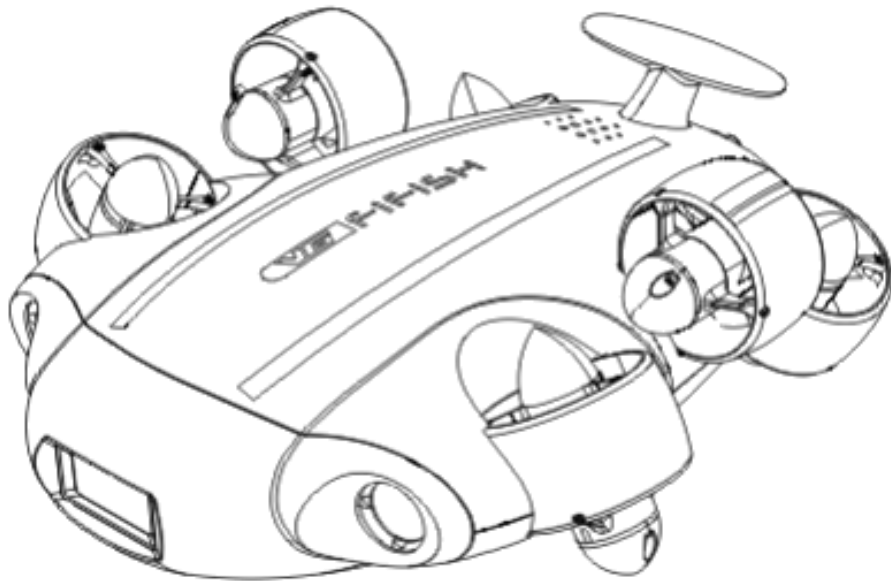


FIFISH V6



Quick Start Guide

V 1.0



QYSEA

www.powercam.kr Tel : 02-538-8271 E-mail : master@powercam.kr

수중 탐사 키트로 FIFISH를 선택해 주셔서 감사합니다.

빠른 시작 가이드는 콤팩트 사이즈의 FIFISH V6을 학습하고 작동하는 데 도움이 될 것입니다.

안전 및 규정

FIFISH V6 운영은 교육과 연습을 요구합니다.

물에서 작업하기 전에 이 내용을 읽어 보십시오.



회전하고 있는 프러 펠러에는 절대 손대지 마세요



기체를 운용하시는 동안 주위 환경을 잘 살피세요.

(밀물과 썰물, 해수높이, 해류 흐름등)



수중 배치시 기체를 던지지 마세요

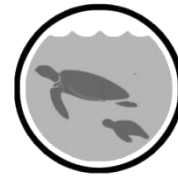


모터 과열을 피해주세요

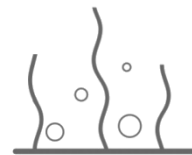


LED를 직접 보지 마십시오.

LED가 켜져있을 때는 만지지 마십시오



Av 해양보호와 주변 산호군락과 해양생물 보존에 동참해 주세



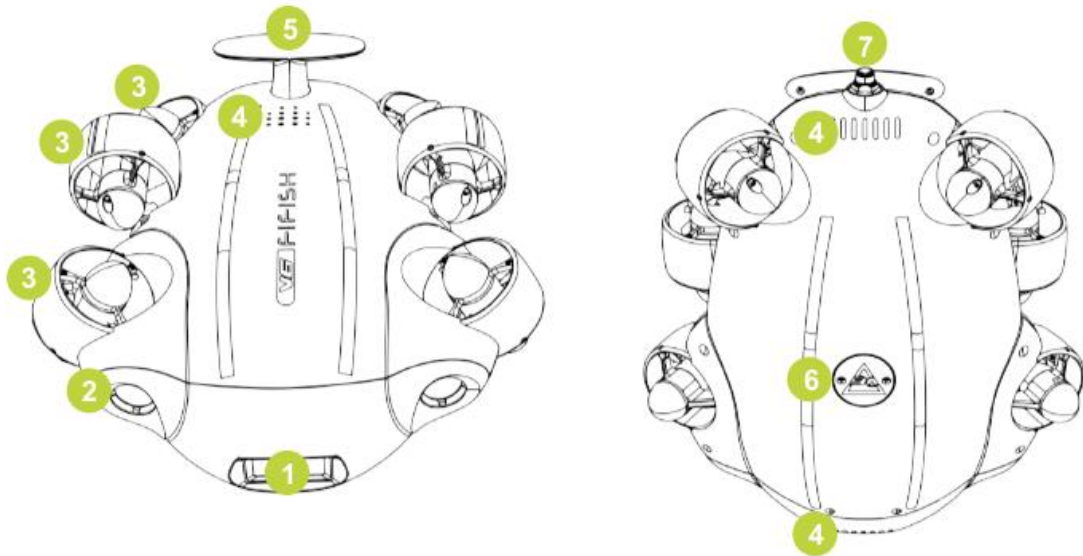
기체나 연결줄이 엉키거나 손상을 입힐만한 암초, 해초, 기타 장애물을 피해주세요

Introduction

About FIFISH V6

FIFISH는 4K UHD 카메라를 탑재한 콤팩트 사이즈의 전방향성 무선 기체입니다. 특히 받은 smart thruster array는 사용자의 원활한 창작활동과 조작의 한계를 뛰어넘는 촬영이 가능합니다. 수중 비디오 영상 촬영과 사진 촬영을 위한 렌즈가 고정된 166도 FOV, 전문가용 4K 카메라는 RAW (in DNG) 뿐 아니라 H265.HEVC비디오 포맷을 지원합니다 .

ROV (Remotely Operated underwater Vehicle-원격작동 수중장치)



