



“MetaFly를 구매해 주셔서 대단히 감사합니다.”

사용 설명서 - 사용하기 전에 꼭 읽어주세요.

14세 이상부터 사용 가능합니다. MetaFly는 장난감이 아닙니다.



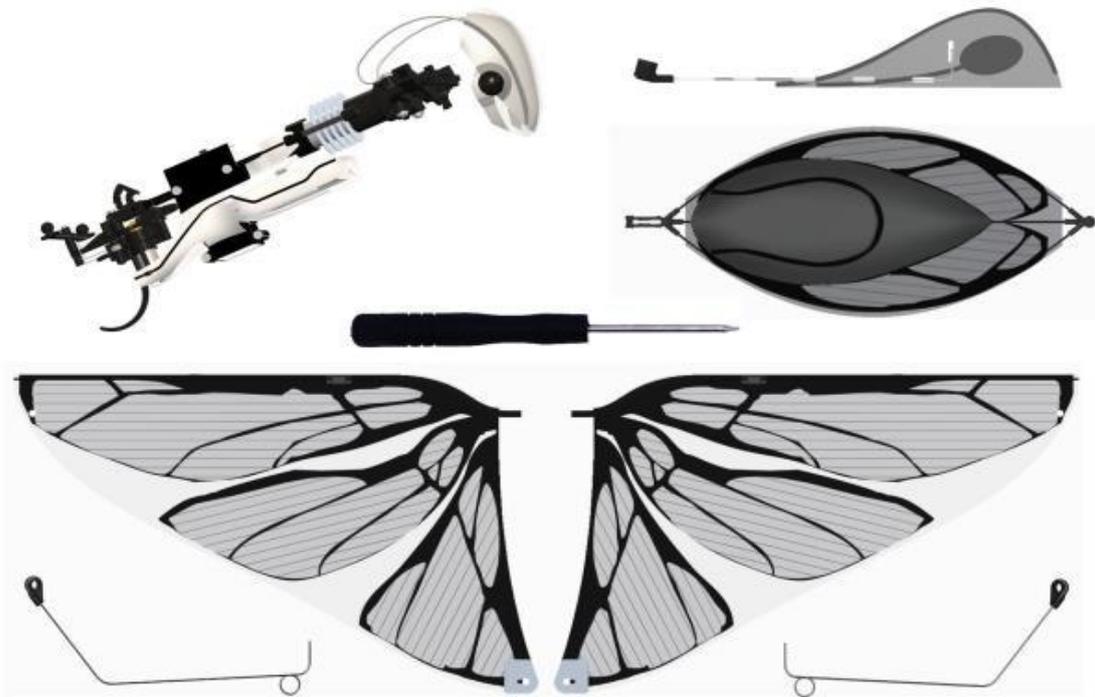
QR 코드를 스캔하시면, 영상을 통해 좀더 자세히 배울 수 있습니다.

<Metafly 사양>

- ✓ 10g미만의 가벼운 무게
- ✓ 맞춤형 마이크로 코어리스 모터 1.6W / 알루미늄 방열판
- ✓ 매우 정확한 파워 컨트롤
- ✓ 공중 스텐트를 위한 예리하고 즉각적인 방향 제어
- ✓ 배터리 손상에 대한 전자 보호
- ✓ 1회 최대 1 마일/1.6km 비행
- ✓ 장시간의 배터리 수명을 가진 리튬폴리머(LiPo) 배터리
- ✓ 송신기 자동 파워 오프(절전)
- ✓ 비행 속도 조절을 위한 꼬리 각도 조절 기능
- ✓ 1회 충전으로 최대 8분 비행
- ✓ 충전 시간 : 12분
- ✓ 2.4 GHz 주파수 리모트 컨트롤
- ✓ 주파수 호핑 기술 사용 (같은 장소에 다수의 사용자가 있어도 사용 가능)
- ✓ 최대 150m의 조종 범위

<포함 부품>

1. Metafly 스탠다드
 - Metafly 키트, 컨트롤러 1세트



2. Metafly 업그레이드 키트 (추가 부품)

스탠다드 + (추가 스페셜 에디션 날개, 마이크로 5핀 USB 충전 케이블, 전용 충전잭)



