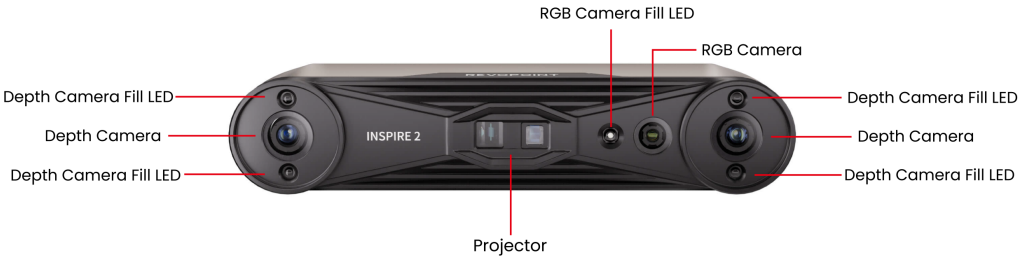
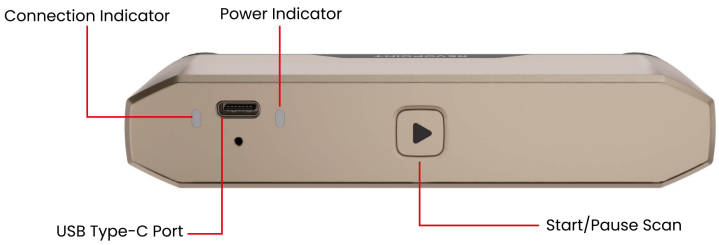
INSPIRE 2 3D Scanner

User Manual





Select your language

EN English ..... page 2
DE Deutsch .... page 25
CS Čeština .... page 48
SK Slovenčina .. page 71
PL Polski ..... page 94
HU Magyar ... page 117
RO Româna ... page 140
SL Slovenščina page 163
BG Bulgarian . page 186

INSPIRE 2 3D Scanner

User Manual

Contents

1 About this Manual **2**

2 About Product **2**
2.1 What's in the Box 2
2.2 Product Profile 5

3 Software Download and Usage **5**

4 Scanner Connection **5**
4.1 Connecting INSPIRE 2 to a PC 5
4.2 Connecting INSPIRE 2 to a Phone 8

5 Scanner Calibration **10**
5.1 Preparation 10
5.2 Dual-camera Calibration 11
5.3 Light Plane Calibration 11

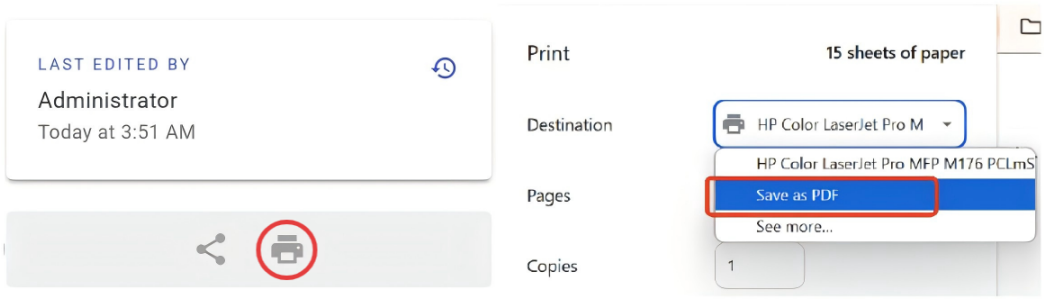
6 First Scan **12**
6.1 Full Field Scan 13
6.1.1 Preparation Before Scanning 13
6.1.2 Scanner Connection 13
6.1.3 Start Scan 15
6.1.4 Model Editing 16
6.1.5 Model Export 17
6.2 Parallel Lines Scan 18
6.2.1 Preparation Before Scanning 18
6.2.2 Start Scan 18
6.2.3 Model Editing 20
6.2.4 Model Export 21
6.3 Outdoor Scanning Tips 21

1. About this Manual

Welcome to your Revopoint 3D scanner user manual! This manual provides INSPIRE 2 operation guide and instructions. Please read the manual before your first use to ensure you use this scanner correctly and safely. If needed, you can click on any topic in the navigation bar to quickly jump to that section.

Manual Download

If you need a PDF manual, click the Print Format button at the bottom of the navigation bar on the left side of the manual, and select "Save as PDF" from the options.



2. About Product

2.1. What's in the Box

*** It is recommended to use the official accessories provided in the package; otherwise, it may cause damage to the equipment.**

Standard Edition



INSPIRE 2 3D Scanner



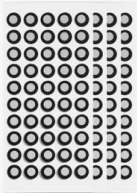
Tripod



USB Type-C to
Type-C Data Cable (2 m)



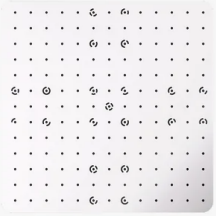
Mini Turntable



Highly Reflective Markers
(200 pcs)



Outdoor Filters



Calibration Board

Premium Edition



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



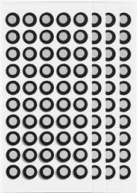
Tripod



USB Type-C to
Type-C Data Cable (2 m)



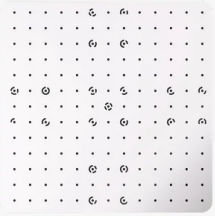
Mini Turntable



Highly Reflective Markers
(200 pcs)



Outdoor Filters



Calibration Board

2.2. Product Profile



3. Software Download and Usage

INSPIRE 2 must be used with the **Revo Metro (PC)** or **Revo Scan (Phone) version 5.4.2 or later** software. Before use, go to download and install Revo Metro, or Revo Scan for Android/iOS.

Software	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (Phone)**
Official Download	Support - Download	Support - Download or Apple App Store / Google Play Store
Supported Scanning Modes	Full Field / Parallel Line	Full Field

For detailed information on the software's features and operations, please refer to the *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Scanner Connection

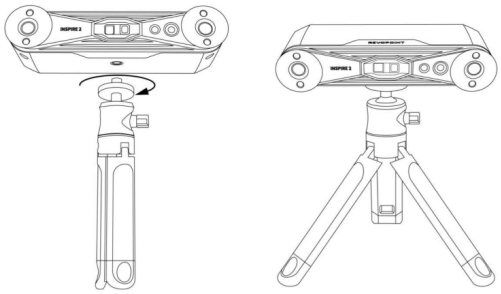
4.1. Connecting INSPIRE 2 to a PC

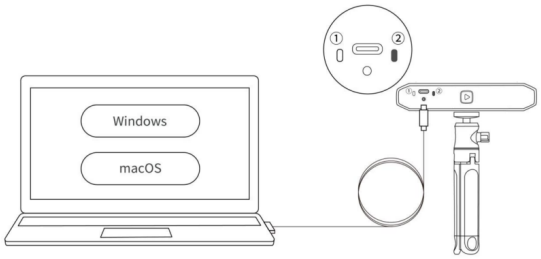
To ensure the scanning effect, please connect the scanner directly to the PC and avoid using the docking station.

Via USB Cable

Step 1: Connect the Tripod to the scanner.

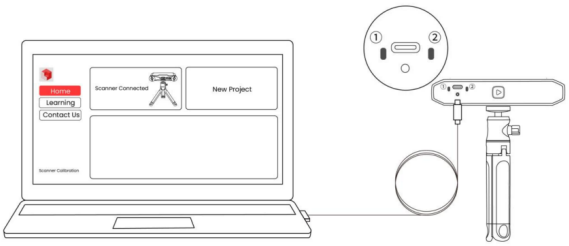
Note: Adjust the tripod's height by extending each leg evenly to the locking position to avoid instability.





Step 2: Use the USB Type-C to Type-C Cable to connect the scanner to a PC. When the scanner's indicator ② turns solid green, it's powered.

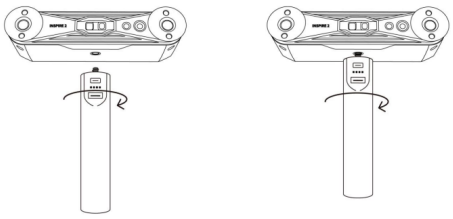
Step 3: Open Revo Metro, when the software shows Scanner Connected and the scanner's indicator ① turns solid blue, it's ready.

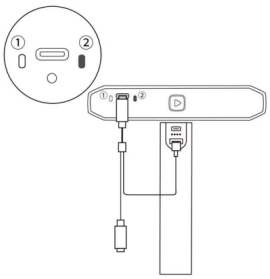


Via Wi-Fi

Step 1: Screw the scanner onto the Power Bank Handle.

Note: Do not connect the scanner directly to a PC for power, or it will default to USB mode.

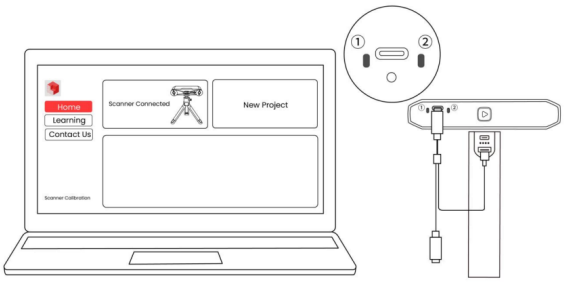




Step 2: Use the 2-in-1 Mobile Cable to connect the scanner and Power Bank Handle. When the scanner's indicator ② turns solid green, it's powered.

Step 3: Search for a Wi-Fi network called **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** in your PC's Wi-Fi settings, and connect (no password is required).



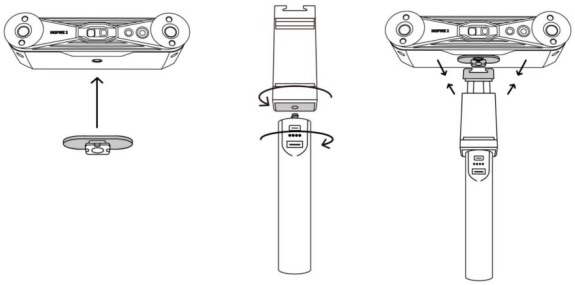


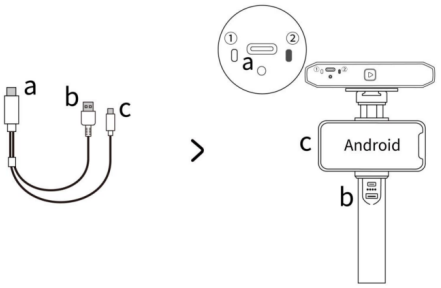
Step 4: Open Revo Metro, when the software shows Scanner Connected and the scanner's indicator ① turns solid blue, it's ready.

4.2. Connecting INSPIRE 2 to a Phone

To Android Phones via USB Cable

Step 1: Attach the Quick Release Plate, Phone Holder, and Power Bank Handle to the scanner.

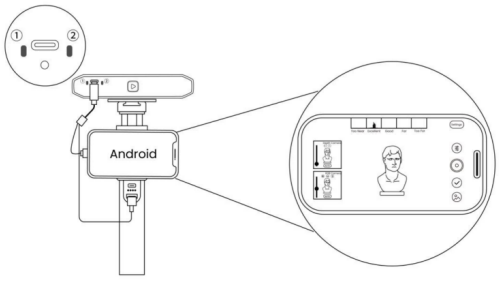




Step 2: Put a phone in the Phone Holder, and use the 2-in-1 Mobile Cable to connect to the ports shown. When the scanner's indicator ② turns solid green, it's powered.

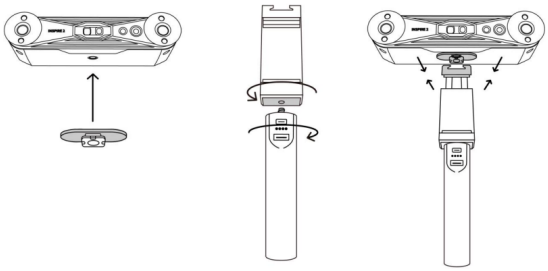
Note: The 2-in-1 Mobile Cable can only be used to connect Android phones.

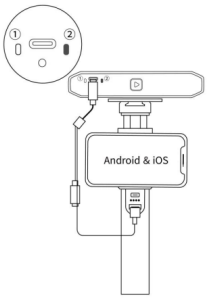
Step 3: Open Revo Scan. When indicator ① turns solid blue and the phone displays the scanning preview screen, it's ready.



To Android or iOS Phones via Wi-Fi

Step 1: Attach the Quick Release Plate, Phone Holder, and Power Bank Handle to the scanner.

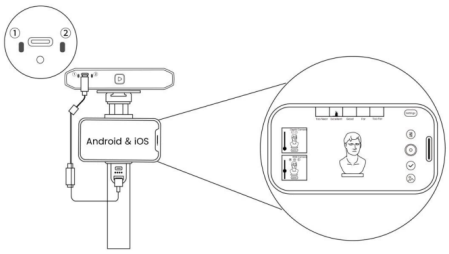




Step 2: Put a phone in the Phone Holder, and use the 2-in-1 Mobile Cable to connect the scanner to the Power Bank Handle. When the scanner's indicator ② turns solid green, it's powered.

Step 3: Search for a Wi-Fi network called **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** in your smartphone's Wi-Fi settings, and connect (no password is required).





Step 4: Open Revo Scan. When indicator ① turns solid blue and the phone displays the scanning preview screen, it's ready.

Supported on PC and mirrored to a smartphone via Revo Mirror for preview and control.

1. Visit the Revopoint official website and go to "Support - Download" menu to download and install Revo Mirror for both desktop and mobile.

2. Mount the Mobile Kit (Phone Holder, Power Bank handle, Quick Release Plate) onto the scanner. Connect the Power Bank Handle to the scanner with the 2-in-1 Mobile cable.

3. Ensure both the computer and phone are connected to the network named "INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX." Open Revo Metro, wait for the scanner to connect and enter the scanning page, then click the mirroring button.

4. Tap the detected device to be mirrored in the mobile Revo Mirror app.

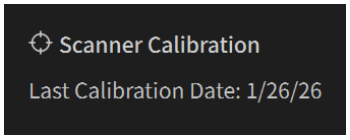
5. Follow the prompt on the PC to enter the PIN code to complete the initial pairing. Then, click "Enter Screen Mirror Mode" to control the scanning process.

For detailed instructions on the software and screen casting, please refer to the *Revo Mirror User Manual*.

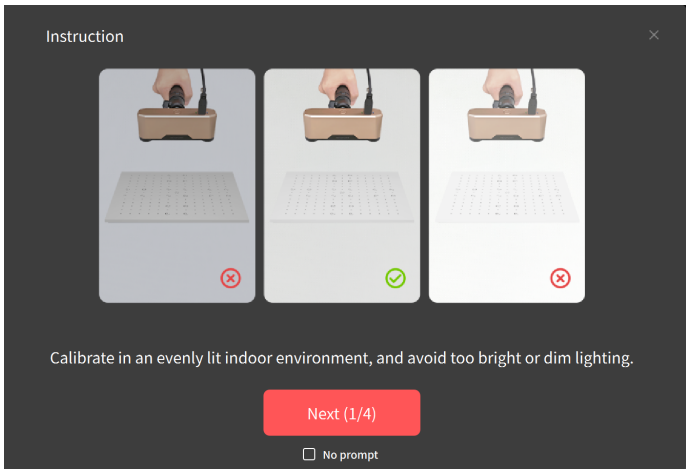
5. Scanner Calibration

5.1. Preparation

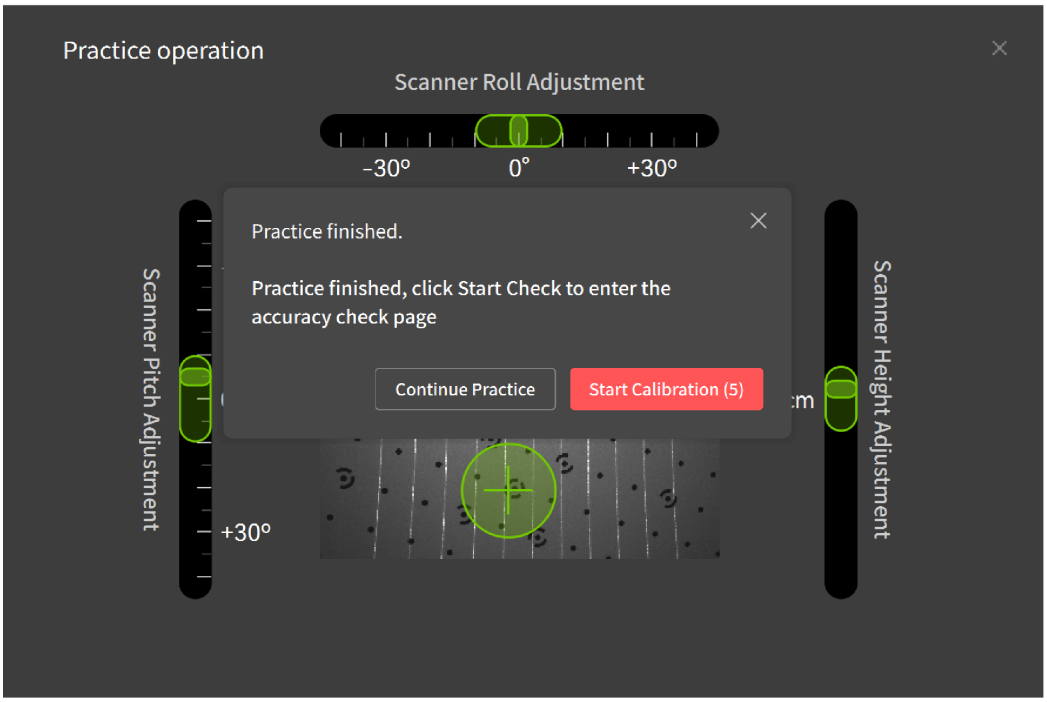
1. Connect the Scanner to the computer using a USB data cable, then open Revo Metro on the PC.
2. Place the Calibration Board and Click “Calibration” in Revo Metro.



3. Create an evenly lit environment. Avoid too bright or dim lighting.
4. Follow the instructions to practice.

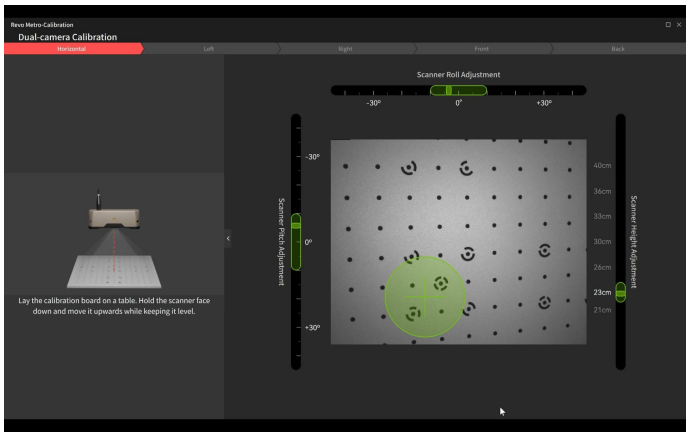


5. You’ll enter the accuracy check page after the practice and decide whether to calibrate the scanner according to the prompt.



5.2. Dual-camera Calibration

1. Follow the instructions on the left to adjust the scanner's pitch, roll, and height.



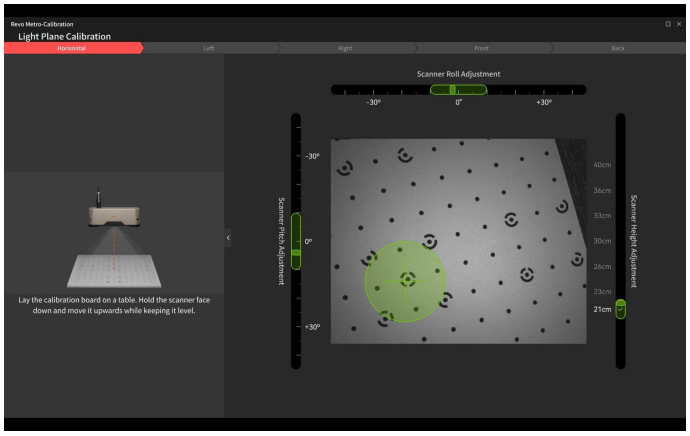
Step shown as a video in the online manual (still frame).

2. Follow the progress bar to collect data from the horizontal, left, right, front, and back.

3. Once the calibration accuracy meets the requirement, the system automatically proceeds to the light-plane calibration step.

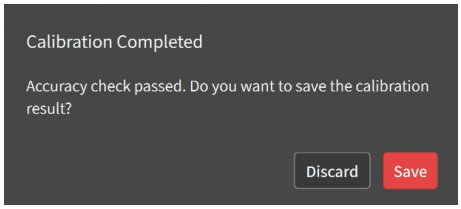
5.3. Light Plane Calibration

1. Follow the instructions on the left to adjust the scanner's pitch, roll, and height.

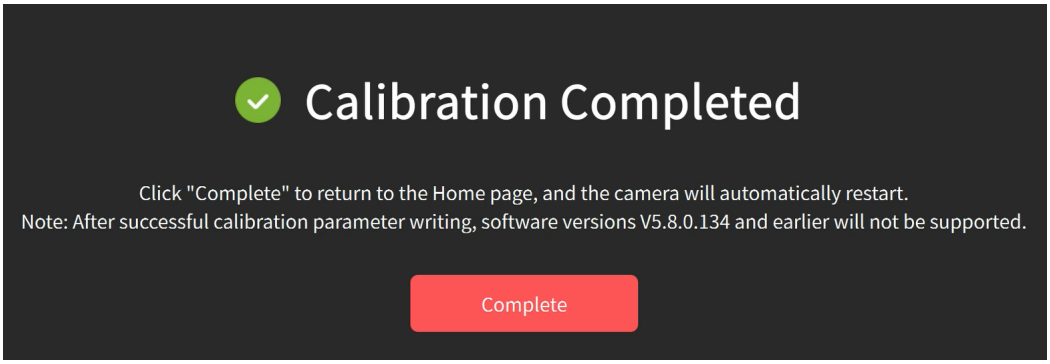


Step shown as a video in the online manual (still frame).

2. Follow the progress bar to collect data from the horizontal, left, right, front, and back.
3. Save the calibration result when calibration is completed.



4. Click Complete to return to the homepage, and the scanner will reboot.



6. First Scan

INSPIRE 2 offers two scanning modes, as explained below.

Full Field: High scanning speed for rapid point cloud capture of common objects, supported on PC and mobile apps.

Parallel Lines: Designed for precision scanning, it handles reflective metal and black objects without spray coating. Supported on PC and mirrored to a smartphone via Revo Mirror for preview and control.

6.1. Full Field Scan

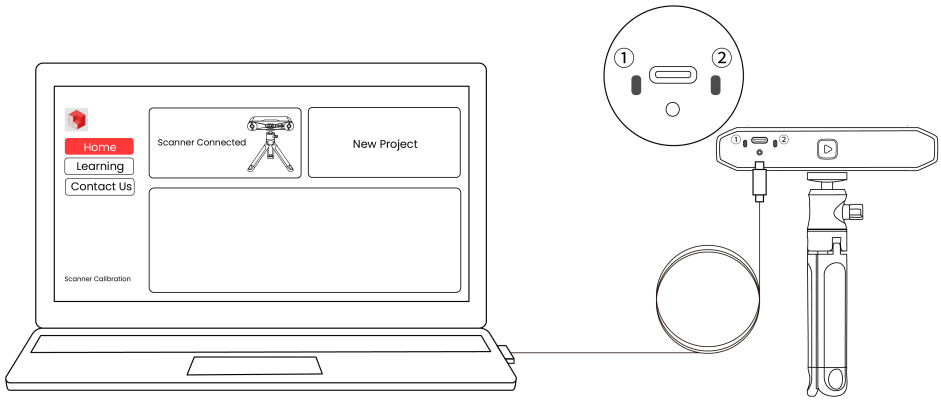
To help you get familiar with the scanning process, this section demonstrates a complete example of scanning a sample bust in Full Field mode. Beginners can follow the steps below to practice in real time.

6.1.1 Preparation Before Scanning

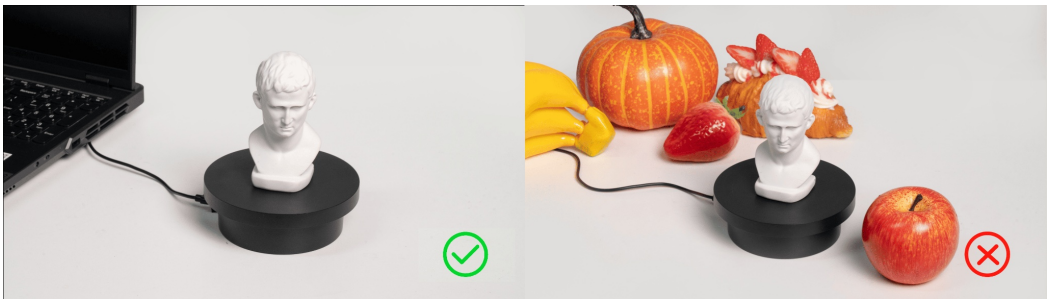
6.1.2 Scanner Connection

1. Connect the scanner to your PC using the USB Type-C to Type-C cable. (Insert the end with a screw into the scanner's rear port and tighten it securely, then insert the other end into the PC.)

2. Open Revo Metro and wait for the scanner to connect successfully.



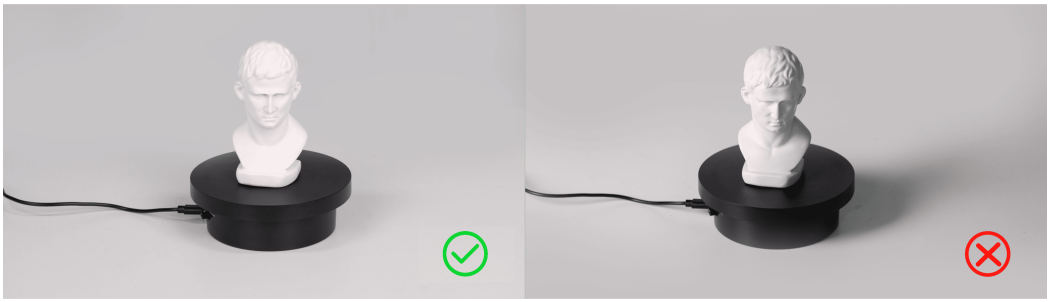
Set Up the Scanning Environment 1. Prepare the workspace: Ensure the scanning area is clean and free of clutter.



2. Connect the accessories: Use the turntable cable to connect the turntable to the PC port or power outlet, adjusting it to an appropriate rotation speed.



3. Check the object: Position the sample bust on the turntable, ensuring its surface is shadow-free.

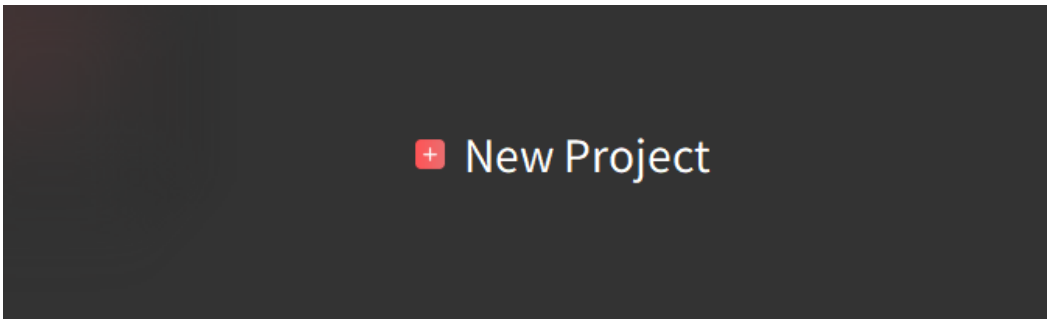


4. Adjust the scanner's height and angle to ensure the camera can fully capture the object.



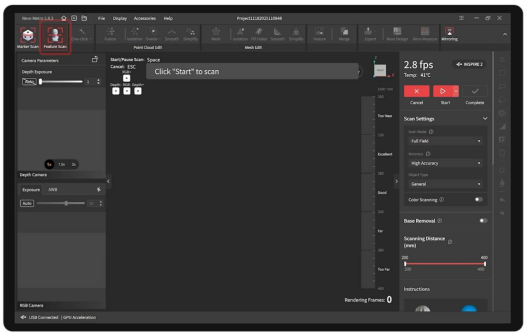
6.1.3 Start Scan

Create New Project Click "New Project" on the software home page. Name the file, choose the location to store the file (or use the default location), click "New," and enter the scanning interface.



Scan Settings 1. Select "Feature Scan".

2. Select **"Full Field"** in Scan Mode.
3. Select **"High Accuracy"** > **"General"** in Scan Settings.



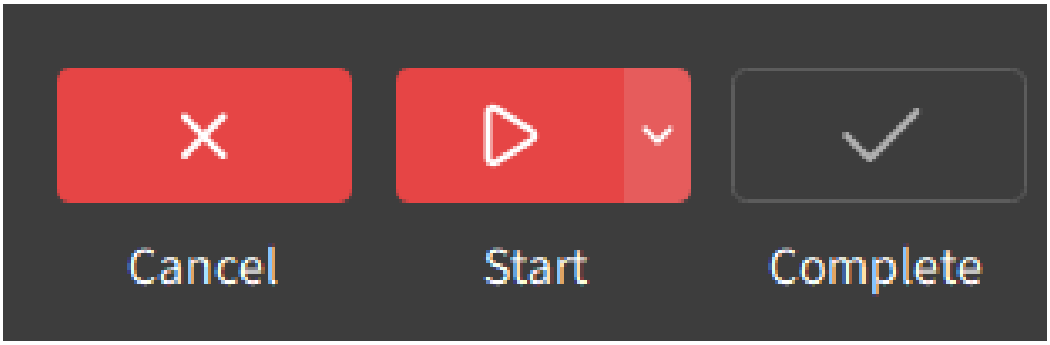
Step shown as a video in the online manual (still frame).

4. View the model's position through the camera preview window on the left, and ensure the model is within the camera's field of view.

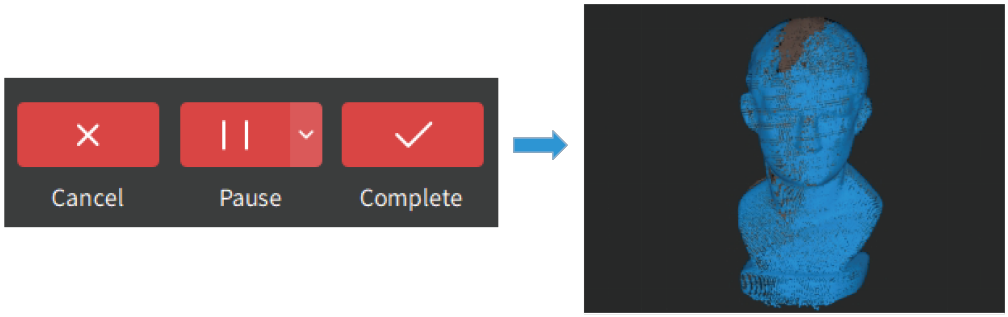
5. Adjust the distance between the scanner and the sample bust to ensure that the color on the distance indicator bar is displayed in green.

6. Adjust the Depth Camera exposure until the object surface in the preview window appears mostly gray, with minimal red or blue areas.

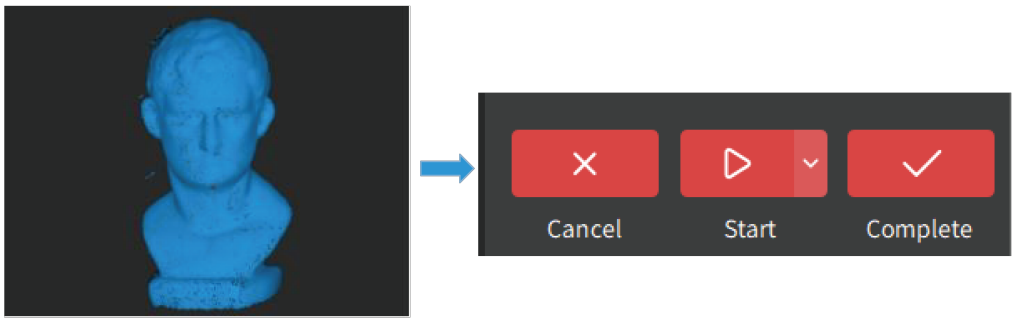
Scan Controls 1. After setting the above parameters, click the "Start" button to begin the scanning.



2. During scanning, pause to review progress in the model display area. If the model appears incomplete (as shown in the example), click "Start" again to continue.

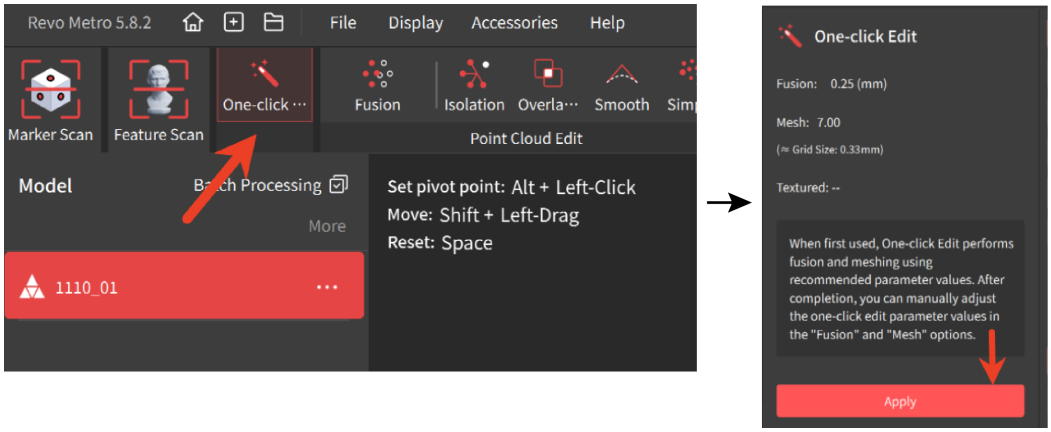


3. Once the model's surface data has been fully captured, click "Complete" to complete the scan.



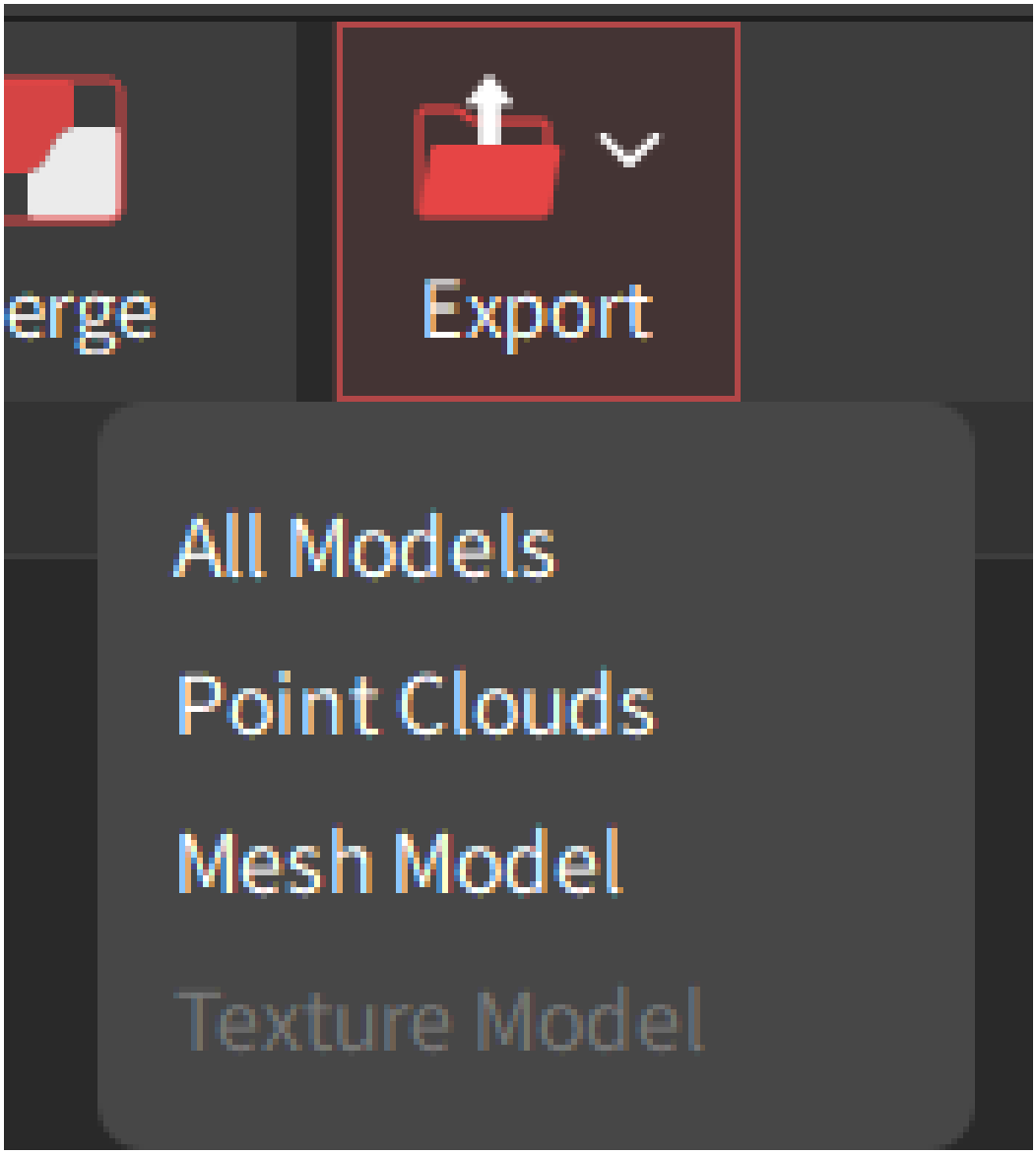
6.1.4 Model Editing

In the model editing area, click "One-click Editing" > "Apply" to automatically complete model editing.



6.1.5 Model Export

Click "Export" and select the formats to export.



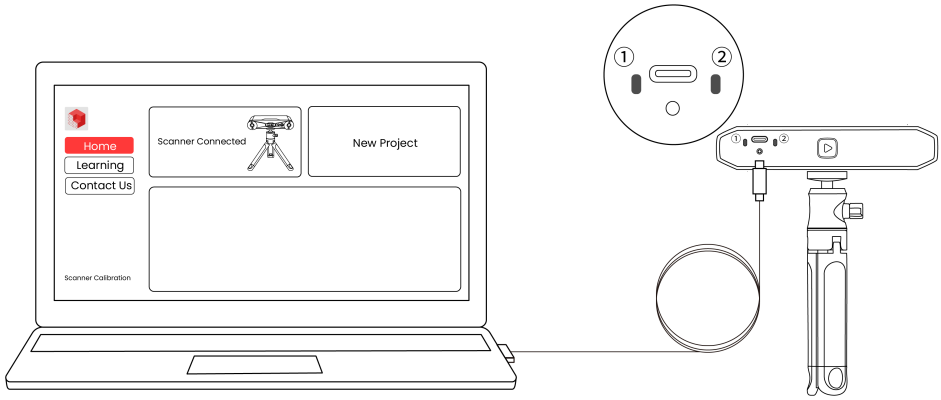
6.2. Parallel Lines Scan

To help you get familiar with the scanning process, this section demonstrates a complete example of scanning a small metal part in Parallel Lines mode. Beginners can follow the steps below to practice in real time.

6.2.1 Preparation Before Scanning

Scanner Connection 1. Connect the scanner to your PC using the USB Type-C to Type-C cable. (Insert the end with a screw into the scanner's rear port and tighten it securely, then insert the other end into the PC.)

2. Open Revo Metro and wait for the scanner to connect successfully.



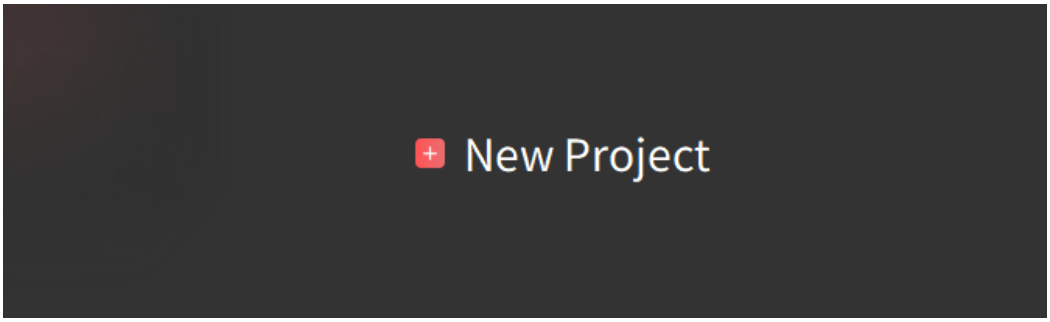
Set Up the Scanning Environment 1. Prepare the workspace: Ensure the scanning area is clean and free of clutter.

2. Place Markers: Attach the markers irregularly on the surface, ensuring at least 5 can be captured in one frame. For best accuracy, place markers on flat surfaces and avoid curved areas.

3. Adjust the scanner's height and angle to ensure the camera can fully capture the object.

6.2.2 Start Scan

Create New Scan Click "New Project" on the software home page. Name the file, choose the location to store the file (or use the default location), click "New," and enter the scanning interface.



Scan Settings 1. Select “Marker Scan”.

2. Select “Parallel Lines” in Scan Mode.

3. Select “Marker Tracking” in Tracking Mode and “Metallic Shinny Object” in Object Type.

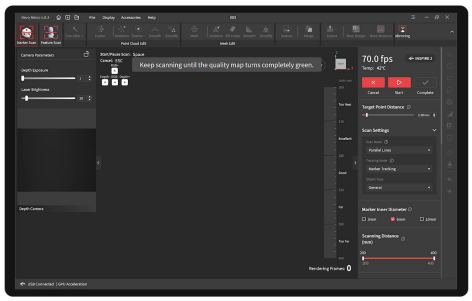
4. Select the inner diameter of the markers currently in use to enhance the scanning accuracy.

5. Set the Target Point Distance.

Note: Increasing point distance speeds up scanning, decreasing it enhances details but slows the process.

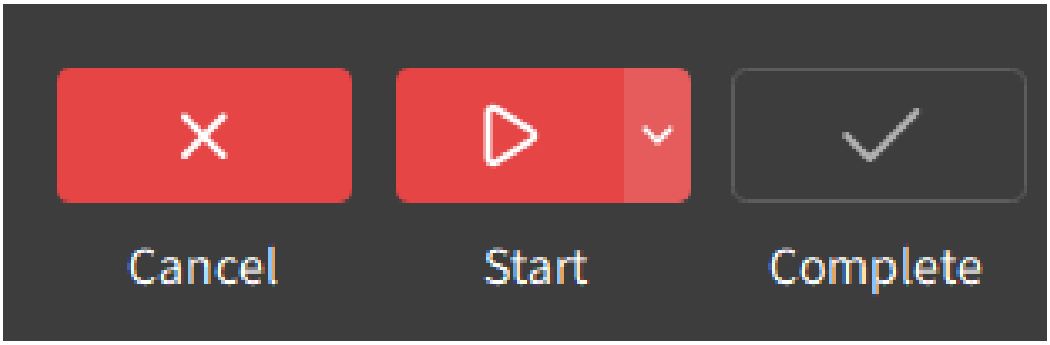
6. Adjust the distance between the scanner and the metal part to ensure that the color on the distance indicator bar is displayed in green.

7. Adjust the exposure of the depth camera to ensure the laser lines are clearly visible in its preview window.



Step shown as a video in the online manual (still frame).

Scanning Controls 1. After setting the above parameters, click the "Start" button to begin the scanning.

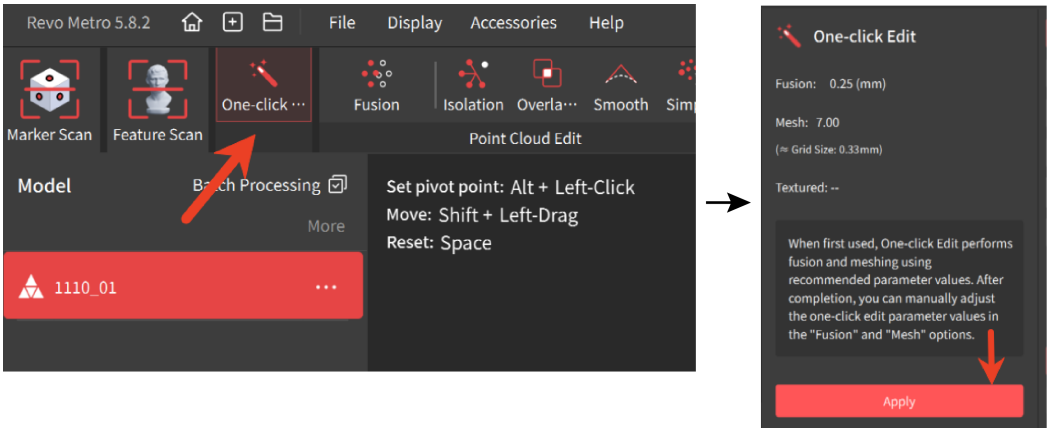


2. During scanning, pause to review progress in the model display area. If the model appears incomplete, click "Start" again to continue.

3. Once the model's surface data has been fully captured, click "Complete" to complete the scan.

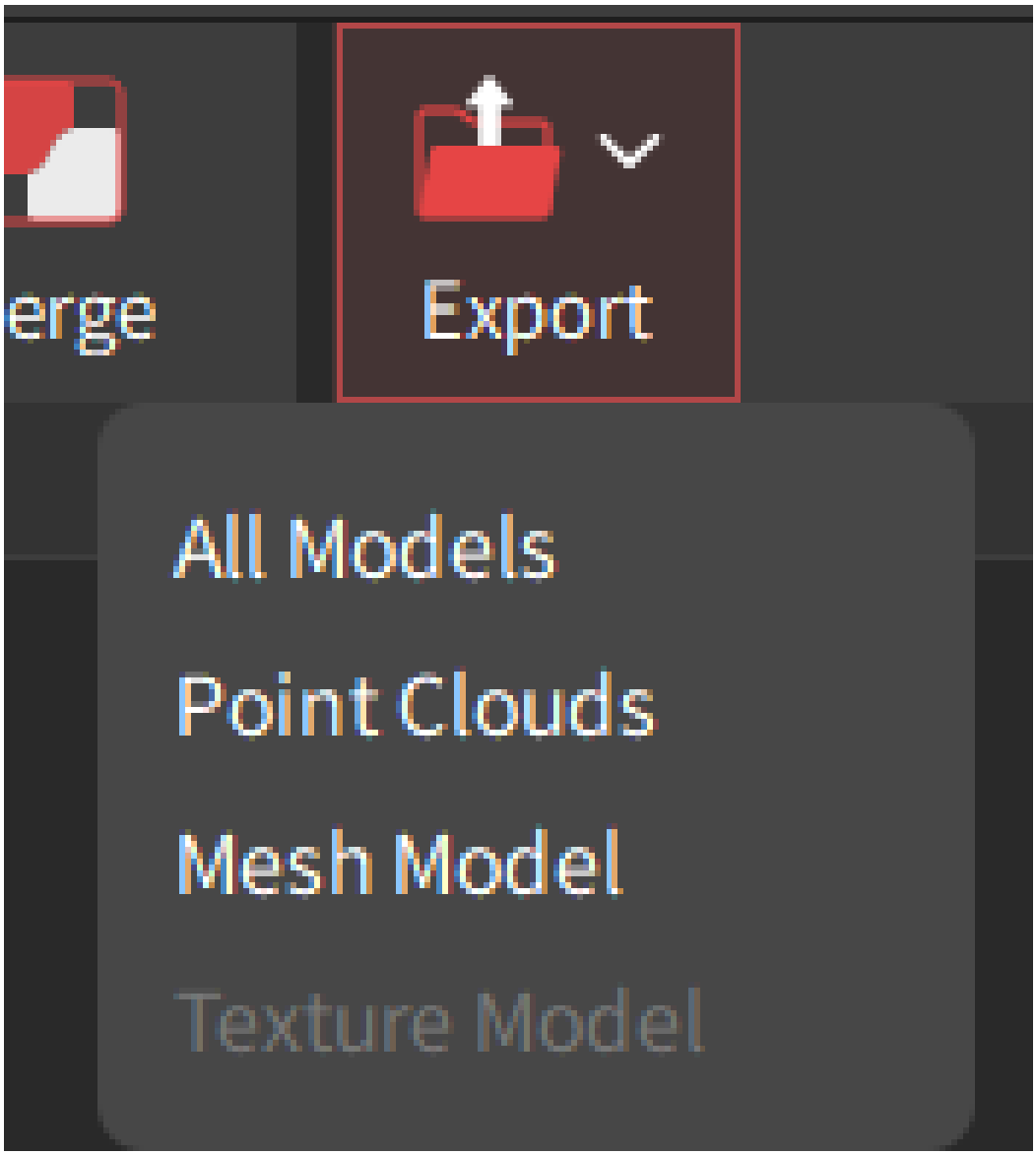
6.2.3 Model Editing

In the model editing area, click "One-click Editing" > "Apply" to automatically complete model editing.



For detailed specific functions and operations for model editing, click Revo Metro Model Editing to learn more.

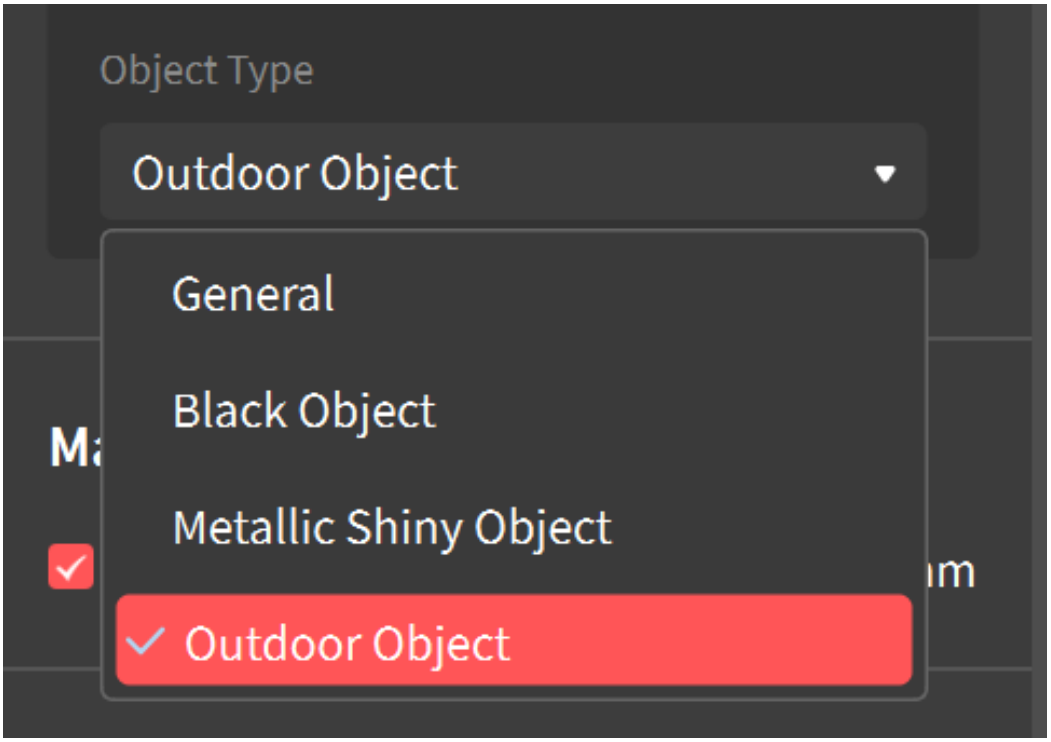
6.2.4 Model Export



Click "Export" and select the formats to export.

6.3. Outdoor Scanning Tips

When scanning outdoors, set **“Object Type”** to **“Outdoor Object”** in the scan settings.



- Attach the two outdoor filters onto the front of the left and right depth cameras before outdoor scanning with structured light.



Note: *When using Parallel Lines mode for* outdoor scanning*, do not install the outdoor filters.*

- When scanning outdoors, avoid direct sunlight to minimize interference from reflective surfaces.
- Avoid scanning in rainy or windy weather to prevent water damage or reduced data accuracy from wet surfaces.

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecka 2390/1a
190 00, Praha 9 - Liben
www.sunnysoft.cz

INSPIRE 2 3D Scanner

Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

1 Über dieses Handbuch **2**

2 Über das Produkt **2**
2.1 Lieferumfang 2
2.2 Produktübersicht 5

3 Software-Download und Verwendung **5**

4 Scanner-Verbindung **5**
4.1 INSPIRE 2 mit einem PC verbinden 5
4.2 INSPIRE 2 mit einem Telefon verbinden 8

5 Scanner-Kalibrierung **10**
5.1 Vorbereitung 10
5.2 Kalibrierung der Dual-Kamera 11
5.3 Lichtebenen-Kalibrierung 11

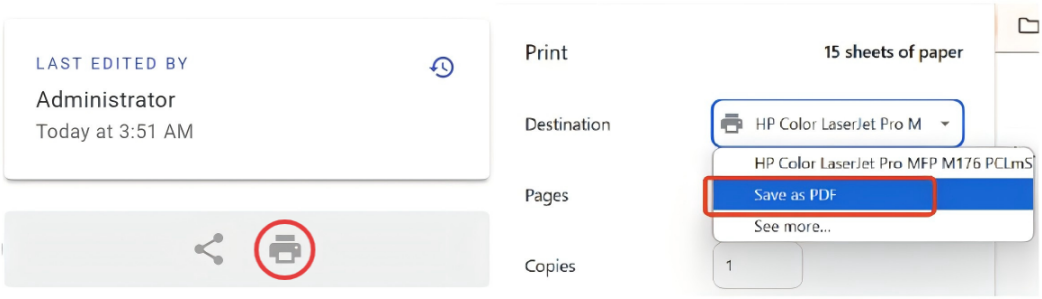
6 Erster Scan **12**
6.1 Vollfeld-Scan 13
6.1.1 Vorbereitung vor dem Scannen 13
6.1.2 Scanner-Verbindung 13
6.1.3 Scan starten 15
6.1.4 Modellbearbeitung 16
6.1.5 Modell-Export 17
6.2 Parallellinien-Scan 18
6.2.1 Vorbereitung vor dem Scannen 18
6.2.2 Scan starten 18
6.2.3 Modellbearbeitung 20
6.2.4 Modell-Export 21
6.3 Tipps zum Scannen im Freien 21

1. Über dieses Handbuch

Willkommen zum Benutzerhandbuch Ihres Revopoint 3D-Scanners! Dieses Handbuch enthält Bedienungsanleitungen und Anweisungen für den INSPIRE 2. Bitte lesen Sie das Handbuch vor der ersten Verwendung, um sicherzustellen, dass Sie diesen Scanner korrekt und sicher verwenden. Bei Bedarf können Sie in der Navigationsleiste auf ein beliebiges Thema klicken, um schnell zum entsprechenden Abschnitt zu springen.

Handbuch herunterladen

Wenn Sie ein PDF-Handbuch benötigen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Druckformat“ am unteren Rand der Navigationsleiste auf der linken Seite des Handbuchs und wählen Sie aus den Optionen „Als PDF speichern“.



2. Über das Produkt

2.1. Lieferumfang

*** Es wird empfohlen, das mitgelieferte Originalzubehör zu verwenden; andernfalls kann es zu Schäden am Gerät kommen.**

Standard Edition



INSPIRE 2 3D Scanner



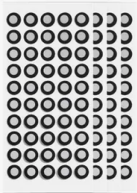
Stativ



USB Type-C auf
Type-C Datenkabel (2 m)



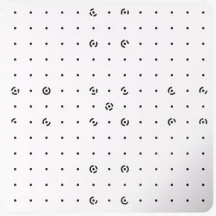
Mini-Drehteller



Stark reflektierende Marker
(200 Stk.)



Außenfilter



Kalibrierungstafel

Premium Edition



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



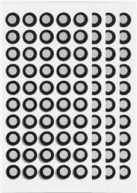
Stativ



USB Type-C auf
Type-C Datenkabel (2 m)



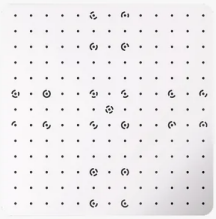
Mini-Drehteller



Stark reflektierende Marker
(200 Stk.)



Außenfilter



Kalibrierungstafel

2.2. Produktübersicht



3. Software-Download und Verwendung

Der INSPIRE 2 muss mit der Software **Revo Metro (PC)** oder **Revo Scan (Telefon) Version 5.4.2 oder höher** verwendet werden. Laden Sie vor der Verwendung Revo Metro oder Revo Scan für Android/iOS herunter und installieren Sie es.

Software	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (Telefon)**
Offizieller Download	Support - Download	Support - Download oder Apple App Store / Google Play Store
Unterstützte Scan-Modi	Vollfeld / Parallellinien	Vollfeld

Detaillierte Informationen zu den Funktionen und der Bedienung der Software finden Sie im *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Scanner-Verbindung

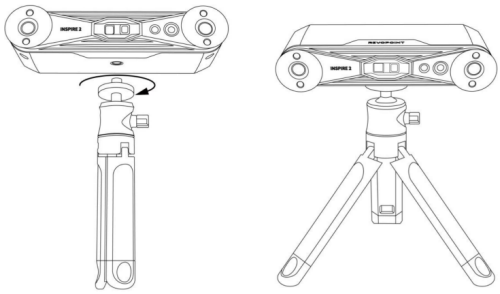
4.1. INSPIRE 2 mit einem PC verbinden

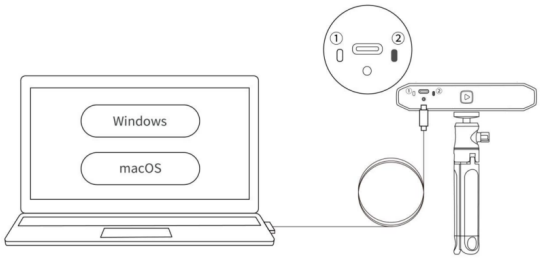
Um die Scan-Qualität zu gewährleisten, verbinden Sie den Scanner bitte direkt mit dem PC und vermeiden Sie die Verwendung einer Dockingstation.

Über USB-Kabel

Schritt 1: Verbinden Sie das Stativ mit dem Scanner.

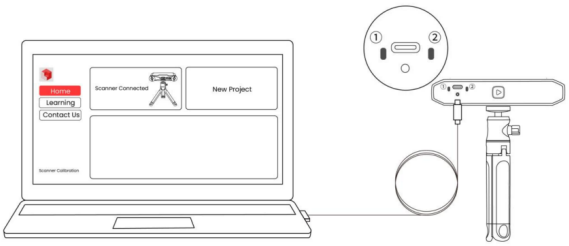
Hinweis: Stellen Sie die Höhe des Stativs ein, indem Sie jedes Bein gleichmäßig bis zur Arretierungsposition ausziehen, um Instabilität zu vermeiden.





Schritt 2: Verbinden Sie den Scanner mit dem USB-Type-C-auf-Type-C-Kabel mit einem PC. Wenn die Scanner-Anzeige ② dauerhaft grün leuchtet, ist er mit Strom versorgt.

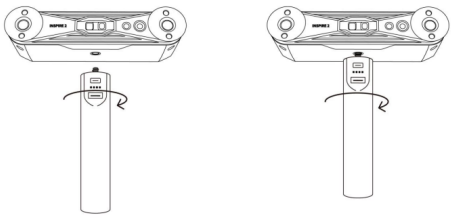
Schritt 3: Öffnen Sie Revo Metro; wenn die Software „Scanner verbunden“ anzeigt und die Scanner-Anzeige ① dauerhaft blau leuchtet, ist er bereit.

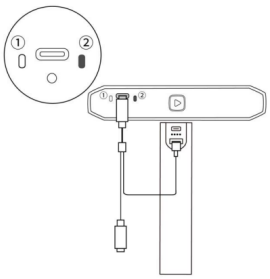


Über Wi-Fi

Schritt 1: Schrauben Sie den Scanner auf den Powerbank-Griff.

Hinweis: Verbinden Sie den Scanner nicht direkt zur Stromversorgung mit einem PC, da er sonst standardmäßig in den USB-Modus wechselt.

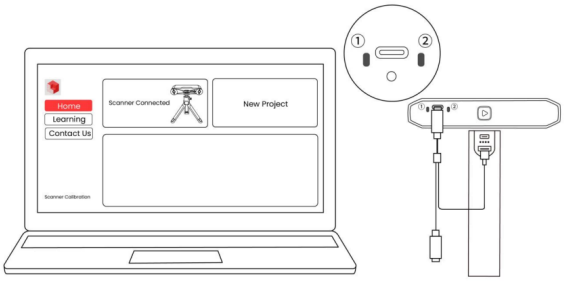




Schritt 2: Verbinden Sie mit dem 2-in-1-Mobilkabel den Scanner und den Powerbank-Griff. Wenn die Scanner-Anzeige ② dauerhaft grün leuchtet, ist er mit Strom versorgt.

Schritt 3: Suchen Sie in den Wi-Fi-Einstellungen Ihres PCs nach einem Wi-Fi-Netzwerk namens **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** und verbinden Sie sich (kein Passwort erforderlich).



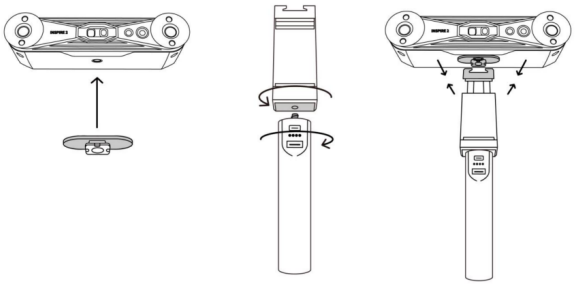


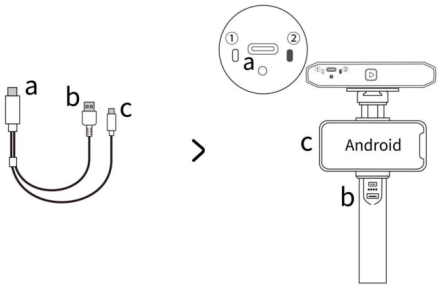
Schritt 4: Öffnen Sie Revo Metro; wenn die Software „Scanner verbunden“ anzeigt und die Scanner-Anzeige ① dauerhaft blau leuchtet, ist er bereit.

