

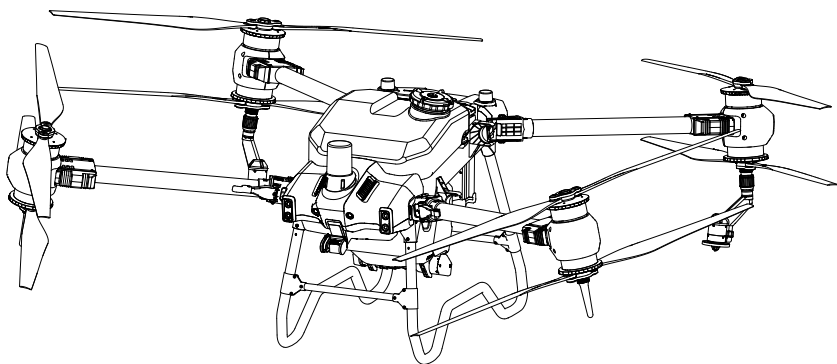
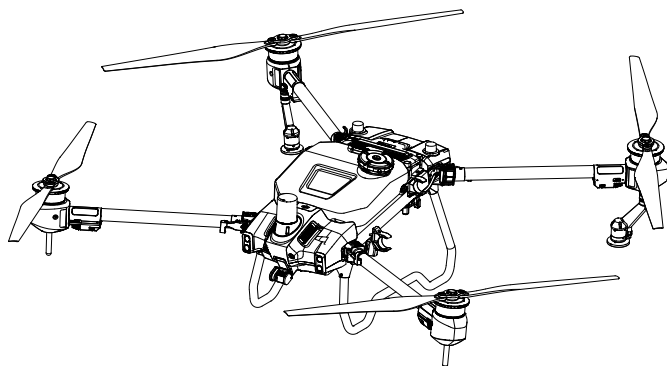
# AGRAS T40 (Típus: DJI-3WWDZ-40A)

# AGRAS T20 P (Típus: DJI-3WWDZ-20A)

## Pilóta nélküli repülőgép repülési kézikönyve

v1.2

2023.07





A jelen dokumentumra a DJI szerzői jogai vonatkoznak, az összes jog fenntartása mellett. Hacsak a DJI másként nem engedélyezi, Ön nem jogosult a dokumentumnak vagy a dokumentum bármely részének a dokumentum reprodukálásával, továbbításával vagy értékesítésével történő használatára, illetve nem engedheti meg másoknak, hogy azt használják. A felhasználók csak a jelen dokumentumot és annak tartalmát használhatják fel a DJI UAV működtetésére vonatkozó útmutatásként. A dokumentum nem használható más célokra.

### Kulcsszavak keresése

Keressen rá a kulcsszavakra, mint például „akkumulátor” és „telepítés”, hogy megtalálja egy adott témakört. Ha Adobe Acrobat Reader programot használ a jelen dokumentum olvasásához, akkor a keresés megkezdéséhez nyomja meg a Ctrl+F billentyűkombinációt Windows rendszeren vagy a Command+F billentyűkombinációt Mac rendszeren.

### Navigálás egy témakörhöz

Tekintse meg a témakörök teljes listáját a tartalomjegyzékben. Kattintson egy témakörre az adott szakaszra ugráshoz.

### A jelen dokumentum nyomtatása

Ez a dokumentum támogatja a nagy felbontású nyomtatást.

## Kézi átdolgozások nyilvántartása

Verzió	Dátum	Átdolgozások
v1.0	2022.08	Eredeti kiadás
v1.2	2023.07	Cseppméret frissül



A T40 repülőgép és a T20P repülőgép hasonló funkciókkal és műveletekkel rendelkezik. Eltérő rendelkezés hiányában a jelen dokumentumban szereplő leírások a T40 repülőgépet használják példaként, és mindkét repülőgéptípusra vonatkoznak.



## Információ

Előfordulhat, hogy a repülőgép bizonyos régiókban repülési akkumulátor nélkül kerül szállításra. Kizárólag hivatalos DJI™ repülési akkumulátorokat használjon. Olvassa el a intelligens repülési akkumulátorhoz tartozó használati útmutatót, és az akkumulátorok kezelése során tegye meg a szükséges óvintézkedéseket a saját biztonsága érdekében. A DJI nem vállal felelősséget az akkumulátorok helytelen használatából közvetlenül vagy közvetve eredő károkért vagy sérülésekért.

## A jelen kézikönyv használata

### Jelmagyarázat

 Fontos

 Tippek és tanácsok

 Hivatkozás

### Repülés előtt

A következő dokumentumok készültek a DJI repülőgép biztonságos működtetésének és teljes kihasználásának elősegítése érdekében:


1. Mi található a dobozban?
2. Jogi nyilatkozat és biztonsági irányelvek
3. Rövid üzembe helyezési útmutató
4. Felhasználói kézikönyv (pilóta nélküli repülőgép repülési kézikönyve)

Ellenőrizze a dobozban található dokumentumban felsorolt összes alkatrészt, és repülés előtt olvassa el a jogi nyilatkozatot és a biztonsági irányelveket. Az összeszereléssel és az alapvető működéssel kapcsolatos további információkért olvassa el a gyors üzembe helyezési útmutatót. Részletesebb információkért olvassa el a felhasználói kézikönyvet.

### DJI Assistant 2 for MG letöltése

Töltse le a DJI ASSISTANT™ 2 for MG alkalmazást innen:

<https://www.dji.com/t40/downloads> vagy <https://www.dji.com/t20p/downloads>

 A termék üzemi hőmérséklete a 0 °C és 45 °C (32 °F és 113 °F) közötti hőmérséklet-tartomány. Nem felel meg a katonai besorolású alkalmazásokhoz előírt működési hőmérsékletnek (-55° és 125° C (-67° és 257° F) között), amely a nagyobb környezeti változatosság elviseléséhez van előírva. Működtesse a terméket megfelelően, és csak olyan alkalmazásokra használja, amelyek megfelelnek az adott besorolás működési hőmérséklet-tartományra vonatkozó követelményeknek.

# Tartalomjegyzék

<b>Általános információk és rendszerleírás</b>	4
Bevezetés	4
Repülőgép	5
Vezérlőállomás	12
Parancs és irányítási kapcsolat	26
Földi működési terület beállítása	26
<b>Teljesítmény és korlátozások</b>	27
Teljesítmény	27
Tiltott manőverek	28
Súlypontra vonatkozó korlátozások	28
Alkalmazandó környezeti korlátozások	31
<b>Normál eljárások</b>	32
Repülési környezet	32
Rádiófrekvenciás környezet	35
Indító és visszaszerző berendezések használata	35
Távolság az irányítóállomástól	35
A rendszer összeszerelése	36
Repülés előtti ellenőrzőlista	38
A rendszer indítása	39
Az áramlásmérő kalibrálása	39
Az iránytű kalibrálása	40
Felszállás / leszállás	40
Haladás / manőverezés repülés közben	42
A rendszer leállítása	52
Repülés utáni ellenőrzés	52
<b>Vészhelyzeti eljárások</b>	53
Általános információk	53
Motorhiba	53
Tűz	53
C2 kapcsolat elvesztése	53
Navigációs rendszerek elvesztése	55
Az irányítóállomás meghibásodásai	55
Elrepülés	55
Jelentéstételi követelmények	55

<b>Tömeg, egyensúly és berendezéslista</b>	56
<b>Kezelés, szervizelés, karbantartási utasítások és folyamatos légialkalmasság</b>	56
Földi kezelés	56
Szétszerelés, tárolás és összeszerelés	56
Akkumulátorok töltése / kondicionálása / kicserélése	60
Karbantartási program	61
<b>Kiegészítések</b>	63
Specifikációk	63
Művelet folytatása	71
A rendszer adatvédelme	73
Üres tartályra való figyelmeztetés	73
Visszatérés a kiindulóponttra (RTH)	74
Alacsony akkumulátortöltöttségre és alacsony feszültségre való figyelmeztetések	75
RTK funkciók	75
A repülőgép LED fényei	76
A firmware frissítése	77
DJI Assistant 2 for MG	77
Intelligens repülési akkumulátor	78
Rakomány – permetezőrendszer	85
Opcionális rakomány – T40/T20P szórórendszer	85
A T40/T20P drón javasolt karbantartási ciklusa	88

# Általános információk és rendszerleírás

## Bevezetés

Az Agras T40 és az Agras T20P vázszerkezetes kialakítású, karjai pedig összehajthatók a testméret csökkentése érdekében, így a repülőgép könnyebben szállítható. A teljesen új, integrált permetezőrendszer gyorsan cserélhető a szórórendszerre. A T40 szórási műveletekhez tartozó teherbírása 50 kg-ra nőtt a hatékonyabb szórás érdekében.

A térbeli intelligens érzékelőrendszer aktív fázisvezérelt radarokat és távcsömlátást tartalmaz a repülés biztonsága érdekében. A dönthető kardánkerettel rendelkező 12 MP UHD FPV kamerával a repülőgép automatikusan HD mezőképeket tud gyűjteni a helyi offline rekonstrukcióhoz, a pontos szántóföldi tervezés elősegítése érdekében. A P4 Multispectral és a DJI Agras Intelligent Cloud segítségével utasításokat tartalmazó térképek hozhatók létre a változó sebességű permetezés érdekében.

A permetezőrendszer vadonatúj mágneses meghajtású lapátkerekes szivattyúkkal, kettős porlasztású szórófejekkel és csepegésgátló centrifugális szelepekkel van felszerelve. A súlyérzékelőkkel együtt használva a permetezőrendszer valós idejű folyadékszint-érzékelést kínál, és javítja a permetezés hatékonyságát, és takarékosan használja a folyékony növényvédő szert is.

Az alaplmodulok feltöltéses védelmi technológiát alkalmaznak, és IPX6K védelmi besorolással rendelkeznek (ISO 20653:2013).

A következő generációs DJI RC Plus távirányító DJI O3 Agras technológiát, az OCUSYNC™ képátviteli technológia legújabb verzióját használja, maximális átviteli távolsága akár 7 km (2,5 m magasságban).<sup>[1]</sup> A távirányító nagy teljesítményű, 8 magos CPU-val és Android operációs rendszeren alapuló beépített, 7 hüvelykes, nagy fényerejű érintőképernyővel rendelkezik. A felhasználók wifi vagy a DJI mobilhálózat dongle útján csatlakozhatnak az internethez. A megújult DJI Agras alkalmazásnak és a távirányító gombjainak köszönhetően a műveletek kényelmesebbek és pontosabbak, mint valaha. Az alkalmazáshoz hozzáadott Térképezés üzemmóddal a felhasználók offline rekonstrukciókat végezhetnek el, és további eszközök használata nélkül is pontos mezőtervezést hajthatnak végre. A távirányító maximális üzemideje 3 óra és 18 perc a nagy kapacitású, belső akkumulátorral. A felhasználók külön is vásárolhatnak külső akkumulátort, hogy biztosítsák a távirányító tápellátását, és teljes mértékben el tudják látni a hosszú és nagy intenzitású műveleteket.

[1] A távirányító maximális átviteli távolságának elérésére (FCC/NCC: 7 km (4,35 mérföld); SRRC: 5 km (3,11 mérföld); CE/MIC: 4 km (2,49 mérföld)) elektromágneses interferencia nélküli nyílt területen, kb. 2,5 m (8,2 láb) magasságban.

## Repülőgép

### Kiemelt jellemzők

A repülőgép teste vázszerkezetes kialakítású, amelyen gyorsan összehajtható karok találhatók, így könnyen szállítható. A keretkarokba épített összehajtás-érzékelőkkel a repülőgép képes önellenőrzést végezni az összehajtó rendszeren és meggyőződni a karok megfelelően kihajtott állapotáról. A repülőgép támogatja a centiméter szintű pozicionálást <sup>[1]</sup>, ha a fedélzeti D-RTK™ berendezéssel használják.

A binokuláris látásrendszerrel, aktív fázisos többszörös többirányú radarral, valamint aktív fázisos hátrafelé és lefelé néző radarral rendelkező térbeli intelligens érzékelőrendszernek köszönhetően a repülőgép átfogó akadályérzékelésre és terepkövetésre is képes a repülés biztonsága és a működési hatékonyság javítása érdekében.

Az új Térképezés üzemmódban a feladatterületről képek rögzíthetők az UHD FPV kamerával, és a pontos tervezés elősegítése érdekében a távirányítóval helyi térképek hozhatók létre internetkapcsolat nélkül.

Az új gyümölcsfa üzemmódban a többféle módszerrel importált műveletek együtt jeleníthetők meg, hogy a felhasználók hatékonyabban kezdhessék meg a műveleteket.

A kettős porlasztású permetezőrendszer a vadonatúj mágneses meghajtású lapátkerékes szivattyúval van felszerelve, így a rendszer korrózióállóbb és tartósabb. A kettős porlasztású szórófej és a szabadalmazott centrifugális szelep megakadályozza a szivárgást, és csökkenti a rovarirtószerekből felhasznált mennyiséget, miközben védi a környezetet.

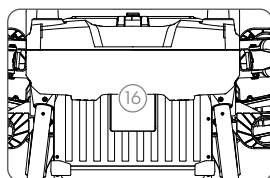
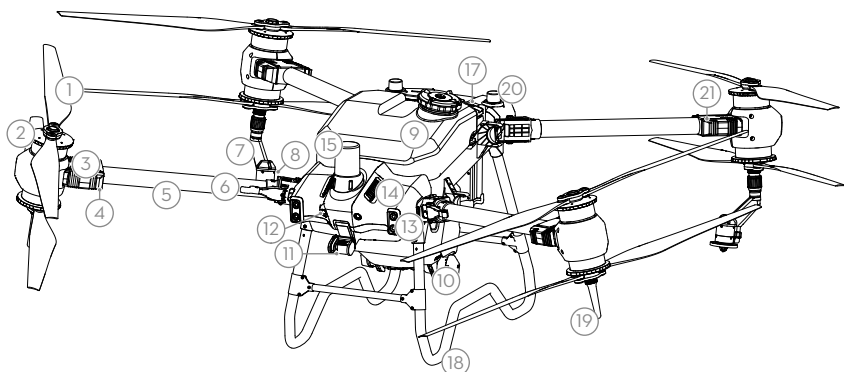
A T40 repülőgép koaxiális ikerrotoros szerkezete erős légáramlást hoz létre, hogy a rovarirtó szerek át tudjanak hatolni a vastag lombkoronákon az alapos permetezés érdekében.

A DJI RC Plus távirányítón lévő gombok és tárcsák széles választékának köszönhetően a repülőgép és a műveletek irányítása minden eddiginél kényelmesebb. A beépített, megújított DJI Agras alkalmazás segítségével az egyes repüléseken szállított rakomány intelligens útvonaltervezés révén maximalizálható a nagyobb hatékonyság érdekében.

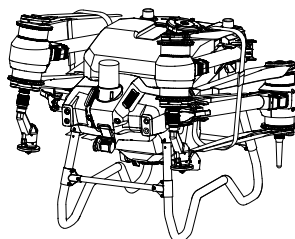
[1] DJI D-RTK 2 nagy pontosságú GNSS mobilállomással (külön kapható) vagy DJI által jóváhagyott hálózati RTK szolgáltatással kell használni.

## A repülőgép áttekintése

T40



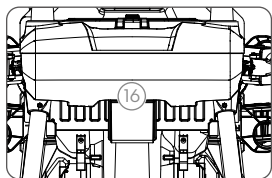
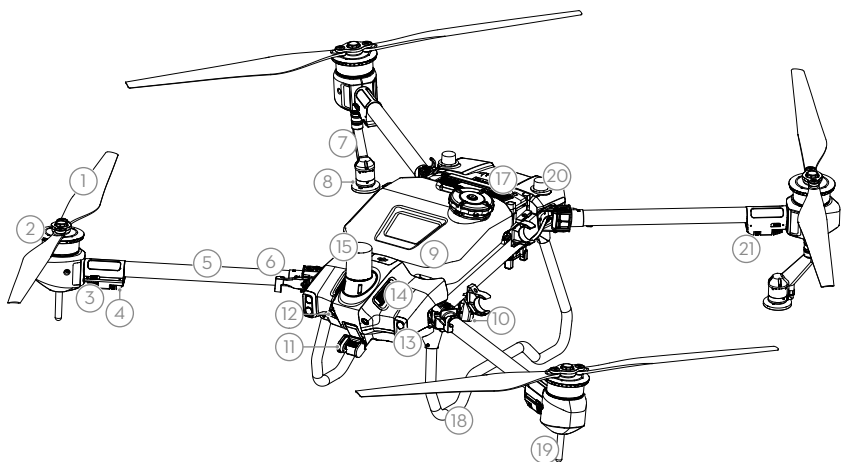
Hátulnézet



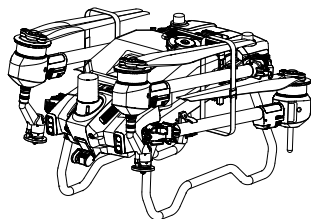
Összehajtv

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Propellerek                                  | 10. Szállítószivattyúk                                 | 17. Intelligens repülési akkumulátor           |
| 2. Motorok                                      | 11. FPV kamera   | 18. Leszállómű                                 |
| 3. ESC-k  | 12. Binokuláris látásrendszer                          | 19. OcuSync képátviteli antennák               |
| 4. Repülőgép elülső jelzői (a két elülső karon) | 13. Fényszórók   | 20. Fedélzeti D-RTK antennák                   |
| 5. Keretkarok                                   | 14. Hűtőbordák   | 21. Repülőgép hátsó jelzői (a két hátsó karon) |
| 6. Összecsukható érzékelők (beépített)          | 15. Aktív fázisvezérelt többirányú radar               |  |
| 7. Szóróláncza                                  | 16. Aktív fázisvezérelt hátrafelé és lefelé néző radar |  |
| 8. Szórófejek                                   |  |  |
| 9. Szórótartály                                 |  |  |

## T20P



Hátulnézet



Összehajlítva

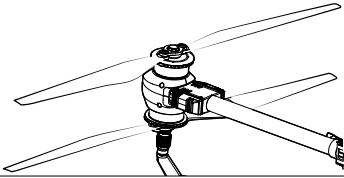
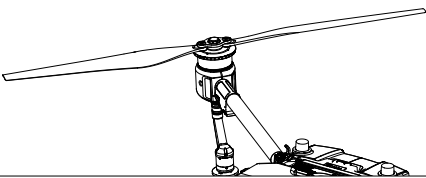
- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Propellerek                                  | 10. Szállítószivattyúk                                 | 18. Leszállómű                                 |
| 2. Motorok                                      | 11. FPV kamera   | 19. OcuSync képátviteli antennák               |
| 3. ESC-k  | 12. Binokuláris látásrendszer                          | 20. Fedélzeti D-RTK antennák                   |
| 4. Repülőgép első jelzői (a két első karon)     | 13. Fényszórók   | 21. Repülőgép hátsó jelzői (a két hátsó karon) |
| 5. Keretkarok                                   | 14. Hűtőbordák   |  |
| 6. Összecsukható érzékelő érzékelők (beépített) | 15. Aktív fázisvezérelt többirányú radar               |  |
| 7. Szóróláncza                                  | 16. Aktív fázisvezérelt hátrafelé és lefelé néző radar |  |
| 8. Szórófejek                                   | 17. Intelligens repülési akkumulátor                   |  |
| 9. Szórótartály                                 |  |  |

Repülésirányító felületek

Multikopterekre nem vonatkozik.

Hajtási rendszer

A hajtási rendszer motorokból, ESC-kból és összehajtható propellerekből áll, amelyek stabil és erőteljes hajtóerőt biztosítanak.

T40	T20P
	

Repüléselektronika

A repüléselektronika légi-elektronikai rendszert, képátviteli rendszert, binokuláris látásrendszert és radarrendszert, permetezésirányító panelt és FPV modul tartalmaz.

Repülésirányító és navigációs rendszer

A repülőgépbe épített repülésirányító és navigációs rendszer olyan modulokkal van integrálva, mint a repülésirányító, az IMU, a barométer, a GNSS vevő, az RTK modul és az iránytű, amelyek stabil és megbízható navigációt és irányítást biztosítanak. A dedikált ipari repülésirányító többféle repülési módot és üzemmódot kínál a különböző alkalmazásokhoz. A GNSS+RTK kettős redundanciájú rendszer kompatibilis a GPS, a GLONASS, a BeiDou és a Galileo rendszerekkel. A repülőgép támogatja a centiméter szintű pozicionálást is, ha a beépített fedélzeti D-RTK antennákkal használják. A kettős antenna technológia erős ellenállóképességet biztosít a mágneses interferencia ellen.

Kommunikációs berendezés

A repülőgép két OcuSync képátviteli antennával és DJI O3 Agra képátviteli rendszerrel rendelkezik, amelyek maximális átviteli tartománya 7 km a távirányítóval való kommunikáció céljából.

FPV modul

A dönthető kardánkerettel stabilizált UHD FPV kamerával a repülőgép automatikusan nagyfelbontású szántóföldi képeket tud készíteni helyi offline rekonstrukció céljából, a pontos szántóföldi tervezés elősegítése érdekében. Továbbá a fényes reflektorok megkészszerzik a repülőgép éjszakai látási képességeit, így több éjszakai üzemeltetési lehetőséget biztosítanak.

Binokuláris látásrendszer és aktív fázisvezérelt radar (észlelő és akadályelkerülő rendszer)

Profil

A repülőgép térbeli intelligens érzékelőrendszere a binokuláris látásrendszerből, az aktív fázisvezérelt többirányú radarból, valamint az aktív fázisvezérelt hátrafelé és lefelé néző radarból áll. Optimális működési környezetben a radar modul meg tudja jósolni a repülőgép és a növényzet vagy más felületek közötti távolságot előre, hátra és lefelé irányban, hogy állandó távolságra repülhessen és egyenletes permetezést és terepkövetést biztosítson. A rendszer minden vízszintes irányban, valamint felfelé és hátrafelé is képes észlelni az akadályokat a repülés biztonsága érdekében. Ezenkívül a repülésirányító rendszer korlátozza a repülőgép ereszkedési sebességét a repülőgép és a talaj közötti, a radarmodulok által érzékelt távolság alapján, hogy zökkenőmentes leszállást biztosítson.



A binokuláris látásrendszer automatikusan bekapcsol, amikor a repülőgép használatban van. Használat előtt engedélyezni kell a terepkövető és megkerülő funkciókat az alkalmazásban. Útvonal és A-B útvonal üzemmódokban a felhasználók engedélyezhetik a terepkövető és megkerülő funkciókat a különböző tereptípusokhoz. A repülőgép állandó permetezési távolságban fog repülni a növényzet felett, és megkerüli az észlelt akadályokat. Ha a feladatterületet Térképezés/Mező sík földön értékre állítják, a megkerülés egymástól függetlenül engedélyezhető vagy tiltható le. A Kézi plusz és a Térképezés üzemmódokban válassza a Térképezés/Mező sík földön lehetőséget feladatterületként, és engedélyezze az Automatikus terepkövetés lehetőséget. A repülőgép terepkövetést fog végezni. Kézi és Gyümölcsfa üzemmódban a radar képes mérni a növényzet vagy más felületek feletti permetezési távolságot, de a repülőgép nem fogja felhasználni az adatokat a magasság stabilizálására. Az akadályok elkerülése bármilyen módon használható.

### Érzékelési tartomány

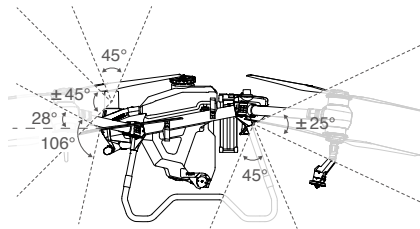
Binokuláris látásrendszer: 90° (vízszintes), 106° (függőleges), 0,4–25 m.

Aktív fázisvezérelt többirányú radar: 360° (vízszintes), ±45° (függőleges), 1,5–50 m.

Aktív fázisvezérelt hátrafelé és lefelé néző radar: ±60° (vízszintes), ±25° (függőleges), 1,5–30 m (hátrafelé), 1–45 m (lefelé).

Vegye figyelembe, hogy a repülőgép nem érzékeli azokat az akadályokat, amelyek nincsenek az érzékelési tartományán belül. Repüljön óvatosan.

### A binokuláris látásrendszer és a radarok érzékelési tartománya (függőleges)



- A hatékony érzékelési tartomány az akadály méretétől és anyagától függően változik. Ha olyan objektumokat, például épületeket észlel, amelyek radar keresztmetszete (RCS) meghaladja a -5 dBsm-et, a tényleges érzékelési tartomány 50 m. Ha olyan objektumokat, mint például áramvezetéseket észlel, amelyek RCS értéke -10 dBsm, a tényleges érzékelési tartomány körülbelül 30 m. Amikor olyan objektumokat, mint például száraz faágakat észlel, amelyek RCS értéke -15 dBsm, az effektív érzékelési tartomány körülbelül 20 m. Az akadály érzékelésére hatással lehet, vagy nem érhető el az effektív érzékelési távolságon kívüli területeken.
- Repüljön óvatosan, ha a repülőgép olyan akadály közelében tartózkodik, amely a repülőgép aljával hasonló magasságban van. A repülőgép nem képes érzékelni az akadályt, mivel annak legnagyobb része, vagy akár az egész akadály is kívül esik az érzékelési tartományon.

### Vízszintes akadályok elkerülésének használata

Győződjön meg arról, hogy a vízszintes és hátrafelé irányuló akadályelkerülés engedélyezve van az alkalmazásban. Az akadályok elkerülése a következő két helyzetben használatos:

1. A repülőgép lassítani kezd, amikor akadályt észlel a repülőgép előtt 15 m-re (amikor a repülőgép előrefelé repül) vagy a repülőgép mögött 15 m-re (amikor a repülőgép hátrafelé repül), majd lefékez és egy helyben lebeg. Fékezés közben a repülőgép nem tud gyorsítani az akadály felé, de elrepülhet attól.
2. A repülőgép azonnal lefékez és egy helyben lebeg, ha akadályt észlel a közelben. A felhasználók fékezés közben nem tudják irányítani a repülőgépet.

A felhasználók az akadállyal ellentétes irányba repülhetnek, hogy visszaszerezzék a repülőgép fölötti teljes irányítást.



- Az akadályok hátrafelé történő elkerülése letiltásra kerül, ha a repülőgép 7 m/s-nál nagyobb sebességgel repül hátrafelé. Repüljön óvatosan.
- Az akadályok elkerülése le van tiltva az automatikus leszállás során. Ügyeljen arra, hogy a repülőgépet óvatosan kezelje, amikor a repülőgépet kézzel irányítja az automatikus leszállás során.



Ha az alkalmazásban le van tiltva az akadályok hátrafelé történő elkerülése, a repülőgép nem képes észlelni a repülőgép mögötti akadályokat, miközben hátrafelé repül.

### Felfelé irányuló radarhasználat

Ellenőrizze, hogy a radarmodul felfelé irányuló akadályelkerülés funkciója engedélyezve van az alkalmazásban. Az akadályok elkerülése a következő két helyzetben használatos:

1. A repülőgép lassítani kezd, amikor akadályt észlel 3 m távolságra, lefékez és egy helyben lebeg.
2. A repülőgép azonnal lefékez, ha akadályt észlel a közelben.

A felhasználók nem gyorsíthatnak az akadály irányába, de elrepülhetnek az akadállyal ellentétes irányba, amikor a repülőgép fékez vagy egy helyben lebeg.

### A területkövetés és a megkerülés funkciók használata

Az alkalmazás Érzékelők beállításai menüpontjában válassza ki a feladatterületet a környezetnek megfelelően, és engedélyezze az Automatikus területkövetés és az Akadályok megkerülése lehetőséget. Minden típusú feladatterület alkalmas a megfelelő üzemmódokhoz. Lásd az alábbi leírásokat.



- A megkerülés éjszakai vagy sötét környezetben le van tiltva. Repüljön óvatosan.
- Bizonyos helyzetekben, például villamos vezetékek esetén előfordulhat, hogy a megkerülés funkció nem képes sikeresen megkerülni az akadályt. A felhasználók megkerülhetik az akadályt a repülőgép kézi irányításával.
- A terepkövetést befolyásolja, ha a repülőgép víz fölött repül. Repüljön óvatosan.



A repülőgép maximális repülési sebessége 7 m/s értékre, a növényzet feletti magasság pedig 2,5 m-ről 8 m értékre lesz korlátozva, ha az akadálymegkerülés engedélyezve van.

### Térképezés/Mező sík földön

Ez a feladatterület megfelel a Térképezés műveletekhez vagy az Útvonal, az A-B útvonal és a Kézi üzemmódhoz olyan területeken, ahol nincs nyilvánvaló felületi magasságváltozás.

1. Válassza a Térképezés/Mező sík földön lehetőséget feladatterületként.
2. Csak az Automatikus terepkövetés lehetőséget engedélyezze. Lépjen be a kívánt üzemmódba, és állítsa be a növényzet feletti magasságot. A művelet megkezdése után a repülőgép az előre beállított magasságban repül majd a növényzet fölött.

- Engedélyezze mind az Automatikus terepkövetés, mind az Akadálymegkerülés lehetőséget (csak az Útvonal és az A-B útvonal műveleteket támogatja). Az Útvonal vagy az A-B útvonal művelet megkezdése után a repülőgép automatikusan meg fogja kerülni az észlelt akadályokat. Az irányítókar mozgatása szüneteltetheti az automatikus megkerülést. A repülőgép egy helyben fog lebegni, ha a megkerülés sikertelen. A felhasználók megkerülhetik az akadályt a repülőgép kézi irányításával.

Gyümölcsös kert sík földön és hegyvidéken


A Gyümölcsös kert sík földön és a Gyümölcsös kert hegyvidéken is alkalmas Útvonal és A-B útvonal műveletekhez. A Gyümölcsös kert sík földön a nyilvánvaló felszíni magasságváltozások nélküli terepen való használatra alkalmas. A Hegyvidék a hegyi terményekkel és gyümölcsfákkal borított dombos terepekre alkalmas. Hegyvidék módban az akadályok elkerülése érdekében történő függőleges repülés élvez elsőbbséget. Mindkét üzemmód ugyanazokkal a műveleti utasításokkal rendelkezik.

- Válassza ki a megfelelő feladatterületet.
- Engedélyezze a terepkövetést és az akadálymegkerülést. Az Útvonal vagy az A-B útvonal művelet megkezdése után a repülőgép az előre beállított magasságban repül majd a növényzet fölött, és automatikusan meg fogja kerülni az észlelt akadályokat. Az irányítókar mozgatása szüneteltetheti az automatikus megkerülést. A repülőgép egy helyben fog lebegni, ha a megkerülés sikertelen. A felhasználók megkerülhetik az akadályt a repülőgép kézi irányításával.