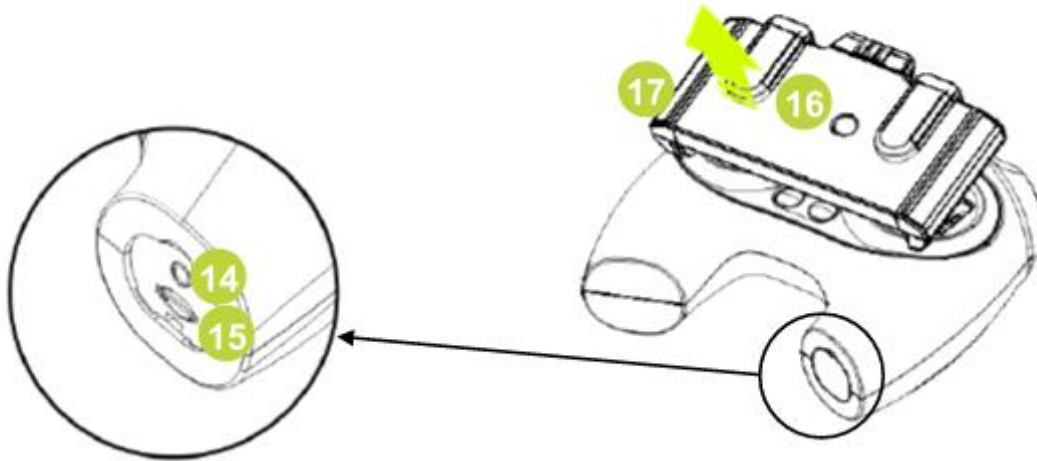
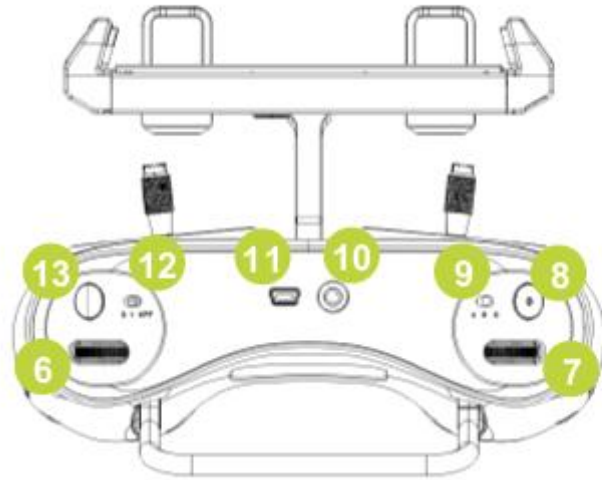
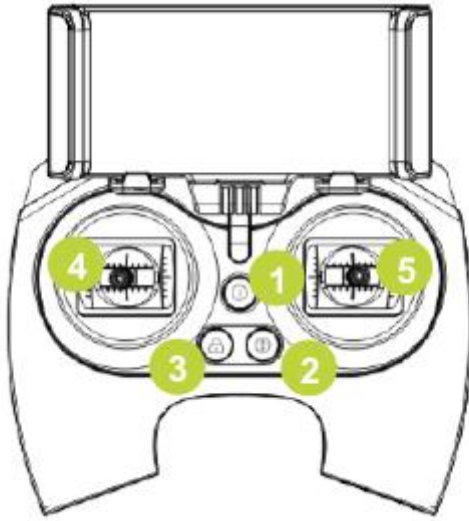
1. 4K Underwater Camera
2. 2000 lumens LED × 2
3. Thrusters × 6
4. Vent Holes

5. Rear Wing^{1,2}
6. Fresh/Sea Water Module
7. ROV tether plug



주의

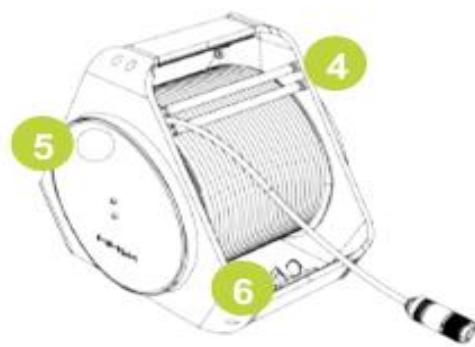
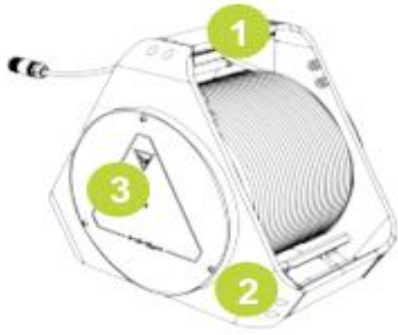
1. 뒷 날개를 잡고 흔들지 마십시오.
2. 연결할 때 뒷 날개의 스템에 있는 테더 루프를 잠그십시오.
(7페이지의 준비 및 연결 / 하드웨어 연결/D 참조)2



1. 전원 ON/OFF
2. 수심고정 (ON/OFF)
3. 드론 잠금/풀림
4. 왼쪽 조종 스틱
5. 오른쪽 조종 스틱
6. 오른쪽 Wheel
7. 왼쪽 Wheel
8. 녹화 버튼
9. 조종모드(Attitude / Sport /Combine)

10. 연결포트
11. Ethernet port
12. LED 밝기조절(OFF, 1, 2)
13. 사진 (기본값 정의 가능)
14. 충전단자
15. Micro SD Slot
16. 클램프 해제 버튼
17. 디바이스 장치 고정 클램프

옵션 업그레이드 액세서리

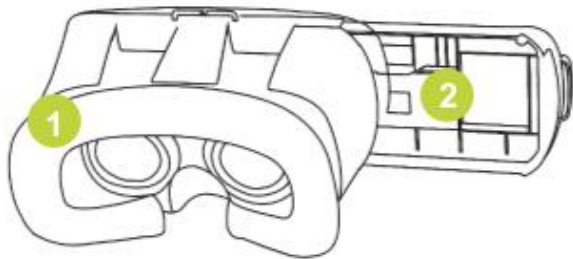


1. Spool and Tether

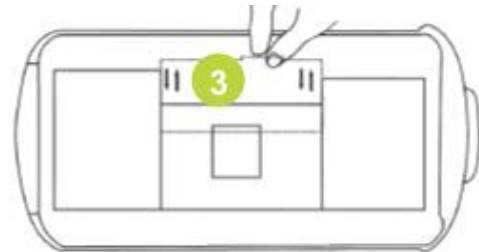
1. 손잡이
2. 프레임
3. 연결 포트

4. 연결포트 조절기
5. 수동 릴
6. 플러그 홀더

2. VR Goggle



1. 외관
2. 디바이스 고정대



3. 고정대 조절 장치(3.5인치~6인치 스마트폰에 최적화)



1. 전원입력
2. HDMI 출력
3. Ethernet 입력

3. HDMI Box

준비 및 연결

FIFISH 앱 설치

1. 앱 다운 및 설치

Option 1. FIFISH 앱을 다운받기 위해 아래 QR코드를 스캔합니다.

