

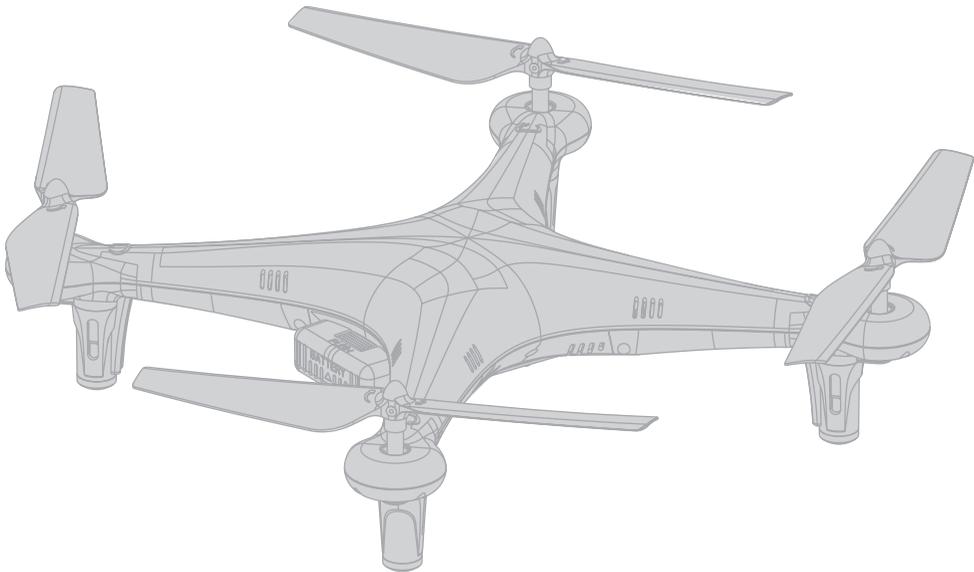


Nine Eagles[®]

GALAXY VISITOR 8

NE - MASF23

사용자 설명서



www.xcopter.com

■ NE-MASF2 3 20150121

Catalog

소개

1. 기술 지원	1
2. 지적 재산권	1
3. 안전 주의사항	1

간단한 소개

1. 키트 구성	2
2. 사양 및 파라미터	2

작동 설명서

1. Li-Po 배터리 충전	3
2. 송신기에 배터리 장착하기	4
3. 송신기 소개	4
1) 송신기 기능 설명	4
2) 고/저감도 전환	5
3) 민감도 세팅	5
4) 송신기 칼리브레이션	5
4. 송신기 조종	6
1) 좌/우측 이동	6
2) 전/후진 이동	6
3) 상승/하강	7
4) 수평 회전	7
5. 비행	7
1) 송신기 켜기	7
2) Li-Po 배터리와 쿼드콥터 연결	8
3) 비행 주의사항	8
4) 이륙	8
5) 호버링	8
6) 착륙	8
7) 플립	9
8) 기본 연습	9
6. 가속 센서 칼리브레이션	10

기체 분해도 및 부품 리스트

1. 기체 구조	12
2. 부품 목록	13

안전 및 환경보호

1. 안전 및 환경보호	12
--------------------	----

I. 소개

1. 기술 지원

나인이글사의 모든 제품은 엄격한 점검과 테스트를 거쳐 출고 됩니다.
 기술 업그레이드나 작동 개선을 위해, www.xcopter.com 사이트를 확인하십시오.
 새로운 기술적 변화는 웹 사이트에 공지될 예정입니다.
 질문이나 문의사항은 1599-0658으로 연락 주시기 바랍니다.
 또한 기술적 자문이나 부품 수급이 필요한 경우 현지의 에이전트 혹은 구매처에 문의해주세요.
 사용 설명서 10-11쪽, 기체 분해도와 부품 목록에서 필요 부품을 확인해 보실 수 있습니다.

2. 지적 재산권

매뉴얼의 지적 재산권은 에 있으며,
 기업이나 개인이 어떤 형태로든 복제하는 것을 금지합니다.

3. 안전 주의사항

해당 제품이나 쿼드콥터 헬기 운행 시 안전 주의사항을 따라 주십시오.