## Radarhasználatra vonatkozó megjegyzés




- Bekapcsoláskor és közvetlenül repülést követően NE fogja meg a radar modul fém részeit, és vigyázzon, hogy ne érjen hozzájuk a kezével vagy a testével, mivel forrók lehetnek.
- Mindig tartsa fenn a repülőgép teljes irányítását, és ne hagyatkozzon teljesen a radar modulra és a DJI Agras alkalmazásra. Mindig tartsa látóterében a repülőgépet. Alapos körütekintéssel működtesse manuálisan a repülőgépet, hogy elkerülje az akadályokat.
- Kézi üzemmódban a felhasználók teljes körűen irányíthatják a repülőgépet. Működtetés közben figyeljen oda a repülési sebességre és irányra. Legyen tudatában a repülőgépet körülvevő környezetnek, és kerülje a radar modul vakfoltjait.
- Az akadályelkerülési funkciók Attitude (Attitűd) üzemmódban le vannak tiltva.
- Amikor olyan tárgyakat észlel, mint a ferde vonal, döntött közüzemi oszlop vagy a repülőgép repülési irányával ellentétes dőlésszögben lévő tápvezeték, a radar érzékelési teljesítménye megváltozik, mivel a radar elektromágneses hullámainak többsége más irányokba tükröződik. Repüljön óvatosan.
- A radar modul lehetővé teszi a repülőgép számára, hogy a vegetációtól számított rögzített távolságot csak a munkatartományán belül tartsa. Mindig figyelje a repülőgép növényzettől való távolságát.
- A lejtős felületeken való repülésnél különös körütekintéssel járjon el. A repülőgépek ajánlott maximális dőlésszöge 1 m/s sebességnél 10°, 3 m/s sebességnél 6°, 5 m/s sebességnél 3°.
- Tartsa be a helyi rádióátviteli jogszabályokat és előírásokat.
- A radar modul érzékenysége csökkenhet, ha rövid távolságon belül több repülőgépet üzemeltet. Üzemeltesse az eszközt elővigyázatosan.
- A radar modul egy precíziós műszer. NE nyomja össze, ne ütögesse meg és ne üsse meg a radar modult.
- Használat előtt győződjön meg arról, hogy a radar modul tiszta, és a külső védőburkolat nem repedt meg, nem csorbult le, nem sült át, illetve nem hibásodott meg.

-  Tartsa tisztán a radarmodul védőborítását. Tisztítsa meg a felületet egy puha, nedves ruhával, és használat előtt hagyja a levegőn megszáradni.

## A binokuláris látásrendszer használatával kapcsolatos megjegyzés

-  • A binokuláris látásrendszer teljesítményét befolyásolja a fény intenzitása és azon felület mintázata vagy textúrája, amely fölött a repülőgép repül. A repülőgépet nagy körületekintéssel működtesse a következő helyzetekben:
- Egyszínű (pl. teljesen fekete, fehér vagy zöld) felületek feletti repülés.
  - Nagy mértékben fényvisszaverő felületek feletti repülés.
  - Víz vagy átlátszó felületek feletti repülés.
  - Olyan terület feletti repülés, ahol a világítás gyakran vagy jelentősen változik.
  - Rendkívül sötét (< 10 lux) vagy világos (> 10 000 lux) felületek feletti repülés.
  - Repülés a felületek felett azonos mintázatokkal vagy textúrákkal, vagy különösen ritka mintázatokkal vagy textúrákkal.
- Mindig tartsa tisztán a binokuláris látásrendszer kameráit.
  - Győződjön meg arról, hogy a környezetben egyértelmű mintázatok találhatók, és a megvilágítás megfelelő, mivel a binokuláris látásrendszer a környezetből kapott képekre támaszkodik az elmozdulási adatok megállapítása során.
  - Előfordulhat, hogy a binokuláris látásrendszer akadályérzékelő funkciója nem működik megfelelően, ha a repülőgépet gyengén megvilágított környezetben, víz fölött vagy egyértelmű mintázat nélküli felületek fölött üzemeltetik.

-  Mindig tartsa tisztán a binokuláris látásrendszer kameráit. Ellenőrizze, hogy a repülőgép ki van-e kapcsolva. Először távolítsa el minden nagyobb szemcsét vagy homokot, majd törölje le a lensét tiszta, puha ronggyal, hogy eltávolítsa a port vagy más szennyeződést.

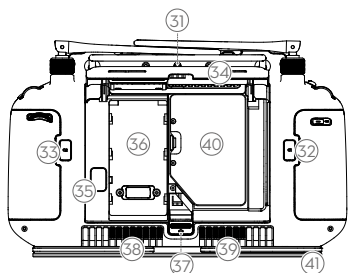
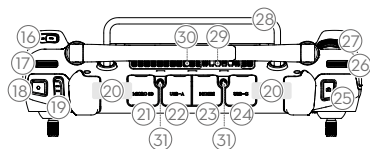
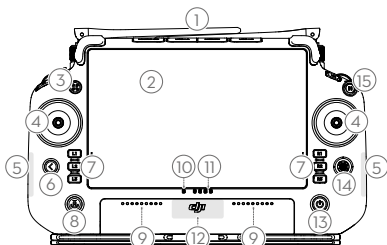
## Vezérlőállomás

### Profil

A DJI RC Plus távirányító irányítóállomásként használatos. A távirányító a DJI O3 Agra, az OcuSync képátviteli technológia legújabb verziója segítségével működik, és akár 7 km maximális átviteli távolsággal rendelkezik (2,5 m magasságban).<sup>[1]</sup> A távirányító beépített, 7,02 hüvelykes (18,3 cm-es) nagy fényerejű érintőképernyővel rendelkezik, amely az Android operációs rendszeren alapszik. A felhasználók Wi-Fi vagy DJI Cellular Dongle segítségével csatlakozhatnak az internethez. A megújult DJI Agra alkalmazásnak és a távirányító gombjainak köszönhetően a műveletek kényelmesebbek és pontosabbak, mint valaha. A távirányító maximális működési ideje a belső akkumulátorról történő működés esetén 3 óra 18 perc, külső WB37 intelligens akkumulátorral felszerelve pedig 6 óra, a hosszú és nagy intenzitású műveletek támogatása érdekében.

[1] A távirányító maximális átviteli távolságának elérésére (FCC/NCC: 7 km (4,35 mérföld); SRRC: 5 km (3,11 mérföld); CE/MIC: 4 km (2,49 mérföld)) nyílt területen, elektromágneses interferencia nélkül, kb. 2,5 m (8,2 láb) magasságban.

## A távirányító áttekintése



### 1. Külső RC-antennák

Továbbítja a repülőgép irányító és képátviteli jelét.

### 2. Érintőképernyő

Megjeleníti a rendszer és az alkalmazás nézeteit, és akár 10 érintési pontot is támogat. Android alapú eszköz a DJI Agras alkalmazás futtatásához.

### 3. Jelzőgomb (lefoglalva)

### 4. Vezérlő botkormányok

Irányítja a repülőgép mozgását. Az irányítási mód a DJI Agras alkalmazásban állítható be.

### 5. Belső Wi-Fi-antenna

Használat közben ne árnyékolja le a belső wifi antennákat, mert ez befolyásolhatja a jeleket.

### 6. Vissza gomb

Nyomja meg egyszer az előző képernyőre való visszatéréshez. Nyomja meg kétszer a kezdőképernyőre való visszatéréshez. Tartsa lenyomva a Vissza gombot, és nyomjon meg egy másik gombot a gombkombinációk aktiválásához. További információért olvassa el a Gombkombinációk szakaszt.

### 7. L1/L2/L3/R1/R2/R3 gombok

Ha ezen fizikai gombok közelében gombok jelennek meg az alkalmazásban, vagy az alkalmazás üzenetei tartalmazzák az L1/L2/L3/R1/R2/R3 utalást, akkor az érintőképernyő megérintése helyett nyomja meg a távirányító megfelelő gombját a működtetéshez.

### 8. Visszatérés a kiindulópont (RTH) gomb

Nyomja meg és tartsa lenyomva az RTH kezdeményezéséhez. Az RTH megszakításához nyomja meg ismét a gombot.

### 9. Mikrofonok

### 10. Állapotjelző LED-ek

Jelzi a távirányító állapotát. További információért olvassa el az Útmutatót a kezdőképernyőn.

### 11. Akkumulátor szintjelző LED-jei

Megjeleníti a belső akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.

### 12. Belső GNSS-antennák

Használat közben ne árnyékolja le a belső GNSS antennákat. Ellenkező esetben ez hatással lehet a helymeghatározás pontosságára.

### 13. Bekapcsológomb

Nyomja meg egyszer az akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzéséhez. Nyomja meg, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a távirányító be- vagy kikapcsolásához. Amikor a távirányító be van kapcsolva, nyomja meg egyszer az érintőképernyő be- vagy kikapcsolásához.

### 14. 5D gomb

### 15. Repülés szüneteltetése gomb (lefoglalva)

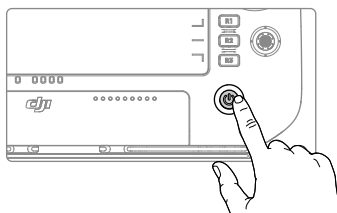
16. **C3 gomb**  
Nyomja meg a vízszintes akadályelkerülés engedélyezéséhez vagy letiltásához a DJI Agras elindítása után.
17. **Bal tárcsa**  
Fordítsa el a permetezési sebesség Kézi üzemmódban történő beállításához.
18. **Permetezés/szórás gomb**  
Nyomja meg a permetezés/szórás Kézi üzemmódban történő elindításához vagy leállításához.
19. **Repülési mód kapcsoló**  
A kapcsoló három pozíciója a következőknek felel meg: N-mód (normál), S-mód (attitűd) és F-mód (normál).
20. **Belső RC-antennák**  
Továbbítja a repülőgép irányító és képátviteli jeleit. Használat közben ne árnyékolja le a belső RC-antennákat. Ellenkező esetben ez befolyásolhatja a jeleket.
21. **microSD kártya nyílása**  
A microSD kártya behelyezésére szolgáló nyílás.
22. **USB-A port**  
Eszközök, például az RTK dongle csatlakoztatásához. Amikor az intelligens töltőhöz vagy a többfunkciós inverter generátorhoz van csatlakoztatva, a felhasználók megtekinthetik a készülék állapotinformációit a DJI Agras alkalmazásban.
23. **HDMI-port**  
A HDMI jel kimenete egy külső monitorra.
24. **USB-C port**  
A távirányító töltéséhez vagy számítógéphez való csatlakozáshoz a firmware frissítése és a naplók exportálása érdekében a DJI Assistant 2 szoftver útján.
25. **FPV/Térképre átváltó gomb**  
A DJI Agras Műveleti nézetében nyomja meg a gombot az FPV és a Térkép nézet közötti átváltáshoz.
26. **Jobb tárcsa**  
Fordítsa el az FPV kamera dőlésszögének beállításához.
27. **Görgetőkerék (lefoglalva)**
28. **Fogantyú**
29. **Hangszóró**
30. **Szellőzőnyílás**  
Hőelvezetéshez. Használat közben ne torlaszolja el a szellőzőnyílást.
31. **Fenntartott rögzítőlyukak**
32. **C1 gomb**  
A-B útvonal üzemmódban nyomja meg az A pont hozzáadásához.
33. **C2 gomb**  
A-B útvonal üzemmódban nyomja meg a B pont hozzáadásához.
34. **Hátsó fedél**
35. **Akkumulátor kioldógombja**
36. **Akkumulátorrekesz**  
A WB37 intelligens akkumulátor beszereléséhez.
37. **Hátsó fedél kioldógombja**
38. **Riasztás**
39. **Levegőbemenet**  
Hőelvezetéshez. Használat közben ne torlaszolja el a légbeömlőt.
40. **Dongle rekesz**  
A rekeszben található USB-C csatlakozó a DJI mobilhálózat-dongle csatlakoztatására szolgál.
41. **Kengyeltartó**

## A távirányító használata

### A távirányító be- és kikapcsolása

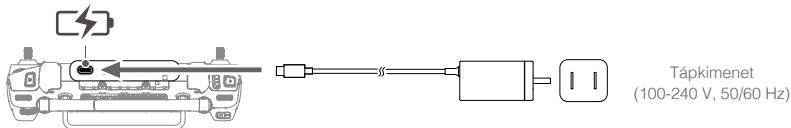
A belső akkumulátor és a külső akkumulátor egyaránt használható a távirányító tápellátására. Az akkumulátor töltöttségi szintjét a távirányítón vagy a külső akkumulátoron lévő töltöttségi szint jelző LED-ek mutatják. A távirányító bekapcsolásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Ha a távirányító ki van kapcsolva, nyomja meg egyszer a bekapcsológombot a belső akkumulátor aktuális töltöttségi szintjének ellenőrzéséhez. Nyomja meg a töltöttségi szint jelző gombot a külső akkumulátoron a külső akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzéséhez. Ha az akkumulátor töltöttségi szintje túl alacsony, használat előtt töltsse fel.
2. Nyomja meg egyszer a bekapcsoló gombot, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a távirányító bekapcsolásához.
3. A távirányító bekapcsoláskor sípol. Az állapotjelző LED folyamatosan zölden világít, amikor az összekapcsolás befejeződött.
4. A távirányító kikapcsolásához ismételje meg a 2. lépést.



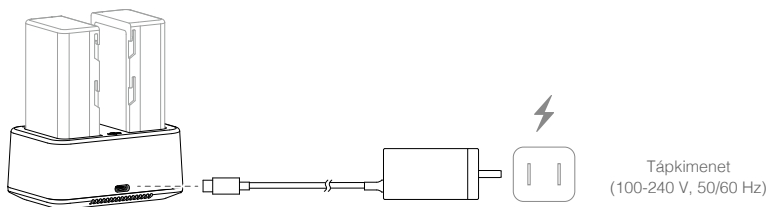
### Az akkumulátorok töltése

1. Használja a DJI 65W hordozható töltőt a belső és külső akkumulátorok egyidejű töltéséhez.



- A távirányító töltéséhez használja a mellékelt töltőt. Egyéb esetben használjon helyileg tanúsított, 65 W maximális névleges teljesítményű és 20 V feszültségű USB-C töltőt.
- A távirányító belső és külső akkumulátorait legalább háromhavonta egyszer teljesen töltsse fel és merítse le. Hosszabb tárolás esetén az akkumulátor lemerül.

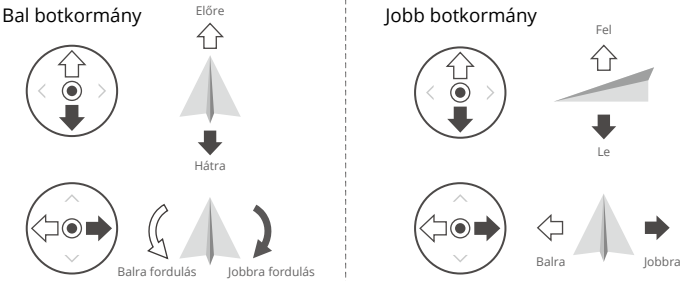
2. A külső akkumulátor töltéséhez használja a WB37 akkumulátortöltő egységet (USB-C) és a 65 W-os hordozható töltőt. További információkért lásd a WB37 akkumulátortöltő egység (USB-C) használati útmutatóját.



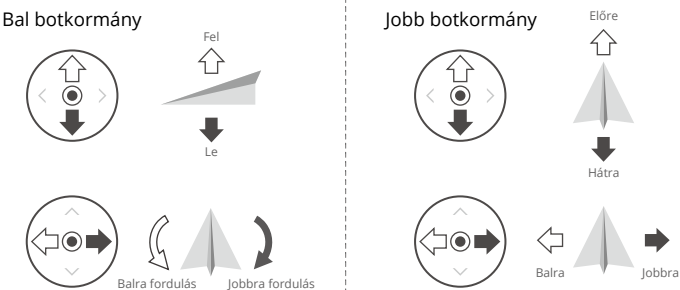
A repülőgép üzemeltetése

Ez a szakasz ismerteti, hogyan lehet a repülőgép tájolását a távirányító útján irányítani. Az irányítás 1. módba, 2. módba vagy 3. módba állítható.

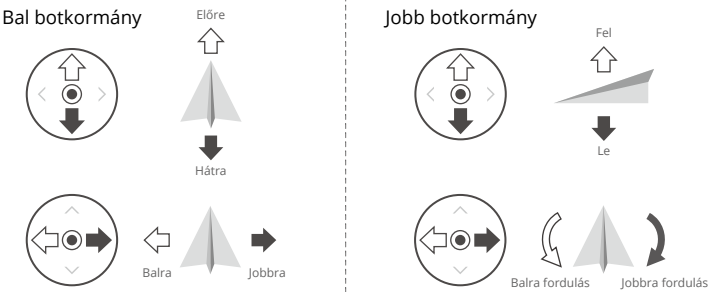
1. mód



2. mód



3. mód

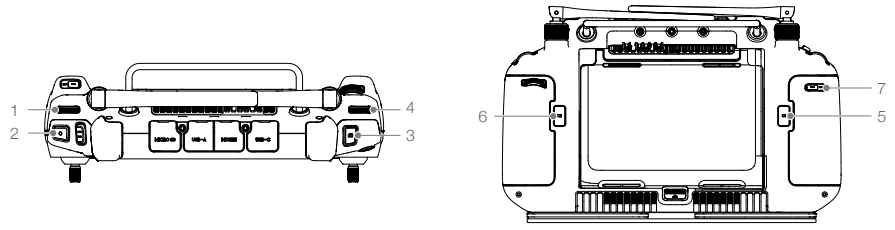




Például a következő leírás a 2. módot használja:

Távírányító (2. mód)	Repülőgép (● jelzi az orr irányát)	Megjegyzések
<p>Bal oldali kar</p> 		<p><b>Gázkar:</b> Mozgassa a bal oldali kart függőlegesen a repülőgép magasságának szabályozásához.</p> <p>Nyomja felfelé a felemelkedéshez és nyomja lefelé a leereszkedéshez. A bal oldali kar segítségével szállhat fel, amikor a motorok alapjáratú fordulatszámra forognak. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Minél tovább tolja el a kart annak középső helyzetétől, annál gyorsabban változik a repülőgép magassága.</p>
<p>Bal oldali kar</p> 		<p><b>Oldalkormány kar:</b> Mozgassa a bal oldali kart vízszintesen a repülőgép irányszögének szabályozásához.</p> <p>Nyomja balra a repülőgép óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatásához, és nyomja jobbra az óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásához. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Minél tovább tolja el a kart annak középső helyzetétől, annál gyorsabban fordul el a repülőgép.</p>
<p>Jobb oldali kar</p> 		<p><b>Állásszög szabályozó kar:</b> Mozgassa a jobb oldali kart függőlegesen a repülőgép állásszögének szabályozásához.</p> <p>Nyomja felfelé az előre felé repüléshez és lefelé a hátrafelé repüléshez. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Nyomja tovább a kart a nagyobb állásszög és a gyorsabb repülés érdekében.</p>
<p>Jobb oldali kar</p> 		<p><b>Orsózásszabályozó kar:</b> Mozgassa a jobb oldali irányítókart vízszintesen a repülőgép orsózó mozgásának szabályozásához.</p> <p>Nyomja a kart balra a balra történő repüléshez és jobbra a jobbra történő repüléshez. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Nyomja tovább a kart a nagyobb orsózási szög és a gyorsabb repülés érdekében.</p>

A permetezőrendszer irányítása

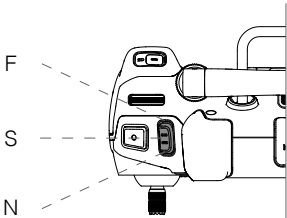




1. **Bal tárcsa**  
Kézi üzemmódban a permetezési intenzitás csökkentéséhez forgassa balra, növeléséhez pedig forgassa jobbra.\* Az alkalmazás jelzi az aktuális permetezési intenzitást.
- \* A permetezési intenzitás a szórófej modelljétől és a folyadék viszkozitásától függően változhat.
2. **Permetezés/szórás gomb**  
Kézi üzemmódban nyomja meg a gombot a permetezés elindításához vagy leállításához.
3. **FPV/Térképre átváltó gomb**  
A DJI Agras Műveleti nézetében nyomja meg a gombot az FPV és a Térkép nézet közötti átváltáshoz.
4. **Jobb tárcsa**  
Amikor a repülőgép nem végez Térképezés műveletet, forgassa el a tárcsát a FPV kamera dőlésszögének beállításához. A dőlésszög nem állítható Térképezés műveletek során.
5. **C1 gomb**  
Feljegyzi az útvonal A pontját az A-B útvonal műveletben.
6. **C2 gomb**  
Feljegyzi az útvonal B pontját az A-B útvonal műveletben.
7. **C3 gomb**  
Nyomja meg a vízszintes akadályelkerülés engedélyezéséhez vagy letiltásához a DJI Agras elindítása után.

Repülési mód kapcsoló

Váltás át a gombot a repülési üzemmódok közötti átváltás érdekében.

Helyzet	Repülési mód
N	N-mód (Normál)
S	S-mód (A-módra leképezve, attitűd)
F	F-mód (Normál)

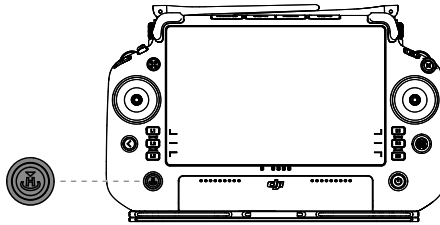


Függetlenül attól, hogy a kapcsoló milyen helyzetben van a távirányítón, a repülőgép alapértelmezés szerint N-módban indul. A repülési üzemmódok közötti váltáshoz először lépjen a Műveleti nézetbe a DJI Agras alkalmazásban, érintse meg a , majd a  elemet, és kapcsolja be az „Attitűd mód engedélyezése” lehetőséget a Speciális beállítások között. Miután engedélyezte az Attitűd módot, kapcsolja át a kapcsolót N vagy F, majd S állásba a repülési mód Attitűd módra történő átkapcsolásához.

A repülőgép bekapcsolás után alapértelmezés szerint N-módban indul, még úgy is, ha előzetesen az A-mód volt engedélyezve az alkalmazásban. Ha az A-módra van szükség, a távirányító és a repülőgép bekapcsolása után kapcsolja át a Repülési mód kapcsolót a fent említett módon.

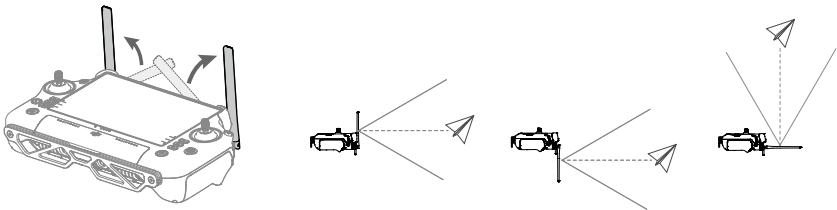
## RTH gomb

Nyomja meg és tartsa lenyomva az RTH gombot, ha a repülőgépet vissza szeretné hozni az utoljára rögzített kiindulópontra. Az RTH gombot körülvevő LED fehérén villog az RTH során. A felhasználók szabályozhatják a repülőgép magasságát, miközben az a kiindulópont felé repül. Nyomja meg újra ezt a gombot az RTH megszakításához és a repülőgép fölötti irányítás visszavételéhez.



## Optimális átviteli zóna

Emelje fel és állítsa be az antennákat. A távirányító jelének erősségét az antennák helyzete befolyásolja. Állítsa be a távirányító külső RC antennáinak irányát úgy, hogy a távirányító és a repülőgép az optimális átviteli zónán belül legyen.

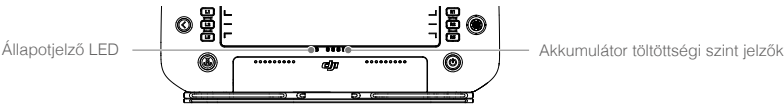


## Gombkombinációk

Néhány gyakran használt funkció gombkombinációkkal aktiválható. Nyomja meg a Vissza és a másik gombot egyszerre egy adott funkció végrehajtásához.

Gombkombinációk	Leírás
Vissza gomb + bal oldali tárcsa	A képernyő fényerejének beállítása
Vissza gomb + jobb oldali tárcsa	A rendszer hangerejének beállítása
Vissza gomb + Permetezés gomb	Felvételkészítés a képernyőről
Vissza gomb + FPV/térkép átkapcsoló gomb	Képernyőfotó a képernyőről
Vissza gomb + 5D gomb	Váltás felfelé – Kezdőképernyő; Váltás lefelé – Gyorsbeállítások; Váltás balra – Legutóbb megnyitott alkalmazások

Távírányító LED-jei



Az akkumulátor töltöttségi szint jelzők a távírányító akkumulátorának töltöttségi szintjét mutatják. Az állapotjelző LED az irányítókar csatlakoztatási állapotát és figyelmeztetéseit, az alacsony akkumulátor töltöttségi szintet és a magas hőmérsékletet jeleníti meg.

Villogási mintázat	Leírások
Folyamatos piros	Repülőgépről leválasztva
Villogó piros	Repülőgép akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony
Folyamatos zöld	Repülőgéphez csatlakoztatva
Villogó kék	A távírányító repülőgéphez csatlakoztatása folyamatban van
Folyamatos sárga	Firmware frissítése sikertelen
Villogó sárga	Távírányító akkumulátorának töltöttségi szintje alacsony
Villogó cían	Az irányítókarok nincsenek központosva

Akkumulátor töltöttségi szint jelzők				Akkumulátortöltöttség
				75%~100%
				50%~75%
				25%~50%
				0%~25%

Távírányító riasztás

A távírányító vibrál vagy sípol, ha hibaüzenetet vagy figyelmeztetést ad ki. Részletes információkért tekintse meg a valós idejű utasításokat az érintőképernyőn vagy a DJI Agras alkalmazásban. Egyes riasztások letiltásához csúsztassa lefelé ujját felülről, és válassza a Ne zavarjon lehetőséget a Gyorsbeállítások között.

Csendes módban minden hangutasítás és riasztás le lesz tiltva, beleértve az RTH során kapott riasztásokat és a távírányító vagy a repülőgép akkumulátorának alacsony töltöttségi szintje miatti riasztásokat is. Repüljön óvatosan.

A távírányító csatlakoztatása

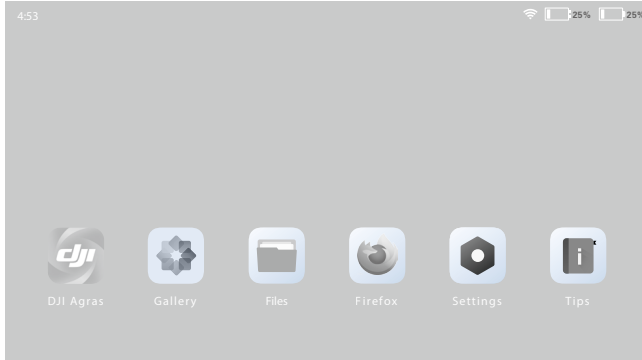
A távírányító alapértelmezés szerint a repülőgéphez van csatlakoztatva. Csatlakoztatás csak egy új távírányító első alkalommal történő használatakor szükséges. A Több repülőgép irányítása funkció használatakor minden repülőgépet ugyanahhoz a távírányítóhoz kell csatlakoztatni.

- Kapcsolja be a távírányítót és nyissa meg a DJI Agras alkalmazást. Kapcsolja be a repülőgépet.
- Érintse meg a Művelet végrehajtása gombot a Műveleti nézetbe lépéshez, majd érintse meg a azután a elemet. Érintse meg az Egyszeres csatlakoztatás, majd a Csatlakoztatás indítása gombot. Az állapotjelző LED kéken villog, a távírányító pedig ismételten kétszer sípol, jelezve, hogy a távírányító készen áll a csatlakoztatásra.

3. Nyomja meg és tartsa lenyomva öt másodpercig az intelligens repülési akkumulátor bekapcsoló gombját. Az intelligens repülési akkumulátor LED-jei egymás után felvillannak, jelezve, hogy a csatlakoztatás folyamatban van.
4. Ha a csatlakoztatás sikeres, a távirányítón lévő állapotjelző LED folyamatosan zölden világít. Ha a csatlakoztatás sikertelen, lépjen be ismét a csatlakoztatási állapotba, és próbálja újra.

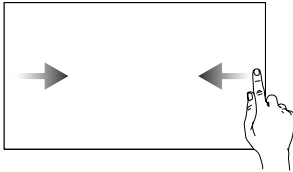
## Az érintőképernyő használata

### Kezdőképernyő

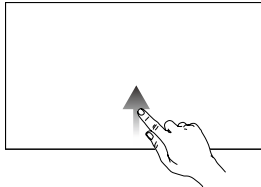


A felső sáv az időt, a hálózati állapotot, valamint a távirányító belső és külső akkumulátorának töltöttségi szintjét mutatja.

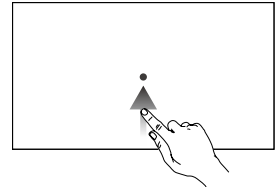
### Műveletek



Csúsztassa ujját balról vagy jobbról a képernyő közepére az előző képernyőre való visszatéréshez.



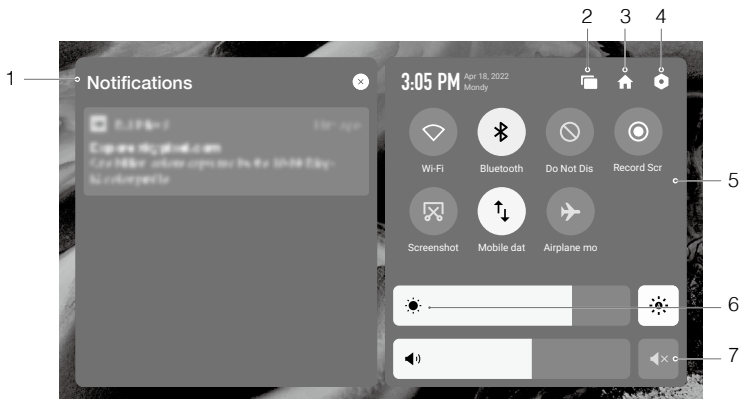
Csúsztassa felfelé az ujját a képernyő aljától a kezdőképernyőre való visszatéréshez.



Csúsztassa felfelé az ujját a képernyő aljától és tartsa lenyomva a legutóbb megnyitott alkalmazások eléréséhez.

## Gyorsbeállítások


Csúsztassa ujját a képernyő tetejétől lefelé a Gyorsbeállításokba való belépéshez.



### 1. Értesítések

Érintse meg a rendszer- vagy alkalmazásértesítések megtekintéséhez.

### 2. Legutóbbi

Érintse meg a  elemet a közelmúltban megnyitott alkalmazások megtekintéséhez és az azokra való átváltáshoz.


### 3. Kezdőképernyő


Érintse meg a  elemet a kezdőképernyőre való visszatéréshez.


### 4. Rendszerbeállítások


Érintse meg a  elemet a rendszerbeállítások eléréséhez.

### 5. Parancsikonok


 : Érintse meg a wifi engedélyezéséhez vagy letiltásához. Tartsa lenyomva a beállítások beírásához és a wifi hálózathoz való csatlakozáshoz vagy annak hozzáadásához.


