

# DJI DOCK 2

Quick Installation Guide

快速安裝指南

クイック設置ガイド

빠른 설치 가이드

Schnellinstallationsanleitung

Guía de instalación rápida

Guide d'installation rapide

Guida rapida all'installazione

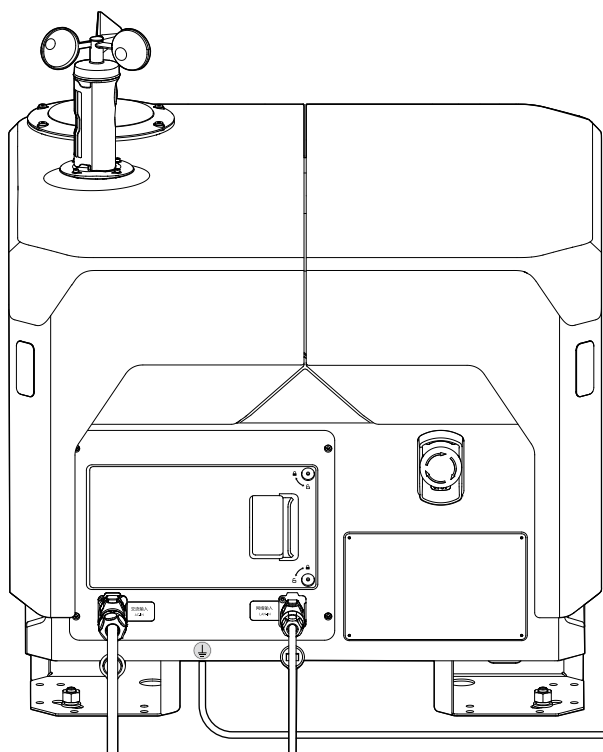
Snelle installatiegids

Guia de instalação rápida

Guia de Instalação Rápida

Краткое руководство по установке

v2.0



# Contents

|       |                                  |     |
|-------|----------------------------------|-----|
| EN    | Quick Installation Guide         | 2   |
| CHT   | 快速安裝指南                           | 15  |
| JP    | クイック設置ガイド                        | 26  |
| KR    | 빠른 설치 가이드                        | 39  |
| DE    | Schnellinstallationsanleitung    | 51  |
| ES    | Guía de instalación rápida       | 64  |
| FR    | Guide d'installation rapide      | 78  |
| IT    | Guida rapida all'installazione   | 91  |
| NL    | Snelle installatiegids           | 105 |
| PT    | Guia de instalação rápida        | 118 |
| PT-BR | Guia de Instalação Rápida        | 131 |
| RU    | Краткое руководство по установке | 144 |



# 1 Using this Manual



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>



- Make sure to contact a DJI™ authorized service provider for installation. There may be potential safety hazards if the product is installed by the user. Contact DJI Support for more information on DJI authorized service providers.
- The aircraft and the dock require activation before first use. An internet connection is required for the remote controller during activation.

Scan the QR code or go to the address listed to watch the tutorial videos and read the manuals.

1. It is recommended to watch all the tutorial videos.
2. Read the Installation and Setup Manual to understand the safety precautions and assembly preparations before installation.
3. Read the included Safety Guidelines to understand important safety matters. Read the Quick Installation Guide and the User Guide included in the aircraft package before performing the on-site installation, configuration, and first flight test.
4. Refer to the User Manual for more information.

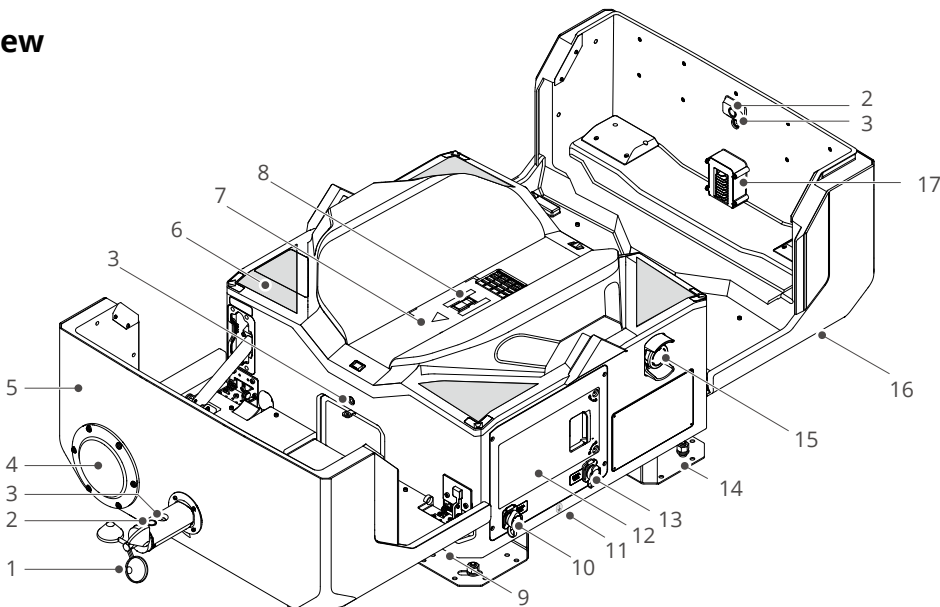
## 2 Product Profile

DJI Dock 2 is an automatic, unattended operation platform with a highly integrated design, including an RTK module, wind speed gauge, rainfall gauge, multiple security cameras, communication antennas, and more. The dock can be transported by two individuals and supports quick installation and configuration. With the DJI MATRICE™ 3D Series aircraft <sup>[1]</sup>, DJI FLIGHTHUB™ 2 can be used to perform automated operations remotely. In addition, DJI Dock 2 supports multi-dock tasks where the aircraft will take off from one dock and land in another dock, allowing for flight tasks in large areas with long distances. <sup>[2]</sup>

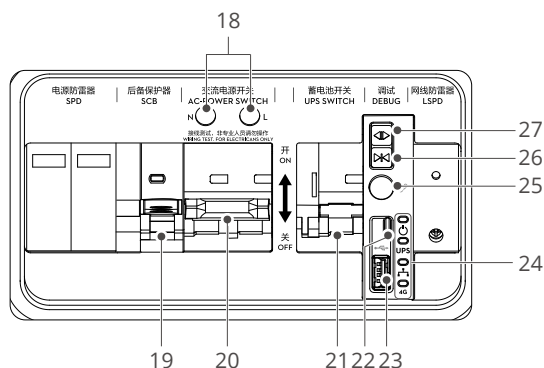
[1] Various aircraft models of DJI Matrice 3D series (sold separately) may be equipped with different cameras. Refer to the actual product purchased.

[2] To perform a multi-dock task, purchase multiple docks as needed. Make sure to update the docks, aircraft, and remote controller to the latest firmware version. Go to the Installation and Setup Manual to refer to the Multi-Dock Task section before installing and configuring the docks.

### Overview



1. Wind Speed Gauge
2. Security Camera
3. Camera Auxiliary Light
4. Rainfall Gauge
5. Dock Cover
6. Positioning Markers
7. Landing Pad
8. Aircraft Orientation Marker <sup>[1]</sup>
9. Carrying Points
10. AC-IN Port
11. Earth Wire (located underneath the dock)
12. Electrical Cabinet
13. LAN-IN Port
14. Mounting Base Brackets
15. Emergency Stop Button <sup>[2]</sup>
16. Status Indicators
17. Dongle Compartment
18. Wire Testing Terminals
19. Surge Protector Circuit Breaker (SCB)



20. AC Power Switch
21. Backup Battery Switch
22. USB-C Port
23. USB-A Port
24. Electrical Cabinet Indicators
25. Link Button
26. Close Button <sup>[3]</sup>
27. Open Button <sup>[3]</sup>

⚠ [1] DJI Dock comes with a built-in charging module. Make sure that the landing pad surface is clear of any metal objects in order to avoid high temperatures that may damage the landing pad.

[2] The dock cover will fail to open or close if the emergency stop button is pressed.

[3] Press and hold the button when opening and closing the cover. Make sure that there are no obstacles blocking the dock cover. Keep a safe distance from the dock cover to avoid injury when opening or closing the dock cover.

### 3 Installation

#### Confirming Installation Position and Orientation

Make sure to consider the below factors before installing the dock.

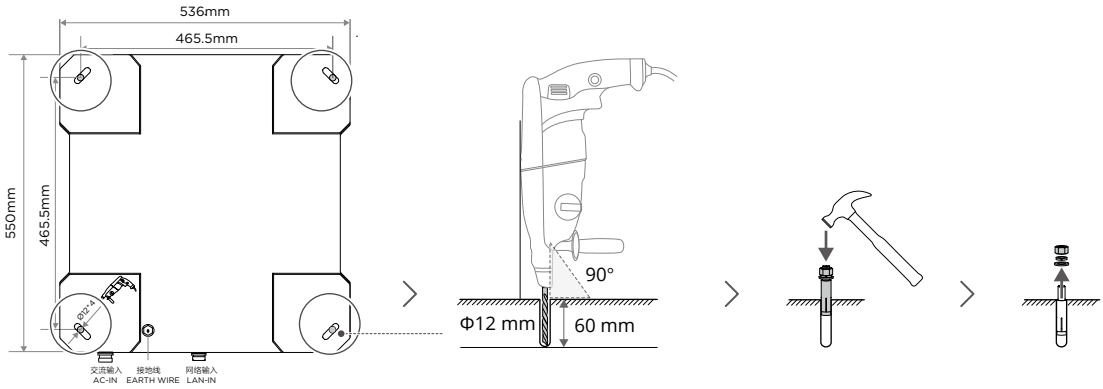
- Make sure the orientation of the security camera on the wind speed gauge module is not facing direct sunlight. Otherwise, the service life of the product and camera view may be affected due to the environmental factors.
- Make sure there are no obstacles blocking the dock covers.
- To avoid false detection when the aircraft lands, make sure that there are no light-colored objects similar to the shapes or visual identification markers on the landing pad within 5 m of the dock, such as white rectangles, white triangles, and H patterns.
- If multiple docks are installed at the same location, the distance between each dock should be at least 5 m. It is recommended to be 10 m.
- The length of the earth wire is 0.5 m. Make sure that the distance between the earth electrode and the dock is less than 0.5 m.

#### Installing the Expansion Bolts

- ⚠ • Wear a dust mask and safety goggles when drilling holes to prevent dust from entering the eyes, nose, and throat. Pay attention to personal safety when using any electrical tools.

A concrete base or steel frame base needs to be fabricated in advance at the installation site. The following installation instructions use a concrete base as an example.

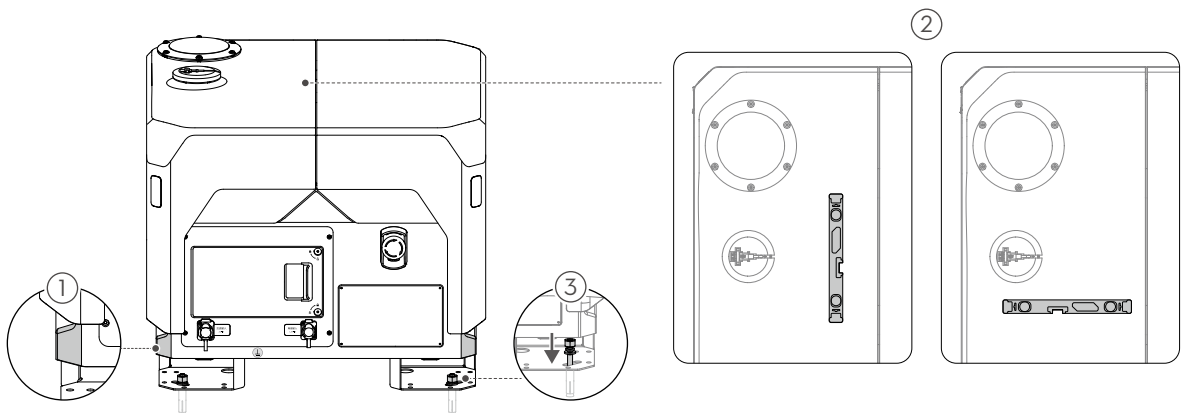
1. Place the box lid with the installation hole markers facing upward at the location where the dock will be installed, and adjust the orientation and position accordingly.
2. Align the hammer drill (drill diameter  $\Phi 12$  mm) with the installation hole markers, keep the hammer drill perpendicular to the earth and drill four installation holes with a depth of 60 mm. Remove the box lid after drilling and make sure to clean up surrounding debris to avoid having it fall into the holes.
3. Slightly tighten the nuts of the four expansion bolts provided, place them into the installation holes, and tap the bolts with a claw hammer until the expansion tubes are inserted into the installation holes.
4. After pre-tightening the screw bolt until it cannot be tightened further, unscrew the nut, spring washer, and flat washer.



## Mounting the Base Brackets

- ⚠ • When aligning the expansion bolt holes with the mounting base brackets, DO NOT put your hands under the mounting base brackets when moving the dock in order to avoid injury.**

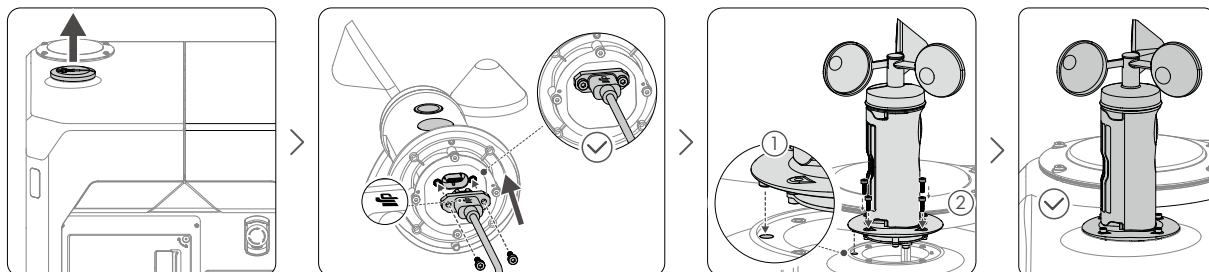
1. Carefully lift the dock by the carrying points and move it to the installation location. Align the four mounting base bracket holes with the expansion bolts, and then place it down slowly. It is recommended that at least two people carry the dock.
2. Place the digital level on top of one of the dock covers to make sure that the dock is horizontally level. If the dock is not level and the degree of incline exceeds 3 degrees, use metal gaskets or other materials to raise the base brackets accordingly.
3. Install the flat washer, spring washer, and nut of the expansion bolt in sequence, and tighten the nut with an adjustable wrench.



- 💡 • Make sure to lift the dock by the carrying points when moving it.**  
**• DO NOT place the digital level across both dock covers when measuring.**

## Mounting the Wind Speed Gauge Module

1. Remove the cover of the wind speed gauge module mount on the top of the dock cover. Remove the wind speed gauge module from the box.
2. Use a 2mm hex key to remove the two screws on the wind speed gauge module base and make sure to store them properly. Make sure that the DJI LOGO on the signal cable of the dock is facing correctly, insert the signal cable gently to the port on the wind speed gauge module base, and properly and securely tighten the screws.
3. Align and insert the wind speed gauge module into the mount on the dock cover. Use a 2mm hex key to tighten the four screws and secure the wind speed gauge module.

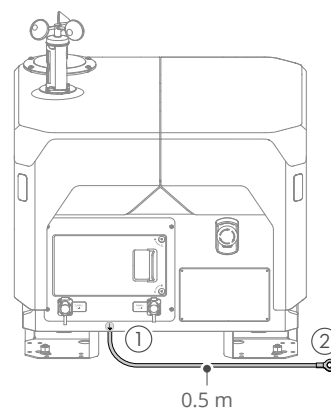


## 4 Connecting and Powering on the Dock

### Connecting the Earth Wire

- ⚠ The dock must be properly grounded by following the below requirements.
- Check that the design and assembly of the ground-termination system meet the requirements before installation. Make sure that the earth resistance between the earth and the ground-termination system connected to the dock is less than  $10\ \Omega$  by using an earth resistance meter for measurement.
- Gently pull the earth wire to avoid damaging the terminal where the earth wire is connected to the dock.

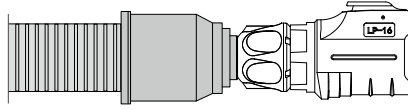
1. Gently pull the earth wire from the bottom of the dock. Make sure to keep the earth wire as straight as possible, and avoid coiling or intertwining with the signal cables.
2. Connect the earth wire to the lead-out pole of the earth electrode, and tighten it with the M8 screw and nut.



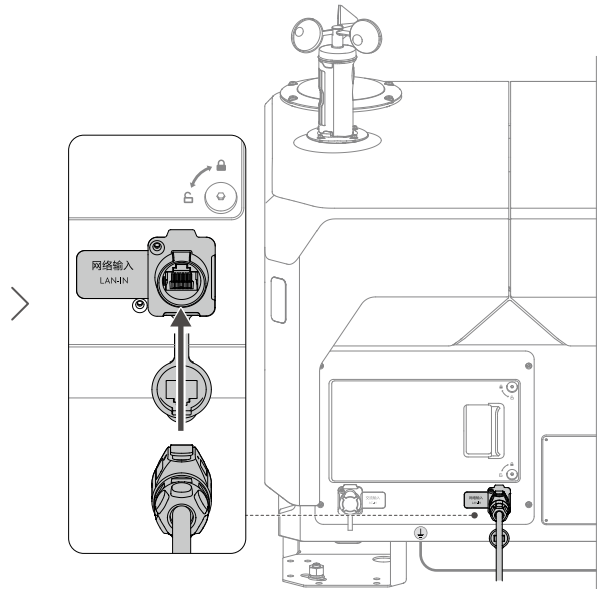
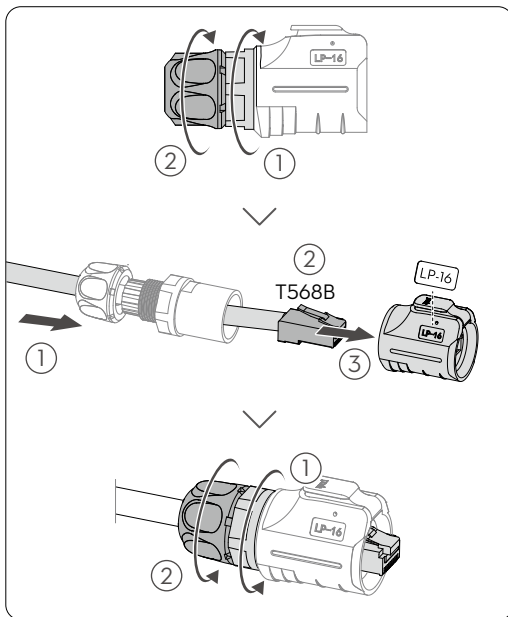
### Connecting the Ethernet Cable

- ⚠ Make sure to install a data and signal surge protector device in the user computer room and ensure that it is properly grounded. Refer to the Network Requirements section in the Installation and Setup Manual for more information.
- Make sure to use a Cat 6 twisted pair cable with a cable diameter of 6-9 mm in order to guarantee the seal is secure and that the water-resistant performance is not compromised.
- Make sure that the inner wire sequence is correct when connecting the pass through connector and the cable by following the T568B wiring standard.

Lead the pre-embedded Ethernet cable to the dock and make sure to reserve the proper length for connection. Cut the corrugated tubing plug at the appropriate position according to the outer diameter of the Ethernet cable. Lead the Ethernet cable through the corrugated tubing and the corrugated tubing plug in sequence. Check that the corrugated tubing is in a contracted state as shown in the diagram to ensure that the Ethernet cable will not be exposed after attaching the Ethernet connector to the dock.



1. Follow the steps below to rebuild the Ethernet connector.
  - a. Disassemble the original Ethernet connector and loosen the tail nut.
  - b. Lead the Ethernet cable through the Ethernet connector. Crimp it to the pass through connector by following the T568B wiring standards. Make sure that the PVC surface of the cable is effectively inserted into the connector, and that the wire is not exposed. Use a network cable tester to check that the contact with the Ethernet cable has good contact with the pass through connector and the wiring sequence meets the requirements. Insert the pass through connector into the outer casing until a click is heard.
  - c. Tighten the tail sleeve and the tail nut in sequence.
2. Open the cover of the LAN-IN port and securely connect the Ethernet connector to the LAN-IN port until a click is heard.

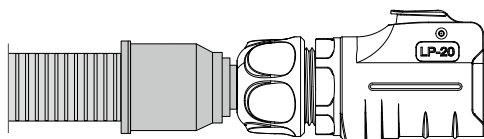


- ☀ • Make sure the other end of the Ethernet cable is properly and securely connected to the device in the user computer room.
- Make sure the network is able to access the Internet with an upstream and downstream bandwidth greater than 10 Mbps. To ensure a better user experience, it is recommended that the bandwidth be greater than 40 Mbps.
- Refer to the Installing the DJI Cellular Dongle 2 section for more information if the dock needs to access a wireless network.
- Make sure to close the LAN-IN port cover when the port is not in use.
- After installation, press the locking tab of the pass through connector using a flathead screwdriver to remove it from the Ethernet connector, if necessary.

## Connecting the Power Cable

- ⚠ • Only certified electricians can carry out above-safety-voltage operations.
- Before operation, make sure to turn off the upstream main switch in the user distribution box and place a sign near the switch prohibiting the turning on of the switch.
- Use a multimeter to measure the electrical current of the power cable. DO NOT operate with an electrical current.
- Make sure that the diameter of the power cable is 7-12 mm in order to guarantee the seal is secure and that the water-resistant performance is not compromised.

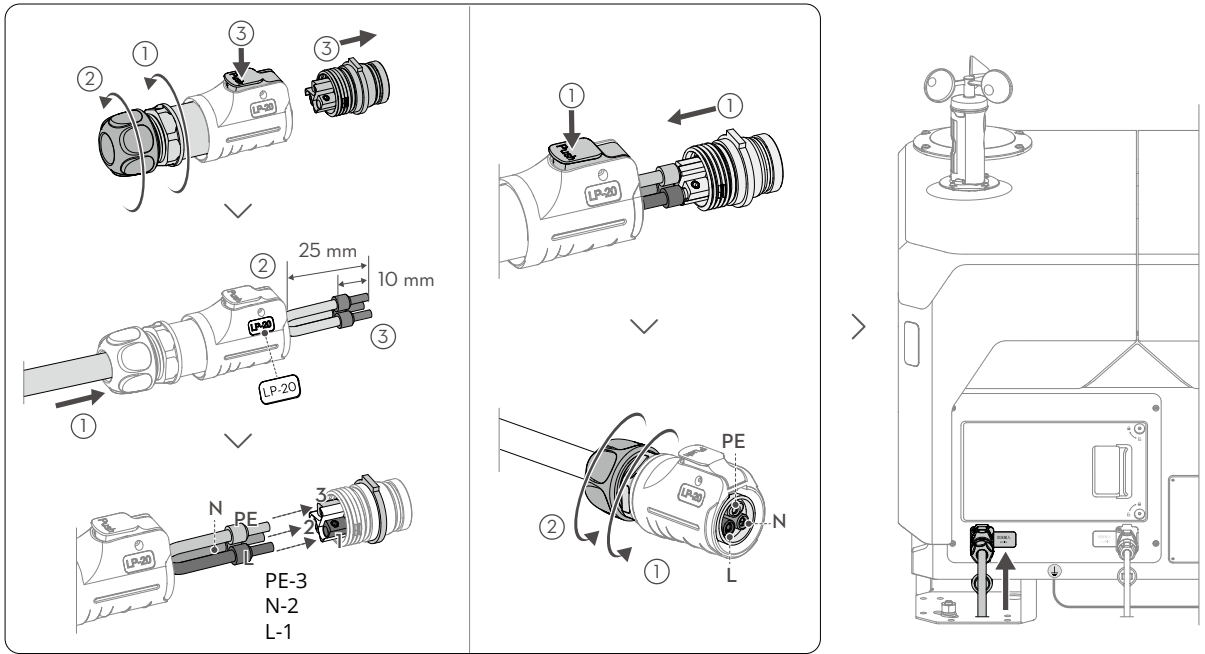
Lead the pre-embedded power cable to the dock and reserve the proper length for connection. Cut the corrugated tubing plug at the appropriate position according to the outer diameter of the power cable. Lead the power cable through the corrugated tubing and the corrugated tubing plug in sequence. Check that the corrugated tubing is in a contracted state as shown in the diagram to ensure that the power cable will not be exposed after attaching the power connector to the dock.



1. Follow the steps below to rebuild the power connector.
  - a. Loosen the tail sleeve and tail nut of the original power connector. Press and hold the lock button of the connector to detach the internal component.
  - b. Lead the power cable through the power connector. Use the ruler attached to the AC-IN port to measure the length of the cable and wires. Remove 25 mm of the cable insulation layer using the diagonal cutting pliers. Remove 10 mm of the wire insulation layer using the wire strippers. Make sure the three wires have the same length before inserting into the wire ferrules and crimping them with the wire ferrule crimping pliers.
  - c. Use a 1.5mm hex key to loosen the three screws on the inner component, insert the three wire ferrules into the copper terminals. Make sure L (live wire), N (neutral wire), and the PE (earth wire) wires are corresponding to terminals 1, 2, and 3 before tightening the screws.<sup>[1]</sup>
  - d. Make sure the wires are connected correctly and securely. Press and hold the lock button on the outer casing to insert the internal component into the outer casing.
  - e. Tighten the tail sleeve and the tail nut in sequence. Check that the connection between the power connector and the cable is not damaged to guarantee water-resistant performance.
2. Open the cover on the AC-IN port and securely connect the power connector to the AC-IN port until a click is heard.

[1] The naming of the earth, neutral, and live wires may vary by country and region. The color of the earth, neutral and live wires may vary by country and region. Make sure the three wires are properly and securely connected.

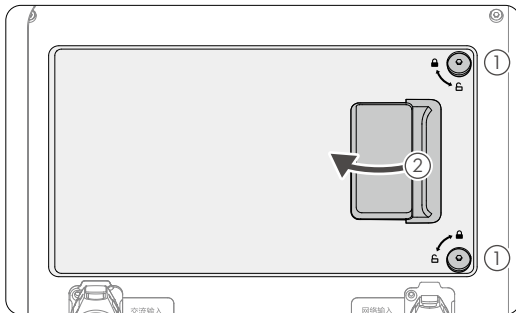
- 💡 • Be careful not to damage the wire insulation layer when stripping the cable insulation layer.



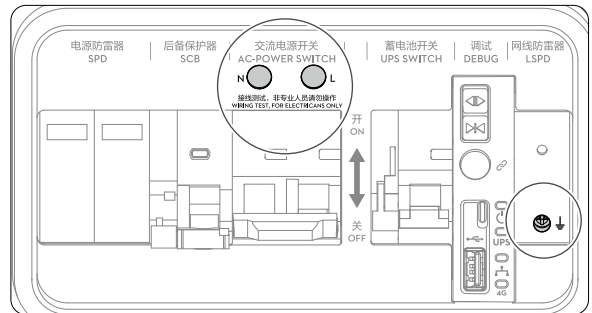
## Wiring Connection Test

⚠ • DO NOT touch the metal parts of the dock or the multimeter lead probes to avoid an electric shock.

1. Use a 2.5mm hex key to loosen the two screws on the electrical cabinet door, then pull the door to open it.
2. Turn on the upstream main switch in the user distribution box. Set the multimeter to the 750V AC voltage mode, then insert the black and red lead probes into the wire testing holes on the electrical cabinet to measure the voltage. Make sure that the test results are as shown in the table. If any measurement result is inconsistent, perform troubleshooting before powering on the dock.



&gt;



| Wire Testing Holes |   | Voltage  |
|--------------------|---|----------|
| N                  | ⏏ | 0 V      |
| L                  | ⏏ | 90-240 V |
| N                  | L | 90-240 V |

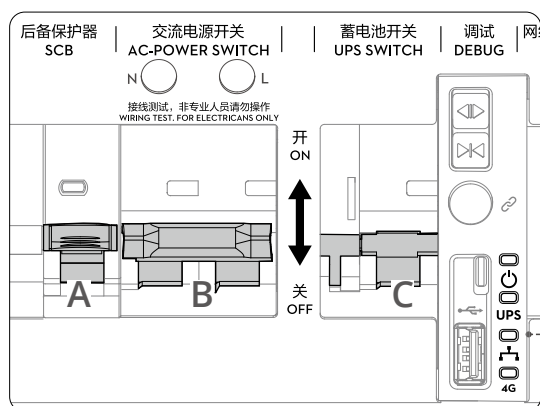
## Powering on the Dock

### Pre-Powering On Checklist

| Checklist                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Earth Wire                  | <input type="checkbox"/> The two ends of the earth wire have been properly connected, and the screws have been tightened securely.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ethernet Cable              | <input type="checkbox"/> All parts of the Ethernet connector have been tightened securely.<br><input type="checkbox"/> A corrugated tubing plug has been properly used to seal the gap between the corrugated tubing and the Ethernet connector.<br><input type="checkbox"/> The Ethernet connector has been inserted to the dock securely.                                                                                                                                                                                                                   |
| Power Cable                 | <input type="checkbox"/> The wire connection test has been performed and the wire sequence is correct.<br><input type="checkbox"/> The insulation layer of the power cable has been properly covered by the tail nut.<br><input type="checkbox"/> All parts of the power connector have been tightened securely.<br><input type="checkbox"/> A corrugated tubing plug has been properly used to seal the gap between the corrugated tubing and the power connector.<br><input type="checkbox"/> The power connector has been inserted into the dock securely. |
| The Dock                    | <input type="checkbox"/> The dock has been installed and is stable with a tilt angle of less than 3 degrees.<br><input type="checkbox"/> The inside of the dock is clean and tidy, without any dust or dirt, or items left inside.<br><input type="checkbox"/> The emergency stop button of the dock has been properly pulled out and released.<br><input type="checkbox"/> The landing pad surface is clear of any metal objects.                                                                                                                            |
| The Surrounding Environment | <input type="checkbox"/> The area around the dock has been cleared of packaging materials such as cartons, foam, and plastic.<br><input type="checkbox"/> No obstacles block the dock covers when they are opened.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Powering On and Checking Operation

1. Make sure the upstream main switch in the user distribution box has been turned on. Turn on the surge protector circuit breaker (A), AC power switch (B), and backup battery switch (C) in the electrical cabinet in sequence.
2. Within 30 seconds, the electrical cabinet status indicators should display as follows. Otherwise, troubleshooting is to be performed.



| Status Indicators       | Normal States        | Description                                                          |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Power Indicator         | Solid red            | AC power supply is normal.                                           |
| UPS                     | Solid blue           | Backup battery is full or is supplying power to the dock.            |
|                         | Blinks blue slowly   | Backup battery is charging.                                          |
| Wired Network Indicator | Blinks green quickly | The Ethernet cable is connected and has data transfer with the dock. |
| 4G Network Indicator    | Blinks green quickly | 4G network is connected and has data transfer with the dock.         |



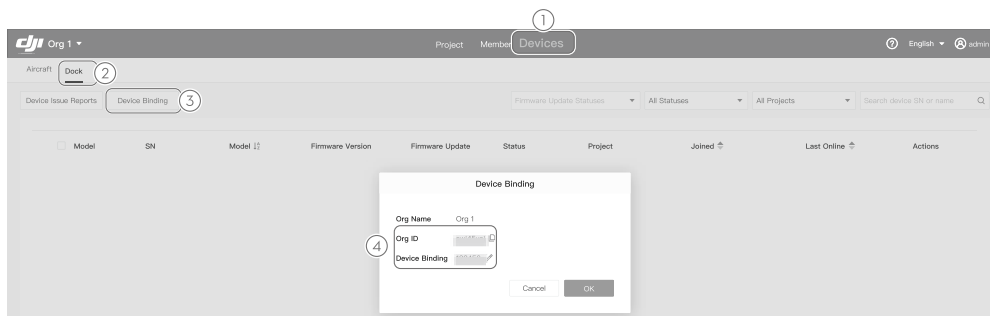
- Make sure the AC power switch and backup battery switch are both turned on.



## 5 Dock Configuration

### Getting the Device Binding Code

1. Use a computer to visit <https://fh.dji.com>, and log in to DJI FlightHub 2 using a DJI account. Click to create an organization, fill in the organization information, and click the created organization name to enter the organization page.
2. Click Devices > Dock > Device Binding as shown in the diagram to obtain the organization ID and device binding code.



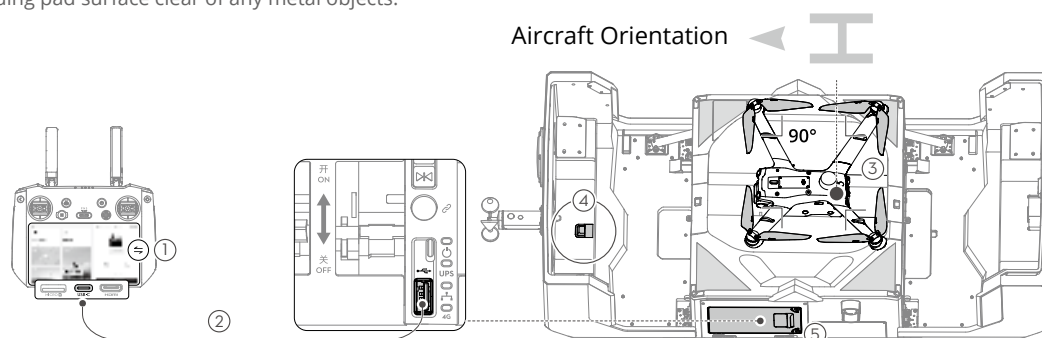
### Configuring the Dock Using DJI Pilot 2

- ⚠ DO NOT move a configured dock. If the site changes, the dock needs to be reconfigured.
- Make sure to keep a safe distance when using the app to open the dock cover in order to avoid injury. Press the emergency stop button on the dock to stop the dock cover from opening, if necessary.
- When the aircraft is placed in the dock. Make sure to move the two blades of each motor to be at 90° with each other in order to avoid breaking the propellers when closing the dock cover using the close button.
- DO NOT press the dock cover or place heavy objects on it.

Prepare the aircraft by referring to the DJI Matrice 3D Series User Guide included in the aircraft packaging. Place the aircraft next to the dock. Press, then press and hold the power button to power on the aircraft.

1. Power on the remote controller, run DJI Pilot 2, and switch the aircraft model to Matrice 3D Series.
2. Use the USB-C cable to connect the USB-C port of the remote controller to the USB-A port of the dock electrical cabinet, then follow the prompts to complete the linking, activation and configuration for the dock and the aircraft.
3. The dock cover can be opened with one click in the app during configuration. Make sure the aircraft orientation is consistent with the arrow mark ▲ on the landing pad, and the aircraft is placed on the landing pad as shown in the diagram to complete the configuration. Dock Onsite Debugging in DJI Pilot 2 provides the dock status, the aircraft status, and operations such as testing air conditioning, controlling the dock cover, and charging the aircraft. <sup>[1]</sup>
4. Remove the protective sticker on the temperature and humidity sensor.
5. After disconnecting the USB-C cable, close and lock the electrical cabinet door using a 2.5mm hex key.

[1] The aircraft can be charged after it is linked with the dock. Make sure to keep the dock covers closed during charging and the landing pad surface clear of any metal objects.



- Refer to the DJI Matrice 3D Series User Guide included in the aircraft packaging for the aircraft introduction and preparation information.
- The aircraft and the dock require activation before first time use. An internet connection is required for the remote controller during activation.
- It is recommended to consider whether the planned flight area is near or in a Restricted Zone from DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>). Make sure to apply for a GEO Zone Unlocking License and import it to the aircraft during installation and configuration.
- Go to the Dock Onsite Debugging in DJI Pilot 2 to re-configure the dock if necessary.
- When transporting the unpacked dock, make sure to remove the aircraft from the dock and transport them separately.

## Connecting the Remote Controller as Controller B

To ensure flight test safety of the dock, the remote controller can be used to take control of the aircraft manually during flight after connecting to the aircraft as controller B.

1. After disconnecting the USB-C cable, restart DJI Pilot 2, tap Controller A on the home screen, and switch to Controller B.
2. Power on the aircraft, press and hold the power button on the aircraft for at least five seconds, and wait for the remote controller to successfully link with the aircraft.

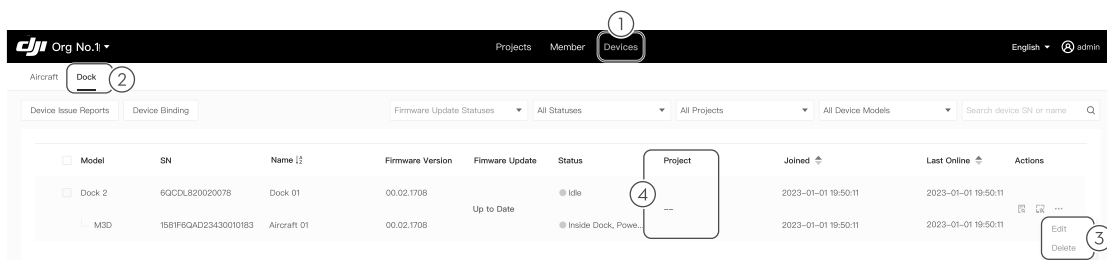
- Make sure to calibrate the aircraft compass before using for the first time. Otherwise, the aircraft positioning accuracy may be adversely affected.
- Go to the camera view in DJI Pilot 2, tap ... to set the parameters for the camera, flight controller, sensing system, remote controller, and battery.

## 6 Automatic Operation Test

To ensure that the dock and aircraft are properly functioning, make sure to create a flight route and plan a flight task in DJI FlightHub 2. Launch the flight task to allow the dock to perform the automatic operation test after completing the dock configuration in the app.

### Binding the Dock to a Project

1. Use a computer to visit <https://fh.dji.com>, and log in to DJI FlightHub 2 using a DJI account.
2. Click Project > + in the project list, and then fill in the information to create a project.
3. Click Devices > Dock > Actions ... > Edit as shown in the diagram and add the dock to the specified project in the drop-down box of the project.

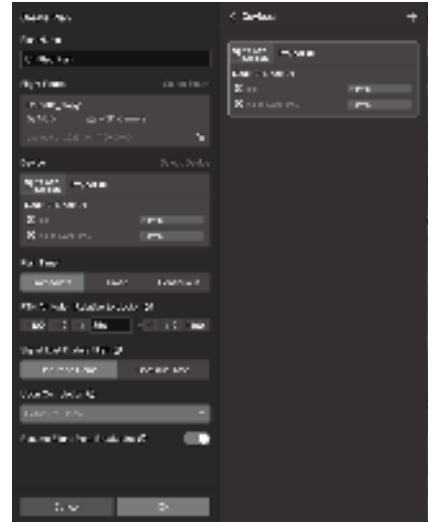


- Click Members to add members and fill in the members' accounts (DJI account), organization names, and roles.

## Creating the Flight Route and Flight Plan

- ⚠ • When planning a flight route in DJI FlightHub 2, make sure to check the flight altitude. Fly with caution.

1. Click Project >  >  >  on the flight route list to create a flight route, select Matrice 3D Series from the aircraft and payload list, and then click OK.
2. Right-click the mouse to add a waypoint in the route editor, then add waypoint actions, set route parameters, and finally save and exit.
3. Click  > Create Plan to display the diagram shown. Fill in the flight plan name, select the flight route and dock, set the Plan Timer to Immediate, set the RTH altitude relative to the dock, and the Signal Lost Action during Flight, and click OK to complete the new flight plan.



## Performing the Flight Task

- ⚠ • During the flight test, make sure the remote controller is connected to the aircraft as Controller B.

1. After starting the flight task, the dock cover will open. Once the aircraft takes off, the dock cover will close and the aircraft will begin to perform the flight route.
2. Click Project > Team  to display the diagram shown, view the flight task status and warning information of the dock and aircraft in the left column. Click  to open the device status window, and view the real-time status information and live view of the dock and aircraft. Users can view the planned route (in green) and the flight trajectory (in blue) of the aircraft on the map.
3. After completing the flight route, the aircraft flies above the dock, and the dock will automatically open the dock cover to allow the aircraft to land. After the aircraft lands, the dock automatically closes the dock cover.
4. After the flight task is complete, the media files will be automatically uploaded to the cloud. Click  to open the plan library. Users can view the number of media files in the media upload bar, and click the corresponding number to open the media library to view the media files captured during flight.



- ⚠ • During the flight task, press the emergency stop button to test if the aircraft can fly to the alternate landing site.
- The software images are for reference only. The actual interface varies according to the software version.
  - Trial Flight is available when the dock is updated to the latest firmware version. Go to the DJI FlightHub 2 User Guide for more information.

## 7 Before Leaving Checklist

⚠ • Before leaving the site, make sure to check the following items.

- ☐ The HMS of DJI FlightHub 2 has no abnormal alarm.
- ☐ The wind speed gauge module is mounted securely.
- ☐ Check the wind speed gauge data displayed in DJI FlightHub 2 by rotating the wind speed gauge.
- ☐ The rainfall gauge surface is clear of dirt and foreign matter.
- ☐ The surge protector circuit breaker, AC power switch, and backup battery switch in the electrical cabinet are turned on.
- ☐ The landing pad surface is clear of dirt and foreign matter.
- ☐ The protective sticker has been removed from the temperature and humidity sensor.
- ☐ The aircraft is placed properly on the landing pad.
- ☐ The port covers are correctly in place and securely sealed.
- ☐ The lenses of the vision systems, gimbal cameras, glass of the infrared sensors, and auxiliary lights are clean.
- ☐ The dock covers are closed.
- ☐ The dock cover surface is clear of dirt and foreign matter.
- ☐ The electrical cabinet door is closed and locked.
- ☐ The aircraft alternate landing site test has been completed.
- ☐ Check whether the GEO Zone Unlocking License (if any) has been imported to DJI Pilot 2.

## Appendix

### Status Indicators

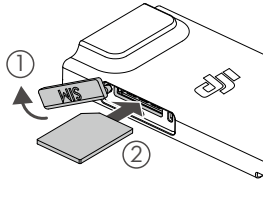
The status indicators on the dock cover are used to display the current operational status of the dock.

| Normal States                     |                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinks white                      | The dock is working normally and the aircraft is ready to take off.                                    |
| Blinks blue                       | The dock and the aircraft are linking, and the buzzer emits a short beep.                              |
| Blinks green                      | The aircraft has taken off from the dock and is performing a flight task.                              |
| Solid blue                        | The dock is updating or debugging (including remote debugging and on-site debugging).                  |
| Warning States                    |                                                                                                        |
| Blinks red                        | The dock covers are moving or the aircraft is taking off or landing, and the buzzer emits a long beep. |
| Blinks red and yellow alternately | The emergency stop button on the dock is pressed.                                                      |

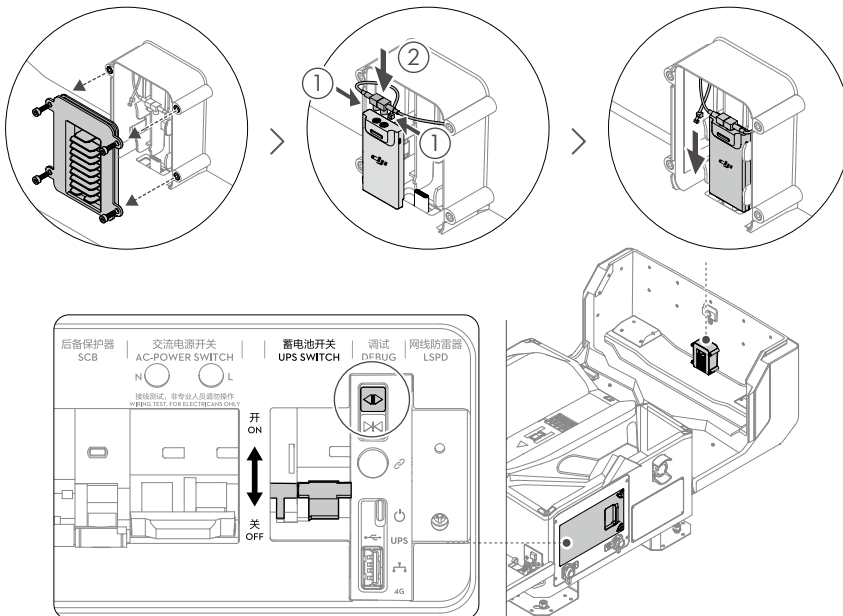
## Installing the DJI Cellular Dongle 2 (Optional)

DJI Cellular Dongle 2 (sold separately) can be mounted to the dock to access a 4G wireless network according to the on-site network conditions.

1. Install the nano-SIM card that you purchased separately into the dongle.



2. Use a 2.5mm hex key to loosen the two screws on the electrical cabinet door, then pull the door to open it. Turn on the backup battery switch, then press and hold the open button to open the dock cover.
3. Make sure that the surface of DJI Cellular Dongle 2 is clear of any objects. Follow the steps below to mount the module.
  - a. Use a 2.5mm hex key to remove the four screws on the cover of the dongle compartment.
  - b. Connect the antenna cables inside the dongle compartment to the DJI Cellular Dongle 2. Operate with caution to avoid damaging the cables.
  - c. Connect the USB-C port on the dongle with the USB-C connector within the dongle compartment, and tidy the antenna cables so they are not damaged by the compartment cover. Make sure that the indicator on the DJI Cellular Dongle 2 is green.
  - d. Attach the dongle compartment cover in the correct position and tighten the four screws securely.



## 1 安裝準備



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

- ⚠ 務必委託 DJI™ 授權的服務商進行安裝。自行安裝可能會帶來產品安全使用風險。如需查詢授權服務商，可聯絡 DJI 技術支援。
- 全新的飛行器和 Dock 需啟用才能使用。啟用時請確保遙控器可以連接至網際網路。

請掃碼或透過連結取得教學影片、《安裝設定手冊》和《使用者手冊》。

- 建議首先觀看教學影片；
- 閱讀《安裝設定手冊》，瞭解前期施工安全事項和施工準備，如環境勘察、地面勘察、供電、網路、防雷、接地和備降點等要求；
- 閱讀 Dock 包裝內的《安全總覽》瞭解重要安全事項後，使用《快速安裝指南》和飛行器包裝內的《使用說明》，完成現場安裝、設定和首次飛行作業測試；
- 閱讀《使用者手冊》瞭解更多產品使用資訊。

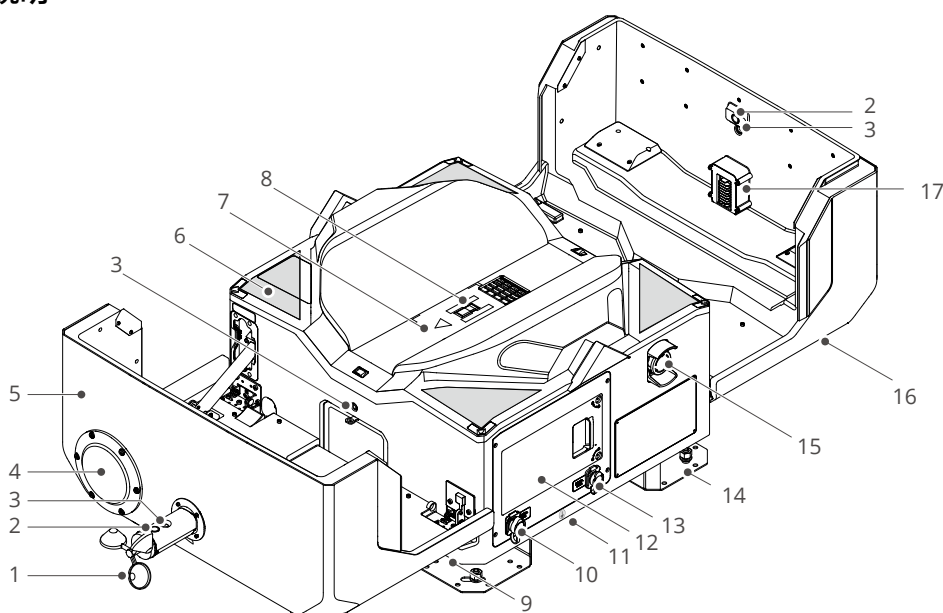
## 2 認識 DJI Dock 2

DJI Dock 2 是一款全自動無人值守作業平台，設計高度一體化，整合監控相機、風速計、雨量計、通訊天線、RTK 模組、蓄電池等。Dock 2 使用輕量化設計，可由兩人搬運，支援快速安裝和設定。搭配 DJI MATRICE™ 3D 系列飛行器<sup>[1]</sup>時，可從雲端透過 DJI FlightHub™ 2 對 Dock 進行自動化作業。此外，Dock 2 支援蛙跳任務，可應用於飛行器在長距離大範圍場景中的接續飛行作業。<sup>[2]</sup>

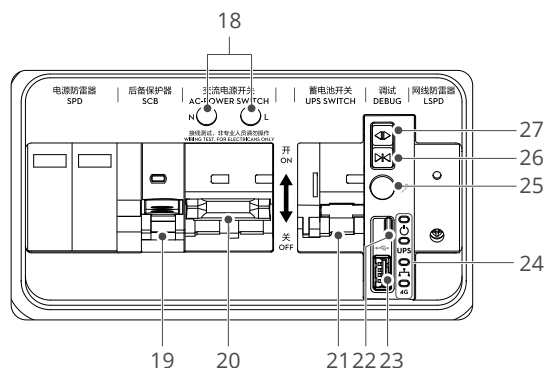
[1] DJI Matrice3D 系列中不同型號的飛行器搭載的相機不同，請以實際購買產品為準。（需自行購買）

[2] 如使用蛙跳任務，請視需要購買 Dock；請確保將 Dock、飛行器、遙控器的韌體都升級至最新版本。請務必先仔細閱讀《安裝設定手冊》「蛙跳任務」章節的相關指引，再進行 Dock 安裝設定。

### 零組件說明



1. 風速計
2. 監控相機
3. 相機補光燈
4. 雨量計
5. 艙蓋
6. 視覺標誌
7. 停機坪
8. 飛行器機頭朝向標誌<sup>[1]</sup>
9. Dock 搬運抓握點
10. 交流電源輸入埠
11. 接地線（位於 Dock 底部）
12. 配電櫃
13. 網路輸入埠
14. 安裝地腳
15. 急停按鈕<sup>[2]</sup>
16. 艙蓋指示燈
17. 網路卡匣
18. 接線測試孔
19. 防雷器後備保護器



20. 交流電源開關
21. 蓄電池開關
22. USB-C 連接埠
23. USB-A 連接埠
24. 配電櫃指示燈
25. 配對按鍵
26. 艙蓋閉合按鍵<sup>[3]</sup>
27. 艙蓋開啟按鍵<sup>[3]</sup>

- ⚠ [1] 內建充電模組。請確保沒有金屬物品覆蓋停機坪表面，否則可能會產生高溫，損壞停機坪。
- [2] 按下急停按鈕時，將無法控制艙蓋。
- [3] 開關艙蓋時，需持續按住按鍵。開關過程中，需確保艙蓋無障礙物阻擋、未受外部壓力；請注意安全，避免夾手。

### 3 Dock 安裝

#### 確認 Dock 安裝位置

固定 Dock 前，需考慮以下所有因素：

- 風速計模組的相機朝向應盡量避開陽光直射，否則將產生逆光而影響觀看效果，並且會影響使用壽命。
- Dock 艙蓋開蓋方向無障礙物阻擋。
- 確保 Dock 附近 5 公尺內沒有與停機坪形狀或視覺識別標誌相似的淺色物體，如白色矩形、白色三角形的物體、H 字樣的圖案，以免飛行器降落時錯誤偵測。
- 同一個地點安裝多台 Dock 時，彼此距離應至少大於 5 公尺。建議相距 10 公尺以上。
- 接地線長度為 0.5 公尺，請確保接地體與 Dock 距離小於 0.5 公尺。

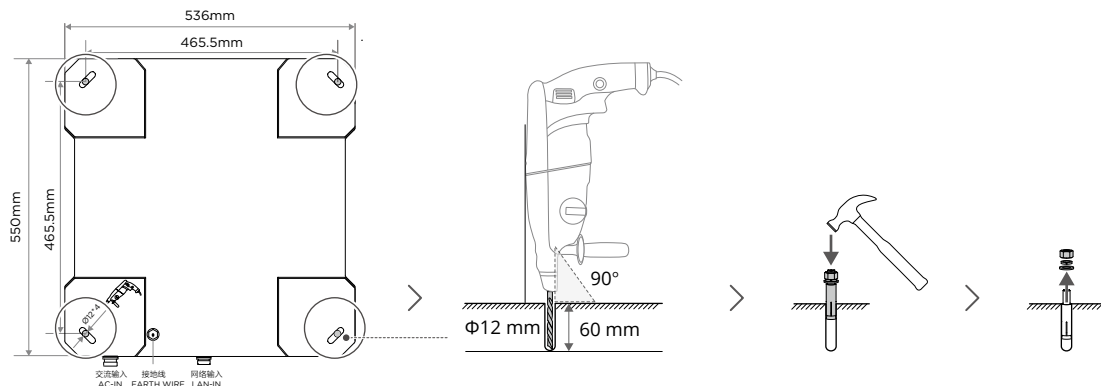
#### 安裝膨脹螺栓

- ⚠ • 打孔前，請務必配戴防護鏡和防塵口罩，防止粉塵落入眼中或進入人體呼吸道。使用電動工具時，請注意安全。

在施工階段，需在安裝地點提前製作混凝土或鋼架底座。以下使用混凝土底座為例進行安裝說明。

1. 將包裝箱蓋子印有打孔標誌的一面朝上，放置於待安裝地點，並調整朝向和位置。
2. 將衝擊鑽（鑽頭直徑  $\Phi 12\text{ mm}$ ）對準打孔標誌並保持與地面垂直，依序鑽出四個深度不小於 60 mm 的安裝孔。打孔後移開箱蓋，注意清理周圍碎屑，避免掉入孔中。
3. 將包裝內的四顆膨脹螺栓略微轉緊螺帽後，垂直放入安裝孔；用羊角錘敲打，直到膨脹管沒入安裝孔內。
4. 預先轉緊螺桿至不轉動後，轉下螺帽、彈墊和平墊。

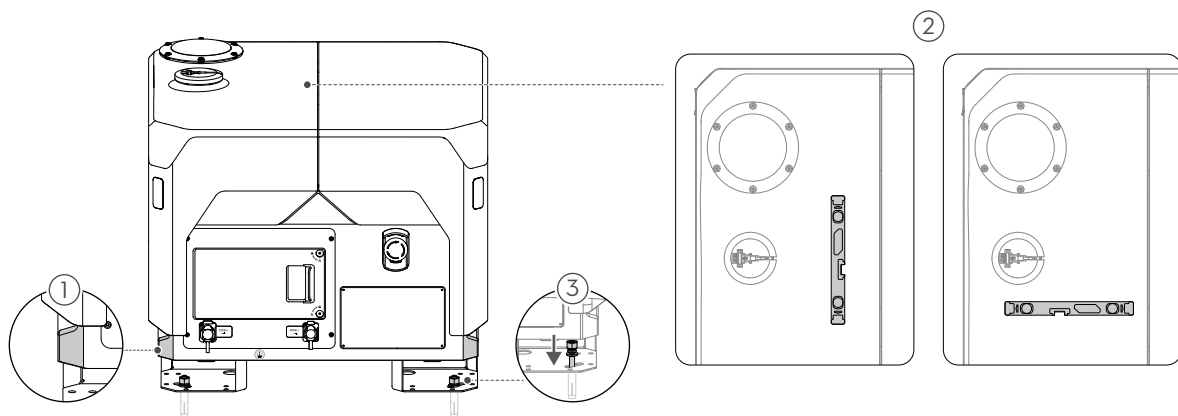




## 固定 Dock 地脚

⚠️ • 若出現膨脹螺栓難以對準 Dock 地脚孔位的情況，調整時切勿將手伸入 Dock 地脚下方，避免受傷。

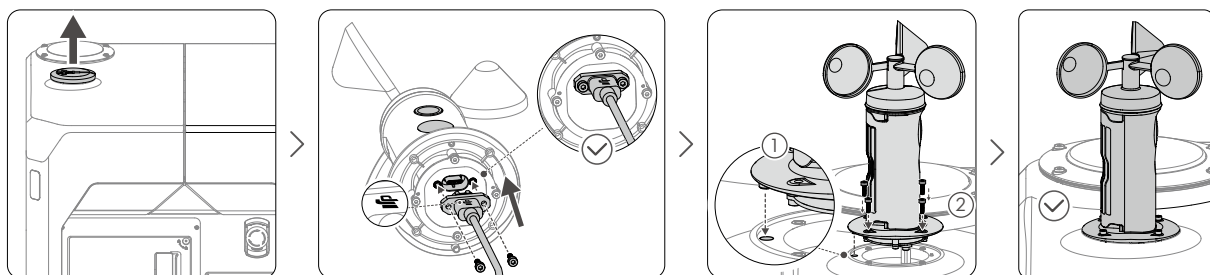
1. 手握 Dock 下方的搬運抓握點，小心地將 Dock（建議兩人搬運）抬至安裝位置，將四個地脚孔位分別對準膨脹螺栓後緩慢放下。
2. 將水平尺放在任一側艙蓋頂部，分別測量兩個方向的水平情況。若任一方向傾斜超過 3° 以上，需使用金屬墊片等材料填高需墊高的地脚。
3. 依序裝回膨脹螺栓的平墊、彈墊、螺帽，並用活動扳手轉緊螺帽。



- 💡 • 搬運時，請務必抬 Dock 下方的搬運抓握點。
- 測量傾斜度時，請避免水平尺橫跨兩側艙蓋。

## 安裝風速計模組

1. 打開 Dock 艙蓋頂部的風速計底座蓋子。從包裝箱底部的泡綿盒中取出風速計模組。
2. 使用 2 mm 內六角螺絲起子，轉下風速計模組底部連接埠兩側螺絲並保存妥當；確認訊號線插頭並未插反（留意插頭 DJI LOGO 朝向）後，將訊號線插頭對準風速計模組底部連接埠並輕推到底，再轉緊兩側螺絲。
3. 將風速計模組對準並插入風速計底座；使用 2 mm 內六角螺絲起子轉緊四顆螺絲，以固定風速計模組。



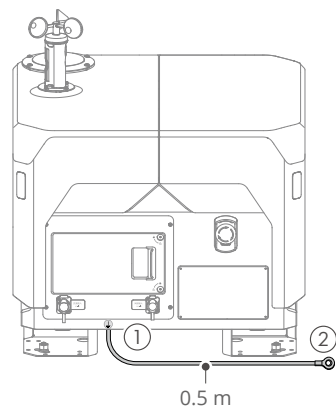


## 4 Dock 連線和通電

### 連接接地線

- ⚠ 務必按照要求將 Dock 進行接地。
- 安裝前，請確保接地裝置的設計和施工符合要求；建議使用接地電阻計測試，確保接地電阻  $\leq 10 \Omega$ 。
- 切勿用力拉扯接地線，避免損壞已連接至 Dock 的接地線端子。

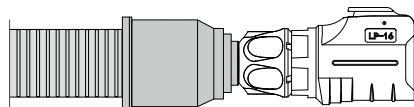
- 從 Dock 底部牽出接地線，請確保接地線沒有盤繞或與訊號線纏繞。
- 使用自備的 M8 螺絲和螺帽，將接地線的環形端子固定至接地體的引出極。



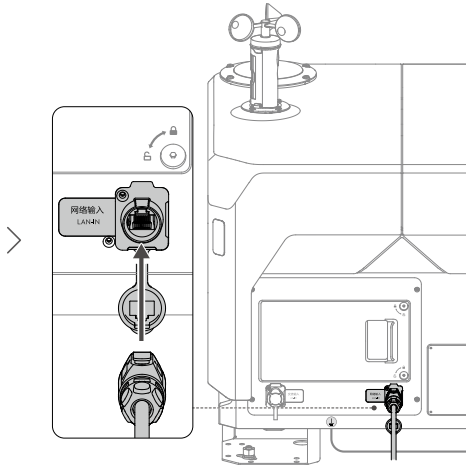
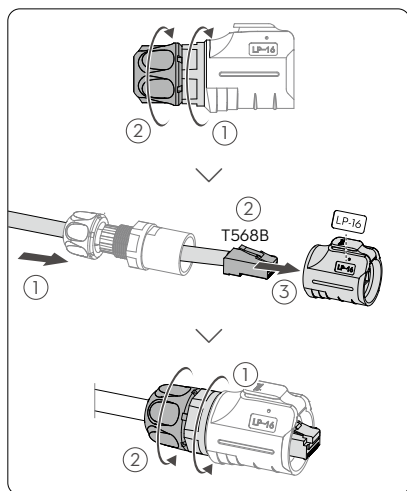
### 連接網路線

- ⚠ 使用者機房內需安裝訊號防浪湧保護器並妥善接地。請閱讀《安裝設定手冊》的網路要求相關章節，瞭解詳細要求。
- 網路線需使用 CAT-6 雙絞線，且外徑需為 6-9 mm，否則密封將會不嚴，影響防水性能。
- 請務必按照 T568B 線序接上水晶頭，確保水晶頭內線序正確。

將施工預埋的網路線引至 Dock 附近。根據網路線外徑，在合適位置切割波紋管堵頭，依序套入波紋管及波紋管堵頭至網路線。請注意，此時波紋管需處於收縮狀態，以確保網路線插頭組裝後，網路線不會外露（最終組裝效果如圖所示）。



- 按以下步驟製作網路線插頭。
  - 轉開網路線插頭的外殼和尾部套筒；轉鬆尾部螺帽。
  - 穿入網路線；按 T568B 線序接上水晶頭，檢查網路線 PVC 外皮有效壓入水晶頭內，內部芯線不裸露；使用網路線測試器測試水晶頭與網路線接觸良好，且水晶頭線序符合要求後，將水晶頭插入外殼，直到聽到「卡嗒」一聲。
  - 先轉緊尾部套筒，再轉緊尾部螺帽。
- 揭開 Dock 網路輸入埠的防水膠蓋；插入網路線插頭，直到聽到「卡嗒」一聲確保安裝牢固。

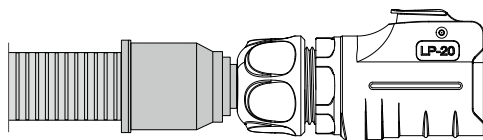


- 💡 • 請確保網路線另一端與使用者機房連接正確、牢固。
- 網路需要連接至網際網路，並至少確保 10 Mbps 的上傳和下載頻寬。建議使用 40 Mbps。
- 如需連上無線網路，請閱讀附錄的「安裝 DJI 增強版影像傳輸模組」章節。
- 網路輸入埠若未使用，需蓋好防水膠蓋。
- 安裝後，如需從網路線插頭中退出水晶頭，可使用一字螺絲起子壓住水晶頭彈片以移出水晶頭。

## 連接電源線

- ⚠ • 此操作必須由具有低壓電工特種作業證照的人員進行。
- 操作前，請務必關閉 Dock 上層電源的开關，並在開關處懸掛禁止開啟電源的作業標誌。
- 使用萬用電錶在電源線末端驗電測量，切勿帶電作業。
- 確保安裝至電源線插頭的電源線外徑為 7-12 mm，否則密封將會不嚴，影響防水性能。

將施工預埋的電源線引至 Dock 附近。根據網路線外徑，在合適位置切割波紋管堵頭，依序套入波紋管及波紋管堵頭至電源線。請注意，此時波紋管需處於收縮狀態，以確保連接後，電源線不會外露（最終組裝效果如圖所示）。

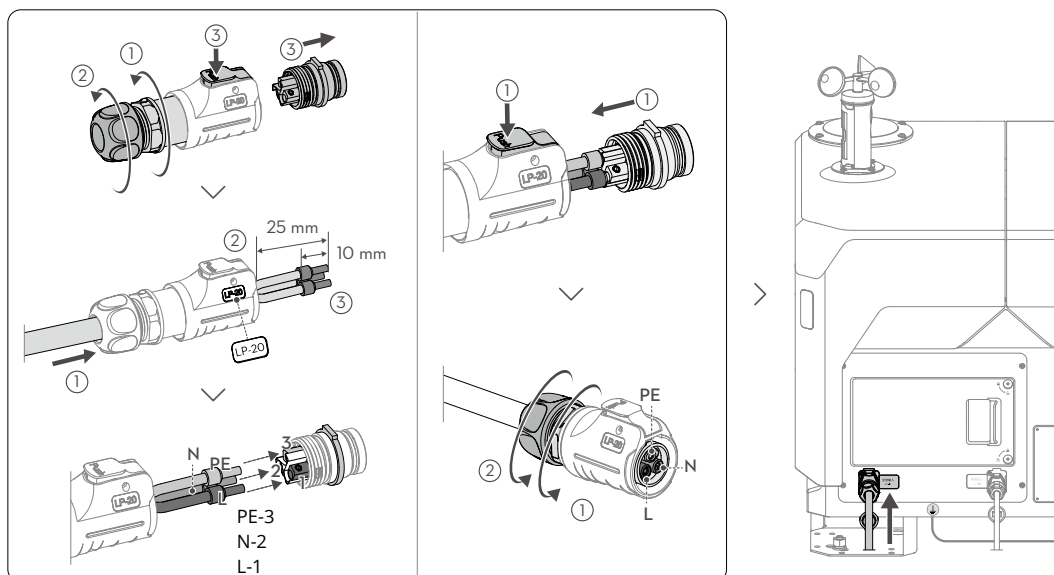


### 1. 按以下步驟製作電源線插頭。

- 轉鬆電源線插頭的尾部套筒和尾部螺帽；按下外殼的鎖定按鈕以移出塑膠芯。
  - 穿入電源線；根據 Dock 附帶的對照尺，使用斜口鉗小心去除電源線表層絕緣層約 25 mm，使用剝線鉗去除線纜末端的內層絕緣層約 10 mm；確保三條線纜的長度一樣，在線纜末端套入針型端子，並用針型端子壓線鉗壓接。
  - 使用 1.5 mm 內六角螺絲起子轉鬆塑膠芯三個接線銅柱的螺絲，將線纜端子插入銅柱孔中，確保火線（L，棕色）對應到孔 1、中性線（N，藍色）對應到孔 2、接地線（PE，黃綠色）對應到孔 3，並鎖緊三顆螺絲。<sup>[1]</sup>
  - 確保連接線序正確、牢固。按下鎖定按鈕，將塑膠芯插入外殼中。
  - 先轉緊尾部套筒，再轉緊尾部螺帽。檢查電源線表層絕緣層完全被尾部螺帽覆蓋，避免影響防水性能。
2. 揭開 Dock 交流電源輸入埠的防水膠蓋；插入電源線插頭，直到聽到「卡嗒」一聲確保安裝牢固。

[1]不同國家或地區的火線、中性線、地線顏色可能會不同。請確保電纜的火線、中性線、接地線分別正確連接。

- 💡 • 剝除電源線表層絕緣層時請務必小心，切勿傷到內層電纜絕緣層。

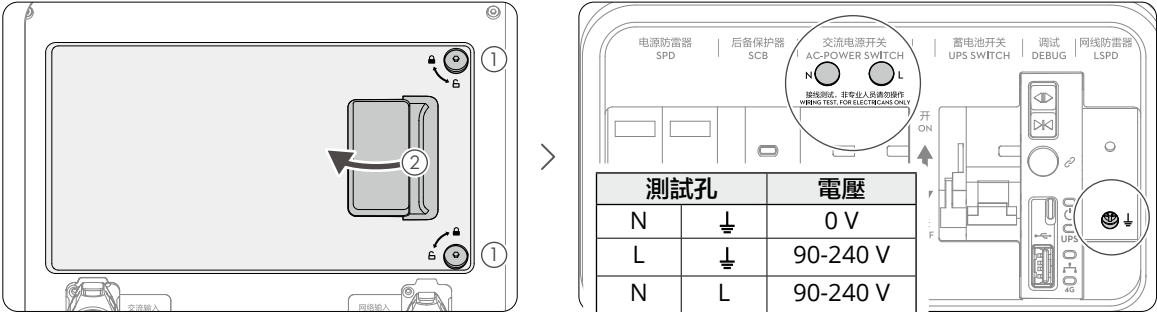


接線測試

⚠️ • 測試時請小心操作，避免觸碰 Dock 或錶筆的金屬部位。

- CHT
1. 使用 2.5 mm 內六角螺絲起子轉鬆配電櫃門的兩顆螺絲；向外拉開配電櫃門。

2. 閉合 Dock 的上層電源開關。萬用電錶撥至 750 V 交流電壓模式，將黑、紅錶筆分別插入配電櫃面板的接線測試孔，確保測試電壓如下表。如測量結果不符，需先排查原因並進行解決，然後方可進行 Dock 通電操作。



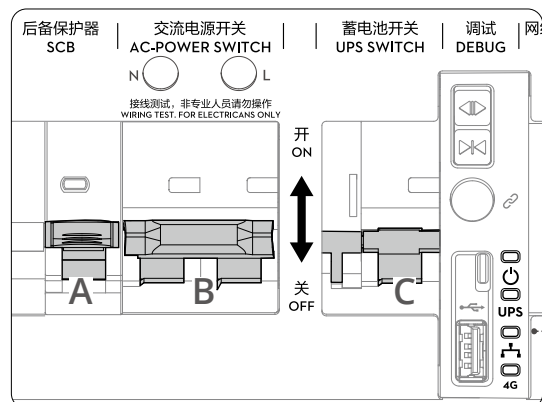
Dock 通電

通電前檢查列表

| 檢查項目 | 檢查內容                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 接地線  | <input type="checkbox"/> 接地線兩端妥善連接，螺絲無鬆動                                                                                                                                                                                                          |
| 網路線  | <input type="checkbox"/> 網路線插頭各個零組件均已轉緊<br><input type="checkbox"/> 波紋管和網路線插頭之間使用波紋管堵頭密封，且波紋管堵頭需套到網路線插頭末端<br><input type="checkbox"/> 網路線插頭與 Dock 連接牢固                                                                                            |
| 電源線  | <input type="checkbox"/> 確保已完成接線測試，線序正確<br><input type="checkbox"/> 確保電源線表層絕緣層完全被尾部螺帽覆蓋<br><input type="checkbox"/> 電源線插頭各個零組件均已轉緊<br><input type="checkbox"/> 波紋管和電源線插頭之間使用波紋管堵頭密封，且波紋管堵頭需套到電源線插頭末端<br><input type="checkbox"/> 電源線插頭與 Dock 連接牢固 |
| Dock | <input type="checkbox"/> Dock 安裝穩固、無晃動、傾斜小於 3°<br><input type="checkbox"/> Dock 艙內乾淨整潔，無異物、污物或施工遺留物品<br><input type="checkbox"/> 向外拔出 Dock 急停按鈕，確保處於釋放狀態<br><input type="checkbox"/> 停機坪上不得放置任何金屬物品                                               |
| 周圍環境 | <input type="checkbox"/> Dock 區域已清除包裝材料，如紙箱、泡綿、塑膠等<br><input type="checkbox"/> 艙蓋展開方向無雜物阻擋其運作                                                                                                                                                     |

## 通電與檢查

1. 確保 Dock 上層電源開關已閉合。依序將配電櫃內的防雷器後備保護器 A、交流電源開關 B 和蓄電池開關 C 向上撥。
2. 半分鐘內，配電櫃面板的狀態指示燈應顯示如下，否則請進行故障排查。



| 指示燈 |          | 正常狀態閃燈         | 狀態描述                        |
|-----|----------|----------------|-----------------------------|
| ⏻   | 電源指示燈    | 紅燈恆亮           | 交流電源供電正常                    |
| UPS | 蓄電池指示燈   | 藍燈恆亮<br>藍燈緩慢閃爍 | 蓄電池處於滿電狀態或正在對外供電<br>蓄電池正在充電 |
| 📶   | 有線網路指示燈  | 綠燈快速閃爍         | 乙太網路正常連線並有數據傳輸              |
| 4G  | 4G 網路指示燈 | 綠燈快速閃爍         | 4G 網路正常連線並有數據傳輸             |

💡 • 請確保交流電源和蓄電池均開啟。

## 5 Dock 設定

### 取得裝置綁定碼

1. 透過電腦端的瀏覽器前往 <https://fh.dji.com>，登入 DJI 帳號進入 DJI FlightHub 2 頁面，點選「建立組織」，輸入組織資訊，點選所建立的組織名稱進入該組織。
2. 如圖所示，點選「裝置管理」>「Dock」>「裝置綁定碼」，記錄組織 ID 和裝置綁定碼兩組數據備用。