4.2. INSPIRE 2 mit einem Telefon verbinden

An Android-Telefone über USB-Kabel

Schritt 1: Bringen Sie die Schnellwechselplatte, den Telefonhalter und den Powerbank-Griff am Scanner an.

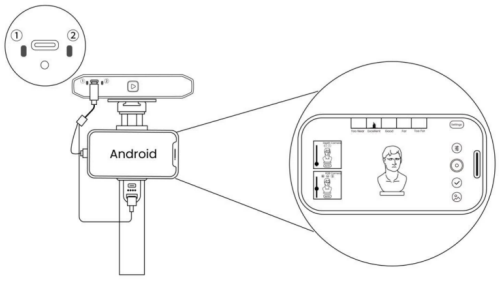




Schritt 2: Setzen Sie ein Telefon in den Telefonhalter und verbinden Sie es mit dem 2-in-1-Mobilkabel mit den gezeigten Anschlüssen. Wenn die Scanner-Anzeige ② dauerhaft grün leuchtet, ist er mit Strom versorgt.

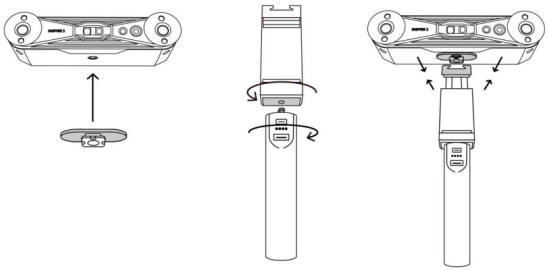
Hinweis: Das 2-in-1-Mobilkabel kann nur zum Anschluss von Android-Telefonen verwendet werden.

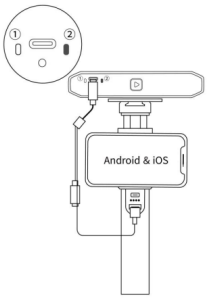
Schritt 3: Öffnen Sie Revo Scan. Wenn die Anzeige ① dauerhaft blau leuchtet und das Telefon den Scan-Vorschaubildschirm anzeigt, ist er bereit.



An Android- oder iOS-Telefone über Wi-Fi

Schritt 1: Bringen Sie die Schnellwechselplatte, den Telefonhalter und den Powerbank-Griff am Scanner an.

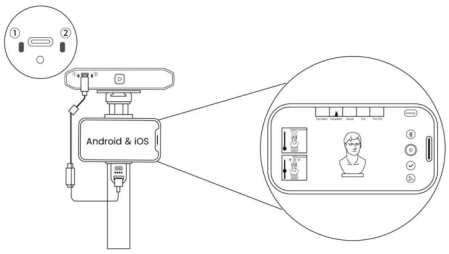




Schritt 2: Setzen Sie ein Telefon in den Telefonhalter und verbinden Sie mit dem 2-in-1-Mobilkabel den Scanner mit dem Powerbank-Griff. Wenn die Scanner-Anzeige ② dauerhaft grün leuchtet, ist er mit Strom versorgt.

Schritt 3: Suchen Sie in den Wi-Fi-Einstellungen Ihres Smartphones nach einem Wi-Fi-Netzwerk namens **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** und verbinden Sie sich (kein Passwort erforderlich).





Schritt 4: Öffnen Sie Revo Scan. Wenn die Anzeige ① dauerhaft blau leuchtet und das Telefon den Scan-Vorschaubildschirm anzeigt, ist er bereit.

Wird auf dem PC unterstützt und über Revo Mirror zur Vorschau und Steuerung auf ein Smartphone gespiegelt.

1. Besuchen Sie die offizielle Revopoint-Website und gehen Sie zum Menü „Support - Download“, um Revo Mirror für Desktop und Mobilgeräte herunterzuladen und zu installieren.

2. Montieren Sie das Mobile Kit (Telefonhalter, Powerbank-Griff, Schnellwechselplatte) am Scanner. Verbinden Sie den Powerbank-Griff über das 2-in-1-Mobilkabel mit dem Scanner.

3. Stellen Sie sicher, dass sowohl der Computer als auch das Telefon mit dem Netzwerk namens „INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX“ verbunden sind. Öffnen Sie Revo Metro, warten Sie, bis der Scanner verbunden ist und die Scan-Seite aufgerufen wird, und klicken Sie dann auf die Spiegelungs-Schaltfläche.

4. Tippen Sie in der mobilen Revo Mirror App auf das erkannte Gerät, das gespiegelt werden soll.

5. Folgen Sie der Aufforderung auf dem PC, um den PIN-Code einzugeben und die erste Kopplung abzuschließen. Klicken Sie dann auf „Bildschirmspiegelungsmo-

dus aufrufen“, um den Scan-Vorgang zu steuern.

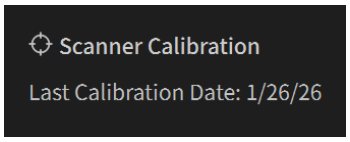
Ausführliche Anweisungen zur Software und zur Bildschirmübertragung finden Sie im *Revo Mirror User Manual*.

5. Scanner-Kalibrierung

5.1. Vorbereitung

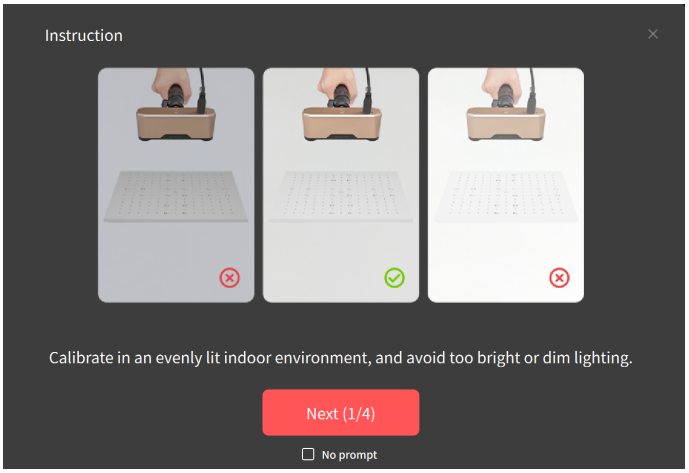
1. Verbinden Sie den Scanner über ein USB-Datenkabel mit dem Computer und öffnen Sie dann Revo Metro auf dem PC.

2. Platzieren Sie die Kalibrierungstafel und klicken Sie in Revo Metro auf „Kalibrierung“.

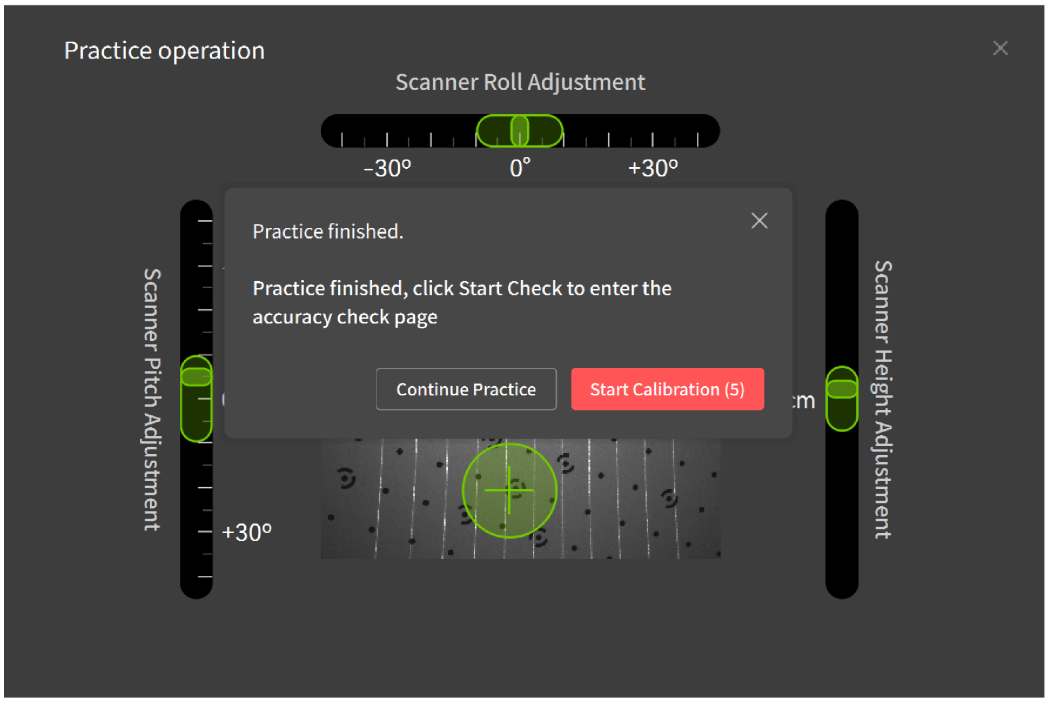


3. Sorgen Sie für eine gleichmäßig beleuchtete Umgebung. Vermeiden Sie zu helle oder zu schwache Beleuchtung.

4. Folgen Sie den Anweisungen, um zu üben.

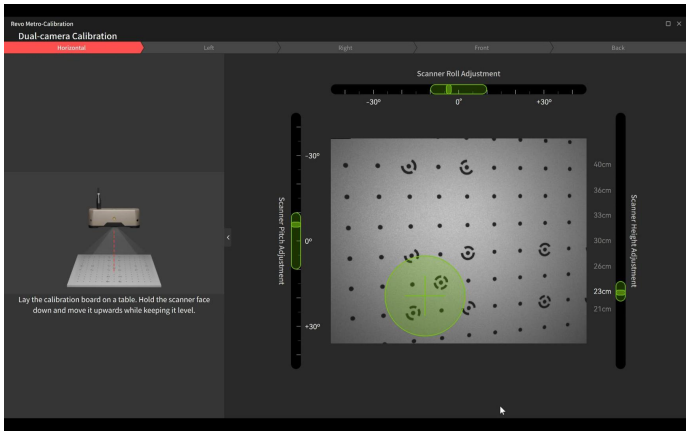


5. Nach der Übung gelangen Sie zur Seite der Genauigkeitsprüfung und entscheiden anhand der Aufforderung, ob der Scanner kalibriert werden soll.



5.2. Kalibrierung der Dual-Kamera

1. Folgen Sie den Anweisungen auf der linken Seite, um Neigung, Rollwinkel und Höhe des Scanners einzustellen.



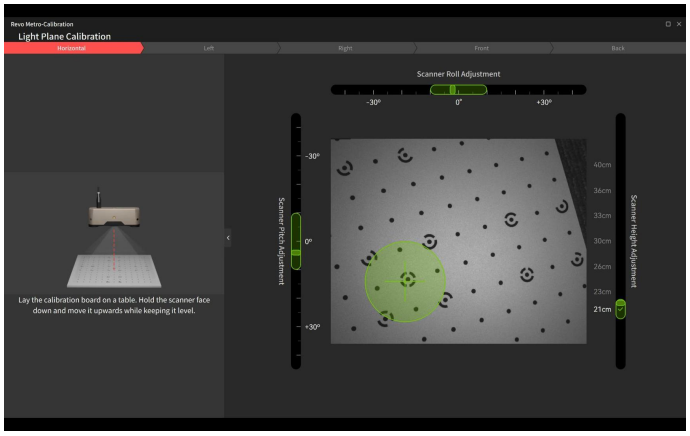
Schritt im Online-Handbuch als Video dargestellt (Einzelbild).

2. Folgen Sie dem Fortschrittsbalken, um Daten aus der horizontalen, linken, rechten, vorderen und hinteren Position zu erfassen.

3. Sobald die Kalibrierungsgenauigkeit die Anforderung erfüllt, fährt das System automatisch mit dem Schritt der Lichtebenen-Kalibrierung fort.

5.3. Lichtebenen-Kalibrierung

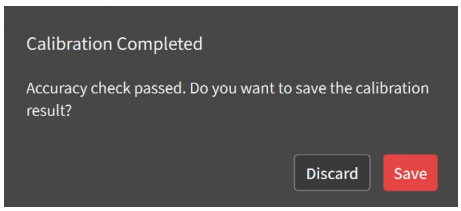
1. Folgen Sie den Anweisungen auf der linken Seite, um Neigung, Rollwinkel und Höhe des Scanners einzustellen.



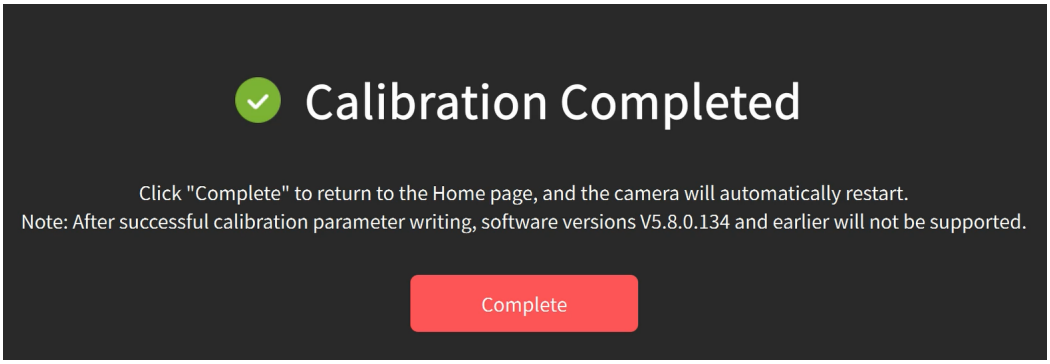
Schritt im Online-Handbuch als Video dargestellt (Einzelbild).

2. Folgen Sie dem Fortschrittsbalken, um Daten aus der horizontalen, linken, rechten, vorderen und hinteren Position zu erfassen.

3. Speichern Sie das Kalibrierungsergebnis, wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist.



4. Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um zur Startseite zurückzukehren, und der Scanner startet neu.



6. Erster Scan

Der INSPIRE 2 bietet zwei Scan-Modi, die im Folgenden erläutert werden.

Vollfeld: Hohe Scan-Geschwindigkeit für die schnelle Punktwolkenerfassung gängiger Objekte, unterstützt auf PC- und mobilen Apps.

Parallellinien: Für präzises Scannen konzipiert, verarbeitet es reflektierende Metall- und schwarze Objekte ohne Sprühbeschichtung. Wird auf dem PC unterstützt und über Revo Mirror zur Vorschau und Steuerung auf ein Smartphone gespiegelt.

6.1. Vollfeld-Scan

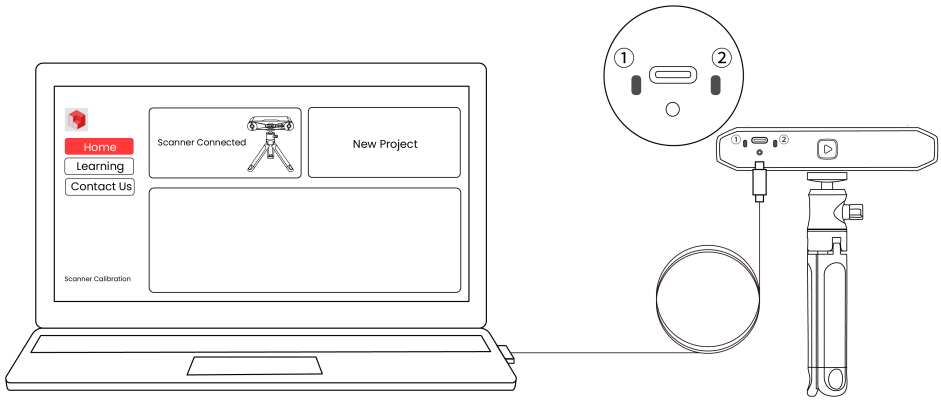
Um Ihnen das Vertrautwerden mit dem Scan-Vorgang zu erleichtern, zeigt dieser Abschnitt ein vollständiges Beispiel für das Scannen einer Beispielbüste im Vollfeld-Modus. Anfänger können die folgenden Schritte befolgen, um in Echtzeit zu üben.

6.1.1 Vorbereitung vor dem Scannen

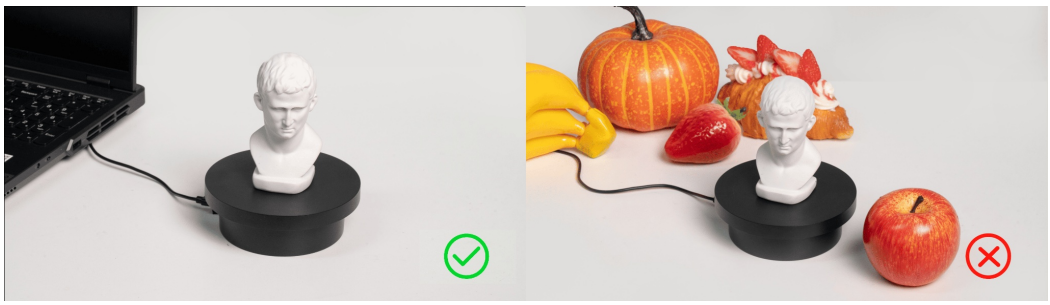
6.1.2 Scanner-Verbindung

1. Verbinden Sie den Scanner über das USB-Type-C-auf-Type-C-Kabel mit Ihrem PC. (Stecken Sie das Ende mit der Schraube in den hinteren Anschluss des Scanners und ziehen Sie es fest an, stecken Sie dann das andere Ende in den PC.)

2. Öffnen Sie Revo Metro und warten Sie, bis der Scanner erfolgreich verbunden ist.



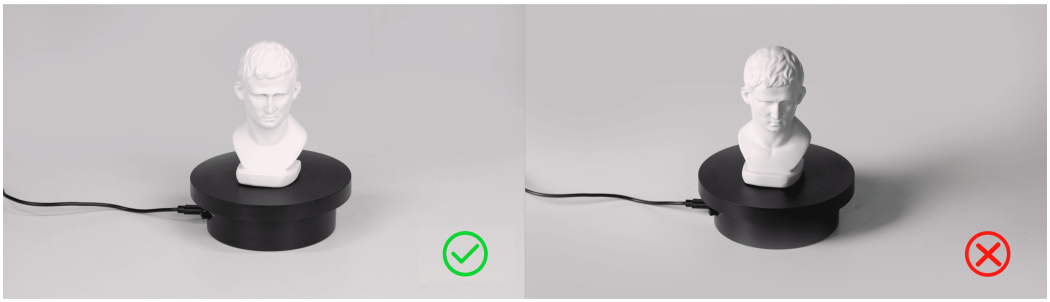
Scan-Umgebung einrichten 1. Bereiten Sie den Arbeitsbereich vor: Stellen Sie sicher, dass der Scan-Bereich sauber und frei von Unordnung ist.



2. Schließen Sie das Zubehör an: Verbinden Sie den Drehteller mit dem Drehtellerkabel mit dem PC-Anschluss oder einer Steckdose und stellen Sie eine geeignete Drehgeschwindigkeit ein.



3. Überprüfen Sie das Objekt: Positionieren Sie die Beispielbüste auf dem Drehteller und stellen Sie sicher, dass ihre Oberfläche schattenfrei ist.

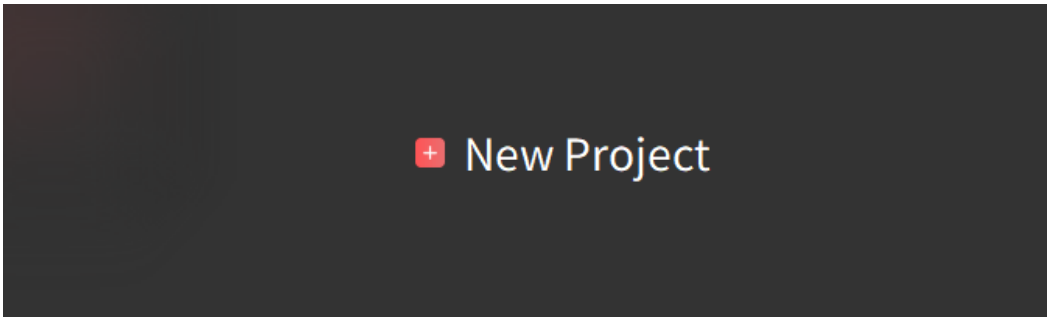


4. Stellen Sie Höhe und Winkel des Scanners so ein, dass die Kamera das Objekt vollständig erfassen kann.



6.1.3 Scan starten

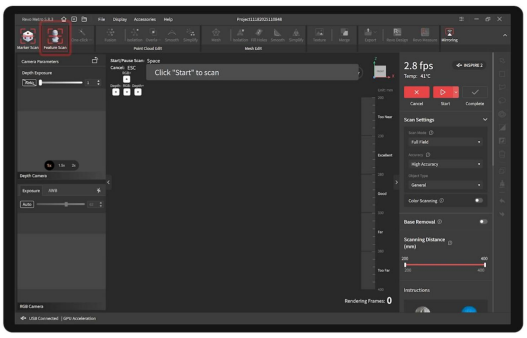
Neues Projekt erstellen Klicken Sie auf der Startseite der Software auf „Neues Projekt“. Benennen Sie die Datei, wählen Sie den Speicherort für die Datei (oder verwenden Sie den Standardspeicherort), klicken Sie auf „Neu“ und rufen Sie die Scan-Oberfläche auf.



Scan-Einstellungen 1. Wählen Sie „Feature-Scan“.

2. Wählen Sie **„Vollfeld“** im Scan-Modus.

3. Wählen Sie **„Hohe Genauigkeit“** > **„Allgemein“** in den Scan-Einstellungen.



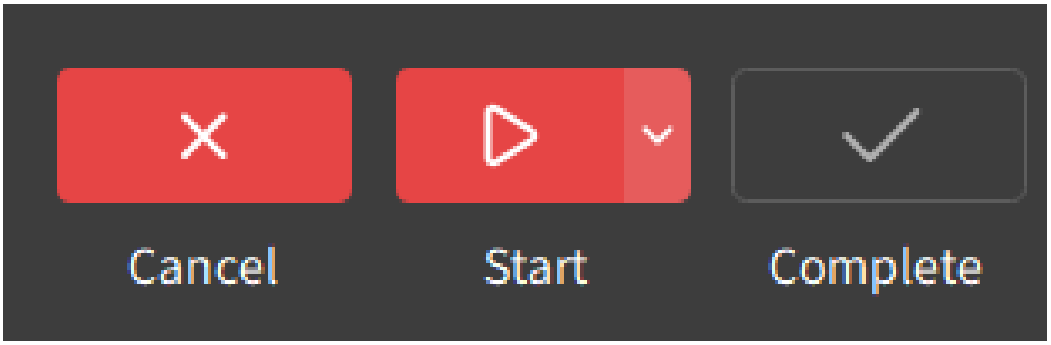
Schritt im Online-Handbuch als Video dargestellt (Einzelbild).

4. Betrachten Sie die Position des Modells über das Kamera-Vorschaufenster auf der linken Seite und stellen Sie sicher, dass sich das Modell im Sichtfeld der Kamera befindet.

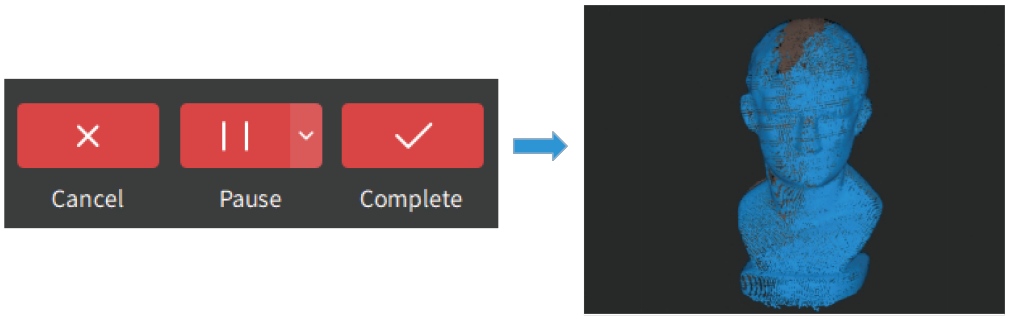
5. Passen Sie den Abstand zwischen dem Scanner und der Beispielbüste an, um sicherzustellen, dass die Farbe auf der Abstandsanzeigeleiste grün dargestellt wird.

6. Passen Sie die Belichtung der Tiefenkamera an, bis die Objektoberfläche im Vorschaufenster überwiegend grau erscheint, mit minimalen roten oder blauen Bereichen.

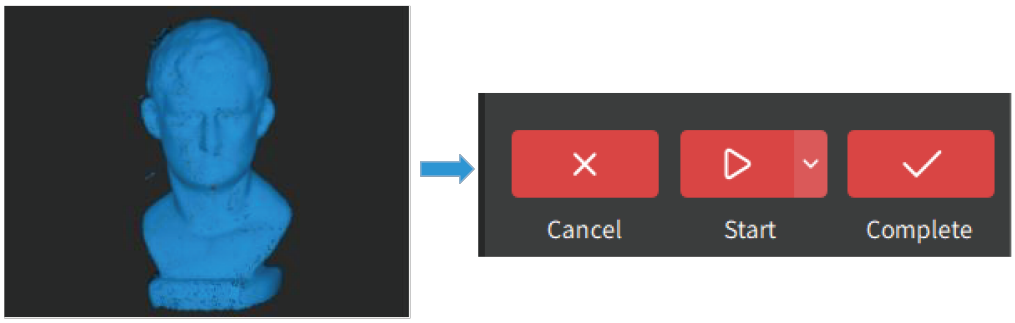
Scan-Steuerung 1. Nachdem Sie die obigen Parameter eingestellt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um den Scan zu beginnen.



2. Pausieren Sie während des Scannens, um den Fortschritt im Modellanzeigebereich zu überprüfen. Wenn das Modell unvollständig erscheint (wie im Beispiel gezeigt), klicken Sie erneut auf „Start“, um fortzufahren.

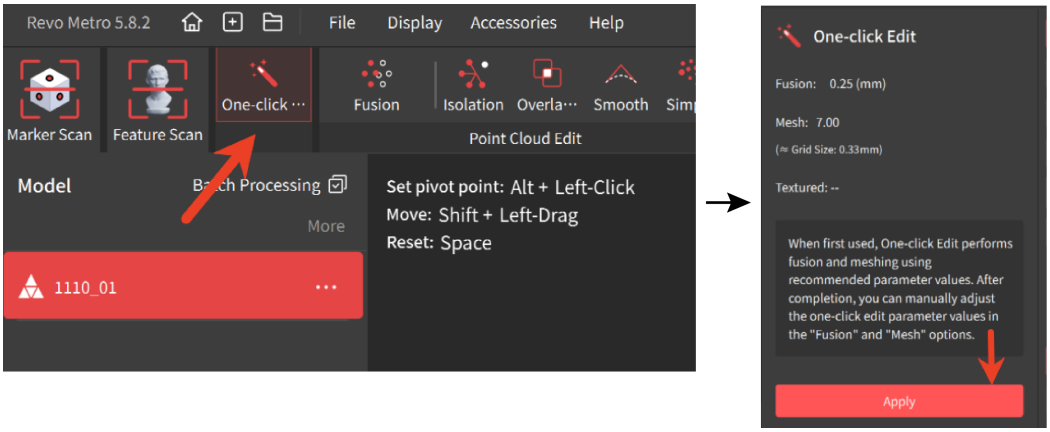


3. Sobald die Oberflächendaten des Modells vollständig erfasst wurden, klicken Sie auf „Fertig“, um den Scan abzuschließen.



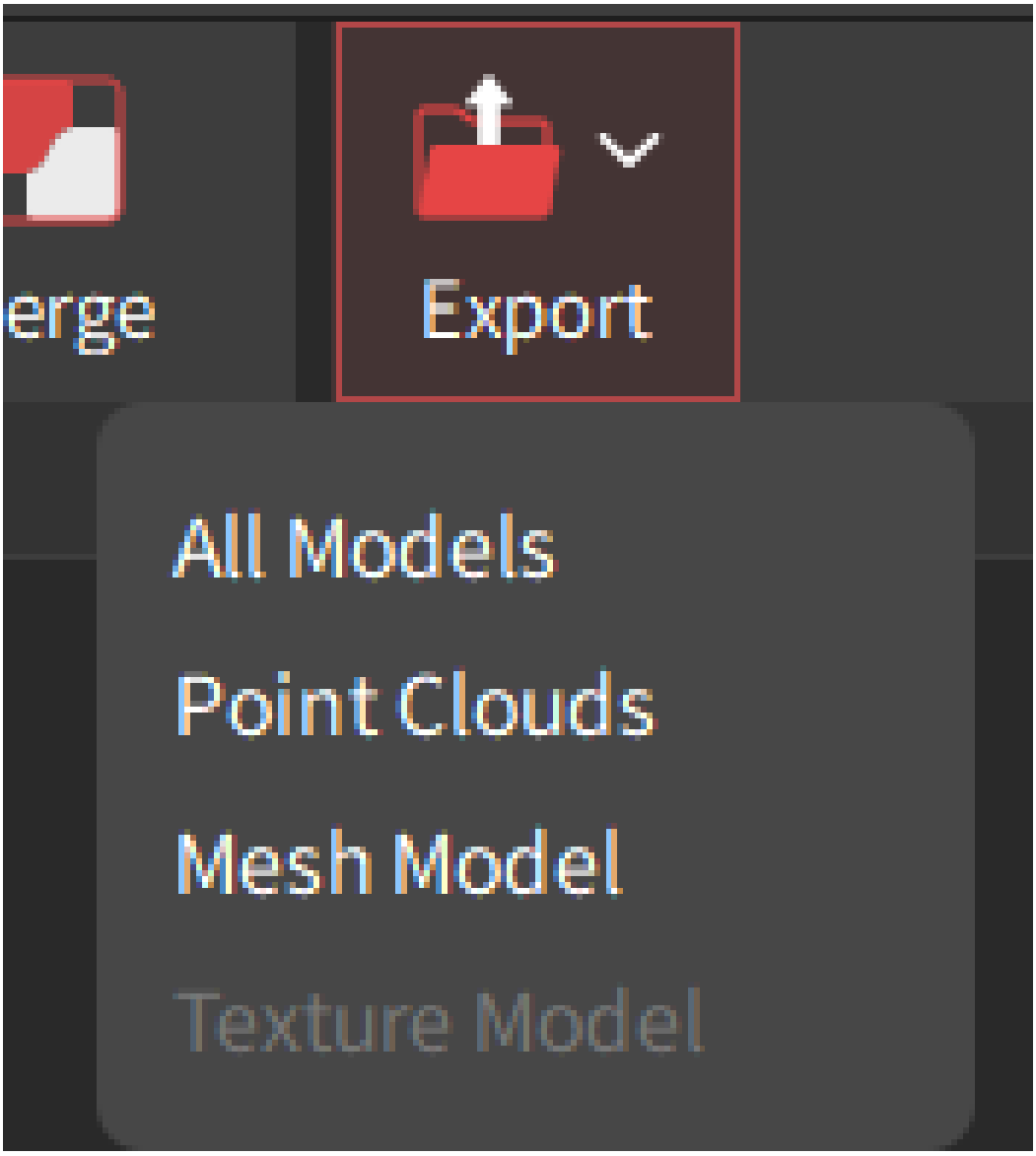
6.1.4 Modellbearbeitung

Klicken Sie im Modellbearbeitungsbereich auf „Ein-Klick-Bearbeitung“ > „Anwenden“, um die Modellbearbeitung automatisch abzuschließen.



6.1.5 Modell-Export

Klicken Sie auf „Exportieren“ und wählen Sie die zu exportierenden Formate aus.



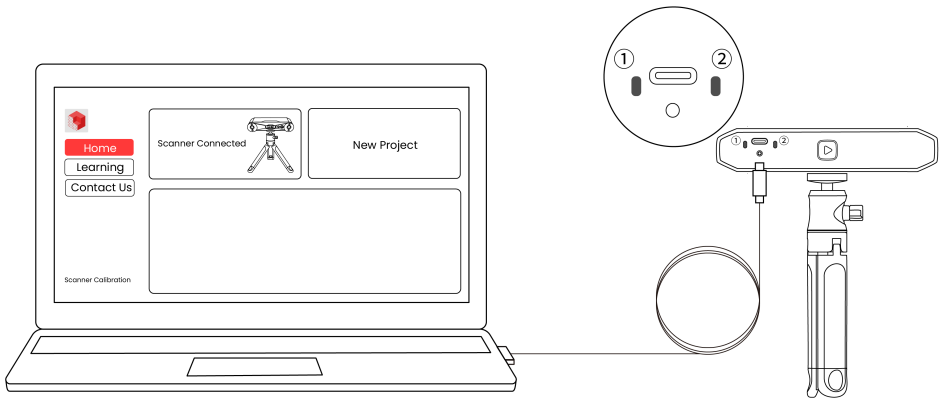
6.2. Parallellinien-Scan

Um Ihnen das Vertrautwerden mit dem Scan-Vorgang zu erleichtern, zeigt dieser Abschnitt ein vollständiges Beispiel für das Scannen eines kleinen Metallteils im Parallellinien-Modus. Anfänger können die folgenden Schritte befolgen, um in Echtzeit zu üben.

6.2.1 Vorbereitung vor dem Scannen

Scanner-Verbindung 1. Verbinden Sie den Scanner über das USB-Type-C-auf-Type-C-Kabel mit Ihrem PC. (Stecken Sie das Ende mit der Schraube in den hinteren Anschluss des Scanners und ziehen Sie es fest an, stecken Sie dann das andere Ende in den PC.)

2. Öffnen Sie Revo Metro und warten Sie, bis der Scanner erfolgreich verbunden ist.



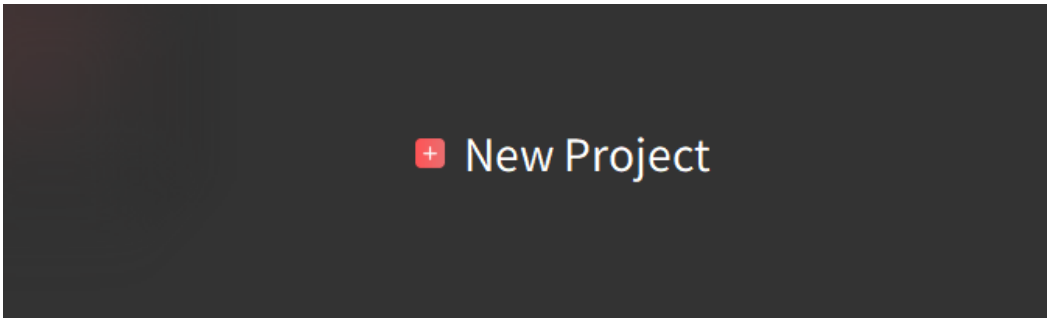
Scan-Umgebung einrichten 1. Bereiten Sie den Arbeitsbereich vor: Stellen Sie sicher, dass der Scan-Bereich sauber und frei von Unordnung ist.

2. Marker platzieren: Bringen Sie die Marker unregelmäßig auf der Oberfläche an und stellen Sie sicher, dass mindestens 5 in einem Bild erfasst werden können. Für beste Genauigkeit platzieren Sie die Marker auf ebenen Flächen und vermeiden Sie gewölbte Bereiche.

3. Stellen Sie Höhe und Winkel des Scanners so ein, dass die Kamera das Objekt vollständig erfassen kann.

6.2.2 Scan starten

Neuen Scan erstellen Klicken Sie auf der Startseite der Software auf „Neues Projekt“. Benennen Sie die Datei, wählen Sie den Speicherort für die Datei (oder verwenden Sie den Standardspeicherort), klicken Sie auf „Neu“ und rufen Sie die Scan-Oberfläche auf.



Scan-Einstellungen 1. Wählen Sie „Marker-Scan“.

2. Wählen Sie „Parallellinien“ im Scan-Modus.

3. Wählen Sie „Marker-Tracking“ im Tracking-Modus und „Metallisch glänzendes Objekt“ im Objekttyp.

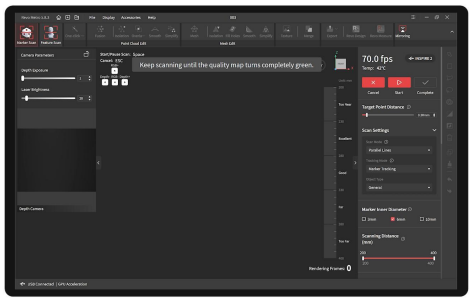
4. Wählen Sie den Innendurchmesser der aktuell verwendeten Marker, um die Scan-Genauigkeit zu erhöhen.

5. Legen Sie den Zielpunktabstand fest.

Hinweis: Ein größerer Punktabstand beschleunigt das Scannen, ein kleinerer verbessert die Details, verlangsamt jedoch den Vorgang.

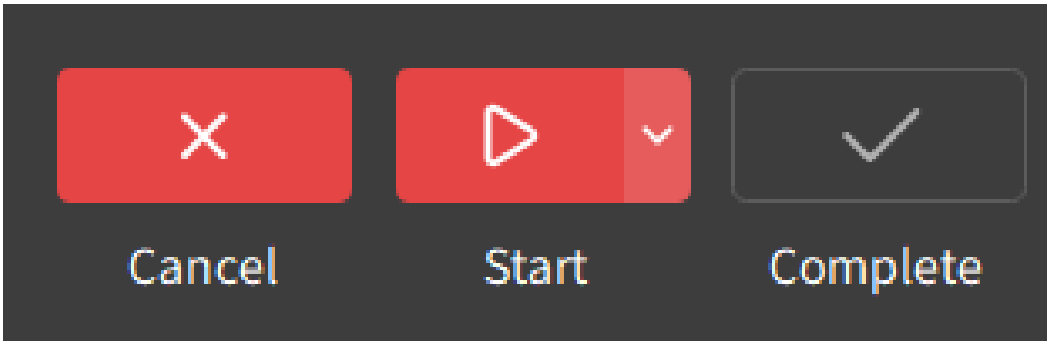
6. Passen Sie den Abstand zwischen dem Scanner und dem Metallteil an, um sicherzustellen, dass die Farbe auf der Abstandsanzeigeleiste grün dargestellt wird.

7. Passen Sie die Belichtung der Tiefenkamera an, um sicherzustellen, dass die Laserlinien in ihrem Vorschaufenster deutlich sichtbar sind.



Schritt im Online-Handbuch als Video dargestellt (Einzelbild).

Scan-Steuerung 1. Nachdem Sie die obigen Parameter eingestellt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um den Scan zu beginnen.

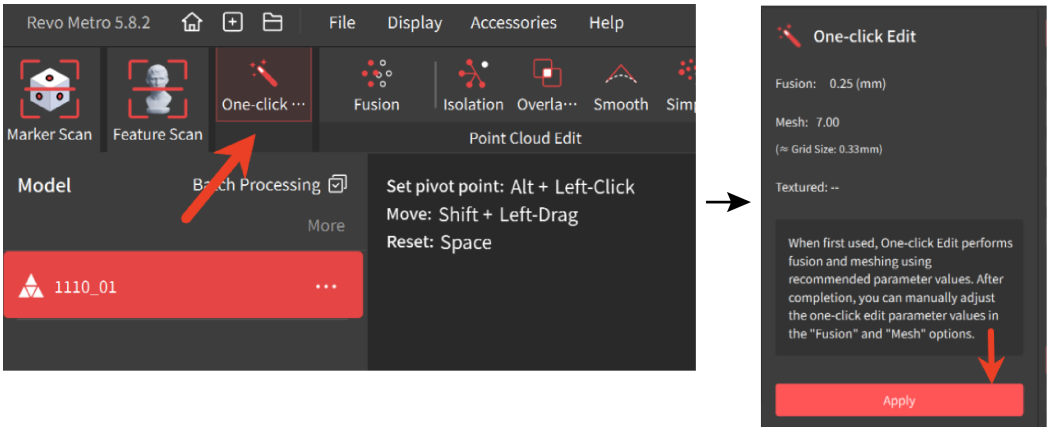


2. Pausieren Sie während des Scannens, um den Fortschritt im Modellanzeigebereich zu überprüfen. Wenn das Modell unvollständig erscheint, klicken Sie erneut auf „Start“, um fortzufahren.

3. Sobald die Oberflächendaten des Modells vollständig erfasst wurden, klicken Sie auf „Fertig“, um den Scan abzuschließen.

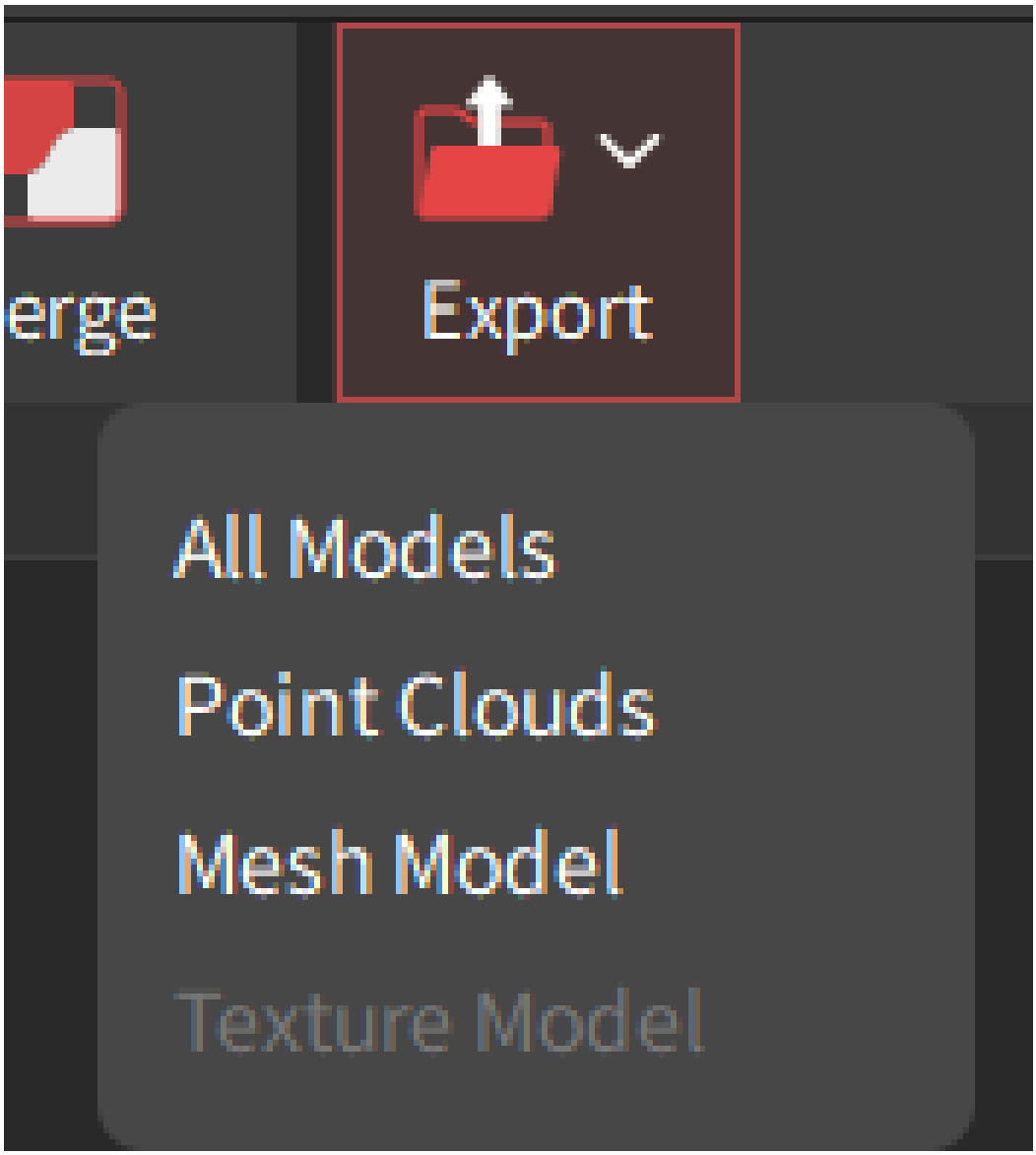
6.2.3 Modellbearbeitung

Klicken Sie im Modellbearbeitungsbereich auf „Ein-Klick-Bearbeitung“ > „Anwenden“, um die Modellbearbeitung automatisch abzuschließen.



Für detaillierte spezifische Funktionen und Vorgänge zur Modellbearbeitung klicken Sie auf Revo Metro Model Editing, um mehr zu erfahren.

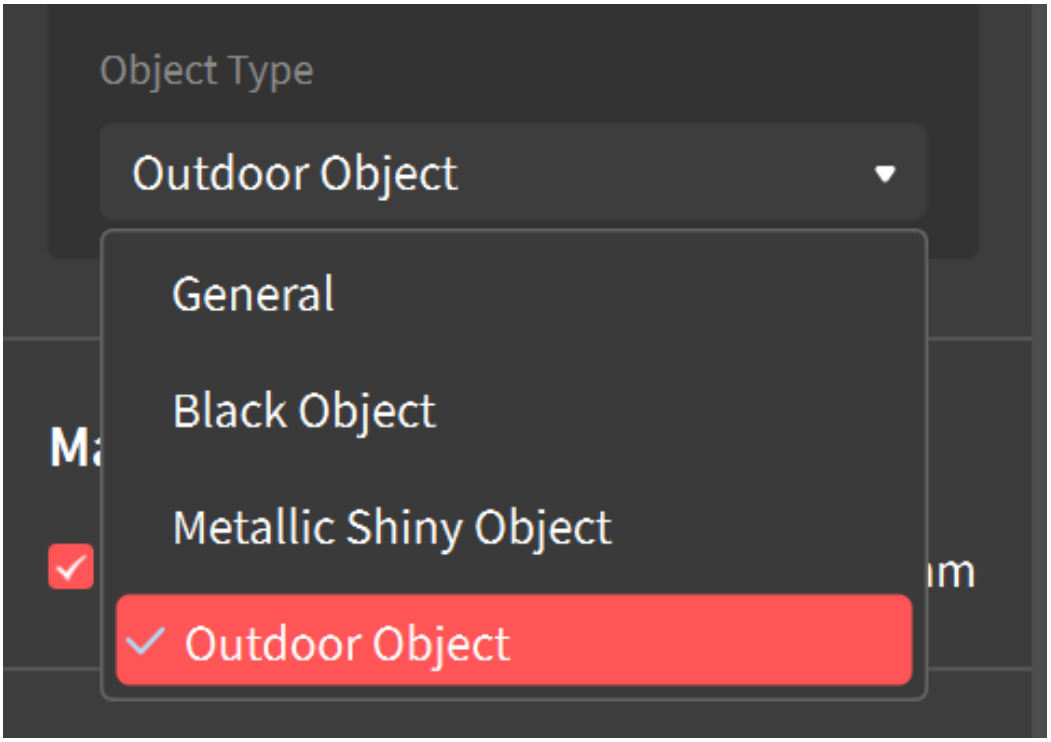
6.2.4 Modell-Export



Klicken Sie auf „Exportieren“ und wählen Sie die zu exportierenden Formate aus.

6.3. Tipps zum Scannen im Freien

Setzen Sie beim Scannen im Freien in den Scan-Einstellungen **„Objekttyp“** auf **„Außenobjekt“**.



- Bringen Sie die beiden Außenfilter vor dem Scannen im Freien mit strukturiertem Licht an der Vorderseite der linken und rechten Tiefenkamera an.



Hinweis: *Wenn Sie den Parallellinien-Modus für das* Scannen im Freien *verwenden, installieren Sie die Außenfilter nicht.*

- Vermeiden Sie beim Scannen im Freien direkte Sonneneinstrahlung, um Störungen durch reflektierende Oberflächen zu minimieren.
- Vermeiden Sie das Scannen bei regnerischem oder windigem Wetter, um Wasserschäden oder eine verringerte Datengenauigkeit durch nasse Oberflächen zu verhindern.

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

INSPIRE 2 3D Scanner

Uživatelská příručka

Obsah

1 O této příručce **2**

2 O produktu **2**
2.1 Obsah balení 2
2.2 Popis produktu 5

3 Stažení a používání softwaru **5**

4 Připojení skeneru **5**
4.1 Připojení INSPIRE 2 k počítači 5
4.2 Připojení INSPIRE 2 k telefonu 8

5 Kalibrace skeneru **10**
5.1 Příprava 10
5.2 Kalibrace dvou kamer 11
5.3 Kalibrace světelné roviny 11

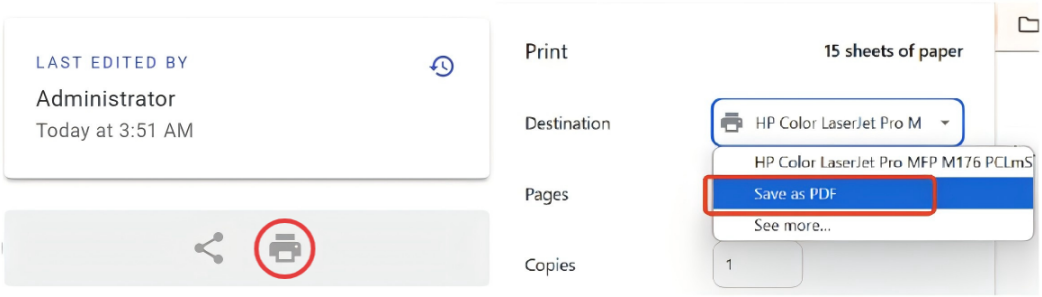
6 První skenování **12**
6.1 Skenování Full Field 13
6.1.1 Příprava před skenováním 13
6.1.2 Připojení skeneru 13
6.1.3 Spuštění skenování 15
6.1.4 Úprava modelu 16
6.1.5 Export modelu 17
6.2 Skenování Parallel Lines 18
6.2.1 Příprava před skenováním 18
6.2.2 Spuštění skenování 18
6.2.3 Úprava modelu 20
6.2.4 Export modelu 21
6.3 Tipy pro venkovní skenování 21

1. O této příručce

Vítejte v uživatelské příručce ke 3D skeneru Revopoint! Tato příručka poskytuje návod k obsluze a pokyny pro INSPIRE 2. Před prvním použitím si příručku prosím přečtěte, abyste tento skener používali správně a bezpečně. V případě potřeby můžete kliknout na libovolné téma v navigačním panelu a rychle přejít do příslušné sekce.

Stažení příručky

Pokud potřebujete příručku ve formátu PDF, klikněte na tlačítko Formát tisku v dolní části navigačního panelu na levé straně příručky a z možností vyberte „Uložit jako PDF“.



2. O produktu

2.1. Obsah balení

*** Doporučujeme používat originální příslušenství dodané v balení; jinak může dojít k poškození zařízení.**

Standardní edice



INSPIRE 2 3D Scanner



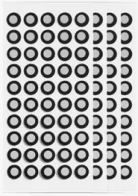
Stativ



Datový kabel USB Type-C na Type-C (2 m)



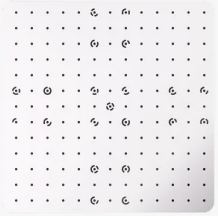
Mini otočný stolek



Vysoce reflexní značky (200 ks)



Venkovní filtry



Kalibrační deska

Edice Premium



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



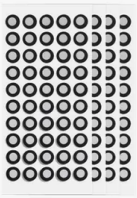
Stativ



Datový kabel USB Type-C na Type-C (2 m)



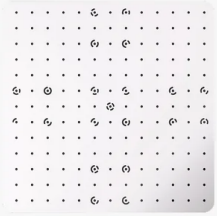
Mini otočný stolek



Vysoce reflexní značky (200 ks)



Venkovní filtry



Kalibrační deska

2.2. Popis produktu





3. Stažení a používání softwaru

INSPIRE 2 musí být používán se softwarem **Revo Metro (PC)** nebo **Revo Scan (telefon) verze 5.4.2 nebo novější**. Před použitím stáhněte a nainstalujte Revo Metro nebo Revo Scan pro Android/iOS.

Software	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (telefon)**
Oficiální stažení	Support - Download	Support - Download nebo Apple App Store / Google Play Store
Podporované režimy skenování	Full Field / Parallel Line	Full Field

Podrobné informace o funkcích a obsluze softwaru najdete v *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Připojení skeneru

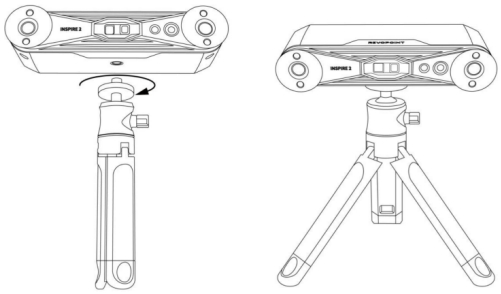
4.1. Připojení INSPIRE 2 k počítači

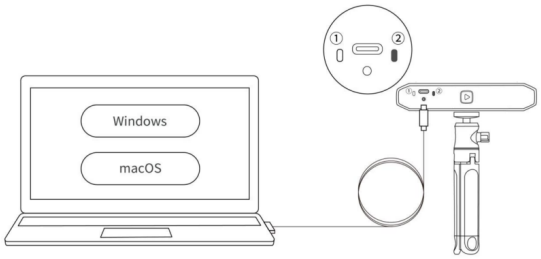
Pro zajištění kvality skenování připojte skener přímo k počítači a nepoužívejte dokovací stanici.

Přes kabel USB

Krok 1: Připojte stativ ke skeneru.

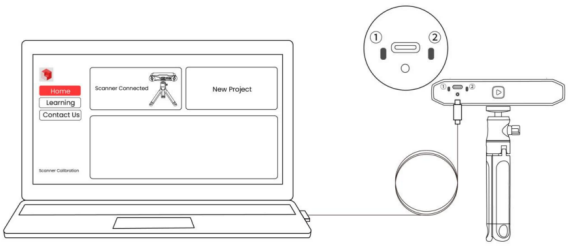
Poznámka: Výšku stativu nastavte rovnoměrným vysunutím každé nohy do aretované polohy, abyste předešli nestabilitě.





Krok 2: Pomocí kabelu USB Type-C na Type-C připojte skener k PC. Jakmile se indikátor skeneru ② rozsvítí trvale zeleně, je skener napájen.

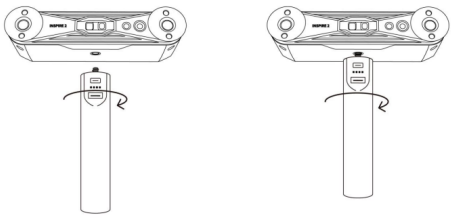
Krok 3: Otevřete Revo Metro; jakmile software zobrazí Scanner Connected a indikátor skeneru ① se rozsvítí trvale modře, je skener připraven.

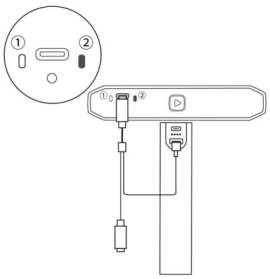


Přes Wi-Fi

Krok 1: Našroubujte skener na rukojeť s power bankou.

Poznámka: Nepřipojujte skener pro napájení přímo k PC, jinak se přepne do režimu USB.

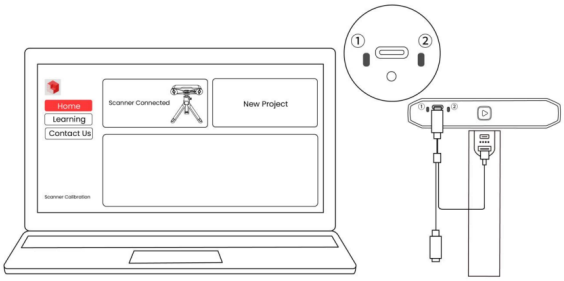




Krok 2: Pomocí mobilního kabelu 2 v 1 propojte skener a rukojeť s power bankou. Jakmile se indikátor skeneru ② rozsvítí trvale zeleně, je skener napájen.

Krok 3: V nastavení Wi-Fi na svém PC vyhledejte síť s názvem **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** a připojte se (heslo není potřeba).



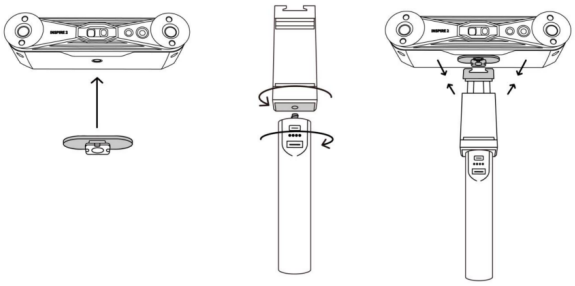


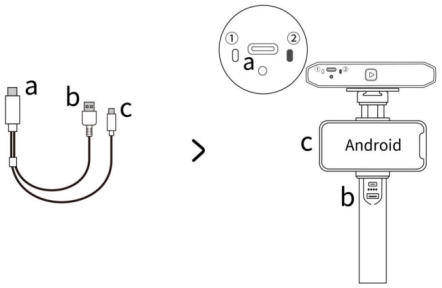
Krok 4: Otevřete Revo Metro; jakmile software zobrazí Scanner Connected a indikátor skeneru ① se rozsvítí trvale modře, je skener připraven.

4.2. Připojení INSPIRE 2 k telefonu

K telefonům Android přes kabel USB

Krok 1: Nasaďte na skener rychloupínací destičku, držák telefonu a rukojeť s power bankou.

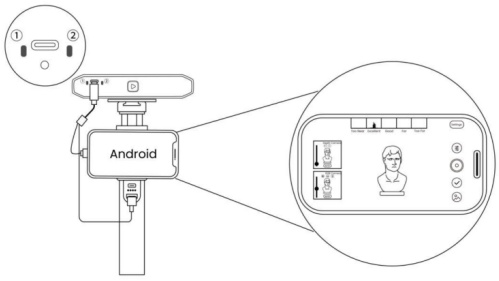




Krok 2: Vložte telefon do držáku telefonu a pomocí mobilního kabelu 2 v 1 jej připojte k vyobrazeným portům. Jakmile se indikátor skeneru ② rozsvítí trvale zeleně, je skener napájen.

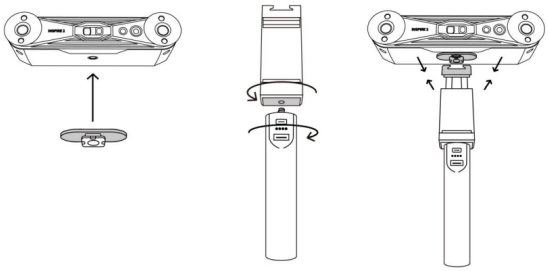
Poznámka: Mobilní kabel 2 v 1 lze použít pouze k připojení telefonů Android.

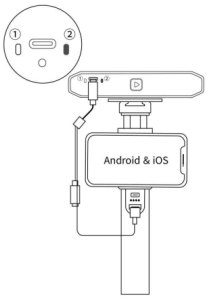
Krok 3: Otevřete Revo Scan. Jakmile se indikátor ① rozsvítí trvale modře a na telefonu se zobrazí náhled skenování, je skener připraven.



K telefonům Android nebo iOS přes Wi-Fi

Krok 1: Nasaďte na skener rychloupínací destičku, držák telefonu a rukojeť s power bankou.

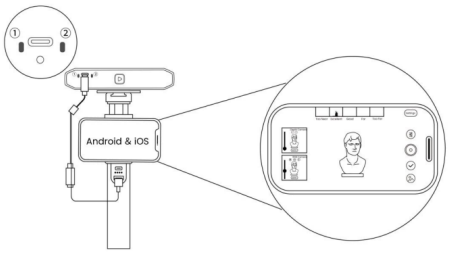




Krok 2: Vložte telefon do držáku telefonu a pomocí mobilního kabelu 2 v 1 připojte skener k rukojeti s power bankou. Jakmile se indikátor skeneru ② rozsvítí trvale zeleně, je skener napájen.

Krok 3: V nastavení Wi-Fi na svém chytrém telefonu vyhledejte síť s názvem **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** a připojte se (heslo není potřeba).





Krok 4: Otevřete Revo Scan. Jakmile se indikátor ① rozsvítí trvale modře a na telefonu se zobrazí náhled skenování, je skener připraven.

Podporováno na PC a zrcadleno do chytrého telefonu prostřednictvím Revo Mirror pro náhled a ovládání.

1. Navštivte oficiální webové stránky Revopoint a přejděte do nabídky „Support - Download“, kde stáhnete a nainstalujete Revo Mirror pro počítač i mobilní zařízení.

2. Nasaďte na skener Mobile Kit (držák telefonu, rukojeť s power bankou, rychloupínací destičku). Připojte rukojeť s power bankou ke skeneru pomocí mobilního kabelu 2 v 1.

3. Ujistěte se, že počítač i telefon jsou připojeny k síti s názvem „INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX“. Otevřete Revo Metro, počkejte na připojení skeneru a přechod na stránku skenování, poté klikněte na tlačítko zrcadlení.

4. Klepněte na zjištěné zařízení určené k zrcadlení v mobilní aplikaci Revo Mirror.

5. Podle výzvy na PC zadejte PIN kód k dokončení prvního spárování. Poté klikněte na „Enter Screen Mirror Mode“ a ovládejte proces skenování.

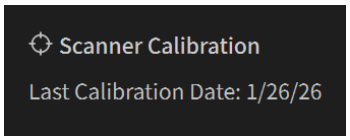
Podrobné pokyny k softwaru a zrcadlení obrazovky najdete v *Revo Mirror User Manual*.

5. Kalibrace skeneru

5.1. Příprava

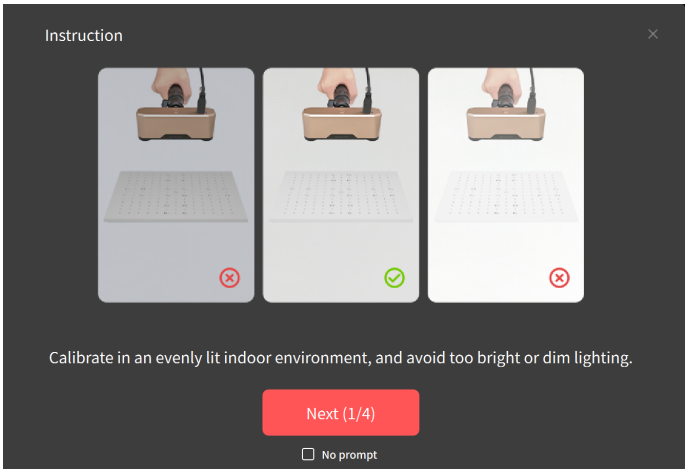
1. Připojte skener k počítači pomocí datového kabelu USB, poté otevřete Revo Metro na PC.