 : Érintse meg a Bluetooth engedélyezéséhez vagy letiltásához. Érintse meg és tartsa lenyomva a beállítások megnyitásához és a közeli Bluetooth eszközökhöz való csatlakozáshoz.

 : Érintse meg a NE zavarjon üzemmód engedélyezéséhez. Ebben az üzemmódban a rendszerüzenetek letiltásra kerülnek.



 : Érintse meg a képernyőfelvétel elindításához.

 : Érintse meg a képernyőfotó készítéséhez.


 : Mobiladatok. Érintse meg a mobiladatok be- vagy kikapcsolásához; nyomja meg hosszan a mobiladatok beállításához és a hálózati kapcsolat állapotának diagnosztizálásához.

 : Érintse meg a Repülőgép mód engedélyezéséhez. A wifi, Bluetooth és mobiladatok le lesznek tiltva.

### 6. Fényerő beállítása

A fényerő beállításához csúsztassa el a sávot. Érintse meg a  ikont az automatikus fényerő-beállítási módba váltáshoz. Érintse meg a  ikont, vagy csúsztassa a sávot a kézi fényerő-beállítási módba való váltáshoz.

### 7. Hangerő beállítása

A hangerő beállításához csúsztassa el a sávot, a némításhoz érintse meg a × elemet. Ne feledje, hogy lenémítás után a távirányító összes hangja teljesen le lesz tiltva, beleértve a kapcsolódó riasztási hangokat is. Kérjük, óvatosan kapcsolja be a némítást.

## Speciális funkciók

### Az iránytű kalibrálása

Miután a távirányítót elektromágneses interferenciával érintett helyeken használják, szükség lehet az iránytű kalibrálására. Figyelmeztető üzenet jelenik meg, ha a távirányító iránytűje kalibrálást igényel. A kalibrálás megkezdéséhez érintse meg a figyelmeztető üzenetet. Más esetekben kövesse az alábbi lépéseket a távirányító kalibrálásához.

1. Kapcsolja be a távirányítót, és lépjen a kezdőképernyőre.
2. Koppintson a Beállítások elemre, görgessen le, majd koppintson az Iránytű lehetőségre.
3. A távirányító kalibrálásához kövesse a képernyőn látható ábrát.
4. A felhasználó üzenetet kap a kalibrálás sikerességéről.

### HDMI beállítások

Az érintőképernyő a távirányító HDMI portjának csatlakoztatása után megosztható egy kijelzőre. A felbontás a Beállítások, a Kijelző, majd a Speciális HDMI menüpontot választva állítható be.

### DJI Agras alkalmazás (információmegjelenítés és felhasználói kezelőfelület)

A DJI Agras mezőgazdasági alkalmazásokhoz készült. Az alkalmazás világos és tömör felülettel rendelkezik, és megjeleníti a repülőgép, a permetezőrendszer és a távirányítóhoz csatlakoztatott egyéb eszközök állapotát, valamint lehetővé teszi a felhasználók számára a különböző beállítások konfigurálását. Miután megtervezett egy mezőt az alkalmazás intelligens művelettervező rendszerén keresztül, a repülőgép automatikusan követni tudja az előre megtervezett útvonalat.



### Kezdőképernyő

#### 1. Dokumentumkezelés

: a tervezett mezőknek, a művelet előrehaladásának és az erőforrásoknak, például az utasításokat tartalmazó térképeknek és a rekonstrukció kimenetének megtekintése. A helyi adatokat szinkronizálhatja a DJI AG platformon lévő adatokkal.

#### 2. Felhasználó adatai

: fiókinformációk megtekintése.

#### 3. Repülőgép adatai

: a csatlakoztatott repülőgép adatainak, például a firmware verziójának megtekintése.

#### 4. Hibaelhárítás

🔧 : az egyes modulok hibáira adott megoldások megtekintése, és a hibanaplók feltöltése.

#### 5. Értesítési központ

🔔 : a repülőgép, a felhasználók vagy a műveletek változásairól szóló értesítések ellenőrzése.

#### 6. Általános beállítások

⚙️ : érintse meg az olyan beállításokhoz, mint a mértékegységek, hálózati diagnosztika és az Android rendszer beállításai.

#### 7. Firmware értesítések

📦 : megjeleníti a firmware-frissítésekre vonatkozó értesítéseket. Érintse meg a firmware oldal megnyitásához.

#### 8. Repülőgép csatlakoztatottsági állapota

📶 : megmutatja, hogy a repülőgép csatlakoztatva van-e a távirányítóhoz.

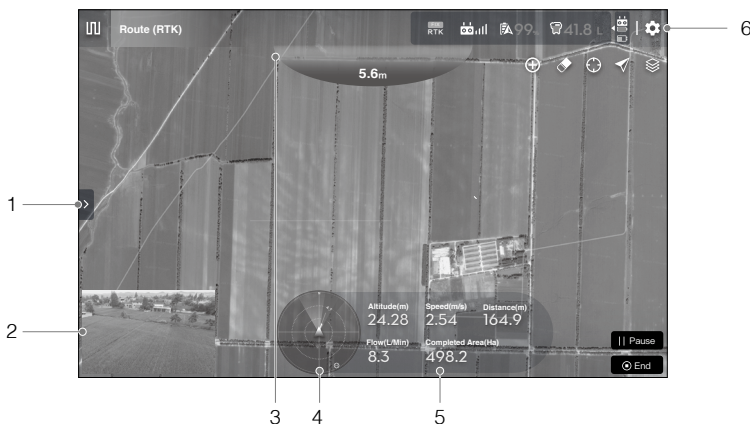
#### 9. Kezdés

Érintse meg a Műveleti nézetbe való belépéshez.

### Műveleti nézet

Tekintse meg a repülőgép állapotát, állítsa be a paramétereket, váltson az üzemmódok között, tervezzen meg egy mezőt, és hajtsa végre a műveleteket a Műveleti nézetben.

Csúsztassa ujját balról vagy jobbról a képernyő közepére a kezdőképernyőre való visszatéréshez. Érintse meg és tartsa lenyomva a Műveleti nézetben az ikonokat vagy gombokat a funkcióik leírásának megtekintéséhez. A következő szakasz az egyéb megjelenített információkat és a Műveleti nézet beállítás menüjét ismerteti.



#### 1. Mezőlista/Feladatbeállítások

Érintse meg a > elemet a lista kibontásához.

Ha a repülőgép nem végez semmilyen műveletet, megjelenik a mezőlista, a felhasználók megtekinthetik a tervezett mezőket és a végrehajtás alatt lévő műveleteket.

Amikor egy műveletet alkalmaztak vagy elindítottak, megjelennek a feladatbeállítások, ahol a felhasználók beállíthatják a művelet paramétereit. A beállítható paraméterek a különböző üzemmódok esetében eltérnek.



## 2. FPV kamera nézet

Megjeleníti az FPV kamera élő nézetét. Érintse meg a Térkép nézet és a Kamera nézet közötti váltáshoz.

## 3. Felfelé észlelt akadály jelző

Ha a felfelé irányuló akadályelkerülés engedélyezve van, piros zóna jelenik meg a képernyő tetején, amikor a repülőgép akadályt észlel, feltüntetve az akadálytól való távolságot is.

## 4. Radar jelző

Olyan információkat jelenít meg, mint a repülőgép tájolása és a kiindulópont. Az észlelt akadályokra vonatkozó információkat jeleníti meg, amikor a vízszintes akadályelkerülés funkció engedélyezve van. Piros, sárga és zöld zónák jelzik az akadályok relatív távolságát a közeltől a távoli felé. Az érték méterben vagy lábban jelzi a távolságot a beállításoktól függően. Érintse meg a radar jelzőt a vízszintes akadályelkerülés engedélyezéséhez vagy letiltásához, és állítsa be az oldalsó akadályészlelési távolságot az előugró menüben. A vízszintes akadályelkerülés letiltásakor a radar jelző körül egy piros kör lesz látható.

## 5. Repülési telemetria és műveleti állapot

Magasság: amikor a terepkövetés funkció engedélyezve van, megmutatja a repülőgép és a repülőgép alatti legközelebbi tárgy, illetve a talaj között mért magasságot. Ha a terepkövetés funkció le van tiltva, akkor a repülőgép és a felszállási pont között mért magasságot jeleníti meg.


Távolság: megjeleníti a repülőgép és a kiindulópont közötti vízszintes távolságot.


Sebesség: megjeleníti a repülőgép repülési sebességét.


Áramlás: megjeleníti a folyadék áramlási sebességét.


Terület: megjeleníti a feladatterülethez kapcsolódó területi értékeket.


## 6. Beállítások

Érintse meg a  elemet a kiterjesztett menübe való belépéshez és az összes többi beállítás paramétereinek megtekintéséhez és módosításához.

 Repülőgép beállításai: itt található a csatlakozó útvonaltervezésnek, az RTH sebességnek és magasságnak, a maximális magasságnak, a maximális repülési távolságnak a beállítása, az üres tartály pont megjelenítése, a tartály kiürülése esetén vagy egy művelet befejezése esetén végrehajtandó művelet, a távirányító jeleinek elvesztése esetén végrehajtandó művelet, illetve hogy megszakítsa-e a folyamatban lévő műveletet, a kiindulópont pozíciója, a reflektorkapcsoló és a speciális beállítások.

 Permetezőrendszer beállításai: itt található a permetező rendszer kapcsolójának beállítása, a permetező rendszer valós idejű adatkapcsolója, az üres tartályra való figyelmeztetés, a permet cseppmérete, az áramlásmérő kalibrálása, az áramlásmérő gyári beállításokra való visszaállítása és a súlyérzékelők beállítása.

 RC beállítások: itt található a távirányítók csatlakoztatása és kalibrálása, az irányítókar mód és a testreszabható gombok beállítása, valamint a csatlakoztatott repülőgépek adatainak ellenőrzése.

•  Érzékelő beállítások: itt található a beállítás, a vízszintes akadálykikerülés, a hátrafelé irányuló akadálykikerülés, az akadálykikerülés hangriasztása, a felfelé irányuló akadálykikerülés, a radarérzékenység, az oldalsó akadályérzékelési távolság, a figyelmeztetési távolság, az akadály távolságának kijelzése, a feladatterület, a terepkövetés és megkerülés, valamint a speciális beállítások.

RTK RTK beállítások: itt található az RTK jelforrás és a megfelelő beállítások.

**HD** Képtáviteli beállítások: itt található a csatorna mód és a pásztázási frekvenciablaázat kiválasztása.

- ☑ Repülőgép-akkumulátor: itt található az alacsony akkumulátortöltöttségre való figyelmeztetés küszöbértéke, az alacsony akkumulátortöltöttségi szint esetén végrehajtandó művelet és az akkumulátorra vonatkozó információk.
- ... Általános beállítások: itt találhatóak a térképbeállítások, a repülési útvonal megjelenítése és az FPV beállítások.

Parancs és irányítási kapcsolat

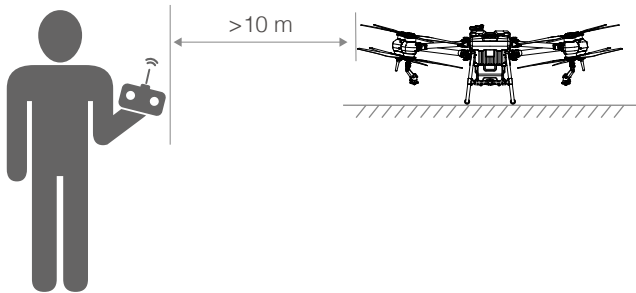
A parancs és irányítási (command and control, C2) kapcsolat a repülőgép és a távirányító között a DJI O3 Agras átviteli technológiával jön létre, a repülőgépen található két OcuSync antenna és a DJI O3 Agras képátviteli rendszer révén, amely akár 7 km maximális átviteli tartományt kínál. Teljesítménye alább látható.

Működési frekvencia*	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)

\* Egyes országokban tilos az 5,8 GHz-es frekvencia használata.

Földi működési terület beállítása

Javasoljuk, hogy a repülőgéppel nyílt terepen szálljon fel. Felszálláskor a kezelőnek több mint 10 m távolságban kell lennie a repülőgéptől.



# Teljesítmény és korlátozások

## Teljesítmény

### T40

Alap üres tömeg	50 kg
Max. felszállási tömeg	Maximális felszállási súly permetezéshez: 90 kg (tengerszinten) Maximális felszállási súly szóráshoz: 101 kg (tengerszinten)
Legnagyobb sebesség/Soha túl nem léphető sebesség	10 m/s (tengerszinten)
Állóképesség*	18 perc (50 kg-os felszállási tömeg 30 Ah-s akkumulátorral) 7 perc (90 kg-os felszállási tömeg 30 Ah-s akkumulátorral) 6 perc (101 kg-os felszállási tömeg 30 Ah-s akkumulátorral)
Repülési akkumulátor	Típus: Li-ion Kapacitás: 30 Ah Energia: 1567 Wh
Maximális szélellenállás	6 m/s
Max. üzemeltetési plafon tengerszint felett	4500 m
Max. repülési tartomány	2000 m

\* Az állóképességet laboratóriumi környezetben tesztelték, és csak referenciaként szolgál. Tényleges üzemi körülmények közötti az állóképesség ennél kevesebb.

### T20P

Alap üres tömeg	32 kg
Max. felszállási tömeg	Maximális felszállási súly permetezéshez: 52 kg (tengerszinten) Maximális felszállási súly szóráshoz: 58 kg (tengerszinten)
Legnagyobb sebesség/Soha túl nem léphető sebesség	10 m/s (tengerszinten)
Állóképesség*	14,5 perc (32 kg-os felszállási tömeg 13 Ah-s akkumulátorral) 7 perc (52 kg-os felszállási tömeg 13 Ah-s akkumulátorral) 6 perc (58 kg-os felszállási tömeg 13 Ah-s akkumulátorral)
Repülési akkumulátor	Típus: Li-ion Kapacitás: 13 Ah Energia: 679 Wh
Maximális szélellenállás	6 m/s
Max. üzemeltetési plafon tengerszint felett	4500 m
Max. repülési tartomány	2000 m

\* Az állóképességet laboratóriumi környezetben tesztelték, és csak referenciaként szolgál. Tényleges üzemi körülmények közötti az állóképesség ennél kevesebb.

## Tiltott manőverek

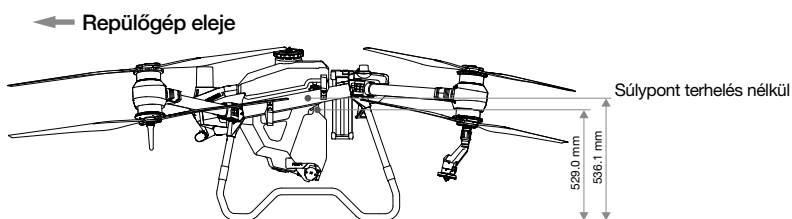
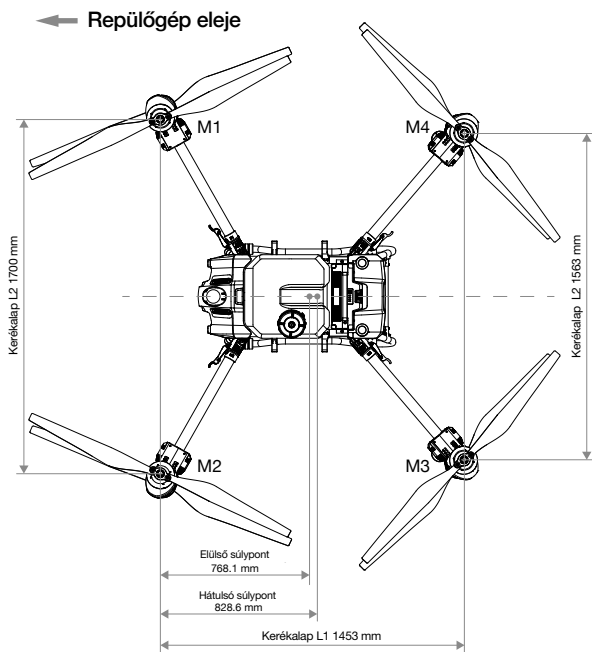
A következő cselekmények tiltottak.

1. A repülőgépet alkohol, kábítószeres vagy anesztézia hatása alatt állva, szédülést, fáradtságot, hányingert tapasztalva, vagy a repülőgép biztonságos működtetésére vonatkozó képességet potenciálisan hátrányosan érintő fizikai vagy szellemi állapotban működtetni.
2. A motorokat repülés közben leállítani. MEGJEGYZÉS: ez nem tilos olyan vészhelyzetben, ahol ez az intézkedés csökkenti a károsodás vagy sérülés kockázatát.
3. Leszálláskor a távirányítót a repülőgép kikapcsolása előtt kikapcsolni.
4. Bármely olyan veszélyes rakományt épületekre, személyekre vagy állatokra ejteni, indítani, tüzelni vagy egyébként szórni, amely személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.
5. A repülőgépet felelőtlenül, terv nélkül reptetni.
6. Ezt a terméket jogellenes vagy nem helyénvaló célokra, például kémkedésre, katonai műveletekre vagy jogosulatlan nyomozásra használni.
7. Ezt a terméket mások lejáratására, bántalmazására, zaklatására, követésére, fenyegetésére vagy egyébként mások jogainak – például a magánszférához és a nyilvánosságához való jogának – megsértésére használni.
8. Mások magánterületére jogosulatlanul behatolni.

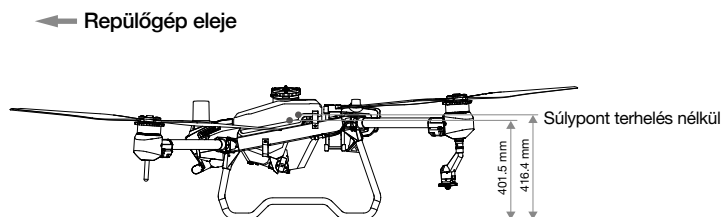
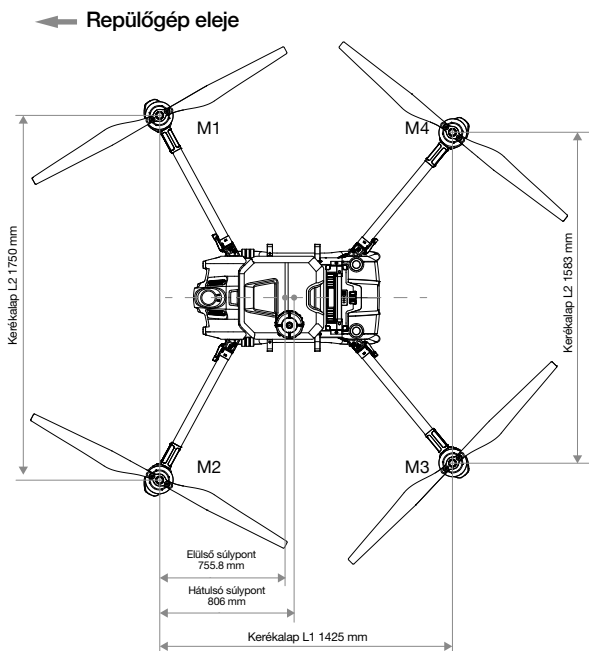
## Súlypontra vonatkozó korlátozások

1. Az M1 motortengelyt referenciaként használva a repülőgép súlypontja előlről hátrafelé 768,1–828,6 mm (T40 esetén) és 755,8–806 mm (T20P esetén) között mozog, az alábbi ábrán látható módon.
2. A repülőgép legalacsonyabb pontját referenciaként használva a repülőgép súlypontja függőleges irányban 529,0–536,1 mm (T40 esetén) és 401,5–416,4 mm (T20P esetén) között található, az alábbi ábrán látható módon.
3. A repülőgép súlypontjának balról jobbra irányban a repülőgép szimmetriaközpontjában kell lennie.

## T40



## T20P



## Alkalmazandó környezeti korlátozások

1. NE használja a repülőgépet kedvezőtlen időjárási körülmények között, például 6 m/s feletti sebességű szélben, esőben, hóban vagy ködben.
2. A repülőgép és az akkumulátor teljesítményére hatnak a környezeti tényezők, például a levegő sűrűsége és a hőmérséklet. Legyen óvatos, ha 2 km (6560 láb) tengerszint feletti magasság felett repül, mivel ekkor csökkenhet az akkumulátor és a repülőgép teljesítménye.
3. NE használja a repülőgépet balesetek, tűz, robbanások, árvizek, szökőárak, lavinák, földcsuszamlások, földrengések, por- vagy homokviharok közelében.
4. Alacsony hőmérsékletű környezetekben (0 °C és 10 °C / 32 °F és 50 °F között) ellenőrizze, hogy a repülési akkumulátor teljesen fel van-e töltve, és csökkentse a repülőgép terhelhetőségét. Ellenkező esetben ez befolyásolja a repülés biztonságát, vagy felszállási korlátozásra kerül sor.

# Normál eljárások

## Repülési környezet

A DJI Agras T40/T20P egy növényvédelmi RPAS multikopter, amely főként gazdálkodási, erdőgazdálkodási, állattenyésztési és halászati alkalmazásokban használatos. A repülés előtti előkészületek befejezése után javasoljuk, hogy fejlessze repülési készségeit, és gyakorolja a biztonságos repülést. Ügyeljen arra, hogy minden repülést nyílt terepen hajtson végre.

### Működési környezet

1. A sérülések és károsodás elkerülése, valamint a permetezés hatékonyságának biztosítása érdekében 6 m/s-nál kisebb sebességű szélben permetezzen. 3 m/s-nél kisebb sebességű szélben ajánlott permetezni olyan gyomirtószerek, gombaölőszerek és rovarirtószerek esetén, amelyek elsodródva fitotoxikusak lehetnek és mérgezést okozhatnak.
2. NE használja a repülőgépet kedvezőtlen időjárási körülmények között, például 6 m/s feletti sebességű szélben, esőben, hóban vagy ködben.
3. Csak nyílt területeken repüljön. A magas épületek és acélszerkezetek befolyásolhatják az irányítót és a GNSS jel pontosságát.
4. Figyeljen oda a közműoszpokra, villamos vezetékekre és egyéb akadályokra. NE repüljön víz, emberek vagy állatok közelében vagy azok felett.
5. Mindig tartsa látóterében a repülőgépet, és kerülje az akadályok, tömegek, állatok és víztömegek közelében való repülést.
6. Kerülje a repülést olyan területeken, ahol erős az elektromágneses mező, beleértve a mobiltelefon bázisállomásokat és a rádióadó tornyokat.
7. NE repüljön a tengerszint felett 4500 m-nél magasabban.
8. A DJI Agras alkalmazás intelligens módon ajánlást fog tenni a tartályba töltött rakomány tömegének határértékére a repülőgép aktuális állapota és környezete szerint. Ne lépje túl az ajánlott teher-súly-határértéket, amikor anyagot tölt a tartályba. Ellenkező esetben a repülés biztonsága sérülhet.
9. Győződjön meg arról, hogy a GNSS-jel erős, és a D-RTK antennák útjában nincsenek akadályok üzem közben.
10. NE működtesse a repülőgépet beltérben.

## GEO (Geospatial Environment Online, Térinformatikai környezet online) rendszer

### GEO-zónák

A DJI GEO rendszere kijelöli a biztonságos repülési helyeket, meghatározza a kockázati szinteket és biztonsági aggályokat az egyes repülésekhez, és információt kínál a korlátozott légterekről. A GEO által megjelölt helyszíneket GEO zónáknak nevezzük. A GEO zónák speciális repülési területek, amelyek repülési előírások és korlátozások szerint vannak kategorizálva. Repülést tiltó GEO zónák olyan helyszíneken találhatók, mint a repülőterek, erőművek és börtönök. Átmenetileg stadionban tartott nagyobb események, erdőtüzek vagy egyéb vészhelyzetek közelében is bevezethetik őket. Bizonyos GEO zónákban nem tilos a repülés, de a felhasználók figyelmeztetést kapnak a lehetséges kockázatokról. Minden korlátozott repülési területet GEO zónáknak nevezünk, és ezek tovább oszthatók Figyelmeztetési zónákra, Emelt szintű figyelmeztetési zónákra, Engedélyezési zónákra, Magassági zónákra és Korlátozott zónákra. Alapértelmezés szerint a GEO korlátozza az olyan zónákba érkező vagy azon belül felszálló repüléseket, amelyek biztonsági aggályokat okozhatnak. Létezik egy GEO zóna térkép, amely átfogó globális GEO zóna információkat tartalmaz, és amely a hivatalos DJI webhelyen érhető el: <https://www.dji.com/flysafe>.

A GEO rendszer kizárólag tájékoztatási célokat szolgál. Az egyéni felhasználók felelősek a hivatalos források ellenőrzéséért és annak meghatározásáért, hogy mely jogszabályok vagy előírások vonatkozhatnak a repülésükre. Bizonyos esetekben a DJI széles körben ajánlott általános paramétereket



választott (például 1,5 mérföldes sugarú köröket a repülőtereknél), annak meghatározása nélkül, hogy ezek az irányelvek megfelelnek-e az adott felhasználókra vonatkozó előírásoknak.

## GEO zóna meghatározások

**Figyelmeztetési zónák:** A felhasználók figyelmeztető üzenetet kapnak a repülésükre vonatkozó releváns információkkal.

**Emelt szintű figyelmeztetési zónák:** A felhasználók a GEO rendszertől a repülés időpontjában felszólítást kapnak. Meg kell erősíteniük repülésük útvonalát.

**Engedélyezési zónák:** A felhasználók figyelmeztető üzenetet kapnak, és a repülés alapértelmezés szerint tiltott. Az engedélyezési zónákat a DJI által ellenőrzött fiókkal rendelkező felhatalmazott felhasználók feloldhatják. Az önfeloldó jogosultságokat online kell igényelni. <https://www.dji.com/flysafe>

**Magassági zónák:** A repülések egy adott tengerszint feletti magasságra korlátozódnak.

**Korlátozott zónák:** A repülések teljes mértékben tiltottak. Az UAV-k ezekben a zónákban nem repülhetnek. Ha engedélyt kapott arra, hogy korlátozott zónában repüljön, kérjük, látogasson el a <https://www.dji.com/flysafe> oldalra, vagy írjon a [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) címre a zóna feloldásához.

A DJI GEO zónák célja a felhasználó repülési biztonságának biztosítása, de nem garantálható, hogy teljes mértékben megfelel a helyi jogszabályoknak és szabályozásoknak. A felhasználóknak minden repülés előtt ellenőrizniük kell a helyi jogszabályokat, előírásokat és szabályozási követelményeket, és ők felelősek a repülés biztonságáért.

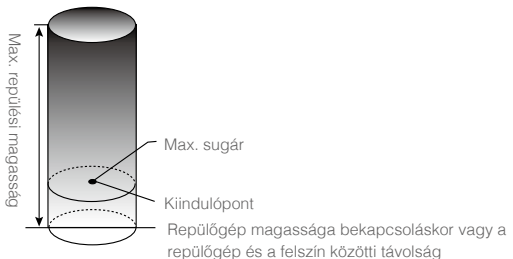
Amikor a DJI repülőgépek GEO zónákba vagy azok közelében repülnek, az minden intelligens repülési funkciót befolyásol. Ilyen befolyásolás lehet többek között a csökkentett sebesség, a sikertelen felszállás és a repülés befejezése.


## Repülési korlátok

A pilóta nélküli légi járművek (UAV) üzemeltetőinek be kell tartaniuk az olyan önszabályozó szervezetek előírásait, mint a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet, a Szövetségi Légiközlekedési Hivatal és a helyi légiközlekedési hatóságok. Biztonsági okokból a repülési korlátozások alapértelmezés szerint engedélyezve vannak, hogy segítsenek a felhasználóknak a repülőgépet biztonságosan és jogszerűen üzemeltetni. A felhasználók beállíthatnak repülési korlátokat a magasságra és a távolságra vonatkozóan. Erős GNSS jellel mellett történő üzemeltetés esetén a magassági és távolsági korlátok és a GEO zónák együttműködnek a repülés figyelemmel kísérése érdekében. Gyenge GNSS jel esetén csak a firmware magasságkorlátja akadályozza meg, hogy a repülőgép 100 méter fölé emelkedjen.

## Maximális magassági és repülési sugár korlátok

A felhasználók módosíthatják a maximális magassági és repülési sugár korlátokat az alkalmazásban. Ennek elvégzése után a repülőgép által berepülhető terület egy henger alakú térre korlátozódik, amelyet ezek a beállítások határoznak meg. Az alábbi táblázatok ezen korlátok részleteit mutatják.



Erős GNSS jellel	
Repülési korlátok	
Max. magasság	A repülési magasságnak az előre beállított magasság alatt kell maradnia.
Max. sugár	A repülési távolságnak a maximális repülési sugáron belül kell maradnia.
Gyenge GNSS jellel	
Repülési korlátok	
Max. magasság	A repülési magasságnak az előre beállított magasság alatt kell maradnia.
Max. sugár	Nincs határ.
<div><div></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Ha a repülőgép korlátozott zónába repül, továbbra is irányítható marad, de a repülőgép csak hátrafelé repülhet.</li><li>• Ha a repülőgép elveszíti a GNSS jelet és a maximális repülési sugáron kívülre repül, de később újra megtalálja a GNSS jelet, akkor automatikusan visszarepül a tartományon belülre.</li><li>• NE repüljön repülőterek, autópályák, vasútállomások, vasútvonalak, városközpontok vagy más forgalmas területek közelében. Ügyeljen arra, hogy a repülőgép mindig látható legyen.</li></ul></div></div>	

GEO zóna repülési korlátozások

GEO zóna	Leírás
Korlátozott zóna	Felszállás: A repülőgép motorjait nem lehet elindítani.
	Repülés közben: Amikor a GNSS jel gyenge jelről erősre változik, az alkalmazás 100 másodperces visszaszámlálást indít. A visszaszámlálás befejeztével a repülőgép félautomata leereszkedési üzemmódban azonnal leszáll, és leszállás után kikapcsolja a motorjait.
	Repülés közben: Amikor a repülőgép megközelíti a korlátozott zóna határát, automatikusan lelassít és egy helyben lebeg.
Engedélyezési zóna	Felszállás: A repülőgép motorjait nem lehet elindítani. Repülés közben: Amikor a GNSS jel gyenge jelről erősre változik, az alkalmazás 100 másodperces visszaszámlálást indít. A visszaszámlálás befejeztével a repülőgép félautomata leereszkedési üzemmódban azonnal leszáll, és leszállás után kikapcsolja a motorjait.
Emelt szintű figyelmeztetési zóna	A repülőgép normálisan repül, de a felhasználónak meg kell erősítenie a repülési útvonalat.
Figyelmeztetési zóna	A repülőgép normálisan repül, de a felhasználó figyelmeztető üzeneteket kap.
Magassági zóna	Ha a GNSS jel erős, a repülőgép nem lépheti túl a megadott magasságot. Repülés közben: Amikor a GNSS jel gyenge jelről erősre változik, a repülőgép leereszkedik és a magassági korlát alatt egy helyben lebeg.

