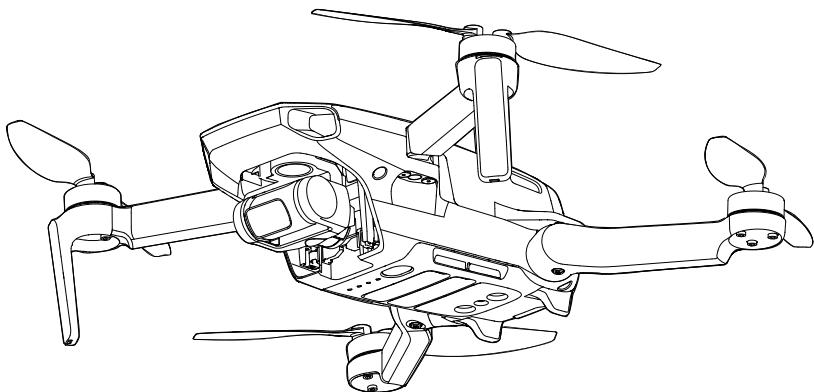


# MAVIC MINI

사용자 매뉴얼

v1.2

2021.05



**dji**

## Q 키워드 검색

항목을 찾으려면 “배터리” 및 “설치”와 같은 키워드를 검색하십시오. Adobe Acrobat Reader로 이 문서를 보는 경우, Windows에서는 Ctrl+F를, Mac에서는 Command+F를 눌러 검색합니다.

## 👉 항목으로 이동

목차에서 전체 항목의 목록을 볼 수 있습니다. 항목을 클릭하면 해당 섹션으로 이동합니다.

## 🖨️ 이 문서 인쇄

이 문서는 고해상도 인쇄를 지원합니다.

# 매뉴얼 참고 사항

## 범례

ⓧ 경고

⚠ 중요

💡 힌트 및 팁

📖 참조

## 첫 비행 전 읽어야 할 내용

DJI™ MAVIC™ Mini를 사용하기 전에 아래 문서를 읽어보시기 바랍니다.

1. 구성품
2. 사용자 매뉴얼
3. 쿼 스타트 가이드
4. 고지 사항 및 안전 가이드

제품을 처음 사용하는 경우, 먼저 DJI 웹사이트에 있는 튜토리얼 동영상을 모두 시청하고 고지 사항 및 안전 가이드를 읽을 것을 권장합니다. 쿼 스타트 가이드를 검토하여 첫 비행을 준비하고, 자세한 내용은 본 사용자 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

## 튜토리얼 동영상

Mavic Mini를 안전하게 사용하는 방법을 설명하는 Mavic Mini 튜토리얼 동영상을 보려면 아래 주소로 이동하거나 오른쪽에 있는 QR 코드를 스캔하십시오.

<http://www.dji.com/mavic-mini/info#video>



## DJI Fly 앱 다운로드

비행 중에는 DJI Fly를 사용해야 합니다. 최신 버전을 다운로드하려면 오른쪽에 있는 QR 코드를 스캔하십시오.



Android 버전의 DJI Fly는 Android v6.0 이상에서 호환됩니다. iOS 버전의 DJI Fly는 iOS v10.0.2 이상에서 호환됩니다.

\*안전을 위해 비행 중에 앱에 연결되지 않았거나 앱에 로그인하지 않은 경우에는 비행 높이와 거리가 각각 30m와 50m로 제한됩니다. 이 사항은 DJI Fly 및 DJI 기체와 호환되는 모든 앱에 적용됩니다.

## Mavic용 DJI Assistant 2 다운로드

Mavic용 DJI Assistant 2는 <http://www.dji.com/mavic-mini/info#downloads>에서 다운로드하십시오.

⚠ 이 제품의 작동 온도는 0°C~40°C입니다. 더 큰 환경적 가변성을 견뎌야 하는 군용 제품의 표준 작동 온도 (-55°C~125°C)에 부합하지 않습니다. 제품을 올바르게 사용해야 하며, 해당 등급 요건에 맞는 작동 온도 범위에서 사용해야 합니다.

# 목차

<b>매뉴얼 참고 사항</b>	2
법례	2
첫 비행 전 읽어야 할 내용	2
튜토리얼 동영상	2
DJI Fly 앱 다운로드	2
Mavic용 DJI Assistant 2 다운로드	2
<b>제품 개요</b>	6
소개	6
주요 특징	6
기체 준비	6
조종기 준비	7
기체 도표	8
조종기 도표	8
활성화	9
<b>기체</b>	11
비행 모드	11
기체 상태 표시등	12
리턴 투 홈	12
비전 시스템 및 적외선 감지 시스템	15
인텔리전트 플라이트 모드	16
비행 기록계	18
프로펠러	18
인텔리전트 플라이트 배터리	19
짐벌 및 카메라	23
<b>조종기</b>	26
조종기 개요	26
조종기 사용	26
최적 전송 구역	29
조종기 연동	29
<b>DJI Fly 앱</b>	31
홈	31
카메라 뷰	32

<b>비행</b>	36
비행 환경 요건	36
비행 제한 및 GEO 구역	36
비행 전 체크리스트	37
자동 이륙/착륙	38
모터 시동/정지	38
비행 테스트	39
<b>부록</b>	41
사양	41
콤파스 캘리브레이션	44
펌웨어 업데이트	46
A/S 정보	47

## 제품 개요

---

이 섹션에서는 Mavic Mini를 소개하고 기체와 조종기의 구성품을 설명합니다.

# 제품 개요

## 소개

하향 비전 시스템 및 적외선 감지 시스템을 갖춘 DJI Mavic Mini는 호버링과 실내 및 실외 비행을 할 수 있으며 자동으로 리턴 투 홈(RTH)을 할 수 있습니다. Mavic Mini는 완전히 안정화된 3축 짐벌 및 1/2.3" 센서 카메라로 2.7K 동영상 및 12MP 사진을 촬영합니다. Mavic Mini의 최대 비행 속도는 46.8km/h이며, 최대 비행시간은 30분입니다.

## 주요 특징

Mavic Mini는 접이식 디자인과 249g의 초경량 무게로 쉽게 휴대할 수 있습니다. 인텔리전트 플라이트 모드 QuickShot은 4가지 하위 모드를 제공해 자동으로 촬영하고 다양한 스타일의 동영상을 제작할 수 있습니다.

고급 DJI 비행 컨트롤러를 사용하는 Mavic Mini는 안전하고 믿을 수 있는 비행 경험을 제공합니다. 조종기 신호가 끊어지거나 배터리 잔량이 낮을 때 기체는 자동으로 홈포인트로 돌아올 수 있을 뿐만 아니라 낮은 고도에서 실내 호버링을 할 수 있습니다.

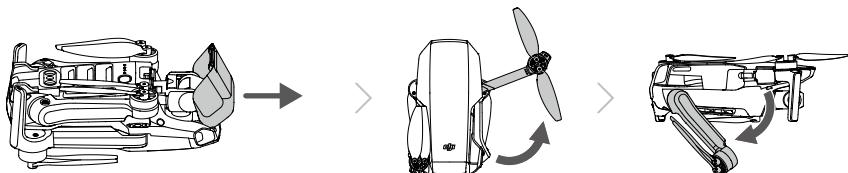
DJI의 인핸스드 Wi-Fi 기술이 조종기에 탑재되어 있어 2.4GHz 및 5.8GHz의 주파수 모두 지원하고, 전송 범위가 최대 2km(CE 모델)이며 모바일 기기로 720p 동영상을 스트리밍할 수 있습니다.

- ⚠ • 최대 비행시간은 무풍 환경에서 14km/h의 속도를 유지하며 비행한 값이며, 최대 비행 속도 또한 해수면 고도의 무풍 환경에서 측정했습니다. 이 값은 참조용으로만 사용해야 합니다.
- 조종기는 전자기 간섭이 없는 확 트인 넓은 야외에서 비행할 때 약 120m 고도에서 최대 전송 거리(FCC)에 도달합니다. 최대 작동 시간은 실험실 환경에서 테스트했습니다. 이 값은 참조용으로만 사용해야 합니다.
- 일부 지역에서는 5.8GHz를 지원하지 않습니다. 현지 법률 및 규정을 준수하십시오.

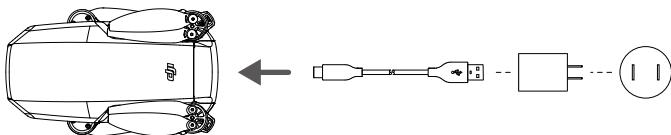
## 기체 준비

기체는 모든 기체 암이 접힌 상태로 포장됩니다. 기체 암을 펼칠 때는 아래 단계를 따르십시오.

1. 카메라에서 짐벌 커버를 분리합니다.
2. 전면 암을 펩니다.
3. 후면 암을 펩니다.



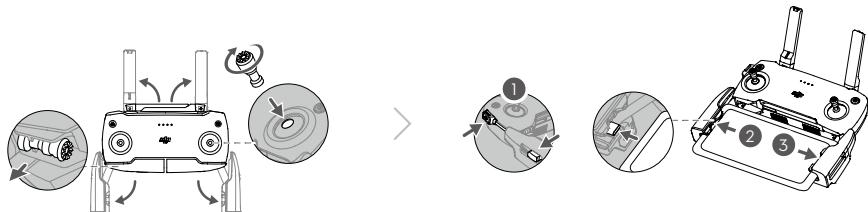
4. 모든 인텔리전트 플라이트 배터리는 안전을 위해 최대 절전 모드 상태로 배송됩니다. 처음 사용할 때는 먼저 USB 충전기를 사용하여 인텔리전트 플라이트 배터리를 충전하고 활성화하십시오.



- ⚠**
- 후면 암을 펼치기 전에 먼저 전면 암을 펼치십시오.
  - 기체에 전원을 공급할 때는 짐벌 커버를 분리하고 모든 암을 펼친 상태여야 합니다. 그렇지 않으면 기체 자체 진단에 영향을 줄 수 있습니다.

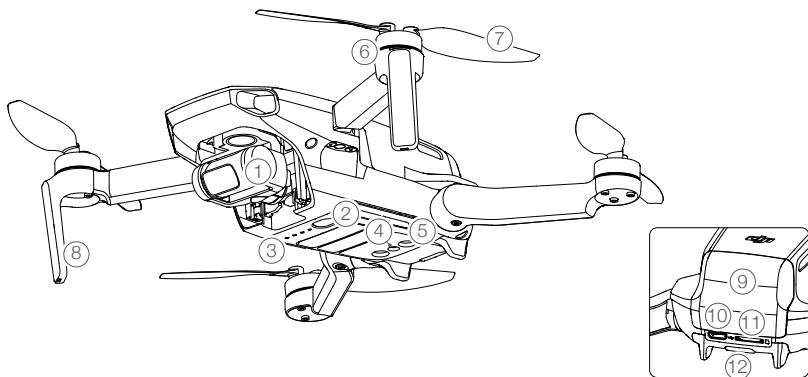
## 조종기 준비

1. 모바일 기기 클램프와 안테나를 펩니다.
2. 조종 스틱을 조종기의 보관 슬롯에서 분리한 후에 제자리에 고정합니다.
3. 모바일 기기 종류를 기준으로 적합한 조종기 케이블을 선택합니다. 라이트닝 커넥터 케이블, Micro USB 케이블 및 USB-C 케이블이 패키지에 포함되어 있습니다. DJI 로고가 있는 케이블 끝을 조종기에 연결하고 케이블의 다른 쪽 끝을 모바일 기기에 연결합니다. 클램프 두 개를 모두 안쪽으로 눌러서 모바일 기기를 고정합니다.



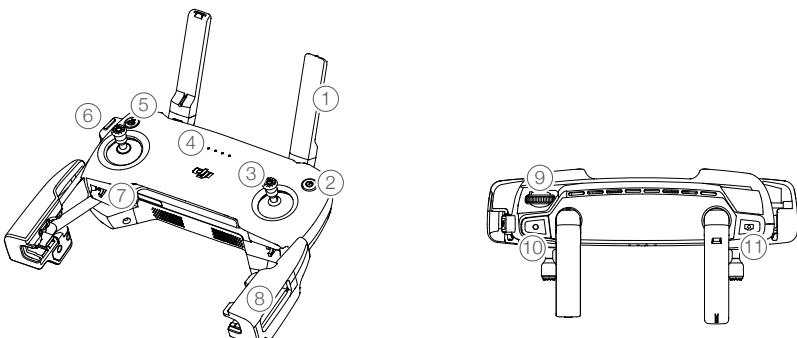
- ⚠**
- Android 모바일 기기를 사용하는 경우 USB 연결 안내 메시지가 나타나면, '충전만 하기' 옵션을 선택합니다. 그렇지 않으면, 연결이 실패할 수 있습니다.

