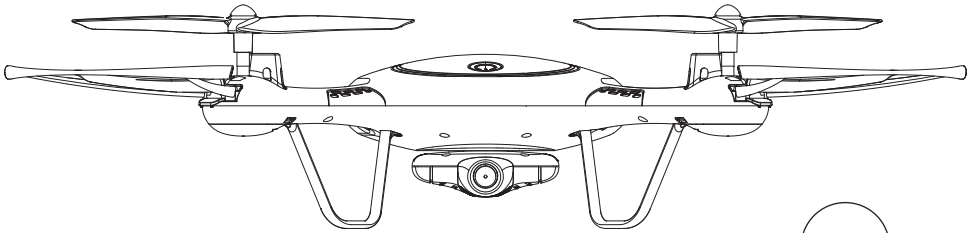


# WDS<sub>1</sub> 2.4G RC 쿼드콥터 시리즈

4채널 · 자동 호버링 · 고도 유지  
리모트 컨트롤 · 6축 자이로 쿼드콥터



BC

## 사용자 매뉴얼

1

OPERATING STANDARDS: GB/T26701-2011

### 주요 특징

- 4축 구조의 쿼드콥터로 부드럽고 스피드한 비행
- 강한 바람에 저항할 수 있어 실내·외 비행 가능
- 6축 자이로 센서 내장형으로 안정적 비행
- 드론 모듈화로 설치 및 조립이 간단하고 유지 보수가 용이함
- 360° 3D 플립 비행
- 사용자의 위치를 기준으로 드론 조종을 도와주는 헤드리스 기능
- 기압 센서를 이용한 고도 유지 및 자동 호버링
- 카메라 WiFi를 이용한 실시간 모니터링 및 사진·동영상 촬영
- 원 키 이·착륙

사용자 매뉴얼에 나와 있는 드론, 부품, 사양, 설명 등은 참고하세요.

본사는 매뉴얼의 오류 및 오·탈자에 대해 책임 지지 않으며 추가적인 정보 및 문의사항은 [www.symatoys.com/www.worldsky.kr](http://www.symatoys.com/www.worldsky.kr) 웹 사이트에서 확인하세요.

## 안전 주의사항

1. 드론의 소형 부품은 어린이 손에 닿지 않는 곳에 보관하세요.
2. 이 제품은 모터 출력이 세기 때문에 비행을 시작할 때 왼쪽 스틱 (스로틀 레버)을 서서히 올려 급상승으로 인한 충돌 파손을 방지한다.
3. 비행 종료 시 드론 전원을 먼저 끄고, 조종기 전원을 끈다.
4. 배터리를 고온의 환경 또는 발열 장치 근처에 두면 폭발할 위험이 있다.
5. 비행 및 착륙 시 주변 사람들로 부터 2~3m 간격을 두고 조종하고 얼굴 혹은 머리 등에 상해를 입히지 않도록 주의한다.
6. 어린이는 성인의 지도하에 조종한다.
7. 드론은 조종자의 가시 거리 안에서 조종하여 안전사고에 대비한다.
8. 조종기에 사용되는 배터리는 비충전 방식으로 배터리 장착 및 교체 시 +, - 전극에 맞게 장착하고 새 배터리와 사용한 배터리를 혼용하지 않는다. 또한 유형이 다른 배터리를 같이 사용하면 안 된다.
9. 드론과 조종기를 사용하지 않을 시 전원을 끄고 배터리를 꺼내 둔다.
10. 전원 단자에 합선이 발생하지 않도록 주의한다.

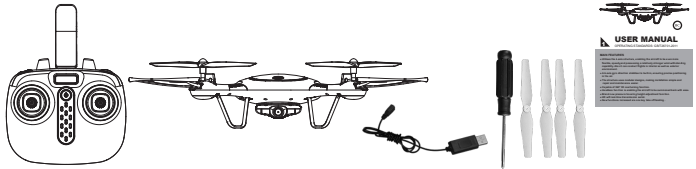
## 유지 및 관리방법

1. 깨끗하고 물기가 없는 부드러운 천으로 드론을 닦아준다.
2. 직사광선이나 강한 열 아래에서 비행을 자제한다.
3. 물이 닿으면 드론 내부에 있는 부품들이 손상을 입을 수 있으므로 주의한다.
4. 랜딩기어, 보호가드, 프로펠러, 전원 케이블, 소켓, 플러그, 부수기재 등을 정기적으로 체크하여 이상이 발견될 경우 즉시 사용을 중단하고 수리 및 교체한다.

