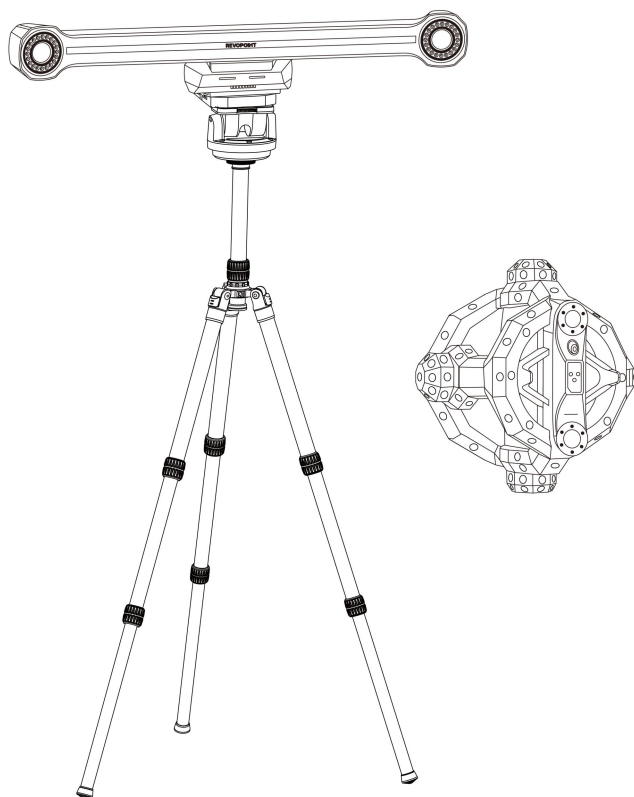


Scanner 3D à Suivi Optique Trackit

Guide d'Opération Rapide

V3.0



Merci d'avoir choisi un scanner 3D Revopoint ! Veuillez lire attentivement ce guide de démarrage rapide avant votre première numérisation.

Commencez par télécharger le logiciel **Revo Track** pour votre PC à partir de la section Assistance - Téléchargement sur le site Web de Revopoint à l'adresse global.revopoint3d.com/fr-fr pour votre scanner Trackit 3D.

Allez au bas de la page de téléchargement pour obtenir le dernier guide de démarrage rapide.

Le manuel de l'utilisateur du produit est disponible sur Revopedia.

Suivez notre compte YouTube, Revopoint 3D, pour des vidéos tutorielles.

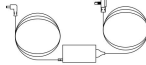
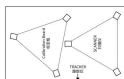
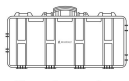
Ce contenu est susceptible d'être modifié. Veuillez vous référer à la dernière version.

Ce produit est conforme à la norme de sécurité laser IEC 60825-1:2014.
CLASS I LASER PRODUCT 450nm Max. Laser power < 0.39mW, IEC 60825-1:2014

Table des matières

 Que Contient la Boîte	1
 Profil du Produit	2
 Configuration Système Requise	3
 Avertissements	3
 Installation et connexion	4
Installation du Trépied Tracker	4
Installation du Tracker	5
Connecter le Tracker	6
Connecter le Scanner	7
Mise Sous Tension Trackit	7
Fixation des câbles	7
 Étalonnage	8
Étalonnage du Scanner	8
Étalonnage du Tracker	9
Étalonnage œil-main	10
 Votre Premier Scan	11
Scan de Suivi	11
Scan Multi-Positions	13
Scan par Marqueurs	14
Annexe 1 : Spécifications	15
Annexe 2 : Schéma des trous de montage	16

Que Contient la Boîte

 Tracker	 Scanner	 Cardan Bi-axe à Étalonnage Automatique pour Tracker	 Cardan Bi-axe à Étalonnage Automatique pour Scanner
 Trépied Tracker	 Trépied Scanner	 Trépied Carte d'Étalonnage	 Adaptateur de Scanner
 Carte d'Étalonnage	 Perche d'Étalonnage	 Adaptateur d'Alimentation	 Câble PC
 Câble de Scanner	 Câble pour Cardan Scanner	 Câble pour Cardan Tracker	 Serre-câbles
 Marqueurs (magnétiques)	 Bloc d'Ancrage (magnétique)	 Tapis de positionnement	 Clé USB
 Support de câble à ventouse	 Valise à roulettes pour Tracker	 Valise à roulettes pour Scanner	 Guide d'Opération Rapide Certificat & Carte de Garantie

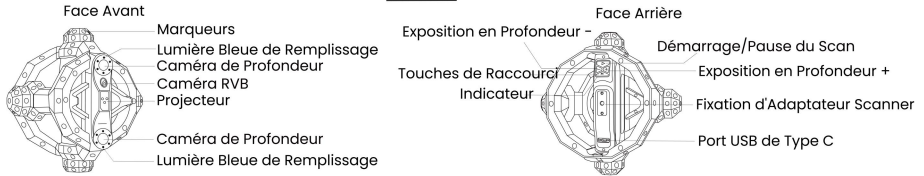
※ À titre de référence.