## 기체 도표



- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1. 짐벌 및 카메라   | 7. 프로펠러               |
| 2. 전원 버튼      | 8. 안테나                |
| 3. 배터리 잔량 LED | 9. 배터리 함 덮개           |
| 4. 하향 비전 시스템  | 10. 충전 포트 (Micro USB) |
| 5. 적외선 감지 시스템 | 11. microSD 카드 슬롯     |
| 6. 모터         | 12. 기체 상태 표시등         |

## 조종기 도표



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. 안테나                          | 제어 모드는 DJI Fly에서 설정합니다. 조종 스틱은 털착식이며 보관이 쉽습니다.  |
| 기체 제어 신호와 동영상 무선 신호를 중계합니다.     |   |
| 2. 전원 버튼                        | 4. 배터리 잔량 LED   |
| 한 번 누르면 현재 배터리 잔량이 표시됩니다. 한 번   | 조종기의 현재 배터리 잔량을 표시합니다.  |
| 누른 다음 다시 길게 누르면 조종기가 켜지거나 꺼집니다. | 5. 비행 일시 정지 및 리턴 투 홈(RTH) 버튼  |
| 3. 조종 스틱                        | 기체를 제동하려면 한 번 누릅니다. 기체가 QuickShot, 인텔리전트 RTH 또는 자동 착륙을 수행하는 경우, 한 번 누르면 기체가 현재 작동을 종료하고 제자리에서 호버링 |
| 조종 스틱을 사용하여 기체 이동을 제어합니다. 비행    |   |

합니다. 버튼을 길게 누르면 RTH가 시작됩니다. 기체는 마지막으로 기록된 홈포인트로 돌아옵니다. 다시 누르면 RTH가 취소됩니다.

#### 6. 동영상 다운링크/전원 포트(Micro USB)

동영상 연동을 위해 조종기 케이블로 모바일 기기와 연결합니다. USB 충전기에 연결하여 조종기 배터리를 충전합니다.

#### 7. 조종 스틱 보관 슬롯

조종 스틱을 보관합니다.

#### 8. 모바일 기기 클램프

모바일 기기를 조종기에 단단히 고정시키는 데 사용합니다.

니다.

#### 9. 짐벌 다이얼

카메라의 기울기를 제어합니다.

#### 10. 녹화 버튼

비디오 모드에서 한 번 누르면 녹화가 시작됩니다. 다시 누르면 녹화가 정지됩니다. 사진 모드에서 한 번 누르면 동영상 모드로 전환됩니다.

#### 11. 셔터 버튼

사진 모드에서 한 번 누르면 DJI Fly에서 선택한 모드에 따라 사진을 찍을 수 있습니다. 동영상 모드에서 한 번 누르면 사진 모드로 전환됩니다.

## 활성화

Mavic Mini는 처음 사용하기 전에 활성화 작업이 필요합니다. 기체 및 조종기의 전원을 켜 후 화면의 지침에 따라 DJI Fly를 사용하여 Mavic Mini를 활성화합니다. 활성화하려면 인터넷에 연결해야 합니다.

## 기체

---

Mavic Mini에는 비행 컨트롤러, 비디오 다운링크 시스템, 비전 시스템, 추진력 시스템 및 인텔리전트 플라이트 배터리가 포함되어 있습니다.

# 기체

Mavic Mini에는 비행 컨트롤러, 비디오 다운링크 시스템, 비전 시스템, 추진력 시스템 및 인텔리전트 플라이트 배터리가 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 제품 개요 섹션의 기체 도표를 참조하십시오.

## 비행 모드

Mavic Mini에는 다음과 같은 세 가지 비행 모드 외에도 기체가 특정 상황에서 전환되는 네 번째 비행 모드가 있습니다.

**포지셔닝 모드:** 포지셔닝 모드는 GPS 신호가 강할 때 가장 잘 작동합니다. 기체는 GPS 및 비전 시스템을 사용하여 위치를 찾고 기체를 안정화합니다. 이 모드에서는 인텔리전트 플라이트 모드가 활성화됩니다. 하향 비전 시스템이 활성화되고 조명 상태가 충분하면 최대 비행 고도 각도가 20°가 되고 최대 비행 속도는 8m/s입니다.

비전 시스템을 이용할 수 없거나 비활성화되어 있고 GPS 신호가 약하거나 콤파스에 간섭이 발생하는 경우에는 기체가 자동으로 자세(ATTI) 모드로 전환됩니다. 기체가 비전 시스템을 사용할 수 없으면 자체적으로 위치를 조정하거나 자동으로 제동할 수 없기 때문에 잠재적인 비행 위험이 증가합니다. ATTI 모드에서는 기체가 주변의 영향을 쉽게 받습니다. 바람 등의 환경적 요소는 수평 이동을 야기하여 위험할 수 있으며 특히 협소한 공간에서 비행할 경우 더욱 그렇습니다.

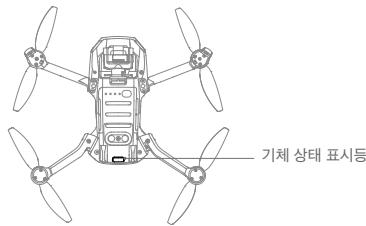
**스포츠 모드:** 스포츠 모드에서는 기체가 GPS와 비전 시스템을 사용하여 위치를 조정합니다. 스포츠 모드에서 기체 반응은 민첩성과 속도에 최적화되어 조종 스틱 이동에 더 민감하게 반응합니다. 최대 비행 속도는 13m/s이고 최대 상승 속도는 4m/s이며 최대 하강 속도는 3m/s입니다.

**CineSmooth 모드:** CineSmooth 모드는 포지션 모드에 기반하고 있으나 비행 속도가 제한되어 촬영 중에 기체가 더욱 안정적입니다. 최대 비행 속도는 4m/s이고 최대 상승 속도는 1.5m/s이며 최대 하강 속도는 1m/s입니다.

- ⚠
- 스포츠 모드에서는 기체의 최대 속도와 제동거리가 큰 폭으로 증가합니다. 무풍 환경에서 최소 30m의 제동거리가 필요합니다.
  - 스포츠 모드에서는 하강 속도가 큰 폭으로 증가합니다. 무풍 환경에서 최소 10m의 제동거리가 필요합니다.
  - 스포츠 모드에서는 기체의 반응성이 크게 향상되어 조종기에서 조종 스틱을 조금만 움직여도 기체가 상당히 먼 거리를 이동합니다. 비행 중 적절한 이동 공간을 유지하며 움직임에 주의해야 합니다.

## 기체 상태 표시등

기체 상태 표시등은 기체 후면에 있습니다. 기체의 비행 제어 시스템의 상태를 알려줍니다. 기체 상태 표시등에 대한 자세한 내용은 아래 표를 참조하십시오.



### 기체 상태 표시등 상태

정상 상태	색상	깜박임/일정하게 유지	기체 상태의 설명
	빨간색, 녹색 및 노란색 교대	깜박임	전원을 켜고 자체 진단 테스트 수행
	노란색	네 번 깜박임	비행 준비
	초록색	느리게 깜박임	GPS를 사용하는 P 모드
	초록색	주기적으로 두 번 깜박임	하향 비전 시스템을 사용하는 P 모드
	노란색	느리게 깜박임	GPS 또는 하향 비전 시스템(ATTI 모드) 없음
	초록색	빠르게 깜박임	제동 중
경고 상태			
	노란색	빠르게 깜박임	조종기 신호가 끊김
	빨간색	느리게 깜박임	배터리 부족
	빨간색	빠르게 깜박임	심각한 배터리 부족
	빨간색	깜박임	IMU 오류
	빨간색	일정하게 유지	심각한 오류
	빨간색과 노란색이 교대로 깜박임	빠르게 깜박임	콤파스 캘리브레이션 필요

## 리턴 투 홈

리턴 투 홈(RTH) 기능을 사용하면 마지막으로 기록된 홈포인트로 기체를 귀환시킵니다. RTH의 3가지 유형: 스마트 RTH, 배터리 부족 RTH, 페일세이프 RTH. 이 섹션에서는 이 세 가지 유형의 RTH에 대해 자세히 설명합니다. 비디오 링크가 연결되지 않은 경우 RTH도 트리거됩니다.

목록	GPS	설명
홈포인트		기본 홈포인트는 기체가 강하거나 조금 강한 GPS 신호(흰색으로 아이콘 표시)가 수신된 첫 번째 위치입니다. 비행 전 성공적으로 홈포인트를 기록할 때까지 기다리는 것을 권장합니다. 홈포인트 기록 후, 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜박이고 DJI Fly에 알림 메시지가 표시됩니다. 비행 중 홈포인트를 업데이트(예: 사용자가 위치를 변경한 경우)해야 한다면, 홈포인트를 DJI Fly에서 '시스템 설정 - 안전'으로 이동해 수동으로 업데이트할 수 있습니다.

## 스마트 RTH

GPS 신호가 충분히 강하면 스마트 RTH를 사용하여 기체를 홈포인트로 귀환시킬 수 있습니다. 스마트 RTH는 DJI Fly 앱에서  표시를 누르거나 조종기의 RTH 버튼을 길게 눌러 시작할 수 있습니다. 스마트 RTH를 종료할 때는 DJI Fly 앱에서  표시를 누르거나 조종기의 RTH 버튼을 누르면 됩니다.

## 배터리 부족 RTH

배터리 부족 RTH는 인텔리전트 플라이트 배터리의 잔량이 안전한 기체 귀환에 영향을 줄 수 있는 수준까지 떨어질 때 실행됩니다. 이 메시지가 표시되면 즉시 홈포인트 복귀 또는 기체 착륙을 실행하십시오.

DJI Fly는 배터리 잔량이 낮을 때 경고를 표시합니다. 10초 동안 아무런 조치를 취하지 않으면 기체가 자동으로 홈포인트로 돌아옵니다.

사용자는 조종기에서 RTH 버튼을 눌러 RTH를 취소할 수 있습니다. 배터리 부족 경고 후 RTH를 취소하면 인텔리전트 플라이트 배터리에 기체를 안전하게 착륙할 수 있는 충분한 전원이 없어서 기체가 충돌하거나 분실될 수 있습니다.

현재 배터리 잔량이 현재 고도에서 기체가 하강할 수 있는 정도만 남은 경우 기체가 자동으로 착륙합니다. 사용자는 자동 착륙을 취소할 수는 없지만 조종기를 사용하여 착륙 과정에서 기체의 방향을 바꿀 수는 있습니다.

## 페일세이프 RTH

홈포인트가 올바르게 기록되고 콤파스가 정상적으로 작동하는 상태에서 조종기 신호가 11초 이상 감지되지 않으면 페일세이프 RTH가 자동으로 활성화됩니다.

## 기타 RTH 시나리오

조종기가 기체의 움직임을 제어할 수 있는 동안 비행 중 비디오 링크 신호가 손실되면 RTH를 시작하라는 메시지가 표시됩니다. RTH는 취소할 수 있습니다.

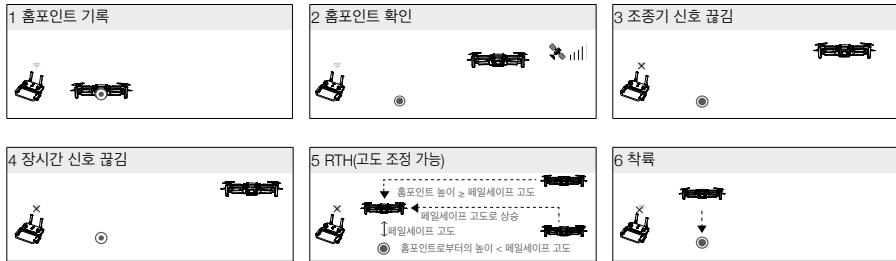
## RTH 절차

1. 홈포인트가 기록됩니다.
2. RTH가 트리거됩니다.
3. 고도가 20m 미만이면 기체가 RTH 고도 또는 20m로 올라가고 그 방향을 조정합니다. 고도가 20m 이상인 경우, 기체가 방향을 즉시 조정합니다.
4. a. RTH 절차가 시작되었을 때 기체가 홈포인트에서 20m 이상 떨어진 곳에 있으면 사전 설정된 RTH 고도로 올라간 다음 8m/s의 속도로 홈포인트로 비행합니다. 만약 현재 고도가 RTH 고도보다 높은 경우에는 기체가 현

재 고도에서 홈포인트로 비행합니다.

- b. RTH 절차가 시작될 때 기체가 홈포인트에서 20m 미만인 경우에는 즉시 착륙합니다.
5. 홈포인트에 도달하면 기체가 착륙한 다음 모터가 정지합니다.