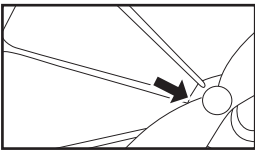
## 제품 구성

구성품은 제품 박스 안에서 확인할 수 있다.

- 드론
- 조종기
- 프로펠러
- 사용자 매뉴얼
- 드라이버
- 프로펠러 가드
- USB 충전 케이블
- WIFI 카메라
- 휴대전화 고정 클립



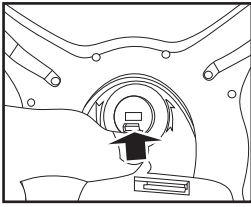
## 프로펠러 가드 설치 방법



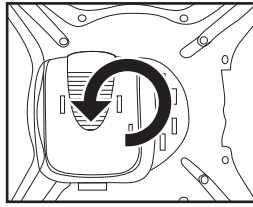
프로펠러 가드를 프로펠러 아래있는 홈에 끼운다.(좌측 그림 참조)

## WiFi 카메라 장착과 분리 방법

1. WiFi 카메라 장착 방법 :

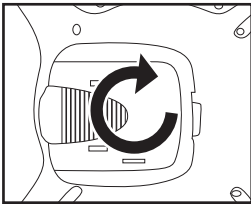


- ① 카메라 연결선을 드론 밑 커넥터에 삽입한다.

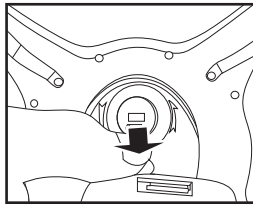


- ② 카메라를 드론 밑의 홈에 잘 맞춰 끼운 후 반시계 방향으로 돌려 고정시킨다.

## 2. WiFi 카메라 분리 방법 :

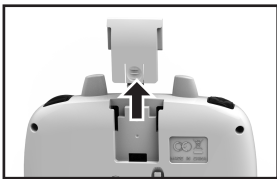


- ① 카메라를 시계 방향으로 돌린다.

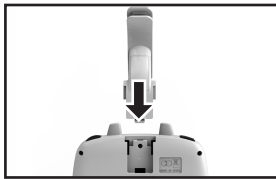


- ② 카메라 연결선을 당겨 커넥터에서 분리한다.

## 휴대전화 거치대 설치 방법



- ① 휴대전화 고정부 커버를 누르면서 위로 밀어내면 빠진다.



- ② 조종기 뒤에 있는 홈에 맞춰 휴대전화 거치대를 삽입한다.

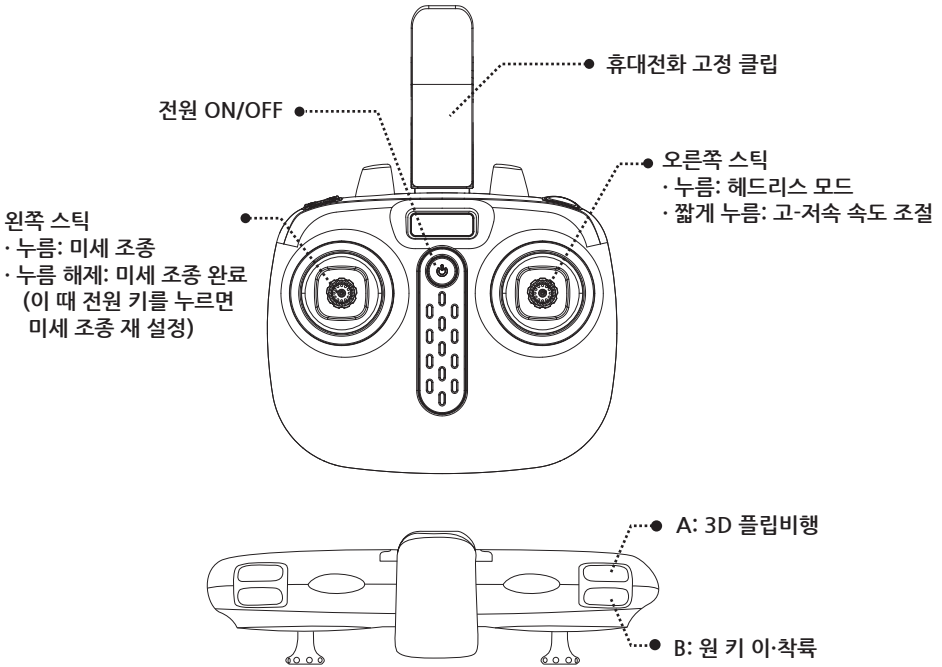


- ③ 고정 클립의 스프링 부분을 누르면서 휴대전화 사이즈에 맞춰 고정 클립을 조절한다.