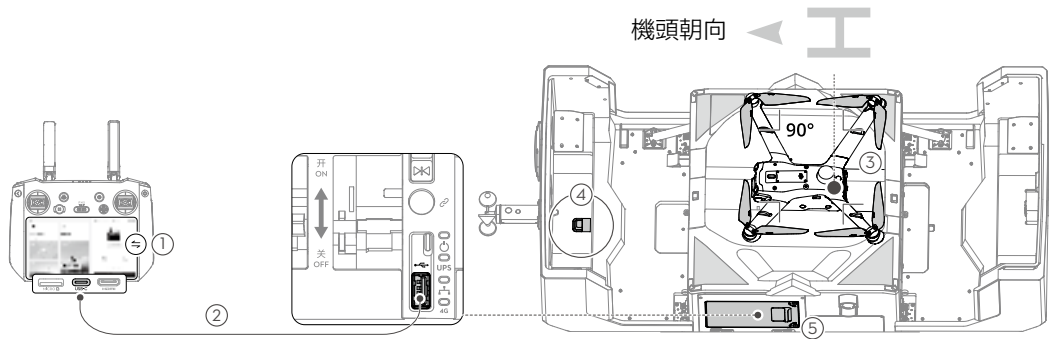
### 使用 DJI Pilot 2 App 設定 Dock

- ⚠️ • 完成設定的 Dock 不得移動位置，如位置變化，需重新設定。
- 當 Dock 與遙控器連接，透過 App 一鍵開啟艙蓋時，請注意與艙蓋活動機構保持距離，避免造成人身傷害；必要時可按下 Dock 上的急停按鈕，使活動機構停止運轉。
- 當飛行器放置於 Dock 中，則透過按鍵手動關閉艙蓋前，務必先撥動飛行器槳葉至停機坪內，並使兩片槳葉成 90°，避免關閉艙蓋時折斷槳葉。
- 切勿用力按壓艙蓋或在上表面放置重物。

根據飛行器包裝內的《DJI Matrice 3D 系列使用說明》準備飛行器。將飛行器放置於 Dock 旁邊，短按再長按飛行器的電源按鍵開啟電源。

1. 開啟遙控器電源。執行 DJI PILOT™ 2 App，在 App 首頁切換機型為 Matrice 3D Series。
2. 將 USB-C 線的兩端分別連接遙控器的 USB-C 連接埠以及 Dock 配電櫃的 USB-A 連接埠。根據指引依序完成 Dock 和飛行器的配對、啟用與設定。
3. 在設定過程中，可透過 App 一鍵開啟艙蓋。保持機頭方向與停機坪箭頭標誌 ▲ 一致，將飛行器放置於停機坪上，完成設定。進入 DJI Pilot 2 App 的 Dock 本機除錯頁面，查看 Dock 和飛行器狀態，可在 App 中點選按鍵，對空調、艙蓋和飛行器充電<sup>[1]</sup>等進行測試。
4. 將溫度感測器上的保護貼紙用力向外拉以便移除。
5. 拔開 USB-C 線，將配電櫃門關閉並以 2.5 mm 內六角螺絲起子鎖緊。

[1] 飛行器與 Dock 配對後，方可進行充電。充電時，艙蓋需維持關閉狀態，另外請確保停機坪無任何金屬異物。



- 關於飛行器的介紹和準備資訊，請閱讀飛行器包裝內的《DJI Matrice 3D 系列使用說明》。
- 全新的飛行器和 Dock 需啟用才能使用。啟用時請確保遙控器可以連接至網際網路。
- 在 DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>) 中可檢查作業區域是否處於限飛區；如處於限飛區，需申請 Dock 限飛解禁證書並在 App 中匯入證書，以確保後續順利作業。
- 如需重新設定 Dock，可從 Dock 本機除錯頁面點選「重新設定」來進行。
- 在使用過程中，如需對 Dock 進行轉運，Dock 中的飛行器需取出來單獨轉運。

## 遙控器以 B 控身分與飛行器連接

為確保 Dock 飛行測試安全，在飛行過程中可透過遙控器接管飛行控制權來手動控制飛行器，但需將遙控器以 B 控身分與飛行器連接，方能為之。

1. 重新啟動 DJI Pilot 2 App；在首頁點選「A 遙控器」，選擇切換至 B 控。
2. 確保飛行器電源已開啟，長按飛行器電源按鍵 5 秒以上，等待遙控器與飛行器配對成功。

- 首次使用飛行器時，請務必進行指南針校準，否則可能會影響飛行器的航向精度。
- 進入 App 飛行介面，點選 ●●● 可設定相機、飛控、感應系統、遙控器、電池等參數。

## 6 自動飛行作業測試

設定完成後，可透過 DJI FlightHub 2 建立航線和計劃，並載入任務至 Dock 進行飛行作業測試，以確保 Dock 和飛行器可正常運作。

### 新增 Dock 至專案

1. 透過瀏覽器前往 <https://fh.dji.com>，登入 DJI 帳號後進入 DJI FlightHub 2 頁面。
2. 點選專案，點選專案列表的「+」號，輸入資訊以建立專案。
3. 如圖所示，點選「裝置管理」>「Dock」>「操作...」>「編輯」，在所屬專案的下拉框中，將 Dock 增加至指定專案。



- 💡 • 點選「人員管理」>「新增人員」，輸入人員帳號（DJI 帳號）、人員組織名稱、使用者角色，可進行組織人員管理。

### 建立航線和計劃

- ⚠️ • 在雲端規劃航線時，請務必檢查飛行高度，注意飛行安全。

1. 點選「專案」>「航線庫」>「+」建立新航線，飛行器與負載欄選擇「Matrice 3D 系列」，點選「確定」。
2. 在航線編輯器中按滑鼠右鍵新增航點，隨後可新增航點動作、設定航線參數；最後儲存並退出。
3. 點選「新建計劃」，如圖所示，輸入飛行計劃名稱，選擇執行航線和執行裝置，設定「任務策略」為「立即」，設定相對於 Dock 的返航高度、航線飛行失控時的動作後，點選「確定」即可完成新建計劃。

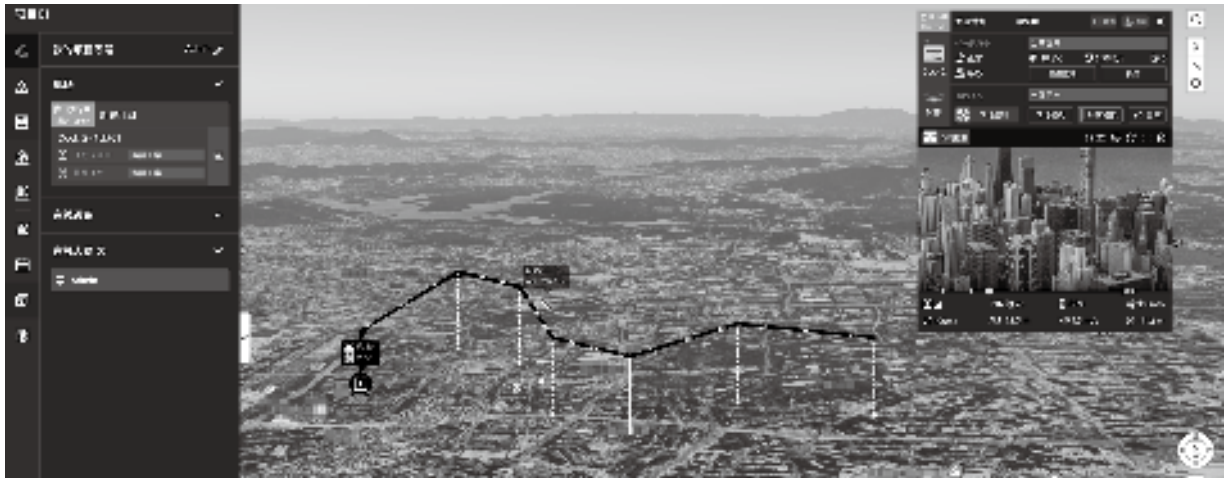




## 執行飛行任務

⚠️ • 測試時，需確保遙控器以 B 控身分與飛行器連接。

1. 開始執行任務後，Dock 將打開艙蓋，並在飛行器起飛之後關閉艙蓋；飛行器開始執行航線飛行任務。
2. 點選「專案」>「團隊」，如圖所示，在左側欄的裝置卡片中可查看 Dock 和飛行器作業狀態和警告資訊；點選  打開 Dock 的裝置小視窗，可查看 Dock 和飛行器的即時狀態資訊和直播畫面；此時地圖頁上可查看飛行器的航線（綠色）和航跡（藍色）。
3. 飛行器完成飛行後，會返航至 Dock 上方，此時 Dock 會打開艙蓋；飛行器降落至 Dock 後，Dock 即會關閉艙蓋。
4. 飛行任務結束後，媒體檔案將自動上傳至雲端。點選  打開計劃庫，即可在媒體上傳欄查看上傳進度與飛行任務媒體檔案。上傳完成後，點選對應的數字可打開媒體庫查看所拍攝的媒體檔案。



- ☀️ • 在航線飛行過程中，按下 Dock 急停按鈕可進行飛行器備降測試，確保備降點設定符合預期。
- 本文件中的軟體介面圖片僅為示意圖，實際呈現效果以所使用的軟體版本為準。
- 將 Dock 軟體升級至最新版本後，亦可透過「Dock 試飛」功能進行飛行作業測試。請閱讀《DJI FlightHub 2 使用說明》，瞭解具體操作和注意事項。

## 7 離場檢查列表

⚠️ 離開現場前，請務必進行以下各項檢查。

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> DJI FlightHub 2 的 HMS 無異常警告</li><li><input type="checkbox"/> 風速計模組安裝穩固</li><li><input type="checkbox"/> 用手撥動風速計，DJI FlightHub 2 會有數據顯示</li><li><input type="checkbox"/> 雨量計表面乾淨整潔，無雜物覆蓋</li><li><input type="checkbox"/> 配電櫃內的防雷器後備保護器、交流電源開關和蓄電池開關均處於向上閉合狀態</li><li><input type="checkbox"/> 停機坪表面無異物，無髒污</li><li><input type="checkbox"/> 艙蓋內溫濕度感測器上的保護貼紙已移除</li><li><input type="checkbox"/> 飛行器已放置於停機坪上，機頭朝向正確，槳葉朝向正確</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 飛行器機身所有防水膠塞均已蓋緊</li><li><input type="checkbox"/> 飛行器的視覺攝影機、雲台相機鏡頭，以及紅外線感測器、補光燈的鏡片均無異物、髒污或指紋等</li><li><input type="checkbox"/> 艙蓋已關閉</li><li><input type="checkbox"/> 艙蓋上表面乾淨整潔、無雜物覆蓋</li><li><input type="checkbox"/> 配電櫃門已關閉並鎖緊</li><li><input type="checkbox"/> 已完成飛行器備降測試</li><li><input type="checkbox"/> 已在 DJI Pilot 2 中匯入限飛解禁證書（若有）</li></ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 艙蓋指示燈

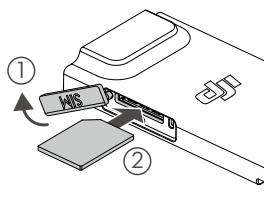
艙蓋指示燈可用於協助瞭解目前 Dock 運作狀態。

| 正常狀態    |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 白燈閃爍    | Dock 正常運作，飛行器處於待機狀態                |
| 藍燈閃爍    | Dock 與飛行器配對中，蜂鳴器發出「滴滴滴…」聲音         |
| 綠燈閃爍    | 飛行器從 Dock 內起飛，正在作業中                |
| 藍燈恆亮    | Dock 升級或除錯中（包括遠端除錯和本機除錯）           |
| 警告與異常   |                                    |
| 紅燈閃爍    | 正在開啟或關閉艙蓋、飛行器正在起飛或降落，蜂鳴器發出「嘀…嘀…」聲音 |
| 紅黃燈交替閃爍 | 急停按鈕被按下                            |

## 安裝 DJI 增強版影像傳輸模組（選裝）

根據現場網路情況，可選裝 DJI 增強版影像傳輸模組（需自行購買），將 Dock 連上 4G 無線網路。

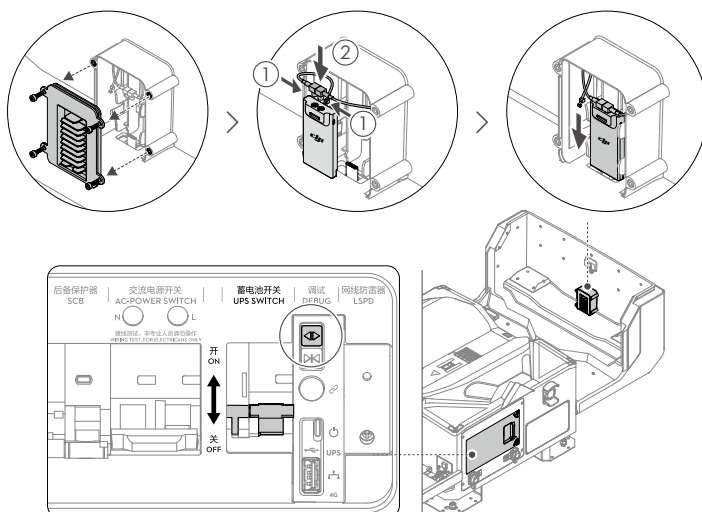
1. 將自備的 nano SIM 卡安裝到 DJI 增強版影像傳輸模組中。



2. 使用 2.5 mm 內六角螺絲刀轉鬆配電櫃門的兩顆螺絲，打開配電櫃門；向上撥蓄電池開關；按住匣蓋開啟按鍵來打開匣蓋。

3. 確保沒有任何物品覆蓋到 DJI 增強版影像傳輸模組的表面。按照以下步驟進行安裝。

- 使用 2.5 mm 內六角螺絲刀轉下四顆螺絲，並打開網路卡匣的蓋子。
- 將網路卡匣內的天線連接線連接至 DJI 增強版影像傳輸模組。請小心操作，避免拉扯損壞連接線。
- 將 DJI 增強版影像傳輸模組安裝至網路卡匣內的 USB-C 插頭上；整理天線連接線，使其不被網路卡匣的蓋子壓到。檢查 DJI 增強版影像傳輸模組指示燈是顯示綠燈。
- 按照正確的安裝方向蓋上網路卡匣蓋子，轉緊四顆螺絲。





## 1 本マニュアルの使用方法



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- ・ 設置に際しては、必ずDJI™の正規サービスプロバイダーにご相談ください。この製品の設置をユーザー自身が行った場合は、安全上の問題が発生する可能性があります。DJIの正規サービスプロバイダーについての詳細は、DJIサポートまでお問い合わせください。
- ・ 初めて使用する前に、機体とドックをアクティベーションする必要があります。アクティベーション中は、送信機のインターネット接続が必要です。

QRコードをスキャンするか、記載されているURLにアクセスし、チュートリアルビデオやマニュアルを確認してください。



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

1. すべてのチュートリアルビデオのご視聴をお勧めします。
2. 設置・設定マニュアルをお読みにになり、安全上の注意と設置準備について、設置前に理解してください。
3. 同梱の安全ガイドラインをお読みにになり、重要な安全に関する事項を理解してください。現場での設置、設定、初飛行テストを行う前に、機体パッケージに同梱されている「クイック設置ガイド」と「ユーザーガイド」をお読みください。
4. 詳細は、ユーザーマニュアルを参照してください。

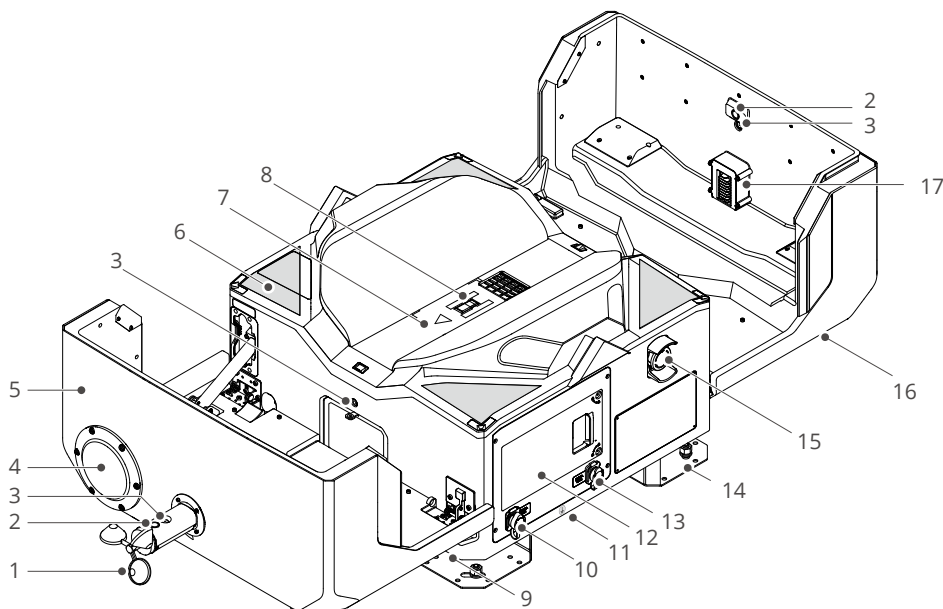
## 2 製品の特徴

DJI Dock 2は、高度な統合設計を採用した自動無人オペレーションプラットフォームで、RTKモジュール、風速計、雨量計、複数のセキュリティカメラ、通信アンテナなどを搭載しています。ドックは2人で持ち運びが可能で、素早く設置・設定することができます。DJI MATRICE™ 3Dシリーズの機体<sup>[1]</sup>を併用すると、DJI FLIGHTHUB™ 2を使って、遠隔で自動化されたオペレーションを実行できます。さらに、DJI Dock 2は、機体があるドックから離陸して別のドックに着陸するマルチドックタスクをサポートしており、長距離の広いエリアでの飛行タスクを可能にします。<sup>[2]</sup>

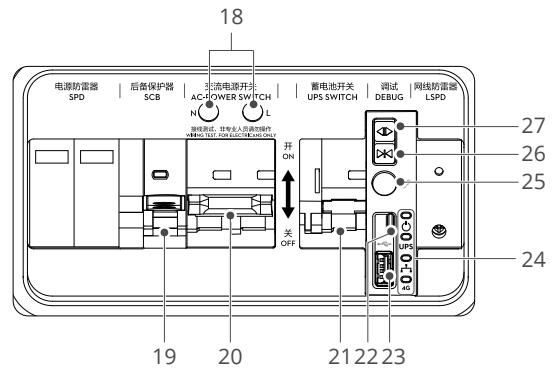
[1] DJI Matrice 3Dシリーズ（別売り）の機体モデルには多様な種類があり、搭載されているカメラが異なる場合があります。実際に購入された製品をご確認ください。

[2] マルチドックタスクを行う場合、必要に応じて複数のドックを購入してください。ドック、機体、送信機を最新のファームウェアバージョンに更新してください。ドックを設置・設定する前に、設置・設定マニュアルで、マルチドックタスクのセクションを参照してください。

### 概要



1. 風速計
2. セキュリティカメラ
3. カメラ補助ライト
4. 雨量計
5. ドックカバー
6. 位置決めマーカー
7. ランディングパッド
8. 機体方向マーカー<sup>[1]</sup>
9. キャリーポイント
10. AC-INポート
11. 接地線（ドック下に配置）
12. 電気キャビネット
13. LAN-INポート
14. 取り付けベースブラケット
15. 緊急停止ボタン<sup>[2]</sup>
16. ステータスインジケーター
17. ドングル収納部
18. ワイヤertest端子
19. サージ保護遮断器（SCB）



20. AC電源スイッチ
21. バックアップ用バッテリースイッチ
22. USB-Cポート
23. USB-Aポート
24. 電気キャビネットインジケーター
25. リンクボタン
26. クローズボタン<sup>[3]</sup>
27. オープンボタン<sup>[3]</sup>

- ⚠ [1] DJI ドックには充電モジュールが内蔵されています。ランディングパッドに損傷を与える可能性のある高温を避けるため、ランディングパッドの表面に金属類がないことを確認してください。
- [2] 緊急停止ボタンを押すと、ドックカバーが開閉できなくなります。
- [3] カバーを開閉するときは、ボタンを押し続けてください。ドックカバーを妨害する障害物がないようにしてください。ドックカバーの開閉時には怪我をしないように、ドックカバーから安全な距離を保つようにしてください。

### 3 取り付け

#### 設置位置と向きの確認

ドックの設置前に、必ず以下の点に配慮してください。

- ・風速計モジュールのセキュリティカメラの向きが、直射日光を向かないようにしてください。直射日光の方を向くと、製品の寿命やカメラの視野が環境要因によって影響を受ける可能性があります。
- ・ドックカバーを妨害する障害物がないようにしてください。
- ・機体の着陸時に誤った検知をしないように、ドックから5 m以内に、ランディングパッドの形状や視覚識別マーカーと似た明色の物体（白い四角形、白い三角形、H模様など）がないことを確認してください。
- ・同じ場所に複数のドックを設置する場合は、各2ドック間の距離は5 m以上空ける必要があります。10 mを推奨します。
- ・接地線の長さは0.5 mです。アース電極とドックの距離が0.5 m以下であることを確認してください。

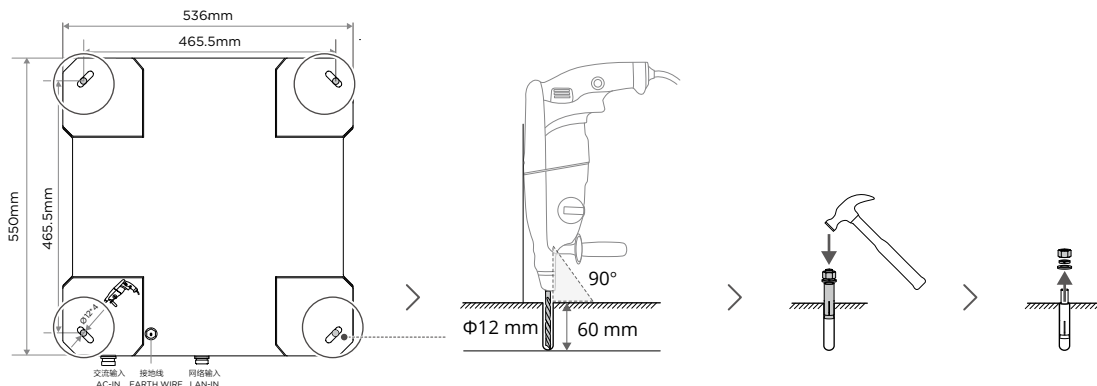
#### 拡張ボルトの取り付け

- ⚠ ・穴あけ時には、ほこりが目、鼻、のどに入らないように、防塵マスクと安全ゴーグルを装着してください。電動工具を使用する時は、ご自身の安全に注意を払ってください。

コンクリート基礎や鉄骨基礎は、あらかじめ設置現場で製作する必要があります。以下の取り付け手順は、コンクリート基礎を例としています。

1. ドックを設置する場所に、箱のふたを、取り付け穴の印が上向きになるように置き、位置と向きを調整します。

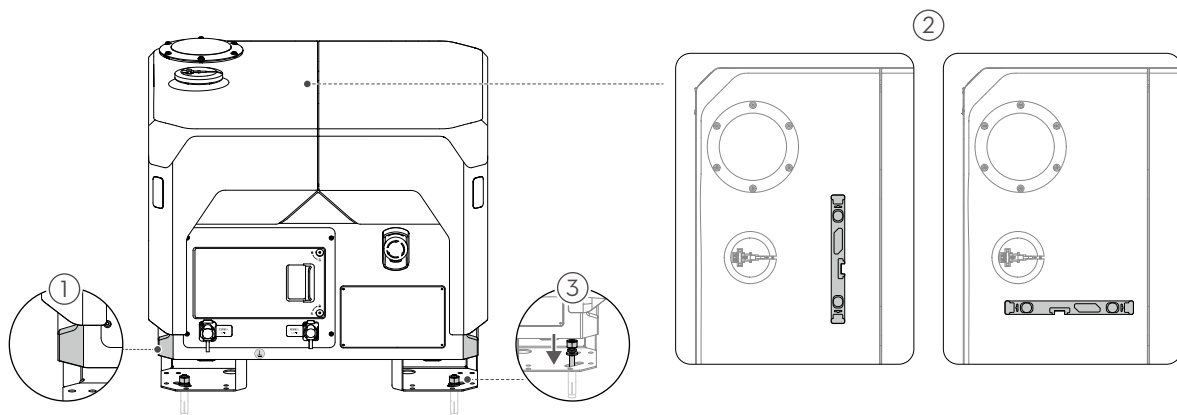
- ハンマードリル（ドリル直径 $\Phi 12$  mm）と取り付け穴の印との位置を合わせ、ハンマードリルを地面に対して垂直に保ったまま、深さ60 mmの取り付け穴を4つ、ドリルで開けます。ドリルでの穴あけ後には箱のふたを取り外し、周りの破片が穴に落ちることがないように掃除します。
- 同梱された4個の拡張ボルトのナットを少し締め、取り付け穴に入れ、拡張チューブが取り付け穴の中に入るまでネイルハンマーでボルトを叩きます。
- ねじボルトをこれ以上締められなくなるまで一旦仮締めした後、ナット、スプリングワッシャー、平ワッシャーを緩めて外します。



## ベースブラケットの取り付け

- ⚠ • 拡張ボルトの穴を取り付けベースブラケットに合わせる際は、怪我を防止するため、ドックを動かすときに取り付けベースブラケットの下に手を入れないでください。

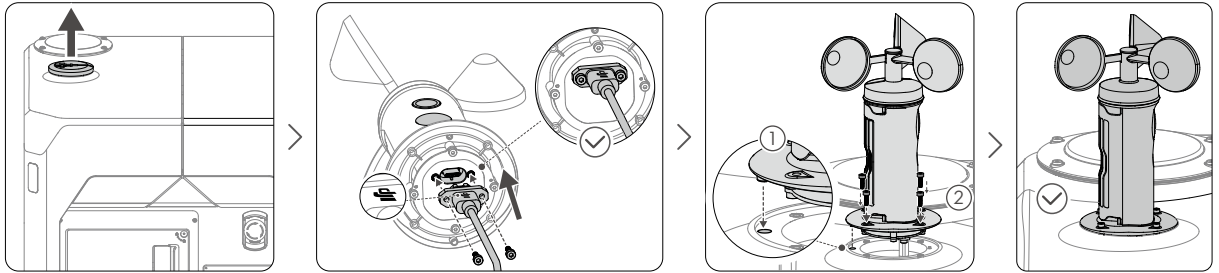
- キャリーポイントを持ってドックを慎重に持ち上げ、設置場所まで移動します。4個の取り付けベースブラケットの穴と拡張ボルトの位置を合わせ、ゆっくりと下ろします。ドックは少なくとも2人で運ぶことをお勧めします。
- デジタル水平器をドックカバーの上に置き、ドックが水平であることを確認します。ドックが水平でなく、傾きが3度を超えている場合は、金属製のガスケットなどを使用して、ベースブラケットの高さを調整してください。
- 拡張ボルトの平ワッシャー、スプリングワッシャー、ナットを順番に取り付け、調整式スパナでナットを締めます。



- 💡 • ドックを移動させるときは、必ずキャリーポイントを持って持ち上げてください。  
 • 測定の際、デジタル水平器を両方のドックカバーの上に置かないでください。

## 風速計モジュールの取り付け

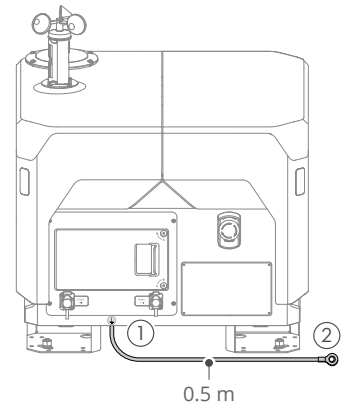
1. ドックカバーの上部から風速計モジュールマウントのカバーを取り外します。風速計モジュールを箱から取り出します。
2. 2 mm六角棒スパナを使用し、風速計モジュール底部の2本のねじを取り外し、適切に保管します。ドックの信号ケーブル上のDJIロゴが正しい方向を向いていることを確認し、信号ケーブルを風速計モジュール底部のポートに静かに挿入し、ねじを正しくしっかりと締めます。
3. 風速計モジュールとドックカバーのマウントの位置を合わせ、風速計モジュールを挿入します。2 mm六角棒スパナを使用し、4本のねじを締め、風速計モジュールを固定します。



## 4 ドックの接続と電源投入

### 接地線の接続

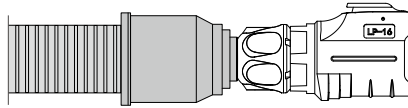
- ⚠ • 以下の要件に従って、適切なドックの接地を行う必要があります。
- 設置前に、接地極システムの設計と組み立てが要件と合致していることを確認します。接地抵抗計を使用して、地面とドックに接続される接地極システムとの間の接地抵抗の測定値が10 Ω未満であることを確認します。
  - 接地線がドックに接続されている端子を傷つけないように、接地線をゆっくりと引っ張ります。
1. ドックの底部から接地線をゆっくりと引っ張ります。接地線は、可能な限り直線になるように保ち、信号ケーブルに巻き付いたり、絡んだりしないようにしてください。
  2. 接地線を接地電極のリードアウト極に接続し、M8ねじとナットで締め付けます。



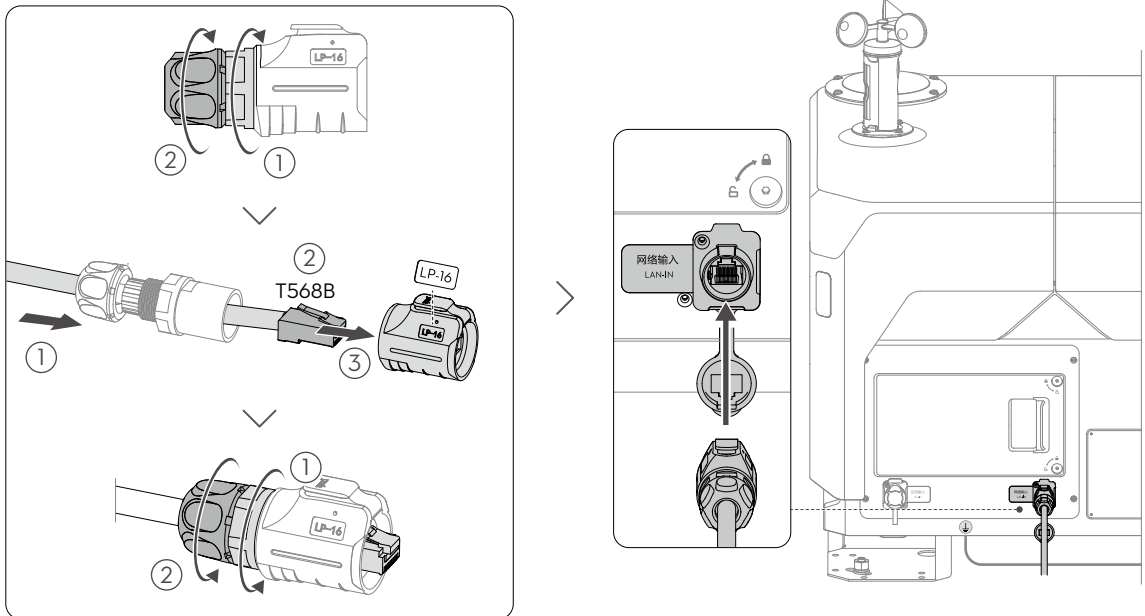
### イーサネットケーブルの接続

- ⚠ • ユーザーのコンピュータールームに、データと信号のサージ防護機器を設置し、適切に接地されていることを確認します。詳細については、「設置および設定マニュアル」のネットワーク要件セクションを参照してください。
- 密閉が確実に行われるようにし、かつ、防水性能が損なわれないようにするため、ケーブル直径が6～9 mmのCat 6ツイストペア ケーブルを必ず使用してください。
  - パススルーコネクターとケーブルを接続する際は、T568B配線規格に従い、内部の配線順序が正しいことを確認してください。

あらかじめ内蔵されているイーサネットケーブルをドックに誘導し、接続に適切な長さを確保してください。イーサネットケーブルの外径に合わせて、波型チューブプラグを適切な位置で切断します。イーサネットケーブルを、波型チューブ、波型チューブプラグの順に通します。イーサネットコネクタをドックに取り付けた後、イーサネットケーブルが露出しないよう、図のように波型チューブが収縮した状態になっていることを確認してください。



1. 以下の手順に従って、イーサネットコネクタを再構築します。
  - a. 元のイーサネットコネクタを分解し、テールナットを緩めます。
  - b. イーサネットケーブルをイーサネットコネクタに通します。T568Bの配線規格に従って、パススルーコネクタに圧着します。ケーブルのPVC表面がコネクタに効果的に挿入され、ワイヤーが露出していないことを確認します。ネットワークケーブルテスターを使用して、イーサネットケーブルとパススルーコネクタの接触が良好であること、および配線順序が要件を満たしていることを確認します。パススルーコネクタを、カチッと音がするまで外部ケーシングに挿入します。
  - c. テールスリーブ、テールナットの順に締め付けます。
2. LAN-INポートのカバーを開け、イーサネットコネクタをLAN-INポートにカチッと音がするまでしっかりと接続します。

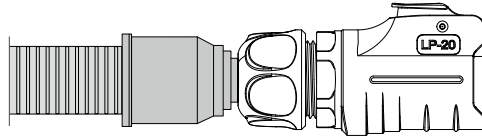


- ☀ • イーサネットケーブルのもう一方の先端が、ユーザーのコンピュータールームの機器に正しくしっかりと接続されていることを確認します。
- ネットワークが、上り速度と下り速度が10 Mbps超のインターネットにアクセス可能なことを確認します。より良いユーザーエクスペリエンスを確保するため、帯域幅は40 Mbps以上を推奨します。
- ドックをワイヤレスネットワークにアクセスさせる必要がある場合は、「DJIセルラードングル2の取り付け」のセクションを参照してください。
- ポートを使用しないときは、必ずLAN-INポートのカバーを閉めてください。
- 設置後、必要に応じて、マイナスドライバーでパススルーコネクタのロックタブを押し、イーサネットコネクタから外します。

## 電源ケーブルの接続

- ⚠
- 安全電圧を超える作業を行うことができるのは、認定を受けた電気技術者のみです。
  - 作業前に、ユーザー配電盤の上流側メインスイッチを必ずオフにし、スイッチをオンにすることを禁止する掲示を、スイッチ付近に設置してください。
  - マルチメーターを使用して、電源ケーブルの電流を測定します。通電時には作業を行わないでください。
  - 密閉が確実に行われるようにし、かつ、防水性能が損なわれないようにするため、直径が7～12 mmの電源ケーブルを必ず使用してください。

あらかじめ内蔵されている電源ケーブルをドックに誘導し、接続に適切な長さを確保してください。電源ケーブルの外径に合わせて、波型チューブプラグを適切な位置で切断します。電源ケーブルを、波型チューブ、波型チューブプラグの順に通します。電源コネクタをドックに取り付けた後、電源ケーブルが露出しないよう、図のように波型チューブが収縮した状態になっていることを確認してください。

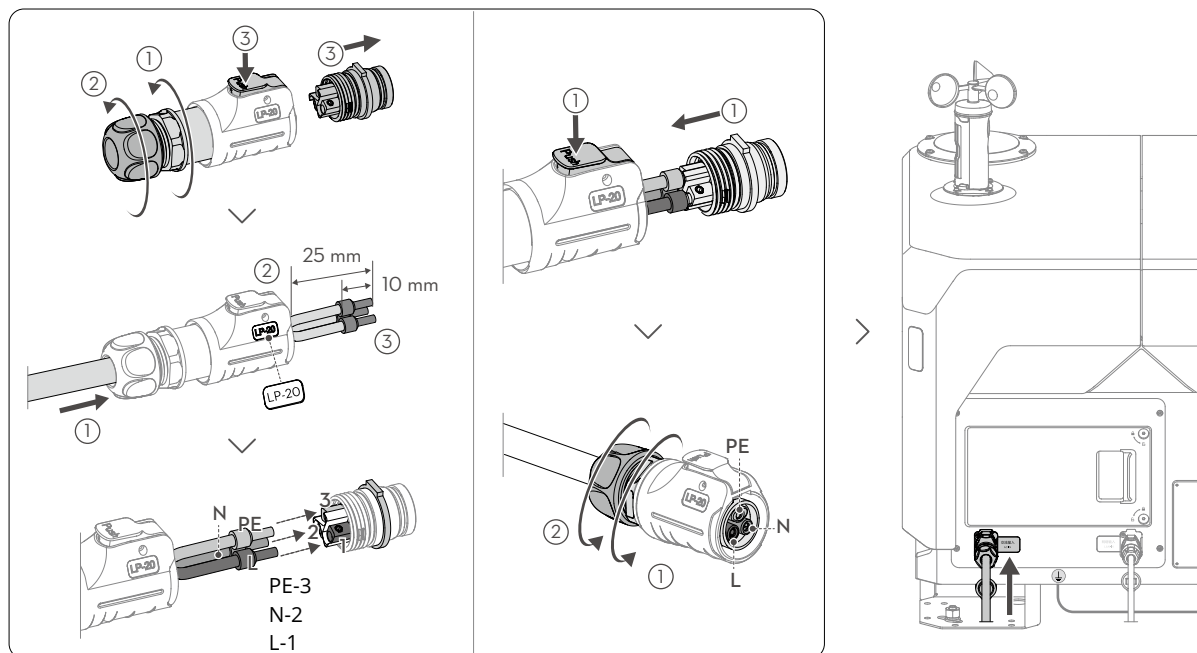


- 以下の手順に従って、電源コネクタを再構築します。
  - 元の電源コネクタのテールスリーブとテールナットを緩めます。コネクタのロックボタンを長押しして、内部コンポーネントを取り外します。
  - 電源ケーブルを電源コネクタに通します。AC-INポートに取り付けられた定規を使用して、ケーブルとワイヤーの長さを測定します。ニッパーを使って、ケーブルの絶縁層を25 mm取り除きます。ワイヤーストリッパーを使って、ワイヤーの絶縁層を10 mm取り除きます。3本のワイヤーが同じ長さであることを確認してから、ワイヤーフェールールに挿入し、ワイヤーフェールール圧着ベンチで圧着します。
  - 1.5 mmの六角棒スパナを使用して、内部コンポーネントの3つのねじを緩め、3つのワイヤーフェールールを銅端子に挿入します。ねじを締める前に、L（活線）、N（中性線）、PE（接地線）の各線が端子1、2、3に対応していることを確認してください。<sup>[1]</sup>
  - 3本の線が正しくしっかりと接続されていることを確認します。外部ケーシングのロックボタンを押し続け、内部コンポーネントを外部ケーシングに挿入します。
  - テールスリーブ、テールナットの順に締め付けます。防水性能を保証するために、電源コネクタとケーブルの接続部に損傷がないことを確認してください。
- AC-INポートのカバーを開け、電源コネクタをAC-INポートにカチッと音がするまでしっかりと接続します。

[1] 接地線、中性線、活線の名称は、国や地域によって異なる場合があります。接地線、中性線、活線の色は、国や地域によって異なる場合があります。3本の線が正しくしっかりと接続されていることを確認します。

- 💡
- ケーブル絶縁層を剥がす際は、ワイヤーの絶縁層を傷つけないように注意してください。

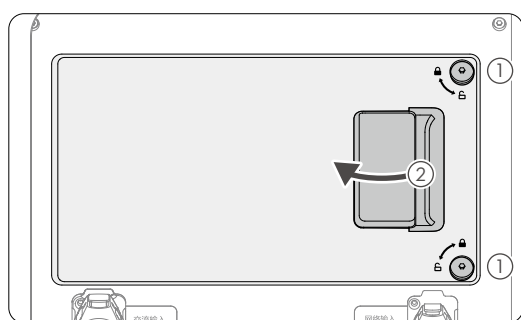




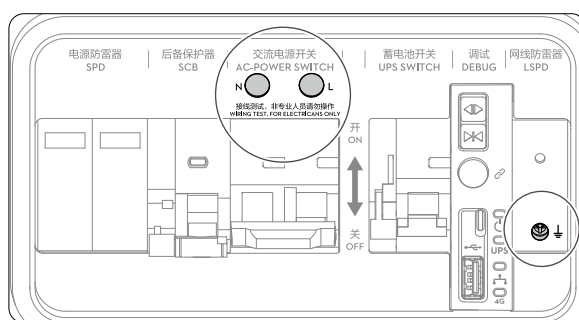
## 配線接続テスト

⚠ • 感電防止のため、ドックの金属部分やマルチメーターのリードプローブには触れないでください。

- 2.5 mmの六角棒スパナを使用して、電気キャビネットのドアにある2つのねじを緩め、ドアを引いて開けます。
- ユーザー配電盤の上流側メインスイッチをオンにします。マルチメーターを750V AC電圧モードに設定し、黒と赤のリードプローブを電気キャビネットのワイヤーテスト穴に挿入し、電圧を測定します。テスト結果が表に示すとおりであることを確認します。測定結果に合致しないものがある場合は、ドックの電源を入れる前にトラブルシューティングを行ってください。



>



| ワイヤーテスト穴 |   | 電圧       |
|----------|---|----------|
| N        | ⏚ | 0 V      |
| L        | ⏚ | 90~240 V |
| N        | L | 90~240 V |

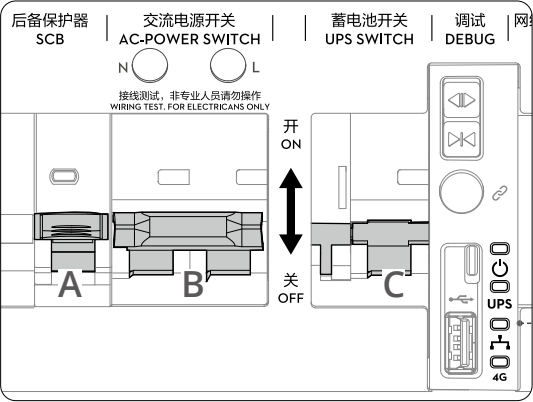
ドックの電源を入れる

電源を入れる前のチェックリスト

| チェックリスト    | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 接地線        | <input type="checkbox"/> 接地線の両端が適切に接続され、ねじがしっかりと締まっている。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| イーサネットケーブル | <input type="checkbox"/> イーサネットコネクターのすべての部品がしっかりと締め付けられている。<br><input type="checkbox"/> 波型チューブとイーサネットコネクターとの間の隙間を塞ぐために、波型チューブプラグが適切に使用されている。<br><input type="checkbox"/> イーサネットコネクターがドックにしっかりと挿入されている。                                                                                                      |
| 電源ケーブル     | <input type="checkbox"/> ワイヤー接続テストが実施され、ワイヤーの順序が正しい。<br><input type="checkbox"/> 電源ケーブルの絶縁層がテールナットで適切に覆われている。<br><input type="checkbox"/> 電源コネクターのすべての部品がしっかりと締め付けられている。<br><input type="checkbox"/> 波型チューブと電源コネクターとの間の隙間を塞ぐために、波型チューブプラグが適切に使用されている。<br><input type="checkbox"/> 電源コネクターがドックにしっかりと挿入されている。 |
| ドック        | <input type="checkbox"/> ドックが設置され、傾き角度は3° 未満で安定している。<br><input type="checkbox"/> ドック内部に汚れがなく整頓され、ほこり、泥、物が内部に残っていない。<br><input type="checkbox"/> ドックの緊急停止ボタンが適切に引き抜かれ、解除されている。<br><input type="checkbox"/> ランディングパッドの表面に金属物がない。                                                                              |
| 周辺環境       | <input type="checkbox"/> ドック周辺のエリアには、段ボール箱、発泡樹脂、プラスチックなどの梱包資材が何もない状態になっている。<br><input type="checkbox"/> ドックカバーの開梱時に、開梱を防ぐ障害物がない。                                                                                                                                                                            |

電源オンと動作確認

1. ユーザー配電盤の上流側メインスイッチがオンになっているか確認します。電気キャビネットのサージ保護回路ブレーカー（A）、AC電源スイッチ（B）、バックアップバッテリースイッチ（C）を順番にオンします。
2. 30秒以内に、電気キャビネットのステータスインジケーターが以下のように表示されるはずです。このように表示されない場合は、トラブルシューティングを実行してください。



| ステータスインジケーター    |                    | 正常時                | 説明                                                       |
|-----------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| 電源インジケーター       | 電源インジケーター          | 赤色点灯               | AC電源が正常。                                                 |
|                 | バックアップバッテリーインジケーター | 青色点灯<br>ゆっくりした青色点滅 | バックアップ バッテリーが完全充電されているか、ドックに電源を供給中。<br>バックアップ バッテリーが充電中。 |
| 有線ネットワークインジケーター | 有線ネットワークインジケーター    | 緑色にすばやく点滅          | イーサネットケーブルが接続され、ドックとデータ転送を行っている。                         |
|                 | 4Gネットワークインジケーター    | 緑色にすばやく点滅          | 4Gネットワークが接続され、ドックとデータ転送を行っている。                           |

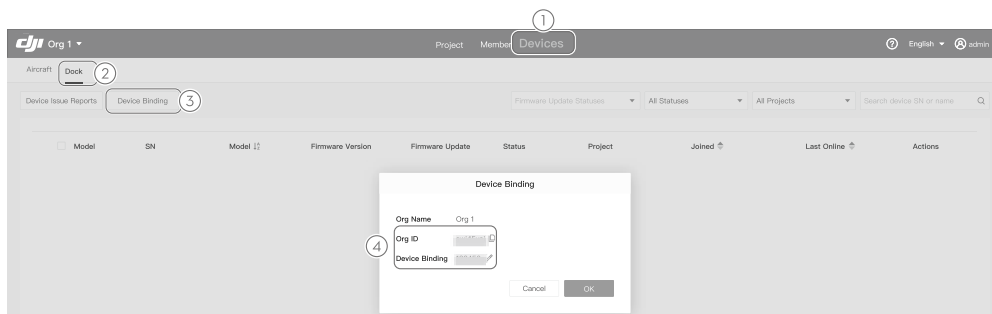
💡 • AC電源スイッチとバックアップバッテリースイッチの両方がオンになっていることを確認します。



## 5 ドックの設定

### 機器紐づけコードの入手

1. パソコンを使用して<https://fh.dji.com>にアクセスし、DJIアカウントを使用してDJI FlightHub 2にログインします。クリックして組織を作成し、組織情報を入力し、作成した組織名をクリックして組織ページに入ります。
2. 図で示すように、[機器] (Devices) > [ドック] (Dock) > [機器紐づけ] (Device Binding) をクリックし、組織IDと機器紐づけコードを入手します。



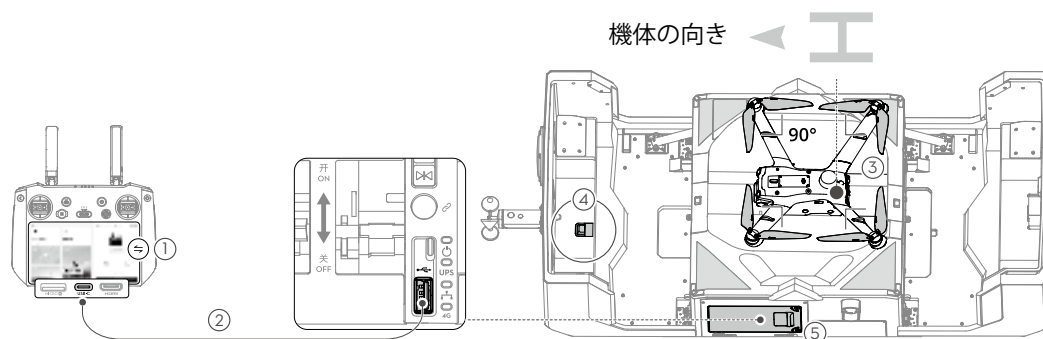
### DJI Pilot 2を使用したドックの設定

- ⚠ 設定の終わったドックを移動しないでください。場所が変更された場合、ドックの再設定が必要となります。
- アプリを使ってドックカバーを開ける際は、怪我を避けるため、必ず安全な距離を保つようにしてください。必要があれば、ドックの緊急停止ボタンのいずれかを押し、ドックカバーが開かないようにしてください。
- 機体がドックに配置されたとき。クローズボタンを使用してドックカバーを閉じる際には、プロペラが破損しないように、必ず、各モーターの2つのプロペラブレードを相互に90°になるように動かしてください。
- ドックカバーを押したり、重い物を置いたりしないでください。

機体のパッケージに同梱されているDJI Matrice 3Dシリーズユーザーガイドを参照して、機体を準備します。機体をドックの横に置きます。電源ボタンを1回押した後、長押しすると、機体の電源が入ります。

1. 送信機の電源を入れ、DJI Pilot 2を起動し、機体モデルをMatrice 3Dシリーズに切り替えます。
2. USB-Cケーブルを使用して、送信機のUSB-Cポートとドック電気キャビネットのUSB-Aポートを接続し、プロンプトに従って、ドックと機体のリンク、アクティベーション、設定を完了します。
3. ドックカバーは、設定中にアプリ内でワンクリックで開くことができます。機体の向きがランディングパッドの矢印マーク▲と一致していることを確認し、機体を図のようにランディングパッドの上に配置して、設定を完了します。DJI Pilot 2のドック オンサイト デバッグ (Dock Onsite Debugging) では、ドックの状態、機体の状態、空調のテスト、ドックカバーの制御、機体の充電などの操作が可能です。<sup>[1]</sup>
4. 温湿度センサーの保護シールを剥がします。
5. USB-Cケーブルを取り外した後、2.5 mmの六角棒スパナを使って電気キャビネットのドアを閉めてロックします。

[1] 機体はドックとリンクした後、充電することができます。充電中はドックカバーを閉め、ランディングパッドの表面に金属物がないことを確認します。



- ☀ • 機体の紹介と準備については、機体パッケージに含まれるDJI Matrice 3Dシリーズユーザーガイドを参照してください。
- 初めて使用する前に、機体とドックをアクティベーションする必要があります。アクティベーション中は、送信機のインターネット接続が必要です。
- DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>) で、計画している飛行エリアが制限区域に近い、制限区域内にあるかを検討することをお勧めします。GEO区域のロック解除ライセンスを申請し、取り付けおよび設定中にそのライセンスを機体にインポートしていることを確認してください。
- 必要があれば、DJI Pilot 2のドック オンサイト デバッグ (Dock Onsite Debugging) で、ドックを再設定します。
- 開梱済みのドックを輸送するときには、機体をドックから取り除いて別途輸送してください。

## 送信機を送信機Bとして接続

ドックの飛行テストの安全性を確保するため、送信機を送信機Bとして機体に接続した後、飛行中に機体を手動で制御するために使用できます。

1. USB-Cケーブルを接続解除した後、DJI Pilot 2を再起動し、ホーム画面で[送信機A] (Controller A) をタップし、送信機Bへ切り替えます。
2. 機体の電源をオンにし、機体の電源ボタンを5秒以上長押しし、送信機が機体とのリンクを正常に完了するまで待ちます。

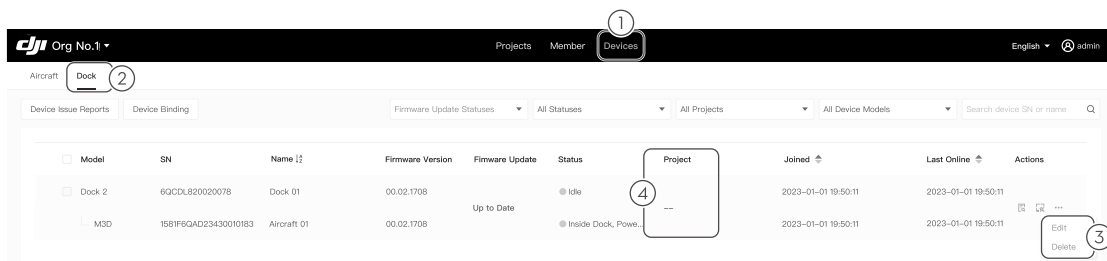
- ☀ • 初めて使用する前に、必ず機体のコンパスをキャリブレーションしてください。実行しなければ、機体の測位精度に悪影響を及ぼす可能性があります。
- DJI Pilot 2のカメラビューに移動し、...をタップして、カメラ、フライトコントローラー、検知システム、送信機、バッテリーのパラメーターを設定します。

## 6 自動操作テスト

ドックと機体が正常に機能していることを確認するため、DJI FlightHub 2で飛行ルートを作成し、飛行タスクを計画します。アプリでドックの設定が完了した後、飛行タスクを起動し、ドックに自動操作テストを実行させます。

### ドックをプロジェクトに紐づける

1. パソコンを使用して<https://fh.dji.com>にアクセスし、DJIアカウントを使用してDJI FlightHub 2にログインします。
2. プロジェクトリストで[プロジェクト] (Project) > [+]をクリックし、情報を入力してプロジェクトを作成します。
3. 図で示すように[機器] (Devices) > [ドック] (Dock) > [アクション] (Actions) ... > [編集] (Edit) をクリックし、プロジェクトのドロップダウンボックスから特定のプロジェクトを選択し、ドックを追加します。

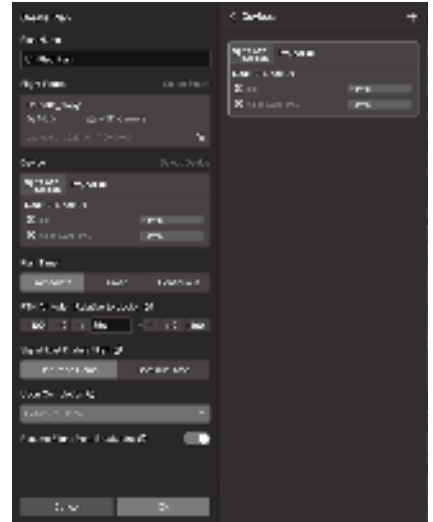


- ☀ • [メンバー] (Members) をクリックしてメンバーを追加し、メンバーのアカウント (DJIアカウント)、組織名、役割を入力します。

## 飛行ルートと飛行計画の作成

- ⚠️ • DJI FlightHub 2で飛行ルートを計画するときには、必ず飛行高度を確認します。慎重に飛行してください。

1. 飛行ルートリストで [プロジェクト] (Project) > ㉔ > ㉓ > + をクリックして、飛行ルートを作成し、機体とペイロードリストから [Matrice 3D シリーズ] (Matrice 3D Series)を選択し、次に[OK]をクリックします。
2. マウスを右クリックしてルートエディターにウェイポイントを追加し、ウェイポイントアクションを追加し、ルートパラメータを設定し、最後に保存して終了します。
3. ㉔ > [計画作成] (Create Plan) をクリックして、ここで示される図を表示します。飛行計画名を入力し、飛行ルートとドックを選択し、計画タイマーを[即時] (Immediate) に設定し、ドックとの相対RTH高度と飛行時の信号ロスト時の動作を設定し、[OK]をクリックして新規飛行計画を完了します。



## 飛行タスクの実行

- ⚠️ • 飛行テストの間、送信機が送信機Bとして機体と接続していることを必ず確認してください。

1. 飛行タスクを開始すると、ドックカバーが開きます。機体が離陸すると、ドックカバーが閉じ、機体は飛行ルートの実行を開始します。
2. [プロジェクト] (Project) > [チーム] (Team) ㉔ をクリックして、ここで示される図を表示し、左側でドックと機体の飛行タスクステータスと警告情報を確認します。㉔ をクリックし、機器ステータスウィンドウを開き、ドックと機体のリアルタイムでのステータス情報とライブビューを確認します。ユーザーは、マップ上で、機体の計画ルート（緑色）と飛行軌道（青色）を確認できます。
3. 飛行ルートが完了すると、機体はドック上空を飛行し、ドックは機体が着陸できるように自動的にドックカバーを開きます。機体が着陸すると、ドックは自動的にドックカバーを閉じます。
4. 飛行タスクが完了すると、メディアファイルが自動的にクラウドにアップロードされます。㉔ をクリックすると、計画ライブラリが開きます。ユーザーは、メディアアップロードバーでメディアファイルの数を確認し、対応する番号をクリックしてメディアライブラリを開き、飛行中に取得したメディアファイルを閲覧することができます。



- ☀️ • 機体が代替着陸サイトに飛行できるかテストするためには、飛行タスク中に、緊急停止ボタンを押します。
- ソフトウェアの画像はあくまで参考用です。実際の画面はソフトウェアのバージョンによって異なります。
  - ドックが最新のファームウェアバージョンに更新されている場合、トライアル飛行がご利用いただけます。詳細については、DJI FlightHub 2ユーザーガイドを参照してください。

## 7 退出前チェックリスト

⚠️ • 現場から退出する前に、以下の項目を必ず確認してください。

- ☐ DJI FlightHub 2のHMSに異常アラームが表示されていない。
- ☐ 風速計モジュールがしっかりと取り付けられている。
- ☐ DJI FlightHub 2に表示される風速計のデータを、風速計を回転させて確認。
- ☐ 雨量計の表面に汚れや異物がない。
- ☐ 電気キャビネットのサージ保護回路ブレーカー、AC電源スイッチ、バックアップ バッテリースイッチがオンになっている。
- ☐ ランディングパッドの表面に汚れや異物がない。
- ☐ 温湿度センサーの保護シールが剥がされている。
- ☐ 機体がランディングパッドに正しく置かれている。
- ☐ ポートカバーが正しく定位置に取り付けられ、しっかり密封されている。
- ☐ ビジョンシステムのレンズ、ジンバルカメラ、赤外線センサーのガラス、および補助ライトが清潔である。
- ☐ ドックカバーが閉じられている。
- ☐ ドックカバーの表面に汚れや異物がない。
- ☐ 電気キャビネットドアが閉められロックされている。
- ☐ 機体の代替着陸サイトテストが完了している。
- ☐ GEO区域ロック解除ライセンス（該当する場合）が、DJI Pilot 2にインポートされているかどうかを確認。

## 付録

### ステータスインジケーター

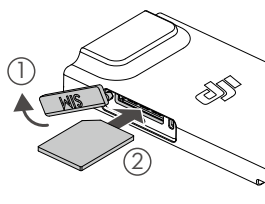
ドックカバーのステータスインジケーターは、現在のドックの動作状態を表示するために使用されます。

| 正常時         |                                             |
|-------------|---------------------------------------------|
| 白色点滅        | ドックが正常に動作し、機体の離陸準備が完了している。                  |
| 青色点滅        | ドックと機体がリンク中で、ブザーは短いビープ音を発する。                |
| 緑色点滅        | 機体がドックから離陸し、飛行タスクを実行している。                   |
| 青色点灯        | ドックが更新中またはデバッグ中（遠隔デバッグと現場でのデバッグの両方）。        |
| 警告時         |                                             |
| 赤色点滅        | ドックカバーが動いている、または、機体が離着陸中で、ブザーは長いビープ音を発している。 |
| 赤色と黄色に交互に点滅 | ドックの緊急停止ボタンのいずれかが押された。                      |

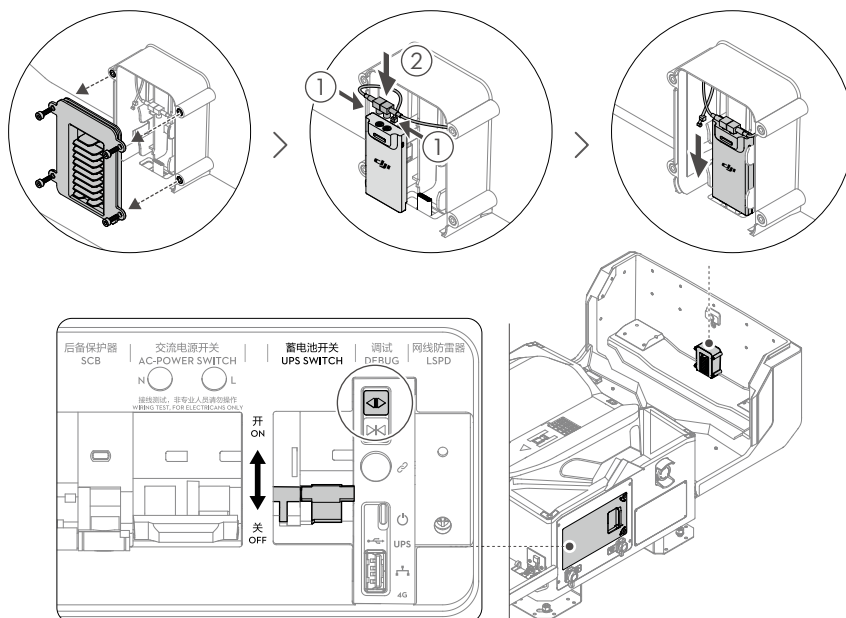
### DJIセルラードングル2の取り付け（オプション）

DJIセルラードングル2（別売り）をドックに取り付けると、現場のネットワーク状況に応じて、4Gワイヤレスネットワークにアクセスできます。

1. 別途購入したナノSIMカードをドングルに取り付けます。



2. 2.5 mmの六角棒スパナを使用して、電気キャビネットのドアにある2つのねじを緩め、ドアを引いて開けます。バックアップバッテリーのスイッチをオンにし、オープンボタンを長押ししてドックカバーを開けます。
3. DJIセルラードングル2の表面に物が無いことを確認してください。以下の手順に従って、モジュールを取り付けてください。
  - a. 2.5 mmの六角棒スパナを使い、ドングル収納部のカバーにある4つのねじを外します。
  - b. ドングル収納部内のアンテナケーブルをDJIセルラードングル2に接続します。ケーブルを損傷しないように注意して操作してください。
  - c. ドングルのUSB-Cポートとドングル収納部内のUSB-Cコネクタを接続し、アンテナケーブルが収納部カバーで傷つかないように整頓します。DJIセルラードングル2のインジケータが緑色になっていることを確認します。
  - d. ドングル収納部カバーを正しい位置に取り付け、4本のねじをしっかりと締めます。



## 1 매뉴얼 참고 사항



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- 설치하려면 DJI™ 공인 서비스 제공업체에 문의하십시오. 사용자가 제품을 설치하는 경우 안전성에 잠재적인 위험이 있을 수 있습니다. DJI 공인 서비스 제공업체에 대한 자세한 내용은 DJI 고객센터에 문의하십시오.
- 기체와 Dock는 처음 사용하기 전에 활성화해야 합니다. 조종기를 활성화하려면 인터넷 연결이 필요합니다.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

QR 코드를 스캔하거나 기재된 주소로 이동하여 튜토리얼 동영상을 시청하고 매뉴얼을 읽으십시오.

1. 모든 튜토리얼 동영상을 시청하는 것을 권장합니다.
2. 설치하기 전에 안전 예방조치 및 조립 준비 사항을 이해하려면 설치 및 설정 매뉴얼을 읽습니다.
3. 포함된 안전 가이드를 읽고 중요한 안전 문제를 이해합니다. 현장 설치, 구성 및 첫 비행 테스트를 수행하기 전에 기체 패키지에 포함된 '빠른 설치 가이드' 및 '사용자 가이드'를 읽습니다.
4. 자세한 정보는 '사용자 매뉴얼'을 참조하십시오.

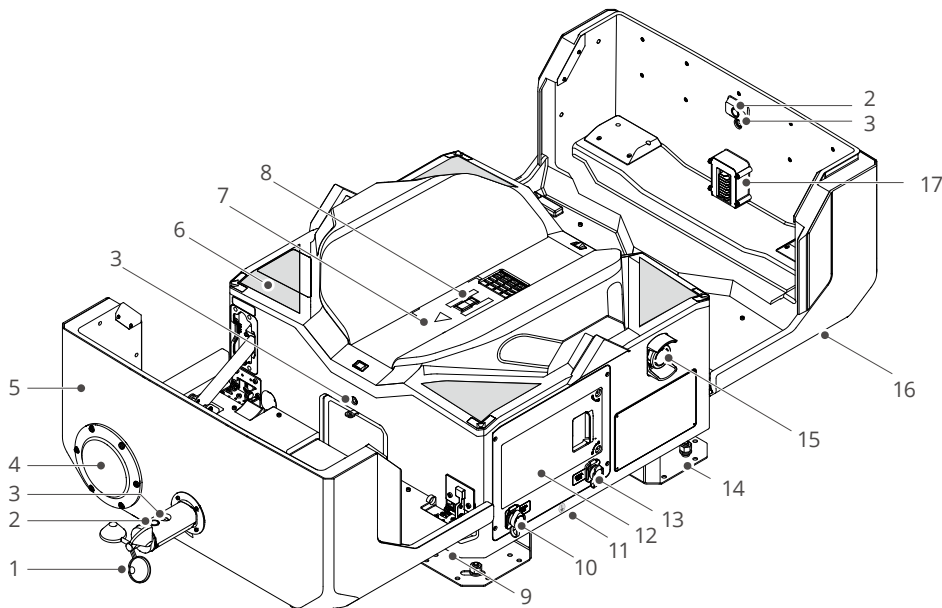
## 2 제품 개요

DJI Dock 2는 RTK 모듈, 풍속계, 우량계, 다중 보안 카메라, 통신 안테나 등을 포함하는 고도로 통합된 디자인의 자동 무인 작동 플랫폼입니다. Dock는 두 명이 운반할 수 있으며 빠른 설치 및 구성을 지원합니다. DJI MATRICE™ 3D 시리즈 기체<sup>[1]</sup>와 함께, DJI FLIGHTHUB™ 2를 사용하여 자동화된 작업을 원격으로 수행할 수 있습니다. 또한 DJI Dock 2는 기체가 각기 다른 Dock에서 이륙 및 착륙하는 다중 Dock 임무를 지원하므로 넓은 영역에서 장거리에 걸쳐 비행 임무를 수행할 수 있습니다.<sup>[2]</sup>

[1] DJI Matrice 3D 시리즈(별도 구매)의 다양한 기체 모델에 다른 카메라가 장착될 수 있습니다. 실제 구매한 제품을 참조하십시오.

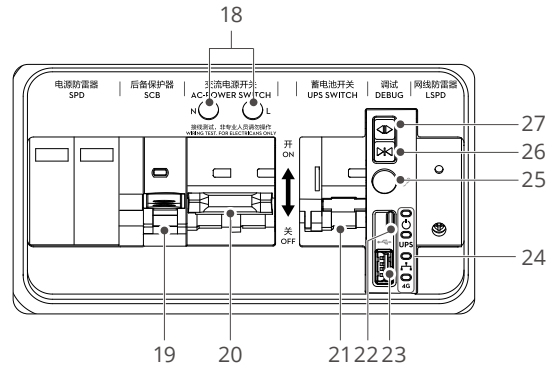
[2] 다중 Dock 임무를 수행하려면 필요에 따라 여러 Dock를 구매하십시오. Dock, 기체, 조종기를 최신 펌웨어 버전으로 업데이트하십시오. Dock를 설치 및 구성하기 전에 설치 및 설정 매뉴얼에서 다중 Dock 임무 섹션을 참조하십시오.

### 개요





1. 풍속계
2. 통합 보안 카메라
3. 카메라 보조등
4. 우량계
5. Dock 커버
6. 포지셔닝 마커
7. 랜딩 패드
8. 기체 방향 마커<sup>[1]</sup>
9. 캐리 포인트
10. AC-IN 포트
11. 접지선 (Dock 아래에 위치)
12. 전기 캐비닛
13. LAN-IN 포트
14. 마운팅 베이스 브래킷
15. 비상 정지 버튼<sup>[2]</sup>
16. 상태 표시등
17. 동글 함
18. 와이어 테스트 단자
19. 서지 보호기 회로 차단기 (SCB)



20. AC 전원 스위치
21. 백업 배터리 스위치
22. USB-C 포트
23. USB-A 포트
24. 전기 캐비닛 표시등
25. 연동 버튼
26. 닫기 버튼<sup>[3]</sup>
27. 열기 버튼<sup>[3]</sup>

⚠ [1] DJI Dock는 내장 충전 모듈을 포함하는 제품입니다. 고온으로 인한 랜딩 패드의 손상을 방지하기 위해 랜딩 패드 표면에는 어떤 금속 물체도 없어야 합니다.

[2] 비상 정지 버튼을 누르면 Dock 커버가 열리거나 닫히지 않습니다.

[3] 커버를 열고 닫을 때 버튼을 길게 누릅니다. Dock 커버를 막는 장애물이 없는지 확인해야 합니다. Dock 커버를 열거나 닫을 때 부상을 방지하지 하기 위해 Dock 커버에서 안전한 거리를 유지하십시오.

### 3 설치

#### 설치 위치 및 방향 확인

Dock를 설치하기 전에 다음 요소를 고려해야 합니다.

- 풍속계 모듈에 있는 보안 카메라의 방향이 직사광선을 향하지 않는지 확인해야 합니다. 그렇지 않은 경우, 환경적 요인이 제품의 사용 수명 및 카메라 뷰에 영향을 미칠 수 있습니다.
- Dock 커버를 막는 장애물이 없는지 확인해야 합니다.
- 기체 착륙 시 오감지를 방지하기 위해, Dock 주변 5m 이내의 랜딩 패드에 흰색 사각형, 흰색 삼각형, H 패턴 등의 모양이나 시각적 식별 마커와 유사한 밝은 색상의 물체가 없는지 확인합니다.
- 동일한 위치에 여러 Dock를 설치하는 경우, 각 Dock 사이의 거리는 최소 5m를 두어야 합니다. 10m를 권장합니다.
- 접지선의 길이는 0.5m입니다. 접지 전극과 Dock 사이의 거리는 0.5m 미만이어야 합니다.

#### 확장 볼트 설치

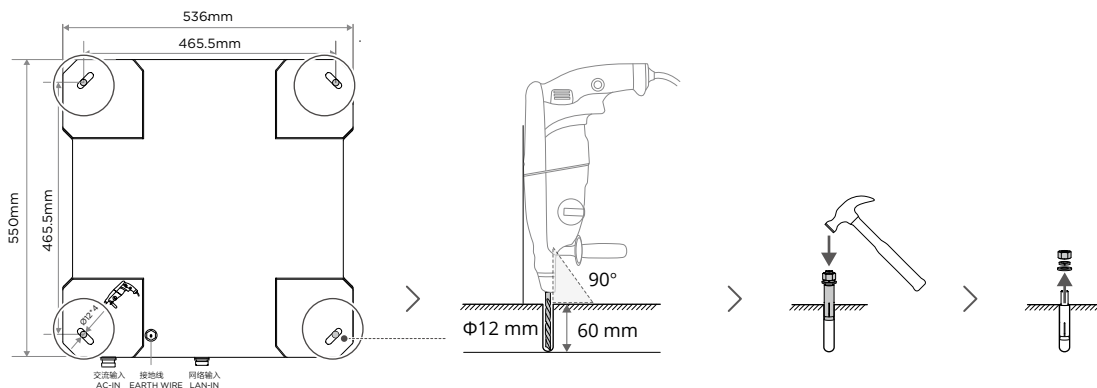
- ⚠ • 구멍을 뚫을 때 먼지가 눈, 코, 목에 들어가는 것을 방지하기 위해 먼지 마스크와 안전 고글을 착용하십시오. 전동 공구를 사용할 때는 개인 안전에 주의하십시오.

설치 위치에 미리 콘크리트 베이스 또는 철골 베이스를 조립해야 합니다. 다음 설치 지침에서는 콘크리트 베이스를 예시로 사용합니다.

1. Dock를 설치할 위치에 설치 구멍 표시가 위쪽을 향하도록 박스 뚜껑을 놓고 방향과 위치를 조정합니다.
2. 해머 드릴(드릴 지름  $\phi 12\text{mm}$ )을 설치 구멍 표시에 맞추고, 해머 드릴을 지면과 수직 방향으로 유지하여 깊이 60mm의 설치 구멍 4개를 뚫습니다. 구멍을 뚫은 후 박스 리드를 분리하고 주변 잔해를 청소하여 구멍으로 떨어지는 것을 방지하십시오.