페일세이프 RTH 이미지 설명



- ⚠ • GPS 신호가 약하거나 없는 경우에는 기체가 홈포인트로 돌아올 수 없습니다. RTH가 트리거된 후 GPS 신호가 약하거나 사용할 수 없는 경우, 기체가 잠시 동안 제자리에서 호버링한 다음 착륙을 시작합니다.
- 여기서 중요한 점은 비행 전에 매번 적합한 RTH 고도를 설정하는 것입니다. RTH 고도는 DJI Fly 앱을 실행한 후 아이콘을 눌러서 설정할 수 있습니다. 스마트 RTH와 배터리 부족 RTH에서는 기체가 자동으로 RTH 고도로 상승합니다. 기체가 고도가 20m 이상이고, 아직 RTH 고도에 도달하지 않은 경우 스로틀 스틱을 이동하여 기체의 상승을 정지할 수 있습니다. 기체는 현재 고도에서 홈포인트로 직접 비행합니다.
- RTH 동안 조종기의 속도, 고도 및 방향은 조종기 신호가 정상인 경우 조종기나 DJI Fly를 사용하여 제어할 수 있지만 비행 방향을 제어할 수 없습니다.
- GEO 구역은 RTH에 영향을 미칩니다.
- 풍속이 너무 높으면 기체가 홈포인트로 돌아올 수 없습니다. 주의해서 비행하십시오.

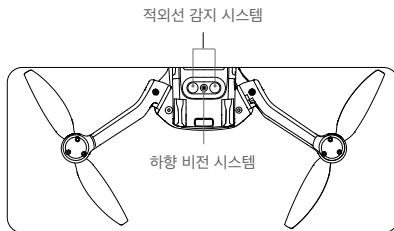
## 착륙 보호

스마트 RTH 중에 착륙 보호 기능이 활성화됩니다.

1. 착륙 보호 중에, 기체는 적절한 접지면을 자동으로 감지하고 부드럽게 착륙합니다.
2. 지면이 착륙하기에 적합하지 않다고 착륙 보호 기능에서 판단하면 Mavic Mini는 호버링을 유지하며 파일럿의 승인을 기다립니다.
3. 착륙 보호가 작동하지 않는 경우 Mavic Mini가 0.5m 아래로 하강하면 DJI Fly에서 착륙 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 착륙하려면 스로틀 스틱을 아래로 당기거나 자동 착륙 슬라이더를 사용하십시오.

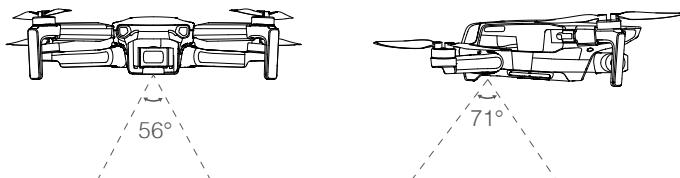
## 비전 시스템 및 적외선 감지 시스템

Mavic Mini에는 하향 비전 시스템 및 적외선 감지 시스템이 장착되어 있습니다. 하향 비전 시스템은 하나의 카메라로 구성되며 적외선 감지 시스템은 2개의 3D 적외선 모듈로 구성됩니다. 하향 비전 시스템 및 적외선 감지 시스템은 기체가 현재 위치를 유지하고, 제자리에서 더욱 정밀하게 호버링하며, 실내 또는 GPS를 사용할 수 없는 기타 환경에서도 비행할 수 있도록 지원합니다.



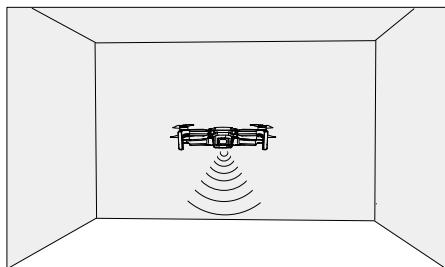
### 감지 범위

하향 비전 시스템은 기체가 0.5~10m의 고도에 있을 때 가장 잘 작동하며, 작동 범위는 0.5~30m입니다.



### 비전 시스템 사용

GPS를 사용할 수 없는 경우, 표면이 식별 가능하고 충분한 빛이 있는 경우 하향 비전 시스템이 활성화됩니다. 하향 비전 시스템은 기체가 0.5~10m 고도에 있을 때 가장 잘 작동합니다. 기체의 고도가 10m를 넘으면 비전 시스템에 영향이 생길 수 있기 때문에 각별한 주의가 필요합니다.



## 하향 비전 시스템을 사용하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 기체가 평평한 표면에 있는지 확인합니다. 기체의 전원을 컵니다.
2. 이륙 후 기체가 제자리에서 호버링합니다. 기체 상태 표시등이 녹색으로 두 번 깜박이면서 하향 비전 시스템이 작동 중임을 알립니다.



- GPS가 없는 경우 기체의 최대 호버링 고도는 5m입니다. 비전 시스템은 기체가 0.5~10m 고도에 있을 때 가장 잘 작동합니다. 기체의 고도가 10m를 넘으면 비전 시스템에 영향이 생길 수 있기 때문에 각별한 주의가 필요합니다.
- 비전 시스템은 기체가 물 또는 눈으로 덮인 지역 위로 비행하는 경우 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 비전 시스템은 기체가 너무 빠르게 비행하는 경우 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 2m에서 10m/s 이상 또는 1m에서 5m/s 이상의 속도로 비행할 때는 주의해서 비행하십시오.
- 비전 시스템은 명확한 패턴 변화가 없는 표면 위에서는 제대로 작동할 수 없습니다. 비전 시스템은 다음 상황에서 제대로 작동할 수 없습니다. 주의해서 기체를 조종하십시오.
  - a. 단색 표면(예: 완전히 검은색, 흰색, 빨간색, 녹색) 위로 비행하는 경우
  - b. 반사가 잘 되는 표면 위로 비행하는 경우
  - c. 물 또는 투명한 표면 위로 비행하는 경우
  - d. 움직이는 표면 또는 물체 위로 비행하는 경우
  - e. 조명이 자주 또는 심하게 변하는 영역에서 비행하는 경우
  - f. 극도로 어둡거나(10lux 미만) 밝은(40,000lux 초과) 표면 위로 비행하는 경우
  - g. 적외선을 강하게 반사하거나 흡수하는 표면(예: 거울) 위로 비행하는 경우
  - h. 명확한 패턴 또는 결이 있는 표면 위로 비행하는 경우
  - i. 동일한 반복 패턴 또는 결이 있는 표면(예: 동일한 디자인의 타일) 위로 비행하는 경우
  - j. 표면적이 작은 장애물(예: 나뭇가지) 위로 비행하는 경우
- 센서는 항상 깨끗하게 유지하십시오. 센서를 변경하지 마십시오. 먼지와 습기가 많은 환경에서 기체를 사용하지 마십시오. 적외선 감지 시스템을 가로막지 마십시오.
- 비가 내리거나 안개가 끼거나 또는 시야가 제한적인 날에는 비행하지 마십시오.
- 이륙 전에는 항상 다음 사항을 확인하십시오.
  - a. 적외선 감지 및 비전 시스템 위에 스티커나 기타 장애물이 없는지 확인하십시오.
  - b. 적외선 감지 및 비전 시스템 위에 오물, 먼지 또는 물이 묻은 경우 부드러운 천으로 닦아내십시오. 알코올이 함유된 클렌저는 사용하지 마십시오.
  - c. 적외선 감지 및 비전 시스템의 유리가 손상된 경우 DJI 고객지원으로 문의하십시오.

## 인텔리전트 플라이트 모드

Mavic Mini는 QuickShot 인텔리전트 플라이트 모드를 지원합니다. QuickShot 촬영 모드에는 Drone, Rocket, Circle, Helix가 있습니다. Mavic Mini는 선택한 촬영 모드에 따라 동영상을 녹화한 다음 자동으로 약 15초 분량의 동영상을 생성합니다. 이렇게 생성된 동영상을 재생 메뉴에서 보거나 편집하거나 소셜 미디어에 공유할 수 있습니다.

Drone: 기체가 카메라를 피사체에 고정한 상태로 후방으로 비행하면서 상승합니다.

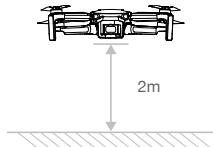
Rocket: 기체가 카메라를 아래로 향한 채로 상승합니다.

Circle: 기체가 피사체 주위를 돋습니다.

⌚ Helix: 기체가 피사체 주변을 나선형으로 돌면서 상승합니다.

### QuickShot 사용 방법

1. 인텔리전트 플라이트 배터리가 충분히 충전되었는지 확인합니다. 이를 후 지면에서 2m 이상의 고도에서 호버링 합니다.



2. DJI Fly에서 아이콘을 누른 다음 QuickShot을 선택하고 메시지를 따릅니다. 사용자가 촬영 모드를 사용하는 방법을 이해하고 주변 지역에 장애물이 없음을 확인합니다.
3. 카메라 뷰에서 (원을 피사체에 누르거나 피사체 주변으로 상자를 드래그해서) 피사체를 선택합니다. 촬영 모드를 선택하고 "시작"을 눌러 녹화를 시작합니다. 촬영이 끝나면 기체가 원래 위치로 돌아갑니다.



4. 동영상을 보려면 ▶ 표시를 누릅니다. 이렇게 생성된 동영상은 휴대폰에 다운로드한 후 편집하고 소셜 미디어에 공유할 수 있습니다.

### QuickShots 종료

비행 일시 중지/RTH 버튼을 한 번 누르거나 DJI Fly에서 ✕ 을 눌러 QuickShot을 종료합니다. 기체는 제자리에서 호버링합니다.

- ⚠ • QuickShot은 건물과 기타 장애물이 없는 장소에서 사용하십시오. 비행 경로에 사람, 동물 또는 기타 장애물이 없는지 확인하십시오.
- 기체 주변의 물체에 주의를 기울이고 조종기를 사용하여 사고를 피하고 기체가 가려지는 일이 없게 하십시오.
- 다음 상황에서는 QuickShot을 사용하지 마십시오.
- 피사체가 장기간 차단되거나 시야에서 벗어나는 경우
  - 피사체가 기체로부터 50m 이상 떨어진 경우
  - 피사체와 주변의 색상 또는 패턴이 비슷한 경우
  - 피사체가 공중에 있는 경우
  - 피사체가 빠르게 움직이는 경우
  - 조명이 극도로 낮거나(300Lux 미만) 높은(10,000Lux 초과) 경우
- 건물과 가깝거나 GPS 신호가 약한 곳에서는 QuickShot을 사용하지 마십시오. 이런 곳에서 사용하면, 비행 경로가 불안정해질 수 있습니다.
- QuickShot을 사용할 때는 현지 개인정보 보호법과 규정을 준수하도록 하십시오.

## 비행 기록계

비행 원격 측정, 기체 상태 정보 및 기타 매개변수를 포함하는 비행 데이터는 기체의 내부 데이터 기록 장치에 자동으로 저장됩니다. 이 데이터는 Mavic용 DJI Assistant 2에서 이용할 수 있습니다.

## 프로펠러

두 유형의 Mavic Mini 프로펠러가 있으며 서로 다른 방향으로 회전하도록 설계되었습니다. 표시는 어떤 모터에 어떤 프로펠러를 부착해야 하는지 보여줍니다. 하나의 모터에 부착되는 두 개의 블레이드는 동일합니다.

프로펠러	표시 있음	표시 없음
그림		
장착 위치	표시가 있는 모터의 암에 부착	표시가 없는 모터의 암에 부착

## 프로펠러 부착

표시가 있는 프로펠러는 표시가 있는 모터의 암에 부착하고 표시가 없는 프로펠러는 표시가 없는 모터의 암에 부착합니다. 스크루드라이버를 사용해 프로펠러를 장착하십시오. 프로펠러가 고정되었는지 확인하십시오.



## 프로펠러 분리

스크루드라이버를 사용해 모터에서 프로펠러를 분리하십시오.