- 기체가 배터리에 연결되어 있으면, 기체 회전기로부터 조종자와 주변인들의 얼굴과 몸을 멀리하세요.
- 해당 항목을 회전기에 닿지 않게 주의 하세요 : 느슨한 옷, 셔츠 소매, 넥타이, 스카프, 긴 머리, 셔츠나 코트, 연필 혹은 드라이버와 같은 물체 등.
- 기체의 회전하는 날개는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 빌딩 숲, 나무 그리고 전선이 없는 지역에서 비행하세요.
- 실내 비행이나 군중 속에서 비행을 자제하세요.
- 절대 사람, 아이 그리고 애완동물 가까이서 비행하지 마세요.
- 비행하는 동안 조종사와 비행체의 안전거리를 유지 하세요.
- 꺾력시 비저터 8은 절대 장난감이 아닌 중/대형 기체와 같은 기능을 수행하는 정교한 기체입니다. 그 만큼 미숙한 사용 시, 큰 부상을 입힐 수 있습니다.
- 절대 기체를 임의 개조하지 마세요. 개조나 변형 시 안전하게 비행하지 않거나 작동하지 않을 수 있습니다.
- 항상 사용자는 비행 전 모든 장비가 정상 작동하는지 확인해야 합니다. 자주 연결 장치를 확인하고 마모나 이상이 있을 시에 교체해 사용하세요.

II. 간단한 소개

갤럭시 비지터 8을 구매해 주셔서 감사합니다.

갤럭시 비지터 8을 통해서 많은 즐거움을 얻을 수 있을 것입니다.

GALAXY VISITOR 8 쿼드콥터는 2.4GHz 4채널로서, 3축 자이로와 3축 가속 센서를 탑재한 훌륭한 조종 기능을 보유하고 있습니다.

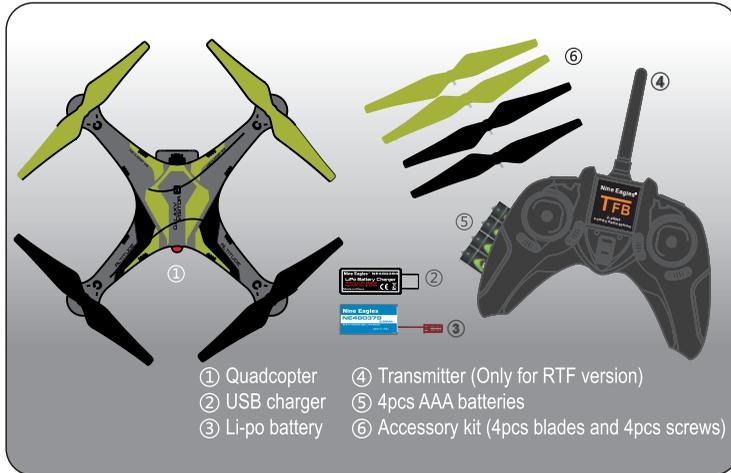
GALAXY VISITOR 8 쿼드콥터는 작동이 쉽고, 비행이 안정적이며 조종이 쉽습니다.

실내 비행뿐 만 아니라 비행 날개에 최적의 환경인 실외 비행도 가능합니다.

당신과 타인의 안전을 위해 사용설명서를 숙지하여 읽어주시기 바랍니다.

1. RTF 키트 구성

RTF 제품은 하단의 구성품으로 이루어져 있습니다. 만약 부품이 없거나, 손상 혹은 결함이 생겼을 경우 구입처에 문의하시기 바랍니다.



2. 사양

주요 날개 직경: 146mm

대각선 길이: 230mm

전체 높이: 72mm

전체 너비: 190mm

무게: 113g

III. 작동 설명서

1. Li-Po 배터리 충전



경고: 충전기에는 보호 회로가 포함되어 있습니다. 배터리 충전 중에 어떠한 문제가 발생할 경우, 충전기에서 배터리를 분리하고 전원에서 충전기를 분리하세요. 충전기 보호 회로를 위해 배터리와 충전기를 2시간 동안 쉬게 하세요. 만약 이 같은 문제가 재 발생 시, 구매처에 문의하시기 바랍니다.



1) USB 포트에 충전기를 연결하십시오.



2) USB 충전기에 Li-Po 배터리를 연결하십시오.
정상 충전 시에 충전기 전원에 불이 들어옵니다.
충전이 완료되면, 전원 표시등이 천천히 깜빡입니다.

하단 표는 충전 시 상태를 나타냅니다.

충전 상태	충전 지시등 표시 상태
충전 전	꺼짐
충전 중	켜짐
충전 완료	느리게 깜빡거림
충전 오류	빠르게 깜빡거림

USB 충전기는 다른 충전기와 호환 가능합니다. 컴퓨터로 충전 시, 약 70분 정도 소요되며, 콘센트와 결합하여 충전시 약 45분 정도 소요됩니다.