배터리

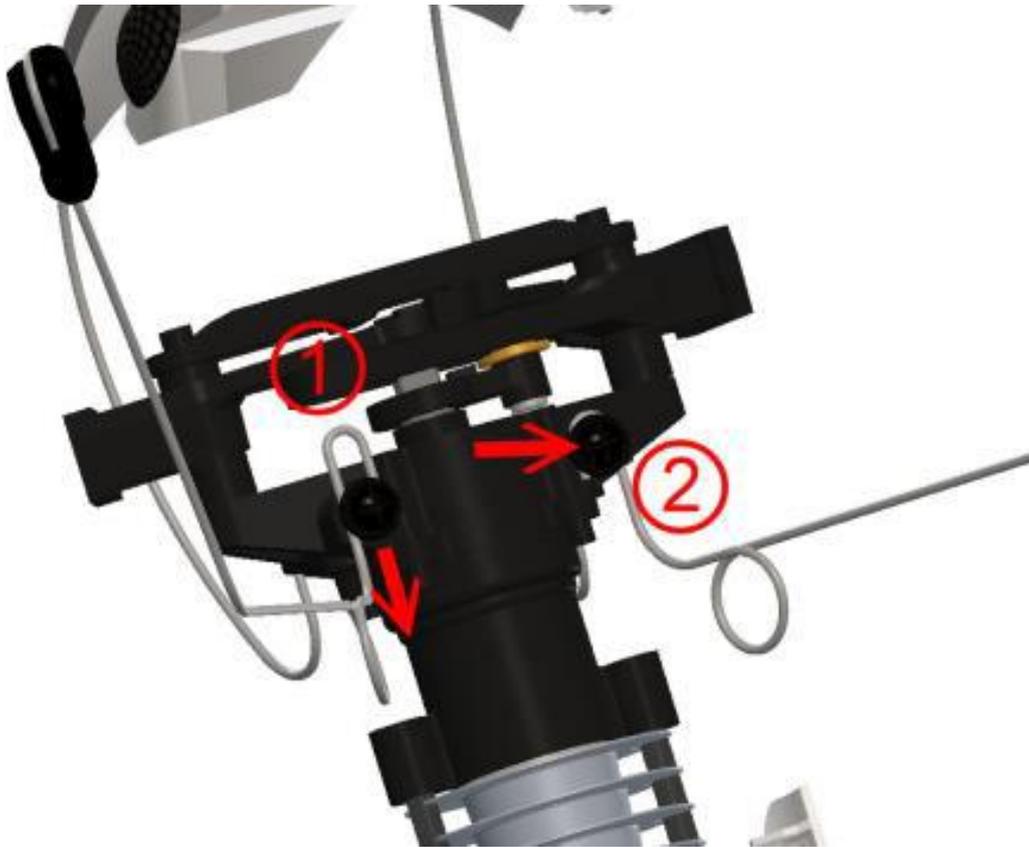
Metafly (장착 배터리): 3.7V 1cell 58 mAh Li-Po (1.6g, 포함)

컨트롤러: 4AA, 1.5 volts (미포함)

<Metafly 조립>

다리, 날개, 꼬리, 방향타는 Metafly의 몸체에 조립해야 합니다. 아래의 설명대로 조립한다면 어렵지 않습니다. 모든 부품은 작은 편에 속하기 때문에, 주의해서 조립해주세요 (필요하다면 돋보기 등을 쓰고 조립하기를 권유합니다)

1. 다리



- 1) 다리 끝부분에 있는 고리를 몸체의 나사 아래에 걸어주세요. (나사들은 틀에 이미 살짝 고정되어 있습니다)
- 2) 다리를 올바르게 위치시킨 후 나사를 조여 고정시켜주세요. (제공된 드라이버를 사용하세요)

2. 꼬리

약간의 주의가 더 필요한 과정입니다. 아래의 3단계 과정을 따라주세요



1) 꼬리를 잡고 '찰칵' 소리가 날때까지 화살표 방향으로 밀어 꼬리의 끝을 구멍에 끼우세요.

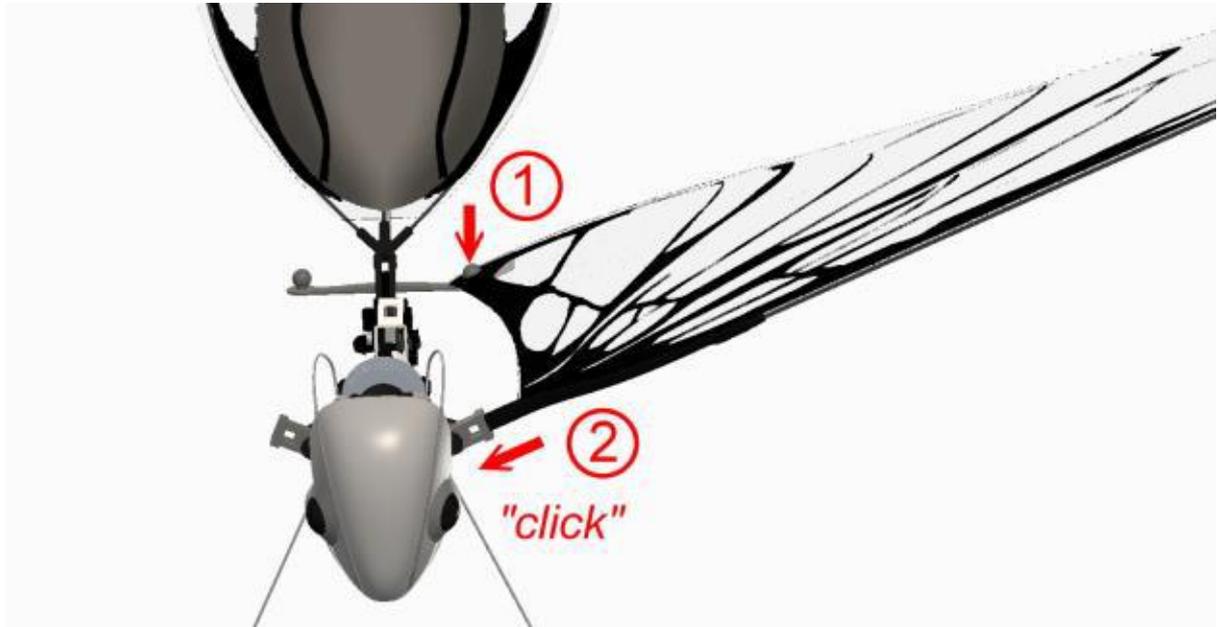
손가락의 위치는 위의 사진 설명 방향대로 해야 한다는 것을 명심하세요.