Magassági zóna	Ha a GNSS jel erős, a repülőgép megközelíti a magassági korlátot. Ha magasabban van a magassági korlátnál, a repülőgép lelassít és egy helyben lebeg.
	Amikor a GNSS jel gyenge jelről erősre változik, az alkalmazás 100 másodperces visszaszámlálást indít. Amint a visszaszámlálás véget ér, a repülőgép leereszkedik és a magassági korlát alatt egy helyben lebeg.
Szabad zóna	A repülőgép normálisan, korlátozások nélkül repül.



Félaautomatikus leereszkedés: A leereszkedés és leszállás során minden irányítókár parancs elérhető, kivéve a gázkar parancsot és az RTH gombot. A repülőgép motorjai leszállás után automatikusan kikapcsolnak. A félautomata leereszkedés előtt ajánlott a repülőgéppel biztonságos helyre repülni.

## Rádiófrekvenciás környezet

1. Ne használjon olyan vezeték nélküli eszközöket, amelyek a távirányítóval azonos frekvenciasávokat használnak.
2. Ha több repülőgéppel, például T40, T20P vagy más repülőgéppel használja, ügyeljen arra, hogy az interferencia elkerülése érdekében az egyes repülőgépek közötti távolság meghaladja a 10 métert.
3. A radarmodul érzékenysége csökkenhet, ha rövid távolságon belül több repülőgépet üzemeltet. Üzemeltesse az eszközt elővigyázatosan.
4. Ügyeljen, ha mágneses, illetve rádióinterferenciás területek közelében repül. Ilyenek többek között a nagyfeszültségű vezetékek, nagy energiájú továbbító állomások, mobil bázisállomások és sugárártótoronyok. Ha nem így jár el, az zavarhatja a termék átviteli minőségét, illetve ez a továbbításban hibákat okozhat, amelyek befolyásolhatják a repülés tájolását és a helymeghatározás pontosságát. A repülőgép rendellenesen viselkedhet vagy irányíthatatlanná válik olyan területeken, ahol túl sok az interferencia.
5. Ha az RTK dongle-t használják mezőtervezéshez, akkor a modult a tervezés befejezése után le kell választani a távirányítóról. Ellenkező esetben befolyásolni fogja a távirányító kommunikációs teljesítményét.

## Indító és visszaszerző berendezések használata

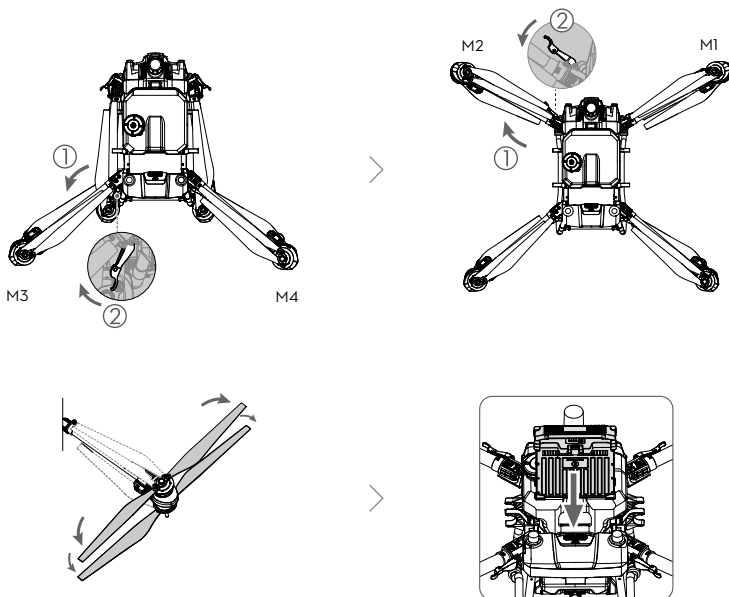
Nem alkalmazható.

## Távolság az irányítóállomástól

Felszálláskor vagy leszálláskor a repülőgépnek több mint 10 méter távolságra kell lennie a távirányítótól és a kezelőtől a biztonság érdekében. A repülőgépet mindig tartsa a látóterében.

## A rendszer összeszerelése

### A repülőgép előkészítése



1. Hajtsa ki az M3 és M4 karokat, és rögzítse a két kar retesét. Vigyázzon, hogy ne csipje be az ujjait.
2. Hajtsa ki az M1 és M2 karokat, és rögzítse a két kar retesét. Vigyázzon, hogy ne csipje be az ujjait.
3. Hajtsa szét a propellerlapátokat.
4. Helyezze be az intelligens repülési akkumulátort a repülőgépbe, amíg egy kattanást hall.

A T40 a T40 intelligens repülési akkumulátort (modell: BAX601-30000mAh-52,22V), míg a T20P a T20P intelligens repülési akkumulátort (modell: BAX601-13000mAh-52,22V) használja. Ellenőrizze és töltsé fel az akkumulátort a vonatkozó akkumulátor kézikönyvben szereplő követelmények szerint.

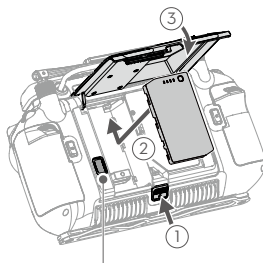
- ⚠ • Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor szilárdan be van helyezve a repülőgépbe. Csak akkor helyezze be vagy vegye ki az akkumulátort, ha a repülőgép ki van kapcsolva.
- Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg és tartsa lenyomva a bilincset, és emelje felfelé az akkumulátort.
- A karok összehajtásakor ügyeljen arra, hogy először az M1 és M2 karokat hajtsa össze, majd ezt követően az M3 és M4 karokat, és győződjön meg arról, hogy a karok a repülőgép mindkét oldalán be vannak illesztve a tárolóbilincsekbe. Ellenkező esetben a karok megsérülhetnek.

### A távirányító előkészítése

#### A WB37 intelligens akkumulátor felszerelése

Kövesse az alábbi utasításokat az akkumulátor felszereléséhez, ha a távirányító tápellátáshoz WB37 intelligens akkumulátort használ.

1. Nyomja meg a hátsó burkolat kioldógombját a végéig a hátsó burkolat kinyitásához.
2. Helyezze be a WB37 akkumulátort az akkumulátorrekeszbe, és nyomja be felülre. Egy kattánós hang jelzi, hogy az akkumulátor szilárdan rögzült.
3. Zárja le a hátsó burkolatot.



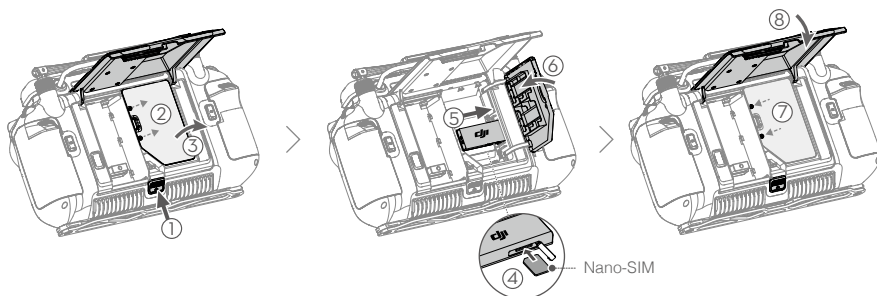
Akkumulátor kioldógombja

- ⚠️ A WB37 akkumulátor eltávolításához nyomja meg és tartsa lenyomva az akkumulátor kioldógombját, és nyomja lefelé az akkumulátort.

## A dongle és a SIM-kártya beszerelése

- ⚠️ • Egyes országokban és régiókban a dongle-hoz kapcsolódó funkciók nem támogatottak. Tartsa be a helyi jogszabályokat és előírásokat.
- Csak a DJI által jóváhagyott dongle-t használjon (név: DJI Cellular Dongle (LTE USB Modem), modell: IG830/IG830E).
  - A dongle és a nano-SIM-kártya lehetővé teszi a távirányító számára, hogy hozzáférjen bizonyos hálózatokhoz és platformokhoz, például a DJI Agras intelligens felhőhöz. Ügyeljen arra, hogy megfelelően helyezze be őket. Ellenkező esetben a hálózati hozzáférés nem lesz elérhető.

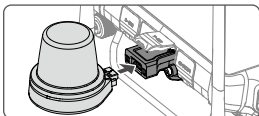
1. Nyomja meg a hátsó burkolat kioldógombját a hátsó burkolat kinyitásához ①. Távolítsa el a csavarokat ② és nyissa ki a dongle-rekesz burkolatát ③.
2. Helyezze be a nano-SIM kártyát a dongle-ba ④. Helyezze be a dongle-t a dongle rekesz USB-C csatlakozójába ⑤. Csukja be a dongle rekesz burkolatát ⑥.
3. Szerelje vissza a csavarokat ⑦. Zárja le a hátsó burkolatot ⑧.



## Az RTK dongle beszerelése

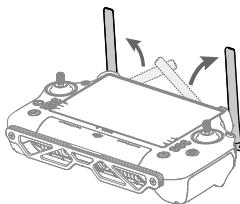
Amikor pontokat ad hozzá a távirányítóval a műveleti terület megtervezéséhez, csatlakoztassa az RTK dongle csatlakozót (DJI RC Plus esetén) és az RTK dongle-t a távirányítóhoz a pontosabb pozicionálás érdekében.

1. Szerelje fel az RTK dongle csatlakozót a távirányító USB-A portjára, és szorítsa meg a két csavart.
2. Szerelje fel az RTK dongle-t az RTK dongle csatlakozóra.



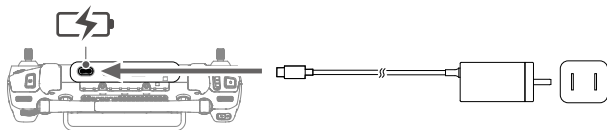
## Az antennák beállítása

Emelje fel és állítsa be az antennákat. A távirányító jelerősségét az antennák helyzete befolyásolja.



## A belső akkumulátor aktiválása

A belső akkumulátort az első használat előtt fel kell tölteni. Csatlakoztassa a 65 W-os hordozható töltőt a távirányító USB-C portjához, és csatlakoztassa a töltőt egy hálózati aljzathoz. Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-ek villogni kezdenek, jelezve, hogy a belső akkumulátor aktiválva van.




## Repülés előtti ellenőrzőlista

1. Győződjön meg arról, hogy a távirányító és a repülőgép akkumulátora teljesen fel vannak töltve. A szükséges rovarirtószerek megfelelőek.
2. Győződjön meg arról, hogy a szórótartály és az intelligens repülési akkumulátor szilárdan a helyükre vannak rögzítve.
3. Győződjön meg arról, hogy minden alkatrész biztonságosan van felszerelve.
4. Győződjön meg arról, hogy az összes kábel megfelelően és stabilan csatlakozik.



5. Győződjön meg arról, hogy a propellerek biztonságosan rögzítve vannak, nincsenek idegen tárgyak a motorokban vagy a propellereken, a propellerlapátok és karok ki vannak hajtva, és a karok reteszei szilárdan rögzítve vannak.
6. Az FPV kamera és a binokuláris látásrendszer tiszta és jó állapotban van.
7. Győződjön meg arról, hogy a permetezőrendszer semmilyen módon nincs eltömődve.
8. Győződjön meg arról, hogy a szórófej tömlőiben nincsenek buborékok. Üritse ki a buborékokat, mivel ezek befolyásolhatják a szórófej teljesítményét.

## A rendszer indítása



1. Nyomja meg a bekapcsoló gombot a távirányítón, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a távirányító bekapcsolásához. Győződjön meg arról, hogy a DJI Agras meg van nyitva.
2. Nyomja meg a bekapcsológombot az intelligens repülési akkumulátoron, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a repülőgép bekapcsolásához.
3. Ellenőrizze a DJI Agras kezdőképernyőjét, és győződjön meg arról, hogy a repülőgép csatlakoztatva van a távirányítóhoz.
4. Ha RTK-t használ a pozicionáláshoz, ellenőrizze, hogy az RTK jelforrás megfelelően van beállítva (D-RTK 2 mobilállomás vagy Hálózati RTK szolgáltatás). Lépjen az alkalmazásban a Műveti nézetbe, érintse meg a  elemet és válassza ki az RTK lehetőséget a megtekintéshez és beállításához.  
Állítsa az RTK jelforrást Nincs értékre, ha az RTK pozicionálás nincs használatban. Ellenkező esetben a repülőgép nem tud felszállni, ha nincsenek differenciális adatok.
5. Várja meg a műholdak megtalálását, ellenőrizze, hogy erős GNSS jel fogható, és győződjön meg arról, hogy a repülőgép irányszögének mérése a kettős antennák használatával készen áll. (Ha a kettős antennák hosszabb várakozás után sem állnak készen, vigye a repülőgépet egy nyílt területre, ahol erős GNSS jel fogható.)

## Az áramlásmérő kalibrálása

Az első használat előtt kalibrálja az áramlásmérőt. Ellenkező esetben ez kedvezőtlenül befolyásolhatja a szóróteljesítményt.

1. Töltsön körülbelül 2 liter vizet a szórótartályba.
2. Az alkalmazásban nyissa meg az Üzemeltetési nézetet, érintse meg a  gombot, majd a  gombot, végül koppintson a Kalibrálás lehetőségre az áramlásmérő kalibrálása szakasz jobb oldalán.
3. Koppintson a Kalibrálás indítása elemre, és a kalibrálás automatikusan elindul. A kalibrálás befejezésekor az eredmény az alkalmazásban fog megjelenni.
  - Sikeres kalibrálás után a felhasználók tovább haladhatnak a művelettel.
  - Ha a kalibrálás sikertelen, koppintson a „?” gombra a probléma megtekintéséhez és megoldásához. A probléma megoldása után végezze el újra a kalibrálást.



A kalibrálás során érintse meg a  elemet, majd a  elemet a megszakításhoz. Ha a kalibrálást megszakítja, az áramlásmérő pontossága a kalibrálás megkezdése előtti adatokon fog alapulni.

### Mikor kell újrakalibrálni



1. Más viszkozitású folyadék használata.
2. A kezelt terület esetében a tényleges érték és az elméleti értéke közötti hiba több mint 15%.

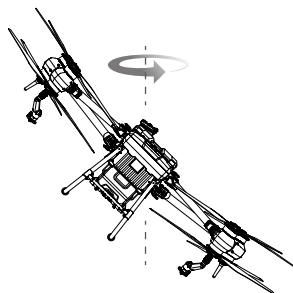
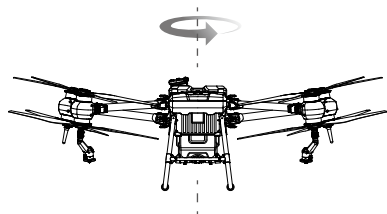
## Az iránytű kalibrálása



- Az iránytű kalibrálása fontos. A kalibrálás eredménye befolyásolja a repülés biztonságát. A repülőgép meghibásodhat, ha az iránytű nincs kalibrálva.
- NE kalibrálja az iránytűt olyan helyen, ahol fennáll az erős mágneses interferencia lehetősége. Ide tartoznak azok a területek, ahol közműoszlopok vagy acél megerősítéssel rendelkező falak találhatók.
- A kalibrálás során NE tartson magánál ferromágneses anyagokat, például kulcsokat vagy mobiltelefonokat.
- Sikeres kalibrálás után is előfordulhat, hogy az iránytű rendellenesen viselkedik, amikor a repülőgépet a földre helyezi. Ezt okozhatja valamilyen föld alatti mágneses interferencia. Vigye át a repülőgépet egy másik helyre, és próbálja újra.

Mindenképpen kalibrálja az iránytűt, amikor az alkalmazás erre kéri. Javasoljuk, hogy az iránytűt a tartály üres állapotában kalibrálja.

1. Érintse meg a  elemet, majd a  elemet, mozgassa a csúszkát alulra és válassza a Speciális beállítások, majd az IMU és az Iránytű kalibrálása lehetőséget. Érintse meg a Kalibrálás gombot az iránytű kalibrálása szakaszban.
2. Tartsa vízszintesen a repülőgépet, és forgassa el 360°-kal egy függőleges tengely körül úgy, hogy a repülőgép körülbelül 1,2 m-rel a talaj felett legyen. A kalibrálás akkor fejeződik be, amikor az alkalmazás kijelzi, hogy a kalibrálás sikeres volt.
3. Ha az alkalmazás megdöntött repülőgépet jelenít meg, ez azt jelzi, hogy a vízszintes kalibrálás sikertelen volt. A felhasználóknak meg kell dönteniük a repülőgépet, és vízszintesen el kell forgatniuk. A kalibrálás akkor fejeződik be, amikor az alkalmazás kijelzi, hogy a kalibrálás sikeres volt. A szükséges forgatások számának csökkentése érdekében a repülőgépet legalább 45°-kal meg kell dönteni.



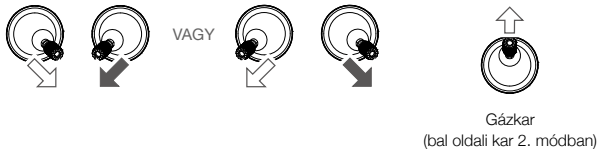
## Felszállás/leszállás

Az alább felsorolt Kombinált irányítókar parancs (Combination Stick Command, CSC) szolgál a motorok indítására és leállítására. Ügyeljen arra, hogy a CSC-t egyetlen folyamatos mozdulattal végezze. A motorok üresjáratú fordulatszámán elkezdene gyorsulni. Mindkét kart egyszerre engedje el. Amint a motorok már forognak, azonnal szálljon fel, különben a repülőgép elveszítheti egyensúlyát, elsodródhat, vagy akár magától is felszállhat, és kárt vagy sérülést okozhat.



## Felszállás

Hajtson végre egy kombinált irányítókar parancsot (CSC), és nyomja felfelé a gázkart a felszálláshoz.



## Leszállás

A leszálláshoz húzza lefelé a gázkart a leereszkedéshez, amíg a repülőgép a talajhoz nem ér. A motorok leállítása kétféle módon lehetséges.

1. módszer: amikor a repülőgép leszállt, nyomja lefelé és tartsa lenyomva a gázkart. A motorok három másodperc elteltével leállnak.



2. módszer: amikor a repülőgép leszállt, nyomja lefelé a gázkart, és hajtsa végre ugyanazt a CSC-t, amelyet a motorok elindításához használt. A motor leállása után engedje el mindkét kart.


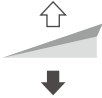







- A forgó propellerek veszélyesek lehetnek. Maradjon távol a forgó propellerektől és motoroktól. NE indítsa el a motorokat zárt térben, vagy ahol emberek vannak a közelben.
- Tartsa fenn a távirányítóval való irányítást mindaddig, amíg a motorok működnek.
- NE állítsa le a motorokat repülés közben, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn, és ez az intézkedés csökkenti a károsodás vagy sérülés kockázatát.
- A motorok leállítására az 1. módszert ajánlott használni. Ha a motorok leállítására a 2. módszert használja, a repülőgép felborulhat, ha még nincs teljesen a talajon. Óvatosan használja a 2. módszert.
- Leszállás után kapcsolja ki a repülőgépet, mielőtt kikapcsolná a távirányítót.

Haladás / manőverezés repülés közben

A repülőgép üzemeltetése

Ez a szakasz ismerteti, hogyan lehet a repülőgép tájolását a távirányító útján irányítani. Az irányítás 1. módba, 2. módba vagy 3. módba állítható. Például a következő leírás a 2. módot használja:

Távirányító (2. mód)	Repülőgép (● jelzi az orr irányát)	Megjegyzések
Bal oldali kar 		<b>Gázkar:</b> Mozgassa a bal oldali kart függőlegesen a repülőgép magasságának szabályozásához. Nyomja felfelé a felemelkedéshez és nyomja lefelé a leereszkedéshez. A bal oldali kar segítségével szállhat fel, amikor a motorok alapljárati fordulatszámán forognak. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Minél távolabb tolja el a kart annak középső helyzetétől, annál gyorsabban változik a repülőgép magassága.
Bal oldali kar 		<b>Oldalkormány kar:</b> Mozgassa a bal oldali kart vízszintesen a repülőgép irányszögének szabályozásához. Nyomja balra a repülőgép óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatásához, és nyomja jobbra az óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásához. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Minél távolabb tolja el a kart annak középső helyzetétől, annál gyorsabban fordul el a repülőgép.
Jobb oldali kar 		<b>Állásszög szabályozó kar:</b> Mozgassa a jobb oldali kart függőlegesen a repülőgép állásszögének szabályozásához. Nyomja felfelé az előre felé repüléshez és lefelé a hátrafelé repüléshez. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Nyomja tovább a kart a nagyobb állásszög és a gyorsabb repülés érdekében.
Jobb oldali kar 		<b>Orsózásszabályozó kar:</b> Mozgassa a jobb oldali irányítókart vízszintesen a repülőgép orsózó mozgásának szabályozásához. Nyomja a kart balra a balra történő repüléshez és jobbra a jobbra történő repüléshez. A repülőgép egy helyben lebeg, ha a kar középső helyzetben van. Nyomja tovább a kart a nagyobb orsózási szög és a gyorsabb repülés érdekében.

## Repülési módok

A repülőgép alapértelmezés szerint N-módban (normál) repül. A felhasználók úgy válthatnak a repülési üzemmódok között, hogy a távirányítón átváltják a Repülési mód kapcsolót, amikor az A-mód engedélyezve van az alkalmazásban.

**N-mód/F-mód (Normál):** A repülőgép a GNSS vagy RTK modult használja a pozicionáláshoz. Amikor a GNSS jel erős, a repülőgép GNSS-t használ a pozicionáláshoz. Ha az RTK modul engedélyezve van, és a differenciális adatátvitel erős, akkor ez centiméter szintű pozicionálást biztosít. A repülőgép visszaáll A-módba, ha a GNSS jel gyenge, vagy ha az iránytű interferenciát tapasztal.

**S-mód (A-módra leképezve, attitűd):** A GNSS-t nem használja pozicionálásra, és a repülőgép csak a barométer használatával tudja tartani a magasságot. A repülési sebesség A-módban a repülőgép környezetétől, például a szélesebségtől függ.

### Attitűd mód figyelmeztetés



Az A módban a repülőgép nem tudja pozicionálni magát, és környezete könnyen befolyásolja, ami vízszintes váltást eredményezhet. Használja a távirányítót a repülőgép pozicionálásához.

A repülőgép mozgatása A módban nehéz lehet. Ne repüljön zárt térben vagy olyan területen, ahol a GNSS jel gyenge. Ellenkező esetben a repülőgép A módba lép, ami potenciális repülési kockázathoz vezethet. A lehető leghamarabb szálljon le a repülőgéppel egy biztonságos helyen.

## Térképezési művelet módok


Miután hozzáadta a feladatterület határpontjait, az alkalmazás automatikusan létrehoz egy feladatútvonalat. A repülőgép elvégzi a térképezési műveletet az útvonal mentén, és fényképeket készít a térképezési feladatterülethez. Az alkalmazás a repülés után egy HD térképet rekonstruál a képek felhasználásával, hogy a felhasználók megtervezhessenek egy mezőt a HD térképen.



### Műveleti eljárás

1. Az alkalmazásban lépjen a Műveleti nézetbe, koppintson a bal felső sarokban található módváltó gombra, és válassza a Térképezés panelen az Útvonaltérképezés elemet.
2. Koppintson a képernyő jobb alsó sarkában lévő  gombra és válassza a Terület útvonal vagy a Határ útvonal lehetőséget. A Terület útvonalon a rendszer a teljes feladatterületen elvégzi a térképezést és a rekonstrukciót, hogy segítsen a felhasználóknak ellenőrizni a terület aktuális állapotát. Határ útvonal esetén a térképezés és a rekonstrukció csak a feladatterület határára kerül elvégzésre, ami rövidebb időt vesz igénybe.
3. Érintse meg a  elemet a jobb oldali képernyő közepén a pontok hozzáadása módjának kiválasztásához. A szálkereszt alapértelmezés szerint be van állítva.
4. Húzza el a térképet, és koppintson a Hozzáadás gombra, hogy pontot adjon hozzá a szálkereszt által mutatott helyen.




Ha a Pont hozzáadása RC-vel vagy Pont hozzáadása repülőgéppel lehetőséget választja, sétáljon a távirányítóval a kívánt pozícióba, vagy repüljön a repülőgéppel a kívánt pozícióba, és érintse meg a Hozzáadás gombot.

5. Határpontok szerkesztése: Koppintson a hozzáadott határpontra annak kiválasztásához, majd húzza el a pont áthelyezéséhez. Érintse meg kétszer a törléshez.
6. Állítsa be az útvonal irányát:
  - a. Húzza a  ikont az útvonal közelébe a tervezett útvonal repülési irányának módosításához. Érintse meg az ikont a Finomhangolás menü megjelenítéséhez és a beállításához.


- b. Az egyik határvonalat megérintve válassza ki azt, majd érintse meg kétszer az útvonal irányának a kiválasztott határhoz való hozzáigazításához.
7. Koppintson a  gombra a mentéshez.
8. Érintse meg a  elemet és mozgassa a csúszkát a repülőgép elindításához. A repülőgép automatikusan végigrepül az útvonalon, és elvégzi a térképezési feladatot. Ellenőrizze az előrehaladást az alkalmazásban a képernyő jobb felső sarkában.
9. A repülőgép befejezi a repülést és leszáll. Várja meg, amíg a rekonstrukció befejeződik. A rekonstruált térkép megjelenik az eredeti térképen.



- Ha a térképezési műveletet repülés közben szüneteltetik vagy leállítják, és új térképezési mezőt adnak hozzá, a felhasználók csak a szüneteltetett vagy a leállított műveletet tekinthetik meg a műveletlistában, és a művelet nem folytatható.
- Ha a felhasználó a rekonstrukció közben kilép egy térképezési műveletből, válassza ki a műveletet a műveletlistában, és érintse meg a  elemet a rekonstrukció újraindításához.

## Rekonstrukció eredményének alkalmazása

### Mezőtervezés

A rekonstrukciót követően érintse meg a Mezőtervezés lehetőséget a mezőnek a HD térképen történő megtervezéséhez. A lépések megegyeznek a mező Útvonal üzemmódban történő megtervezésével. A felhasználó rákoppinthat a  gombra az aktuális kijelölés megszakításához és az új leképezési művelet elindításához.

### Mező azonosítása

1. A rekonstrukció befejezése után érintse meg a Mező azonosítása gombot. Az alkalmazás azonosítja és megjelöli a mezők és az akadályok határát.
2. Ha egy mező határvonalának módosítása szükséges, megérintve válassza ki a mezőt, majd érintse meg a Határ finomhangolása elemet a határpontok szerkesztéséhez, például a pontok pozíciójának beállításához és pontok hozzáadásához. A műveletek megegyeznek a mező Útvonal üzemmódban történő szerkesztésével. Koppintson a Megerősítés gombra a szerkesztés után.
3. Szükség esetén módosítsa a többi mező határát.
4. Ha az azonosítási eredmények megfelelnek a megfelelő műveleti forgatókönyveknek, válasszon ki egy vagy több mezőt, és érintse meg a Mentés gombot a mezőknek az Útvonal műveletek mezőlistájába való mentéséhez. A felhasználók egyszerűen használhatják a mezőket Útvonal üzemmódban.

## Permetezési üzemmódok



A permetezési üzemmódok közé tartoznak az Útvonal, az A-B útvonal, a Kézi, a Kézi plusz és a Gyümölcsfa üzemmódok. Az üzemmódok közötti váltáshoz használja az alkalmazás üzemmódváltó gombját. Válassza ki a kívánt permetezési üzemmódot a műveleti forgatókönyvek szerint.

### Útvonal üzemmód




Útvonal üzemmódban, egy mező megtervezése, akadályok hozzáadása és a paraméterek beállítása után az alkalmazás intelligensen létrehoz egy feladat útvonalat a felhasználó által bevitt adatok alapján. Alkalmazva a módosításokat és elindítva egy műveletet a repülőgép automatikusan végigrepül a feladat útvonalán. Miután egy művelet alkalmazása után hozzáadta az utasításokat tartalmazó térképeket, a

repülőgép változó intenzitású műtrágyázást végez a térképeken szereplő információknak megfelelően. A repülőgép támogatja a csatlakozó útvonaltervezést és a művelet folytatását, valamint a binokuláris látásrendszer és az aktív fázisvezérelt radarok magasságstabilizálási és akadályelkerülési funkcióit. Használja az alkalmazást a permetezési mennyiség és a repülési sebesség beállításához. A nagy permetezési területekhez Útvonal üzemmód javasolt.

## Mezőtervezés


1. Az alkalmazásban lépjen az Üzemeltetési nézetbe, koppintson a bal felső sarokban található módváltó gombra, és válassza a Mezőgazdaság panelen az Útvonal elemet.
2. Koppintson a jobb alsó sarokban lévő  elemre, koppintson a jobb oldali képernyő közepén lévő  elemre, majd válassza ki a pontok hozzáadására szolgáló módot és a pont típusát. A következő leírás példaként a Szálkeresztet használja.
3. Határpontok hozzáadása: Válassza ki a Határpont elemet a pont típusaként, húzza el a térképet, majd érintse meg a Hozzáadás gombot a szálkeresztnél lévő pont hozzáadásához.



- Pontosabb térkép szükséges pontoknak a szálkereszt segítségével való hozzáadásához. A hozzáadott pontok pontosságának javítása érdekében ajánlott a Térképezési művelet során rekonstruált HD térképet használni, vagy kiválasztani egy térképforrást a HD második rétegű térképen itt: , a  alatt.
- Ha a Pont hozzáadása RC-vel lehetőség van kiválasztva, sétáljon a távirányítóval a kívánt pozícióba, és érintse meg a Hozzáadás gombot. Ha az RTK dongle fel van szerelve a távirányítóra a pontok hozzáadása érdekében, győződjön meg arról, hogy az RTK pozicionálás engedélyezve van. Lépjen a  menübe, érintse meg az RTK elemet az RTK jelforrás kiválasztásához, és végezze el a konfigurálást. Várja meg, amíg a képernyő bal felső részén lévő rendszer állapotsor zöldre vált, jelezve, hogy az RTK pozicionálás használatban van.
- Ha a Pont hozzáadása repülőgéppel opció van kiválasztva, repüljön a repülőgéppel a kívánt pozícióba, és érintse meg a Hozzáadás gombot.

4. Jelöljön meg minden akadályt:

Az alábbi két módszer egyikével jelölje meg a célmezőben vagy azon kívül található bármely akadályt. A Mezőtervezés során a feladatterületen kívül megjelölt akadályokat a repülőgép el fogja kerülni, amikor csatlakozó útvonalat tervez a Csatlakozó útvonaltervezés keretében. További információkért olvassa el a Csatlakozó útvonaltervezés szakaszt.

