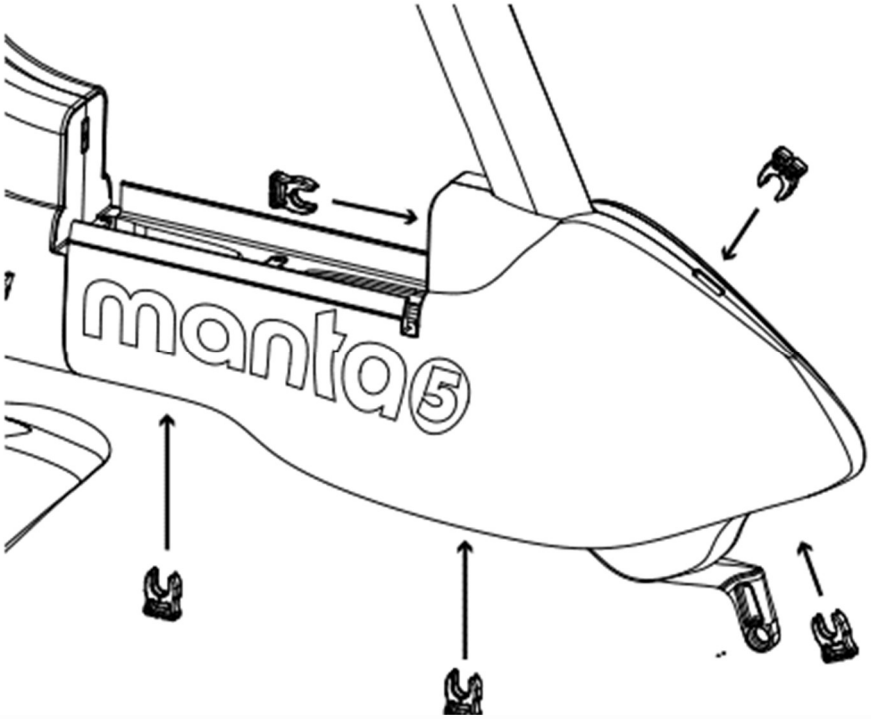
1) 등자를 앞으로 밉니다.
2) 짧은 부력장치 고정쇠(Clip,BP00004) 5 개를 손 가까이에 준비합니다.
3) 먼저 축전지 함 아래 안쪽으로 우측 부력장치를 삽입합니다. 이 작업은 먼저 부력장치의 후면 모서리를 누른 다음, 전면 모서리를 눌러 작업하는 것이 가장 좋습니다.



4) 전방 왼쪽 부력장치를 반대편 고정돌기 구멍에 맞추고 끼워 넣습니다. 이 작업은 하단의 모서리를 바깥쪽으로 잡고 다시 부력의 상단 모서리를

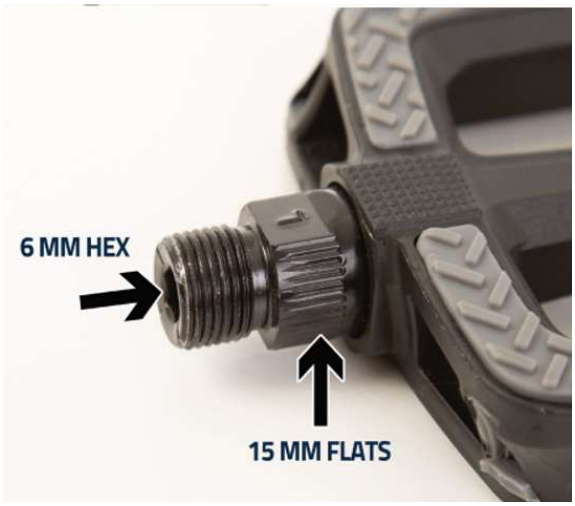
축전지 함 아래쪽으로 밀어 넣으면 쉽게 작업할 수 있습니다. 제자리에 고정될 때까지 부드럽게 움직여 위로 밀어 올립니다

5) 양쪽의 부력장치가 차체에 올바로 아름답게 장착되었는지 확인합니다.
6) 전면 부력장치의 뒤쪽을 들어올리면서 축전지 함 안쪽의 등자를 뒤로 밉니다.