(항상 꼬리는 견고한 부분인 받침대 주위를 잡으세요)



- 2) 꼬리를 끼운 후 꼬리를 수직으로 세우세요.
- 3) 집게손가락으로 꼬리 아래부분을 빠지지 않게 누르면서, 꼬리를 뒤로 밀어 최종위치에 맞춰줍니다.

3. 날개



오른쪽에는 오른쪽 날개를, 왼쪽에는 왼쪽 날개를 조립하세요. (인쇄 되어있는 부분이 위로 오게 조립하세요.)

- 1) 날개의 뒷부분 구멍을, 몸체 조종장치의 등근 돌출부에 맞춰 끼우세요
- 2) 날개의 앞부분 뼈대를 몸체 어깨부분에 맞추고, 홈에 끼워 넣으세요 딸각하는 느낌이 나면, 날개가 맞게 끼워진 겁니다.

(항상 꼬리는 견고한 부분인 받침대 주위를 잡으세요)

경고: 날개를 설치하거나 제거하시려면 Metafly의 다른 부분이 아닌, 아래 화살표로 표기된 모터를 잡습니다!



4. 러더(방향타)



조정장치의 끝부분과 방향타의 둥근 부분을 맞춘 후, 끝까지 들어갈 때까지 밀어 넣어 주세요. 방향타는 스프링 끝부분 사이에 위치해야 합니다. 필요한 경우는 스프링 좌우를 벌리시고 방향타를 끼워주세요.