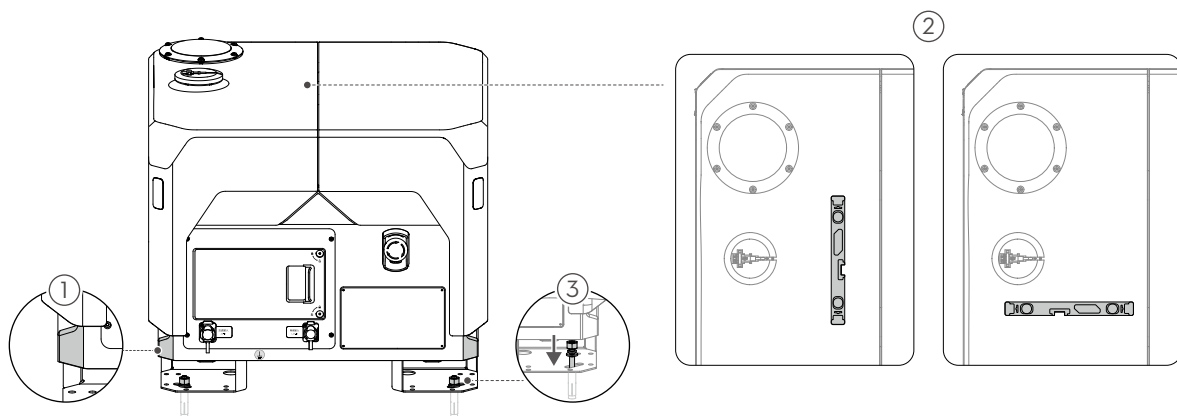
3. 제공된 4개의 확장 볼트의 너트를 약간 조여 설치 구멍에 끼우고, 확장 튜브가 설치 구멍에 삽입될 때까지 망치로 볼트를 두드립니다.
4. 나사 볼트를 더 조일 수 없을 때까지 미리 조인 후, 너트, 스프링와셔, 평와셔를 풀어줍니다.



## 베이스 브래킷 장착

- ⚠ • 마운팅 베이스 브래킷의 확장 볼트 구멍을 맞추는 경우, 부상을 방지하기 위해 Dock를 이동할 때 마운팅 베이스 브래킷 아래에 손을 넣지 마십시오.

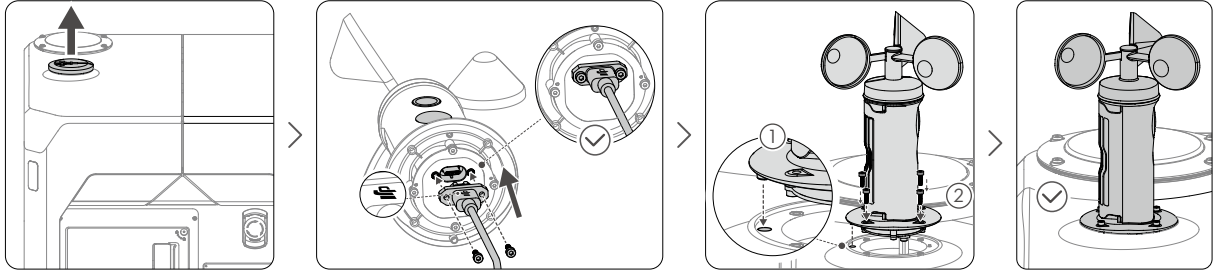
1. 캐리 포인트로 Dock를 주의 깊게 들어 올려 설치 장소로 이동합니다. 4개의 마운팅 베이스 브래킷 구멍을 확장 볼트에 맞춘 다음 천천히 내려놓습니다. Dock는 최소 2명이 운반하는 것이 좋습니다.
2. Dock가 수평 상태인지 확인하기 위해 Dock 커버 중 하나의 상단에 디지털 수평기를 놓습니다. Dock가 평평하지 않고 경사각이 3도를 초과하는 경우, 금속 개스킷 또는 기타 재료를 사용하여 베이스 브래킷을 적절히 올립니다.
3. 확장 볼트의 평와셔, 스프링와셔, 너트를 순서대로 끼우고 조절식 렌치로 너트를 조여줍니다.



- 💡 • 운반 시 Dock를 들 때는 캐리 포인트를 잡으십시오.  
• 측정 시 디지털 수평기를 두 개의 Dock 커버에 놓지 마십시오.

## 풍속계 모듈 장착

1. Dock 커버 상단에 있는 풍속계 모듈 마운트의 커버를 분리합니다. 풍속계 모듈을 박스에서 제거합니다.
2. 2mm 육각 렌치를 이용하여 풍속계 모듈 베이스의 나사 2개를 풀어 적절히 보관합니다. Dock의 신호 케이블에 있는 DJI 로고가 올바르게 보여야 합니다. 신호 케이블을 풍속계 모듈 베이스의 포트에 천천히 삽입하고 나사를 적절히 단단하게 조입니다.
3. Dock 커버의 마운트에 풍속계 모듈을 정렬하고 삽입합니다. 2mm 육각 렌치를 이용하여 나사 2개를 조여 풍속계 모듈을 고정합니다.

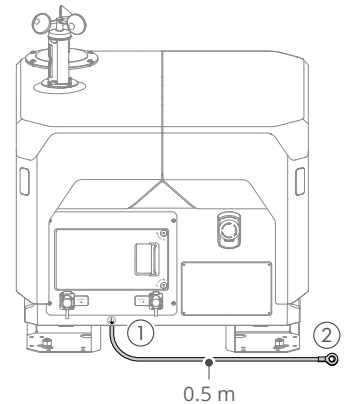


## 4 Dock 연결 및 전원 커기

### 접지선 연결

- ⚠ Dock는 아래 요구사항에 따라 올바르게 접지되어야 합니다.
- 설치하기 전에 접지 시스템의 설계 및 조립이 요구사항을 충족하는지 확인하십시오. 접지 저항계를 사용하여 Dock에 연결된 접지 시스템과 지면 사이의 접지 저항이 10Ω 미만인지 측정해야 합니다.
- 접지선이 Dock에 연결되는 부분의 단자가 손상되지 않도록 접지선을 천천히 당깁니다.

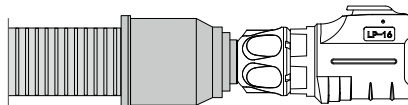
1. Dock 하단에서 접지선을 천천히 당깁니다. 접지선은 가능한 한 직선으로 유지하고, 신호 케이블과 꼬이거나 얹히지 않도록 해야 합니다.
2. 접지선을 접지 전극의 리드아웃 극에 연결하고 M8 나사 및 너트로 조입니다.



### 이더넷 케이블 연결

- ⚠ 사용자 컴퓨터실에 데이터 및 신호 서지 보호 기기를 설치하고 올바르게 접지해야 합니다. 자세한 내용은 설치 및 설정 매뉴얼의 네트워크 요구사항 섹션을 참조하십시오.
- 방수 성능 저하 없이 단단히 밀봉하기 위해서는 직경 6~9mm의 Cat 6 연선 케이블을 사용해야 합니다.
- T568B 배선 표준에 따라 패스 스루 커넥터와 케이블을 연결할 때 내부 와이어 순서가 정확해야 합니다.

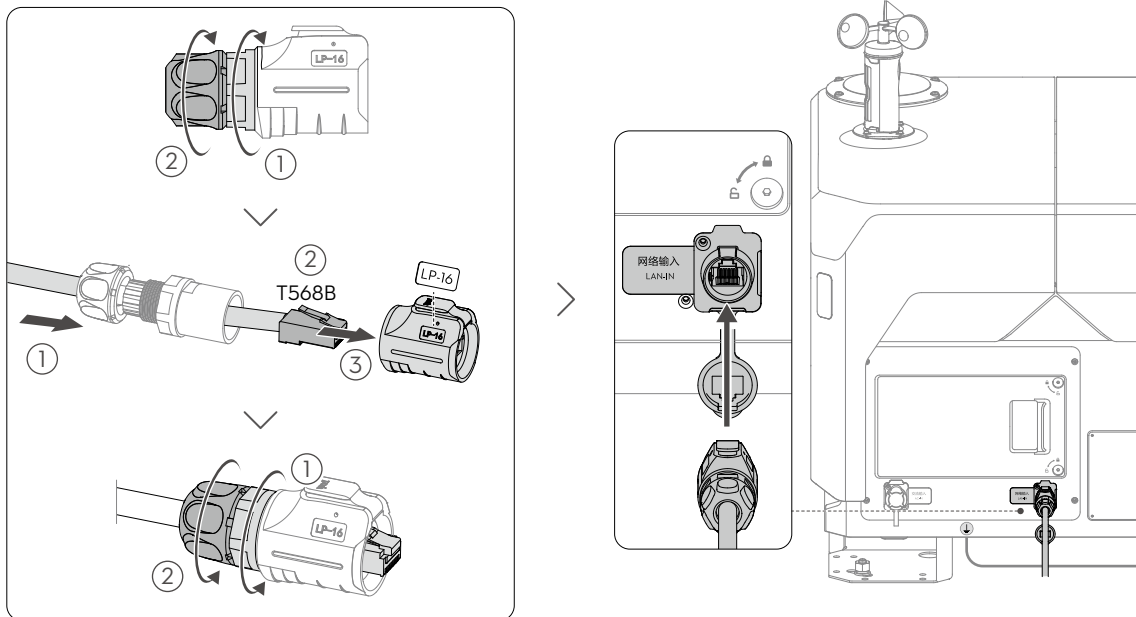
미리 내장된 이더넷 케이블을 Dock에 연결하고, 연결에 필요한 적절한 길이를 확보해야 합니다. 이더넷 케이블의 외부 직경에 따라 파형 튜브 플러그를 적당한 위치에서 자릅니다. 이더넷 케이블을 순서대로 파형 튜브 및 파형 튜브 플러그에 통과시켜 연결합니다. 이더넷 커넥터를 Dock에 부착한 이후에 이더넷 케이블이 노출되지 않도록 파형 튜브가 그림과 같이 수축한 상태인지 확인합니다.



## 1. 이더넷 커넥터를 재조립하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 기존 이더넷 커넥터를 분해하고 테일 너트를 풉니다.
- 이더넷 커넥터를 통해 이더넷 케이블을 연결합니다. T568B 배선 표준에 따라 패스 스루 커넥터에 크림핑(압착)합니다. 케이블의 PVC 표면이 커넥터에 효과적으로 삽입되어 있으며 와이어가 노출되지 않아야 합니다. 네트워크 케이블 테스터를 사용하여 이더넷 케이블의 접촉부와 패스 스루 커넥터가 제대로 접촉한 상태이며, 와이어 순서가 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 패스 스루 커넥터를 외부 케이스에 딸깍 소리가 들릴 때까지 삽입합니다.
- 테일 슬리브와 테일 너트를 순서대로 조입니다.

## 2. LAN-IN 포트의 커버를 열고 이더넷 커넥터를 LAN-IN 포트에 딸깍 소리가 들릴 때까지 단단히 연결합니다.

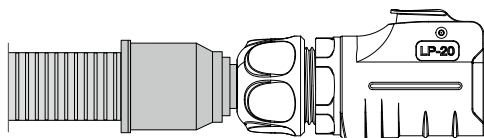


- 이더넷 케이블의 다른 쪽 끝이 사용자 컴퓨터실의 기기에 적절하고 단단하게 연결되어 있어야 합니다.
- 네트워크가 10Mbps보다 큰 업스트림 및 다운스트림 대역폭으로 인터넷에 액세스할 수 있는지 확인합니다. 더 나은 사용자 경험을 보장하기 위해 40Mbps가 넘는 대역폭을 권장합니다.
- Dock가 무선 네트워크를 사용해야 하는 경우 DJI 셀룰러 동글 2 설치 섹션에서 자세한 내용을 참조하십시오.
- 포트를 사용하지 않을 때는 LAN-IN 포트 커버를 닫아 두십시오.
- 필요한 경우 설치 후 커넥터를 통해 일자 드라이버를 사용해 패스의 고정 탭을 눌러 이더넷 커넥터에서 제거합니다.

## 전원 케이블 연결

- ⚠️ 공인 전기 기술자만 안전 전압 이상의 작업을 수행할 수 있습니다.
- 작업 전 반드시 사용자 배전함의 업스트림 주 스위치를 끄고, 스위치 근처에 스위치를 켜지 말라는 안내문을 걸어 주십시오.
- 멀티미터를 사용하여 전원 케이블의 전류를 측정하십시오. 전류로 작동하지 마십시오.
- 방수 성능 저하 없이 단단히 밀봉하기 위해서는 전원 케이블의 직경이 7~12mm여야 합니다.

미리 내장된 전원 케이블을 Dock에 연결하고, 연결에 필요한 적절한 길이를 확보합니다. 전원 케이블의 외부 직경에 따라 파형 튜브 플러그를 적당한 위치에서 자릅니다. 전원 케이블을 순서대로 파형 튜브 및 파형 튜브 플러그에 통과시켜 연결합니다. 전원 커넥터를 Dock에 부착한 이후에 전원 케이블이 노출되지 않도록 파형 튜브가 그림과 같이 수축한 상태인지 확인합니다.



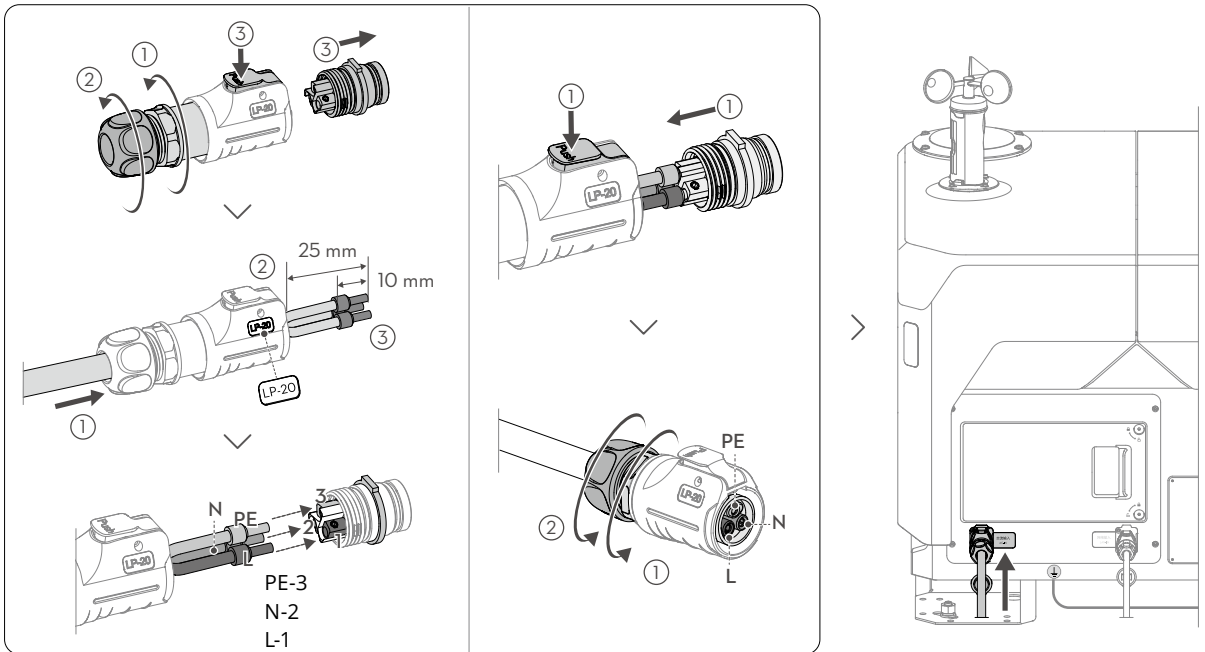
## 1. 전원 커넥터를 재조립하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 기존 전원 커넥터의 테일 슬리브와 테일 너트를 풀습니다. 커넥터의 잠금 버튼을 길게 눌러 내부 구성 요소를 분리합니다.
- 전원 커넥터를 통해 전원 케이블을 연결합니다. AC-IN 포트에 부착된 자를 사용하여 케이블과 와이어의 길이를 측정합니다. 대각선 절단 플라이어를 사용해 25mm의 케이블 절연층을 제거합니다. 와이어 스트리퍼를 사용해 10mm의 와이어 절연층을 제거합니다. 와이어 페룰에 삽입하고 와이어 페룰 크리핑 플라이어를 사용해 크리핑(압착)하기 전 와이어 3개의 길이가 동일한지 확인합니다.
- 1.5mm 육각 렌치를 이용하여 내부 부품의 나사 3개를 풀고, 와이어 페룰 3개를 구리 단자에 삽입합니다. 나사를 조이기 전 L(활선), N(중성선), PE(접지선) 와이어가 각각 단자 1, 2, 3에 해당하는지 확인해야 합니다.<sup>[1]</sup>
- 와이어가 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. 외부 케이스에 있는 잠금 버튼을 길게 눌러 내부 구성 요소를 외부 케이스에 삽입합니다.
- 테일 슬리브와 테일 너트를 순서대로 조입니다. 방수 성능을 보장하기 위해 전원 커넥터와 케이블의 연결이 손상되지 않았는지 확인합니다.

## 2. AC-IN 포트의 커버를 열고 전원 커넥터를 AC-IN 포트에 딸깍 소리가 들릴 때까지 단단히 연결합니다.

[1] 접지선, 중성선, 활선의 이름은 국가 및 지역에 따라 달라질 수 있습니다. 접지선, 중성선, 활선의 색상은 국가 및 지역에 따라 달라질 수 있습니다. 3개의 와이어가 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.

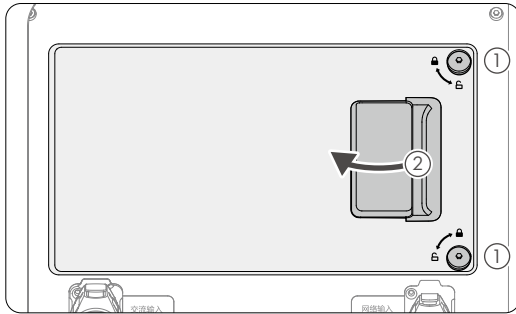
☀ • 케이블 절연층을 벗길 때 와이어 절연층이 손상되지 않도록 주의합니다.



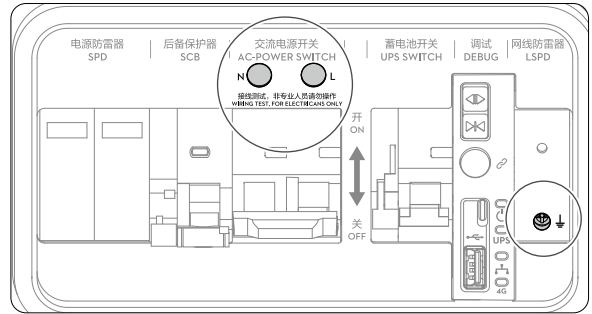
## 배선 연결 테스트

⚠ • 감전을 방지하기 위해 Dock 또는 멀티미터 리드 프로브의 금속 부품을 만지지 마십시오.

1. 2.5mm 육각 렌치를 이용하여 전기 캐비닛 도어의 나사 2개를 푼 다음 도어를 당겨 엽니다.
2. 사용자 배전함의 업스트림 주 스위치를 켭니다. 전압을 측정하기 위해 멀티미터를 750V AC 전압 모드로 설정한 다음 검정색 및 빨간색 리드 프로브를 전기 캐비닛에 있는 와이어 테스트 구멍에 삽입합니다. 테스트 결과가 표시된 표의 내용과 일치하는지 확인합니다. 부합하지 않는 측정 결과가 있다면 Dock 전원을 켜기 전 문제 해결을 수행합니다.



>



| 와이어 테스트 구멍 |   | 전압       |
|------------|---|----------|
| N          | ↓ | 0 V      |
| L          | ↓ | 90~240 V |
| N          | L | 90~240 V |

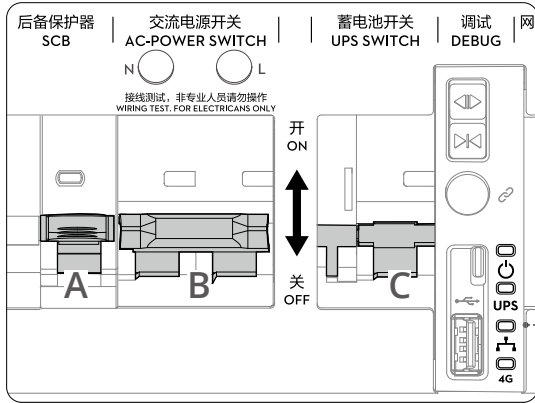
## Dock 전원 켜기

### 전원 켜기 전 체크리스트

| 체크리스트   | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 접지선     | <input type="checkbox"/> 접지선의 양쪽 끝이 제대로 연결되어 있고 나사가 단단히 조여져 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 이더넷 케이블 | <input type="checkbox"/> 이더넷 커넥터의 전체 부품이 단단히 조여져 있습니다.<br><input type="checkbox"/> 파형 튜브 플러그가 파형 튜브와 이더넷 커넥터 사이의 간격을 적절하게 밀봉하고 있습니다.<br><input type="checkbox"/> 이더넷 커넥터가 Dock에 단단히 삽입되었습니다.                                                                                                                      |
| 전원 케이블  | <input type="checkbox"/> 와이어 연결 테스트를 수행했고 와이어 순서가 정확합니다.<br><input type="checkbox"/> 전원 케이블의 절연층을 테일 너트로 적절하게 덮었습니다.<br><input type="checkbox"/> 전원 커넥터의 전체 부품이 단단히 조여져 있습니다.<br><input type="checkbox"/> 파형 튜브 플러그가 파형 튜브와 전원 커넥터 사이의 간격을 적절하게 밀봉하고 있습니다.<br><input type="checkbox"/> 전원 커넥터가 Dock에 단단히 삽입되었습니다. |
| Dock    | <input type="checkbox"/> Dock가 안정적으로 설치되어 있고 틸트각이 3도 미만입니다.<br><input type="checkbox"/> Dock 내부가 깨끗하고 깔끔하며 먼지나 오물 또는 내부에 남은 물품이 없습니다.<br><input type="checkbox"/> Dock의 비상 정지 버튼이 적절하게 나와 있고 눌러 있지 않습니다.<br><input type="checkbox"/> 랜딩 패드 표면에 어떤 금속 물체도 없습니다.                                                    |
| 주변 환경   | <input type="checkbox"/> Dock 주변 영역에 상자, 폼, 플라스틱과 같은 포장재가 없습니다.<br><input type="checkbox"/> Dock 커버가 열려 있을 때 가로막는 방해물이 없습니다.                                                                                                                                                                                      |

## 전원 켜기 및 작동 확인

1. 사용자 배전함의 업스트림 주 스위치가 켜져 있는지 확인합니다. 전기 캐비닛의 서지 보호기 회로 차단기(A), AC 전원 스위치(B) 및 백업 배터리 스위치(C)를 순서대로 켭니다.
2. 30초 이내에 전기 캐비닛 상태 표시등은 다음과 같이 표시되어야 합니다. 그렇지 않은 경우, 문제 해결을 수행해야 합니다.



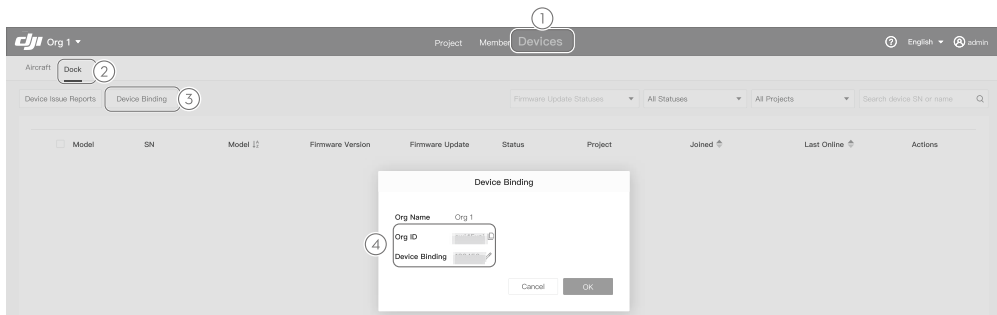
| 상태 표시등         | 정상 상태                   | 설명                                                       |
|----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| 전원 표시등         | 빨간색 유지                  | AC 전력 공급이 정상입니다.                                         |
| UPS 백업 배터리 표시등 | 파란색 유지<br>파란색으로 느리게 깜박임 | 백업 배터리가 완전히 충전되었거나 Dock에 전력을 공급하고 있습니다. 백업 배터리가 충전 중입니다. |
| 유선 네트워크 표시등    | 녹색으로 빠르게 깜박임            | 이더넷 케이블이 연결되었고 Dock와 데이터를 전송합니다.                         |
| 4G 네트워크 표시등    | 녹색으로 빠르게 깜박임            | 4G 네트워크가 연결되었고 Dock와 데이터를 전송합니다.                         |

- AC 전원 스위치와 백업 배터리 스위치가 모두 켜져 있어야 합니다.

## 5 Dock 구성

### 기기 바인딩 코드 받기

1. 컴퓨터를 사용하여 <https://fh.dji.com>으로 들어가 DJI 계정을 사용하여 DJI FlightHub 2에 로그인합니다. 클릭하여 조직을 생성하고 조직 정보를 입력한 후 생성된 조직명을 클릭하여 조직 페이지로 들어갑니다.
2. 조직 ID 및 기기 바인딩 코드를 얻으려면 그림과 같이 '기기(Devices) > Dock > 기기 바인딩(Device Binding)'을 클릭합니다.



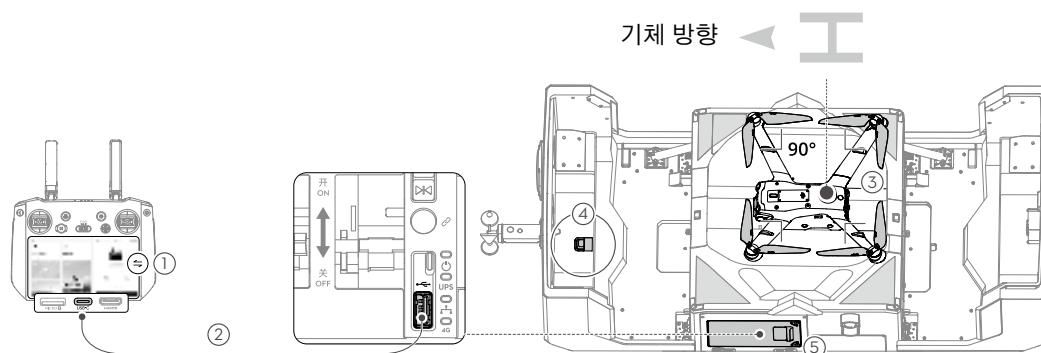
### DJI Pilot 2 사용하여 Dock 구성

- ⚠ 구성된 Dock를 이동하지 마십시오. 사이트가 변경되면 Dock를 재구성해야 합니다.
- 앱을 사용하여 Dock 커버를 열 때는 안전한 거리를 유지하여 부상을 방지해야 합니다. 필요한 경우 Dock 커버의 개방을 중지하기 위해 Dock의 비상 정지 버튼을 누르십시오.
- 기체를 Dock에 놓은 경우입니다. 닫기 버튼을 사용하여 Dock 커버를 닫을 때 프로펠러의 파손을 방지하기 위해 각 모터의 두 블레이드를 서로 90°가 되도록 이동합니다.
- Dock 커버를 누르거나 무거운 물체를 올려놓지 마십시오.

기체 패키지에 포함된 DJI Matrice 3D 시리즈 사용자 가이드를 참조하여 기체를 준비합니다. 기체를 Dock 옆에 놓습니다. 기체의 전원을 켜려면 전원 버튼을 한 번 누르고 다시 길게 누릅니다.

1. 조종기의 전원을 켜고, DJI Pilot 2를 실행한 다음, 기체 모델을 Matrice 3D 시리즈로 전환합니다.
2. USB-C 케이블을 사용하여 조종기의 USB-C 포트를 Dock 전기 캐비닛의 USB-A 포트에 연결한 다음 알림 메시지에 따라 연동, 활성화, Dock 및 기체 구성을 완료합니다.
3. 구성 도중 앱에서 클릭 한 번으로 Dock 커버를 열 수 있습니다. 기체 방향이 랜딩 패드의 화살표 ▲ 표시와 일치하며, 기체가 아래 그림과 같이 랜딩 패드에 놓였는지 확인하여 구성을 완료합니다. DJI Pilot 2의 Dock 현장 디버깅은 Dock 상태, 기체 상태와 함께 에어컨 테스트, Dock 커버 제어, 기체 충전과 같은 작동 정보를 제공합니다.<sup>[1]</sup>
4. 온도 및 습도 센서에서 보호 스티커를 제거합니다.
5. USB-C 케이블을 분리한 다음 2.5mm 육각 렌치를 이용하여 전기 캐비닛 도어를 닫고 잠급니다.

[1] 기체는 Dock에 연동한 후에 충전할 수 있습니다. 충전하는 동안 Dock 커버를 닫은 채로 유지하고 랜딩 패드 표면에 어떤 금속 물체도 없어야 합니다.



- ☀ 기체 소개 및 준비 정보를 확인하려면 기체 패키지에 포함된 DJI Matrice 3D 시리즈 사용자 가이드를 참조하십시오.
- 기체와 Dock는 처음 사용하기 전에 활성화해야 합니다. 조종기를 활성화하려면 인터넷 연결이 필요합니다.
- 계획된 비행 지역이 DJI 안전 비행(<https://fly-safe.dji.com/>)의 제한 구역 근처에 있는지 또는 제한 구역에 있는지 고려하는 것이 좋습니다. GEO 구역 잠금 해제 라이선스를 신청하고 설치 및 구성 중에 기체로 가져와야 합니다.
- 필요한 경우 DJI Pilot 2의 'Dock 현장 디버깅(Dock Onsite Debugging)'으로 이동하여 Dock를 재구성하십시오.
- 포장을 뜯은 Dock를 운반할 경우, 반드시 기체를 Dock에서 꺼내 별도로 운반하십시오.

## 조종기를 컨트롤러 B로 연결하기

Dock의 비행 테스트 안전성을 보장하기 위해 기체에 컨트롤러 B로 연결한 후 조종기를 사용하여 비행 중에 수동으로 기체를 제어할 수 있습니다.

1. USB-C 케이블을 연결 해제한 후, DJI Pilot 2를 다시 시작하고 홈 화면에서 '컨트롤러 A(Controller A)'를 누른 다음 선택하여 '컨트롤러 B(Controller B)'로 전환합니다.
2. 기체의 전원을 켜고 기체의 전원 버튼을 5초 이상 길게 누른 다음, 조종기가 기체와 성공적으로 연동될 때까지 기다립니다.

- ☀ 처음 사용하기 전에 기체 컴파스를 캘리브레이션합니다. 그렇지 않으면 기체 포지셔닝 정확도에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
- DJI Pilot 2의 카메라 뷰로 이동하고 ●●● 아이콘을 눌러 카메라, 비행 컨트롤러, 감지 시스템, 조종기 및 배터리에 대한 매개변수를 설정합니다.

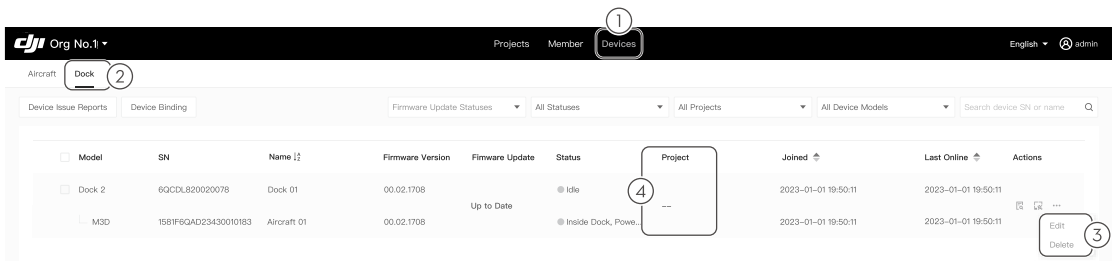


## 6 자동 작업 테스트

Dock와 기체가 제대로 작동하는지 확인하려면 DJI FlightHub 2에서 비행경로를 생성하고 비행 임무를 계획해야 합니다. 앱에서 Dock 구성을 완료한 후 자동 작업 테스트를 수행할 수 있도록 비행 임무를 시작합니다.

### 프로젝트에 Dock 바인딩

1. 컴퓨터를 사용하여 <https://fh.dji.com>으로 들어가 DJI 계정을 사용하여 DJI FlightHub 2에 로그인합니다.
2. 프로젝트 목록에서 '프로젝트(Project) > +'를 클릭한 다음 정보를 입력하여 프로젝트를 생성합니다.
3. 그림과 같이 '기기(Devices) > Dock > 작업(Actions) ... > 편집(Edit)'을 클릭하고 프로젝트(Project)의 드롭다운 상자에서 지정된 프로젝트에 Dock을 추가합니다.

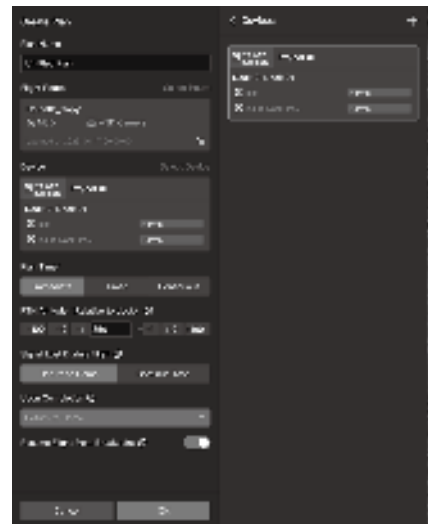


☀ • '멤버(Members)'를 클릭하여 멤버를 추가하고 멤버의 계정(DJI 계정), 조직 이름 및 역할을 입력합니다.

### 비행경로 및 비행 계획 생성

⚠ • DJI FlightHub 2에서 비행경로를 계획할 때 비행 고도를 확인하십시오. 주의해서 비행하십시오.

1. 비행경로 목록에서 '프로젝트(Project) > [선택] > +'를 클릭하여 비행경로를 생성하고, 기체 및 페이로드 목록에서 Matrice 3D 시리즈를 선택한 후 '확인(OK)'을 클릭합니다.
2. 경로 편집기에서 웨이포인트를 추가하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 웨이포인트 동작을 추가하고, 경로 매개변수를 설정하고, 저장 후 종료합니다.
3. '☰ > 계획 생성(Create Plan)'을 클릭하면 그림과 같이 표시됩니다. 비행 계획 이름(Flight Plan Name)을 입력하고, 비행경로(Flight Route) 및 Dock을 선택하고, '계획 타이머(Plan Timer)'를 '즉시(Immediate)'로 설정하고, Dock에 상대적인 RTH 고도(RTH altitude relative to the dock)를 설정하고, '비행 중 신호 손실 동작(Signal Lost Action during Flight)'을 설정한 다음 '확인(OK)'을 클릭하면 새 비행 계획이 완료됩니다.



### 비행 임무 수행

⚠ • 비행 테스트 중에 조종기가 컨트롤러 B로 기체에 연결되어 있는지 확인하십시오.

1. 비행 임무를 시작한 후 Dock 커버가 열립니다. 기체가 이륙하고 나면 Dock 커버는 닫히고, 기체는 비행경로를 수행하기 시작합니다.
2. '프로젝트(Project) > 팀(Team) [아이콘]'을 클릭하여 그림과 같이 표시하고 왼쪽 열에서 Dock 및 기체의 비행 임무 상태 및 경고 정보를 확인합니다. [아이콘] 아이콘을 클릭하여 기기 상태 창을 열고 Dock 및 기체의 실시간 상태 정보 및 라이브 뷰를 확인합니다. 사용자는 지도에서 기체의 계획된 경로(녹색)와 비행 궤적(파란색)을 확인할 수 있습니다.
3. 비행경로를 완료한 후 기체는 Dock 위로 비행하고 기체가 착륙할 수 있도록 Dock는 자동으로 Dock 커버를 엽니다. 기체가 착륙한 후 Dock는 자동으로 Dock 커버를 닫습니다.
4. 비행 임무를 완료한 이후 미디어 파일은 자동으로 클라우드에 업로드됩니다. [아이콘]을 클릭하여 계획 라이브러리를 열 수 있습니다. 사용자는 미디어 업로드 막대에서 미디어 파일 번호를 확인하고, 해당 번호를 클릭하여 미디어 라이브러리를 열어 비행 중에 캡처한 미디어 파일을 볼 수 있습니다.



- ☀ • 비행 임무 중에 비상 정지 버튼을 눌러 기체가 대체 착륙 지점으로 비행할 수 있는지 테스트합니다.
- 소프트웨어 이미지는 참조용으로만 사용해야 합니다. 실제 인터페이스는 소프트웨어 버전에 따라 다릅니다.
- Dock를 최신 펌웨어 버전으로 업데이트하면 시험 비행을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 DJI FlightHub 2 사용자 가이드를 참조하십시오.

## 7 떠나기 전 체크리스트

- ⚠ • 설치 현장을 떠나기 전에 다음 항목을 반드시 확인해야 합니다.

- ☐ DJI FlightHub 2의 HMS에 비정상적인 알람이 없습니다.
- ☐ 풍속계 모듈이 단단히 장착되어 있습니다.
- ☐ 풍속계를 돌려 DJI FlightHub 2에 표시되는 풍속계 데이터를 확인합니다.
- ☐ 우량계 표면에 먼지 및 이물질이 없습니다.
- ☐ 서지 보호기 회로 차단기, AC 전원 스위치 및 전기 캐비닛의 백업 배터리 스위치가 켜져 있습니다.
- ☐ 랜딩 패드 표면에 먼지 및 이물질이 없습니다.
- ☐ 온도 및 습도 센서에서 보호 스티커가 제거되었습니다.
- ☐ 기체가 랜딩 패드에 적절하게 놓여 있습니다.
- ☐ 포트 커버가 제자리에 있고 단단히 밀봉되어 있습니다.
- ☐ 비전 시스템의 렌즈, 짐벌 카메라, 적외선 센서 유리 및 보조등이 깨끗합니다.
- ☐ Dock 커버가 닫혀 있습니다.
- ☐ Dock 커버 표면에 먼지 및 이물질이 없습니다.
- ☐ 전기 캐비닛 도어가 닫히고 잠겨 있습니다.
- ☐ 기체 대체 착륙 지점 테스트가 완료되었습니다.
- ☐ DJI Pilot 2에 GEO 구역 잠금 해제 라이선스(있는 경우)를 가져왔는지 확인합니다.

## 부록

### 상태 표시등

Dock 커버의 상태 표시등은 Dock의 현재 작동 상태를 표시하는 데 사용됩니다.

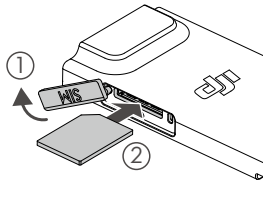
| 정상 상태     |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| 흰색으로 깜박임  | Dock가 정상적으로 작동하고 기체가 이륙할 준비가 되었습니다.         |
| 파란색으로 깜박임 | Dock와 기체가 연동되고 버저에서 짧은 신호음이 울립니다.           |
| 녹색으로 깜박임  | 기체가 Dock에서 이륙하여 비행 작업을 수행하고 있습니다.           |
| 파란색 유지    | Dock가 업데이트 또는 디버깅 중입니다(원격 디버깅 및 현장 디버깅 포함). |

| 경고 상태             |                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------|
| 빨간색으로 깜박임         | Dock 커버가 움직이고 있거나 기체가 이착륙 중이며 버저에서 긴 신호음이 울립니다. |
| 빨간색과 노란색이 교대로 깜박임 | Dock의 비상 정지 버튼을 눌렀습니다.                          |

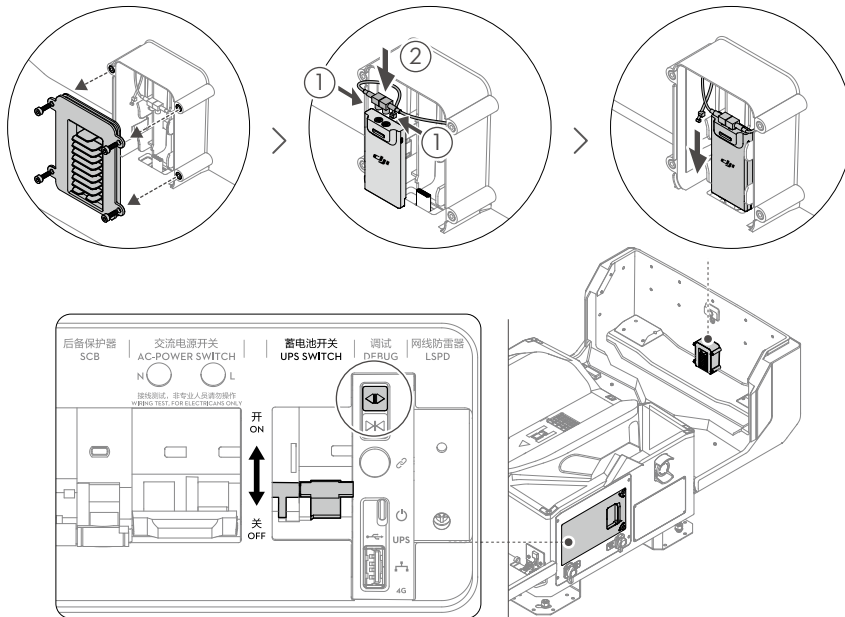
## DJI 셀룰러 동글 2 설치(선택 사항)

현장의 네트워크 조건에 따라 DJI 셀룰러 동글 2(별도 구매)를 Dock에 장착하여 4G 무선 네트워크에 액세스할 수 있습니다.

1. 별도로 구매한 nano-SIM 카드를 동글에 삽입합니다.



2. 2.5mm 육각 렌치를 이용하여 전기 캐비닛 도어의 나사 2개를 푼 다음 도어를 닫겨 엽니다. 백업 배터리 스위치를 켜고 열기 버튼을 길게 눌러 Dock 커버를 엽니다.
3. DJI 셀룰러 동글 2 표면에 이물질이 없는지 확인합니다. 다음 단계에 따라 모듈을 장착합니다.
  - a. 2.5mm 육각 렌치를 사용하여 동글 함 커버의 나사 4개를 푼다.
  - b. 동글 함 내부의 안테나 케이블을 DJI 셀룰러 동글 2에 연결합니다. 케이블 손상을 피하기 위해 주의해서 작업하십시오.
  - c. 동글의 USB-C 포트를 동글 함 내부의 USB-C 커넥터와 연결하고 안테나 케이블이 함의 커버로 인해 손상되지 않도록 정리합니다. DJI 셀룰러 동글 2의 표시등이 녹색이어야 합니다.
  - d. 동글 함 커버를 올바른 위치에 부착하고 나사 4개를 단단히 조입니다.



# 1 Dieses Handbuch verwenden



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- Wenden Sie sich für die Installation an einen autorisierten DJI™ Servicepartner. Es können potenzielle Gefahrenquellen entstehen, wenn Sie das Produkt selbst installieren. Kontaktieren Sie den DJI Support für weitere Informationen zu autorisierten DJI Servicepartnern.
- Das Fluggerät und das Dock müssen vor dem ersten Gebrauch aktiviert werden. Während der Aktivierung benötigt die Fernsteuerung eine Internetverbindung.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

Scannen Sie den QR-Code oder rufen Sie die Adresse auf, um sich die Tutorial-Videos anzusehen und das Handbuch zu lesen.

1. Es wird empfohlen, alle Tutorial-Videos anzusehen.
2. Lesen Sie das Installations- und Einrichtungshandbuch, um die Sicherheitsmaßnahmen und die Montagevorbereitung zu verstehen, bevor Sie das Produkt installieren.
3. Lesen Sie die enthaltenen Sicherheitsvorschriften, um wichtige Informationen zur Sicherheit zu erhalten. Lesen Sie die Schnellinstallationsanleitung und das Handbuch, die im Lieferumfang des Fluggeräts enthalten sind, bevor Sie die Installation vor Ort, die Konfiguration und erste Flugtests durchführen.
4. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch.

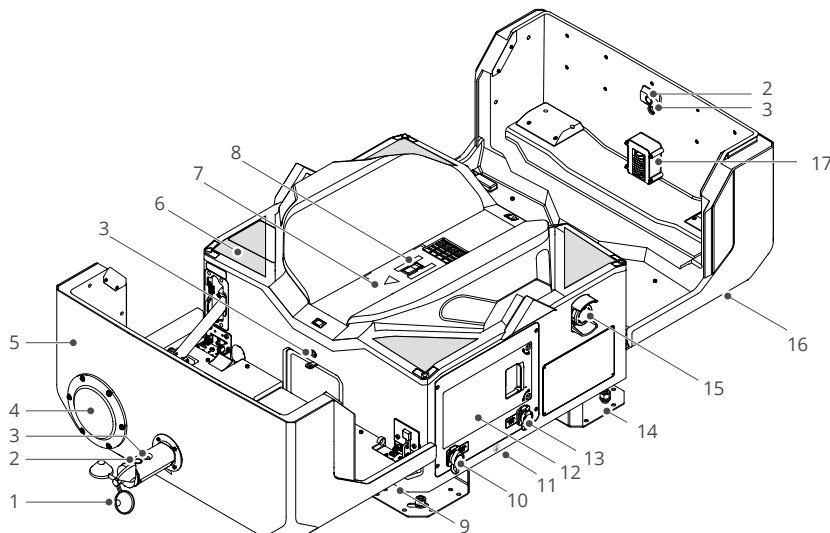
## 2 Produktbeschreibung

Das DJI Dock 2 ist eine automatische, unbeaufsichtigte Betriebsplattform mit einer hochgradig integrierten Konstruktion, einschließlich RTK-Moduls, Windgeschwindigkeitsmessgeräts, Regenmessgeräts, mehrerer Sicherheitskameras, Kommunikationsantennen und mehr. Das Dock kann von zwei Personen transportiert werden und lässt sich schnell installieren und konfigurieren. DJI FLIGHTHUB™ 2 kann mit Fluggeräten der DJI MATRICE™ 3D Serie<sup>[1]</sup> verwendet werden, um automatisierte Aktionen aus der Ferne durchzuführen. Darüber hinaus unterstützt das DJI Dock 2 Multi-Dock-Aufgaben, bei denen das Fluggerät von einem Dock abhebt und auf einem anderen Dock landet. So sind Flugaufgaben in großen Gebieten und über lange Distanzen möglich.<sup>[2]</sup>

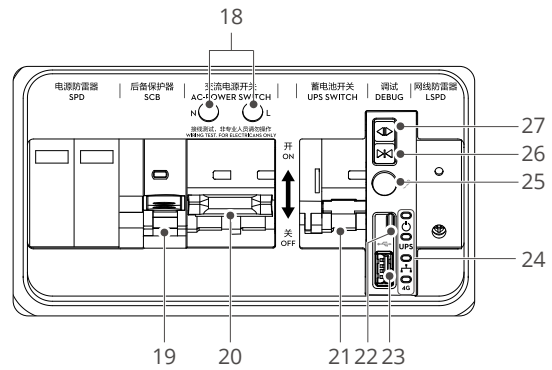
[1] Die verschiedenen Fluggerätmodelle der DJI Matrice 3D Serie (separat erhältlich) sind möglicherweise mit unterschiedlichen Kameras ausgestattet. Es wird auf jeweilige gekaufte Produkt verwiesen.

[2] Erwerben Sie zur Durchführung einer Multi-Dock-Aufgabe mehrere Docks (falls erforderlich). Aktualisieren Sie die Docks, das Fluggerät und die Fernsteuerung auf die neueste Firmware-Version. Lesen Sie vor dem Installieren und Konfigurieren der Docks den Abschnitt zu Multi-Dock-Aufgaben im Installations- und Einrichtungshandbuch.

### Übersicht



1. Windgeschwindigkeitsmessgerät
2. Sicherheitskamera
3. Zusatzbeleuchtung der Kamera
4. Regenmessgerät
5. Dock-Schutzhülle
6. Positionsmarkierungen
7. Landing Pad
8. Markierung der Fluggerätausrichtung <sup>[1]</sup>
9. Tragepunkte
10. AC-IN-Anschluss
11. Erdungsdraht (unter dem Dock)
12. Schaltfach
13. LAN-IN-Anschluss
14. Halterungen der Befestigungsplatte
15. Notstopp-Taste <sup>[2]</sup>
16. Statusanzeigen
17. Dongle-Fach
18. Drahtprüfklemmen
19. Überspannungsschutz-Sicherungsschalter



20. Netzstromschalter
21. Reserveakkuschalter
22. USB-C-Anschluss
23. USB-A-Anschluss
24. Anzeigen im Schaltfach
25. Kopplungstaste
26. Schließen-Taste <sup>[3]</sup>
27. Öffnen-Taste <sup>[3]</sup>

- ⚠ [1] Das DJI Dock verfügt über ein integriertes Lademodul. Achten Sie darauf, dass die Oberfläche des Landing Pad frei von Metallgegenständen ist, um hohe Temperaturen zu vermeiden, die das Landing Pad beschädigen könnten.
- [2] Die Dock-Schutzhülle lässt sich nicht öffnen oder schließen, wenn die Notstopp-Taste gedrückt wird.
- [3] Drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt, wenn Sie die Schutzhülle öffnen und schließen. Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse die Dock-Schutzhülle blockieren. Halten Sie einen sicheren Abstand von der Dock-Schutzhülle, um Verletzungen beim Öffnen oder Schließen der Dock-Schutzhülle zu vermeiden.

### 3 Installation

#### Bestätigung der Installationsposition und -ausrichtung

Beachten Sie vor der Installation des Docks Folgendes.

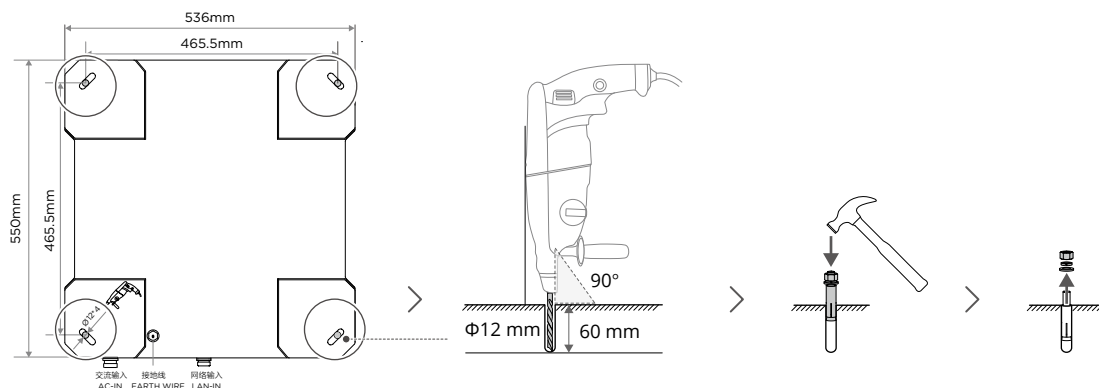
- Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitskamera auf dem Windgeschwindigkeits-Messmodul nicht dem direkten Sonnenlicht zugewandt ist. Andernfalls könnte aufgrund der Umgebungsfaktoren die Lebensdauer des Produkts verkürzt und die Kameraansicht beeinträchtigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse die Dock-Schutzhülle blockieren.
- Um eine fehlerhafte Erkennung bei der Landung des Fluggeräts zu verhindern, stellen Sie sicher, dass sich innerhalb von 5 m rund um das Dock keine hellfarbigen Objekte befinden, die den Formen oder visuellen Identifikationsmarkierungen auf dem Landing Pad ähneln, beispielsweise weiße Rechtecke, weiße Dreiecke und H-Muster.
- Wenn mehrere Docks am selben Standort installiert werden, sollte der Abstand zwischen den Docks mindestens 5 m betragen. Empfohlen wird ein Abstand von 10 m.
- Die Länge des Erdungsdrahts beträgt 0,5 m. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen der Erdungselektrode und dem Dock weniger als 0,5 m beträgt.

#### Installation der Erweiterungsbolzen

- ⚠ • Tragen Sie eine Staubmaske und Schutzbrille, wenn Sie Löcher bohren, um zu verhindern, dass Staub in Ihre Augen, Nase und Atemwege gerät. Achten Sie bei der Verwendung elektrischer Werkzeuge auf Ihre persönliche Sicherheit.

Am Installationsort muss vorab eine Betonbasis oder Stahlrahmenbasis aufgebaut werden. Die folgenden Installationsanweisungen basieren beispielhaft auf einer Betonbasis.

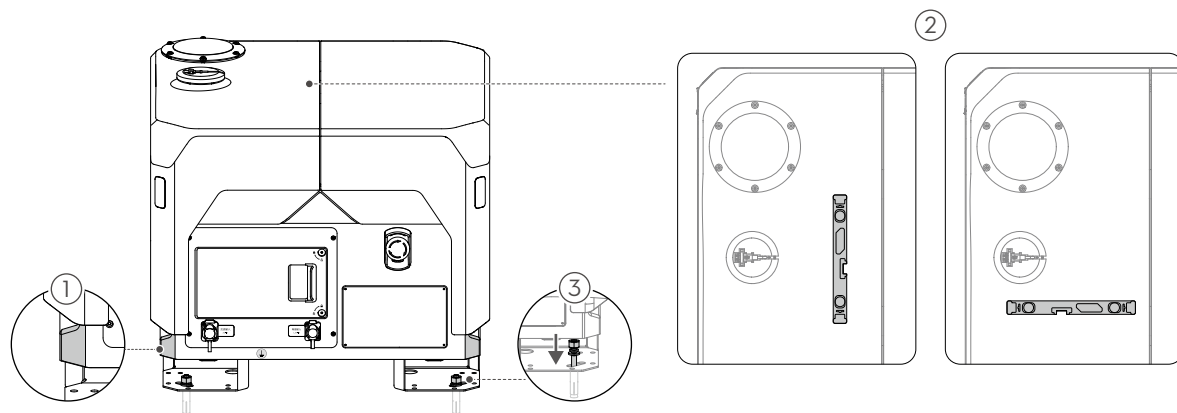
1. Platzieren Sie den Kastendeckel mit den Installationslochmarkierungen nach oben an dem Ort, an dem das Dock installiert wird, und passen Sie die Ausrichtung und Position entsprechend an.
2. Richten Sie den Bohrhämmer (Bohrdurchmesser  $\Phi 12$  mm) an den Installationslochmarkierungen aus, halten Sie den Bohrhämmer senkrecht zum Boden und bohren Sie vier Installationslöcher mit einer Tiefe von 60 mm. Entfernen Sie nach dem Bohren den Kastendeckel und entfernen Sie die Bohrspäne, um zu vermeiden, dass sie in die Löcher fallen.
3. Ziehen Sie die Muttern der vier enthaltenen Erweiterungsbolzen leicht fest, platzieren Sie sie in den Installationslöchern und klopfen Sie sie vorsichtig mit einem Klauenhammer fest, bis die Erweiterungsrohren in die Installationslöcher eingeschoben sind.
4. Ziehen Sie den Schraubenbolzen fest, bis er sich nicht mehr weiter festziehen lässt, und lösen Sie dann die Mutter, die Federscheibe und die Unterlegscheibe.



## Befestigung der Bodenhalterungen

- ⚠ • Halten Sie beim Ausrichten der Löcher für die Erweiterungsbolzen an den Halterungen für die Befestigungsplatte und beim Bewegen des Docks Ihre Hände NICHT unter die Halterungen für die Befestigungsplatte.

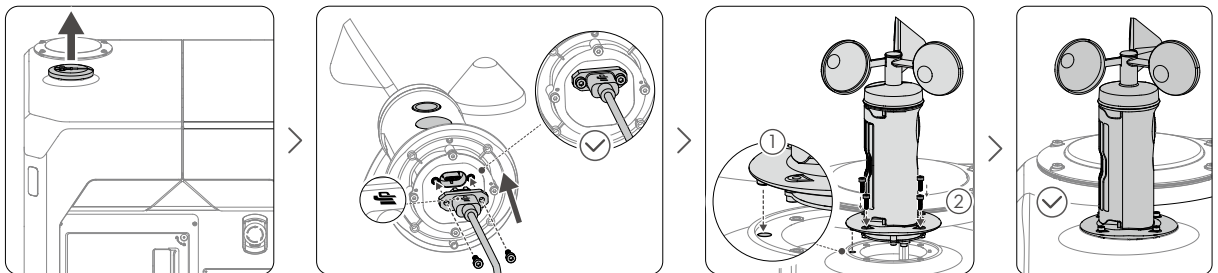
1. Heben Sie das Dock vorsichtig an den Tragepunkten an und bewegen Sie es an den Installationsort. Richten Sie die vier Löcher auf den Befestigungsplatten an den Erweiterungsbolzen aus und legen Sie das Dock dann vorsichtig ab. Es wird empfohlen, dass mindestens zwei Personen das Dock tragen.
2. Legen Sie die digitale Wasserwaage auf die Oberseite einer der Dock-Schutzhüllen, um sicherzustellen, dass das Dock waagrecht ausgerichtet ist. Wenn das Dock nicht eben ist und die Neigung mehr als 3 Grad beträgt, verwenden Sie metallische Dichtungsscheiben oder andere Materialien, um die Befestigungsplatten entsprechend zu erhöhen.
3. Installieren Sie nacheinander die Unterlegscheibe, Federscheibe und Mutter des Erweiterungsbolzens und ziehen Sie die Mutter mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest.



- Sie müssen das Dock beim Bewegen an den Tragepunkten hochheben.
- Legen Sie die digitale Wasserwaage beim Messen NICHT über die beiden Dock-Schutzhüllen.

## Befestigung des Windgeschwindigkeits-Messmoduls

1. Entfernen Sie die Schutzhülle der Befestigung für das Windgeschwindigkeits-Messmodul auf der Oberseite der Dock-Schutzhülle. Nehmen Sie das Windgeschwindigkeits-Messmodul aus der Verpackung.
2. Entfernen Sie mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die zwei Schrauben auf der Basis des Windgeschwindigkeits-Messmoduls und legen Sie sie an einem sicheren Ort ab. Stellen Sie sicher, dass das DJI-LOGO auf dem Signalkabel des Docks richtig ausgerichtet ist, stecken Sie das Signalkabel vorsichtig in den Anschluss an der Basis des Windgeschwindigkeits-Messmoduls und ziehen Sie die Schrauben ordnungsgemäß und sicher fest.
3. Richten Sie das Windgeschwindigkeits-Messmodul an der Befestigung auf der Dock-Schutzhülle aus und fügen Sie es ein. Ziehen Sie mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die vier Schrauben fest und befestigen Sie das Windgeschwindigkeits-Messmodul.

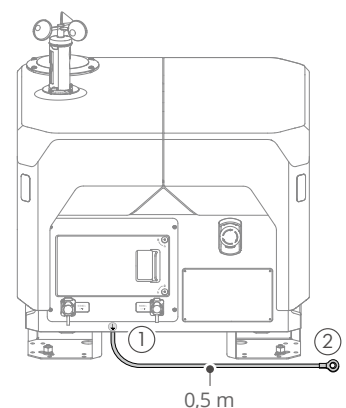


## 4 Das Dock anschließen und einschalten

### Anschluss des Erdungsdrahts

- ⚠ • Das Dock muss gemäß der folgenden Beschreibung ordnungsgemäß geerdet werden.
- Überprüfen Sie vor der Installation, ob das Design und die Montage des Erdungssystems mit den Anforderungen übereinstimmen. Stellen Sie mithilfe eines Erdwiderstand-Messgeräts sicher, dass der Erdungswiderstand zwischen dem Boden und dem an das Dock angeschlossenen Erdungssystem weniger als  $10 \Omega$  beträgt.
- Ziehen Sie vorsichtig am Erdungsdraht, um eine Beschädigung der Klemme zu vermeiden, an der der Erdungsdraht mit dem Dock verbunden ist.

1. Ziehen Sie den Erdungsdraht vorsichtig von der Unterseite des Docks weg. Halten Sie den Erdungsdraht so gerade wie möglich und vermeiden Sie ein Aufrollen oder Verflechten mit den Signalkabeln.
2. Schließen Sie den Erdungsdraht an den Ausgangspol der Erdungselektrode an und befestigen Sie ihn mit der M8 Schraube und Mutter.

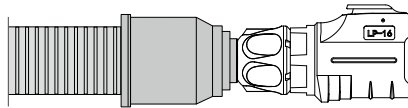




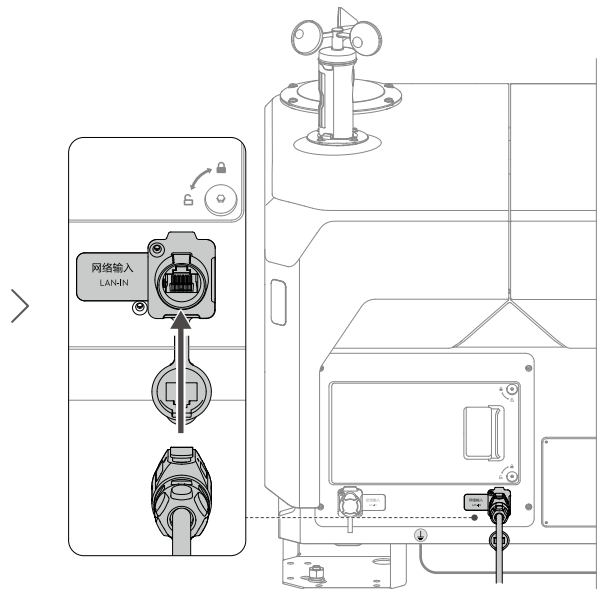
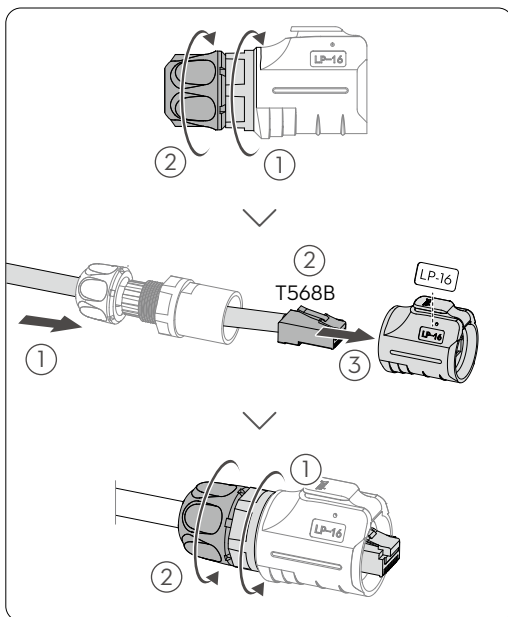
## Anschluss des Ethernet-Kabels

- ⚠ • Installieren Sie Daten- und Signal-Überspannungsschutzgeräte in Ihrem Computerraum und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß geerdet sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Netzwerkanforderungen“ des Installations- und Einrichtungshandbuchs.
- Verwenden Sie ein verdrehtes Cat 6-Doppelkabel mit einem Kabeldurchmesser von 6–9 mm, um sicherzustellen, dass die Abdichtung sicher ist und die Wasserdichtigkeit nicht beeinträchtigt wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Reihenfolge der inneren Drähte beim Anschließen des Durchlaufsteckverbinders und des Kabels korrekt ist, indem Sie den T568B-Verkabelungsstandard befolgen.

Führen Sie das bereits eingebettete Ethernet-Kabel zum Dock und reservieren Sie die ausreichende Länge für den Anschluss. Schneiden Sie den Wellrohrstopfen an der entsprechenden Stelle entsprechend dem Außendurchmesser des Ethernet-Kabels ab. Führen Sie das Ethernet-Kabel nacheinander durch das Wellrohr und den Wellrohrstopfen. Überprüfen Sie, ob das Wellrohr wie in der Abbildung gezeigt zusammengezogen ist, um sicherzustellen, dass das Ethernet-Kabel nach dem Anbringen des Ethernet-Anschlusses am Dock nicht offen liegt.



1. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um den Ethernet-Anschluss wiederherzustellen.
  - a. Zerlegen Sie den ursprünglichen Ethernet-Anschluss und lösen Sie die Sechskantmutter.
  - b. Führen Sie das Ethernet-Kabel durch den Ethernet-Anschluss. Crimpen Sie es an den Durchlaufsteckverbinder, indem Sie die T568B-Verdrahtungsstandards befolgen. Vergewissern Sie sich, dass die PVC-Oberfläche des Kabels korrekt in den Anschluss eingesteckt ist und der innere Draht nicht offen liegt. Prüfen Sie mit einem Netzwerkkabeltester, ob der Kontakt des Ethernet-Kabels einen guten Kontakt mit dem Durchlaufsteckverbinder hat und die Verdrahtungsreihenfolge den Anforderungen entspricht. Stecken Sie den Durchlaufsteckverbinder in das Außengehäuse, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.
  - c. Ziehen Sie die Endhülse und die Sechskantmutter nacheinander an.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des LAN-IN-Anschlusses und schließen Sie den Ethernet-Anschluss fest an den LAN-IN-Anschluss an, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.

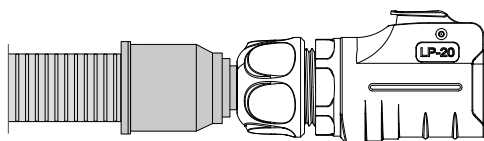


- Stellen Sie sicher, dass das andere Ende des Ethernet-Kabels ordnungsgemäß und sicher an das Gerät in Ihrem Computerraum angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Upload- und Download-Bandbreite in Ihrem Netzwerk höher als 10 Mbit/s ist. Um bessere Ergebnisse zu erzielen, wird eine Bandbreite von mehr als 40 Mbit/s empfohlen.
- Wenn das Dock Zugriff auf ein drahtloses Netzwerk benötigt, finden Sie im Abschnitt „Installieren des DJI Mobilfunk-Dongles 2“ weitere Informationen.
- Schließen Sie die Abdeckung des LAN-IN-Anschlusses, wenn der Anschluss nicht verwendet wird.
- Drücken Sie nach der Installation mit einem Flachsraubendreher auf die Verriegelungslasche des Durchlaufsteckverbinders, um ihn ggf. vom Ethernet-Stecker zu entfernen.

## Anschluss des Netzkabels

- ⚠ • Nur zertifizierte Elektriker dürfen Arbeiten in einem hohen Spannungsumfeld durchführen.
- Schalten Sie vor der Installation den vorgeschalteten Netzschalter in Ihrem Verteilerkasten aus und stellen Sie ein Schild daneben auf, das das Aktivieren des Schalters verbietet.
- Verwenden Sie ein Multimeter, um den elektrischen Strom des Netzkabels zu messen. Während dieses Vorgangs darf das Kabel KEINEN Strom führen.
- Achten Sie darauf, dass der Durchmesser des Netzkabels 7–12 mm beträgt, um sicherzustellen, dass die Abdichtung sicher ist und die Wasserdichtigkeit nicht beeinträchtigt wird.

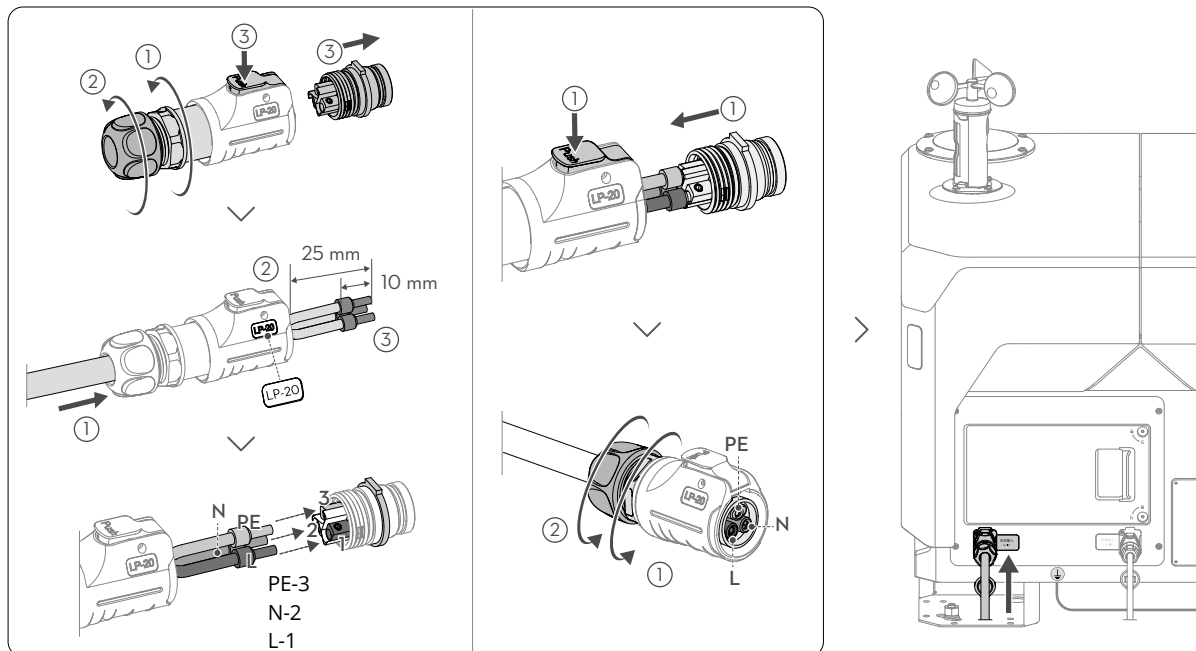
Führen Sie das bereits eingebettete Netzkabel zum Dock und reservieren Sie die ausreichende Länge für den Anschluss. Schneiden Sie den Wellrohrstopfen an der entsprechenden Stelle entsprechend dem Außendurchmesser des Netzkabels ab. Führen Sie das Netzkabel nacheinander durch das Wellrohr und den Wellrohrstopfen. Überprüfen Sie, ob das Wellrohr wie in der Abbildung gezeigt zusammengezogen ist, um sicherzustellen, dass das Netzkabel nach dem Anbringen des Stromanschlusses am Dock nicht offen liegt.



1. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um den Stromanschluss wiederherzustellen.
  - a. Lösen Sie die Endhülse und die Sechskantmutter des ursprünglichen Stromanschlusses. Drücken Sie die Sperrtaste des Anschlusses und halten Sie sie gedrückt, um die interne Komponente zu trennen.
  - b. Führen Sie das Netzkabel durch den Stromanschluss. Verwenden Sie das am AC-IN-Anschluss angebrachte Lineal, um die Länge des Kabels und der Drähte zu messen. Entfernen Sie mithilfe der diagonalen Schneidezange 25 mm der Isolierungsschicht des Kabels. Entfernen Sie mithilfe der Abisolierzange 10 mm der Isolierungsschicht des Drahtes. Vergewissern Sie sich, dass die drei Drähte dieselbe Länge haben, bevor Sie sie in die Aderendhülsen einführen und mit der Aderendhülsen-Crimpzange crimpen.
  - c. Lösen Sie mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel die drei Schrauben an der inneren Komponente und stecken Sie die drei Aderendhülsen in die Kupferklemmen. Stellen Sie sicher, dass die Drähte L (stromführender Draht), N (neutraler Draht) und PE (Erdungsdraht) mit den Klemmen 1, 2 und 3 übereinstimmen, bevor Sie die Schrauben festziehen.<sup>[1]</sup>
  - d. Stellen Sie sicher, dass die Drähte korrekt und sicher befestigt sind. Drücken Sie die Sperrtaste des Anschlusses am Außengehäuse und halten Sie sie gedrückt, um die interne Komponente in das Außengehäuse einzusetzen.
  - e. Ziehen Sie die Endhülse und die Sechskantmutter nacheinander an. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zwischen dem Stromanschluss und dem Kabel nicht beschädigt ist, um die Wasserdichtigkeit zu gewährleisten.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des AC-IN-Anschlusses und schließen Sie den Stromanschluss fest an den AC-IN-Anschluss an, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.

[1] Die Bezeichnung des Erdungsdrahts, des neutralen Drahts und des stromführenden Drahts kann je nach Land und Region variieren. Die Farbe des Erdungsdrahts, des neutralen Drahts und des stromführenden Drahts kann je nach Land und Region variieren. Stellen Sie sicher, dass die drei Drähte ordnungsgemäß und sicher befestigt sind.

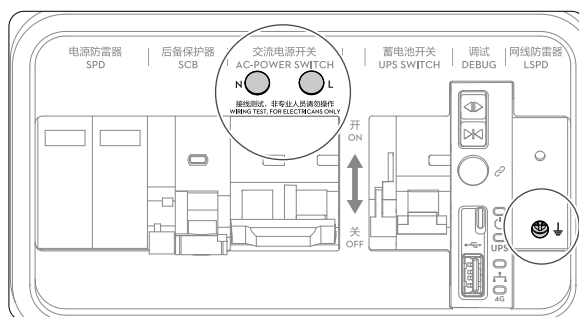
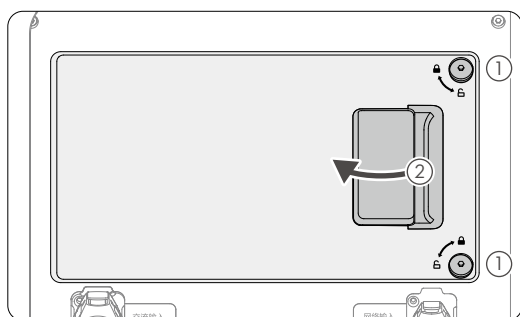
- Achten Sie darauf, die Isolierungsschicht auf dem Draht nicht zu beschädigen, wenn Sie die Isolierungsschicht auf dem Kabel entfernen.