7) 짧은 부력장치 고정쇠(Clip, BP00004)을 구멍에 끼워 넣어 양쪽의 부력장치들을 단단히 결합되도록 고정시킵니다.
8) 양쪽 부력장치가 올바로 결합되어 있지 않을 경우 축전지 함의 고정 나사 4 개를 부분적으로 풀고 동일한 방법으로 전방 부력장치를 다시 삽입하십시오. 부력장치 고정쇠를 다시 끼워 넣고 축전지 함 나사를 다시 조입니다.

3.11 발판 조립



정보: 6mm 육각 연장과 15mm 스패너를 준비하세요.

정보: 발판에는 'L'(좌) 및 'R'(우) 표시가 있습니다. 우측 발판에는 우측 나사산(시계 방향 나사)이 있고, 좌측 발판에는 좌측 나사산(시계 반대 방향 나사)이 있습니다. 발판들이 단단하게 올바로 조립되어 있는지 확인하십시오.

1) 발판 고정 지지대를 잡고 각 발판을 올바른 회전 방향으로 조여줍니다. 발판을 충분한 회전 값(30Nm)으로 조일 수 있도록 최소 200mm 이상 길이의 연장을 사용하십시오. 페달 플랫 전체에 15mm 스패너를 발판 의 편편한 부분에 끼워 넣고 6mm 육각 연장을 발판 지지대 구멍에 넣어 조여 줄 수도 있습니다.
2) 발판이 제대로 조립되었으면 손으로 돌려보면서 자유롭게 회전하는지 확인합니다.

주의: 발판은 약 30Nm 회전 값으로 조여주고 단단하고 올바로 조립되어 있는지 확인합니다. 제대로 조여져 있지 않으면 주행 중에 발판이 빠져나갈 수도 있습니다.

제 4 부. 축전지 조정과 동기화 연결

4.1 축전지 충전

공지: 축전지를 사용하지 않을 때는 2 개월에 한 번씩 재충전해야 합니다. 부주의로 인해 축전지를 완전히 방전된 상태로 방치되면 축전지가 손상될 수 있으며 이 경우 품질 보증이 무효화될 수 있습니다.
공지: 축전지를 충전기에 넣어 장기간 보관하지 않기를 권고합니다.

1) 포장 상자에서 축전지를 꺼내고 첫 번째 충전을 완료합니다. 축전지는 30% 충전되어 공장에서 출고되어 처음 사용하기 이전에 반드시 완전 충전을 해야 합니다.
2) Google 앱 스토어에서 Manta5 앱을 내려 받아 설치하십시오. Manta5 앱을 통해 축전지 펌웨어를 최신판으로 갱신하시기 바랍니다. 축전지에 최신 앱이 설치되어 있으면 갱신절차가 진행되지 않았습니다.

4.1.1 축전지 충전 절차

경고! - 화재 위험: 리튬 이온 축전지는 잘못 충전할 경우 위험합니다. 저희가 공급하는 정품 충전기만 사용하십시오.
경고! - 화재 위험: 충전기에 다른 축전지를 충전하지 마십시오.
경고! - 화재 위험: 충전기를 발전기의 전원에 연결하지 마십시오.
경고! - 화재 위험: 관리자가 없는 공간에서 축전지를 충전하지 마십시오. 축전지와 충전기가 충전 중에 과열될 수 있습니다.
난로와 같은 열원, 습도 또는 인화성 물질 근처에 충전하지 마십시오. 충전중인 충전기나 축전지를 옷이나 담요 등으로 덮지 마십시오.
경고! - 화재 위험: 0°C(32°F) 이하 및 40°C(104°F) 이상의 온도에서는 축전지가 충전되지 않습니다.

주의 - 부상 위험: 어린이가 축전지 또는 충전기를 다루지 않도록 주의하십시오.

공지: 시원하고 건조하며 환기가 잘 되고 인화물질의 바닥이 아닌 곳에서 축전지를 충전하십시오. 습윤, 고온 또는 고온의 환경에서 충전하지 마십시오. 또한 직사광선 아래서 혹은 욕실 근처에서도 충전하시기 마세요.