<사용 가이드>

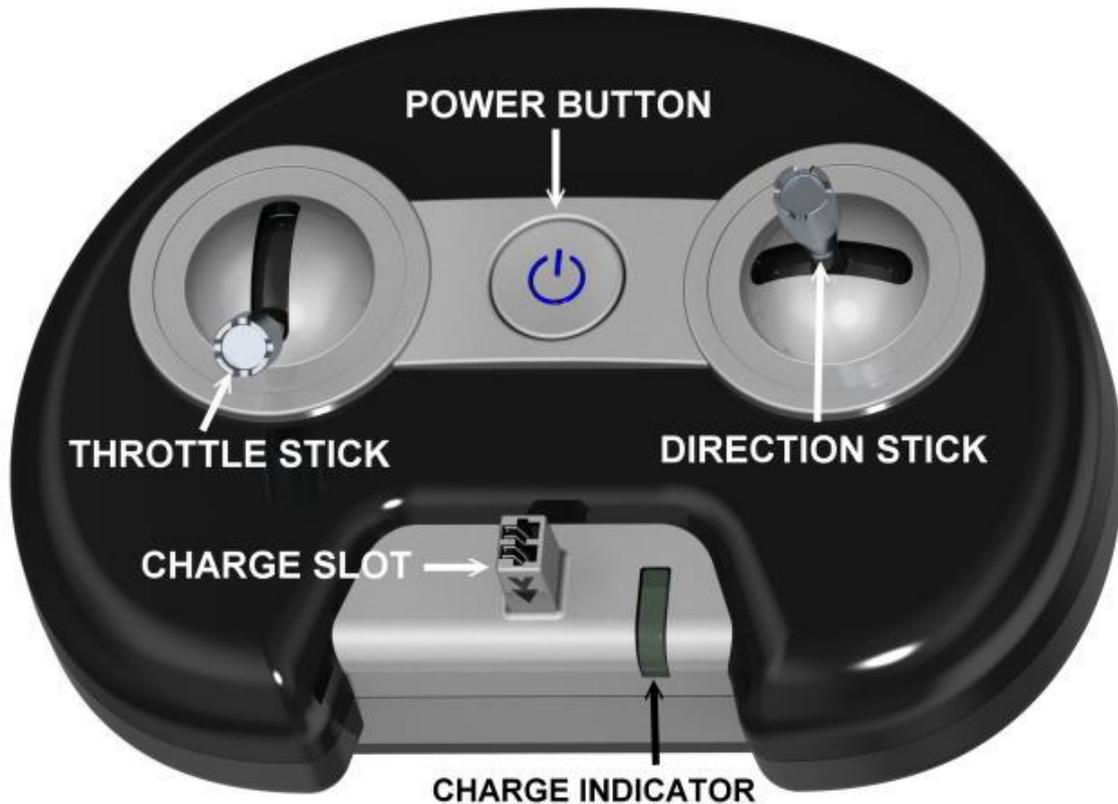
주의사항

- 날개를 위 아래로 강제로 움직이지 마세요!
- Metafly의 비행수명은 수백 번 테스트했습니다. 하지만 비행하지 않을 때 주의해서 다뤄야 하는 제품입니다. 날개와 꼬리를 강하게 잡는 것을 피하고, 조심스럽게 충전 슬롯에 끼워주세요. 그리고 날개를 교체할 때에도 조심스럽게 진행해주시요.

1. 컨트롤러(송신기) 배터리 설치

AA/LR6 1,5V 배터리 4개를 컨트롤러 뒷면에 설치하세요. (배터리 캡은 드라이버로 나사를 풀어서 여세요)

주의: +, - 극이 배터리 칸 내부의 그림과 일치하는지 확인하십시오.



2. 컨트롤러(송신기) 기능

왼쪽 스틱 - 스로틀 스틱 : 이 스틱은 날개 짓의 힘을 조절하여 Metafly의 속도를 조절해서 고도를 높이거나 낮출 수 있습니다.

오른쪽 스틱 - 방향 스틱 : 가볍게 왼쪽이나 오른쪽으로 누르세요.

자동 on-off 기능:

컨트롤러를 10분 간 사용하지 않으면, 배터리 절약을 위해 전원이 스스로 꺼집니다.

송신기 배터리 부족 알림:

송신기의 파워 버튼이 빠르게 깜박거리기 시작하면, 배터리를 교체해주세요.

그렇지 않으면, Metafly 충전이 완전히 되지 않은 상태에서, 송신기가 꺼질 수 있습니다.

3. Metafly와 송신기 연결하기.

첫 비행 전, Metafly와 송신기를 연결해야 합니다.



스텝 1 - 송신기의 방향 스틱을 최대한 오른쪽으로 움직입니다. 오른쪽 끝으로 움직인 상태에서 송신기의 전원을 켭니다.

스텝 2 - 전원버튼에 불이 깜빡이면, 잡고 있던 방향 스틱을 놓아서 제자리로 돌려놓습니다.

스텝 3 - Metafly의 전원을 켭니다. 송신기의 깜빡이던 불이 꺼지면, Metafly와 송신기의 연결이 끝납니다.

4. 송신기로 Metafly 충전하기

우선 송신기의 전원버튼을 눌러 전원을 켭니다. 전원을 켜 후, Metafly의 커넥터를 위 사진과 같이 올바른 방향으로 조심하여 송신기의 충전 슬롯에 끼워줍니다.