- ① Válassza ki az Akadály elemet a pont típusaként, húzza el a térképet, majd érintse meg a Hozzáadás gombot a szálkeresztnél lévő pont hozzáadásához.
- ② A pont típusaként válassza a Kerek lehetőséget. Piros kör jelenik meg a térképen. Érintse meg a kör közepét az akadály kiválasztásához, és húzza el a pozíció beállításához. Válassza ki az akadály területén lévő piros pontot, és húzza el a sugár beállításához.
5. Érintse meg a  elemet, nevezze el a mezőt, válassza ki a terményt, és mentse el. Az újonnan hozzáadott mező megjelenik a mezőlistában.

## Mező szerkesztése

Válasszon ki egy mezőt a mezőlistában, és érintse a  elemet a Szerkesztés módba lépéshez.

1. Határpontok szerkesztése


Áthelyezés: Érintse meg és húzza el a pont mozgatásához.

Törlés: Érintse meg kétszer egy pont törléséhez.



## 2. Akadályok szerkesztése

Érintse meg az akadályt a kiválasztásához és szerkesztéséhez.

Sokszög alakú akadályok esetén kövesse a Határpontok szerkesztéséhez tartozó utasításokat az akadály körüli hozzáadott pontok szerkesztéséhez. Körkörös akadályok esetén érintse meg a kör közepét az akadály kiválasztásához, és húzza el a pozíció beállításához. Válassza ki az akadály kerületén lévő piros pontot, és húzza el a sugár beállításához.

3. A felhasználók további határpontokat vagy akadályokat adhatnak hozzá. A lépések megegyeznek a mezőtervezés lépéseivel.
4. Koppintson a  gombra a mentéshez.

## Művelet végrehajtása

1. Helyezze a repülőgépet nyílt területen lapos talajra úgy, hogy a repülőgép hátulja nézzen Ön felé. Kapcsolja be a távirányítót, majd a repülőgépet.
2. Az alkalmazás kezdőképernyőjén koppintson a Start gombra a Üzemeltetés nézetbe való belépéshez. Koppintson a bal felső sarokban található módváltó gombra, és válassza a Mezőgazdaság panelen az Útvonal elemet.
3. Érintse meg a > elemet a bal oldalon, és válasszon ki egy mezőt a mezőlistában.
4. Érintse meg a  elemet a mező ismételt szerkesztéséhez.
5. Érintse meg a  elemet a mező alkalmazásához.
6. Művelet beállításai


Állítsa be a paramétereket a Feladat fölön a képernyő bal oldalán lévő menüben. A felhasználók kiválaszthatnak egy permetezési sablont, vagy megfelelően beállíthatják a permetezési mennyiséget, a repülési sebességet, a sorközt (a két szomszédos sor közötti távolságot) és a növényzet feletti magasságot.

Ha az Automatikus útvonalköz beállítás engedélyezve van a Repülőgép beállításai alatt található Speciális beállítások között, akkor a finomhangolás automatikusan alkalmazásra kerül, miután a felhasználó beállította a sorköz értékét. Ezzel az útvonalat még jobban a feladatterülethez igazítja. A megjelenített sorközérték kissé eltérhet a felhasználó által megadott értéktől.

## 7. Útvonal beállításai

Az alkalmazás a mező alkalmazása után automatikusan létrehoz egy feladatútvonalat. Az útvonalon a zöld pont jelzi a kezdőpontot, míg a sárga pont a végpontot. Az útvonal-beállítások a következők.

Útvonal iránya:


- a. Húzza a  ikont az útvonal közelébe a tervezett útvonal repülési irányának módosításához. Érintse meg az ikont a Finomhangolás menü megjelenítéséhez és a beállításához.
- b. Az egyik határvonalat megérintve válassza ki azt, majd érintse meg kétszer az útvonal irányának a kiválasztott határhoz való hozzáigazításához.

Kezdőpont: Koppintson a kezdőpontra a jobb oldalon, válasszon ki egy határpontot, és erősítse meg. Az útvonal kezdőpontja a kiválasztott határponthoz közeli helyre változik.

Csatlakozási pont: Húzza el a térképet és koppintson a Csatlakozási pontra a jobb oldalon, hogy a szálkeresztnél lévő pontot csatlakozási pontként hozzáadja. A csatlakozási pontok és a Csatlakozó útvonaltervezés segítségével a csatlakozási útvonal úgy állítható be, hogy megkerülje azokat az akadályokat, amelyeket a mezőtervezés során nem jelöltek meg. A Csatlakozó útvonaltervezéssel kapcsolatos további információért olvassa el az alábbi leírásokat.

Eltolás helyesbítése: Érintse meg az Eltolás helyesbítése gombot, és állítsa be az útvonal pozícióját a finomhangoló gombokkal.

## 8. Utasításokat tartalmazó térképek hozzáadása

Koppintson a  elemre, és válasszon ki egy utasításokat tartalmazó térképet a listából előzetes megtekintés céljából. A térképen a mező minden területe az ott szétpermetezendő vagy szétszórandó anyag mennyiségének megfelelő színnel jelenik meg. Érintse meg az OK gombot az utasításokat tartalmazó kiválasztott térképnek a mezőre való alkalmazásához.

## 9. Érintse meg a elemet, ellenőrizze a repülőgép állapotát és a feladatbeállításokat, állítson be megfelelő Csatlakozó útvonaltervezés/RTH magasságot, és mozgassa a csúszkát a repülőgép elindításához. A repülőgép automatikusan elvégzi a műveletet.



- A Csatlakozó útvonaltervezés és az RTH tengerszint feletti magasság és sebesség a Feladat előtti automatikus ellenőrzés és a Repülőgép beállításai alatt állítható be. Ha az egyik helyen beállítják, akkor a másik helyen is automatikusan frissül.
- A felhasználók engedélyezhetik vagy letilthatják a Csatlakozási útvonal magasságát a Feladat előtti automatikus ellenőrzés vagy a Repülőgép beállításai alatt. Ha engedélyezve van, a repülőgép az előre beállított Csatlakozási útvonal magasságon az első útponthoz repül, és ezen a magasságon tér vissza a repülési útvonalra a művelet szüneteltetése és folytatása után. Ha le van tiltva, a repülőgép az első útponthoz a növényzet feletti előre beállított magasságon érkezik.



- Csak nyílt területeken szálljon fel, és az üzemeltetési környezetnek megfelelően állítson be megfelelő automatikus felszállási magasságot.
- A művelet automatikusan megszakad, ha a motorokat a művelet megkezdése előtt indítják el. Vissza kell hívnia a műveletet a feladatlistában.
- Amint elindult, a repülőgép az útvonal kezdőpontjához repül, és az első fordulóponthoz irányába rögzíti az irányszögét a repülési útvonal időtartamára. Működés közben a felhasználók nem irányíthatják a repülőgép irányszögét az irányítókar útján.
- A repülőgép nem permetez, amikor útvonal sorköz mentén repül, de automatikusan permetez, amikor az útvonal többi része mentén repül. A felhasználó beállíthatja a permetezés mennyiségét, a repülési sebességet és a növényzet feletti magasságot az alkalmazásban.
- A műveleteket a vezérlő botkormány enyhe mozgásával tudja szüneteltetni. A repülőgép egy helyben fog lebegni és rögzíti a töréspontot, majd ezután a repülőgép manuálisan is vezérelhető. A művelet folytatásához válassza ki azt újra a mezőlistán lévő Végrehajtás címkéről, a repülőgép pedig automatikusan visszatér a törésponthoz és folytatja a műveletet. Ügyeljen a repülőgép biztonságára, amikor visszatér egy töréspontra.
- A felhasználó az alkalmazásban beállíthatja a műveletet, amelyet szeretne, hogy a repülőgép elvégezzen, miután az aktuális művelet befejeződött.

## Csatlakozó útvonaltervezés



**Csatlakozó útvonaltervezés:** arra az eljárásra utal, amikor a repülőgép az aktuális helyzetből a feladat útvonalhoz repül. Csak Útvonal és Gyümölcsfa üzemmódban érhető el.

A Csatlakozó útvonaltervezés visszaviszi a repülőgépet a jelenlegi helyzetéből a feladat útvonalra, és automatikusan elkerül minden olyan akadályt, amelyet a mezőtervezés során a feladatterületen kívül megjelöltek. A felhasználók hozzáadhatnak csatlakozási pontokat, amelyeken a repülőgépnek át kell repülnie a csatlakozási útvonalon annak érdekében, hogy megkerülje azokat az akadályokat, amelyeket nem jelöltek meg a mezőtervezés során.

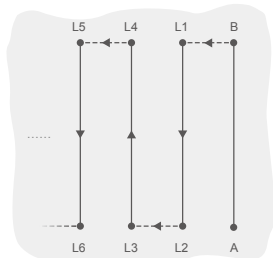
1. A mezőtervezés során javasolt minden akadályt megjelölni a munkaterületen belül és kívül is. Egy művelet beírása vagy folytatása után a Csatlakozó útvonaltervezés alapján kiszámított csatlakozási útvonal automatikusan megjelenik a térképen.
2. Húzza el a térképet, hogy a száleresztet a kívánt helyzetbe igazítsa, majd kattintson a Csatlakozási pontra, hogy a száleresztnél lévő pontot csatlakozási pontként hozzáadja.
3. Végezzen el egy műveletet, és a repülőgép végigrepül a csatlakozási útvonal mentén, keresztülrepülve az út során megjelölt csatlakozási pontokon is.

## A-B útvonal üzemmód

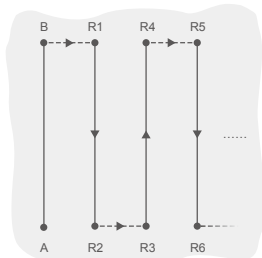
A-B útvonal üzemmódban a repülőgép előre megtervezett útvonalon halad. A repülőgép támogatja a művelet folytatását és az adatvédelmet, valamint a binokuláris látásrendszer és az aktív fázisvezérelt radarok magasságstabilizálási és akadályelkerülési funkcióit. Használja az alkalmazást a repülési sebesség és a permetezési mennyiség beállításához. Az A-B útvonal üzemmód nagy, háromszögletű vagy négyszögletes permetezési területekhez ajánlott.

### Műveleti útvonal

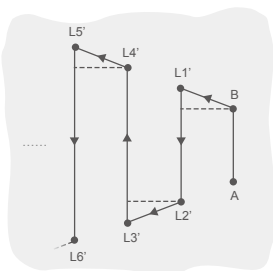
A repülőgép egy megtervezett négyszögletes cikkcakkos útvonalon halad az A és B fordulópontok rögzítése után. Optimális munkakörülmények között az akadályelkerülés elérhető, a repülőgép pedig állandó távolságot tart a növényzettől. A pontozott vonalak hossza, az úgynevezett útvonal sorköz az alkalmazásban módosítható. Ha a felhasználó az A és B pontokhoz az irányszöveget a pontok rögzítése után állítja be, a műveleti útvonal fordulópontjainak fordulási szögei az A és B pontokhoz előre beállított irányszögeknek megfelelően változnak. A működési útvonal alakja is megváltozik, például az alábbi ábrán az L' és az R' útvonal szerint.



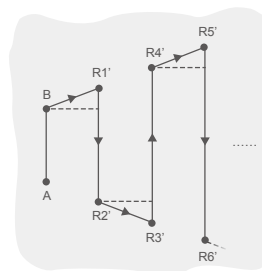
L útvonal



R útvonal



L' útvonal



R' útvonal

....Útvonalköz  
• Fordulási pont

Jelmagyarázat



## Műveleti eljárás



- Mindig tartsa látóterében a repülőgépet.
- Ellenőrizze, hogy a GNSS jel erős-e. Ellenkező esetben az A-B útvonal üzemmód megbízhatatlan lehet.



Repülés előtt ellenőrizze a működési környezeteket.

Győződjön meg arról, hogy a GNSS jelek erősek, és a képernyőn az Indulásra kész (GNSS) vagy az Indulásra kész (RTK) felirat jelenik meg.

### 1. Belépés az A-B útvonal üzemmódba

Az alkalmazásban lépjen a Műveleti nézetbe, koppintson a bal felső sarokban található módváltó gombra, és válassza az A-B útvonal elemet.

### 2. A működési paraméterek beállítása

A képernyő bal oldalán a paraméter beállítások között a felhasználók kiválaszthatnak egy permetezési sablont, vagy megfelelően beállíthatják a permetezés mennyiségét, a repülési sebességet, a sorközt és a növényzet feletti magasságot.

### 3. Az A és B pontok rögzítése megfelelő sorrendben

Repüljön a repülőgéppel a kezdőpontra, amely A vagy B pontként van jelölve, lebegjen egy helyben, és érintse meg az A vagy B pontot a képernyőn, vagy nyomja meg a távirányító előre beállított testre szabható gombját. Rögzítése után az A vagy a B pont megjelenik a térképen. Ha az A vagy B pont esetében az irányszöveget módosítani kell, akkor az A ponthoz tartozó irányszöveget az A pont rögzítése után kell módosítani, majd a felhasználók rögzíthetik a B pontot és módosíthatják a B ponthoz tartozó irányszöveget.



- A repülőgép automatikusan permetez, amikor az A pontból a B pontba repül.
- Az A és B pontok nem rögzíthetők, ha a permetezőtartály üres, vagy ha a repülőgép repülési sebessége meghaladja a 0,4 m/s értéket.
- Ügyeljen arra, hogy az A pontot a B pont előtt rögzítse, és hogy az A és a B pont közötti távolság 1 m-nél nagyobb legyen.
- Rögzítés után a felhasználók nem módosíthatják az A vagy B pont pozícióját. Indítson új A-B útvonal műveletet, ha az A vagy B pont módosítása szükséges.
- Az optimális teljesítmény érdekében ajánlott az A–B pont irányát a sokszög alakú permetezési terület egyik oldalával párhuzamosan tartani.

### 4. Az A és B pont szögének beállítása

Miután rögzítette az A vagy B pontot, érintse meg az A vagy B irányszögének beállítása elemet a képernyőn, és mozgassa az oldalkormány kart a távirányítón. A repülőgép irányszöge megfelel az A vagy B pont irányszögének, amelyet a képernyőn egy pontozott vonal jelöl. Érintse meg ismét az A vagy B irányszögének beállítása gombot az A vagy B pont aktuális irányszögének beállításához. Az A vagy B pont irányszögének beállítására szög korlátok vonatkoznak. Vegye figyelembe az alkalmazásban megjelenő minden felszólítást működés közben.




Az A vagy B ponthoz tartozó irányszög nem állítható be, amikor a repülőgép irányszögének forgási sebessége 15°/s értéknél magasabb.

### 5. Az útvonal kiválasztása

Az A és B pont rögzítése után az alkalmazás alapértelmezés szerint létrehozza az R útvonalat vagy

az R' útvonalat. Érintse meg a  elemet az L útvonalra vagy L' útvonalra való átváltáshoz.

## 6. Művelet végrehajtása

Érintse meg a  elemet és mozgassa a csúszkát a művelet megkezdéséhez.




- A felhasználók beállíthatják a permetezési mennyiséget, a repülési sebességet és a növényzet feletti magasságot működés közben, azonban a sorköz nem állítható be.
- A felhasználók nem irányíthatják a repülőgép irányszögét a irányítókár útján a művelet során.
- Ha A-B útvonal üzemmódban az irányítókárokat használják a repülőgép irányításához, a repülőgép automatikusan Kézi üzemmódra vált, befejezi a megfelelő repülési viselkedést, majd egy helyben lebeg. A művelet folytatásához érintse meg a Folytatás gombot a képernyőn. A repülőgép továbbrepül a műveleti útvonalon. További információkért olvassa el a Művelet folytatása szakaszt.
- Bár a repülőgép irányszöge nem állítható be, az irányítókárokkal elkerülheti az akadályokat, ha a radar modul akadályelkerülési funkciója le van tiltva. További információkért olvassa el a Kézi akadályelkerülés című szakaszt.
- A művelet során a repülőgép nem permetez folyadékot az A pontból B pontba tartó vonallal párhuzamos útvonalon közeledve, de automatikusan folyadékot permetez, miközben az útvonal többi része mentén repül.

## Kézi üzemmód

Érintse meg az alkalmazás bal felső részében található módváltó gombot, és válassza az M lehetőséget a Kézi üzemmódba való belépéshez. Ebben az üzemmódban a repülőgép összes mozgását irányíthatja, a távirányító permetezés gombjával folyadékot permetezhet, a tárcsával pedig beállíthatja a permetezési intenzitást. További információkért olvassa el A permetezőrendszer irányítása című szakaszt. A kézi üzemmód akkor ideális, ha a műveleti terület kicsi.

## Kézi plusz üzemmód

Érintse meg a bal felső részen található módváltó gombot, és válassza az M+ lehetőséget a Kézi plusz üzemmódba való belépéshez. Ebben az üzemmódban a irányszög zárolva van, minden más mozgás pedig kézzel vezérelhető. A felhasználók letilthatják az M+ irányszög zárolását a paraméterbeállítások között. A repülőgép balra vagy jobbra kormányzásához használja az alkalmazásban található gombokat. Optimális munkakörülmények között a radar modul fenntartja a permetezési távolságot a repülőgép és a növényzet között, ha a magasságstabilizálás funkció engedélyezve van. A Kézi plusz funkció ideális a szabálytalan alakú műveleti területekhez.

1. A bal oldali paraméterbeállítások között a felhasználók kiválaszthatnak egy permetezési sablont, beállíthatják a permetezés mennyiségét, a repülési sebességet, a sorközt és a növényzet feletti magasságot, és zárolhatják az irányszöget.
2. Érintse meg a  elemet és mozgassa a csúszkát a repülőgép elindításához.
3. Érintse meg a megfelelő gombokat az alkalmazásban, és a repülőgép balra vagy jobbra repül a sorközhöz előre beállított távolságon. A repülőgép automatikusan permetez előre, hátra vagy átlósan gyorsítva, de nem permetez, amikor oldalra repül.






Művelet közben a felhasználók beállíthatják a permetezés mennyiségét, a repülési sebességet és a növényzet feletti magasságot, de a sorközt nem.

## Gyümölcsfa üzemmód



A Gyümölcsfa műveletekkel kapcsolatos információkat a felhasználók a DJI Agras intelligens felhőből

való letöltéssel vagy microSD kártyáról történő importálással érhetik el, és a műveletet Gyümölcsfa üzemmódban használhatják.

### Gyümölcsfa műveletekre vonatkozó információk letöltése/importálása

1. Letöltés a DJI Agras intelligens felhőből: Lépjen a kezdőképernyőre a DJI Agras alkalmazásban, és érintse meg a  elemet a feladatkezelő képernyő megnyitásához. Érintse meg a  elemet, válassza ki a kívánt Gyümölcsfa műveleteket az előugró ablakban, és tölts le azokat.
2. Importálás a microSD kártyáról: Helyezze be a DJI Terra tervezési adatait tartalmazó microSD kártyát a távirányító microSD kártyanyílásába. Ezután lépjen a DJI Agras kezdőképernyőjére. Válassza ki az adatokat az előugró ablakban, és importálja azokat. Az adatok megtekintéséhez lépjen a  feladatkezelésre a kezdőképernyőn.
3. A letöltött vagy importált műveletek Gyümölcsfa üzemmódban a műveleti listában jelennek meg.


### Művelet végrehajtása

1. Helyezze a repülőgépet nyílt területen lapos talajra úgy, hogy a repülőgép hátulja nézzen Ön felé. Kapcsolja be a távirányítót, majd a repülőgépet.
2. Az alkalmazás kezdőképernyőjén koppintson a Start gombra a Műveleti nézetbe való belépéshez. Koppintson a képernyő bal felső sarkában található módváltó gombra, és válassza a Mezőgazdaság panelen az Gyümölcsfa elemet.
3. Érintse meg a  elemet a bal oldalon, és válassza ki a műveletet a műveletlistában.
4. Érintse meg a  elemet a művelet alkalmazásához.
5. Művelet beállításai

A bal oldalon a paraméterbeállítások között állítsa be a permetezés mennyiségét vagy az áramlási sebességet, a repülési sebességet és a növényzet feletti magasságot.

A forgó permetezés engedélyezhető vagy letiltható a fakoronák középpontjait érintő műveletek esetében. Ha engedélyezve van, a repülőgép automatikusan forogni kezd és permetezni kezd a rovarirtószert, amikor megérkezik egy fakorona középpontjához.

Fakorona középpontokat nem tartalmazó műveletek esetén a felhasználók kiválaszthatják a feladatterület számításának módját.

6. Csatlakozási pont: Húzza el a térképet és koppintson a Csatlakozási pontra a jobb oldalon, hogy a száskeresztnél lévő pontot csatlakozási pontként hozzáadja. A csatlakozási pontok és a Csatlakozó útvonaltervezés segítségével a csatlakozási útvonal úgy állítható be, hogy megkerülje azokat az akadályokat, amelyeket a mezőtervezés során nem jelöltek meg. A Csatlakozó útvonaltervezés ugyanúgy működik, mint Útvonal üzemmódban.
7. Eltolás helyesbítése: Érintse meg az Eltolás helyesbítése gombot, és állítsa be az útvonal pozícióját a finomhangoló gombokkal. Ha az útvonal kalibrálási pontokat is tartalmaz, állítsa a repülőgépet az egyik kalibrálási pontra, és koppintson a Repülőgép helyzetének helyesbítése lehetőségre.
8. Érintse meg a  elemet, ellenőrizze a repülőgép állapotát és a feladatbeállításokat, állítson be megfelelő Csatlakozó útvonaltervezés/RTH magasságot, és mozgassa a csúszkát a repülőgép elindításához. A repülőgép automatikusan elvégzi a műveletet.



A Csatlakozó útvonaltervezés és az RTH tengerszint feletti magasság és sebesség a Feladat előtti automatikus ellenőrzés és a Repülőgép beállításai alatt állítható be. Ha az egyik helyen beállítják, akkor a másik helyen is automatikusan frissül.



- Csak nyílt területeken szálljon fel, és az üzemeltetési környezetnek megfelelően állítson be megfelelő automatikus felszállási magasságot.
- A művelet automatikusan megszakad, ha a motorokat a művelet megkezdése előtt indítják el. Vissza kell hívnia a műveletet a feladatlistában.
- Amint elindult, a repülőgép az útvonal kezdőpontjához repül, és az első fordulópont irányába rögzíti az irányszögét a repülési útvonal időtartamára. Működés közben a felhasználók nem irányíthatják a repülőgép irányszögét az irányítókar útján.
- A repülőgép nem permetez, amikor útvonal sorköz mentén repül, de automatikusan permetez, amikor az útvonal többi része mentén repül. A felhasználó beállíthatja a permetezés mennyiségét, a repülési sebességet és a növényzet feletti magasságot az alkalmazásban.
- A műveleteket a vezérlő botkormány enyhe mozgatásával tudja szüneteltetni. A repülőgép egy helyben fog lebegni és rögzíti a töréspontot, majd ezután a repülőgép manuálisan is vezérelhető. A művelet folytatásához válassza ki azt újra a mezőlistán lévő Végrehajtás címkéről, a repülőgép pedig automatikusan visszatér a törésponthoz és folytatja a műveletet. Ügyeljen a repülőgép biztonságára, amikor visszatér egy töréspontra.
- A felhasználó az alkalmazásban beállíthatja a műveletet, amelyet szeretne, hogy a repülőgép elvégezzen, miután az aktuális művelet befejeződött.

## A rendszer leállítása

Leszállás után a gázkart nyomja lefelé és tartsa lenyomva a motorok leállításához. Nyomja meg a bekapcsoló gombot, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a repülőgép és a távirányító kikapcsolásához.

## Repülés utáni ellenőrzés

1. Ellenőrizze, hogy a repülőgép ki van-e kapcsolva. Vegye ki az akkumulátort a repülőgépből, és tárolja megfelelően.
2. Ellenőrizze a repülőgép szerkezetét, tisztítsa meg a szennyeződéstől és a portól, és cserélje ki a meglazult vagy sérült alkatrészeket.
3. Ellenőrizze, hogy nincs-e maradék a permetező-/szórórtartályban és a teljes permetező-/szórórendszerben.
4. Győződjön meg arról, hogy a repülőgép megfelelően össze van hajtva a szállításhoz.
5. Győződjön meg arról, hogy a repülőgép akkumulátorcsatlakozója tiszta és száraz.

# Vészhelyzeti eljárások

## Általános információk

Ez a fejezet bemutatja, hogyan kell kezelni a repülőgépet vagy a távirányítót, ha a következő vészhelyzetek valamelyike bekövetkezik.

## Motorhiba

Ha egy vagy több motor a repülés során meghibásodik, a repülőgép kiszámítja a fennmaradó meghajtást olyan tényezők alapján, mint a hajtási rendszer állapota, a repülőgép tömege és a repülési környezet. Két forgatókönyv lehetséges:

1. A fennmaradó meghajtás elegendő: a repülőgép továbbra is stabil állapotban fog repülni a fennmaradó meghajtással.
2. A fennmaradó meghajtás nem elegendő: a repülőgép forog és ellenőrzött leereszkedést végez.

Ezt követően a felhasználóknak ajánlott manuálisan leszállni a repülőgéppel, és azonnal ellenőrizni és kijavítani a repülőgépet.

## Tűz

Az alkalmazásban üzenet jelenik meg, a repülésvezérlő pedig csökkenti a repülőgép teljesítményét, ha a repülési akkumulátor hőmérséklete túl magas. Az akkumulátor későbbi használatának lehetősége letiltásra kerül, ha repülés közben túllépi a hőmérsékleti küszöbértéket, és leszállás után nem használható újra.

Kövesse az alábbi utasításokat, ha a repülési akkumulátor kigyullad.

1. Ha az akkumulátor kigyullad, miközben az akkumulátort akkumulátorállomással vagy generátorral töltik, gondoskodjon a személyes biztonságról, azonnal kapcsolja ki az akkumulátorállomást vagy generátort, és válassza le az akkumulátort a töltőkészületről. Ha az akkumulátor kigyullad, miközben az akkumulátor a repülőgépben van, gondoskodjon a személyes biztonságról, és azonnal válassza le az akkumulátort a repülőgépről.
2. Helyezze át az akkumulátor környezetében a gyúlékony anyagokat biztonságos, 5 m-nél nagyobb távolságra.
3. Ha a tűz kicsi, nagy mennyiségű homokkal vagy hasonló anyagokkal borítsa be a tűz helyét, és locsolja hideg vízzel az akkumulátor lehűtése érdekében, amíg már nem keletkezik füst. Tűzálló kesztyűk vagy más védőeszközök segítségével, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználók elkerüljék az akkumulátor közvetlen megérintését, helyezze az akkumulátort egy olyan edénybe, amely elegendő vizet tartalmaz, hogy az akkumulátort teljesen ellepje, és adjon hozzá megfelelő mennyiségű sót az akkumulátor teljes lemerítése érdekében. Hagyja a tartályt hideg helyen több mint 72 órán át, majd vegye ki az akkumulátort, és dobja ki.
4. Ha a tűz nagy, ellenőrizze, hogy nincsenek-e gyúlékony anyagok a tűz környezetében, növelje a biztonsági távolságot 10 méternél nagyobbra, és evakuáljon minden személyt a környékről. A további balesetek elkerülése érdekében várja meg, amíg az akkumulátor kiég, és a tűz elalszik.

## C2 kapcsolat elvesztése


A repülőgép támogatja a hibabiztos RTH funkciót.




**Kiindulópont:** Az alapértelmezett kiindulópont az első hely, ahol a repülőgépe erős GNSS jeleket kapott. Ne feledje, hogy a jel akkor minősül erősnek, ha a fehér GNSS ikon legalább négy sávot mutat.

**RTH:** Az RTH visszaviszi a repülőgépet az utoljára rögzített kiindulópontra.

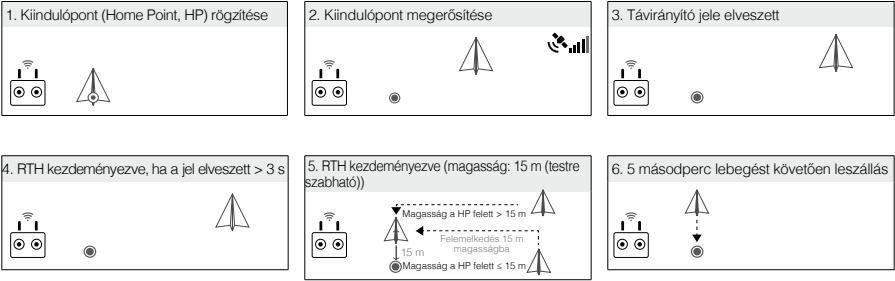
Hibabiztos RTH


- 

A repülőgép visszatér a kiindulópontra vagy egy helyben lebeg, ha a távirányító jele elveszett.  
A művelet beállítható az alkalmazásban. Hibabiztos RTH csak akkor áll rendelkezésre, ha az RTH be van állítva.

A hibabiztos RTH automatikusan aktiválódik, ha a távirányító jele három másodpercnél hosszabb időre elveszik, feltéve, hogy a kiindulópont rögzítése sikeres volt, a GNSS jel erős  és az RTK modul képes mérni a repülőgép irányszögét. Az RTH akkor is folytatódik, ha a távirányító jele visszatér, és a felhasználók a távirányítóval irányíthatják a repülőgépet. Nyomja meg egyszer az RTH gombot az RTH megszakításához és a repülőgép fölötti irányítás visszavételéhez.



RTH ábra



- 

Ha az RTH Útvonal művelet közben indul el, a repülőgép képes úgy megtervezni az RTH repülési útvonalát, hogy megkerülje a mezőtervezéskor hozzáadott akadályokat.

RTH biztonsági megjegyzések

	A repülőgép nem lép be RTH módba, ha az RTH akkor indul el, amikor a repülőgép a kiindulópont 3 méteres sugarán belül van, de a távirányító ekkor is riasztási hangot ad. A riasztás törléséhez lépjen ki az RTH-ból.
	A repülőgép nem tud visszatérni a kiindulópontra, ha a GNSS jel gyenge (a GNSS ikon pirosan világít) vagy nem áll rendelkezésre.

Akadályelkerülés az RTH során

Optimális működési környezetben az akadályelkerülés rendelkezésre áll az RTH során. Ha a repülőgéptől számított 20 m-en belül akadály található, a repülőgép lelassít, majd megáll és egy helyben lebeg. A repülőgép kilép az RTH eljárásból, és további parancsokra vár.

Leszállásvédelmi funkció

Automatikus leszálláskor aktiválódik a leszállásvédelem. Az eljárás a következő:

1. A kiindulópontra való megérkezés után a repülőgép leereszkedik a talaj fölött 3 m magasságba, és egy helyben lebeg.

2. A repülőgép helyzetének beállításához ellenőrizze az állásszögszabályozó kart és az orsózásszabályozó kart, és győződjön meg arról, hogy a talaj alkalmas a leszállásra.
3. Húzza lefelé a gázkart, vagy kövesse az alkalmazásban a képernyőn megjelenő utasításokat a repülőgéppel való leszálláshoz.