- ⚠️ • 프로펠러 블레이드는 날카롭습니다. 주의를 기울여 다루십시오.
- 스크루드라이버는 프로펠러를 장착하는 데만 사용합니다. 기체를 분해하는 데는 드라이버를 사용하지 마십시오.
  - 프로펠러가 파손된 경우 해당 모터에서 두 개의 프로펠러와 나사를 제거하여 폐기하십시오. 동일한 패키지의 프로펠러를 두 개 사용합니다. 다른 패키지의 프로펠러와 함께 사용하지 마십시오.
  - 정품 DJI 프로펠러만 사용하십시오. 프로펠러 유형을 혼합하지 마십시오.
  - 필요한 경우 프로펠러를 별도로 구매하십시오.
  - 비행을 시작하기 전에 항상 프로펠러가 단단히 설치되었는지 확인합니다. 프로펠러의 나사를 비행 시간 30시간(약 60회 비행)마다 조여줍니다.
  - 비행 전에 모든 프로펠러의 상태가 양호한지 확인하십시오. 오래되고 금이 가거나 파손된 프로펠러는 사용하지 마십시오.
  - 부상 방지를 위해 프로펠러나 모터가 회전 중일 때에는 멀리 떨어져 있어야 하며 절대로 만지지 마십시오.
  - 운송 또는 보관 시 프로펠러를 꽉 쥐거나 구부리지 마십시오.
  - 모터가 단단히 장착되어 있고 부드럽게 회전하는지 확인하십시오. 모터가 원활하게 회전하지 않을 경우 기체를 즉시 착륙시키십시오.
  - 모터 구조를 변경하려고 시도하지 마십시오.
  - 비행 후에는 모터가 뜨거울 수 있으므로 손으로 만지거나 신체가 닿지 않도록 하십시오.
  - 모터 또는 기체 본체의 통풍구를 막지 마십시오.
  - 전원이 켜질 때 ESC 소리가 정상인지 확인하십시오.

## 인텔리전트 플라이트 배터리

Mavic Mini 인텔리전트 플라이트 배터리는 스마트 충전/방전 기능이 있는 7.2V, 2400mAh 배터리입니다.

### 배터리 기능

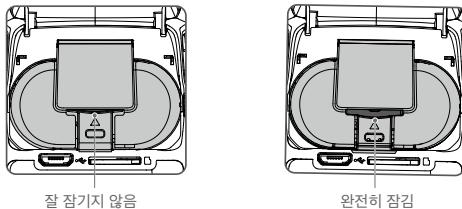
1. 균형 충전: 충전 중에 배터리 셀의 전압은 자동으로 균형을 잡습니다.
2. 과충전 보호: 배터리가 완전히 충전되면 충전이 자동으로 멈춥니다.
3. 온도 감지: 배터리는 자체 보호를 위해 온도가 5°C~40°C 사이에서만 충전됩니다. 충전 과정에서 배터리 온도가 50°C를 초과할 경우 충전이 자동으로 중지됩니다.
4. 과전류 보호: 과도한 전류가 감지되면 배터리 충전이 중지됩니다.
5. 과방전 보호: 배터리가 비행에 사용되지 않을 때는 과도한 방전을 방지하기 위해 자동으로 방전을 중단합니다. 배터리가 비행에 사용될 때는 과방전 보호가 활성화되지 않습니다.
6. 합선 보호: 합선이 감지되면 전력 공급을 자동으로 차단합니다.
7. 배터리 셀 손상 보호: 배터리 셀에서 손상이 감지되면 DJI Fly에 경고 메시지가 표시됩니다.
8. 최대 절전 모드: 배터리 셀 전압이 3.0V 미만이면 배터리가 최대 절전 모드로 전환되어 과도한 방전을 방지합니다. 절전 모드에서 나오려면 배터리를 충전하십시오.

## 9. 통신: 배터리의 전압, 용량, 전류에 대한 정보가 기체로 전송됩니다.

- ⚠ • 사용하기 전에 Mavic Mini 고지 사항 및 안전 가이드를 참조하십시오. 조작 및 사용에 대한 모든 책임은 사용자에게 있습니다.
- Mavic Mini 인텔리전트 플라이트 배터리는 자동으로 방전할 수 없습니다. 배터리를 10일 이상 사용하지 않을 경우 배터리 잔량이 39%~75% 사이가 되도록 배터리를 수동으로 방전하는 것이 좋습니다.
- 일본에서 판매되는 인텔리전트 플라이트 배터리의 사양은 다릅니다. 자세한 내용은 사양 섹션을 참조하십시오. 배터리 기능은 Mavic Mini 인텔리전트 플라이트 배터리의 모든 버전과 동일합니다.

## 배터리 사용

배터리 함에 배터리를 삽입하고 배터리 클램프를 고정합니다. 땀깍 소리가 나면 배터리가 완전히 잠겼음을 나타냅니다. 배터리가 완전히 삽입되었고 배터리 커버가 제자리에 고정되어 있는지 확인하십시오.

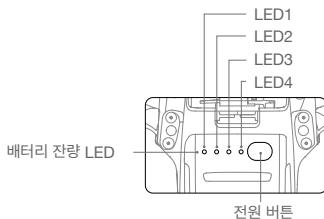


배터리 클램프를 누르고 배터리 함에서 배터리를 분리하여 제거합니다.

- ⚠ • 기체가 켜진 상태에서 배터리를 분리하지 마십시오.
- 배터리가 단단히 장착되었는지 확인합니다.

## 배터리 잔량 확인

전원 버튼을 한 번 눌러 배터리 잔량을 확인합니다.



## 배터리 잔량 LED

○ : LED가 켜짐. ☀ : LED 깜박임. ○ : LED 꺼짐.

LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 잔량
○	○	○	○	배터리 잔량 > 88%
○	○	○	☀	75% < 배터리 잔량 ≤ 88%

○	○	○	○	63% < 배터리 잔량 ≤ 75%
○	○	○	○	50% < 배터리 잔량 ≤ 63%
○	○	○	○	38% < 배터리 잔량 ≤ 50%
○	○	○	○	25% < 배터리 잔량 ≤ 38%
○	○	○	○	13% < 배터리 잔량 ≤ 25%
○	○	○	○	0% < 배터리 잔량 ≤ 13%

## 전원 켜기/끄기

전원 버튼을 한 번 누른 다음 2초 동안 다시 길게 누르면 배터리가 켜지거나 꺼집니다. 배터리 잔량 LED는 기체가 켜져 있을 때 배터리 잔량을 표시합니다.

전원 버튼을 한 번 누르면 4개의 배터리 잔량 LED가 3초 동안 깜박입니다. 전원 버튼을 누르지 않고 LED3 및 LED4가 동시에 깜박이면 배터리가 비정상임을 나타냅니다.

## 저온 주의사항

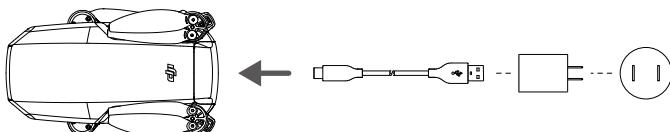
- 5°C~5°C의 저온 환경에서 비행하면 배터리 용량이 현저히 줄어듭니다. 배터리의 온도를 높이기 위해 기체를 일시적으로 호버링하는 것이 좋습니다. 배터리는 사용할 때마다 항상 완전히 충전되어 있는지 확인하십시오.
- 최적의 배터리 성능을 위해 배터리 온도는 20°C 이상으로 유지하십시오.
- 저온 환경에서 배터리 용량이 줄어들면 기체의 풍속 저항 성능이 저하됩니다. 주의해서 비행하십시오.
- 높은 해수면에서는 각별히 주의해서 비행하십시오.

**⚠** 추운 지역에서는 배터리를 배터리 함에 넣고 이륙하기 전에 기체를 예열합니다.

## 배터리 충전

인텔리전트 플라이트 배터리를 처음 사용할 때는 다음과 같은 방법으로 완전히 충전하십시오.

- USB 충전기를 AC 전원 공급 장치(100~240V, 50/60Hz)에 연결합니다. 필요한 경우 전원 어댑터를 사용하십시오.
- 기체를 USB 충전기에 연결합니다.
- 배터리 잔량 LED는 충전 중인 현재 배터리 잔량을 표시합니다.
- 배터리 잔량 LED가 모두 켜지면 인텔리전트 플라이트 배터리가 완전히 충전된 것입니다. 배터리가 완전히 충전되면 USB 충전기를 분리합니다.



- ⚠
  - 기체가 켜져 있고 충전하는 동안 기체에 전원을 공급할 수 없는 경우 배터리를 충전할 수 없습니다.
  - 비행 직후에는 배터리 온도가 너무 높을 수 있으므로 인텔리전트 플라이트 배터리를 바로 충전하지 마십시오. 배터리 온도가 실온까지 내려갈 때까지 기다렸다가 다시 충전하십시오.
  - 배터리 셀의 온도가 작동 범위인 5~40°C 내에 있지 않으면 충전기가 배터리 충전을 중지합니다. 이상적인 충전 온도는 22~28°C입니다.
  - 배터리 충전 허브(별도 구매)를 사용하면 배터리를 3개까지 충전할 수 있습니다. 자세한 내용은 공식 DJI 온라인 스토어에서 확인하십시오.
  - 배터리의 성능을 유지하려면 적어도 3개월에 한 번은 배터리를 완전히 충전하십시오.
  - DJI는 타사 충전기를 사용하여 발생하는 손상에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

### 💡 방전

- 인텔리전트 플라이트 배터리를 30% 이하로 방전하는 것이 좋습니다. 야외에서 기체를 충전 잔량이 30% 미만 일 때까지 비행해 방전할 수 있습니다.

### 충전 중 배터리 잔량 LED

아래 표는 충전 중 배터리 잔량을 보여줍니다.

LED1	LED2	LED3	LED4	배터리 잔량
●	●	○	○	0% < 배터리 잔량 ≤ 50%
●	●	●	○	50% < 배터리 잔량 ≤ 75%
●	●	●	●	75% < 배터리 잔량 < 100%
○	○	○	○	완전히 충전됨



- 배터리 잔량 LED의 깜박이는 빈도는 다른 USB 충전기를 사용할 때 달라집니다. 충전 속도가 빠르면 배터리 잔량 LED가 빠르게 깜박입니다. 충전 속도가 매우 느리면 배터리 잔량 LED가 천천히 깜박입니다(2초마다 한 번). Micro USB 케이블 또는 USB 충전기를 변경하는 것이 좋습니다.
- 기체에 배터리가 없는 경우, LED3 및 LED4는 3번 깜박입니다.
- 4개의 LED가 동시에 깜박이면 배터리가 손상되었음을 나타냅니다.

### 배터리 보호 장치

배터리 LED 표시기는 비정상적인 충전 상태에 의해 트리거된 배터리 보호 표시를 표시할 수 있습니다.

배터리 보호 장치					배터리 보호 항목
LED1	LED2	LED3	LED4	깜박임 패턴	
○	●	○	○	LED2가 초당 두 번 깜박임	과전류 감지됨
○	●	○	○	LED2가 초당 세 번 깜박임	합선 감지됨
○	○	●	○	LED3이 초당 두 번 깜박임	과충전 감지됨
○	○	●	○	LED3이 초당 세 번 깜박임	충전기 과전압 감지됨
○	○	○	●	LED4가 초당 두 번 깜박임	충전 온도가 너무 낮음
○	○	○	●	LED4가 초당 세 번 깜박임	충전 온도가 너무 높음

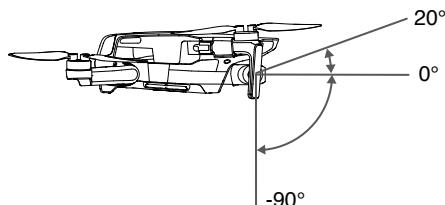
충전 온도 보호가 활성화되면 배터리는 온도가 허용 범위 안으로 되돌아간 다음에 충전을 재개합니다. 다른 배터리 보호 장치 중의 하나가 활성화되고 충전을 재개하려면 먼저 버튼을 눌러서 배터리의 전원을 끄고 배터리를 충전기에서 분리한 다음에 다시 연결해야 합니다. 충전 온도가 비정상이면 충전 온도가 정상으로 돌아가고 충전기를 다시 꽂을 필요 없이 배터리를 자동으로 충전하여 충전을 다시 시작합니다.

## 짐벌 및 카메라

### 짐벌 개요

Mavic Mini의 3축 짐벌을 사용하면 카메라를 안정시켜 선명하고 안정적인 이미지와 동영상을 촬영할 수 있습니다. 조종기의 짐벌 디이얼을 사용하면 카메라의 틸트를 제어할 수 있습니다. DJI Fly에서 카메라 뷰로 들어가도 됩니다. 그리고 원이 나타날 때까지 화면을 누르고 원을 위아래로 끌어서 카메라 기울기를 제어할 수 있습니다.

짐벌은 DJI Fly에서 "상향 짐벌 회전 허용"을 활성화하면  $-90^\circ$  ~  $+20^\circ$ 의 기울기 범위를 갖습니다. 기본 제어 범위는  $-90^\circ$  ~  $0^\circ$ 입니다.



### 짐벌 작동 모드

두 가지의 짐벌 조작 모드를 사용할 수 있습니다. DJI Fly에서 작동 모드를 전환할 수 있습니다.

팔로우 모드: 짐벌 방향과 기체 전면 사이의 각도가 항상 일정하게 유지됩니다.