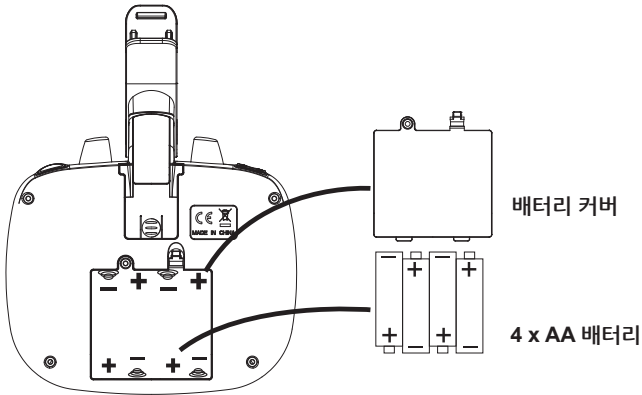


# 조종기 설명

## 1. 조종기 버튼 기능 설명:



## 2. 조종기 배터리 설치:



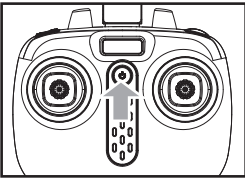
- ▶▶ 드라이버를 이용해 조종기 뒤쪽의 배터리 커버를 열고 AA 사이즈 건전지 4개(별매)를 +, - 전극에 맞게 삽입한 후, 배터리 커버를 닫는다.



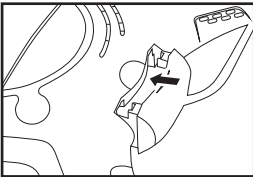
1. 배터리 설치 시 배터리의 방향 및 극성 확인 후 배터리를 삽입한다.
2. 새로운 배터리와 사용한 배터리를 혼용하지 않는다.
3. 다른 타입의 배터리와 함께 사용하지 않는다.

## 비행 준비 및 종료

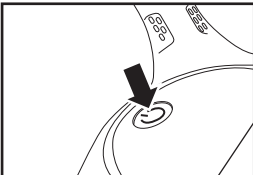
### 1. 비행 준비 (바인딩)



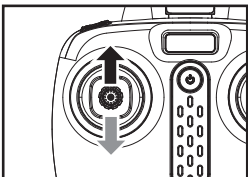
Step 1 : 조종기의 전원을 켜다.



Step 2 : 드론에 배터리를 삽입한다.

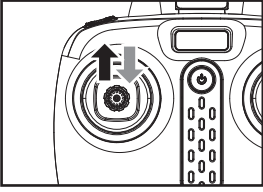


Step 3 : 드론의 전원을 켜 후 평평한 곳에 둔다.

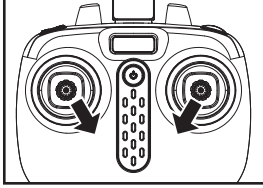


Step 4 : 왼쪽 스틱(스로틀)을 최대한 위로 올렸다 내린다.  
이 때 드론의 불빛이 빠르게 깜빡이다 멈추면  
이는 비행 준비가 완료됐음을 의미한다.

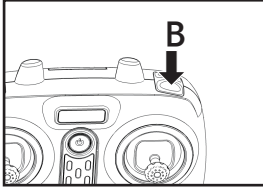
## 2. 비행 시작 방법



Step 1 : 왼쪽 스틱(스로틀)을 최대한 올렸다 중간 위치에 둔다. 그러면 드론의 프로펠러가 느리게 돌아가며 시동이 걸린다.

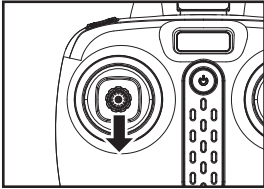


Step 2 : 왼쪽 스틱을 5시 방향으로, 오른쪽 스틱을 7시 방향으로 약 1초간 내리면 드론의 프로펠러가 느리게 돌아가며 시동이 걸린다.

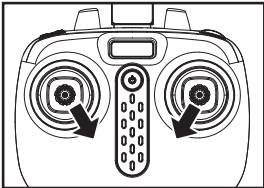


Step 3 : 드론이 정지 상태에 있을 때, 우측 상단의 'B'버튼을 누르면 드론에 시동이 걸리고 일정 고도까지 상승 후 유지된다.

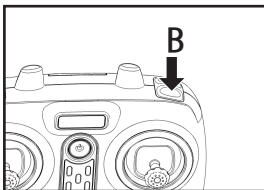
## 3. 드론 종료



Step 1 : 바닥에 완전히 착륙 시 왼쪽 스틱(스로틀)을 최대한 아래까지 내려 2~3초 동안 유지하면 드론의 시동이 꺼진다.