공지: 축전지를 장기 보관해야 할 경우, **보관 충전/Store Charge** 기능으로 충전 혹은 50% 정도로 충전한 후 화재 경보 장치가 있는 공간에 보관합니다.

정보: 축전지는 공장에서 출고 시 부분적으로 충전되어 공급됩니다. 축전지의 사용기간을 최고로 유지하기 위해서는 사용하기 전에 최대로 충전해야 합니다. 축전지를 충전하기 전에 충전기의 사용설명서를 잘 읽고 숙지하시기 바랍니다. 축전지는 충전상태에 관계없이 언제든지 재충전할 수 있고 충전 중 충전을 중단하여도 축전지의 성능이나 수명에 영향을 주지 않습니다.

정보: 축전지는 자전거에서 분리하여 충전하시기 바랍니다. 축전지는 물기를 잘 닦아 말린 후 열기가 없는 상태에서 충전하십시오.

충전 과정

1. 축전지의 전원 개폐 단추 조명등(고리형)이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 전원 개폐 단추를 끈 상태에서 축전지를 충전기에 넣고 교류(AC) 전원에 연결합니다. 화재 위험이 있으니 충전기를 연장 전선(Extension cord)에 연결하여 사용하지 마십시오.
3. 파란색 전원 연결부(Plug)를 축전지 꽂아 전원을 연결하면 딸깍 소리가 나며 정상적으로 연결됩니다. 다면 연결을 했는데도 아래의 사진과 같이 연결부에 빨간 점이 보이면 제대로 연결된 것이 아니니 연결부를 뽑아 내고 다시 꽂아 연결하시기 바랍니다.

4. 다시 한번 전원 연결부에 빨간색 점이 보이지 않는지 확인합니다.

잠기지 않음, 비정상 | 잠김, 정상

5. 교류 전원장치의 전원을 켭니다. 다만 전원장치에 개폐기가(Switch) 없는 경우 이 단계를 생략합니다.
6. 축전지 전원 단추를 누르면 축전지에 전원이 연결되고 충전이 시작됩니다. 축전지 개폐기의 LED 조명이 깜박거리는 것은 축전지가 충전 중이라는 표시입니다.
7. 표준 충전 시 축전지가 완전히 충전되는 데는 약 4 시간이 걸립니다.
축전지 개폐기의 조명이 녹색으로 바뀌면 충전이 완료되었다는 표시입니다.
8. 충전을 중단하려면 "충전 중단(Abort Charge)"이 표시될 때까지 전원 개폐기 단추를 길게 누르다 손을 뗍니다.
9. 충전이 끝나면 축전지를 끕니다.
10. 축전지를 충전기에서 분리합니다.
11. 벽에 꽂혀 있는 충전기 전원 연결장치를(Plug) 빼 냅니다.

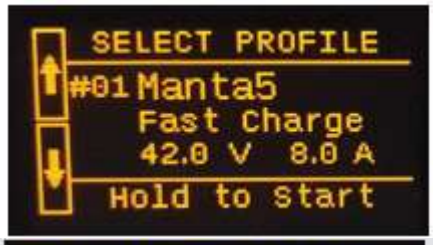
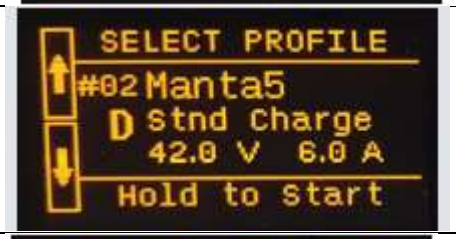
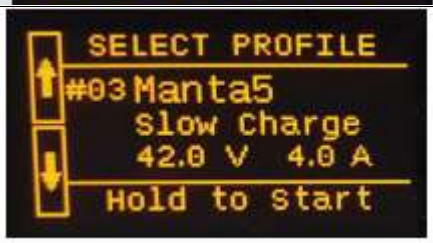
충전 기능 변경

기본 충전 기능을 변경하려면 충전 속도를 선택해야 합니다. 고온의 공간에서 급속 충전을 할 경우 충전기가 과열될 수 있습니다.

충전 기능을 선택하고 아래쪽 단추를 눌러 화면 하단에 있는 "시작 보류(Hold to start)"가 표시되면 "확인(OK)"해 줍니다.