2. Umístěte kalibrační desku a klikněte na „Calibration“ v Revo Metro.

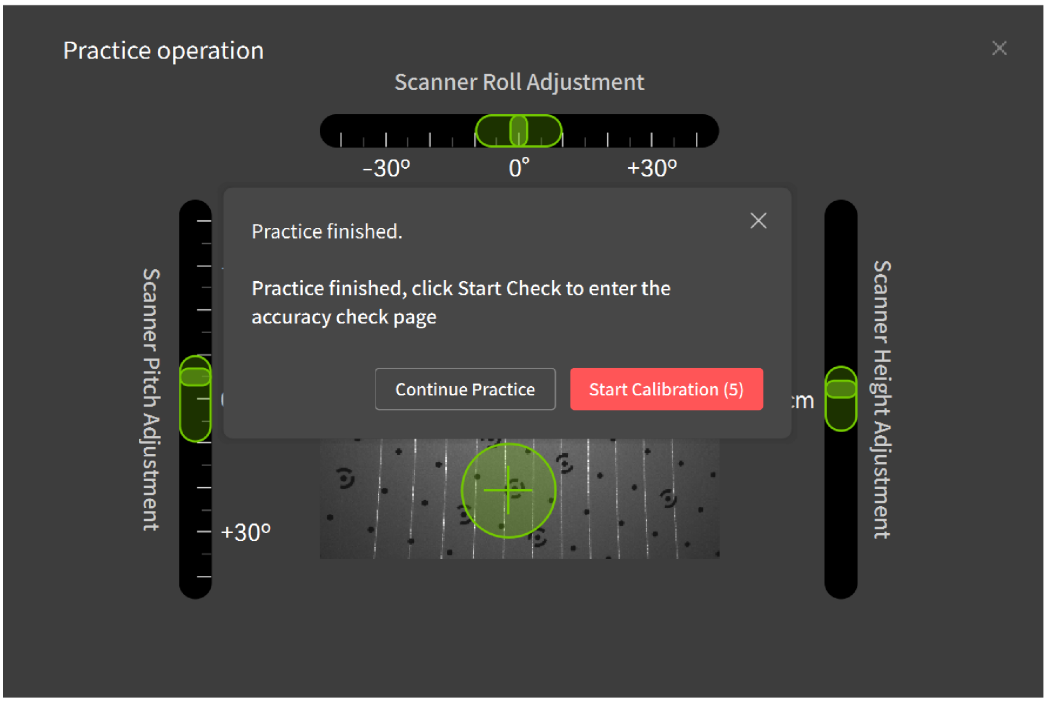


3. Vytvořte rovnoměrně osvětlené prostředí. Vyhněte se příliš jasnému nebo tlumenému osvětlení.

4. Postupujte podle pokynů a procvičte si postup.

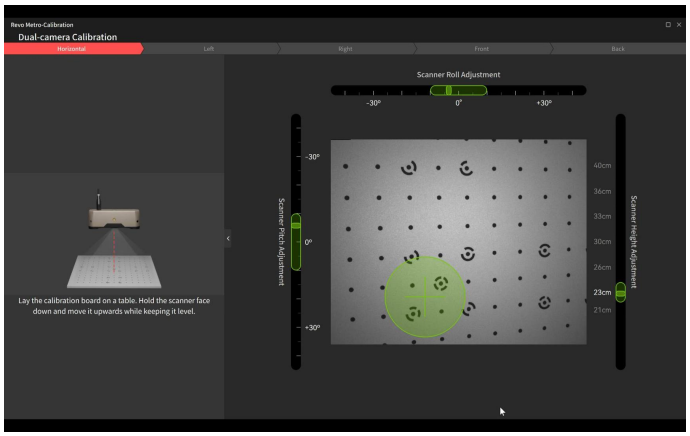


5. Po procvičení přejdete na stránku kontroly přesnosti a podle výzvy se rozhodnete, zda skener kalibrovat.



5.2. Kalibrace dvou kamer

1. Podle pokynů vlevo upravte sklon, naklonění a výšku skeneru.



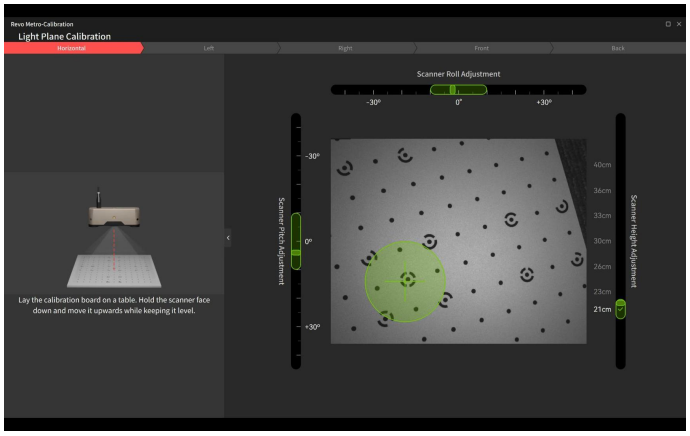
Krok je v online příručce zobrazen jako video (statický snímek).

2. Podle ukazatele průběhu sbírejte data z vodorovné, levé, pravé, přední a zadní strany.

3. Jakmile přesnost kalibrace splní požadavek, systém automaticky přejde ke kroku kalibrace světelné roviny.

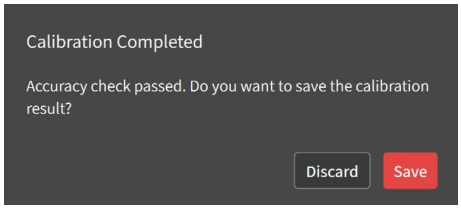
5.3. Kalibrace světelné roviny

1. Podle pokynů vlevo upravte sklon, naklonění a výšku skeneru.

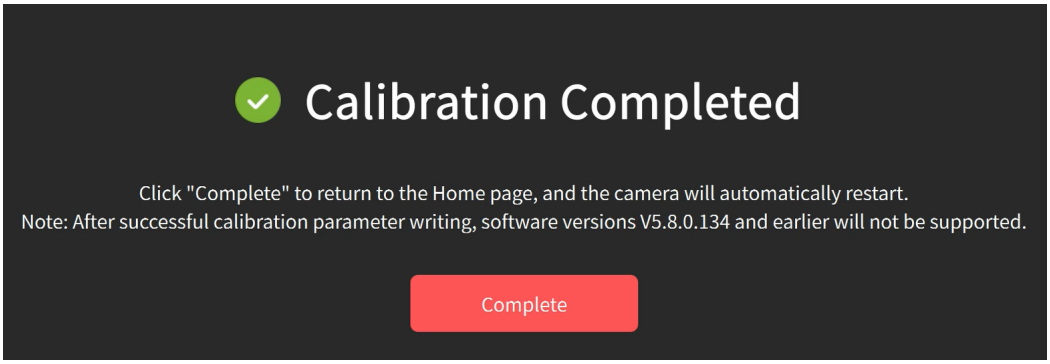


Krok je v online příručce zobrazen jako video (statický snímek).

2. Podle ukazatele průběhu sbírejte data z vodorovné, levé, pravé, přední a zadní strany.
3. Po dokončení kalibrace uložte výsledek kalibrace.



4. Kliknutím na Complete se vrátíte na domovskou stránku a skener se restartuje.



6. První skenování

INSPIRE 2 nabízí dva režimy skenování, které jsou popsány níže.

Full Field: Vysoká rychlost skenování pro rychlé zachycení mračna bodů běžných objektů, podporováno na PC i mobilních aplikacích.

Parallel Lines: Navrženo pro přesné skenování, zvládá reflexní kov a černé objekty bez nástřiku. Podporováno na PC a zrcadleno do chytrého telefonu prostřednictvím Revo Mirror pro náhled a ovládání.

6.1. Skenování Full Field

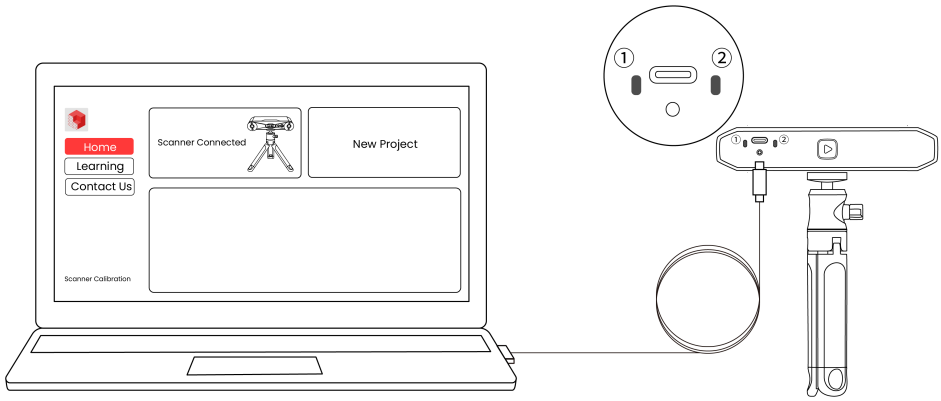
Abyste se lépe seznámili s procesem skenování, tato sekce předvádí kompletní příklad skenování vzorové busty v režimu Full Field. Začátečníci mohou postupovat podle níže uvedených kroků a procvičit si je v reálném čase.

6.1.1 Příprava před skenováním

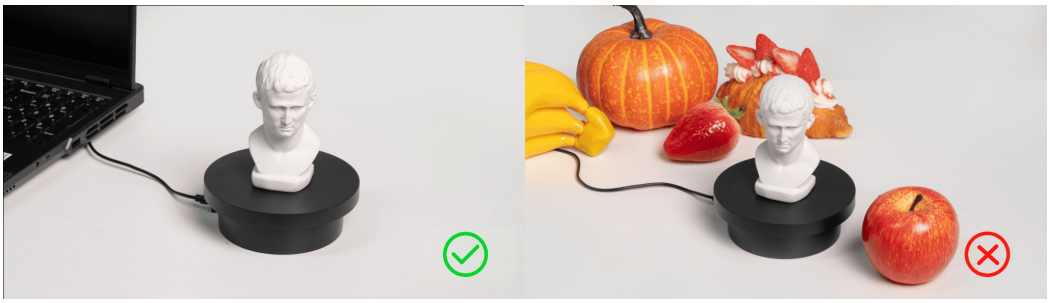
6.1.2 Připojení skeneru

1. Připojte skener k počítači pomocí kabelu USB Type-C na Type-C. (Zasuňte konec se šroubem do zadního portu skeneru a pevně jej dotáhněte, poté zasuňte druhý konec do PC.)

2. Otevřete Revo Metro a počkejte na úspěšné připojení skeneru.



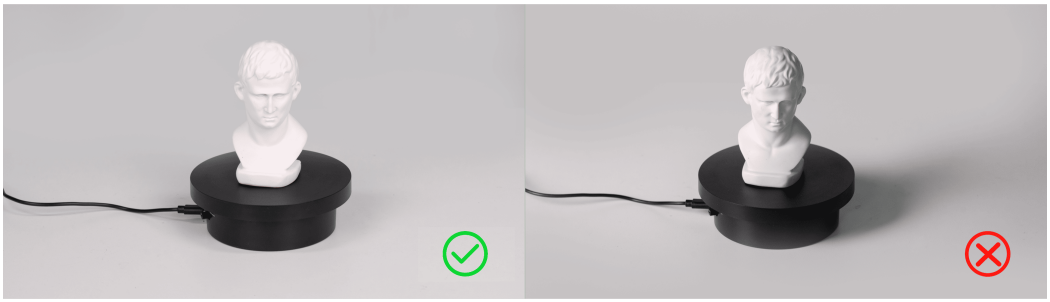
Nastavení prostředí pro skenování 1. Připravte pracovní prostor: Zajistěte, aby byla oblast skenování čistá a bez nepořádku.



2. Připojte příslušenství: Pomocí kabelu otočného stolku připojte otočný stolek k portu PC nebo do elektrické zásuvky a nastavte odpovídající rychlost otáčení.



3. Zkontrolujte objekt: Umístěte vzorovou bustu na otočný stolek a ujistěte se, že její povrch je bez stínů.

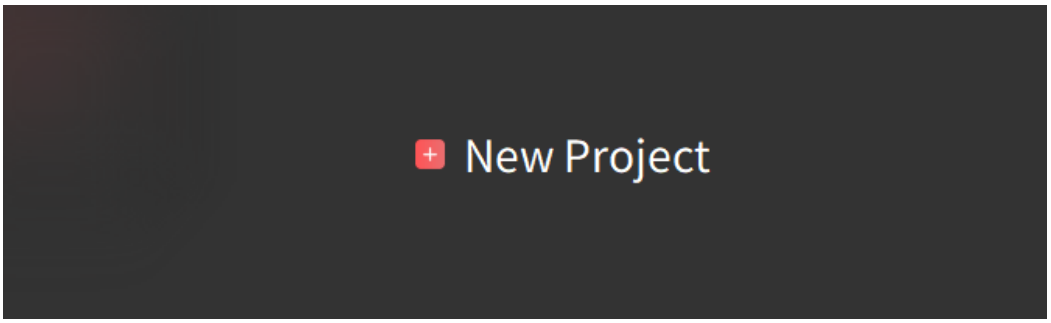


4. Upravte výšku a úhel skeneru tak, aby kamera mohla objekt plně zachytit.

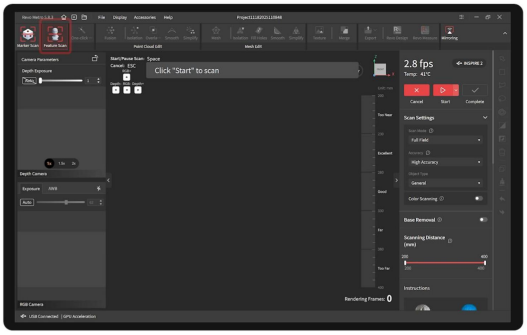


6.1.3 Spuštění skenování

Vytvoření nového projektu Na domovské stránce softwaru klikněte na „New Project“. Pojmenujte soubor, zvolte umístění pro uložení souboru (nebo použijte výchozí umístění), klikněte na „New“ a vstupte do rozhraní skenování.



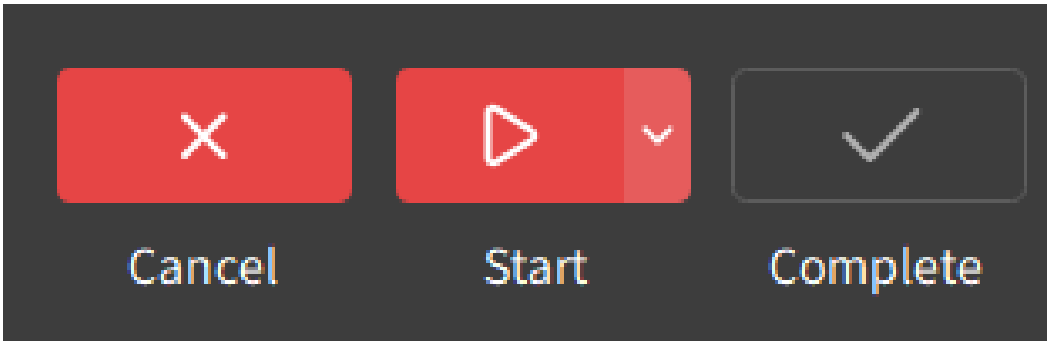
Nastavení skenování 1. Vyberte „Feature Scan“.
2. V Scan Mode vyberte **„Full Field“**.
3. V Scan Settings vyberte **„High Accuracy“** > **„General“**.



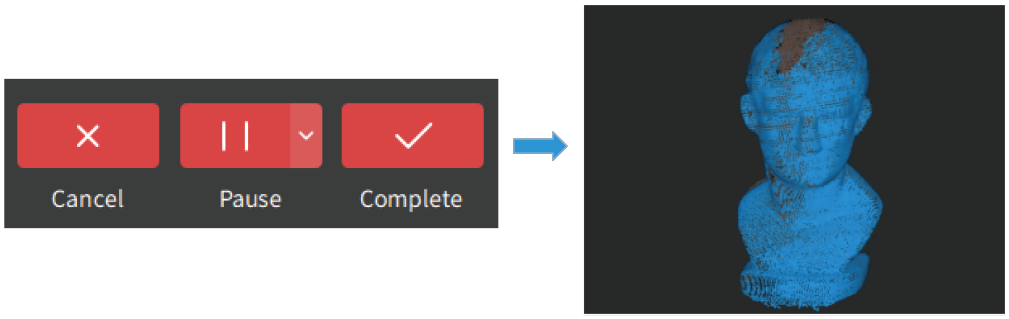
Krok je v online příručce zobrazen jako video (statický snímek).

4. Sledujte polohu modelu v okně náhledu kamery vlevo a ujistěte se, že je model v zorném poli kamery.
5. Upravte vzdálenost mezi skenerem a vzorovou bustou tak, aby se barva na ukazateli vzdálenosti zobrazila zeleně.
6. Upravte expozici hloubkové kamery, dokud se povrch objektu v okně náhledu nezobrazí převážně šedě, s minimem červených nebo modrých oblastí.

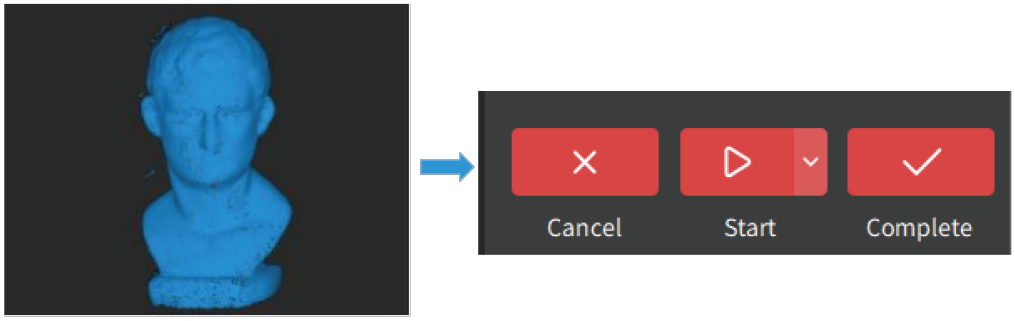
Ovládání skenování 1. Po nastavení výše uvedených parametrů klikněte na tlačítko „Start“ a zahajte skenování.



2. Během skenování pozastavte a zkontrolujte průběh v oblasti zobrazení modelu. Pokud se model jeví jako neúplný (jako v příkladu), klikněte znovu na „Start“ a pokračujte.

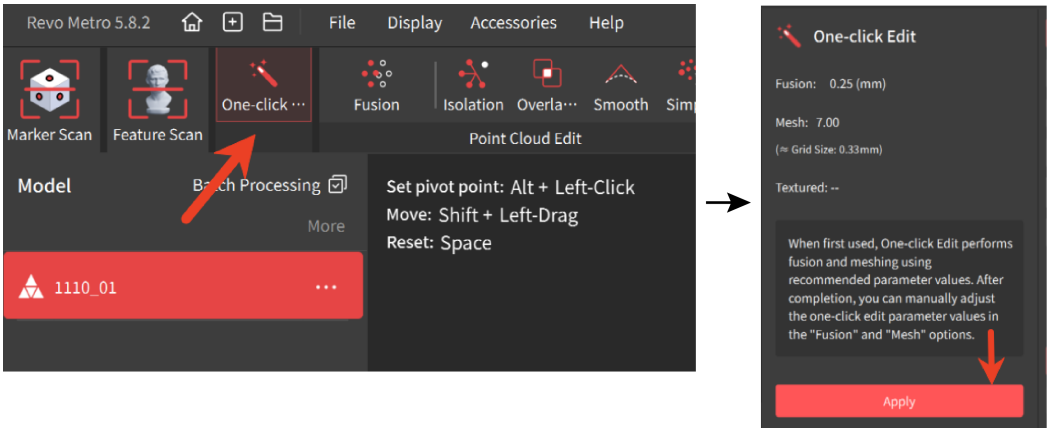


3. Jakmile jsou data povrchu modelu plně zachycena, klikněte na „Complete“ a dokončete skenování.



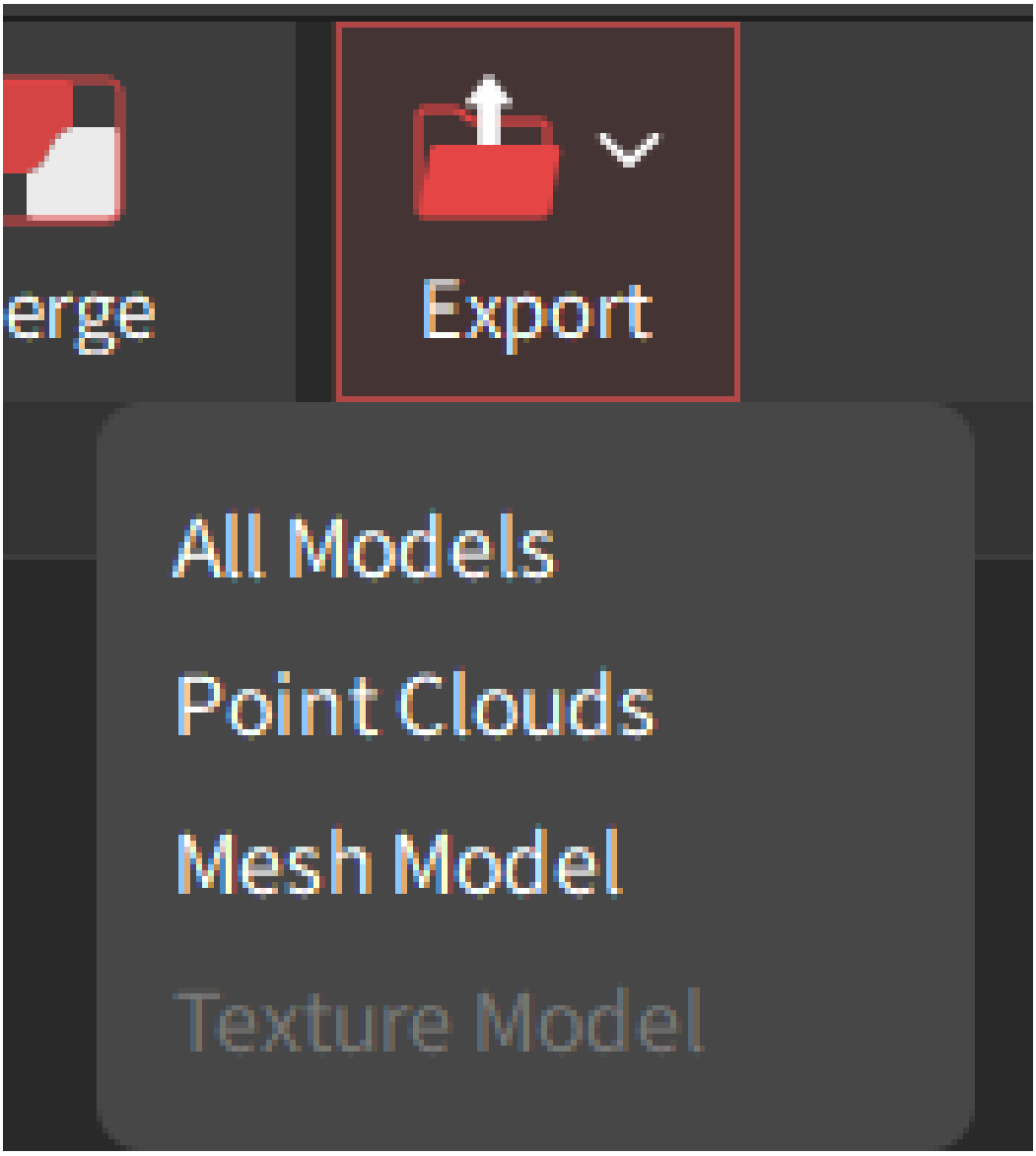
6.1.4 Úprava modelu

V oblasti úpravy modelu klikněte na „One-click Editing“ > „Apply“ pro automatické dokončení úpravy modelu.



6.1.5 Export modelu

Klikněte na „Export“ a vyberte formáty pro export.



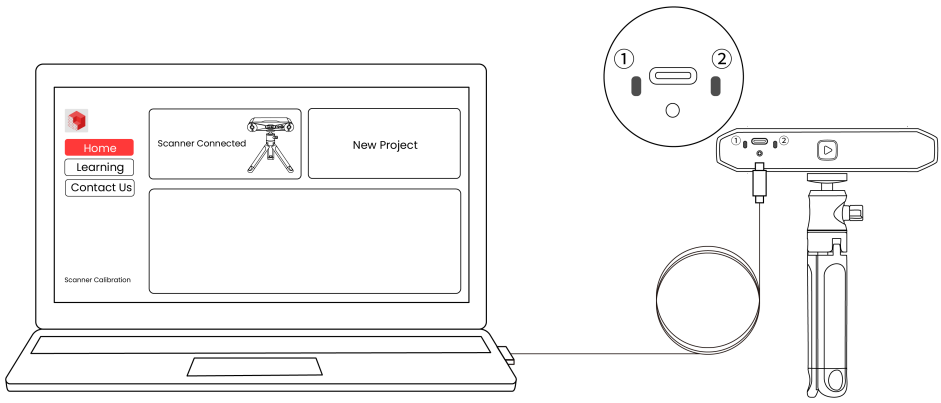
6.2. Skenování Parallel Lines

Abyste se lépe seznámili s procesem skenování, tato sekce předvádí kompletní příklad skenování malého kovového dílu v režimu Parallel Lines. Začátečníci mohou postupovat podle níže uvedených kroků a procvičit si je v reálném čase.

6.2.1 Příprava před skenováním

Připojení skeneru 1. Připojte skener k počítači pomocí kabelu USB Type-C na Type-C. (Zasuňte konec se šroubem do zadního portu skeneru a pevně jej dotáhněte, poté zasuňte druhý konec do PC.)

2. Otevřete Revo Metro a počkejte na úspěšné připojení skeneru.



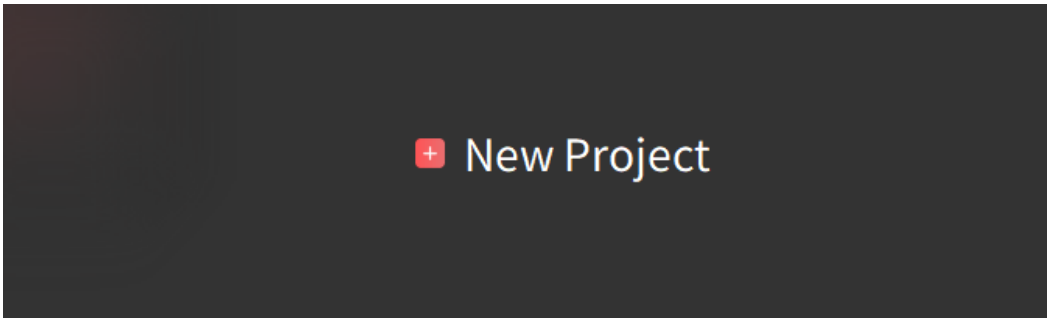
Nastavení prostředí pro skenování 1. Připravte pracovní prostor: Zajistěte, aby byla oblast skenování čistá a bez nepořádku.

2. Umístěte značky: Připevněte značky nepravidelně na povrch tak, aby bylo možné v jednom snímku zachytit alespoň 5 z nich. Pro nejlepší přesnost umisťujte značky na rovné plochy a vyhýbejte se zakřiveným oblastem.

3. Upravte výšku a úhel skeneru tak, aby kamera mohla objekt plně zachytit.

6.2.2 Spuštění skenování

Vytvoření nového skenu Na domovské stránce softwaru klikněte na „New Project“. Pojmenujte soubor, zvolte umístění pro uložení souboru (nebo použijte výchozí umístění), klikněte na „New“ a vstupte do rozhraní skenování.



Nastavení skenování 1. Vyberte „Marker Scan“.

2. V Scan Mode vyberte „Parallel Lines“.

3. V Tracking Mode vyberte „Marker Tracking“ a v Object Type vyberte „Metallic Shinny Object“.

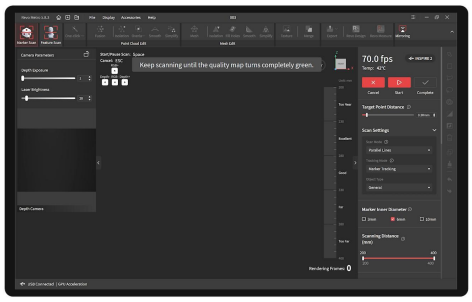
4. Vyberte vnitřní průměr právě používaných značek pro zvýšení přesnosti skenování.

5. Nastavte Target Point Distance.

Poznámka: Zvětšení vzdálenosti bodů zrychluje skenování, její zmenšení zvyšuje detaily, ale proces zpomaluje.

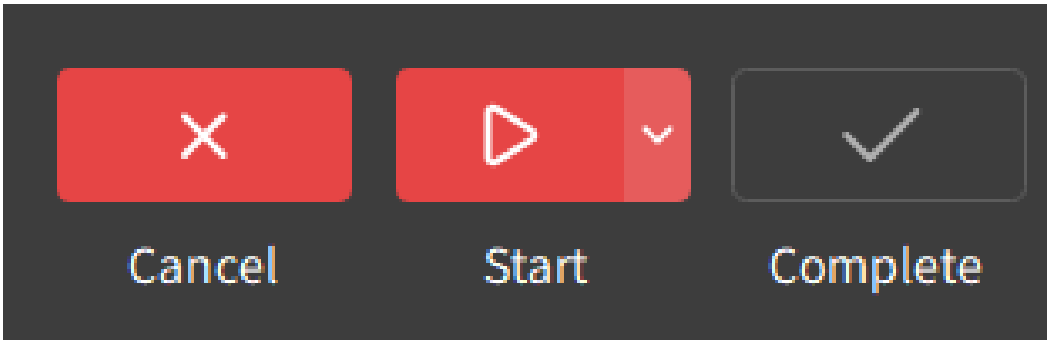
6. Upravte vzdálenost mezi skenerem a kovovým dílem tak, aby se barva na ukazateli vzdálenosti zobrazila zeleně.

7. Upravte expozici hloubkové kamery tak, aby byly laserové linie v jejím okně náhledu jasně viditelné.



Krok je v online příručce zobrazen jako video (statický snímek).

Ovládání skenování 1. Po nastavení výše uvedených parametrů klikněte na tlačítko „Start“ a zahajte skenování.

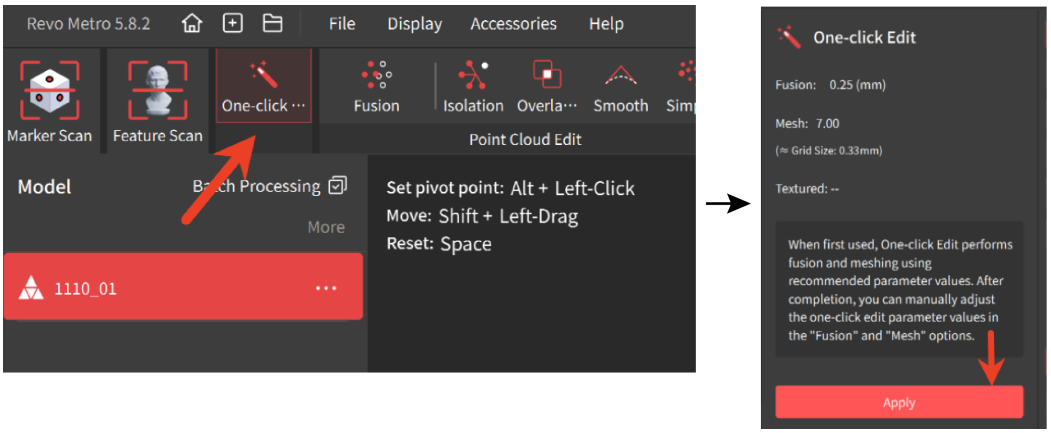


2. Během skenování pozastavte a zkontrolujte průběh v oblasti zobrazení modelu. Pokud se model jeví jako neúplný, klikněte znovu na „Start“ a pokračujte.

3. Jakmile jsou data povrchu modelu plně zachycena, klikněte na „Complete“ a dokončete skenování.

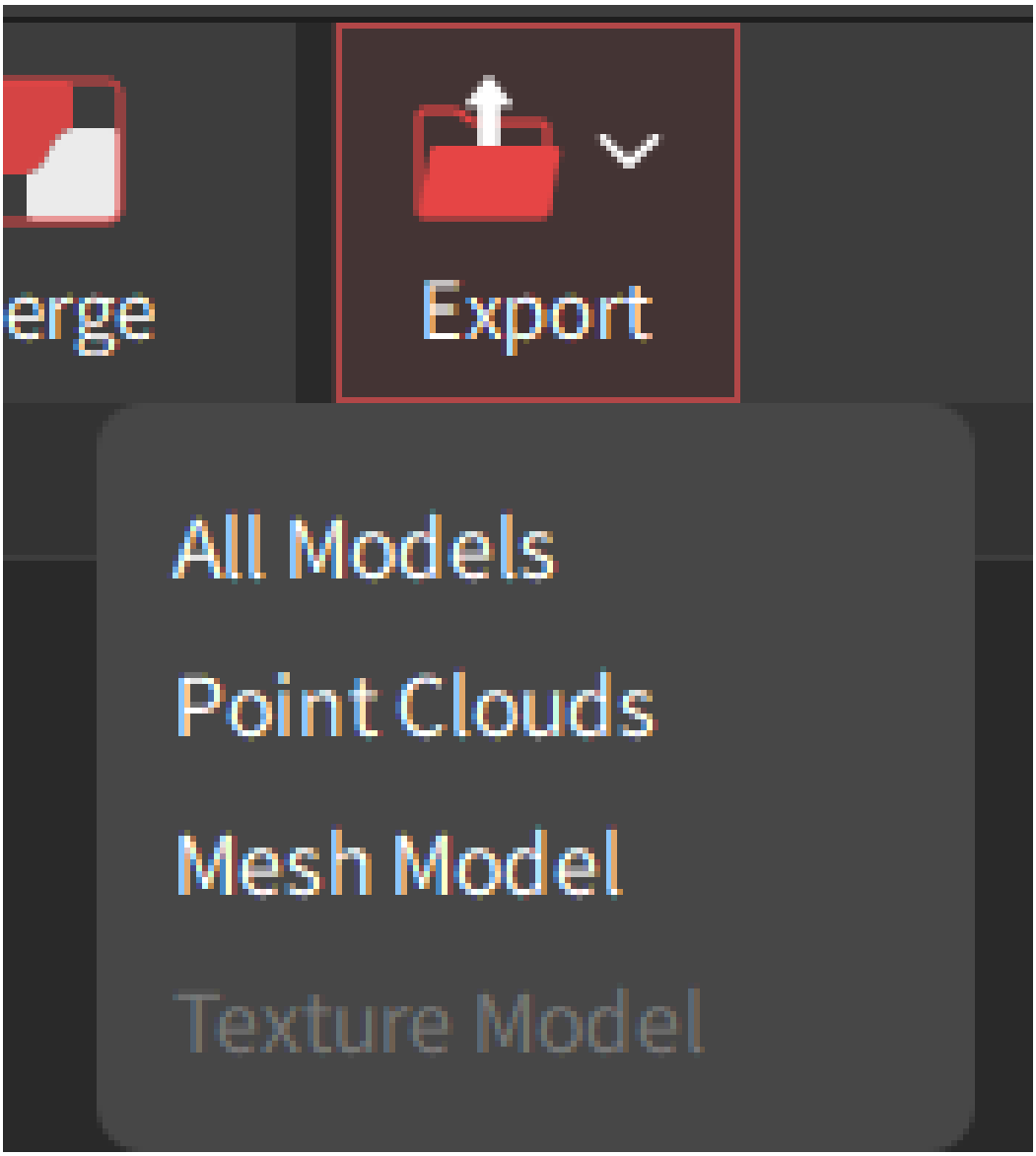
6.2.3 Úprava modelu

V oblasti úpravy modelu klikněte na „One-click Editing“ > „Apply“ pro automatické dokončení úpravy modelu.



Podrobné konkrétní funkce a postupy pro úpravu modelu se dozvíte kliknutím na Revo Metro Model Editing.

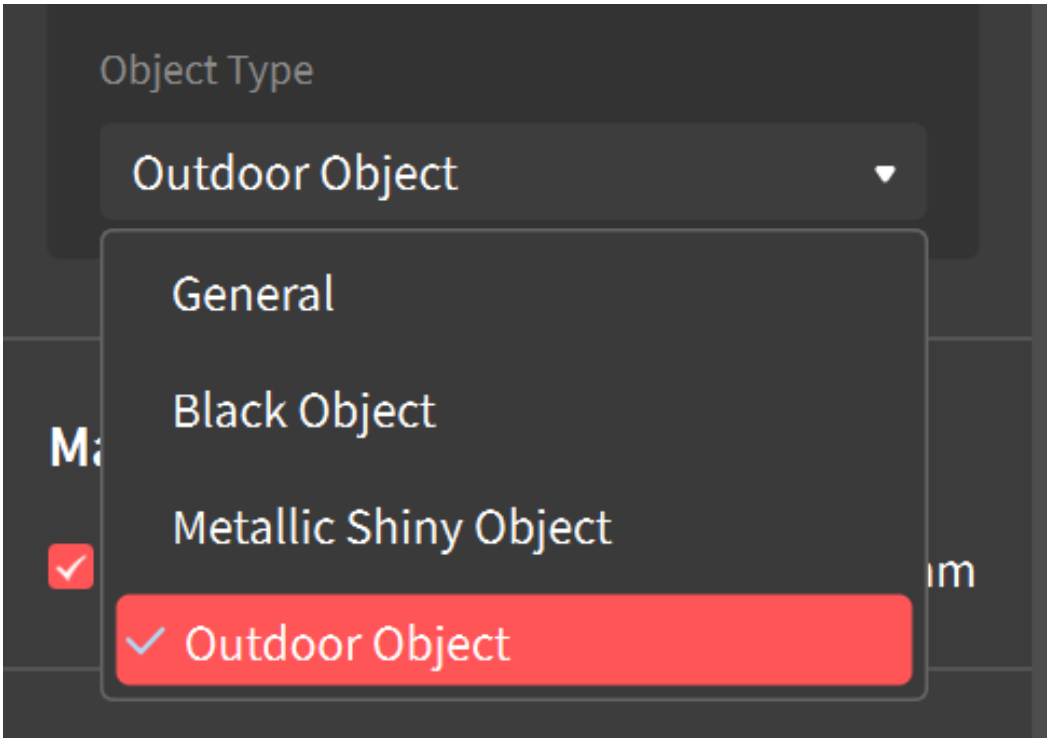
6.2.4 Export modelu



Klikněte na „Export“ a vyberte formáty pro export.

6.3. Tipy pro venkovní skenování

Při skenování venku nastavte v nastavení skenování **„Object Type“** na **„Outdoor Object“**.



- Před venkovním skenováním se strukturovaným světlem připevněte dva venkovní filtry na přední část levé a pravé hloubkové kamery.



Poznámka: *Při použití režimu Parallel Lines pro* venkovní skenování *venkovní filtry neinstalujte.*

- Při skenování venku se vyhýbejte přímému slunečnímu světlu, abyste minimalizovali rušení od reflexních povrchů.
- Vyhněte se skenování za deštivého nebo větrného počasí, abyste předešli poškození vodou nebo snížené přesnosti dat z mokrých povrchů.

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

INSPIRE 2 3D Scanner

Používateľská príručka

Obsah

1 O tejto príručke **2**

2 O produkte **2**
2.1 Obsah balenia 2
2.2 Profil produktu 5

3 Stiahnutie a používanie softvéru **5**

4 Pripojenie skenera **5**
4.1 Pripojenie INSPIRE 2 k PC 5
4.2 Pripojenie INSPIRE 2 k telefónu 8

5 Kalibrácia skenera **10**
5.1 Príprava 10
5.2 Kalibrácia dvoch kamier 11
5.3 Kalibrácia svetelnej roviny 11

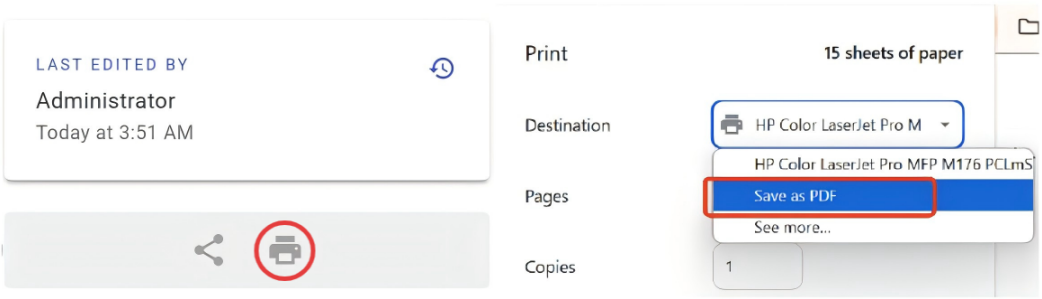
6 Prvé skenovanie **12**
6.1 Skenovanie Full Field 13
6.1.1 Príprava pred skenovaním 13
6.1.2 Pripojenie skenera 13
6.1.3 Spustenie skenovania 15
6.1.4 Úprava modelu 16
6.1.5 Export modelu 17
6.2 Skenovanie Parallel Lines 18
6.2.1 Príprava pred skenovaním 18
6.2.2 Spustenie skenovania 18
6.2.3 Úprava modelu 20
6.2.4 Export modelu 21
6.3 Tipy na skenovanie vonku 21

1. O tejto príručke

Vitajte v používateľskej príručke k vášmu 3D skeneru Revopoint! Táto príručka poskytuje návod na obsluhu a pokyny pre INSPIRE 2. Pred prvým použitím si príručku prečítajte, aby ste tento skener používali správne a bezpečne. V prípade potreby môžete kliknúť na ktorúkoľvek tému v navigačnom paneli a rýchlo prejsť na danú sekciu.

Stiahnutie príručky

Ak potrebujete príručku vo formáte PDF, kliknite na tlačidlo Formát na tlač v dolnej časti navigačného panela na ľavej strane príručky a z možností vyberte „Uložiť ako PDF“.



2. O produkte

2.1. Obsah balenia

*** Odporúča sa používať originálne príslušenstvo dodané v balení; v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu zariadenia.**

Štandardná edícia



INSPIRE 2 3D Scanner



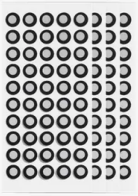
Statív



Dátový kábel USB Type-C na Type-C (2 m)



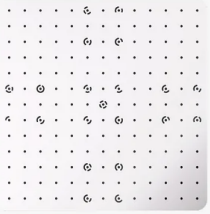
Mini otočný tanier



Vysoko reflexné značky (200 ks)



Vonkajšie filtre



Kalibračná doska

Prémiová edícia



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



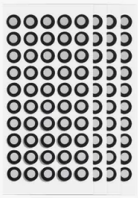
Statív



Dátový kábel USB Type-C na Type-C (2 m)



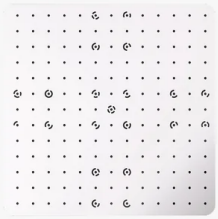
Mini otočný tanier



Vysoko reflexné značky (200 ks)



Vonkajšie filtre



Kalibračná doska

2.2. Profil produktu



3. Stiahnutie a používanie softvéru

INSPIRE 2 sa musí používať so softvérom **Revo Metro (PC)** alebo **Revo Scan (telefón) verzia 5.4.2 alebo novšia**. Pred použitím si stiahnite a nainštalujte Revo Metro alebo Revo Scan pre Android/iOS.

Softvér	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (telefón)**
Oficiálne stiahnutie	Support - Download	Support - Download alebo Apple App Store / Google Play Store
Podporované režimy skenovania	Full Field / Parallel Line	Full Field

Podrobné informácie o funkciách a obsluhe softvéru nájdete v *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Pripojenie skenera

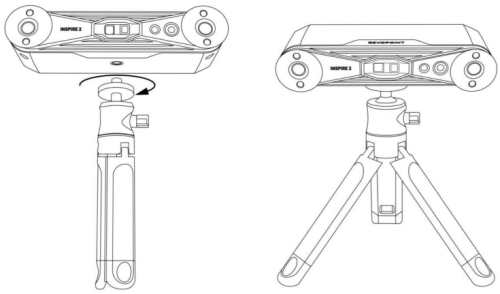
4.1. Pripojenie INSPIRE 2 k PC

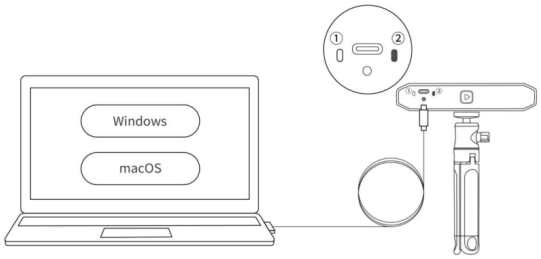
Aby ste zaistili kvalitu skenovania, pripojte skener priamo k PC a vyhnite sa používaniu dokovacej stanice.

Cez kábel USB

Krok 1: Pripojte statív ku skeneru.

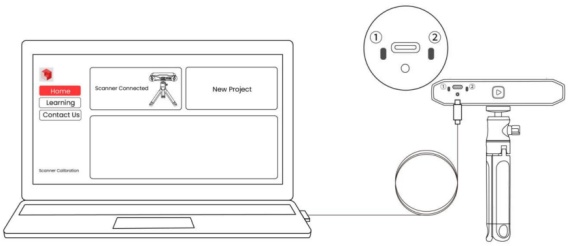
Poznámka: Výšku statívu upravte rovnomerným vysunutím každej nohy do aretačnej polohy, aby ste predišli nestabilite.





Krok 2: Pomocou kábla USB Type-C na Type-C pripojte skener k PC. Keď sa indikátor skenera ② rozsvieti trvalo nazeleno, skener je napájaný.

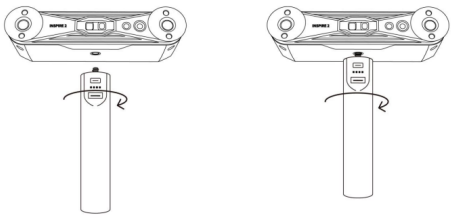
Krok 3: Otvorte Revo Metro, keď softvér zobrazí Scanner Connected a indikátor skenera ① sa rozsvieti trvalo namodro, skener je pripravený.

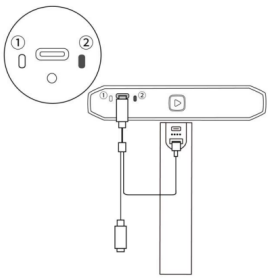


Cez Wi-Fi

Krok 1: Naskrutkujte skener na rukoväť s power bankou.

Poznámka: Nepripájajte skener kvôli napájaniu priamo k PC, inak prejde do predvoleného režimu USB.

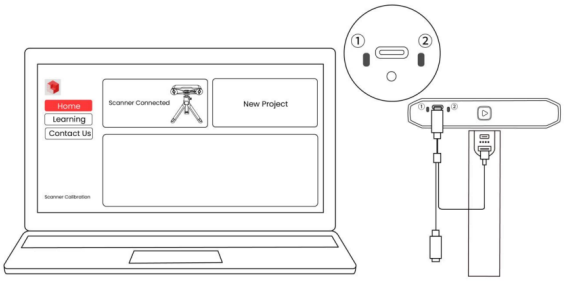




Krok 2: Pomocou mobilného kábla 2 v 1 prepojte skener a rukoväť s power bankou. Keď sa indikátor skenera ② rozsvieti trvalo nazeleno, skener je napájaný.

Krok 3: V nastaveniach Wi-Fi na vašom PC vyhľadajte sieť Wi-Fi s názvom **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** a pripojte sa (heslo sa nevyžaduje).



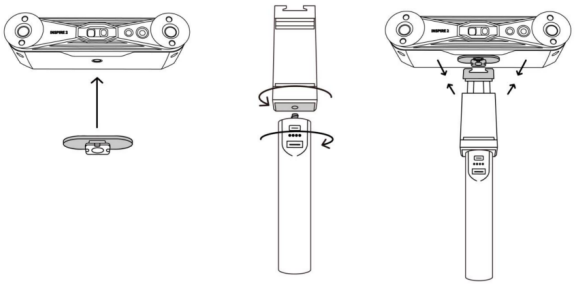


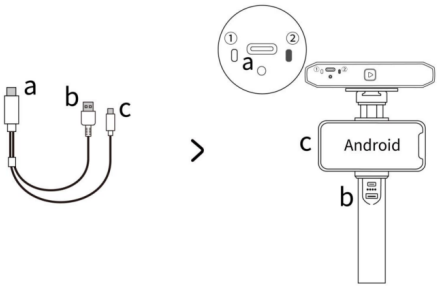
Krok 4: Otvorte Revo Metro, keď softvér zobrazí Scanner Connected a indikátor skenera ① sa rozsvieti trvalo namodro, skener je pripravený.

4.2. Pripojenie INSPIRE 2 k telefónu

Do telefónov s Androidom cez kábel USB

Krok 1: Pripevnite na skener rýchloupínaciu platničku, držiak telefónu a rukoväť s power bankou.

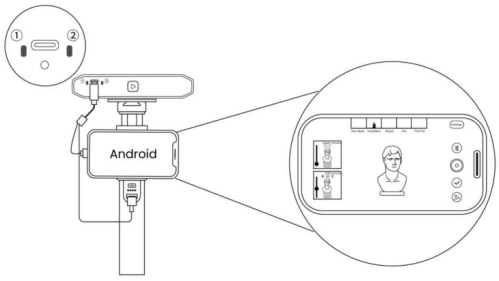




Krok 2: Vložte telefón do držiaka telefónu a pomocou mobilného kábla 2 v 1 ho pripojte k zobrazeným portom. Keď sa indikátor skenera ② rozsvieti trvalo nazeleno, skener je napájaný.

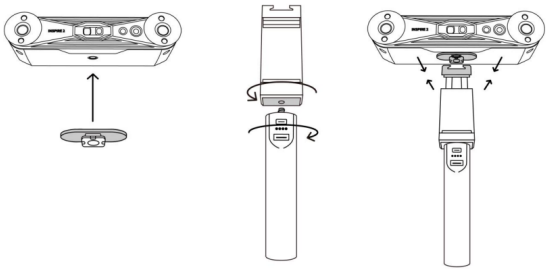
Poznámka: Mobilný kábel 2 v 1 možno použiť iba na pripojenie telefónov s Androidom.

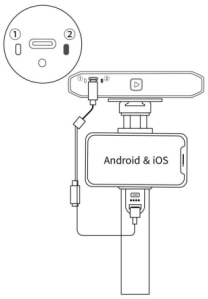
Krok 3: Otvorte Revo Scan. Keď sa indikátor ① rozsvieti trvalo namodro a telefón zobrazí obrazovku náhľadu skenovania, skener je pripravený.



Do telefónov s Androidom alebo iOS cez Wi-Fi

Krok 1: Pripevnite na skener rýchloupínaciu platničku, držiak telefónu a rukoväť s power bankou.

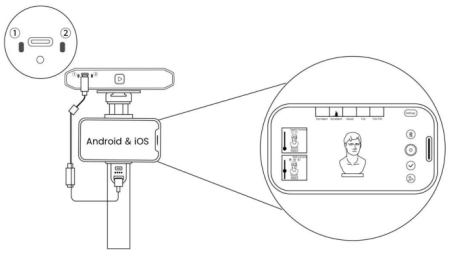




Krok 2: Vložte telefón do držiaka telefónu a pomocou mobilného kábla 2 v 1 pripojte skener k rukoväti s power bankou. Keď sa indikátor skenera ② rozsvieti trvalo nazeleno, skener je napájaný.

Krok 3: V nastaveniach Wi-Fi na vašom smartfóne vyhľadajte sieť Wi-Fi s názvom **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** a pripojte sa (heslo sa nevyžaduje).





Krok 4: Otvorte Revo Scan. Keď sa indikátor ① rozsvieti trvalo namodro a telefón zobrazí obrazovku náhľadu skenovania, skener je pripravený.

Podporované na PC a zrkadlené do smartfónu cez Revo Mirror pre náhľad a ovládanie.

1. Navštívte oficiálnu webovú stránku Revopoint a prejdite do ponuky „Support - Download“, kde si stiahnete a nainštalujete Revo Mirror pre počítač aj mobil.

2. Pripevnite na skener Mobile Kit (držiak telefónu, rukoväť s power bankou, rýchloupínaciu platničku). Pripojte rukoväť s power bankou k skeneru pomocou mobilného kábla 2 v 1.

3. Uistite sa, že počítač aj telefón sú pripojené k sieti s názvom „INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX.“ Otvorte Revo Metro, počkajte, kým sa skener pripojí a otvorí stránku skenovania, a potom kliknite na tlačidlo zrkadlenia.

4. V mobilnej aplikácii Revo Mirror ťuknite na zistené zariadenie, ktoré sa má zrkadliť.

5. Podľa pokynu na PC zadajte PIN kód na dokončenie počiatočného párovania. Potom kliknite na „Enter Screen Mirror Mode“ a ovládajte proces skenovania.

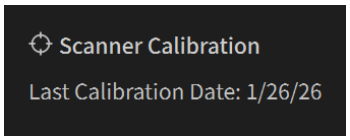
Podrobné pokyny k softvéru a zrkadleniu obrazovky nájdete v *Revo Mirror User Manual*.

5. Kalibrácia skenera

5.1. Príprava

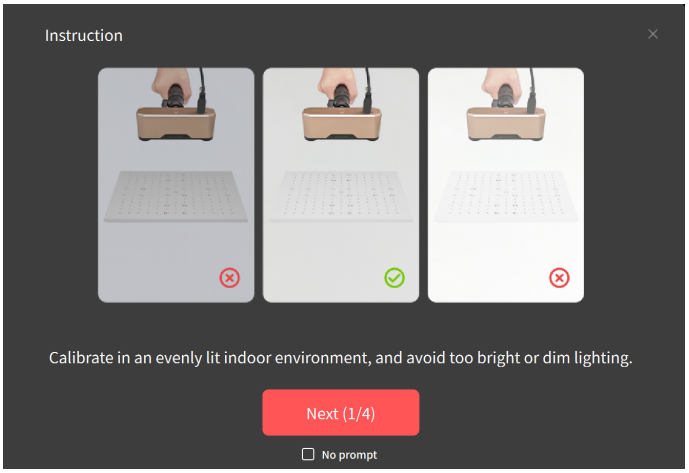
1. Pripojte skener k počítaču pomocou dátového kábla USB a potom otvorte Revo Metro na PC.

2. Položte kalibračnú dosku a kliknite na „Calibration“ v Revo Metro.

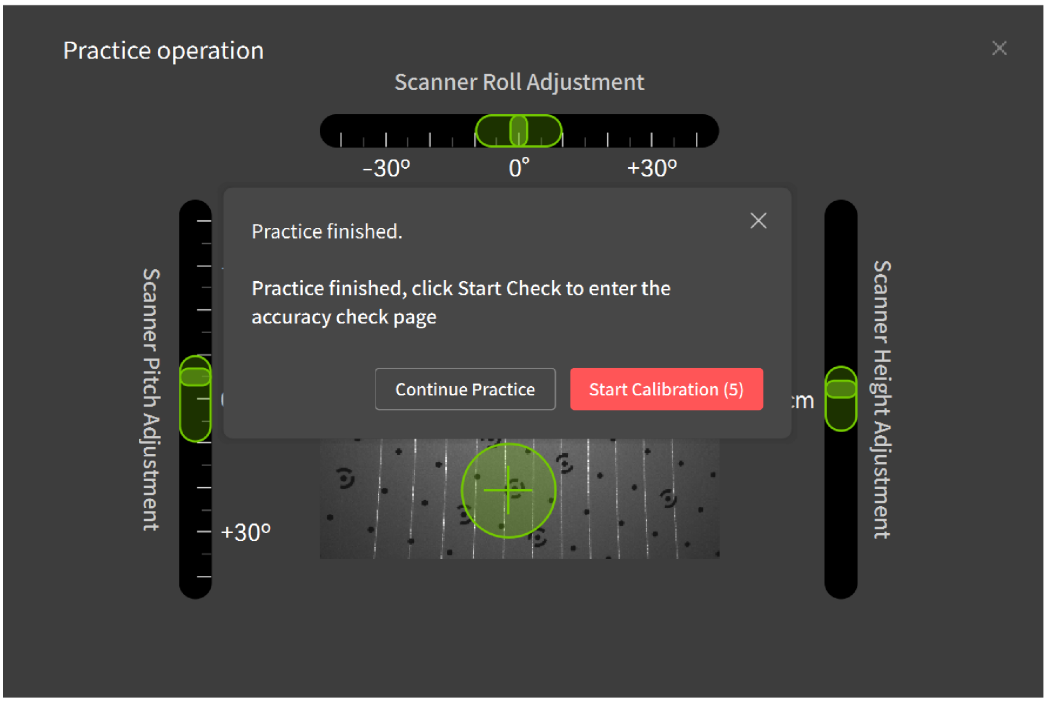


3. Vytvorte rovnomerne osvetlené prostredie. Vyhnite sa príliš jasnému alebo tlmenému osvetleniu.

4. Postupujte podľa pokynov a precvičte si to.

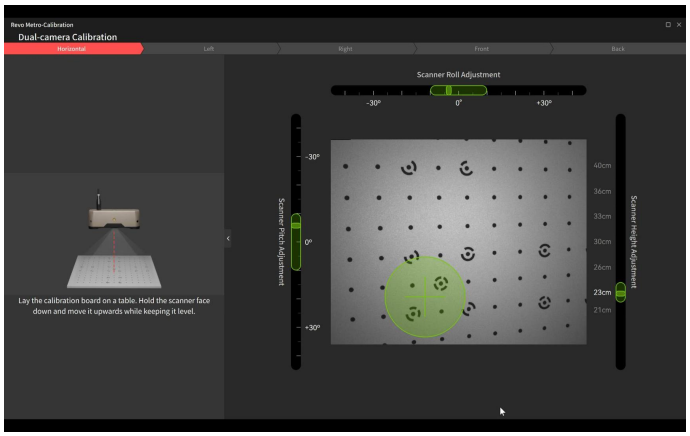


5. Po precvičení vstúpite na stránku kontroly presnosti a podľa pokynu rozhodnete, či skener kalibrovať.



5.2. Kalibrácia dvoch kamier

1. Podľa pokynov vľavo upravte sklon, naklonenie a výšku skenera.



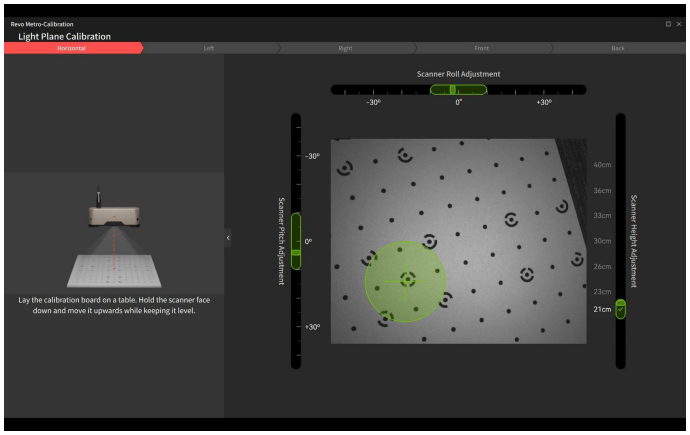
Krok je v online príručke zobrazený ako video (statický záber).

2. Podľa ukazovateľa priebehu zbierajte údaje z vodorovnej polohy, zľava, sprava, spredu a zozadu.

3. Keď presnosť kalibrácie spĺňa požiadavky, systém automaticky prejde na krok kalibrácie svetelnej roviny.

5.3. Kalibrácia svetelnej roviny

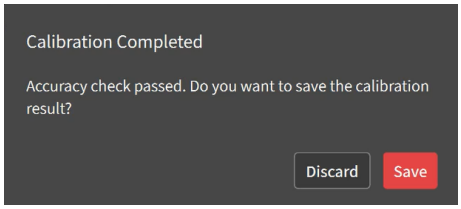
1. Podľa pokynov vľavo upravte sklon, naklonenie a výšku skenera.



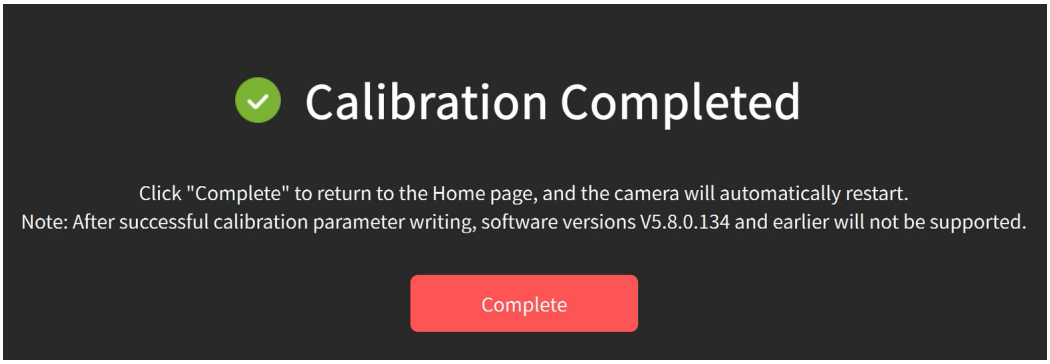
Krok je v online príručke zobrazený ako video (statický záber).

2. Podľa ukazovateľa priebehu zbierajte údaje z vodorovnej polohy, zľava, sprava, spredu a zozadu.

3. Po dokončení kalibrácie uložte výsledok kalibrácie.



4. Kliknite na Complete pre návrat na domovskú stránku a skener sa reštartuje.



6. Prvé skenovanie

INSPIRE 2 ponúka dva režimy skenovania, ako je vysvetlené nižšie.

