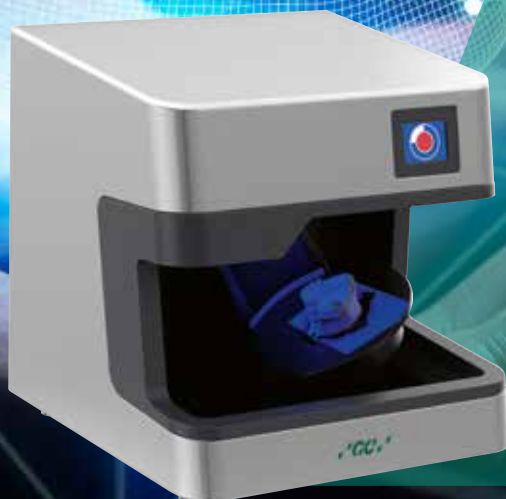


Simplicité
Précision
Productivité



 Aadvia™
Aadvia Lab
Scanner 2
de GC

Guide d'utilisation

Date d'émission : Décembre 2019

GC

Cher client, chère cliente,

Merci beaucoup d'avoir choisi un produit de GC !

Si vous avez besoin de plus d'informations ou si vous avez des questions sur l'appareil, veuillez contacter votre représentant GC local.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre Scanner ALS2 !

Votre équipe Aadva

MODIFICATIONS ET SERVICE

Nous nous réservons le droit de modifier ce produit dans le cadre de l'amélioration continue et du progrès technique et aussi de modifier cette documentation. Vous pouvez trouver la version actuelle de cette documentation sur notre page d'accueil : <https://digital.gceurope.com/products/aadvalabsan/>

Sur demande, nous vous enverrons volontiers une version imprimée de la documentation. Veuillez nous envoyer un e-mail à digitalservices.gce@gc.dental

MARQUES

Windows, .NET Framework, Visual C++ sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

FlyCapture et UpdatorGUI sont des marques déposées de Point Grey Research, Inc.

exocad est une marque déposée d'exocad GmbH, D-64293 Darmstadt.

Adesso Split et Artist/arTO sont des marques déposées de K. Baumann, D-75210 Keltern.

SAM est une marque déposée de SAM Präzisionstechnik GmbH, D-82131 Gauting.

Artex est une marque déposée d'Amann Girrbach AG, A-6842 Koblach.

Gamma est une marque déposée de Gamma medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH, A-3400-Klosterneuburg.

PROTAR est une marque déposée de KaVo Dental GmbH, D-88400 Biberach/Riß.

Denar est une marque déposée de Whip Mix Corporation, Louisville, KY 40209, États-Unis.

Triple Tray est une marque déposée de Premier Dental, Plymouth Meeting, PA 19462, États-Unis.

Lorsque des produits appartenant à d'autres propriétaires sont référencés, nous tenons à souligner qu'il s'agit des marques des propriétaires concernés qui sont protégées par les lois sur les droits d'auteur.

Des icônes et illustrations libres de droits des agences d'images Flaticon.com, Fotolia.com, Freepik.com et Pixabay.com ont été utilisées dans ce guide d'utilisation.

Table des matières

1. À propos de	4
Introduction	4
Avertissements	5
2. Pour votre sécurité	6
2.1. Utilisation conforme	6
2.2. Consignes générales de sécurité	7
2.3. Icônes sur l'appareil	12
3. Contenu de la livraison	13
4. Composants de l'appareil	15
4.1. Vue frontale	15
4.2. Vue intérieure	15
4.3. Vues des accessoires (livraison standard)	17
4.4. Connexions et plaque signalétique (vue arrière)	18
5. Installation et mise en service du scanner	19
5.1. Choix de lieu de travail	19
5.2. Déballage du scanner	19
5.3. Connexion du scanner	20
5.4. Installation d'Aadva Scan	21
6. Le système support-modèles	27
6.1. Présentation	27
6.2. Opacifier une surface avec un spray pour des scans 3D	28
7. Positionnement d'un modèle d'une seule arcade	29
7.1. Insertion d'un modèle d'arcade avec une plaque de montage Multisplit	29
7.2. Insertion d'un modèle d'arcade avec une plaque d'adaptation	30
7.3. Insertion d'un modèle d'arcade avec un support-modèle	32
7.4. Fixation de la gencive, des empreintes en cire, des scan-bodys ou des wax-ups	34
8. Positionnement de modèles d'occlusion non articulés	35
8.1. Fixation d'un modèle d'occlusion avec une bande élastique	35
8.2. Fixation d'un modèle d'occlusion avec une pince d'occlusion	36
9. Positionnement de modèles d'occlusion articulés	37
9.1. Positionnement d'un modèle d'occlusion avec un articulateur	37
10. Positionnement de die avec l'adaptateur Multi die	39
11. Positionnement d'une empreinte Triple Tray®	41
12. Positionnement des objets (mode universel)	44
12.1. Fixation d'objets sur le support-modèle universel	44
12.2. Insertion du support-modèle	46
12.3. Enlèvement du support-modèle	46
13. Positionnement du modèle d'étalonnage	47
14. Principe de fonctionnement du scanner	48
14.1. Fonctionnement via écran tactile	49
14.2. Alternance entre les modes LR et HR	49
15. Maintenance de l'appareil	50
16. Défaillances et réparations	51
17. Élimination écologique	52
17.1. Élimination de l'emballage	52
17.2. Élimination de l'appareil	52
18. Spécifications techniques	53
20. Glossaire	54