## Drahtverbindungstest

⚠ • Berühren Sie NICHT die Metallteile des Docks oder die Messfühler des Multimeters, um einen Stromschlag zu vermeiden.

1. Lösen Sie mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel die beiden Schrauben an der Tür des Schaltfachs und ziehen Sie dann an der Tür, um sie zu öffnen.
2. Schalten Sie den vorgeschalteten Netzschalter in Ihrem Verteilerkasten ein. Stellen Sie das Multimeter auf 750 V AC ein und stecken Sie dann den schwarzen und den roten Messfühler in die Drahtprüflöcher am Schaltschrank, um die Spannung zu messen. Stellen Sie sicher, dass die Testergebnisse den Angaben in der Tabelle entsprechen. Falls ein Messergebnis nicht übereinstimmt, führen Sie eine Fehlersuche durch, bevor Sie das Dock einschalten.



| Drahtprüflöcher |   | Spannung     |
|-----------------|---|--------------|
| N               | ⏏ | 0 V          |
| L               | ⏏ | 90 bis 240 V |
| N               | L | 90 bis 240 V |

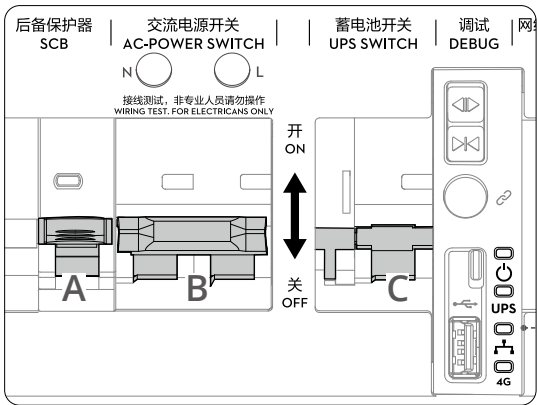
# Das Dock einschalten

## Checkliste vor dem Einschalten

| Checkliste     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erdungsdraht   | <input type="checkbox"/> Die beiden Enden des Erdungsdrahts wurden ordnungsgemäß angeschlossen und die Schrauben sicher festgezogen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ethernet-Kabel | <input type="checkbox"/> Alle Teile des Ethernet-Anschlusses sind fest angezogen.<br><input type="checkbox"/> Der Spalt zwischen dem Wellrohr und dem Ethernet-Anschluss wurde ordnungsgemäß mit einem Wellrohrstopfen verschlossen.<br><input type="checkbox"/> Der Ethernet-Anschluss wurde sicher in das Dock eingesteckt.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Netzkabel      | <input type="checkbox"/> Der Drahtverbindungstest wurde durchgeführt und die Reihenfolge der Drähte ist korrekt.<br><input type="checkbox"/> Die Isolierungsschicht des Netzkabels wurde ordnungsgemäß mit der Sechskantmutter abgedeckt.<br><input type="checkbox"/> Alle Teile des Stromanschlusses sind fest angezogen.<br><input type="checkbox"/> Der Spalt zwischen dem Wellrohr und dem Stromanschluss wurde ordnungsgemäß mit einem Wellrohrstopfen verschlossen.<br><input type="checkbox"/> Der Stromanschluss wurde sicher in das Dock eingesteckt. |
| Das Dock       | <input type="checkbox"/> Das Dock wurde stabil installiert und sein Neigewinkel beträgt weniger als 3 Grad.<br><input type="checkbox"/> Das Innere des Docks ist sauber und ordentlich und es befindet sich kein Staub oder Schmutz darin.<br><input type="checkbox"/> Die Notstopp-Taste des Dock wurde ordnungsgemäß herausgezogen und losgelassen.<br><input type="checkbox"/> Die Oberfläche des Landing Pad ist frei von Metallgegenständen.                                                                                                              |
| Die Umgebung   | <input type="checkbox"/> Im Bereich rund um das Dock befinden sich keine Verpackungsmaterialien wie Kartons, Schaumstoff und Kunststoff.<br><input type="checkbox"/> Die Dock-Schutzhüllen werden, wenn sie geöffnet werden, nicht von Hindernissen blockiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Einschalten und Überprüfung des Betriebs

1. Stellen Sie sicher, dass der vorgeschaltete Netzschalter in Ihrem Verteilerkasten eingeschaltet ist. Schalten Sie nacheinander den Überspannungsschutz-Sicherungsschalter (A), den Netzstromschalter (B) und den Reserveakkuschalter (C) im Schaltfach ein.
2. Innerhalb von 30 Sekunden sollten sich die Statusanzeigen des Schaltfachs wie folgt präsentieren. Andernfalls muss eine Fehlersuche durchgeführt werden.



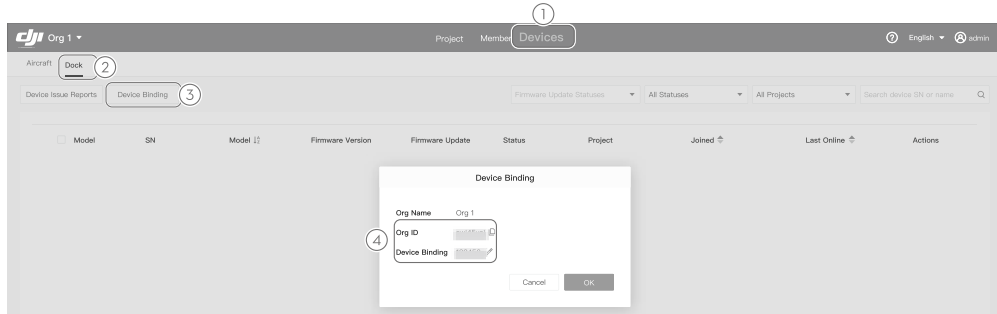
| Statusanzeigen |                                      | Normalzustände                                      | Beschreibung                                                                                   |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ☰              | Einschaltleuchte                     | Leuchtet kontinuierlich rot                         | Die AC-Stromversorgung ist normal.                                                             |
| UPS            | Anzeige für den Reserveakku          | Leuchtet kontinuierlich blau<br>Blinkt langsam blau | Der Reserveakku ist voll oder versorgt das Dock mit Strom.<br>Der Reserveakku wird aufgeladen. |
| 📶              | Anzeige für kabelgebundenes Netzwerk | Blinkt schnell grün                                 | Das Ethernet-Kabel ist angeschlossen und es besteht eine Datenverbindung mit dem Dock.         |
| 4G             | Anzeige für 4G-Netzwerk              | Blinkt schnell grün                                 | Es sind eine 4G-Netzwerkverbindung und eine Datenverbindung mit dem Dock vorhanden.            |

☀ • Stellen Sie sicher, dass der Netzstromschalter und Reserveakkuschalter eingeschaltet sind.

## 5 Dock-Konfiguration

### Abruf des Gerätekopplungscode

1. Öffnen Sie auf einem Computer fh.dji.com und melden Sie sich mit einem DJI-Konto bei DJI FlightHub 2 an. Klicken Sie, um eine Organisation zu erstellen, tragen Sie die Daten der Organisation ein und klicken Sie auf den Namen der erstellten Organisation, um die Organisationsseite zu öffnen.
2. Klicken Sie auf „Geräte (Devices)“ > „Dock“ > „Gerätekopplung (Device Binding)“, wie in der Abbildung gezeigt, um die Organisations-ID und den Gerätekopplungscode zu erhalten.



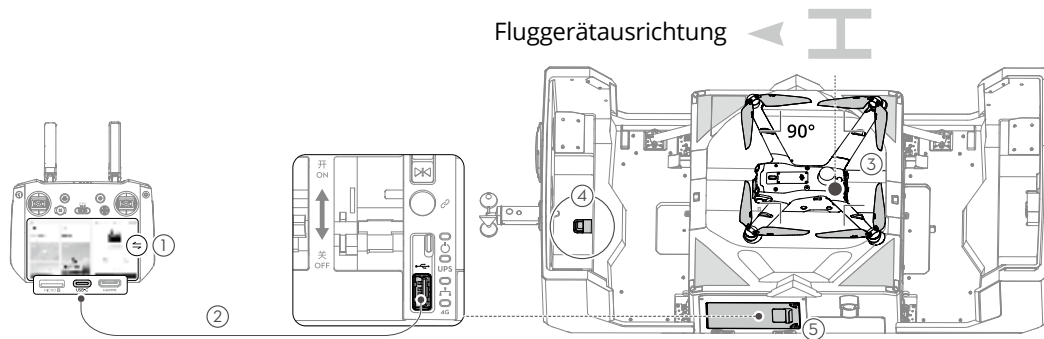
### Konfiguration des Docks mit DJI Pilot 2

- ⚠ • Ein konfiguriertes Dock darf NICHT bewegt werden. Wenn sich der Standort ändert, muss das Dock neu konfiguriert werden.
- Halten Sie beim Öffnen der Dock-Schutzhülle mithilfe der App einen sicheren Abstand ein, um Verletzungen zu vermeiden. Drücken Sie bei Bedarf die Notstopp-Tasten am Dock, um das Öffnen der Dock-Schutzhülle zu stoppen.
- Wenn das Fluggerät im Dock platziert ist. Stellen Sie sicher, dass die beiden Blätter jedes Motors im 90°-Winkel zueinander stehen, damit die Propeller beim Schließen der Dock-Schutzhülle mit der Schließen-Taste nicht brechen.
- Drücken Sie NICHT auf die Dock-Schutzhülle und legen Sie KEINE schweren Gegenstände darauf ab.

Bereiten Sie das Fluggerät vor, indem Sie das im Lieferumfang des Fluggeräts enthaltene Handbuch für die DJI Matrice 3D-Serie zurate ziehen. Platzieren Sie das Fluggerät neben dem Dock. Drücken Sie die Netztaaste, drücken Sie sie erneut und halten Sie sie gedrückt, um das Fluggerät einzuschalten.

1. Schalten Sie die Fernsteuerung ein, starten Sie DJI Pilot 2 und stellen Sie das Fluggerätmodell auf die Matrice 3D-Serie um.
2. Verbinden Sie mithilfe des USB-C-Kabels den USB-C-Anschluss der Fernsteuerung mit dem USB-A-Anschluss des Dock-Schaltfachs und folgen Sie dann den Anweisungen, um die Kopplung, Aktivierung und Konfiguration des Docks und des Fluggeräts abzuschließen.
3. Die Dock-Schutzhülle kann während der Konfiguration mit einem Klick in der App geöffnet werden. Stellen Sie sicher, dass die Fluggerätausrichtung mit der Pfeilmarkierung ▲ auf dem Landing Pad übereinstimmt und das Fluggerät wie in der Abbildung gezeigt auf dem Landing Pad aufgestellt ist, um die Konfiguration abzuschließen. Das „Dock-Onsite-Debugging (Dock Onsite Debugging)“ in DJI Pilot 2 zeigt den Status des Docks, den Status des Fluggeräts und Aktionen wie das Testen der Klimaanlage, das Steuern der Dock-Schutzhülle und das Aufladen des Fluggeräts an.<sup>[1]</sup>
4. Entfernen Sie den Schutzaufkleber vom Temperatur- und Feuchtigkeitssensor.
5. Nachdem das USB-C-Kabel getrennt wurde, schließen und versperrern Sie die Tür des Schaltfachs mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel.

[1] Das Fluggerät kann aufgeladen werden, nachdem es mit dem Dock gekoppelt wurde. Achten Sie darauf, dass die Dock-Schutzhüllen während des Ladevorgangs geschlossen sind und die Oberfläche des Landeplatzes frei von Metallgegenständen ist.



- ☀ • Eine Einführung zum Fluggerät und Informationen zur Vorbereitung finden Sie in dem im Lieferumfang des Fluggeräts enthaltene Handbuch für die DJI Matrice 3D-Serie.
- Das Fluggerät und das Dock müssen vor dem ersten Gebrauch aktiviert werden. Während der Aktivierung benötigt die Fernsteuerung eine Internetverbindung.
- Es wird empfohlen, in DJI Fly Safe ([fly-safe.dji.com](https://fly-safe.dji.com)) zu überprüfen, ob sich der beabsichtigte Flugbereich nahe oder in einem Flugbeschränkungsgebiet befindet. Vergessen Sie nicht, eine Lizenz zum Freischalten von GEO-Zonen zu beantragen und sie während der Installation und Konfiguration in das Fluggerät zu importieren.
- Öffnen Sie bei Bedarf das „Dock-Onsite-Debugging (Dock Onsite Debugging)“ in DJI Pilot 2, um das Dock neu zu konfigurieren.
- Wenn Sie das unverpackte Dock transportieren, stellen Sie sicher, dass Sie das Fluggerät aus dem Dock herausnehmen und es separat vom Dock transportieren.

## Anschluss der Fernsteuerung als Steuerung B

Um während des Flugtests die Sicherheit des Docks zu gewährleisten, kann die Fernsteuerung, nachdem sie als Steuerung B mit dem Fluggerät verbunden wurde, verwendet werden, um während des Flugs manuell die Kontrolle über das Fluggerät zu übernehmen.

1. Nachdem das USB-C-Kabel getrennt wurde, starten Sie DJI Pilot 2 neu, tippen Sie auf der Startseite auf „Steuerung A (Controller A)“ und schalten Sie auf Steuerung B um.
2. Schalten Sie das Fluggerät ein, drücken Sie die Netztaste am Fluggerät und halten Sie sie mindestens fünf Sekunden lang gedrückt und warten Sie, bis die Fernsteuerung erfolgreich mit dem Fluggerät gekoppelt wurde.

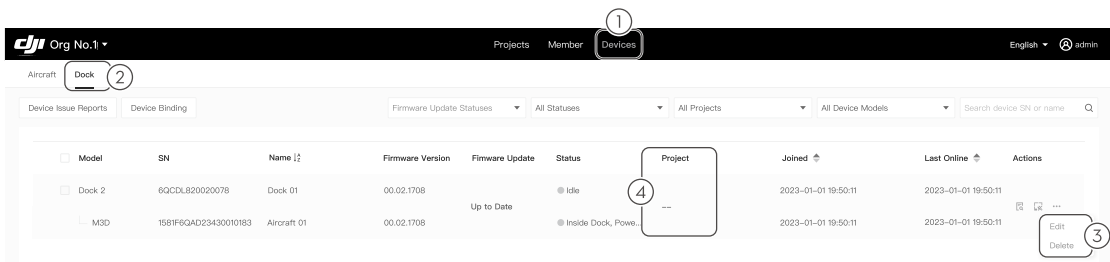
- ☀ • Kalibrieren Sie den Fluggerät-Kompass, bevor Sie ihn zum ersten Mal einsetzen. Andernfalls kann die Genauigkeit der Positionsbestimmung des Fluggeräts beeinträchtigt werden.
- Öffnen Sie die Kameraansicht in DJI Pilot 2 und tippen Sie auf ●●●, um die Parameter für Kamera, Flugregler, Erkennungssystem, Fernsteuerung und Akku einzustellen.

## 6 Automatischer Betriebstest

Um sicherzustellen, dass Dock und Fluggerät ordnungsgemäß funktionieren, müssen Sie in DJI FlightHub 2 eine Flugroute erstellen und eine Flugaufgabe planen. Starten Sie die Flugaufgabe, damit das Dock den automatischen Betriebstest durchführen kann, nachdem die Dock-Konfiguration in der App abgeschlossen wurde.

### Das Dock mit einem Projekt verknüpfen

1. Öffnen Sie auf einem Computer [fh.dji.com](https://fh.dji.com) und melden Sie sich mit einem DJI-Konto bei DJI FlightHub 2 an.
2. Klicken Sie in der Projektliste auf „Projekt (Project)“ > „+“ und geben Sie die erforderlichen Informationen ein, um ein Projekt zu erstellen.
3. Klicken Sie auf „Geräte (Devices)“ > „Dock“ > „Aktionen (Actions) ●●●“ > „Bearbeiten (Edit)“, wie in der Abbildung gezeigt, und fügen Sie im Dropdown-Feld des Projekts das Dock zum Projekt hinzu.



- Klicken Sie auf „Mitglieder (Members)“, um Mitglieder hinzuzufügen, und tragen Sie die Konten (DJI-Konten), Organisationsnamen und Rollen der Mitglieder ein.

## Flugroute und Flugplan erstellen

- Wenn Sie in DJI FlightHub 2 eine Flugroute planen, vergessen Sie nicht, die Flughöhe zu überprüfen. Fliegen Sie vorsichtig.

1. Klicken Sie in der Flugroutenliste auf „Projekt (Project)“ > „+“, um eine Flugroute zu erstellen, wählen Sie aus der Liste der Fluggeräte und Nutzlasten „Matrice 3D-Serie (Matrice 3D Series)“ aus und klicken Sie auf „OK“.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um einen Wegpunkt im Routen-Editor hinzuzufügen, fügen Sie dann Wegpunktaktionen hinzu, legen Sie die Routenparameter fest, speichern Sie diese und schließen Sie den Editor.
3. Klicken Sie auf „Plan erstellen (Create Plan)“, um den in der Abbildung gezeigten Bildschirm zu öffnen. Geben Sie den Namen des Flugplans ein, wählen Sie die Flugroute und das Dock aus, stellen Sie den „Plan-Timer (Plan Timer)“ auf „Sofort (Immediate)“ ein, stellen Sie die „Rückkehr-Flughöhe (RTH altitude)“ relativ zum Dock sowie die „Aktion bei während des Flugs verlorenem Signal (Signal Lost Action during Flight)“ ein und klicken Sie auf „OK“, um den neuen Flugplan abzuschließen.



## Die Flugaufgabe durchführen

- Stellen Sie während des Flugtests sicher, dass die Fernsteuerung als Steuerung B mit dem Fluggerät verbunden ist.

1. Nach dem Start der Flugaufgabe wird die Dock-Schutzhülle geöffnet. Sobald das Fluggerät abhebt, schließt sich die Dock-Schutzhülle und das Fluggerät beginnt, die Flugroute zu fliegen.
2. Klicken Sie auf „Projekt (Project)“ > „Team“, um den in der Abbildung gezeigten Bildschirm zu öffnen, und sehen Sie sich den Status der Flugaufgabe und die Warnhinweise des Docks und Fluggeräts in der linken Spalte an. Klicken Sie auf „Gerätestatus“, um das Gerätestatusfenster zu öffnen, und sehen Sie sich die Echtzeit-Statusinformationen und die Live-Ansicht des Docks und Fluggeräts an. Auf der Karte können Sie sich die geplante Route (grün) und die Flugbahn (blau) des Fluggeräts ansehen.
3. Nachdem das Fluggerät die Flugroute zurückgelegt hat, fliegt es zum Dock zurück und das Dock öffnet automatisch seine Schutzhülle, damit das Fluggerät landen kann. Nachdem das Fluggerät gelandet ist, schließt das Dock automatisch die Schutzhüllen.
4. Nach Abschluss der Flugaufgabe werden die Mediendateien automatisch in die Cloud hochgeladen. Klicken Sie auf „Medien“, um die Planbibliothek zu öffnen. Sie können sich die Anzahl der Mediendateien in der Medien-Uploadleiste ansehen und auf die entsprechende Nummer klicken, um die Medienbibliothek zu öffnen und die während des Flugs aufgenommenen Mediendateien abzuspielen.





- ☀ • Drücken Sie während der Flugaufgabe auf die Notstopp-Taste, um zu testen, ob das Fluggerät zum alternativen Landeort fliegen kann.
- Die Softwarebilder dienen nur als Referenz. Die tatsächliche Benutzeroberfläche variiert je nach Softwareversion.
- Der Testflug ist verfügbar, wenn das Dock auf die neueste Firmware-Version aktualisiert wurde. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch für DJI FlightHub 2.

## 7 Checkliste vor dem Verlassen

- ⚠ • Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den Standort verlassen.

- ☐ Im HMS des DJI FlightHub 2 sind keine ungewöhnlichen Alarmer vorhanden.
- ☐ Das Windgeschwindigkeits-Messmodul ist sicher befestigt.
- ☐ Überprüfen Sie die in DJI FlightHub 2 angezeigten Daten des Windgeschwindigkeitsmessgeräts, indem Sie das Windgeschwindigkeitsmessgeräts rotieren.
- ☐ Die Oberfläche des Regenmessgeräts ist frei von Schmutz und Fremdkörpern.
- ☐ Der Überspannungsschutz-Sicherungsschalter, Netzstromschalter und Reserveakkuschalter im Schaltfach sind eingeschaltet.
- ☐ Die Oberfläche des Landing Pad ist frei von Schmutz und Fremdkörpern.
- ☐ Der Schutzaufkleber wurde von dem Temperatur- und Feuchtigkeitssensor entfernt.
- ☐ Das Fluggerät steht ordnungsgemäß auf dem Landing Pad.
- ☐ Die Schutzhüllen der Anschlüsse befinden sich an Ort und Stelle und sind sicher versiegelt.
- ☐ Die Linsen der Sichtsensoren, der Gimbal-Kameras sowie das Glas der Infrarotsensoren und der Zusatzbeleuchtung sind sauber.
- ☐ Die Dock-Schutzhüllen sind geschlossen.
- ☐ Die Oberfläche der Dock-Schutzhüllen ist frei von Schmutz und Fremdkörpern.
- ☐ Die Tür des Schaltfachs ist geschlossen und versperrt.
- ☐ Der Test des alternativen Landeorts für das Fluggerät wurde abgeschlossen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Lizenz zum Freischalten von GEO-Zonen (falls vorhanden) in DJI Pilot 2 importiert wurde.

## Anhang

### Statusanzeigen

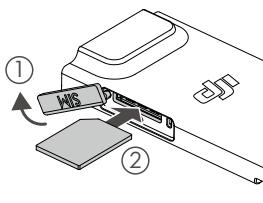
Die Statusanzeigen an der Dock-Schutzhülle zeigen den aktuellen Betriebsstatus des Docks an.

| Normalzustände                  |                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkt weiß                     | Das Dock funktioniert normal und das Fluggerät ist zum Abheben bereit.                                               |
| Blinkt blau                     | Das Dock und das Fluggerät werden gekoppelt und es ertönt ein kurzer Signalton.                                      |
| Blinkt grün                     | Das Fluggerät ist vom Dock abgehoben und führt eine Flugaufgabe durch.                                               |
| Leuchtet kontinuierlich blau    | Das Dock führt eine Aktualisierung oder ein Debugging durch (einschließlich Remote-Debugging und Vor-Ort-Debugging). |
| Warnzustände                    |                                                                                                                      |
| Blinkt rot                      | Die Dock-Schutzhüllen bewegen sich oder das Fluggerät hebt ab oder landet und es ertönt ein langer Signalton.        |
| Blinkt abwechselnd rot und gelb | Die Notstopp-Taste am Dock wurde gedrückt.                                                                           |

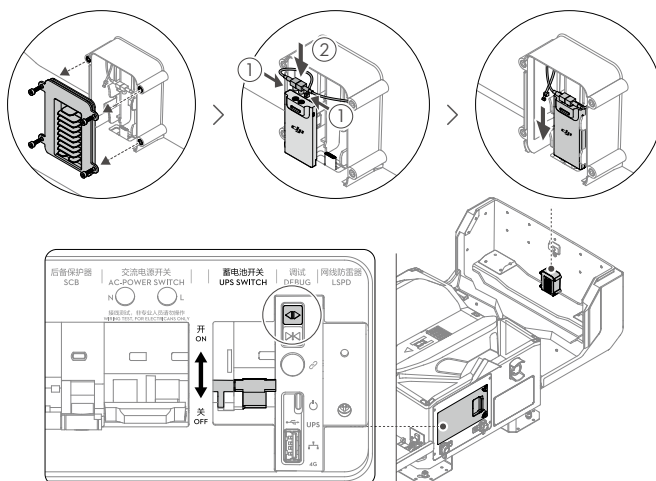
## Installieren des DJI Mobilfunk-Dongles 2 (optional)

Der DJI Mobilfunk-Dongle 2 (separat erhältlich) kann am Dock installiert werden, um entsprechend den Netzwerkbedingungen vor Ort auf ein drahtloses 4G-Netzwerk zuzugreifen.

1. Legen Sie die separat erworbene Nano-SIM-Karte in den Dongle ein.



2. Lösen Sie mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel die beiden Schrauben an der Tür des Schaltfachs und ziehen Sie dann an der Tür, um sie zu öffnen. Schalten Sie den Reserveakku-Schalter erneut ein und halten Sie dann die Taste zum Öffnen gedrückt, um die Dock-Schutzhülle zu öffnen.
3. Stellen Sie sicher, dass sich keine Objekte auf der Oberfläche des DJI Mobilfunk-Dongles 2 befinden. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um das Modul zu installieren.
  - a. Entfernen Sie die vier Schrauben an der Abdeckung des Dongle-Fachs mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel.
  - b. Verbinden Sie die Antennenkabel im Dongle-Fach mit dem DJI Mobilfunk-Dongle 2. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.
  - c. Verbinden Sie den USB-C-Anschluss des Dongles mit dem USB-C-Anschluss im Dongle-Fach und verstauen Sie die Antennenkabel so im Fach, dass sie nicht von der Abdeckung beschädigt werden. Stellen Sie sicher, dass die Anzeige des DJI Mobilfunk-Dongles 2 grün leuchtet.
  - d. Setzen Sie die Abdeckung des Dongle-Fachs richtig auf und ziehen Sie die vier Schrauben fest an.



## 1 Uso de este manual



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- Asegúrese de contactar con un proveedor de servicio autorizado de DJI™ para la instalación. Es posible que surjan riesgos para la seguridad del usuario si este instala el producto. Póngase en contacto con Asistencia técnica de DJI para obtener más información sobre los proveedores de servicio autorizados de DJI.
- La aeronave y el Dock deben activarse antes de usarse por primera vez. Es necesario que el control remoto tenga conexión a Internet durante la activación.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

Escanee el código QR o acceda a la dirección indicada para ver los videotutoriales y leer los manuales.

1. Se recomienda ver todos los videotutoriales.
2. Lea el Manual de instalación y configuración para comprender las precauciones de seguridad y los preparativos de montaje antes de montar el producto.
3. Lea las directrices de seguridad incluidas para comprender cuestiones de seguridad importantes. Lea la Guía de instalación rápida y la Guía del usuario incluidas en el paquete de la aeronave antes de realizar el montaje in situ, la configuración y la primera prueba de vuelo.
4. Consulte el Manual de usuario para obtener más información.

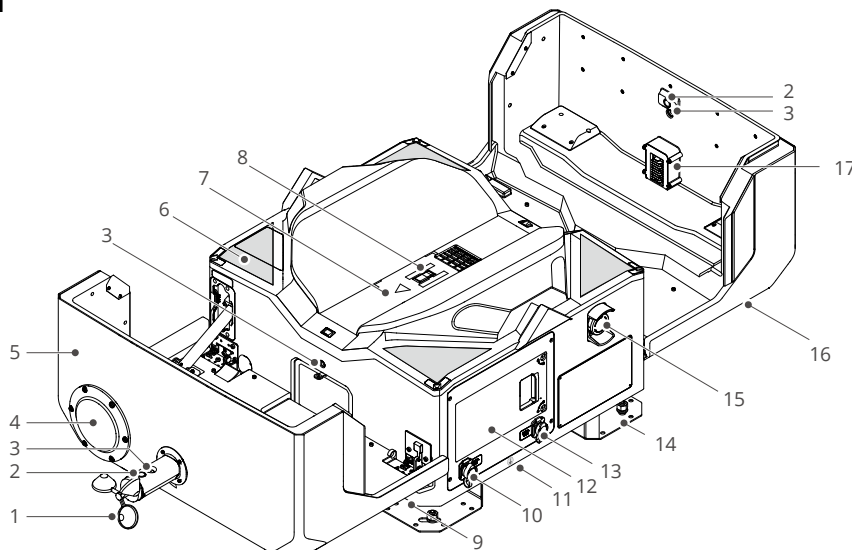
## 2 Perfil del producto

DJI Dock 2 es una plataforma operativa autónoma y automática con un diseño altamente integrado que incluye un módulo RTK, un anemómetro, un pluviómetro, varias cámaras de seguridad, antenas de comunicación y mucho más. El Dock se puede transportar entre dos personas y permite una instalación y una configuración rápidas. La aeronave de la serie DJI MATRICE™ 3D <sup>[1]</sup> se puede usar con DJI FLIGHTHUB™ 2 para realizar operaciones automatizadas a distancia. Además, DJI Dock 2 admite tareas multidock donde la aeronave despegue desde un Dock y aterrice en otro, lo que permite realizar tareas de vuelo en áreas grandes con distancias largas. <sup>[2]</sup>

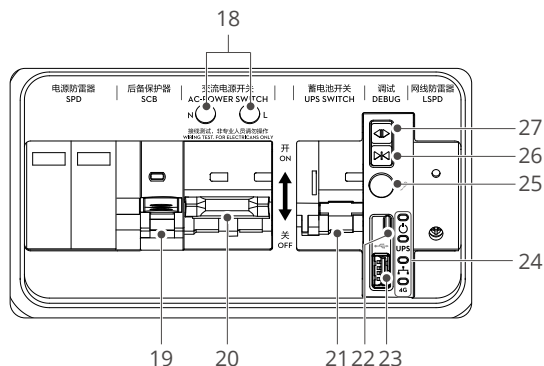
[1] Los diferentes modelos de aeronave de la serie DJI Matrice 3D (se venden por separado) se pueden equipar con cámaras distintas. Consulte el producto que ha adquirido.

[2] Para realizar una tarea multidock, compre los Docks que necesite. Asegúrese de actualizar el firmware de los Docks, la aeronave y el control remoto a la última versión. Vaya al manual de instalación y configuración y consulte la sección Tarea multidock antes de instalar y configurar los Docks.

### Descripción



1. Anemómetro
2. Cámara de seguridad
3. Luz auxiliar de la cámara
4. Pluviómetro
5. Cubierta del Dock
6. Marcadores de posicionamiento
7. Plataforma de aterrizaje
8. Marcador de orientación de la aeronave <sup>[1]</sup>
9. Puntos de transporte
10. Puerto de entrada de CA
11. Cable de tierra (se encuentra en la parte inferior del Dock)
12. Gabinete eléctrico
13. Puerto de entrada LAN
14. Soportes de montaje de la base
15. Botón de parada de emergencia <sup>[2]</sup>
16. Indicadores de estado
17. Compartimento del adaptador
18. Terminales de prueba de cables
19. Disyuntor del dispositivo de protección contra sobrevoltajes (SCB)



20. Interruptor de potencia de CA
21. Interruptor de la batería auxiliar
22. Puerto USB-C
23. Puerto USB-A
24. Indicadores del gabinete eléctrico
25. Botón de enlace
26. Botón de cierre <sup>[3]</sup>
27. Botón de apertura <sup>[3]</sup>

- ⚠ [1]** El DJI Dock incluye un módulo de carga integrado. Asegúrese de que no haya ningún objeto metálico en la superficie de la plataforma de aterrizaje para evitar altas temperaturas que puedan dañar la plataforma de aterrizaje.
- [2]** La cubierta del Dock no se podrá abrir ni cerrar si se ha pulsado el botón de parada de emergencia.
- [3]** Mantenga pulsado el botón al abrir y cerrar la cubierta. Asegúrese de que no haya obstáculos que bloqueen la cubierta del Dock. Para evitar lesiones, manténgase a una distancia segura de la cubierta del Dock cuando se abra o cierre.

### 3 Instalación

#### Confirmación del posicionamiento y la orientación de la instalación

Asegúrese de tener en cuenta los factores siguientes antes de instalar el Dock.

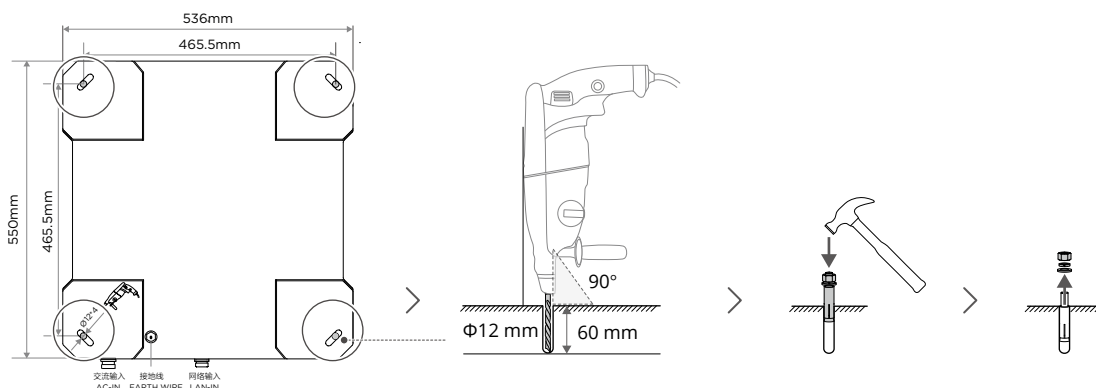
- Asegúrese de que la cámara de seguridad del módulo del anemómetro no esté orientada directamente hacia el sol. De lo contrario, la vida útil del producto y la vista de cámara podrían verse afectados por los factores ambientales.
- Asegúrese de que no haya obstáculos que bloqueen las cubiertas del Dock.
- Para evitar errores de detección durante el aterrizaje de la aeronave, asegúrese de que no haya objetos de colores claros que se parezcan a las formas o los marcadores de identificación visual de la plataforma de aterrizaje en un radio de 5 m del Dock, como rectángulos o triángulos blancos o patrones en H.
- Si se instalan varios Docks en la misma ubicación, la distancia entre cada Dock debe ser de 5 m por lo menos. Se recomienda que sea de 10 m.
- La longitud del cable de tierra es de 0.5 m. Asegúrese de que la distancia entre el electrodo de tierra y el Dock sea inferior a 0.5 m.

## Instalación de los pernos de expansión

- ⚠ • Al perforar los orificios, póngase una mascarilla antipolvo y gafas de protección para evitar que le entre polvo a los ojos, la nariz y la garganta. Si va a usar herramientas eléctricas, esté siempre atento a su seguridad.

Debe fabricar una base de hormigón o una base de estructura de acero con antelación en la ubicación de montaje. En las siguientes instrucciones de instalación se usa una base de hormigón como ejemplo.

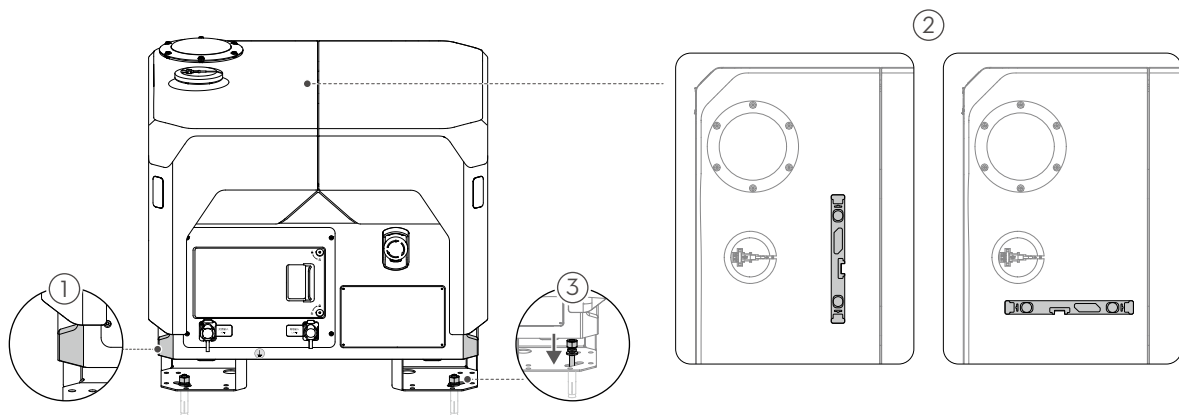
1. Coloque la tapa del embalaje de modo que los marcadores de los orificios de instalación estén boca arriba en la ubicación en la que se vaya a instalar el Dock, y ajuste la orientación y la posición en consecuencia.
2. Alinee el martillo perforador (diámetro del taladro:  $\Phi 12$  mm) con los marcadores de los orificios de instalación, mantenga el martillo perforador perpendicular con respecto al suelo y perforo cuatro orificios de instalación con una profundidad de 60 mm. Retire la tapa del embalaje cuando termine de perforar los orificios y asegúrese de limpiar los residuos circundantes para evitar que se depositen en los orificios.
3. Apriete ligeramente las tuercas de los cuatro pernos de expansión provistos, colóquelos en los orificios de instalación y golpéelos con un martillo de uña hasta que los tubos de expansión estén insertados en los orificios de instalación.
4. Apriete el perno roscado hasta que ya no se pueda apretar más y, a continuación, desenrosque la tuerca, la arandela de resorte y la arandela plana.



## Montaje de los soportes de la base

- ⚠ • A la hora de alinear los orificios del perno de expansión con los soportes de la base de montaje, NO ponga las manos bajo el soporte de la base de montaje al mover el Dock; podría lesionarse.

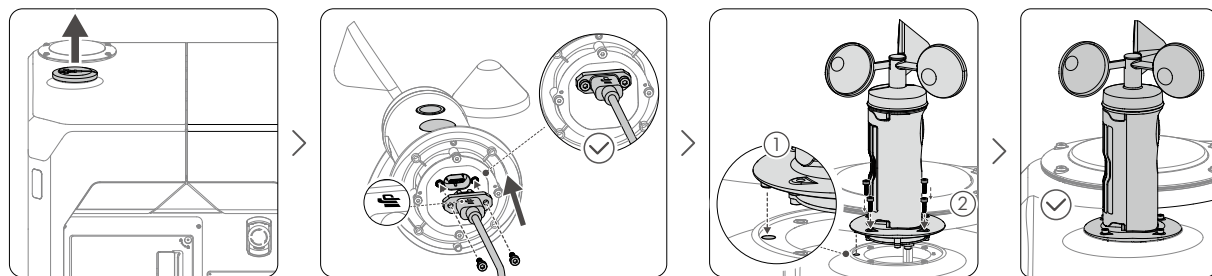
1. Levante con cuidado el Dock por sus puntos de transporte y muévelo a la ubicación de instalación. Alinee los cuatro orificios del soporte de la base de montaje con los pernos de expansión y colóquelo bajándolo lentamente. Se recomienda que lo sostengan dos personas por lo menos.
2. Coloque el nivel digital en la parte superior de una de las cubiertas del Dock para asegurarse de que el Dock esté nivelado horizontalmente. Si el Dock no está nivelado y el grado de inclinación supera los 3 grados, use juntas de metal u otros materiales para elevar los soportes de la base en consecuencia.
3. Instale en secuencia la arandela plana, la arandela de resorte y la tuerca del perno de expansión y, a continuación, apriete la tuerca con una llave inglesa.



- Asegúrese de levantar el Dock por sus puntos de transporte cuando lo mueva.
- NO coloque el nivel digital sobre las dos cubiertas del Dock al medir.

## Montaje del módulo del anemómetro

1. Retire la tapa del soporte del módulo del anemómetro, ubicado en la parte superior de la cubierta del Dock. Retire el módulo del anemómetro de la caja.
2. Use una llave hexagonal de 2 mm para quitar los dos tornillos que hay en la base del módulo del anemómetro y asegúrese de almacenarlos adecuadamente. Asegúrese de que el logotipo DJI del cable de transmisión del Dock esté orientado correctamente, inserte el cable de transmisión con suavidad en el puerto de la base del módulo del anemómetro y apriete bien los tornillos.
3. Alinee el módulo del anemómetro con el soporte, ubicado sobre la cubierta del Dock, e insértelo en dicho soporte. Use una llave hexagonal de 2 mm para apretar los cuatro tornillos y fijar el módulo del anemómetro.

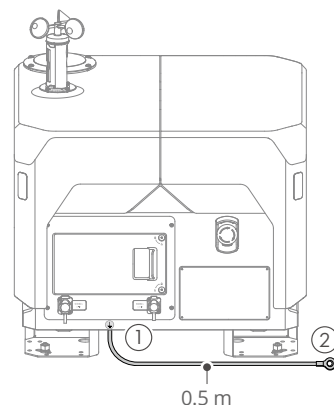


## 4 Conexión y encendido del Dock

### Conexión del cable de tierra

- ⚠ El Dock debe conectarse a tierra correctamente según los requisitos siguientes.
- Compruebe que el diseño y el montaje del sistema de terminación de tierra cumplen dichos requisitos antes de la instalación. Mida con un telurómetro la resistencia de tierra entre la tierra y el sistema de terminación de tierra conectado al Dock y asegúrese de que sea inferior a  $10\ \Omega$ .
- Tire con suavidad del cable de tierra para evitar dañar el terminal donde el cable de tierra está conectado al Dock.

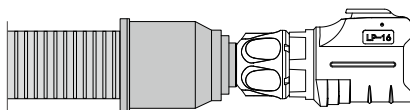
1. Tire con suavidad del cable de tierra desde la parte inferior del Dock. Procure que el cable de tierra esté lo más recto posible y evite que se enrolle o entrelace con los cables de transmisión.
2. Conecte el cable de tierra al polo del conductor de salida del electrodo de tierra y apriételo con el tornillo y la tuerca M8.



### Conexión del cable Ethernet

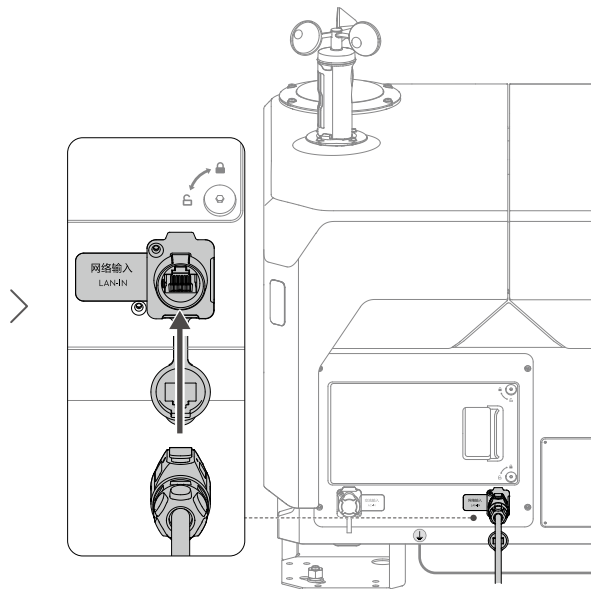
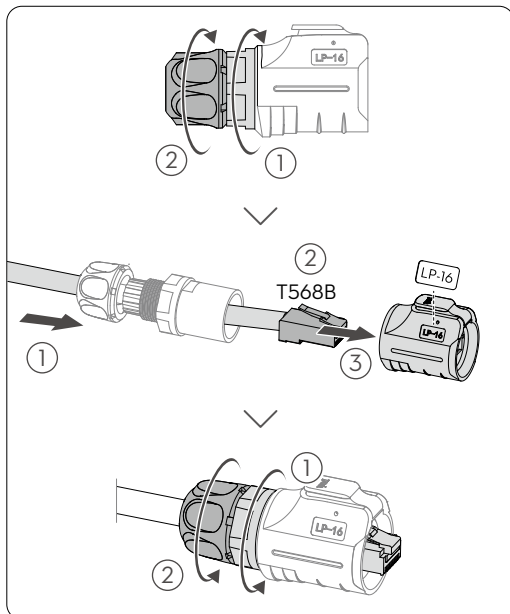
- ⚠ Asegúrese de instalar un dispositivo de protección contra el sobrevoltaje de la señal y los datos en la sala de ordenadores del usuario y de que esté conectado a tierra correctamente. Consulte más información en la sección Requisitos de red del Manual de instalación y configuración.
- Asegúrese de usar un cable de par trenzado de Cat 6 con un diámetro de cable de 6-9 mm para garantizar que el sello esté bien fijado y que el rendimiento de la resistencia al agua no se vea afectado.
- Asegúrese de que la secuencia del hilo interno sea correcta cuando conecte el conector pasante y el cable de acuerdo con el estándar de cableado T568B.

Pase el cable Ethernet preintegrado hacia el Dock y asegúrese de reservar la longitud adecuada para la conexión. Corte el tapón del tubo corrugado en la posición adecuada en función del diámetro exterior del cable Ethernet. Pase el cable Ethernet a través del tubo corrugado y el tapón del tubo corrugado en secuencia. Compruebe que el tubo corrugado se encuentre en un estado contraído tal como se muestra en el diagrama para asegurarse de que el cable Ethernet no vaya a quedar expuesto tras acoplar el conector de Ethernet al Dock.



1. Siga los siguientes pasos para volver a montar el conector de Ethernet.
  - a. Desmonte el conector de Ethernet original y afloje la tuerca de cola.
  - b. Pase el cable Ethernet a través del conector de Ethernet. Engárcelo al conector pasante de acuerdo con los estándares de cableado T568B. Asegúrese de que la superficie de PVC del cable está insertada en el conector y de que el hilo no queda expuesto. Use un comprobador de cable de red para comprobar que el contacto con el cable Ethernet esté haciendo un buen contacto con el conector pasante y que la secuencia del cableado cumpla los requisitos. Inserte el conector pasante en la carcasa exterior hasta que se oiga un clic.
  - c. Apriete la funda de la cola y la tuerca de la cola en secuencia.
2. Abra el protector del puerto de entrada LAN y conecte de forma segura el conector de Ethernet al puerto de entrada LAN hasta que se oiga un clic.



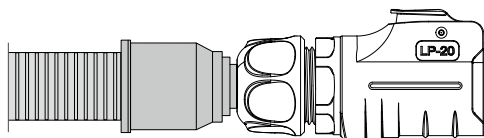


- Asegúrese de que el otro extremo del cable Ethernet quede conectado de forma correcta y segura al dispositivo de la sala de ordenadores del usuario.
- Asegúrese de que la red tenga capacidad de acceso a Internet con un ancho de banda ascendente y descendente superior a 10 Mbps. Para garantizar una mejor experiencia de usuario, se recomienda que el ancho de banda sea superior a 40 Mbps.
- Consulte la sección Instalación del adaptador celular 2 DJI para obtener más información si el Dock necesita acceder a una red inalámbrica.
- Asegúrese de cerrar el protector del puerto de entrada LAN cuando el puerto no esté en uso.
- Tras la instalación, presione la pestaña de bloqueo del conector pasante con un destornillador de cabeza plana para retirarla del conector de Ethernet de ser necesario.

## Conexión del cable de alimentación

- ⚠ Solo los electricistas certificados pueden llevar a cabo operaciones que impliquen riesgos por alto voltaje.
- Antes de empezar, asegúrese de apagar el interruptor principal ascendente, ubicado en la caja de distribución del usuario, y colocar un cartel cerca del interruptor que prohíba encender dicho interruptor.
- Use un multímetro para medir la corriente eléctrica del cable de alimentación. NO opere si hay corriente eléctrica.
- Asegúrese de que el diámetro del cable de alimentación es de 7-12 mm para garantizar que el sello esté bien fijado y que el rendimiento de la resistencia al agua no se vea afectado.

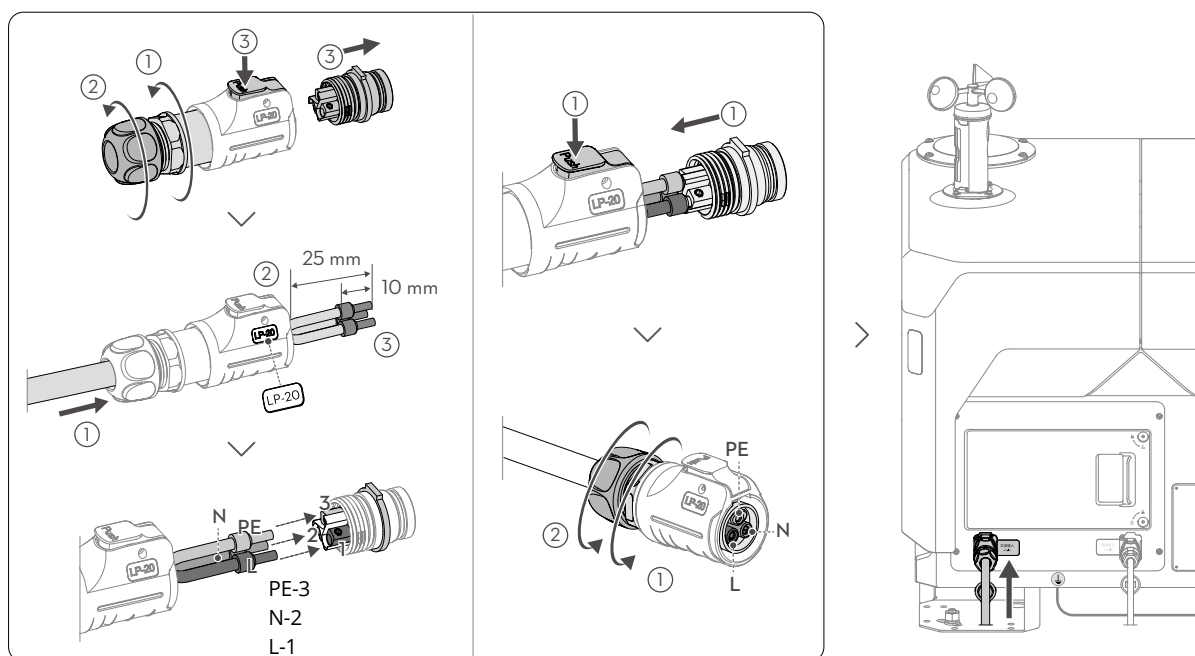
Pase el cable de alimentación preintegrado hacia el Dock y reserve la longitud adecuada para la conexión. Corte el tapón del tubo corrugado en la posición adecuada en función del diámetro exterior del cable de alimentación. Pase el cable de alimentación a través del tubo corrugado y el tapón del tubo corrugado en secuencia. Compruebe que el tubo corrugado se encuentre en un estado contraído tal como se muestra en el diagrama para asegurarse de que el cable de alimentación no vaya a quedar expuesto tras acoplar el conector de alimentación al Dock.



1. Siga los siguientes pasos para volver a montar el conector de alimentación.
  - a. Afloje la funda de la cola y la tuerca de la cola del conector de alimentación original. Mantenga pulsado el botón de bloqueo del conector para desacoplar el componente interno.
  - b. Pase el cable de alimentación a través del conector de alimentación. Use la regla acoplada al puerto de entrada de CA para medir la longitud del cable y los hilos. Quite 25 mm de la capa de aislamiento del cable con los alicates de corte diagonal. Quite 10 mm de la capa de aislamiento del hilo con el pelacables. Asegúrese de que los tres hilos tienen la misma longitud antes de insertarlos en las punteras de cable y de engazarlos con los alicates de engaste para punteras de cable.
  - c. Use una llave hexagonal de 1.5 mm para aflojar los tres tornillos del componente interior, inserte las tres punteras de cable en los terminales de cobre. Asegúrese de que los hilos L (hilo fase), N (hilo neutro) y PE (hilo de tierra) correspondan con los terminales 1, 2 y 3 antes de apretar los tornillos.<sup>[1]</sup>
  - d. Asegúrese de que los hilos están conectados correctamente y de forma segura. Mantenga pulsado el botón de bloqueo de la carcasa exterior para insertar el componente interno en la carcasa exterior.
  - e. Apriete la funda de la cola y la tuerca de la cola en secuencia. Compruebe que la conexión entre el conector de alimentación y el cable no esté dañada para garantizar el rendimiento de la resistencia al agua.
2. Abra el protector del puerto de entrada de CA y conecte de forma segura el conector de alimentación al puerto de entrada de CA hasta que se oiga un clic.

[1] El nombre de los hilos de tierra, neutro y fase puede variar en función del país y de la región. El color de los hilos de tierra, neutro y fase puede variar en función del país y de la región. Asegúrese de que los tres hilos están conectados correctamente y de forma segura.

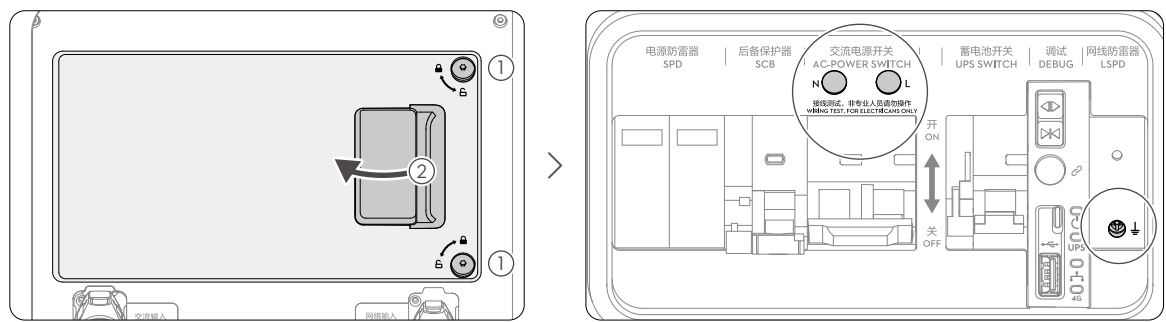
💡 • Procure no dañar la capa de aislamiento del hilo al quitar la capa de aislamiento del cable.



## Prueba de conexión del cableado

⚠️ • NO toque las partes metálicas del Dock ni las sondas de cables del multímetro para evitar una descarga eléctrica.

1. Use una llave hexagonal de 2.5 mm para aflojar los dos tornillos de la puerta del gabinete eléctrico y, a continuación, tire de la puerta para abrirla.
2. Encienda el interruptor principal ascendente, ubicado en la caja de distribución del usuario. Establezca el multímetro en el modo de voltaje de 750 V CA y, a continuación, inserte las sondas de cables negra y roja en los orificios de prueba de cables del gabinete eléctrico para medir el voltaje. Asegúrese de que los resultados de la prueba sean tal como se muestran en la tabla. Si el resultado de alguna medición no es coherente, realice una resolución de problemas antes de encender el Dock.



| Orificios de prueba de cables |   | Voltaje  |
|-------------------------------|---|----------|
| N                             |   | 0 V      |
| L                             |   | 90-240 V |
| N                             | L | 90-240 V |

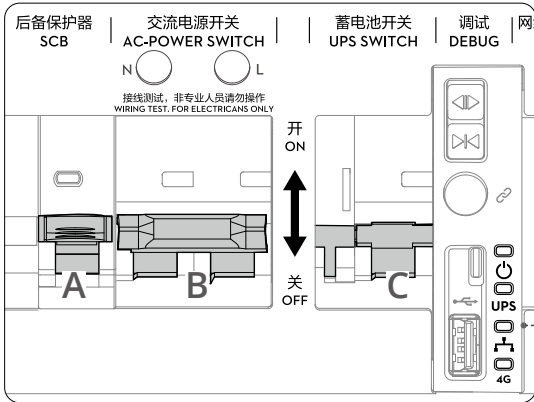
## Encendido del Dock

### Lista de comprobación previa al encendido

| Lista de comprobación  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cable de tierra        | <input type="checkbox"/> Los dos extremos del cable de tierra han sido conectados adecuadamente, y los tornillos se han apretado bien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cable Ethernet         | <input type="checkbox"/> Todas las partes del conector de Ethernet se han apretado bien.<br><input type="checkbox"/> Se ha utilizado correctamente un tapón de tubo corrugado para sellar el hueco entre el tubo corrugado y el conector de Ethernet.<br><input type="checkbox"/> El conector de Ethernet se ha insertado correctamente en el Dock.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cable de alimentación  | <input type="checkbox"/> Se ha realizado la prueba de conexión del cable y la secuencia de cables es correcta.<br><input type="checkbox"/> La capa de aislamiento del cable de alimentación se ha cubierto correctamente con la tuerca de la cola.<br><input type="checkbox"/> Todas las partes del conector de alimentación se han apretado bien.<br><input type="checkbox"/> Se ha utilizado correctamente un tapón de tubo corrugado para sellar el hueco entre el tubo corrugado y el conector de alimentación.<br><input type="checkbox"/> El conector de alimentación se ha insertado correctamente en el Dock. |
| El Dock                | <input type="checkbox"/> El Dock se ha instalado y está estable con un ángulo de inclinación inferior a 3 grados.<br><input type="checkbox"/> El interior del Dock está limpio y organizado, sin polvo, suciedad ni elementos olvidados.<br><input type="checkbox"/> Se ha sacado y liberado correctamente el botón de parada de emergencia del Dock.<br><input type="checkbox"/> La superficie de la plataforma de aterrizaje está libre de objetos metálicos.                                                                                                                                                       |
| El entorno circundante | <input type="checkbox"/> El entorno del Dock está libre de materiales de embalaje, como cartones, espuma y plástico.<br><input type="checkbox"/> No hay obstáculos que bloqueen la apertura de las cubiertas del Dock.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Operación de encendido y comprobación

- 1. Asegúrese de que el interruptor principal ascendente, ubicado en la caja de distribución del usuario, esté encendido. Encienda en secuencia el disyuntor del dispositivo de protección frente a sobrevoltaje (A), el interruptor de potencia de CA (B) y el interruptor de la batería de repuesto (C), ubicados en el gabinete eléctrico.
- 2. En 30 segundos, los indicadores de estado del gabinete eléctrico deben mostrarse como se indica. De lo contrario, se debe iniciar el procedimiento de resolución de problemas.



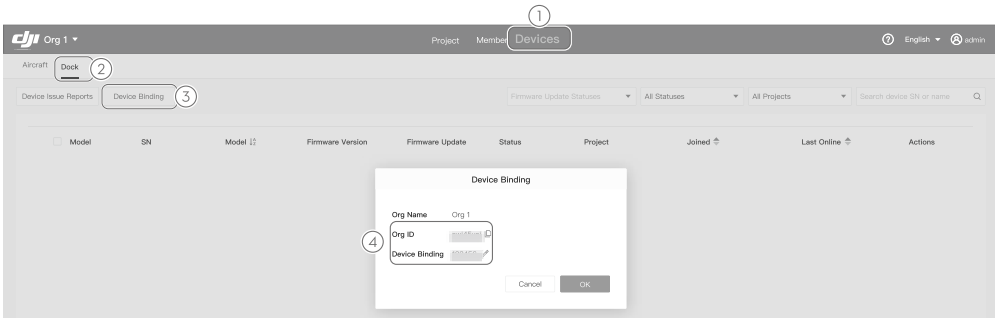
| Indicadores de estado                                                             |                                  | Estados normales              | Descripción                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Indicador de encendido           | Rojo fijo                     | La fuente de alimentación de CA es normal.                                        |
| UPS                                                                               | Indicador de la batería auxiliar | Azul fijo                     | La batería de repuesto está llena o suministrando alimentación al Dock.           |
|                                                                                   |                                  | Parpadea en azul lentamente   | La batería auxiliar se está cargando.                                             |
|  | Indicador de red de cable        | Parpadea en verde rápidamente | El cable Ethernet está conectado y dispone de transferencia de datos con el Dock. |
| 4G                                                                                | Indicador de red 4G              | Parpadea en verde rápidamente | La red 4G está conectada y tiene una transferencia de datos en curso con el Dock. |

- Asegúrese de que el interruptor de potencia de CA y el interruptor de la batería auxiliar están encendidos.

5 Configuración del Dock

Acceso al código de vinculación del dispositivo

- 1. Visite <https://fh.dji.com> con un ordenador e inicie sesión en DJI FlightHub 2 con una cuenta DJI. Haga clic en las opciones pertinentes para crear una organización, indique los datos correspondientes y elija un nombre para acceder a la página de la organización.
- 2. Haga clic en Dispositivos (Devices) > Dock > Vinculación (Device Binding) del dispositivo, siguiendo el diagrama para obtener la identificación de la organización y acceder al código de vinculación del dispositivo.



## Configuración del Dock mediante la aplicación DJI Pilot 2

- ⚠ • NO mueva un Dock que ya esté configurado. Si cambia la ubicación, tendrá que volver a configurarlo.
- Para evitar lesiones, asegúrese de mantener una distancia de seguridad al usar la aplicación para abrir la cubierta del Dock. Si es necesario, pulse el botón de parada de emergencia del Dock para impedir que la cubierta se abra.
- Cuando la aeronave se coloca en el Dock. Asegúrese de colocar las dos palas de cada motor de manera que formen 90° entre ellas para evitar romper las hélices al cerrar la cubierta del Dock mediante el botón de cierre.
- NO presione la cubierta del Dock ni coloque objetos pesados sobre ella.

Prepare la aeronave consultando la Guía de usuario de la serie DJI Matrice 3D que se incluye en el paquete de la aeronave. Coloque la aeronave junto al Dock. Pulse y, a continuación, mantenga pulsado el botón de encendido para encender la aeronave.

1. Encienda el control remoto, abra DJI Pilot 2 y cambie el modelo de aeronave a serie Matrice 3D.
2. Use el cable USB-C para conectar el puerto USB-C del control remoto al puerto USB-A del gabinete eléctrico del Dock. Después, siga las indicaciones para completar la vinculación, la activación y la configuración del Dock y la aeronave.
3. La cubierta del Dock se puede abrir con un clic en la aplicación durante la configuración. Para finalizar la configuración, asegúrese de que la orientación de la aeronave corresponda con la marca de la flecha ▲ de la plataforma de aterrizaje y que la aeronave esté colocada sobre esta como se indica en el diagrama. Depuración in situ del Dock (Dock Onsite Debugging) en la aplicación DJI Pilot 2 informa sobre el estado del Dock o de la aeronave y permite realizar ciertas operaciones como probar el aire acondicionado, controlar la cubierta del Dock y cargar la aeronave.<sup>[1]</sup>
4. Retire la etiqueta protectora del sensor de temperatura y humedad.
5. Tras desconectar el cable USB-C, cierre y asegure la puerta del gabinete eléctrico con una llave hexagonal de 2.5 mm.

[1] La aeronave se puede cargar una vez que se haya vinculado con el Dock. Asegúrese de mantener las cubiertas del Dock cerradas durante la carga y que la superficie de la plataforma de aterrizaje esté libre de objetos metálicos.



- 💡 • Consulte la Guía de usuario de la serie DJI Matrice 3D que se incluye en el paquete de la aeronave para obtener información sobre la introducción y preparación de la aeronave.
- La aeronave y el Dock deben activarse antes de usarse por primera vez. Es necesario que el control remoto tenga conexión a Internet durante la activación.
- Se recomienda comprobar en DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>) si la zona de vuelo planificada está cerca o dentro de una zona restringida. Asegúrese de solicitar una licencia de desbloqueo de zona GEO e importarla a la aeronave durante la instalación y la configuración.
- En caso necesario, vaya a Depuración in situ del Dock (Dock Onsite Debugging) en la aplicación DJI Pilot 2 para volver a configurarlo.
- Si va a transportar el Dock sin embalaje, asegúrese de retirar la aeronave del Dock para transportarla por separado.

## Vinculación del control remoto como control B

Para garantizar la seguridad de la prueba de vuelo del Dock, puede usar el control remoto para controlar la aeronave manualmente durante el vuelo tras vincularse a la aeronave como control B.

1. Desconecte el cable USB-C y reinicie la aplicación DJI Pilot 2. A continuación, pulse Control A (Controller A) en la página de inicio y cambie a Control B (Controller B).
2. Encienda la aeronave, mantenga presionado el botón de encendido durante un mínimo de cinco segundos y espere a que el control remoto se vincule correctamente a ella.

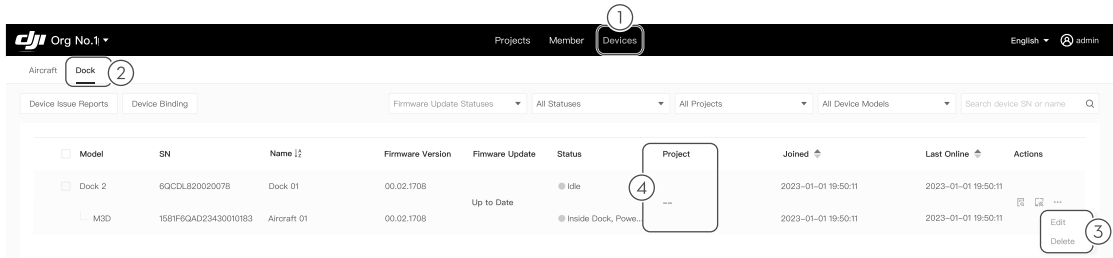
- 💡 • Asegúrese de calibrar la brújula de la aeronave antes de usarla por primera vez. De lo contrario, la precisión del posicionamiento de la aeronave podría verse afectada negativamente.
- Vaya a vista de cámara en la aplicación DJI Pilot 2 y pulse ●●● para establecer los parámetros de la cámara, el controlador de vuelo, el sistema de detección, el control remoto y la batería.

## 6 Prueba automática de funcionamiento

Para asegurarse de que el Dock y la aeronave funcionan correctamente, cree una ruta de vuelo y planifique una tarea de vuelo con DJI FlightHub 2. A continuación, ejecútela de modo que el Dock realice una prueba automática de funcionamiento tras finalizar la configuración de este con la aplicación.

### Vinculación del Dock con un proyecto

1. Visite <https://fh.dji.com> con un ordenador e inicie sesión en DJI FlightHub 2 con una cuenta DJI.
2. Haga clic en Proyecto (Project) > + en la lista de proyectos y, a continuación, indique la información pertinente para crear un proyecto.
3. Haga clic en Dispositivos (Devices) > Dock > Acciones (Actions) ●●● > Editar (Edit), como se muestra en el diagrama, y añada el Dock al proyecto concreto en el cuadro desplegable.



- 💡 • Haga clic en Miembros (Members) para añadir miembros e indique los datos de cuentas (cuenta DJI), organización y roles, correspondientes a los miembros.

## Creación de una ruta de vuelo y un plan de vuelo

- ⚠ • Asegúrese de comprobar la altitud de vuelo cuando vaya a planificar una ruta de vuelo con DJI FlightHub 2. Vuele con cuidado.

1. Haga clic en Proyecto (Project) >  >  > + en la lista de rutas de vuelo para crear una ruta de vuelo, elija Serie Matrice 3D en la lista de aeronaves e instrumentos y, a continuación, haga clic en OK.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón para añadir una trayectoria en el editor de rutas, después añada acciones de trayectoria, establezca parámetros de ruta y, finalmente, pulse en guardar y salir.
3. Haga clic en  > Crear plan (Create Plan) para visualizar el diagrama que se muestra. Escriba el nombre del plan de vuelo (flight plan name), elija la ruta de vuelo (flight route) y el Dock, establezca el Temporizador del plan (Plan Timer) en Inmediato (Immediate) y la altitud del RPO en relación con el Dock (RTH altitude relative to the dock) y la acción que se deberá ejecutar en caso de pérdida de señal durante el vuelo (Signal Lost Action during Flight). Haga clic en OK para finalizar el nuevo plan de vuelo.



## Ejecución de la tarea de vuelo

- ⚠ • Durante la prueba de vuelo, asegúrese de que el control remoto se haya vinculado a la aeronave como Control B (Controller B).

1. Después de iniciar la tarea de vuelo, se abrirá la cubierta del Dock. Una vez que despegue la aeronave, la cubierta del Dock se cerrará y la aeronave comenzará a realizar la ruta de vuelo.
2. Haga clic en Proyecto (Project) > Equipo (Team)  para visualizar el diagrama mostrado a continuación; en la columna izquierda, podrá visualizar la información de estado de la tarea de vuelo y los datos de advertencia del Dock y la aeronave. Haga clic en  para abrir la ventana de estado del dispositivo: podrá visualizar el estado en tiempo real y la vista en directo del Dock y la aeronave. En el mapa, los usuarios podrán visualizar la ruta planificada (en verde) y la trayectoria de vuelo de la aeronave (en azul).
3. Una vez finalizada la ruta de vuelo, la aeronave volará por encima del Dock y este abrirá automáticamente la cubierta del Dock para permitir aterrizar a la aeronave. Una vez que la aeronave haya aterrizado, el Dock cerrará automáticamente la cubierta del Dock.
4. Una vez finalizada la tarea de vuelo, los archivos multimedia se cargarán automáticamente en la nube. Haga clic en  para abrir la biblioteca de planificaciones. Los usuarios pueden visualizar el número de archivos multimedia en la barra de carga de elementos multimedia y hacer clic en el número correspondiente para abrir la biblioteca multimedia para visualizar los archivos multimedia grabados durante el vuelo.





- Durante la tarea de vuelo, pulse el botón de parada de emergencia para probar si la aeronave puede volar a la ubicación de aterrizaje alternativa.
- Las imágenes de software se ofrecen solo como referencia. La interfaz real varía según la versión del software.
- El vuelo de prueba está disponible cuando el firmware del Dock está actualizado a la última versión. Vaya a la Guía de usuario de DJI FlightHub 2 para obtener más información.

## 7 Lista de verificación previa a la salida de la ubicación

 • Antes de marcharse de la ubicación, asegúrese de verificar los siguientes elementos:

- ☐ El HMS de DJI FlightHub 2 no tiene ninguna alarma anómala.
- ☐ El módulo del anemómetro está montado correctamente.
- ☐ Compruebe los datos del anemómetro que se muestran en la aplicación DJI FlightHub 2 girando el anemómetro.
- ☐ La superficie del pluviómetro está libre de suciedad y sustancias extrañas.
- ☐ El disyuntor del dispositivo de protección frente a sobrevoltaje, el interruptor de potencia de CA y el interruptor de la batería auxiliar, ubicados en el gabinete eléctrico, están encendidos.
- ☐ La superficie de la plataforma de aterrizaje está libre de suciedad y sustancias extrañas.
- ☐ Se ha retirado la etiqueta protectora del sensor de temperatura y humedad.
- ☐ La aeronave está colocada correctamente sobre la plataforma de aterrizaje.
- ☐ Las cubiertas de los puertos están colocadas y acopladas correctamente.
- ☐ Los objetivos de los sistemas de visión, las cámaras con estabilizador, el cristal de los sensores infrarrojos y las luces auxiliares están limpios.
- ☐ Las cubiertas del Dock están cerradas.
- ☐ La superficie de la cubierta del Dock está libre de suciedad y sustancias extrañas.
- ☐ La puerta del gabinete eléctrico está cerrada con llave.
- ☐ Se ha finalizado la prueba de ubicación alternativa de aterrizaje de la aeronave.
- ☐ Compruebe si se ha importado la licencia de desbloqueo de zona GEO (si la hubiera) a DJI Pilot 2.

## Apéndice

### Indicadores de estado

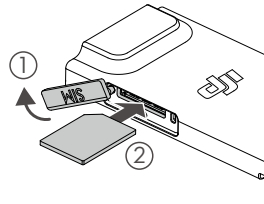
Los indicadores de estado, ubicados en la cubierta del Dock, sirven para mostrar el estado de funcionamiento actual del Dock.

| Estados normales                             |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parpadea en blanco                           | El Dock funciona con normalidad, y la aeronave está lista para despegar.                                                      |
| Parpadea en azul                             | El Dock y la aeronave se están vinculando, y el zumbador emite un pitido corto.                                               |
| Parpadea en verde                            | La aeronave ha despegado del Dock y está ejecutando una tarea de vuelo.                                                       |
| Azul fijo                                    | El Dock se está actualizando o depurando (incluye la depuración a distancia e in situ).                                       |
| Estados de advertencia                       |                                                                                                                               |
| Parpadea en rojo                             | Las cubiertas del Dock están en movimiento, o la aeronave está despegando o aterrizando, y el zumbador emite un pitido largo. |
| Parpadea en rojo y amarillo alternativamente | Se ha presionado el botón de parada de emergencia del Dock.                                                                   |

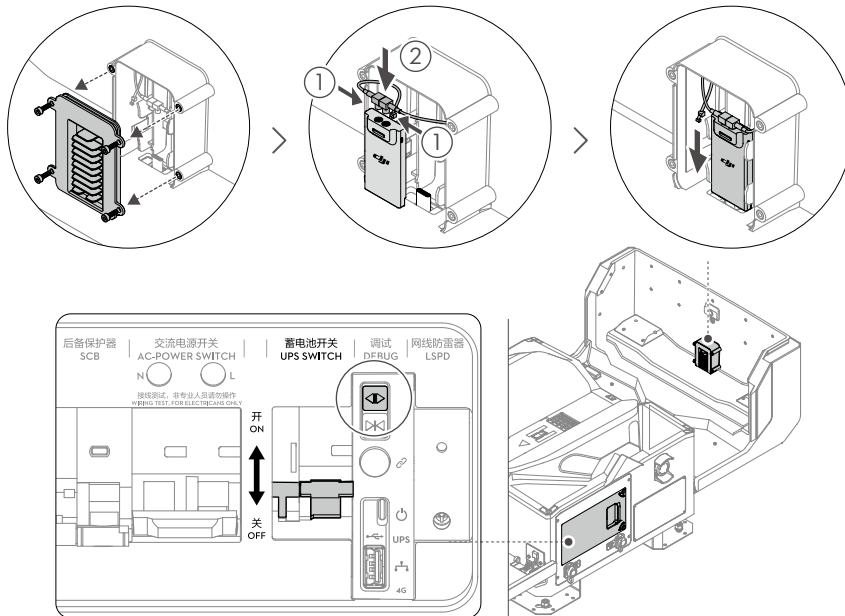
## Instalación del adaptador celular 2 DJI (opcional)

El adaptador celular 2 DJI (se vende por separado) se puede instalar en el Dock para acceder a una red inalámbrica 4G en función de las condiciones de la red en el lugar.