Full Field: Vysoká rýchlosť skenovania pre rýchle zachytenie mračna bodov bežných objektov, podporované na PC aj mobilných aplikáciách.

Parallel Lines: Určený na presné skenovanie, zvláda reflexný kov a čierne objekty bez nástreku. Podporovaný na PC a zrkadlený do smartfónu cez Revo Mirror pre náhľad a ovládanie.

6.1. Skenovanie Full Field

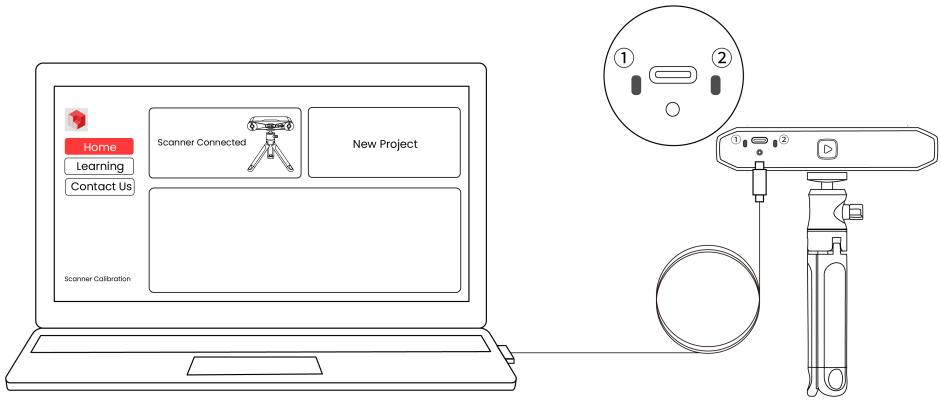
Aby ste sa lepšie zoznámili s procesom skenovania, táto sekcia ukazuje kompletný príklad skenovania vzorovej busty v režime Full Field. Začiatočníci môžu postupovať podľa krokov nižšie a precvičiť si to v reálnom čase.

6.1.1 Príprava pred skenovaním

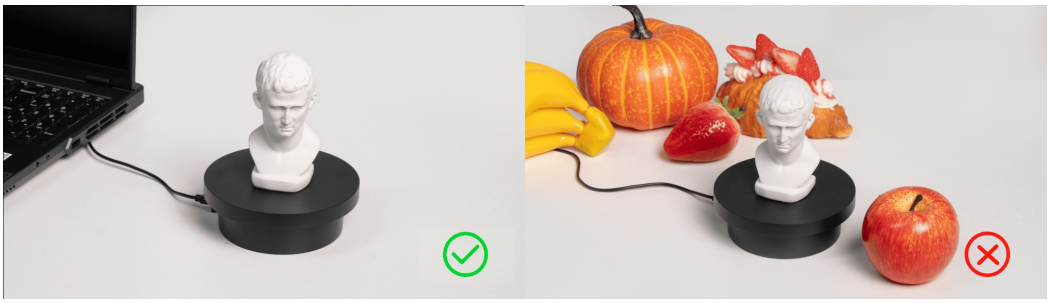
6.1.2 Pripojenie skenera

1. Pripojte skener k PC pomocou kábla USB Type-C na Type-C. (Koniec so skrutkou zasuňte do zadného portu skenera a pevne ho dotiahnite, potom druhý koniec zasuňte do PC.)

2. Otvorte Revo Metro a počkajte, kým sa skener úspešne pripojí.



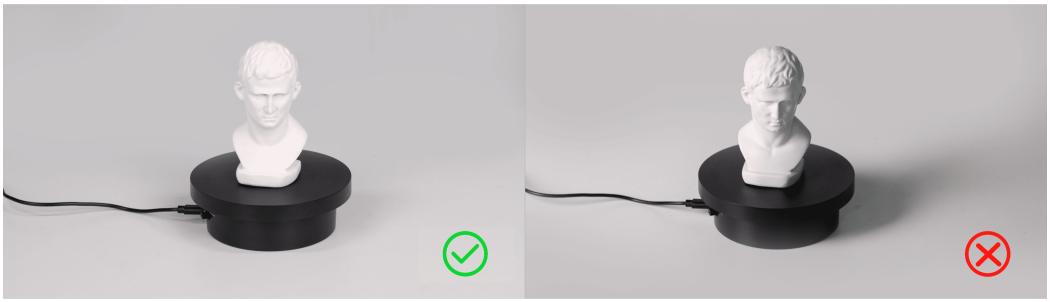
Nastavenie prostredia na skenovanie 1. Pripravte pracovný priestor: Uistite sa, že oblasť skenovania je čistá a bez neporiadku.



2. Pripojte príslušenstvo: Pomocou kábla otočného taniera pripojte otočný tanier k portu PC alebo do elektrickej zásuvky a nastavte ho na vhodnú rýchlosť otáčania.



3. Skontrolujte objekt: Umiestnite vzorovú bustu na otočný tanier a uistite sa, že jej povrch je bez tieňov.

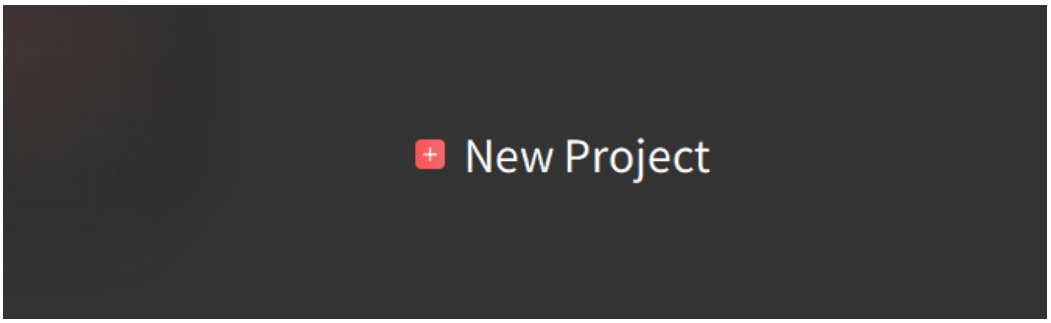


4. Upravte výšku a uhol skenera, aby kamera mohla úplne zachytiť objekt.

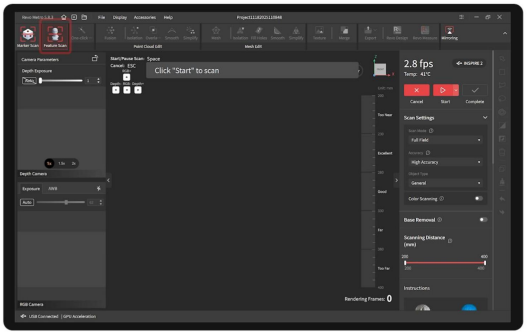


6.1.3 Spustenie skenovania

Vytvorenie nového projektu Na domovskej stránke softvéru kliknite na „New Project“. Pomenujte súbor, vyberte umiestnenie na uloženie súboru (alebo použite predvolené umiestnenie), kliknite na „New“ a vstúpte do rozhrania skenovania.



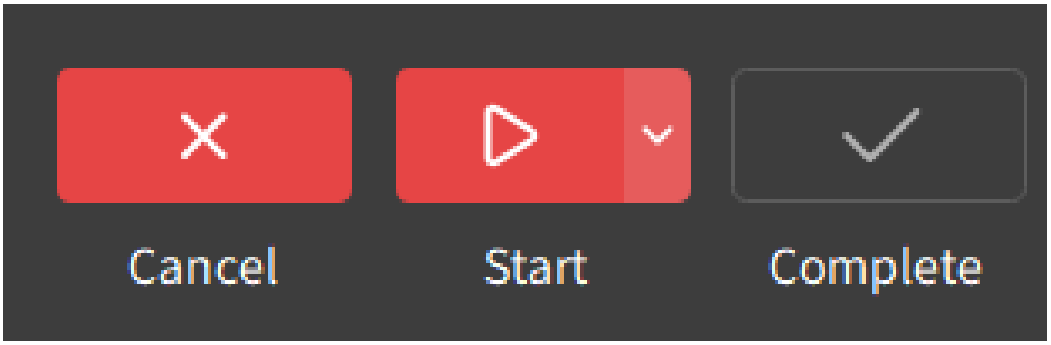
Nastavenia skenovania 1. Vyberte „Feature Scan“.
2. V Scan Mode vyberte **„Full Field“**.
3. V Scan Settings vyberte **„High Accuracy“** > **„General“**.



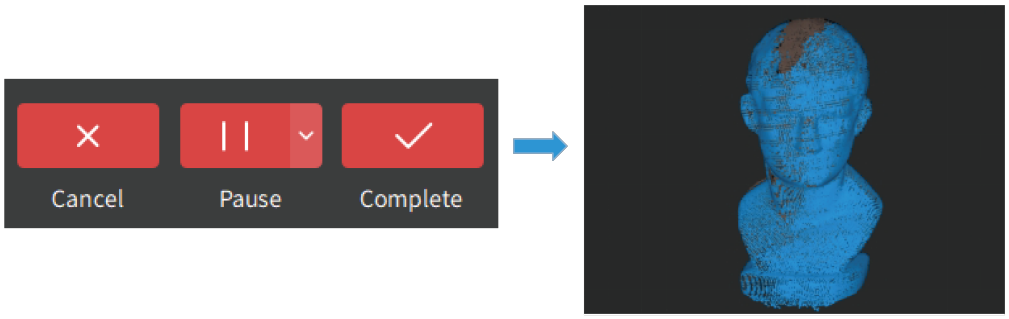
Krok je v online príručke zobrazený ako video (statický záber).

4. Pozrite si polohu modelu cez okno náhľadu kamery vľavo a uistite sa, že model je v zornom poli kamery.
5. Upravte vzdialenosť medzi skenerom a vzorovou bustou tak, aby sa farba na ukazovateli vzdialenosti zobrazovala zelenou.
6. Upravte expozíciu hĺbkovej kamery, kým sa povrch objektu v okne náhľadu nebude javiť prevažne sivý, s minimom červených alebo modrých oblastí.

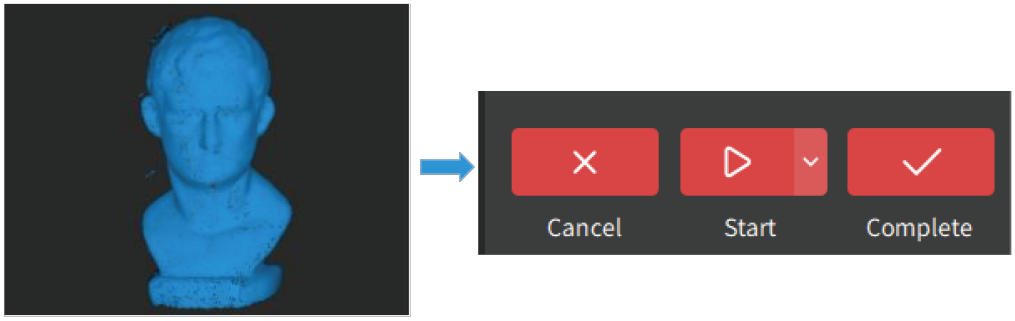
Ovládanie skenovania 1. Po nastavení vyššie uvedených parametrov kliknite na tlačidlo „Start“ a spustite skenovanie.



2. Počas skenovania pozastavte a skontrolujte priebeh v oblasti zobrazenia modelu. Ak sa model javí neúplný (ako v príklade), kliknite znova na „Start“ a pokračujte.

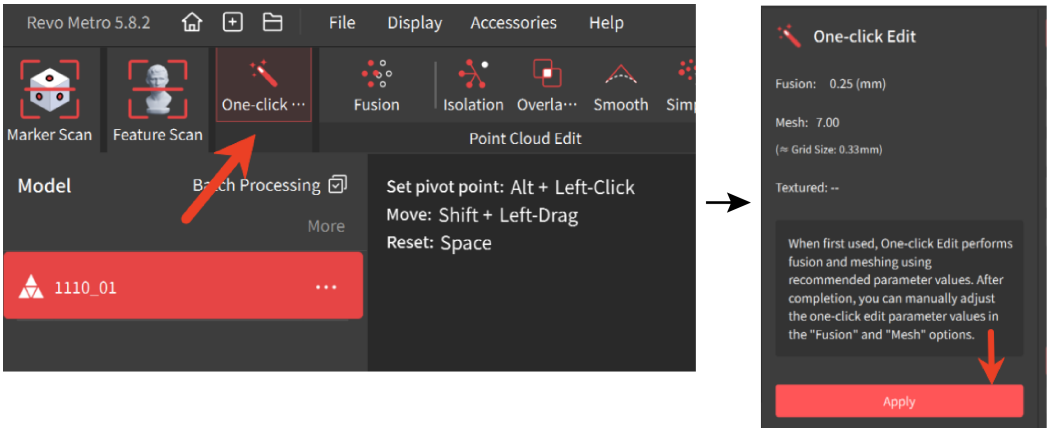


3. Keď sú údaje o povrchu modelu plne zachytené, kliknite na „Complete“ a dokončite skenovanie.



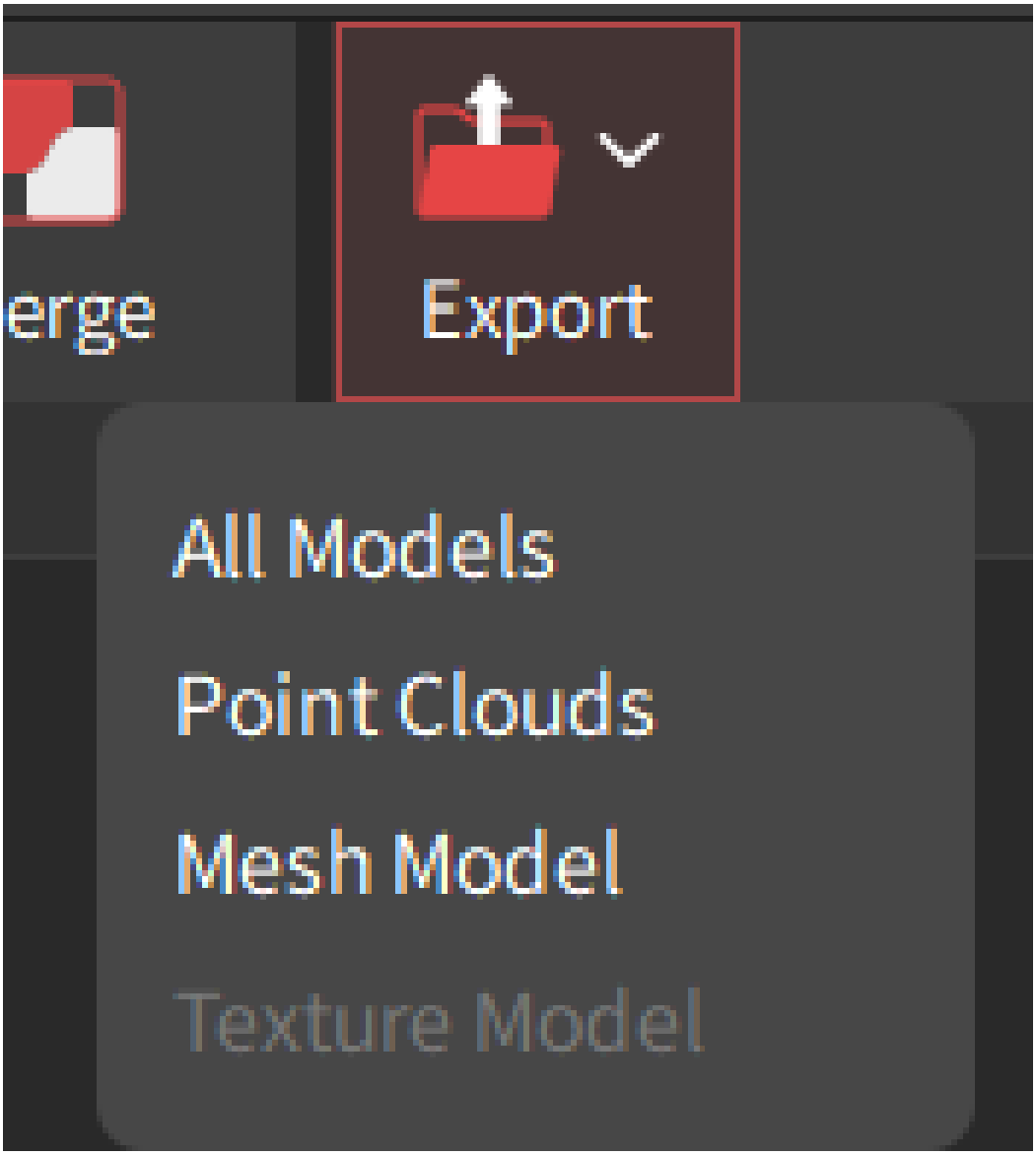
6.1.4 Úprava modelu

V oblasti úpravy modelu kliknite na „One-click Editing“ > „Apply“ na automatické dokončenie úpravy modelu.



6.1.5 Export modelu

Kliknite na „Export“ a vyberte formáty na exportovanie.



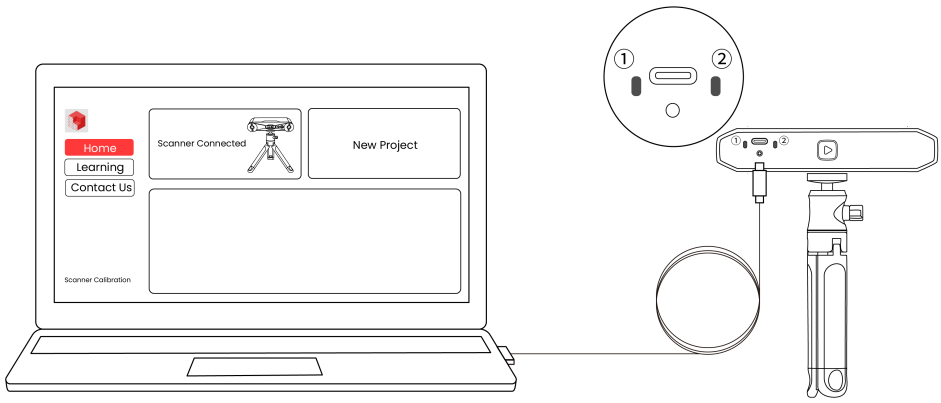
6.2. Skenovanie Parallel Lines

Aby ste sa lepšie zoznámili s procesom skenovania, táto sekcia ukazuje kompletný príklad skenovania malého kovového dielu v režime Parallel Lines. Začiatočníci môžu postupovať podľa krokov nižšie a precvičiť si to v reálnom čase.

6.2.1 Príprava pred skenovaním

Pripojenie skenera 1. Pripojte skener k PC pomocou kábla USB Type-C na Type-C. (Koniec so skrutkou zasuňte do zadného portu skenera a pevne ho dotiahnite, potom druhý koniec zasuňte do PC.)

2. Otvorte Revo Metro a počkajte, kým sa skener úspešne pripojí.



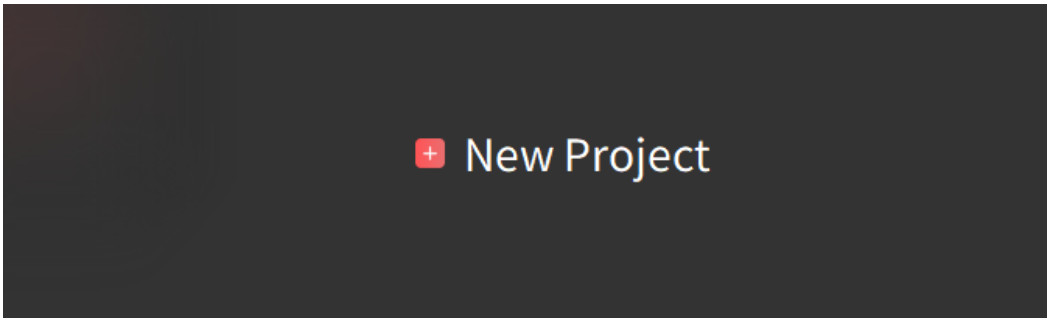
Nastavenie prostredia na skenovanie 1. Pripravte pracovný priestor: Uistite sa, že oblasť skenovania je čistá a bez neporiadku.

2. Umiestnite značky: Pripevnite značky nepravidelne na povrch a uistite sa, že aspoň 5 z nich možno zachytiť v jednom zábere. Pre najlepšiu presnosť umiestňujte značky na ploché povrchy a vyhnite sa zakriveným oblastiam.

3. Upravte výšku a uhol skenera, aby kamera mohla úplne zachytiť objekt.

6.2.2 Spustenie skenovania

Vytvorenie nového skenu Na domovskej stránke softvéru kliknite na „New Project“. Pomenujte súbor, vyberte umiestnenie na uloženie súboru (alebo použite predvolené umiestnenie), kliknite na „New“ a vstúpte do rozhrania skenovania.



Nastavenia skenovania 1. Vyberte „Marker Scan“.

2. V Scan Mode vyberte „Parallel Lines“.

3. V Tracking Mode vyberte „Marker Tracking“ a v Object Type vyberte „Metallic Shinny Object“.

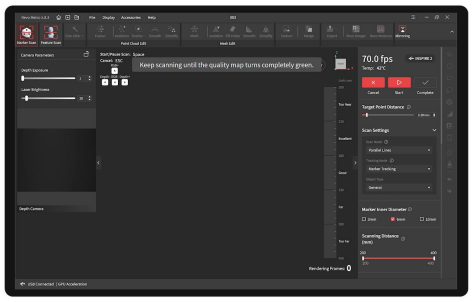
4. Vyberte vnútorný priemer aktuálne používaných značiek na zlepšenie presnosti skenovania.

5. Nastavte Target Point Distance.

Poznámka: Zväčšenie vzdialenosti bodov urýchľuje skenovanie, jej zmenšenie zvyšuje detaily, ale proces spomaľuje.

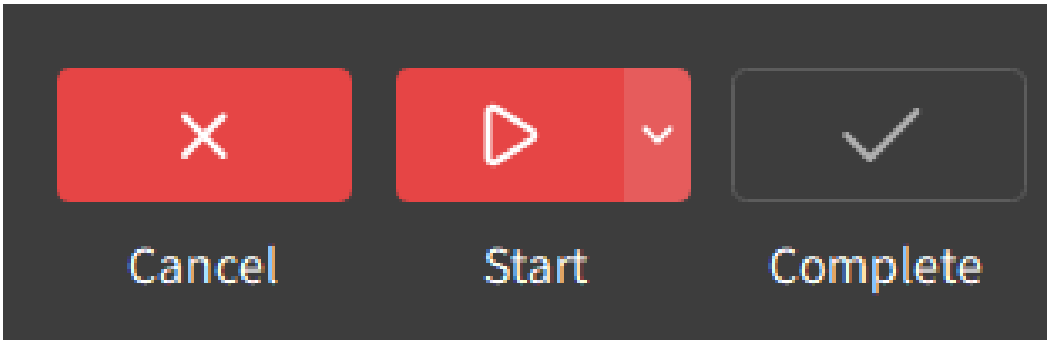
6. Upravte vzdialenosť medzi skenerom a kovovým dielom tak, aby sa farba na ukazovateli vzdialenosti zobrazovala zelenou.

7. Upravte expozíciu hĺbkovej kamery, aby boli laserové čiary v jej okne náhľadu jasne viditeľné.



Krok je v online príručke zobrazený ako video (statický záber).

Ovládanie skenovania 1. Po nastavení vyššie uvedených parametrov kliknite na tlačidlo „Start“ a spustite skenovanie.

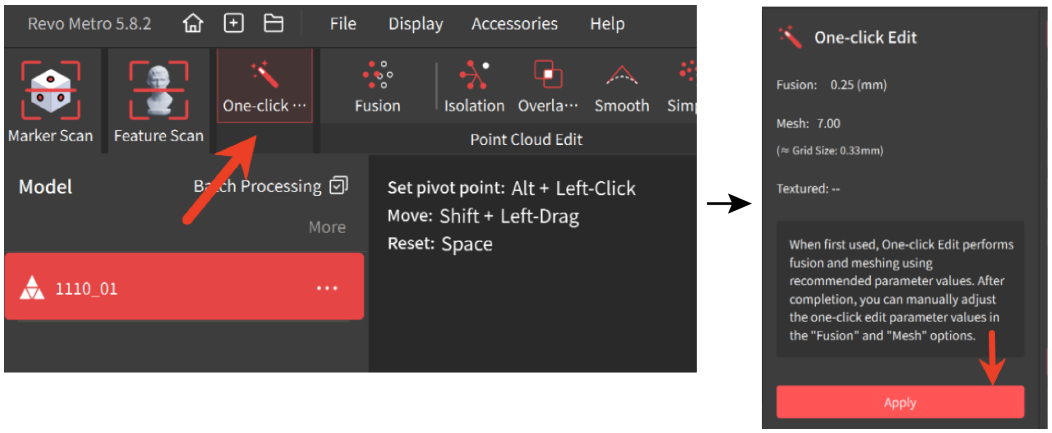


2. Počas skenovania pozastavte a skontrolujte priebeh v oblasti zobrazenia modelu. Ak sa model javí neúplný, kliknite znova na „Start“ a pokračujte.

3. Keď sú údaje o povrchu modelu plne zachytené, kliknite na „Complete“ a dokončite skenovanie.

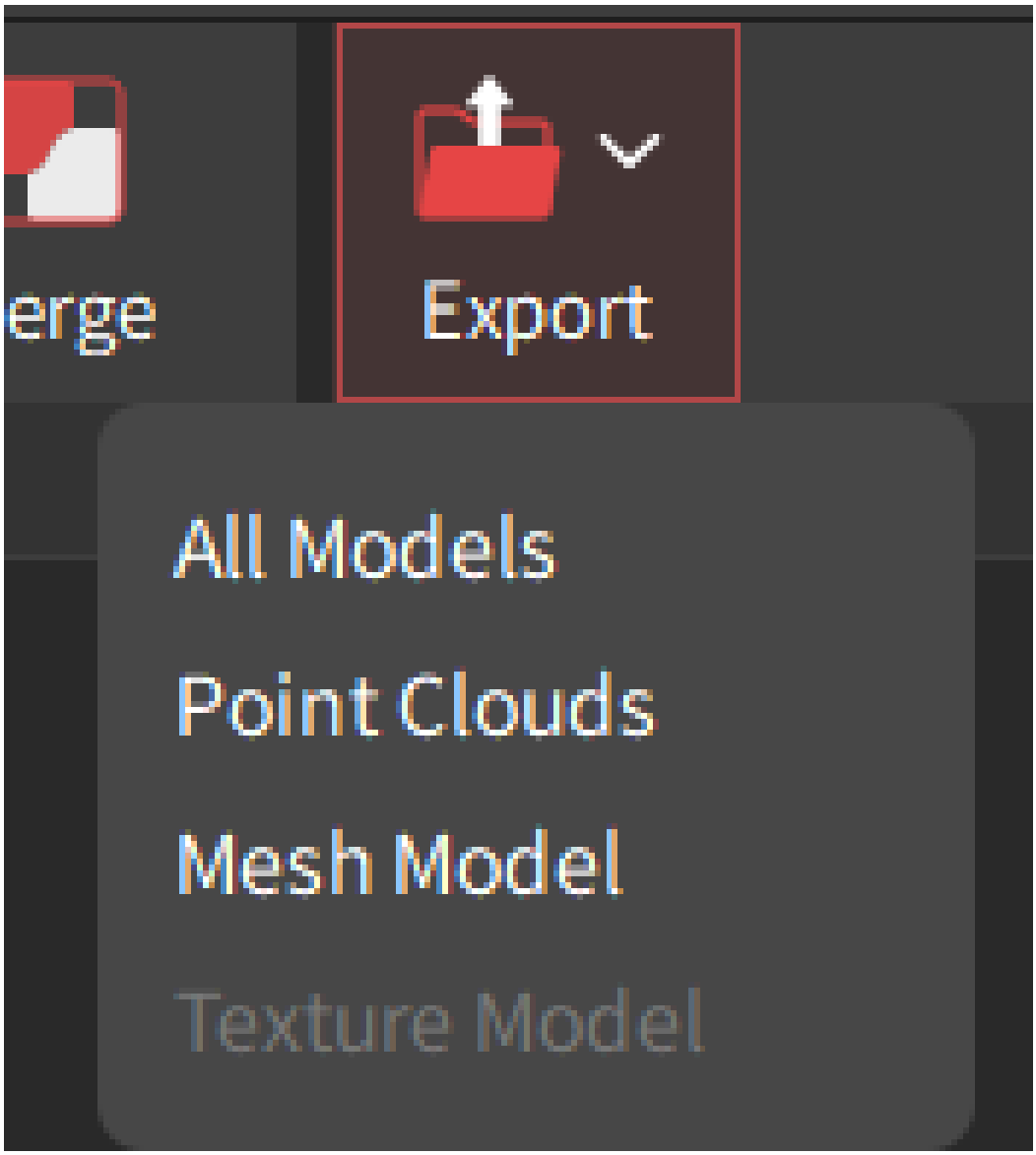
6.2.3 Úprava modelu

V oblasti úpravy modelu kliknite na „One-click Editing“ > „Apply“ na automatické dokončenie úpravy modelu.



Podrobné konkrétne funkcie a operácie na úpravu modelu nájdete po kliknutí na Revo Metro Model Editing.

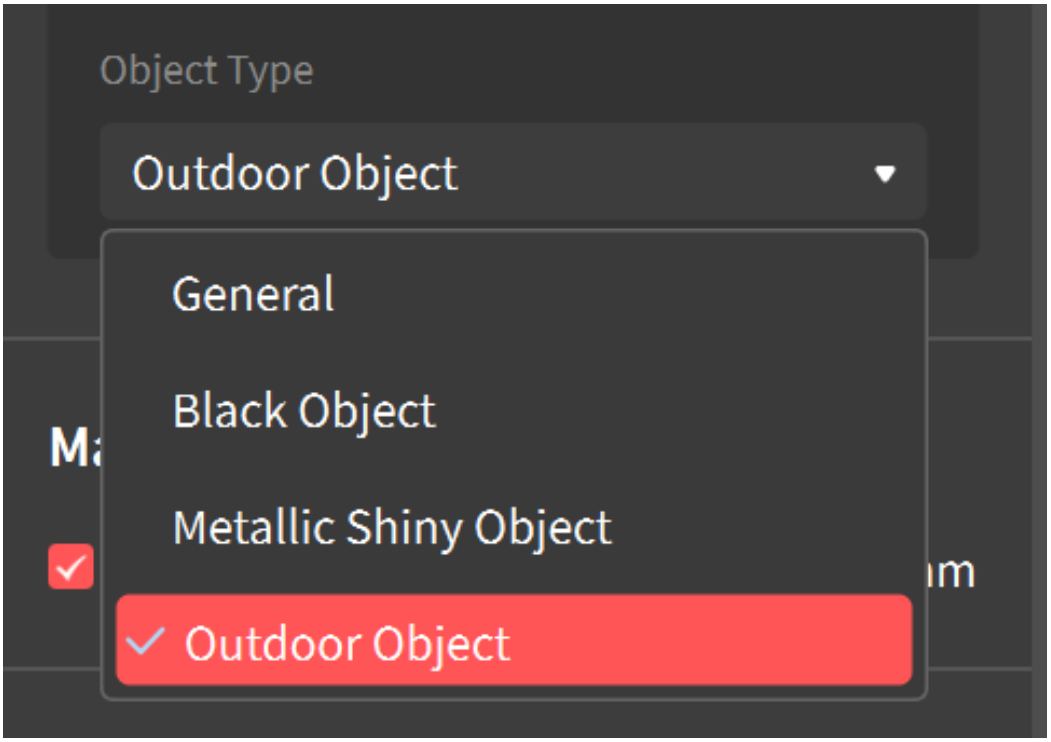
6.2.4 Export modelu



Kliknite na „Export“ a vyberte formáty na exportovanie.

6.3. Tipy na skenovanie vonku

Pri skenovaní vonku nastavte **„Object Type“** na **„Outdoor Object“** v nastaveniach skenovania.



- Pred skenovaním vonku so štruktúrovaným svetlom pripevnite dva vonkajšie filtre na prednú časť ľavej a pravej hĺbkovej kamery.



Poznámka: *Pri použití režimu Parallel Lines na* skenovanie vonku *neinštalujte vonkajšie filtre.*

- Pri skenovaní vonku sa vyhnite priamemu slnečnému svetlu, aby ste minimalizovali rušenie od reflexných povrchov.
- Vyhnite sa skenovaniu v daždivom alebo veternom počasí, aby ste predišli poškodeniu vodou alebo zníženej presnosti údajov z mokrých povrchov.

Distribútor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.sk

INSPIRE 2 3D Scanner

Instrukcja obsługi

Spis treści

1 O tej instrukcji **2**

2 O produkcie **2**
2.1 Zawartość opakowania 2
2.2 Charakterystyka produktu 5

3 Pobieranie i używanie oprogramowania **5**

4 Połączenie skanera **5**
4.1 Podłączanie INSPIRE 2 do komputera 5
4.2 Podłączanie INSPIRE 2 do telefonu 8

5 Kalibracja skanera **10**
5.1 Przygotowanie 10
5.2 Kalibracja dwóch kamer 11
5.3 Kalibracja płaszczyzny świetlnej 11

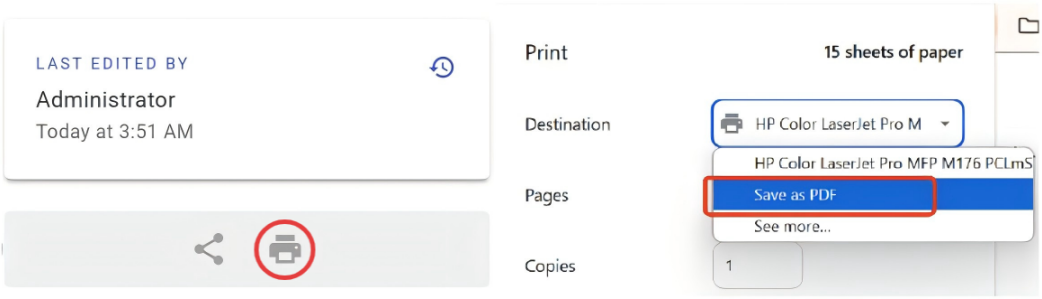
6 Pierwsze skanowanie **12**
6.1 Skanowanie w pełnym polu 13
6.1.1 Przygotowanie przed skanowaniem 13
6.1.2 Połączenie skanera 13
6.1.3 Rozpoczęcie skanowania 15
6.1.4 Edycja modelu 16
6.1.5 Eksport modelu 17
6.2 Skanowanie liniami równoległymi 18
6.2.1 Przygotowanie przed skanowaniem 18
6.2.2 Rozpoczęcie skanowania 18
6.2.3 Edycja modelu 20
6.2.4 Eksport modelu 21
6.3 Wskazówki dotyczące skanowania na zewnątrz 21

1. O tej instrukcji

Witamy w instrukcji obsługi skanera 3D firmy Revopoint! Niniejsza instrukcja zawiera przewodnik obsługi oraz wskazówki dotyczące skanera INSPIRE 2. Przed pierwszym użyciem prosimy o zapoznanie się z instrukcją, aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne korzystanie z urządzenia. W razie potrzeby możesz kliknąć dowolny temat na pasku nawigacji, aby szybko przejść do danej sekcji.

Pobieranie instrukcji

Jeśli potrzebujesz instrukcji w formacie PDF, kliknij przycisk Format wydruku na dole paska nawigacji po lewej stronie instrukcji i wybierz z opcji „Zapisz jako PDF".



2. O produkcie

2.1. Zawartość opakowania

*** Zaleca się stosowanie oryginalnych akcesoriów dołączonych do zestawu; w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia.**

Wersja Standardowa



INSPIRE 2 3D Scanner



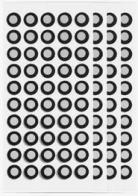
Statyw



Kabel danych USB Type-C na Type-C (2 m)



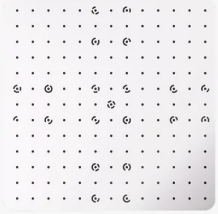
Mini stół obrotowy



Wysoce odblaskowe znaczniki (200 szt.)



Filtry zewnętrzne



Płyta kalibracyjna

Wersja Premium



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



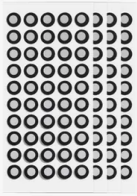
Statyw



Kabel danych USB Type-C na Type-C (2 m)



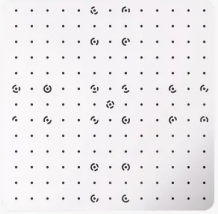
Mini stół obrotowy



Wysoce odblaskowe znaczniki (200 szt.)



Filtry zewnętrzne



Płyta kalibracyjna

2.2. Charakterystyka produktu





3. Pobieranie i używanie oprogramowania

INSPIRE 2 musi być używany z oprogramowaniem **Revo Metro (PC)** lub **Revo Scan (telefon) w wersji 5.4.2 lub nowszej**. Przed użyciem przejdź do pobrania i zainstaluj Revo Metro lub Revo Scan dla systemu Android/iOS.

Oprogramowanie	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (telefon)**
Oficjalne pobieranie	Support - Download	Support - Download lub Apple App Store / Google Play Store
Obsługiwane tryby skanowania	Pełne pole / Linie równoległe	Pełne pole

Szczegółowe informacje na temat funkcji i obsługi oprogramowania można znaleźć w *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

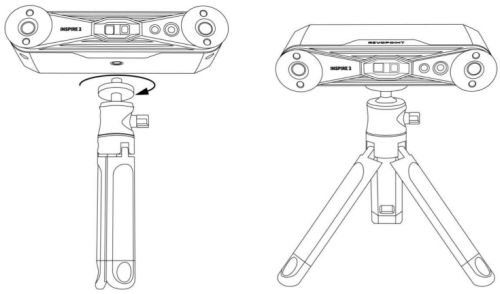
4. Połączenie skanera

4.1. Podłączanie INSPIRE 2 do komputera

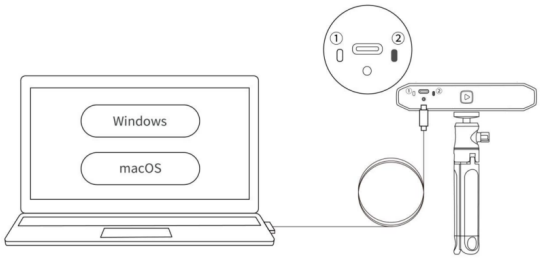
Aby zapewnić odpowiedni efekt skanowania, podłącz skaner bezpośrednio do komputera i unikaj korzystania ze stacji dokującej.

Przez kabel USB

Krok 1: Podłącz statyw do skanera.

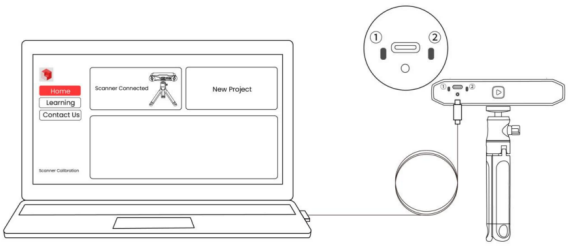


Uwaga: Wyreguluj wysokość statywu, równomiernie wysuwając każdą nogę do pozycji blokady, aby uniknąć niestabilności.



Krok 2: Użyj kabla USB Type-C na Type-C, aby podłączyć skaner do komputera. Gdy wskaźnik skanera ② zaświeci się ciągłym zielonym światłem, skaner jest zasilany.

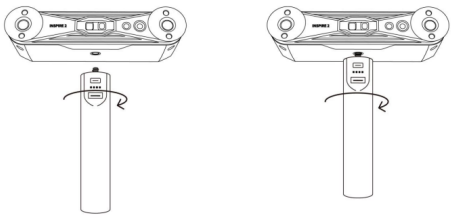
Krok 3: Otwórz Revo Metro; gdy oprogramowanie wyświetli komunikat Scanner Connected, a wskaźnik skanera ① zaświeci się ciągłym niebieskim światłem, skaner jest gotowy.

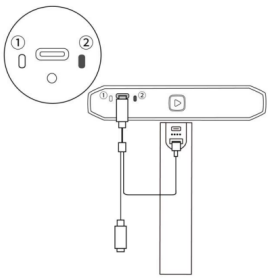


Przez Wi-Fi

Krok 1: Przykręć skaner do rączki z powerbankiem.

Uwaga: Nie podłączaj skanera bezpośrednio do komputera w celu zasilania, ponieważ domyślnie przełączy się on w tryb USB.

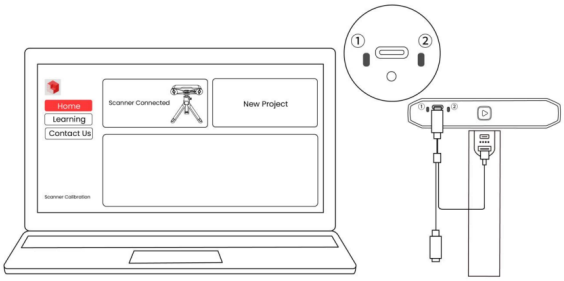




Krok 2: Użyj kabla mobilnego 2 w 1, aby połączyć skaner i rączkę z powerbankiem. Gdy wskaźnik skanera ② zaświeci się ciągłym zielonym światłem, skaner jest zasilany.

Krok 3: Wyszukaj sieć Wi-Fi o nazwie **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** w ustawieniach Wi-Fi komputera i połącz się z nią (hasło nie jest wymagane).



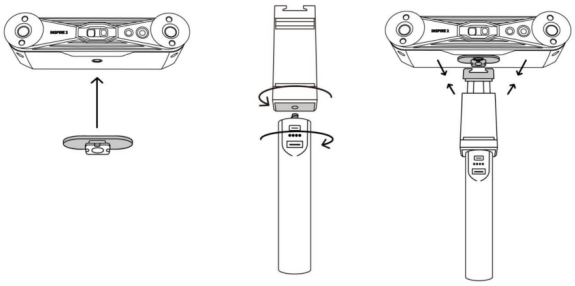


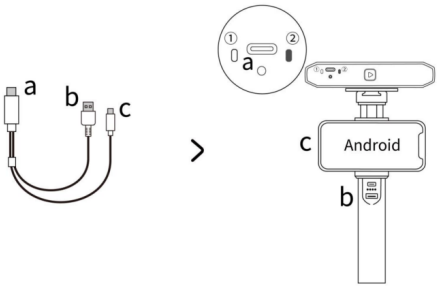
Krok 4: Otwórz Revo Metro; gdy oprogramowanie wyświetli komunikat Scanner Connected, a wskaźnik skanera ① zaświeci się ciągłym niebieskim światłem, skaner jest gotowy.

4.2. Podłączanie INSPIRE 2 do telefonu

Do telefonów z systemem Android przez kabel USB

Krok 1: Przymocuj płytkę szybkozłączną, uchwyt na telefon oraz rączkę z powerbankiem do skanera.

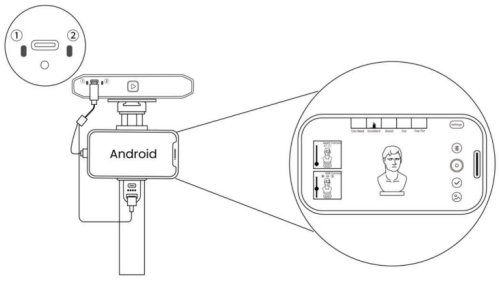




Krok 2: Umieść telefon w uchwycie na telefon i użyj kabla mobilnego 2 w 1, aby podłączyć go do pokazanych portów. Gdy wskaźnik skanera ② zaświeci się ciągłym zielonym światłem, skaner jest zasilany.

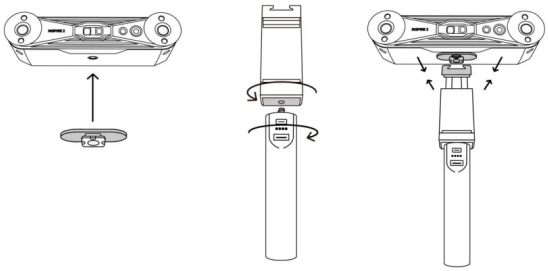
Uwaga: Kabel mobilny 2 w 1 może być używany wyłącznie do podłączania telefonów z systemem Android.

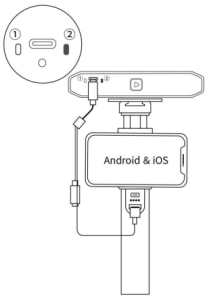
Krok 3: Otwórz Revo Scan. Gdy wskaźnik ① zaświeci się ciągłym niebieskim światłem, a na telefonie pojawi się ekran podglądu skanowania, skaner jest gotowy.



Do telefonów z systemem Android lub iOS przez Wi-Fi

Krok 1: Przymocuj płytkę szybkozłączną, uchwyt na telefon oraz rączkę z powerbankiem do skanera.

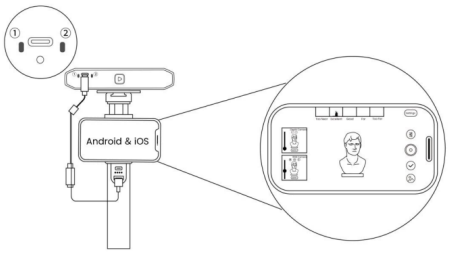




Krok 2: Umieść telefon w uchwycie na telefon i użyj kabla mobilnego 2 w 1, aby podłączyć skaner do rączki z powerbankiem. Gdy wskaźnik skanera ② zaświeci się ciągłym zielonym światłem, skaner jest zasilany.

Krok 3: Wyszukaj sieć Wi-Fi o nazwie **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** w ustawieniach Wi-Fi smartfona i połącz się z nią (hasło nie jest wymagane).





Krok 4: Otwórz Revo Scan. Gdy wskaźnik ① zaświeci się ciągłym niebieskim światłem, a na telefonie pojawi się ekran podglądu skanowania, skaner jest gotowy.

Obsługiwane na komputerze i odtwarzane na smartfonie za pośrednictwem Revo Mirror w celu podglądu i sterowania.

1. Odwiedź oficjalną stronę internetową Revopoint i przejdź do menu „Support - Download", aby pobrać i zainstalować Revo Mirror na komputer i urządzenie mobilne.

2. Zamontuj Mobile Kit (uchwyt na telefon, rączkę z powerbankiem, płytkę szybkozłączną) na skanerze. Podłącz rączkę z powerbankiem do skanera za pomocą kabla mobilnego 2 w 1.

3. Upewnij się, że zarówno komputer, jak i telefon są połączone z siecią o nazwie „INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX". Otwórz Revo Metro, poczekaj na połączenie skanera i przejście do strony skanowania, a następnie kliknij przycisk dublowania.

4. W aplikacji mobilnej Revo Mirror dotknij wykrytego urządzenia, które ma zostać udostępnione.

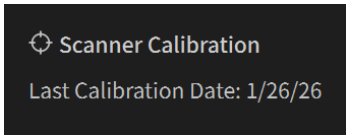
5. Postępuj zgodnie z monitem na komputerze, aby wprowadzić kod PIN i zakończyć wstępne parowanie. Następnie kliknij „Enter Screen Mirror Mode", aby sterować procesem skanowania.

Szczegółowe instrukcje dotyczące oprogramowania i przesyłania obrazu znajdziesz w *Revo Mirror User Manual*.

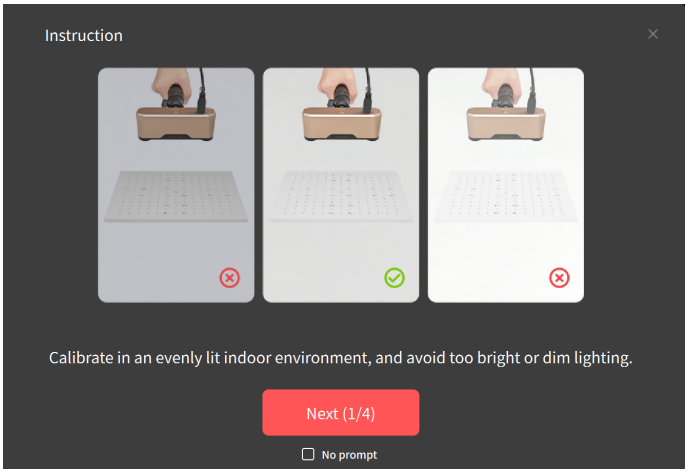
5. Kalibracja skanera

5.1. Przygotowanie

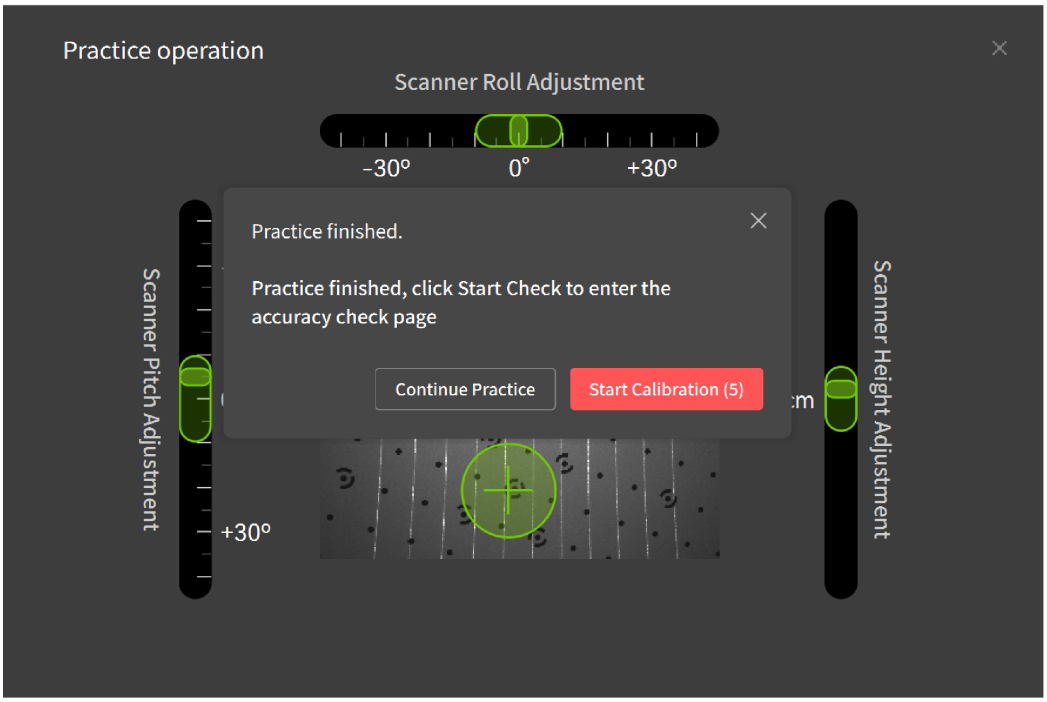
1. Podłącz skaner do komputera za pomocą kabla danych USB, a następnie otwórz Revo Metro na komputerze.
2. Umieść płytę kalibracyjną i kliknij „Calibration” w Revo Metro.



3. Stwórz równomiernie oświetlone otoczenie. Unikaj zbyt jasnego lub zbyt słabego oświetlenia.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby przećwiczyć.

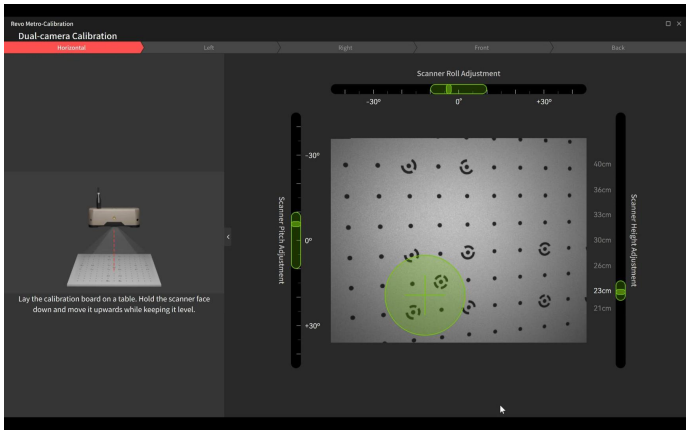


5. Po ćwiczeniu przejdziesz do strony sprawdzania dokładności i zdecydujesz, czy skalibrować skaner zgodnie z monitem.



5.2. Kalibracja dwóch kamer

1. Postępuj zgodnie z instrukcjami po lewej stronie, aby dostosować pochylenie, przechylenie i wysokość skanera.



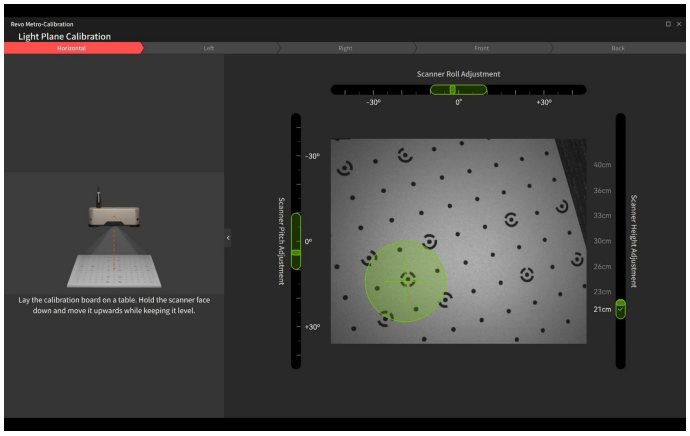
Krok pokazany jako film w instrukcji online (klatka nieruchoma).

2. Postępuj zgodnie z paskiem postępu, aby zebrać dane z pozycji poziomej, lewej, prawej, przedniej i tylnej.

3. Gdy dokładność kalibracji spełni wymagania, system automatycznie przejdzie do etapu kalibracji płaszczyzny świetlnej.

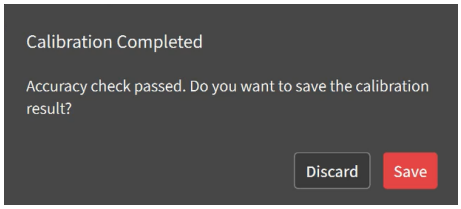
5.3. Kalibracja płaszczyzny świetlnej

1. Postępuj zgodnie z instrukcjami po lewej stronie, aby dostosować pochylenie, przechylenie i wysokość skanera.

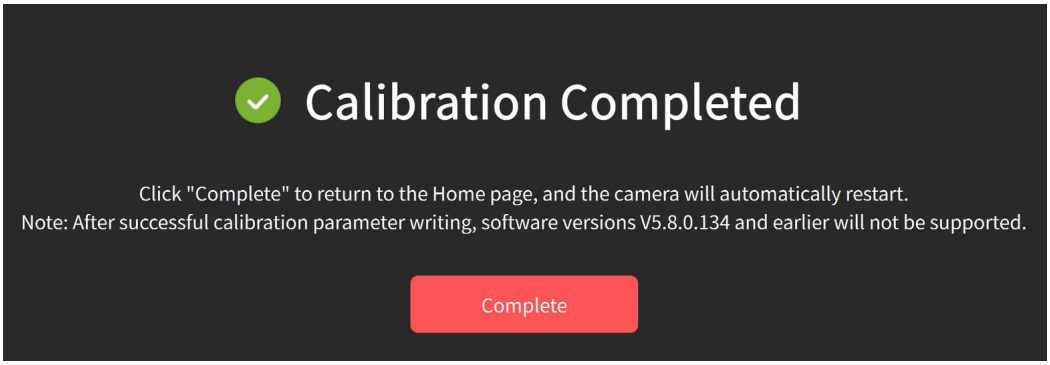


Krok pokazany jako film w instrukcji online (klatka nieruchoma).

2. Postępuj zgodnie z paskiem postępu, aby zebrać dane z pozycji poziomej, lewej, prawej, przedniej i tylnej.
3. Po zakończeniu kalibracji zapisz jej wynik.



4. Kliknij Complete, aby powrócić do strony głównej, a skaner uruchomi się ponownie.



6. Pierwsze skanowanie

INSPIRE 2 oferuje dwa tryby skanowania, opisane poniżej.

Pełne pole: Wysoka prędkość skanowania umożliwiająca szybkie przechwytywanie chmury punktów typowych obiektów, obsługiwana na komputerach oraz w aplikacjach mobilnych.

Linie równoległe: Przeznaczone do precyzyjnego skanowania, radzi sobie z odblaskowym metalem i czarnymi obiektami bez powłoki natryskowej. Obsługiwane

na komputerze i odtwarzane na smartfonie za pośrednictwem Revo Mirror w celu podglądu i sterowania.

6.1. Skanowanie w pełnym polu

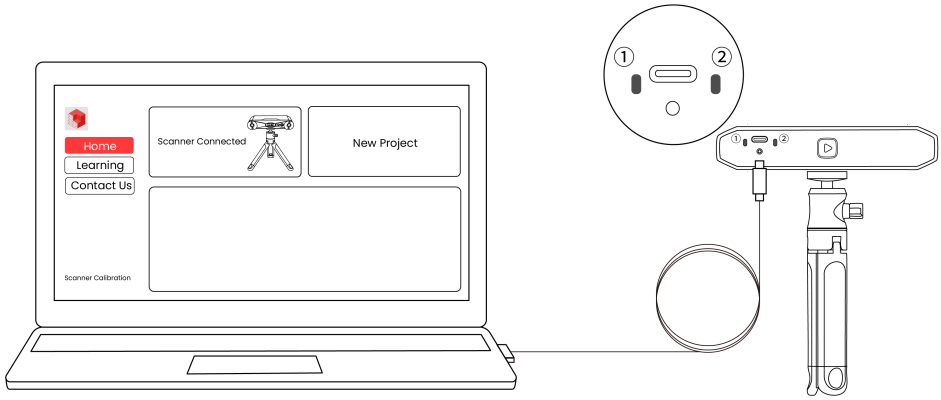
Aby pomóc Ci zapoznać się z procesem skanowania, w tej sekcji przedstawiono kompletny przykład skanowania przykładowego popiersia w trybie pełnego pola. Początkujący mogą postępować zgodnie z poniższymi krokami, aby ćwiczyć w czasie rzeczywistym.

6.1.1 Przygotowanie przed skanowaniem

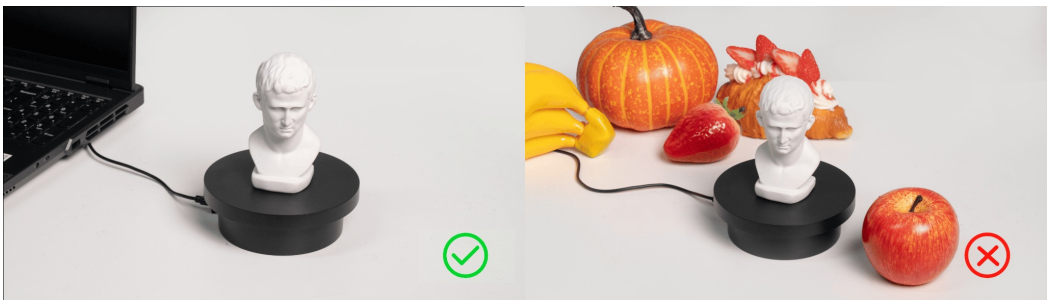
6.1.2 Połączenie skanera

1. Podłącz skaner do komputera za pomocą kabla USB Type-C na Type-C. (Włóż końcówkę ze śrubą do tylnego portu skanera i dokręć ją pewnie, a następnie włóż drugą końcówkę do komputera.)

2. Otwórz Revo Metro i poczekaj na pomyślne połączenie skanera.



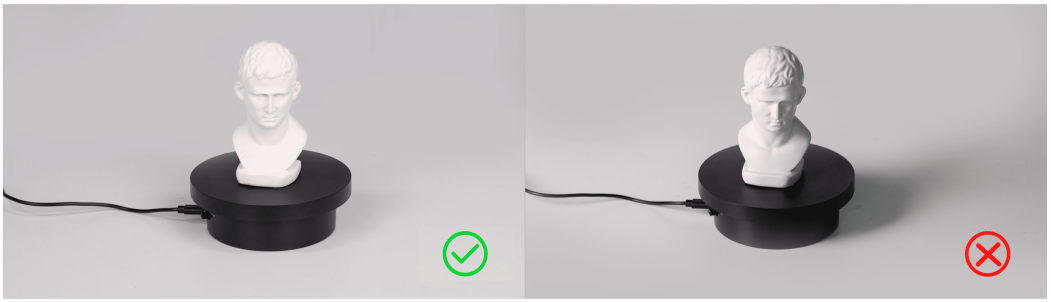
Przygotowanie środowiska skanowania 1. Przygotuj przestrzeń roboczą: Upewnij się, że obszar skanowania jest czysty i wolny od zbędnych przedmiotów.



2. Podłącz akcesoria: Użyj kabla stołu obrotowego, aby podłączyć stół obrotowy do portu komputera lub gniazda zasilania, dostosowując go do odpowiedniej prędkości obrotowej.



3. Sprawdź obiekt: Umieść przykładowe popiersie na stole obrotowym, upewniając się, że jego powierzchnia jest pozbawiona cieni.

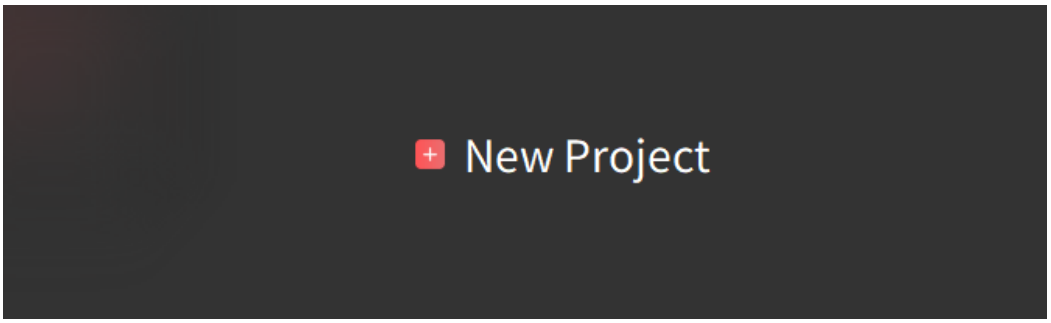


4. Dostosuj wysokość i kąt skanera, aby kamera mogła w pełni uchwycić obiekt.



6.1.3 Rozpoczęcie skanowania

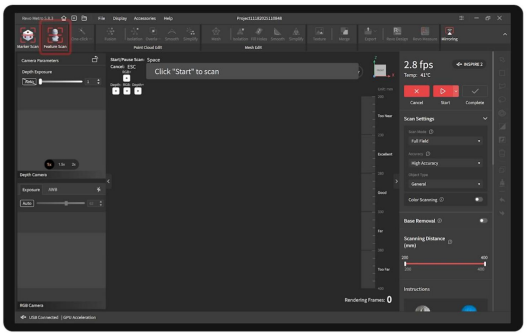
Utwórz nowy projekt Kliknij „New Project” na stronie głównej oprogramowania. Nadaj nazwę plikowi, wybierz lokalizację jego zapisu (lub użyj domyślnej), kliknij „New” i przejdź do interfejsu skanowania.