Remarque :

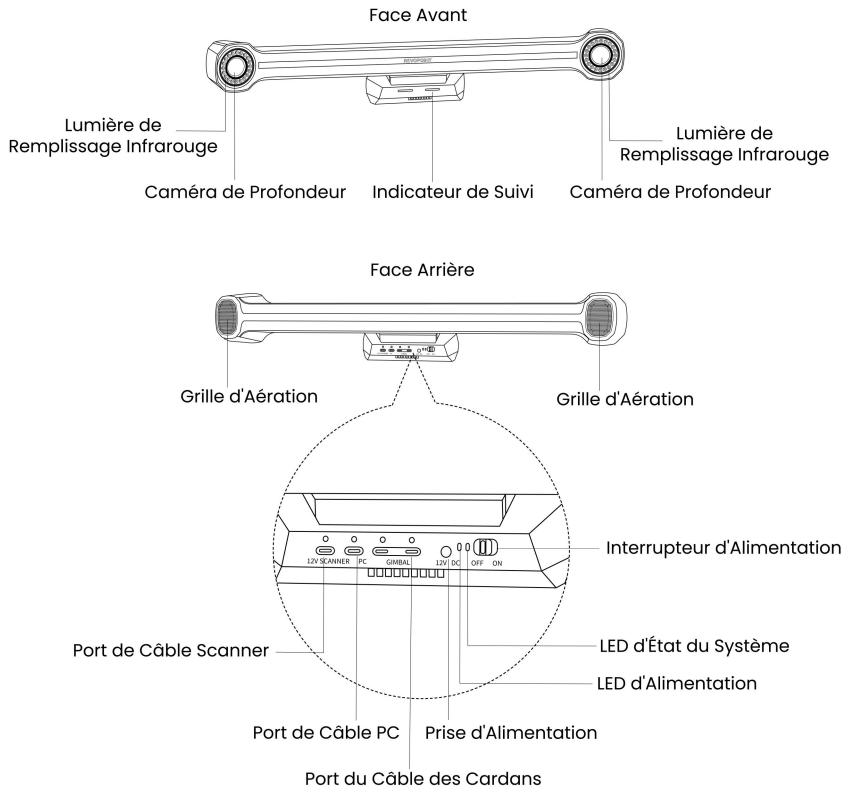
L'Adaptateur d'Alimentation peut varier en fonction du pays ou de la région.
Les composants endommagés doivent être renvoyés à Revopoint pour réparation.

Profil du Produit

Scanner



Tracker



Configuration Système Requise

Configuration Minimale du PC	Configuration PC Recommandée
Système d'exploitation : Windows 10/11 (64 bits) Mémoire vive (RAM) : ≥ 32 Go Processeur (CPU) : Intel Core i7 13 ^e génération (ou supérieur) ou AMD Ryzen 7 d'une série supérieure à la 7000 Carte graphique (GPU) : NVIDIA GeForce RTX 3050 (8 Go)	Système d'exploitation : Windows 10/11 (64 bits) Mémoire vive (RAM) : ≥ 64 Go Processeur (CPU) : Intel Core i9 12 ^e génération (ou supérieur) Carte graphique (GPU) : NVIDIA RTX 4060 (8 Go) ou supérieur

Remarque : le logiciel est uniquement compatible avec l'architecture x86_64. Si vous n'êtes pas sûr de la configuration du CPU, vérifiez qu'il dispose d'au moins 8 cœurs, d'au moins 16 threads, d'une fréquence de base ≥ 2,4 GHz. Assurez-vous que le port USB de votre PC est de type USB 3.0 ou supérieur.