1. Inserte la tarjeta nano-SIM que ha adquirido por separado en el adaptador.



2. Use una llave hexagonal de 2.5 mm para aflojar los dos tornillos de la puerta del gabinete eléctrico y, a continuación, tire de la puerta para abrirla. Encienda el interruptor de la batería auxiliar y, a continuación, mantenga pulsado el botón de apertura para abrir la cubierta del Dock.
3. Asegúrese de que la superficie del adaptador celular 2 DJI esté libre de objetos. Siga los siguientes pasos para instalar el módulo:
  - a. Use una llave hexagonal de 2.5 mm para quitar los cuatro tornillos de la tapa del compartimento del adaptador.
  - b. Conecte los cables de antena del interior del compartimento del adaptador al adaptador celular 2 DJI. Tenga cuidado para evitar dañar los cables.
  - c. Conecte el puerto USB-C del adaptador con el conector USB-C del interior del compartimento del adaptador y ordene los cables de antena para que no sufran desperfectos por la tapa del compartimento. Asegúrese de que el indicador del adaptador celular 2 DJI esté verde.
  - d. Coloque la tapa del compartimento del adaptador en la posición correcta y apriete los cuatro tornillos firmemente.



## 1 Utilisation de ce Guide



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- Contactez un fournisseur de services agréé par DJI™ pour l'installation. L'installation du produit par l'utilisateur peut présenter des risques potentiels pour la sécurité. Contactez le Service client DJI pour plus d'informations sur les prestataires de services agréés par DJI.
- L'appareil et le dock doivent être activés avant la première utilisation. Une connexion Internet est nécessaire pour la radiocommande lors de l'activation.

Scannez le code QR ou rendez-vous à l'adresse indiquée pour visionner les tutorielles vidéos et lire les manuels.

1. Il est recommandé de regarder tous les tutoriels vidéo.
2. Lisez le manuel d'installation et de configuration pour comprendre les précautions de sécurité et les préparatifs d'assemblage avant l'installation.
3. Lisez les Consignes de sécurité incluses pour connaître les questions importantes en matière de sécurité. Lisez le guide d'installation rapide et le guide d'utilisateur inclus dans l'emballage de l'appareil avant de procéder à l'installation sur site, à la configuration et au premier essai en vol.
4. Voir le Guide d'utilisateur pour plus d'informations.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

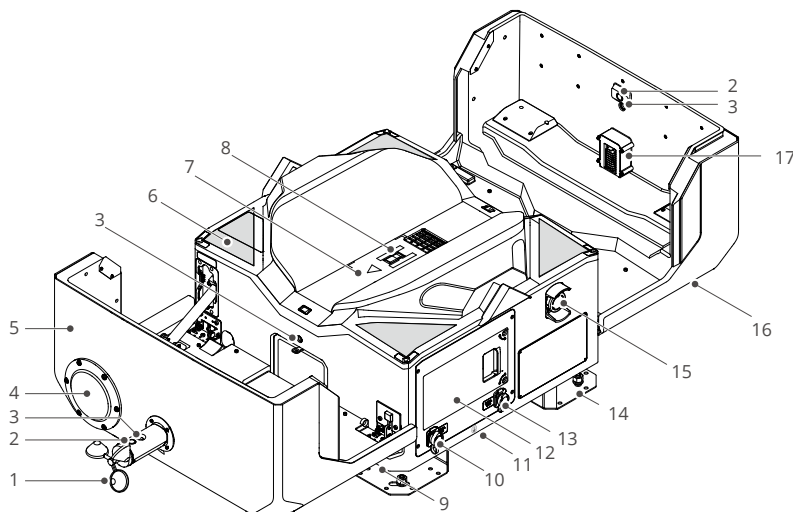
## 2 Présentation du produit

DJI Dock 2 est une plateforme d'exploitation automatique, sans surveillance, avec une conception hautement intégrée, comprenant un module RTK, un anémomètre, un pluviomètre, plusieurs caméras de sécurité, des antennes de communication, et bien plus encore. Le Dock peut être transporté par deux personnes et permet une installation et une configuration rapides. Avec un appareil de la gamme DJI MATRICE™ 3D <sup>[1]</sup>, DJI FLIGHTHUB™ 2 peut être utilisé pour effectuer des opérations automatisées à distance. De plus, DJI Dock 2 prend en charge les tâches multi-dock dans lesquelles l'appareil décolle d'un dock et atterrit sur un autre dock, permettant ainsi d'effectuer des tâches de vol dans de vastes zones et sur de longues distances. <sup>[2]</sup>

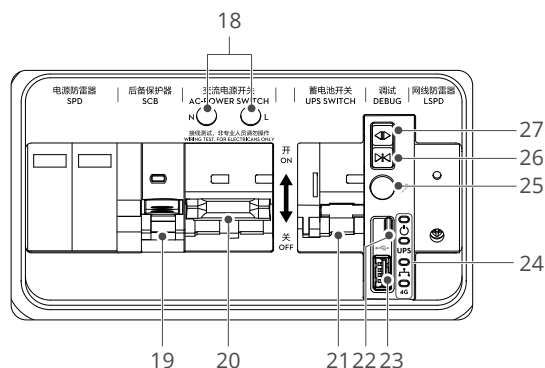
[1] Différents modèles d'appareils de la gamme DJI Matrice 3D (vendus séparément) peuvent être équipés de différentes caméras. Reportez-vous au produit acheté.

[2] Pour effectuer une tâche multi-dock, achetez plusieurs docks selon vos besoins. Assurez-vous de mettre à jour les docks, l'appareil et la radiocommande avec la dernière version du firmware. Accédez au Guide d'installation et de configuration pour vous référer à la section Tâche multi-dock avant d'installer et de configurer les docks.

### Aperçu



1. Anémomètre
2. Caméra de sécurité
3. Feu auxiliaire Caméra
4. Le Pluviomètre
5. Capot du Dock
6. Positionnement des repères
7. Tapis d'atterrissage
8. Marqueur d'Orientation de l'appareil <sup>[1]</sup>
9. Points d'appui
10. Port AC-IN
11. Fil de terre (situé sous le dock)
12. Armoire électrique
13. Port LAN-IN
14. Supports de base de montage
15. Bouton d'arrêt d'urgence <sup>[2]</sup>
16. Indicateurs de Statut
17. Compartiment Dongle
18. Terminaux de test des fils
19. Disjoncteur de protection contre les surtensions (SCB)



20. Interrupteur Alimentation CA
21. Interrupteur de batterie de secours
22. Port USB-C
23. Port USB-A
24. Indicateurs de l'armoire électrique
25. bouton d'appairage
26. Bouton de fermeture <sup>[3]</sup>
27. Bouton ouvert <sup>[3]</sup>

⚠ [1] DJI Dock est équipée d'un module de charge intégré. Assurez-vous que la surface de la béquille est exempte de tout objet métallique afin d'éviter les températures élevées qui pourraient endommager cette dernière.

[2] Si l'on appuie sur le bouton d'arrêt d'urgence, le capot du dock ne s'ouvrira pas ou ne se fermera pas.

[3] Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour ouvrir et fermer le couvercle. Assurez-vous que le capot du dock n'est pas bloqué par des obstacles. Maintenez une distance de sécurité par rapport au capot du Dock afin d'éviter toute blessure lors de l'ouverture ou de la fermeture du capot.

### 3 Installation

#### Confirmation de la position et de l'orientation de l'installation

Assurez-vous de prendre en compte les facteurs ci-dessous avant d'installer le dock.

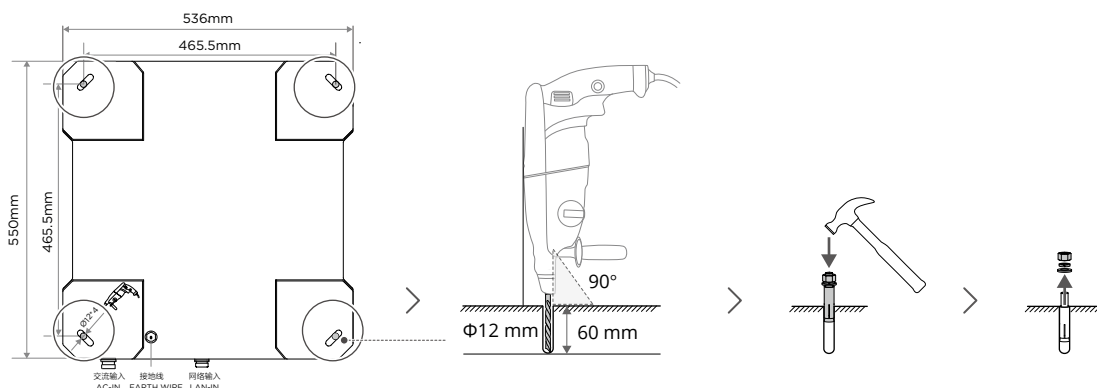
- Assurez-vous que l'orientation de la caméra de sécurité sur le module de l'anémomètre ne soit pas face à la lumière du soleil. Si tel n'est pas le cas, la durée de vie du produit et l'affichage de la caméra risquent d'être affectés par les facteurs environnementaux.
- Assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque les capots du Dock.
- Pour éviter les fausses détections lors de l'atterrissage de l'appareil, assurez-vous que des objets de couleur claire similaires aux formes ou aux marqueurs d'identification visuelle de la piste d'atterrissage situés à moins de 5 m du dock, tels que des rectangles blancs, des triangles blancs et des motifs en H, ne se trouvent pas sur la piste d'atterrissage.
- Si plusieurs docks sont installés au même endroit, la distance entre chaque dock doit être d'au moins 5 m. La longueur recommandée est de 10 m.
- La longueur du fil de terre est de 0,5 m. Veillez à ce que la distance entre l'électrode de terre et le dock soit inférieure à 0,5 m.

#### Installation des boulons d'expansion

- ⚠ • Pour éviter que la poussière ne pénètre dans les yeux, le nez et la gorge, portez un masque anti-poussière et des lunettes de protection lorsque vous percez des trous. Veillez à votre sécurité personnelle en utilisant des outils électriques.

Une base en béton ou en acier doit être fabriquée à l'avance sur le site d'installation. Les instructions d'installation suivantes prennent une base en béton comme exemple.

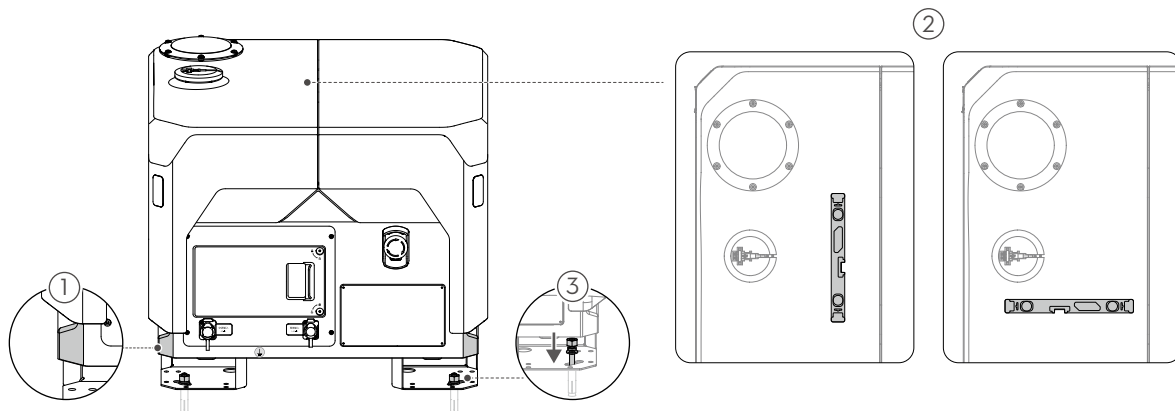
1. Placez le couvercle de la boîte avec les repères des trous d'installation orientés vers le haut à l'endroit où le dock sera installé, et ajustez l'orientation et la position en conséquence.
2. Alignez le marteau perforateur (diamètre de forage  $\Phi 12$  mm) avec les marqueurs des trous d'installation, maintenez le marteau perforateur perpendiculaire à la terre et percez quatre trous d'installation d'une profondeur de 60 mm. Enlevez le couvercle de la boîte après le perçage et veillez à nettoyer les débris environnants pour éviter qu'ils ne tombent dans les trous.
3. Serrez légèrement les écrous des quatre boulons d'expansion fournis, placez-les dans les trous d'installation et tapez sur les boulons à l'aide d'un marteau à griffes jusqu'à ce que les tubes d'expansion soient insérés dans les trous d'installation.
4. Après avoir pré-serré la vis jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus être serrée, dévissez l'écrou, la rondelle élastique et la rondelle plate.



## Montage des supports de base

- ⚠ • En alignant les trous des boulons d'expansion avec les supports de la base de montage, **NE PAS** mettre les mains sous les supports de la base de montage lors du déplacement du dock afin d'éviter les blessures.

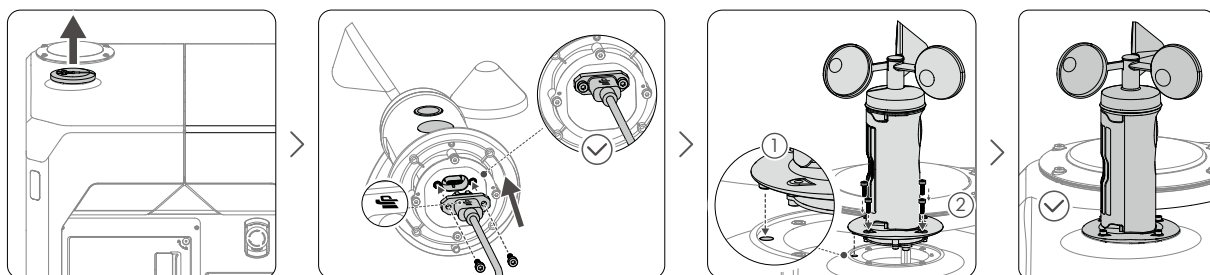
1. Soulevez délicatement le dock par les points de support et déplacez-le jusqu'à l'emplacement d'installation. Alignez les quatre trous du support de la base de montage avec les boulons d'expansion, puis posez-le lentement. Il est recommandé qu'au moins deux personnes portent le dock.
2. Placez le niveau numérique sur l'un des capots du dock pour vous assurer que le dock est horizontalement de niveau. Si le dock n'est pas de niveau et que le degré d'inclinaison dépasse 3 degrés, utilisez des joints métalliques ou d'autres matériaux pour élever les supports de base en conséquence.
3. Installez successivement la rondelle plate, la rondelle élastique et l'écrou du boulon d'expansion, puis serrez l'écrou à l'aide d'une clé à molette.



- Veillez à soulever le dock par les points de support lorsque vous le déplacez.
- NE PAS placer le niveau numérique entre les deux capots du dock lors de la mesure.

## Montage du Module de l'anémomètre

1. Retirez le capot du support du module de l'anémomètre situé sur la partie supérieure du capot du dock. Retirez le module de l'anémomètre de sa boîte.
2. Utilisez une clé hexagonale de 2 mm pour retirer les deux vis de la base du module de l'anémomètre et veillez à les ranger correctement. Assurez-vous que LOGO DJI sur le câble de signal du dock est orienté correctement, insérez doucement le câble de signal dans le port de la base du module de l'anémomètre, et serrez correctement et solidement les vis.
3. Alignez et insérez le module anémomètre dans le support situé sur le capot du dock. Utilisez une clé hexagonale de 2 mm pour serrer les quatre vis et fixer le module de l'anémomètre.

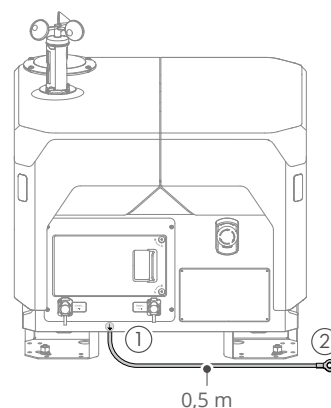


## 4 Connexion et Alimentation du Dock

### Connexion en cours du Fil de terre

- ⚠ Le dock doit être correctement mis à la terre en respectant les exigences ci-dessous.
- Vérifiez que la conception et l'assemblage du système de terminaison à la terre sont conformes aux exigences avant l'installation. Assurez-vous que la résistance entre la terre et le système de terminaison connecté au dock est inférieure à  $10 \Omega$  en utilisant un appareil de mesure de la résistance de la terre.
- Tirez doucement sur le fil de terre pour éviter d'endommager la borne où le câble de mise à la terre est connecté au dock.

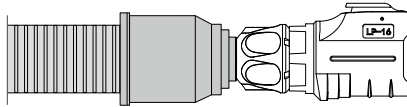
1. Tirez doucement sur le fil de terre à partir du bas du dock. Assurez-vous que le fil de terre est aussi droit que possible et évitez de l'enrouler ou de l'entrelacer avec les câbles de signal.
2. Connectez le fil de terre au pôle de sortie de l'électrode de terre et serrez-le à l'aide de la vis et de l'écrou M8.



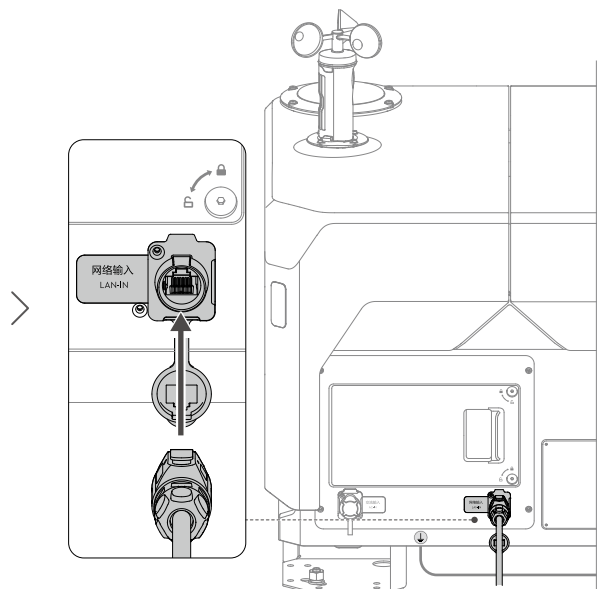
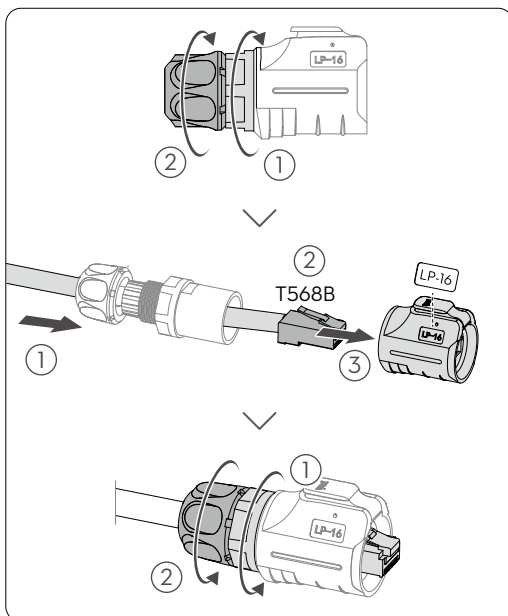
## Connexion du Câble Ethernet

- ⚠ Assurez-vous d'installer un dispositif de protection contre les surtensions des données et des signaux dans la salle informatique de l'utilisateur et veillez à ce qu'il soit correctement mis à la terre. Reportez-vous à la section Configuration réseau du manuel d'installation et de configuration pour obtenir plus d'informations.
- Assurez-vous d'utiliser un câble à paires torsadées Cat 6 d'un diamètre de 6 à 9 mm afin de garantir l'étanchéité et de ne pas compromettre les performances en matière de résistance à l'eau.
- Assurez-vous que l'ordre interne des fils est correct lors de la connexion du connecteur de passage et du câble en suivant la norme de câblage T568B.

Acheminez le câble Ethernet pré-intégré jusqu'au dock et assurez-vous de réserver la longueur appropriée pour la connexion. Coupez le bouchon du tube ondulé à l'endroit approprié en fonction du diamètre extérieur du câble Ethernet. Faites passer le câble Ethernet à travers le tube ondulé et le bouchon du tube ondulé dans l'ordre. Vérifiez que le tube ondulé est contracté, comme indiqué dans le diagramme, afin de garantir que le câble Ethernet ne sera pas exposé après avoir fixé le connecteur Ethernet au dock.



- Suivre les étapes ci-dessous pour reconstruire le connecteur Ethernet.
  - Désassembler le connecteur Ethernet d'origine et desserrer l'écrou borgne.
  - Passer le câble Ethernet dans le connecteur Ethernet. Le fixer au connecteur de passage en suivant les normes de câblage T568B. Assurez-vous que la surface en PVC du câble est bien insérée dans le connecteur et que le fil n'est pas exposé. Utilisez un testeur de câble réseau pour vérifier que le contact avec le câble Ethernet est correct avec le connecteur de passage et que la séquence de câblage est conforme aux exigences. Insérez le connecteur de passage dans le boîtier extérieur de l'appareil jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.
  - Serrer le manchon de queue et l'étui de queue dans l'ordre.
- Ouvrir le couvercle du port LAN-IN et connecter solidement le connecteur Ethernet au port LAN-IN jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.



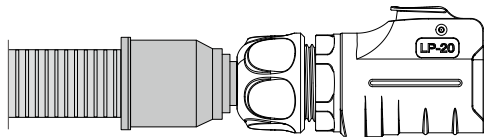


- Assurez-vous que l'autre extrémité du câble Ethernet est connectée correctement et en toute sécurité à l'appareil dans la salle informatique de l'utilisateur.
- Assurez-vous que le réseau est capable d'accéder à l'internet avec une bande passante en amont et en aval supérieure à 10 Mbps. Il est recommandé que la bande passante soit supérieure à 40 Mbps afin de garantir une meilleure expérience utilisateur.
- Si le dock doit accéder à un réseau sans fil, reportez-vous à la section Installation du Dongle cellulaire 2 DJI pour plus d'informations.
- Assurez-vous de fermer le couvercle du port LAN-IN lorsque le port n'est pas utilisé.
- Après l'installation, pressez la languette de verrouillage du connecteur de passage à l'aide d'un tournevis à tête plate pour le retirer du connecteur Ethernet, si nécessaire.

## Connexion du Câble d'Alimentation

- ⚠ **Les opérations sous tension supérieure à la sécurité ne peuvent être effectuées que par des électriciens certifiés.**
- Avant toute Opération, il faut veiller à éteindre l'interrupteur principal en amont dans le coffret de distribution de l'utilisateur et placer à proximité de l'interrupteur un panneau interdisant la remise en marche de l'interrupteur.
- Utilisez un multimètre pour mesurer le courant électrique du câble d'Alimentation. NE faites PAS fonctionner l'appareil avec un courant électrique.
- Assurez-vous que le diamètre du câble d'Alimentation est compris entre 7 et 12 mm afin de garantir l'étanchéité et de ne pas compromettre les performances de résistance à l'eau.

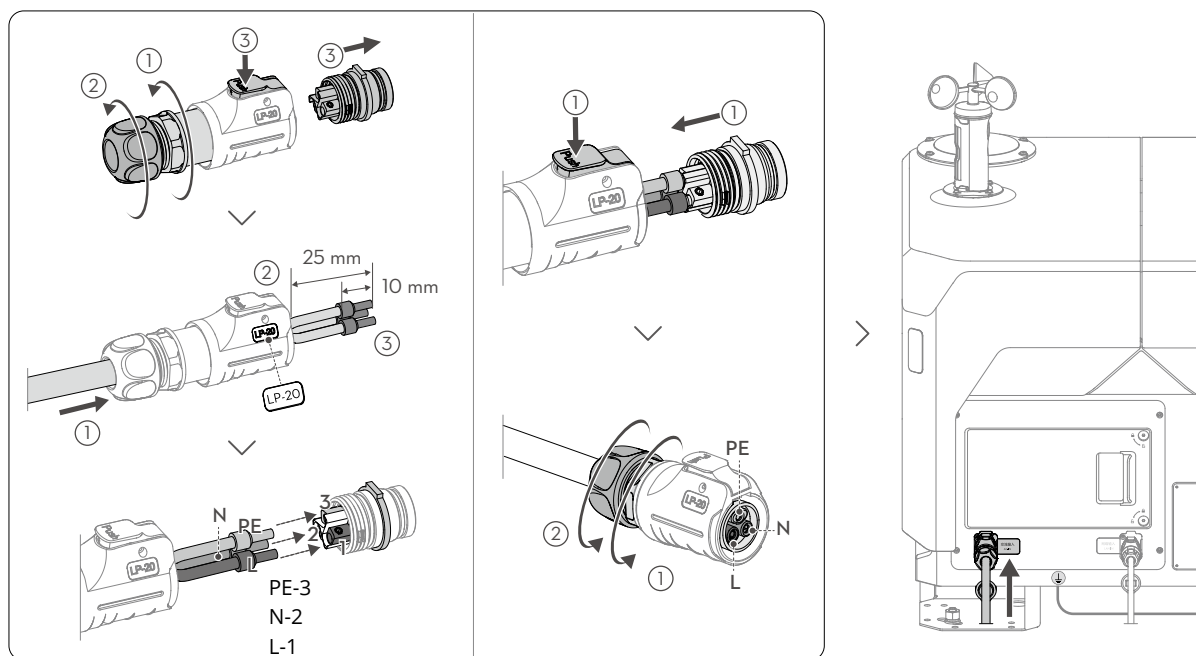
Amenez le câble d'Alimentation pré-intégré jusqu'au dock et réservez la longueur appropriée pour la connexion. Coupez le bouchon du tube ondulé à l'endroit approprié en fonction du diamètre extérieur du câble d'Alimentation. Faites passer le câble d'Alimentation dans la tubulure ondulée et dans le bouchon de tubulure ondulée dans l'ordre. Vérifiez que le tube ondulé est contracté comme indiqué dans le diagramme afin de garantir que le câble d'alimentation électrique reste à découvert après avoir fixé le connecteur d'alimentation au dock.



1. Suivre les étapes ci-dessous pour reconstruire le connecteur d'alimentation.
  - a. Desserrer la douille et l'étui du connecteur d'alimentation d'origine. Appuyez sur le bouton de verrouillage du connecteur et maintenez-le enfoncé pour détacher le composant interne.
  - b. Faire passer le câble d'alimentation par le connecteur d'alimentation. Utilisez la règle fixée au port AC-IN pour mesurer la longueur du câble et des fils. À l'aide de la pince coupante diagonale, retirez 25 mm de la couche d'isolation du câble. À l'aide d'une pince à dénuder, retirez 10 mm de la couche d'isolation du fil. Assurez-vous que les trois fils aient la même longueur avant de les insérer dans les embouts et de les serrer à l'aide de la pince à sertir les embouts.
  - c. Utiliser une clé hexagonale de 1,5 mm pour desserrer les trois vis sur le composant interne, insérer les trois embouts de fils dans les bornes en cuivre. Assurez-vous que les fils L (fil sous tension), N (fil neutre) et PE (fil de terre) correspondent aux bornes 1, 2 et 3 avant de serrer les vis.<sup>[1]</sup>
  - d. Assurez-vous que les fils sont correctement et solidement connectés. Appuyez sur le bouton de verrouillage du boîtier extérieur et maintenez-le enfoncé pour insérer le composant interne dans le boîtier extérieur.
  - e. Serrer le manchon de queue et l'étui de queue dans l'ordre. Vérifiez que la connexion entre le connecteur d'alimentation et le câble n'est pas endommagée pour garantir les performances de résistance à l'eau.
2. Ouvrir le couvercle du port AC-IN et connecter fermement le connecteur d'alimentation au port AC-IN jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.

[1] La dénomination des fils de terre, neutre et sous tension peut varier selon le pays et la région. Le choix de la couleur du fil de terre, de neutre et de sous tension peut varier en fonction du pays et de la région. Assurez-vous de la bonne connexion des trois fils.

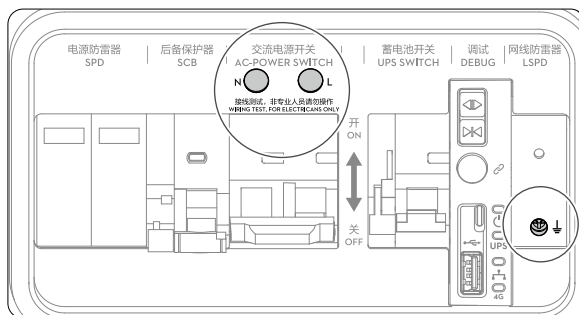
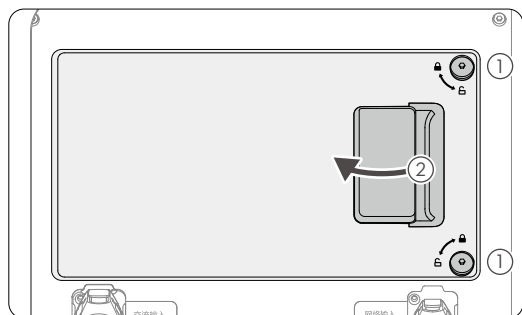
- ⚡ • Attention à ne pas endommager la couche d'isolation du fil lors du dénudage de la couche d'isolation du câble.



## Test de Connexion des câbles

- ⚠ • NE PAS toucher les parties métalliques du dock ou les sondes du multimètre pour éviter tout risque d'électrocution.

1. Utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour desserrer les deux vis de la porte de l'armoire électrique, puis tirez sur la porte pour l'ouvrir.
2. Mettre en marche l'interrupteur principal en amont dans le boîtier de distribution de l'utilisateur. Définir le multimètre sur le mode de tension 750 V CA, puis insérer les sondes noire et rouge dans les trous de test des fils de l'armoire électrique pour mesurer la tension. Assurez-vous que les résultats du test sont conformes au tableau. Si un résultat de mesure est incohérent, procédez au dépannage avant de mettre le dock sous tension.



| Trous de test des fils |   | Tension  |
|------------------------|---|----------|
| N                      | ⏏ | 0 V      |
| G                      | ⏏ | 90-240 V |
| N                      | G | 90-240 V |

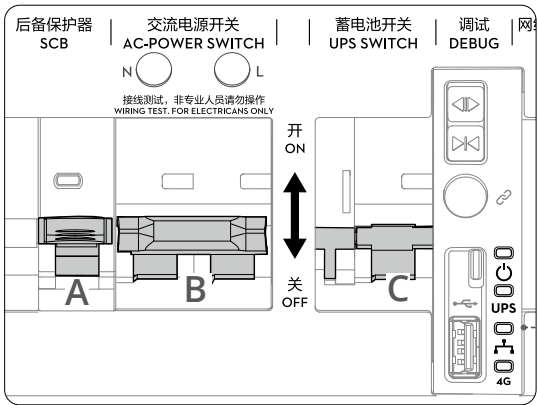
# Mise sous tension du Dock

## Liste de vérifications avant la mise sous tension

| Liste de vérifications | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fil de terre           | <input type="checkbox"/> Les deux extrémités du fil de terre sont correctement connectées et les vis sont bien serrées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Câble Ethernet         | <input type="checkbox"/> Tous les éléments du connecteur Ethernet ont été bien serrés.<br><input type="checkbox"/> Un bouchon de tuyau ondulé a été correctement utilisé pour fermer l'espace entre le tuyau ondulé et le connecteur Ethernet.<br><input type="checkbox"/> Le connecteur Ethernet a été inséré dans le dock de manière sécurisée.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Câble d'Alimentation   | <input type="checkbox"/> Le test de connexion des fils a été effectué et l'ordre des fils est correct.<br><input type="checkbox"/> La couche isolante du câble d'alimentation a été correctement recouverte par l'étui de queue.<br><input type="checkbox"/> Tous les éléments du connecteur d'alimentation ont été bien serrés.<br><input type="checkbox"/> Un bouchon de tuyau ondulé a été correctement utilisé pour fermer l'espace entre le tuyau ondulé et le connecteur d'alimentation.<br><input type="checkbox"/> Le connecteur d'alimentation a été inséré dans le dock en toute sécurité. |
| Le Dock                | <input type="checkbox"/> Le dock a été installé et est stable avec un angle d'inclinaison de moins de 3 degrés.<br><input type="checkbox"/> L'intérieur du dock est propre et bien rangé, sans poussière ni saleté, et sans objets oubliés à l'intérieur.<br><input type="checkbox"/> Le bouton d'arrêt d'urgence du dock a été correctement tiré et relâché.<br><input type="checkbox"/> La surface de l'aire d'atterrissage est exempte de tout objet métallique.                                                                                                                                  |
| Milieu environnant     | <input type="checkbox"/> La zone autour du Dock a été débarrassée des matériaux d'emballage tels que les cartons, la mousse, le plastique et les colliers de serrage.<br><input type="checkbox"/> Aucun obstacle ne bloque les capots du Dock lorsqu'ils sont ouverts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Mise sous tension et vérification du fonctionnement

- Assurez-vous que l'interrupteur principal en amont de la boîte de distribution de l'utilisateur a été mis en marche. Allumez successivement le disjoncteur de protection contre les surtensions (A), l'interrupteur d'alimentation CA (B) et l'interrupteur de la batterie de secours (C) dans l'armoire électrique.
- Dans un délai de 30 secondes, les indicateurs d'état de l'armoire électrique doivent s'afficher comme suit. Dans le cas contraire, il est nécessaire de procéder à un dépannage.



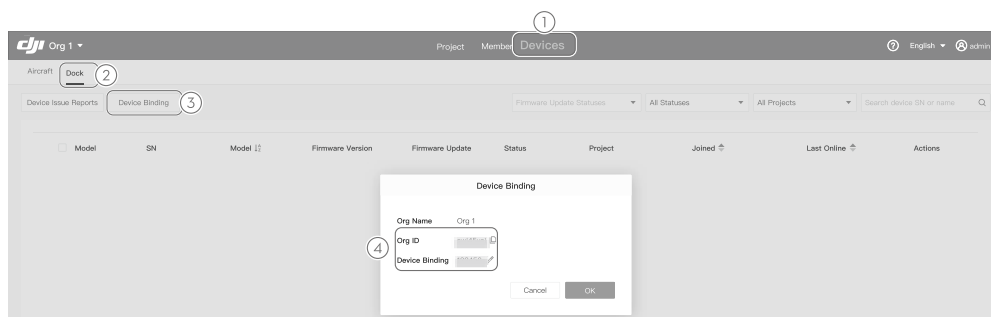
| Indicateurs de Statut |                                      | États normaux               | Description                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Indicateur d'Alimentation            | Rouge Fixe                  | L'alimentation CA est normale.                                                 |
|                       | Indicateur de la batterie de secours | Bleu Fixe                   | La batterie de secours est pleine ou bien elle alimente le Dock.               |
|                       |                                      | Clignote lentement en bleu  | La batterie de secours est en charge.                                          |
|                       | Indicateur du réseau filaire         | Clignotement rapide en vert | Le câble Ethernet est connecté et assure le transfert de données avec le dock. |
|                       | Indicateur du réseau 4G              | Clignotement rapide en vert | Le réseau 4G est connecté et permet le transfert de données avec le Dock.      |

- Assurez-vous que l'interrupteur d'Alimentation en courant alternatif et l'interrupteur de la batterie de secours sont activés.

## 5 Configuration du Dock

### Obtenir le code d'appairage d'Appareil

1. Utilisez un ordinateur pour accéder à l'adresse <https://fh.dji.com>, et connectez-vous à DJI FlightHub 2 en utilisant un compte DJI. Cliquez pour créer une organisation, indiquez les informations relatives à l'organisation et cliquez sur le nom de l'organisation créée pour accéder à la page de l'organisation.
2. Cliquez sur Appareil (Devices) > Dock > Liaison des appareils (Device Binding) comme indiqué dans le diagramme pour obtenir l'ID de l'organisation et le code de liaison des appareils.



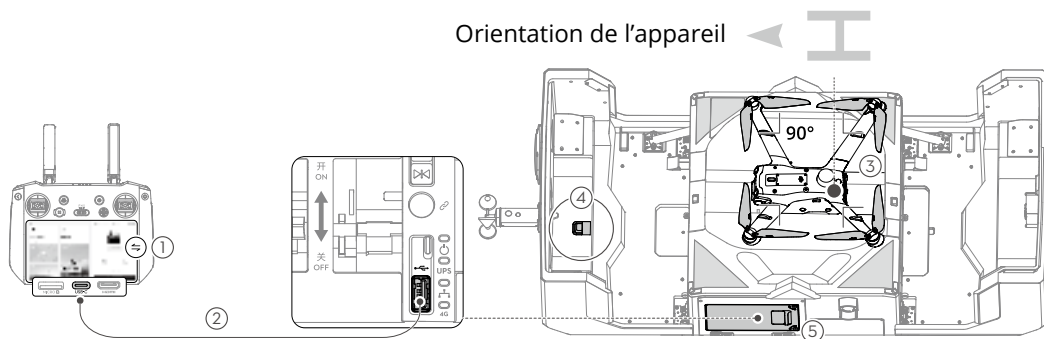
### Configuration du Dock à l'aide de DJI Pilot 2

- ⚠ **NE PAS déplacer un dock configuré. En cas de changement de site, le Dock doit être reconfiguré.**
- Veillez à garder une distance de sécurité lorsque vous utilisez le logiciel pour ouvrir le capot du dock afin d'éviter toute blessure. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du dock pour empêcher l'ouverture du capot de celui-ci, si nécessaire.**
- Lorsque l'appareil est placé sur le dock. Assurez-vous de déplacer les deux lames de chaque moteur à 90° l'une par rapport à l'autre afin d'éviter de casser les hélices lorsque vous fermez le capot du dock à l'aide du bouton de fermeture.**
- NE PAS appuyer sur le couvercle du dock ou placer des objets lourds dessus.**

Pour préparer l'appareil, reportez-vous au guide d'utilisateur de la série DJI Matrice 3D inclus dans l'emballage de l'appareil. Placez l'appareil à côté du dock. Appuyez sur le bouton d'alimentation, puis sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pour mettre l'appareil sous tension.

1. Mettez la radiocommande sous tension, lancez DJI Pilot 2, et changez le modèle d'appareil en Matrice 3D Series.
2. Utilisez le câble USB-C pour connecter le port USB-C de la radiocommande au port USB-A de l'armoire électrique du dock, puis suivez les invites pour terminer la liaison, l'activation et la configuration du dock et de l'appareil.
3. Le couvercle du dock peut être ouvert en un clic dans l'application pendant la configuration. Assurez-vous que l'orientation de l'appareil correspond à la flèche ▲ sur l'aire d'atterrissage et que l'appareil est placé sur l'aire d'atterrissage comme indiqué sur le diagramme pour terminer la configuration. Le débogage sur site du dock (Dock Onsite Debugging) dans DJI Pilot 2 fournit l'état du dock, l'état de l'appareil et des opérations telles que le test de la climatisation, le contrôle du capot du dock et le chargement de l'appareil.<sup>[1]</sup>
4. Retirez l'autocollant de protection apposé sur le capteur de température et d'humidité.
5. Après avoir débranché le câble USB-C, fermez et verrouillez la porte de l'armoire électrique à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm.

[1] L'appareil peut être rechargé après avoir été relié au dock. Assurez-vous que les capots du dock sont fermés pendant la charge et que la surface de la plate-forme d'atterrissage est exempte d'objets métalliques.



- ☀ • Reportez-vous au guide d'utilisateur de la série DJI Matrice 3D qui se trouve dans l'emballage de l'appareil pour obtenir des informations sur l'introduction et la préparation de l'appareil.
- L'appareil et le Dock doivent être activés avant la première utilisation. Une connexion Internet est nécessaire pour la radiocommande lors de l'activation.
- Il est recommandé de vérifier si la zone de vol prévue se trouve à proximité ou dans une zone restreinte par DJI Fly Safe. (<https://fly-safe.dji.com/>). Assurez-vous de demander une licence de Déblocage pour la zone GEO et de l'importer dans l'appareil lors de l'installation et de la configuration.
- Accédez au débogage sur site du Dock (Dock Onsite Debugging) dans DJI Pilot 2 pour reconfigurer le Dock si nécessaire.
- Lors du transport du dock déballé, veillez à retirer l'appareil du dock et à le transporter séparément.

## Connexion de la radiocommande en tant que contrôleur B

Afin de garantir la sécurité des essais en vol du dock, la radiocommande peut être utilisée pour prendre le contrôle de l'appareil manuellement pendant le vol après s'être connectée à l'appareil en tant que contrôleur B.

1. Après avoir débranché le câble USB-C, redémarrez DJI Pilot 2, appuyez sur le contrôleur A (Controller A) de l'écran d'accueil et passez au contrôleur B (Controller B).
2. Mettez l'appareil sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation de l'appareil et maintenez-le enfoncé pendant au moins cinq secondes, puis attendez que la radiocommande parvienne à s'appairer avec l'appareil.

- ☀ • Assurez-vous de calibrer le compas de l'appareil avant de l'utiliser pour la première fois. Dans le cas contraire, la précision du positionnement de l'appareil peut être affectée.
- Rendez-vous sur la vue de la caméra dans DJI Pilot 2, appuyez sur ●●● pour définir les paramètres de la caméra, du contrôleur de vol, du système de détection, de la radiocommande et de la batterie.

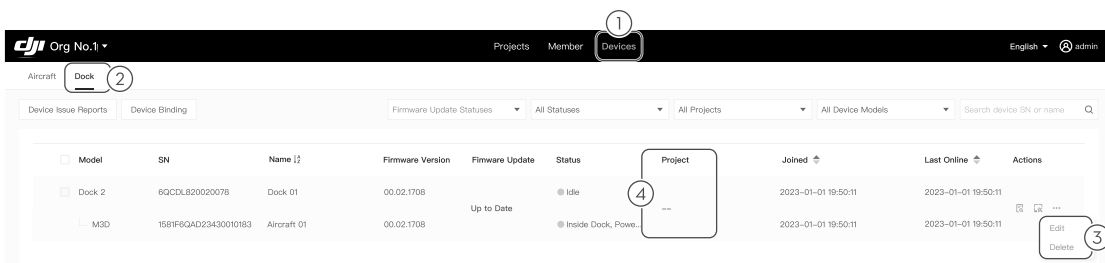
## 6 Test d'Opération automatique

Pour garantir le bon fonctionnement du dock et de l'appareil, veillez à créer un itinéraire de vol et à planifier une tâche de vol dans DJI FlightHub 2. Démarrez la tâche de vol pour permettre au socle d'effectuer le test de fonctionnement automatique après avoir terminé la configuration du dock dans l'application.

### Appairer le Dock à un projet

1. Utilisez un ordinateur pour accéder à l'adresse <https://fh.dji.com>, et connectez-vous à DJI FlightHub 2 en utilisant un compte DJI.
2. Cliquez sur Projet (Project) > + dans la liste des projets, puis remplissez les informations pour créer un projet.

3. Cliquez sur Appareils (Dispositivi) > dock > Actions ... > Modifier (Edit) comme indiqué dans le diagramme et ajoutez le socle au projet spécifié dans la boîte déroulante du projet.



- ☀ • Cliquez sur Membres (Members) pour ajouter des membres et indiquez les comptes des membres (compte DJI), les noms des organisations et les rôles.

## Création de l'itinéraire de vol (Flight Route) et du plan de Vol (Flight Plan)

- ⚠ • Lorsque vous planifiez un itinéraire de vol dans DJI FlightHub 2, veuillez à vérifier l'altitude en vol. Pilotez avec précaution.

1. Cliquez sur Projet (Project) > [icône] > + dans la liste d'itinéraires de vol pour créer un Itinéraire de vol, sélectionnez Matrice 3D Series dans la liste des appareils et des charges utiles, puis cliquez sur OK.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour ajouter un waypoint dans l'éditeur d'itinéraire, puis ajoutez des actions de waypoint, définissez les paramètres de l'itinéraire, et enfin sauvegardez et quittez.
3. Cliquez sur [icône] > Créer un plan (Create Plan) pour afficher le diagramme illustré. Remplissez le nom du plan de Vol (flight plan name), sélectionnez la route de vol (flight route) et le dock, réglez la temporisation du plan (Plan Timer) sur Immédiat (Immediate), définissez l'altitude RTH par rapport au dock (RTH altitude relative to the dock) et l'action de perte de Signal pendant le vol (Signal Lost Action during Flight), puis cliquez sur OK pour terminer le nouveau plan de vol.



## Exécution de la tâche de vol

- ⚠ • Pendant le test en vol, assurez-vous que la radiocommande est connectée à l'appareil en tant que contrôleur B.

1. Après le démarrage de la tâche de vol, le capot du dock s'ouvre. Une fois que l'appareil a décollé, le capot du dock se referme et l'appareil commence à suivre son itinéraire de vol.
2. Cliquez sur Projet (Project) > Équipe (Team) [icône] pour afficher le diagramme ci-contre et dans la colonne de gauche, visualisez le statut des tâches de vol et les informations d'avertissement du Dock et de l'appareil. Cliquez sur [icône] pour ouvrir la fenêtre d'état de l'appareil et afficher les informations d'état en temps réel ainsi que la vue en direct du dock et de l'appareil. L'utilisateur peut visualiser sur la carte la route prévue (en vert) et la trajectoire de vol (en bleu) de l'appareil.
3. Après avoir effectué la route de vol, l'appareil survole le dock et celui-ci ouvre automatiquement le capot pour permettre à l'appareil d'atterrir. Après l'atterrissage de l'appareil, le dock ferme automatiquement le capot du dock.
4. Une fois la tâche de vol terminée, les fichiers multimédias seront automatiquement téléchargés sur le nuage. Cliquez sur [icône] pour ouvrir la bibliothèque de plans. Le nombre de fichiers multimédias est indiqué

dans la barre de téléchargement des fichiers multimédias, et l'utilisateur peut cliquer sur le numéro correspondant pour ouvrir la bibliothèque des fichiers multimédias et visualiser les fichiers multimédias capturés pendant le vol.



- ☀ • Au cours de la tâche de vol, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour vérifier si l'appareil peut voler jusqu'au site d'atterrissage alternatif.
- Les images du logiciel sont fournies à titre indicatif. L'interface réelle varie en fonction de la version du logiciel.
- Le test de vol est disponible lorsque le dock est mis à jour avec la dernière version du firmware. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide d'utilisateur de DJI FlightHub 2.

## 7 Liste de vérifications avant le départ

⚠ • Assurez-vous de vérifier les éléments suivants avant de quitter le site.

- ☐ Le HMS du DJI FlightHub 2 n'a pas d'alarme anormale.
- ☐ Le support du module de l'anémomètre est solidement fixé.
- ☐ Vérifiez les données de l'anémomètre affichées dans DJI FlightHub 2 en faisant tourner l'indicateur de vitesse du vent.
- ☐ La surface du pluviomètre est exempte de saletés et de corps étrangers.
- ☐ Le disjoncteur de protection contre les surtensions, l'interrupteur d'alimentation CA et l'interrupteur de la batterie de secours dans l'armoire électrique sont activés.
- ☐ La surface de la plate-forme d'atterrissage est exempte de saletés et de corps étrangers.
- ☐ L'autocollant de protection a été retiré du capteur de température et d'humidité.
- ☐ L'appareil est placé correctement sur la plate-forme d'atterrissage.
- ☐ Les capots étanches en caoutchouc des ports sont correctement en place et bien scellés.
- ☐ Les lentilles des systèmes de vision, les caméras du cardan, les vitres des capteurs infrarouges et les Éclairage auxiliaires sont propres.
- ☐ Les capots des Docks sont fermés.
- ☐ La surface du capot du dock est exempte de saletés et de corps étrangers.
- ☐ La porte de l'armoire électrique est fermée et verrouillée.
- ☐ Le test du site d'atterrissage alternatif de l'appareil a été réalisé.
- ☐ Vérifiez si la licence de Déblocage de la zone GEO (le cas échéant) a été importée dans DJI Pilot 2.

## Annexe

### Indicateurs de Statut

Les indicateurs d'état sur le capot du dock sont utilisés tout au long de l'année pour afficher l'état de fonctionnement actuel du dock.

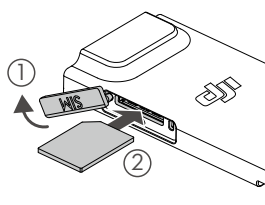


| États normaux                                   |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clignote en blanc                               | Le Dock fonctionne normalement et l'appareil est prêt à décoller.                                        |
| Bleu clignotant                                 | Le Dock et l'appareil sont appairés et le buzzer émet un bref signal sonore.                             |
| Clignote en vert                                | L'appareil a décollé du Dock et effectue une tâche de vol.                                               |
| Bleu Fixe                                       | Le Dock est en cours de mise à jour ou de débogage (y compris le débogage à distance et celui sur site). |
| États d'avertissement                           |                                                                                                          |
| Rouge clignotant                                | Les capots du Dock bougent ou l'appareil décolle ou atterrit, et le buzzer émet un long bip.             |
| Clignote en rouge et jaune de façon alternative | L'un des boutons d'arrêt d'urgence du Dock est enfoncé.                                                  |

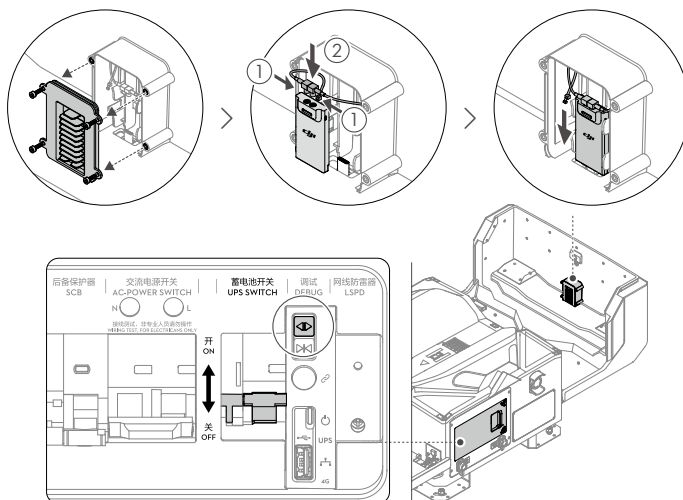
## Installation du Dongle cellulaire 2 DJI sur l'appareil (facultatif)

Le Dongle cellulaire 2 DJI (vendu séparément) peut être monté sur le dock pour accéder à un réseau sans fil 4G en fonction des conditions du réseau sur site.

1. Installez la carte nano-SIM que vous avez achetée séparément dans le dongle.



2. Utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour desserrer les deux vis de la porte de l'armoire électrique, puis tirez sur la porte pour l'ouvrir. Allumez l'interrupteur de la batterie de secours, puis appuyez et maintenez le bouton d'ouverture pour ouvrir le capot du dock.
3. Assurez-vous que la surface du Dongle cellulaire 2 DJI est exempte de tout objet. Procédez comme suit pour monter le module.
  - a. Utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour retirer les quatre vis du couvercle du compartiment du dongle.
  - b. Connectez les câbles d'antenne à l'intérieur du compartiment du dongle au Dongle cellulaire 2 DJI. Manipulez les câbles avec précaution pour éviter de les endommager.
  - c. Connectez le port USB-C du dongle au connecteur USB-C situé dans le compartiment du dongle et disposez les câbles d'antenne afin qu'ils ne soient pas endommagés par le couvercle du compartiment. Assurez-vous que le voyant du Dongle cellulaire 2 DJI est vert.
  - d. Fixez le couvercle du compartiment du dongle dans la bonne position et serrez fermement les quatre vis.



## 1 Utilizzo del manuale



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- Accertarsi di contattare un fornitore di servizi autorizzato DJI™ per l'installazione. L'eventuale installazione del prodotto da parte dell'utente potrebbe dar luogo a potenziali rischi per la sicurezza. Per ulteriori informazioni sui fornitori di servizi autorizzati DJI, contattare l'assistenza DJI.
- Prima di poter essere utilizzati per la prima volta, l'aeromobile e il dock devono essere attivati. Durante l'attivazione, è necessario disporre di una connessione alla rete internet per il radiocomando.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

Scansionare il codice QR o andare all'indirizzo elencato per guardare i tutorial video e leggere i manuali.

1. Si consiglia di guardare tutti i tutorial video.
2. Leggere il Manuale per l'installazione e la configurazione al fine di comprendere le precauzioni di sicurezza e le preparazioni all'assemblaggio prima dell'installazione.
3. Leggere le Linee guida sulla sicurezza in dotazione per comprendere i punti importanti sulla sicurezza. Leggere la Guida rapida all'installazione e il Manuale d'uso inclusi nella confezione per completare l'installazione e la configurazione in loco ed eseguire il primo test di volo.
4. Consultare il Manuale d'uso per ulteriori informazioni.

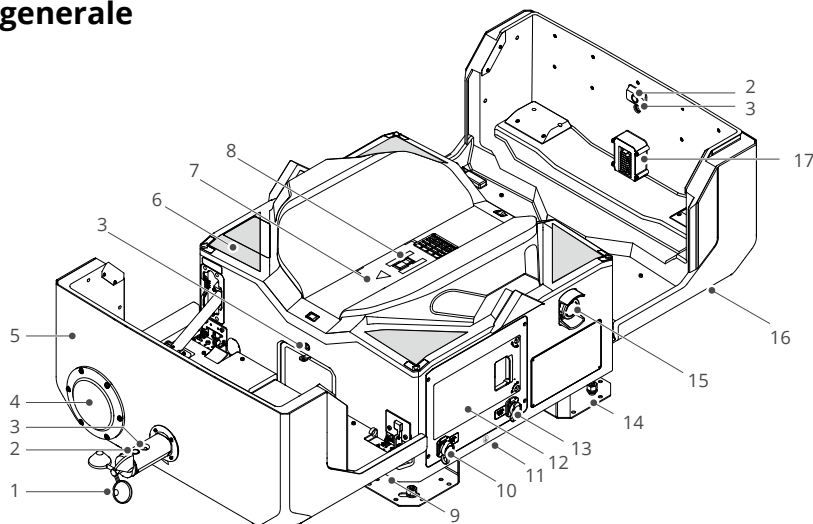
## 2 Presentazione del prodotto

DJI Dock 2 è una piattaforma operativa automatica dal design altamente integrato, che comprende un modulo RTK, un indicatore della velocità del vento, un indicatore della pioggia, diverse fotocamere di sicurezza, antenne di comunicazione e altro. Il dock può essere trasportato da due persone e consente una rapida installazione e configurazione. Con l'aeromobile della serie DJI MATRICE™ 3D <sup>[1]</sup>, è possibile utilizzare DJI FLIGHTHUB™ 2 per eseguire operazioni automatiche in remoto. Inoltre, DJI Dock 2 supporta le attività multi-dock che prevedono il decollo e l'atterraggio dell'aeromobile da dock diversi. Ciò consente di effettuare attività di volo in aree estese e a lunga distanza. <sup>[2]</sup>

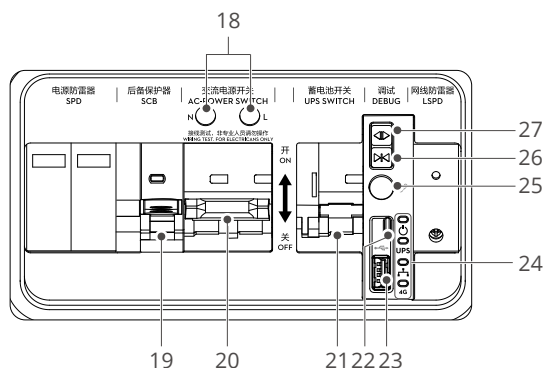
[1] I vari modelli della serie DJI Matrice 3D (acquistabili separatamente) possono essere dotati di fotocamere diverse. Fare riferimento al prodotto acquistato.

[2] Per eseguire un'attività multi-dock, acquistare più dock in base alle esigenze. Accertarsi di aggiornare i dock, l'aeromobile e il radiocomando all'ultima versione firmware. Prima di installare e configurare i dock, consultare la sezione Attività multi-dock del Manuale per l'installazione e la configurazione.

### Panoramica generale



1. Indicatore della velocità del vento
2. Fotocamera di sicurezza
3. Luce ausiliaria della fotocamera
4. Indicatore della pioggia
5. Coperchio del dock
6. Marcatori di posizionamento
7. Base di atterraggio
8. Marcatore di orientamento dell'aeromobile <sup>[1]</sup>
9. Punti di trasporto
10. Porta di ingresso CA
11. Cavo di messa a terra (nella parte inferiore del dock)
12. Quadro elettrico
13. Porta di ingresso LAN
14. Staffe della base di montaggio
15. Pulsante di arresto di emergenza <sup>[2]</sup>
16. Indicatori di stato
17. Vano dell'adattatore
18. Terminali per test dei cavi
19. Interruttore di circuito di protezione dai picchi (Surge Protector Circuit Breaker, SCB)



20. Interruttore di alimentazione CA
21. Interruttore della batteria di backup
22. Porta USB-C
23. Porta USB-A
24. Indicatori del quadro elettrico
25. Tasto di collegamento
26. Pulsante di chiusura <sup>[3]</sup>
27. Pulsante di apertura <sup>[3]</sup>

**⚠** [1] DJI Dock è dotato di un modulo di ricarica integrato. Accertarsi che la superficie della base di atterraggio sia libera da oggetti metallici per evitare che le alte temperature possano danneggiarla.

[2] Se il pulsante di arresto di emergenza è premuto, il coperchio del dock non si aprirà o chiuderà.

[3] Tenere premuto il pulsante per aprire e chiudere il coperchio. Accertarsi che non vi siano ostacoli che bloccano il coperchio del dock. Mantenere una distanza di sicurezza dal coperchio del dock per evitare infortuni durante l'apertura o chiusura dello stesso.

### 3 Installazione

#### Conferma della posizione e dell'orientamento di installazione

Accertarsi di considerare i seguenti fattori prima di installare il dock.

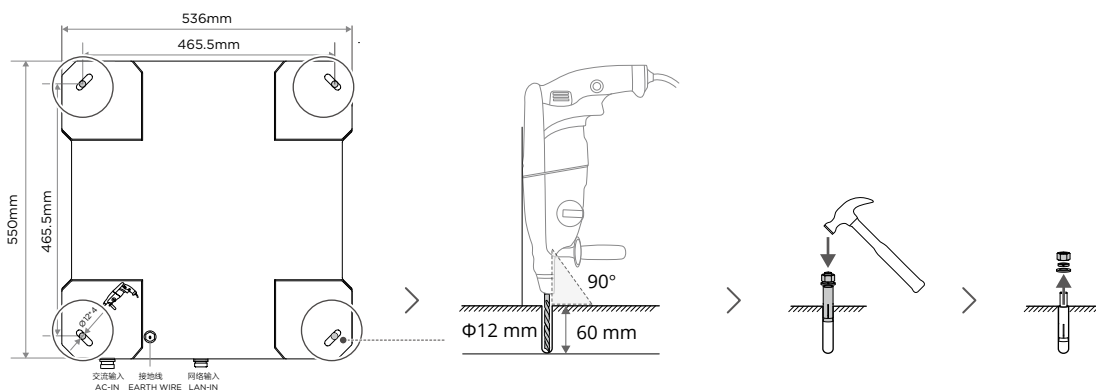
- Accertarsi che l'orientamento della fotocamera di sicurezza presente sul modulo indicatore della velocità del vento non sia rivolto direttamente verso la luce del sole. Altrimenti la durata di servizio del prodotto e della fotocamera potrebbe risultare compromessa a causa di fattori ambientali.
- Accertarsi che non vi siano ostacoli che bloccano i coperchi del dock.
- Per evitare il falso rilevamento all'atterraggio dell'aeromobile, accertarsi che non siano presenti oggetti dai colori chiari simili ai marchi di forma o di identificazione visiva della base di atterraggio entro 5 m di distanza dal Dock, come rettangoli o triangoli bianchi e motivi a H.
- Se nello stesso luogo sono installati diversi dock, la distanza tra ogni dock deve essere di almeno 5 m. Si consiglia una distanza di 10 m.
- La lunghezza del cavo di messa a terra è di 0,5 m. Accertarsi che la distanza tra l'elettrodo di terra e il dock sia inferiore a 0,5 m.

## Installazione dei bulloni di espansione

- ⚠ • Indossare una maschera antipolvere e occhiali di protezione mentre si praticano i fori, per evitare che la polvere entri negli occhi, nel naso e in gola. Prestare attenzione alla sicurezza personale quando si utilizzano apparecchi elettrici.

Una base di cemento o acciaio deve essere realizzata in anticipo sul luogo di installazione. Nelle seguenti istruzioni di installazione si utilizza una base di cemento come esempio.

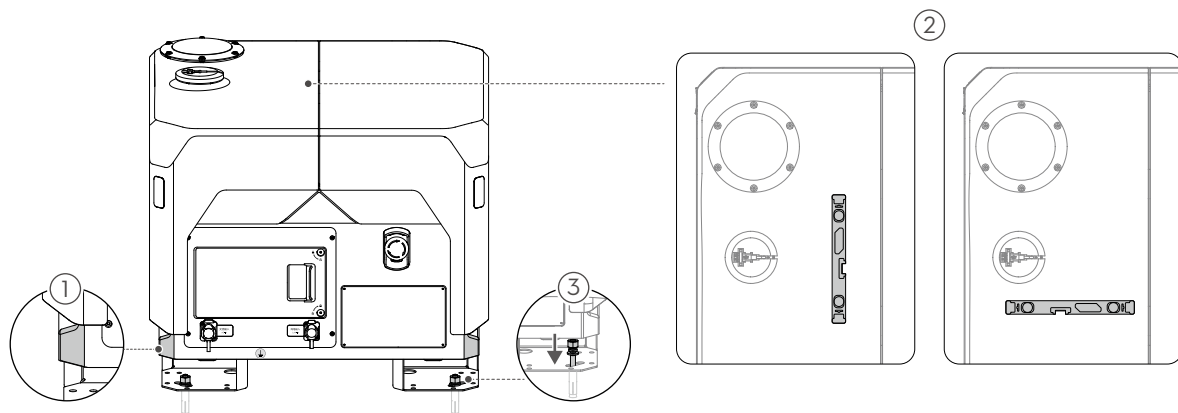
1. Posizionare il coperchio della confezione con i segni dei fori di installazione rivolti verso l'alto nel punto in cui verrà installato il dock, quindi regolare l'orientamento e la posizione di conseguenza.
2. Allineare il tassellatore (diametro della punta  $\Phi 12$  mm) ai segni dei fori di installazione, tenere il tassellatore perpendicolare al terreno e praticare quattro fori di installazione della profondità di 60 mm. Una volta praticati i fori, rimuovere il coperchio della confezione e accertarsi di eliminare i detriti circostanti per evitare che cadano nei fori.
3. Serrare leggermente i dadi dei 4 bulloni di espansione in dotazione, posizionarli nei fori di installazione, quindi battere sui dadi con un martello da carpentiere fino a quando i tubi di espansione non siano inseriti nei fori di installazione.
4. Una volta pre-serrato il bullone di vite fino a quando non sarà più possibile serrarlo ulteriormente, svitare il dado, la rondella elastica e quella piatta.



## Montaggio delle staffe della base

- ⚠ • Quando si allineano i fori del bullone di espansione con le staffe della base di montaggio, **NON** mettere le mani sotto le staffe quando si sposta il dock per evitare infortuni.

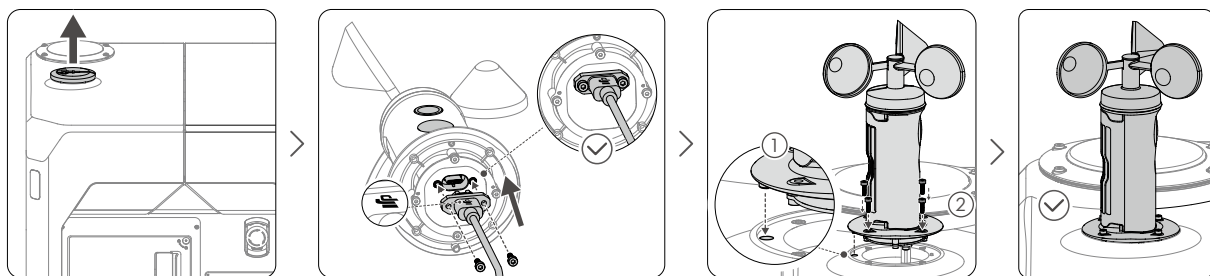
1. Sollevare con cautela il dock dai punti di trasporto e spostarlo nel luogo di installazione. Allineare i 4 fori della staffa della base di montaggio con i bulloni di espansione e abbassarlo lentamente. Si consiglia che il trasporto sia svolto da almeno 2 persone.
2. Posizionare la livella digitale sul lato superiore di uno dei coperchi del dock affinché sia in posizione orizzontale. Altrimenti, se l'inclinazione supera i 3 gradi, utilizzare delle guarnizioni in metallo o altri materiali per sollevare le staffe della base.
3. Installare la rondella piatta, quella elastica e il dado del bullone di espansione in sequenza, quindi serrare il dado con una chiave regolabile.



- 💡 • Accertarsi di sollevare il dock per mezzo dei punti di trasporto quando lo si sposta.
- NON posizionare la livella digitale su entrambi i coperchi del dock durante la misurazione.

## Montaggio del modulo indicatore della velocità del vento

1. Rimuovere il coperchio del supporto del modulo indicatore della velocità del vento posto sul lato superiore del coperchio del Dock. Rimuovere il modulo indicatore della velocità del vento dalla confezione.
2. Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per rimuovere le due viti poste sulla base del modulo indicatore della velocità del vento e conservarle in modo appropriato. Accertarsi che il logo DJI posto sul cavo di segnale del dock sia orientato in modo corretto, inserire delicatamente il cavo nella porta della base del modulo indicatore della velocità del vento e serrare correttamente e saldamente le viti.
3. Allineare e inserire il modulo indicatore della velocità del vento nel supporto del coperchio del Dock. Utilizzare una chiave esagonale da 2 mm per serrare le quattro viti e fissare il modulo indicatore della velocità del vento.

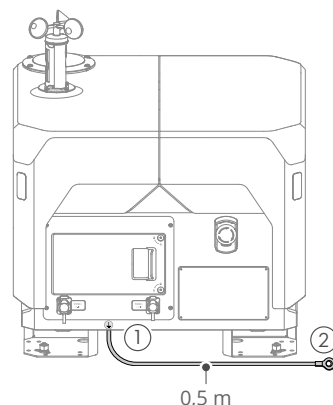


## 4 Collegamento e accensione del Dock

### Collegamento del cavo di messa a terra

- ⚠ • Il dock deve essere messo correttamente a terra sulla base dei seguenti requisiti.
- Prima dell'installazione, verificare che il design e l'assemblaggio dell'impianto di messa a terra soddisfi i requisiti. Accertarsi che la resistenza di terra tra la messa a terra e l'impianto di messa a terra connesso al dock sia inferiore a 10  $\Omega$  utilizzando un apposito misuratore di resistenza.
- Tirare delicatamente il cavo di messa a terra per non danneggiare il terminale che lo collega al dock.

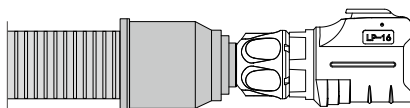
1. Tirare delicatamente il cavo di messa a terra dalla base del dock. Accertarsi di tenere il cavo di messa a terra il più dritto possibile ed evitare di arrotolarlo o intrecciarlo con i cavi di segnale.
2. Collegare il cavo al polo di uscita dell'elettrodo di terra e serrare con la vite e il dado M8.



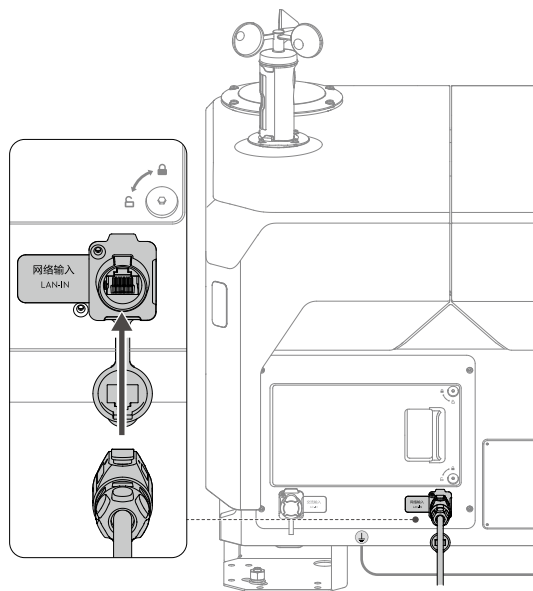
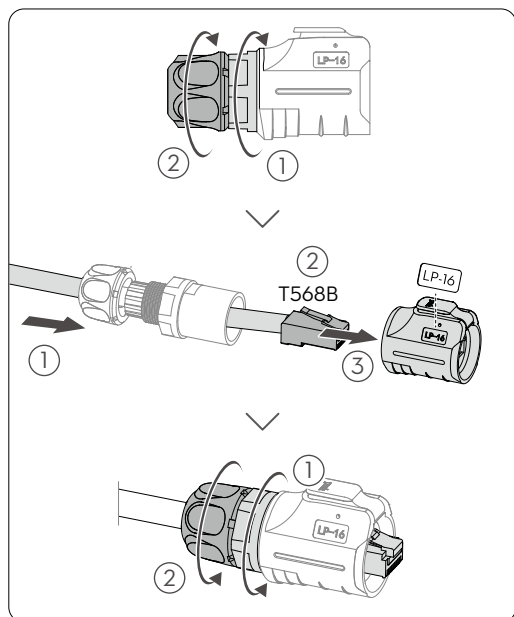
### Collegamento del cavo Ethernet

- ⚠ • Accertarsi di installare un dispositivo di protezione dai picchi di dati e segnali e un dispositivo di protezione dei dati nella sala computer dell'utente e che siano correttamente messi a terra. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Requisiti di rete nel Manuale per l'installazione e la configurazione.
- Accertarsi di utilizzare un cavo a doppino ritorto Cat 6 con un diametro di 6-9 mm per garantire che la tenuta sia sicura e che le prestazioni di impermeabilità non siano compromesse.
- Accertarsi che la sequenza dei fili interna sia corretta quando si collega il connettore passante e il cavo, e segua lo standard di cablaggio T568B.

Instradare il cavo Ethernet premontato al dock e accertarsi di riservare la lunghezza adeguata per il collegamento. Tagliare la spina del tubo corrugato nella posizione adeguata in base al diametro esterno del cavo Ethernet. Instradare il cavo Ethernet nel tubo corrugato e nella spina seguendo questo ordine. Verificare che il tubo corrugato sia in posizione contratta, come mostrato in figura, per garantire che il cavo Ethernet non sia esposto dopo aver collegato il connettore Ethernet al dock.



1. Per rimontare il connettore Ethernet, attenersi alla procedura riportata di seguito.
  - a. Smontare il connettore Ethernet originale e allentare il dado di chiusura.
  - b. Instradare il cavo Ethernet nel connettore Ethernet. Crimparlo al connettore passante seguendo gli standard di cablaggio T568B. Accertarsi che la superficie in PVC del cavo sia inserita in modo efficace nel connettore e il cavo non sia esposto. Utilizzare un tester per cavi di rete per verificare che il contatto tra il cavo Ethernet e il connettore passante sia buono e che la sequenza di cablaggio sia conforme ai requisiti. Inserire il connettore nell'involucro esterno fino ad avvertire uno scatto.
  - c. Serrare il manicotto e il dado di chiusura seguendo questo ordine.
2. Aprire il coperchio della porta di ingresso LAN e collegare saldamente il connettore Ethernet fino ad avvertire uno scatto.