Ustawienia skanowania 1. Wybierz „Feature Scan”.

2. Wybierz **„Full Field”** w trybie skanowania (Scan Mode).

3. Wybierz **„High Accuracy”** > **„General”** w ustawieniach skanowania (Scan Settings).



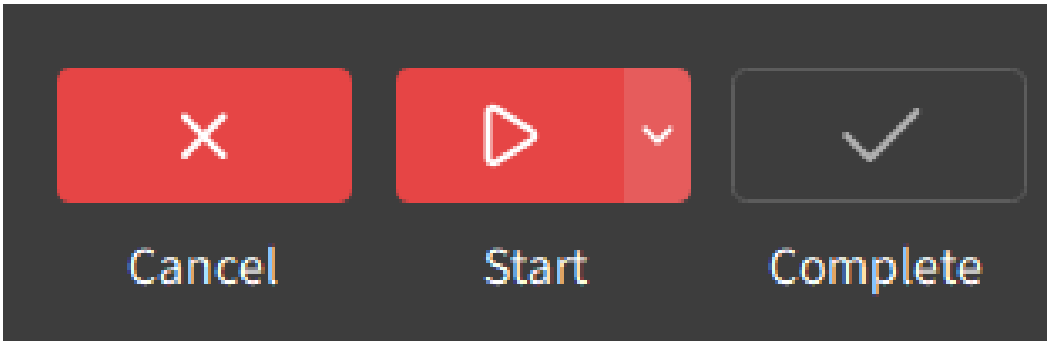
Krok pokazany jako film w instrukcji online (klatka nieruchoma).

4. Sprawdź położenie modelu w oknie podglądu kamery po lewej stronie i upewnij się, że model znajduje się w polu widzenia kamery.

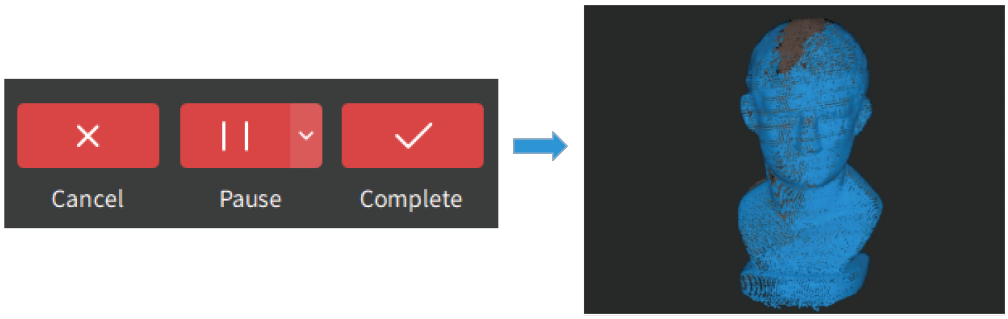
5. Dostosuj odległość między skanerem a przykładowym popiersiem, aby kolor na pasku wskaźnika odległości był wyświetlany na zielono.

6. Dostosuj ekspozycję kamery głębi, aż powierzchnia obiektu w oknie podglądu będzie wyświetlana głównie na szaro, z minimalnymi obszarami czerwonymi lub niebieskimi.

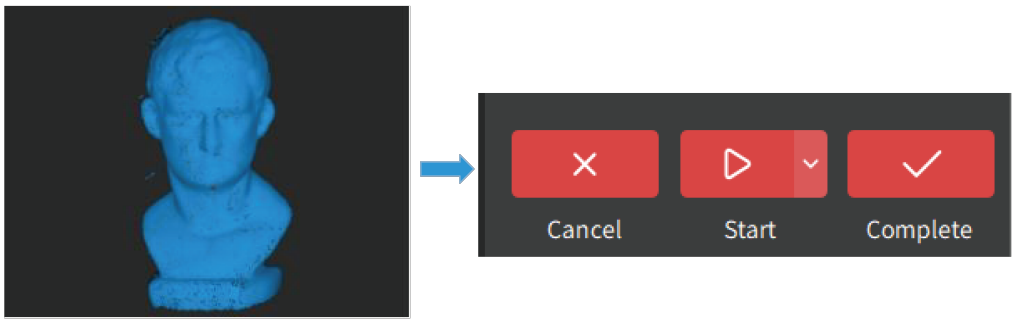
Sterowanie skanowaniem 1. Po ustawieniu powyższych parametrów kliknij przycisk „Start”, aby rozpocząć skanowanie.



2. Podczas skanowania zatrzymaj się, aby przejrzeć postęp w obszarze wyświetlania modelu. Jeśli model wygląda na niekompletny (jak pokazano na przykładzie), kliknij ponownie „Start", aby kontynuować.

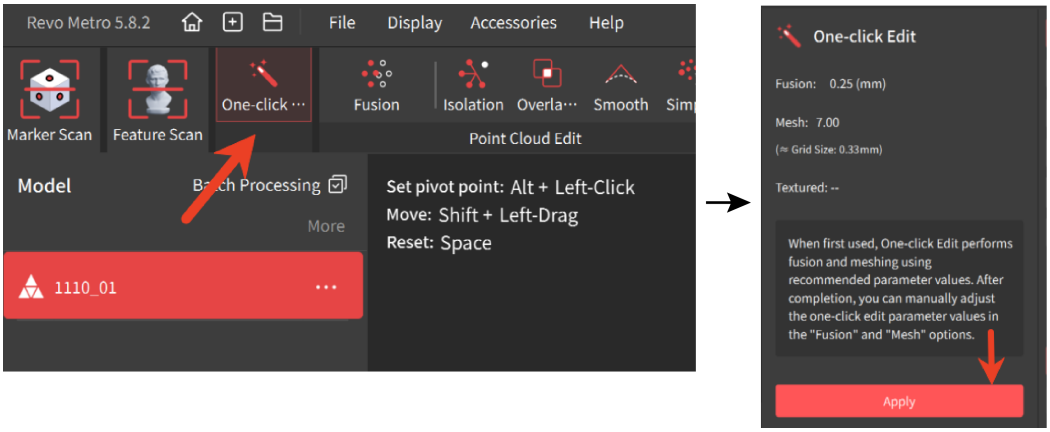


3. Po pełnym przechwyceniu danych powierzchni modelu kliknij „Complete", aby zakończyć skanowanie.



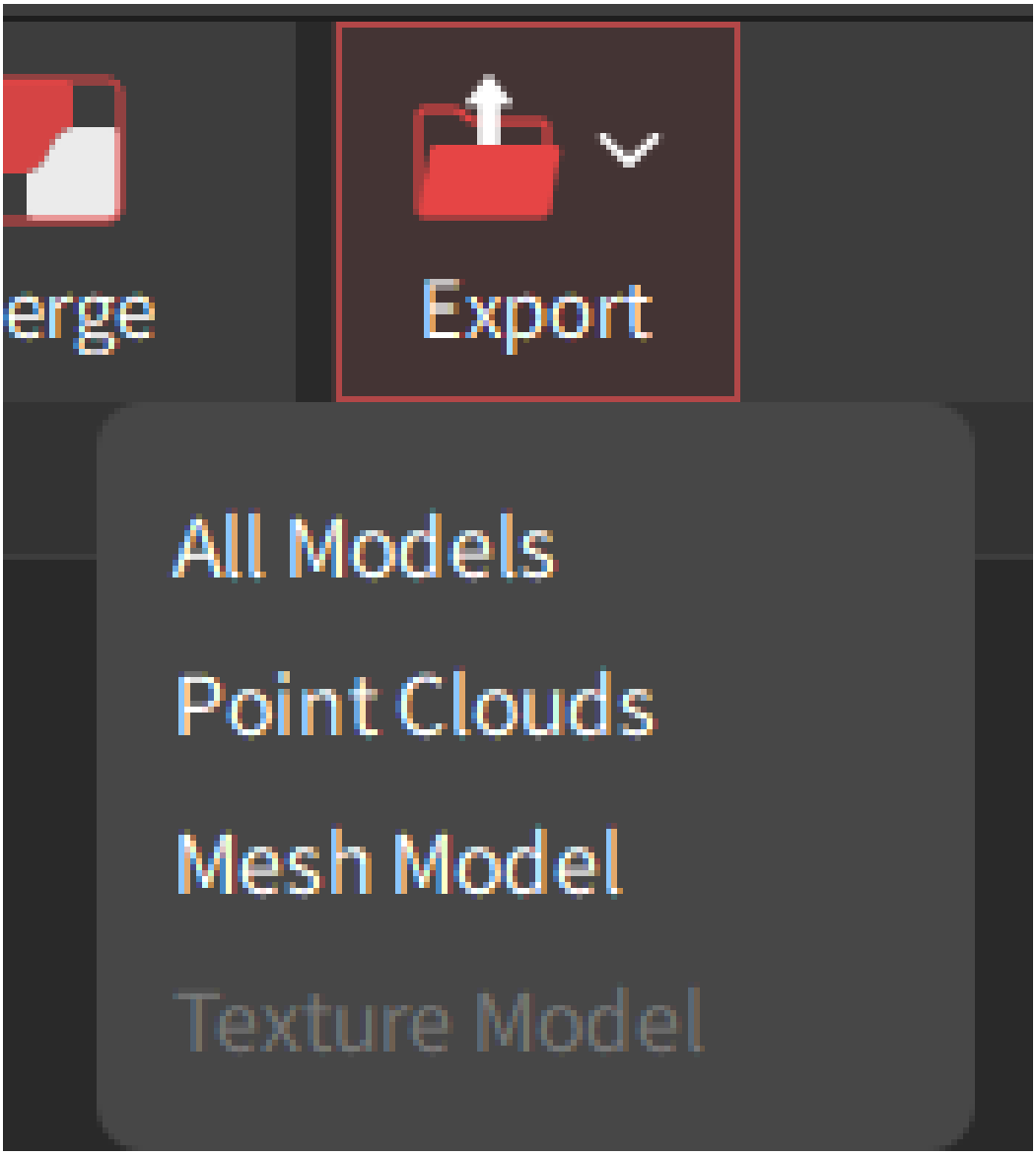
6.1.4 Edycja modelu

W obszarze edycji modelu kliknij „One-click Editing" > „Apply", aby automatycznie zakończyć edycję modelu.



6.1.5 Eksport modelu

Kliknij „Export” i wybierz formaty do wyeksportowania.



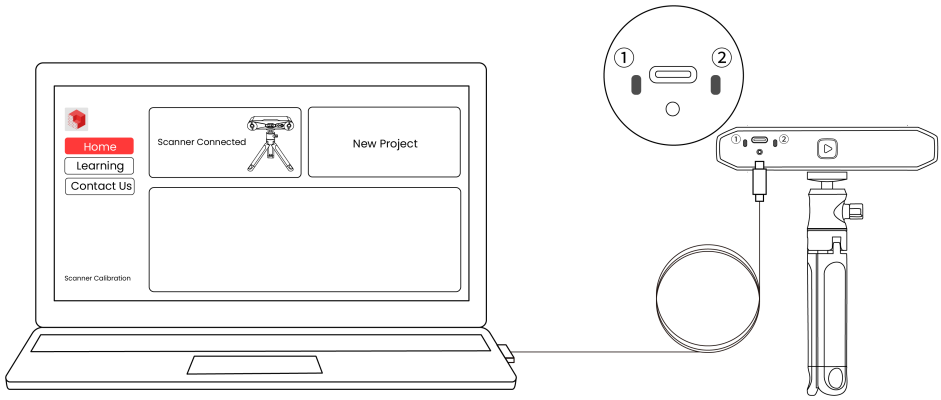
6.2. Skanowanie liniami równoległymi

Aby pomóc Ci zapoznać się z procesem skanowania, w tej sekcji przedstawiono kompletny przykład skanowania małej metalowej części w trybie linii równoległych. Początkujący mogą postępować zgodnie z poniższymi krokami, aby ćwiczyć w czasie rzeczywistym.

6.2.1 Przygotowanie przed skanowaniem

Połączenie skanera 1. Podłącz skaner do komputera za pomocą kabla USB Type-C na Type-C. (Włóż końcówkę ze śrubą do tylnego portu skanera i dokręć ją pewnie, a następnie włóż drugą końcówkę do komputera.)

2. Otwórz Revo Metro i poczekaj na pomyślne połączenie skanera.



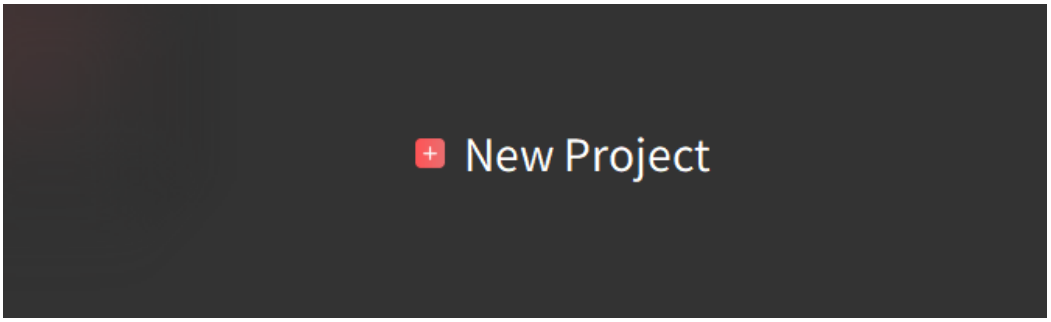
Przygotowanie środowiska skanowania 1. Przygotuj przestrzeń roboczą: Upewnij się, że obszar skanowania jest czysty i wolny od zbędnych przedmiotów.

2. Umieść znaczniki: Przyklej znaczniki nieregularnie na powierzchni, upewniając się, że co najmniej 5 z nich można uchwycić w jednej klatce. Aby uzyskać najlepszą dokładność, umieszczaj znaczniki na płaskich powierzchniach i unikaj obszarów zakrzywionych.

3. Dostosuj wysokość i kąt skanera, aby kamera mogła w pełni uchwycić obiekt.

6.2.2 Rozpoczęcie skanowania

Utwórz nowe skanowanie Kliknij „New Project” na stronie głównej oprogramowania. Nadaj nazwę plikowi, wybierz lokalizację jego zapisu (lub użyj domyślnej), kliknij „New” i przejdź do interfejsu skanowania.



Ustawienia skanowania 1. Wybierz „Marker Scan”.

2. Wybierz „Parallel Lines” w trybie skanowania (Scan Mode).

3. Wybierz „Marker Tracking” w trybie śledzenia (Tracking Mode) oraz „Metallic Shinny Object” w typie obiektu (Object Type).

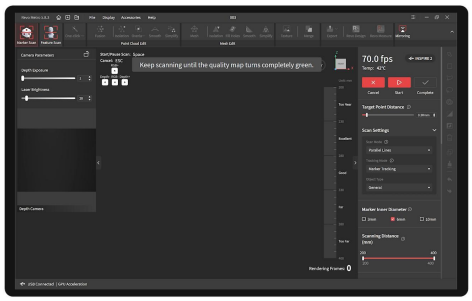
4. Wybierz wewnętrzną średnicę aktualnie używanych znaczników, aby zwiększyć dokładność skanowania.

5. Ustaw docelową odległość punktów (Target Point Distance).

Uwaga: Zwiększenie odległości punktów przyspiesza skanowanie, a jej zmniejszenie poprawia szczegóły, ale spowalnia proces.

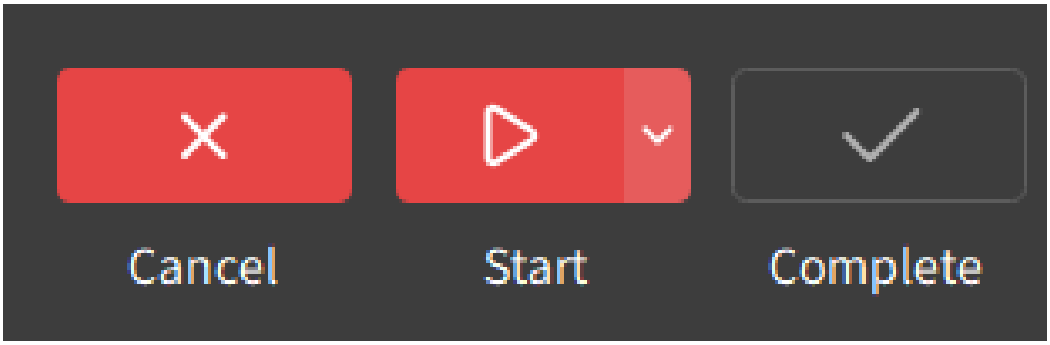
6. Dostosuj odległość między skanerem a metalową częścią, aby kolor na pasku wskaźnika odległości był wyświetlany na zielono.

7. Dostosuj ekspozycję kamery głębi, aby linie laserowe były wyraźnie widoczne w jej oknie podglądu.



Krok pokazany jako film w instrukcji online (klatka nieruchoma).

Sterowanie skanowaniem 1. Po ustawieniu powyższych parametrów kliknij przycisk „Start”, aby rozpocząć skanowanie.

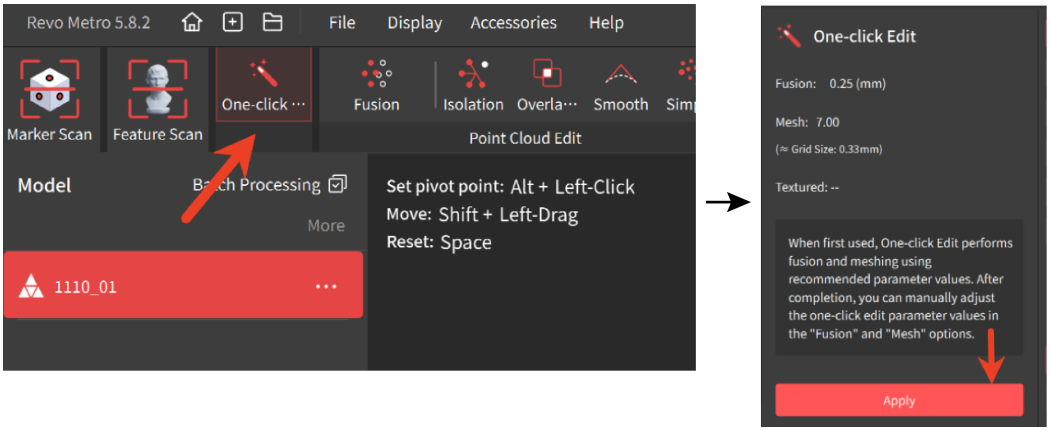


2. Podczas skanowania zatrzymaj się, aby przejrzeć postęp w obszarze wyświetlania modelu. Jeśli model wygląda na niekompletny, kliknij ponownie „Start", aby kontynuować.

3. Po pełnym przechwyceniu danych powierzchni modelu kliknij „Complete", aby zakończyć skanowanie.

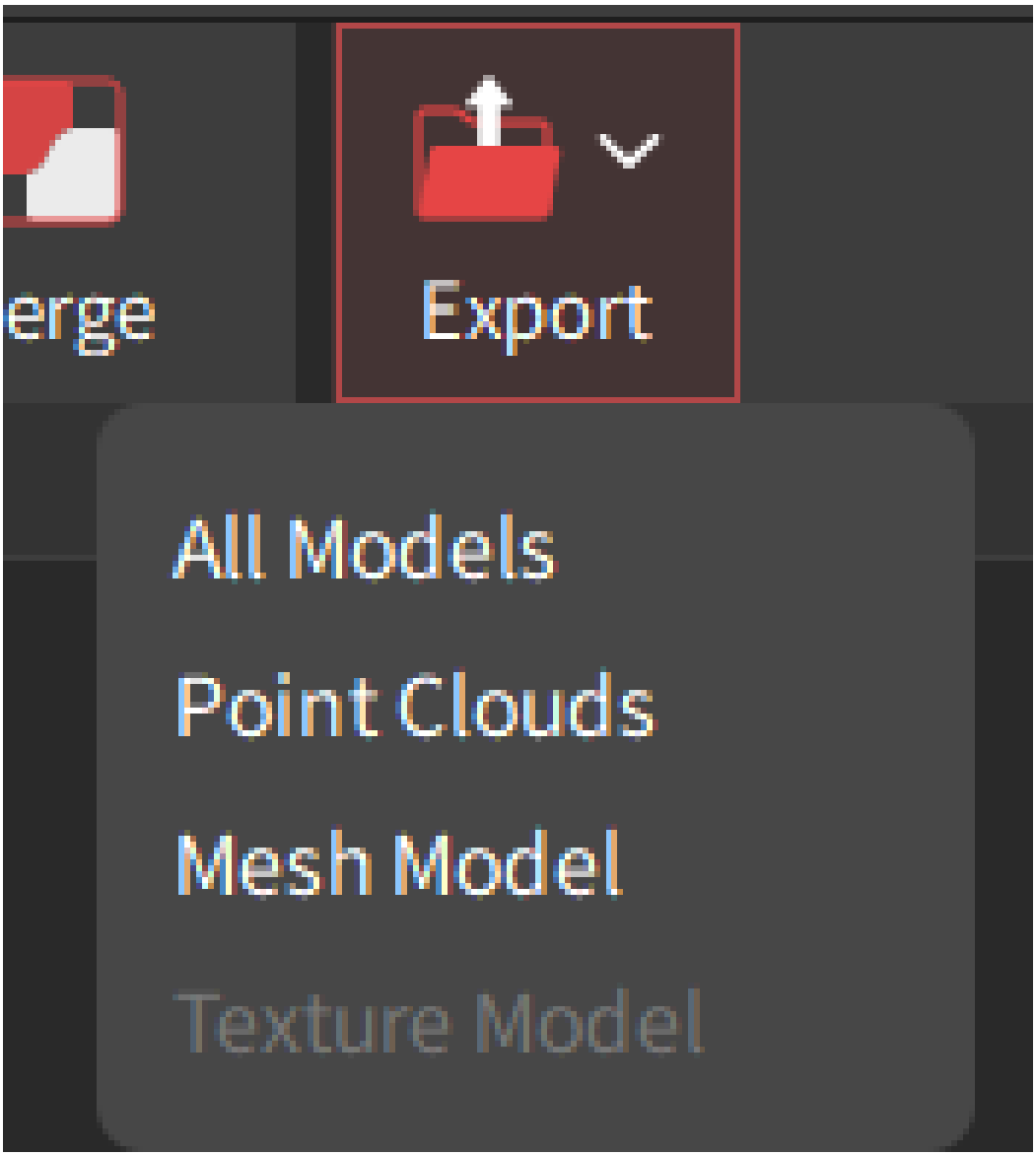
6.2.3 Edycja modelu

W obszarze edycji modelu kliknij „One-click Editing" > „Apply", aby automatycznie zakończyć edycję modelu.



Aby poznać szczegółowe funkcje i operacje edycji modelu, kliknij Revo Metro Model Editing.

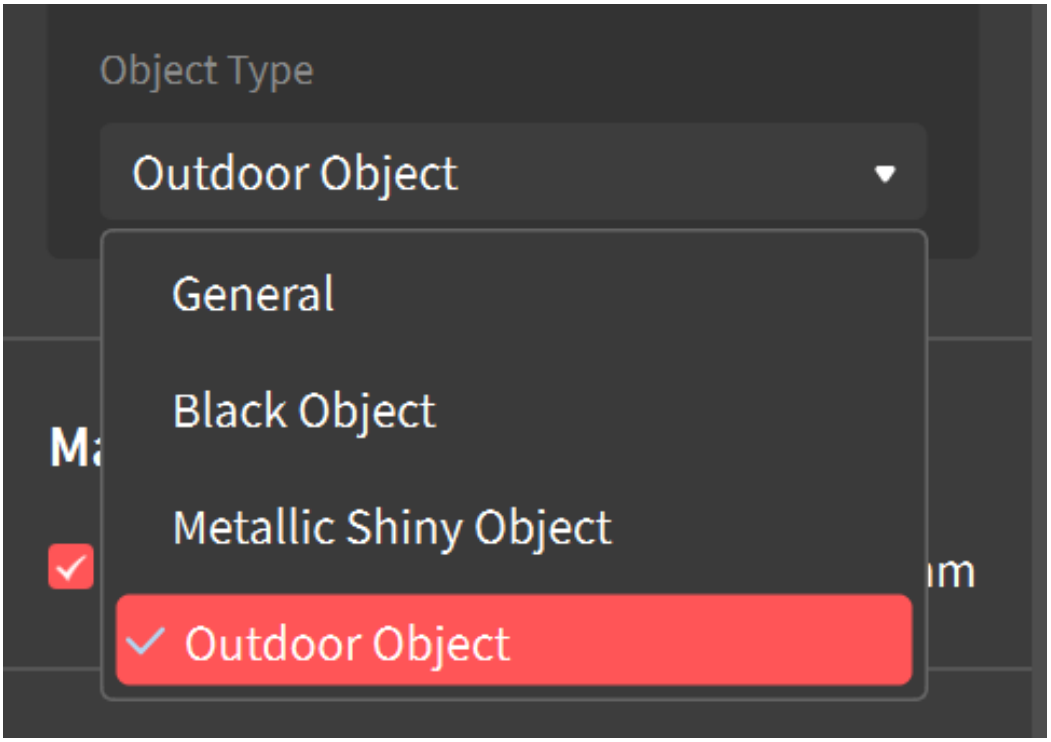
6.2.4 Eksport modelu



Kliknij „Export” i wybierz formaty do wyeksportowania.

6.3. Wskazówki dotyczące skanowania na zewnątrz

Podczas skanowania na zewnątrz ustaw **„Object Type”** na **„Outdoor Object”** w ustawieniach skanowania.



- Przed skanowaniem na zewnątrz z użyciem światła strukturalnego załóż dwa filtry zewnętrzne na przód lewej i prawej kamery głębi.



Uwaga: *W przypadku korzystania z trybu linii równoległych do* skanowania na zewnątrz *nie instaluj filtrów zewnętrznych.*

- Podczas skanowania na zewnątrz unikaj bezpośredniego światła słonecznego, aby zminimalizować zakłócenia powodowane przez powierzchnie odblaskowe.
- Unikaj skanowania podczas deszczowej lub wietrznej pogody, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wodę lub obniżeniu dokładności danych z powodu mokrych powierzchni.

Dystrybutor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.pl

INSPIRE 2 3D Scanner

Felhasználói kézikönyv

Tartalomjegyzék

1. A kézikönyvről **2**

2. A termékről **2**
2.1. A csomag tartalma 2
2.2. Termékprofil 5

3. Szoftver letöltése és használata **5**

4. A szkenner csatlakoztatása **5**
4.1. Az INSPIRE 2 csatlakoztatása számítógéphez 5
4.2. Az INSPIRE 2 csatlakoztatása telefonhoz 8

5. A szkenner kalibrálása **10**
5.1. Előkészítés 10
5.2. Kettős kamera kalibrálása 11
5.3. Fénysík kalibrálása 11

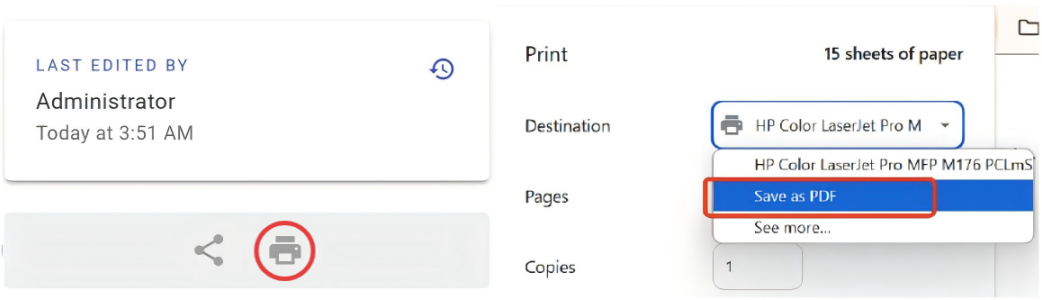
6. Első szkennelés **12**
6.1. Teljes mező szkennelés 13
6.1.1. Előkészítés a szkennelés előtt 13
6.1.2. A szkenner csatlakoztatása 13
6.1.3. Szkennelés indítása 15
6.1.4. Modell szerkesztése 16
6.1.5. Modell exportálása 17
6.2. Párhuzamos vonalak szkennelés 18
6.2.1. Előkészítés a szkennelés előtt 18
6.2.2. Szkennelés indítása 18
6.2.3. Modell szerkesztése 20
6.2.4. Modell exportálása 21
6.3. Tippek a kültéri szkenneléshez 21

1. A kézikönyvről

Üdvözöljük a Revopoint 3D szkenner felhasználói kézikönyvében! Ez a kézikönyv az INSPIRE 2 kezelési útmutatóját és utasításait tartalmazza. Kérjük, olvassa el a kézikönyvet az első használat előtt, hogy a szkennert helyesen és biztonságosan használja. Szükség esetén a navigációs sávban bármely témára kattintva gyorsan az adott szakaszra ugorhat.

Kézikönyv letöltése

Ha PDF kézikönyvre van szüksége, kattintson a kézikönyv bal oldalán található navigációs sáv alján lévő Nyomtatási formátum gombra, majd válassza a „Mentés PDF-ként” lehetőséget a felkínált opciók közül.



2. A termékről

2.1. A csomag tartalma

*** Javasoljuk a csomagban mellékelt hivatalos tartozékok használatát; ellenkező esetben a készülék károsodhat.**

Standard kiadás



INSPIRE 2 3D Scanner



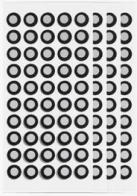
Állvány



USB Type-C –
Type-C adatkábel (2 m)



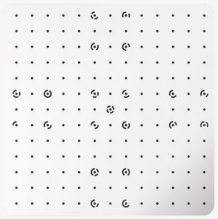
Mini forgóasztal



Erősen fényvisszaverő jelölők
(200 db)



Kültéri szűrők



Kalibrációs tábla

Premium kiadás



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



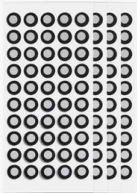
Állvány



USB Type-C –
Type-C adatkábel (2 m)



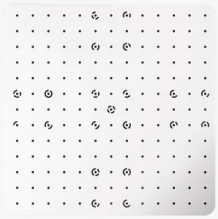
Mini forgóasztal



Erősen fényvisszaverő jelölők
(200 db)



Kültéri szűrők



Kalibrációs tábla

2.2. Termékprofil





3. Szoftver letöltése és használata

Az INSPIRE 2 a **Revo Metro (PC)** vagy a **Revo Scan (telefon) 5.4.2-es vagy újabb verziójú** szoftverrel használható. Használat előtt töltse le és telepítse a Revo Metro szoftvert, vagy a Revo Scan alkalmazást Android/iOS rendszerre.

Szoftver	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (telefon)**
Hivatalos letöltés	Support - Download	Support - Download vagy Apple App Store / Google Play Store
Támogatott szkennelési módok	Teljes mező / Párhuzamos vonal	Teljes mező

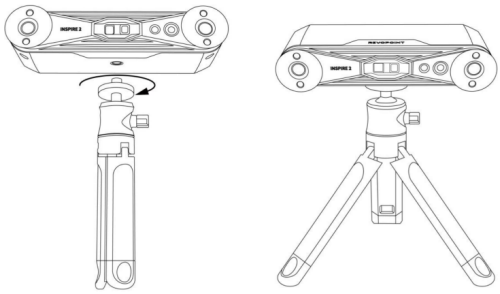
A szoftver funkcióival és kezelésével kapcsolatos részletes információkért kérjük, tekintse meg a *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual dokumentumot.

4. A szkenner csatlakoztatása

4.1. Az INSPIRE 2 csatlakoztatása számítógéphez

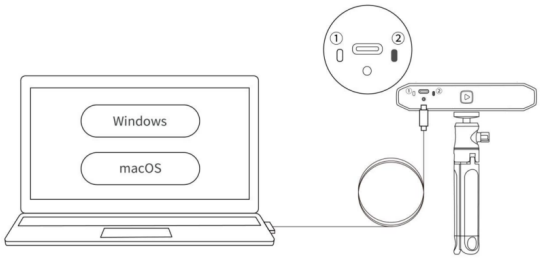
A megfelelő szkennelési eredmény érdekében kérjük, csatlakoztassa a szkennert közvetlenül a számítógéphez, és kerülje a dokkolóállomás használatát.

USB-kábellel



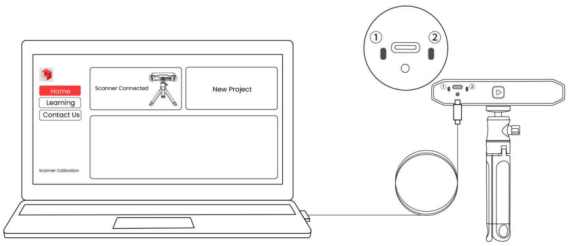
1. lépés: Csatlakoztassa az Állványt a szkennerhez.

Megjegyzés: Az állvány magasságát úgy állítsa be, hogy mindegyik lábát egyenletesen, a rögzítési helyzetig húzza ki, az instabilitás elkerülése érdekében.



2. lépés: Az USB Type-C – Type-C kábellel csatlakoztassa a szkennert egy PC-hez. Amikor a szkenner ② jelzőfénye folyamatos zöldre vált, a készülék áram alatt van.

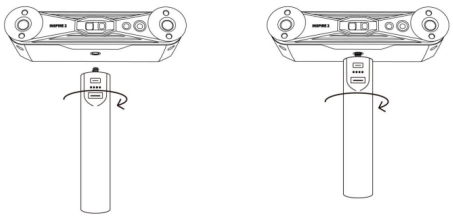
3. lépés: Nyissa meg a Revo Metro alkalmazást; amikor a szoftver a Szkenner csatlakoztatva üzenetet mutatja, és a szkenner ① jelzőfénye folyamatos kékre vált, a készülék készen áll.

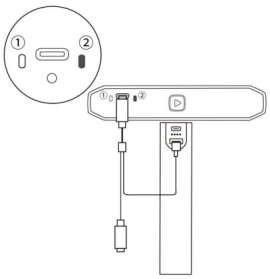


Wi-Fi-n keresztül

1. lépés: Csavarozza a szkennert az akkumulátoros markolatra.

Megjegyzés: Ne csatlakoztassa a szkennert közvetlenül a PC-hez áramellátás céljából, különben az alapértelmezetten USB módba kapcsol.

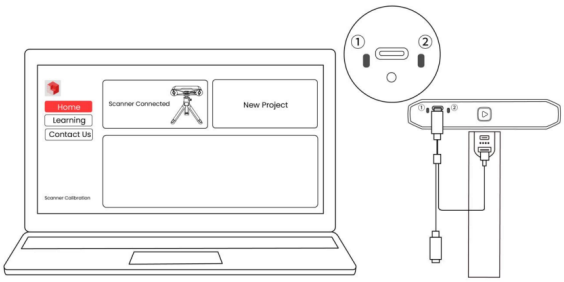




2. lépés: A 2-az-1-ben mobilkábellel csatlakoztassa a szkennert és az akkumulátoros markolatot. Amikor a szkenner ② jelzőfénye folyamatos zöldre vált, a készülék áram alatt van.

3. lépés: Keresse meg az **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** nevű Wi-Fi hálózatot a PC Wi-Fi beállításaiban, és csatlakozzon hozzá (jelszó nem szükséges).



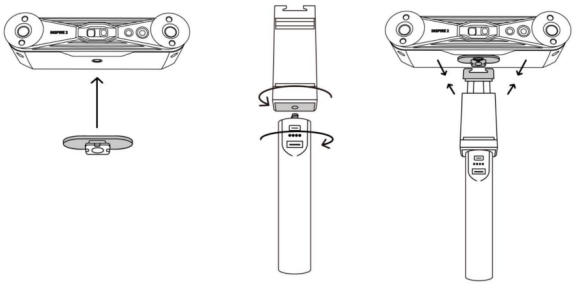


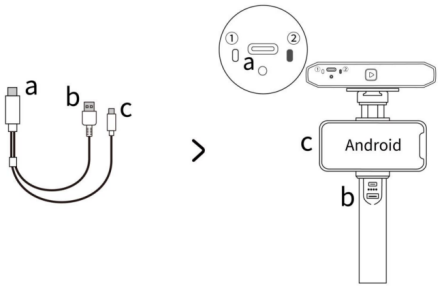
4. lépés: Nyissa meg a Revo Metro alkalmazást; amikor a szoftver a Szkenner csatlakoztatva üzenetet mutatja, és a szkenner ① jelzőfénye folyamatos kékre vált, a készülék készen áll.

4.2. Az INSPIRE 2 csatlakoztatása telefonhoz

Android telefonokhoz USB-kábellel

1. lépés: Rögzítse a gyorskioldó lapot, a telefontartót és az akkumulátoros markolatot a szkennerhez.

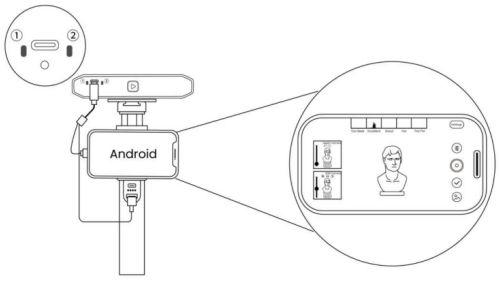




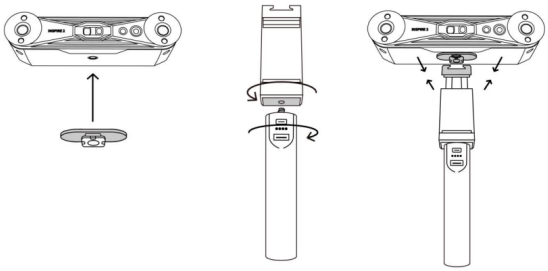
2. lépés: Helyezzen egy telefont a telefontartóba, és a 2-az-1-ben mobilkábellel csatlakoztassa a jelzett portokhoz. Amikor a szkenner ② jelzőfénye folyamatos zöldre vált, a készülék áram alatt van.

Megjegyzés: A 2-az-1-ben mobilkábel csak Android telefonok csatlakoztatására használható.

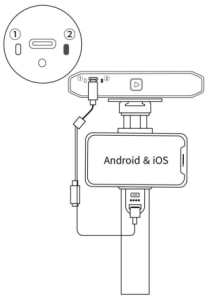
3. lépés: Nyissa meg a Revo Scan alkalmazást. Amikor a ① jelzőfény folyamatos kékre vált, és a telefon megjeleníti a szkennelési előnézeti képernyőt, a készülék készen áll.



Android vagy iOS telefonokhoz Wi-Fi-n keresztül



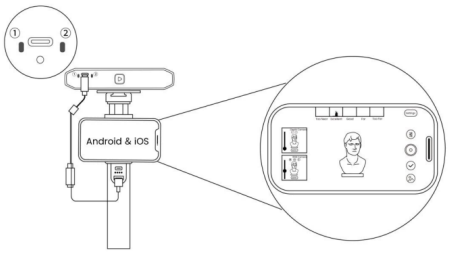
1. lépés: Rögzítse a gyorskioldó lapot, a telefontartót és az akkumulátoros markolatot a szkennerhez.



2. lépés: Helyezzen egy telefont a telefontartóba, és a 2-az-1-ben mobilkábellel csatlakoztassa a szkennert az akkumulátoros markolathoz. Amikor a szkenner ② jelzőfénye folyamatos zöldre vált, a készülék áram alatt van.

3. lépés: Keresse meg az **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** nevű Wi-Fi hálózatot az okostelefon Wi-Fi beállításaiban, és csatlakozzon hozzá (jelszó nem szükséges).





4. lépés: Nyissa meg a Revo Scan alkalmazást. Amikor a ① jelzőfény folyamatos kékre vált, és a telefon megjeleníti a szkennelési előnézeti képernyőt, a készülék készen áll.

PC-n támogatott, és a Revo Mirror segítségével okostelefonra tükrözhető előnézethez és vezérléshez.

1. Látogasson el a Revopoint hivatalos weboldalára, és nyissa meg a „Support - Download" menüt a Revo Mirror letöltéséhez és telepítéséhez asztali és mobil eszközökre egyaránt.

2. Szerelje fel a Mobile Kit készletet (telefontartó, akkumulátoros markolat, gyorskioldó lap) a szkennerre. Csatlakoztassa az akkumulátoros markolatot a szkennerhez a 2-az-1-ben mobilkábellel.

3. Győződjön meg arról, hogy mind a számítógép, mind a telefon csatlakozik az „INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX" nevű hálózathoz. Nyissa meg a Revo Metro alkalmazást, várja meg, amíg a szkenner csatlakozik és belép a szkennelési oldalra, majd kattintson a tükrözés gombra.

4. A mobil Revo Mirror alkalmazásban koppintson az észlelt, tükrözendő eszközre.

5. Kövesse a PC-n megjelenő utasítást a PIN-kód megadásához az első párosítás befejezéséhez. Ezután kattintson a „Belépés a képernyőtükrözési módba" lehetőségre

a szkennelési folyamat vezérléséhez.

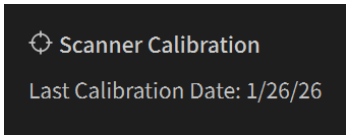
A szoftverrel és a képernyőtükrözéssel kapcsolatos részletes utasításokért kérjük, tekintse meg a *Revo Mirror User Manual dokumentumot.*

5. A szkenner kalibrálása

5.1. Előkészítés

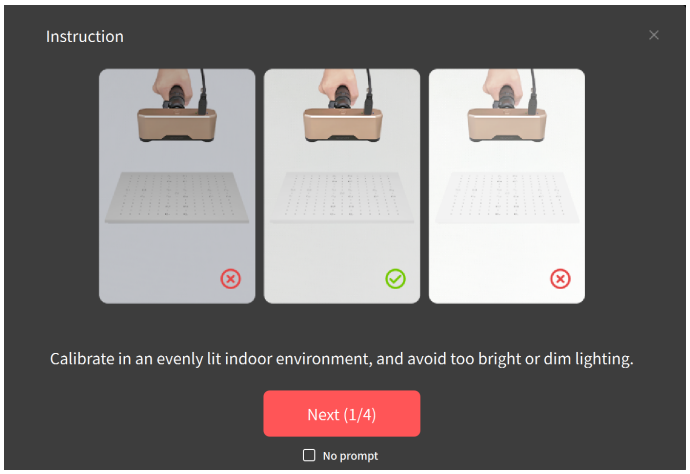
1. Csatlakoztassa a szkennert a számítógéphez USB adatkábellel, majd nyissa meg a Revo Metro alkalmazást a PC-n.

2. Helyezze el a kalibrációs táblát, és kattintson a „Calibration” lehetőségre a Revo Metro alkalmazásban.

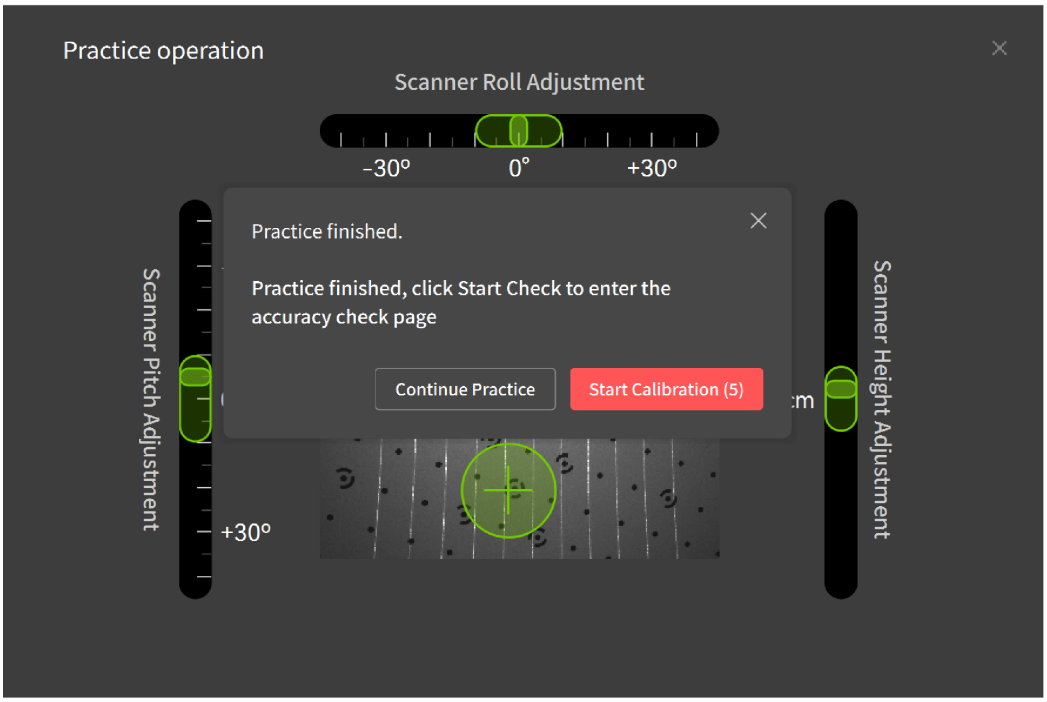


3. Hozzon létre egyenletesen megvilágított környezetet. Kerülje a túl erős vagy túl gyenge megvilágítást.

4. Kövesse az utasításokat a gyakorláshoz.

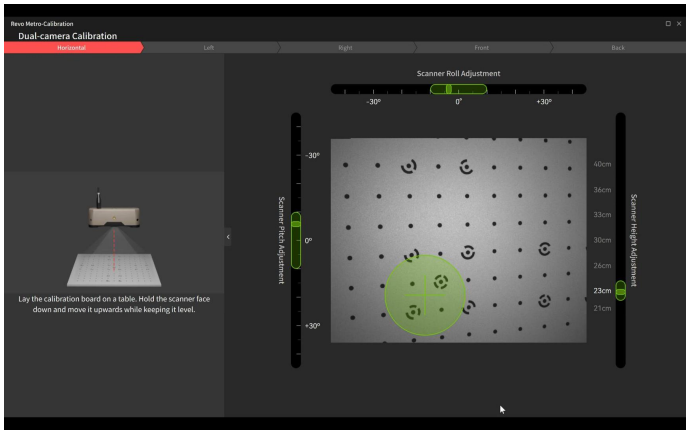


5. A gyakorlás után belép a pontossági ellenőrzés oldalára, és az utasítás alapján eldöntheti, hogy kalibrálja-e a szkennert.



5.2. Kettős kamera kalibrálása

1. Kövesse a bal oldali utasításokat a szkenner dőlésének, elfordulásának és magasságának beállításához.



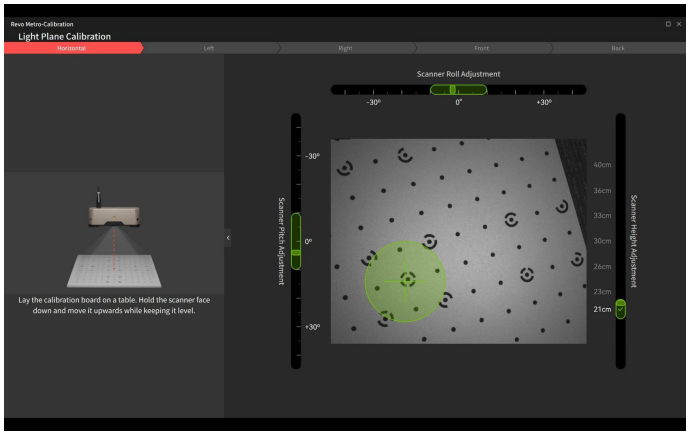
Az online kézikönyvben videóként bemutatott lépés (állókép).

2. Kövesse a folyamatjelzőt a vízszintes, bal, jobb, elülső és hátsó irányból történő adatgyűjtéshez.

3. Amint a kalibrálási pontosság megfelel a követelménynek, a rendszer automatikusan továbblép a fénysík-kalibrálási lépésre.

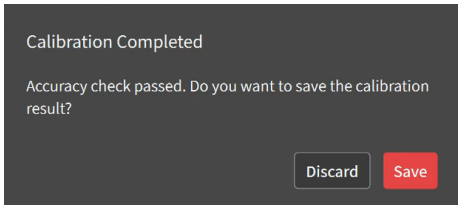
5.3. Fénysík kalibrálása

1. Kövesse a bal oldali utasításokat a szkenner dőlésének, elfordulásának és magasságának beállításához.

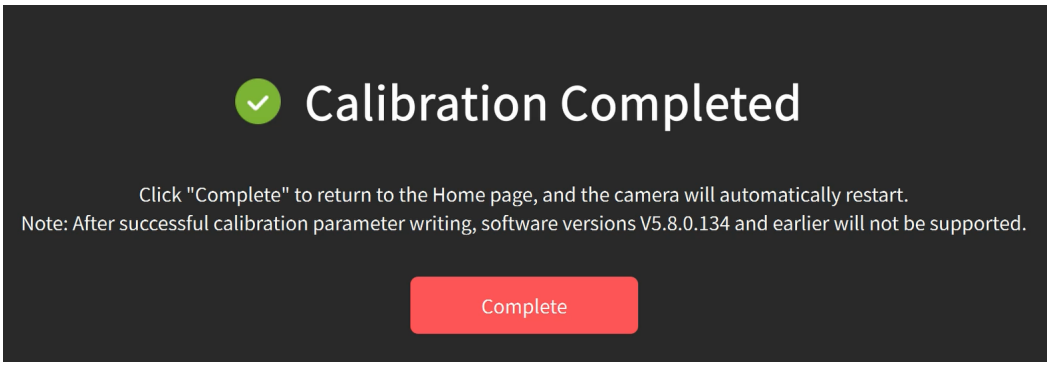


Az online kézikönyvben videóként bemutatott lépés (állókép).

2. Kövesse a folyamatjelzőt a vízszintes, bal, jobb, elülső és hátsó irányból történő adatgyűjtéshez.
3. A kalibrálás befejezésekor mentse el a kalibrálási eredményt.



4. Kattintson a Befejezés gombra a kezdőlapra való visszatéréshez, és a szkenner újraindul.



6. Első szkennelés

Az INSPIRE 2 két szkennelési módot kínál, az alábbiak szerint.

Teljes mező: Nagy szkennelési sebesség gyakori tárgyak gyors pontfelhő-rögzítéséhez, PC-n és mobilalkalmazásokon egyaránt támogatott.

Párhuzamos vonalak: Precíziós szkenneléshez tervezve, fényvisszaverő fém és fekete tárgyakat is kezel szórt bevonat nélkül. PC-n támogatott, és a Revo Mirror segítségével okostelefonra tükrözhető előnézethez és vezérléshez.

6.1. Teljes mező szkennelés

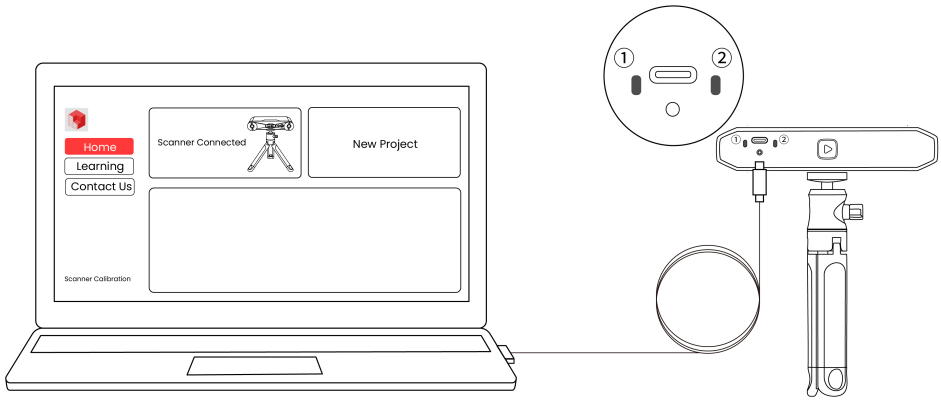
Hogy megismerkedjen a szkennelési folyamattal, ez a szakasz egy minta mellszobor Teljes mező módban történő szkennelésének teljes példáját mutatja be. A kezdők az alábbi lépéseket követve valós időben gyakorolhatnak.

6.1.1. Előkészítés a szkennelés előtt

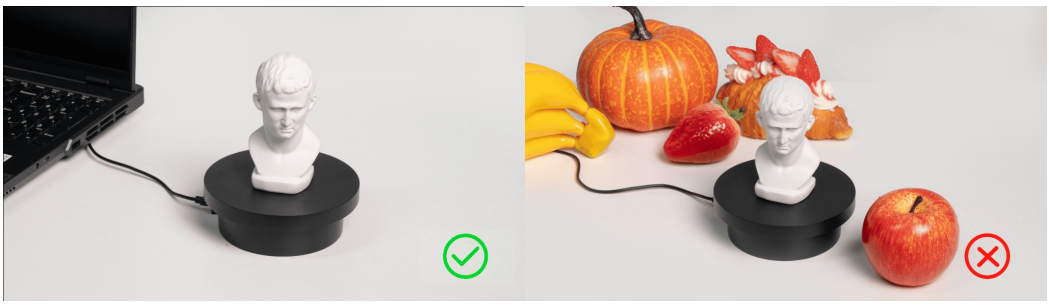
6.1.2. A szkenner csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a szkennert a PC-hez az USB Type-C – Type-C kábellel. (A csavaros végét helyezze a szkenner hátsó portjába, és húzza meg biztosan, majd a másik végét csatlakoztassa a PC-hez.)

2. Nyissa meg a Revo Metro alkalmazást, és várja meg, amíg a szkenner sikeresen csatlakozik.



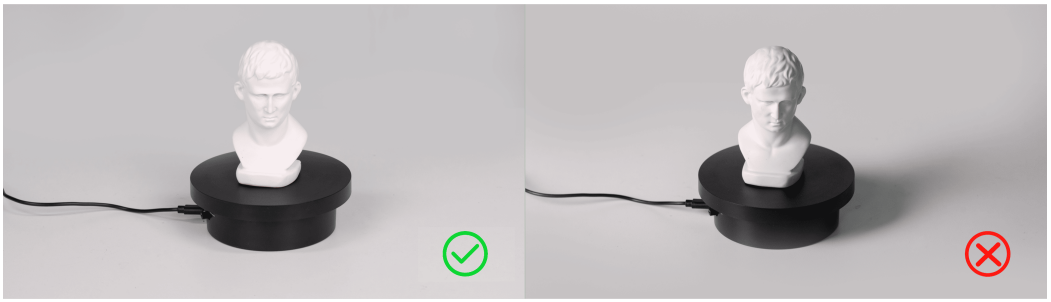
A szkennelési környezet beállítása 1. Készítse elő a munkaterületet: Győződjön meg arról, hogy a szkennelési terület tiszta és rendezett.



2. Csatlakoztassa a tartozékokat: A forgóasztal kábelével csatlakoztassa a forgóasztalt a PC portjához vagy a hálózati csatlakozóhoz, és állítsa be a megfelelő forgási sebességre.



3. Ellenőrizze a tárgyat: Helyezze a minta mellszobrot a forgóasztalra, ügyelve arra, hogy a felülete árnyékmentes legyen.

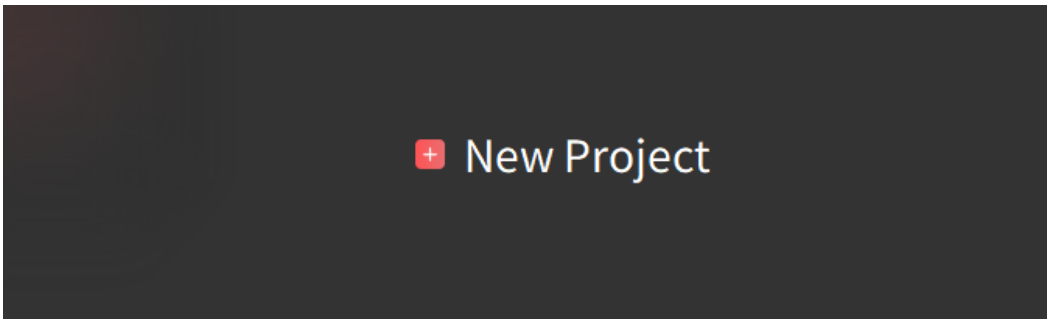


4. Állítsa be a szkenner magasságát és szögét, hogy a kamera teljesen rögzíthesse a tárgyat.



6.1.3. Szkennelés indítása

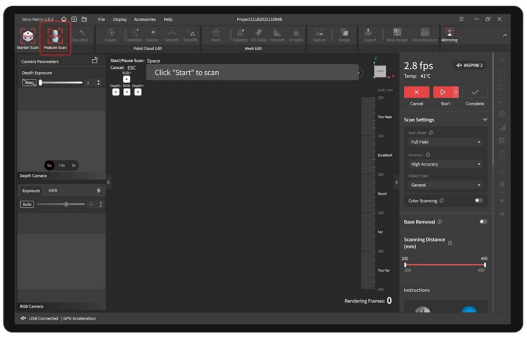
Új projekt létrehozása Kattintson az „Új projekt” lehetőségre a szoftver kezdőlapján. Nevezze el a fájlt, válassza ki a fájl tárolási helyét (vagy használja az alapértelmezett helyet), kattintson az „Új” gombra, és lépjen be a szkennelési felületre.



Szkennelési beállítások 1. Válassza a „Jellemző szkennelés” lehetőséget.

2. Válassza a **„Teljes mező”** lehetőséget a Szkennelési módban.

3. Válassza a **„Nagy pontosság”** > **„Általános”** lehetőséget a Szkennelési beállításokban.



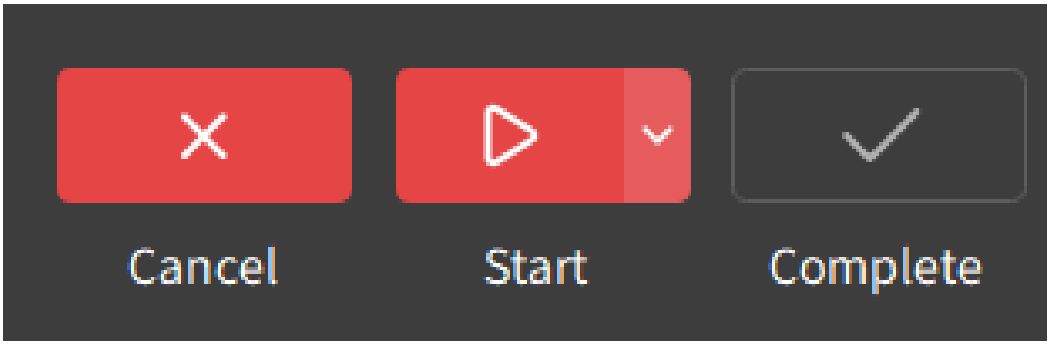
Az online kézikönyvben videóként bemutatott lépés (állókép).

4. A bal oldali kamera-előnézeti ablakon keresztül nézze meg a modell helyzetét, és győződjön meg arról, hogy a modell a kamera látómezőjén belül van.

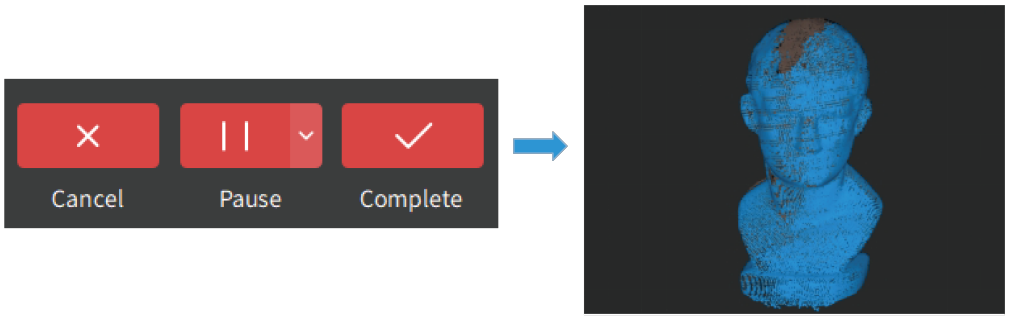
5. Állítsa be a szkenner és a minta mellszobor közötti távolságot úgy, hogy a távolságjelző sávon a szín zölden jelenjen meg.

6. Állítsa be a mélységi kamera expozícióját, amíg az előnézeti ablakban a tárgy felülete többnyire szürkének tűnik, minimális piros vagy kék területekkel.

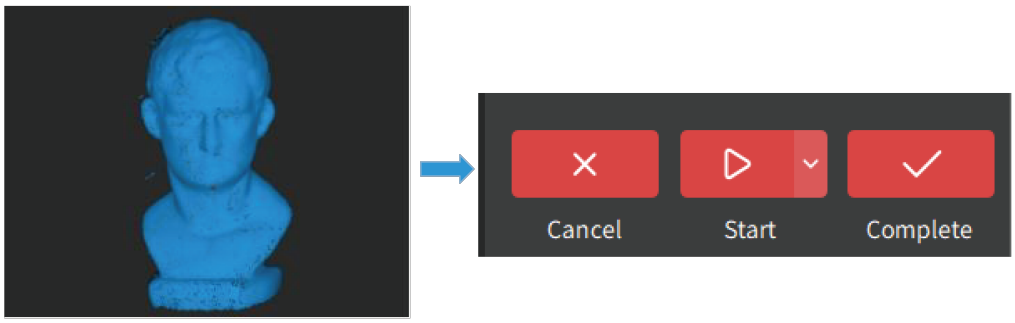
Szkennelési vezérlők 1. A fenti paraméterek beállítása után kattintson az „Indítás” gombra a szkennelés megkezdéséhez.