2. 송신기에 배터리 장착하기

- 1) 배터리 커버의 나사를 풀고 엽니다.(사진.1)
- 2) AAA 건전지 4개를 극성에 맞게 장착합니다.(사진.2)
- 3) 커버를 닫고 나사를 조여 줍니다.(사진.3)



사진.1

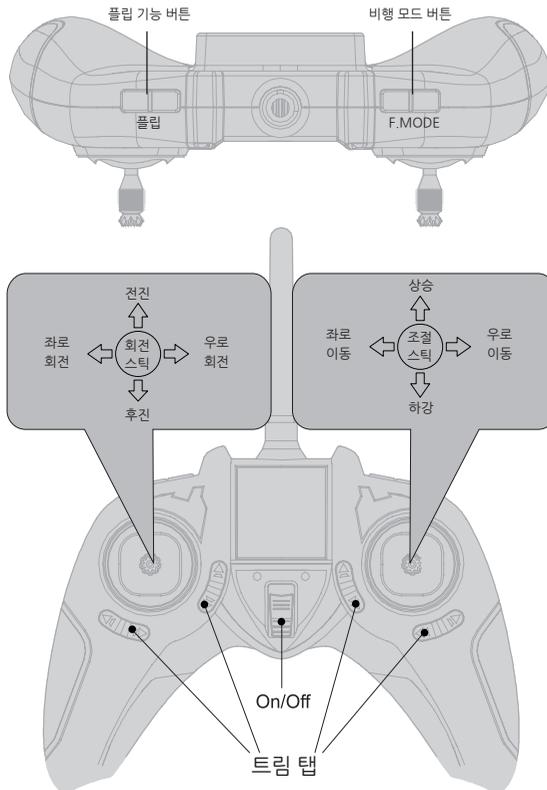


사진.2



사진.3

3. 송신기 소개



1) 송신기 기능(모드 1 기준)

조종할 경우 항상 기체의 꼬리가 조종자를 가리켜야 합니다.

이 방법은 조종기에 입력하는 방향과 동일하게 기체가 작동하기 때문에 입문자에게 가장 좋은 방법입니다.

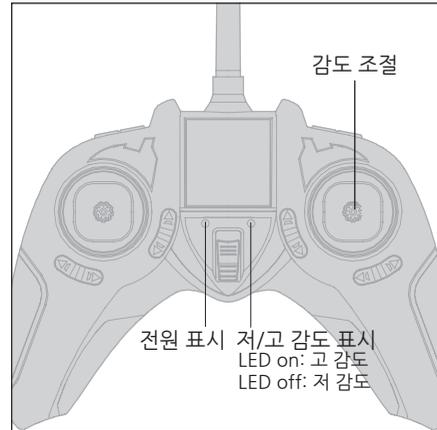
조종에 익숙해지면, 사용자는 측면 호버링과 전진할 수 있습니다.

2) 고/저감도 전환

송신기에는 두 가지 감도 기능이 있습니다. 고/저감도 전환에는 2 가지 방법이 있습니다.

1. 오른쪽 스틱: 빠르게 우측 스틱을 한 번 눌러주세요.
2. F.MODE 버튼: F.MODE 버튼을 눌러 전환하기.

공장 출고되기 전 초기설정은 저감도입니다. 고감도에서 퀴드콥터 비행이 더 수월 합니다.



3) 민감도 세팅

송신기의 전원을 키고 Li-Po 배터리를 퀴드콥터에 연결합니다.

송신기가 저감도에 맞추고 우측 스틱을 계속 누르세요. 이제 송신기는 민감도에 맞춰집니다.

사용자가 필요한 수치만큼 조절 스틱을 위로 올린 후, 왼쪽 스틱을 풀어주면 송신기는 값을 저장합니다.

4) 송신기 캘리브레이션

만일 퀴드콥터가 호버링이나 한쪽으로 쏠릴 때, 밑에 보여지는 단계를 따라 캘리브레이션을 해주어야합니다.

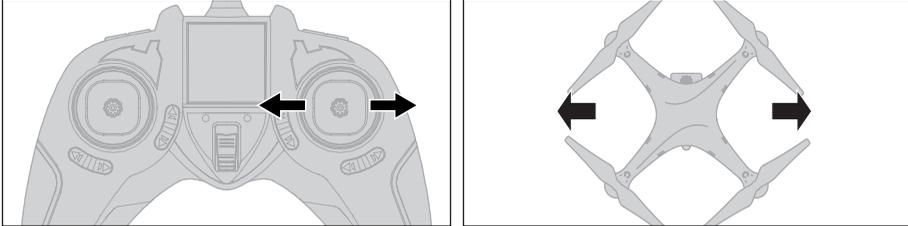


- A. 송신기의 전원을 켭니다.
- B. 좌우측 스틱을 동시에 “삐,삐,삐,삐” 소리가 날 때까지 계속 눌러줍니다. 이제 조종기는 캘리브레이션 모드에 진입합니다.
- C. 좌측 스틱을 4개 방향의 최대치까지 올립니다: 위, 아래, 좌, 우. 그 후 좌측 스틱을 중심으로 둥니다. 동일하게 우측 스틱에도 수행합니다.
- D. 러더 트림을 우측으로 한번 밀면 조종기 캘리브레이션이 종료됩니다.