Avertissements

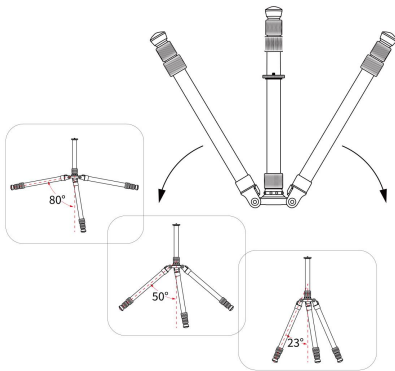
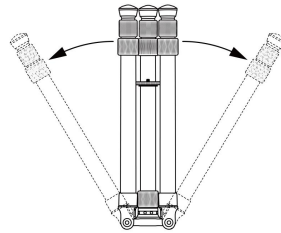
- Ce produit utilise un projecteur laser de classe 1. Évitez de regarder directement la source lumineuse à courte distance ! Pour plus de détails, veuillez consulter le document de norme laser Classe 1. N'utilisez pas de surfaces réfléchissantes (comme des miroirs ou du verre) sur le trajet du faisceau laser afin d'éviter les réflexions dangereuses.
- Conservez le scanner à l'abri de l'eau et d'autres liquides. Utilisez le produit dans un environnement sec et sans poussière.
- Pour garantir la précision, respectez les conditions environnementales suivantes lors de l'utilisation du produit :
 - ① Température : 20–25 °C
 - ② Humidité : 30–60 %
 - ③ Flux d'air : Évitez les turbulences provenant des sorties de climatisation, des ventilateurs ou de forts courants d'air.
 - ④ Vibrations : Évitez les vibrations causées par des activités telles que sauter, marcher fréquemment ou la chute d'objets lourds.
- Ne pas démonter le produit ou ses composants.
- Le Trépied Scanner et le Trépied Carte d'Étalonnage ont un seul angle standard pour les pieds. Assurez-vous que tous les pieds soient réglés sur cet angle lors de l'utilisation.
- Évitez de tenir ou de frotter les marqueurs sur l'appareil et les accessoires lorsque vous utilisez le produit.

- Assurez-vous que l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation électrique lorsque vous utilisez le produit.
- Veillez à placer le produit et les accessoires dans la valise lorsque vous les transportez. Il est recommandé de ranger tous les produits et accessoires non utilisés dans leur valise respective.

Installation et connexion

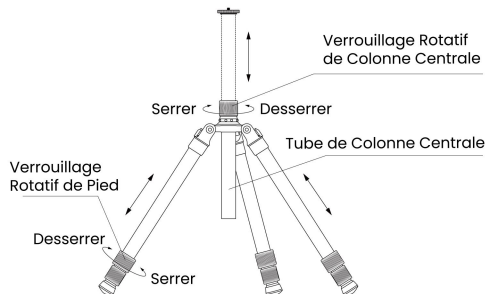
Installation du Trépied Tracker

Étape 1 : Tirez les pieds vers l'extérieur pour déplier le trépied.

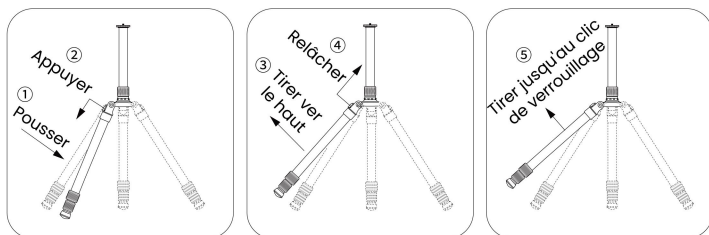


Étape 2 : Continuez à tirer les pieds vers le bas jusqu'au verrouillage (Un clic audible confirme le blocage dans l'une des 3 positions prédéfinies, dans l'ordre descendant).

Étape 3 : Ajustez la colonne centrale et les pieds à la hauteur souhaitée (voir diagramme).



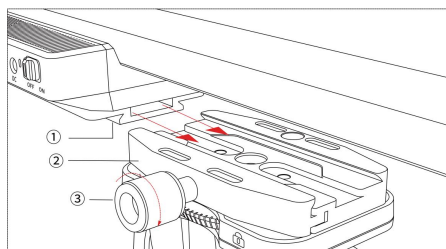
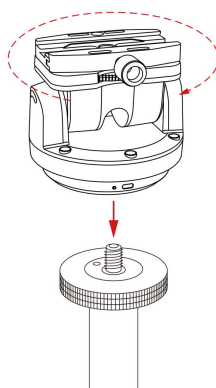
Remarque : Pour un écartement plus large des pieds, suivez les étapes du diagramme.



Installation du Tracker

➤ Scénario d'Étalonnage

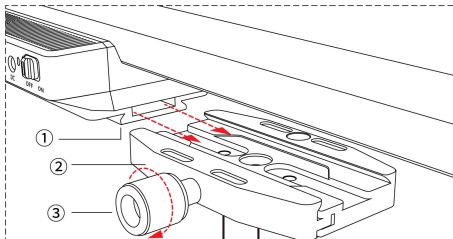
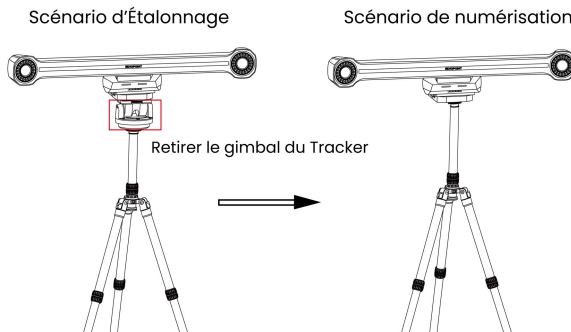
Étape 1 : Alignez le trou de vis du Cardan du Tracker avec la vis du trépied, puis tournez le cardan jusqu'à fixation stable.