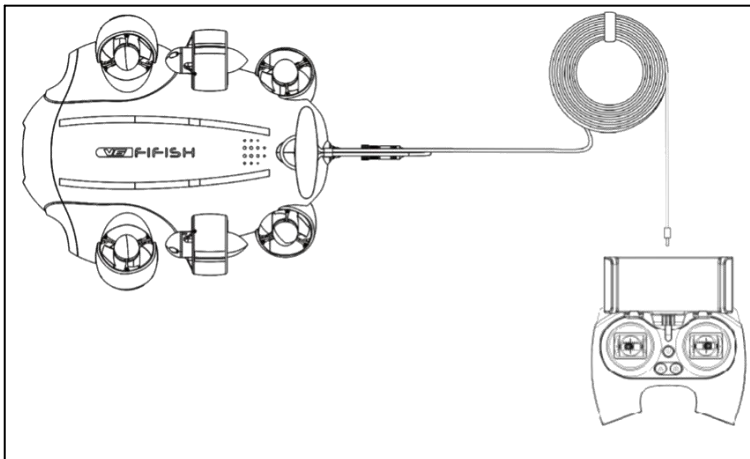


Option 2. FIFISH 앱을 다음에서 검색 후 설치합니다
App Store (iOS) or GooglePlay (Android).

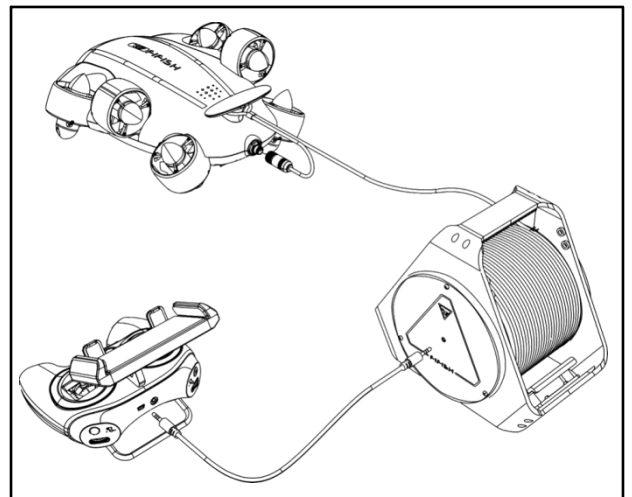
Option 3. QYSEA website(www.qysea.com) support section을 방문합니다.

2. 하드웨어 연결

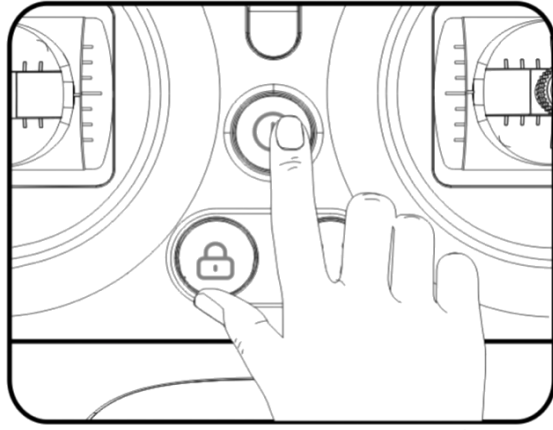
기체 연결도



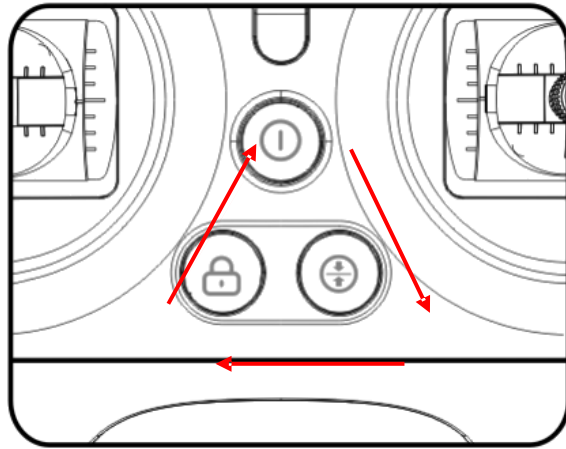
기본연결



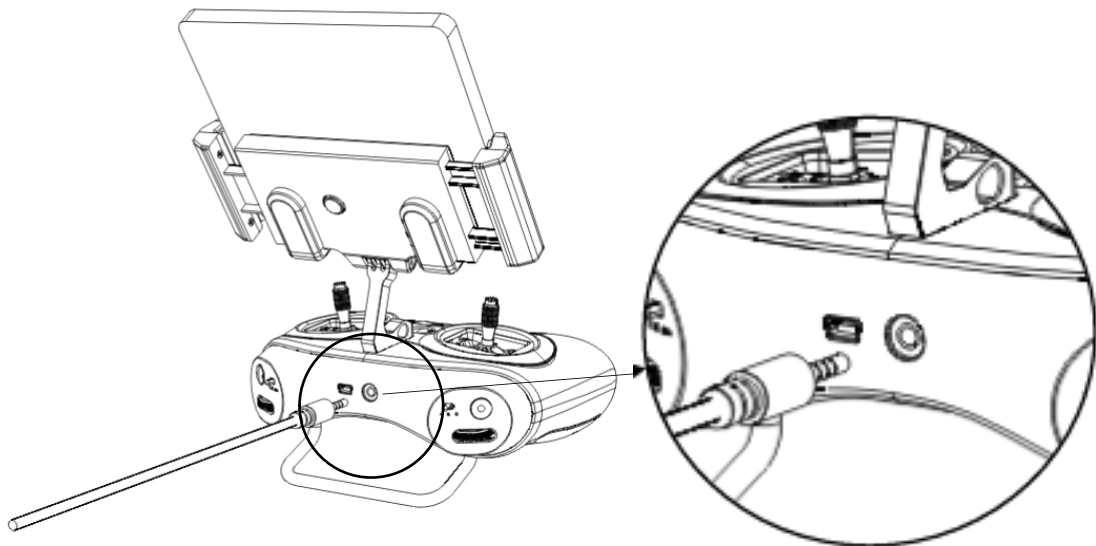
스풀 추가 연결



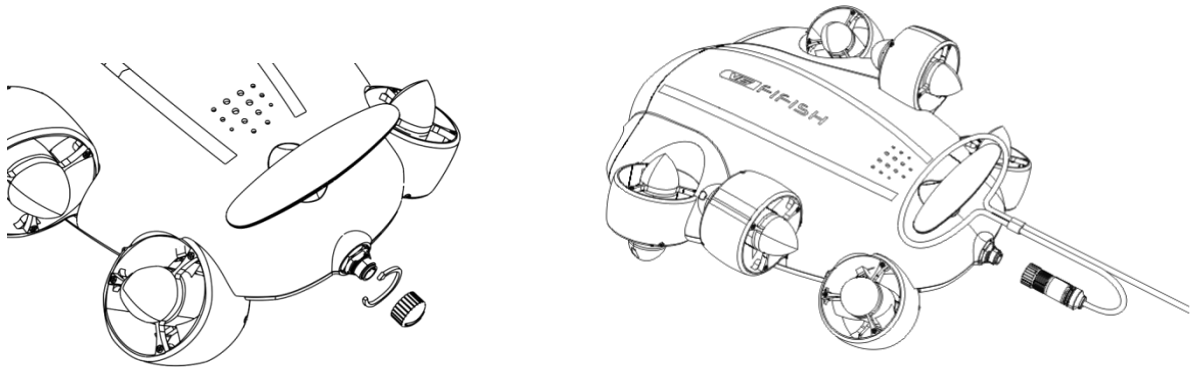
- A.** 조종기의 전원을 ON으로 켭니다. 7개의 음(도,레,미,파,솔,라,시)음이 들릴 때 까지 전원버튼을 누른 상태를 유지합니다.