주의: 캘리브레이션 전, 퀴드콥터로부터 Li-Po 배터리를 분리하세요.

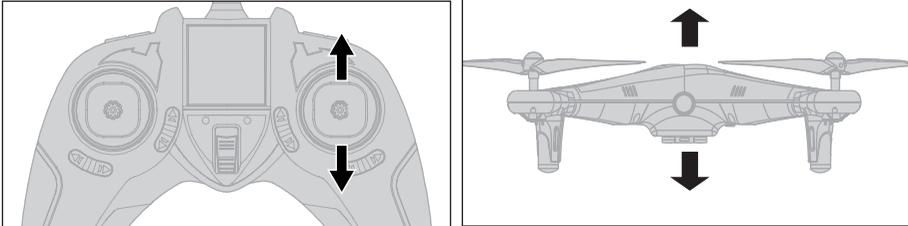
4. 송신기 조종(MODE 1.)

1) 좌/우 수평이동



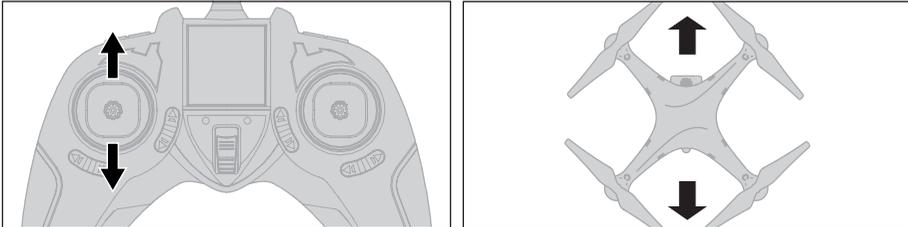
에일러론 스틱을 좌/우로 움직이면 쿼드콥터가 기울며 제시한 방향으로 이동합니다.

2) 상승/하강



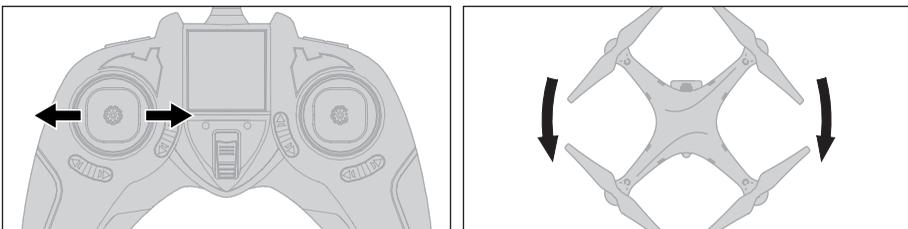
쿼드콥터가 상승 및 하강하게 조종하는 회전 스틱입니다.

3) 전진/후진



조절 스틱을 앞/뒤로 조종하여 비행체를 원하는 방향으로 전진/ 후진 시킬 수 있습니다.

4) 좌/우측 회전



회전 스틱을 좌/우로 움직이면 조종한 방향으로 회전합니다.

5. 비행(MODE 1.)

1) 송신기 켜기

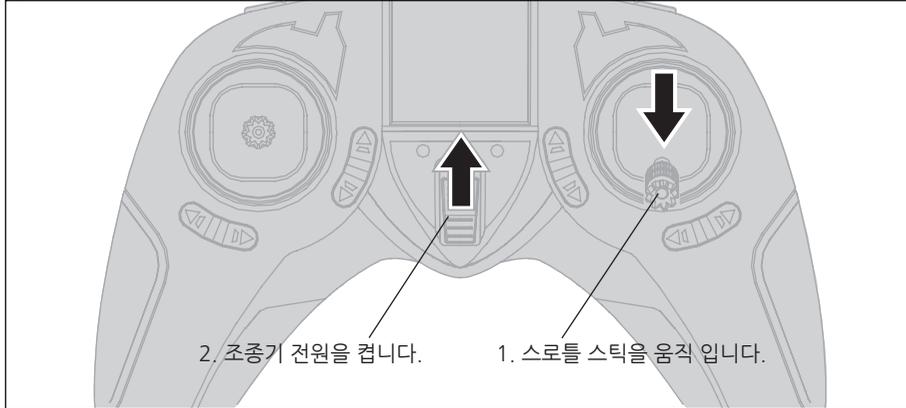


그림 설명: 스로틀 스틱을 가장하단에 놔둔 후, 조종기의 전원을 켭니다.