Étape 2 : Faites glisser la Plaque de Dégagement Rapide^① située sous le Tracker dans la rainure de la Pince de Dégagement Rapide^②, et assurez-vous que les lignes blanches à l'avant soient alignées. Puis serrez le bouton de verrouillage^③ dans le sens des aiguilles d'une montre.

➤ Scénario de numérisation

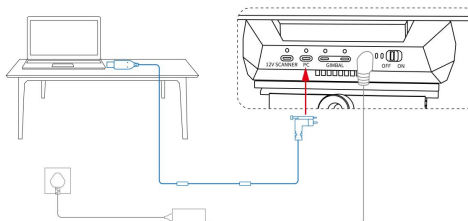
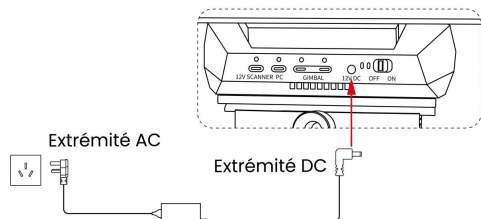
Étape 1 : Afin d'éviter toute vibration pendant le scan, veuillez retirer le gimbal du Tracker du support à fixation rapide avant le scan.



Étape 2 : Faites glisser la Plaque de Dégagement Rapide^① située sous le Tracker dans la rainure de la Pince de Dégagement Rapide^②, et assurez-vous que les lignes blanches à l'avant soient alignées. Puis serrez le bouton de verrouillage^③ dans le sens des aiguilles d'une montre.

Connecter le Tracker

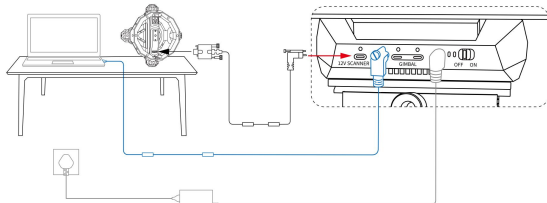
Étape 1 : Branchez l'extrémité DC de l'Adaptateur d'Alimentation au port « 12V DC » du Tracker, et l'extrémité AC à une prise électrique.



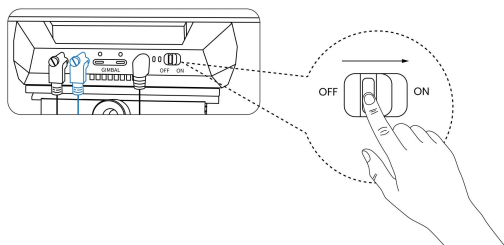
Étape 2 : Connectez l'extrémité en L du Câble PC au port « PC » du Tracker et serrez les vis. Insérez l'extrémité droite dans un port USB de Type-C de votre ordinateur.

Connecter le Scanner

Branchez l'extrémité en L du Câble de Scanner au port « 12V SCANNER » du Tracker et serrez les vis. Connectez l'extrémité droite au port USB de Type-C du Scanner et serrez les vis.



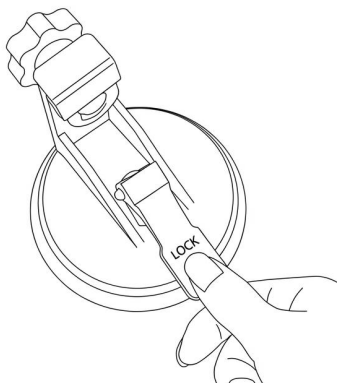
Mise Sous Tension Trackit



Activez l'interrupteur d'alimentation à l'arrière du Tracker. Lorsque la LED de droite passe au vert et que l'interface du logiciel affiche Scanner et Tracker connectés, l'appareil est prêt.

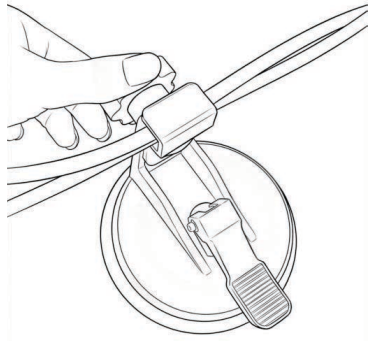
Fixation des câbles

Étape 1 : Choisissez une surface lisse et plane, puis nettoyez-la soigneusement afin d'assurer une bonne adhérence. Vérifiez que le bord d'étanchéité du support de câble à ventouse est intact pour éviter toute fuite d'air.