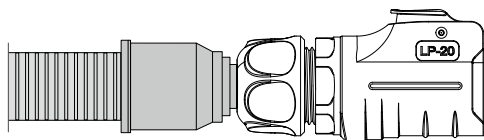


- Accertarsi che l'altra estremità del cavo Ethernet sia collegata in modo corretto e sicuro al dispositivo nella sala computer dell'utente.
- Accertarsi che la rete sia in grado di accedere a Internet con una larghezza di banda a monte e a valle maggiori di 10 Mbps. Per garantire una migliore esperienza utente, si consiglia una larghezza di banda superiore a 40 Mbps.
- Per ulteriori informazioni sull'accesso del dock a una rete wireless, consultare la sezione Installazione dell'adattatore cellulare DJI 2.
- Assicurarsi di chiudere il coperchio della porta LAN quando la porta non è in uso.
- Dopo l'installazione, se necessario, premere la linguetta di blocco del connettore passante con un cacciavite a testa piatta per rimuoverlo dal connettore Ethernet.

## Collegamento del cavo di alimentazione

- ⚠ Solo elettricisti certificati possono effettuare operazioni sopra la soglia di sicurezza.
- Prima di operare, accertarsi di disattivare l'interruttore principale a monte posto nella scatola di distribuzione dell'utente e posizionare un cartello in prossimità dell'interruttore per vietare la riattivazione dello stesso.
- Misurare la corrente elettrica del cavo di alimentazione con un multimetro. **NON** operare con corrente elettrica.
- Accertarsi che il diametro del cavo sia di 7-12 mm per garantire che la tenuta sia sicura e che le prestazioni di impermeabilità non siano compromesse.

Instradare il cavo di alimentazione premontato al dock e riservare la lunghezza adeguata per il collegamento. Tagliare la spina del tubo corrugato nella posizione adeguata in base al diametro esterno del cavo di alimentazione. Instradare il cavo nel tubo corrugato e nella spina seguendo questo ordine. Verificare che il tubo corrugato sia in posizione contratta, come mostrato in figura, per garantire che il cavo di alimentazione non sia esposto dopo aver collegato il connettore di alimentazione al dock.

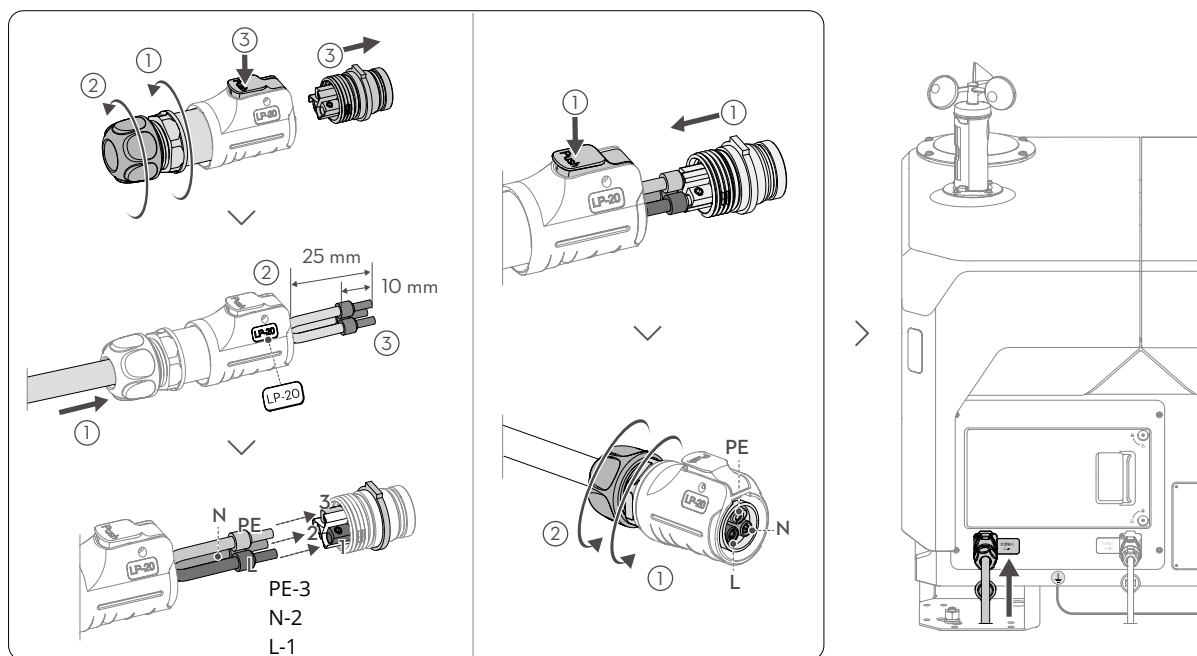




1. Per rimontare il connettore di alimentazione, attenersi alla procedura riportata di seguito.
  - a. Allentare il manicotto e il dado di chiusura del connettore originale. Tenere premuto il pulsante di blocco del connettore per staccare il componente interno.
  - b. Instrarare il cavo alimentazione nel connettore di alimentazione. Utilizzare il righello collegato alla porta di ingresso CC per misurare la lunghezza del cavo e dei fili. Rimuovere 25 mm dello strato di isolamento del cavo utilizzando le pinze da taglio diagonali. Rimuovere 10 mm dello strato di isolamento del filo utilizzando lo spelacavi. Accertarsi che i tre fili abbiano la stessa lunghezza prima di inserirli nelle ghiere e crimarli con le pinze per capicorda.
  - c. Utilizzare una chiave esagonale da 1,5 mm per allentare le tre viti sul componente interno, inserire le tre ghiere nei terminali in rame. Assicurarsi che i cavi L (cavo fase), N (cavo neutro) e PE (cavo messa a terra) corrispondano ai terminali 1, 2 e 3 prima di serrare le viti.<sup>[1]</sup>
  - d. Accertarsi che i tre cavi siano collegati in modo corretto e sicuro. Tenere premuto il pulsante di blocco sull'involucro esterno per inserire il componente interno.
  - e. Serrare il manicotto e il dado di chiusura seguendo questo ordine. Verificare che il collegamento tra il connettore di alimentazione e il cavo non sia danneggiato per garantire le prestazioni di impermeabilità.
2. Aprire il coperchio sulla porta di ingresso LAN e collegare saldamente il connettore di alimentazione fino ad avvertire uno scatto.

[1] La denominazione dei cavi fase, neutro e messa a terra può variare in base al paese e alla regione. Il colore dei cavi fase, neutro e messa a terra può variare in base al paese e alla regione. Accertarsi che i tre cavi siano collegati in modo corretto e sicuro.

- ☛ • Fare attenzione a non danneggiare lo strato di isolamento del filo quando si rimuove lo strato di isolamento del cavo.

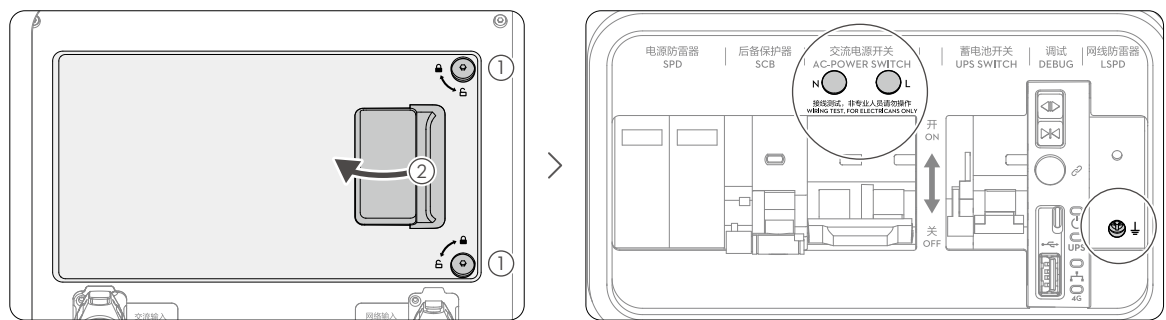


## Test di connessione dei cavi

- ⚠ • **NON** toccare le parti in metallo del dock o le sonde del cavo del multimetro, per evitare scosse elettriche.

1. Utilizzare una chiave esagonale da 2,5 mm per allentare le due viti sullo sportello del quadro elettrico, quindi tirare lo sportello per aprirlo.

2. Attivare l'interruttore principale a monte posto nella scatola di distribuzione dell'utente. Impostare il multimetro sulla modalità di tensione 750 V CA, quindi inserire le sonde nere e rosse nei fori per il test dei cavi sul quadro elettrico al fine di misurare la tensione. Accertarsi che i risultati del test siano quelli indicati nella tabella. Se i risultati delle misurazioni non sono uniformi, eseguire la risoluzione dei problemi prima di accendere il dock.



| Fori per il test dei cavi |   | Tensione   |
|---------------------------|---|------------|
| N                         | ⏏ | 0 V        |
| L                         | ⏏ | 90 - 240 V |
| N                         | L | 90 - 240 V |

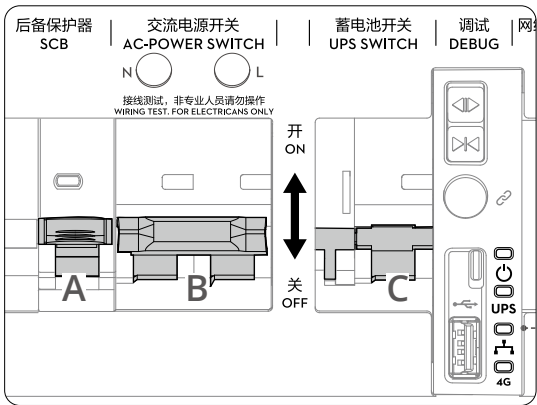
Accensione del Dock

Elenco di accensione preliminare

| Elenco di controllo    | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cavo di messa a terra  | <input type="checkbox"/> Le due estremità del cavo di messa a terra sono state collegate correttamente e le viti sono state serrate in modo sicuro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cavo Ethernet          | <input type="checkbox"/> Tutte le parti del connettore Ethernet sono state serrate in modo sicuro.<br><input type="checkbox"/> Una spina per tubo corrugato è stata utilizzata per sigillare lo spazio tra il tubo corrugato e il connettore Ethernet.<br><input type="checkbox"/> Il connettore Ethernet è stato inserito nel dock in modo sicuro.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cavo di alimentazione  | <input type="checkbox"/> Il test di connessione dei cavi è stato eseguito e la sequenza è corretta.<br><input type="checkbox"/> Lo strato di isolamento del cavo di alimentazione è stato coperto correttamente dal dado di chiusura.<br><input type="checkbox"/> Tutte le parti del connettore di alimentazione sono state serrate in modo sicuro.<br><input type="checkbox"/> Una spina per tubo corrugato è stata utilizzata per sigillare lo spazio tra il tubo corrugato e il connettore di alimentazione.<br><input type="checkbox"/> Il connettore di alimentazione è stato inserito nel dock in modo sicuro. |
| Il dock                | <input type="checkbox"/> Il dock è stato installato ed è stabile con un angolo di inclinazione inferiore a 3°.<br><input type="checkbox"/> L'interno del dock è pulito e ordinato, privo di polvere, sporco od oggetti lasciati al suo interno.<br><input type="checkbox"/> Il pulsante di arresto di emergenza del dock è stato premuto e rilasciato in modo corretto.<br><input type="checkbox"/> La superficie della base di atterraggio è priva di qualsiasi oggetto metallico.                                                                                                                                  |
| L'ambiente circostante | <input type="checkbox"/> I materiali di imballaggio, come cartone, schiuma e plastica sono stati rimossi dall'area attorno al dock.<br><input type="checkbox"/> Non sono presenti ostacoli che bloccano l'apertura dei coperchi del dock.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Operazioni di accensione e controllo

- 1. Accertarsi di attivare l'interruttore principale a monte posto nella scatola di distribuzione dell'utente. Accendere l'interruttore di circuito del dispositivo di protezione dai picchi (A), l'interruttore di alimentazione CA (B) e l'interruttore della batteria di backup (C) posti nel quadro elettrico in sequenza.
- 2. Gli indicatori di stato del quadro elettrico devono visualizzare quanto segue entro 30 secondi. In caso contrario, eseguire la procedura di individuazione e risoluzione dei problemi.



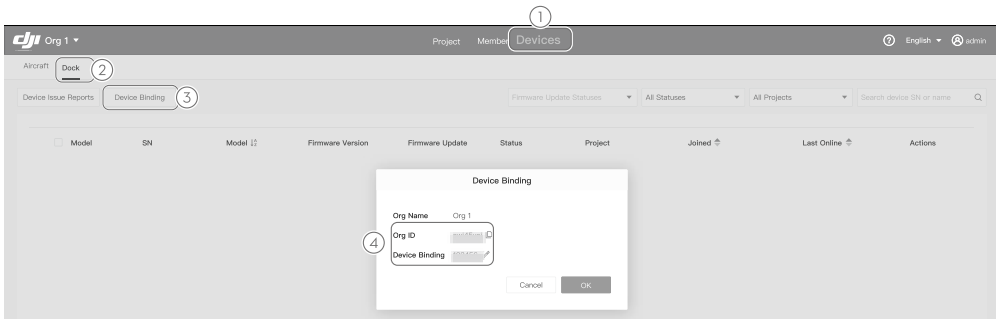
| Indicatori di stato |                                     | Stati normali                         | Descrizione                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Indicatore di alimentazione         | Rosso fisso                           | La fonte di alimentazione CA è normale.                                                                         |
|                     | Indicatore della batteria di backup | Blu fisso<br>Blu lampeggiante (lento) | La batteria di backup è completamente carica o sta alimentando il dock.<br>La batteria di backup è in ricarica. |
|                     | Indicatore di rete cablata          | Verde lampeggiante (rapido)           | La rete Ethernet è connessa e sta eseguendo il trasferimento dei dati con il dock.                              |
|                     | Indicatore di rete 4G               | Verde lampeggiante (rapido)           | La rete 4G è connessa e sta eseguendo il trasferimento dei dati con il dock.                                    |

- Accertarsi che l'interruttore di alimentazione CA e l'interruttore della batteria di backup siano entrambi accessi.

5 Configurazione del Dock

Recupero del codice di associazione del dispositivo

- 1. Utilizzare un computer per visitare la pagina <https://fh.dji.com>, quindi accedere a DJI FlightHub 2 con un account DJI. Fare clic per creare un'organizzazione, inserire le informazioni sull'organizzazione e fare clic per sul nome dell'organizzazione creata per accedere alla pagina della stessa.
- 2. Fare clic su Dispositivi (Devices) > Dock > Associazione del dispositivo (Device Binding), come mostrato nello schema per ottenere l'ID dell'organizzazione e il codice di associazione del dispositivo.



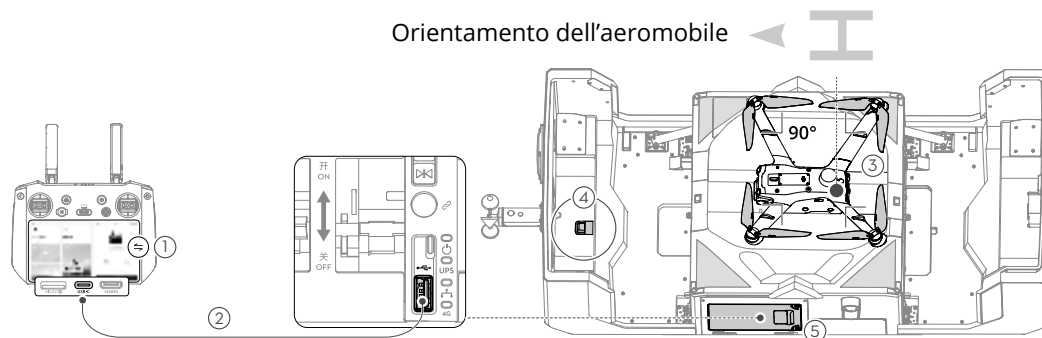
## Configurazione del Dock tramite DJI Pilot 2

- ⚠ • NON spostare un dock configurato. In caso di cambiamento di sede, sarà necessario configurare nuovamente il Dock.
- Accertarsi di mantenere una distanza di sicurezza quando si usa l'app per aprire il coperchio del dock, al fine di evitare infortuni. Premere il pulsante di arresto di emergenza sul dock per interrompere l'apertura del coperchio, se necessario.
- Durante il posizionamento dell'aeromobile nel dock. Accertarsi di posizionare le due pale di ogni motore a 90° l'una rispetto all'altra per evitare di rompere le eliche quando si chiude il coperchio del dock con il pulsante di chiusura.
- NON premere il coperchio del dock, né posizionare su di esso oggetti pesanti.

Preparare l'aeromobile facendo riferimento al Manuale d'uso della serie DJI Matrice 3D inclusa nella confezione. Posizionare l'aeromobile accanto al dock. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per attivare l'aeromobile.

1. Accendere il radiocomando, eseguire DJI Pilot 2 e impostare il modello di aeromobile sulla serie Matrice 3D.
2. Usare il cavo USB-C per collegare la porta USB-C del radiocomando alla porta USB-A del quadro elettrico del dock, quindi seguire le notifiche per completare il collegamento, l'attivazione e la configurazione del dock e dell'aeromobile.
3. Durante la configurazione il coperchio del dock può essere aperto con un solo clic tramite l'app. Accertarsi che l'orientamento dell'aeromobile sia coerente con il segno a forma di freccia ▲ posto sulla base di atterraggio e che l'aeromobile sia posto sulla base di atterraggio come mostrato nello schema, per completare la configurazione. Debug in loco del Dock (Dock Onsite Debugging) in DJI Pilot 2 indica lo stato del dock, quello dell'aeromobile e operazioni come il test di condizionamento dell'aria, il controllo del coperchio del dock e il caricamento dell'aeromobile.<sup>[1]</sup>
4. Rimuovere l'adesivo protettivo sul sensore della temperatura e dell'umidità.
5. Dopo aver scollegato il cavo USB-C, chiudere e bloccare lo sportello del quadro elettrico con una chiave esagonale da 2,5 mm.

[1] L'aeromobile può essere caricato dopo il collegamento al dock. Accertarsi che i coperchi del dock siano chiusi durante il caricamento e che la superficie della base di atterraggio sia priva di qualsiasi oggetto metallico.



- Per informazioni sull'introduzione e la preparazione dell'aeromobile, fare riferimento al Manuale d'uso della serie DJI Matrice 3D inclusa nella confezione.
- Prima di poter essere utilizzati per la prima volta, l'aeromobile e il dock devono essere attivati. Durante l'attivazione, è necessario disporre di una connessione alla rete internet per il radiocomando.
- Si consiglia di valutare se l'area di volo pianificata è vicino o all'interno di una zona ad accesso limitato tramite DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>). Accertarsi di fare richiesta di autorizzazione per zona GEO e importare la stessa nell'aeromobile durante l'installazione e la configurazione.
- Accedere a Debug in loco del Dock (Dock Onsite Debugging) in DJI Pilot 2 per riconfigurare il dock, se necessario.
- Quando si trasporta il dock privo della confezione, accertarsi di estrarre l'aeromobile dal dock e trasportarli separatamente.

## Collegamento del radiocomando come controller B

Per garantire la sicurezza del test di volo del dock, è possibile utilizzare il radiocomando per assumere manualmente il controllo dell'aeromobile durante il volo, una volta eseguito il collegamento all'aeromobile come controller B.

1. Una volta scollegato il cavo USB-C, riavviare DJI Pilot 2, toccare Controller A nella schermata iniziale e passare a Controller B.
2. Accendere l'aeromobile, tenere premuto il pulsante di accensione sul dispositivo per almeno cinque secondi, quindi attendere il collegamento tra il radiocomando e l'aeromobile.

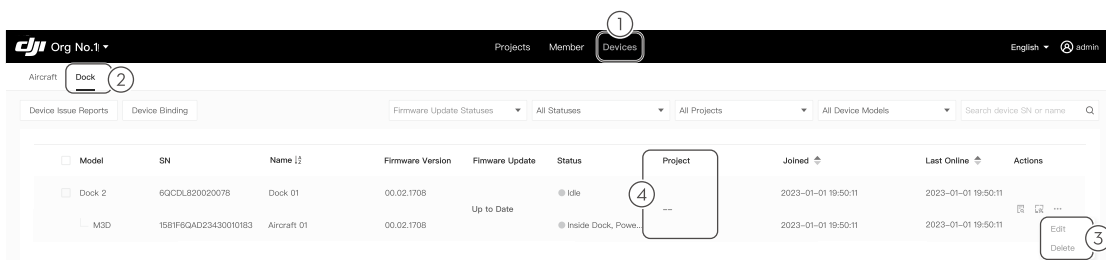
- Accertarsi di calibrare la bussola dell'aeromobile al primo utilizzo. In caso contrario la precisione di posizionamento potrebbe risultare alterata.
- Accedere alla visuale fotocamera in DJI Pilot 2, toccare ●●● per impostare i parametri per la fotocamera, il controller di volo, il sistema di rilevamento, il radiocomando e la batteria.

## 6 Test sul funzionamento automatico

Per accertarsi che il dock e l'aeromobile funzionino correttamente, accertarsi di creare una rotta di volo e pianificare un'attività di volo in DJI FlightHub 2. Avviare l'attività di volo per consentire al dock di eseguire il test sul funzionamento automatico una volta completata la sua configurazione nell'app.

## Collegamento del Dock a un progetto

1. Utilizzare un computer per visitare la pagina <https://fh.dji.com>, quindi accedere a DJI FlightHub 2 con un account DJI.
2. Fare clic su Progetto (Project) > + nell'elenco dei progetti, quindi inserire le informazioni per creare un progetto.
3. Fare clic su Dispositivi (Devices) > Dock > Azioni (Actions) ●●● > Modifica (Edit) come mostrato nello schema, quindi aggiungere il dock al progetto specificato nell'elenco a discesa del progetto.

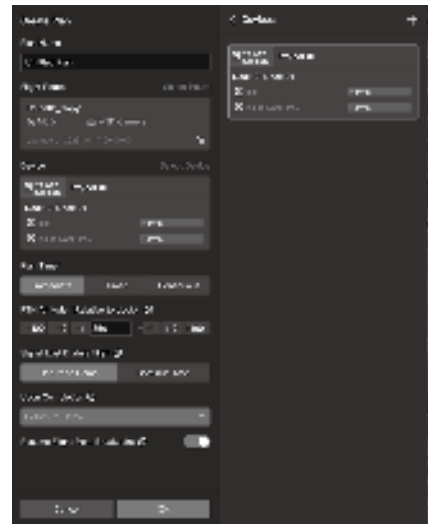


- Fare clic su Members (Membri) per aggiungere membri e inserire gli account (account DJI) dei membri, i nomi delle organizzazioni e i ruoli.

## Creazione della rotta di volo (Flight Route) e del piano di volo (Flight Plan)

- ⚠ • Quando si pianifica una rotta di volo in DJI FlightHub 2, accertarsi di verificare l'altitudine di volo. Volare con cautela.

1. Fare clic su Project (Progetto) > > sulla rotta di volo per creare una rotta di volo, selezionare Serie Matrice 3D (Matrice 3D Series) nell'elenco di aeromobili e carichi, quindi fare clic su OK.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse per aggiungere un waypoint nell'editor delle rotte, quindi aggiungere azioni waypoint, impostare i parametri della rotta e infine salvare e uscire.
3. Fare clic su > Crea piano (Create Plan) per visualizzare lo schema mostrato. Inserire il nome del piano di volo (flight plan name), selezionare la rotta di volo (flight route) e il dock, impostare il timer del piano (Plan Timer) su Immediato (Immediate), impostare l'altitudine RTH relativa al dock (RTH altitude relative to the dock) e l'azione di perdita del segnale durante il volo (Signal Lost Action during Flight), quindi fare clic su OK per completare il nuovo piano di volo.



## Esecuzione dell'attività di volo

- ⚠ • Durante il test di volo, accertarsi che il radiocomando sia collegato all'aeromobile come Controller B.

1. Dopo aver avviato l'attività di volo, il coperchio del dock si aprirà. Quando l'aeromobile decolla, il coperchio del dock si chiuderà e l'aeromobile inizierà a eseguire la rotta di volo.
2. Fare clic su Progetto (Project) > Team per visualizzare lo schema mostrato, visualizzare lo stato dell'attività di volo e le informazioni di avviso sul dock e sull'aeromobile nella colonna a sinistra. Fare clic su per aprire la finestra sullo stato del dispositivo e visualizzare le informazioni sullo stato in tempo reale e la live view del dock e dell'aeromobile. Gli utenti possono visualizzare la rotta pianificata (in verde) e la traiettoria di volo (in blu) dell'aeromobile sulla mappa.
3. Una volta completata la rotta di volo, l'aeromobile si dirige sopra il dock, il quale aprirà automaticamente il coperchio per consentire all'aeromobile di atterrare. Dopo l'atterraggio, il dock chiude automaticamente il coperchio.
4. Dopo il completamento dell'attività di volo, i file multimediali verranno automaticamente caricati sul cloud. Fare clic su per aprire il catalogo dei piani. Gli utenti possono visualizzare il numero di file multimediali nell'apposita barra di caricamento, quindi fare clic sul numero corrispondente per aprire il catalogo e visualizzare i file multimediali acquisiti durante il volo.



- ☀ • Durante l'attività di volo, premere il pulsante di arresto di emergenza per testare se l'aeromobile è in grado di volare fino al luogo di atterraggio alternativo.
- Le immagini software sono solo di riferimento. L'interfaccia effettiva varia a seconda della versione del software.
- Il volo di prova è disponibile quando il dock è aggiornato all'ultima versione firmware. Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale d'uso di DJI FlightHub 2.

## 7 Elenco di controllo prima di andarsene

⚠ • Prima di lasciare il luogo, accertarsi di verificare quanto segue.

- ☐ Il sistema HMS di DJI FlightHub 2 non presenta un allarme di anomalia.
- ☐ Il modulo indicatore della velocità del vento è montato in modo sicuro.
- ☐ Controllare i dati dell'indicatore della velocità del vento visualizzati in DJI FlightHub 2 ruotando l'indicatore.
- ☐ La superficie dell'indicatore della pioggia sia priva di sporco e di materiali estranei.
- ☐ L'interruttore di circuito del dispositivo di protezione dai picchi, l'interruttore di alimentazione CA e l'interruttore della batteria di backup posti nel quadro elettrico sono accesi.
- ☐ La superficie della base di atterraggio sia priva di sporco e di materiali estranei.
- ☐ L'adesivo protettivo è stato rimosso dal sensore della temperatura e dell'umidità.
- ☐ L'aeromobile è posizionato correttamente sulla base di atterraggio.
- ☐ I coperchi delle porte sono correttamente in posizione e fissati in modo sicuro.
- ☐ Le lenti dei sistemi di visione, le fotocamere dello stabilizzatore, il vetro dei sensori a infrarossi e le luci ausiliarie siano puliti.
- ☐ I coperchi del dock sono chiusi.
- ☐ Il coperchio del dock sia privo di sporco e di materiali estranei.
- ☐ Lo sportello del quadro elettrico è chiuso a chiave.
- ☐ Il test sul luogo di atterraggio alternativo dell'aeromobile è stato completato.
- ☐ Verificare se l'autorizzazione per zona GEO (se presente) è stata importata in DJI Pilot 2.

## Appendice

### Indicatori di stato

Gli indicatori di stato sul coperchio del dock consentono di visualizzare lo stato di funzionamento corrente del dock.

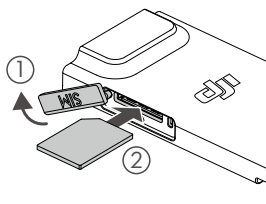
| Stati normali                                |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bianco lampeggiante                          | Il dock funziona normalmente e l'aeromobile è pronto per il decollo.                                               |
| Blu lampeggiante                             | Il dock e l'aeromobile sono in fase di collegamento e il buzzer emette un breve bip.                               |
| Verde lampeggiante                           | L'aeromobile è decollato dal dock e sta eseguendo un'attività di volo.                                             |
| Blu fisso                                    | Il dock sta eseguendo l'aggiornamento o il debug (compreso il debug remoto e quello in loco).                      |
| Stati di avviso                              |                                                                                                                    |
| Rosso lampeggiante                           | I coperchi del dock si stanno muovendo o l'aeromobile sta decollando o atterrando e il buzzer emette un bip lungo. |
| Lampeggia alternativamente in rosso e giallo | Uno qualunque dei pulsanti di arresto di emergenza del dock è premuto.                                             |



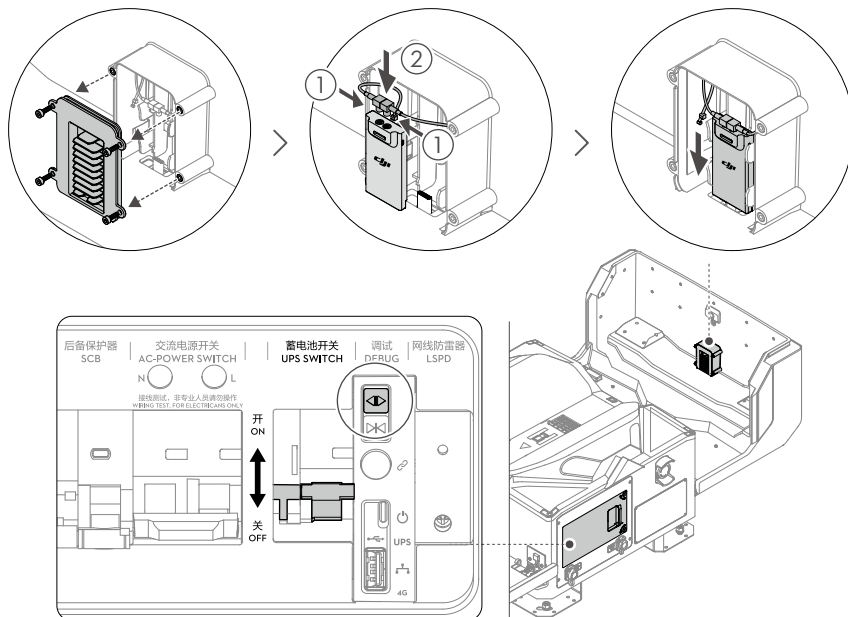
## Installazione dell'adattatore cellulare DJI 2 (opzionale)

L'adattatore cellulare DJI 2 (acquistabile separatamente) può essere montato nel dock per accedere alla rete wireless 4G in base alle condizioni di rete in loco.

1. Inserire la scheda Nano SIM, acquistata separatamente, nell'adattatore.



2. Utilizzare una chiave esagonale da 2,5 mm per allentare le due viti sullo sportello del quadro elettrico, quindi tirare lo sportello per aprirlo. Accendere l'interruttore della batteria di backup, quindi premere e tenere premuto il pulsante di apertura per aprire il coperchio del dock.
3. Accertarsi che la superficie dell'adattatore cellulare DJI 2 sia libera da oggetti. Per il montaggio del modulo, attenersi alla procedura riportata di seguito:
- Utilizzare una chiave esagonale da 2,5 mm per rimuovere le quattro viti sul coperchio del vano dell'adattatore.
  - Collegare i cavi dell'antenna presenti all'interno del vano all'adattatore cellulare DJI 2. Maneggiare i cavi con cautela per non danneggiarli.
  - Collegare la porta USB-C dell'adattatore con il connettore USB-C presente all'interno del vano e riordinare i cavi per evitare che vengano danneggiati dal coperchio del vano. Accertarsi che l'indicatore dell'adattatore cellulare DJI 2 sia verde.
  - Fissare il coperchio del vano nella posizione corretta e serrare saldamente le quattro viti.



## 1 Het gebruik van deze handleiding



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- Neem voor installatie contact op met een door DJI™ geautoriseerde dienstverlener. Er kunnen potentiële veiligheidsrisico's zijn als het product door de gebruiker wordt geïnstalleerd. Neem contact op met DJI Support voor meer informatie over door DJI geautoriseerde serviceproviders.
- De drone en het dock moeten vóór het eerste gebruik worden geactiveerd. Tijdens activering is een internetverbinding voor de afstandsbediening vereist.

Scan de QR-code of ga naar het vermelde adres om de instructievideo's te bekijken en de handleidingen te lezen.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

1. Het wordt aanbevolen om alle instructievideo's te bekijken.
2. Lees de installatie- en configuratiehandleiding om vóór de installatie geïnformeerd te zijn over de veiligheidsmaatregelen en montagevoorbereidingen.
3. Lees de meegeleverde veiligheidsrichtlijnen om geïnformeerd te zijn over belangrijke veiligheidskwesties. Lees de snelle installatiegids en de gebruikershandleiding die bij het dronepakket zijn geleverd voordat u de installatie, configuratie en eerste vluchttest ter plaatse uitvoert.
4. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie.

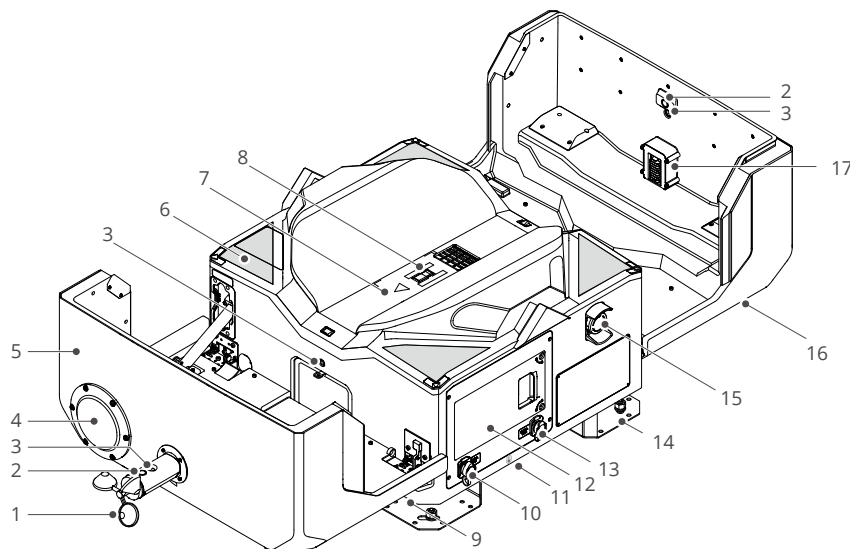
## 2 Kenmerken van het product

DJI Dock 2 is een automatisch platform voor onbemande bediening met een sterk geïntegreerd ontwerp, inclusief een RTK-module, windsnelheidsmeter, regenmeter, meerdere beveiligingscamera's, communicatieantennes en meer. Het dock kan door twee personen worden vervoerd en ondersteunt een snelle installatie en configuratie. Met de DJI MATRICE™ 3D-serie<sup>[1]</sup> kan DJI FLIGHTHUB™ 2 worden gebruikt om op afstand geautomatiseerde handelingen uit te voeren. Daarnaast ondersteunt DJI Dock 2 multi-dock taken waarbij de drone opstijgt vanaf het ene dock en in een ander dock landt, wat vliegtaken in grote gebieden met lange afstanden mogelijk maakt.<sup>[2]</sup>

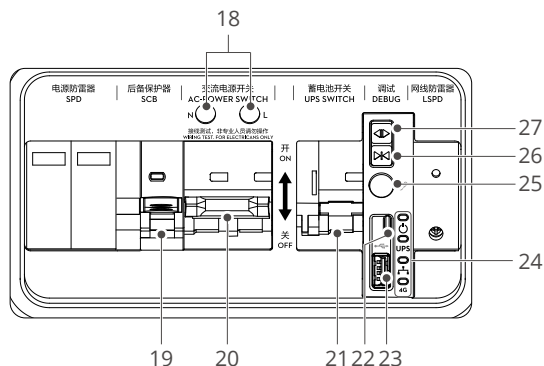
[1] Verschillende dronemodellen uit de DJI Matrice 3D-serie (afzonderlijk verkrijgbaar) kunnen zijn uitgerust met verschillende camera's. Zie het daadwerkelijk gekochte product.

[2] Om een multi-dock taak uit te voeren, kunt u indien nodig meerdere docks aanschaffen. Zorg ervoor dat de docks, drone en afstandsbediening bijgewerkt zijn naar de laatste firmwareversie. Raadpleeg de Installatie- en installatiehandleiding en het gedeelte over Multi-dock taken, voordat u de docks installeert en configureert.

### Overzicht



1. Windsnelheidsmeter
2. Beveiligingscamera
3. Hulpverlichting camera
4. Neerslagmeter
5. Dockafdekking
6. Positioneringsmarkeringen
7. Landingsplatform
8. Drone-oriëntatiemarkering <sup>[1]</sup>
9. Draagpunten
10. AC-IN-poort
11. Aarddraad (bevindt zich onder het dock)
12. Schakelkast
13. LAN-IN-poort
14. Montage basisbeugels
15. Noodstopknop <sup>[2]</sup>
16. Statusindicatoren
17. Donglecompartiment
18. Draadtestklemmen
19. Stroomonderbreker overspanningsbeveiliging (SCB)



20. AC-stroomschakelaar
21. Schakelaar voor back-up-batterij
22. USB-C-poort
23. USB-A-poort
24. Indicatielampjes schakelkast
25. Koppeltoets
26. Sluitknop <sup>[3]</sup>
27. Openknop <sup>[3]</sup>

⚠ [1] DJI Dock wordt geleverd met een ingebouwde oplaadmodule. Zorg ervoor dat het oppervlak van het landingsplatform vrij is van metalen voorwerpen om hoge temperaturen te voorkomen die het landingsplatform kunnen beschadigen.

[2] De dockafdekking gaat niet open of dicht als de noodstopknop wordt ingedrukt.

[3] Houd de knop ingedrukt bij het openen en sluiten van de afdekking. Zorg ervoor dat er geen obstakels zijn die de dockafdekking blokkeren. Houd een veilige afstand van de dockafdekking om ietsel te voorkomen wanneer u de dockafdekking opent of sluit.

### 3 Montage

#### Bevestiging van de installatiepositie en -oriëntatie

Zorg ervoor dat u rekening houdt met de onderstaande factoren voordat u het dock installeert.

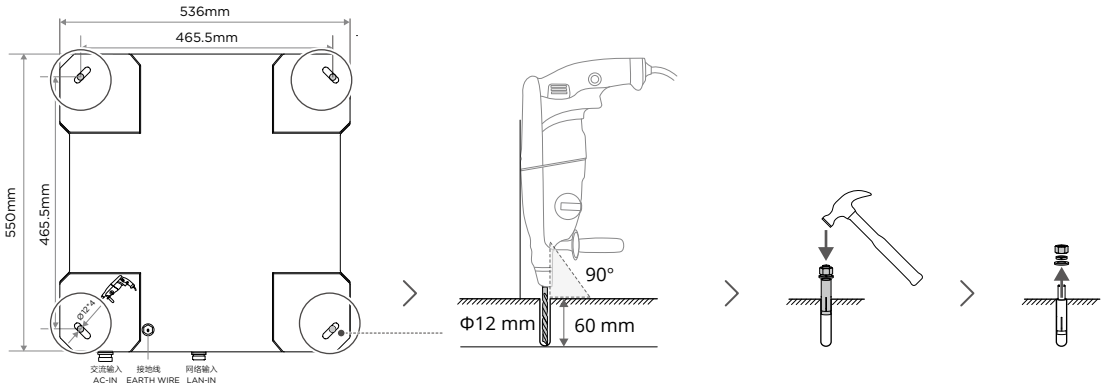
- Zorg ervoor dat de oriëntatie van de beveiligingscamera op de windsnelheidsmetermodule niet naar direct zonlicht gericht is. Anders kan de levensduur van het product en het camerabeeld worden beïnvloed door omgevingsfactoren.
- Zorg ervoor dat er geen obstakels zijn die de dockafdekkingen blokkeren.
- Om valse detectie te voorkomen wanneer de drone landt, moet u ervoor zorgen dat er zich binnen 5 m van het dock geen lichtgekleurde voorwerpen die vergelijkbaar zijn met de vormen of visuele identificatiemarkeringen op het landingsplatform bevinden, zoals witte rechthoeken, witte driehoeken en H-patronen.
- Als er meerdere docks op dezelfde locatie zijn geïnstalleerd, moet de afstand tussen elk dock ten minste 5 m bedragen. Het wordt aanbevolen om 10 m te bedragen.
- De lengte van de aarddraad bedraagt 0,5 m. Zorg ervoor dat de afstand tussen de aardelektrode en het dock minder dan 0,5 m bedraagt.

#### De expansiebouten installeren

- ⚠ • Draag een stofmasker en een veiligheidsbril bij het boren van gaten om te voorkomen dat stof in de ogen, neus en keel terechtkomt. Let op uw persoonlijke veiligheid wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.

Op de installatieplaats moet vooraf een betonnen basis of een stalen framebasis worden vervaardigd. Bij de volgende installatie-instructies wordt een betonnen basis als voorbeeld gebruikt.

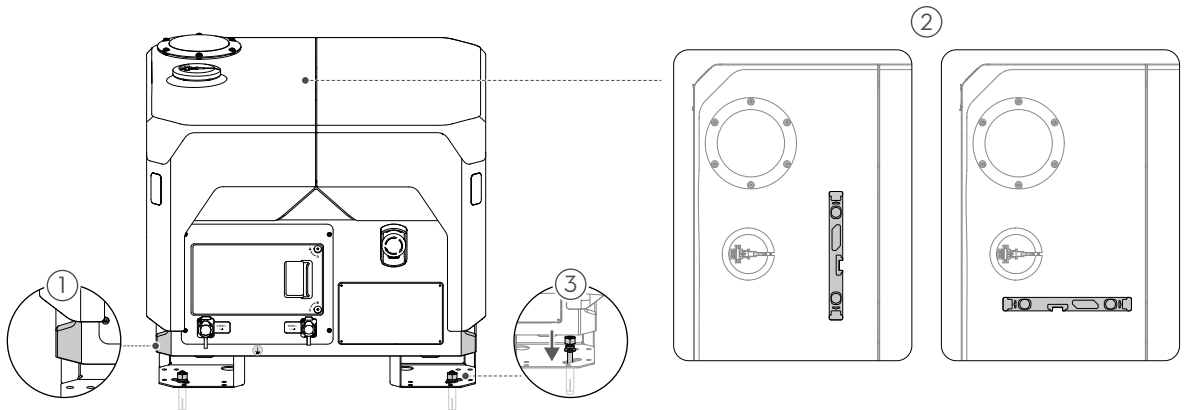
1. Plaats het deksel van de doos met de markeringen voor de installatiegaten naar boven gericht op de locatie waar het dock zal worden geïnstalleerd en pas de richting en positie dienovereenkomstig aan.
2. Lijn de boorhamer (boordiameter  $\Phi 12$  mm) uit met de markeringen voor de installatiegaten, houd de boorhamer loodrecht op de aarde en boor vier installatiegaten met een diepte van 60 mm. Verwijder het deksel van de doos na het boren en zorg ervoor dat u het omringende vuil opruimt om te voorkomen dat het in de gaten valt.
3. Draai de moeren van de vier meegeleverde expansiebouten lichtjes aan, plaats ze in de installatiegaten en tik met een klauwhammer op de bouten totdat de expansiebuizen in de installatiegaten zijn verdwenen.
4. Nadat u de schroefbout heeft aangedraaid totdat deze niet verder kan worden vastgedraaid, draait u de moer, de veerring en de platte ring los.



## De basisbeugels monteren

- ⚠ • Wanneer u de expansieboutgaten uitlijnt met de montagebasisbeugels, plaats dan NIET uw handen onder de montagebasisbeugels wanneer u het dock verplaatst, om letsel te voorkomen.

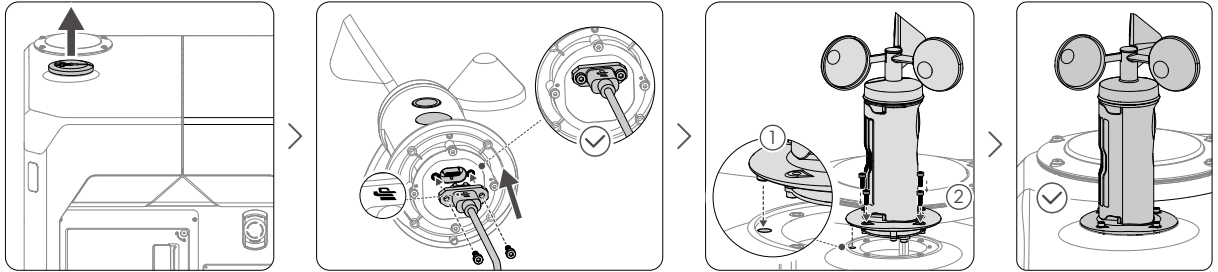
1. Til het dock voorzichtig op aan de draagpunten en verplaats het naar de installatielocatie. Lijn de vier gaten van de montagebasisbeugel uit met de expansiebouten en plaats deze vervolgens langzaam omlaag. Het wordt aanbevolen dat ten minste twee personen het dock dragen.
2. Plaats de digitale waterpas bovenop een van de dockafdekkingen om er zeker van te zijn dat het dock horizontaal waterpas staat. Als het dock niet waterpas staat en de hellingsgraad groter is dan 3 graden, gebruik dan metalen pakkingen of andere materialen om de basisbeugels dienovereenkomstig omhoog te brengen.
3. Installeer de platte ring, veerring en moer van de expansiebout achtereenvolgens en draai de moer vast met een verstelbare sleutel.



- 💡 • Zorg ervoor dat u het dock bij de draagpunten optilt wanneer u het verplaatst.  
• Plaats de digitale waterpas NIET over beide dockafdekkingen tijdens het meten.

## Montage van de windsnelheidsmetermodule

1. Verwijder de afdekking van de bevestiging van de windsnelheidsmetermodule aan de bovenkant van de dockafdekking. Haal de windsnelheidsmetermodule uit de doos.
2. Gebruik een inbussleutel van 2 mm om de twee schroeven op de basis van de windsnelheidsmetermodule te verwijderen en zorg ervoor dat u ze op de juiste manier opbergt. Zorg ervoor dat het DJI-LOGO op de signaalkabel van het dock in de juiste richting wijst, steek de signaalkabel voorzichtig in de poort op de basis van de windsnelheidsmetermodule en draai de schroeven goed en stevig vast.
3. Lijn de windsnelheidsmetermodule uit en steek deze in de bevestiging op de dockafdekking. Gebruik een inbussleutel van 2 mm om de vier schroeven vast te draaien en de windsnelheidsmetermodule vast te zetten.

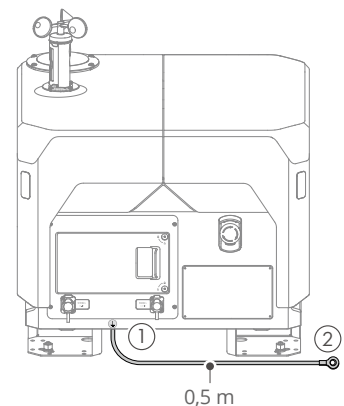


## 4 Het dock aansluiten en inschakelen

### De aarddraad aansluiten

- ⚠ • Het dock moet goed geaard zijn door aan de onderstaande vereisten te voldoen.
- Controleer vóór installatie of het ontwerp en de montage van het aardingssysteem aan de eisen voldoen. Zorg ervoor dat de aardingsweerstand tussen de aarde en het aardingssysteem dat op het dock is aangesloten minder dan  $10 \Omega$  bedraagt door voor het meten een aardweerstandsmeter te gebruiken.
- Trek voorzichtig aan de aarddraad om beschadiging van de aansluiting waar de aarddraad op het dock is aangesloten te voorkomen.

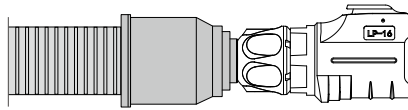
1. Trek voorzichtig aan de aarddraad vanaf de onderkant van het dock. Zorg ervoor dat u de aarddraad zo recht mogelijk houdt, en vermijd oprollen of verstrengelen met de signaalkabels.
2. Sluit de aarddraad aan op de uitleidingspool van de aardelektrode en draai deze vast met de M8-schroef en -moer.



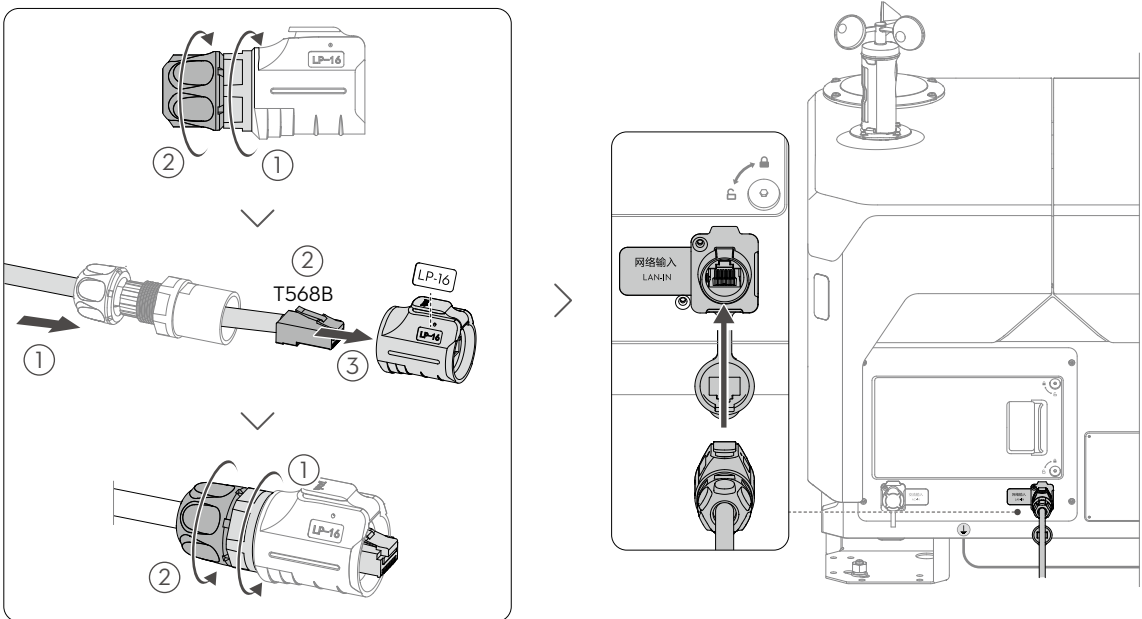
### De ethernetkabel aansluiten

- ⚠ • Installeer een data- en overspanningsbeveiliging in de computerruimte van de gebruiker en zorg dat deze goed geaard zijn. Raadpleeg het gedeelte Netwerkvereisten in de installatie- en setuphandleiding voor meer informatie.
- Zorg ervoor dat u een Cat 6 verdraaide paarkabel gebruikt met een kabeldiameter van 6-9 mm om te garanderen dat de afdichting veilig is en dat de waterbestendige prestaties niet in het gedrang komen.
- Zorg ervoor dat de volgorde van de binnendraden correct is bij het aansluiten van de doorvoerconnector en de kabel door de T568B-bedradingsnorm te volgen.

Leid de vooraf geïntegreerde Ethernet-kabel naar het dock en zorg ervoor dat u de juiste lengte reserveert voor de verbinding. Knip de beschermsslantplug op de juiste plaats af, afhankelijk van de buitendiameter van de Ethernet-kabel. Leid de Ethernet-kabel achtereenvolgens door de beschermsslant en de beschermsslantplug. Controleer of de beschermsslant zich in een samengetrokken toestand bevindt, zoals weergegeven in het diagram, om er zeker van te zijn dat de Ethernet-kabel niet bloot komt te liggen nadat de Ethernet-connector op het dock is aangesloten.



1. Volg de onderstaande stappen om de Ethernet-connector opnieuw in te stellen.
  - a. Demonteer de originele Ethernet-connector en draai de staartmoer los.
  - b. Geleid de Ethernet-kabel door de Ethernet-connector. Krimp het volgens de doorvoerconnector door de T568B-bedradingsnormen te volgen. Zorg ervoor dat het PVC-oppervlak van de kabel effectief in de connector wordt gestoken en dat de draad niet zichtbaar is. Gebruik een netwerkkabeltester om te controleren of het contact met de Ethernet-kabel goed contact maakt met de doorvoerconnector en of de bedradingsvolgorde aan de vereisten voldoet. Steek de doorvoerconnector in de buitenbehuizing totdat u een klik hoort.
  - c. Draai de staarthuls en de staartmoer achtereenvolgens vast.
2. Open het klepje van de LAN-IN-poort en sluit de Ethernet-connector stevig aan op de LAN-IN-poort totdat u een klik hoort.

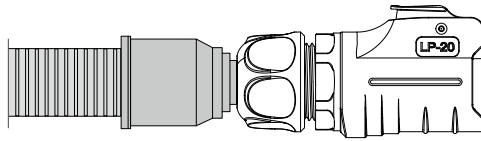


- Zorg ervoor dat het andere uiteinde van de Ethernet-kabel goed en veilig is aangesloten op het apparaat in de computerruimte van de gebruiker.
- Zorg ervoor dat het netwerk internettoegang met een upstream- en downstreambandbreedte van meer dan 10 Mbps heeft. Om een betere gebruikerservaring te garanderen, wordt aanbevolen dat de bandbreedte groter is dan 40 Mbps.
- Raadpleeg het gedeelte De DJI Cellular Dongle 2 installeren voor meer informatie als het dock toegang moet krijgen tot een draadloos netwerk.
- Zorg ervoor dat u het klepje van de LAN-IN-poort sluit wanneer de poort niet in gebruik is.
- Druk na de installatie, indien nodig, met een platte schroevendraaier op het vergrendelingslipje van de doorvoerconnector om deze uit de Ethernet-connector te verwijderen.

## De voedingskabel aansluiten

- ⚠ • Alleen gecertificeerde elektriciens mogen werkzaamheden boven de veiligheidsspanning uitvoeren.
- Zorg ervoor dat vóór gebruik de stroomopwaartse hoofdschakelaar in de distributiekast van de gebruiker is uitgeschakeld en plaats een bord bij de schakelaar dat het inschakelen van de schakelaar verbiedt.
- Gebruik een multimeter om de elektrische stroom van de voedingskabel te meten. NIET gebruiken met elektrische stroom.
- Zorg ervoor dat de diameter van de voedingskabel 7-12 mm is om te garanderen dat de afdichting veilig is en dat de waterbestendige prestaties niet in het gedrang komen.

Leid de vooraf ingebouwde voedingskabel naar het dock en reserveer de juiste lengte voor aansluiting. Knip de bescherm slangplug op de juiste plaats af, afhankelijk van de buitendiameter van de voedingskabel. Leid de stroomkabel achtereenvolgens door de bescherm slang en de bescherm slangplug. Controleer of de bescherm slang zich in een samengetrokken toestand bevindt, zoals weergegeven in het diagram, om er zeker van te zijn dat de voedingskabel niet bloot komt te liggen nadat de voedingsconnector op het dock is aangesloten.

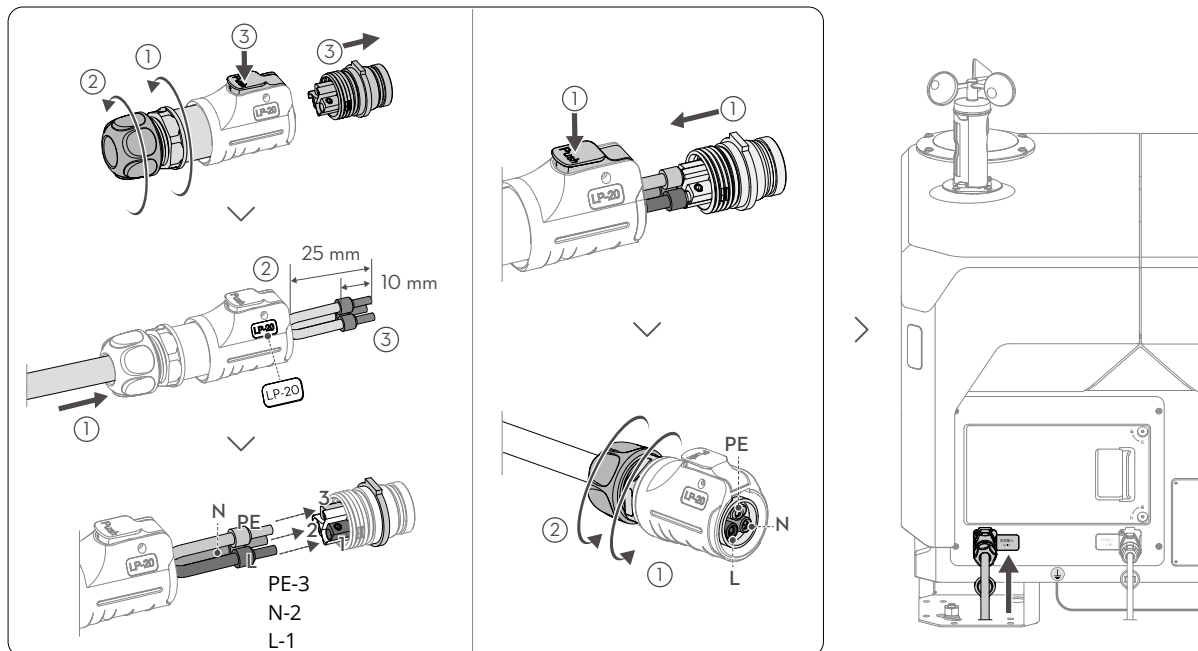


1. Volg de onderstaande stappen om de voedingsconnector opnieuw in te stellen.
  - a. Maak de staarthuls en staartmoer van de originele stroomconnector los. Houd de vergrendelknop van de connector ingedrukt om het interne onderdeel los te maken.
  - b. Geleid de voedingskabel door de voedingsconnector. Gebruik de liniaal die op de AC-IN-poort is bevestigd om de lengte van de kabel en draden te meten. Verwijder 25 mm van de kabelisolatielaag met behulp van de diagonale snijtang. Verwijder 10 mm van de draadisolatielaag met behulp van de diagonale snijtang. Zorg ervoor dat de drie draden dezelfde lengte hebben voordat u ze in de draadhulzen steekt en ze krimpt met de draadhulzenkrimptang.
  - c. Gebruik een inbusleutel van 1,5 mm om de drie schroeven op het binnenste onderdeel los te draaien en steek de drie draadhulzen in de koperen aansluitingen. Zorg ervoor dat L (stroomdraad), N (neutrale draad) en de PE-draden (aarddraad) overeenkomen met de aansluitingen 1, 2 en 3 voordat u de schroeven vastdraait.<sup>[1]</sup>
  - d. Zorg ervoor dat de draden correct en veilig zijn aangesloten. Houd de vergrendelknop op de buitenbehuizing ingedrukt om het interne onderdeel in de buitenbehuizing te plaatsen.
  - e. Draai de staarthuls en de staartmoer achtereenvolgens vast. Controleer of de verbinding tussen de stroomconnector en de kabel niet beschadigd is om waterbestendige prestaties te garanderen.
2. Open het klepje op de AC-IN-poort en sluit de stroomconnector stevig aan op de AC-IN-poort totdat u een klik hoort.

[1] De naamgeving van de aard-, neutrale en stroomdraden kan per land en regio verschillen. De kleur van de aard-, neutrale en stroomdraden kunnen per land en regio verschillen. Zorg ervoor dat de drie draden goed en stevig zijn aangesloten.

- 💡 • Let erop dat u de draadisolatielaag bij het strippen van de kabelisolatielaag niet beschadigt.

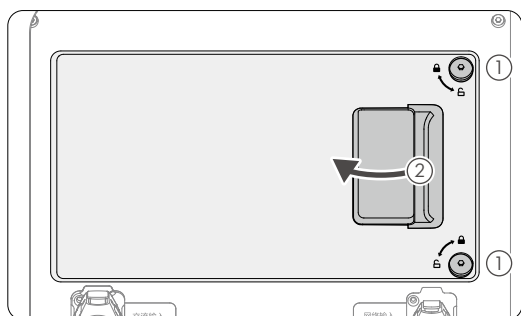




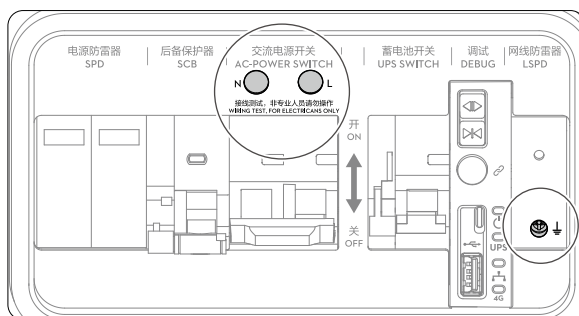
## Draadverbindingstest

⚠ • Raak de metalen delen van het dock of de sondes van de multimeter NIET aan om een elektrische schok te voorkomen.

1. Gebruik een inbussleutel van 2,5 mm om de twee schroeven op de deur van de schakelkast los te draaien en trek vervolgens aan de deur om deze te openen.
2. Schakel de stroomopwaartse hoofdschakelaar in de gebruikersverdeelkast in. Stel de multimeter in op de 750V AC-spanningsmodus en steek vervolgens de zwarte en rode draadsondes in de draadtestgaten op de elektrische kast om de spanning te meten. Zorg ervoor dat de testresultaten zijn zoals weergegeven in de tabel. Als een meetresultaat inconsistent is, voer dan de probleemoplossing uit voordat u het dock inschakelt.



>



| Draadtestgaten |   | Spanning |
|----------------|---|----------|
| N              | ⏏ | 0 V      |
| L              | ⏏ | 90-240 V |
| N              | L | 90-240 V |

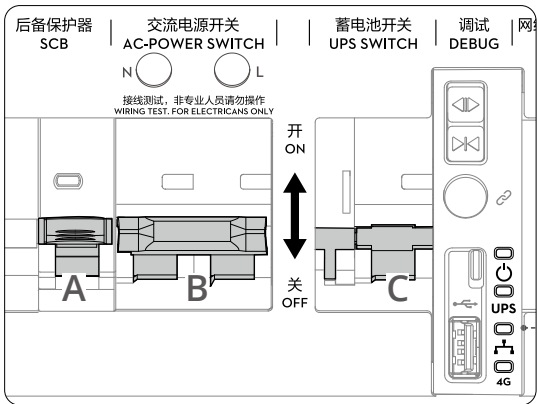
# Het dock inschakelen

## Checklist voor het inschakelen

| Checklist              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aarddraad              | <input type="checkbox"/> De twee uiteinden van de aarddraad zijn goed aangesloten en de schroeven zijn stevig vastgedraaid.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ethernetkabel          | <input type="checkbox"/> Alle onderdelen van de Ethernet-connector zijn stevig vastgezet.<br><input type="checkbox"/> Er is op de juiste manier gebruik gemaakt van een bescherm slangplug om de opening tussen de bescherm slang en de Ethernet-connector af te dichten.<br><input type="checkbox"/> De Ethernet-connector is veilig op het dock aangesloten.                                                                                                                                                                                            |
| Voedingskabel          | <input type="checkbox"/> De draadverbindingstest is uitgevoerd en de draadvolgorde is correct.<br><input type="checkbox"/> De isolatielaag van de stroomkabel is goed afgedekt door de staartmoer.<br><input type="checkbox"/> Alle onderdelen van de stroomconnector zijn stevig vastgezet.<br><input type="checkbox"/> Er is op de juiste manier gebruik gemaakt van een bescherm slangplug om de opening tussen de bescherm slang en de stroomconnector af te dichten.<br><input type="checkbox"/> De stroomconnector is veilig in het dock geplaatst. |
| Het dock               | <input type="checkbox"/> Het dock is geïnstalleerd en stabiel met een kantelhoek van minder dan 3 graden.<br><input type="checkbox"/> De binnenkant van het dock is schoon en opgeruimd, zonder stof of vuil, of voorwerpen die erin zijn achtergebleven.<br><input type="checkbox"/> De noodstopknop van het dock is correct uitgetrokken en vrijgegeven.<br><input type="checkbox"/> Het oppervlak van het landingsplatform is vrij van metalen voorwerpen.                                                                                             |
| De omringende omgeving | <input type="checkbox"/> Het gebied rond het dock is vrijgemaakt van verpakkingsmaterialen zoals dozen, schuim en plastic.<br><input type="checkbox"/> Er zijn geen obstakels die de dockafdekkingen blokkeren wanneer ze worden geopend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Inschakelen en werking controleren

1. Zorg ervoor dat de stroomopwaartse hoofdschakelaar in de distributiekast van de gebruiker is ingeschakeld. Schakel de stroomonderbreker (A), de netvoedingsschakelaar (B) en de schakelaar van de back-upbatterij (C) in de schakelkast achtereenvolgens in.
2. Binnen 30 seconden moeten de statusindicatoren van de schakelkast als volgt worden weergegeven. Anders moet probleemoplossing worden uitgevoerd.



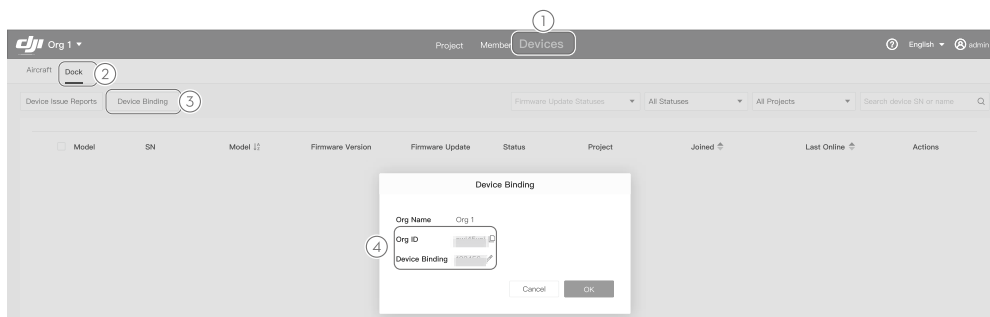
| Statusindicatoren |                            | Normale statussen       | Beschrijving                                                            |
|-------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                   | Stroomindicator            | Continu rood            | AC-voeding is normaal.                                                  |
|                   | Indicator back-upbatterij  | Continu blauw           | De back-upbatterij is vol of levert stroom aan het dock.                |
|                   |                            | Knippert langzaam blauw | Back-up-batterij wordt opgeladen.                                       |
|                   | Indicator bekabeld netwerk | Knippert snel groen     | De Ethernetkabel is verbonden en heeft gegevensoverdracht met het dock. |
|                   | Indicator 4G-netwerk       | Knippert snel groen     | 4G-netwerk is verbonden en heeft gegevensoverdracht met het dock.       |

💡 • Zorg ervoor dat de netvoedingsschakelaar en de schakelaar van de back-upbatterij beide zijn ingeschakeld.

## 5 Dockconfiguratie

### De koppelingscode van het apparaat ophalen

1. Gebruik een computer om <https://fh.dji.com> te bezoeken en log in op DJI FlightHub 2 met een DJI-account. Klik om een organisatie aan te maken, vul de organisatie-informatie in en klik op de naam van de aangemaakte organisatie om de organisatiepagina te openen.
2. Klik op Apparaten (Devices) > Dock > Apparaatbinding (Device Binding) zoals weergegeven in het diagram om de organisatie-ID en apparaatbindingscode te verkrijgen.



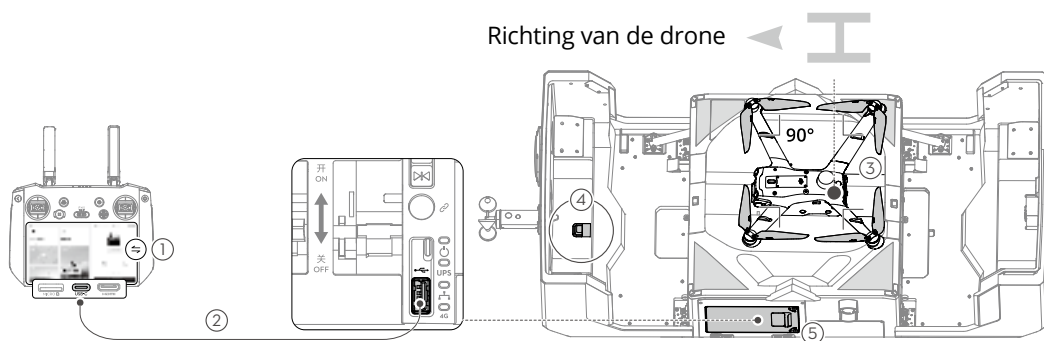
### Het dock configureren met DJI Pilot 2

- ⚠ • Verplaats een geconfigureerde dock NIET. Als de locatie verandert, moet het dock opnieuw worden geconfigureerd.
- Zorg ervoor dat u een veilige afstand aanhoudt wanneer u de app gebruikt om de dockafdekking te openen, om letsels te voorkomen. Druk indien nodig op de noodstopknop op het dock om te voorkomen dat de dockafdekking opengaat.
- Wanneer de drone in het dock wordt geplaatst. Zorg ervoor dat de twee bladen van elke motor in een hoek van 90° ten opzichte van elkaar staan, om te voorkomen dat de propellers van de dockafdekking breken bij het sluiten met de sluitknop.
- Druk NIET op de dockafdekking en plaats er geen zware voorwerpen op.

Bereid de drone voor door de gebruikershandleiding van de DJI Matrice 3D-serie te raadplegen die is meegeleverd in de verpakking van de drone. Plaats de drone naast het dock. Druk op de aan/uit-knop en houd deze vervolgens ingedrukt om de drone in te schakelen.

1. Zet de afstandsbediening aan, voer DJI Pilot 2 uit en schakel het dronemodel over naar de Matrice 3D-serie.
2. Gebruik de USB-C-kabel om de USB-C-poort van de afstandsbediening aan te sluiten op de USB-A-poort van de schakelkast van het dock en volg vervolgens de aanwijzingen om het koppelen, activeren en configureren van het dock en de drone te voltooien.
3. De dockafdekking kan tijdens de configuratie met één klik in de app worden geopend. Zorg ervoor dat de oriëntatie van de drone consistent is met de pijl ▲ op het landingsplatform en dat de drone op het landingsplatform wordt geplaatst zoals weergegeven in het diagram om de configuratie te voltooien. Dockdebugging op locatie (Dock Onsite Debugging) in DJI Pilot 2 biedt de dockstatus, de dronestatus en handelingen zoals het testen van de airconditioning, het bedienen van de dockafdekking en het opladen van de drone.<sup>[1]</sup>
4. Verwijder de beschermsticker op de temperatuur- en vochtigheidssensor.
5. Nadat u de USB-C-kabel hebt losgekoppeld, sluit en vergrendelt u de deur van de schakelkast met een inbussleutel van 2,5 mm.

[1] De drone kan worden opgeladen nadat het is gekoppeld aan het dock. Zorg ervoor dat de dockafdekkingen gesloten blijven tijdens het opladen en dat het oppervlak van het landingsplatform vrij is van metalen voorwerpen.



- Raadpleeg de gebruikershandleiding van de DJI Matrice 3D-serie die is meegeleverd in de verpakking van de drone voor informatie over de introductie en voorbereiding van de drone.
- De drone en het dock moeten vóór het eerste gebruik worden geactiveerd. Tijdens activering is een internetverbinding voor de afstandsbediening vereist.
- Het wordt aanbevolen om te overwegen of het geplande vluchtgebied zich in de buurt van of in een beperkte zone van DJI Fly Safe bevindt (<https://fly-safe.dji.com/>). Zorg ervoor dat u een GEO Zone Unlocking License aanvraagt en tijdens de installatie en configuratie naar de drone importeert.
- Ga naar dockdebugging op locatie (Dock Onsite Debugging) in DJI Pilot 2 om het dock zo nodig opnieuw te configureren.
- Zorg er bij het vervoer van het onverpakte dock voor dat u de drone uit het dock haalt en afzonderlijk transporteert.

## De afstandsbediening aansluiten als Controller B

Nadat deze als controller B op de drone is aangesloten kan de afstandsbediening worden gebruikt om de drone tijdens de vlucht handmatig te bedienen, om de veiligheid van de vluchttest voor het dock te waarborgen.

1. Nadat u de USB-C-kabel hebt losgekoppeld, start u DJI Pilot 2 opnieuw op, tikt u op Controller A op het startscherm en schakelt u naar Controller B.
2. Schakel de drone in, houd de aan/uit-knop op de drone minstens vijf seconden ingedrukt en wacht tot de afstandsbediening met succes verbinding maakt met de drone.

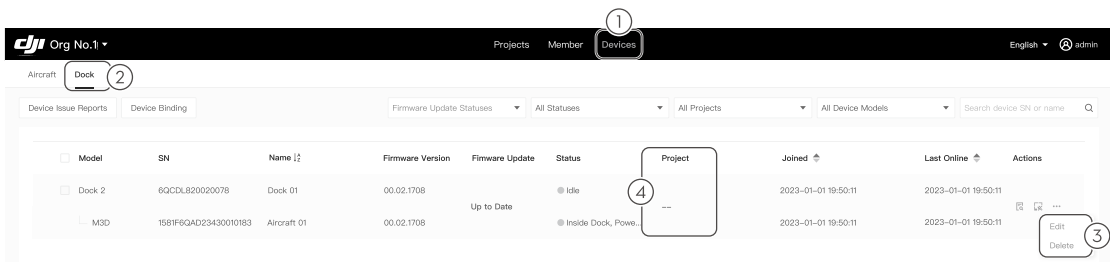
- Zorg ervoor dat u het dronekompas kalibreert voordat u het voor de eerste keer gebruikt. Anders kan de positioneringsnauwkeurigheid van de drone nadelig worden beïnvloed.
- Ga naar de cameraweergave in DJI Pilot 2, tik ... om de parameters voor de camera, het sensorsysteem, de afstandsbediening en de batterij in te stellen.