주의: 쿼드콥터에 배터리를 연결하기 전, 스로틀 스틱이 가장 하단에 있는지 꼭 확인하세요. 회전하는 프로펠러는 매우 위험하므로 반드시 안전 수칙을 따라주세요.

2) Li-Po 배터리와 쿼드콥터 연결

쿼드콥터를 평평하게 놓은 후, Li-Po 배터리를 연결하세요. 이 단계에서 기체를 건들지 마시고 초기화가 끝날 때까지 가만히 두세요.



5초가 지난 후, Li-Po 배터리를 배터리 삽입칸에 넣으세요.

GALAXY VISITOR 8은 스로틀 스틱이 가장 하단에 있기 전까지 모터가 작동되지 않는 안전 스타트 기능이 포함되어 있습니다.

만약 작동되지 않으면, 주요 로터 날은 회전하지 않으므로 스로틀 스틱이 가장 하단에 위치하는 것을 확인하시고 몇 초가량 유지하세요. 이후 스로틀 스틱을 천천히 움직여 보세요.

3)비행 주의사항

GALAXY VISITOR 8은 실내 비행이나 5mph이하의 잔잔한 미풍이 부는 야외에서 사용할길 권장되는 경량의 쿼드콥터입니다. 최소 15m² 이상의 장애물이 없는 넓은 지역에서 비행하여야 합니다.

충돌

만약 과거에 무선 조종 모형을 사용한 경험이 있다면, ‘만약’ 충돌하면이 아니라 ‘언제’ 충돌 하는지가 더 중요하다는 것을 알 것입니다. 물체와 충돌이 일어나는 순간이나 땅으로 떨어질 경우 조절 스틱을 가장 낮은 단계로 위치시켜 더 이상 날개가 회전하지 않게 합니다. 이것을 숙지하신다면, 충돌로부터 쿼드콥터가 훼손되는 것을 어느 정도 방지 할 수 있습니다. 비행 중에는 주요 회전 날개가 많은 RPM과 힘을 가집니다.

주요 회전 날개의 전력을 차단함으로써 대부분의 충돌로 인한 파손을 방지할 수 있습니다.

4) 이륙

출력을 천천히 올리고 기체를 주시하며 안정적으로 호버링 시킵니다. 기체가 안정적으로 호버링에 성공하면, 조절 스틱을 조종하면 됩니다.

5) 호버링

쿼드콥터가 공중에 떠올랐을 때, 한 지점에 머물 수 있도록 연습합니다. 만약 당신의 첫 기체라면 연습이 어느 정도 필요로 합니다. 바람과 기류는 쿼드콥터의 안정감에 영향을 줍니다.

인내심을 가지고 쿼드콥터의 움직임에 예상하여 조종하세요.

6) 착륙

쿼드콥터를 안정적으로 호버하고 천천히 출력을 낮추어 지면에 착륙 시키도록 합니다.

7) 플립

송신기 좌측 상단의 플립버튼을 한 번 누르고 우 스틱을 원하는 방향 최대치로 움직입니다. 움직인 스틱 방향에 따라 쿼드콥터가 360도 회전을 합니다.

8) 기본 연습

“꼬리가 조종사를 향하도록”:

먼저 쿼드콥터의 꼬리가 처짐 없이 사용자를 향하도록 합니다. 그 후 전/후진 스틱을 밑으로 천천히 이동 시키면 쿼드콥터가 천천히 후진 할 것입니다. 익숙해 질 때 까지 연습을 반복하세요.

이후 좌/우 수평이동 스틱을 좌측으로 이동하면 쿼드콥터도 좌측으로 이동할 것입니다. 스틱을 우측으로 이동하면 쿼드콥터도 우측으로 이동할 것입니다. 안정적으로 비행될 때까지 연습하세요.

“천천히 회전시키기”:

테일 로터 스틱(러더 스틱)을 좌측이나 우측으로 살짝 움직이면 쿼드콥터가 회전을 시도하도록 해보세요. 만약 조종하는데 불편을 느낄 경우, 꼬리를 다시 조종자 앞으로 놓으세요. 회전하는데 익숙해 질 때까지 연습을 반복하세요.

이 연습 동안 쿼드콥터는 아마 트리프트를 할 것이므로 넓은 공간에서 연습하시기 바랍니다.