Étape 2 : Placez le support de câble à ventouse à l'emplacement choisi et appuyez sur le bouton de verrouillage central pour le fixer fermement au sol.

Étape 3 : Insérez les câbles dans les serre-câbles dans le bon ordre en veillant à ce qu'ils soient bien organisés et non emmêlés. Ajustez lentement le bouton de serrage afin de fixer solidement les câbles.



I Étalonnage

Précautions d'Étalonnage :

- Étalonnez votre Trackit avant la première utilisation, après un changement de l'environnement ou de la température de numérisation, ou lorsque vous avez besoin d'un scan haute précision.
- Trackit prend en charge deux modes de calibration : sur table et au sol. Sélectionnez la méthode appropriée en fonction de votre espace. Pour plus de détails sur la calibration, reportez-vous au Manuel Utilisateur Trackit.
- Veillez à ce que les caméras du Tracker et du Scanner ne soient pas bloquées pendant toute la durée du processus.
- Pour obtenir des résultats d'étalonnage précis, veillez à ce que seuls les marqueurs de la Perche et de la Carte d'Étalonnage soient capturés.
- Ne déplacez pas l'appareil tant qu'il indique « Calibrage en cours ».

Étalonnage du Scanner

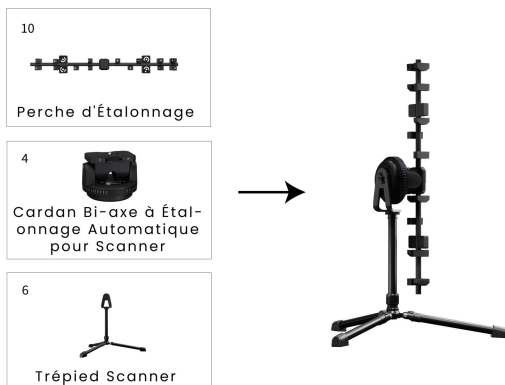
- 1) **Installer et connecter le Tracker et le Scanner :** Reportez-vous au dernier chapitre.
- 2) **Contrôle de la température:** Ouvrez le logiciel et cliquez sur « Étalonnage du Scanner » dans le coin inférieur gauche pour entrer dans le programme d'étalonnage. Le logiciel effectuera automatiquement un contrôle de la température de l'appareil.
- 3) **Importation des informations SN:** Une fois la vérification de température réussie, suivez les instructions à l'écran et insérez la Clé USB dans votre PC. Ensuite, scannez les codes QR sur la Perche d'Étalonnage et la Carte d'Étalonnage pour importer leurs informations SN.
- 4) **Étalonnage du Scanner :** Placez la Carte d'Étalonnage à plat sur la table,

la face blanche vers le haut. Tenez le Scanner et suivez les instructions d'étalonnage affichées à l'écran.



Étalonnage du Tracker

- 1) **Connecter le Tracker au Cardan** : Connectez le Tracker à son cardan à l'aide du Câble pour Cardan Tracker (câble jaune court).
- 2) **Installer et connecter le Cardan du Scanner** : Installez le Cardan du Scanner sur le Trépied Scanner à l'aide de sa vis. Connectez le Tracker au Cardan du Scanner avec le Câble pour Cardan Scanner (câble jaune long). Fixez le câble au Trépied Scanner avec des colliers de serrage pour éviter qu'il ne s'emmêle avec la Perche d'Étalonnage pendant l'étalonnage.
- 3) **Installer la Perche d'Étalonnage** : Montez la Perche d'Étalonnage sur le Cardan de Scanner. Maintenez la perche verticalement avec les surfaces inclinées orientées vers la table.

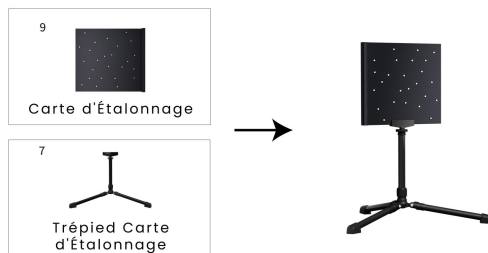


- 4) **Étalonnage du Tracker** : Positionnez le vec la Perche d'Étalonnage orientée vers le Tracker. Ajustez la hauteur du Trépied Tracker pour que celui-ci capte correctement la perche. Suivez les instructions du logiciel pour effectuer étalonnerle Tracker à différentes distances.