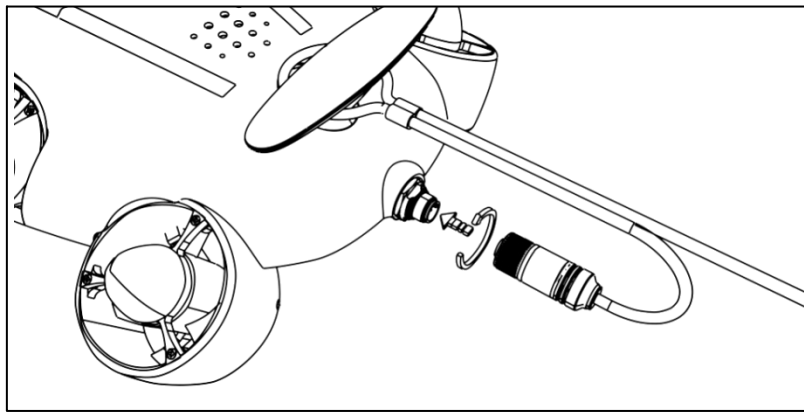
- B.** 전원 버튼과 수심고정 버튼, 잠김 버튼을 시계방향으로 돌아가며 A와 같은 방법으로 작동하면 "Ready to be connected" 메시지가 나타납니다.



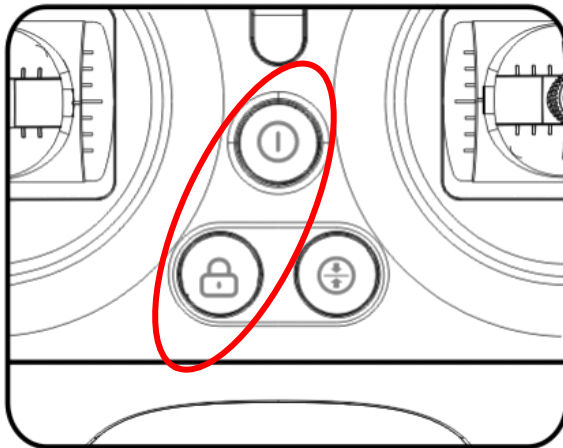
- C.** 조종기에 3.5mm연결잭을 꽂아 연결합니다



D. 보호캡을 벗기고, 꼬리 날개에 매듭을 묶어 주세요.



E. 연결포트(기체 끝부분)를 기체(ROV)에 꽂으면, 기체는 자동으로 켜집니다. 5도음(도,레,미,도,미)

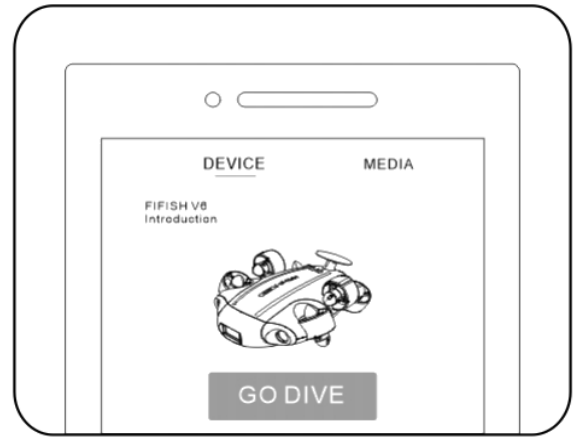
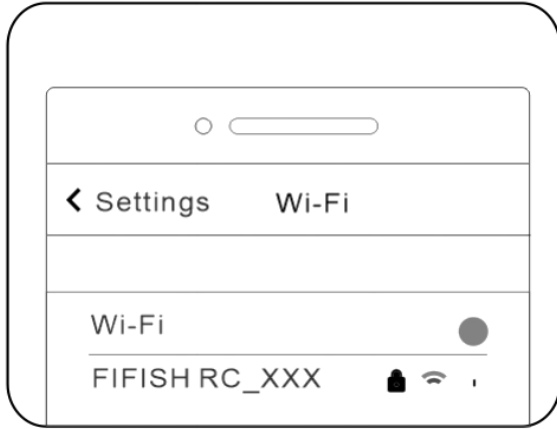


F. 전원버튼과 잠김 버튼은 연결이 되었을때 표시등이 계속 점등합니다.

3. 소프트웨어 연결

A. 리모콘과 Wi-Fi 연결

Wi-Fi 네트워크 이름“FIFISHRC_XXX”) 찾기
비밀번호 “1234567890”



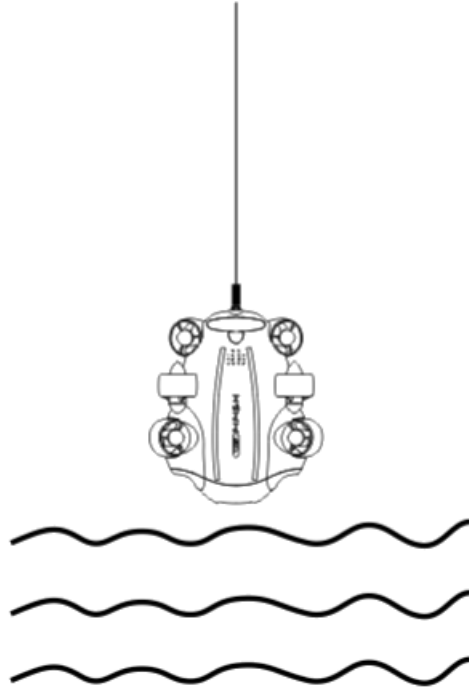
B. 라이브 스트리밍 활성화

The diagram illustrates the FIFISH V8 app interface with the following components and labels:

- 상태 (Status):** DISCONNECT button.
- 수중 호버링기능 (Underwater Hovering Function):** LEDs ON/OFF (LEDs 밝기표시).
- RC Setting:** Control Mode (US).
- Battery:** Signal Strength (85).
- General Settings:** VR ON/OFF, Photo/Video Switch, Picture, Record / Stop, Video Mode Select.
- 수심표시 (Depth Indicator):** Vertical scale showing 0m, 35m, and 100m.
- FPV Flip:** FPV Flip button.
- Posture Indicator:** Vehicle orientation icon.
- Camera Settings:** Shutter Speed (600), Set ISO, 1/120, Set WB, 3200K, Set EV, +1, Select Resolution Frame Rate (4K30FPS), Time/Photo Remains (01:23:06), Camera Settings.
- ROV 방향표시 (ROV Direction Indicator):** Compass showing 36° and cardinal directions (W, E, S).