Rögzített RTK pozicionálás használata esetén a repülőgép közvetlenül leszáll, a leszállásvédelem módba való belépés helyett. A leszállásvédelem akkor is rendelkezésre áll, ha a repülőgép a DJI Terra segítségével tervezett gyümölcsfa útvonal műveletet hajt végre.

## Navigációs rendszerek elvesztése

Rögzített RTK pozicionálás használata esetén a repülőgép GNSS-re vált, ha az RTK nem érhető el repülés közben. Ha a GNSS szintén nem érhető el, a repülőgép automatikusan átvált Attitűd (ATTI) módba, hogy stabilizálja attitűdjét, és egy emlékeztető üzenet jelenik meg az alkalmazásban a felhasználóknak, hogy repüljenek óvatosan és a lehető leghamarabb szálljanak le.

## Az irányítóállomás meghibásodásai

Az irányítóállomás meghibásodásai a következő helyzeteket foglalja magában.

1. Elveszett az irányítójel: a repülőgép hibabiztos RTH módba lép, ha a hibabiztos RTH engedélyezve van az alkalmazásban. A hibabiztos RTH móddal kapcsolatos további információkért olvassa el a C2 kapcsolat elvesztése című szakaszt. A repülőgép reakciója beállítható egy helyben lebegésre is mindaddig, amíg a repülőgép a kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségi szinttel leszáll, vagy közvetlenül leszáll.
2. Az alkalmazás automatikus működés közben összeomlik, miközben az irányítójel normális: ebben az esetben a repülőgép és a távirányító közötti C2 kapcsolat jó állapotban van, így a repülőgép addig folytatja a jelenlegi műveletet, amíg a kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségi szint leszállást nem vált ki. A felhasználók kiléphetnek az Útvonal műveletekből oly módon, hogy kissé megmozdítják az irányítókart, majd kézzel irányíthatják a repülőgépet.

## Elrepülés

A repülőgép repülési telemetriája repülés közben megjelenik a távirányító képernyőjén. Ha a repülőgép működés közben elrepül, a felhasználók a repülőgépet a repülőgép és a távirányító helye alapján kereshetik, amely az alkalmazásban lévő térképen látható. Ha a repülőgép GNSS jele elveszett, miután a repülőgép elrepült, akkor a repülőgép nem jelenik meg az alkalmazásban lévő térképen. A felhasználók megbecsülhetik a repülőgép helyét a GNSS jel elvesztése előtti utolsó helye, valamint a repülési sebessége és iránya alapján.

## Jelentéstételi követelmények

A felhasználók felelősek azért, hogy a DJI ügyfélszolgálat, a DJI hivatalos viszonteladó útján vagy más módon 2 munkanapon belül tájékoztassák a DJI-t bármely ellenőrizetlen ütközési vagy elrepülési eseményről, és feltöltsék az eseményhez kapcsolódó repülési adatokat. A repülési adatok feltöltésére vonatkozó útmutatást lásd itt:

<https://youtu.be/X8sVce69z5g>

# Tömeg, egyensúly és berendezéslista

A felhasználók eltávolíthatják a permetezőtartályt, és telepíthetik a szórási műveletekre szolgáló szórórendszert. A súlypont a Súlypontra vonatkozó korlátozások szakaszban felsorolt tartományokon belül van, függetlenül attól, hogy permetezőtartályt vagy szórórendszert használnak-e.

## Kezelés, szervizelés, karbantartási utasítások és folyamatos légialkalmasság

### Földi kezelés

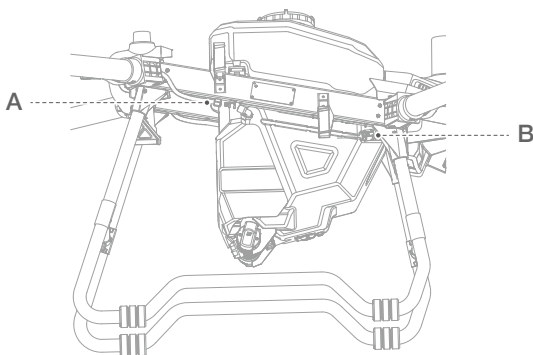
1. Ellenőrizze, hogy a repülőgép ki van-e kapcsolva. Vegye ki az akkumulátort a repülőgépből, és tárolja megfelelően.
2. Ellenőrizze a repülőgép szerkezetét, tisztítsa meg a szennyeződéstől és a portól, és cserélje ki a meglazult vagy sérült alkatrészeket.
3. Tisztítsa meg a szermaradványoktól a permetező-/szórótartályt és a permetező-/szórórendszert, és tartsa szárazon a rendszert.
4. Győződjön meg arról, hogy a repülőgép megfelelően össze van hajtva a szállításhoz vagy tároláshoz.
5. Győződjön meg arról, hogy a repülőgép akkumulátorcsatlakozója tiszta és száraz.

### Szét szerelés, tárolás és összeszerelés

A repülőgépen lévő tartály, propellerek és szórófejek szét szerelhetők. Szét szerelésükhöz, összeszerelésükhöz és tárolásukhoz kövesse az alábbi utasításokat. Szét szerelés és összeszerelés előtt mindenképpen távolítsa el az intelligens repülési akkumulátort a repülőgépből.

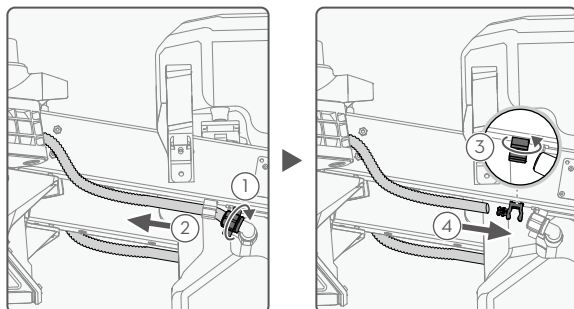
#### Tartály

##### Szét szerelés

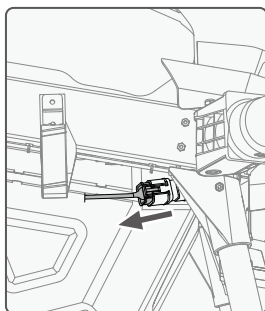




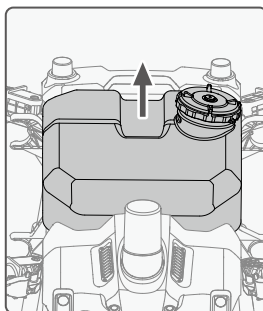
**A.**



**B.**



**C.**



1. A repülőgépen lévő szórótartály mindkét oldalán keresse meg a tömlőket. Lazítsa meg a tömlőn lévő anyát ①, vegye ki a tömlőt a tömlőbilincsből ②, forgassa el a bilincset ③, és csatlakoztassa a tömlőt a bilincs kiemelkedő részéhez ④. (A. ábra)

Megjegyzés: A tömlő eltávolítása után húzza meg a tömlőanyát a szórótartály tömlőcsatlakozóján, hogy el ne veszítse az anyát.

2. Keresse meg a szórórendszer kábelét a repülőgép jobb oldalán lévő, leszálláshoz használt alkatrészek előtt. Húzza ki a kábelt a csatlakozóból. A kábelt óvatosan kezelje, nehogy megsérüljön. (B. ábra)
3. Emelje fel és távolítsa el a szórótartályt a repülőgépről. (C. ábra)

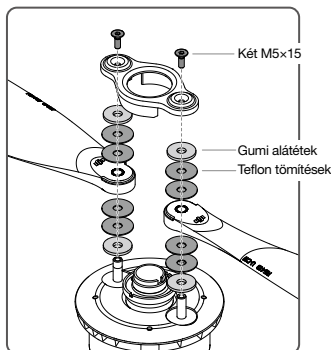
## Összeszerelés

Az összeszereléshez fordított sorrendben hajtsa végre a szétszerelés lépéseit.

## Propellerek

### Szét szerelés

1. Megfelelő hirtetű kulccsal távolítsa el a két M5×15 propellerszárny csavart.
2. Távolítsa el a propeller adaptert, a négy teflontömítést és a két gumialátétet mindegyik propellerlapát felett és alatt.



### Összeszerelés

Azonosítsa a CW vagy CCW jelöléseket a propellerlapátokon és motorokon. Ügyeljen arra, hogy a megegyező jelzéssel ellátott alkatrészeket szerelje össze egymással. A T40 felhasználók a felső (Upper, U) és alsó (Lower, L) propellerszárnyakat az egyes propellereken található modellszám végén lévő megfelelő betűvel azonosíthatják.

1. Helyezze fel az egyik gumialátétet, majd két teflontömítést a motor egyik szerelőfuratára. Helyezze fel a propellerszárnyat, majd két teflontömítést és egy gumialátétet.
2. Kövesse ugyanezeket a lépéseket a motoron lévő másik szerelőfuratnál is.
3. Helyezze a propeller adaptert a tetejére.
4. Illeszse be a két M5×15 csavart a szerelőfuratokba, és szorítsa meg a propellerlapátok rögzítéséhez.

## Szórófejek

### Szét szerelés

1. Forgassa el és távolítsa el a csavart és a fedelet a szórófej alján. Távolítsa el a centrifugális tárcsa modult.
2. Válassza szét a felső és az alsó tárcsákat.
3. Távolítsa el az alátétet az alsó tárcsáról.

### Összeszerelés

Az összeszereléshez fordított sorrendben hajtsa végre a szét szerelés lépéseit.

## Tárolás

### A repülőgép tárolása

1. Tartsa tisztán és szárazon a repülőgépet és az alkatrészeket, és tárolja őket hűvös, száraz helyen. Ajánlott tárolási hőmérséklet (ha a tartály, az áramlásmérő, a szivattyúk és a tömlők üresek): -20 °C és 40 °C (-4 °F és 104 °F) között.
2. Ügyeljen arra, hogy a kis alkatrészeket megfelelően tárolja, hogy azok ne vesszenek el. A kis alkatrészek, például a kábelek és a pántok lenyelése veszélyes. Ne hagyja egyik részt sem gyermekek és állatok közelében.
3. Amikor nincs használatban, távolítsa el vagy ürítse ki a tartályt, hogy elkerülje a leszállómű károsodását.
4. A tárolás során vegye ki az akkumulátort a repülőgépből.

### Akkumulátor tárolása

Válassza le az akkumulátort a repülőgépről, és ellenőrizze, hogy nincs-e lerakódás az akkumulátorcsatlakozóban.

- ⚠ Szállítás közben kapcsolja ki a repülőgépet vagy más eszközöket, és válassza le róluk az akkumulátort.
  - Az akkumulátorokat tartsa gyermekek és állatok által nem elérhető helyen. Azonnal kérjen szakértői orvosi segítséget, ha egy gyermek az akkumulátor bármely részét lenyelné.
  - Ha az akkumulátor töltöttségi szintje kritikusan alacsony, töltsé fel az akkumulátort 40% és 60% közötti töltöttségi szintre. NE tárolja az akkumulátort hosszabb ideig alacsony töltöttségi szinten. Ellenkező esetben ez negatívan befolyásolja a teljesítményt.
  - NE hagyja az akkumulátort hőforrások, például kályha vagy fűtőtest közelében. NE hagyja az akkumulátort járműben forró napokon.
  - Az akkumulátort száraz környezetben kell tárolni.
  - NE helyezze az akkumulátort robbanásveszélyes vagy veszélyes anyagok közelébe, vagy fémtárgyak, például szemüveg, karóra, ékszer és hajtű közelébe.
  - NE próbáljon meg sérült vagy 30%-nál nagyobb töltöttségű akkumulátort szállítani. Szállítás előtt mérítse le az akkumulátort 30%-os vagy alacsonyabb szintre.
  - Ügyeljen arra, hogy az akkumulátort lapos felületre helyezze, hogy elkerülje az éles tárgyak által okozott károsodást.
- ⓘ • Ha az akkumulátort három hónapnál hosszabb ideig tárolja, javasolt az akkumulátort akkumulátorbiztonsági tasakban, -20 °C és 40 °C (-4 °F és 104 °F) közötti hőmérsékletű környezetben tárolni.
  - NE tárolja az akkumulátort hosszabb ideig teljesen lemerült állapotban. Ha ezt teszi, az akkumulátor mélykísülési állapotba kerülhet, és az akkumulátorcellák maradandó károsodást szenvedhetnek.
  - Ha az alacsony töltöttségi szintű akkumulátort hosszabb ideig tárolták, az akkumulátor mélyhibernálási módba kerül. Az akkumulátort a felébresztéshez töltsé fel.
  - Válassza le az akkumulátort a repülőgépről, ha hosszabb ideig szeretné tárolni az akkumulátort.

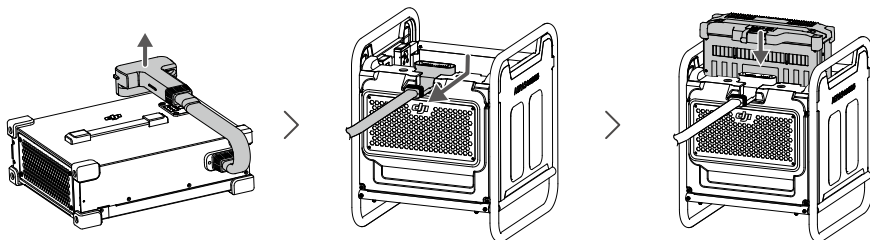
## Akkumulátorok töltése / kondicionálása / kicserélése

### Akkumulátorok töltése

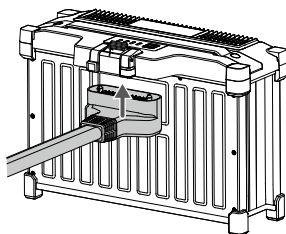
Az akkumulátorok töltéséhez használja a T40/T20P intelligens töltőt.

1. Csatlakoztassa az akkumulátort a töltőhöz.

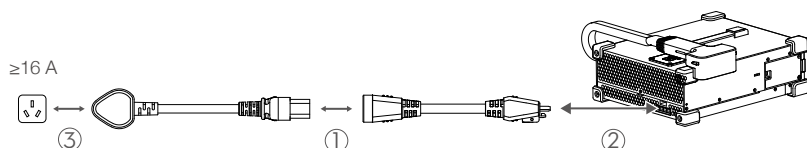
- Agras T40 modell használata esetén csatlakoztassa a töltőkábelt a léghűtéses hűtőbordához, mielőtt az akkumulátort a hűtőbordába helyezné. A töltő megkezdí az akkumulátor töltését. Az akkumulátor négy LED-je töltés közben egymás után villog. Vegye ki az akkumulátort, amikor a négy LED folyamatosan világít vagy kialszik, és helyezzen egy másik akkumulátort a hűtőbordába a töltéshez.



- Agras T20P modell használata esetén csatlakoztassa a töltőkábelt közvetlenül az akkumulátorhoz. A töltő megkezdí az akkumulátor töltését. Az akkumulátor négy LED-je töltés közben egymás után villog. Vegye ki az akkumulátort, amikor a négy LED folyamatosan világít vagy kialszik, és csatlakoztasson egy másik akkumulátort a töltéshez.



2. Csatlakoztassa a két egyfázisú váltakozó áramú tápkábelt. Csatlakoztassa az egyfázisú váltakozó áramú tápkábelt (töltőt) a töltőhöz, majd csatlakoztassa az egyfázisú váltakozó áramú tápkábelt (tápellátást) egy hálózati aljzathoz.



3. A töltés befejezése után a töltőn lévő töltőcsatorna állapotjelző LED folyamatosan zölden világít. Válassza le az akkumulátort a töltőről.



A felhasználók a D12000i multifunkcionális inverter generátort vagy a D6000i multifunkcionális inverter generátort is használhatják a repülési akkumulátor töltésére. További információért lásd a megfelelő felhasználói útmutatót.

## Akkumulátorok kondicionálása



- Ha az akkumulátort hosszabb ideig nem használják, az akkumulátor élettartama csökkenhet.
- Háromhavonta legalább egyszer teljesen töltsse fel és mérítse le az akkumulátort, hogy biztosítsa az akkumulátor teljesítményének megőrzését.
- Ha az akkumulátort öt hónapig vagy annál hosszabb ideig nem töltötték fel vagy nem mérítették le, az akkumulátorra a garancia a továbbiakban nem vonatkozik.

## Akkumulátorok kicserélése

Baleset bekövetkezése esetén az akkumulátort nem szabad újra használni. A felhasználóknak azonnal ki kell cserélniük az akkumulátort. A részleteket lásd alább.

1. NE használjon megduzzadt, szivárgó vagy sérült akkumulátorokat.
2. NE használjon előzőleg leejtett akkumulátort.
3. Ha az akkumulátor vízbe esik, miközben a repülőgépbe volt helyezve repülés közben, azonnal vegye ki azt és helyezze egy biztonságos és nyitott területre. NE használja újra az akkumulátort.
4. Ha az akkumulátort nem lehet teljesen lemeríteni, cserélje ki az akkumulátort, és vegye fel a kapcsolatot egy professzionális akkumulátor-újrahasznosító céggel az ártalmatlanítással kapcsolatos segítségért.

## Karbantartási program

### Kezelői teendők listája

1. Tisztítsa meg a repülőgép minden részét a szórási nap végén, miután a repülőgép visszatér a normál hőmérsékletre. NE tisztítsa a repülőgépet azonnal a műveletek befejezése után.
  - a. Töltsse fel a permetezőtartályt tiszta vízzel vagy szappanos vízzel, és permetezze át a vizet a szórófejekre, amíg a tartály ki nem ürül. Ismételje meg még kétszer a lépést.
  - b. Távolítsa el a szórótartály szűrőjét és a szóróberendezéseket, hogy megtisztítsa őket, és eltávolítsa az eltömődéseket. Ezután mérítse őket tiszta vízbe 12 órára.
  - c. Gondoskodjon arról, hogy a repülőgép szerkezete teljesen csatlakoztatva legyen, hogy közvetlenül vízzel mosható legyen. A repülőgép házának tisztításához használjon vízzel töltött szórómosót, és törölje le puha kefével vagy nedves ruhával, mielőtt eltávolítaná a vízmaradványokat száraz ruhával.
  - d. Ha a motorokon, propellereken vagy hűtőbordákon por vagy rovarirtó folyadék van, nedves ruhával törölje le, mielőtt a maradék víz maradékát száraz ruhával megtisztítaná.
  - e. A megtisztított repülőgépet száraz környezetben tárolja.
2. Törölje le a távirányító felületét és képernyőjét tiszta, nedves ruhával, amelyet a művelet után naponta kicsavartak vízzel.

3. Vizsgálja meg a repülőgépet minden 100. repülés, illetve minden 20 órányi repülés után:
  - a. Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott propellereket.
  - b. Ellenőrizze, hogy nem lazultak-e meg a propellerek. Szükség esetén cserélje ki a propellereket és a propeller alátéteket.
  - c. Ellenőrizze, hogy a műanyag vagy gumi alkatrészek nem öregedtek-e el.
  - d. Ellenőrizze, hogy a locsolók nem porlasztottak-e megfelelően. Alaposan tisztítsa meg a szórófejek centrifugális tárcsáit. Cserélje ki a centrifugális tárcsákat súlyosan gyenge porlasztás esetén.
  - e. Cserélje ki a szórótartály szűrőjét.
4. Tartsa tisztán a radarmodul védőborítását. Tisztítsa meg a felületet egy puha, nedves ruhával, és használat előtt hagyja a levegőn megszáradni.
5. Rendszeresen törölje le a szennyeződések az FPV kamera kardánkeretéről. Tartsa tisztán az FPV kamerát és a távcső-látó rendszer kameráit. Ellenőrizze, hogy a repülőgép ki van-e kapcsolva. Először távolítsa el minden nagyobb szemcsét vagy homokot, majd törölje le a lencsét tiszta, puha ronggyal, hogy eltávolítsa a port vagy más szennyeződést.

## **Értesítés**

1. Ütközés esetén alaposan vizsgálja át a repülőgép minden részét, és végezze el a szükséges javításokat és cseréket a következő repülés előtt. Ha bármilyen problémája vagy kérdése van, forduljon a DJI ügyfélszolgálatához vagy egy hivatalos DJI forgalmazóhoz.
2. NE kísérelje meg megjavítani a repülőgépet, ha bármelyik alkatrész megsérült. Szakszerű karbantartási szolgáltatásokért forduljon a DJI ügyfélszolgálatához vagy a DJI hivatalos viszonteladójához. A Kiegészítések szakaszban található T40/T20P drón javasolt karbantartási ciklusa táblázat felsorolja a javasolt karbantartási ciklust és tételkarbantartást, amelyet csak DJI hivatalos viszonteladók végezhetnek.
3. Ha cserealkatrészre van szükség, az új alkatrészt csak DJI hivatalos viszonteladótól szerezze be.

A kereskedők adatait itt találja: <https://www.dji.com/where-to-buy/agriculture-dealers>

# Kiegészítések

Ez a fejezet bemutatja a teljes rendszer specifikációit, a repülőgép további funkcióit, az opcionális berendezések működését és egyéb releváns információkat.

## Specifikációk

### T40

Repülőgép	
Modell	3WWDZ-40A
Súly	38 kg (akkumulátor nélkül) 50 kg (akkumulátorral együtt)
Max. felszállási tömeg <sup>[1]</sup>	Maximális felszállási súly permetezéshez: 90 kg (tengerszinten) Maximális felszállási súly szóráshoz: 101 kg (tengerszinten)
Max. diagonális keréktáv	2184 mm
Méretek	2800 x 3150 x 780 mm (karok és propellerek kihajtva) 1590 x 1930 x 780 mm (karok kihajtva és propellerek összehajtva) 1125 x 750 x 850 mm (karok és propellerek összehajtva)
Lebegés pontossági tartománya (erős GNSS-jellel)	D-RTK engedélyezve: Vízsintes: ±10 cm, Függőleges: ±10 cm D-RTK letiltva: Vízszintes: ±60 cm, függőleges: ±30 cm (a radarmodul engedélyezve: ±10 cm)
Működési frekvencia <sup>[2]</sup>	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <20 dBm (SRRC/CE/MIC), <33 dBm (FCC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
RTK/GNSS működési frekvencia	GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2, Galileo E1/E5 GNSS: GPS L1, GLONASS F1, Galileo E1, BeiDou B1
Lebegési idő <sup>[3]</sup>	Rakomány nélkül: 18 perc (50 kg-os felszállási tömeg 30 Ah-s akkumulátorral) Teljesen feltöltve permetezéshez: 7 perc (90 kg-os felszállási tömeg 30 Ah-s akkumulátorral) Teljesen feltöltve terítéshez: 6 perc (101 kg-os felszállási tömeg 30 Ah-s akkumulátorral)
Maximálisan konfigurálható repülési sugár	2000 m
Maximális széllenállás	6 m/s
Üzemi hőmérséklet	0 és 45 °C (32 és 113 °F)
Hajtási rendszer	
Motorok	
Állórész mérete	100 x 33 mm
KV	48 ford./V
Teljesítmény	4000 W/rotor
Propellerek	
Átmérő	54 hüvelyk (1371,6 mm)
Rotorok száma	8

Kettős porlasztású permetezőrendszer	
Szórótartály	
Térfogat	Teli: 40 l
Üzem közbeni hasznos teher <sup>(1)</sup>	Teli: 40 kg
Szórófejek	
Modell	LX8060SZ
Mennyiség	2
Cseppméret	50–500 µm
Maximális hatékony szórásszélesség <sup>(4)</sup>	11 m (2,5 m-rel a szántóföldi növények fölött, 7 m/s repülési sebességgel)
Szállítószivattyúk	
Típus	Mágneses meghajtású lapátkerekes szivattyú
Max. áramlási sebesség	6 l/perc x 2
Aktív fázisvezérelt többirányú radar	
Modell	RD2484R
Terepkövetés	Maximális meredekség Hegy módban: 30°  Akadályérzékelési tartomány (vízszintes): 1,5–50 m Látószög: Vízszintesen 360°, függőlegesen ±45° Munkakörülmények: az akadály felett 1,5 m-nél magasabban történő repülés, legfeljebb 7 m/s sebességgel Biztonsági távolsághatár: 2,5 m (a propellerek eleje és az akadály közötti távolság, a fékezés után) Akadályok elkerülésének iránya: többirányú akadályelkerülés vízszintben.
Akadályok elkerülése <sup>(5)</sup>	Akadályérzékelési tartomány (felfelé): 1,5–30 m Látószög: 45° Munkakörülmények: felszálláskor, leszálláskor és ereszkedéskor is rendelkezésre áll, ha egy akadály több mint 1,5 m-rel a repülőgép felett van. Biztonsági távolság határa: 3 m (a repülőgép teteje és az akadály közötti távolság fékezés után) Akadályok elkerülésének iránya: felfelé
Működési frekvencia	24,05–24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Energiafelhasználás	15 W
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Üzemi feszültség	DC 15V
Üzemi hőmérséklet	0 és 45 °C (32 és 113 °F)
Aktív fázisvezérelt hátrafelé és lefelé néző radar	
Modell	RD2484B
Magasságérzékelés <sup>(5)</sup>	Magasságérzékelési tartomány: 1–45 m Stabilizációs munkatartomány: 1,5–30 m



Akadályok elkerülése <sup>[5]</sup>	<p>Akadályok érzékelési tartománya (hátra): 1,5–30 m</p> <p>Látószög: Vízszintesen <math>\pm 60^\circ</math>, függőlegesen <math>\pm 25^\circ</math></p> <p>Munkakörülmények: felszálláskor, leszálláskor és ereszkedéskor is rendelkezésre áll, ha a repülőgép hátsó része és az akadály közötti távolság meghaladja az 1,5 m-t, illetve a repülőgép nem haladja meg a 7 m/s sebességet.</p> <p>Biztonsági távolsághatár: 2,5 m (a propellerek eleje és az akadály közötti távolság, a fékezés után)</p> <p>Akadályok elkerülésének iránya: hátrafelé</p>
Működési frekvencia	24,05–24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Energiafelhasználás	4 W
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Üzemi feszültség	DC 15V
Üzemi hőmérséklet	0 és 45 °C (32 és 113 °F)
<b>Binokuláris látásrendszer</b>	
Mérési tartomány	0,4–25 m
Hatásos érzékelési sebesség	$\leq 10$ m/s
Látószög	Vízszintes: $90^\circ$ , függőlegesen: $106^\circ$
Üzemi környezet	Megfelelő fényviszonyok és elkülöníthető környezet
<b>Távirányító</b>	
Modell	RM700B
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Képernyő	7,02 hüvelykes (17,8 cm) LCD-érintőképernyő, 1920 x 1200 képpontos felbontással, és 1200 cd/m <sup>2</sup> -es nagy fényerővel
Üzemi hőmérséklet	-20 °C és 50 °C között (-4 °F és 122 °F között)
Tárolási hőmérséklet-tartomány	<p>Kevesebb mint egy hónap: -30°C és 45°C között (-22°–113° F)</p> <p>Egy-három hónap: -30°C és 35°C között (-22°–95°F)</p> <p>Három hónap-egy év: -30°C és 30°C között (-22°–86°F)</p>
Töltési hőmérséklet	5 és 40 °C (41 és 104 °F)
Belső akkumulátor vegyi rendszere	LiNiCoAlO <sub>2</sub>
Belső akkumulátor üzemideje	3 óra 18 perc
Külső akkumulátor üzemideje	2 óra 42 perc
Töltés típusa	Helyileg tanúsított USB-C töltő használata javasolt 65 W maximális névleges teljesítménnyel és 20 V maximális feszültséggel, például a DJI 65 W-os hordozható töltővel.
Töltési idő	2 óra belső, vagy belső és külső akkumulátor esetén (ha a távirányító ki van kapcsolva, és hagyományos DJI töltőt használ)
<b>O3 Agrads</b>	
Működési frekvencia <sup>[2]</sup>	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<p>2,4 GHz: &lt;33 dBm (FCC), &lt;20 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>5,8 GHz: &lt;33 dBm (FCC), &lt;14 dBm (CE), &lt;23 dBm (SRRC)</p>

Legnagyobb jelátviteli távolság	7 km (FCC), 5 km (SRRC), 4 km (MIC/CE) (akadálymentes, interferenciamentes, 2,5 m-es magasságban)
<b>Wi-Fi</b>	
Protokoll	Wi-Fi 6
Működési frekvencia <sup>[2]</sup>	2,4000–2,4835 GHz, 5,150–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
<b>Bluetooth</b>	
Protokoll	Bluetooth 5.1
Működési frekvencia	2,4000-2,4835 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<10 dBm

[1] A DJI Agras alkalmazás intelligens módon ajánlja a tartály raktárhőmérsékletét a repülőgép aktuális állapota és környezete szerint. Ne lépje túl az ajánlott teherterhelési-határértéket, amikor anyagot tölt a tartályba. Ellenkező esetben a repülés biztonsága sérülhet.

[2] Egyes országokban tilos az 5,8 és 5,1 GHz-es frekvenciák használata. Egyes országokban az 5,1 GHz-es frekvencia csak beltéri használatra engedélyezett.

[3] A tengerszinten mért lebegési idő 3 m/s sebességnél alacsonyabb szélességgel és 25°C-os (77° F) hőmérséklettel. Kizárólag referenciaként szolgál. Az adatok a környezettől függően változhatnak. A tényleges eredményeknek a vizsgálat szerinteknek kell lenniük.

[4] A szórás szélesség a tényleges üzemeltetési forgatókönyvektől függ.

[5] A hatékony érzékelési tartomány az akadály anyagától, pozíciójától, alakjától és egyéb tulajdonságaitól függően változik.