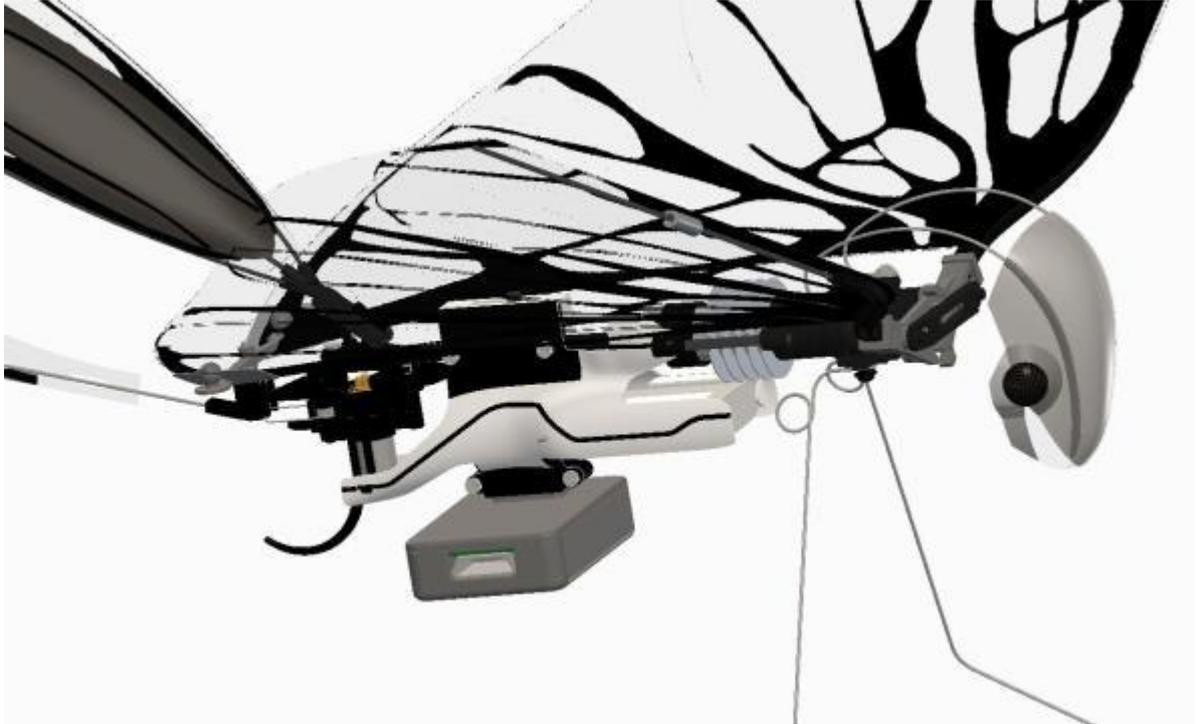
충전이 시작되면, 송신기 충전 표시기의 녹색 LED가 깜박거리고

전원버튼의 불은 꺼집니다

충전이 완료되면, 충전 표시기의 녹색 LED가 깜박거림을 멈추고 계속 켜져 있습니다.

5. USB 충전기로, Metafly 충전하기 (업그레이드 키트 만 가능)

충전하는 방법은 송신기로 충전하는 법과 동일합니다. 다만 USB 케이블을 기존 충전기에 꽂아 사용하시거나, 휴대폰 충전기를 사용하시면 됩니다.



6. Metafly 조종 방법

실내비행은 날 수 있는 충분한 공간과, 부딪힐 만한 장애물이 없다면 어디에서나 가능합니다.

실외에서의 비행은 날씨조건이 맞아야 합니다. 바람이 거의 없는 날, 또는 비가 오지 않는 화창한 날을 권장 드립니다. (특히나 초보자인 경우 아래를 참조하여 날개 균형을 맞춰줘야 합니다)

숙련된 사용자의 경우 시속 8mph의 바람 세기까지는 비행 가능합니다.

건물이 많거나, 바람이 세거나, 도로 또는 물 근처가 아닌 넓은 공원 같은 곳에서 비행을 하십시오. **Metafly** 로 인하여 넘어지거나, 다칠 수 있습니다.

A: 자동 바인딩 켜기/끄기

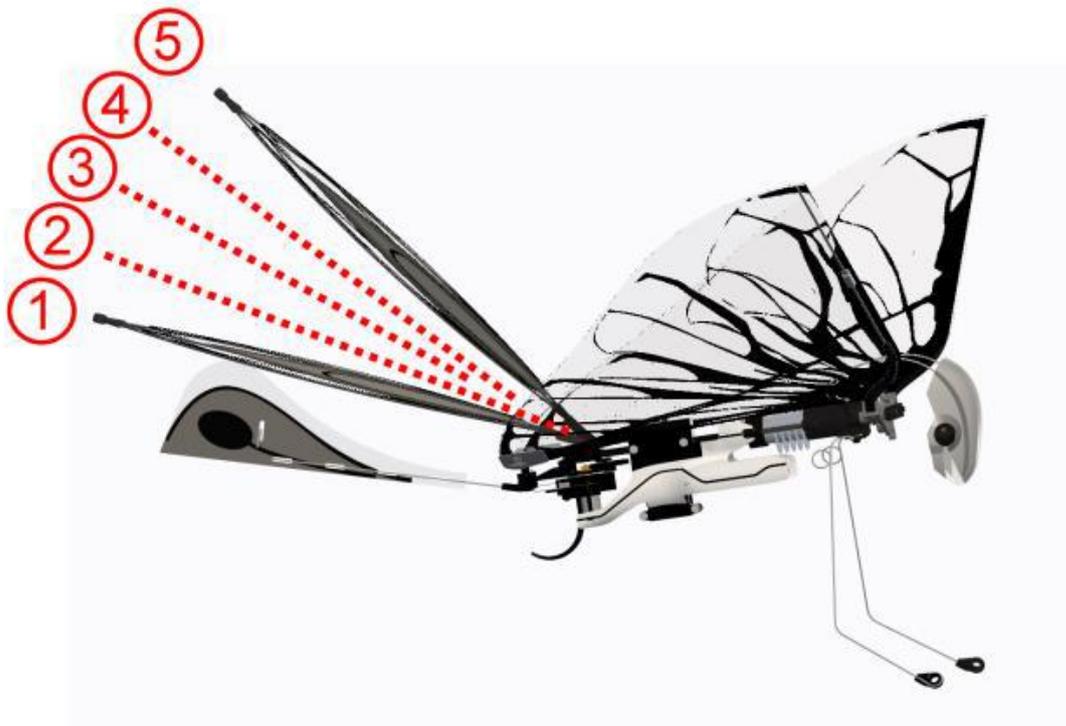
송신기에 전원버튼을 눌러 전원을 켜십시오.