## 6 Automatische functietest

Om ervoor te zorgen dat het dock en de drone goed werken, moet u in DJI FlightHub 2 een vliegroute aanmaken en een vliegtaak plannen. Start de vluchttaak zodat het dock de automatische werkingstest kan uitvoeren nadat de dockconfiguratie in de app is voltooid.

### Het dock aan een project koppelen

1. Gebruik een computer om <https://fh.dji.com> te bezoeken en log in op DJI FlightHub 2 met een DJI-account.
2. Klik op Project > + in de projectlijst en vul vervolgens de informatie in om een project aan te maken.
3. Klik op Apparaten (Devices) > Dock > Acties (Actions) ... > Bewerken (Edit) zoals weergegeven in het diagram en voeg het dock toe aan het gespecificeerde project in de vervolgkeuzelijst van het project.



- Klik op Leden om leden toe te voegen en de accounts van de leden (DJI-account), organisatienamen en rollen in te vullen.

## De vliegroute en het vluchtplan opstellen

- Zorg er bij het plannen van een vluchtroute in DJI FlightHub 2 voor dat u de hoogte van de vlucht controleert. Vlieg voorzichtig.

1. Klik op Project > > > in de lijst met vluchtroutes om een vluchtroute aan te maken, selecteer Matrice 3D-serie uit de lijst met drones en laadvermogen en klik vervolgens op OK.
2. Klik met de rechtermuisknop om een waypoint toe te voegen in de route-editor, voeg vervolgens waypoint-acties toe, stel routeparameters in en sla ten slotte op en sluit af.
3. Klik op > Plan maken (Create Plan) om het getoonde diagram weer te geven. Vul de naam van het vluchtplan in, selecteer de vluchtroute en het dock, stel de Plantimer (Plan Timer) in op Onmiddellijk (Immediate), stel de RTH-hoogte ten opzichte van het dock (RTH Altitude Relative to dock) en de Actie voor signaalverlies tijdens de vlucht (Signal Lost Action During Flight) in en klik op OK om het nieuwe vluchtplan te voltooien.



## De vluchttaak uitvoeren

- Zorg er tijdens de vluchttest voor dat de afstandsbediening als Controller B op de drone is aangesloten.

1. Na het starten van de vluchttaak gaat de dockafdekking open. Zodra de drone opstijgt, wordt de dokafdekking gesloten en begint de drone de vluchtroute uit te voeren.
2. Klik op Project > Team om het getoonde diagram weer te geven, de status van de vluchttaak en de waarschuwingeninformatie van het dock en de drone in de linkerkolom te bekijken. Klik op om het venster met de apparaatstatus te openen en de realtime statusinformatie en livebeeld van het dock en de drone te bekijken. Gebruikers kunnen de geplande route (in het groen) en het vliegtraject (in het blauw) van de drone op de kaart bekijken.
3. Nadat de vliegroute is voltooid, vliegt de drone boven het dock en opent het dock automatisch de dockafdekking zodat de drone kan landen. Nadat de drone is geland, sluit het dock automatisch de dockafdekking.
4. Nadat de vluchttaak is voltooid, worden de mediabestanden automatisch naar de cloud geüpload. Klik op om de planbibliotheek te openen. Gebruikers kunnen het aantal mediabestanden bekijken in de media-uploadbalk en op het bijbehorende nummer klikken om de mediabibliotheek te openen en de mediabestanden te bekijken die tijdens de vlucht zijn vastgelegd.



- ☀ • Druk tijdens de vluchttaak op de noodstopknop om te testen of de drone naar de alternatieve landingsplaats kan vliegen.
- De softwareafbeeldingen zijn uitsluitend ter referentie. De werkelijke interface varieert afhankelijk van de softwareversie.
- Testvlucht is beschikbaar als het dock is bijgewerkt naar de nieuwste firmwareversie. Raadpleeg de DJI FlightHub 2-gebruikershandleiding voor meer informatie.

## 7 Checklist voor vertrek

⚠ • Controleer de volgende zaken voordat u de locatie verlaat.

- ☐ De HMS van DJI FlightHub 2 heeft geen abnormaal alarm.
- ☐ De windsnelheidsmetermodule is veilig gemonteerd.
- ☐ Controleer de gegevens van de windsnelheidsmeter die worden weergegeven in DJI FlightHub 2 door de windsnelheidsmeter te draaien.
- ☐ Het oppervlak van de regenmeter is vrij van vuil en vreemde stoffen.
- ☐ De stroomonderbreker, de netvoedingsschakelaar en de schakelaar van de back-upbatterij in de schakelkast zijn ingeschakeld.
- ☐ Het oppervlak van het landingsplatform is vrij van vuil en vreemde stoffen.
- ☐ De beschermsticker is verwijderd van de temperatuur- en vochtigheidssensor.
- ☐ De drone is correct op het landingsplatform geplaatst.
- ☐ De poortafdekkingen zijn correct op hun plaats en goed afgedicht.
- ☐ De lenzen van de zichtsystmen, gimbalcamera's, het glas van de infraroodsensoren en de hulplampen zijn schoon.
- ☐ De dockafdekkingen zijn gesloten.
- ☐ Het oppervlak van de dockafdekking is vrij van vuil en vreemde stoffen.
- ☐ De deur van de schakelkast is gesloten en vergrendeld.
- ☐ De test van de alternatieve landingsplaats van de drone is voltooid.
- ☐ Controleer of de GEO Zone Unlocking License in DJI Pilot 2 (indien van toepassing) is geïmporteerd.

## Bijlage

### Statusindicatoren

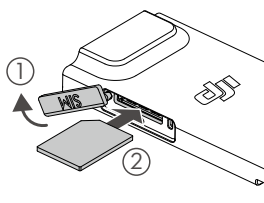
De statusindicatoren op de dockafdekking worden gebruikt om de huidige operationele status van het dock weer te geven.

| Normale statussen                 |                                                                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Knippert wit                      | Het dock werkt normaal en de drone is klaar om op te stijgen.                                     |
| Knippert blauw                    | Het dock en de drone zijn aan elkaar gekoppeld en de zoemer laat een korte pieptoon horen.        |
| Knippert groen                    | De drone is van het dock opgestegen en voert een vluchttaak uit.                                  |
| Continu blauw                     | Het dock wordt bijwerkt of gedebugt (inclusief debuggen op afstand en debuggen op locatie).       |
| Waarschuwingstatussen             |                                                                                                   |
| Knippert rood                     | De dockafdekkingen bewegen of de drone start of landt en de zoemer laat een lange pieptoon horen. |
| Knippert afwisselend rood en geel | Een van de noodstopknoppen op het dock wordt ingedrukt.                                           |

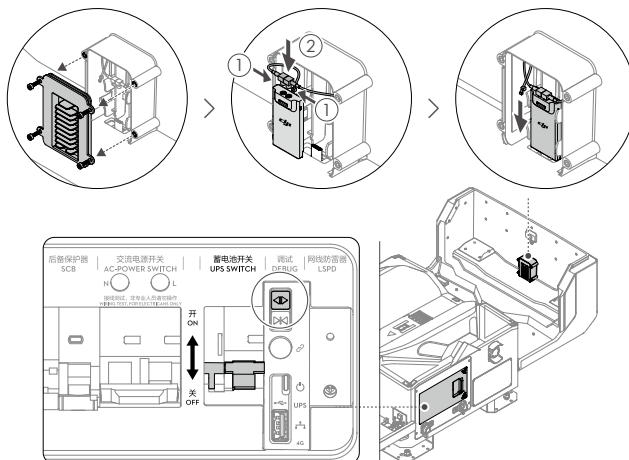
## De DJI Cellular Dongle 2 installeren (optioneel)

DJI Cellular Dongle 2 (afzonderlijk verkrijgbaar) kan aan het dock worden bevestigd om toegang te krijgen tot een draadloos 4G-netwerk, afhankelijk van de netwerkomstandigheden ter plaatse.

1. Plaats de nanosimkaart die u afzonderlijk hebt gekocht in de dongle.



2. Gebruik een inbussleutel van 2,5 mm om de twee schroeven op het deurtje van de schakelkast los te draaien en trek vervolgens aan het deurtje om deze te openen. Zet de schakelaar van de reservebatterij aan en houd vervolgens de open knop ingedrukt om het deksel van het dock te openen.
3. Zorg ervoor dat er geen voorwerpen op het oppervlak van de DJI Cellular Dongle 2 liggen. Volg de onderstaande stappen om de module te bevestigen.
  - a. Gebruik een inbussleutel van 2,5 mm om de vier schroeven op het deksel van het donglecompartiment te verwijderen.
  - b. Sluit de antennekabels in het donglecompartiment aan op de DJI Cellular Dongle 2. Ga voorzichtig te werk om beschadiging van de kabels te voorkomen.
  - c. Verbind de USB-C poort op de dongle met de USB-C connector in het donglecompartiment en ruim de antennekabels op zodat ze niet beschadigd raken door het deksel van het compartiment. Controleer of de indicator op de DJI Cellular Dongle 2 groen is.
  - d. Bevestig het deksel van het donglecompartiment in de juiste positie en draai de vier schroeven stevig vast.





## 1 Utilizar este Manual



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>



- Certifique-se de que contacta um fornecedor de serviços autorizado da DJI™ para a instalação. Poderão existir potenciais perigos de segurança se o produto for instalado pelo utilizador. Contacte a Assistência DJI para obter mais informações sobre fornecedores de serviços autorizados da DJI.
- A aeronave e a estação requerem ativação antes da primeira utilização. É necessária uma ligação à internet para o telecomando durante a ativação.

Leia o código QR ou vá ao endereço indicado para ver o vídeo tutorial e ler os manuais.

1. Recomenda-se que veja todos os vídeos tutoriais.
2. Leia o Manual de Instalação e Configuração para compreender as precauções de segurança e as preparações de montagem antes da instalação.
3. Leia as Diretrizes de Segurança incluídas para compreender questões de segurança importantes. Leia o Guia de Instalação Rápida e o Guia do Utilizador incluídos na embalagem da aeronave antes de efetuar a instalação no local, a configuração e o primeiro teste de voo.
4. Consulte este Manual do utilizador para obter mais informações.

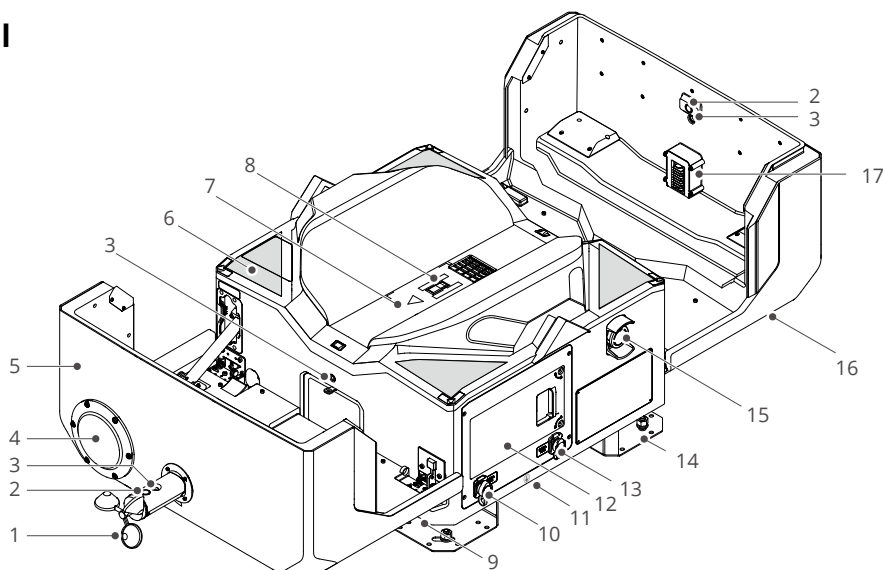
## 2 Perfil do produto

A DJI Dock 2 é uma plataforma de operação automática e não assistida com um design altamente integrado, incluindo um módulo RTK, medidor de velocidade do vento, medidor de chuva, várias câmaras de segurança, antenas de comunicação e muito mais. A estação pode ser transportada por duas pessoas e permite uma instalação e configuração rápidas. Com a aeronave DJI MATRICE™ 3D Series <sup>[1]</sup>, o DJI FLIGHTHUB™ 2 pode ser usado para realizar operações automatizadas remotamente. Além disso, o DJI Dock 2 suporta tarefas de várias estações base, em que a aeronave descola de uma estação base e aterriza noutra, permitindo tarefas de voo em grandes áreas com longas distâncias. <sup>[2]</sup>

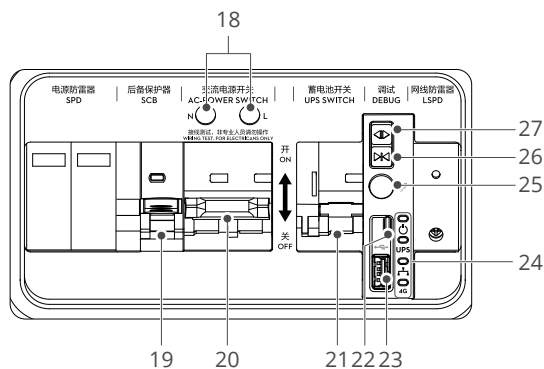
[1] Vários modelos de aeronaves da série DJI Matrice 3D (vendidos em separado) podem estar equipados com câmaras diferentes. Consulte as informações do produto adquirido.

[2] Para efetuar uma tarefa de várias estações base, compre várias estações base, conforme necessário. Certifique-se de que atualiza as estações base, a aeronave e o telecomando para a versão de firmware mais recente. Vá para o Manual de instalação e configuração para consultar a secção Tarefas de várias estações base antes de instalar e configurar as estações base.

### Visão geral



1. Medidor de velocidade do vento
2. Câmara de segurança
3. Luz auxiliar da câmara
4. Medidor de chuva
5. Tampa da estação
6. Marcadores de posicionamento
7. Plataforma de aterragem
8. Marcador de orientação da aeronave <sup>[1]</sup>
9. Pontos de transporte
10. Porta AC-IN
11. Fio de terra (localizado por baixo da estação)
12. Armário elétrico
13. Porta LAN-IN
14. Suportes da base de montagem
15. Botão de paragem de emergência <sup>[2]</sup>
16. Indicadores de Estado
17. Compartimento do Dongle
18. Terminais de teste de fios



19. Disjuntor do protetor contra sobretensão (DPS)
20. Interruptor de alimentação CA
21. Interruptor da bateria de reserva
22. Porta USB-C
23. Porta USB-A
24. Indicadores do armário elétrico
25. Botão de ligação
26. Botão de fecho <sup>[3]</sup>
27. Botão de abertura <sup>[3]</sup>

⚠ [1] A estação do DJI estação é fornecida com um módulo de carregamento incorporado. Certifique-se de que a superfície da plataforma de aterragem está livre de quaisquer objetos metálicos, de modo a evitar temperaturas elevadas que possam danificar a plataforma de aterragem.

[2] A tampa da estação não abrirá ou fechará se o botão de paragem de emergência for premido.

[3] Prima e mantenha premido o botão quando abrir e fechar a tampa. Certifique-se de que não há obstáculos a bloquear a tampa da estação. Mantenha uma distância segura da tampa da estação para evitar ferimentos ao abrir ou fechar a tampa da estação.

### 3 Instalação

#### Confirmação da posição e orientação da instalação

Certifique-se de considerar os fatores abaixo antes de instalar a estação:

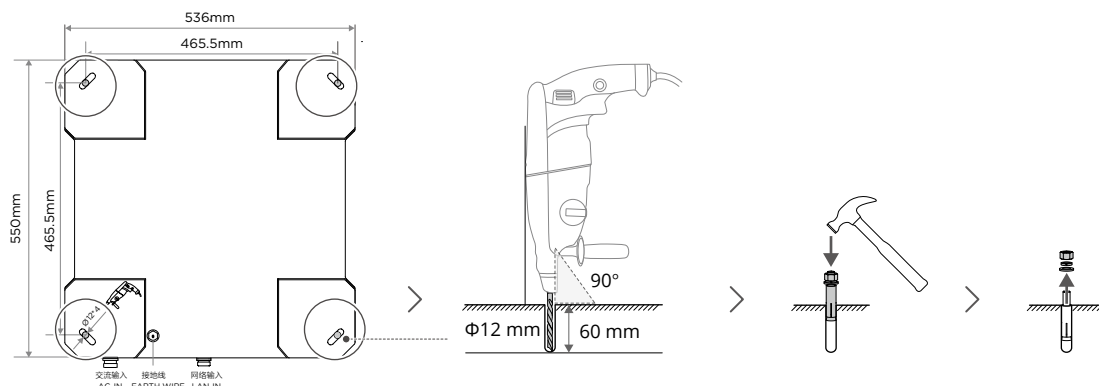
- Certifique-se de que a orientação da câmara de segurança no módulo do medidor de velocidade do vento não está virada para a luz solar direta. Caso contrário, a vida útil do produto e a visualização da câmara podem ser afetadas devido a fatores ambientais.
- Certifique-se de que não há obstáculos a bloquear as tampas da estação.
- Para evitar falsa deteção quando a aeronave aterra, certifique-se de que não há objetos de cor clara semelhantes às formas ou marcadores de identificação visual na plataforma de aterragem a 5 m da estação, como retângulos brancos, triângulos brancos e padrões H.
- Se várias estações forem instaladas no mesmo local, a distância entre cada estação deve ser de pelo menos 5 m. Recomenda-se que seja de 10 m.
- O comprimento do fio de terra é de 0,5 m. Certifique-se de que a distância entre o eletrodo de terra e a estação é inferior a 0,5 m.

#### Instalação dos parafusos de expansão

- ⚠ • Use uma máscara contra poeira e óculos de segurança ao fazer furos para evitar que a poeira entre nos olhos, no nariz e na garganta. Preste atenção à segurança pessoal quando utilizar quaisquer ferramentas elétricas.

É necessário fabricar previamente uma base de betão ou uma base com estrutura de aço no local de instalação. As instruções de instalação a seguir usam uma base de betão como exemplo.

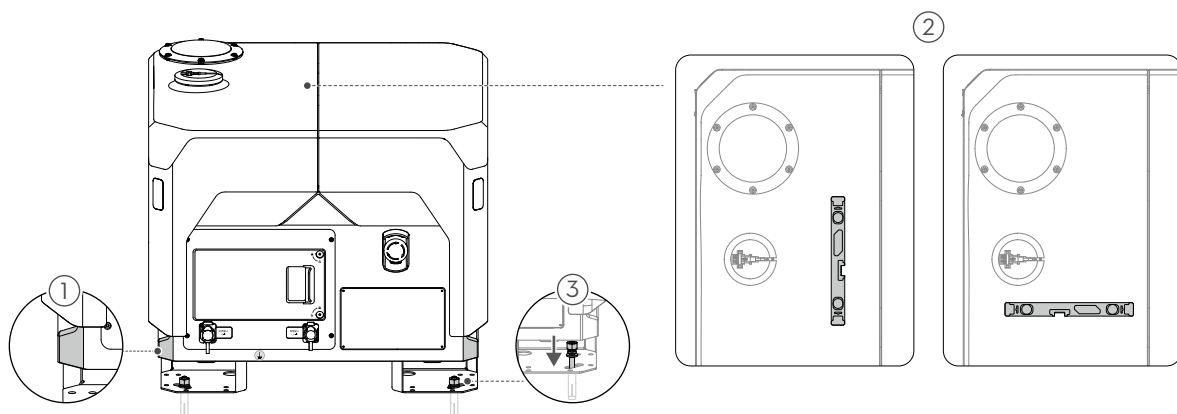
1. Coloque a tampa da caixa com os marcadores dos furos de instalação virados para cima no local onde a estação vai ser instalada e ajuste a orientação e a posição em conformidade.
2. Alinhe a broca de martelo (diâmetro de perfuração  $\Phi 12$  mm) com os marcadores do orifício de instalação, mantenha a broca de martelo na perpendicular em relação ao solo para perfurar quatro orifícios de instalação com uma profundidade de 60 mm. Retire a tampa da caixa após a perfuração e certifique-se de que limpa os detritos circundantes para evitar que caiam nos orifícios.
3. Aperte ligeiramente as porcas dos quatro parafusos de expansão fornecidos, coloque-os nos orifícios de instalação e bata nos parafusos com um martelo de garra até os tubos de expansão estarem inseridos nos orifícios de instalação.
4. Depois de pré-apertar o parafuso até ao limite, desaperte a porca, a anilha de mola e a anilha plana.



## Suportes da base de montagem

⚠ • Ao alinhar os orifícios dos parafusos de expansão com os suportes da base de montagem, **NÃO** coloque as mãos por baixo dos suportes da base de montagem ao deslocar a estação, para evitar ferimentos.

1. Levante cuidadosamente a estação pelos pontos de transporte e desloque-a para o local de instalação. Alinhe os quatro orifícios do suporte da base de montagem com os parafusos de expansão e, em seguida, coloque-a lentamente. Recomenda-se que pelo menos duas pessoas transportem a estação.
2. Coloque o nível digital em cima de uma das tampas da estação para se certificar de que a estação está nivelada horizontalmente. Se a estação não estiver nivelada e o grau de inclinação for superior a 3 graus, utilize juntas metálicas ou outros materiais para elevar os suportes da base em conformidade.
3. Instale a anilha plana, a anilha de mola e a porca do parafuso de expansão em sequência e aperte a porca com uma chave ajustável.

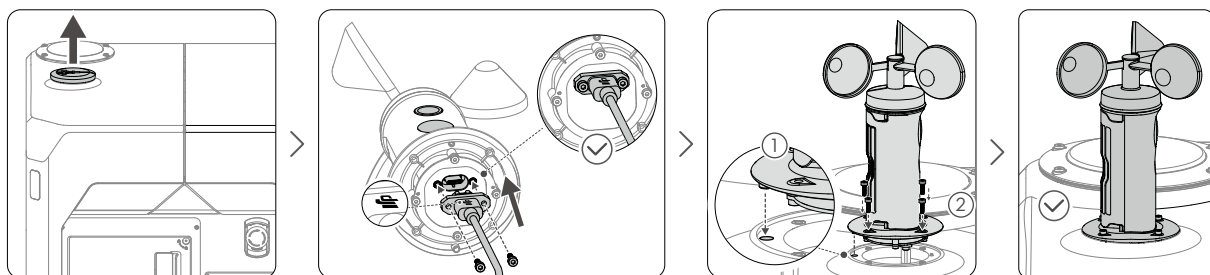




- Certifique-se de que levanta a estação pelos pontos de transporte quando a deslocar.
- NÃO coloque o nível digital em ambas as tampas da estação quando estiver a medir.

## Montar o módulo do medidor de velocidade do vento

1. Remova a tampa do suporte do módulo do medidor de velocidade do vento na parte superior da tampa da estação. Remova o módulo do medidor de velocidade do vento da caixa.
2. Utilize uma chave sextavada de 2 mm para remover os dois parafusos da base do módulo do medidor de velocidade do vento e certifique-se de que os guarda corretamente. Certifique-se de que o LOGOTIPO DA DJI no cabo de sinal da estação está virado corretamente, insira o cabo de sinal suavemente na porta da base do módulo do medidor de velocidade do vento e aperte os parafusos de forma adequada e segura.
3. Alinhe e insira o módulo do medidor de velocidade do vento no suporte na tampa da estação. Utilizar uma chave sextavada de 2 mm para apertar os quatro parafusos e fixar o módulo do medidor de velocidade do vento.



PT

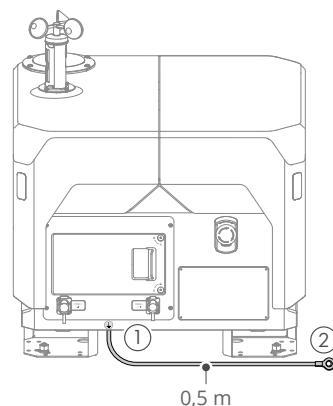
## 4 Ligar e ativar a estação

### Ligar o fio de terra



- A estação deve ser corretamente ligada à terra, seguindo os requisitos abaixo indicados.
- Verifique se o design e a montagem do sistema de ligação à terra cumprem os requisitos antes da instalação. Certifique-se de que a resistência de terra entre a terra e o sistema de terminação de terra ligado à estação é inferior a 10  $\Omega$ , utilizando um medidor de resistência de terra para efetuar a medição.
- Puxe suavemente o fio de terra para evitar danificar o terminal onde o fio de terra está ligado à estação.

1. Puxe cuidadosamente o fio de terra a partir da parte inferior da estação. Certifique-se de que mantém o fio de terra o mais direito possível e evite enrolá-lo ou entrelaçá-lo com os cabos de sinal.
2. Ligar o fio de terra ao polo de saída do eletrodo de terra e apertá-lo com o parafuso e a porca M8.

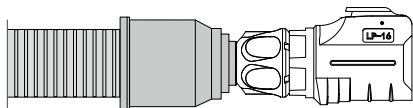


### Ligação do cabo Ethernet

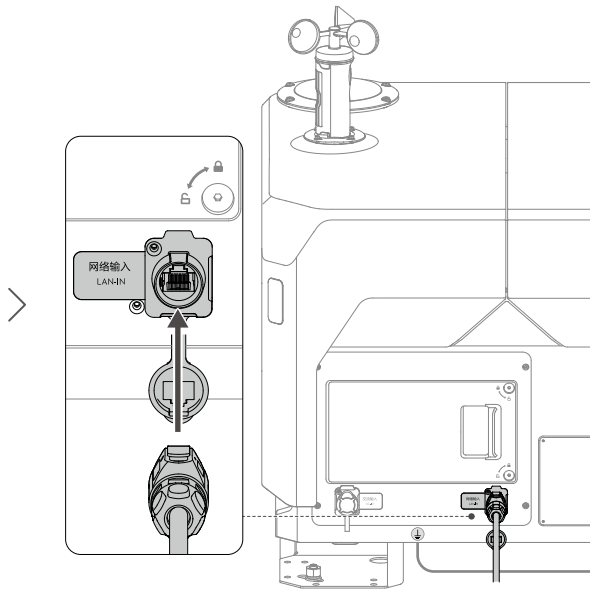
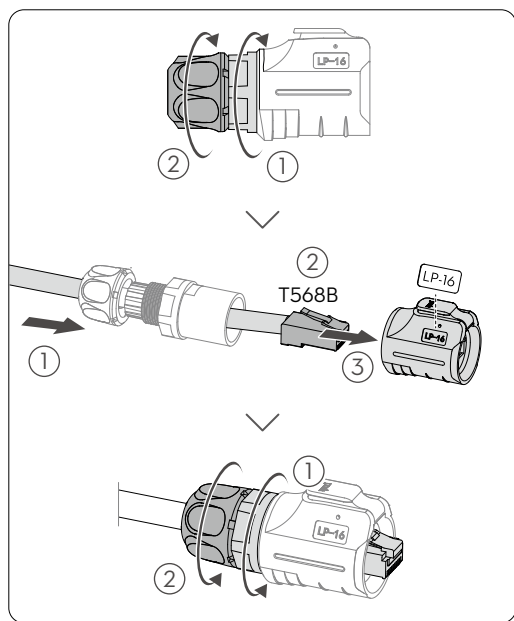


- Certifique-se de que instala um dispositivo de proteção contra picos de tensão de dados e sinal na sala do computador do utilizador e de que este está devidamente ligado à terra. Consulte a secção Requisitos da rede no Manual de instalação e configuração para obter mais informações.
- Certifique-se de que utiliza um cabo de par entrançado Cat 6 com um diâmetro de cabo de 6-9 mm, de modo a garantir que a vedação é segura e que o desempenho de resistência à água não é comprometido.
- Certifique-se de que a sequência de fios internos está correta ao ligar o conector de passagem e o cabo, seguindo a norma de cablagem T568B.

Conduza o cabo Ethernet pré-embutido até à estação e certifique-se de que reserva o comprimento adequado para a ligação. Corte a ficha do tubo ondulado na posição adequada, de acordo com o diâmetro exterior do cabo Ethernet. Conduza o cabo Ethernet através da tubagem ondulada e da ficha da tubagem ondulada em sequência. Verifique se a tubagem ondulada está contraída, conforme indicado no diagrama, para garantir que o cabo Ethernet não fica exposto depois de ligar o conector Ethernet à estação.



1. Siga os passos abaixo para reconstruir o conector Ethernet.
  - a. Desmonte o conector Ethernet original e solte a porca traseira.
  - b. Conduza o cabo Ethernet através do conector Ethernet. Crimpe-o no conector de passagem seguindo as normas de cablagem T568B. Certifique-se de que a superfície de PVC do cabo é efetivamente inserida no conector e que o fio não fica exposto. Utilize um aparelho de teste de cabos de rede para verificar se o contacto com o cabo Ethernet tem um bom contacto com o conector de passagem e se a sequência de ligação cumpre os requisitos. Insira o conector de passagem na caixa exterior até ouvir um clique.
  - c. Aperte a manga da cauda e a porca da cauda em sequência.
2. Abra a tampa da porta LAN-IN e ligue firmemente o conector Ethernet à porta LAN-IN até ouvir um clique.

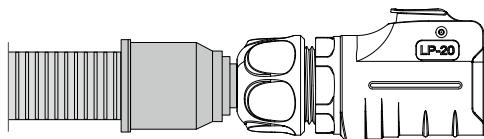


- 💡 • Certifique-se de que a outra extremidade do cabo Ethernet está ligada de forma correta e segura ao dispositivo na sala do computador do utilizador.
- Certifique-se de que a rede tem capacidade para aceder à Internet com uma largura de banda a montante e a jusante superior a 10 Mbps. Para garantir uma melhor experiência do utilizador, recomenda-se que a largura de banda seja superior a 40 Mbps.
- Consulte a secção Instalar o DJI Cellular Dongle 2 para obter mais informações, caso a estação base precise de aceder a uma rede sem fios.
- Certifique-se de que fecha a tampa da porta LAN-IN quando esta não estiver a ser utilizada.
- Após a instalação, prima a patilha de bloqueio do conector de passagem utilizando uma chave de fendas de cabeça chata para o remover do conector Ethernet, se necessário.

## Ligar o cabo de alimentação

- ⚠ • Apenas eletricistas certificados podem efetuar operações com tensão acima dos limites de segurança.
- Antes da operação, certifique-se de que desliga o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do utilizador e coloque um sinal perto do interruptor a proibir a ligação do interruptor.
- Utilize um multímetro para medir a corrente elétrica do cabo de alimentação. NÃO utilize com uma corrente elétrica.
- Certifique-se de que o diâmetro do cabo de alimentação é de 7-12 mm, de modo a garantir que a vedação é segura e que o desempenho de resistência à água não é comprometido.

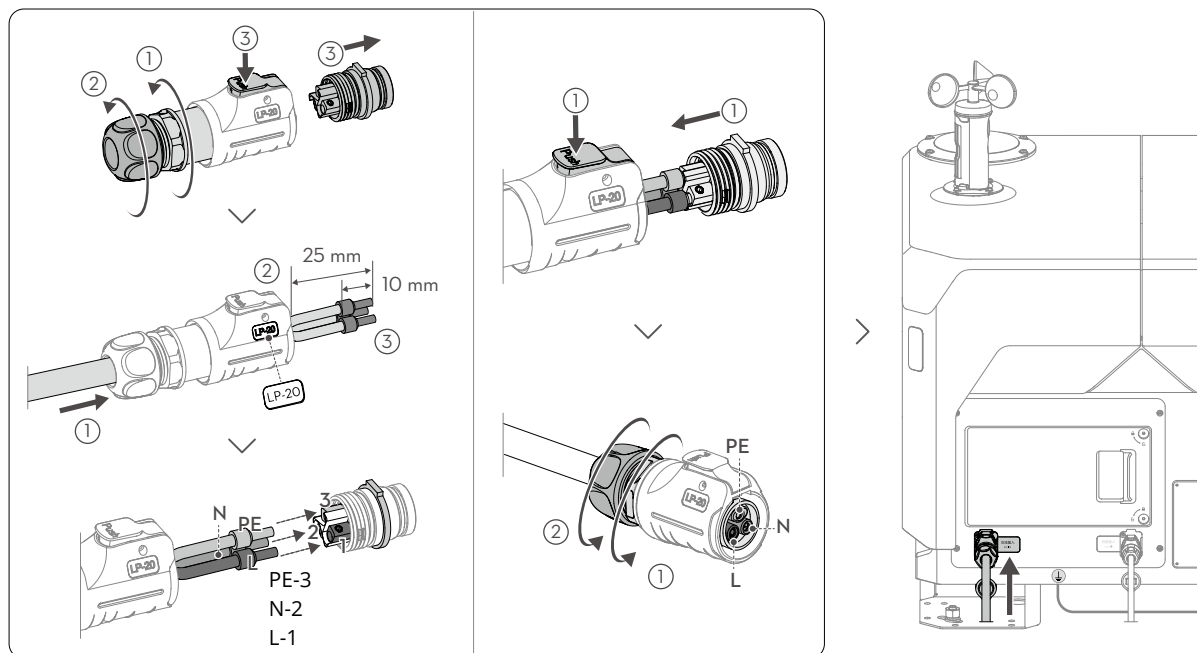
Conduza o cabo de alimentação pré-embutido até à estação e reserve o comprimento adequado para a ligação. Corte a ficha da tubagem ondulada na posição adequada, de acordo com o diâmetro exterior do cabo de alimentação. Conduza o cabo de alimentação através da tubagem ondulada e da ficha da tubagem ondulada em sequência. Verifique se a tubagem ondulada está contraída, conforme indicado no diagrama, para garantir que o cabo de alimentação não fica exposto depois de ligar o conector de alimentação à estação.



1. Siga os passos abaixo para reconstruir o conector de alimentação.
  - a. Desaperte a manga da cauda e a porca da cauda do conector de alimentação original. Prima e mantenha premido o botão de bloqueio do conector para retirar o componente interno.
  - b. Conduza o cabo de alimentação através do conector de alimentação. Utilize a régua colocada na porta AC-IN para medir o comprimento do cabo e dos fios. Retire 25 mm da camada de isolamento do cabo utilizando o alicate de corte diagonal. Retire 10 mm da camada de isolamento do fio utilizando descarnadores de fios. Certifique-se de que os três fios têm o mesmo comprimento antes de os inserir nos ferrolhos dos fios e de os cravar com o alicate de cravar ferrolhos.
  - c. Utilize uma chave sextavada de 1,5 mm para desapertar os três parafusos no componente interno, insira as três ponteiros de fio nos terminais de cobre. Certifique-se de que os fios L (fio sob tensão), N (fio neutro) e PE (fio de terra) correspondem aos terminais 1, 2 e 3 antes de apertar os parafusos.<sup>[1]</sup>
  - d. Certifique-se de que os três fios estão ligados de forma correta e segura. Prima e mantenha premido o botão de bloqueio na caixa exterior para inserir o componente interno na caixa exterior.
  - e. Aperte a manga da cauda e a porca da cauda em sequência. Verifique se a ligação entre o conector de alimentação e o cabo não está danificada para garantir um desempenho resistente à água.
2. Abra a tampa da porta AC-IN e ligue firmemente o conector de alimentação à porta AC-IN até ouvir um clique.

[1] A designação dos fios de terra, neutro e de corrente pode variar consoante o país e a região. A cor dos fios de terra, neutro e sob tensão pode variar consoante o país e a região. Certifique-se de que os três fios estão ligados de forma correta e segura.

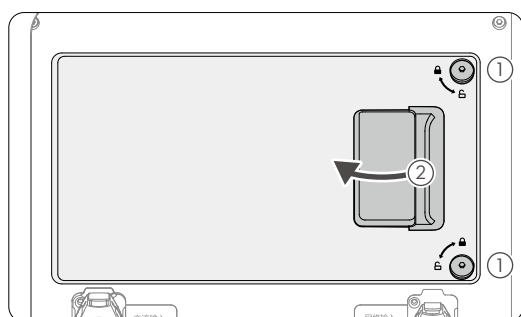
- 💡 • Tenha cuidado para não danificar a camada de isolamento do fio quando retirar a camada de isolamento do cabo.



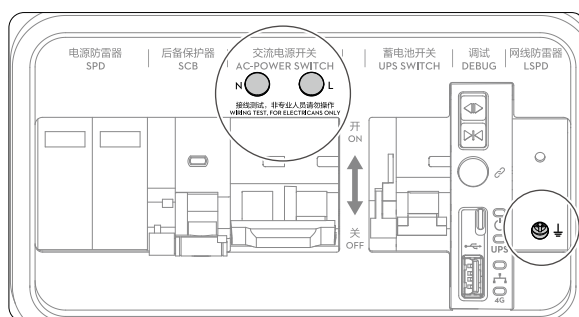
## Teste de ligação da cablagem

⚠ • NÃO toque nas partes metálicas da estação ou nas sondas do multímetro para evitar um choque elétrico.

1. Utilizar uma chave sextavada de 2,5 mm para desapertar os dois parafusos da porta do armário elétrico e, em seguida, puxe a porta para a abrir.
2. Ligue o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do utilizador. Defina o multímetro para o modo de tensão de 750 V CA e, em seguida, insira as sondas de fio preto e vermelho nos orifícios de teste do fio no armário elétrico para medir a tensão. Certifique-se de que os resultados do teste são os indicados na tabela. Se algum resultado de medição for inconsistente, efetuar a resolução de problemas antes de ligar a estação.



&gt;



| Orifícios para teste de fios |   | Tensão   |
|------------------------------|---|----------|
| N                            | ⏏ | 0 V      |
| L                            | ⏏ | 90-240 V |
| N                            | L | 90-240 V |



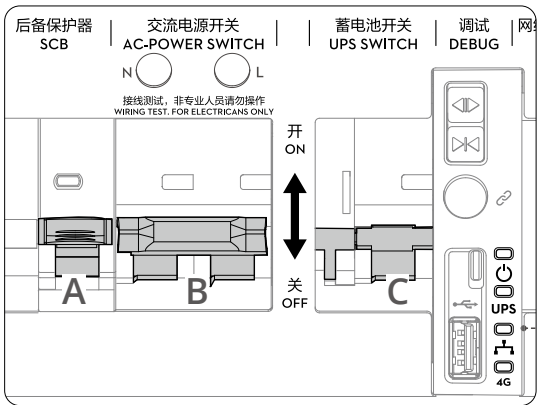
Ligar a estação

Lista de verificação antes de ligar a alimentação

| Lista de verificação  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fio de terra          | <input type="checkbox"/> As duas extremidades do fio de terra foram corretamente ligadas e os parafusos foram bem apertados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cabo Ethernet         | <input type="checkbox"/> Todas as peças do conector Ethernet foram bem apertadas.<br><input type="checkbox"/> Foi corretamente utilizada uma ficha de tubo corrugado para vedar o espaço entre o tubo corrugado e o conector Ethernet.<br><input type="checkbox"/> O conector Ethernet foi inserido na estação de forma segura.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cabo de alimentação   | <input type="checkbox"/> O teste de ligação dos fios foi efetuado e a sequência de fios está correta.<br><input type="checkbox"/> A camada de isolamento do cabo de alimentação foi corretamente coberta pela porca traseira.<br><input type="checkbox"/> Todas as peças do conector de alimentação foram bem apertadas.<br><input type="checkbox"/> Foi corretamente utilizada uma ficha de tubo corrugado para vedar o espaço entre o tubo corrugado e o conector de alimentação.<br><input type="checkbox"/> O conector de alimentação foi inserido na estação de forma segura. |
| A estação             | <input type="checkbox"/> A estação foi instalada e está estável com um ângulo de inclinação inferior a 3 graus.<br><input type="checkbox"/> O interior da estação está limpo e arrumado, sem pó ou sujidade, ou objetos deixados no interior.<br><input type="checkbox"/> O botão de paragem de emergência da estação foi corretamente puxado para fora e libertado.<br><input type="checkbox"/> A superfície da plataforma de aterragem está livre de quaisquer objetos metálicos.                                                                                                |
| O ambiente envolvente | <input type="checkbox"/> A área em redor da estação foi limpa de materiais de embalagem, tais como caixas de cartão, espuma e plástico.<br><input type="checkbox"/> Nenhum obstáculo bloqueia as tampas da estação quando elas são abertas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Ligar e verificar o funcionamento

1. Certifique-se de que o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do utilizador está ligado. Ligue sequencialmente o disjuntor do protetor contra sobretensão (A), o interruptor de alimentação CA (B) e o interruptor da bateria de reserva (C) no armário elétrico.
2. Dentro de 30 segundos, os indicadores de estado do armário elétrico devem ser apresentados da seguinte forma. Caso contrário, deve ser realizada a resolução de problemas.



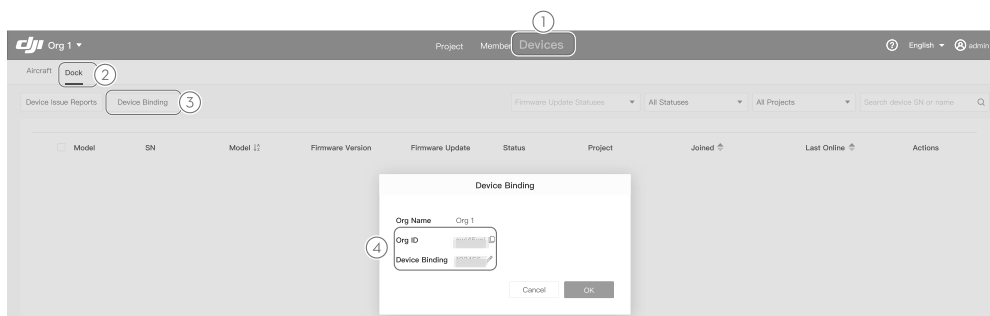
| Indicadores de Estado |                                 | Estados normais                                              | Descrição                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Indicador de alimentação        | Luz vermelha continuamente acesa                             | A fonte de alimentação CA é normal.                                                                            |
|                       | Indicador da bateria de reserva | Luz azul continuamente acesa<br>Luz azul a piscar lentamente | A bateria de reserva está cheia ou está a fornecer energia à estação.<br>A bateria de reserva está a carregar. |
|                       | Indicador de rede com fios      | Luz vermelha a piscar rapidamente                            | O cabo Ethernet está ligado e tem transferência de dados com a estação.                                        |
|                       | Indicador de rede 4G            | Luz vermelha a piscar rapidamente                            | A rede 4G está conectada e tem transferência de dados com a estação.                                           |

- Certifique-se de que o interruptor de alimentação CA e o interruptor da bateria de reserva estão ambos ligados.

## 5 Configuração da estação

### Obter o código de ligação do dispositivo

1. Utilize um computador para visitar <https://fh.dji.com>, e inicie sessão no DJI FlightHub 2 utilizando uma conta DJI. Clique para criar uma organização, preencha as informações da organização e clique no nome da organização criada para entrar na página da organização.
2. Clique em Dispositivos (Devices) > Estação (Dock) > Vinculação de dispositivos (Device Binding), conforme ilustrado no diagrama, para obter a ID da organização e o código de vinculação de dispositivos.



### Configurar a estação usando o DJI Pilot 2

- ⚠ **NÃO** mova uma estação configurada. Se o local mudar, a estação precisa de ser reconfigurada.
- Certifique-se de que mantém uma distância de segurança quando utilizar a aplicação para abrir a tampa da estação, de modo a evitar ferimentos. Prima o botão de paragem de emergência na estação para impedir a abertura da tampa da estação, se necessário.
- Quando a aeronave é colocada na estação. Certifique-se de que as duas pás de cada motor estão a 90° uma da outra para evitar partir as hélices quando fechar a tampa da estação utilizando o botão de fecho.
- **NÃO** pressione a tampa da estação nem colocar objetos pesados sobre ela.

Prepare a aeronave consultando o Manual do utilizador da série DJI Matrice 3D incluído na embalagem da aeronave. Coloque a aeronave junto à estação. Prima e, em seguida, prima e mantenha premido o botão de alimentação para ligar a aeronave.

1. Ligue o telecomando, execute o DJI Pilot 2 e mude o modelo da aeronave para a série Matrice 3D.
2. Utilize o cabo USB-C para ligar a porta USB-C do telecomando à porta USB-A do armário elétrico da estação e, em seguida, siga as instruções para concluir a ligação, ativação e configuração da estação e da aeronave.
3. A tampa da estação pode ser aberta com um clique na aplicação durante a configuração. Certifique-se de que a orientação da aeronave é consistente com a marca de seta ▲ na plataforma de aterragem e de que a aeronave é colocada na plataforma de aterragem conforme indicado no diagrama para concluir a configuração. A depuração no local da estação no DJI Pilot 2 fornece o estado da estação, o estado da aeronave e operações como testar o ar condicionado, controlar a tampa da estação e carregar a aeronave. <sup>[1]</sup>
4. Remova o autocolante de proteção do sensor de temperatura e humidade.
5. Depois de desligar o cabo USB-C, feche e tranque a porta do armário elétrico com uma chave sextavada de 2,5 mm.

[1] A aeronave pode ser carregada depois de ligada à estação. Certifique-se de que mantém as tampas da estação fechadas durante o carregamento e a superfície da plataforma de aterragem livre de quaisquer objetos metálicos.



- ☀ • Consulte o Manual do utilizador da série DJI Matrice 3D incluído na embalagem da aeronave para obter informações sobre a introdução e preparação da aeronave.
- A aeronave e a estação requerem ativação antes da primeira utilização. É necessária uma ligação à internet para o telecomando durante a ativação.
- Recomenda-se considerar se a área de voo planeada está próxima ou numa Zona Restrita do DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>). Certifique-se de solicitar uma Licença de Desbloqueio de Zona GEO e importá-la para a aeronave durante a instalação e configuração.
- Vá para Depuração no local da estação (Dock Onsite Debugging) no DJI Pilot 2 para reconfigurar a estação, se necessário.
- Ao transportar a estação desembalada, certifique-se de que retira a aeronave da estação e a transporta separadamente.

## Ligar o telecomando como controlador B

Para garantir a segurança do teste de voo da estação, o telecomando pode ser utilizado para assumir o controlo da aeronave manualmente durante o voo, depois de se ligar à aeronave como controlador B.

1. Depois de desligar o cabo USB-C, reinicie o DJI Pilot 2, toque no Controlador A (Controller A) no ecrã inicial e mude para o Controlador B (Controller B).
2. Ligue a aeronave, mantenha pressionado o botão liga/desliga da aeronave por pelo menos cinco segundos e aguarde até que o telecomando se conecte com sucesso à aeronave.

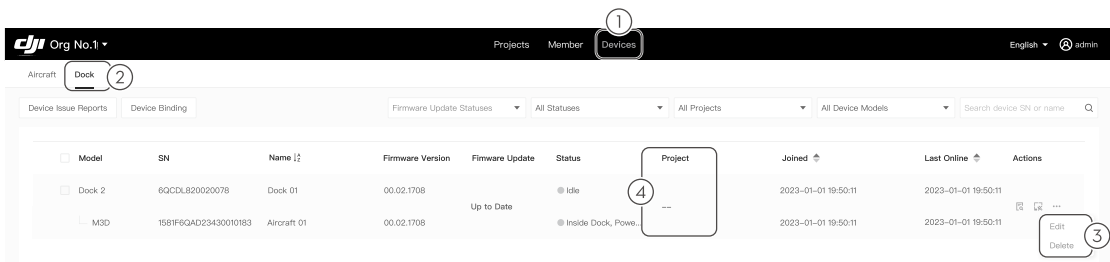
- ☀ • Certifique-se de que calibra a bússola da aeronave antes de a utilizar pela primeira vez. Caso contrário, a precisão do posicionamento da aeronave pode ser afetada negativamente.
- Vá para a vista da câmara no DJI Pilot 2, toque em ●●● para definir os parâmetros da câmara, do controlador de voo, do sistema de deteção, do telecomando e da bateria.

## 6 Teste de funcionamento automático

Para garantir que a estação e a aeronave estão a funcionar corretamente, certifique-se de que cria uma rota de voo e planeia uma tarefa de voo no DJI FlightHub 2. Inicie a tarefa de voo para permitir que a estação efetue o teste de funcionamento automático depois de concluir a configuração da estação na aplicação.

### Associar a estação a um projeto

1. Utilize um computador para visitar <https://fh.dji.com>, e inicie sessão no DJI FlightHub 2 utilizando uma conta DJI.
2. Clique em Projeto (Project) > + na lista de projetos e, em seguida, preencha as informações para criar um projeto.
3. Clique em Dispositivos (Devices) > Estação (Dock) > Ações (Actions) ●●● > Editar (Edit), conforme ilustrado no diagrama, e adicione a estação ao projeto especificado na caixa pendente do projeto.

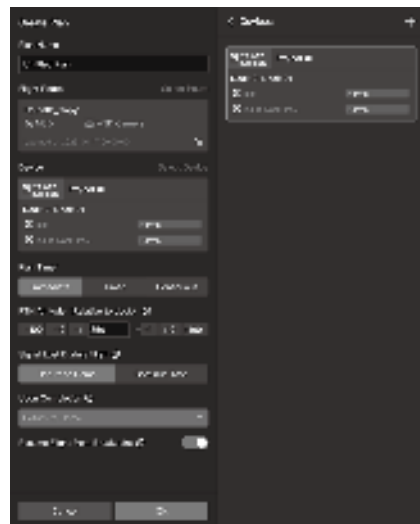


- Clique em **Membros (Members)** para adicionar membros e preencher as contas dos membros (conta DJI), nomes de organização e funções.

## Criar a rota de voo e o plano de voo

- ⚠ • Ao planear uma rota de voo no DJI FlightHub 2, certifique-se de que verifica a altitude do voo. Voe com cuidado.

1. Clique em Projeto (Project) >  >  > + na lista de rotas de voo para criar uma rota de voo, selecione Matrice 3D Series na lista de aeronaves e carga útil e clique em OK.
2. Clique com o botão direito do mouse para adicionar um ponto de referência no editor de rotas, em seguida, adicionar ações de ponto de referência, definir parâmetros de rota e, finalmente, guardar e sair.
3. Clique em  > Criar Plano (Create Plan) para apresentar o diagrama mostrado. Preencha o nome do plano de voo (flight plan name), selecione a rota de voo (flight route) e a estação (dock), defina o temporizador do plano (Plan Timer) para Imediato (Immediate), defina a altitude RTH relativa à estação (RTH altitude relative to the dock), e a Ação de sinal perdido durante o voo (Signal Lost Action during Flight), e clique em OK para completar o novo plano de voo.



## Realizar a tarefa de voo

- ⚠ • Durante o teste de voo, certifique-se de que o telecomando está ligado à aeronave como Controlador B.

1. Depois de iniciar a tarefa de voo, a tampa da estação abrir-se-á. Quando a aeronave descolar, a tampa da estação fechar-se-á e a aeronave começará a executar a rota de voo.
2. Clique em Projeto (Project) > Equipa (Team)  para visualizar o diagrama apresentado, ver o estado da tarefa de voo e as informações de aviso da estação e da aeronave na coluna da esquerda. Clique em  para abrir a janela de estado do dispositivo e visualizar as informações de estado em tempo real e a visualização em direto da estação e da aeronave. Os utilizadores podem visualizar a rota planeada (a verde) e a trajetória de voo (a azul) da aeronave no mapa.
3. Após completar a rota de voo, a aeronave sobrevoa a estação e esta abre automaticamente a tampa da estação para permitir a aterragem da aeronave. Depois de a aeronave aterrar, a estação fecha automaticamente a tampa da estação.
4. Após a conclusão da tarefa de voo, os ficheiros multimédia são automaticamente carregados para a nuvem. Clique em  para abrir a biblioteca de planos. Os utilizadores podem ver o número de ficheiros multimédia na barra de carregamento de ficheiros multimédia e clicar no número correspondente para abrir a biblioteca multimédia e ver os ficheiros multimédia capturados durante o voo.



- Durante a tarefa de voo, prima o botão de paragem de emergência para testar se a aeronave pode voar para o local de aterragem alternativo.
- As imagens do software são apenas para referência. A interface real varia de acordo com a versão do software.
- O voo de teste fica disponível quando a estação base for atualizada para a versão mais recente do firmware. Consulte o Guia do utilizador do DJI FlightHub 2 para obter mais informações.

## 7 Antes de sair da lista de verificação

- Antes de deixar o local, verifique os seguintes itens.

- ☐ O HMS do DJI FlightHub 2 não tem alarme anormal.
- ☐ O módulo do medidor de velocidade do vento está montado corretamente.
- ☐ Verifique os dados do medidor de velocidade do vento apresentados no DJI FlightHub 2 rodando o medidor de velocidade do vento.
- ☐ A superfície do medidor de chuva está limpa de sujidade e corpos estranhos.
- ☐ O disjuntor do protetor contra sobretensão, o interruptor de alimentação CA e o interruptor da bateria de reserva no armário elétrico estão ligados.
- ☐ A superfície da plataforma de aterragem está limpa de sujidade e materiais estranhos.
- ☐ O autocolante protetor foi removido do sensor de temperatura e humidade.
- ☐ A aeronave está corretamente colocada na plataforma de aterragem.
- ☐ As tampas das portas estão corretamente colocadas e bem fechadas.
- ☐ As lentes dos sistemas de visão, as câmaras do cardan, o vidro dos sensores de infravermelhos e as luzes auxiliares estão limpos.
- ☐ As tampas da estação estão fechadas.
- ☐ A superfície da tampa da estação está limpa de sujidade e matérias estranhas.
- ☐ A porta do armário elétrico está fechada e trancada.
- ☐ O teste do local de aterragem alternativo da aeronave foi concluído.
- ☐ Verifique se a Licença de desbloqueio de zona GEO (se houver) foi importada para o DJI Pilot 2.

## Anexo

### Indicadores de Estado

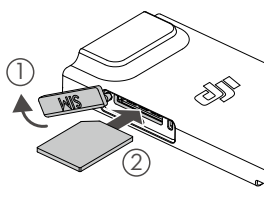
Os indicadores de estado na tampa da estação são utilizados para apresentar o estado operacional atual da estação.

| Estados normais                            |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz branca a piscar                        | A estação está a funcionar normalmente e a aeronave está pronta para descolar.                                         |
| Luz azul a piscar                          | A estação e a aeronave estão a ligar, e é emitido um sinal sonoro curto.                                               |
| Luz verde a piscar                         | A aeronave descolou da estação e está a realizar uma tarefa de voo.                                                    |
| Luz azul continuamente acesa               | A estação de ancoragem está a atualizar ou a depurar (incluindo depuração remota e depuração no local).                |
| Estados de aviso                           |                                                                                                                        |
| Luz vermelha a piscar                      | As tampas da estação estão em movimento ou a aeronave está a descolar ou a aterrar, e é emitido um sinal sonoro longo. |
| Pisca em vermelho e amarelo alternadamente | Qualquer um dos botões de paragem de emergência na estação são pressionados.                                           |

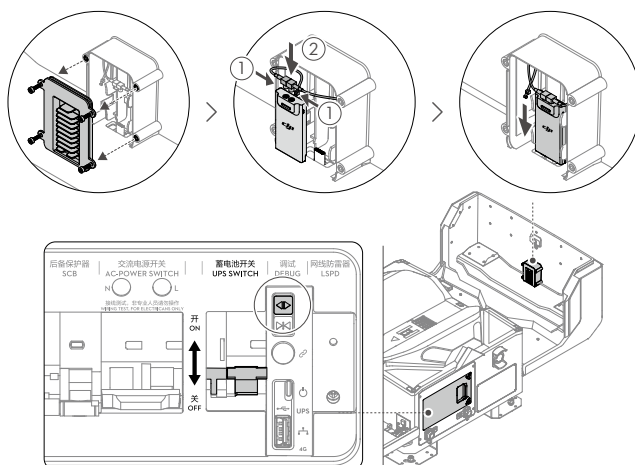
## Instalar o DJI Cellular Dongle 2 (Opcional)

O DJI Cellular Dongle 2 (vendido em separado) pode ser montado na estação base para aceder a uma rede sem fios 4G, de acordo com as condições da rede no local.

1. Instale o cartão nano-SIM que adquiriu separadamente no dongle.



2. Utilize uma chave sextavada de 2,5 mm para desapertar os dois parafusos da porta do armário elétrico e, em seguida, puxe a porta para a abrir. Ligue o interruptor da bateria de reserva e, de seguida, prima e mantenha premido o botão de abertura para abrir a tampa da estação base.
3. Certifique-se de que a superfície do DJI Cellular Dongle 2 não tem quaisquer objetos. Siga os passos abaixo para montar o módulo.
  - a. Utilize uma chave sextavada de 2,5 mm para remover os quatro parafusos na tampa do compartimento do dongle.
  - b. Ligue os cabos da antena dentro do compartimento do dongle ao DJI Cellular Dongle 2. Opere com cuidado para evitar danificar os cabos.
  - c. Ligue a porta USB-C no dongle com o conector USB-C dentro do compartimento do dongle e arrume os cabos da antena para que não sejam danificados pela tampa do compartimento. Certifique-se de que o indicador no DJI Cellular Dongle 2 está verde.
  - d. Coloque a tampa do compartimento do dongle na posição correta e aperte bem os quatro parafusos.



## 1 Como usar este manual



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- **Assegure-se de entrar em contato com um prestador de serviços autorizado da DJI™ para instalação.** É possível que haja riscos de segurança se o produto for instalado pelo usuário. Entre em contato com o Suporte DJI para obter mais informações sobre os prestadores de serviços autorizados da DJI.
- **A aeronave e o dock requerem ativação antes do primeiro uso.** Conexão com a internet é necessária para ativação do controle remoto.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

Escaneie o código QR ou acesse o endereço indicado para assistir aos vídeos tutoriais e ler os manuais.

1. Recomenda-se assistir a todos os vídeos tutoriais.
2. Leia o Manual de Instalação e Configuração para compreender as precauções de segurança e os preparativos para montagem antes da instalação.
3. Leia as Diretrizes de Segurança incluídas para compreender questões de segurança importantes. Leia o Guia de Instalação Rápida e o Guia do Usuário incluídos no pacote da aeronave antes de realizar a instalação, a configuração e o primeiro teste de voo.
4. Consulte o Manual do Usuário para mais informações.

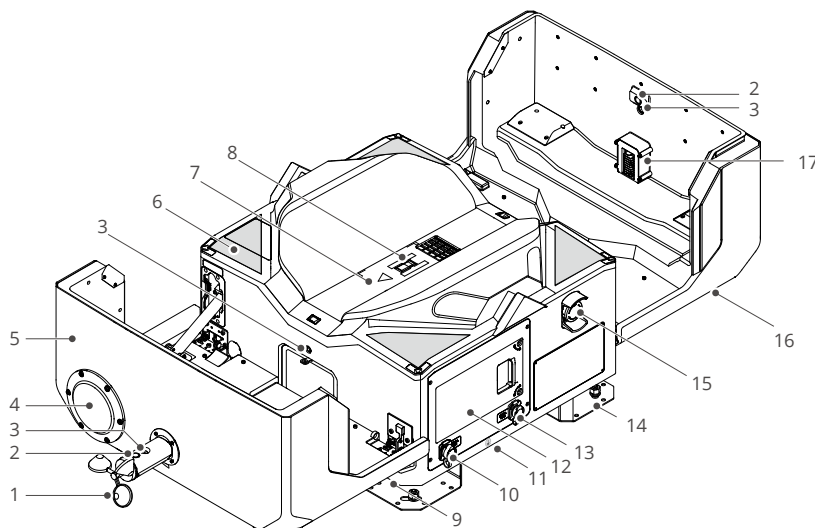
## 2 Perfil do produto

O DJI Dock 2 é uma plataforma de operação autônoma automática com design altamente integrado, incluindo módulo RTK, medidor de velocidade do vento, pluviômetro, múltiplas câmeras de segurança, antenas de comunicação e mais. O Dock pode ser transportado por duas pessoas e é compatível com instalação e configuração rápidas. Com as aeronaves da série DJI MATRICE™ 3D <sup>[1]</sup>, o DJI FLIGHTHUB™ 2 pode ser usado para realizar operações automatizadas remotamente. Além disso, o DJI Dock 2 é compatível com tarefas em múltiplas plataformas, ou seja, quando a aeronave decola de uma plataforma e pousa em outra, permitindo tarefas de voo em grandes áreas e com longas distâncias. <sup>[2]</sup>

[1] Vários modelos de aeronave da série DJI Matrice 3D (vendidos separadamente) podem ser equipados com câmeras diferentes. Consulte o produto adquirido.

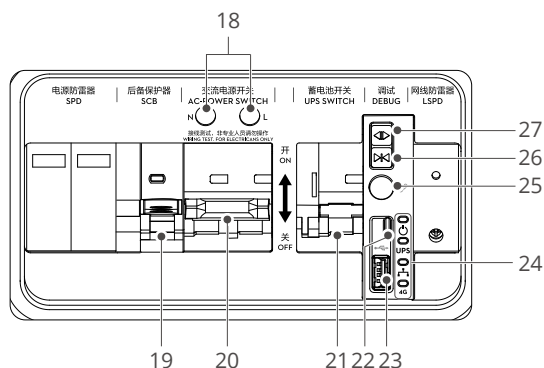
[2] Para realizar uma tarefa em múltiplas plataformas, adquira múltiplas plataformas, conforme o necessário. Certifique-se de atualizar as plataformas, a aeronave e o controle remoto para a versão mais recente do firmware. Acesse o Manual de instalação e configuração e consulte a seção Tarefas em múltiplas plataformas antes de instalar e configurar as plataformas.

### Visão geral





1. Medidor de velocidade do vento
2. Câmera de segurança
3. Luz auxiliar da câmera
4. Pluviômetro
5. Tampa do Dock
6. Marcadores de posicionamento
7. Plataforma de pouso
8. Marcador de orientação da aeronave <sup>[1]</sup>
9. Pontos de transporte
10. Entrada AC-IN
11. Fio terra (localizado sob o Dock)
12. Quadro elétrico
13. Entrada LAN-IN
14. Suportes para montagem da base
15. Botão de parada de emergência <sup>[2]</sup>
16. Indicadores de status
17. Compartimento do dongle
18. Terminais para testes dos fios
19. Disjuntor do estabilizador de voltagem (SCB)



20. Interruptor de alimentação CA
21. Interruptor de bateria reserva
22. Entrada USB-C
23. Entrada USB-A
24. Indicadores do quadro elétrico
25. Botão de vinculação
26. Botão Fechar <sup>[3]</sup>
27. Botão Abrir <sup>[3]</sup>

**⚠ [1]** DJI Dock é fornecido com um módulo integrado de carregamento. Assegure-se de que não haja nenhum objeto metálico na superfície da plataforma de pouso, a fim de evitar altas temperaturas que possam danificá-la.

**[2]** A tampa do Dock não irá abrir ou fechar se o botão de parada de emergência estiver pressionado.

**[3]** Mantenha o botão pressionado ao abrir e fechar a tampa. Assegure-se de que não haja obstáculos bloqueando a tampa do Dock. Mantenha uma distância segura da tampa do Dock para evitar ferimentos ao abri-la ou fechá-la.

### 3 Instalação

#### Confirmando a posição e a orientação da instalação

Assegure-se de considerar os fatores abaixo antes de instalar o Dock.

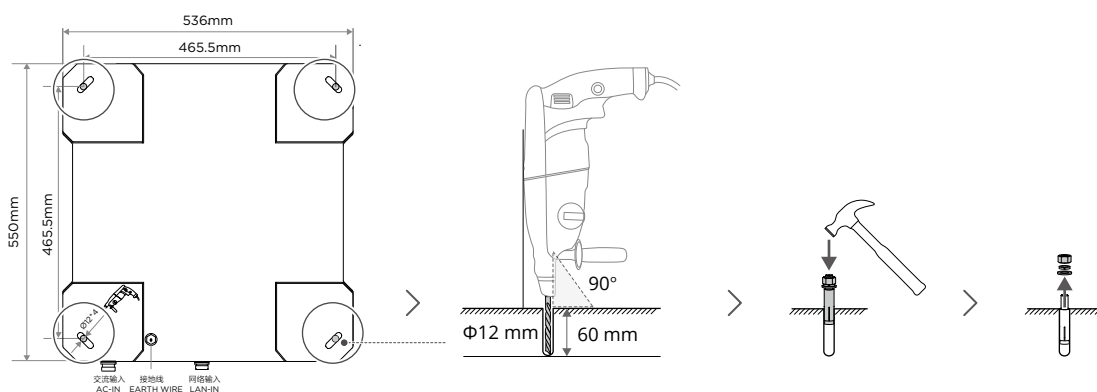
- Assegure-se de que a câmera de segurança do módulo do medidor de velocidade do vento não esteja voltada diretamente para a luz do sol. Caso contrário, a vida útil do produto e a visualização da câmera podem ser afetadas por fatores ambientais.
- Assegure-se de que não haja obstáculos bloqueando as tampas do Dock.
- Para evitar detecção falsa durante o pouso da aeronave, certifique-se de que não haja objetos de cores claras semelhantes às marcações de forma ou identificação visual na plataforma de pouso a uma distância de 5 m do Dock, como retângulos brancos, triângulos brancos e padrões em H.
- Se vários Docks estiverem instalados no mesmo local, a distância entre cada um deles deve ser de pelo menos 5 m. Recomenda-se que essa distância seja de 10 m.
- O comprimento do fio terra é de 0,5 m. Assegure-se de que a distância entre o fio terra e o Dock seja menor que 0,5 m.

#### Como instalar parafusos de expansão

- ⚠** • Use uma máscara contra poeira e óculos de segurança ao fazer furos para evitar que poeira entre em sua garganta, olhos ou nariz. Preste atenção à segurança pessoal ao usar ferramentas elétricas.

Uma base de concreto ou de estrutura de aço precisa ser fabricada com antecedência no local da instalação. As instruções de instalação a seguir utilizam uma base de concreto como exemplo.

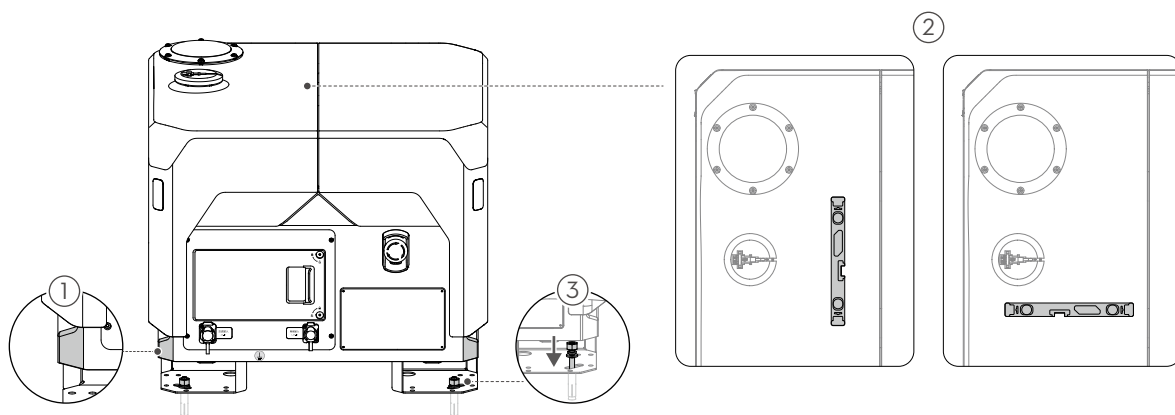
1. Coloque a tampa da caixa com as marcações dos orifícios de instalação voltadas para cima no local em que o Dock será instalado e ajuste a direção e a posição conforme o necessário.
2. Alinhe a furadeira de impacto (diâmetro da broca  $\Phi 12$  mm) com as marcações do orifício de instalação, mantenha a furadeira de impacto perpendicular ao solo e faça quatro furos de instalação com uma profundidade de 60 mm. Remova a tampa da caixa após a perfuração e certifique-se de limpar os detritos para evitar que caiam nos orifícios.
3. Aperte ligeiramente as porcas dos quatro parafusos de expansão fornecidos, coloque-os nos orifícios de instalação e bata nos parafusos com um martelo até que os tubos de expansão estejam inseridos nos orifícios de instalação.
4. Após pré-apertar o parafuso até que ele não gire mais, desaparafuse a porca, a arruela de pressão e a arruela plana.



## Como montar os suportes da base

- ⚠ • Ao alinhar os origícios do parafuso de expansão com o suporte da base de montagem, **NÃO** coloque as mãos sob o suporte da base ao mover o Dock, para evitar ferimentos.

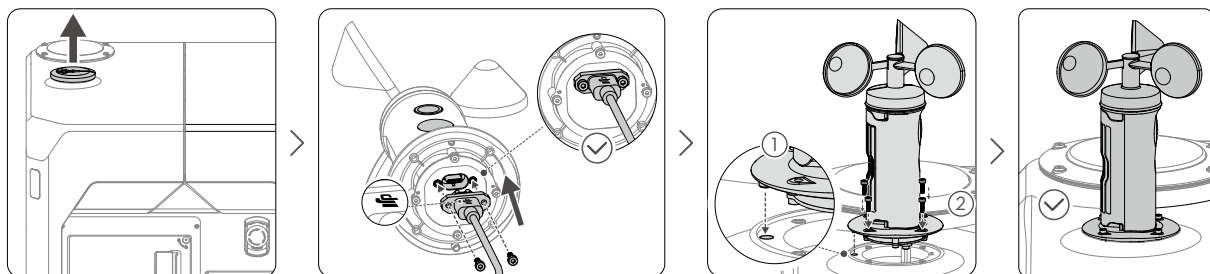
1. Levante cuidadosamente o Dock pelos pontos de transporte e mova-o para o local de instalação. Alinhe os quatro orifícios do suporte da base de montagem com os parafusos de expansão e, em seguida, baixe-o lentamente. Recomenda-se que ele seja carregado por pelo menos duas pessoas.
2. Coloque o nível digital no topo de uma das tampas do Dock para se certificar de que ele esteja horizontalmente nivelado. Se ele não estiver nivelado e a inclinação for superior a 3°, use juntas metálicas ou outros materiais para erguer o suporte da base conforme o necessário.
3. Instale a arruela lisa, a arruela de pressão e a porca do parafuso de expansão em sequência e aperte a porca com uma chave inglesa ajustável.



- 💡 • Assegure-se de sempre levantar o Dock pelos pontos de transporte ao movê-lo.  
• **NÃO** coloque o nível digital em ambas as tampas do Dock durante a medição.

## Como montar o módulo do medidor de velocidade do vento

1. Remova a tampa do módulo do medidor de velocidade do vento montado na parte superior da tampa do Dock. Remova o módulo do medidor de velocidade do vento da caixa.
2. Use uma chave sextavada de 2 mm para remover os dois parafusos na base do módulo do medidor de velocidade do vento e guarde-os adequadamente. Assegure-se de que a LOGO DJI no cabo de final do Dock esteja na posição correta. Conecte o cabo de sinal delicadamente na entrada da base do módulo do medidor de velocidade do vento, e aperte os parafusos até que eles estejam firmes.
3. Alinhe e insira o módulo do medidor de velocidade do vento no suporte da tampa do Dock. Use uma chave sextavada de 2 mm para apertar os quatro parafusos e fixar o módulo do medidor de velocidade do vento.

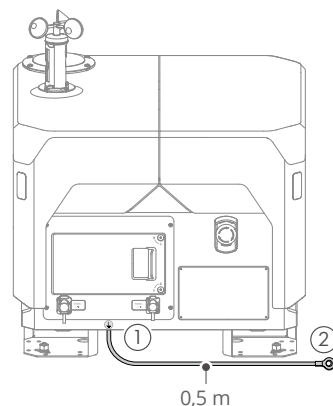


## 4 Como conectar e ligar o Dock

### Como conectar o fio terra

- ⚠ • O Dock deve ser devidamente aterrado seguindo os requisitos abaixo.
- Verifique se o projeto e a montagem do sistema de aterramento atendem aos requisitos antes da instalação. Assegure-se de que a resistência de aterramento entre o terra e o sistema de aterramento conectado ao Dock seja inferior a  $10 \Omega$  usando um medidor de resistência de aterramento para medição.
- Puxe suavemente o fio terra para evitar danificar o terminal onde o fio terra está conectado ao Dock.