Step 2 : 왼쪽 스틱을 5시 방향으로, 오른쪽 스틱을 7시 방향으로 내린 후 약 1초간 유지하면 드론의 시동이 꺼진다.



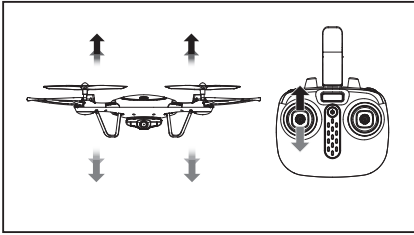
Step 3 : 드론이 비행 중에 있을 때, 'B'버튼을 누르면 드론이 지면으로 착륙하고 천천히 시동이 꺼진다.

※ 착륙 후 드론의 시동이 꺼지면 드론의 전원을 먼저 끄고 조종기의 전원을 끈 다음 배터리를 분리하여 보관한다.

# 드론 조종 방법

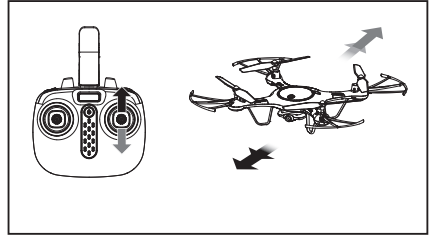
## 1. 조작 방법

### 상승/하강



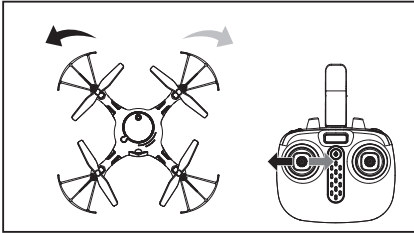
왼쪽 스틱(스로틀)을 위로 올리면 상승하고 아래로 내리면 하강한다.

### 전진/후진



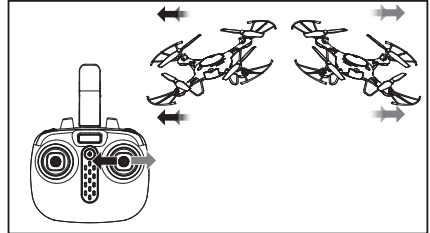
오른쪽 스틱(방향 레버)을 위로 올리면 전진하고, 아래로 내리면 후진한다.

### 좌회전/우회전



왼쪽 스틱(스로틀)을 왼쪽으로 밀면 좌회전하고, 오른쪽으로 밀면 우회전한다.

### 좌측/우측 이동

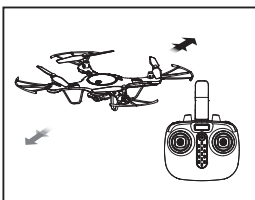


오른쪽 스틱(방향 레버)을 왼쪽으로 밀면 좌측으로 이동하고, 오른쪽으로 밀면 우측으로 이동한다.

## 2. 미세 조종(트림) 설정 방법

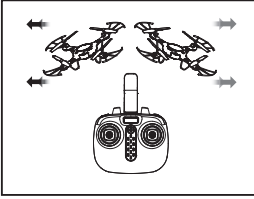
드론이 호버링(공중 정지) 상태에서 별다른 조작을 하지 않아도 앞·뒤/좌·우/좌·우회전, 한 쪽 방향으로 치우쳐 비행하면 아래 설정 방법에 따라 균형을 잡을 수 있다.

### 전·후진 미세 조종



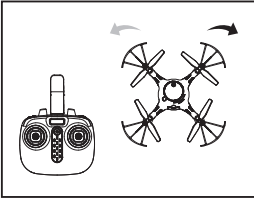
드론이 호버링 상태에서 앞·뒤로 움직이면 조종기의 왼쪽 스틱을 누른 상태에서 오른쪽 스틱으로 앞·뒤를 조절하면서 균형을 잡는다.

## 좌·우 미세 조종



드론이 호버링 상태에서 앞·뒤로 움직이면 조종기의 왼쪽 스틱을 누른 상태에서 오른쪽 스틱으로 좌·우로 조절하면서 균형을 잡는다.

## 좌·우 회전 미세 조종



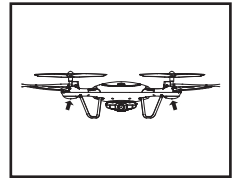
드론이 호버링 상태에서 앞·뒤로 움직이면 조종기의 왼쪽 스틱을 누른 상태에서 왼쪽 스틱을 좌·우로 조절하면서 균형을 잡는다.