파란색 LED 표시등이 켜지고 깜박이기 시작합니다.

그런 다음 Metafly의 전원을 켜시면, Metafly가 자동으로 송신기에 연결됩니다.

참고: Metafly가 바인딩되지 않았다면, LED가 느리게 깜박입니다.

3번 수동 연결 안내를 참고해주세요.



B: 꼬리 컨트롤 - Metafly의 속도 조절.

Metafly의 꼬리는 총 5단계로 나뉘어져 있으며, 단계별로 Metafly의 속력을 조절하실 수 있습니다.

꼬리 부분을 밀거나 당겨주세요.

- 실내 또는 제한된 공간에서 느리게 비행을 해야 하는 경우, 꼬리를 가장 높은 위치로 설정합니다 (4 또는 5 선택).

- 실외 또는 넓은 공간에서 빠른 비행이 가능한 경우, 꼬리를 낮은 위치 (1에서 3)로 설정합니다.

꼬리 위치 "1" 은 최상의 비행속도를 즐기실 수 있지만, 어느 정도의 연습과, 날개 조정이 필요합니다. (아래 글 참조)

경고: 착륙 후 Metafly를 회수할 때는 항상 꼬리가 다른 노치로 이동하지 않았는지 확인해주세요. 만약 이동하였다면 다시 설정해주세요.

C: Metafly 비행

Metafly를 비행하기전에, 어느 정도의 훈련과 Metafly를 조종방법을 이해하는 것이 좋습니다.

손위에서 이륙을 시도할 경우: 스로틀 스틱을 약 75%정도 올려 주시고, 항상 바람을 향하도록 한 후 살포시 던져줍니다.

만약 Metafly가 아래방향으로 비행시, 꼬리의 노치를 한단계 위로 올려주세요.

바닥이나 책상위에서 이륙을 시도할 경우: 이륙 전, 우선 이륙을 할 때 Metafly의 다리가 미끄러지듯이 날아가기 위해, 바닥이 평평한지 확인하여야 합니다.

또 경우에 따라 스로틀을 점차적으로 늘려 나가는 것도 중요합니다.

바닥보다, 책상위에서 시도할 경우 이륙 전 공간이 좀 더 적게 필요하기 때문에 좀 더 수월합니다.

활공(글라이딩) 비행: Metafly로 활공 비행하려면, 우선 Metafly를 한방향으로 똑바로 날리며, 속도를 줄이고 스로틀을 차단하시면 됩니다. 무엇보다 Metafly가 어느정도 고도에 위치하여 있어야합니다.

범위를 이탈한 경우: 만약 Metafly가 비행범위를 벗어난 경우, Metafly에게 재빨리 다가가 송신기에 다시 연결되게 하세요.

비상착륙: 만약 급한상황에서 Metafly를 빠르게 착륙 시켜야 한다면, 방향 조절기의 방향을 최대한 왼쪽 또는 오른쪽으로 두시고, 스로틀을 최대한 올려주세요.

Metafly가 수직 하강할 것입니다. 수직 하강을 할 시, 바로 방향 조절기에서 손을 떼시고, 스로틀을 놔주시면 됩니다. 주로 급한 턴을 할 경우, Metafly가 내려오게 됩니다.