충전 기능 변경

1. 급속 충전 - 3 시간
2. 표준 충전(기본값) - 4 시간
3. 느린 충전 - 5.7 시간
4. 장기 보관을 위한 보관 충전(Store Charge) - 2 시간

충전 기능 선택	충전기 화면 표시
급속 충전	
표준 충전	
느린 충전	
보관 충전	

공지 : 운송 혹은 장기 보관의 경우 4 번의 "보관충전"을

축전지는 서늘하고 건조한 보관장소에서 보관하십시오.

4.1.2 축전지 장착

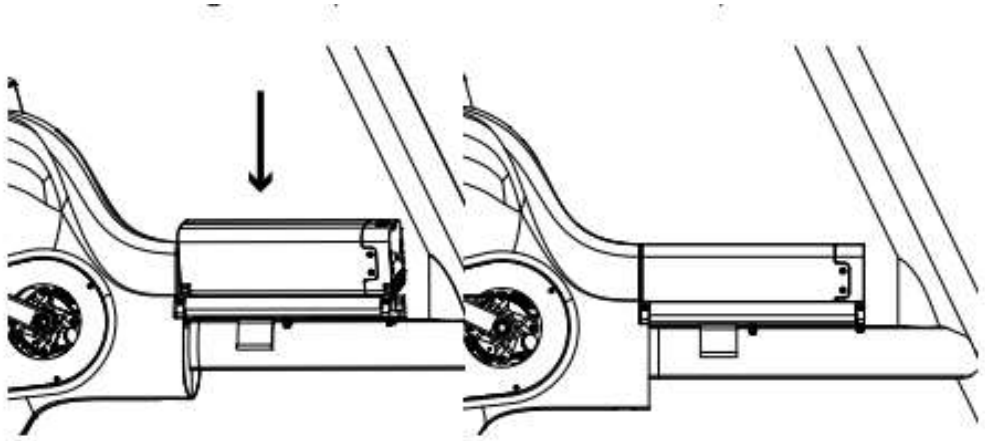
주의: 축전지 고정 나사를 너무 꽉 조이면 손상될 수 있으니 너무 꽉 조이지 않도록 주의하십시오. 축전지가 약간 움직이는 것은 정상입니다.

주의: 축전지 고정 나사들을 축전지 함에서 완전히 빼낼 경우. 축전지 함 내부에서 시작하여 바깥쪽으로 나사를 다시 조여야 하니 완전히 빼내지 말기를 권고합니다. 축전지 고정 나사들을 너무 자주 완전히 빼내 다시 조일 경우 축전지 함의 나사 구멍의 나사산이 (Threading) 손상될 수 있으니 주의하시기 바랍니다.

4m 육각 연장을 준비하세요

정보: 수중익선전기자전거 XE-1 안에 축전지를 장착해 놓은 채 장기간 방치해 두지 마십시오. 자전거를 장시간 사용하지 않을 때는 물론 사용기간 중에도 수시간 이내에 사용하지 않을 경우 축전지를 떼어내어 안전한 장소에 보관하십시오. 보관 지침은 본 지침서 6.4.5 수중익선전기자전거 XE-1 축전지 보관 편을

1. 포장 상자에서 축전지를 꺼내고 충전을 완료합니다. 축전지를 처음 사용하기 전에 반드시 완전히 충전을 하시기 바랍니다.
2. 축전지를 점검하기 전에 전원이 꺼져 있는지 확인합니다. 전원이 차단되었으면 축전지 전원 단추의 조명이 켜지지 않습니다. 축전지 전원 상태를 잘 확인할 수 없으면 켰다 다시 꺼 주시기 바랍니다.
3. 축전지를 수중익선전기자전거에 XE-1 에 장착하기전에 축전지 고정 나사들을 약간 풀어 축전지가 축전지 함안으로 들어갈 수 있게 충분한 공간을 확보해 줍니다. 다만 나사들을 축전지 함안의 나사구멍에 그대로 두십시오. 축전지를 축전지 함에 넣을 때 이 나사들이 축전지 표면을 손상시키지 않도록 주의하십시오.
4. 축전지 전원 전선을 사용하여 축전지를 자전거에 연결하십시오. 전원 연결부(Plug)을 올바르게 연결했을 때 '잠금(locked)' 상태를 나타내는 빨간색 점이 보이지 않는지 확인하십시오.
5. 축전지 고정 나사를 조입니다. 하지만 나사를 너무 꽉 조이면 축전지 함이 손상될 수 있으니 주의하시기 바랍니다.
6. 축전지가 고정되면 축전지를 켭니다.
7. 축전지를 켠 상태에서 발판을 회전시켜 전동기관이 작동하는지 확인합니다. 발판을 180 도 회전하면 전동기관이 작동해야 합니다.
   추진체가 돌기 시작하면 발판의 회전이 더욱 쉬워집니다.
8. 배터리를 끕니다.