FPV 모드: 짐벌이 기체의 움직임과 동기화되어 1인칭 비행 경험을 제공합니다.



- 기체에 전원이 켜져 있을 때는 짐벌을 건드리거나 두드리지 마십시오. 이를 중에 짐벌을 보호하려면 개방되고 평평한 표면에서 이魯하십시오.
- 짐벌의 정밀 요소들은 충돌 또는 충격에 의해 손상될 수 있으며 이로 인해 짐벌이 비정상적으로 작동할 수 있습니다.
- 짐벌, 특히 짐벌 모터에 먼지나 모래가 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 다음과 같은 상황에서 짐벌 모터 오류가 발생할 수 있습니다.
  - 기체가 고르지 못한 지면에 있거나 짐벌이 방해를 받는 경우
  - 짐벌에 충돌과 같은 과도한 외부적인 힘이 가해지는 경우
- 짐벌이 켜진 후에는 짐벌에 외부적인 힘을 가하지 마십시오. 짐벌에 추가적인 하중을 가하지 마십시오. 짐벌이 비정상적으로 작동하거나 모터가 영구적으로 손상될 수 있습니다.



- 기체의 전원을 켰 때는 먼저 짐벌 커버를 분리했는지 확인하십시오. 또한 기체를 사용하지 않을 때는 짐벌 커버를 장착하도록 하십시오.
  - 안개나 구름이 많이 낀 상태에서 비행하면 짐벌이 젖어서 일시적인 장애가 발생할 수 있습니다. 이 경우 짐벌을 충분히 말려주면 기능이 완전히 복구됩니다.
- 

### 카메라 개요

Mavic Mini는 1/2.3" CMOS 센서 카메라를 사용하며, 최대 2.7K 동영상과 12MP 사진을 촬영할 수 있고 단일 촬영 및 인터벌과 같은 촬영 모드를 지원합니다.

카메라의 조리개는 f/2.8이며 1m ~  $\infty$  초점 범위를 지원합니다.



- 사용 및 보관 중에 카메라의 온도와 습도가 적합한지 확인하십시오.
  - 렌즈는 손상을 방지하기 위해 렌즈 클렌저를 사용하여 세척하십시오.
  - 발생된 열로 인해 부상을 입거나 기기가 손상될 수 있으므로 카메라의 통풍구를 막지 마십시오.
- 

### 사진 및 동영상 저장

Mavic Mini는 microSD 카드를 사용하여 사진 및 동영상을 저장합니다. 고해상도 동영상 데이터에 필요한 빠른 읽기/쓰기 속도를 갖춘 UHS-I 속도 등급 3의 microSD 카드가 필요합니다. 권장 microSD 카드에 대한 자세한 내용은 사양 섹션을 참조하십시오.



- 기체의 전원이 켜진 상태에서는 microSD 카드를 빼지 마십시오. 전원이 켜진 상태에서 카드를 빼면, microSD 카드가 손상될 수 있습니다.
  - 카메라 시스템의 안정성을 위해 단일 동영상 녹화는 최대 30분으로 제한됩니다.
  - 카메라를 사용할 때는 먼저 설정을 점검하여 원하는 대로 구성되었는지 확인하십시오.
  - 중요한 사진이나 동영상을 촬영할 때는 이미지 몇 개를 먼저 촬영하여 카메라가 올바르게 작동하는지 테스트하십시오.
  - 기체의 전원이 꺼지면 사진 또는 비디오를 카메라에서 전송 또는 복사할 수 없습니다.
  - 기체의 전원을 올바르게 고십시오. 그렇지 않으면 카메라 매개변수가 저장되지 않으며 녹화된 동영상이 손상될 수 있습니다. DJI는 모든 이미지 또는 동영상이 촬영되지 않거나 기계에서 읽을 수 없는 형식으로 녹화되는 문제에 대해 책임을 지지 않습니다.
-

## 조종기

---

이 섹션에서는 조종기의 기능에 대해 설명하고  
기체와 카메라를 제어하는 지침을 제공합니다.

# 조종기

## 조종기 개요

조종기에 DJI의 인핸스드 Wi-Fi 기술이 탑재되어 있어 2.4GHz 및 5.8GHz\*의 전송 주파수를 제공하고, 2km(CE 모델)\*의 최대 전송 거리와 기체에서 모바일 기기의 DJI Fly 앱으로 720p 비디오 다운링크가 가능합니다. 조종 스틱은 분리가 가능해 조종기를 더 쉽게 보관할 수 있습니다. 자세한 내용은 제품 개요 섹션의 조종기 도표를 참조하십시오.

내장 배터리 용량은 2600mAh이고 iOS 기기를 사용할 때 최대 4.5시간의 작동 시간, Android 기기를 사용할 때 1시간 40분의 작동 시간을 지원합니다. 조종기는 500mA@5V의 충전 기능으로 Android 기기를 충전합니다. 조종기는 Android 기기를 자동으로 충전합니다.

\* MD1SD25 모델 조종기는 2.4GHz 및 5.8GHz를 모두 지원할 수 있습니다. MR1SS5 모델 조종기는 5.8GHz만 지원합니다.

- 적합성 버전: 조종기는 현지 규제를 준수합니다.

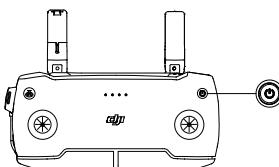
- 조종 스틱 모드: 조종 스틱 모드가 조종 스틱을 움직일 때마다 수행되는 기능을 결정합니다. 사전 프로그래밍된 모드 3개(모드 1, 모드 2, 모드 3)를 이용할 수 있으며 사용자 정의 모드는 DJI Fly에서 구성할 수 있습니다. 기본 모드는 모드 2입니다.

## 조종기 사용

### 전원 켜기/끄기

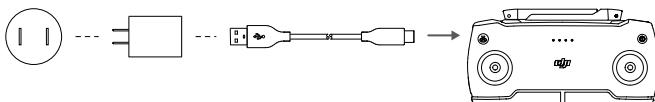
전원 버튼을 한 번 눌러 현재 배터리 잔량을 확인합니다.

한 번 누른 다음 다시 길게 누르면 조종기가 켜지거나 깨집니다. 배터리 잔량이 너무 낮으면 사용 전에 충전하십시오.



### 배터리 충전

Micro USB 케이블을 사용하여 USB 충전기를 조종기의 Micro USB 포트에 연결합니다.



### 카메라 제어

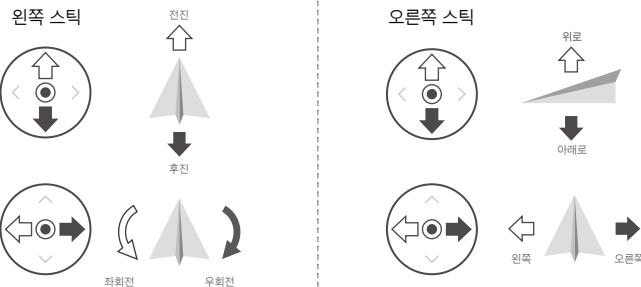
1. 녹화 버튼: 누르면 녹화(동영상)를 시작/중지하거나 동영상 모드로 전환합니다.
2. 셔터 버튼: 누르면 사진을 찍거나 사진 모드로 전환합니다.



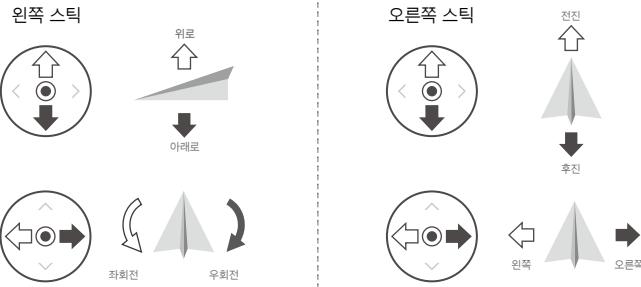
## 기체 제어

3개의 사전에 프로그래밍된 모드(모드 1, 모드 2 및 모드 3)를 이용할 수 있으며 DJI Fly 앱에서 사용자 정의 모드를 정의할 수 있습니다. 기본 모드는 모드 2입니다.

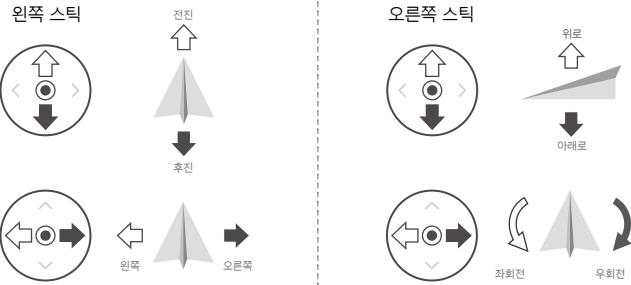
### 모드 1



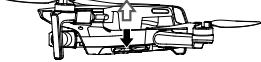
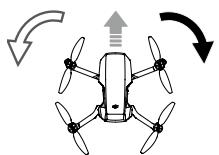
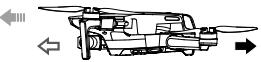
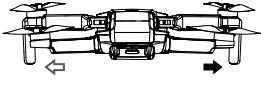
### 모드 2



### 모드 3



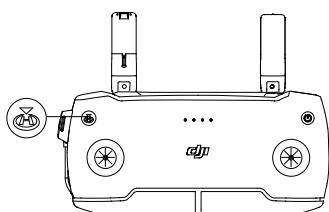
아래의 그림에서는 모드 2를 예로 들어 각 조종 스틱을 사용하는 방법을 설명합니다.

조종기 (모드 2)	기체 (◀ 기수 방향을 나타냄)	설명
		왼쪽 스틱을 위 또는 아래로 움직이면 기체의 고도가 변경됩니다. 상승하려면 스틱을 밀어 올리고 하강하려면 당겨서 내립니다. 스틱이 가운데에서 멀어질수록 기체의 고도가 더 빠르게 변화합니다. 예상하지 못한 급격한 고도 변화를 피하려면 스틱을 항상 부드럽게 움직이십시오.
		왼쪽 스틱을 왼쪽이나 오른쪽으로 움직이면 기체의 방향을 제어할 수 있습니다. 기체를 반시계 방향으로 회전시키려면 스틱을 왼쪽으로 밀고 시계 방향으로 회전시키려면 오른쪽으로 밀니다. 스틱이 가운데 위치에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 회전합니다.
		오른쪽 스틱을 위아래로 움직이면 기체의 피치가 변경됩니다. 전진 비행을 하려면 스틱을 밀어 올리고 후진 비행을 하려면 당겨서 내립니다. 스틱이 가운데에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 움직입니다.
		오른쪽 스틱을 좌우로 움직이면 기체의 롤이 변경됩니다. 좌측으로 비행하려면 스틱을 왼쪽으로 밀고 우측으로 비행하려면 오른쪽으로 밀니다. 스틱이 가운데에서 멀어질수록 기체가 더 빠르게 움직입니다.

### 비행 일시 정지/RTH 버튼

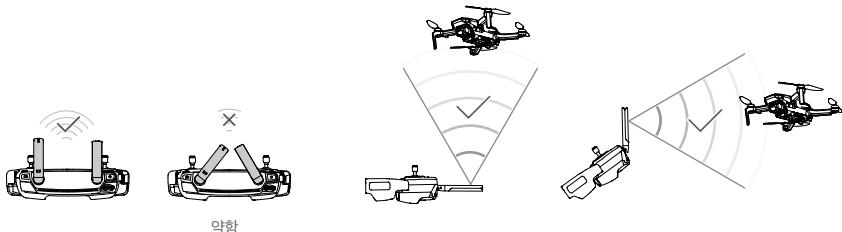
기체 브레이크를 한 번 누르면 제자리에서 호버링합니다. 기체가 QuickShot, RTH 또는 자동 착륙을 수행하는 경우, 한 번 누르면 현재 작동을 종료하고 제자리에서 호버링합니다.

RTH 버튼을 길게 눌러 RTH를 시작합니다. 이 버튼을 다시 누르면 RTH 절차가 취소되고 기체를 다시 직접 제어할 수 있게 됩니다. RTH에 대한 자세한 내용은 리턴 투 홈(RTH) 섹션을 참조하십시오.



## 최적 전송 구역

기체와 조종기 간의 신호는 안테나와 기체의 위치가 아래 그림과 같을 때 가장 안정적입니다.