Étalonnage œil-main

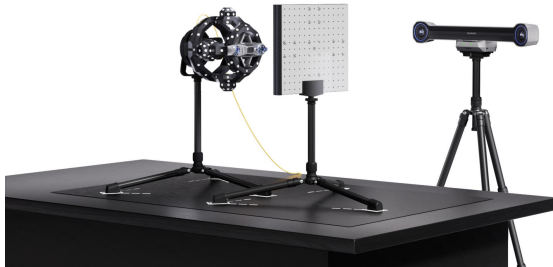
- 1) **Placez le Tapis de Positionnement** : Dépliez le Tapis de Positionnement sur la table. Positionnez le Scanner et le Carte d'Étalonnage comme indiqué sur le tapis.
- 2) **Installez la Carte d'Étalonnage** : Placez la Carte d'Étalonnage sur son trépied, avec le côté noir orienté vers le Scanner et le côté avec les marqueurs orienté vers le Tracker. Assurez-vous qu'aucun marqueur n'est obstrué lors de l'installation.



- 3) **Installez le Scanner** : Retirez la Perche d'Étalonnage de la Cardan du Scanner. Connectez ensuite le Scanner au cardan à l'aide de l'Adaptateur pour Scanner.



- 4) Une fois ces étapes terminée, placez le Tracker et effectuez l'Étalonnage œil-main en suivant les instructions affichées à l'écran.

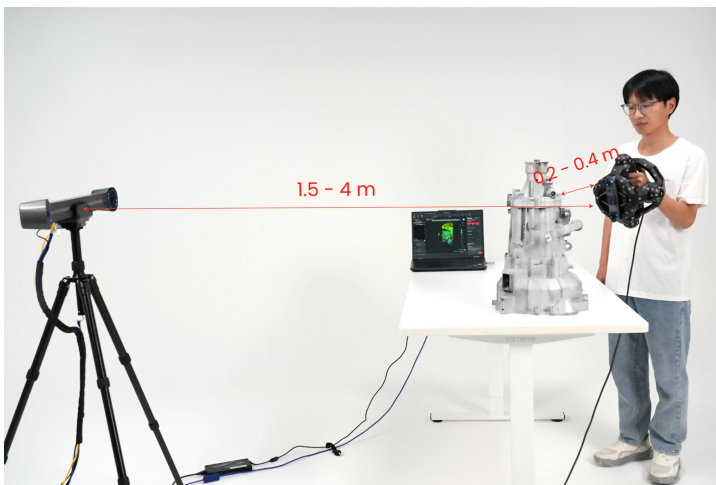


Visionnez la vidéo tutorielle dans le logiciel pour connaître les étapes détaillées de l'étalonnage.

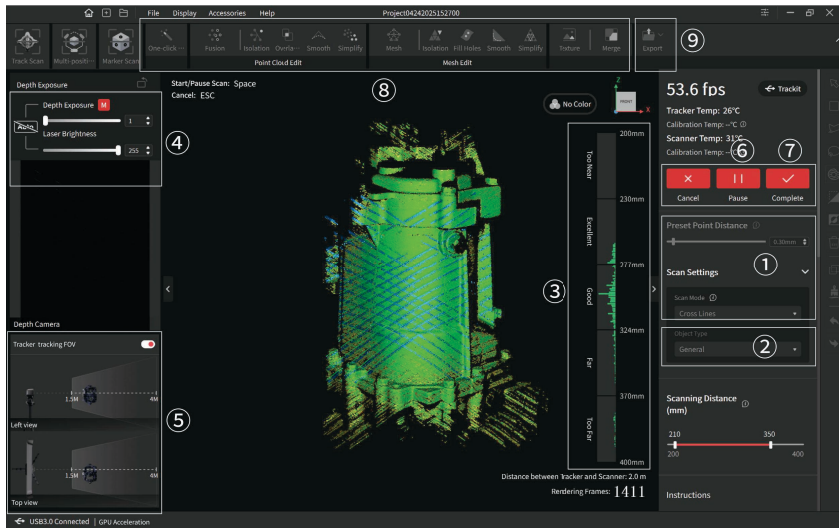
| Votre Premier Scan

Scan de Suivi

Numérisez sans marqueurs en suivant la position et l'angle du Scanner en temps réel. Le Tracker et l'objet doivent rester immobiles pendant la numérisation, ce qui permet de numériser rapidement des objets de petite et moyenne taille.



Après avoir connecté le scanner, cliquez sur le bouton Nouveau Projet sur la Page d'accueil de Revo Track pour accéder à l'interface du projet. Sélectionnez « Scan de Suivi » et effectuez votre numérisation en suivant les étapes suivantes :



※ Veuillez vous référer à l'interface actuelle de Revo Track.