※ 미세 조종 초기화: 왼쪽 스틱을 누른 상태에서 전원을 켜면 조종기의 미세조종이 초기화 된다.

## 제품 특징

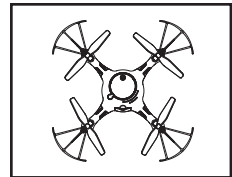
### 1. 저전압 보호 :

드론 배터리량이 적으면 드론의 불빛이 깜빡인다.  
이 때 드론을 안전한 곳에 착륙시켜 배터리를 교체한다.  
저전압 보호 시 고도가 상승되지 않거나 시동이 안걸릴 수 있다.



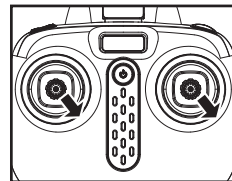
### 2. 과전류 보호 :

드론의 프로펠러가 비행 중 충격을 받거나 장애물에 걸릴 경우, 드론의 전기회로는 과전류 보호에 들어간다.



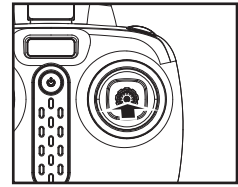
### 3. 캘리브레이션 :

드론이 부딪히거나 뒤집어지는 등 충격을 받게 되면 별다른 조종을 하지 않아도 드론이 한 쪽으로 치우쳐 이동하거나 회전을 하는 등 이상이 생길 수 있다.  
이는 '캘리브레이션'을 통해 불균형을 잡을 수 있다.  
평평한 곳에 드론을 두고 양쪽 스틱을 동시에 5시 방향으로 약 2~3초간 당기면, 드론의 불빛이 빠르게 깜빡이며 캘리브레이션이 진행된다. 약 2~3초 후 다시 드론의 불빛이 원상태로 돌아오면 캘리브레이션이 완료된다.



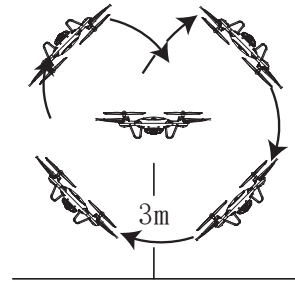
#### 4. 고·저 속도조절 기능 :

조종기의 전원을 켜면, 초기 설정은 저속 상태이다. 오른쪽 스틱을 수직으로 누르면 조종기에서 ‘띠띠’소리가 나오고 고속 상태로 전환되어 드론 속도가 빨라진다. 다시 오른쪽 스틱을 수직으로 누르면 조종기에서 ‘띠’ 소리가 나오고 저속 상태로 전환되어 드론 속도가 원상 복구 된다.



#### 5. 360° 3D 플립 비행 :

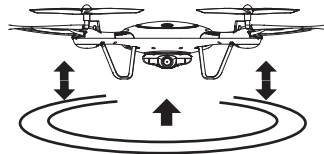
기초적인 조종이 어느 정도 익숙해지면 360° 3D 플립 비행을 시도해 보자. 드론을 3m 이상 올린 후, 조종기 우측 A버튼을 누른 상태에서 오른쪽 스틱을 전·후·좌·우 어느 한 방향으로 전환하면 전환한 방향대로 360° 3D 회전 비행을 한다.



알림: 배터리가 완전히 충전됐을 때 최고의 플립비행 효과를 볼 수 있다.

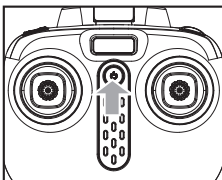
#### 6. 기압 센서를 이용한 고도 유지 기능 :

드론의 상승·하강을 조종하는 왼쪽 스틱(스로틀)을 이용해 드론을 공중에 띄운 후 별다른 스틱 조종이 없어도 드론이 일정 고도에서 호버링 상태를 유지한다.

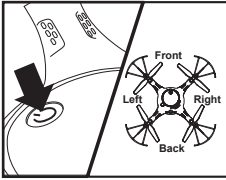


#### 7. 헤드리스 기능 :

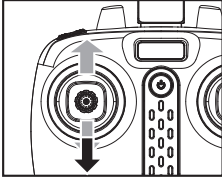
##### 1) 드론 바인딩 :



① 조종기 전원을 켜다.

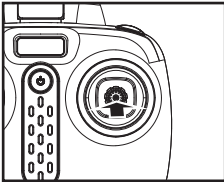


② 드론 전원을 켜 후 드론의 방향을 확인한 다음 평평한 바닥에 둔다.