C. ROV 구축하기

- ⚠️ 연결포트(Tether)만 잡아당기고, ROV를 전개하세요.
추진기를 열고 물속으로 들어갑니다..



4. 회수

- FIFISH App을 닫기전에 추진기를 잠그고, 비디오 녹화를 중지 하십시오.
- ROV를 회수하려면, 연결 테더만 잡아 당기십시오.

조종법 안내

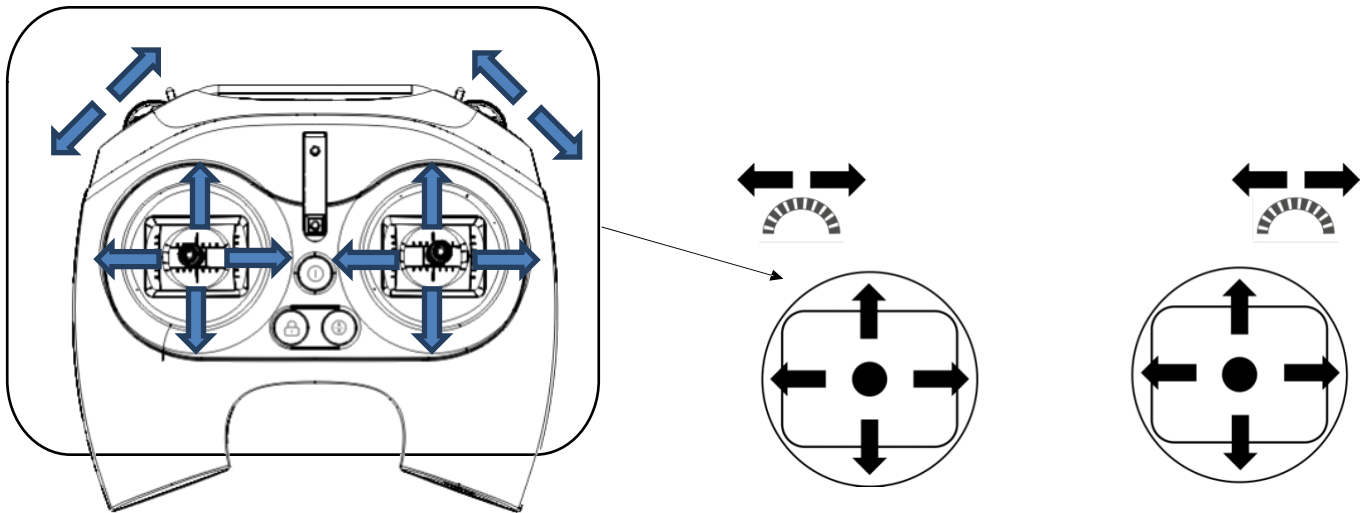
FIFISH V6는 최상의 조작성을 위해 특허 받은 *Smart Thruster Array™*를 사용하였고 6DOF(6방향)로 운용 가능합니다.

- V6 는 상승과 하강, 좌우, 전과 후진으로 움직일 수 있습니다.
- V6 는 360 도 yaw(z 축), pitch(y 축), roll(x 축)으로 회전할 수 있습니다.

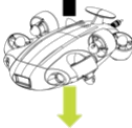
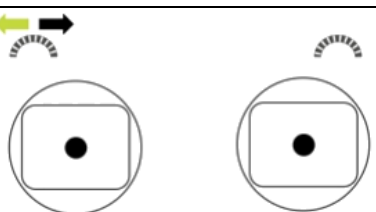
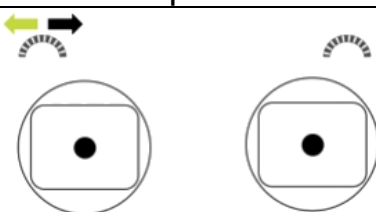
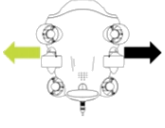
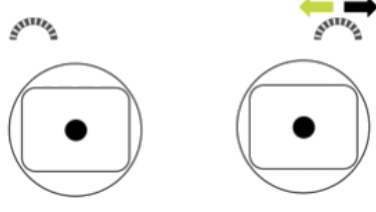
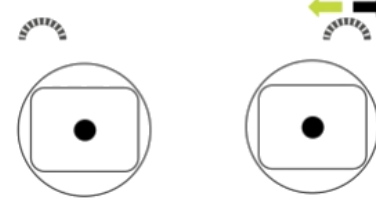

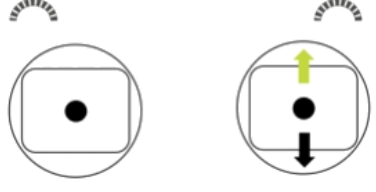
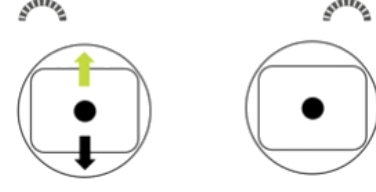


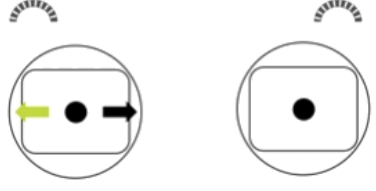
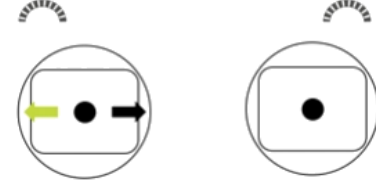
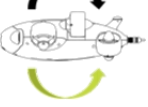
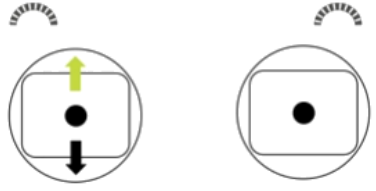
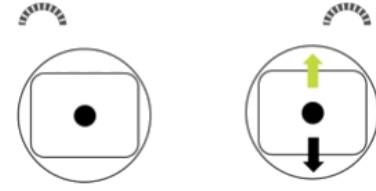


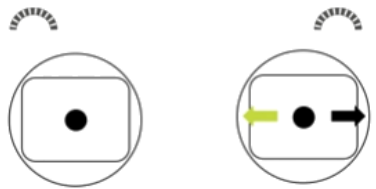
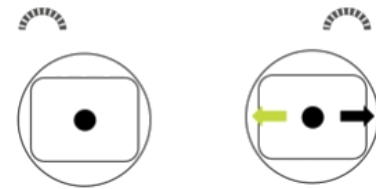
좌우 조종 스틱 조작을 단순화 하였습니다.