4.1.3 축전지 빼내기 작업

정보: 4mm 육각 연장을 준비하세요.

1) 축전지 개폐 단추(switch) 고리형(ring) 조명이 들어오는지 점검하고 축전지가 꺼져 있는지 확인합니다. 확실하지 않은 경우 전원을 켰다가 다시 끕니다.
2) 수중익선전기자전거 XE-1 축전지를 빼 냅니다. 먼저 축전지를 빼 내는데 방해가 되지 않을 정도로 축전지 고정 나사 2 개를 풀어줍니다. 다만 축전지 고정 나사를 축전지 함에서 완전히 빼내면 안 됩니다.
3) 축전지 함의 왼쪽에 있는 두 개의 돌출부 쪽으로 축전지를 기울여 조심스럽게 빼 냅니다.
4) 축전지가 전원에 연결되어 있는 경우 파란색 전원 연결부(Plug) 손잡이를 돌려 분리합니다(시계 반대 방향).
5) 축전지 함에서 축전지를 빼내어 물기가 있으면 깨끗이 닦아 낸 후 잘 말려 충전을 시작합니다.

4.2 GARMIN® EBIKE 원격장치 동기화 연결

4.2.1 장치 개요

1	전동 지원 단계를 높여 줍니다.
2	전동 지원 단계를 낮춰 줍니다. 계속 누르면 다시 전동 지원이 시작됩니다.
3	LED 상태를 표시해 줍니다.

4.2.2 원격장치 동기화 작업

GARMIN® EBIKE 를 자전거에 연결하였으면 이를 동기화 시켜야 합니다.

1) 성공적인 동기화를 위해서는 축전지가 물 밖에 있어야 합니다.
2) 원격조정장치와 축전지 사이의 간격이 1m(3ft) 이내여야 합니다.
참고: 동기화를 할 때 10m(33 피트) 이내의 거리에 다른 안테나가 있으면 안 됩니다.
3) 축전지를 켭니다.
4) LED 가 녹색과 빨간색을 번갈아 가며 깜박일 때까지 GARMIN® eBike 의 단추 2 개를 동시에 눌렀다고 손을 뗍니다.
원격조정장치가 수중익선전기자전거 XE-1 을 검색할 것입니다. 녹색 LED 가 6 번 깜박이면 동기화가 성공적으로 완료되었다는 것을 의미합니다. 동기화된 GARMIN® eBike 의 원격장치는 수중익선전기자전거 XE-1 이 범위 내에 있고 켜져 있을 때마다 연결됩니다. 만약 원격장치가 꺼져 있다면 아무 단추나 누를 경우 원격장치가 다시 작동합니다.