③ 조종기의 왼쪽 스틱을 끝까지 위로 올렸다가 최대한 아래로 내린다. 조종기에서 길게 '띠' 소리가 나면 바인딩이 완료됐다는 의미이다. 이는 일반모드 비행경로가 완료됐음을 의미한다.

## 2) 헤드리스와 일반 모드의 전환



① 바인딩이 완료되면 드론의 초기 설정은 일반 모드이다. 이 때 드론의 불빛은 점등된 상태이다.

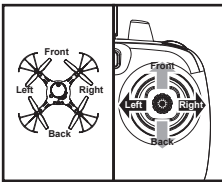
조종기의 오른쪽 스틱을 수직으로 약 2초간 누르면 조종기에서 '띠, 띠, 띠' 소리가 나면서 헤드리스 모드로 들어간다.

헤드리스 모드일 때 드론의 불빛이 모두 느리게 깜빡인다.

(4초에 한 번씩 깜빡임)

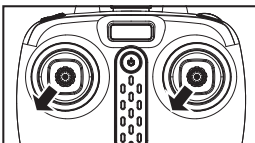
일반 모드 전환 시 : 조종기의 오른쪽 스틱을 수직으로

약 2초간 누르면 '띠' 소리가 길게 나면서 일반 모드로 전환된다.



② 헤드리스 모드 상태에서 사용자는 드론의 앞, 뒤 방향과 상관없이 설정 시 사용자 위치를 기준으로 조종기의 오른쪽 스틱을 위로 올리면 드론이 전진하고, 아래로 내리면 드론이 후진한다.

## 3) 앞 방향 재설정



① 드론이 헤드리스 모드 상태에 있을 때, 부딪히거나 뒤집어지는 등 충격을 받게 되면 지정된 정면 방향에 대해 편차가 생길 수 있다.

이 때 드론을 설정 시의 정면 방향에 두고 조종기의 양쪽 스틱을 동시에 7시 방향으로 내린다. 드론의 불빛이 천천히 약 3초간 깜빡인 후 점등되면 재설정이 완료된 것이다.

## 1. 어플리케이션(App) 다운로드

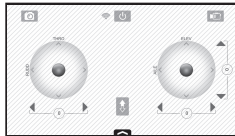
- ① www.symatoys.com에 접속하여 다운로드
- ② 앱 스토어 또는 구글 플레이 스토어에서 'SYMA GO'를 검색하여 다운로드
- ③ QR코드를 스캔하여 'SYMA GO' 어플리케이션 다운로드
- ※ QR코드는 사용자 매뉴얼 뒷면 혹은 제품 박스에 표시되어 있다.

## 2. 연결 설명 :

- ① 드론에 카메라를 연결한 후, 드론의 전원을 켜면 카메라에 녹색 불이 켜지고 약 20초 후 빨간불이 깜빡이면 휴대전화와의 연결을 기다린다.
- ② 휴대전화 “설정”을 터치하여 WiFi를 켜 다음, “FPV WiFi\*\*\*”를 찾아 연결한다. “연결됨”이 뜨면 성공적으로 연결된 것이다.
- ③ “설정”에서 나와 ‘SYMA GO’ 어플리케이션을 열고 START 버튼을 터치하면 휴대전화로 영상을 실시간 모니터링 할 수 있다.



1. 'SYMA GO' 어플리케이션 열기



2. "START"터치



3. 휴대전화로 실시간 모니터링

## 3. 실시간 전송 아이콘 설명 :



- ① 사진 촬영
- ② 동영상 촬영
- ③ 사진 및 영상 저장 폴더
- ④ WiFi 신호
- ⑤ 뒤로 가기
- ⑥ 촬영 시간 표시



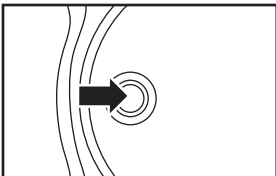
## 4. 사진·동영상 촬영 및 저장 :

사진·비디오 촬영 : WiFi 카메라가 정상 작동 상태일 때 FPV 화면의 '① 사진 촬영'과 '② 동영상 촬영'을 터치하면 촬영이 진행되고 자동으로 폴더에 저장 된다.  
(촬영된 사진과 영상 파일은 ③ 폴더에서 확인 함)

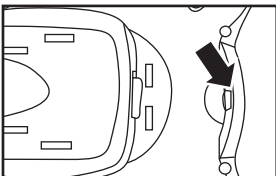
알림: 스마트폰으로 실시간 영상을 보면서 드론을 조종하면 드론의 조종 시간이 감소될 수 있으므로 주의하세요!