1. À propos de

Veuillez lire attentivement ce guide d'utilisation.

GC décline toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect du guide d'utilisation.

Introduction

L'ALS 2 combine des fonctionnalités de numérisation uniques avec un matériel de scannage robuste qui simplifiera votre travail quotidien dans le laboratoire.

AVANTAGES

- /// Précision constante et fiable
- /// Scannage pleine couleur
- /// Rapidité et qualité
- /// Appareil photo HD de 5 Mpx
- /// Intégration pleine avec exocad®
- /// Fichiers STL et PLY
- /// Arcade complète scannée en 22 s
- /// Écran tactile
- /// Précision de 4 µ conforme à ISO 12836

DONNÉES TECHNIQUES

- /// Champ de mesure (X × Y × Z) 85,2 × 58,1 × 82 mm
- /// Appareil photo de 5 Mpx
- /// Technologie de capteur à lumière LED bleue
- /// Triangulation à lumière structurée
- /// Scannage de texture monochrome
- /// Scannage de texture couleur
- /// Axe Z entièrement automatisé
- /// Scannage d'articulateurs
- /// Scannage Multi die
- /// Scannage Triple Tray®
- /// Scannage d'empreintes
- /// Scannage Twin Tray

Les figures montrant l'équipement et les captures d'écran du logiciel sont utilisées seulement à des fins d'illustration. Les captures d'écran montrent des exemples réalistes mais ne contiennent pas de données réelles. Dans ce guide, les chiffres sont écrits selon le système décimal avec des décimales. Les unités de mesure sont conformes aux unités légales en Allemagne ainsi qu'au système international d'unités (SI). Vous trouverez d'autres informations ainsi que des convertisseurs d'unités de mesure sur Internet.

Mesure	Unité	Abréviation
Masse/poids	Kilogramme	kg
	Gramme	g
Longueur	Mètre	m
	Centimètre	cm
	Millimètre	mm
	Micromètre	μ
Angle	Degré	°
Temps	Heure	h
	Minute	m
	Seconde	s
Puissance électrique	Watt	W
Tension électrique	Volt	V
	Courant alternatif	AC
Fréquence électrique	Hertz	Hz
	Gigahertz	Ghz
Intensité de courant	Ampère	A
Classe de protection	International Protection	IP
		1 ^e chiffre : protection contre les solides 2 ^e chiffre : protection contre l'eau
Température	Degrés Celsius	°
Mémoire (PC)	Mémoire d'accès aléatoire	RAM
Volume de données	Mégaoctet	Mo
	Gigaoctet	Go
Format de données CAD	Format de fichier Polygone	PLY
	Standard Triangulation Language	STL
	American Standard Code for Information Interchange	ASCII
	Mesh	MSH
	Point Cloud Measurement	PCM
Élément d'image	Pixel	Px (écran)
		dpi (impression)
	Mégapixel	Mpx

Avertissements

Les avertissements fournissent des informations sur la façon dont des dommages aux objets et des blessures aux personnes peuvent survenir et donnent des instructions sur la façon d'éviter les risques. Les avertissements sont classés en quatre niveaux en fonction de la gravité des conséquences possibles.



OBSERVATION

Cette combinaison de mot-indicateur et d'icône vous avertit d'éventuels dommages matériels pouvant survenir si les instructions ne sont pas suivies correctement.



PRÉCAUTION

Cette combinaison de mot-indicateur et d'icône vous avertit d'éventuelles blessures mineures pouvant survenir si les instructions ne sont pas suivies correctement.



AVERTISSEMENT

Cette combinaison de mot-indicateur et d'icône vous avertit de blessures graves à mortelles pouvant survenir si les instructions ne sont pas suivies correctement.