## 조종기 연동

조종기는 배송 전에 기체에 연동되어 있습니다. 연동은 새 조종기를 처음으로 사용하는 경우에만 필요합니다. 새 조종기와 연동하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 조종기 및 기체의 전원을 겁니다.
2. DJI Fly를 시작합니다. 카메라 뷰에서 ●●● 아이콘을 누른 후, '제어' > '기체에 연결'을 누르거나 조종기의 전원 버튼을 4초 이상 누릅니다. 조종기가 연속적으로 빠 소리를 내며 연동될 준비가 되었음을 나타냅니다.
3. 기체의 전원 버튼을 4초 이상 누르십시오. 기체가 빠 소리가 나면 연동 준비가 되었음을 알립니다. 기체에서 빠 소리가 두 번 울리면 연동이 성공적임을 나타냅니다.



- 연동 중에는 조종기가 기체에서 0.5m 이내에 있어야 합니다.
- 새 조종기를 같은 기체에 연동하면 기체와 조종기 연동이 자동으로 끊어집니다.



- 항상 비행 전에 조종기를 완전히 충전하십시오.
- 조종기를 견 상태에서 5분 동안 사용하지 않으면 경고음이 울립니다. 6분이 지나면 기체의 전원이 자동으로 꺼집니다. 조종 스틱을 이동하거나 아무 버튼이나 눌러 경보를 취소합니다.
- 모바일 기기가 고정되도록 모바일 기기 클램프를 조정하십시오.
- 최적의 전송 품질을 얻을 수 있도록 조종기의 안테나가 접혀 있지 않은지 확인하고 적합한 위치로 조정하십시오.
- 조종기가 손상된 경우 수리하거나 교체하십시오. 조종기 안테나가 손상되면 성능이 저하될 수 있습니다.
- 배터리의 성능을 유지하려면 적어도 3개월에 한 번은 배터리를 완전히 충전하십시오.

## DJI Fly 앱

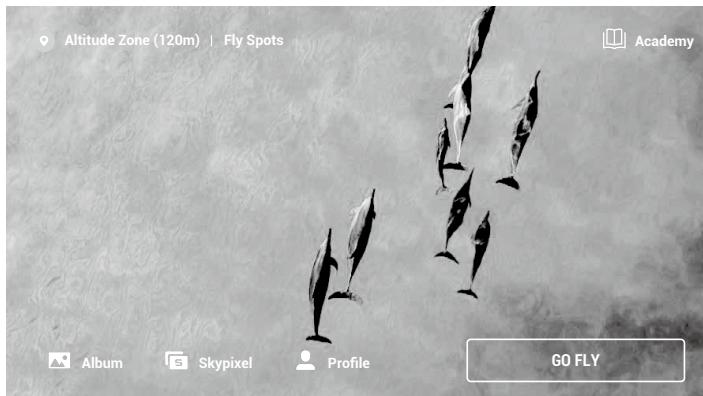
---

이 섹션에서는 DJI Fly 앱의 주요 기능을 소개합니다.

# DJI Fly 앱

## 홈

DJI Fly를 시작하고 홈 화면으로 들어갑니다.



## 아카데미

오른쪽 상단 코너의 아이콘을 눌러 아카데미로 들어갑니다. 제품 튜토리얼, 비행 팁, 비행 안전 및 매뉴얼 문서를 여기에서 볼 수 있습니다.

## 앨범

DJI Fly 및 휴대폰의 앨범을 볼 수 있습니다. QuickShot 비디오는 휴대폰으로 다운로드한 후 볼 수 있습니다. 생성에는 템플릿과 Pro 템플릿이 포함되어 있습니다. 템플릿은 가져온 영상에 대한 자동 편집 기능을 제공합니다. Pro 템플릿을 사용하면 수동으로 영상을 편집할 수 있습니다.

## SkyPixel

사용자가 공유하는 동영상과 사진을 보려면 SkyPixel을 입력하십시오.

## 개요

계정 정보, 비행 기록, DJI 포럼, 온라인 스토어, 내 드론 찾기 기능 및 기타 설정을 볼 수 있습니다.

## 카메라 뷰



## 1. 비행 모드

**N 모드**: 현재 비행 모드를 나타냅니다.

## 2. 시스템 상태 표시줄

**비행 중**: 기체의 비행 상태를 표시하고 다양한 경고 메시지를 보여줍니다. 경고 메시지가 나타나면 눌러서 더 자세한 정보를 보십시오.

## 3. 배터리 정보

**(80) 24'26"**: 현재 배터리 잔량 및 남은 비행 시간을 표시합니다. 누르면 배터리에 관한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

## 4. 동영상 다운링크 신호 강도

**RC**: 기체와 조종기 사이의 동영상 다운링크 신호 강도를 표시합니다.

## 5. GPS 상태

**📍<sup>20</sup>**: 현재 GPS 신호 강도를 표시합니다.

## 6. 시스템 설정

**●●●**: 안전, 제어, 카메라, 변속기 및 정보가 있습니다.

## 안전성

**비행 보호**: 최대 고도, 최대 거리, 자동 RTH 고도 설정 및 홈포인트 업데이트.

**센서**: IMU와 컴파스 상태를 확인하고 필요한 경우 캘리브레이션하기 시작합니다.

비상 프로펠러 정지 및 페이로드 모드를 포함한 고급 설정. “비상 전용”은 비행 중 충돌이 발생하거나, 모터 시동이 멈추거나, 기체가 공중에서 룰링하거나 또는 제어를 벗어나거나 매우 빠르게 상승/하강을 하는 경우와 같은 비상 상황에서만 모터가 정지될 수 있음을 나타냅니다. “항상”은 사용자가 스틱 조합 명령(CSC)을 수행하면 언제든지 모터가 중간에 정지될 수 있음을 나타냅니다. 비행 중 모터를 정지하면 기체가 추락하게 됩니다.

프로펠러 가드와 같은 액세서리가 기체에 장착된 경우, 안전 강화를 위해 페이로드 모드를 활성화하는 것이 좋습니다. 이 루 후, 페이로드가 감지되면 페이로드 모드가 자동으로 활성화됩니다. 페이로드를 장착하고 비행하면 비행 성능이 감소합니다. 최대 실용 상승 한계 고도(해발)는 1500m이며 페이로드 모드가 활성화된 경우 최대 비행 속도 및 거리가 제한됩니다.

‘내 드론 찾기’ 기능은 지상 기체의 위치를 찾는 데 도움이 됩니다.

**제어**

기체 설정: 비행 모드 및 단위 설정을 선택합니다.

짐벌 설정: 짐벌 모드를 전환하고 짐벌을 캘리브레이션합니다. 첨단 짐벌 설정에는 피치 스피드, 피치 평활도 및 상향 짐벌 회전 허용이 포함됩니다.

조종기 설정: 스틱 모드 설정 및 조종기 캘리브레이션.

초보자 비행 튜토리얼: 비행 튜토리얼을 볼 수 있습니다.

기체에 연동: 기체가 조종기에 연동되어 있지 않으면 눌러서 연동을 시작합니다.

**카메라**

사진 크기를 설정하고 microSD 카드 설정을 선택합니다.

하스토그램, 격자선, 과다 노출 경고 및 캡박임 방지 기능 등의 고급 설정.

카메라 설정 재설정을 눌러 모든 카메라 설정을 기본값으로 복원합니다.

**전송 시스템**

주파수 및 채널 모드 설정.

**정보**

기기 정보, 펌웨어 정보, 앱 버전, 배터리 버전 등을 볼 수 있습니다.

**7. 촬영 모드**

**■** 사진: 단일 촬영과 인터벌을 선택합니다.

동영상: 동영상 해상도는 2.7K 24/25/30fps 및 1080p 24/25/30/48/50/60fps로 설정할 수 있습니다.

QuickShots: Dronie, Circle, Helix, Rocket 중에 선택하십시오.

**8. 셔터/녹화 버튼**

**●** : 아이콘을 눌러 사진 촬영 또는 동영상 녹화를 시작합니다.

**9. 재생**

**■** : 탭하여 재생으로 이동하여 촬영과 동시에 사진과 동영상을 미리 볼 수 있습니다.

**10. 카메라 모드 전환**

**AUTO** : 사진 모드에서 자동 및 수동 모드 중에서 선택합니다. 수동 모드에서는 셔터와 ISO를 설정할 수 있습니다. 자동 모드에서 AE 잠금 및 EV를 설정할 수 있습니다.

**11. microSD 카드 정보**

1080p 30

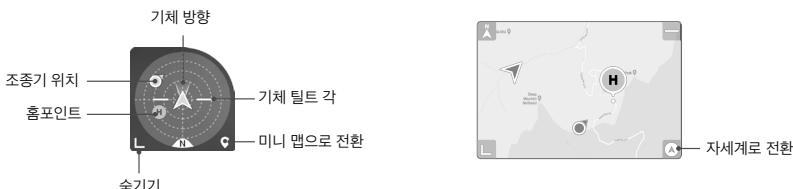
**■ 1:30:26**: 현재 microSD 카드에 저장할 수 있는 여분의 사진 수 또는 동영상 녹화 시간을 보여줍니다. 누르면 microSD 카드의 잔여 용량을 볼 수 있습니다.

**12. 비행 원격 측정**

**D 12m, H 6m, 1.6m/s, 1m/s**: 기체와 홀포인트 사이의 거리, 홀포인트로부터의 높이, 기체 수평 속도 및 기체 수직 속도를 표시합니다.

**13. 자세계**

기체 방향 및 틸트 각, 조종기 위치, 홀포인트 위치 정보를 표시합니다.

**14. 자동 이륙/착륙/RTH**

**↑ / ↓** : 아이콘을 누릅니다. 메시지가 표시되면 버튼을 길게 눌러 자동 이륙 또는 착륙을 시작합니다.

**⟳** 아이콘을 누르면 스마트 RTH를 시작하고 마지막으로 기록된 홀포인트로 기체가 돌아갑니다.

15. 뒤로

< : 누르면 홈 화면으로 돌아갑니다.

원이 나타날 때까지 화면을 길게 누르고 원을 아래로 끌어서 카메라 틸트를 제어할 수 있습니다.

---



- DJI Fly를 실행하기 전에 모바일 기기를 완전히 충전하십시오.
  - DJI Fly를 사용하려면 이동통신 데이터가 필요합니다. 데이터 요금에 대해서는 이동통신사에 문의하십시오.
  - 휴대폰을 디스플레이 기기로 사용하는 경우에는 비행 중에 전화를 받거나 문자를 사용하지 마십시오.
  - 모든 안전 팁, 경고 메시지 및 고지 사항을 모두 주의 깊게 읽으십시오. 해당 지역의 관련 규정을 숙지하십시오. 모든 관련 규정을 인지하고 준수하는 방식으로 비행해야 하는 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.
  - a. 자동 이륙 및 자동 착륙 기능을 사용하기 전에 경고 메시지를 읽고 이해하십시오.
  - b. 기본 제한을 초과하여 고도를 설정하려면 먼저 경고 메시지와 고지 사항을 읽고 이해하십시오.
  - c. 비행 모드 간을 전환하기 전에 경고 메시지와 고지 사항을 읽고 이해하십시오.
  - d. GEO 구역 안이나 근처에서는 경고 메시지와 고지 사항 메시지를 읽고 이해하십시오.
  - 인텔리전트 플라이트 모드를 사용하기 전에 경고 메시지와 고지 사항을 읽고 이해하십시오.
  - 앱에 착륙하라는 메시지가 있으면 안전한 장소에서 기체를 즉시 착륙시키십시오.
  - 비행 전에는 항상 앱에 표시된 체크리스트의 모든 경고 메시지를 검토하십시오.
  - 기체를 작동시킨 경험이 전혀 없거나 자신있게 비행할 만큼 충분한 경험이 없는 경우에는 앱에 내장된 튜토리얼을 사용하여 비행 기술을 습득하십시오.
  - 비행 전에는 항상 인터넷에 연결하여 비행하려는 영역의 지도 데이터를 캐시에 저장하십시오.
  - 앱은 사용자의 작동을 지원하기 위해 설계되었습니다. 앱에 의존하여 기체를 제어하지 말고 사용자의 판단에 의존하십시오. 앱 사용에는 DJI Fly 이용 약관과 DJI 개인정보 처리방침이 적용됩니다. 비행 전에 앱에서 주의 깊게 읽으십시오.
-

## 비행

---

이 섹션에서는 안전한 비행 연습과 비행 제한사항에 대해 설명합니다.

# 비행

비행 전 준비가 완료되면 비행 기술을 연마하고 비행 안전을 연습하는 것이 좋습니다. 항상 시야가 확보된 넓은 공간에서 비행하십시오. 조종기와 앱을 사용하여 기체를 제어하는 데 관한 정보는 조종기 및 DJI Fly 섹션을 참조하십시오.