## 배터리 교체 및 충전 방법

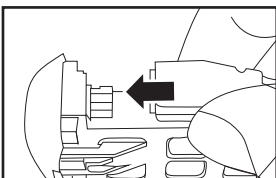
### 1. 배터리 교체 순서



1. 드론의 전원 스위치를 눌러  
“OFF”상태로 둔다.

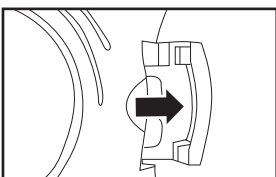


2. 배터리 커버의 흰색 버튼을 누르면서  
배터리를 뒤로 뺀다.



3. 배터리 전원 서플라이 단자(빨간색)에  
충전 케이블을 연결한 후 충전 케이블을  
PC 또는 보조 배터리의 USB 포트에 연결한다.  
충전 시 지시등에 불이 들어오고 완충되면  
지시등의 불이 꺼진다.  
(충전 시간은 약 130분 소요)

※ USB 전원에 따라 충전시간 변경가능



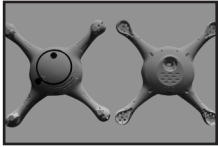
4. 배터리를 충전한 후 드론에 삽입한다.

충전 시간은 약 130분, 비행 시간은 약 7~8분

## 2. 리튬 폴리머 배터리 관리 주의사항:

- 배터리는 직사광선이 비치거나, 고온의 환경(예 : 전열 장치 및 난로 등)에서 충전할 경우 폭발 및 화재의 위험이 있으므로 주의한다. (여름철 차 안 보관 금지)
- 과충전 시 폭발 및 화재의 위험이 있다.
- 배터리를 물에 담그지 말고 시원하고 건조한 곳에 보관한다.
- 충전하는 동안 충전 장소를 벗어나지 말고 가시거리 내에서 충전 유무 확인한다.
- 배터리를 완전히 충전한 상태에서 장기 보관하지 않는다.
- 배터리를 완전히 방전 시키지 않는다.

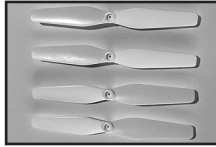
구매자의 편의를 위해 각 부품이 별도로 준비되어 있다.  
월드스카이 KC 인증 번호가 부착된 제품에 한해 부품 판매 또는 A/S가 가능하므로  
구입한 매장에 문의하세요.(www.worldsky.kr)