- ① Dans les Paramètres de Scan, sélectionnez le mode Lignes Croisées ou Ligne Unique, et la distance entre points selon vos besoins.
- ② Sélectionnez le Type d'Objet en fonction de vos exigences de numérisation.
- ③ Approchez ou éloignez le Scanner de l'objet jusqu'à ce que la barre indicatrice de distance de numérisation affiche Excellent ou Bon.
- ④ Cliquez sur le bouton Auto pour régler automatiquement l'exposition des Caméras de Profondeur. Vous pouvez également désactiver l'exposition automatique et la régler manuellement en faisant glisser le curseur jusqu'à ce que les lignes laser soient clairement visibles dans la fenêtre de d'aperçu des caméras de profondeur.
- ⑤ Ajustez la distance entre le Scanner et le Tracker pour vous assurer que le Scanner reste dans le champ de vision du Tracker.
- ⑥ Cliquez sur le bouton  pour démarrer la numérisation. Pendant la numérisation, visez l'objet avec le Scanner. Référez-vous à la barre d'indication de la distance pour garantir une bonne distance. Maintenez le Scanner immobile au-dessus d'une zone pendant quelques secondes jusqu'à ce que la surface du modèle devienne entièrement bleue. Ensuite, passez lentement et régulièrement à la zone suivante.

Remarques : Ne bloquez pas les caméras du Tracker pendant la numérisation et assurez-vous que le Tracker puisse voir clairement les marqueurs sur le Scanner et sur l'objet.

Essayez de faire en sorte que seul l'objet soit capturé par le Scanner.

Le nuage de points passe du rouge au bleu au fur et à mesure que plus de données sont capturées. Un nuage de points entièrement bleu indique une meilleure qualité de numérisation.

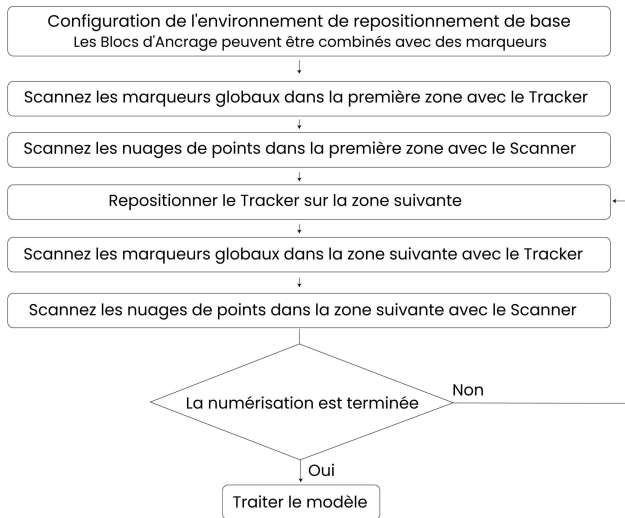
- ⑦ Cliquez sur le bouton  pour mettre en pause et vérifier votre modèle à tout moment pendant la numérisation. Si le modèle est incomplet, cliquez sur le bouton  pour reprendre la numérisation. Cliquez sur le bouton  pour terminer la numérisation lorsque le modèle est complet.
- ⑧ Cliquez sur **Édition en un clic** pour traiter le modèle automatiquement, ou modifiez -le manuellement à l'aide des paramètres de fusion du nuage de points et de maillage, ainsi que d'autres outils si vous avez besoin d'un modèle plus détaillé. Lors du traitement manuel pour la fusion de nuages de points, il est recommandé d'utiliser la distance entre les points suggérée par le système. La définition d'une très petite distance entre les points entraînera un temps de calcul important. Pour plus de détails, veuillez consulter le Manuel d'Utilisation sur la page d'apprentissage de Revo Track.
- ⑨ Après le post-traitement, exportez le modèle dans des formats tels que PLY, OBJ ou STL.

Scan Multi-Positions

Idéal pour numériser des objets de grande taille tels que des voitures ou des pièces industrielles. Avant de scanner, divisez les surfaces en zones distinctes. Pendant le scan de chaque zone, capturez les marqueurs globaux après avoir déplacé le Tracker, puis capturez le nuage de points. Assurez-vous qu'au moins cinq marqueurs ou Blocs d'Ancrage soient toujours visibles lors du déplacement du Tracker.

Une fois le Scanner connecté, cliquez sur le bouton Nouveau Projet sur la Page d'accueil de Revo Track pour accéder à l'interface du projet. Sélectionnez « Scan Multi-Positions » et suivez les étapes ci-dessous pour démarrer votre numérisation :

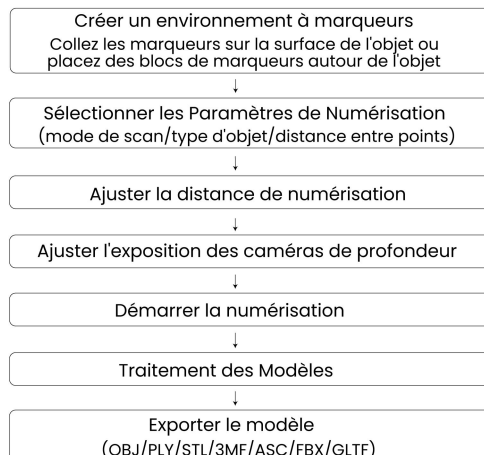
Remarque : Seul le flux de numérisation est présenté ici. Pour des instructions détaillées de numérisation, consultez le Manuel Utilisateur Trackit.