## 비행 환경 요건

1. 8m/s 이상의 강풍, 눈, 비 및 안개와 같은 악천후에서는 기체를 사용하지 마십시오.
2. 시야가 확보된 넓은 지역에서 비행하십시오. 고층 건물과 대형 철골 구조물은 내장 콤파스와 GPS 시스템의 정확성에 영향을 줄 수 있습니다.
3. 장애물, 군중, 고압 전선, 나무 및 물줄기는 피하십시오.
4. 전선 가까운 곳, 기지국, 변전소 및 방송 송신탑처럼 전자기가 높은 수준으로 발생하는 지역을 피하여 간섭을 최소화하십시오.
5. 기체와 배터리의 성능은 공기 밀도나 기온과 같은 환경적 요소의 영향을 받습니다. 해발 3000m 이상에서 비행할 때는 배터리와 기체 성능이 저하될 수 있으므로 주의하십시오.
6. Mavic Mini는 극지방에서 GPS를 이용할 수 없습니다. 이러한 지역에서 비행할 때는 하향 비전 시스템을 사용하십시오.

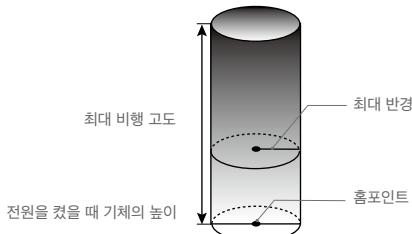
## 비행 제한 및 GEO 구역

무인항공기(UAV) 파일럿은 ICAO(International Civil Aviation Organization), FAA(Federal Aviation Administration)와 같은 자율 규제 기구와 현지 항공 당국의 규정을 준수해야 합니다. 사용자가 법을 위반하지 않으면 안전하게 기체를 작동할 수 있도록 안전을 위한 비행 제한이 기본으로 활성화되어 있습니다. 사용자는 높이와 거리에 대한 비행 제한을 설정할 수 있습니다.

GPS를 사용할 수 있을 때는 비행 안전을 관리하기 위해 고도 제한, 거리 제한 및 GEO 구역이 함께 적용됩니다. GPS를 사용할 수 없는 경우에만 고도를 제한할 수 있습니다.

### 비행 고도 및 거리 제한

비행 고도 및 거리 제한을 DJI Fly 앱에서 변경할 수 있습니다. 이러한 설정에 따라 기체는 아래 그림처럼 제한된 원통형 공간에서 비행하게 됩니다.



## GPS를 사용할 수 있는 경우

	비행 제한	DJI Fly 앱	기체 상태 표시등
최대 고도	기체의 고도는 지정된 값을 초과할 수 없습니다.	경고: 높이 제한에 도달함	녹색과 빨간색이 교대로 깜박임
최대 반경	비행 거리는 최대 반경 내에 있어야 합니다.	경고: 거리 제한에 도달함	

## 하향 비전 시스템만 사용 가능한 경우

	비행 제한	DJI Fly 앱	기체 상태 표시등
최대 고도	GPS 신호가 약하거나 하향 비전 시스템이 활성화된 경우 높이가 5m로 제한됩니다. GPS 신호가 약하거나 하향 비전 시스템이 비활성화된 경우 높이가 30m로 제한됩니다.	경고: 높이 제한에 도달함	녹색과 빨간색이 교대로 깜박임
최대 반경	노란색으로 깜박임		

- ⚠️
- 기체가 GEO 구역 내에 있거나 GPS 신호가 약하거나 없는 경우, 기체 상태 표시등이 12초마다 5초 동안 빨간색으로 커집니다.
  - 기체가 제한에 도달한 경우 기체를 계속 제어할 수 있지만 더 멀리 비행할 수는 없습니다. 기체가 최대 반경을 벗어나는 경우 GPS 신호가 강하면 자동으로 범위 내로 되돌아옵니다.
  - 안전을 위해 공항, 고속도로, 철도역, 철로, 시내 중심가 또는 기타 민감한 지역 근처에서는 비행하지 마십시오. 시야가 확보된 장소에서만 기체를 비행하십시오.

## GEO 구역

모든 GEO 구역은 DJI 공식 웹 사이트(<http://www.dji.com/flysafe>)에서 확인할 수 있습니다. GEO 구역은 다양한 범주로 나누어지며 공항, 유인 항공기가 낮은 고도로 비행하는 구역, 국경 그리고 발전소처럼 민감한 지역 등이 포함됩니다.

DJI Fly 앱에서 가까운 GEO 구역 사용자에게 알림 메시지가 표시됩니다.

## 비행 전 체크리스트

- 조종기, 모바일 기기 및 인텔리전트 플라이트 배터리가 완전히 충전되었는지 확인하십시오.
- 인텔리전트 플라이트 배터리와 프로펠러가 단단히 장착되었는지 확인하십시오.
- 기체 암이 접하지 않도록 하십시오.
- 짐벌 및 카메라가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- 모터에 방해가 되는 것이 없는지 그리고 모터가 정상으로 작동하는지 확인하십시오.
- DJI Fly가 기체에 성공적으로 연동되어 있는지 확인하십시오.
- 카메라 렌즈와 비전 시스템 센서가 깨끗한지 확인하십시오.

8. DJI 순정 부품 또는 DJI에서 인증한 부품만 사용해야 합니다. 인증되지 않은 부품 또는 DJI 비공인 제조업체의 부품을 사용하면 시스템 오작동 및 안전성 저하의 원인이 될 수 있습니다.

## 자동 이륙/착륙

### 자동 이륙

1. DJI Fly 앱을 시작하고 카메라 뷰로 들어갑니다.
2. 비행 전 체크리스트에 있는 모든 단계를 완료합니다.
3.  표시를 누릅니다. 이륙 시 조건이 안전할 경우, 버튼을 길게 눌러 확인합니다.
4. 기체가 이륙하여 지상으로부터 1.2m 높이에서 호버링합니다.

-  • 기체 상태 표시기는 기체가 비행 제어에 GPS 및/또는 하향 비전 시스템을 사용하는지를 표시합니다. 자동 이륙을 사용할 때는 먼저 GPS 신호가 강해질 때까지 기다리는 것이 좋습니다.
- 움직이는 보트나 차량 등 움직이는 표면에서 이륙하지 마십시오.

### 자동 착륙

자동 착륙은 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우 사용하십시오.

1.  표시를 누릅니다. 착륙 시 조건이 안전할 경우, 버튼을 길게 눌러 확인합니다.
2. 자동 착륙은  표시를 눌러 취소할 수 있습니다.
3. 비전 시스템이 정상적으로 작동하는 경우, 착륙 보호가 활성화됩니다.
4. 착륙 후에는 모터가 정지됩니다.

-  착륙할 적절한 장소를 선택합니다.

## 모터 시동/정지

### 모터 시동

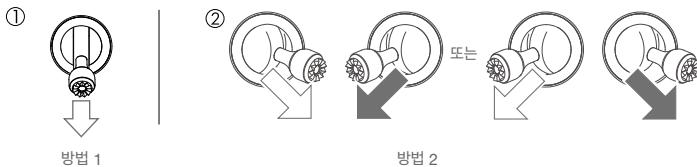
스틱 조합 명령(CSC)은 모터를 시동하는 데 사용합니다. 양쪽 스틱을 안쪽 아래 또는 바깥쪽 모서리로 밀어 모터를 시동합니다. 모터가 회전하기 시작하면 양쪽 스틱을 동시에 놓습니다.



### 모터 정지

모터를 정지하는 두 가지 방법은 다음과 같습니다.

1. 방법 1: 기체가 착륙할 때 왼쪽 스틱을 아래로 내린 다음 그대로 유지합니다. 모터가 3초 후에 정지합니다.
2. 방법 2: 기체가 착륙하면 왼쪽 스틱을 아래로 누르고, 위에 설명된 대로 모터를 시작하는 데 사용되는 동일한 CSC를 수행합니다. 모터가 즉시 정지됩니다. 모터가 정지하면 두 개의 스틱에서 손을 뗅니다.



## 비행 중 모터 정지

비행 중 모터를 정지하면 기체가 추락하게 됩니다. 충돌이 발생하거나, 기체가 제어를 벗어나 롤링을 하면서 매우 빠르게 상승/하강을 하거나, 모터가 실속한 경우처럼 긴급 상황에서만 비행 중에 모터를 정지시켜야 합니다. 비행 중에 모터를 정지시키려면 모터를 시동할 때 사용한 것과 같은 CSC를 사용합니다.

## 비행 테스트

### 이륙/착륙 절차

- 기체 상태 표시등이 사용자를 향하게 하여 기체를 시야가 확보된 평평한 지역에 놓습니다.
- 기체와 조종기의 전원을 컵니다.
- DJI Fly 앱을 시작하고 카메라 뷰로 들어갑니다.
- 기체 상태 표시등이 녹색으로 깜박여서 홈포인트가 기록되었고 이제 안전하게 비행할 수 있음을 나타낼 때까지 기다립니다.
- 스로틀 스틱을 부드럽게 밀어 이륙시키거나 자동 이륙을 사용합니다.
- 스로틀 스틱을 당기거나 자동 착륙을 사용하여 기체를 착륙시킵니다.
- 착륙 후, 스로틀 스틱을 아래로 누릅니다. 모터가 3초 후에 정지합니다.
- 기체와 조종기의 전원을 끕니다.

### 동영상 제안사항 및 팁

- 비행 전 체크리스트는 안전한 비행에 도움을 주고 비행 중에 동영상을 촬영할 수 있도록 고안되었습니다. 비행을 시작하기 전에 항상 비행 전 체크리스트를 모두 확인합니다.
- DJI Fly에서 원하는 짐벌 작동 모드를 선택합니다.
- 동영상은 P 모드 또는 C 모드로 비행할 때 촬영합니다.
- 비가 오거나 바람이 심할 때와 같은 악천후에서 비행하지 마십시오.
- 필요에 가장 맞는 카메라 설정을 선택합니다.
- 비행 테스트를 수행하여 비행 경로와 미리 보기 장면을 점검합니다.
- 조종 스틱을 부드럽게 밀어 기체의 움직임을 원활하고 안정적으로 유지합니다.

## 부록

---

# 부록

## 사양

기체	
이륙 무게	249 g / 199 g (일본 버전)
크기 (L×W×H)	접었을 때: 140×81×57 mm 펼쳤을 때: 159×202×55 mm 펼쳤을 때 (프로펠러 포함): 245×289×55 mm
대각선 길이	213 mm
최대 상승 속도	4 m/s (S 모드) 2 m/s (P 모드) 1.5 m/s (C 모드)
최대 하강 속도	3 m/s (S 모드) 1.8 m/s (P 모드) 1 m/s (C 모드)
최대 속도 (해수면 가까운 곳, 무 풍 환경)	13 m/s (S 모드) 8 m/s (P 모드) 4 m/s (C 모드)
최대 실용 상승 한계 고도 (해발)	3000 m
최대 비행 시간	30분 (무풍 환경에서 14km/h 속도를 유지하며 비행했을 때 측정된 값) 18분 (일본, 무풍 환경에서 12km/h 속도를 유지하며 비행했을 때 측정된 값.)
내풍 가능 최대 풍속	8 m/s (보퍼트 풍력 계급 4)
최대 틸트각	30° (S 모드) 20° (P 모드) 20° (C 모드)
최대 각속도	150 °/s (S 모드) 130 °/s (P 모드) 30 °/s (C 모드)
작동 온도 범위	0~40 °C
GNSS	GPS+GLONASS
작동 주파수	모델명 MT1SS5: 5.725~5.850 GHz 모델명 MT1SD25: 2.400~2.4835 GHz, 5.725~5.850 GHz
전송 출력 (EIRP)	모델명 MT1SS5 5.8 GHz: <30 dBm (FCC), <28 dBm (SRRC) 모델명 MT1SD25 2.4 GHz: <19 dBm (MIC/CE) 5.8 GHz: <14 dBm (CE)
호버링 정확도 범위	수직: ±0.1 m (비전 포지셔닝 사용 시), ±0.5 m (GPS 포지셔닝 사용 시) 수평: ±0.3 m (비전 포지셔닝 사용 시), ±1.5 m (GPS 포지셔닝 사용 시)