2. Szkennelés közben szüneteltessen, hogy áttekintse az előrehaladást a modell-megjelenítési területen. Ha a modell hiányosnak tűnik (mint a példában), kattintson ismét az „Indítás” gombra a folytatáshoz.

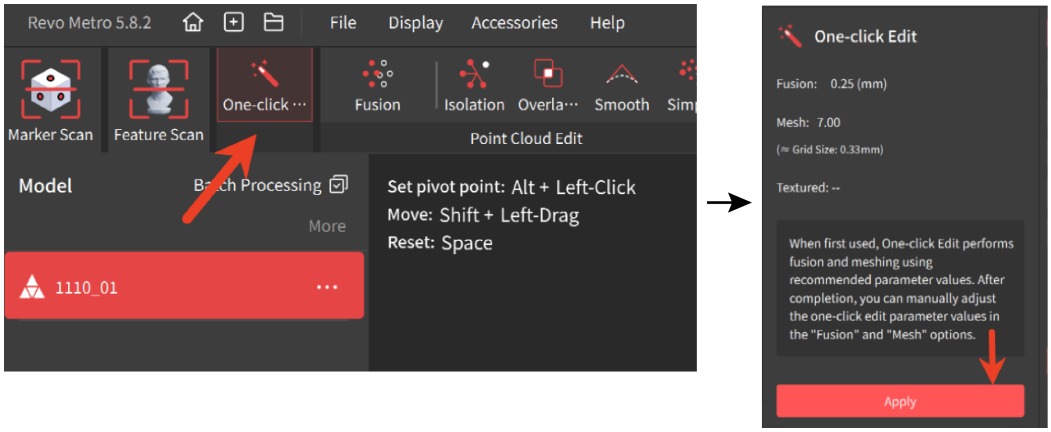


3. Amint a modell felületi adatait teljesen rögzítette, kattintson a „Befejezés” gombra a szkennelés befejezéséhez.



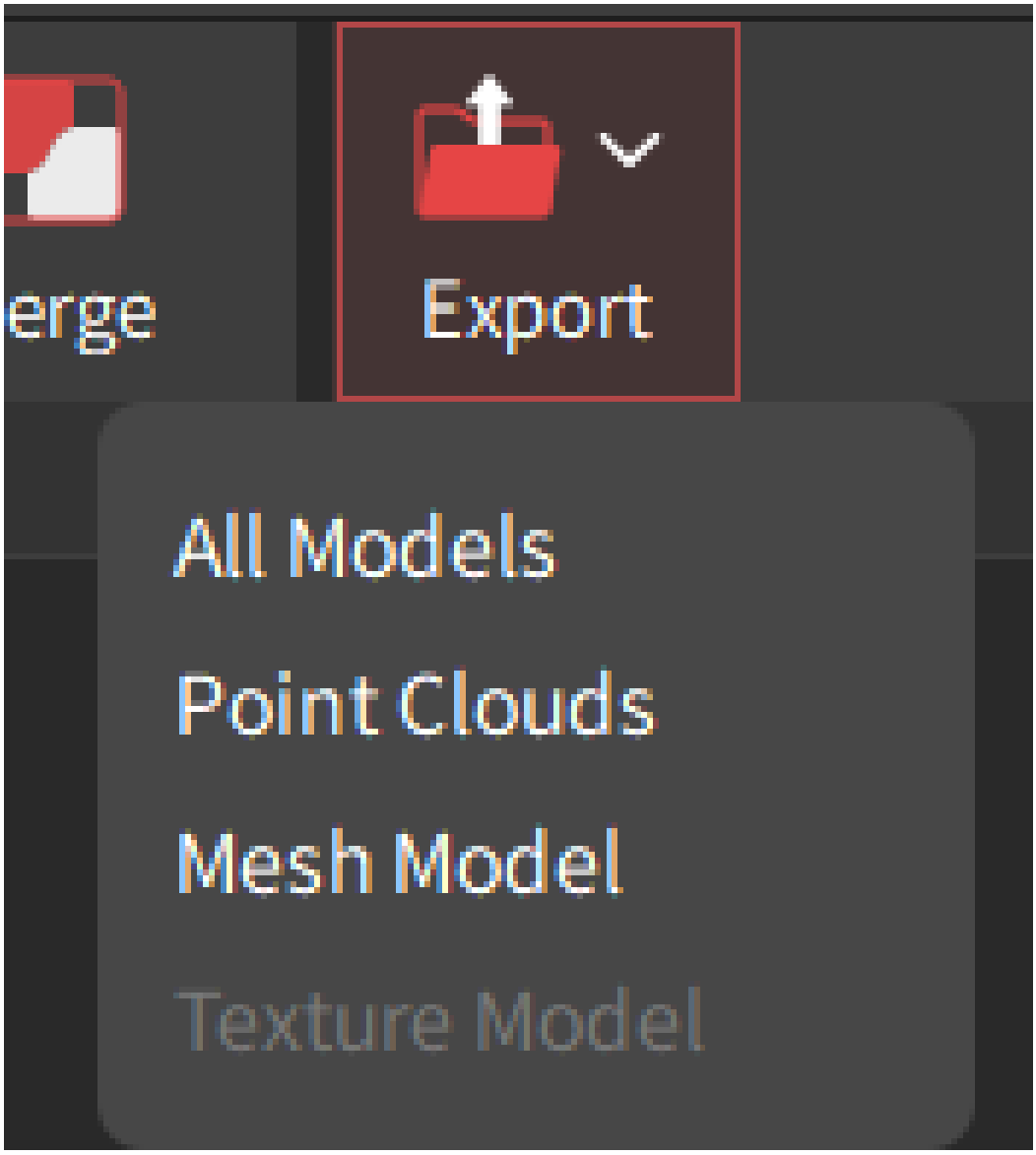
6.1.4. Modell szerkesztése

A modellszerkesztési területen kattintson az „Egykattintásos szerkesztés” > „Alkalmaz” lehetőségre a modellszerkesztés automatikus befejezéséhez.



6.1.5. Modell exportálása

Kattintson az „Exportálás” gombra, és válassza ki az exportálandó formátumokat.



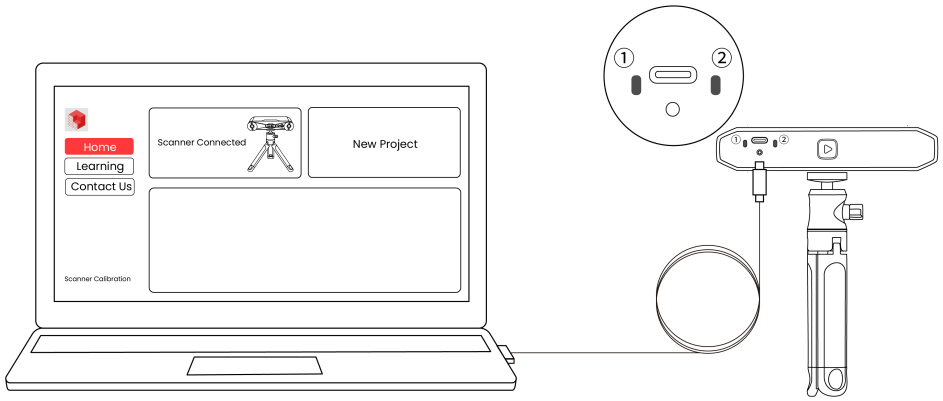
6.2. Párhuzamos vonalak szkennelés

Hogy megismerkedjen a szkennelési folyamattal, ez a szakasz egy kisméretű fémalkatrész Párhuzamos vonalak módban történő szkennelésének teljes példáját mutatja be. A kezdők az alábbi lépéseket követve valós időben gyakorolhatnak.

6.2.1. Előkészítés a szkennelés előtt

A szkenner csatlakoztatása 1. Csatlakoztassa a szkennert a PC-hez az USB Type-C – Type-C kábellel. (A csavaros végét helyezze a szkenner hátsó portjába, és húzza meg biztosan, majd a másik végét csatlakoztassa a PC-hez.)

2. Nyissa meg a Revo Metro alkalmazást, és várja meg, amíg a szkenner sikeresen csatlakozik.



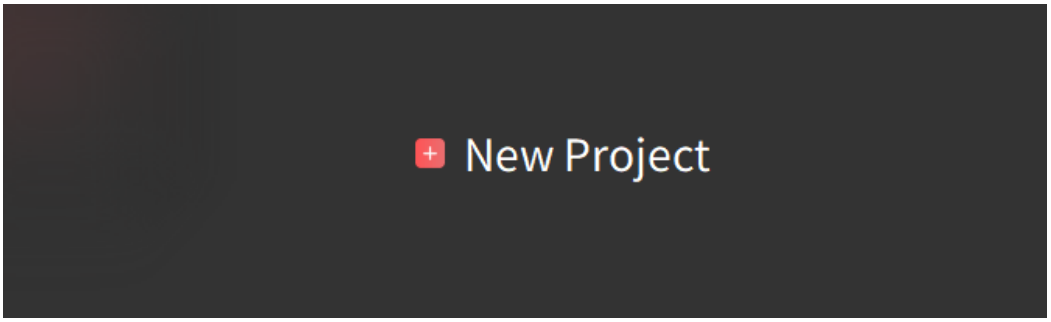
A szkennelési környezet beállítása 1. Készítse elő a munkaterületet: Győződjön meg arról, hogy a szkennelési terület tiszta és rendezett.

2. Helyezze el a jelölőket: Ragassza fel a jelölőket szabálytalanul a felületre, ügyelve arra, hogy egy képkockán legalább 5 rögzíthető legyen. A legjobb pontosság érdekében a jelölőket sík felületekre helyezze, és kerülje a görbült területeket.

3. Állítsa be a szkenner magasságát és szögét, hogy a kamera teljesen rögzíthesse a tárgyat.

6.2.2. Szkennelés indítása

Új szkennelés létrehozása Kattintson az „Új projekt” lehetőségre a szoftver kezdőlapján. Nevezze el a fájlt, válassza ki a fájl tárolási helyét (vagy használja az alapértelmezett helyet), kattintson az „Új” gombra, és lépjen be a szkennelési felületre.



Szkennelési beállítások 1. Válassza a „Jelölő szkennelés” lehetőséget.

2. Válassza a „Párhuzamos vonalak” lehetőséget a Szkennelési módban.

3. Válassza a „Jelölőkövetés” lehetőséget a Követési módban, és a „Fémes fényes tárgy” lehetőséget a Tárgytípusban.

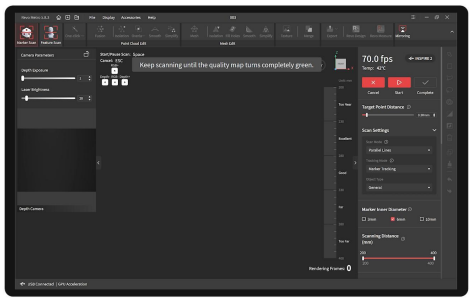
4. Válassza ki a jelenleg használt jelölők belső átmérőjét a szkennelési pontosság növeléséhez.

5. Állítsa be a célpont-távolságot.

Megjegyzés: A ponttávolság növelése felgyorsítja a szkennelést, csökkentése javítja a részleteket, de lassítja a folyamatot.

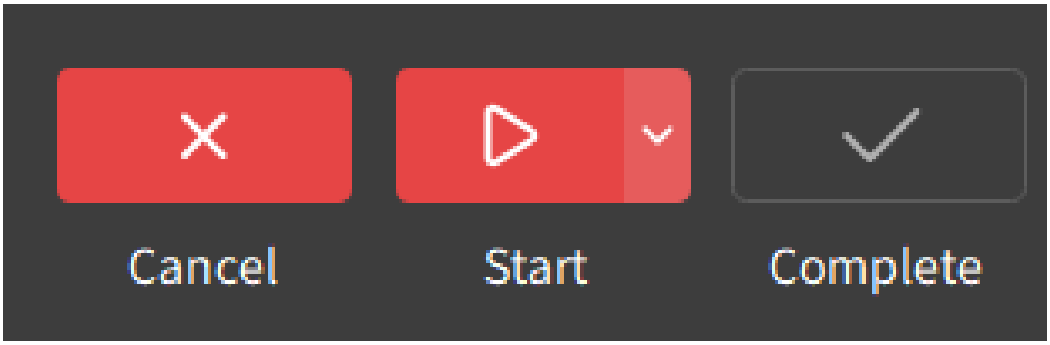
6. Állítsa be a szkenner és a fémalkatrész közötti távolságot úgy, hogy a távolságjelző sávon a szín zölden jelenjen meg.

7. Állítsa be a mélységi kamera expozícióját úgy, hogy a lézervonalak jól láthatóak legyenek az előnézeti ablakában.



Az online kézikönyvben videóként bemutatott lépés (állókép).

Szkennelési vezérlők 1. A fenti paraméterek beállítása után kattintson az „Indítás” gombra a szkennelés megkezdéséhez.

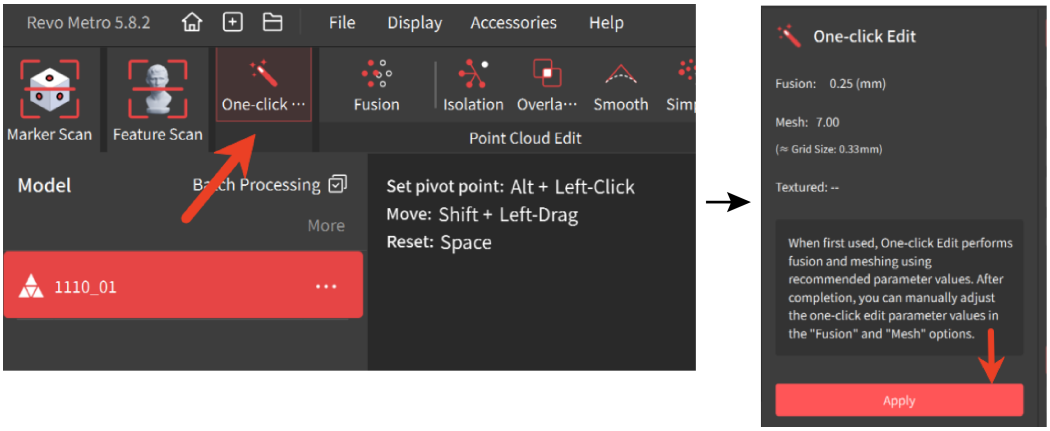


2. Szkennelés közben szüneteltessen, hogy áttekintse az előrehaladást a modell-megjelenítési területen. Ha a modell hiányosnak tűnik, kattintson ismét az „Indítás” gombra a folytatáshoz.

3. Amint a modell felületi adatait teljesen rögzítette, kattintson a „Befejezés” gombra a szkennelés befejezéséhez.

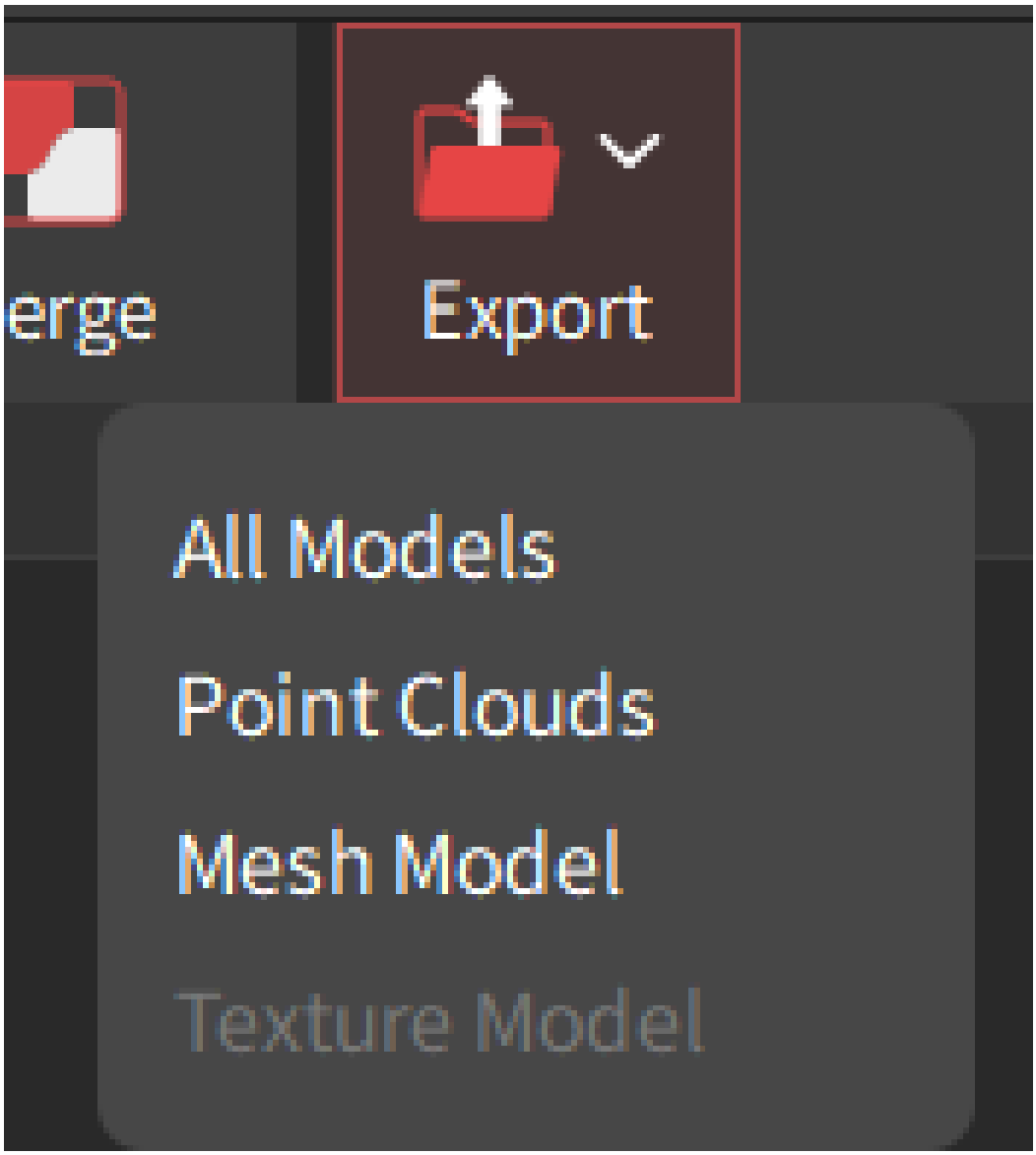
6.2.3. Modell szerkesztése

A modellszerkesztési területen kattintson az „Egykattintásos szerkesztés” > „Alkalmaz” lehetőségre a modellszerkesztés automatikus befejezéséhez.



A modellszerkesztés részletes funkcióiról és műveleteiről bővebben a Revo Metro Model Editing oldalon olvashat.

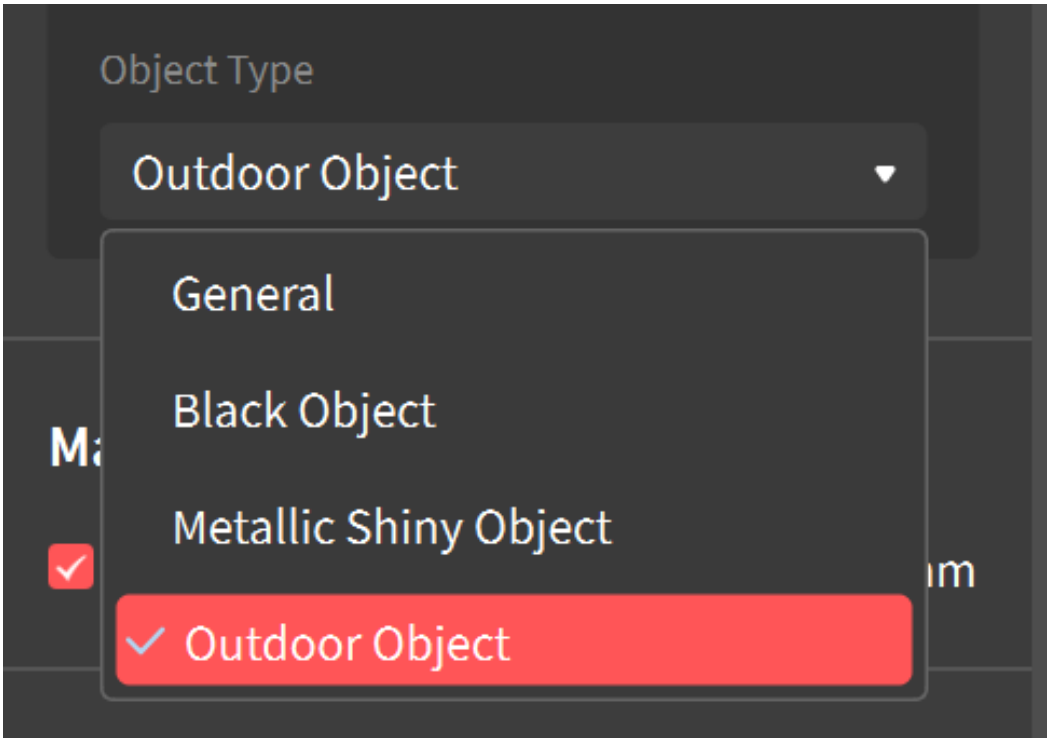
6.2.4. Modell exportálása



Kattintson az „Exportálás” gombra, és válassza ki az exportálandó formátumokat.

6.3. Tippek a kültéri szkenneléshez

Kültéri szkenneléskor állítsa a **„Tárgytípus”** beállítást **„Kültéri tárgy”** értékre a szkennelési beállításokban.



- Strukturált fénnyel történő kültéri szkennelés előtt rögzítse a két kültéri szűrőt a bal és jobb mélységi kamera elejére.



Megjegyzés: *Párhuzamos vonalak mód használatakor* kültéri szkenneléshez *ne szerelje fel a kültéri szűrőket.*

- Kültéri szkenneléskor kerülje a közvetlen napfényt a fényvisszaverő felületek okozta zavarás minimalizálása érdekében.
- Kerülje a szkennelést esős vagy szeles időben, hogy elkerülje a vízkárt vagy a nedves felületek miatti csökkent adatpontosságot.

Forgalmazó
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.hu

INSPIRE 2 3D Scanner

Manual de utilizare

Contents

1 Despre acest manual **2**

2 Despre produs **2**
2.1 Ce se află în cutie 2
2.2 Prezentarea produsului 5

3 Descărcarea și utilizarea software-ului **5**

4 Conectarea scanerului **5**
4.1 Conectarea INSPIRE 2 la un PC 5
4.2 Conectarea INSPIRE 2 la un telefon 8

5 Calibrarea scanerului **10**
5.1 Pregătire 10
5.2 Calibrarea cu cameră dublă 11
5.3 Calibrarea planului de lumină 11

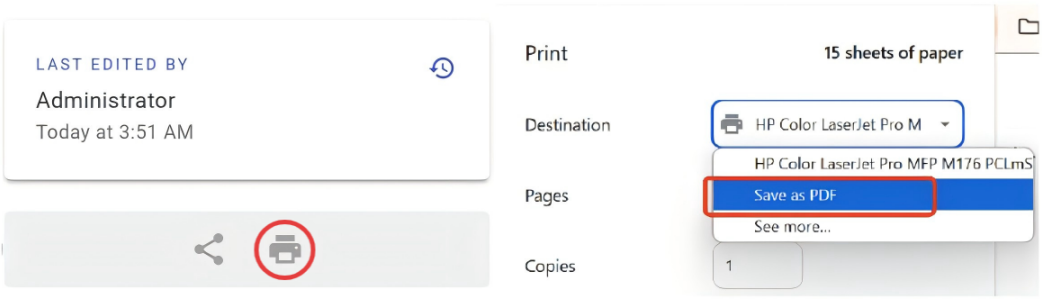
6 Prima scanare **12**
6.1 Scanarea în câmp complet 13
6.1.1 Pregătirea înainte de scanare 13
6.1.2 Conectarea scanerului 13
6.1.3 Începerea scanării 15
6.1.4 Editarea modelului 16
6.1.5 Exportul modelului 17
6.2 Scanarea cu linii paralele 18
6.2.1 Pregătirea înainte de scanare 18
6.2.2 Începerea scanării 18
6.2.3 Editarea modelului 20
6.2.4 Exportul modelului 21
6.3 Sfaturi pentru scanarea în exterior 21

1. Despre acest manual

Bun venit la manualul de utilizare al scanerului 3D Revopoint! Acest manual oferă ghidul de operare și instrucțiunile pentru INSPIRE 2. Vă rugăm să citiți manualul înainte de prima utilizare pentru a vă asigura că folosiți acest scaner corect și în siguranță. Dacă este necesar, puteți face clic pe orice subiect din bara de navigare pentru a sări rapid la secțiunea respectivă.

Descărcarea manualului

Dacă aveți nevoie de un manual în format PDF, faceți clic pe butonul Format de imprimare din partea de jos a barei de navigare, în stânga manualului, și selectați „Salvare ca PDF" dintre opțiuni.



2. Despre produs

2.1. Ce se află în cutie

*** Se recomandă utilizarea accesoriilor oficiale furnizate în pachet; în caz contrar, se pot produce deteriorări ale echipamentului.**

Ediția Standard



INSPIRE 2 3D Scanner



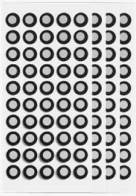
Trepied



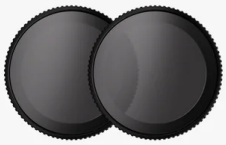
Cablu de date USB Type-C la Type-C (2 m)



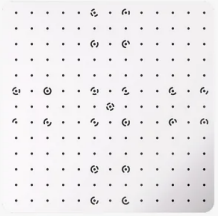
Mini platformă rotativă



Markere foarte reflectorizante (200 buc.)



Filtre pentru exterior



Placă de calibrare

Ediția Premium



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



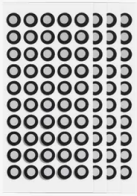
Trepied



Cablu de date USB Type-C la Type-C (2 m)



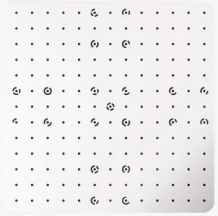
Mini platformă rotativă



Markere foarte reflectorizante (200 buc.)



Filtre pentru exterior



Placă de calibrare

2.2. Prezentarea produsului



3. Descărcarea și utilizarea software-ului

INSPIRE 2 trebuie utilizat împreună cu software-ul **Revo Metro (PC)** sau **Revo Scan (telefon) versiunea 5.4.2 sau ulterioară**. Înainte de utilizare, descărcați și instalați Revo Metro sau Revo Scan pentru Android/iOS.

Software	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (telefon)**
Descărcare oficială	Support - Download	Support - Download sau Apple App Store / Google Play Store
Moduri de scanare acceptate	Câmp complet / Linii paralele	Câmp complet

Pentru informații detaliate despre funcțiile și operațiunile software-ului, vă rugăm să consultați *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Conectarea scanerului

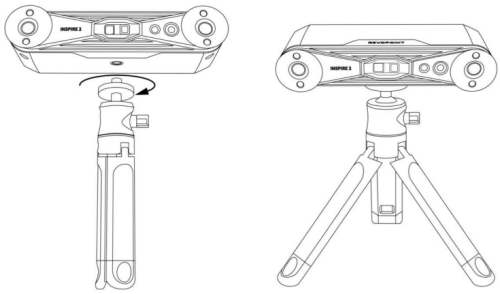
4.1. Conectarea INSPIRE 2 la un PC

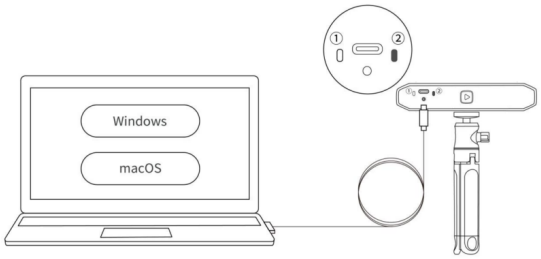
Pentru a asigura efectul de scanare, vă rugăm să conectați scanerul direct la PC și să evitați utilizarea stației de andocare.

Prin cablu USB

Pasul 1: Conectați trepiedul la scaner.

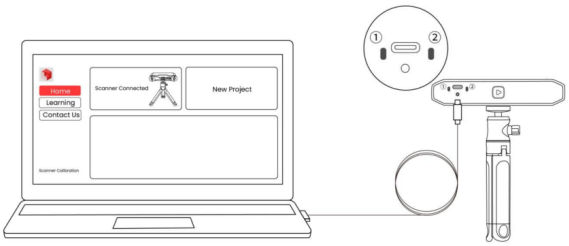
Notă: Reglați înălțimea trepiedului prin extinderea uniformă a fiecărui picior până în poziția de blocare pentru a evita instabilitatea.





Pasul 2: Folosiți cablul USB Type-C la Type-C pentru a conecta scanerul la un PC. Când indicatorul scanerului ② devine verde constant, este alimentat.

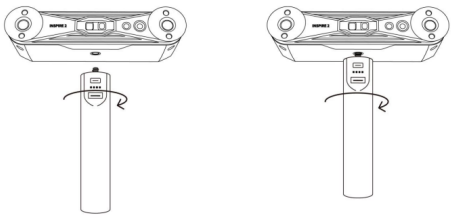
Pasul 3: Deschideți Revo Metro; când software-ul afișează Scanner Connected și indicatorul scanerului ① devine albastru constant, este pregătit.

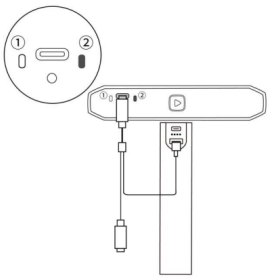


Prin Wi-Fi

Pasul 1: Înșurubați scanerul pe mânerul cu acumulator.

Notă: Nu conectați scanerul direct la un PC pentru alimentare, altfel va trece implicit în modul USB.

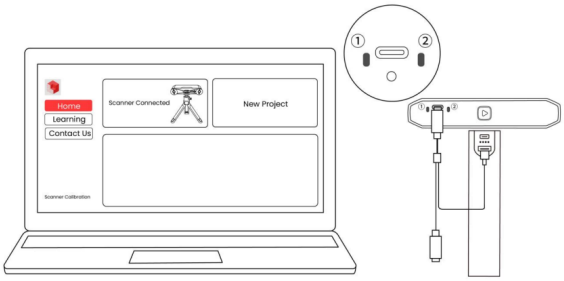




Pasul 2: Folosiți cablul mobil 2 în 1 pentru a conecta scanerul și mânerul cu acumulator. Când indicatorul scanerului ② devine verde constant, este alimentat.

Pasul 3: Căutați o rețea Wi-Fi numită **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** în setările Wi-Fi ale PC-ului și conectați-vă (nu este necesară nicio parolă).



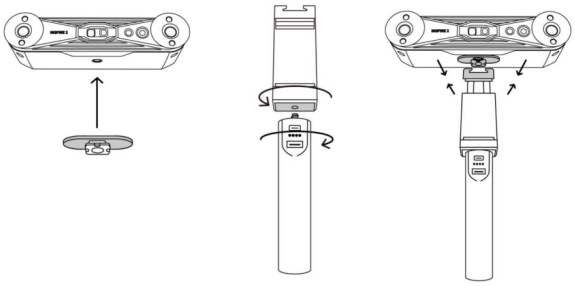


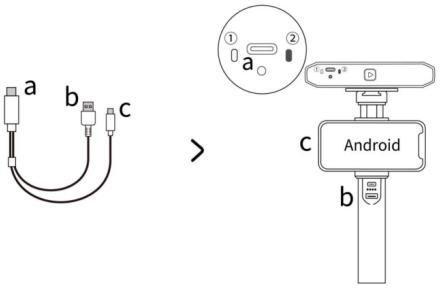
Pasul 4: Deschideți Revo Metro; când software-ul afișează Scanner Connected și indicatorul scanerului ① devine albastru constant, este pregătit.

4.2. Conectarea INSPIRE 2 la un telefon

Către telefoane Android prin cablu USB

Pasul 1: Atașați placa de eliberare rapidă, suportul pentru telefon și mânerul cu acumulator la scaner.

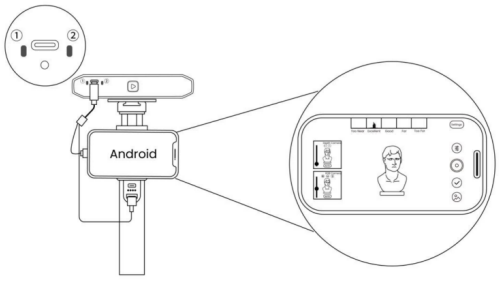




Pasul 2: Puneți un telefon în suportul pentru telefon și folosiți cablul mobil 2 în 1 pentru a-l conecta la porturile indicate. Când indicatorul scanerului ② devine verde constant, este alimentat.

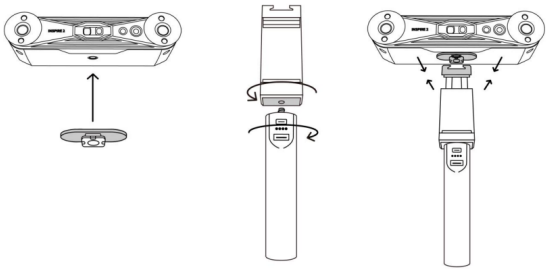
Notă: Cablul mobil 2 în 1 poate fi folosit doar pentru conectarea telefoanelor Android.

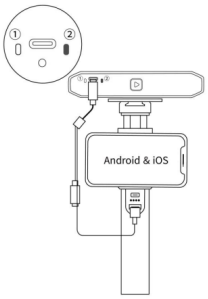
Pasul 3: Deschideți Revo Scan. Când indicatorul ① devine albastru constant și telefonul afișează ecranul de previzualizare a scanării, este pregătit.



Către telefoane Android sau iOS prin Wi-Fi

Pasul 1: Atașați placa de eliberare rapidă, suportul pentru telefon și mânerul cu acumulator la scaner.

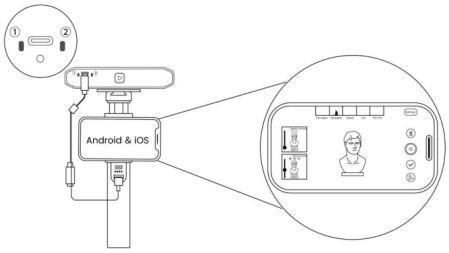




Pasul 2: Puneți un telefon în suportul pentru telefon și folosiți cablul mobil 2 în 1 pentru a conecta scanerul la mânerul cu acumulator. Când indicatorul scanerului ② devine verde constant, este alimentat.

Pasul 3: Căutați o rețea Wi-Fi numită **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** în setările Wi-Fi ale smartphone-ului și conectați-vă (nu este necesară nicio parolă).





Pasul 4: Deschideți Revo Scan. Când indicatorul ① devine albastru constant și telefonul afișează ecranul de previzualizare a scanării, este pregătit.

Acceptat pe PC și transmis în oglindă către un smartphone prin Revo Mirror pentru previzualizare și control.

1. Vizitați site-ul oficial Revopoint și accesați meniul „Support - Download" pentru a descărca și instala Revo Mirror atât pentru desktop, cât și pentru mobil.

2. Montați Mobile Kit (suportul pentru telefon, mânerul cu acumulator, placa de eliberare rapidă) pe scaner. Conectați mânerul cu acumulator la scaner folosind cablul mobil 2 în 1.

3. Asigurați-vă că atât computerul, cât și telefonul sunt conectate la rețeaua numită „INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX". Deschideți Revo Metro, așteptați conectarea scanerului și intrarea în pagina de scanare, apoi faceți clic pe butonul de oglindire.

4. Atingeți dispozitivul detectat care urmează să fie oglindit în aplicația mobilă Revo Mirror.

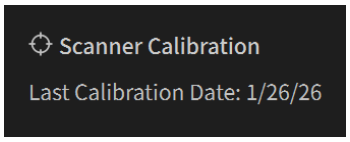
5. Urmați instrucțiunea de pe PC pentru a introduce codul PIN pentru a finaliza asocierea inițială. Apoi, faceți clic pe „Enter Screen Mirror Mode" pentru a controla procesul de scanare.

Pentru instrucțiuni detaliate privind software-ul și transmiterea ecranului, vă rugăm să consultați *Revo Mirror User Manual*.

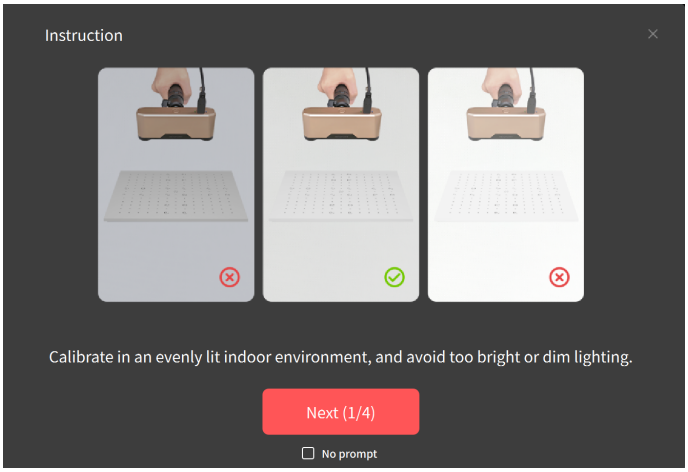
5. Calibrarea scanerului

5.1. Pregătire

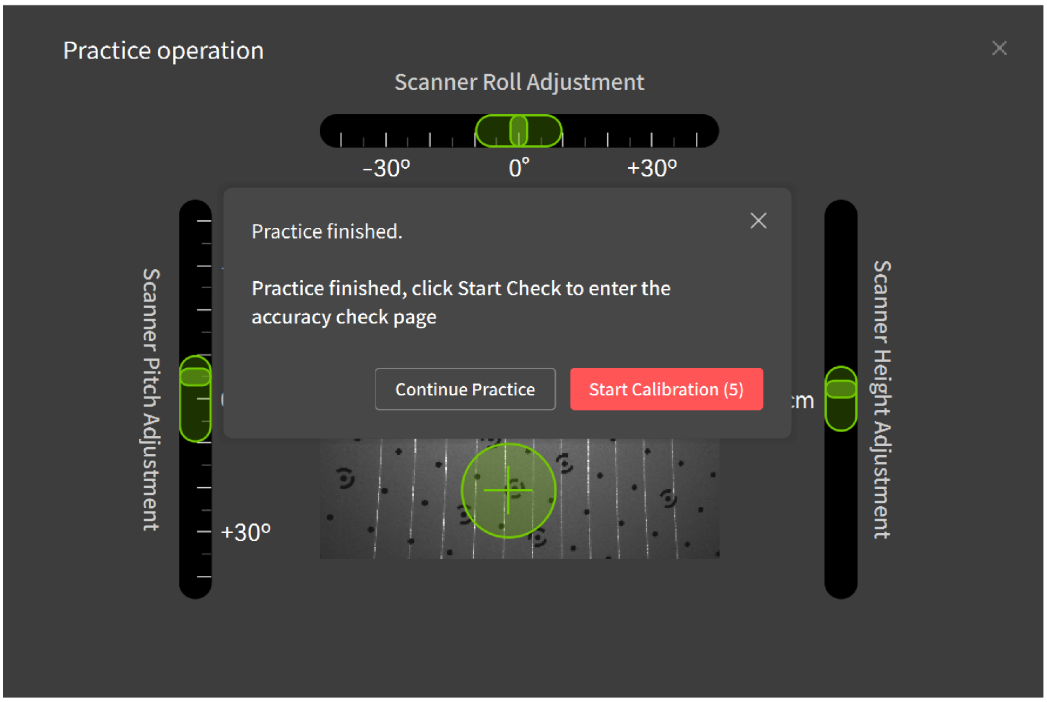
1. Conectați scanerul la computer folosind un cablu de date USB, apoi deschideți Revo Metro pe PC.
2. Așezați placa de calibrare și faceți clic pe „Calibration” în Revo Metro.



3. Creați un mediu cu iluminare uniformă. Evitați iluminarea prea puternică sau prea slabă.
4. Urmați instrucțiunile pentru a exersa.

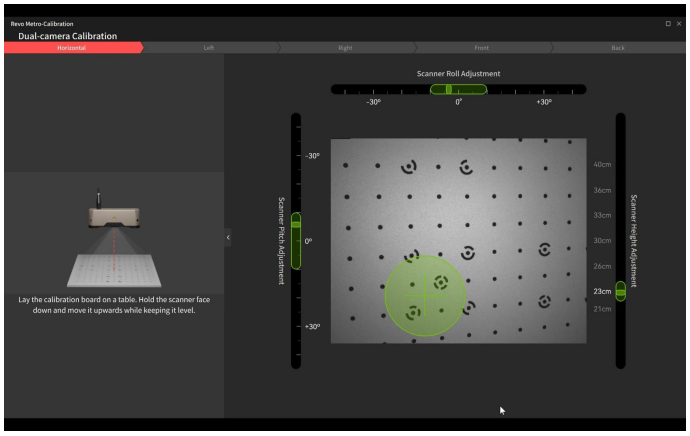


5. Veți intra în pagina de verificare a preciziei după exersare și veți decide dacă să calibrați scanerul conform instrucțiunii.



5.2. Calibrarea cu cameră dublă

1. Urmați instrucțiunile din stânga pentru a regla înclinarea, rotația și înălțimea scanerului.



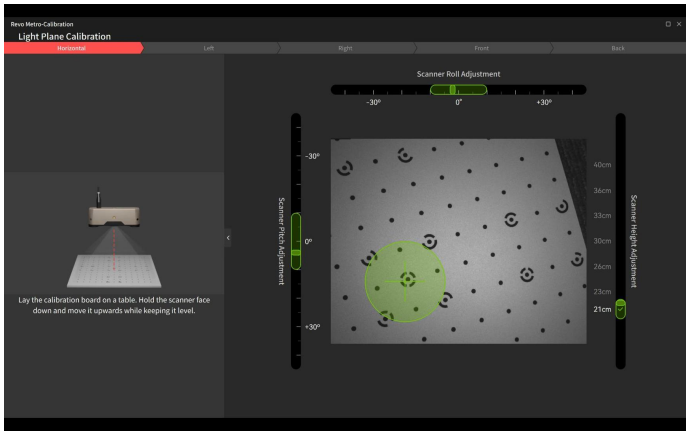
Pas prezentat sub formă de videoclip în manualul online (cadru fix).

2. Urmați bara de progres pentru a colecta date din pozițiile orizontală, stânga, dreapta, față și spate.

3. Odată ce precizia calibrării îndeplinește cerința, sistemul trece automat la pasul de calibrare a planului de lumină.

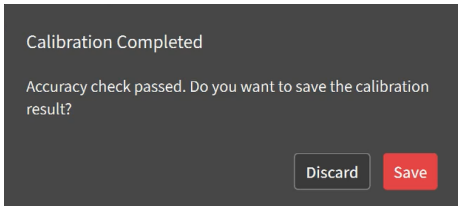
5.3. Calibrarea planului de lumină

1. Urmați instrucțiunile din stânga pentru a regla înclinarea, rotația și înălțimea scanerului.

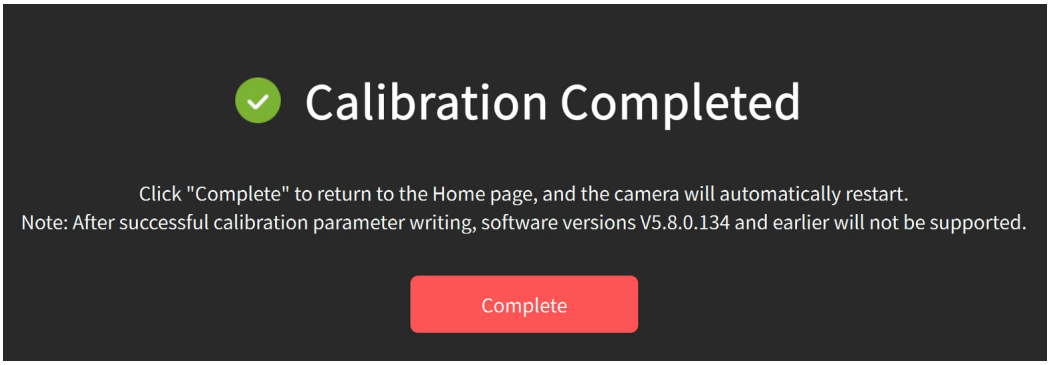


Pas prezentat sub formă de videoclip în manualul online (cadru fix).

2. Urmați bara de progres pentru a colecta date din pozițiile orizontală, stânga, dreapta, față și spate.
3. Salvați rezultatul calibrării când calibrarea este finalizată.



4. Faceți clic pe Complete pentru a reveni la pagina principală, iar scanerul va reporni.



6. Prima scanare

INSPIRE 2 oferă două moduri de scanare, explicate mai jos.

Câmp complet: Viteză mare de scanare pentru captarea rapidă a norului de puncte al obiectelor obișnuite, acceptată pe aplicațiile PC și mobile.

Linii paralele: Conceput pentru scanarea de precizie, gestionează metalul reflectorizant și obiectele negre fără acoperire prin pulverizare. Acceptat pe PC și transmis în oglindă către un smartphone prin Revo Mirror pentru previzualizare și control.

6.1. Scanarea în câmp complet

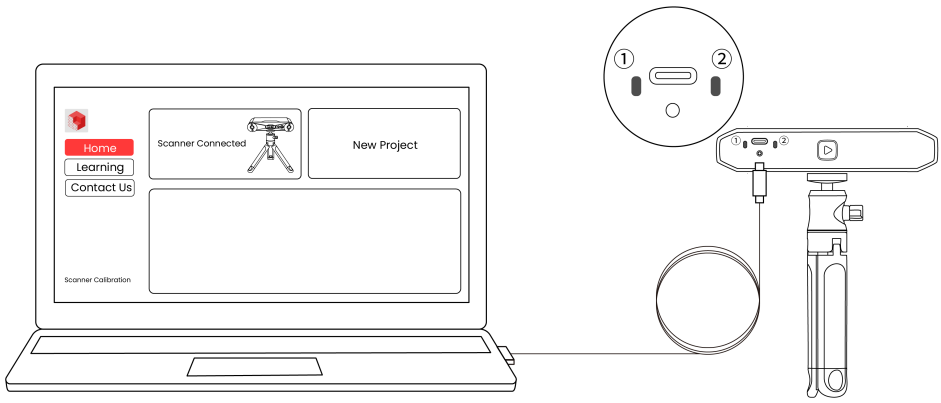
Pentru a vă ajuta să vă familiarizați cu procesul de scanare, această secțiune demonstrează un exemplu complet de scanare a unui bust de probă în modul Câmp complet. Începătorii pot urma pașii de mai jos pentru a exersa în timp real.

6.1.1 Pregătirea înainte de scanare

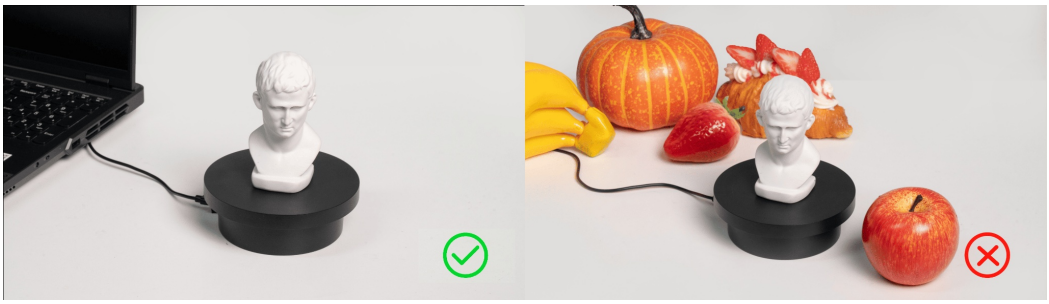
6.1.2 Conectarea scanerului

1. Conectați scanerul la PC folosind cablul USB Type-C la Type-C. (Introduceți capătul cu șurub în portul din spate al scanerului și strângeți-l bine, apoi introduceți celălalt capăt în PC.)

2. Deschideți Revo Metro și așteptați ca scanerul să se conecteze cu succes.



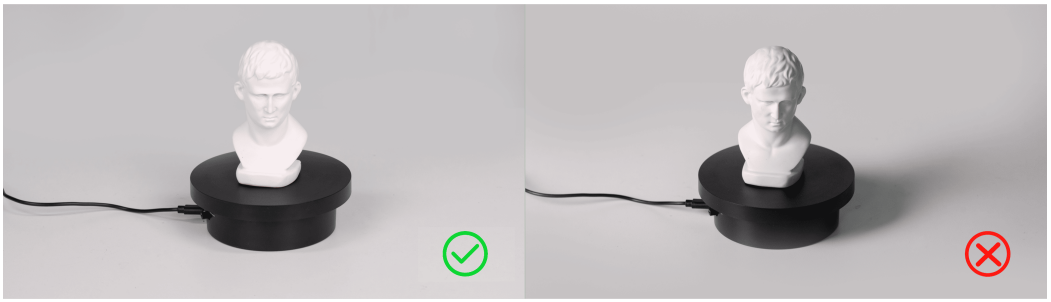
Configurarea mediului de scanare 1. Pregătiți spațiul de lucru: Asigurați-vă că zona de scanare este curată și fără dezordine.



2. Conectați accesoriile: Folosiți cablul platformei rotative pentru a conecta platforma la portul PC-ului sau la priza electrică, reglând-o la o viteză de rotație adecvată.



3. Verificați obiectul: Poziționați bustul de probă pe platforma rotativă, asigurându-vă că suprafața sa este fără umbre.

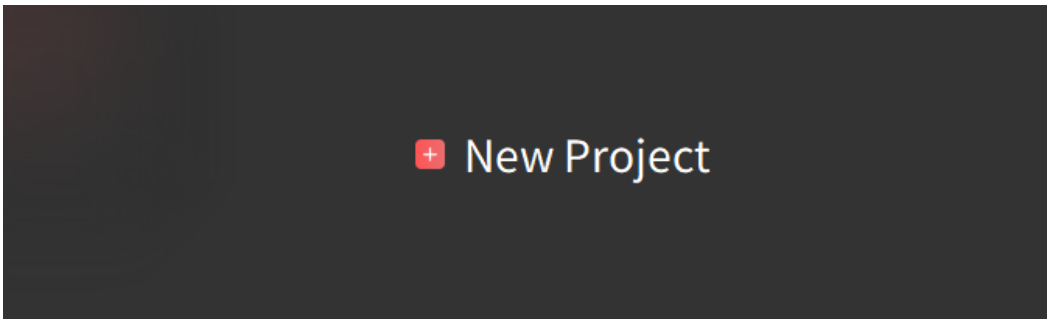


4. Reglați înălțimea și unghiul scanerului pentru a vă asigura că camera poate capta complet obiectul.

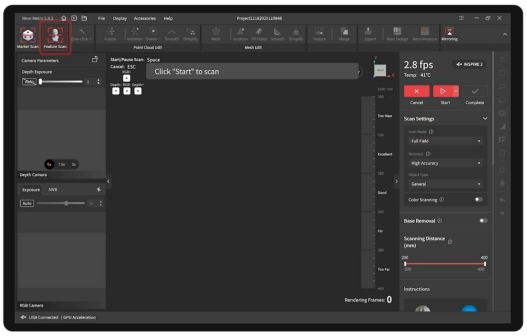


6.1.3 Începerea scanării

Crearea unui proiect nou Faceți clic pe „New Project” pe pagina principală a software-ului. Denumiți fișierul, alegeți locația de stocare a fișierului (sau folosiți locația implicită), faceți clic pe „New” și intrați în interfața de scanare.



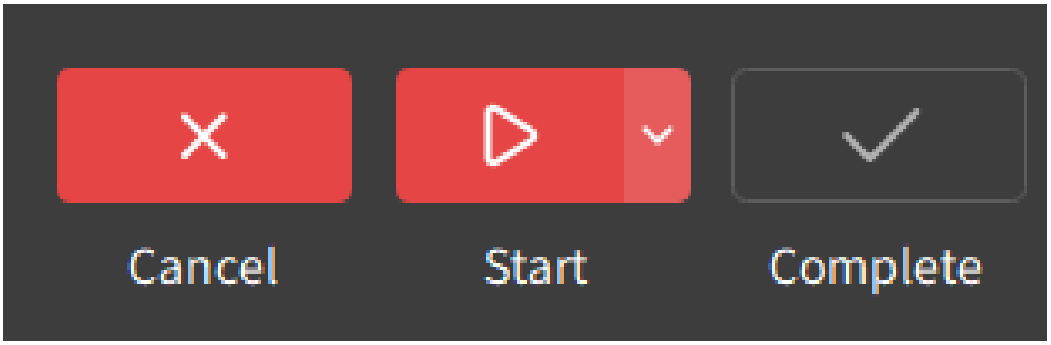
Setări de scanare 1. Selectați „Feature Scan”.
2. Selectați **„Full Field”** la Scan Mode.
3. Selectați **„High Accuracy”** > **„General”** la Scan Settings.



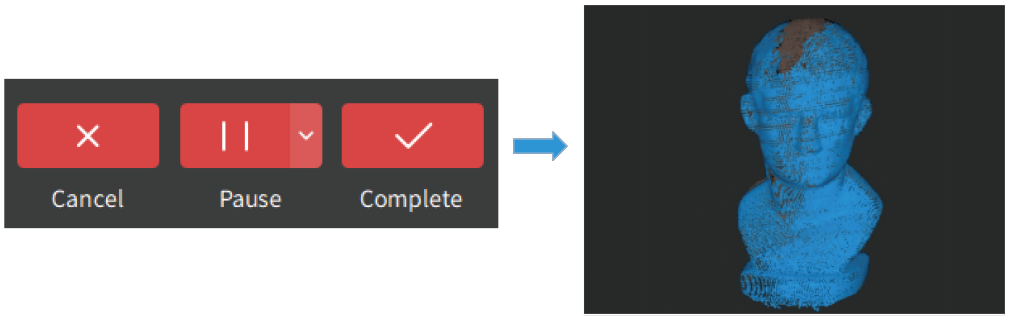
Pas prezentat sub formă de videoclip în manualul online (cadru fix).

4. Vizualizați poziția modelului prin fereastra de previzualizare a camerei din stânga și asigurați-vă că modelul se află în câmpul vizual al camerei.
5. Reglați distanța dintre scaner și bustul de probă pentru a vă asigura că culoarea de pe bara indicatoare a distanței este afișată în verde.
6. Reglați expunerea camerei de adâncime până când suprafața obiectului din fereastra de previzualizare apare în mare parte gri, cu zone roșii sau albastre minime.

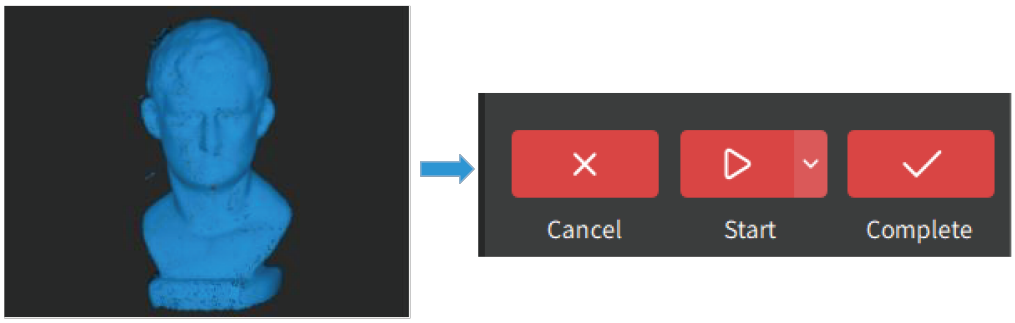
Comenzi de scanare 1. După setarea parametrilor de mai sus, faceți clic pe butonul „Start” pentru a începe scanarea.



2. În timpul scanării, faceți pauză pentru a verifica progresul în zona de afișare a modelului. Dacă modelul apare incomplet (așa cum se arată în exemplu), faceți clic din nou pe „Start” pentru a continua.

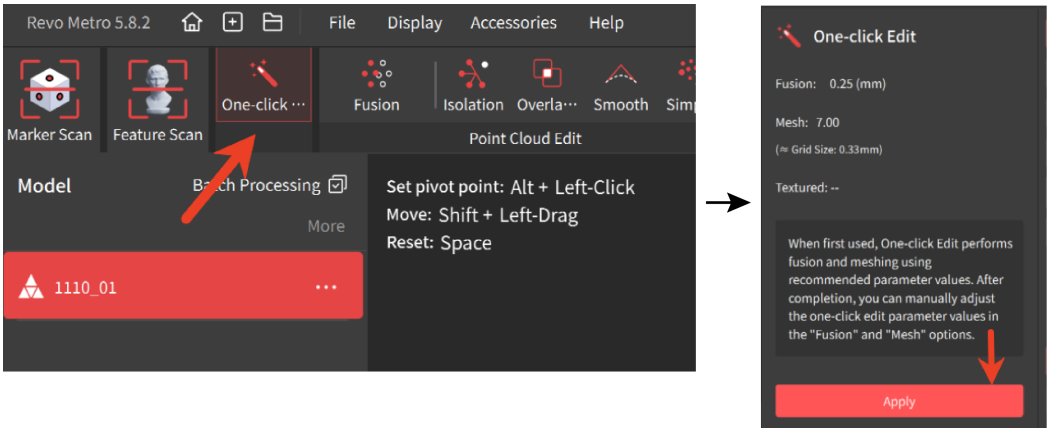


3. Odată ce datele de suprafață ale modelului au fost captate complet, faceți clic pe „Complete” pentru a finaliza scanarea.



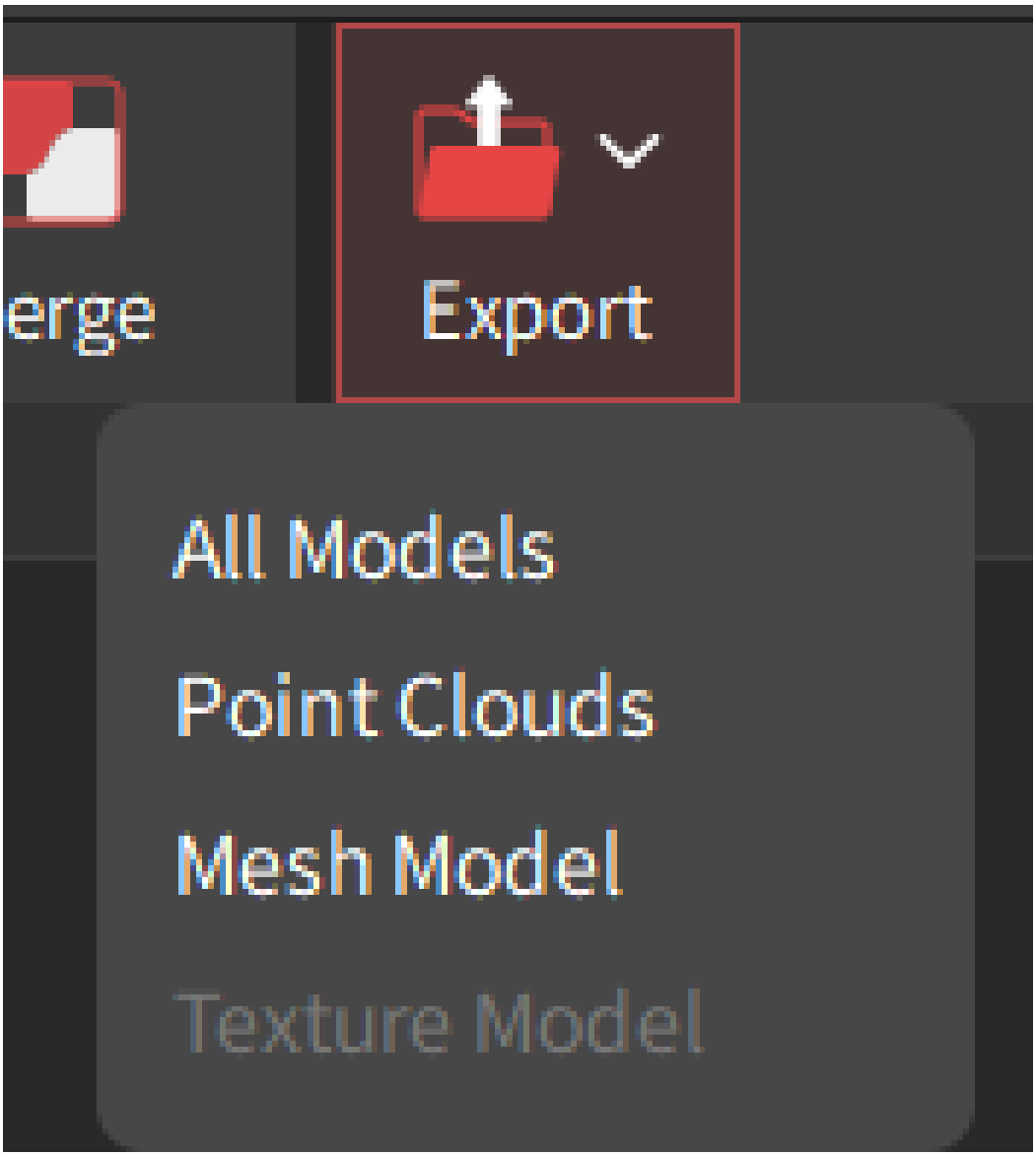
6.1.4 Editarea modelului

În zona de editare a modelului, faceți clic pe „One-click Editing” > „Apply” pentru a finaliza automat editarea modelului.



6.1.5 Exportul modelului

Faceți clic pe „Export” și selectați formatele pentru export.