충분한 연습 후, 수평이동 조작 스틱을 왼쪽으로 이동시켜 쿼드콥터를 왼쪽으로 비행시키고 90도 시계방향으로 쿼드콥터를 회전 시킨 후, 수평이동 조작 스틱을 우측으로 이동하여 쿼드콥터를 우측으로 비행하세요. 그 후 쿼드콥터를 좌측으로 180도 회전시키세요.

전후진 스틱을 앞으로 하여 쿼드콥터를 전진시키고 시계방향으로 180도 회전 시킨 후 다시 조종사에게 돌아오도록 해보세요. 다시 180도 회전하고 조종사 앞으로 비행시키세요.

위와 같이 연습을 하면 기본 비행 지식을 익힐 수 있습니다. 많은 시간의 연습이 요구되어, 많은 연습을 가지면 그 만큼 쉬워집니다. 매 연습 마다 즐거움을 느낄 수 있을 것입니다.

행운을 빌며 비행을 즐기세요!

6) 가속 센서 캘리브레이션

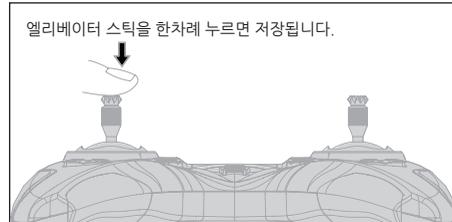
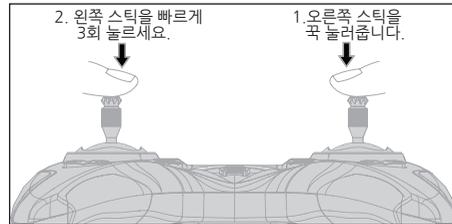
쿼드콥터가 정상적으로 기수전환이 되지 않는다면, 가속 센서 캘리브레이션이 필요합니다.

A. 송신기의 전원을 켜 후 Li-Po와 배터리를 Section 5에 연결하세요. 쿼드콥터를 평평한 곳에 놓고 꼬리쪽 지시등에 점등을 확인하세요.

B. 스로틀 스틱이 가장 하단에 위치시킨 후 우측 스틱을 지긋이 누르세요. 이 상태에서 좌측 스틱을 빠르게 3번 눌러줍니다. 송신기에서 '삐' 소리가 나오면, 송신기는 캘리브레이션 모드에 진입된 것으로 양쪽 스틱을 풀어주세요.

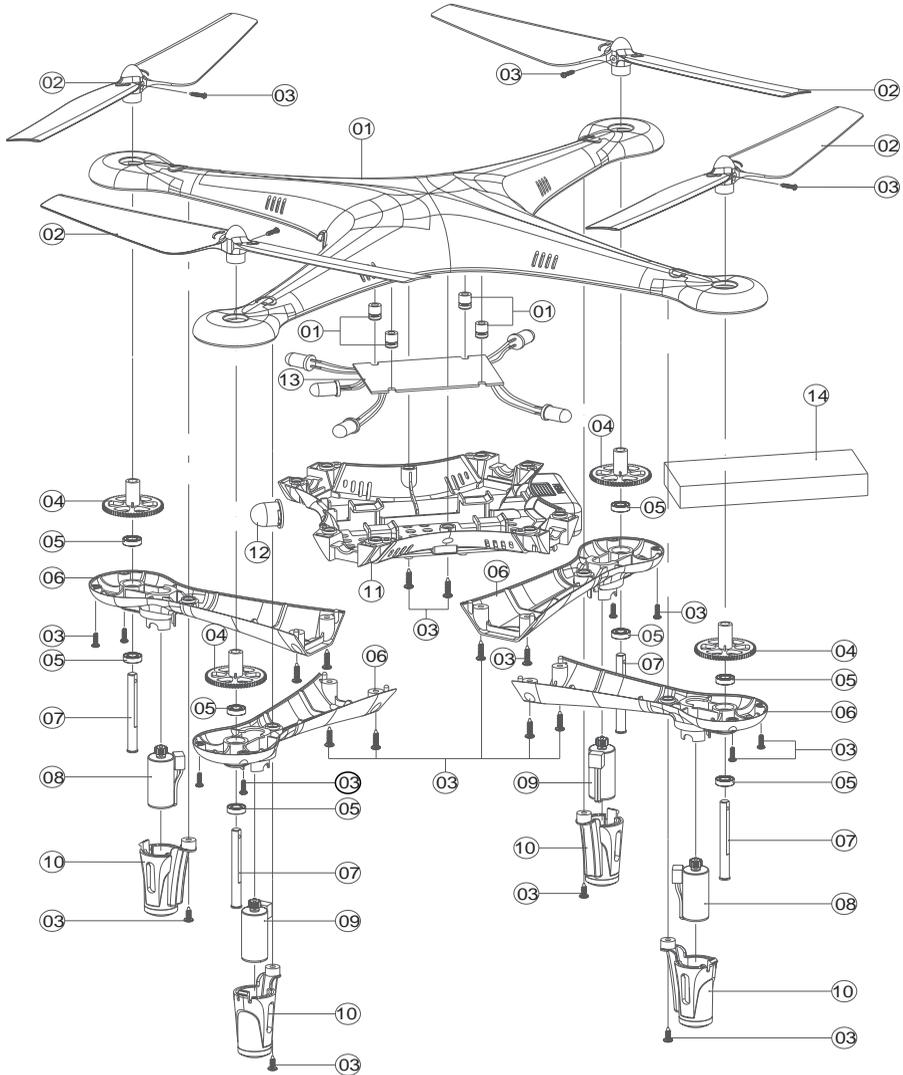
C. 스로틀 트림 버튼을 위로 올리면 꼬리쪽 지시등이 빠르게 깜빡입니다.