## T20P

Repülőgép	
Modell	3WWDZ-20A
Súly	26 kg (akkumulátor nélkül) 32 kg (akkumulátorral együtt)
Max. felszállási tömeg <sup>[1]</sup>	Maximális felszállási súly permetezéshez: 52 kg (tengerszinten) Maximális felszállási súly szóráshoz: 58 kg (tengerszinten)
Max. diagonális keréktáv	2,190 mm
Méretek	2800 × 3125 × 640 mm (karok és propellerek kihajtva) 1565 × 1915 × 640 mm (karok kihajtva és propellerek összehajtva) 1077 × 620 × 670 mm (karok és propellerek összehajtva)
Lebegés pontossági tartománya (erős GNSS jellel)	D-RTK engedélyezve: Vízsintes: ±10 cm, Függőleges: ±10 cm D-RTK letiltva: Vízsintes: ±60 cm, függőleges: ±30 cm (a radarmodul engedélyezve: ±10 cm)
Működési frekvencia <sup>[2]</sup>	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <20 dBm (SRRC/CE/MIC), <33 dBm (FCC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
RTK/GNSS működési frekvencia	GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2, Galileo E1/E5 GNSS: GPS L1, GLONASS F1, Galileo E1, BeiDou B1
Lebegési idő <sup>[3]</sup>	Rakomány nélkül: 14,5 perc (32 kg-os felszállási tömeg 13 Ah-s akkumulátorral) Teljesen feltöltve permetezéshez: 7 perc (52 kg-os felszállási tömeg 13 Ah-s akkumulátorral) Teljesen feltöltve terítéshez: 6 perc (58 kg-os felszállási tömeg 13 Ah-s akkumulátorral)
Maximálisan konfigurálható repülési sugár	2000 m
Maximális szélellenállás	6 m/s
Üzemi hőmérséklet	0 és 45 °C (32 és 113 °F)
Hajtási rendszer	
Motorok	
Állórész mérete	100 x 33 mm
KV	48 ford./V
Teljesítmény	4000 W/rotor
Propellerek	
Átmérő	54 hüvelyk (1371,6 mm)
Rotorok száma	4
Kettős porlasztású permetezőrendszer	
Szórótartály	
Térfogat	Teli: 20 l
Üzem közbeni hasznos teher <sup>[1]</sup>	Teli: 20 kg

Szórófejek	
Modell	LX8060SZ
Mennyiség	2
Cseppméret	50–500 µm
Maximális hatékony szórászélesség <sup>[4]</sup>	7 m (2,5 m-rel a szántóföldi növények fölött, 7 m/s repülési sebességgel)
Szállítószivattyúk	
Típus	Mágneses meghajtású lapátkerékes szivattyú
Max. áramlási sebesség	6 l/perc x 2
Aktív fázisvezérelt többirányú radar	
Modell	RD2484R
Terepkövetés	Maximális meredekség Hegy módban: 30°
Akadályok elkerülése <sup>[5]</sup>	Akadályérzékelési tartomány (vízszintes): 1,5–50 m Látószög: Vízszintesen 360°, függőlegesen ±45° Munkakörülmények: az akadály felett 1,5 m-nél magasabban történő repülés, legfeljebb 7 m/s sebességgel Biztonsági távolsághatár: 2,5 m (a propellerek eleje és az akadály közötti távolság, a fékezés után)
	Akadályok elkerülésének iránya: többirányú akadályelkerülés vízszintben.
	Akadályérzékelési tartomány (felfelé): 1,5–30 m Látószög: 45° Munkakörülmények: felszálláskor, leszálláskor és ereszkedéskor is rendelkezésre áll, ha egy akadály több mint 1,5 m-rel a repülőgép felett van.
	Biztonsági távolság határa: 3 m (a repülőgép teteje és az akadály közötti távolság fékezés után)
	Akadályok elkerülésének iránya: felfelé
Működési frekvencia	24,05–24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Energiafelhasználás	15 W
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Üzemi feszültség	DC 15V
Üzemi hőmérséklet	0 és 45 °C (32 és 113 °F)
Aktív fázisvezérelt hátrafelé és lefelé néző radar	
Modell	RD2484B
Magasságérzékelés <sup>[5]</sup>	Magasságérzékelési tartomány: 1–45 m Stabilizációs munkatartomány: 1,5–30 m
Akadályok elkerülése <sup>[5]</sup>	Akadályok érzékelési tartománya (hátra): 1,5–30 m Látószög: Vízszintesen ±60°, függőlegesen ±25° Munkakörülmények: felszálláskor, leszálláskor és ereszkedéskor is rendelkezésre áll, ha a repülőgép hátsó része és az akadály közötti távolság meghaladja az 1,5 m-t, illetve a repülőgép nem haladja meg a 7 m/s sebességet.
	Biztonsági távolsághatár: 2,5 m (a propellerek eleje és az akadály közötti távolság, a fékezés után)
	Akadályok elkerülésének iránya: hátrafelé

Működési frekvencia	24,05–24,25 GHz (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Energiafelhasználás	4 W
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<20 dBm (NCC/FCC/MIC/KCC/CE)
Üzemi feszültség	DC 15V
Üzemi hőmérséklet	0–45 °C (32–113 °F)
<b>Binokuláris látásrendszer</b>	
Mérési tartomány	0,4–25 m
Hatásos érzékelési sebesség	≤10 m/s
Látószög	Vízszintes: 90°, függőlegesen: 106°
Üzemi környezet	Megfelelő fényviszonyok és elkülöníthető környezet
<b>Távírányító</b>	
Modell	RM700B
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Képernyő	7,02 hüvelykes (17,8 cm) LCD-érintőképernyő, 1920 x 1200 képpontos felbontással, és 1200 cd/m <sup>2</sup> -es nagy fényerővel
Üzemi hőmérséklet	-20 °C és 50 °C között (-4 °F és 122 °F között)
Tárolási hőmérséklet-tartomány	Kevesebb mint egy hónap: -30°C és 45°C között (-22°–113° F) Egy-három hónap: -30°C és 35°C között (-22°–95°F) Három hónap-egy év: -30°C és 30°C között (-22°–86°F)
Töltési hőmérséklet	5 és 40 °C (41 és 104 °F)
Belső akkumulátor vegyi rendszere	LiNiCoAlO <sub>2</sub>
Belső akkumulátor üzemideje	3 óra 18 perc
Külső akkumulátor üzemideje	2 óra 42 perc
Töltés típusa	Helyileg tanúsított USB-C töltő használata javasolt 65 W maximális névleges teljesítménnyel és 20 V maximális feszültséggel, például a DJI 65 W-os hordozható töltővel.
Töltési idő	2 óra belső, vagy belső és külső akkumulátor esetén (ha a távírányító ki van kapcsolva, és hagyományos DJI töltőt használ)
<b>O3 Agras</b>	
Működési frekvencia <sup>[2]</sup>	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)
Legnagyobb jelátviteli távolság	7 km (FCC), 5 km (SRRC), 4 km (MIC/CE) (akadálymentes, interferenciamentes, 2,5 m-es magasságban)
<b>Wi-Fi</b>	
Protokoll	Wi-Fi 6
Működési frekvencia <sup>[2]</sup>	2,4000–2,4835 GHz, 5,150–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

Bluetooth	
Protokoll	Bluetooth 5.1
Működési frekvencia	2,4000-2,4835 GHz
Jeladó teljesítménye (EIRP)	<10 dBm

- [1] A DJI Agras alkalmazás intelligens módon ajánlja a tartály raksúly-határértékét a repülőgép aktuális állapota és környezete szerint. Ne lépje túl az ajánlott teher-súly-határértéket, amikor anyagot tölt a tartályba. Ellenkező esetben a repülés biztonsága sérülhet.
- [2] Egyes országokban tilos az 5,8 és 5,1 GHz-es frekvenciák használata. Egyes országokban az 5,1 GHz-es frekvencia csak beltéri használatra engedélyezett.
- [3] A tengerszinten mért lebegési idő 3 m/s sebességnél alacsonyabb szélesebséggel és 25°C-os (77° F) hőmérséklettel. Kizárólag referenciaként szolgál. Az adatok a környezettől függően változhatnak. A tényleges eredményeknek a vizsgálat szerinti-eknek kell lenniük.
- [4] A szórás-szélesség a tényleges üzemeltetési forgatókönyvektől függ.
- [5] A hatékony érzékelési tartomány az akadály anyagától, pozíciójától, alakjától és egyéb tulajdonságaitól függően változik.

## Művelet folytatása

Amikor kilép egy Útvonal, A-B útvonal vagy Gyümölcsfa műveletből, a repülőgép egy töréspontot rögzít. A Művelet folytatása funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy ideiglenesen szüneteltessen egy műveletet a permetezőtartály feltöltése, az akkumulátor kicserélése vagy akadályok manuális elkerülése érdekében. Ezután a törésponttól folytassa a műveletet.

### Töréspont rögzítése

Ha a GNSS jelek erősek, akkor töréspont kerül rögzítésre a következő esetekben egy művelet során. Ha a GNSS jelek gyengék, a repülőgép attitűd módba lép, és kilép az aktuális műveletből. Az utolsó pozíció, ahol a GNSS jelek erősek voltak, töréspontként kerül rögzítésre.

1. Érintse meg a Szünet vagy Befejezés gombot a képernyő jobb alsó sarkában. Megjegyzés: a Befejezés gomb A-B útvonal művelet során történő megérintése esetén a repülőgép nem fog töréspontot rögzíteni. A művelet azonnal véget ér, és nem folytatható.
2. Inicializálja az RTH-t.
3. Nyomja az állásszögsszabályozó kart vagy az orsózásszabályozó kart bármelyik irányba a távirányítón.
4. Akadály észlelve. A repülőgép lefékez és akadályelkerülési módba lép.
5. Radar modul hiba észlelhető, amikor az akadályelkerülés funkciója engedélyezve van.
6. A repülőgép eléri a távolsági vagy magassági korlátot, vagy a repülőgép közel van egy GEO zónához.
7. Üres tartály.
8. A repülőgép alacsony akkumulátortöltöttség miatti leszállási módba lép.
9. Ha a „Folytassa a műveletet, ha a távirányító jele elveszett” opció le van tiltva a repülőgép beállításai között, és a repülőgép lecsatlakozik a távirányítóról, akkor a repülőgép egy töréspontot rögzít, miután elvégzi a jelek elvesztése esetére előre beállított műveletet.



- A Művelet folytatása funkció használata esetén ellenőrizze, hogy a GNSS jel erős-e.
- Ellenkező esetben a repülőgép nem képes töréspontot rögzíteni és oda visszatérni.
- A töréspont mindaddig frissítésre kerül, amíg megfelel a fenti feltételek egyikének.
- Ha az RTK pozicionálás nincs használatban, és a művelet 25 percnél hosszabb időre szünetel egy A-B útvonal művelet közben, a rendszer automatikusan Kézi üzemmódba vált, és törli a töréspontot.

### Művelet folytatása

1. Lépjen ki egy műveletből a fenti módszerek egyikével. A repülőgép az aktuális helyet töréspontként rögzíti.
2. Repüljön a repülőgéppel egy biztonságos helyre a repülőgép működtetése vagy a töréspont rögzítés feltételeinek eltávolítása után.
3. Visszatérési útvonal

Útvonal műveletek esetén a Repüléshatékony művelet folytatás elérhetővé válik, ha az alábbi feltételek bármelyike teljesül. Az alkalmazás kiszámítja az optimális visszatérési pontot a töréspont és a repülőgép helye alapján, hogy csökkentse a repülési távolságot nagyobb rakomány szállítása esetén. A funkció használata előtt győződjön meg arról, hogy a Repüléshatékony művelet folytatás engedélyezve van a Speciális beállítások között a Repülőgép beállításai alatt.

- A művelet szüneteltetése után a repülőgép leszáll a talajra.
- Lépjen ki egy műveletből a Befejezés gomb megérintésével, majd indítsa újra ezt a műveletet a műveletlista Végrehajtás címkéjében.

A fent említett feltételeknek nem megfelelő Útvonal műveletek, valamint más módokban végzett műveletek esetén a visszatérési útvonal a következő.

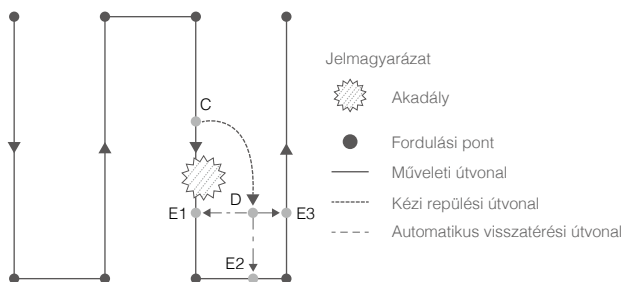
Az alapértelmezett visszatérési útvonal a törésponthoz való visszarepülés. A felhasználók a visszatérési pontok és a töréspont listájából is kiválaszthatnak egy visszatérési pontot a képernyőn, ami azt jelenti, hogy a repülőgép egy merőleges vonalat követve tér vissza a feladatútvonalhoz. Miután egy műveletből a Befejezés gombra koppintva kilépett, folytassa a műveletet a műveletlistában található Végrehajtás címke kiválasztásával a művelet ismételt alkalmazásához, és válassza ki a visszatérési útvonalat.

4. Érintse meg a Folytatás gombot a képernyő jobb alsó sarkában, és a repülőgép a kiválasztott visszatérési útvonalat követve a feladatútvonalához repül és folytatja a permetezést. Útvonal és Gyümölcsfa műveletek esetén a Csatlakozó útvonaltervezés a visszatérő repüléshez támogatott.
5. Ha az útvonalra való visszatéréskor akadályelkerülésre van szükség, a felhasználók előre, hátra és oldalra irányíthatják a repülőgépet. További információkért olvassa el a Kézi akadályelkerülés című szakaszt.

## Tipikus alkalmazások

Útvonal, A-B útvonal vagy Gyümölcsfa üzemmódban a felhasználók előre, hátra és oldalra irányíthatják a repülőgépet, elkerülve az akadályokat a műveleti útvonalon vagy vészhelyzetben, például amikor a repülőgép rendellenes viselkedést tapasztal. A következő utasítások leírják, hogyan lehet kézzel elkerülni az akadályokat:

## Kézi akadályelkerülés



1. Útvonal, A-B útvonal vagy Gyümölcsfa műveletből való kilépés

Ezekben az üzemmódokban, amikor az irányítókarakkal előre, hátra vagy oldalra irányítják a repülőgépet, a repülőgép automatikusan Kézi üzemmódra vált át, szünetelteti a műveletet, töréspontként rögzíti az aktuális helyzetet (C pont), befejezi a megfelelő repülési viselkedést, és egy helyben lebeg.



Amikor az irányítókarakat a műveletből való kilépés érdekében megnyomják, a repülőgépnek féktávolságra van szüksége. Gondoskodjon arról, hogy biztonságos távolság legyen a repülőgép és bármely akadály között.



## 2. Akadály elkerülése

Kézi üzemmódra való átváltás után a felhasználók irányíthatják a repülőgépet, hogy elkerüljék az akadályt a C ponttól a D pontig.

## 3. Művelet folytatása

Válassza ki az E1, E2 vagy E3 jelölésű három visszatérési pont egyikét. Koppintson a folytatás elemre, és a repülőgép a D-vel jelölt ponttól merőleges vonalat követve a kiválasztott visszatérési ponthoz repül.



- A választható visszatérési pontok mennyisége a repülőgép helyzetéhez kapcsolódik. Válasszon az alkalmazás által kijelzett lehetőségeknek megfelelően.
- A művelet folytatása előtt győződjön meg arról, hogy a repülőgép teljesen elkerülte az akadályt.
- Vészhelyzet esetén győződjön meg arról, hogy a repülőgép megfelelően működik, és a repülőgépet kézzel irányítva repüljön biztonságos területre a művelet folytatásához.



Ismételje meg a fenti utasításokat a kilépés és a művelet folytatása érdekében vészhelyzet esetén, amikor visszatér az útvonalra, például amikor akadályelkerülésre van szükség.

## A rendszer adatvédelme

Útvonal, A-B útvonal vagy Gyümölcsfa üzemmódban a rendszer adatvédelmi funkciója lehetővé teszi a repülőgép számára, hogy megőrizze a létfontosságú rendszeradatokat, például a művelet előrehaladását és a töréspontokat a repülőgépnek az akkumulátor kicserélése vagy a permetezőztartály újratöltése céljából való kikapcsolása után. A repülőgép újraindítása után a művelet folytatásához kövesse a Művelet folytatása szakaszban található utasításokat.

Útvonal műveletek során, például amikor az alkalmazás összeomlik vagy a távirányító lecsatlakozik a repülőgépről, a repülésirányító rögzíti a töréspontot, és automatikusan helyreállítja az alkalmazásban, amint a repülőgép újra csatlakoztatásra kerül. Ha a helyreállítás nem történik meg automatikusan, a felhasználók kézzel is elvégezhetik a műveletet. Lépjen az alkalmazásban a Speciális beállításokhoz a Repülőgép beállításai alatt, és koppintson a Befejezetlen feladat folytatása lehetőségre. Hívja újra a műveletet a műveletlista Végrehajtás címkén.

## Üres tartályra való figyelmeztetés

### Profil

A repülőgép kiszámítja a tartálykiürülési és újratöltési pontokat az előre beállított fennmaradó folyadékszint küszöbérték, az aktuális fennmaradó folyadékszint, a repülőgép állapota és a műveleti paraméterek alapján, és megjeleníti a tartálykiürülési pontot a térképen. Útvonal, A-B útvonal és Gyümölcsfa műveletek esetén a felhasználók beállíthatják, hogy a repülőgép milyen műveletet hajtson végre a tartálykiürülési pontnál.




- A tartálykiürülési pont nem jelenik meg a térképen, ha a tartály a számítások szerint nem ürül ki a feladatútvonal vége előtt.
- Útvonal műveletek esetén, amikor folyadékot töltenek a szórótartályba vagy módosítják a műveleti paramétereket, a tartálykiürülési pont dinamikusan frissül a műveleti útvonalon a betöltött folyadék mennyisége és a módosított beállítások szerint.

## Használat

1. A Repülőgép beállításai között engedélyezze a tartálykiürülési pont megjelenítését, és állítsa be a tartálykiürülés esetén végrehajtandó műveletet.
2. Amikor tartálykiürülési figyelmeztetés jelenik meg az alkalmazásban, a szórófejek automatikusan kikapcsolnak, és a repülőgép elvégzi a tartálykiürülés esetén végrehajtandó előre beállított műveletet.
3. Szálljon le a repülőgéppel, és állítsa le a motorokat. Töltse fel újra a permetezőtartályt, és szorosan rögzítse a fedelet.
4. Válasszon ki egy üzemmódot, és folytassa a műveletet.

## Visszatérés a kiindulópontra (RTH)



**Kiindulópont:** Az alapértelmezett kiindulópont az első hely, ahol a repülőgépe erős GNSS jeleket kapott.  Ne feledje, hogy a jel akkor minősül erősnek, ha a fehér GNSS ikon legalább négy sávot mutat.

**RTH:** Az RTH visszaviszi a repülőgépet az utoljára rögzített kiindulópontra.

Az RTH-nak három típusa van: Intelligens RTH, alacsony akkumulátortöltöttség miatti RTH és hibabiztos RTH.

### Intelligens RTH

Az intelligens RTH engedélyezéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva az RTH gombot a távirányítón, amikor a GNSS elérhető. Az intelligens és a hibamentes RTH is ugyanazt az eljárást alkalmazza. Az intelligens RTH esetén szabályozhatja a repülőgép magasságát, hogy elkerülje az ütközéseket, miközben visszatér a kiindulópontra. Nyomja meg egyszer az RTH gombot, vagy nyomja meg az állásszögszabályozó kart az intelligens RTH módból való kilépéshez és a repülőgép fölötti irányítás visszavételéhez.

### Alacsony akkumulátortöltöttség miatti RTH

Az alacsony akkumulátortöltöttség miatti RTH csak Útvonal és A-B útvonal műveletek esetén érhető el. Ha az alacsony akkumulátortöltöttségi szint esetén végrehajtandó művelet RTH értékre van állítva a Repülőgép-akkumulátor beállításai között az alkalmazásban, a repülőgép szünetelteti a műveletet, és automatikusan RTH módba lép, amikor a repülőgép akkumulátorának töltöttségi szintje eléri az alacsony akkumulátor-töltöttségi küszöbértékét. Az RTH során a felhasználók szabályozhatják a repülőgép magasságát, hogy elkerülje az ütközéseket, miközben visszatér a kiindulópontra. Nyomja meg egyszer az RTH gombot, vagy nyomja meg az állásszögszabályozó kart az RTH módból való kilépéshez és a repülőgép fölötti irányítás visszavételéhez.

A repülőgép nem lép RTH módba, ha az alacsony akkumulátortöltöttségi szint esetén végrehajtandó művelet Figyelmeztetés értékre van állítva a Repülőgép-akkumulátor beállításai között az alkalmazásban.

### Hibabiztos RTH

A hibabiztos RTH-val kapcsolatos további információkért olvassa el a Vészhelyzeti eljárások című szakaszt.

### A kiindulópont frissítése







A DJI Agras alkalmazásban a kiindulópontot repülés közben is frissítheti. A kiindulópont kétféleképpen állítható be:

1. Állítsa be a repülőgép aktuális koordinátáit kiindulópontként.
2. Állítsa be a távirányító aktuális koordinátáit kiindulópontként.



A kiindulópont frissítésekor győződjön meg arról, hogy a távirányító GNSS modulja (a repülési mód váltó feletti helyen belül) nincs leárnyékolva, és a környezetében nincsenek magas épületek.

Kövesse az alábbi utasításokat a kiindulópont frissítéséhez:

1. Lépjen a DJI Agras alkalmazásba, és lépjen be a Műveleti nézetbe.
2. Érintse meg a  elemet, majd a  elemet, és válassza ki a  lehetőséget a Kiindulópont helye beállítások között a repülőgép aktuális koordinátáinak kiindulópontként való beállításához.
3. Érintse meg a  elemet, majd a  elemet, és válassza ki a  lehetőséget a Kiindulópont helye beállítások között a távirányító aktuális koordinátáinak kiindulópontként való beállításához.
4. A repülőgép állapotjelzői zölden villognak, jelezve, hogy az új kiindulópont beállítása sikeres volt.

## Alacsony akkumulátortöltöttségre és alacsony feszültségre való figyelmeztetések

A repülőgép alacsony akkumulátortöltöttségre való figyelmeztetést, kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségre való figyelmeztetést és kritikusan alacsony feszültségre való figyelmeztetést képes küldeni.

1. Amikor az alkalmazásban megjelenik az alacsony akkumulátortöltöttségre való figyelmeztetés, repüljön a repülőgéppel egy biztonságos területre, és a lehető leghamarabb szálljon le. Állítsa le a motorokat, és cserélje ki az akkumulátort. A repülőgép automatikusan RTH módba lép miután az alacsony akkumulátortöltöttségre való figyelmeztetés megjelenik az alkalmazásban, ha az alacsony akkumulátortöltöttségi szint esetén végrehajtandó művelet RTH értékre van állítva a Repülőgép-akkumulátor beállításai között.
2. A repülőgép automatikusan leereszkedik és leszáll, amikor a kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségre vagy kritikus feszültségre (47,6 V-nál alacsonyabb akkumulátorfeszültségre) figyelmeztető üzenet megjelenik az alkalmazásban. A leszállás nem szakítható meg.



A felhasználók az alkalmazásban beállíthatják az alacsony akkumulátortöltöttségre való figyelmeztetések küszöbértékét.

## RTK funkciók

A repülőgép fedélzeti D-RTK rendszerrel rendelkezik. A repülőgépnek a fedélzeti D-RTK kettős antennáiból származó irányszög hivatkozása pontosabb, mint a szabványos iránytű érzékelő, és ellenálló a fémszerkezetek és a nagyfeszültségű tápvezetékek mágneses interferenciájával szemben. Erős GNSS jel esetén a kettős antennák automatikusan aktiválódnak, hogy mérjék a repülőgép irányszögét.


A repülőgép támogatja a centiméter szintű pozicionálást a mezőgazdasági műveletek javítása érdekében, ha a DJI D-RTK 2 mobilállomással használják. Az RTK funkciók használatához kövesse az alábbi utasításokat.

## RTK engedélyezése/letiltása

Minden használat előtt ellenőrizze, hogy az RTK jelforrás megfelelően van-e beállítva D-RTK 2 mobilállomás vagy Hálózati RTK értékre. Ellenkező esetben az RTK nem használható pozicionálásra. Lépjen az alkalmazásban a Műveleti nézetbe, érintse meg a  elemet és válassza ki az RTK lehetőséget a megtekintéshez és beállításához.



Állítsa az RTK jelforrást Nincs értékre, ha az RTK pozicionálás nincs használatban. Ellenkező esetben a repülőgép nem tud felszállni, ha nincsenek differenciális adatok.

## Használat a DJI D-RTK 2 mobilállomással

1. Olvassa el a D-RTK 2 mobilállomás felhasználói útmutatóját, amelyben további információkat talál a repülőgép és a mobilállomás közötti kapcsolatáról, valamint a mobilállomás beállításáról.
2. Kapcsolja be a mobilállomást, és várja meg, amíg a rendszer elkezd műholdakat keresni. Az RTK állapotikon az alkalmazás Műveleti nézetében felül  ikonnal jelzi, hogy a repülőgép megszerezte és felhasználta a differenciális adatokat a mobilállomásról.

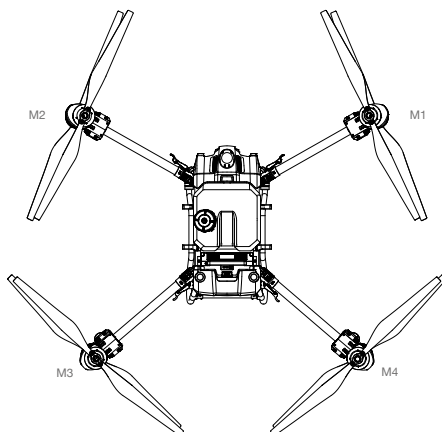
## Használat a hálózati RTK szolgáltatással

A hálózati RTK szolgáltatás a bázisállomás helyett a távirányító segítségével csatlakozik egy jóváhagyott hálózati RTK kiszolgálóhoz a differenciális adatok megszerzése érdekében. Ezen funkció használatakor a távirányítót tartsa bekapcsolva és az internethez csatlakoztatva.

1. Ellenőrizze, hogy a távirányító csatlakoztatva van a repülőgéphez, és van internet-hozzáférése.
2. Lépjen az alkalmazásban a Műveleti nézetbe, érintse meg a  elemet, majd az RTK lehetőséget. Állítsa be az RTK jelforrást Egyéni hálózati RTK értékre, és írja be a hálózati információkat.
3. Várja meg, amíg a távirányító csatlakozik a hálózati RTK szerverhez. Az RTK állapotikon az alkalmazás Műveleti nézetében felül  ikonnal jelzi, hogy a repülőgép megszerezte és felhasználta az RTK adatokat a szerverről.

## A repülőgép LED fényei

Az M1-M4 jelzésű keretkarokon LED-ek találhatók. Az M1 és M2 keretkarokon lévő LED-ek az elülső LED-ek, amelyek folyamatosan pirosan világítanak és a repülőgép elejét jelölik. Az M3 és M4 keretkarokon lévő LED-ek a hátulsó LED-ek, amelyek folyamatosan zölden világítanak és a repülőgép hátulját jelölik. Amikor a repülőgép a földön van, az összes LED kikapcsol.



## A firmware frissítése

A távirányító, a repülőgép és más eszközök, például az intelligens töltő és a többfunkciós inverter generátor firmware-je együtt frissíthető a DJI Agras alkalmazásban. Kövesse az alábbi lépéseket.

1. Kapcsolja be a távirányítót és a repülőgépet. Győződjön meg arról, hogy a távirányító rendelkezik internet-hozzáféréssel wifi vagy a mobilhálózat-adapter útján. A firmware fájl mérete nagy lehet. Javasoljuk a wifi használatát.
2. Ha új firmware frissítés érhető el, a DJI Agras alkalmazásban a kezdőképernyő alján egy felszólítás jelenik meg. A firmware képernyőre való belépéshez érintse meg a felszólítást.
3. Csatlakoztassa a készüléket a távirányító USB-A portjához az intelligens töltő vagy a többfunkciós inverter generátor firmware-jének frissítéséhez. Koppintson az egyes készülékek legördülő menüjére, és válassza ki a firmware-t. Ha a megfelelő eszközhöz firmware van kiválasztva, az alkalmazásban megjelenített eszközön pipa látható. Törölje a pipát a frissítés megszakításához.
4. Érintse meg az Összes frissítése gombot a frissítés képernyőre való átirányításhoz. Az alkalmazás letölti az összes kiválasztott eszközhöz tartozó firmware-t, és automatikusan elvégzi a frissítést.
5. Győződjön meg arról, hogy az összes eszköz csatlakoztatva van a távirányítóhoz, és várja meg, amíg a frissítés befejeződik. A repülőgép elülső LED-jei sárgán villognak a frissítés során.
6. A repülőgép elülső jelzőfényei folyamatosan zölden világítanak a frissítés befejezése után. Indítsa újra kézzel a távirányítót és a repülőgépet. Ha a jelzőfények pirosan világítanak, jelezve, hogy a firmware frissítése sikertelen volt, próbálja meg újra futtatni a frissítést.

## DJI Assistant 2 for MG

Konfigurálja az alapvető paraméterek beállításait, másolja le a repülési nyilvántartásokat, és frissítse a repülőgép és a távirányító firmware-jét a DJI Assistant 2 for MG alkalmazásban.

### Telepítés és indítás

1. Töltse le a DJI Assistant 2 for MG telepítőfájlt a T40 vagy T20P letöltési oldalról: <https://www.dji.com/t40/downloads> vagy <https://www.dji.com/t20p/downloads>
2. Telepítse a szoftvert.
3. Indítsa el a DJI Assistant 2 for MG alkalmazást.

## A DJI Assistant 2 for MG használata

### A repülőgép csatlakoztatása

Csatlakoztassa a repülőgép elején lévő alsó fedél alatti USB-C portot a számítógéphez egy USB-C kábellel, majd kapcsolja be a repülőgépet.



A DJI Assistant 2 MG használata előtt feltétlenül távolítsa el a propellereket.



Használat előtt távolítsa el az USB-C port vízálló fedelét. Használat után helyezze vissza a vízálló fedelet a portra. Ellenkező esetben víz kerülhet a portba, ami rövidzárlatot okozhat.

### Firmware frissítése

A firmware frissítéséhez DJI fiók szükséges. Jelentkezzen be vagy regisztráljon egy fiókot.

### Napló exportálása

Tekintse meg a repülőgép összes naplóját, és válassza ki az exportálni kívánt naplókat.

## Szimulátor

Kattintson a Megnyitás gombra a repülőszimulátor nézetbe való belépéshez. Adja meg a hely és a környezet paramétereit, majd a mentéshez kattintson a Konfigurálás gombra. Kattintson a Szimulációs indítása gombra a repülésszimulációs gyakorlatba való belépéshez.

## Alapbeállítások

Konfigurálja az alapjáratú fordulatszámot, és tesztelje a motort.

## A távirányító csatlakoztatása

Csatlakoztassa a távirányító USB-C portját a számítógéphez egy USB-C kábellel, és kapcsolja be a távirányítót.

## Firmware frissítése

A firmware frissítéséhez DJI fiók szükséges. Jelentkezzen be vagy regisztráljon egy fiókot.

## Napló exportálása

Tekintse meg a távirányító összes naplóját, és válassza ki az exportálni kívánt naplókat.