침별	
기계적 범위	틸트: -110° ~ +35° 롤: -35° ~ +35° 팬: -20° ~ +20°
제어 기능 범위	틸트: -90° ~ 0° (기본 설정), -90° ~ +20° (확장)
안정화 시스템	3축 (틸트, 롤, 팬)
최대 제어 속도 (틸트)	120 °/s
비틀림 진동 범위	±0.01°
감지 시스템	
하방	작동 범위: 0.5~10 m
작동 환경	반사율이 >20%인 비반사 식별 가능한 표면 충분한 조명 (>15 럭스)
카메라	
센서	1/2.3" CMOS 유효 픽셀: 12 MP
렌즈	FOV: 83° 35 mm 환산: 24 mm 조리개: f/2.8 포커스: 1 m ~ ∞
ISO	동영상: 100 ~ 3200 (자동) 사진: 100 ~ 3200
셔터 속도	전자 셔터: 동영상: 1~1/8000 fps (자동) 사진: 4~1/8000 초 (수동), 1~1/8000 초 (자동)
스틸 이미지 크기	4:3: 4000×3000 16:9: 4000×2250
스틸 사진 모드	단일 촬영 인터벌: 2/3/5/7/10/15/20/30/60초
동영상 해상도	2.7K (2720×1530): 24/25/30p FHD (1920×1080): 24/25/30/48/50/60p
최대 동영상 비트전송률	40 Mbps
지원 파일 시스템	FAT32 (<32 GB) exFAT (>32 GB)
사진 파일 형식	JPEG
동영상 파일 형식	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC)
조종기	
작동 주파수	MR1SS5 모델: 5.725~5.850 GHz MR1SD25 모델: 2.400~2.4835 GHz, 5.725~5.850 GHz
최대 전송 거리 (장애물과 간섭이 없는 상태)	MR1SS5 모델: 5.8 GHz: 4000 m (FCC), 2500 m (SRRC) MR1SD25 모델: 2.4 GHz: 2000 m (MIC/CE), 5.8 GHz: 500 m (CE)

작동 온도 범위	0~40 °C
송신기 출력 (EIRP)	MR1SS5 모델: 5.8 GHz: <30 dBm (FCC), <28 dBm (SRRC) MR1SD25 모델: 2.4 GHz: <19 dBm (MIC/CE) 5.8 GHz: <14 dBm (CE)
배터리 용량	2600 mAh
작동 전류/전압	1200 mA 3.6 V (Android) 450 mA 3.6 V (iOS)
지원 모바일 기기 크기	최대 길이: 160 mm 최대 두께: 6.5~8.5 mm
지원 USB 포트 유형	라이트닝, Micro USB (Type-B), USB-C
영상 전송 시스템	인핸스드 Wi-Fi
라이브 뷰 품질	조종기: 720p@30fps
최대 비트전송률	4 Mbps
지연율 (환경 및 모바일 기기에 따라 상이)	170~240 ms
<b>충전기</b>	
입력	100~240 V, 50/60 Hz, 0.5 A
출력	12 V 1.5 A, 9 V 2 A, 5 V 3 A
정격 출력	18 W
<b>인텔리전트 플라이트 배터리(일반 버전)</b>	
배터리 용량	2400 mAh
전압	7.2 V
최대 충전 전압	8.4 V
배터리 유형	Li-ion 2S
에너지	17.28 Wh
무게	100 g
충전 온도 범위	5~40 °C
최대 충전 전력	24 W
<b>인텔리전트 플라이트 배터리 (JP 버전)</b>	
용량	1100 mAh
전압	7.6 V
최대 충전 전압	8.7 V
배터리 유형	LiPo 2S
에너지	8.36 Wh
무게	50 g
충전 온도 범위	5~40 °C
최대 충전 전력	18 W
<b>앱</b>	
앱	DJI Fly
필수 운영 체제	iOS v10.0.2 이상, Android v6.0 이상

**SD 카드**

지원 SD 카드	UHS-I 속도 등급 3의 microSD 카드 필요.
권장 microSD 카드	16GB: SanDisk Extreme, Lexar 633x 32GB: Samsung PRO Endurance, Samsung EVO Plus, SanDisk Industrial, SanDisk Extreme V30 A1/A2, SanDisk Extreme PRO V30 A1/A2, Lexar 633x, Lexar 667x 64GB: Samsung PRO Endurance, Samsung EVO Plus, SanDisk Extreme V30 A1, Lexar 633x, Lexar 667x, Lexar 1000x, Toshiba Exceria M303 V30 A1, Netac PRO V30 A1 128GB: Samsung PRO Plus, Samsung EVO Plus, SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme Plus V30 A1/A2, Lexar 633x, Lexar 667x, Lexar 1000x, Toshiba Exceria M303 V30 A1, Netac Pro V30 A1 256GB: SanDisk Extreme V30 A1



- 기체 이륙 무게는 배터리, 프로펠러, microSD 카드를 포함한 무게입니다.
- 일부 국가 및 지역에서는 미리 등록하지 않아도 됩니다. 사용 전 현지 법률 및 규정을 확인하시기 바랍니다.
- 이 사양은 최신 펌웨어로 실험했을 때 측정된 값입니다. 펌웨어 업데이트는 성능을 향상시킬 수 있습니다. 최신 펌웨어로 업데이트하는 것이 좋습니다.

**콤파스 캘리브레이션**

야외 비행을 할 때 다음 상황 중의 하나라도 해당하면 콤파스를 캘리브레이션하는 것이 좋습니다:

1. 드론을 비행했던 마지막 위치에서 50km 이상 떨어진 곳에서 비행하는 경우.
2. 30일 이상 기체를 비행하지 않은 경우.
3. DJI Fly 앱에서 콤파스 간섭 경고가 표시되는 경우 및/또는 기체 상태 표시기가 빨간색과 노란색이 교대로 빠르게 깜박이는 경우.

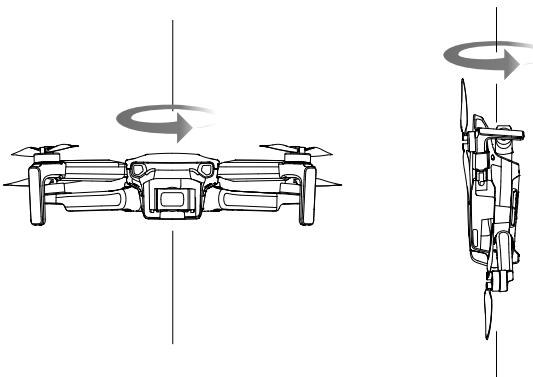


- 주차 구조물, 강철 보강 자하실, 교량, 자동차 또는 비계처럼 큰 금속 구조물이나 자철석 매장층이 가까이에 있는 장소처럼 자기 간섭이 발생할 수 있는 곳에서는 콤파스를 캘리브레이션하지 마십시오.
- 캘리브레이션 중에는 기체 근처에 자성이 강한 물질이 포함된 (휴대폰 같은) 물체를 가지고 다니지 마십시오.
- 실내에서 비행할 때는 콤파스를 캘리브레이션할 필요가 없습니다.

**캘리브레이션 절차**

장애물이 없는 공간에서 다음 절차를 수행합니다.

1. DJI Fly에서 시스템 설정을 누른 후 “제어”를 선택한 다음 “캘리브레이션”을 선택하고 화면의 지침을 따릅니다. 기체 상태 표시등이 노란색으로 깜박이며 캘리브레이션을 시작했음을 나타냅니다.
2. 기체를 수평으로 잡고 360도 회전시킵니다. 기체 상태 표시등이 녹색으로 일정하게 유지됩니다.
3. 기체를 수직으로 유지한 상태에서 수직 축을 따라 360도 회전시킵니다.
4. 기체 상태 표시등이 빨간색으로 깜박이면 캘리브레이션에 실패한 것입니다. 위치를 변경하고 캘리브레이션 절차를 다시 시도하십시오.



- 
- ⚠ • 캘리브레이션 완료 후 기체 상태 표시등이 빨간색과 노란색으로 깜박이는 경우, 이는 자기 간섭의 수치로 인해 현재 위치가 기체 비행에 적합하지 않음을 나타냅니다. 위치를 변경하십시오.
- 💡 • 이륙 전에 콤파스 캘리브레이션이 필요한 경우 DJI Fly에 메시지가 표시됩니다.
- 캘리브레이션이 완료되면 기체가 즉시 이륙할 수 있습니다. 캘리브레이션 후 3분 이상 기다리는 경우 캘리브레이션 프로세스를 반복해야 할 수 있습니다.
-

## 펌웨어 업데이트

DJI Fly 또는 DJI Assistant 2를 사용하여 기체 및 조종기 펌웨어를 업데이트합니다.

### DJI Fly 사용

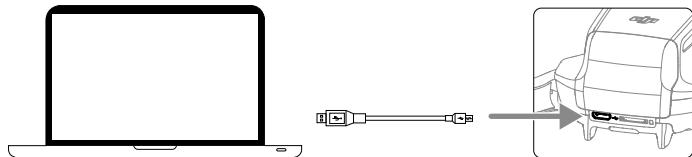
기체 또는 조종기를 DJI Fly에 연결하면 새 펌웨어 업데이트를 이용할 수 있는지 여부에 관한 통보를 받게 됩니다. 업데이트를 시작하려면 모바일 기기를 인터넷에 연결하고 화면에 표시되는 지침을 따르십시오. 조종기가 기체에 연동되지 않으면 펌웨어를 업데이트할 수 없습니다.

### Mavic용 DJI Assistant 2 사용

DJI Assistant 2를 사용하여 기체와 조종기 펌웨어를 별도로 업데이트하십시오.

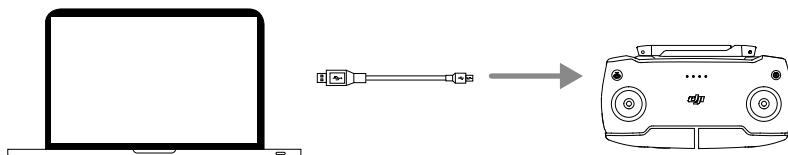
Micro USB 포트는 컴퓨터에 기체를 연결하여 펌웨어를 업데이트할 때 사용합니다. Mavic용 DJI Assistant 2를 통해 기체 펌웨어를 업데이트하려면 아래 지침을 따르십시오.

1. Mavic용 DJI Assistant 2를 실행하고 DJI 계정으로 로그인합니다.
2. 기체의 전원을 끈 다음 20초 이내에 Micro USB 케이블과 Micro USB 포트를 사용하여 기체를 컴퓨터에 연결합니다.
3. “Mavic Mini”를 선택하고 왼쪽 창에서 펌웨어 업데이트를 클릭합니다.
4. 업데이트하려는 펌웨어 버전을 선택합니다.
5. 펌웨어가 다운로드될 때까지 기다립니다. 펌웨어 업데이트는 자동으로 시작됩니다.
6. 펌웨어 업데이트가 완료되면 기체에 자동으로 전원이 꺼집니다.



Mavic용 DJI Assistant 2를 통해 기체 펌웨어를 업데이트하려면 아래 지침을 따르십시오.

1. Mavic용 DJI Assistant 2를 실행하고 DJI 계정으로 로그인합니다.
2. 조종기의 전원을 켠 다음 Micro USB 케이블을 사용하여 Micro USB 포트를 통해 컴퓨터에 연결합니다.
3. “Mavic Mini 조종기”를 선택하고 왼쪽 창에서 펌웨어 업데이트를 클릭합니다.
4. 업데이트하려는 펌웨어 버전을 선택합니다.
5. 펌웨어가 다운로드될 때까지 기다립니다. 펌웨어 업데이트는 자동으로 시작됩니다.
6. 펌웨어 업데이트가 완료될 때까지 기다립니다.





- 펌웨어를 업데이트하려면 모든 단계를 따르십시오. 그렇지 않으면 업데이트가 실패할 수 있습니다.
- 펌웨어 업데이트는 10분 정도 소요됩니다. 짐벌이 펴지고 기체 상태 표시기가 깜박거리다 재부팅되는 것은 정상적인 현상입니다. 업데이트가 완료될 때까지 기다립니다.
- 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 업데이트를 수행하기 전에 인텔리전트 플라이트 배터리와 조종기 전력이 30% 이상인지 확인하십시오.
- 업데이트가 진행되는 동안에는 기기를 컴퓨터에서 분리하면 안 됩니다.
- 업데이트 후에 조종기와 기체의 연동이 끊어질 수 있습니다. 조종기와 기체를 다시 연동하십시오. 업데이트하면 RTH 고도 및 최대 비행 거리 등 다양한 메인 비행 컨트롤러 설정이 기본 설정으로 재설정될 수 있으니 유의하십시오. 업데이트하기 전에 사용자의 기본 DJI Fly 설정을 기록해 두고 업데이트 후 다시 변경하십시오.

## A/S 정보

A/S 서비스 정책, 수리 서비스 및 지원에 대한 자세한 내용은 <https://www.dji.com/support>를 참조하십시오.

DJI 고객지원  
<http://www.dji.com/support>

이 문서의 내용은 언제든지 변경될 수 있습니다.  
최신 버전은 다음 웹사이트에서 다운로드하십시오.  
<http://www.dji.com/mavic-mini>

이 문서에 관한 질문은 [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com)으로 메일  
을 보내 DJI에 문의해 주십시오.

MAVIC은 DJI의 상표입니다.  
Copyright © 2021 DJI All Rights Reserved.