좌우 휠은 아래와 같이 조종합니다.

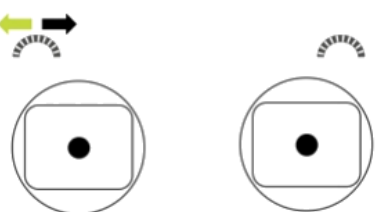
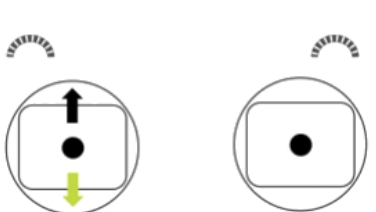
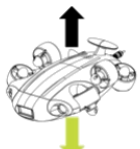
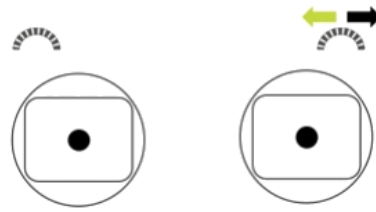
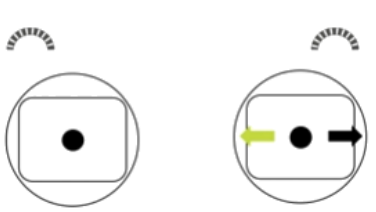
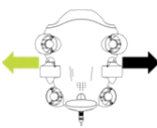
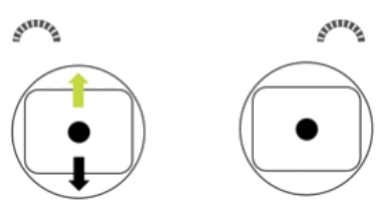
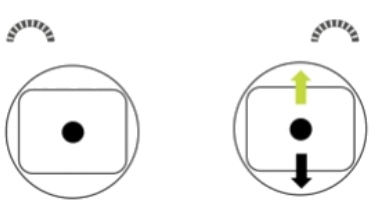

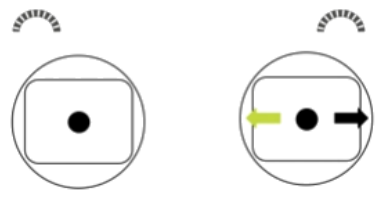
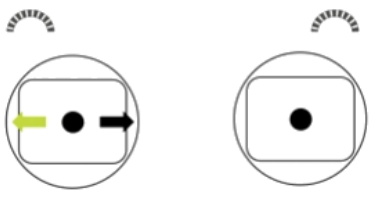
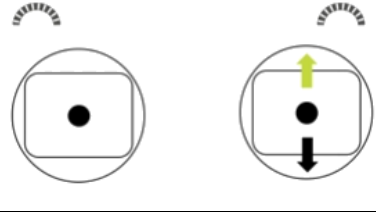
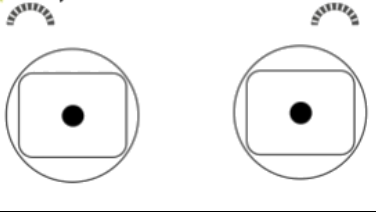
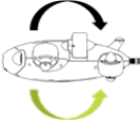
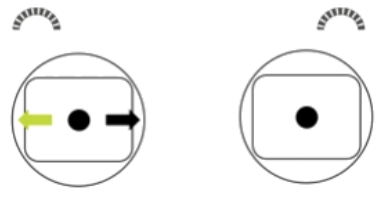
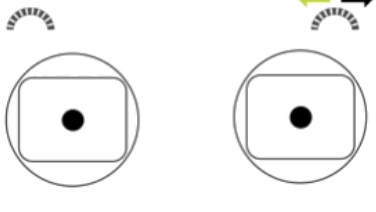
조종의 화살표는 방향을 나타내며 화살표로 표시된 방향이 실제 운동 방향을 나타냅니다.



조종기 세팅

ROV	Remote Controller	
	USA	Japan
Ascend  Descend		
Left  Right		
Forward  Backward		
Yaw Left  Yaw Right 		
Pitch Up  Pitch Down		
Roll Clockwise  Roll Counter Clockwise ¹ 		

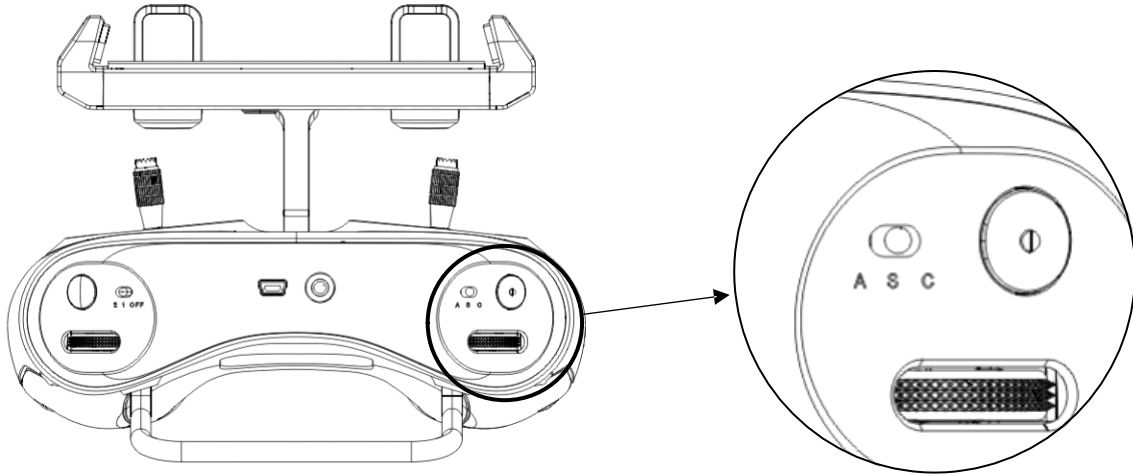
주의: FPV(조종자시점)의 경우 밝은 노란색은 시계방향으로 롤링하고 검정색은 반 시계 방향으로 롤링하며 롤링은 스포츠모드에서만 작동합니다

Remote Controller		ROV
China	Customized	
		<p>Ascend</p>  <p>Descend</p>
		<p>Left</p>  <p>Right</p>
		<p>Forward</p>  <p>Backward</p>
		<p>Yaw Left</p> <p>Yaw Right</p>
		<p>Pitch Up</p>  <p>Pitch Down</p>
		<p>Roll Clockwise</p> <p>Roll Counter Clockwise¹</p>

조종방법

FIFISH V6는 3가지 조종모드를 지원합니다.