4.2.3 GARMIN® EBIKE 원격장치 LED 상태

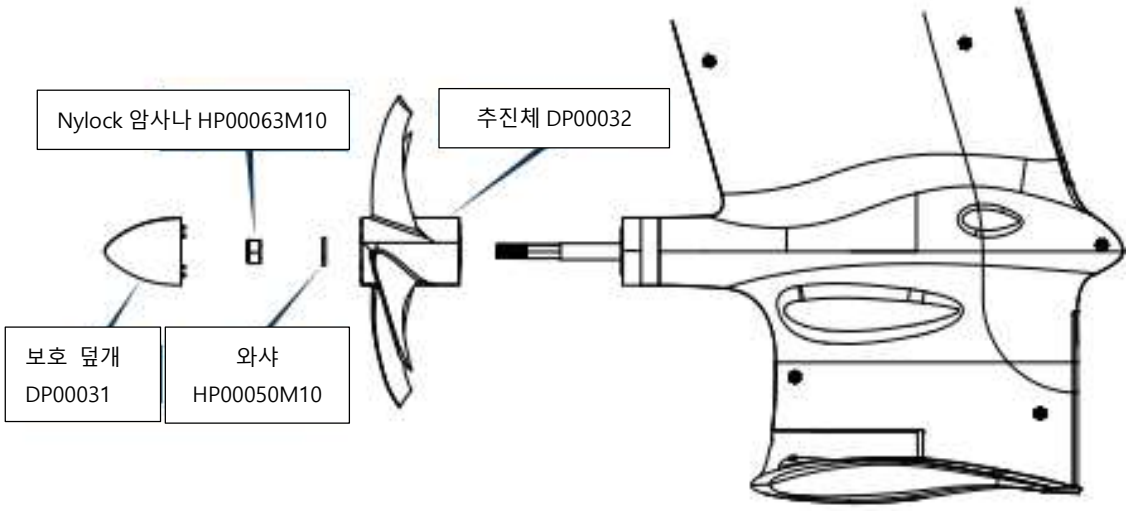
LED 동작	**상태**
녹색 점멸	원격장치가 eBike 를 검색 중임
빨강과 녹색	원격장치가 eBike 에 동기화를 시도중임
녹색이 빠르게 6 번 점멸	원격장치가 eBike 에 성공적으로 동기화 됨
지속적인 빨강	동기화가 실패 혹은 연결이 안됨
5 초마다 한개의 빨강 LED	원격장치의 축전지가 약함
5 초마다 두개의 빨강 LED	eBike 의 축전지가 약함
5 초마다 세개의 빨강 LED	eBike 가 오류

제 5 부. 추진체(Propeller) 장착

정보: 17mm 스패너를 준비하세요.

주의 - 부상 위험: 수중익선전기자전거 XE-1 을 운송하는 동안 추진체를 해체하여 잠재적인 부상이나 손상의 위험을 사전에 해체하여 안전하게 포장해 주시기 바랍니다.
주의 - 부상 위험: 추진체의 날개는 날카로운 날과 꼭짓점이 있어 항상 부상의 위험이 있고 또한 합성수지 소재로 제작되어 손상될 가능성이 있으니 취급에 각별한 주의를 기울이시기 바랍니다.

공지: 수중익선전기자전거 XE-1 당장 사용할 계획을 갖고 있지 않다면 이 단계는 나중에 수행하시기 바랍니다.



1. 추진체에는 '고정용 판형 고리(Flange Bushing)' 및 흰색 육각 고정체가 들어있습니다. 추진체를 장비에 장착하기 전에 이러한 부품들이 들어 있는지 확인하십시오.
2. 추진체의 조립 방향과 육각 고정체 삽입부를 확인합니다.

3. 추진체 축으로 육각 고정체와 추진체를 밀어 넣습니다.
4. 와샤와 암나사를 추진체 축에 끼워 넣고 조여 줍니다. 추진체의 날카로운 날개나 모서리에 부상을 당할 수 있으니 장갑을 끼고 추진체 날개를 잡은 후 17mm 스패너를 사용하여 암나사를 조이십시오.

5. 추진체 축의 보호 덮개를 축에 끼워 넣고 조여 주십시오. 다만 이 작업은 손으로 하시기 바랍니다.

제 6 부. 운반을 위한 장비 해체 작업

수중익선전기자전거 XE-1 은 조립식으로 설계 제작되어 해체하면 운송이 용이합니다. 수중익선전기자전거 XE-1 을 운송할 때 안전하고 쉬운 운송을 위해 해체해야 하는 품목이 있습니다. 이러한 항목은 아래에 자세히 설명되어 있습니다.

6.1 축전지 전원 분리와 해체 작업

1) 4mm 육각 연장을 사용하여 축전지 함을 고정하고 있는 2 개의 축전지 고정 나사를 풉니다.
2) 축전지의 고정 나사를 풀었으면 축전지를 축전지 함에서 꺼내 전원

연결부를 분리합니다.축전지를 직사광선을 피해 바닥에 천과 같은 부드러운 재질의 바닥재 위에나 혹은 전용 보관/운반 상자에 넣어 둡니다. 보관 지침은 사용자 지침서 **6.4.5 의 축전지 보관** 편을 참조하십시오.