D. 지시등이 깜빡이는 동안 엘리베이터 스틱을 한 번 누르면 저장되면서 꼬리쪽 지시등이 다시 점등됩니다. 이로서 가속 센서 캘리브레이션이 끝납니다.



IV. 기체 분해도 및 부품 리스트

1. 기체 구조(분해도)



2. 부품 목록

NO.	NE Stock Number	Item Name	Specification
1	NE401043	카빈 세트(검정,흰색)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
	NE401093	카빈 세트(회색,초록)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
2	NE401094	메인 블레이드 세트(검정,흰색)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
	NE401095	메인 블레이드 세트(회색,초록)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
3	NE401044	스크류 세트	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
4	NE401045	기어 세트	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
5	NE400859	베어링 세트	NE-MASF12
6	NE401046	LED 라이트 커버 세트(파랑,흰색)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
	NE401096	LED 라이트 커버 세트(초록,흰색)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
7	NE401047	메인 축	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
8	NE401011	콜로테이션 모터	NE-MASF16
9	NE401012	리버스 모터	NE-MASF16
10	NE401048	모터 마운팅	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
11	NE401049	배터리 홀더	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
12	NE401050	꼬리 led 인디케이터	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
13	NE480382	수신기(파랑 led)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
	NE480412	수신기(초록 led)	NE-MASF23/GALAXY VISITOR 8
14	NE480379	Li-Po 배터리	NE-MASF15/3.7V700mAh
	NE480368	USB 인텔리전트 충전기	NE-CH1020
	NE480363	TFB 송신기 Mode 2	NE-TXOS222B/2.4G
	NE480374	TFB 송신기 Mode 1	NE-TXOS222B/2.4G

V. 안전 및 환경보호

1. 경고 및 FCC 정보

- 갤럭시 비저터 8은 장남감이 아닙니다. 14세 이하 어린이의 기체 사용 및 비행을 금지합니다.
- 사용자는 필히 기체를 안전 비행해야 합니다.
- 비행 중 혹은 비행을 준비할 경우 사용자는 엄격하게 지침을 준수하여야 합니다. 회전 날개로부터 사용자나 타인의 신체가 닿지 않도록 주의하세요.
- 항상 기체가 완전히 정지하면 기체의 배터리를 분리하세요.
- 기체는 리튬 폴리머 배터리를 사용합니다. 리튬 폴리머 배터리의 폭발이나 연소의 사고를 방지하기 위해 필히 운영 지침을 준수하세요.
- 항시 나인이글사의 정품 충전기와 전원 공급 장치를 사용하세요.
- 항시 완충된 배터리는 전기 콘센트에서 충전기와 어댑터를 분리하세요.
- 절대 배터리를 금속 물질과 운반하지 마세요.
- 절대 배터리를 분해하지 마세요.
- 절대 젖은 손으로 충전기, 배터리 그리고 전원 공급장치를 만지지 마세요.
- 기체 비행 중에는 방해나 사고를 예방하기 위해 전기 장비, 자성의 물질, 무선 장치 등으로 부터 일정 거리 유지 하세요.

2. FCC 규약

안내는 FCC 규정 15조를 준수합니다. 제품 사용은 2 가지 조건 하에 작동되어야 합니다:

1. 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 말아야 합니다.
2. 이 장치는 반드시 원치 않는 간섭을 비롯하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다. 인가되지 않은 임의로 변형이나 수리는 사용자의 사용 권리를 무효화 할 수 있습니다.