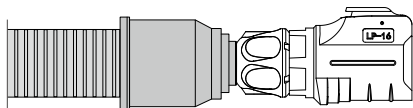
1. Puxe suavemente o fio terra na parte inferior do Dock. Assegure-se de manter o fio terra o mais reto possível e evite enrolar ou entrelaçar com os cabos de sinal.
2. Conecte o fio terra ao polo de saída do eletrodo de aterramento e aperte-o com o parafuso M8 e a porca.



### Como conectar o cabo Ethernet

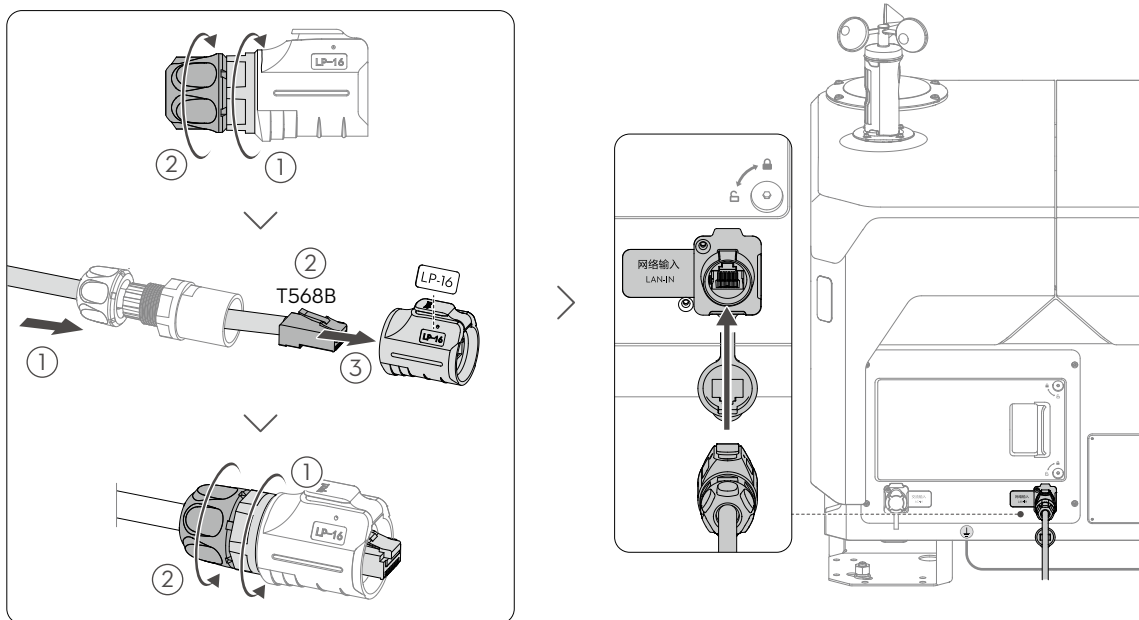
- ⚠ • Assegure-se de instalar dispositivos de proteção contra sobretensão de dados e sinais na sala de computação do usuário e de que estejam devidamente aterrados. Consulte a seção Requisitos de rede no Manual de Instalação e Configuração para obter mais informações.
- Assegure-se de usar um cabo de par trançado Cat 6 com um diâmetro de cabo de 6 a 9 mm para garantir que a vedação esteja segura e que o desempenho resistente à água não seja comprometido.
- Assegure-se de que a sequência do fio interno esteja correta ao conectar o conector de passagem e o cabo seguindo o padrão de fiação T568B.

Leve o cabo Ethernet pré-embutido para o Dock e certifique-se de reservar o comprimento adequado para a conexão. Corte a tomada ondulada da tubulação na posição apropriada de acordo com o diâmetro exterior do cabo Ethernet. Leve o cabo Ethernet através da tubulação ondulada e da tomada ondulada da tubulação na sequência. Verifique se o tubo ondulado está em um estado contraído, como mostrado no diagrama, para garantir que o cabo Ethernet não seja exposto após conectar o conector Ethernet ao Dock.



1. Siga as etapas abaixo para restaurar o conector Ethernet.
  - a. Desmonte o conector Ethernet original e solte a porca traseira.
  - b. Leve o cabo Ethernet através do conector Ethernet. Ondule-o pelo conector de passagem seguindo o padrão de fiação T568B. Assegure-se de que a superfície de PVC do cabo esteja efetivamente inserida no conector e que o cabo não esteja exposto. Use um testador de cabo de rede para verificar se o contato com o cabo Ethernet tem bom contato com o conector de passagem e a sequência de fiação atende aos requisitos. Insira a passagem através do conector no revestimento externo até que um clique seja ouvido.
  - c. Aperte a bolsa e a porca traseiras em sequência.
2. Abra a tampa da entrada LAN-IN e conecte o conector Ethernet à entrada LAN-IN até que um clique seja ouvido.

PT-BR

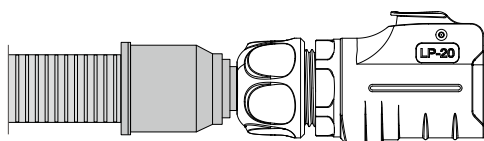


- ☀ • Assegure-se de que outra extremidade do cabo Ethernet esteja conectada adequadamente e com firmeza ao dispositivo na sala de computação do usuário.
- Assegure-se de que a rede seja capaz de acessar a internet com larguras de banda upstream e downstream superiores a 10 Mbps. Para garantir uma melhor experiência do usuário, recomenda-se que a largura de banda seja superior a 40 Mbps.
- Consulte a seção Como instalar o Dongle para celulares DJI 2 para obter mais informações sobre se a plataforma precisa acessar uma rede de conexão sem fio.
- Assegure-se de fechar a tampa da entrada LAN-IN quando ela não estiver em uso.
- Após a instalação, pressione a guia de bloqueio do conector de passagem usando uma chave de fenda de cabeça chata para removê-lo do conector Ethernet, se necessário.

## Como conectar o cabo de alimentação

- ⚠ • Somente eletricistas certificados podem realizar operações acima da tensão de segurança.
- Antes da operação, certifique-se de desligar o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do usuário e coloque uma placa perto do interruptor proibindo ligar o interruptor.
- Use um multímetro para medir a corrente elétrica no cabo de alimentação. NÃO opere com corrente elétrica.
- Assegure-se de que o diâmetro do cabo de alimentação seja de 7 a 12 mm para garantir que a vedação esteja segura e que o desempenho resistente à água não seja comprometido.

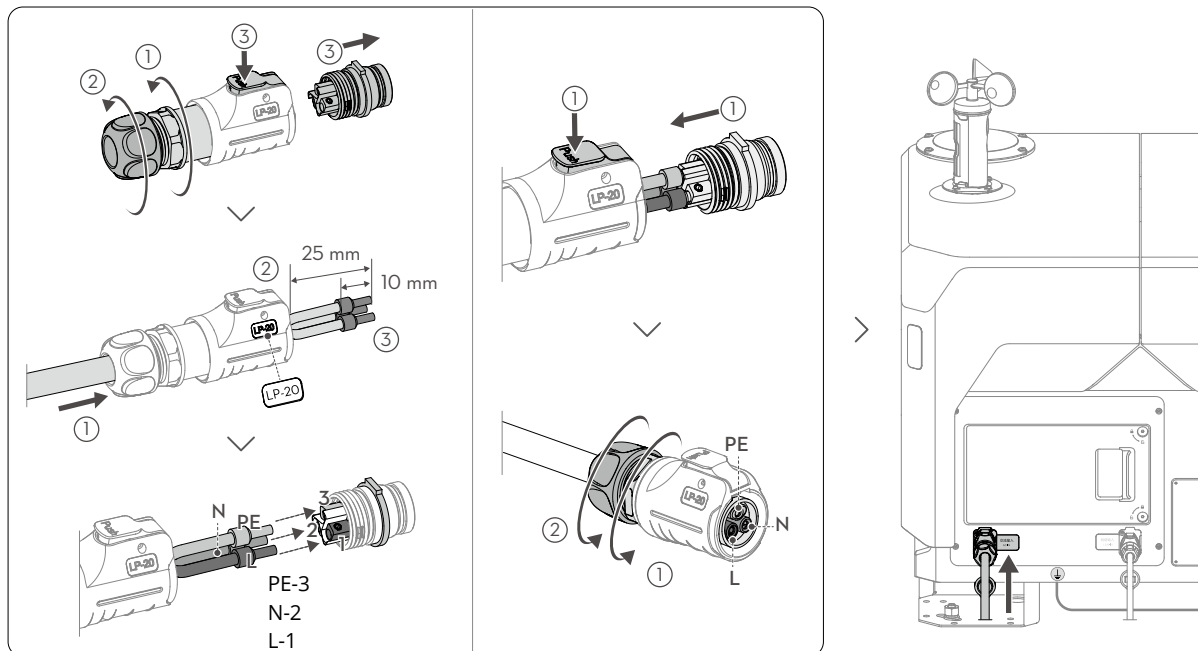
Leve o cabo de alimentação pré-embutido para o Dock e reserve o comprimento adequado para a conexão. Corte a tomada ondulada da tubulação na posição apropriada de acordo com o diâmetro exterior do cabo de cabo de alimentação. Leve o cabo de alimentação através da tubulação ondulada e da tomada ondulada da tubulação na sequência. Verifique se o tubo ondulado está em um estado contraído, como mostrado no diagrama, para garantir que o cabo de alimentação não seja exposto após conectar o conector de alimentação ao Dock.



1. Siga as etapas abaixo para restaurar o conector de alimentação.
  - a. Solte a bolsa e a porca traseiras do conector de alimentação original. Pressione e segure o botão de bloqueio do conector para soltar o componente interno.
  - b. Leve o cabo de alimentação através do conector de alimentação. Use a régua conectada à entrada AC-IN para medir o comprimento do cabo e dos fios. Remova 25 mm da camada de isolamento do cabo usando o alicate de corte diagonal. Remova 10 mm da camada de isolamento do fio usando os alicates. Assegure-se de que os três fios tenham o mesmo comprimento antes de inserir nas virolas do fio e ondúl-los com o alicate de crimpagem de virola do fio.
  - c. Use uma chave sextavada de 1,5 mm para soltar os três parafusos no componente interno, insira as três virolas nos terminais de cobre. Assegure-se de que os fios L (fio ativo), N (fio neutro) e PE (fio terra) correspondem aos terminais 1, 2 e 3 antes de apertar os parafusos.<sup>[1]</sup>
  - d. Assegure-se de que os três cabos estejam conectados corretamente e com firmeza. Pressione e segure o botão de bloqueio no revestimento externo para inserir o componente interno no revestimento externo.
  - e. Aperte a bolsa e a porca traseiras em sequência. Verifique se a conexão entre o conector de alimentação e o cabo não está danificada para garantir um desempenho resistente à água.
2. Abra a tampa da entrada AC-IN e conecte o conector de alimentação à entrada AC-IN até que um clique seja ouvido.

[1] A nomenclatura dos fios terra, neutro e ativo pode variar de acordo com o país e a região. A cor dos fios terra, neutro e ativo pode variar de acordo com o país e a região. Assegure-se de que os três cabos estejam conectados corretamente e com firmeza.

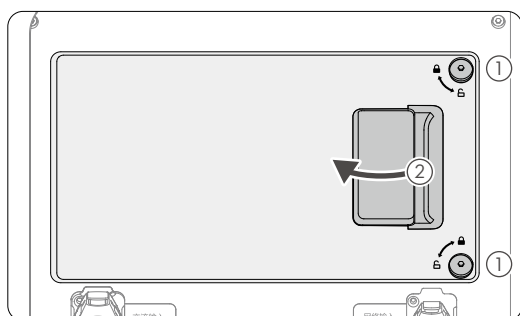
- 💡 • Tenha cuidado para não danificar a camada de isolamento do cabo ao desencapá-la.



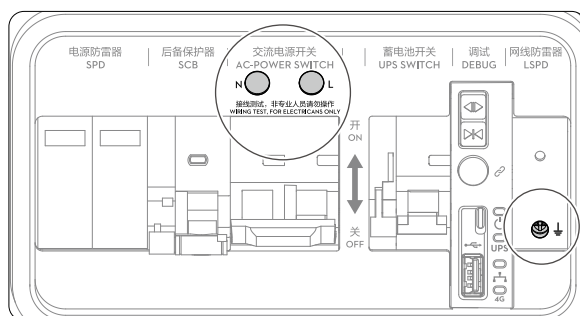
## Teste a conexão do fio

⚠ • NÃO toque nas peças metálicas do Dock ou nas sondas de chumbo do multímetro para evitar um choque elétrico.

1. Use uma chave sextavada de 2,5 mm para afrouxar os parafusos da porta do quadro elétrico e puxe a porta para abri-la.
2. Ligue o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do usuário. Ajuste o multímetro para o modo de tensão AC de 750 V e insira as sondas de chumbo preto e vermelho nos orifícios de teste do fio no quadro elétrico para medir a tensão. Assegure-se de que os resultados do teste são como os mostrados na tabela. Se qualquer resultado de medição for inconsistente, execute a solução de problemas antes de ligar o Dock.



>



| Orifícios para testes dos fios |   | Tensão     |
|--------------------------------|---|------------|
| N                              | ⏚ | 0 V        |
| L                              | ⏚ | 90 a 240 V |
| N                              | L | 90 a 240 V |

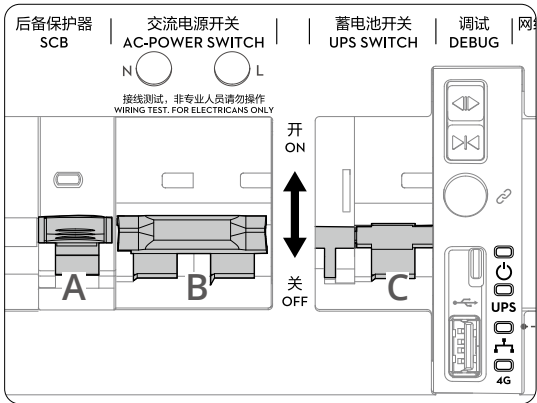
# Como ligar o Dock

## Lista de verificação antes de ligar

| Lista de verificação   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fio terra              | <input type="checkbox"/> As duas extremidades do fio terra estão conectadas corretamente e os parafusos foram bem apertados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cabo Ethernet          | <input type="checkbox"/> Todas as peças do conector Ethernet foram bem apertadas.<br><input type="checkbox"/> Uma tomada ondulada da tubulação foi usada corretamente para selar a diferença entre a tubulação ondulada e o conector Ethernet.<br><input type="checkbox"/> O conector Ethernet foi inserido firmemente ao Dock.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cabo de alimentação    | <input type="checkbox"/> O teste de conexão do fio foi realizado e a sequência do fio está correta.<br><input type="checkbox"/> A camada de isolamento do cabo de alimentação foi devidamente coberta pela porca traseira.<br><input type="checkbox"/> Todas as peças do conector de alimentação foram bem apertadas.<br><input type="checkbox"/> Uma tomada ondulada da tubulação foi usada corretamente para selar a diferença entre a tubulação ondulada e o conector de alimentação.<br><input type="checkbox"/> O conector de alimentação foi inserido firmemente ao Dock. |
| O Dock                 | <input type="checkbox"/> O Dock foi instalado de forma estável com um ângulo de inclinação inferior a 3°.<br><input type="checkbox"/> O interior do Dock está limpo e arrumado, sem qualquer poeira ou sujeira, ou itens deixados em seu interior.<br><input type="checkbox"/> O botão de parada de emergência do Dock foi corretamente puxado e solto.<br><input type="checkbox"/> A superfície da plataforma de pouso não contém nenhum objeto metálico.                                                                                                                      |
| O ambiente circundante | <input type="checkbox"/> A área ao redor do Dock não contém materiais de embalagens, como caixas de papelão, espuma e plástico.<br><input type="checkbox"/> Nenhum obstáculo está bloqueando as tampas do Dock quando elas são abertas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Como ligar e verificar

1. Assegure-se de que o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do usuário foi ligado. Ligue o disjuntor do estabilizador de voltagem (A), o interruptor de alimentação AC (B) e o interruptor da bateria reserva (C) no quadro elétrico, em sequência.
2. Os indicadores do quadro elétrico devem exibir o seguinte em até 30 segundos. Caso contrário, realize os procedimentos de solução de problemas.



| Indicadores de status | Estados normais              | Descrição                                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Indicador de energia         | Vermelho sólido<br>A fonte de alimentação AC está normal.                                                                                          |
|                       | Indicador de bateria reserva | Azul sólido<br>Luz azul pisca lentamente<br>A bateria reserva está cheia ou está fornecendo energia ao Dock.<br>A bateria reserva está carregando. |
|                       | Indicador de rede com fio    | Luz verde pisca rapidamente<br>O cabo Ethernet está conectado e está transferindo dados para o Dock.                                               |
|                       | Indicador de rede 4G         | Luz verde pisca rapidamente<br>A rede 4G está conectada e está transferindo dados para o Dock.                                                     |

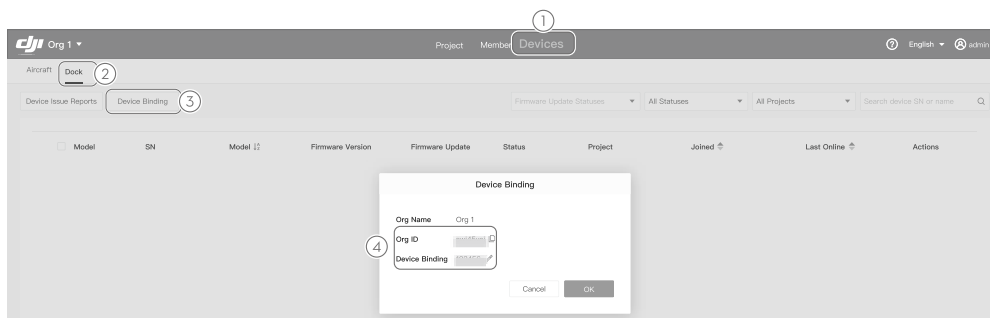
💡 • Assegure-se de que os interruptores de alimentação AC e da bateria reserva estão ligados.



## 5 Configuração do Dock

### Como obter o código de vinculação do dispositivo

1. Use um computador para acessar <https://fh.dji.com>, e faça login no DJI FlightHub 2 usando uma conta DJI. Clique para criar uma organização, preencha as informações da organização e clique no nome da organização criada para acessar a página da organização.
2. Clique em Dispositivos (Devices) > Dock > Vinculação do dispositivo (Device Binding), conforme mostrado no diagrama, para obter a ID da organização e o código de vinculação do dispositivo.



### Como configurar o Dock usando o DJI Pilot 2

- ⚠ **NÃO** mova o Dock configurado. Se o local mudar, o Dock precisará ser reconfigurado.
- Assegure-se de manter uma distância segura ao usar o aplicativo para abrir a tampa do Dock, para evitar ferimentos. Pressione o botão de parada de emergência no Dock para interromper a abertura da tampa do Dock, se necessário.
- Quando a aeronave estiver no Dock. Assegure-se de que as duas pás em cada motor estão a 90° uma em relação à outra para evitar quebrar as hélices ao fechar a tampa do Dock por meio do botão Fechar.
- **NÃO** pressione a tampa do Dock nem coloque objetos pesados nela.

Prepare a aeronave consultando o Guia do Usuário do DJI Matrice Série 3D incluído na embalagem da aeronave. Coloque a aeronave ao lado do Dock. Pressione, depois pressione e segure o botão Liga/Desliga para ligar a aeronave.

1. Ligue o controle remoto, execute o DJI Pilot 2 e alterne o modelo da aeronave para Matrice Série 3D.
2. Use o cabo USB-C para conectar a entrada USB-C do controle remoto à entrada USB-A do quadro elétrico do Dock. Em seguida, siga as instruções para concluir a vinculação, a ativação e a configuração do Dock e da aeronave.
3. A tampa do Dock pode ser aberta com um clique no aplicativo durante a configuração. Assegure-se de que a orientação da aeronave está consistente com a seta ▲ na plataforma de pouso, e de que a aeronave está colocada na plataforma de pouso, como mostrado no diagrama para completar a configuração. A depuração no local do Dock no DJI Pilot 2 fornece o status do Dock, o status da aeronave e operações como testar ar condicionado, controlar a tampa do Dock e carregar a aeronave.<sup>[1]</sup>
4. Remova o adesivo de proteção do sensor de temperatura e umidade.
5. Depois de desconectar o cabo USB-C, feche e bloqueie a porta do quadro elétrico usando uma chave sextavada de 2,5 mm.

[1] A aeronave pode ser carregada após a vinculação com o Dock. Assegure-se de manter as tampas do Dock fechadas durante o carregamento e a superfície da plataforma de pouso livre de qualquer objeto metálico.

Orientação da aeronave



- Consulte o Guia do Usuário do DJI Matrice Série 3D incluído na embalagem da aeronave para informações de introdução e preparação da aeronave.
- A aeronave e o Dock requerem ativação antes do primeiro uso. Conexão com a internet é necessária para ativação do controle remoto.
- Recomenda-se considerar se a área de voo planejada fica próxima ou em zonas restritas no DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>). Assegure-se de solicitar uma licença de desbloqueio de Zona GEO e importá-la para a aeronave durante a instalação e configuração.
- Acesse o recurso de depuração no local do Dock (Dock Onsite Debugging) no DJI Pilot 2 para reconfigurar o Dock, se necessário.
- Ao transportar o Dock desembalado, certifique-se de retirar a aeronave do Dock para transporte separado.

## Como conectar o controle remoto como controle B

Para garantir a segurança do teste de voo do Dock, o controle remoto pode ser usado para assumir o controle da aeronave manualmente durante o voo, após conectar-se à aeronave como controle B.

1. Após desconectar o cabo USB-C, reinicie o DJI Pilot 2, toque em controle A (Controller A) na tela inicial e alterne para o controle B (Controller B).
2. Ligue a aeronave, pressione e segure o botão Liga/Desliga da aeronave por pelo menos cinco segundos e aguarde até que o controle remoto se conecte com sucesso à aeronave.

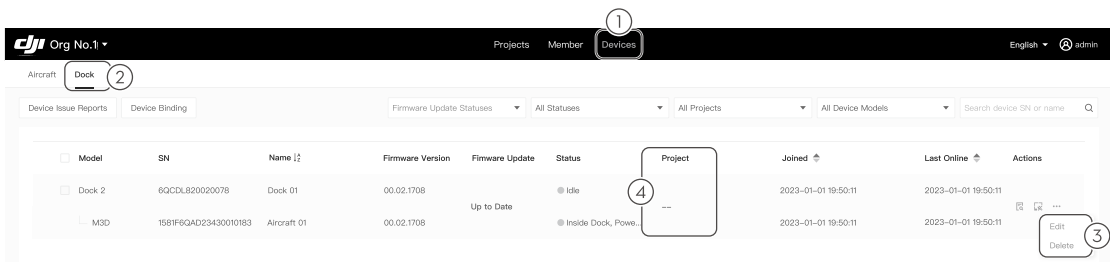
- Assegure-se de calibrar a bússola da aeronave antes de usá-la pela primeira vez. Caso contrário, a precisão do posicionamento da aeronave pode ser afetada adversamente.
- Vá para a visualização da câmera no DJI Pilot 2, toque em ●●● para definir os parâmetros da câmera, do controlador de voo, do sistema de detecção, do controle remoto e da bateria.

## 6 Teste de operação automática

Para garantir que o Dock e a aeronave estejam funcionando corretamente, certifique-se de criar uma rota de voo e planejar uma tarefa de voo no DJI FlightHub 2. Inicie a tarefa de voo para permitir que o Dock execute o teste de operação automática após concluir a configuração do Dock no aplicativo.

### Como vincular o Dock a um projeto

1. Use um computador para acessar <https://fh.dji.com>, e faça login no DJI FlightHub 2 usando uma conta DJI.
2. Clique em Projeto (Project) > + na lista de projetos e preencha as informações para criar um projeto.
3. Clique em Dispositivos (Devices) > Dock > Ações (Actions) ●●● > Editar (Edit), conforme exibido no diagrama, e adicione o Dock ao projeto especificado na caixa suspensa do projeto.



- Clique em Membros (Members) para adicionar membros e preencher as contas dos membros (member's accounts) (conta DJI), nomes de organizações (organization names) e funções (roles).

## Como criar a rota e o plano de voo

- Ao planejar uma rota de voo no DJI FlightHub 2, certifique-se de verificar a altitude de voo. Voe com cuidado.

1. Clique em Projeto (Project) > > > + na lista de rotas de voo para criar uma rota de voo, selecione Matrice Série 3D na lista de aeronaves e de cargas e clique em OK.
2. Clique com o botão direito do mouse para adicionar um ponto de referência no editor de rotas, em seguida, adicione ações do ponto de referência, defina parâmetros da rota e, finalmente, salve e saia.
3. Clique em > Criar plano (Create Plan) para exibir o diagrama mostrado. Preencha o nome do plano de voo (flight plan name), selecione a rota de voo (flight route) e o Dock, defina o temporizador do plano (Plan Timer) para Imediato (Immediate), defina a altitude de RTH em relação ao Dock (RTH altitude relative to the dock) e a ação de sinal perdido durante o voo (Signal Lost Action during Flight). Clique em OK para concluir o novo plano de voo.



## Como executar a tarefa de voo

- Durante o teste de voo, certifique-se de que o controle remoto esteja conectado à aeronave como controle B.

1. Após iniciar a tarefa de voo, a tampa do Dock será aberta. Assim que a aeronave decolar, a tampa do Dock será fechada e a aeronave começará a executar a rota de voo.
2. Clique em Projeto (Project) > Equipe (Team) para exibir o diagrama mostrado, visualize o status da tarefa de voo e as informações de alerta do Dock e da aeronave na coluna esquerda. Clique em para abrir a janela de status do dispositivo e visualizar as informações de status e a exibição em tempo real do Dock e da aeronave. É possível visualizar a rota planejada (em verde) e a trajetória de voo (em azul) da aeronave no mapa.
3. Depois de concluir a rota de voo, a aeronave voa acima do Dock e o Dock abrirá automaticamente a tampa para permitir que a aeronave pouse. Depois que a aeronave pousa, o Dock fecha automaticamente a tampa.
4. Após a conclusão da tarefa de voo, os arquivos de mídia serão carregados automaticamente na nuvem. Clique em para abrir a biblioteca de planos. É possível visualizar o número de arquivos de mídia na barra de upload de mídia e clicar no número correspondente para abrir a biblioteca de mídia para visualizar os arquivos de mídia capturados durante o voo.



- Durante a tarefa de voo, pressione o botão de parada de emergência para testar se a aeronave pode voar até o local de pouso alternativo.
- As imagens do software são apenas para referência. A interface real varia de acordo com a versão do software.
- Um voo de teste está disponível quando a plataforma é atualizada para a versão mais recente do firmware. Acesse o Guia do usuário do DJI FlightHub 2 para obter mais informações.

## 7 Lista de verificação antes de sair

- Antes de sair do local, certifique-se de verificar os seguintes itens.

- ☐ O HMS do DJI FlightHub 2 não tem alarmes anormais.
- ☐ O módulo do medidor de velocidade do vento está montado corretamente.
- ☐ Verifique os dados do medidor de velocidade do vento exibidos no DJI FlightHub 2 girando o medidor de velocidade do vento.
- ☐ A superfície do pluviômetro não contém sujeira e corpos estranhos.
- ☐ O disjuntor do estabilizador de voltagem, o interruptor de alimentação AC e o interruptor da bateria reserva no quadro elétrico estão ligados.
- ☐ A superfície da plataforma de pouso não contém sujeira e materiais estranhos.
- ☐ O adesivo de proteção foi removido do sensor de temperatura e umidade.
- ☐ A aeronave está posicionada corretamente na plataforma de pouso.
- ☐ As tampas das entradas estão corretamente colocadas e bem vedadas.
- ☐ As lentes dos sistemas visuais, câmeras com estabilizador, luzes auxiliares e vidro dos sensores infravermelhos estão limpos.
- ☐ As tampas do Dock estão fechadas.
- ☐ A superfície da porta do Dock não contém sujeira e materiais estranhos.
- ☐ A porta do quadro elétrico está fechada e travada.
- ☐ O teste do local de pouso alternativo da aeronave foi concluído.
- ☐ Verifique se a licença de desbloqueio de Zona GEO foi importada no DJI Pilot 2 (se houver).

## Apêndice

### Indicadores de status

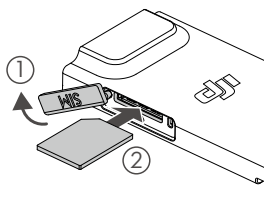
Os indicadores de status na tampa do Dock são usados para exibir o status operacional atual do Dock.

| Estados normais                                 |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz branca piscando                             | O funcionamento do Dock está normal e a aeronave está pronta para decolar.                                           |
| Luz azul piscando                               | O Dock e a aeronave estão sendo vinculados e o alarme emite um sinal sonoro curto.                                   |
| Luz verde piscando                              | A aeronave decolou do Dock e está executando uma tarefa de voo.                                                      |
| Azul sólido                                     | O Dock está sendo atualizado ou depurado (incluindo depuração remota ou depuração no local).                         |
| Estados de alerta                               |                                                                                                                      |
| Luz vermelha piscando                           | As tampas do Dock estão se movendo ou a aeronave está decolando ou pousando, e o alarme emite um sinal sonoro longo. |
| Luze vermelho e amarelo piscando alternadamente | O botão de parada de emergência está pressionado no Dock.                                                            |

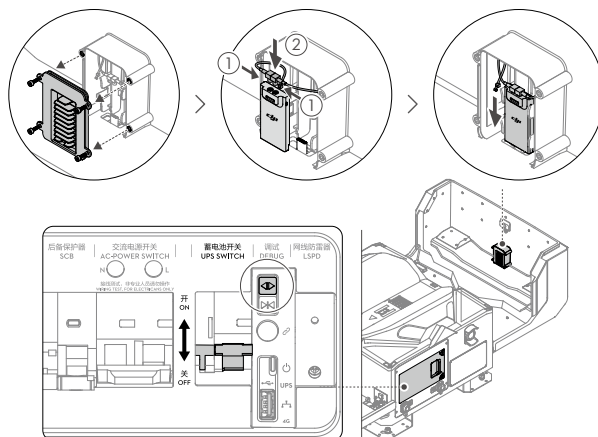
## Como instalar o Dongle para celulares DJI 2 (Opcional)

O Dongle para celulares DJI 2 (vendido separadamente) pode ser montado junto à plataforma para acessar uma rede de conexão sem fio 4G de acordo com as condições de rede no local.

1. Instale o cartão nano-SIM, adquirido separadamente, no dongle.



2. Use uma chave sextavada de 2,5 mm para afrouxar os dois parafusos da porta do quadro elétrico e puxe a porta para abri-la. Ligue o alternador da bateria de backup. Pressione e mantenha pressionado o botão de abrir para abrir a tampa da plataforma.
3. Certifique-se de que a superfície do Dongle para celulares DJI 2 esteja livre de qualquer objeto. Siga as etapas abaixo para montar o módulo.
  - a. Use uma chave sextavada de 2,5 mm para remover os quatro parafusos da tampa do compartimento do dongle.
  - b. Conecte os cabos da antena dentro do compartimento do dongle ao Dongle para celulares DJI 2. Opere com cuidado para evitar danificar os cabos.
  - c. Conecte a entrada USB-C no dongle ao conector USB-C dentro do compartimento do dongle e arrume os cabos da antena para que eles não sejam danificados pela tampa do compartimento. Certifique-se de que o indicador no Dongle para celulares DJI 2 esteja verde.
  - d. Coloque a tampa do compartimento do dongle na posição correta e aperte os quatro parafusos até que eles estejam firmes.



## 1 Об использовании данного руководства



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>



- Для установки обязательно свяжитесь с официальным поставщиком услуг DJI™. При установке продукта пользователем могут возникнуть угрозы безопасности. Для получения более подробной информации об официальных поставщиках услуг DJI свяжитесь со службой поддержки DJI.
- Перед первым использованием дрон и док-станцию необходимо активировать. Для активации требуется подключение пульта управления к Интернету.



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

Отсканируйте QR-код или перейдите по указанной ссылке, чтобы посмотреть обучающие видео и прочитать руководства.

1. Рекомендуется посмотреть все обучающие видео.
2. Прочтите руководство по установке и сборке для понимания правил безопасности и подготовки к сборке перед установкой.
3. Прочтите приложенное руководство по технике безопасности, чтобы разобраться в важных вопросах безопасности. Прочтите краткое руководство по установке и руководство пользователя, включенные в комплект дрона, прежде чем выполнить установку на месте эксплуатации, настройку и первый пробный полет.
4. Подробная информация приведена в руководстве пользователя.

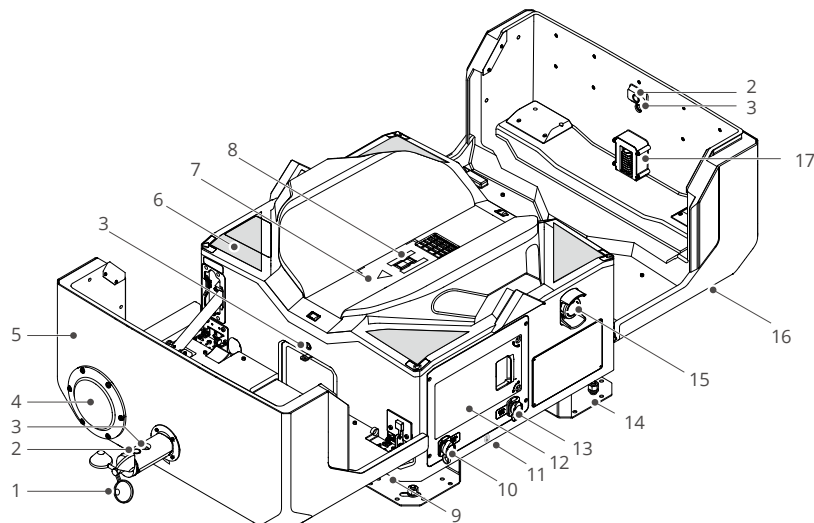
## 2 Параметры изделия

DJI Dock 2 — это платформа для полностью автоматизированной работы, не требующей участия пользователя, с интегрированной конструкцией, включающей модуль RTK, датчик скорости ветра, датчик дождя, многочисленные камеры системы безопасности, антенны связи и многое другое. Док-станцию можно перемещать силами двух человек, она поддерживает быструю установку и настройку. С дроном серии DJI MATRICE™ 3D <sup>[1]</sup> платформа DJI FLIGHTHUB™ 2 может использоваться для выполнения автоматизированных задач удаленно. Кроме того, DJI Dock 2 поддерживает задания с несколькими док-станциями, когда дрон взлетает с одной док-станции и садится на другую. Это позволяет выполнять полеты на обширных территориях с большими расстояниями. <sup>[2]</sup>

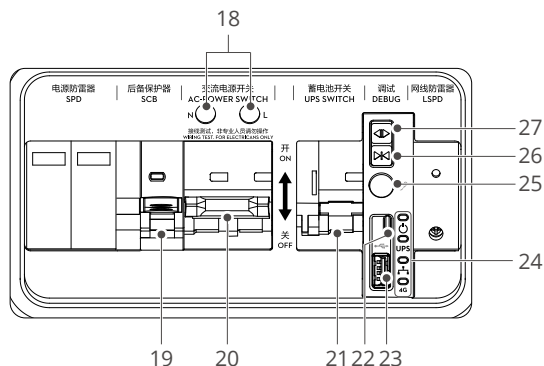
[1] Различные модели из серии DJI Matrice 3D (продаются отдельно) могут быть оборудованы разными камерами. Подробности см. в руководстве к приобретенному устройству.

[2] Чтобы выполнить задание с несколькими док-станциями, приобретите необходимое количество таких станций. Обязательно обновите микропрограммное обеспечение док-станции, дрона и пульта управления до последней версии. Перед установкой и настройкой док-станций перейдите к разделу «Задание с несколькими док-станциями» в руководстве по установке и настройке.

### Обзор



1. Датчик скорости ветра
2. Камера системы безопасности
3. Дополнительная подсветка камеры
4. Датчик дождя
5. Крышка док-станции
6. Маркеры позиционирования
7. Посадочная панель
8. Маркер ориентации дрона <sup>[1]</sup>
9. Точки для переноса
10. Порт AC-IN
11. Заземляющий провод (расположен под док-станцией)
12. Электрический шкаф
13. Порт LAN-IN
14. Крепления для основания
15. Кнопка аварийного останова <sup>[2]</sup>
16. Индикаторы состояния
17. Отсек для модема
18. Клеммы для тестирования проводов
19. Выключатель с ограничителем перенапряжения (SCB)



20. Выключатель питания переменного тока
21. Выключатель резервного аккумулятора
22. Порт USB-C
23. Порт USB-A
24. Индикаторы электрического шкафа
25. Кнопка сопряжения
26. Кнопка закрытия <sup>[3]</sup>
27. Кнопка открытия <sup>[3]</sup>

**⚠ [1]** Док-станция DJI поставляется со встроенным модулем зарядки. Убедитесь, что на поверхности посадочной панели не расположены металлические предметы, во избежание высоких температур, способных повредить посадочную панель.

**[2]** Крышка док-станции не откроется и не закроется, если нажата кнопка аварийного останова.

**[3]** Нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы открыть или закрыть крышку. Убедитесь, что крышка док-станции не заблокирована посторонними предметами. При открытии и закрытии крышки док-станции находитесь на безопасном расстоянии от нее во избежание травм.

## 3 Установка

### Проверка позиционирования и ориентации при установке

Перед установкой док-станции учитывайте следующие факторы.

- Убедитесь, что камера системы безопасности модуля датчика скорости ветра не направлена в сторону прямых солнечных лучей. Это может сократить срок службы и обзор камеры из-за воздействия окружающей среды.
- Убедитесь, что крышки док-станции не заблокированы посторонними предметами.
- Во избежание ложного распознавания при посадке дрона не оставляйте светлые предметы, сходные по форме или визуальным опознавательным знакам с посадочной панелью, в 5 м от док-станции. Такие предметы могут быть белого цвета и иметь форму прямоугольника, треугольника и буквы H.
- Если на одном участке используется несколько док-станций, расстояние между каждыми двумя док-станциями должно быть не менее 5 м. Рекомендуется расстояние в 10 м.
- Длина заземляющего провода составляет 0,5 м. Убедитесь, что расстояние между электродом заземления и док-станцией меньше 0,5 м.

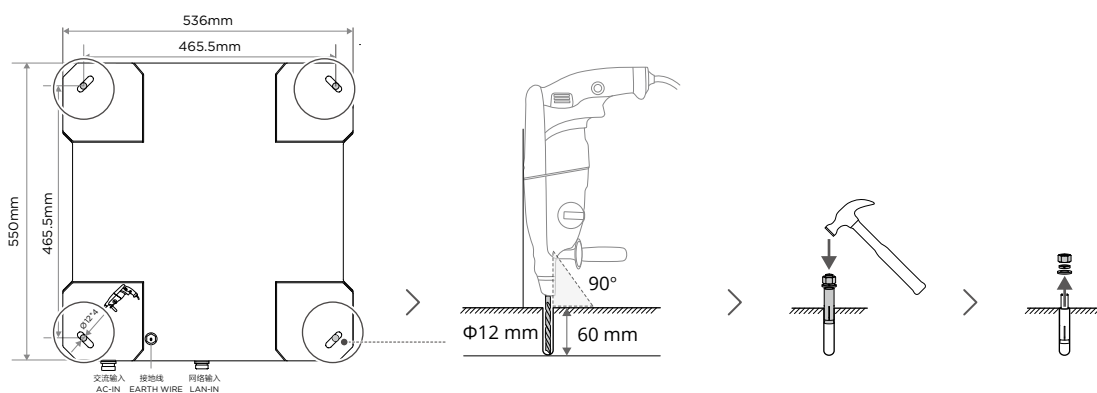


## Установка распорных болтов

- ⚠ • При сверлении отверстий наденьте респиратор и защитные очки, чтобы пыль не попала в рот, нос и глаза. Будьте осторожны при использовании электроинструментов.

Бетонное основание или стальная рама должны быть заранее возведены на месте установки. В инструкции ниже для примера используется бетонное основание.

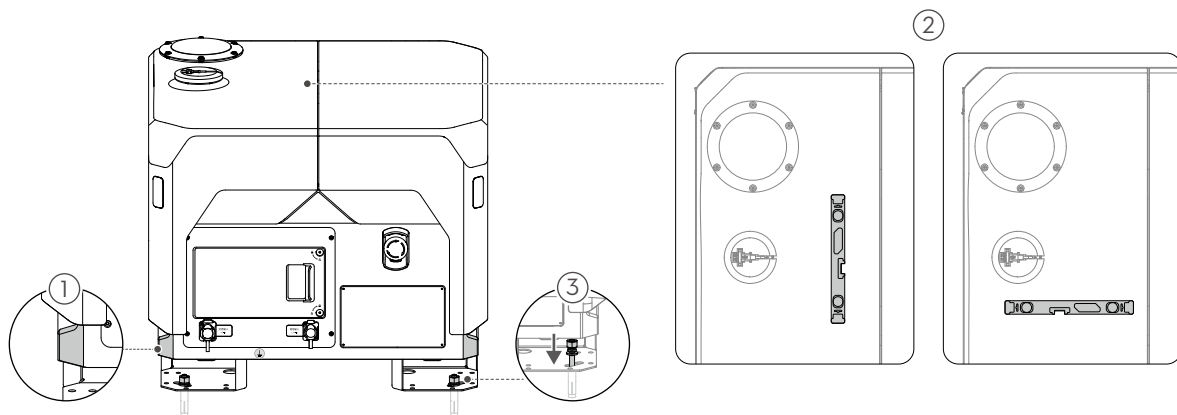
1. Расположите крышку коробки в месте установки док-станции так, чтобы отметки установочных отверстий были направлены вверх, и соответствующим образом отрегулируйте ее ориентацию и положение.
2. Совместите ударную дрель (диаметр сверла: 12 мм) с отметками установочных отверстий. Держа дрель вертикально к земле, просверлите четыре установочных отверстия глубиной 60 мм. После сверления снимите крышку коробки и уберите мусор, чтобы он не попал в отверстия.
3. Слегка затяните гайки на четырех распорных болтах из комплекта, вставьте их в установочные отверстия и вбивайте болты молотком, пока распорная часть не войдет в установочные отверстия.
4. Предварительно затянув болт до упора, открутите гайку, пружинную и плоскую шайбы.



## Установка креплений для основания

- ⚠ • НЕ помещайте руки под крепления основания во время перемещения док-станции во избежание травм при совмещении отверстий для распорных болтов с креплениями основания.

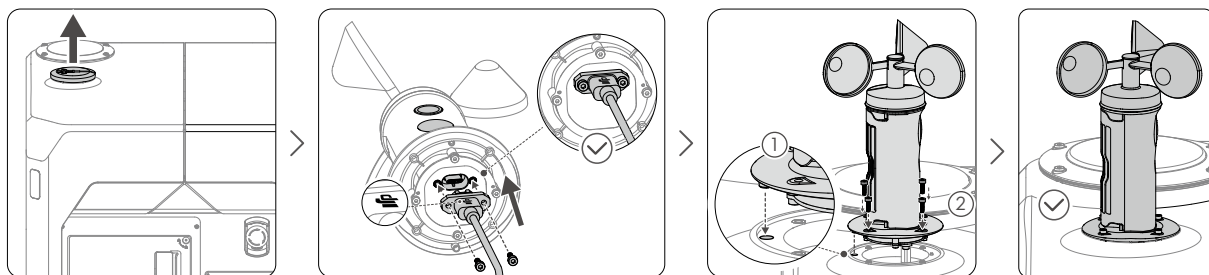
1. Осторожно поднимите док-станцию за точки переноски и переместите ее в место установки. Совместите четыре отверстия креплений основания с распорными болтами, а затем медленно опустите ее. Рекомендуется, чтобы ее переносили хотя бы два человека.
2. Поместите цифровой уровень на верхнюю часть одной из крышек док-станции, чтобы убедиться, что док-станция выровнена по горизонтали. Если док-станция установлена неровно и угол наклона превышает 3°, используйте металлические прокладки или другие материалы, чтобы соответствующим образом поднять крепления основания.
3. Установите последовательно плоскую шайбу, пружинную шайбу и гайку распорного болта и затяните гайку разводным ключом.



- Для подъема док-станции используйте только специальные точки для переноса.
- При измерении ЗАПРЕЩАЕТСЯ располагать цифровой уровень на обеих крышках док-станции.

## Установка модуля датчика скорости ветра

1. Снимите крышку модуля датчика скорости ветра с верхней части крышки док-станции. Извлеките модуль датчика скорости ветра из коробки.
2. Выкрутите два винта из основания модуля датчика скорости ветра с помощью шестигранного ключа на 2 мм и сохраните их. Убедившись, что логотип DJI на сигнальном кабеле док-станции направлен в соответствии с инструкцией, аккуратно вставьте сигнальный кабель в порт в основании модуля датчика скорости ветра, а затем правильно и надежно затяните винты.
3. Выровняйте модуль датчика скорости ветра и вставьте его в крепление на крышке док-станции. Закрутите четыре винта основания модуля датчика скорости ветра с помощью шестигранного ключа на 2 мм.

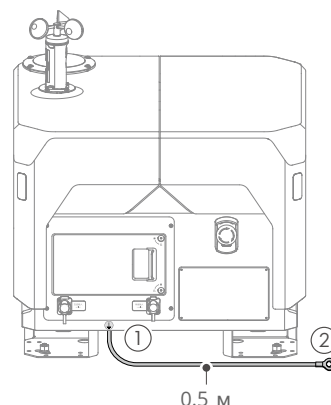


## 4 Подключение и запуск док-станции

### Подключение заземляющего провода

- ⚠ Док-станция должна быть правильно заземлена в соответствии с приведенными ниже требованиями.
- Перед установкой убедитесь, что схема и конструкция системы заземления соответствуют требованиям. С помощью измерителя сопротивления убедитесь, что сопротивление заземления между землей и системой заземления, подключенной к док-станции, меньше 10 Ом.
- Осторожно потяните за провод заземления во избежание повреждения клеммы в месте подключения провода к док-станции.

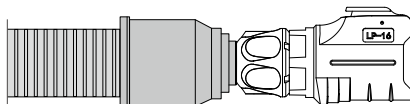
1. Осторожно вытяните провод заземления из-под док-станции. Заземляющий провод должен быть максимально прямым. Избегайте скручивания или переплетения с сигнальными кабелями.
2. Подключите провод заземления к выводному полюсу заземляющего электрода и затяните соединение винтом M8 с гайкой.



### Подключение кабеля Ethernet

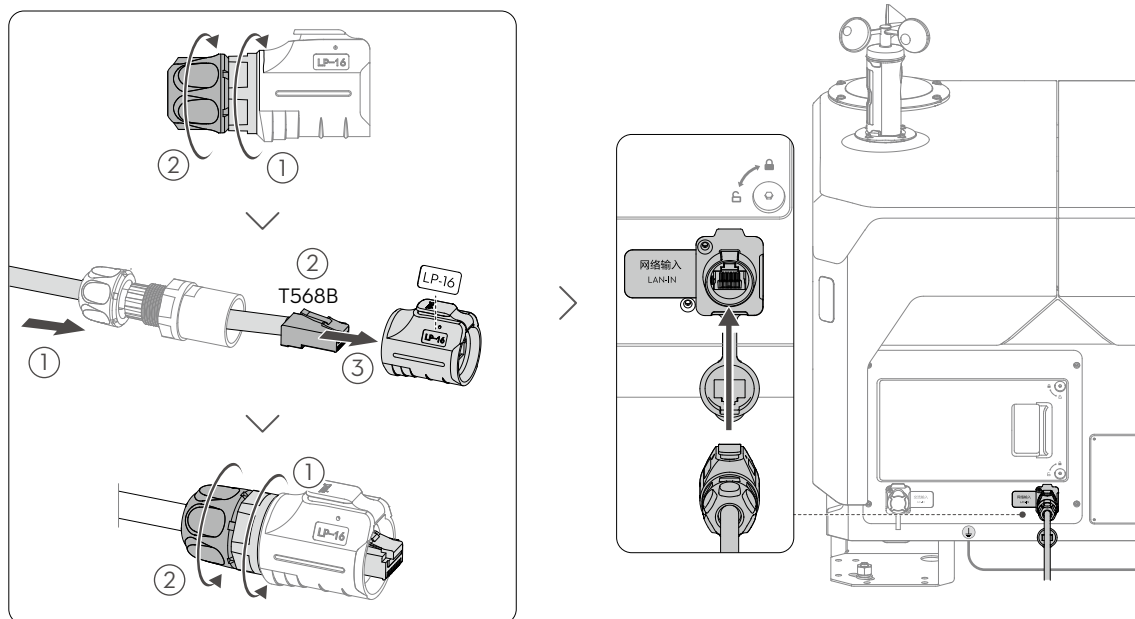
- ⚠ Убедитесь, что устройство защиты данных и сигнала от импульсных перенапряжений установлено в помещении с компьютером пользователя и правильно заземлено. Для получения более подробной информации обратитесь к разделу «Требования к сети» руководства по установке и сборке.
- Используйте только витую пару категории 6 с диаметром кабеля от 6 до 9 мм, чтобы обеспечить надежность уплотнения и эффективность защиты от попадания влаги.
- Убедитесь в правильности последовательности внутренних проводов при соединении сквозного разъема и кабеля согласно стандарту проводки T568B.

Проложите предварительно опрессованный кабель Ethernet к док-станции и убедитесь, что для подключения оставлена достаточная длина. Отрежьте заглушку гофрированной трубы в соответствующем месте согласно внешнему диаметру кабеля Ethernet. Последовательно проложите кабель Ethernet через гофрированную трубу и заглушку гофрированной трубы. Убедитесь, что гофрированная труба находится в сжатом состоянии, как показано на схеме, чтобы кабель Ethernet не остался незащищенным после его подключения к док-станции.



1. Для изменения конструкции разъема Ethernet выполните следующие действия.
  - a. Разберите исходный разъем Ethernet и ослабьте концевую гайку.
  - b. Проложите кабель Ethernet через разъем Ethernet. Обожмите кабель, чтобы провести его через разъем в соответствии со стандартом проводки T568B. Убедитесь, что поверхность кабеля из ПВХ надежно входит в разъем, а внутренний провод не оголен. Используя тестер для сетевого кабеля, убедитесь, что кабель Ethernet имеет надлежащий контакт со сквозным разъемом и последовательность подключения соответствует требованиям. Вставьте сквозной разъем во внешний корпус до щелчка.

- с. Последовательно затяните концевую муфту и концевую гайку.
2. Откройте крышку порта LAN-IN и соедините разъем Ethernet с портом LAN-IN до щелчка.

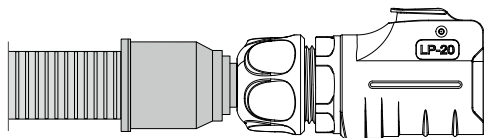


- Убедитесь, что другой конец кабеля Ethernet правильно и надежно подключен к устройству в помещении с компьютером пользователя.
- Убедитесь, что сеть имеет доступ к Интернету с пропускной способностью входящего и исходящего трафика более 10 Мбит/с. Для оптимизации работы пользователя в сети рекомендуется обеспечить пропускную способность более 40 Мбит/с.
- Если док-станции необходим доступ к беспроводной сети, см. раздел «Установка модема DJI Cellular Dongle 2», чтобы получить дополнительную информацию.
- Убедитесь, что порт LAN-IN закрыт крышкой, если он не используется.
- После установки нажмите на стопорный выступ сквозного разъема, при необходимости используя шлицевую отвертку для его извлечения из разъема Ethernet.

## Подключение кабеля питания

- ⚠ • Операции при значениях напряжения, превышающих безопасные, разрешается выполнять только квалифицированным электрикам.
- Перед выполнением работ обязательно выключите главный выключатель со стороны источника питания в распределительном блоке пользователя и разместите рядом с выключателем табличку, запрещающую его включение.
- Измерить силу тока в кабеле питания можно с помощью мультиметра. НЕ работайте с включенным электричеством.
- Используйте только диаметр силового кабеля от 7 до 12 мм, чтобы обеспечить надежность уплотнения и эффективность защиты от попадания влаги.

Проложите предварительно опрессованный силовой кабель к док-станции и убедитесь, что для подключения оставлена достаточная длина. Отрежьте заглушку гофрированной трубы в соответствующем месте согласно внешнему диаметру силового кабеля. Последовательно проложите силовой кабель через гофрированную трубу и заглушку гофрированной трубы. Убедитесь, что гофрированная труба находится в сжатом состоянии, как показано на схеме, чтобы силовой кабель не остался незащищенным после его подключения к док-станции.



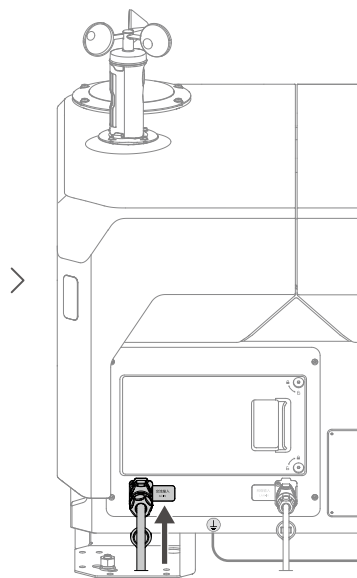
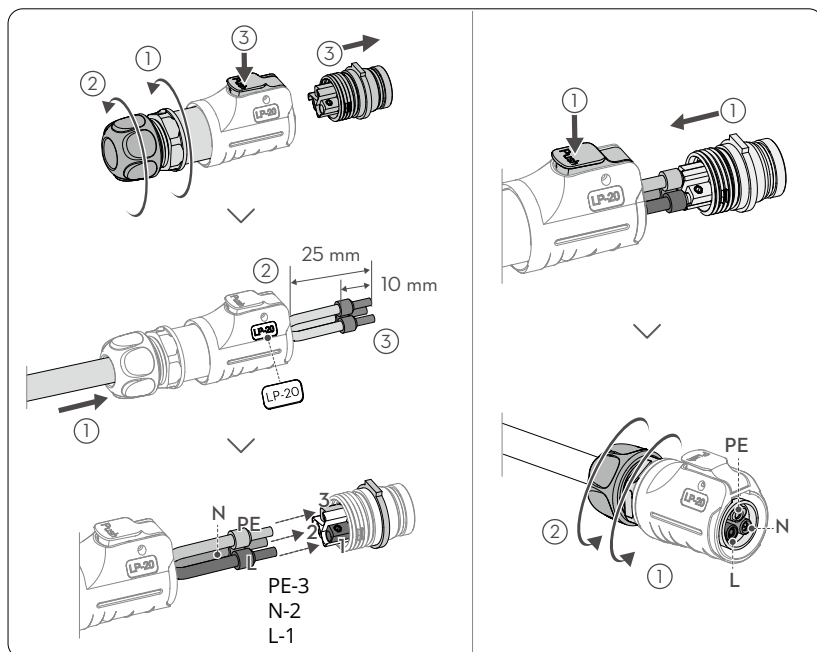
1. Для изменения конструкции силового разъема выполните следующие действия.

- a. Ослабьте концевую муфту и концевую гайку исходного силового разъема. Нажмите и удерживайте кнопку блокировки разъема, чтобы вынуть внутренний компонент.
- b. Проложите силовой кабель через силовой разъем. Используйте линейку, закрепленную на порте AC-IN, чтобы измерить длину кабеля и проводов. С помощью диагональных кусачек снимите 25 мм изоляции кабеля. С помощью инструмента для зачистки проводов снимите 10 мм изоляции провода. Прежде чем вставлять провода в наконечники и обжимать их опрессовочными щипцами, убедитесь, что все три провода имеют одинаковую длину.
- c. Используя шестигранный ключ на 1,5 мм, ослабьте три винта внутреннего компонента и вставьте три наконечника проводов в медные выводы. Убедитесь, что провода L (фаза), N (нейтраль) и PE (земля) соответствуют выводам 1, 2 и 3, прежде чем затягивать винты<sup>[1]</sup>.
- d. Убедитесь, что провода подключены корректно и надежно. Нажмите и удерживайте кнопку блокировки на внешнем корпусе, чтобы вставить внутренний компонент во внешний корпус.
- e. Последовательно затяните концевую муфту и концевую гайку. Убедитесь, что соединение силового разъема и кабеля не повреждено, чтобы обеспечить эффективность защиты от попадания влаги.

2. Откройте крышку порта AC-IN и соедините силовой разъем с портом AC-IN до щелчка.

[1] Обозначения проводов фазы, нейтрали и земли могут отличаться в зависимости от страны и региона. Цвет проводов фазы, нейтрали и земли может отличаться в зависимости от страны и региона. Убедитесь, что три провода подключены правильно и надежно.

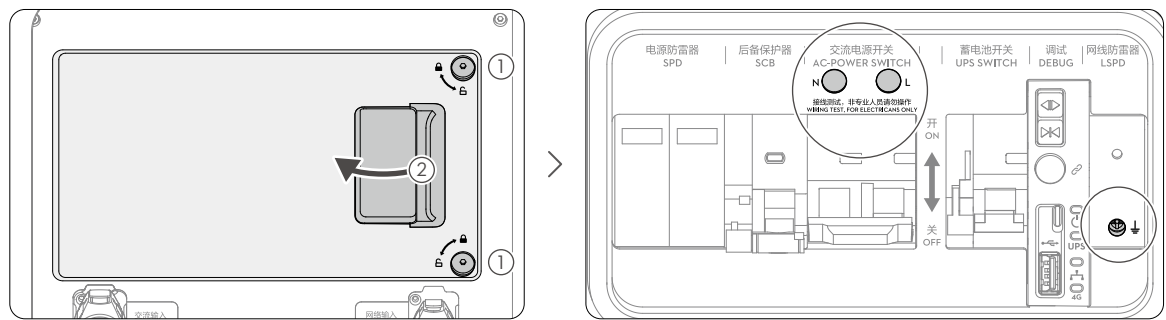
☀ • Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить изоляционный слой провода при зачистке изоляционного слоя кабеля.



Проверка проводного соединения

⚠ • НЕ прикасайтесь к металлическим частям док-станции и выводам мультиметра во избежание поражения электрическим током.

- 1. Используя шестигранный ключ на 2,5 мм, ослабьте два винта на дверце электрического шкафа, затем потяните дверь, чтобы ее открыть.
- 2. Включите главный выключатель со стороны источника питания в распределительном блоке пользователя. Переведите мультиметр в режим напряжения 750 В перем. тока, вставьте черный и красный вывод в отверстия для тестирования проводов в электрическом шкафу и измерьте напряжение. Убедитесь, что результаты теста соответствуют приведенным в таблице значениям. Если какое-либо значение не соответствует, выполните поиск и устранение неисправностей, прежде чем подавать питание на док-станцию.



| Отверстия для тестирования проводов |   | Напряжение |
|-------------------------------------|---|------------|
| N                                   | ⏏ | 0 В        |
| L                                   | ⏏ | 90–240 В   |
| N                                   | L | 90–240 В   |

Включение док-станции

Контрольный список проверки до включения

| Контрольный список | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заземляющий провод | <input type="checkbox"/> Два конца заземляющего провода должным образом подключены, а винты надежно затянуты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Кабель Ethernet    | <input type="checkbox"/> Все части разъема Ethernet надежно закреплены.<br><input type="checkbox"/> Заглушка гофрированной трубы правильно герметизирует зазор между трубой и разъемом Ethernet.<br><input type="checkbox"/> Разъем Ethernet надежно вставлен в док-станцию.                                                                                                                                                                                                                  |
| Силовой кабель     | <input type="checkbox"/> Тест подключения проводов успешно проведен, последовательность подключения верна.<br><input type="checkbox"/> Слой изоляции силового кабеля надлежащим образом закрыт концевой гайкой.<br><input type="checkbox"/> Все части силового разъема надежно закреплены.<br><input type="checkbox"/> Заглушка гофрированной трубы правильно герметизирует зазор между трубой и силовым разъемом.<br><input type="checkbox"/> Силовой разъем надежно вставлен в док-станцию. |
| Док-станция        | <input type="checkbox"/> Док-станция установлена с углом наклона менее 3°.<br><input type="checkbox"/> Док-станция содержится в чистоте и порядке, без пыли, грязи или каких-либо предметов внутри.<br><input type="checkbox"/> Кнопка аварийного останова док-станции правильно вытянута и выключена.<br><input type="checkbox"/> На поверхности посадочной панели нет металлических предметов.                                                                                              |





## Настройка док-станции с помощью DJI Pilot 2

- ⚠ • НЕ перемещайте настроенную док-станцию. При изменении места потребуется заново настроить док-станцию.
- При открытии крышки док-станции с помощью приложения находитесь на безопасном расстоянии от нее во избежание травм. Нажмите кнопку аварийного останова на док-станции, чтобы при необходимости остановить открытие крышки.
- Когда дрон находится на док-станции, сдвиньте две лопасти каждого мотора под углом 90° друг к другу, чтобы не сломать пропеллеры при закрытии крышки док-станции кнопкой закрытия.
- НЕ надавливайте и НЕ помещайте тяжелые предметы на крышку.

Подготовьте дрон, используя инструкции в руководстве пользователя серии DJI Matrice 3D, включенном в комплект дрона. Расположите дрон рядом с док-станцией. Нажмите, затем нажмите и удерживайте кнопку питания для включения питания дрона.

1. Включите пульт управления, запустите DJI Pilot 2 и измените модель дрона на Matrice 3D.
2. Используйте кабель USB-C из комплекта для подключения разъема USB-C пульта управления к разъему USB-A электрического шкафа док-станции, затем следуйте указаниям, чтобы завершить подключение, активацию и настройку док-станции и дрона.
3. Во время настройки крышку док-станции можно открыть нажатием одной кнопки в приложении. Убедитесь, что ориентация дрона соответствует стрелке ▲ на посадочной панели и что дрон находится на посадочной панели, как показано на изображении, чтобы завершить настройку. Отладка док-станции на месте в DJI Pilot 2 предоставляет информацию о состоянии док-станции, состоянии дрона и таких операциях, как тестирование системы кондиционирования, управление крышкой док-станции и зарядка дрона <sup>[1]</sup>.
4. Удалите защитную наклейку с датчика температуры и влажности.
5. После отключения кабеля USB-C закройте дверцу электрического шкафа и заблокируйте ее шестигранным ключом на 2,5 мм.

[1] Дрон можно зарядить после сопряжения с док-станцией. Убедитесь, что крышки док-станции закрыты во время зарядки и на поверхности посадочной панели нет металлических предметов.



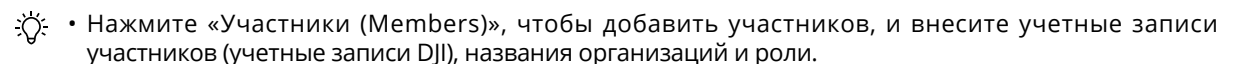
- 💡 • В руководстве пользователя серии DJI Matrice 3D, включенном в комплект дрона, представлены вводная информация о дроне и инструкции по его подготовке.
- Перед первым использованием дрон и док-станцию необходимо активировать. Для активации требуется подключение пульта управления к Интернету.
- Рекомендуется уточнить в DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>), находится ли планируемая область полета рядом с запретной зоной или в пределах такой зоны. Подайте заявку на получение сертификата для снятия блокировки зоны GEO и импортируйте его в дрон во время установки и настройки.
- Откройте «Отладка док-станции на месте (Dock Onsite Debugging)» в DJI Pilot 2, чтобы при необходимости настроить док-станцию еще раз.
- При транспортировке док-станции без упаковки снимите дрон с док-станции для перевозки отдельно.

Чтобы обеспечить безопасность пробного полета для док-станции, пульт управления можно использовать для ручного управления дроном во время полета после подключения к дрону в качестве контроллера Б.

- ☀ • Откалибруйте компас дрона перед первым использованием. В противном случае это может отрицательно повлиять на точность позиционирования дрона.
- Откройте предпросмотр с камеры в DJI Pilot 2, коснитесь ●●●, чтобы задать параметры камеры, полетного контроллера, системы обнаружения, пульта управления и аккумулятора.

Для корректной работы док-станции и дрона создайте маршрут полета и спланируйте полетную задачу в DJI FlightHub 2. Запустите полетную задачу, чтобы док-станция выполнила автоматическую проверку работы после завершения настройки док-станции в приложении.

1. На компьютере перейдите по ссылке <https://fh.dji.com> и выполните вход в DJI FlightHub 2, используя учетную запись DJI.
2. Нажмите «Проект (Project)> +» в списке проектов, заполните информацию, чтобы создать проект.
3. Нажмите «Устройства (Devices) > Док-станция (Dock) > Действия (Actions) ... > Редактировать (Edit)», как показано на изображении, и добавьте док-станцию в указанный проект в раскрывающемся списке проекта.



## Создание маршрута и плана полета

- ⚠ • При планировании маршрута полета в DJI FlightHub 2 проверьте высоту полета. Будьте осторожны.

1. Нажмите «Проект (Project) > [иконка] > [иконка] > +» в списке маршрутов полета, чтобы создать маршрут полета, выберите серию Matrice 3D из списка дронов и полезной нагрузки, затем нажмите «ОК».
2. Нажмите правой кнопкой мыши, чтобы добавить точку маршрута в редакторе маршрута, затем добавьте действия для точки маршрута, настройте параметры маршрута, сохраните данные и закройте раздел.
3. Нажмите [иконка] > Создать план (Create Plan)», чтобы отобразилась схема, показанная ниже. Введите «Название плана полета (flight plan name)», выберите «Маршрут полета (flight route)» и «Док-станцию (dock)», установите «Таймер плана (Plan Timer)» на «Сейчас (Immediate)», установите «Высоту возврата домой относительно док-станции (RTN altitude relative to the dock)» и «Действие при потере сигнала во время полета (Signal Lost Action during Flight)», затем нажмите «ОК», чтобы сохранить новый план полета.



## Выполнение полетной задачи

- ⚠ • Во время пробного полета убедитесь, что пульт управления подключен к дрону в качестве контроллера Б.

1. После начала пробного полета крышка док-станции откроется. Когда дрон взлетит, крышка док-станции закроется, и дрон начнет движение по маршруту полета.
2. Нажмите «Проект (Project) > Команда (Team) [иконка]», чтобы отобразить показанное изображение, просмотреть состояние полетной задачи и предупреждающую информацию о док-станции и дроне в левом столбце. Нажмите [иконка], чтобы открыть окно состояния устройства и увидеть информацию о состоянии в реальном времени, а также прямую трансляцию с док-станции и дрона. Пользователи могут просматривать запланированный маршрут (зеленый цвет) и траекторию полета (синий цвет) дрона.
3. После завершения маршрута полета дрон подлетит к верхней части док-станции, и она автоматически откроет крышку, чтобы дрон мог сесть. После посадки дрона док-станция автоматически закроет крышку.
4. После завершения полетной задачи медиафайлы автоматически загрузятся в облако. Нажмите [иконка], чтобы открыть библиотеку планов. Пользователи могут просматривать количество медиафайлов на панели загрузки медиафайлов и выбирать соответствующий номер, чтобы открыть медиатеку и просмотреть медиафайлы, полученные во время полета.



- ☀ • Во время полетной задачи нажмите кнопку аварийного останова, чтобы проверить, сможет ли дрон долететь до альтернативного места посадки.
- Изображения экранов программного обеспечения приведены только для справки. Реальный интерфейс зависит от версии программного обеспечения.
- Пробный полет станет доступен после обновления микропрограммного обеспечения док-станции до последней версии. Подробные сведения см. в руководстве пользователя DJI FlightHub 2.

## 7 Контрольный список после завершения работы

- ⚠ • Перед тем как покинуть место установки док-станции, проверьте следующие пункты.

- ☐ В системе управления состоянием DJI FlightHub 2 нет аварийных сигналов.
- ☐ Модуль датчика скорости ветра надежно закреплен.
- ☐ Данные датчика скорости ветра отображаются в DJI FlightHub 2 в виде поворота датчика скорости ветра на определенное значение.
- ☐ Поверхность датчика дождя не содержит загрязнений и посторонних предметов.
- ☐ Автоматический выключатель защиты от перенапряжения, выключатель питания переменного тока и выключатель резервного аккумулятора в электрическом шкафу включены.
- ☐ На поверхности посадочной панели нет загрязнений и посторонних предметов.
- ☐ С датчика температуры и влажности удалена защитная наклейка.
- ☐ Дрон правильно расположен на посадочной панели.
- ☐ Крышки портов установлены должным образом и герметично закрыты.
- ☐ Объективы систем обзора, стабилизированных камер, стекла инфракрасных датчиков и дополнительных подсветок чистые.
- ☐ Крышки док-станции закрыты.
- ☐ На поверхности крышки док-станции нет загрязнений и посторонних предметов.
- ☐ Дверца электрического шкафа закрыта и заблокирована.
- ☐ Проверка альтернативного места для посадки дрона проведена.
- ☐ Сертификат для снятия блокировки зоны GEO (при наличии) импортирован в DJI Pilot 2.

## Приложение

### Индикаторы состояния

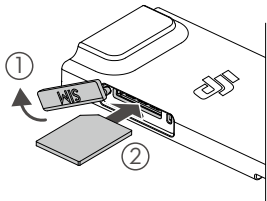
Индикаторы состояния на крышке док-станции используются для отображения текущего рабочего состояния док-станции.

| Нормальное состояние                |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мигает белым                        | Док-станция работает нормально, дрон готов к взлету.                                                  |
| Мигает синим                        | Выполняется сопряжение док-станции с дроном, раздается короткий звуковой сигнал.                      |
| Мигает зеленым                      | Дрон взлетел с док-станции и выполняет полетную задачу.                                               |
| Постоянно горит синим               | Док-станция обновляется или выявляет неисправности (включая удаленную отладку и отладку на объекте).  |
| Состояния предупреждения            |                                                                                                       |
| Мигает красным                      | Крышки док-станции находятся в движении или дрон взлетает/садится; раздается длинный звуковой сигнал. |
| Попеременно мигает желтым и красным | На док-станции нажата кнопка аварийного останова.                                                     |

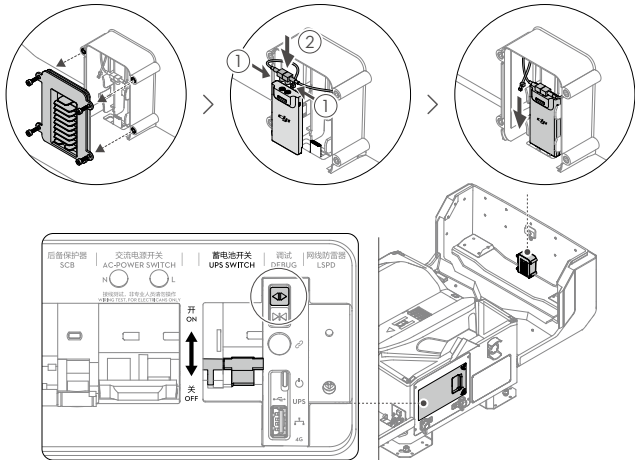
## Установка модема DJI Cellular Dongle 2 (дополнительно)

DJI Cellular Dongle 2 (продается отдельно) может быть установлен на док-станцию для доступа к беспроводной сети 4G в зависимости от условий сети на месте.

1. Установите приобретенную отдельно карту nano-SIM в модем.



- С помощью шестигранного ключа на 2,5 мм ослабьте два винта на дверце электрического шкафа, затем потяните дверцу, чтобы ее открыть. Включите выключатель резервной батареи, затем нажмите и удерживайте кнопку открытия, чтобы открыть крышку док-станции.
- Убедитесь, что на поверхности модема DJI Cellular Dongle 2 ничего нет. Для установки модуля выполните следующие действия.
  - С помощью шестигранного ключа на 2,5 мм открутите четыре винта на крышке отсека для модема.
  - Подключите антенные кабели внутри отсека для модема к DJI Cellular Dongle 2. Работайте с осторожностью, чтобы не повредить кабели.
  - Соедините порт USB-C на модеме с разъемом USB-C в отсеке для модема и уложите антенные кабели так, чтобы они не повредились от крышки отсека. Убедитесь, что индикатор на DJI Cellular Dongle 2 горит зеленым.
  - Установите крышку отсека для модема в правильное положение и надежно затяните четыре винта.



WE ARE HERE FOR YOU



Contact  
**DJI SUPPORT**

This content is subject to change without prior notice.

**Download the latest version from**



**<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>**

If you have any questions about this document, contact DJI by sending a message to **DocSupport@dji.com**.

DJI and MATRICE are trademarks of DJI.  
Copyright © 2024 DJI All Rights Reserved.



YCBZ5500278904