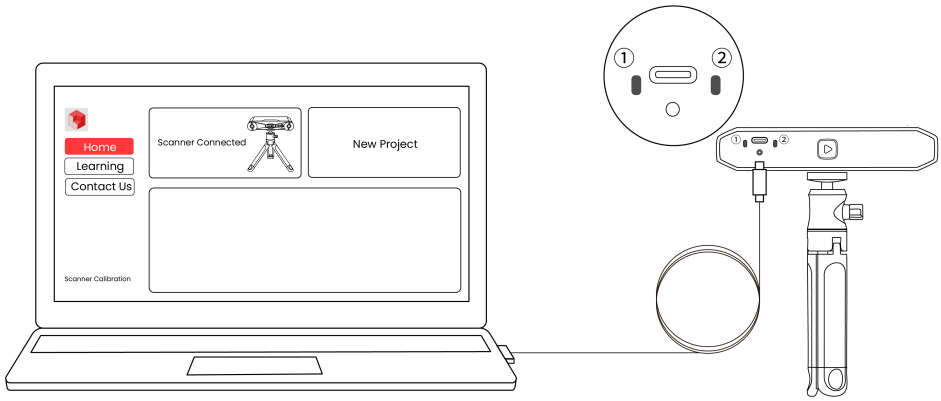
6.2. Scanarea cu linii paralele

Pentru a vă ajuta să vă familiarizați cu procesul de scanare, această secțiune demonstrează un exemplu complet de scanare a unei piese metalice mici în modul Linii paralele. Începătorii pot urma pașii de mai jos pentru a exersa în timp real.

6.2.1 Pregătirea înainte de scanare

Conectarea scanerului 1. Conectați scanerul la PC folosind cablul USB Type-C la Type-C. (Introduceți capătul cu șurub în portul din spate al scanerului și strângeți-l bine, apoi introduceți celălalt capăt în PC.)

2. Deschideți Revo Metro și așteptați ca scanerul să se conecteze cu succes.



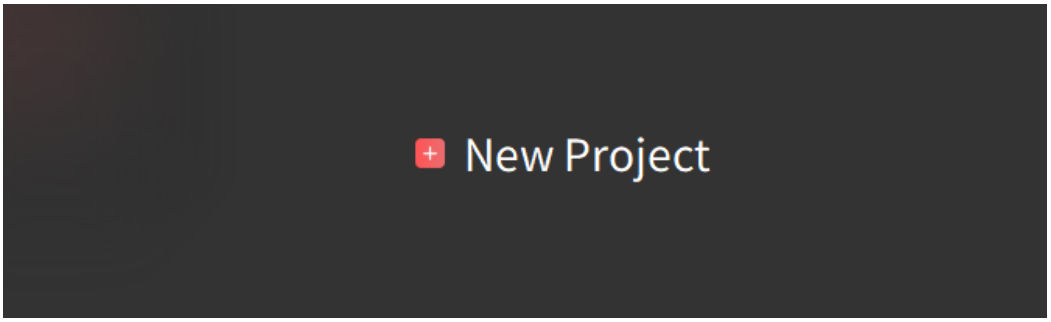
Configurarea mediului de scanare 1. Pregătiți spațiul de lucru: Asigurați-vă că zona de scanare este curată și fără dezordine.

2. Plasați markerele: Atașați markerele neregulat pe suprafață, asigurându-vă că cel puțin 5 pot fi captate într-un singur cadru. Pentru cea mai bună precizie, plasați markerele pe suprafețe plane și evitați zonele curbate.

3. Reglați înălțimea și unghiul scanerului pentru a vă asigura că camera poate capta complet obiectul.

6.2.2 Începerea scanării

Crearea unei scanări noi Faceți clic pe „New Project” pe pagina principală a software-ului. Denumiți fișierul, alegeți locația de stocare a fișierului (sau folosiți locația implicită), faceți clic pe „New” și intrați în interfața de scanare.



Setări de scanare 1. Selectați „Marker Scan”.

2. Selectați „Parallel Lines” la Scan Mode.

3. Selectați „Marker Tracking” la Tracking Mode și „Metallic Shinny Object” la Object Type.

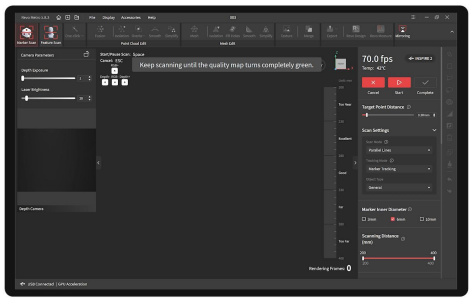
4. Selectați diametrul interior al markerelor utilizate în prezent pentru a îmbunătăți precizia scanării.

5. Setați distanța dintre punctele țintă (Target Point Distance).

Notă: Creșterea distanței dintre puncte accelerează scanarea, iar reducerea acesteia îmbunătățește detaliile, dar încetinește procesul.

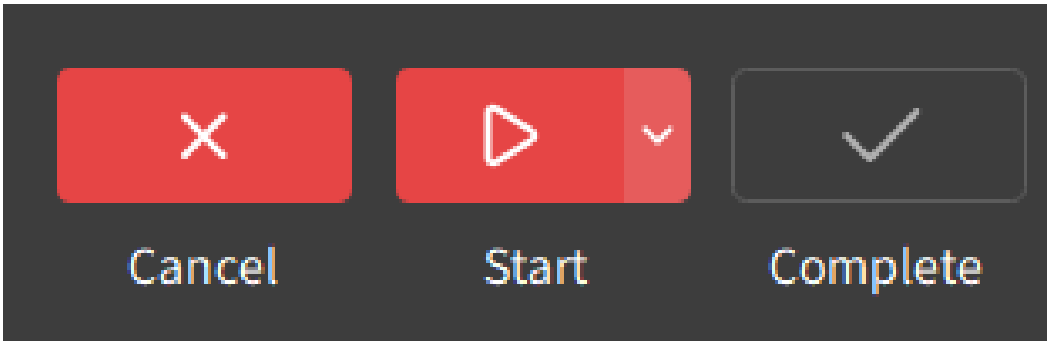
6. Reglați distanța dintre scaner și piesa metalică pentru a vă asigura că culoarea de pe bara indicatoare a distanței este afișată în verde.

7. Reglați expunerea camerei de adâncime pentru a vă asigura că liniile laser sunt clar vizibile în fereastra sa de previzualizare.



Pas prezentat sub formă de videoclip în manualul online (cadru fix).

Comenzi de scanare 1. După setarea parametrilor de mai sus, faceți clic pe butonul „Start” pentru a începe scanarea.

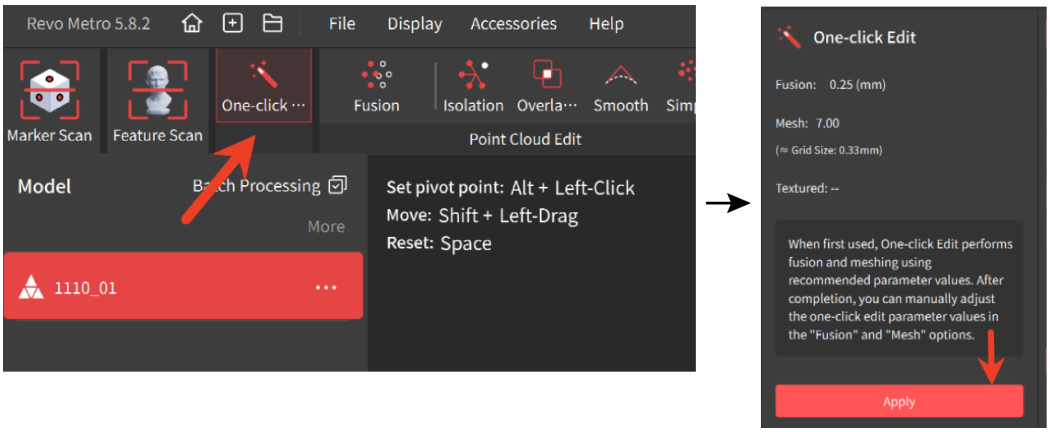


2. În timpul scanării, faceți pauză pentru a verifica progresul în zona de afișare a modelului. Dacă modelul apare incomplet, faceți clic din nou pe „Start” pentru a continua.

3. Odată ce datele de suprafață ale modelului au fost captate complet, faceți clic pe „Complete” pentru a finaliza scanarea.

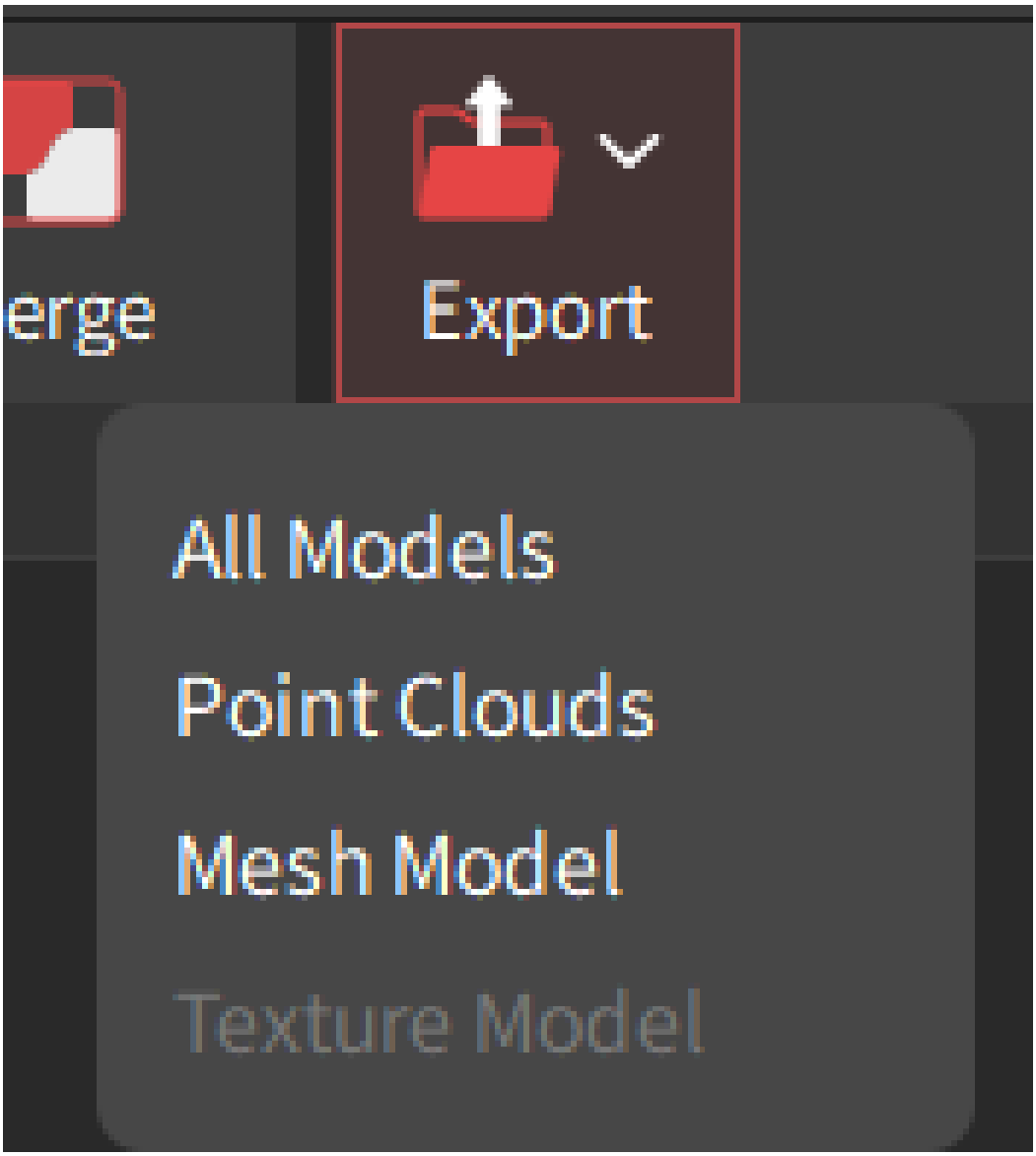
6.2.3 Editarea modelului

În zona de editare a modelului, faceți clic pe „One-click Editing” > „Apply” pentru a finaliza automat editarea modelului.



Pentru funcții și operațiuni specifice detaliate privind editarea modelului, faceți clic pe Revo Metro Model Editing pentru a afla mai multe.

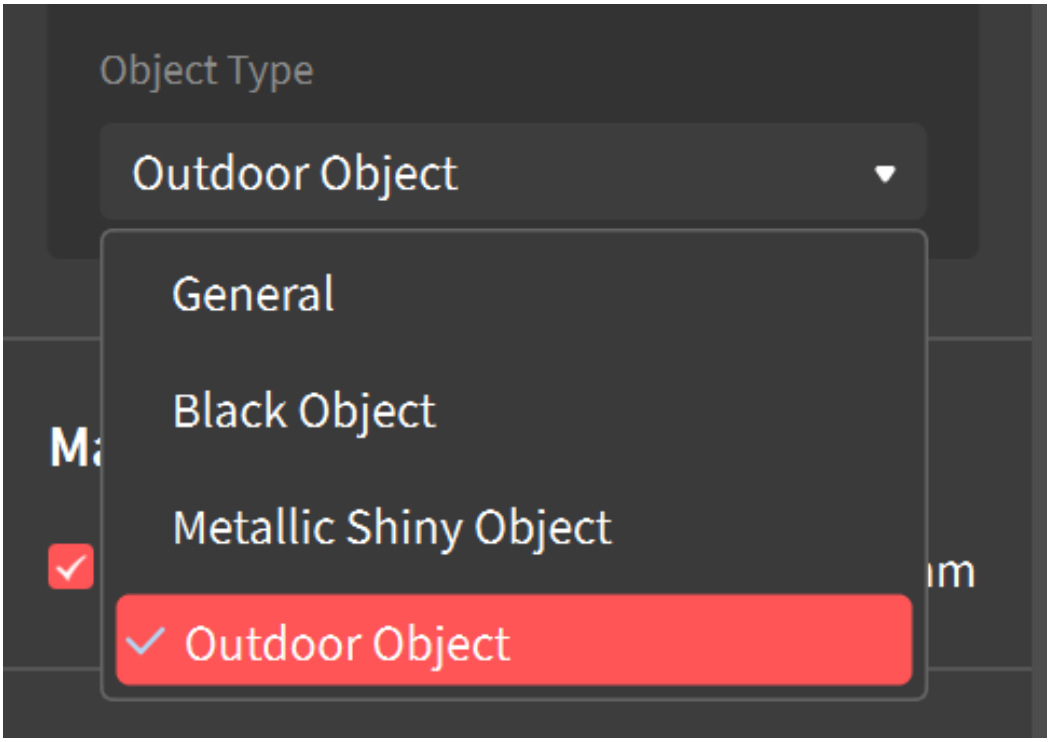
6.2.4 Exportul modelului



Faceți clic pe „Export” și selectați formatele pentru export.

6.3. Sfaturi pentru scanarea în exterior

Când scanați în exterior, setați **„Object Type”** la **„Outdoor Object”** în setările de scanare.



- Atașați cele două filtre pentru exterior pe partea frontală a camerelor de adâncime din stânga și dreapta înainte de scanarea în exterior cu lumină structurată.



Notă: *Când folosiți modul Linii paralele pentru* scanarea în exterior*, nu instalați filtrele pentru exterior.*

- Când scanați în exterior, evitați lumina directă a soarelui pentru a minimiza interferențele de la suprafețele reflectorizante.
- Evitați scanarea pe vreme ploioasă sau cu vânt pentru a preveni deteriorarea cauzată de apă sau reducerea preciziei datelor din cauza suprafețelor ude.

Distribuitor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.ro

INSPIRE 2 3D Scanner

Uporabniški priročnik

Kazalo

1 O tem priročniku **2**

2 O izdelku **2**
2.1 Vsebina paketa . . . 2
2.2 Predstavitev izdelka . . . 5

3 Prenos in uporaba programske opreme **5**

4 Povezava skenerja **5**
4.1 Povezovanje skenerja INSPIRE 2 z računalnikom . . . 5
4.2 Povezovanje skenerja INSPIRE 2 s telefonom . . . 8

5 Kalibracija skenerja **10**
5.1 Priprava . . . 10
5.2 Kalibracija dveh kamer . . . 11
5.3 Kalibracija svetlobne ravnine . . . 11

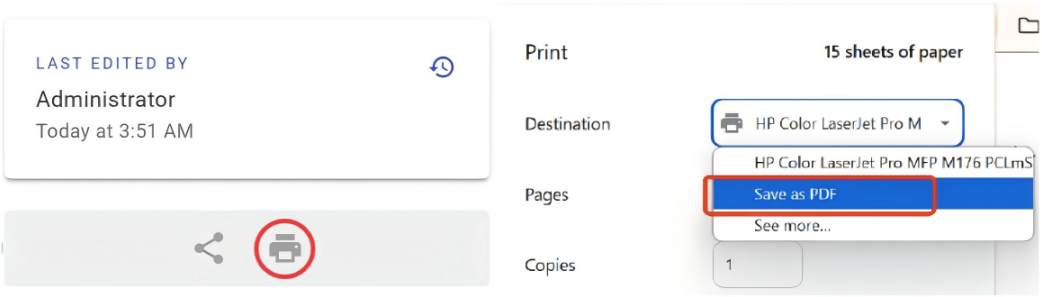
6 Prvo skeniranje **12**
6.1 Skeniranje Full Field . . . 13
6.1.1 Priprava pred skeniranjem . . . 13
6.1.2 Povezava skenerja . . . 13
6.1.3 Začetek skeniranja . . . 15
6.1.4 Urejanje modela . . . 16
6.1.5 Izvoz modela . . . 17
6.2 Skeniranje Parallel Lines . . . 18
6.2.1 Priprava pred skeniranjem . . . 18
6.2.2 Začetek skeniranja . . . 18
6.2.3 Urejanje modela . . . 20
6.2.4 Izvoz modela . . . 21
6.3 Nasveti za skeniranje na prostem . . . 21

1. O tem priročniku

Dobrodošli v uporabniškem priročniku za vaš 3D-skener Revopoint! Ta priročnik vsebuje navodila in vodnik za uporabo skenerja INSPIRE 2. Pred prvo uporabo preberite priročnik, da boste skener uporabljali pravilno in varno. Po potrebi lahko v navigacijski vrstici kliknete katero koli temo, da hitro skočite na ustrezni razdelek.

Prenos priročnika

Če potrebujete priročnik v obliki PDF, kliknite gumb za tiskalno obliko na dnu navigacijske vrstice na levi strani priročnika in med možnostmi izberite "Shrani kot PDF".



2. O izdelku

2.1. Vsebina paketa

*** Priporočamo uporabo originalnega pribora, priloženega v paketu; v nasprotnem primeru lahko pride do poškodbe opreme.**

Standardna izdaja



INSPIRE 2 3D Scanner



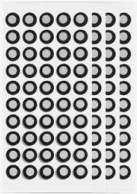
Stojalo



Podatkovni kabel USB Type-C na Type-C (2 m)



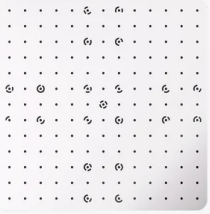
Mini vrtljiva miza



Visoko odbojne oznake (200 kosov)



Filtri za zunanjo uporabo



Kalibracijska plošča

Premium izdaja



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



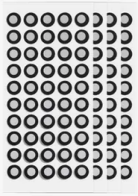
Stojalo



Podatkovni kabel USB Type-C na Type-C (2 m)



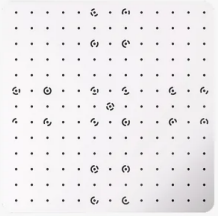
Mini vrtljiva miza



Visoko odbojne oznake (200 kosov)



Filtri za zunanjo uporabo



Kalibracijska plošča

2.2. Predstavitev izdelka





3. Prenos in uporaba programske opreme

Skener INSPIRE 2 je treba uporabljati s programsko opremo **Revo Metro (PC)** ali **Revo Scan (telefon) različice 5.4.2 ali novejše**. Pred uporabo prenesite in namestite Revo Metro ali Revo Scan za Android/iOS.

Programska oprema	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (telefon)**
Uradni prenos	Support - Download	Support - Download ali Apple App Store / Google Play Store
Podprti načini skeniranja	Full Field / Parallel Line	Full Field

Za podrobne informacije o funkcijah in delovanju programske opreme glejte *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Povezava skenerja

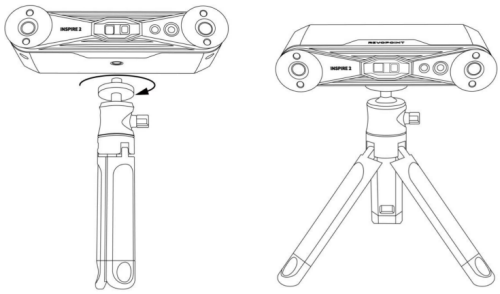
4.1. Povezovanje skenerja INSPIRE 2 z računalnikom

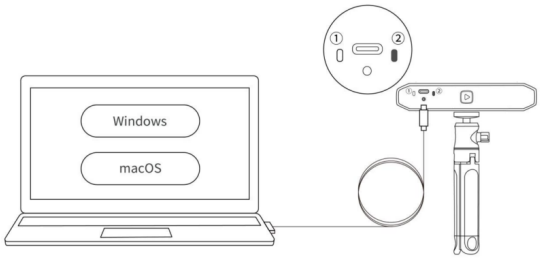
Za zagotovitev kakovostnega skeniranja skener povežite neposredno z računalnikom in se izogibajte uporabi priklopne postaje.

Prek kabla USB

Korak 1: Stojalo priključite na skener.

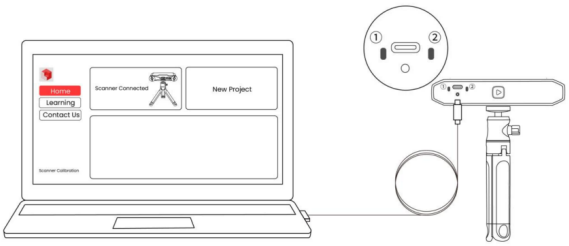
Opomba: Višino stojala prilagodite tako, da vsako nogo enakomerno raztegnete do zaklepnega položaja, da se izognete nestabilnosti.





Korak 2: S kablom USB Type-C na Type-C povežite skener z računalnikom. Ko indikator skenerja ② sveti neprekinjeno zeleno, je skener pod napajanjem.

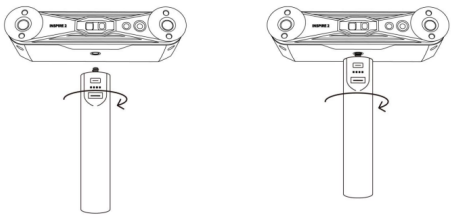
Korak 3: Odprite Revo Metro; ko programska oprema prikaže Scanner Connected in indikator skenerja ① sveti neprekinjeno modro, je pripravljen.

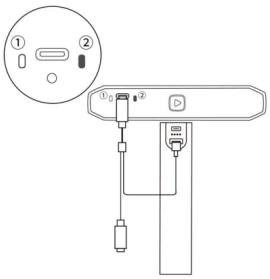


Prek Wi-Fi

Korak 1: Skener privijte na ročaj s prenosno baterijo.

Opomba: Skenerja ne povezujte neposredno z računalnikom za napajanje, sicer bo privzeto preklopil v način USB.

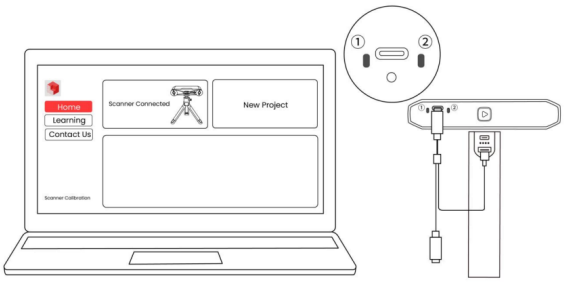




Korak 2: Z mobilnim kablom 2-v-1 povežite skener in ročaj s prenosno baterijo. Ko indikator skenerja ② sveti neprekinjeno zeleno, je skener pod napajanjem.

Korak 3: V nastavitvah Wi-Fi na računalniku poiščite omrežje Wi-Fi z imenom **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** in se povežite (geslo ni potrebno).



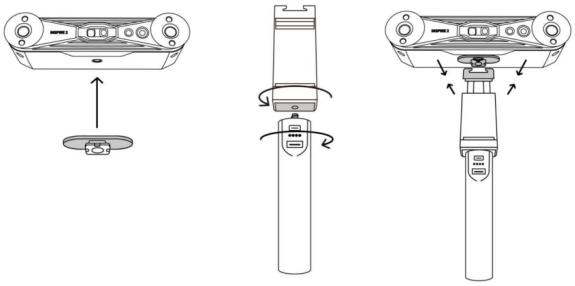


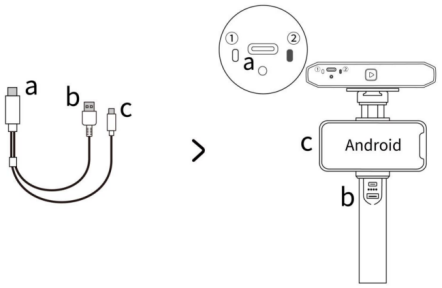
Korak 4: Odprite Revo Metro; ko programska oprema prikaže Scanner Connected in indikator skenerja ① sveti neprekinjeno modro, je pripravljen.

4.2. Povezovanje skenerja INSPIRE 2 s telefonom

Na telefone Android prek kabla USB

Korak 1: Na skener pritrdite hitro snemljivo ploščico, držalo za telefon in ročaj s prenosno baterijo.

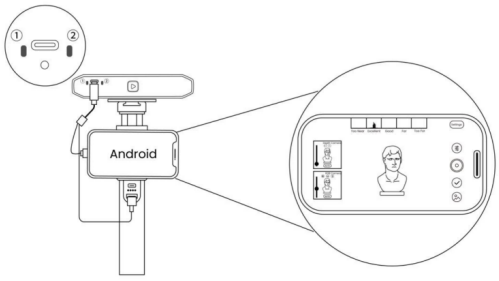




Korak 2: Telefon vstavite v držalo za telefon in z mobilnim kablom 2-v-1 ga priključite na prikazana vrata. Ko indikator skenerja ② sveti neprekinjeno zeleno, je skener pod napajanjem.

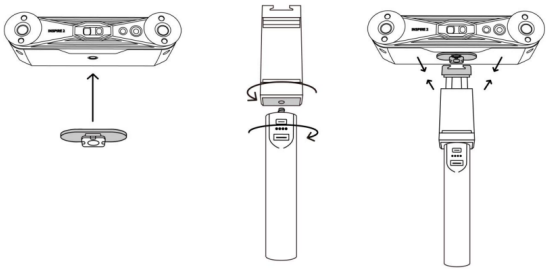
Opomba: Mobilni kabel 2-v-1 je mogoče uporabiti samo za povezavo telefonov Android.

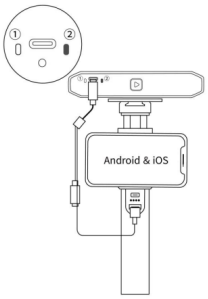
Korak 3: Odprite Revo Scan. Ko indikator ① sveti neprekinjeno modro in telefon prikaže zaslon za predogled skeniranja, je pripravljen.



Na telefone Android ali iOS prek Wi-Fi

Korak 1: Na skener pritrdite hitro snemljivo ploščico, držalo za telefon in ročaj s prenosno baterijo.

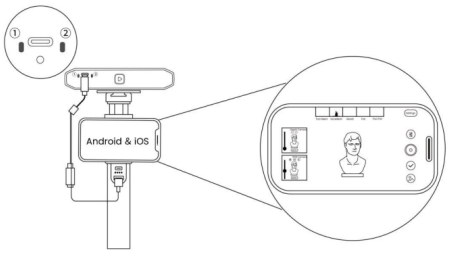




Korak 2: Telefon vstavite v držalo za telefon in z mobilnim kablom 2-v-1 povežite skener z ročajem s prenosno baterijo. Ko indikator skenerja ② sveti neprekinjeno zeleno, je skener pod napajanjem.

Korak 3: V nastavitvah Wi-Fi na pametnem telefonu poiščite omrežje Wi-Fi z imenom **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** in se povežite (geslo ni potrebno).





Korak 4: Odprite Revo Scan. Ko indikator ① sveti neprekinjeno modro in telefon prikaže zaslon za predogled skeniranja, je pripravljen.

Podprto na računalniku in zrcaljeno na pametni telefon prek Revo Mirror za predogled in upravljanje.

1. Obiščite uradno spletno mesto Revopoint in pojdite v meni "Support - Download", da prenesete in namestite Revo Mirror za namizje in mobilne naprave.

2. Namestite Mobile Kit (držalo za telefon, ročaj s prenosno baterijo, hitro snemljivo ploščico) na skener. Ročaj s prenosno baterijo povežite s skenerjem z mobilnim kablom 2-v-1.

3. Zagotovite, da sta računalnik in telefon povezana z omrežjem z imenom "INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX". Odprite Revo Metro, počakajte, da se skener poveže in vstopi na stran za skeniranje, nato kliknite gumb za zrcaljenje.

4. V mobilni aplikaciji Revo Mirror tapnite zaznano napravo, ki naj se zrcali.

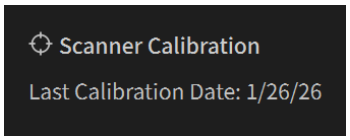
5. Sledite pozivu na računalniku in vnesite kodo PIN za dokončanje začetnega seznanjanja. Nato kliknite "Enter Screen Mirror Mode" za upravljanje postopka skeniranja.

Za podrobna navodila o programski opremi in zrcaljenju zaslona glejte *Revo Mirror User Manual*.

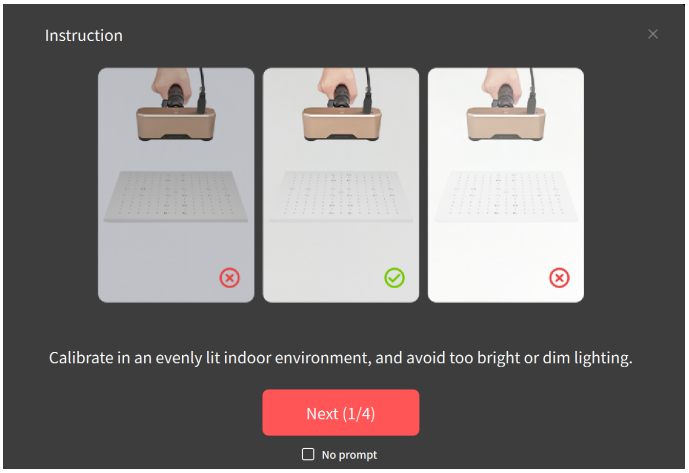
5. Kalibracija skenerja

5.1. Priprava

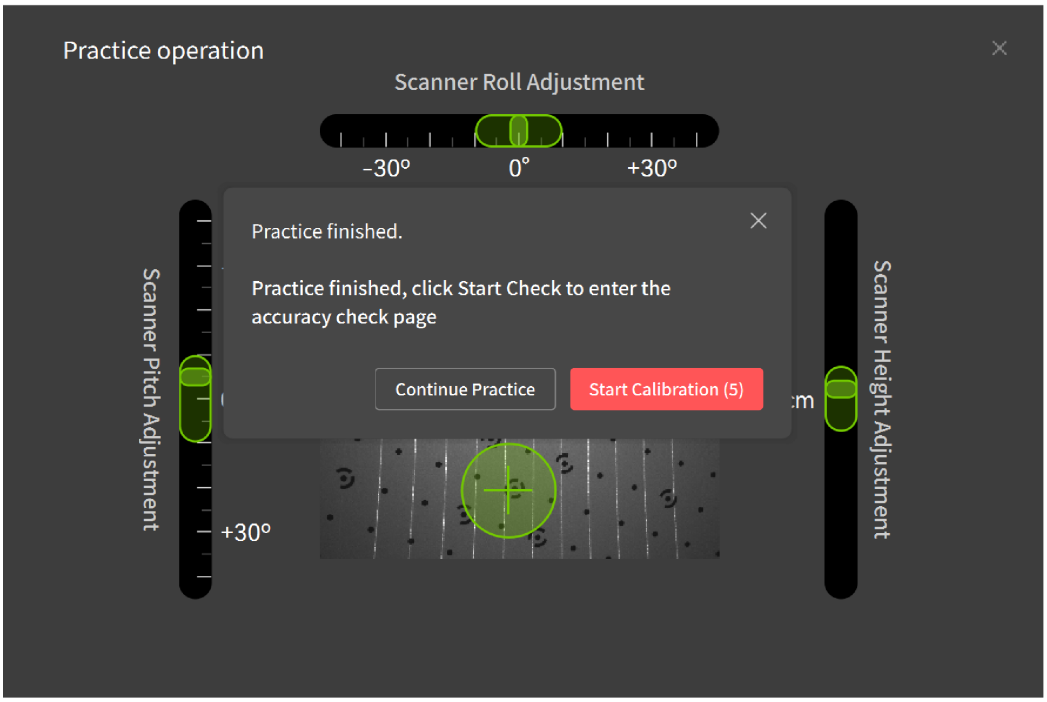
1. Skener povežite z računalnikom s podatkovnim kablom USB, nato na računalniku odprite Revo Metro.
2. Namestite kalibracijsko ploščo in v Revo Metro kliknite “Calibration”.



3. Ustvarite enakomerno osvetljeno okolje. Izogibajte se preveč svetli ali pretemni osvetlitvi.
4. Za vajo sledite navodilom.

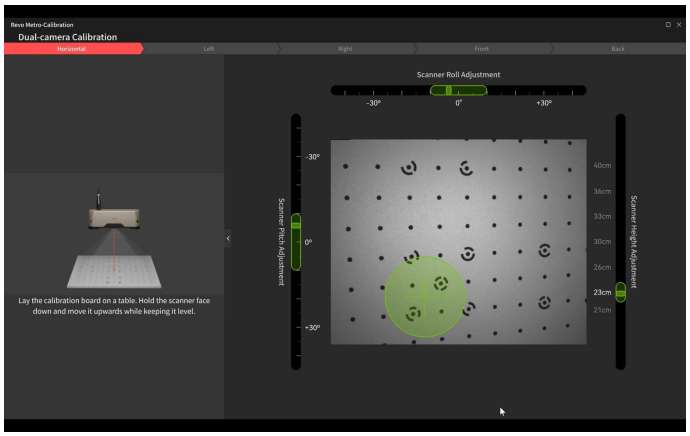


5. Po vaji boste vstopili na stran za preverjanje natančnosti in se v skladu s pozivom odločili, ali boste skener kalibrirali.



5.2. Kalibracija dveh kamer

1. Sledite navodilom na levi strani in prilagodite nagib, naklon in višino skenerja.



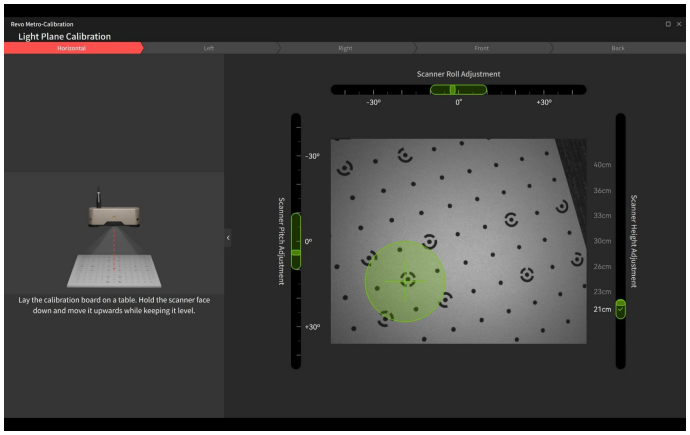
Korak je v spletnem priročniku prikazan kot video (mirujoča slika).

2. Sledite vrstici napredka in zberite podatke z vodoravne, leve, desne, sprednje in zadnje strani.

3. Ko natančnost kalibracije izpolni zahteve, sistem samodejno nadaljuje na korak kalibracije svetlobne ravnine.

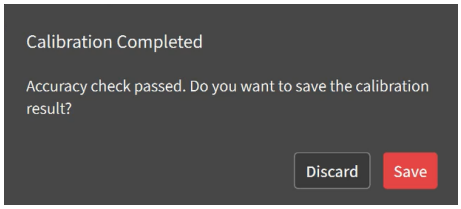
5.3. Kalibracija svetlobne ravnine

1. Sledite navodilom na levi strani in prilagodite nagib, naklon in višino skenerja.

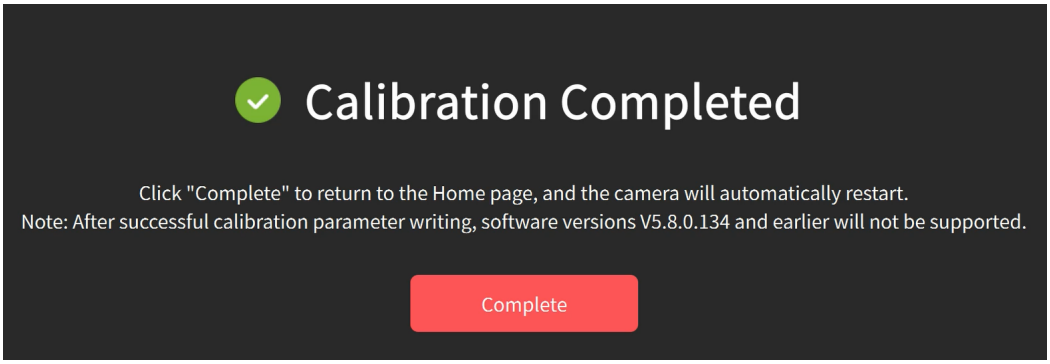


Korak je v spletnem priročniku prikazan kot video (mirujoča slika).

2. Sledite vrstici napredka in zberite podatke z vodoravne, leve, desne, sprednje in zadnje strani.
3. Ko je kalibracija končana, shranite rezultat kalibracije.



4. Kliknite Complete za vrnitev na začetno stran, skener pa se bo znova zagnal.



6. Prvo skeniranje

INSPIRE 2 ponuja dva načina skeniranja, ki sta opisana spodaj.

Full Field: Visoka hitrost skeniranja za hitro zajemanje oblaka točk običajnih predmetov, podprto v aplikacijah za računalnik in mobilne naprave.

Parallel Lines: Zasnovan za natančno skeniranje, obvlada odbojne kovinske in črne predmete brez nanosa razpršila. Podprt na računalniku in zrcaljen na pametni telefon prek Revo Mirror za predogled in upravljanje.

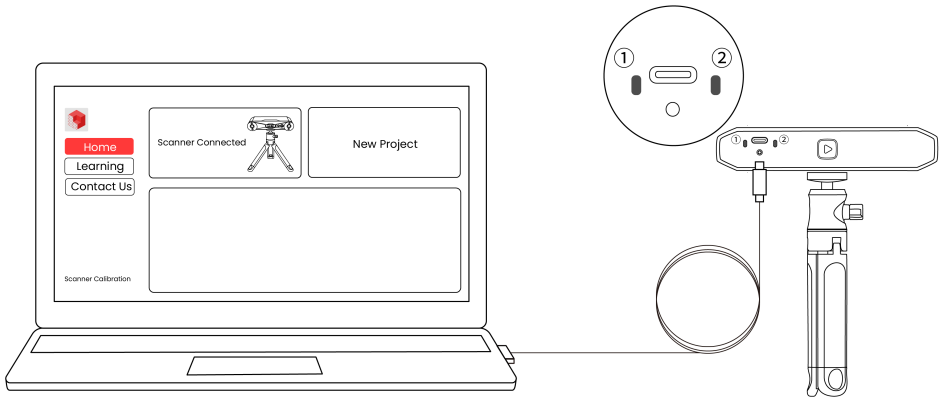
6.1. Skeniranje Full Field

Da bi se spoznali s postopkom skeniranja, ta razdelek prikazuje celovit primer skeniranja vzorčnega doprsnega kipa v načinu Full Field. Začetniki lahko sledijo spodnjim korakom in vadijo v realnem času.

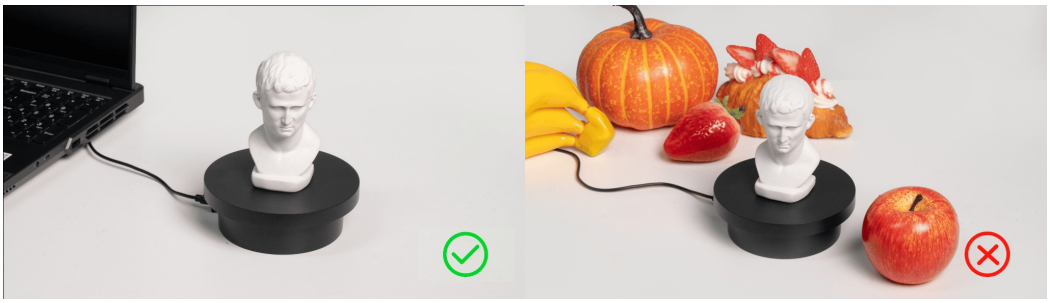
6.1.1 Priprava pred skeniranjem

6.1.2 Povezava skenerja

1. Skener povežite z računalnikom s kablom USB Type-C na Type-C. (Konec z vijakom vstavite v zadnja vrata skenerja in ga trdno privijte, nato drugi konec vstavite v računalnik.)
2. Odprite Revo Metro in počakajte, da se skener uspešno poveže.



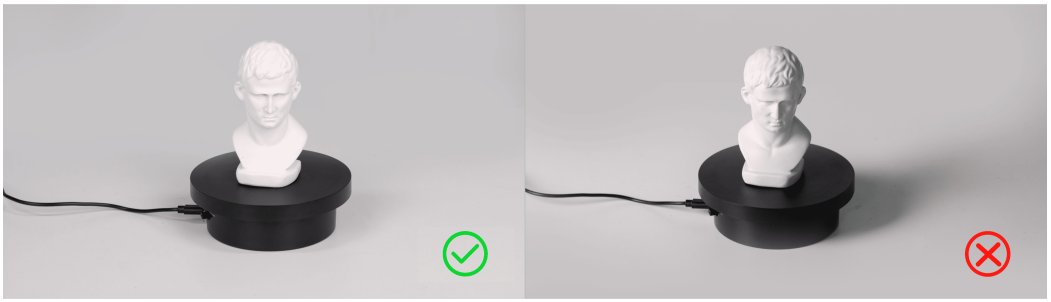
Nastavitev okolja za skeniranje 1. Pripravite delovni prostor: Zagotovite, da je območje skeniranja čisto in brez nereda.



2. Povežite pribor: S kablom vrtljive mize povežite vrtljivo mizo z vrati računalnika ali električno vtičnico in jo nastavite na ustrezno hitrost vrtenja.



3. Preverite predmet: Vzorčni doprsni kip postavite na vrtljivo mizo in zagotovite, da je njegova površina brez senc.

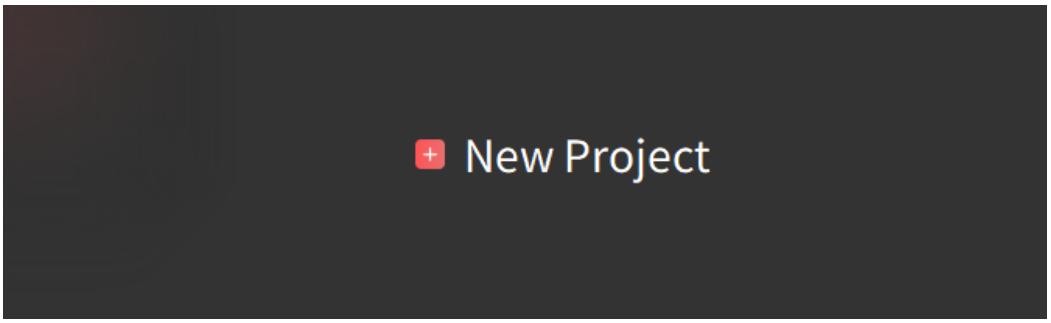


4. Prilagodite višino in kot skenerja, da kamera lahko v celoti zajame predmet.

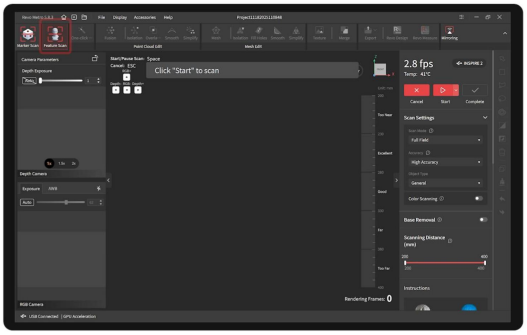


6.1.3 Začetek skeniranja

Ustvarite nov projekt Na začetni strani programske opreme kliknite "New Project". Poimenujte datoteko, izberite mesto za shranjevanje datoteke (ali uporabite privzeto mesto), kliknite "New" in vstopite v vmesnik za skeniranje.



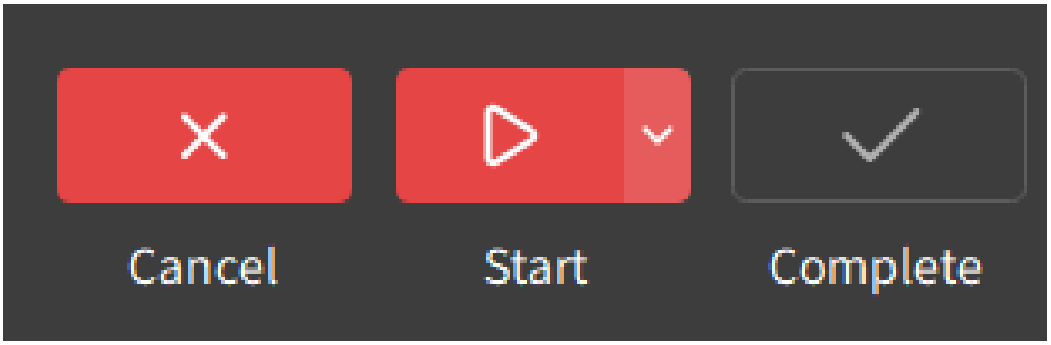
Nastavitve skeniranja 1. Izberite "Feature Scan".
2. V načinu skeniranja izberite **"Full Field"**.
3. V nastavitvah skeniranja izberite **"High Accuracy"** > **"General"**.



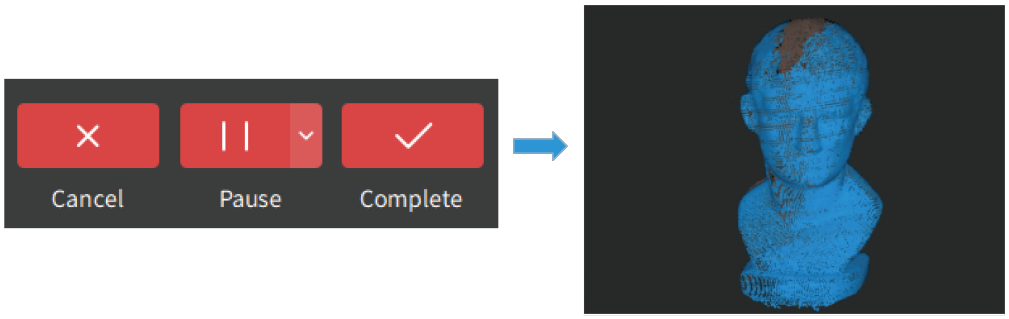
Korak je v spletnem priročniku prikazan kot video (mirujoča slika).

4. Skozi okno za predogled kamere na levi preverite položaj modela in zagotovite, da je model v vidnem polju kamere.
5. Prilagodite razdaljo med skenerjem in vzorčnim doprsnim kipom, da bo barva na vrstici za prikaz razdalje zelena.
6. Prilagodite osvetlitev globinske kamere, dokler površina predmeta v oknu za predogled ne postane večinoma siva, z minimalnimi rdečimi ali modrimi območji.

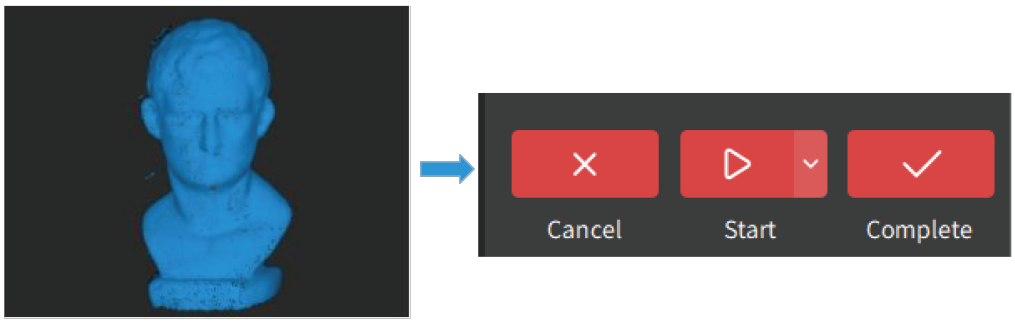
Upravljanje skeniranja 1. Po nastavitvi zgornjih parametrov kliknite gumb "Start" za začetek skeniranja.



2. Med skeniranjem prekinite, da v območju za prikaz modela pregledate napredek. Če je model videti nepopoln (kot je prikazano v primeru), znova kliknite "Start" za nadaljevanje.

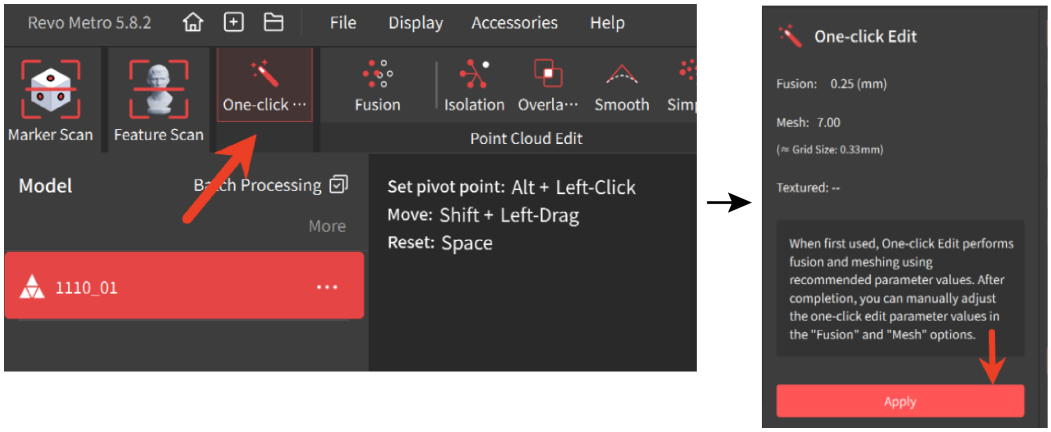


3. Ko so podatki o površini modela v celoti zajeti, kliknite "Complete" za dokončanje skeniranja.



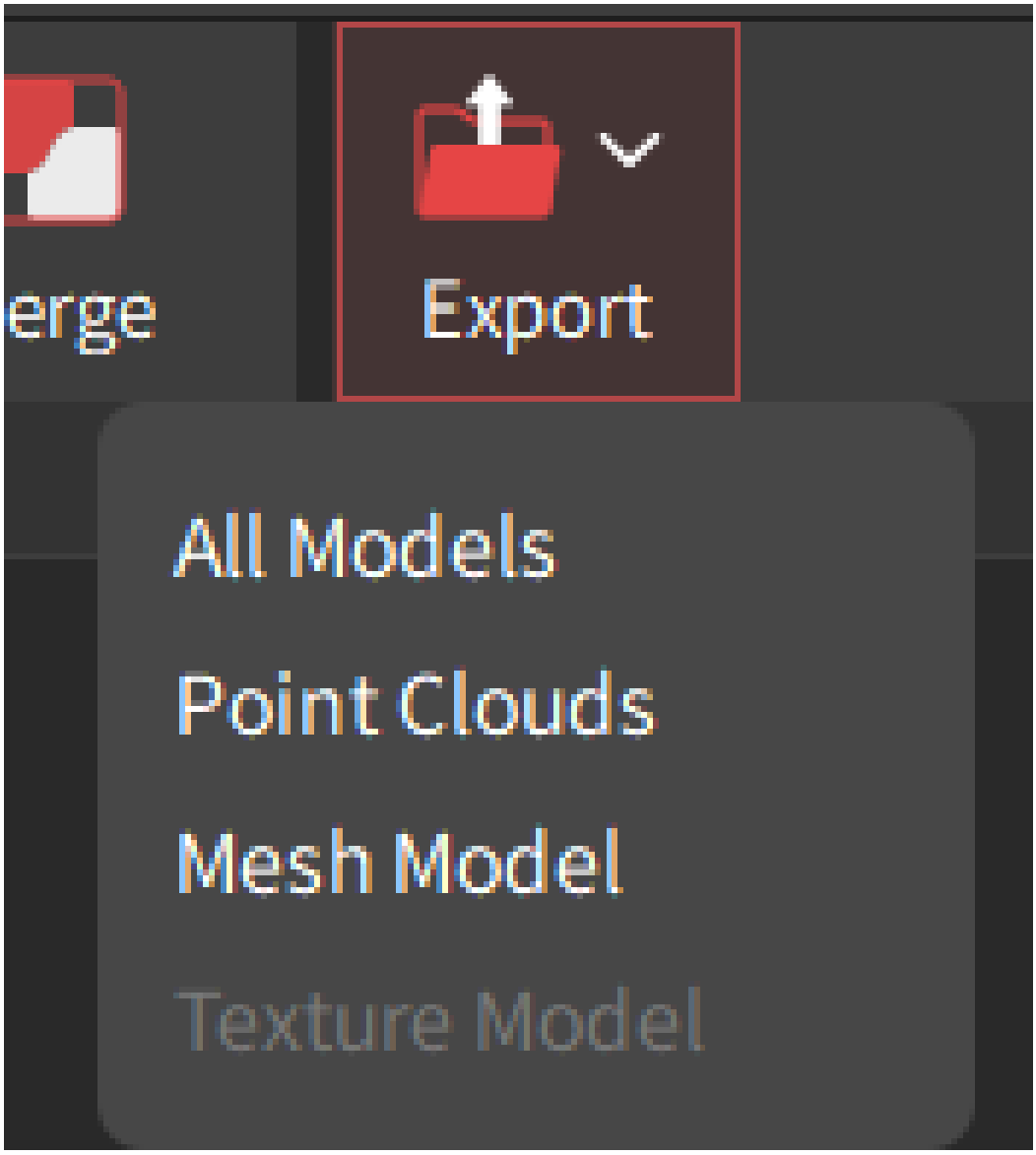
6.1.4 Urejanje modela

V območju za urejanje modela kliknite "One-click Editing" > "Apply" za samodejno dokončanje urejanja modela.



6.1.5 Izvoz modela

Kliknite “Export” in izberite oblike za izvoz.



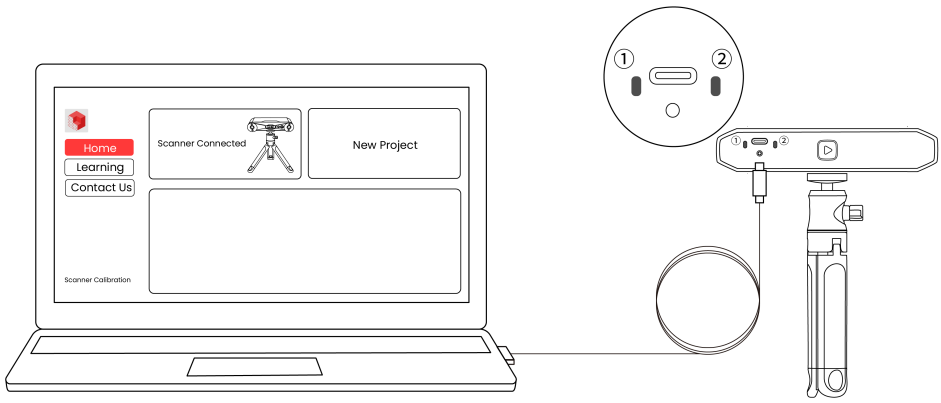
6.2. Skeniranje Parallel Lines

Da bi se spoznali s postopkom skeniranja, ta razdelek prikazuje celovit primer skeniranja majhnega kovinskega dela v načinu Parallel Lines. Začetniki lahko sledijo spodnjim korakom in vadijo v realnem času.

6.2.1 Priprava pred skeniranjem

Povezava skenerja 1. Skener povežite z računalnikom s kablom USB Type-C na Type-C. (Konec z vijakom vstavite v zadnja vrata skenerja in ga trdno privijte, nato drugi konec vstavite v računalnik.)

2. Odprite Revo Metro in počakajte, da se skener uspešno poveže.



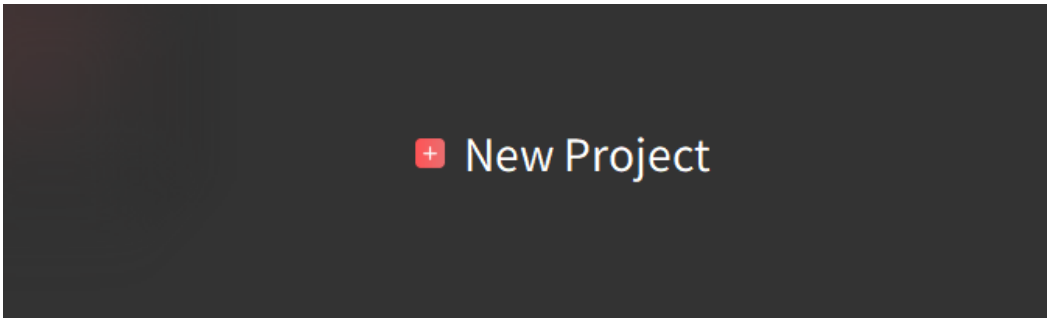
Nastavitev okolja za skeniranje 1. Pripravite delovni prostor: Zagotovite, da je območje skeniranja čisto in brez nereda.

2. Namestite oznake: Oznake nepravilno pritrdite na površino in zagotovite, da je v enem okvirju mogoče zajeti vsaj 5. Za najboljšo natančnost oznake namestite na ravne površine in se izogibajte ukrivljenim območjem.

3. Prilagodite višino in kot skenerja, da kamera lahko v celoti zajame predmet.

6.2.2 Začetek skeniranja

Ustvarite novo skeniranje Na začetni strani programske opreme kliknite “New Project”. Poimenujte datoteko, izberite mesto za shranjevanje datoteke (ali uporabite privzeto mesto), kliknite “New” in vstopite v vmesnik za skeniranje.



Nastavitve skeniranja 1. Izberite “Marker Scan”.

2. V načinu skeniranja izberite “Parallel Lines”.

3. V načinu sledenja izberite “Marker Tracking”, v vrsti predmeta pa “Metallic Shinny Object”.

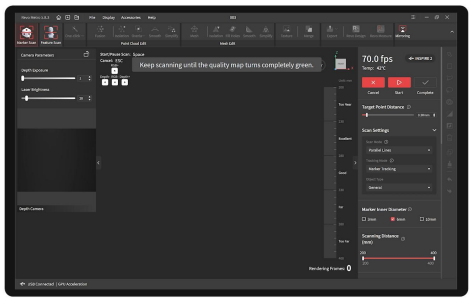
4. Izberite notranji premer trenutno uporabljenih oznak za izboljšanje natančnosti skeniranja.

5. Nastavite ciljno razdaljo med točkami.

Opomba: Povečanje razdalje med točkami pospeši skeniranje, zmanjšanje pa izboljša podrobnosti, vendar upočasni postopek.

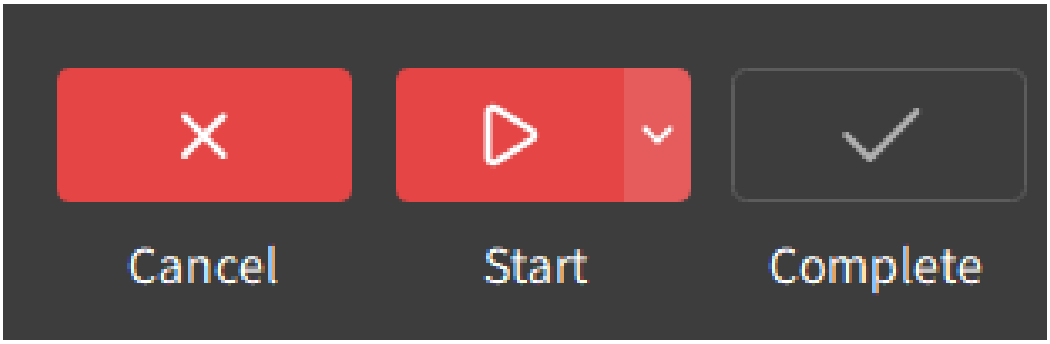
6. Prilagodite razdaljo med skenerjem in kovinskim delom, da bo barva na vrstici za prikaz razdalje zelena.

7. Prilagodite osvetlitev globinske kamere, da bodo laserske črte v oknu za predogled jasno vidne.



Korak je v spletnem priročniku prikazan kot video (mirujoča slika).

Upravljanje skeniranja 1. Po nastavitvi zgornjih parametrov kliknite gumb “Start” za začetek skeniranja.

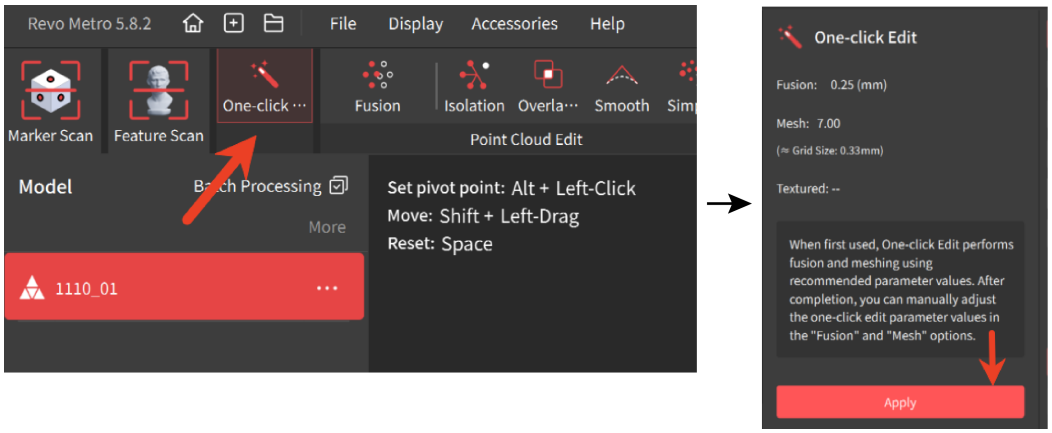


2. Med skeniranjem prekinite, da v območju za prikaz modela pregledate napredek. Če je model videti nepopoln, znova kliknite “Start” za nadaljevanje.