참고: 이 장비는 FCC 규정 15항에 따라 Class B 디지털 장치의 제한에 부합 판정을 테스트를 통해 확인하였습니다.

이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다.

이 장비가 라디오나 TV 수신에 방해 간섭을 유발한 경우 장비를 끄고 켜서 이를 확인할 수 있습니다.

이 경우 다음 방법 중 하나 이상을 사용하여 해결할 수 있습니다.:

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 조절해 주세요.
- 장비와 수신기의 거리를 멀리 하세요.
- 수신기가 연결된 것과 다른 회선의 콘센트에 장비를 연결하세요.
- 구매처 또는 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하세요.

CE2200



이 제품은 다른 폐기물과 별도로 처리되어야 합니다.

전기 혹은 전자장치의 폐기 및 재활용은 지정된 곳에 지정된 방법으로 폐기할 사용자의 책임이 있습니다.

분리수거 및 재활용은 천연자원의 보존과 환경 및 인간의 건강 보호에 도움이 될 것입니다.

재활용에 관한 더 많은 정보를 얻으려면, 거주지역의 관할 관공서 혹은 구매처에 문의하시면 더 많은 정보를 얻으실 수 있습니다.



리튬 폴리머 배터리 배터리는 RC제품에 쓰이는 NiMH / NiCd /alkline 배터리보다 가연성이 훨씬 높은 배터리입니다. 모든 사용자들은 이러한 위험성 및 경고를 숙지하여야 합니다. 리튬 폴리머 배터리의 잘못된 사용은 바로 화재로 이어질 수 있으므로 항상 제조사의 매뉴얼에 따라 보관 및 사용해야합니다.

만일 갤럭시 비저터 8 배터리의 충전 방법에 대해 확신이 서지 않는다면, 구매처에 문의하세요.



**경고: 이 매뉴얼은 제품 관련 중요한 정보를 담고 있습니다.
절대 버리지 마세요.**

경고

배터리 충전 혹은 방전중 화재의 위험성이 높아 사람과 재산상에 큰 피해로 이어질 수 있습니다. 사용자는 모든 위험성의 대한 책임에 동의하고 사용해야 합니다. 나인이글사 및 제휴사, 총판 그리고 소매점은 사용자의 잘못된 사용(어린이와 동물이 사용하게 방치)으로 인한 사고나 상해 혹은 재산상 손해에 대한 보상 및 책임을 지지 않습니다.

18세 이하 어린이는 성인의 지도하에 사용해야 합니다.

14세 이하 어린이는 어떤 상황에서도 사용 불가능 합니다.

이 제품은 발암물질 및 기타 유해 물질을 포함하고 있지 않습니다.

Li-Po 배터리 보증

이 제품은 원재료 및 작업 공정상의 불량만 보증합니다.

세부 안전 가이드라인

- ① 방화 재질의 용기에 보관하시고 방화되는 곳에서 충전하세요.
- ② 화재로부터 안전한 장소에서 충전하시기 바랍니다. 충전이 완료될 때 까지 지켜보셔야 합니다.
- ③ 배터리 손상이 있을 시, 즉시 안전한 곳에 배터리를 분리한 후에 30분정도 지켜보셔야 합니다. 손상된 배터리는 폭탄과 같습니다. 아무리 작은 손상이라도 절대로 사용하지 마세요. 뒷 배터리 폐기 방법에 따라 손상된 배터리를 폐기 하셔야 합니다.
- ④ 나인이글사에서 제조한 전용 충전기만을 사용하셔야 합니다. 절대로 전용 배터리 이외의 배터리를 사용하지 마세요. 만일 배터리가 부풀어 오르는듯하면 즉시 충전기에서 분리한 뒤 안전한 곳으로 이동시키세요.
- ⑤ 매우 중요-절대 배터리를 밤사이 내내 충전하지 마세요. 이 경우 심각한 화재를 야기합니다.
- ⑥ 배터리를 임의로 만들려고 시도하지 마세요.

배터리팩이 충돌하거나 다른 이유로 손상된 경우

기체에서 배터리를 분리합니다.

배터리의 배선이나 연결 부분이 손상되었는지 점검합니다.

만약 손상되었다면, 안전하게 폐기하여 주십시오.

Li-Po 배터리 폐기

안전한 개방된 곳에 팩을 놓고 배터리가 완전히 방전될 때까지 휴대 단말기에 걸쳐 적당한 저항을 줍니다.

주의: 배터리 팩은 방전되는 동안 과열될 수 있습니다.

플라스틱 봉투에 밀봉하여 쓰레기통에 버립니다.