- NE kapcsolja ki a távirányítót a frissítés közben.
  - NE végezzen firmware frissítést, miközben a repülőgép a levegőben van. Csak akkor végezze el a firmware frissítést, amikor a repülőgép a földön van.
  - Előfordulhat, hogy a firmware frissítése után a távirányító lecsatlakozik a repülőgépről. Szükség esetén csatlakoztassa újra a távirányítót és a repülőgépet.
- 

## Intelligens repülési akkumulátor

### Akkumulátorfunkciók

1. Töltöttségi szintjelző: az állapotjelző LED-ek az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét mutatják. Nyomja meg a bekapcsológombot az ellenőrzéshez.
2. Kommunikáció: az akkumulátor paraméterei – beleértve a feszültséget és a teljesítményszintet – továbbításra kerülnek a repülőgépre, hogy lehetővé tegyék a repülőgép számára a megfelelő intézkedések megtételét az akkumulátor paramétereinek megváltozásakor.
3. Akkumulátorhiba – Öndiagnosztika: az akkumulátor észleli a rendellenes feszültséget, áramot és hőmérsékletet, és riasztást ad ki. A hibainformációk az akkumulátorban kerülnek rögzítésre.
4. Rövidzárlat észlelése: miután az akkumulátort behelyezték a repülőgépbe és bekapcsolták, az akkumulátor először észleli, ha rövidzárlat van a repülőgépen. Ha rövidzárlat észlelt, a tűz elkerülése érdekében az akkumulátor lekapcsolja a repülőgép áramellátását.
5. Töltési hiba észlelése: a töltés közben fellépő hibákat az állapotjelző LED-ek jelzik. Hiba esetén várja meg, amíg az akkumulátor automatikusan kijavítja a hibát. További információkért lásd a LED-minták fejezetet.
6. Automatikus kiegyensúlyozás: bizonyos helyzetekben az akkumulátor automatikusan kiegyensúlyozza a cellák feszültségét.
7. Automatikus lemerülés: ha egy napnál hosszabb ideig teljesen feltöltődött, az akkumulátor automatikusan lemerül 97%-ra. 7 nap elteltével automatikusan 60%-ra sül ki.
8. Automatikus áramerősség-beállítás: az akkumulátor az akkumulátorcellák hőmérséklete alapján intelligensen beállítja a töltőáramot. Az akkumulátor a környezeti hőmérséklet alapján is támogatja az önvédelmet.



9. Hőmérséklet-szabályozás: az akkumulátor biztosítja, hogy az akkumulátorcellák közötti hőmérsékletkülönbség azonos legyen, és a megengedett hőmérséklet-tartományon belül maradjon.

- ⚠ • Az első használat előtt olvassa el az akkumulátor címkéjén feltüntetett biztonsági követelményeket. A felhasználók teljes felelősséget vállalnak a címkén feltüntetett biztonsági követelmények megsértéséért.
- A termékgarancia nem érvényes, ha az akkumulátor bármely meghibásodása az akkumulátor helytelen használata miatt következik be.





## Az akkumulátor használata

Nyomja meg, majd tartsa lenyomva a bekapcsológombot az akkumulátor bekapcsolásához, miután csatlakoztatta a repülőgéphez. Amikor a repülőgép leszáll és a motor leáll, nyomja meg, majd tartsa lenyomva a bekapcsológombot az akkumulátor kikapcsolásához, majd válassza le az akkumulátort a repülőgépről.

- ⚠ • NE használja az akkumulátort hőforrások, például kályha vagy fűtőtest közelében. NE hagyja az akkumulátort járműben forró napokon.
- NE engedje, hogy az akkumulátor bármilyen folyadékkal érintkezzen. NE hagyja az akkumulátort nedvességforrás közelében, és NE használja nedves környezetben. Ellenkező esetben az akkumulátor korrodálódhat, ami tüzet vagy robbanást okozhat.
- NE használjon megduzzadt, szivárgó vagy sérült akkumulátorokat. Ha az akkumulátoron rendellenességet észlel, további segítségért vegye fel a kapcsolatot a DJI-vel vagy egy hivatalos DJI márkakereskedővel.
- Mielőtt a repülőgéphez csatlakoztatná vagy leválasztaná az akkumulátort, győződjön meg arról, hogy az akkumulátor ki van kapcsolva. NE csatlakoztassa és ne válassza le az akkumulátort, amíg be van kapcsolva. Ellenkező esetben a tápcsatlakozók megsérülhetnek.
- Az akkumulátort -5 °C és 45 °C (23 °F és 113 °F) közötti hőmérséklet-tartományban kell használni. Az akkumulátorok 50 °C (122 °F) fölötti környezetben való használata tűzhez és robbanáshoz vezethet. Ha az akkumulátort -5 °C (23 °F) alatti hőmérsékleten használjuk, az negatívan befolyásolhatja az akkumulátor teljesítményét. Az akkumulátor akkor használható ismét, ha visszatér a normál hőmérséklethez.
- NE használja az akkumulátort erős elektrosztatikus vagy elektromágneses környezetben vagy nagyfeszültségű átviteli vezetékek közelében. Ellenkező esetben az akkumulátor áramkörti kártyája meghibásodhat, ami súlyos repülési veszélyt okozhat.
- NE szedje szét és ne lyukassza ki az akkumulátort semmilyen módon, mivel az emiatt szivárogni kezdhet, meggyulladhat vagy felrobbanhat.
- Az akkumulátorban található elektrolitok erősen maró hatásúak. Ha bármely elektrolit a szembe vagy a bőrre kerül, azonnal mossa le vízzel az érintett területet és azonnal forduljon orvoshoz.
- NE használjon előzőleg leejtett akkumulátort. Az akkumulátort az Akkumulátor ártalmatlanítása részben leírtak szerint ártalmatlanítsa.
- Ha az akkumulátor vízbe esik, miközben a repülőgépbe volt helyezve repülés közben, azonnal vegye ki azt és helyezze egy biztonságos és nyitott területre. NE használja újra az akkumulátort, hanem megfelelően ártalmatlanítsa. Az akkumulátor ártalmatlanítása szakaszban leírtak szerint.
- NE tegye az akkumulátort mikrohullámú sütőbe vagy nyomás alatt lévő tartályba.













-  • NE helyezze az akkumulátort vezetékekre vagy más fémtárgyakra, például szemüvegre, karórára, ékszerre és hajtűre vagy azok közelébe. Ellenkező esetben az akkumulátor portjai zárlatosak lehetnek.
- NE ejtse le és NE üsse meg az akkumulátorokat. NE helyezzen nehéz tárgyakat az akkumulátorokra vagy a töltőállomásra. Kerülje az akkumulátorok leejtését.
  - Az akkumulátor pólusainak tisztításához mindig tiszta, száraz kendőt használjon.
  - NE repüljön, ha az akkumulátor töltöttségi szintje 15% alatt van, hogy elkerülje az akkumulátor károsodását és a repülési kockázatokat.
  - Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor megfelelően van csatlakoztatva. Ellenkező esetben az akkumulátor túlmelegedhet, vagy akár felrobbanhat a rendellenes töltés miatt. Kizárólag hivatalos szakkereskedések által jóváhagyott akkumulátorokat használjon. A DJI nem vállal felelősséget a jóvá nem hagyott akkumulátorok használata által okozott károkért.
  - Ügyeljen arra, hogy az akkumulátort a fogantyúnál fogva emelje fel.
  - Ügyeljen arra, hogy az akkumulátort lapos felületre helyezze, hogy elkerülje az éles tárgyak által okozott károsodást.
  - NE helyezzen semmit az akkumulátorra. Ellenkező esetben az akkumulátor károsodhat, ami tüzet okozhat.
  - Az akkumulátor nehéz. Az akkumulátor mozgathatásakor legyen óvatos, nehogy leeszen. Ha az akkumulátor leesik és megsérül, azonnal hagyja az akkumulátort egy nyílt területen, távol az emberektől. Várjon 30 percet, és áztassa az akkumulátort 24 órára vízbe. Miután meggyőződött arról, hogy az teljesen lemerült, a helyi jogszabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa az akkumulátort.
-  • Minden repülés előtt győződjön meg róla, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve.
- Azonnal szálljon le a repülőgéppel, ha a kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségi szintre való figyelmeztetés jelenik meg, és cserélje ki egy teljesen feltöltött akkumulátorra.
  - Alacsony hőmérsékletű környezetben történő üzemeltetés előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor hőmérséklete legalább 5 °C (41 °F) felett van. Ideális esetben 20 °C (68 °F) fölött.

LED-minták

-  Az akkumulátor töltöttségi szintjének kijelzői töltés és lemerülés közben mutatják az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét és állapotát. A jelzések meghatározása alább található:
-  A LED világít  A LED villog
  -  LED nem világít

A töltöttségi szint ellenőrzése

Ha az akkumulátor energiatakarékos módban van, nyomja meg a bekapcsológombot egyszer, hogy ellenőrizze az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.

LED1	LED2	LED3	LED4	Akkumulátortöltöttség
				88-100%
				75-87%
				63-74%



				50-62%
				38-49%
				25-37%
				13-24%
				0-12%

### LED-minták töltés közben

Töltés közben a LED-ek egymás után villogva jelzik az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét. A LED-ek teljes feltöltés után kikapcsolnak. **Ha a töltés befejeződött, válassza le az akkumulátort, és mindig a hivatalosan ajánlott töltőkészüléket használja az akkumulátor töltéséhez.**

LED1	LED2	LED3	LED4	Akkumulátortöltöttség
				0-49%
				50-74%
				75-89%
				90-99%
				100%

### Akkumulátorhiba LED-minták

Az alábbi táblázat az akkumulátorvédelmi mechanizmusokat és a megfelelő LED-mintákat mutatja be.

LED1	LED2	LED3	LED4	Villogási mintázat	Akkumulátorkivétel tétel
				A LED2 és a LED4 másodpercenként háromszor felvillan	Repülőgép rövidzárlat
				A LED2 másodpercenként kétszer felvillan	Túláram észlelve
				A LED2 másodpercenként háromszor felvillan	Az akkumulátorrendszer rendellenes
				A LED3 másodpercenként kétszer felvillan	Túltöltés észlelve
				A LED3 másodpercenként háromszor felvillan	Töltőeszköz túlfeszültsége
				A LED4 másodpercenként kétszer felvillan	A töltési hőmérséklet túl alacsony
				A LED4 másodpercenként háromszor felvillan	A töltési hőmérséklet túl magas
				Mind a 4 LED gyorsan villog	Az akkumulátor rendellenes és nem érhető el

Rövidzárlat esetén húzza ki az akkumulátort, oldja meg a problémát a repülőgépen, és csatlakoztassa az akkumulátort.

Ha a töltési hőmérséklet rendellenes, várja meg, amíg a töltési hőmérséklet visszaáll a normál értékre. Az akkumulátor ezután automatikusan folytatja a töltést anélkül, hogy ki kellene húzni és újra csatlakoztatni kellene a töltőeszközt.

Egyéb esetekben, a probléma megoldása (túláram, túltöltés miatti akkumulátor-feszültség vagy túl magas töltőeszköz-feszültség) után nyomja meg a bekapcsológombot a LED-es jelzőfény védelmi riasztásának törléséhez, majd a töltés folytatásához húzza ki és csatlakoztassa újra a töltőeszközt.



- A DJI nem vállal felelősséget a harmadik felektől származó töltőeszközök okozta károkért.
- NE töltse az akkumulátort gyúlékony anyagok közelében vagy gyúlékony felületeken, például szőnyegen vagy fán. NE hagyja felügyelet nélkül az akkumulátort töltés közben. Az akkumulátor-állomás és a töltés alatt álló akkumulátorok között legalább 30 cm távolságnak kell lennie. Ellenkező esetben az akkumulátor-állomás vagy a töltött akkumulátorok megrongálódhatnak a túlzott felhevülés miatt, mely akár tüzet is okozhat.
- Az akkumulátor hőmérséklete repülés után magas lesz. Helyezze az akkumulátort a DJI léghűtő hűtőbordába vagy egy külső léghűtő hűvelőzetű eszközbe, hogy feltöltse. Ellenkező esetben a töltés leállítására kerülhet sor. A használatlaltal kapcsolatos utasításokat lásd a DJI léghűtő hűtőborda kézikönyvében. Töltse fel az akkumulátort 0 °C és 60 °C (32 °F és 140 °F) közötti hőmérsékleten. Az ideális töltési hőmérséklet-tartomány 22 °C és 28 °C között (72 °F és 82 °F között) van. Az ideális hőmérsékleti tartományban történő töltés meghosszabbíthatja az akkumulátor élettartamát.
- NE merítse az akkumulátort vízbe, hogy lehűtse, vagy miközben töltődik. Ellenkező esetben az akkumulátorcellák korrodálódhatnak, és súlyosan károsítják az akkumulátort. A felhasználó teljes felelősséget vállal az akkumulátor vízbe merítése következtében az akkumulátorban bekövetkező károkért.
- NE töltse az akkumulátort hőforrások, például kályha vagy fűtőtest közelében.
- Rendszeresen ellenőrizze az érintkezőket és az akkumulátor csatlakozóit. NE tisztítsa az akkumulátort alkohollal vagy más gyúlékony folyadékkal. NE használjon sérült töltőeszközt.
- Az akkumulátort mindig tartsa szárazon.



- A töltés befejezésekor az akkumulátor leállítja a töltést. Javasoljuk, hogy a töltés befejezése után válassza le az akkumulátort.
- Töltés előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor ki van kapcsolva. Ellenkező esetben az akkumulátor csatlakozói károsodhatnak.

---

## **Akkumulátor tárolása és szállítása**

Válassza le az akkumulátort a repülőgépről, és ellenőrizze, hogy nincs-e lerakódás az akkumulátorcsatlakozóban.



- Szállítás közben kapcsolja ki a repülőgépet vagy más eszközöket, és válassza le róluk az akkumulátort.
  - Az akkumulátorokat tartsa gyermekek és állatok által nem elérhető helyen. Azonnal kérjen szakértői orvosi segítséget, ha egy gyermek az akkumulátor bármely részét lenyelte.
  - Ha az akkumulátor töltöttségi szintje kritikusan alacsony, töltse fel az akkumulátort 40% és 60% közötti töltöttségi szintre. NE tárolja az akkumulátort hosszabb ideig alacsony töltöttségi szinten. Ellenkező esetben ez negatívan befolyásolja a teljesítményt.
-

- ⚠ • NE hagyja az akkumulátort hőforrások, például kályha vagy fűtőtest közelében. NE hagyja az akkumulátort járműben forró napokon.
  - Az akkumulátort száraz környezetben kell tárolni.
  - NE helyezze az akkumulátort robbanásveszélyes vagy veszélyes anyagok közelébe, vagy fémtárgyak, például szemüveg, karóra, ékszer és hajtű közelébe.
  - NE próbálja meg sérült vagy 30%-nál nagyobb töltöttségű akkumulátort szállítani. Szállítás előtt merítse le az akkumulátort 30%-os vagy alacsonyabb szintre.
  - Ügyeljen arra, hogy az akkumulátort lapos felületre helyezze, hogy elkerülje az éles tárgyak által okozott károsodást.
- 
- ① • Ha az akkumulátort három hónapnál hosszabb ideig tárolja, javasolt az akkumulátort akkumulátorbiztonsági tasakban, -20 °C és 40 °C (-4 °F és 104 °F) közötti hőmérsékletű környezetben tárolni.
  - NE tárolja az akkumulátort hosszabb ideig teljesen lemerült állapotban. Ha ezt teszi, az akkumulátor mélykisülési állapotba kerülhet, és az akkumulátorcellák maradandó károsodást szenvedhetnek.
  - Ha az alacsony töltöttségi szintű akkumulátort hosszabb ideig tárolták, az akkumulátor mélyhibenálási módba kerül. Az akkumulátort a felébresztéshez tölts fel.
  - Válassza le az akkumulátort a repülőgépről, ha hosszabb ideig szeretné tárolni az akkumulátort.
- 

### Az akkumulátor ártalmatlanítása

- ⚠ • A hulladékok közé való elhelyezés előtt áztassa vízbe az akkumulátort 24 órára, hogy az akkumulátor teljesen lemerüljön. Az akkumulátort speciális újrahasznosító dobozokba dobja ki. NE dobja az akkumulátort szokványos hulladéktárolóba. Szigorúan tartsa be az akkumulátorok hulladékok közé való elhelyezésére és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.
  - ① • Ha az akkumulátort nem lehet teljesen lemeríteni, NE helyezze az akkumulátort közvetlenül egy akkumulátor-újrahasznosító hulladékgyűjtőbe. Segítségért forduljon egy professzionális akkumulátor-újrahasznosító vállalathoz.
- 

### Akkumulátor karbantartása

- ① • NE fröcskölje le vízzel az akkumulátort. Túl sok víz károsítja az akkumulátort.
  - NE tárolja az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet a -20 °C és 45 °C (-4 °F és 113 °F) közötti tartományon kívül esik.
  - Ha az akkumulátort hosszabb ideig nem használják, az negatív hatással lesz az akkumulátor teljesítményére.
  - Háromhavonta legalább egyszer teljesen tölts fel és merítse le az akkumulátort, hogy biztosítsa az akkumulátor teljesítményének megőrzését.
  - Ha az akkumulátort öt hónapig vagy annál hosszabb ideig nem töltötték fel vagy nem merítették le, az akkumulátorra a garancia a továbbiakban nem vonatkozik.
-

Specifikációk

Specifikációk	T40 intelligens repülési akkumulátor (BAX601-30000mAh-52.22V)	T20P intelligens repülési akkumulátor (BAX601-13000mAh-52.22V)
Névleges feszültség	52,22 V	
Akkumulátor típusa	Li-ion	
Akkumulátor vegyi rendszer	LiNiMnCoO2	
Kisülési sebesség	11,5C	
Üzemi hőmérséklet	-5 °C és 45 °C (23 °F és 113 °F)	
Töltési hőmérséklet	0 °C és 60 °C (32 °F és 140 °F)	
Jótállás részletei	1500 ciklus vagy 12 hónap (amelyik előbb bekövetkezik)	
IP besorolás	IP54 + alaplap szintű védelem	
Kompatibilis repülőgép	DJI Agras T40, T20P, T30	DJI Agras T20P
Kapacitás	30 Ah	13 Ah
Energia	1567 Wh	679 Wh
Maximális töltési energia	9500 W	4200 W
Kompatibilis töltőeszköz <sup>[1]</sup>	D12000iE többfunkciós inverter generátor, T40 intelligens töltő, T30 intelligens akkumulátorállomás <sup>[2]</sup>	D6000i többfunkciós inverter generátor, T20P intelligens töltő, T30 intelligens akkumulátorállomás <sup>[2]</sup>
Töltési idő minden akkumulátor esetén <sup>[3]</sup>	A D12000iE többfunkciós inverter generátor használata: 9-12 perc	A D6000i többfunkciós inverter generátor használata: 9-12 perc
Súly	Körülbelül 12 kg	Körülbelül 6 kg

[1] A megvásárolható töltőeszközök országoként vagy régióként változnak. A részletekért forduljon a helyi forgalmazókhöz.

[2] A T40/T20P intelligens repülési akkumulátor töltéséhez firmware-frissítés szükséges.

[3] A töltési időt laboratóriumban, 25 °C-os (77 °F) hőmérsékleten tesztelték. Kizárólag referenciaként szolgál.

## Rakomány – permetezőrendszer

A 2 csatornás elektromágneses áramlásmérővel és folyamatos folyadékszint-mérővel felszerelt permetezőrendszer a mágneses meghajtású lapátkerékes szivattyúk és a kettős porlasztású szórófejek nyújtotta pontos szabályozás előnyeit biztosítja a felhasználók számára.

## Optionális rakomány – T40/T20P szórórendszer

### Bevezetés

A T40/T20P szórórendszer kompatibilis az Agras T40/T20P repülőgéppel, amely 70 l-es, illetve 35 l-es, nagy szórótartállyal rendelkezik, amelyek hatékony és megbízható szórást biztosítanak.

A szórórendszer beépített keverőeszkővel rendelkezik, amely megakadályozza az anyag eltömődését, illetve javítja a működési pontosságot és megbízhatóságot. A szórórendszer vezérlőmodulja, és a repülőgép súlyérzékelői valós időben figyelik a szórótartályban lévő anyag súlyát, hogy javítsák a szórási sebesség szabályozásával és a tartály kiürülésével kapcsolatos figyelmeztetések pontosságát. A mellékelt sárvédők megakadályozzák, hogy a szóróanyag felfelé repüljön, és ezáltal károsítsa a propellereket. A gyorskioldó garatajtó megkönnyíti a karbantartást.

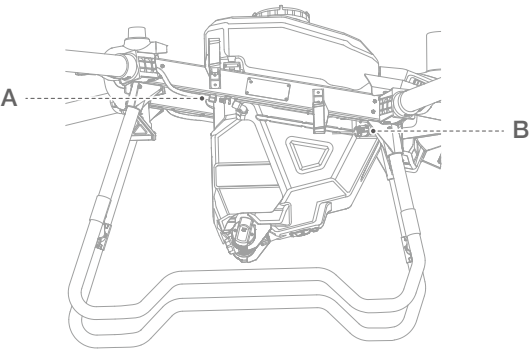
A felhasználók konfigurálhatják a szóróbeállításokat a DJI Agras alkalmazásban, és a különböző anyagokkal kapcsolatos követelményeknek való megfelelés érdekében létrehozhatnak egyedi sablonokat. Az alkalmazás figyelmeztetéseket is ad, ha kiürülne a tartály, valamint ha a fordulatszám, a hőmérséklettel és a garat kimeneti méretével kapcsolatban rendellenesség fordulna elő.

### Telépítés

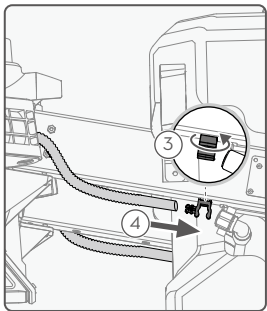
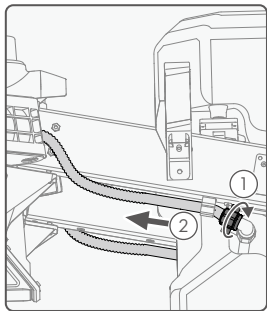
- ⚠ • A beszerelés előtt mindenképpen távolítsa el az intelligens repülési akkumulátort a repülőgépéből.
- Óvatosan működtesse, hogy elkerülje az éles vagy mozgó mechanikus alkatrészek által okozott sérüléseket.
- A beszerelés után ellenőrizze a repülőgép és a szórórendszer alkatrészeit, és győződjön meg arról, hogy a forgólemez működése közben nem sérti meg a kábeleket vagy bármely más alkatrészt.

A T40 szórórendszer és a T20P szórórendszer megjelenése hasonló, de a szórótartályok különböző méretűek. Amennyiben nincs másként megadva, a jelen dokumentumban található illusztrációk a T40 szórórendszert használják példaként.

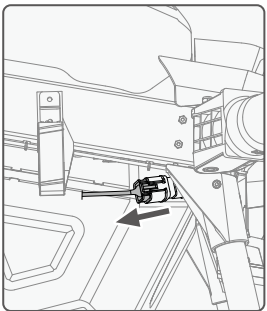
1. A repülőgépen lévő szórótartály mindkét oldalán keresse meg a tömlőket. Lazítsa meg a tömlőn lévő anyát ①, vegye ki a tömlőt a tömlőbilincsből ②, forgassa el a bilincset ③, és csatlakoztassa a tömlőt a bilincs kiemelkedő részéhez ④. (A. ábra)  
Megjegyzés: A tömlő eltávolítása után húzza meg a tömlőanyát a szórótartály tömlőcsatlakozóján, hogy el ne veszítse az anyát.
2. Keresse meg a szórórendszer kábelét a repülőgép jobb oldalán lévő, leszálláshoz használt alkatrészek előtt. Húzza ki a kábelt a csatlakozóból. A kábelt óvatosan kezelje, nehogy megsérüljön. (B. ábra)
3. Emelje fel és távolítsa el a szórótartályt a repülőgépről. (C. ábra)
4. Helyezze be a szórórendszert a repülőgépbe. (D. ábra)
5. Csatlakoztassa a szórórendszer kábelét a 2. lépésben a csatlakozóhoz, és győződjön meg róla, hogy biztos és pontos a csatlakozás. (E. ábra)



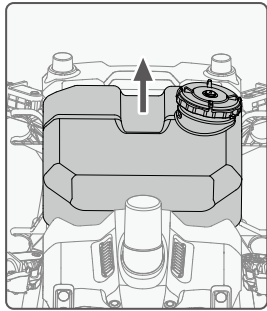
**A.**



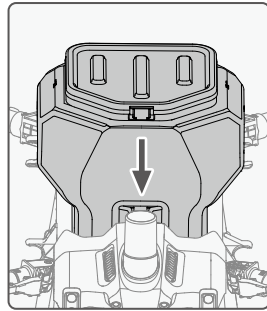
**B.**



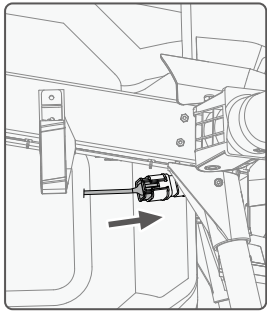
**C.**



**D.**



**E.**



## Specifikációk

Tételek	T40 szórórendszer	T20P szórórendszer
Kompatibilis repülőgép <sup>[1]</sup>	Agras T40	Agras T20P
Szórórendszer súlya (beleértve a szórótartályt és a sárvédőt)	4,41 kg	3,57 kg
Szórótartály térfogata	70 l	35 l
Szórótartály belső terhelése <sup>[2]</sup>	50 kg	25 kg
Kompatibilis anyagátmérő	0,5–5 mm	
Szórástartomány	Az anyagátmérőtől, a forgólemez forgási sebességétől, a garat kimeneti méretétől és a repülési magasságtól függően változik. A legjobb működési teljesítmény, azaz az 5–7 méteres szórási tartományt elérése érdekében javasolt a megfelelő változók beállítása.	

- [1] A repülőgép firmware-jének támogatnia kell a szórórendszert. Ellenőrizze az adott repülőgép kiadási jegyzeteit a hivatalos DJI weboldalon.
- [2] A DJI Agras alkalmazás intelligens módon ajánlja a szórótartály raksúly-határértékét a repülőgép aktuális állapota és környezete szerint. Ne lépje túl az ajánlott tehersúly-határértéket, amikor anyagot tölt a szórótartályba. Ellenkező esetben ez befolyással lehet a repülés biztonságára.

A T40/T20P drón javasolt karbantartási ciklusa

Szervizelendő alkatrész	Modul	Ajánlott szervizelési idő	Ajánlott csereciklus
Hajtási rendszer - motor	Motor	<div>1. Új drón esetén az első átvizsgálást 100 repülés után végezze el.</div> <div>2. Az első átvizsgálást követően 100 óránként végezzen átvizsgálást.</div> <div>3. Ha az ESC leáll, és a motor/ESC hőmérséklete rendellenes, végezze el ezt az átvizsgálást.</div> <div>4. Ha a motor külső erőhatás miatt károsodott, végezze el ezt az átvizsgálást.</div>	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Hajtási rendszer - motor belső ellenállása	Motor	<div>1. Új drón esetén az első átvizsgálást 100 repülés után végezze el.</div> <div>2. Az első átvizsgálást követően 100 óránként vagy 1 havonta végezzen átvizsgálást.</div> <div>3. Ha az ESC leáll, és a motor/ESC hőmérséklete rendellenes, végezze el ezt az átvizsgálást.</div>	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Hajtási rendszer - ESC	ESC	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Hajtási rendszer - motoralap	Motor alap	<div>1. Új drón esetén az első átvizsgálást 100 repülés után végezze el.</div> <div>2. Az első átvizsgálást követően 100 óránként vagy 1 havonta végezzen átvizsgálást.</div> <div>3. Ha a motor alapja külső erőhatás miatt károsodott, végezze el ezt az átvizsgálást.</div>	500 óra használat után ajánlott a csere.
Hajtási rendszer – propellerek	Propellerek	<div>1. Új drón esetén az első átvizsgálást 100 repülés után végezze el.</div> <div>2. Az első átvizsgálást követően 100 óránként vagy 1 havonta végezzen átvizsgálást.</div> <div>3. Ha az ESC leáll, és a motor/ESC hőmérséklete rendellenes, végezze el ezt az átvizsgálást.</div>	700 óra használat után ajánlott a csere.
Hajtási rendszer – propeller adapter	Propeller adapter	Napi használat előtt előkészítés	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Hajtási rendszer - keretkar menetes csavarjai	Keretkar menetes csavarjai	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Repülőgép-alkatrészek - keretkar csatlakozó	Keretkar csatlakozó	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.



Repülőgép-alkatrészek - csavarok	Keretkar csatjának rögzítőcsavarjai	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Repülőgép-alkatrészek - csatlakozó	Repülőgép csatlakozó	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Középső keretrögzítő elem - csavarok	A középső keretet rögzítő csavar	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Leszállómű-alkatrészek - csavarok	A leszállóművet rögzítő menetes csavarok	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Leszállómű-alkatrészek - rögzítőkonzol	Radar rögzítőkonzol	1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Permetező rendszer - szállítószivattyú	Szállítószivattyú	100 óránként vagy 1 havonta	500 óra használat után ajánlott a szivattyú cseréje. 1000 óra használat után ajánlott a motor cseréje.
Permetezőrendszer - szórófej	Szórófej	100 óránként vagy 1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Permetezőrendszer - tömlőcsatlakozó	Tömlőcsatlakozó	Napi használat előtt előkészítés	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Permetezőrendszer - tömlő	Tömlő	Napi használat előtt előkészítés	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Permetezőrendszer - súlyérzékelő	Súlyérzékelő	100 óránként vagy 1 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Permetezőrendszer - szűrő és folyadékszintmérő	Folyadékszintmérő	Napi használat előtt előkészítés	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Permetező rendszer - permetezőtartály	Permetezőrendszer	6 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
RF modul	RF modul	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Légi-elektronikai rendszer modul	Légi-elektronikai rendszer modul	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Kábelelosztó panel modul	Kábelelosztó panel modul	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Permetező modul	Permetező modul	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Radarrendszer - többirányú digitális radar	Többirányú digitális radar	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.

Radarrendszer - hátrafelé és lefelé néző radar	Hátrafelé és lefelé néző radar	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Áramelosztó modul	Áramelosztó modul	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Repülőgép-alkatrészek - elülső keret	Elülső keret	6 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Repülőgép-alkatrészek - hátsó keret	Hátsó keret	6 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Repülőgép-alkatrészek - középső keret	Középső keret	6 havonta	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Pozicionáló rendszer - SDR antenna	SDR antenna	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Pozicionáló rendszer - RTK modul	RTK modul	6 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Repülőgépkábelek	Repülőgépkábel	1 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Permetezőrendszer - áramlásmérő	Áramlásmérő	1 havonta	36 hónap vagy 3000 óra használat után ajánlott a csere.
Repülőgép-alkatrészek - akkumulátor csúszka	Akkumulátor csúszka	2000 bedugás és kihúzás után vagy 1 hónap után cserélni kell	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Távírányító	Távírányító	1 havonta	36 hónap használat után ajánlott a csere.
Akkumulátor	Repülőgép szabványos akkumulátora	100 töltési ciklus vagy 1 hónap után	1000 óra használat után ajánlott a csere.
Intelligens töltő	Intelligens töltő	200 töltési ciklus vagy 1 hónap után	1000 óra használat után ajánlott a csere.

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

A tartalom előzetes bejelentés nélkül változhat.

DJI és az AGRAS a DJI védjegyei.

Copyright © 2023 DJI Minden jog fenntartva.