3. Ko so podatki o površini modela v celoti zajeti, kliknite “Complete” za dokončanje skeniranja.

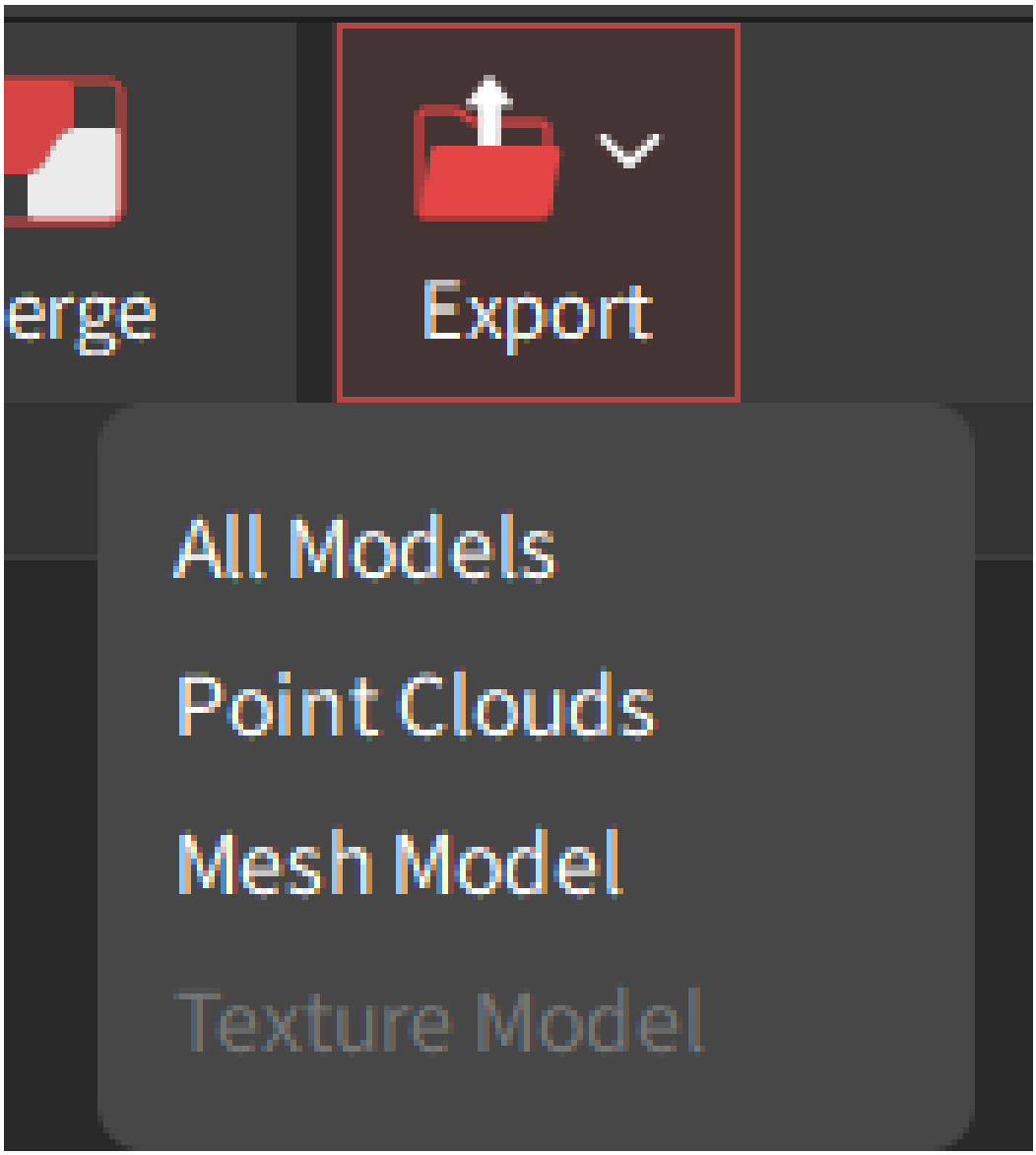
6.2.3 Urejanje modela

V območju za urejanje modela kliknite “One-click Editing” > “Apply” za samodejno dokončanje urejanja modela.



Za podrobne specifične funkcije in postopke urejanja modela kliknite Revo Metro Model Editing za več informacij.

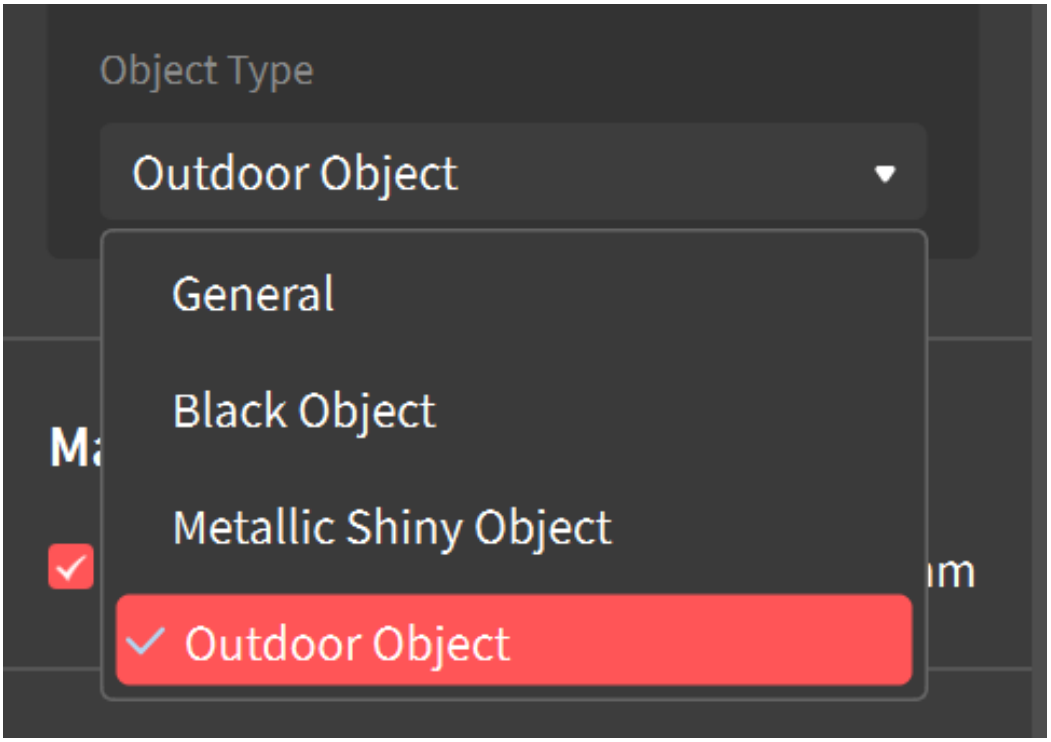
6.2.4 Izvoz modela



Kliknite “Export” in izberite oblike za izvoz.

6.3. Nasveti za skeniranje na prostem

Pri skeniranju na prostem v nastavitvah skeniranja nastavite **“Object Type”** na **“Outdoor Object”**.



- Pred skeniranjem na prostem s strukturirano svetlobo na sprednjo stran leve in desne globinske kamere pritrdite oba filtra za zunanjo uporabo.



Opomba: *Pri uporabi načina Parallel Lines za* skeniranje na prostem *filtrov za zunanjo uporabo ne nameščajte.*

- Pri skeniranju na prostem se izogibajte neposredni sončni svetlobi, da zmanjšate motnje zaradi odbojnih površin.
- Izogibajte se skeniranju v deževnem ali vetrovnem vremenu, da preprečite poškodbe zaradi vode ali zmanjšano natančnost podatkov zaradi mokrih površin.

Distributer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.si

INSPIRE 2 3D Scanner

Ръководство за потребителя

Contents

1 Относно това ръководство **2**

2 Относно продукта **2**
2.1 Какво има в кутията 2
2.2 Профил на продукта 5

3 Изтегляне и използване на софтуера **5**

4 Свързване на скенера **5**
4.1 Свързване на INSPIRE 2 към компютър 5
4.2 Свързване на INSPIRE 2 към телефон 8

5 Калибриране на скенера **10**
5.1 Подготовка 10
5.2 Калибриране на двойната камера 11
5.3 Калибриране на светлинната равнина 11

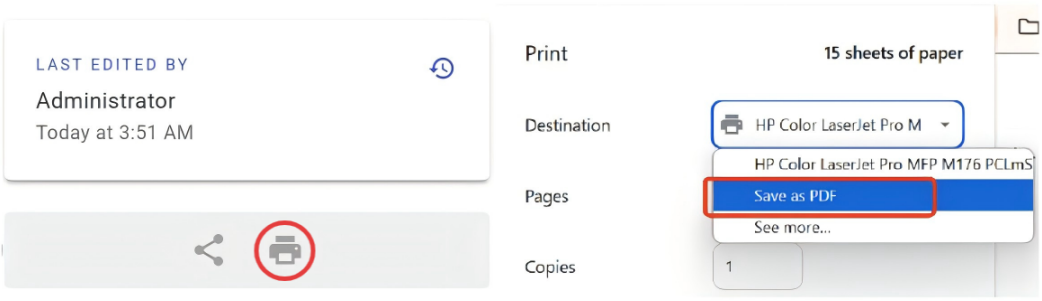
6 Първо сканиране **12**
6.1 Сканиране в режим Full Field 13
6.1.1 Подготовка преди сканиране 13
6.1.2 Свързване на скенера 13
6.1.3 Стартиране на сканиране 15
6.1.4 Редактиране на модела 16
6.1.5 Експортиране на модела 17
6.2 Сканиране в режим Parallel Lines 18
6.2.1 Подготовка преди сканиране 18
6.2.2 Стартиране на сканиране 18
6.2.3 Редактиране на модела 20
6.2.4 Експортиране на модела 21
6.3 Съвети за сканиране на открито 21

1. Относно това ръководство

Добре дошли в ръководството за потребителя на вашия 3D скенер Revopoint! Това ръководство предоставя указания и инструкции за работа с INSPIRE 2. Моля, прочетете ръководството преди първата употреба, за да сте сигурни, че използвате този скенер правилно и безопасно. При нужда можете да щракнете върху всяка тема в навигационната лента, за да преминете бързо към съответния раздел.

Изтегляне на ръководството

Ако ви е необходимо ръководство във формат PDF, щракнете върху бутона „Формат за печат“ в долната част на навигационната лента вляво от ръководството и изберете „Запис като PDF“ от опциите.



2. Относно продукта

2.1. Какво има в кутията

*** Препоръчва се да използвате официалните аксесоари, предоставени в комплекта; в противен случай това може да причини повреда на оборудването.**

Стандартно издание



INSPIRE 2 3D Scanner



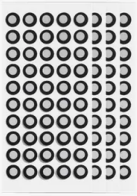
Статив



Кабел за данни USB Type-C към Type-C (2 m)



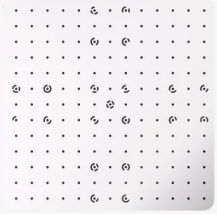
Мини въртяща се маса



Силно отразяващи маркери (200 бр.)



Филтри за външна употреба



Калибрационна плоча

Премиум издание



INSPIRE 2 3D Scanner



Mobile Kit(II)



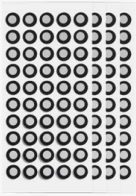
Статив



Кабел за данни USB Type-C към Type-C (2 m)



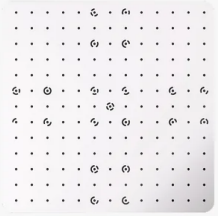
Мини въртяща се маса



Силно отразяващи маркери (200 бр.)



Филтри за външна употреба



Калибрационна плоча

2.2. Профил на продукта



3. Изтегляне и използване на софтуера

INSPIRE 2 трябва да се използва със софтуера **Revo Metro (PC)** или **Revo Scan (телефон) версия 5.4.2 или по-нова**. Преди употреба изтеглете и инсталирайте Revo Metro или Revo Scan за Android/iOS.

Софтуер	**Revo Metro (PC)**	**Revo Scan (телефон)**
Официално изтегляне	Support - Download	Support - Download или Apple App Store / Google Play Store
Поддържани режими на сканиране	Full Field / Parallel Line	Full Field

За подробна информация относно функциите и операциите на софтуера, моля, направете справка с *Revo Metro Software User Manual*/ Revo Scan 5 Software User Manual.

4. Свързване на скенера

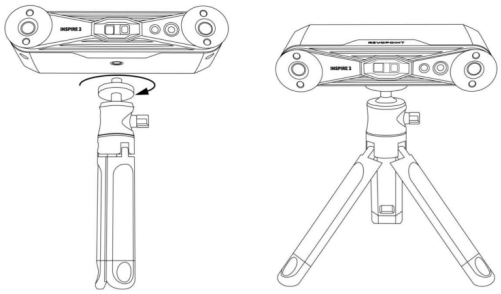
4.1. Свързване на INSPIRE 2 към компютър

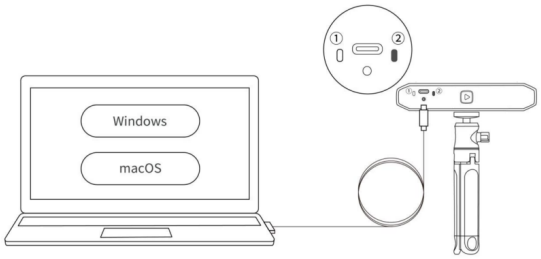
За да осигурите ефекта на сканиране, моля, свържете скенера директно към компютъра и избягвайте използването на докинг станция.

Чрез USB кабел

Стъпка 1: Свържете статива към скенера.

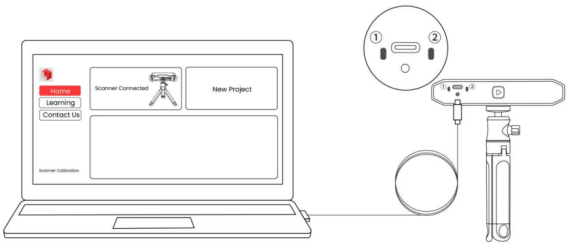
Забележка: Регулирайте височината на статива, като разпънете равномерно всеки крак до заключващото положение, за да избегнете нестабилност.





Стъпка 2: Използвайте кабела USB Type-C към Type-C, за да свържете скенера към PC. Когато индикаторът на скенера ② светне постоянно зелено, той е захранен.

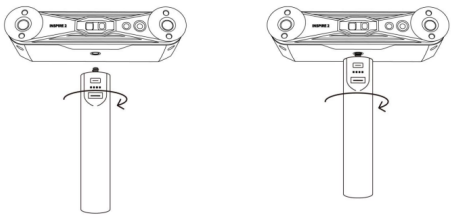
Стъпка 3: Отворете Revo Metro; когато софтуерът покаже Scanner Connected и индикаторът на скенера ① светне постоянно синьо, той е готов.

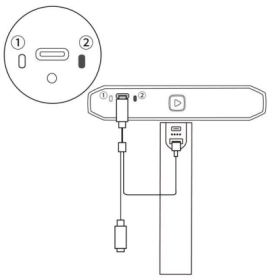


Чрез Wi-Fi

Стъпка 1: Завийте скенера върху дръжката с външна батерия.

Забележка: Не свързвайте скенера директно към PC за захранване, в противен случай той ще премине по подразбиране в режим USB.

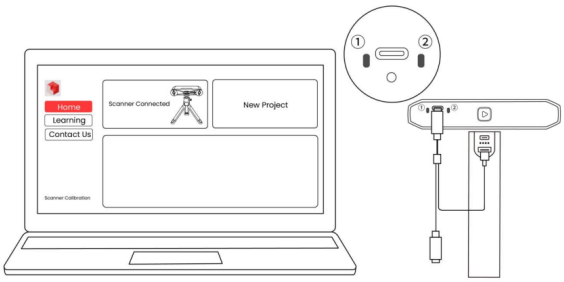




Стъпка 2: Използвайте мобилния кабел „2 в 1“, за да свържете скенера и дръжката с външна батерия. Когато индикаторът на скенера ② светне постоянно зелено, той е захранен.

Стъпка 3: Потърсете Wi-Fi мрежа с име **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** в настройките за Wi-Fi на вашия PC и се свържете (не е необходима парола).



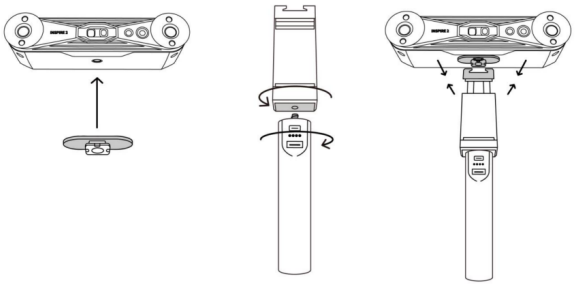


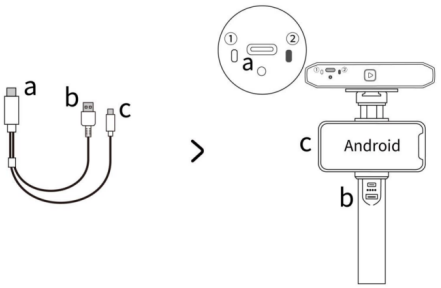
Стъпка 4: Отворете Revo Metro; когато софтуерът покаже Scanner Connected и индикаторът на скенера ① светне постоянно синьо, той е готов.

4.2. Свързване на INSPIRE 2 към телефон

Към телефони с Android чрез USB кабел

Стъпка 1: Прикрепете плочата за бързо освобождаване, държача за телефон и дръжката с външна батерия към скенера.

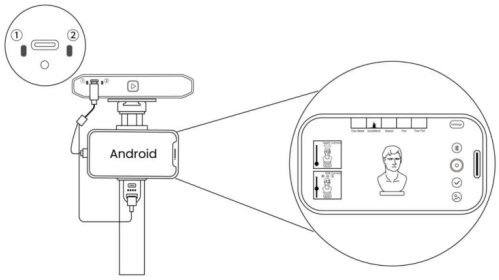




Стъпка 2: Поставете телефон в държача за телефон и използвайте мобилния кабел „2 в 1“, за да свържете към показаните портове. Когато индикаторът на скенера ② светне постоянно зелено, той е захранен.

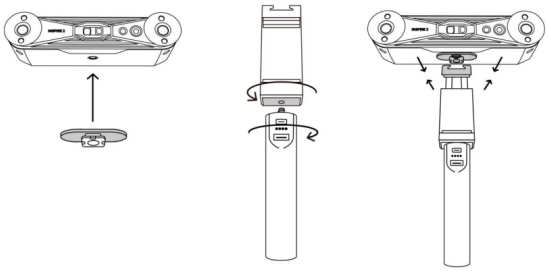
Забележка: Мобилният кабел „2 в 1“ може да се използва само за свързване на телефони с Android.

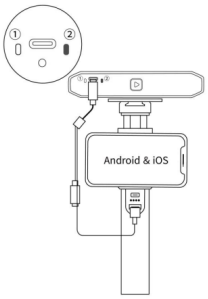
Стъпка 3: Отворете Revo Scan. Когато индикаторът ① светне постоянно синьо и телефонът покаже екрана за визуализация на сканирането, той е готов.



Към телефони с Android или iOS чрез Wi-Fi

Стъпка 1: Прикрепете плочата за бързо освобождаване, държача за телефон и дръжката с външна батерия към скенера.

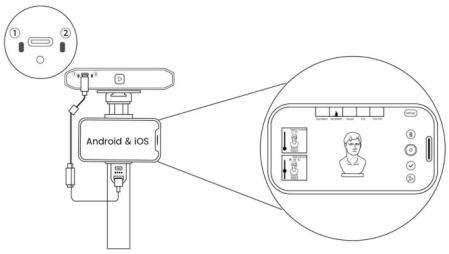




Стъпка 2: Поставете телефон в държача за телефон и използвайте мобилния кабел „2 в 1“, за да свържете скенера към дръжката с външна батерия. Когато индикаторът на скенера ② светне постоянно зелено, той е захранен.

Стъпка 3: Потърсете Wi-Fi мрежа с име **INSPIRE-2-REVO-XXXXXXXX** в настройките за Wi-Fi на вашия смартфон и се свържете (не е необходима парола).





Стъпка 4: Отворете Revo Scan. Когато индикаторът ① светне постоянно синьо и телефонът покаже екрана за визуализация на сканирането, той е готов.

Поддържа се на компютър и се прехвърля към смартфон чрез Revo Mirror за преглед и управление.

1. Посетете официалния уебсайт на Revopoint и отидете в менюто “Support - Download”, за да изтеглите и инсталирате Revo Mirror както за настолен компютър, така и за мобилно устройство.

2. Монтирайте Mobile Kit (държач за телефон, дръжка с външна батерия, плоча за бързо освобождаване) върху скенера. Свържете дръжката с външната батерия към скенера с мобилния кабел „2 в 1“.

3. Уверете се, че както компютърът, така и телефонът са свързани към мрежата с име “INSPIRE 2-REVO-XXXXXXXX”. Отворете Revo Metro, изчакайте скенерът да се свърже и да влезе в страницата за сканиране, след което щракнете върху бутона за прехвърляне.

4. Докоснете откритото устройство, което да бъде огледално прехвърлено, в мобилното приложение Revo Mirror.

5. Следвайте подканата на компютъра, за да въведете PIN кода и да завършите първоначалното сдвояване. След това щракнете върху “Enter Screen Mirror Mode”,

за да управлявате процеса на сканиране.

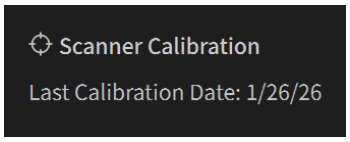
За подробни инструкции относно софтуера и прехвърлянето на екрана, моля, направете справка с *Revo Mirror User Manual*.

5. Калибриране на скенера

5.1. Подготовка

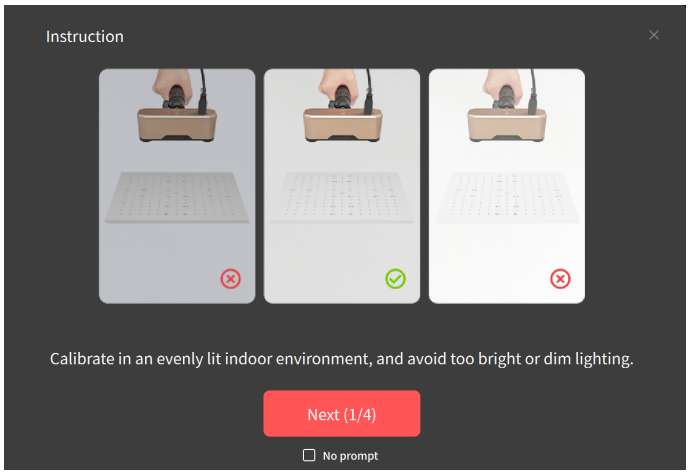
1. Свържете скенера към компютъра с USB кабел за данни, след което отворете Revo Metro на компютъра.

2. Поставете калибрационната плоча и щракнете върху “Calibration” в Revo Metro.

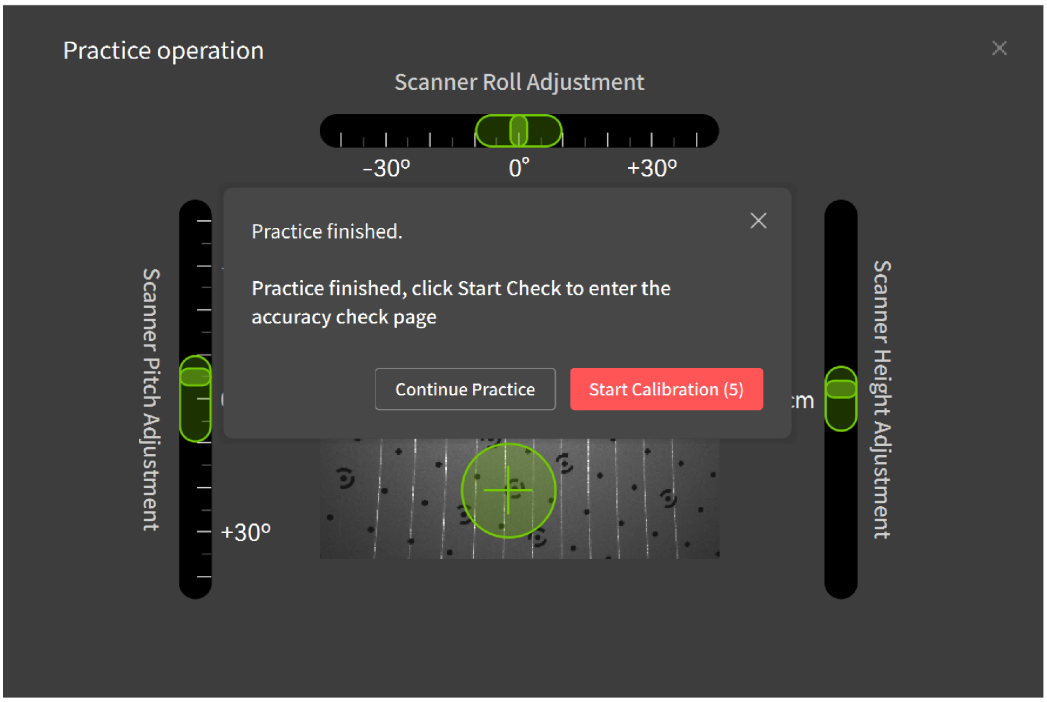


3. Създайте равномерно осветена среда. Избягвайте твърде ярко или твърде слабо осветление.

4. Следвайте инструкциите, за да се упражните.

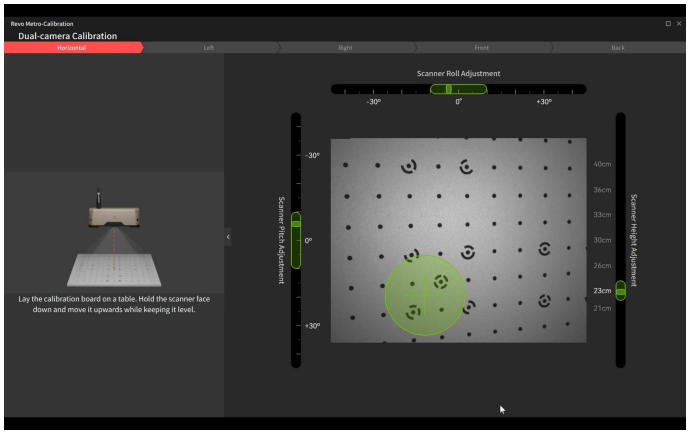


5. След упражнението ще влезете в страницата за проверка на точността и ще решите дали да калибрирате скенера според подканата.



5.2. Калибриране на двойната камера

1. Следвайте инструкциите вляво, за да регулирате наклона, завъртането и височината на скенера.



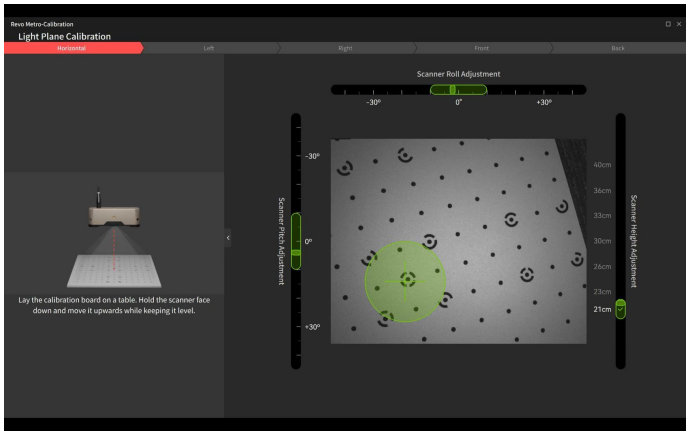
Стъпката е показана като видео в онлайн ръководството (стоп кадър).

2. Следвайте лентата за напредък, за да съберете данни от хоризонтално, ляво, дясно, отпред и отзад.

3. След като точността на калибриране отговори на изискването, системата автоматично преминава към стъпката за калибриране на светлинната равнина.

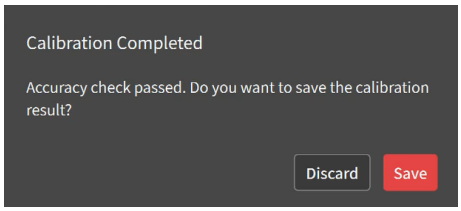
5.3. Калибриране на светлинната равнина

1. Следвайте инструкциите вляво, за да регулирате наклона, завъртането и височината на скенера.

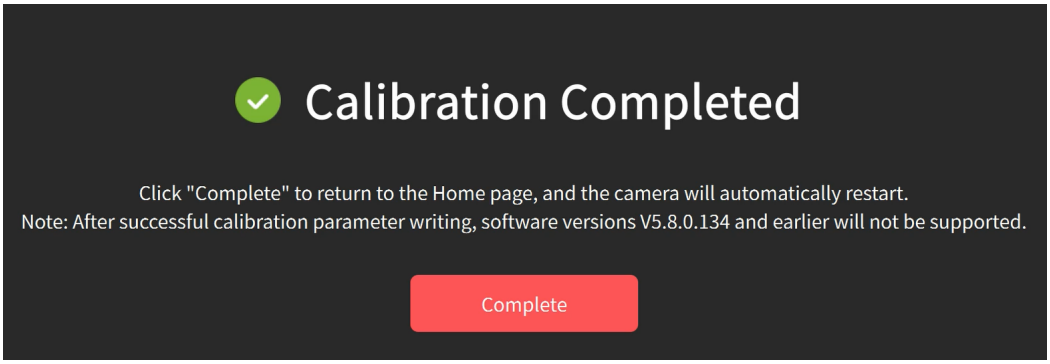


Стъпката е показана като видео в онлайн ръководството (стоп кадър).

2. Следвайте лентата за напредък, за да съберете данни от хоризонтално, ляво, дясно, отпред и отзад.
3. Запишете резултата от калибрирането, когато калибрирането приключи.



4. Щракнете върху „Завърши“, за да се върнете на началната страница, и скенерът ще се рестартира.



6. Първо сканиране

INSPIRE 2 предлага два режима на сканиране, обяснени по-долу.

Full Field: Висока скорост на сканиране за бързо заснемане на облак от точки на обикновени обекти, поддържа се на компютър и мобилни приложения.

Parallel Lines: Предназначен за прецизно сканиране, той се справя с отразяващ метал и черни обекти без спрей покритие. Поддържа се на компютър и се прехвърля към смартфон чрез Revo Mirror за преглед и управление.

6.1. Сканиране в режим Full Field

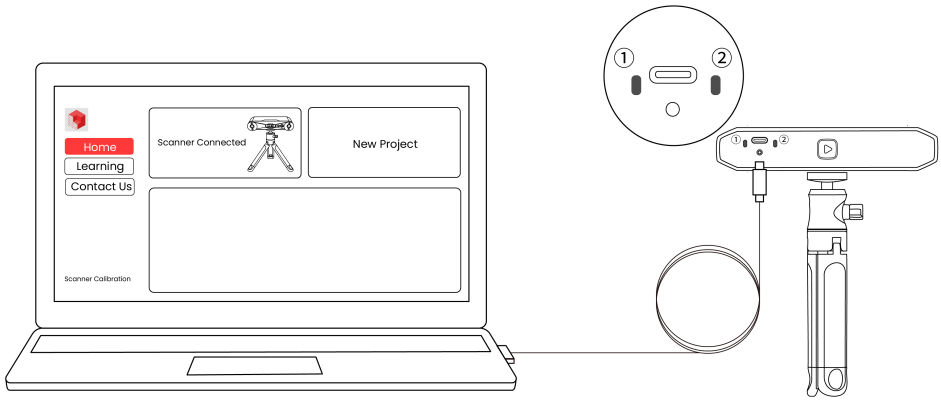
За да ви помогне да се запознаете с процеса на сканиране, този раздел демонстрира пълен пример за сканиране на примерен бюст в режим Full Field. Начинаещите могат да следват стъпките по-долу, за да се упражняват в реално време.

6.1.1 Подготовка преди сканиране

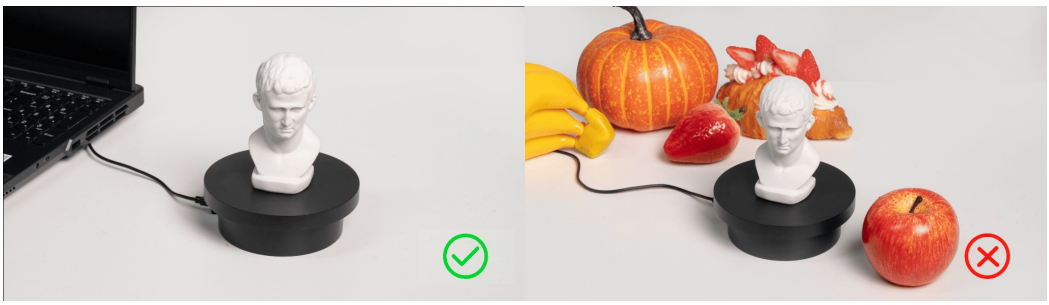
6.1.2 Свързване на скенера

1. Свържете скенера към компютъра си с кабела USB Type-C към Type-C. (Поставете края с винт в задния порт на скенера и го затегнете здраво, след което поставете другия край в компютъра.)

2. Отворете Revo Metro и изчакайте скенерът да се свърже успешно.



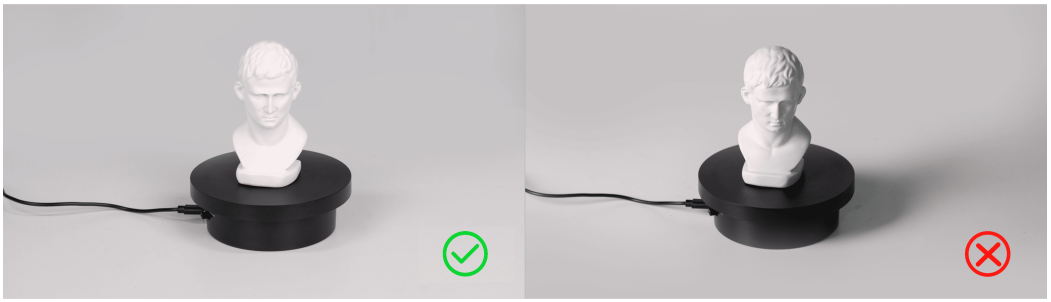
Настройка на средата за сканиране 1. Подгответе работното пространство: Уверете се, че зоната за сканиране е чиста и без излишни предмети.



2. Свържете аксесоарите: Използвайте кабела на въртящата се маса, за да свържете масата към порт на компютъра или електрически контакт, като я регулирате до подходяща скорост на въртене.



3. Проверете обекта: Поставете примерния бюст върху въртящата се маса, като се уверите, че повърхността му е без сенки.

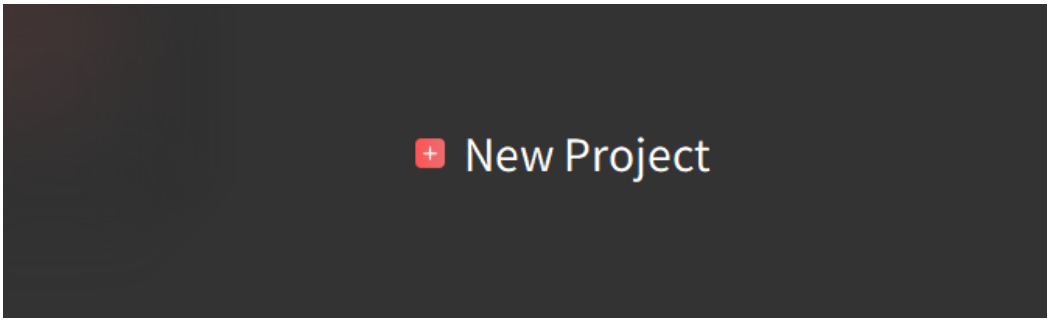


4. Регулирайте височината и ъгъла на скенера, за да гарантирате, че камерата може напълно да обхване обекта.



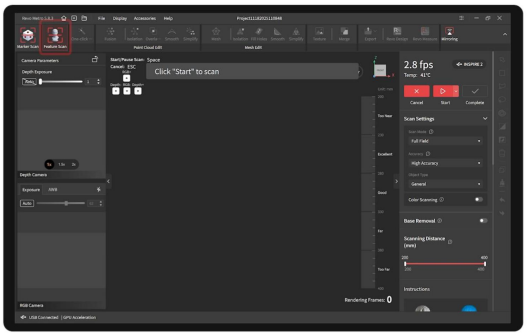
6.1.3 Стартиране на сканиране

Създаване на нов проект Щракнете върху “New Project” на началната страница на софтуера. Дайте име на файла, изберете местоположението за съхранение на файла (или използвайте местоположението по подразбиране), щракнете върху “New” и влезте в интерфейса за сканиране.



Настройки за сканиране 1. Изберете “Feature Scan”.

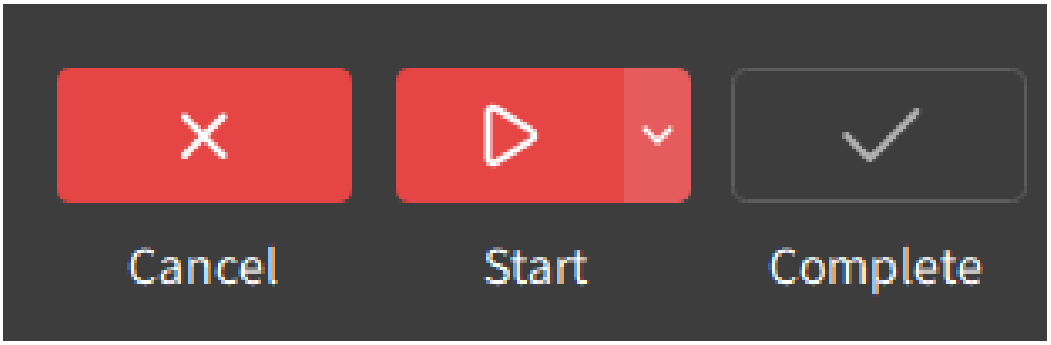
2. Изберете **“Full Field”** в Scan Mode.
3. Изберете **“High Accuracy” > “General”** в Scan Settings.



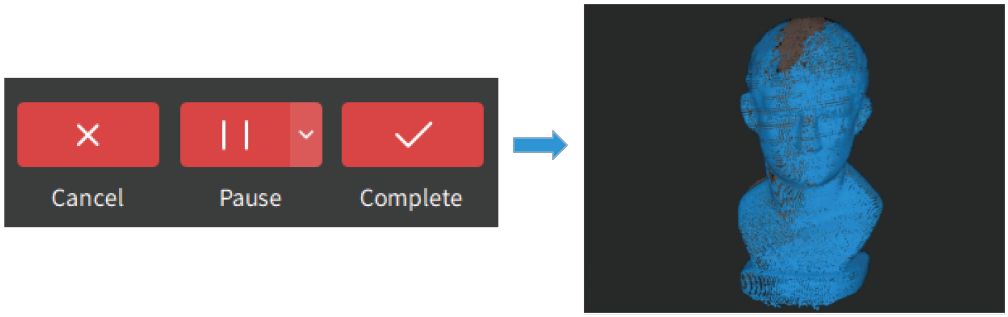
Стъпката е показана като видео в онлайн ръководството (стоп кадър).

4. Прегледайте позицията на модела през прозореца за визуализация на камерата вляво и се уверете, че моделът е в зрителното поле на камерата.
5. Регулирайте разстоянието между скенера и примерния бюст, за да гарантирате, че цветът на лентата на индикатора за разстояние се показва в зелено.
6. Регулирайте експозицията на камерата за дълбочина, докато повърхността на обекта в прозореца за визуализация изглежда предимно сива, с минимални червени или сини области.

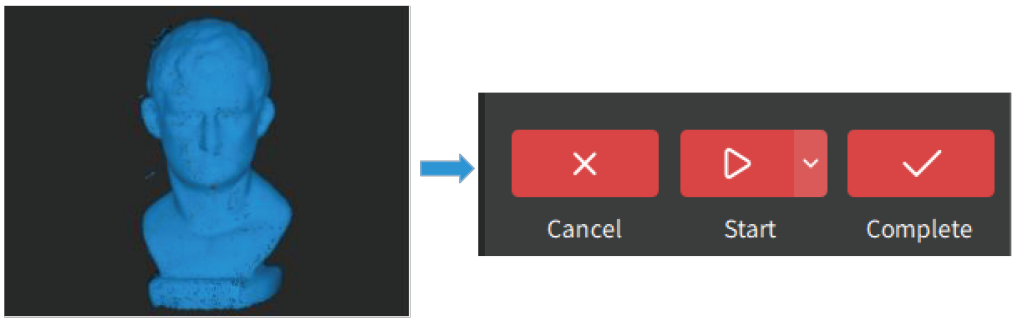
Управление на сканирането 1. След като зададете горните параметри, щракнете върху бутона „Start“, за да започнете сканирането.



2. По време на сканиране спрете на пауза, за да прегледате напредъка в зоната за показване на модела. Ако моделът изглежда непълен (както е показано в примера), щракнете отново върху „Start“, за да продължите.

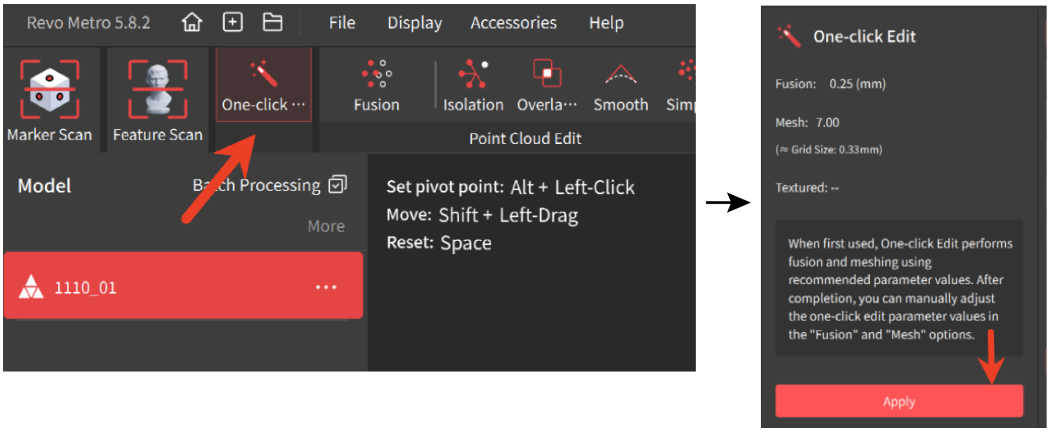


3. След като данните за повърхността на модела са напълно заснети, щракнете върху “Complete”, за да завършите сканирането.



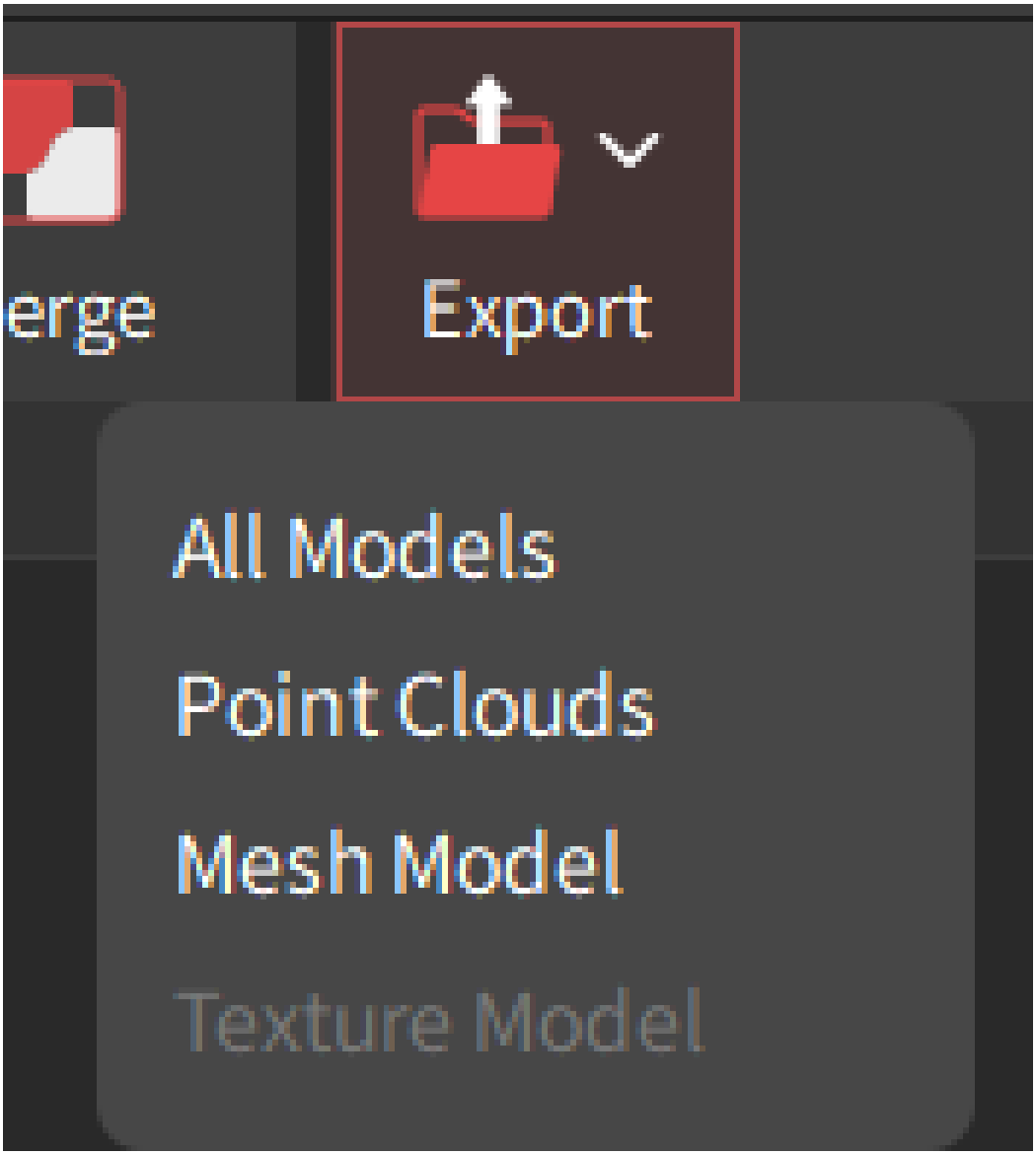
6.1.4 Редактиране на модела

В зоната за редактиране на модела щракнете върху “One-click Editing” > “Apply”, за да завършите автоматично редактирането на модела.



6.1.5 Експортиране на модела

Щракнете върху „Export“ и изберете форматите за експортиране.



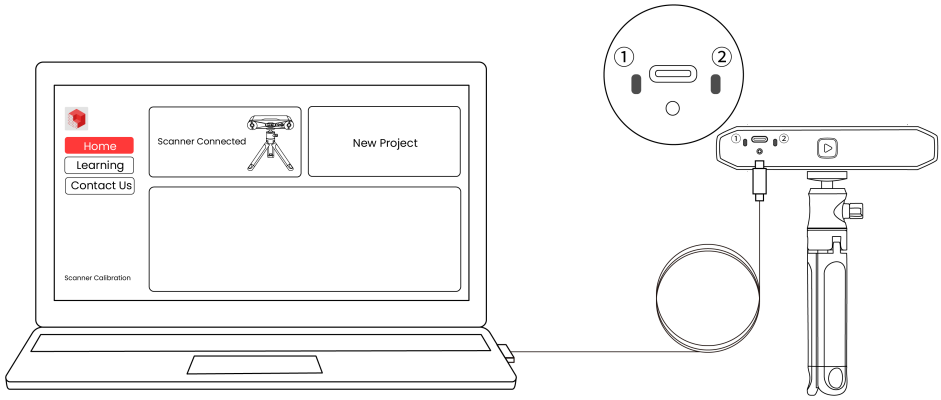
6.2. Сканиране в режим Parallel Lines

За да ви помогне да се запознаете с процеса на сканиране, този раздел демонстрира пълен пример за сканиране на малка метална част в режим Parallel Lines. Начинаещите могат да следват стъпките по-долу, за да се упражняват в реално време.

6.2.1 Подготовка преди сканиране

Свързване на скенера 1. Свържете скенера към компютъра си с кабела USB Type-C към Type-C. (Поставете края с винт в задния порт на скенера и го затегнете здраво, след което поставете другия край в компютъра.)

2. Отворете Revo Metro и изчакайте скенерът да се свърже успешно.



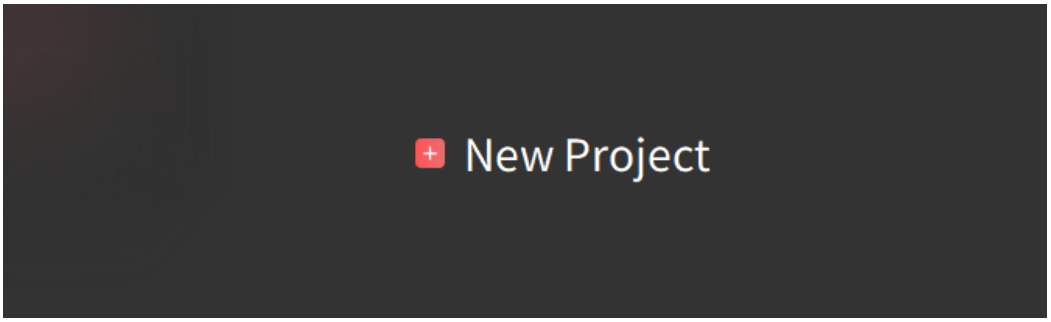
Настройка на средата за сканиране 1. Подгответе работното пространство: Уверете се, че зоната за сканиране е чиста и без излишни предмети.

2. Поставете маркери: Залепете маркерите неравномерно по повърхността, като се уверите, че поне 5 могат да бъдат заснети в един кадър. За най-добра точност поставяйте маркерите върху равни повърхности и избягвайте извити области.

3. Регулирайте височината и ъгъла на скенера, за да гарантирате, че камерата може напълно да обхване обекта.

6.2.2 Стартиране на сканиране

Създаване на ново сканиране Щракнете върху “New Project” на началната страница на софтуера. Дайте име на файла, изберете местоположението за съхранение на файла (или използвайте местоположението по подразбиране), щракнете върху “New” и влезте в интерфейса за сканиране.



Настройки за сканиране 1. Изберете “Marker Scan”.

2. Изберете “Parallel Lines” в Scan Mode.

3. Изберете “Marker Tracking” в Tracking Mode и “Metallic Shinny Object” в Object Type.

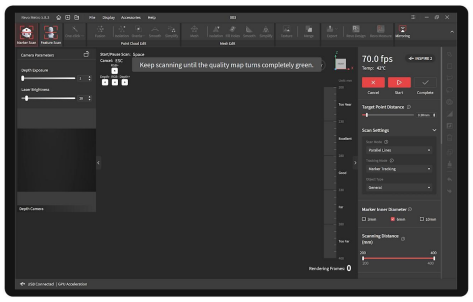
4. Изберете вътрешния диаметър на използваните в момента маркери, за да повишите точността на сканиране.

5. Задайте Target Point Distance.

Забележка: Увеличаването на разстоянието между точките ускорява сканирането, а намаляването му подобрява детайлите, но забавя процеса.

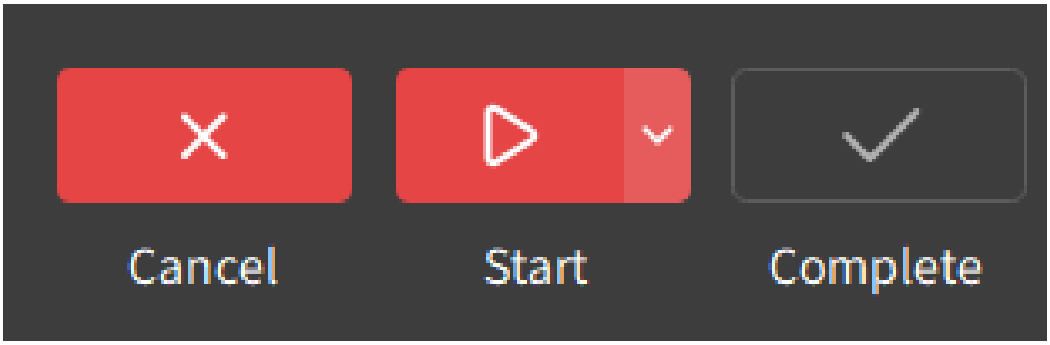
6. Регулирайте разстоянието между скенера и металната част, за да гарантирате, че цветът на лентата на индикатора за разстояние се показва в зелено.

7. Регулирайте експозицията на камерата за дълбочина, за да гарантирате, че лазерните линии са ясно видими в прозореца ѝ за визуализация.



Стъпката е показана като видео в онлайн ръководството (стоп кадър).

Управление на сканирането 1. След като зададете горните параметри, щракнете върху бутона „Start“, за да започнете сканирането.

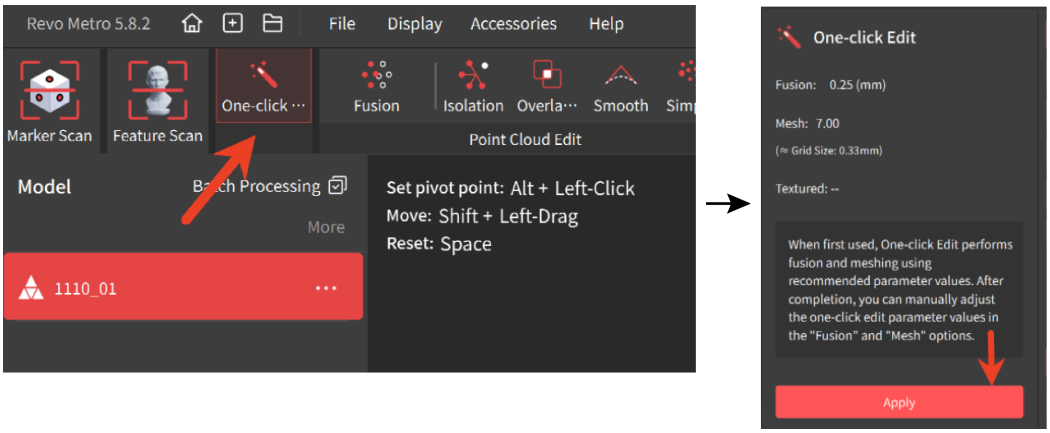


2. По време на сканиране спрете на пауза, за да прегледате напредъка в зоната за показване на модела. Ако моделът изглежда непълен, щракнете отново върху „Start“, за да продължите.

3. След като данните за повърхността на модела са напълно заснети, щракнете върху “Complete”, за да завършите сканирането.

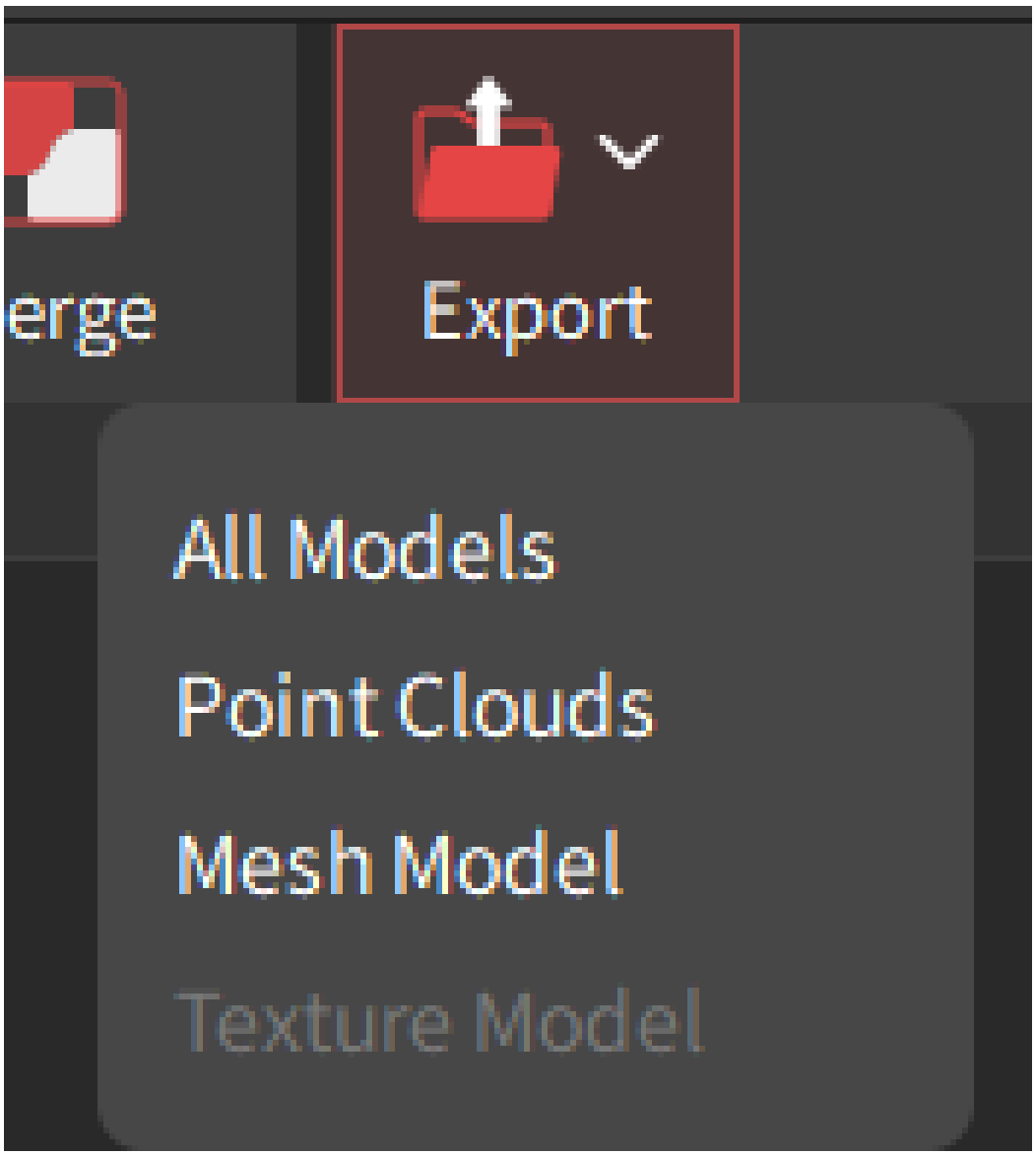
6.2.3 Редактиране на модела

В зоната за редактиране на модела щракнете върху “One-click Editing” > “Apply”, за да завършите автоматично редактирането на модела.



За подробни конкретни функции и операции за редактиране на модела щракнете върху Revo Metro Model Editing, за да научите повече.

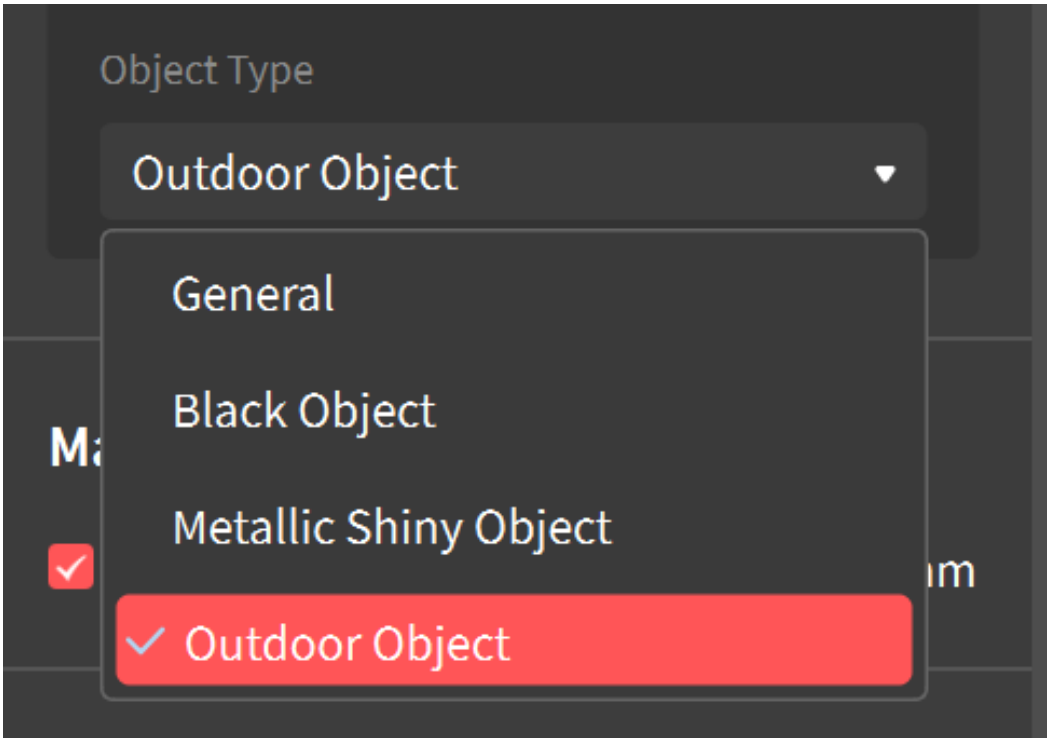
6.2.4 Експортиране на модела



Щракнете върху „Export“ и изберете форматите за експортиране.

6.3. Съвети за сканиране на открито

При сканиране на открито задайте **“Object Type”** на **“Outdoor Object”** в настройките за сканиране.



- Поставете двата филтъра за външна употреба върху предната страна на лявата и дясната камера за дълбочина преди сканиране на открито със структурирана светлина.



Забележка: *Когато използвате режим Parallel Lines за* сканиране на открито, *не инсталирайте филтрите за външна употреба.*

- При сканиране на открито избягвайте пряка слънчева светлина, за да сведете до минимум смущенията от отразяващи повърхности.
- Избягвайте сканиране при дъждовно или ветровито време, за да предотвратите повреди от вода или намалена точност на данните от мокри повърхности.

Дистрибутор
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.bg