6.2 추진체 해체

주의 - 부상 위험: 수중익선전기자전거 XE-1 을 운송하는 동안 추진체를 해체하여 부상 또는 제품 손상의 위험을 줄여 줍니다. 추진체는 항상 조심스럽게 취급하고 안전하게 보관하십시오.
주의 - 부상 위험: 추진체는 날카로운 날개와 모서리로 이루어져 있으니 부상이나 손상되지 않도록 취급에 주의하십시오.

정보: 17mm 스패너를 준비하세요.

1) 추진체 전면의 보호덮개를 손으로 풀어 냅니다(시계 반대 방향으로 돌립니다).
2) 17mm 스패너를 사용하여 암나사와 와샤를 풀어냅니다. 날카로운 추진체 날개나 모서리를 장갑 낀 손이나 천으로 감싸 작업하는 동안 회전하지 않도록 주의하십시오.
3) 흰색 육각 고정쇠와 함께 추진체를 추진체 축에서 빼 내십시오. 이 과정에서 '고정용 판형 고리(Flange Bushing)' 는 빼 내지 않도록 주의하십시오.
4) 추진체와 관련된 부품들을 잃어버리지 않도록 잘 보관하시기 바랍니다. 가능하면 부품들을 보관할 수 있는 상자를 구입하여 사용하시기 권고합니다.

6.3 조향장치 해체

조향장치는 항상 해체하여 운송하시기 바랍니다.

정보: 5mm 육각 연장을 준비하세요.

Nylock 암나사에서 조향장치 고정용 나사를 풀어 내 조향장치를 장비 본체에서 떼어 냅니다.

6.4 뒷날개 해체

정보: 6mm 육각 연장을 준비하세요.

1) 6mm 육각 연장을 사용하여 뒷날개를 날개 고정장치에서 빼 냅니다. (시계 반대 방향으로 돌려 빼 냅니다).
2) 뒷날개의 고정장치 나사를 풀어주면 날개는 자동으로 앞으로 빠져나오게 되고 날개를 손쉽게 빼 낼 수 있습니다.
3) 뒤날개의 표면이 긁히거나 손상될 수 있는 이물질이 없는 잔디 표면이나 담요 같은 바닥재 위에 가볍게 내려 놓습니다.

6.5 승용차로 운송

수중익선전기자전거 XE-1 를 승용차로 운송할 경우 사용자 지침서 **제 4 부. 운송 및 취급** 편을 참조하십시오.

저희

회사명 : 비씨엘 레포츠 컴퍼니, 사업자등록번호 : 724-05-02434

주소 : 여수시 구봉 2 길 6 번지 2 층 1 호

장비 이름 : 수중익선전기자전거

제품 번호 : XE-1 에 관해 모든 책임을 지고 있음을 밝혀드립니다.

이 제품은 아직 KC 인증을 취득하지 않았기 때문에 현재 이 장비는 개인의 시험용 장비로만 공급할 수 있다는 것을 밝혀드립니다.

이 장비는 EU(유럽 연합)의 일반상품안전규격 Directive 2001/95/E 와 새로운 장비 지정 인증(New Machinery Directive) Machinery Directive 2006/42/EC,

가정용품 및 일반 전기 제품 안정 규격, 특히 축전지 충전기 Part 2-29, 그리고 리티움 축전지 시험 4 차 규정에 적합한 모든 시험 성능 UN38.과

유럽연합의 전자파 안정인증(EMC) Directive 2014/30/EU 를 통과한 제품이라는 것을 밝혀드립니다.

2021. 08. 23 비씨엘 레포츠 컴퍼니

대표 주영광

manta5

BCL

BEST CYCLE LINE

비씨엘 레포츠 컴퍼니

우)59759, 여수시 구봉 2 길 6 번지 2 층 1 호

전화 : 050 2090 1010, 팩스: 050 2090 1014

대표 전자 우편 주소 : office@bcl-leports.com

www.bcl-leports.com