A : 자세 자동 모드 , S : 스포츠 모드 , C : 혼합모드



1. A : 자세 모드

초보자를 위한 모드입니다.

기체는 조종자가 수직으로 내려다보는 시선을 기본으로 움직입니다.

FIFISH Posture Lock TM 알고리즘은 움직이고 회전하는 동안 기울어진 지점을 자동으로 보정하는 데 도움이 됩니다.

2. S : 스포츠 모드

익숙한 조종자를 위한 모드이며 V6의 자유로운 움직임을 활용해볼 더 좋은 기회를 제공합니다.

FPV에서 원하는 위치로 이동하고 회전하는 드론의 기능들을 백분 활용해보세요

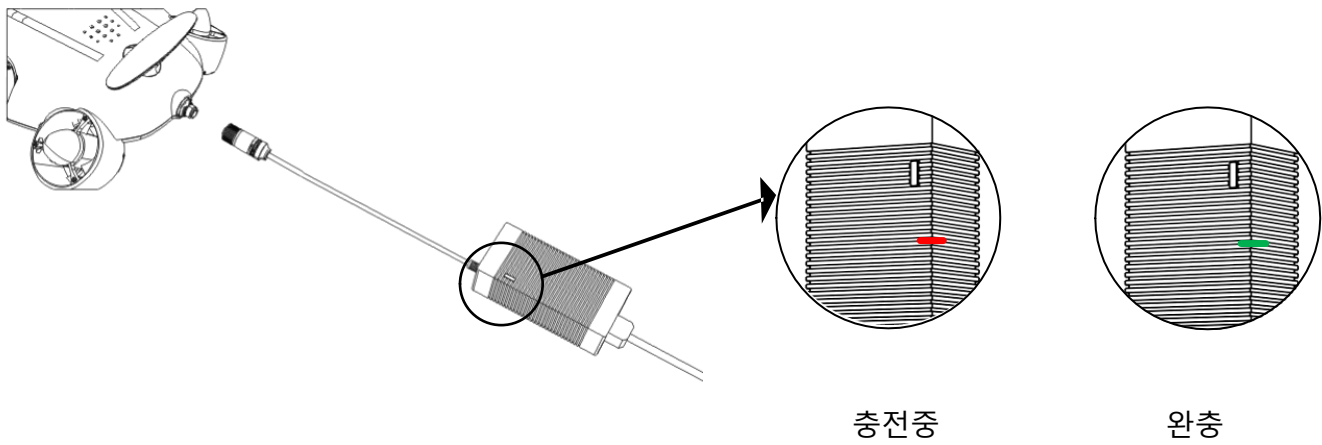
3. C : 혼합 모드

혼합 모드는 스포츠 모드급의 자유로운 동작을 제공합니다.

VR 고글(별도구매)을 착용하고 조종자는 헤드 트래킹 기능에서 기체의 회전을 컨트롤하는 FIFISH VR 고글을 사용할 수 있습니다

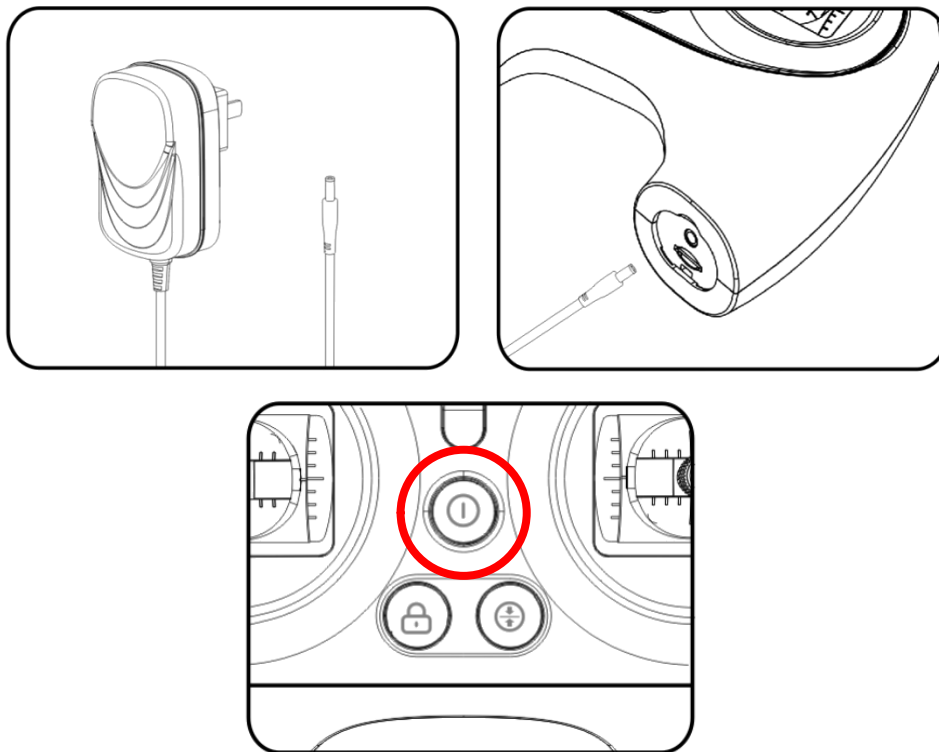
충전

1. ROV 충전



충전중에는 빨간색, 충전 완료시 초록색 LED가 켜집니다.

2. 조종기 충전



조종기를 충전할 때 전원버튼이 깜빡입니다.

흰색불이 계속 켜져 있으면 조종기가 완충됨을 의미합니다.