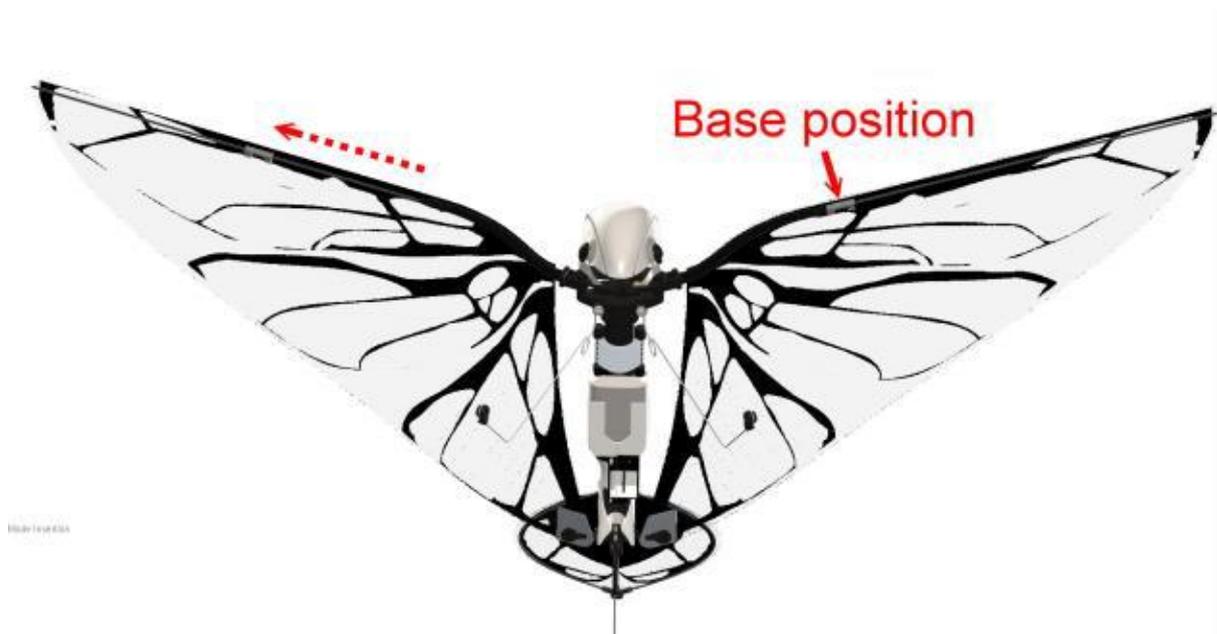
경고: 비행을 하거나 대기 중에도 절대로 방향 조절기를 최대한 한쪽으로 놓은 후 오래 비행하거나 두지 마세요. Metafly의 스티어링 마이크로 모터를 과부하 시킬 수 있습니다.

비행 종료: Metafly의 속도가 줄거나 눈에 띄게 날개의 움직임이 느려지면, 충전을 해야 합니다 (윗글 참조). Metafly의 LED 등이 깜빡인다는 것은 배터리의 수명이 거의 다했다는 걸 알려줍니다. 그리고 만약 배터리 수명이 다하면, Metafly의 LED와 함께 전원도 자동으로 꺼지게 됩니다. 그리고 다시 충전을 하시면, 문제없이 다시 Metafly는 작동 됩니다.

D: 첫 비행: 날개 다듬기

첫 비행중, 다음과같이, Metafly가 불균형 하게 비행하는 걸 보시게 된다면, 날개의 균형조정을 해주시면 됩니다.

- Metafly의 비행을 시작하자마자, 한쪽으로 치우치면서 바닥으로 떨어지는 경우 (균형이 많이 안 맞는다는 뜻입니다)
- 방향 조종기가 아직 중앙에 있는데, Metafly가 왼쪽 또는 오른쪽으로 기우는 경우
- Metafly 비행중, 한쪽방향으로는 잘 가는데, 반대방향으로는 잘 안가는 경우 등 일 때, 날개의 균형조정을 해주시면 됩니다.



각 날개에는 밸러스트(ballast, 추)가 장착 되어있고, 이 장치의 기본위치는 Metafly의 몸에 가장 가까운 곳에 장착 되어있습니다. 위 그림과 같이, 두 날개의 밸런스 차이는, 밀어서 맞출 수 있습니다.

예를 들어, Metafly를 비행시, 만약 오른쪽으로 기운다면, 오른쪽 날개는 두시고, 왼쪽날개의 밸러스트를 움직여 맞춰 주시면 됩니다.

이러한 방식으로, 균형이 맞을 때까지 밸러스트를 맞춰 주시면 됩니다.

참고: 꼬리 위치를 가장 높은 "5" 또는 가장 낮은 "1"로 두고 비행을 할 때에도 날개의 조정이 필요합니다. 좁은 공간에서 비행을 할 때, 꼬리는 가장 높은 위치로 고정하시고, 또 그에 맞게 날개도 조정을 해주시는 것을 권장합니다.

7. 부품 교체

본 사용설명서의 "Metafly 조립" 파트를 참고해주세요.

부품교체, 또는 교체방법에 관한 문의는 트렌드기어 고객센터(02-2088-1520)로 해주시기 바랍니다.

Metafly 사용상 주의점.

Metafly의 배터리를 적어도 50%이상 사용했을 때, 충전을 해주세요. 그렇지 않으면 배터리의 수명이 단축될 수 있습니다.

배터리 또는 송신기 내부에서 사용하는 배터리는 저온에서 손실될 수 있습니다. 이렇게 되면, Metafly를 충전하실 때 전력공급력이 떨어지게 됩니다. 그렇기 때문에, 따뜻한 실내에서 충분히 충전을 하신 후 비행을 하는 것을 권장 드립니다.