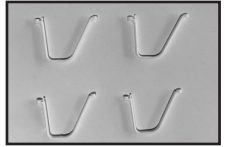
**WDS1-01**  
Main Body



**WDS1-02**  
WIFI Camera



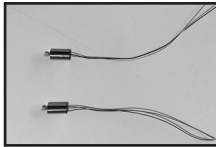
**WDS1-03**  
Rotor Blade



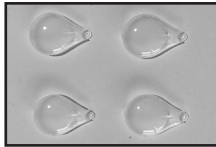
**WDS1-04**  
Base Stand



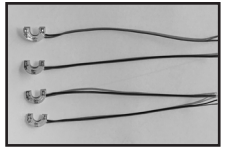
**WDS1-05**  
Protective Gear



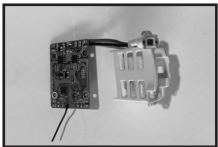
**WDS1-06**  
Motor



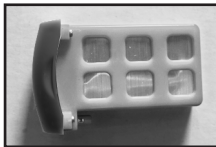
**WDS1-07**  
Lamp Cover



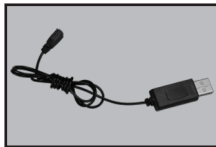
**WDS1-08**  
Light Bar



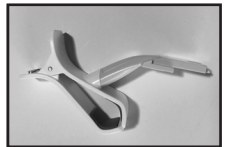
**WDS1-09**  
Receiver Board



**WDS1-10**  
Battery



**WDS1-11**  
USB



**WDS1-12**  
Mobile Phone Fixed Mounting



**WDS1-13**  
Remote Control

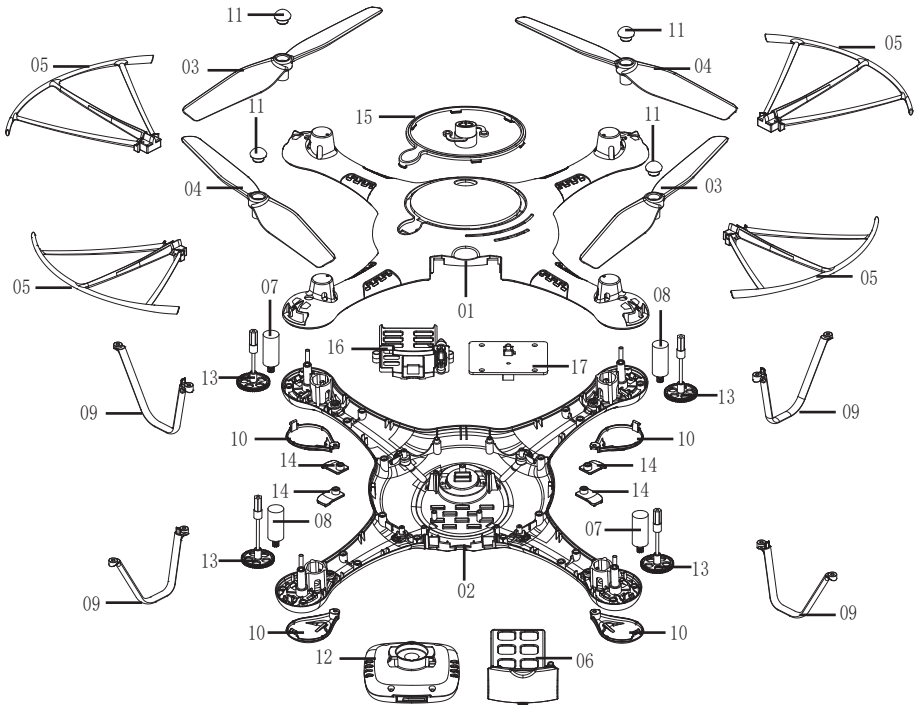


**WDS1-14**  
Plating Object



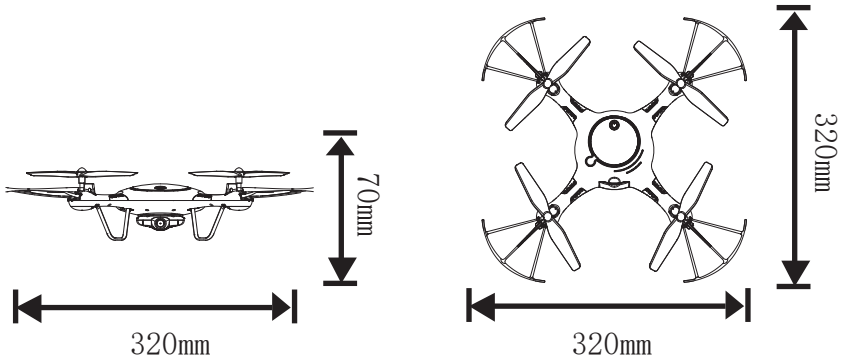
**WDS1-15**  
Plating Object

# 제품 분해도



NO.	부 품 명	수량	NO.	부 품 명	수량
01	Top Main Body	1	10	Lamp Cover	4
02	Bottom Main Body	1	11	Blade Cover	4
03	Main Blade(Clockwise Direction)	2	12	Canera	4
04	Main Blade(Anti-clockwise Direction)	2	13	Gear	4
05	Protective Gear	4	14	Protective Gear Fitting	4
06	Battery	1	15	Main Body Fitting	1
07	Main Motor(Clockwise Direction)	2	16	Battery Cover	1
08	Main Motor(Anti-clockwise Direction)	2	17	Circuit Board	1
09	Foot Stand	4			

## 제품 사양



드론 길이 : 32cm    드론 넓이 : 32cm  
드론 높이 : 7cm    모터 모델: Ø8×16  
배터리: 3.7V/500mAh 리튬폴리머 배터리



FC

CE



SPECIFICATIONS AND COLORS OF CONTENTS MAY VARY FROM PHOTO.

본 자료에 대한 저작권은 Syma Toys Co.,Ltd에 있으며  
2차 번역물에 대한 무단 전제 및 복제를 금합니다.

▷ ▶ 카메라 어플리케이션 다운로드




안드로이드용



아이폰용

제조사명: Syma Toys Co.,Ltd  
수입사명: 월드스카이  
Tel : (02) 706-3322  
Fax : (02) 711-2211  
Email : worldsky@worldsky.kr  
주소 : 서울시 용산구 청파로 74 전자랜드 신관동 4층 13호  
홈페이지 : www.worldsky.kr



 방송통신기자재등의 적합성 평가 필증  
드론 인증번호 : MSIP-REI-WSY-WDS1R  
조종기 인증번호 : MSIP-CRI-WSY-211T  
카메라 인증번호 : MSIP-CRI-WSY-X5SWIFI