DANGER

Cette combinaison de mot-indicateur et d'icône vous avertit de situations dangereuses pouvant entraîner directement la mort ou des blessures graves.

2. Pour votre sécurité

2.1. Utilisation conforme

UTILISATION EN TECHNOLOGIE DENTAIRE

L'utilisation conforme de l'ALS 2 est la mesure optique tridimensionnelle des modèles d'arcades humaines. Les scanners peuvent être utilisés dans le domaine de l'orthodontie et des prothèses pour toute sorte de reconstruction, ainsi qu'à des fins d'archivage.

Les modèles d'arcade en relation occlusale peuvent être scannés en référence à la présentation céphalique, ainsi que les enregistrements dentaires (enregistrements occlusaux) et les moules dentaires (wax-up) et aussi les corps de référence (corps de scan) vissés dans le modèle.

UTILISATION COMME SCANNER UNIVERSEL

L'utilisation conforme du scanner ALS 2 est pour la mesure optique en trois dimensions d'objets d'une taille maximale de 85,2 × 58,1 × 82 mm (XYZ). Le poids maximum des objets ne doit pas dépasser 0,938 kg. Les scanners peuvent être utilisés pour la production, par exemple, d'outils, de bijoux ou de jouets, ainsi que pour tester la précision des répliques.

CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

L'ALS 2 numérise des matériaux avec une surface sèche/mise au mat, opaque, dans les couleurs suivantes : blanc, safran, or, bleu, beige, jaune et rose. Les surfaces réfléchissantes ou sombres peuvent être numérisées si elles ont été préalablement traitées avec un spray pour des scans 3D. Les parties mobiles des modèles doivent être immobilisées, afin qu'elles ne changent pas de position pendant le scannage.

UTILISATION NON CONFORME

L'ALS 2 n'a été pas conçu pour scanner des modèles faits avec des matériaux transparents, avec des matériaux de dimensions non stables ou avec des organismes vivants.

L'ALS2 n'est pas adapté à une utilisation dans des environnements soumis à des niveaux élevés d'émissions (par ex. poussière ou peinture). Son utilisation dans un environnement privé est également exclu.

GC conseille fortement d'éviter tout autre que l'utilisation prévue. GC n'assume aucune responsabilité en cas dommages dus à une utilisation non conforme du scanner et/ou au non respect des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi.

2.2. Consignes générales de sécurité

2.2.1 QUALIFICATION DE L'UTILISATEUR

Les personnes qui installent, utilisent ou mettent en service un scanner de GC ont besoin de connaissances spécifiques pour une utilisation sûre du scanner. Ces connaissances peuvent être acquises grâce aux mesures suivantes :

- Lisez et suivez les instructions contenues dans ce guide d'utilisation, en particulier les instructions d'installation, de mise en service et de nettoyage du scanner.
- Assistez à un cours d'induction ou de formation.
- Respectez les lois et les réglementations locales et les dispositions concernant la sécurité au travail et la prévention des accidents applicables à la station de travail de votre scanner.
- Assurez-vous que tout l'équipement et les câbles satisfassent aux tests de sécurité réguliers prescrits pour les appareils électriques. Remplacez immédiatement les équipements et les câbles endommagés. Assurez-vous que les spécifications techniques des câbles d'alimentation sont adéquates.

MESURES DE PROTECTION CONSTRUCTIVES

Le scanner a été conçu et fabriqué conformément aux normes de sécurité applicables et avec le plus grand soin pour garantir un fonctionnement sûr et protéger les utilisateurs contre des blessures.

Un fusible est intégré à l'appareil pour le protéger contre les surtensions.

PROTECTION CONTRE LES BLESSURES

Malgré les mesures de protection incluses dans la conception, certains risques résiduels pouvant entraîner des blessures ne peuvent pas être exclus. Dans cette section, vous apprendrez quelles mesures vous pouvez prendre pour vous protéger et protéger les autres.

Choc électrique et court-circuit



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par choc électrique

Risque d'incendie par court-circuit

Un défaut technique des câbles ou des composants individuels du scanner peut provoquer un choc électrique ou un court-circuit. Cela peut provoquer un incendie.

- Assurez-vous qu'aucun matériel électrique ne peut entrer en contact avec de l'eau/humidité. Mais si cela se passe à un moment donné, débranchez immédiatement la fiche d'alimentation. Séchez les parties affectées avec un chiffon doux en microfibre.
- Ne travaillez jamais avec des appareils ou des câbles défectueux.
- Utilisez uniquement du matériel électrique aux températures de fonctionnement recommandées.
- Utilisez uniquement le câble fourni ou des pièces de rechange appropriées.
- Lorsque les appareils électriques ne sont pas utilisés longtemps, par exemple pendant la nuit, éteignez-les et débranchez le câble d'alimentation.