Metafly 내부의 모터는 매우 효율적인 대신에 굉장히 섬세합니다. 그렇기 때문에, 처음에는 어느정도 비행 중 부딪히지 않을 정도로 넓은 공간에서 연습을 하는 것을 권장 드립니다. 약 10번정도의 비행이면 충분히 익숙해질 수 있습니다.

날개의 구조는 비행 성능을 높이는 데 필요한 재료로, 매우 가볍고 단단합니다.

Metafly는 수백번의 비행시도를 포함하여, 어떠한 비행조건에서도 비행을 할 수 있습니다. 그렇지만, 강제로 힘을 사용해 구부리거나, 무거운 무게에 눌린다면 버틸 수 없습니다. 그렇기에 때문에 미리 예비 부품을 별도로 구매해 두는 것도 하나의 방법입니다. (절대로 손으로 날개를 강제로 움직이거나, 구부리지 마세요)

<제품 사양>

길이	19cm
날개 길이	29cm
무게	<10g
주파수	2개 채널
배터리(미포함)	4 AA 배터리
충전슬롯	송신기에 포함
최대 비행시간	8분
충전시간	12분
비행거리	150M
Frequency	2.4GHz
바인딩 기술	주파수 호핑
모터 속력	35,000RPM
날개 움직임 속도	초당 20회
날개 진폭	55도
비율 무게/날개 범위	5, 2g/dm ²
최대 정적 출력	10g

경고:

본 제품을 변경하거나 개조하지 마십시오.

본 사용설명서에는 중요한 정보와 향후 참조가능한 내용들이 많이 있으므로,

버리지 마시고 보관하는 것을 권장 드립니다.

안전주의 사항:

제품의 조그만 부품들은 삼킬 수 있기에, 36개월 미만의 아이에게는 적합하지 않습니다.

주변에 동물, 사람이 있을 경우 사용하시는 것을 삼가 해주십시오.

주변의 전봇대 (전류), 나무, 건물이 많은 장소 또는 태풍속에서는 비행을 하지 말아주십시오.

물을 피해주십시오, 방수제품이 아닙니다.

Metafly를 비행중 같이 따라다니지 마십시오. 넘어지거나, 사고로 이어질 수 있습니다.

Metafly를 사람의 얼굴, 또는 눈을 향해서 사용하지 마십시오.

Metafly가 작동 중 일때에는 손 특히 손가락을 멀리하십시오.

제품에 포함되어 있는 송신기의 충전기를 항상 사용하십시오.

비행하지 않을 시, 송신기의 스위치를 항상 "OFF" 위치에 놓으십시오.



배터리 주의사항:

송신기는 4AA/LR6 1.5V 배터리를 사용하고, 배터리는 구매시 포함되어 있지 않습니다.

동일하거나 같은 유형의 배터리만 사용하는 것이 좋습니다. 오래된 것과 새로운 배터리를 섞지 마십시오.

배터리의 올바른 극성 (-) (+)을 잘 확인하고 사용해주십시오.

박스과 함께 제공된 충전기로만 Metafly의 Li-poly 배터리를 충전해주세요.

DEEE:

이제품이 고장 나거나, 오래되어서 사용이 불가해 폐기하실 경우, 모든 배터리를 제거해주시고, 버려주십시오. 전자장비들은 일반 쓰레기에 버리지 마시고, 폐기물처리후 버려주십시오.

경고: 질식 위험 - 3살 미만의 아이는
 파트를 잘못 삼켜 질식할 수 있으니
 절대로 근처에 두지 마세요!!!



이 제품의 작은



<주요 참고 영상>

<https://vimeo.com/search?q=metafly> (Vimeo에서 검색하세요)

최초 비행 관련 <https://vimeo.com/378780577>

중요사항 : 꼬리날개 조정 <https://vimeo.com/376815521>

좌우 밸런스 조정 <https://vimeo.com/376828382>

이륙 개선 방법 <https://vimeo.com/378777149>

Warranty Card 품질보증카드			
성함		구매일자	
전화번호		Email	
주소			
구입처			
After Sales Support			
이메일	support@cornerst.co.kr		
고객지원팀	트렌드기어 / 02-2088-1520 / 카카오톡 플러스친구 : '트렌드기어'		
Website	www.trendgear.co.kr		

※ 무상 보증기간은 구매일로 부터 1년이며, 보증기간내에 정상적으로 사용한 상황에서 발생한 고장 또는 결함의 경우 무상서비스를 받으실 수 있으며, 해당 증상에 대한 수리 또는 동일한 제품으로 1:1 교환해 드립니다.

※ 무상 보증기간 종료후에는 당사에서 책정된 기준에 따른 비용으로 유상 서비스가 가능합니다.

제조사 : XTIM SARL - 77 rue de Lyon 13015 MARSEILLE - FRANCE

특허 : Patented by Edwin Van Ruymbek - France 0855430

date 08/05/08 and 0901629 date 3/04/09 PCT FR2009/051560