Scan par Marqueurs

Le Scanner fonctionne également comme un scanner 3D autonome, mais il est nécessaire de déplacer des marqueurs sur les objets pour que la numérisation soit réussie. Il convient à la numérisation d'objets de petite et moyenne taille.

Une fois le Scanner connecté, cliquez sur le bouton Nouveau Projet sur la Page d'accueil de Revo Track pour accéder à l'interface du projet. Sélectionnez « Scan par Marqueurs » et suivez les étapes ci-dessous pour démarrer la numérisation :



Annexe 1 : Spécifications

Revopoint Scanner 3D à suivi Trackit	
3D Scanner	
Exactitude d'Image Unique	0.02 mm
Distance entre Point, jusqu'à	0.05 mm
Vitesse de Scan, jusqu'à	1,500,000 Point/s
Source de Lumière	30 lignes laser bleues croisées 1 ligne laser bleue simple
Distance de Travail	200 – 400 mm
Aire de Capture Unique à Distance La Plus Proche	160 × 70 mm @ 200 mm
Aire de Capture Unique à Distance La Plus Éloignée	320 × 215 mm @ 400 mm
Poids	1.2 kg
Dimensions (L × W × H)	295 × 295 × 205 mm
Plage de température de fonctionnement	0 – 40 °C
Formats de Fichier Sortie	PLY, OBJ, STL, ASC, 3MF, GLTF, FBX
Matériau	Châssis : fibre de carbone Boîtier : polycarbonate
Tracker	
Plage de taille de pièce (recommandée)	0.01 – 6 m
Exactitude volumétrique (système de suivi)	0.02 mm + 0.04 mm × L (m)
Distance de Travail	1500 mm – 4000 mm
Cadre de suivi minimum	1304 × 1067 mm @ 1500 mm
Cadre de suivi maximum	3260 × 2845 mm @ 4000 mm
Volume de suivi	11 m ³
Poids	2.0 kg
Dimensions (L × W × H)	686 × 106 × 111 mm
Bande de suivi	Infrarouge
Recalibration Utilisateur	Étalonnage automatique Le tracker possède un système de calibration

	automatique à cardan. Le scanner nécessite une calibration manuelle.
Accessoires Supportés	Carte d'Étalonnage, Perche d'Étalonnage, Cardan Bi-axe à Étalonnage Automatique, Bloc d'Ancre, Grand Plateau Tournant

*Les spécifications du produit sont soumises aux informations figurant sur le site officiel.

Annexe 2 : Schéma des trous de montage

Schéma des trous de montage de l'adaptateur du Scanner

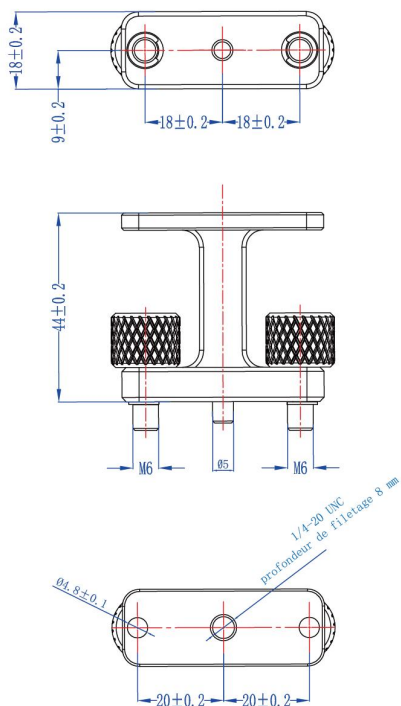
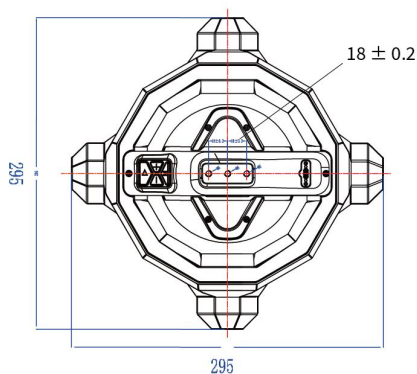


Schéma des trous d'interface externe du Scanner



Vidéo tutorielle:



Contactez-nous:



Scannez le code QR pour nous
contacter.