유지관리

1. 잠수 후에는 최소 1 시간동안 기체를 물에 담 귀 둡니다.
그런 후 최소 30 초동안 맑은 물에서 작동 시킨 후 맑은 물로 기체를 헹굽니다.
2. 기체의 연결포트(Tether plug)를 물기를 제거하고 깨끗하게 관리해야 합니다.
항상 보호캡을 씌우세요. 소금기와 물기는 연결부위를 부식 시키는 원인이 될 수도 있습니다.
흐르는 맑은 물로 플러그를 청소하고 면 패드나 종이타월로 물기를 제거하세요.
3. 매번 잠수 후 프로펠러를 확인하십시오.
항상 해초나 낚시줄 등에 엉키지 않게 관리 하십시오.
기체를 켜고 (준비 및 연결 : 5~9쪽면 참고) Thruster를 체크하고 움직임과 회전동작을 테스트 해보십시오.
4. 정기적으로 모래를 제거하십시오.
최소 1 시간 맑은 물속에 기체를 담귀 두십시오.
기체의 꼬리를 위아래로 흔들어 주고, 구부러진 구멍을 통해서 모래가 씻겨져 나오도록 합니다.
깨끗한 물이 흘러 나올 때까지 씻어 주세요.
5. 정기적으로 Tether 를 체크하고, 부러지거나 손상 되었을 시 교체하십시오.
6. 기체와 조종기는 건조하고 시원한 환경에 보관 하십시오.
(온도 범위 : 섭씨 5 도~25 도, 화씨 41 도~77 도)
7. 배터리는 50% ~60% 상태로 유지관리 해주십시오.
리튬 배터리의 효율적인 관리를 위해 90 일마다 충전 후 작동 방전 시켜주십시오

Specifications:

ROV:

Dimension	383 mm × 331 mm × 143 mm (15 in × 13 in × 5 5/8 in)
Weight	3.9 kg (8 5/8 lbs)
Thrusters	6 (4 × Vector + 2 × Horizontal)
Maneuverability	6 DOF (Degree of Freedom): Moving: left & right, up & down, forward & backward Rotation: 360° yaw, 360° pitch, 360° roll
Posture Lock™ direction	± 0.1° pitch angle or ± 0.1° roll angle and moving in any direction
Depth Holding	Suspending in ± 1 cm
Speed	Max 3 knots (1.5 m/s) in still water
Depth Rating	100 m (328 ft)
Operating Temp.	-10 °C ~ 60 °C (14 °F ~ 140 °F)
Max Dive Time	Up to 4 hours
Battery	Rated Capacity 9000 mAh / 97.2 Wh Max Charging Voltage 12.6 V Charging Time 1.0 hour with FIFISH Quick Charge Battery Type Li-ion Panasonic 18650

Camera:

Sensor	1/2.3" SONY CMOS Effective Pixels 12MP ISO Range 100-6400 in Auto / Manual
Lens	Field of View 166° Aperture f/2.5 Min Focusing Distance 0.4 m
Shutter	5~1/5000 second (Electronic Shutter Speed)
Burst shooting	1 / 3 / 5 / 7 / 10 frames
White Balance	2500K ~ 8000K Auto / Manual
Exposure Compensation	- 3 EV ~ + 3 EV
Photo Resolution	4:3: 4000 x 3000
Photo Format	JPEG, DNG
Video Resolution	4K UHD: 25/30 fps 1080P FHD: 25/30/50/60/100/120 fps 720P HD: 25/30/50/60/100/120/200/240 fps
Video Format	MPEG4- AVC/H.264, HEVC/H.265
Stabilization	EIS (Electronic Image Stabilization)
Color Encoding	NTSC and PAL
Internal Storage	64 GB standard (128 GB is Optional)

LED Beams:

Brightness	4000 lumen
CCT	5500 K (Correlated Color Temperature)
Beam Angle	120°
Dimming	3

Remote Controller:

Wireless	Wi-Fi supported
Battery Life	Up to 4 hours
Copy & Download	Micro SD card Slot, Format in FAT 32 (≤ 32 GB)

Charger:

ROV	Input: 100-240 V, 50/60 Hz , 1.3 A MAX Output: 12.9V 6A
RC	Input: 100-240 V, 50/60 Hz , 0.5 A MAX Output: 5 V 3A

Tether:

Length	Standard 50 m (164 ft) Optional 100 m (328 ft) Customized Accepted
Breaking Force	80 kgf

Spool:

Dimension	238 mm × 207 mm × 160 mm (9 3/8 in × 8 1/8 in × 6 1/4 in)
Capability	Hold up to 100 m tether (328ft)

Disclaimer (소비자 귀책사항 및 A/S 불가사항)

본사는 아래의 조항들을 제외하고 A/S 업무를 제공합니다.

- X 조종자 과실 및 제조와는 무관한 충돌과 화재
- X 제품사용설명서나 가이드를 따르지 않고 허가 받지 않은 개조, 조립, 본체 개봉 등에 의한 손상
- X 비정상적인 설치, 잘못된 사용, 사용 설명서나 가이드를 따르지 않은 수리 등에 의한 손상
- X 공인되지 않은 수리업자에 의한 손상
- X 허가 받지 않은 회로의 개조와 배터리 및 충전기의 오용으로 인한 손상
- X 사용 설명서를 따르지 않은 잠수에 의한 손상
- X 좋지 않은 수중 환경에서의 운용으로 인한 손상 (급류지역, 큰 파도 등등)
- X 전자기적 영향을 받은 환경에서 제품을 운용해서 생긴 손상
(광산지역, 폐쇄형 무선 송출타워, 고압선, 지하철역 등등)
- X 다른 무선 장치들로부터 영향을 받는 환경에서 기체를 운용하여 생긴 손상
(송신기, 영상 데이터송신기, wifi 신호기 등등)
- X 부품들이 낡거나 손상 되었을 때 무리하게 분리 하면서 생긴 손상
- X 허가 되지 않은 타사의 부품들을 사용 했을 때 신뢰와 호환성의 문제들로 인한 손상
- X 저압 혹은 불량 배터리로 기체를 운용함으로써 생긴 손상
- X 쉬지 않거나 경고를 무시한 기체 운용
- X 제품에 의한 데이터 손실 혹은 손상
- X 제품에 제공되거나 설치된 이후의 다른 프로그램들
- X 타사 제품에 의한 오류 및 손상 (귀하의 요청으로 QYSEA측이 제공하거나 고친 제품을 포함)
- X QYSEA의 공식기술 자문이 아닌 제품 지원이나 부적절한 설정, 펌웨어, 업그레이드 등으로 인한 손상
- X 분쟁이 있는 지역에서 기체를 운용하여 생긴 손상
(군사지역, 천연 자원 보호구역, 해양보전 구역 등등)
- X 예상치 못한 요인에 의한 손상 (해류, 동굴붕괴, 동물에게 먹힘 등)
- X 제품 식별표가 바뀌거나 제거 되어진 기체나 부품.

더 많은 정보를 원하신다면 , 아래 사이트를 방문하셔서 사용자 메뉴얼을 읽어 보십시오.

<https://www.qysea.com/fifishv6>

This content is subject to change without prior notice.