Champs magnétiques



AVERTISSEMENT

Danger pour la santé dû aux champs magnétiques

Le scanner et ses accessoires contiennent des composants magnétiques. Les champs magnétiques peuvent être dangereux pour la santé.

- Les personnes portant des implants, en particulier des stimulateurs cardiaques, ne peuvent utiliser le scanner et les accessoires qu'avec la permission expresse du médecin.

Lumière structurée



AVERTISSEMENT

Danger pour la santé dû à la lumière structurée

Le scanner fonctionne avec de la lumière structurée. Le contact visuel continu avec de la lumière structurée peut déclencher des crises d'épilepsie, des migraines ou des problèmes similaires.

- Les personnes souffrant de telles conditions doivent couvrir le scanner pendant le fonctionnement..

Lumière bleue



AVERTISSEMENT

Danger pour la santé dû à la lumière LED à forte teneur en bleu

Des études récentes montrent qu'une lumière à forte teneur en bleu peut entraîner de manière permanente des lésions définitives de la rétine ou y contribuer. La lumière LED blanche a également une teneur élevée en bleu. Les utilisateurs doivent donc éviter tout contact visuel prolongé avec la lumière LED blanche ou bleue.

- Le scanner émet de la lumière blanche ou bleue à chaque mesure.
Couvrez le scanner pendant le fonctionnement.
- Les porteurs de lunettes peuvent protéger leurs yeux avec des lunettes filtrantes de la lumière bleue.

Chute



PRÉCAUTION

Risque de chute par des matériaux d'emballage

Le scanner est soigneusement emballé pour le protéger contre des dommages pendant le transport. L'emballage peut constituer un obstacle lors de la mise en place et entraîner une chute.

- Ne laissez pas les matériaux d'emballage sur le sol.
- Éliminez les obstacles avant un déplacement.

Transport



PRÉCAUTION

Risque de blessure dû à un transport incorrect

En raison de sa taille et de son poids, nous recommandons que deux personnes déballent et installent le scanner. En particulier, les personnes de petite taille peuvent être blessées si elles soulèvent ou transportent le scanner elles-mêmes sans aucune aide.

- Deux personnes doivent sortir le scanner de son emballage.
- Deux personnes doivent transporter le scanner.
- Saisissez le scanner toujours par les coins inférieurs pour le transporter.

Écrasement



PRÉCAUTION

Risque de blessure par les pièces mécaniques du scanner

Les pièces mécaniques du scanner peuvent écraser vos mains.

- Ne mettez vos mains à l'intérieur du scanner que lorsque les axes sont arrêtés. Si les axes ne s'arrêtent pas à la fin d'un processus de scannage, éteignez le scanner et débranchez la fiche d'alimentation.

Enchevêtrement



PRÉCAUTION

Blessures causées par l'enchevêtrement de vêtements, bijoux ou cheveux

Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être attrapés par les parties mécaniques du scanner. En raison des mouvements du scanner, des objets ou des cheveux peuvent être attrapés à l'intérieur. Cela peut entraîner des blessures.

- Ne portez pas de vêtements amples tels que des écharpes et des cravates ou des bijoux tels que des colliers longs sur le lieu de travail du scanner
- Attachez les cheveux longs.
- Éteignez immédiatement le scanner si des vêtements, des cheveux ou des bijoux sont coincés entre les pièces mobiles de l'appareil. Débranchez l'alimentation avant de retirer la pièce attrapée.

PROTECTION CONTRE LES DOMMAGES MATÉRIELS

Malgré toutes les mesures de protection constructives, certains risques résiduels pouvant entraîner des dommages matériels (perte de données ou endommagement de l'appareil) ne peuvent pas être exclus. Cette section vous indique les mesures que vous devez prendre pour éviter des dommages matériels.

Optique/électronique



OBSERVATION

Dommages à l'optique et à l'électronique dus au contact, à l'humidité, à la saleté et au nettoyage

Les composants optiques et électroniques à l'intérieur du scanner sont extrêmement sensibles. Tout contact ainsi que la saleté, l'humidité et les agents de nettoyage peuvent les endommager.

- Ne touchez pas l'optique ni les composants électroniques.
- Protégez les composants optiques et électroniques de la contamination en recouvrant le scanner.
- N'utilisez jamais le spray pour des scans 3D à l'intérieur du scanner.
- Si l'optique ou les composants électroniques doivent être nettoyés, vous ne devez pas le faire vous-même. Veuillez contacter GC.

Transport



OBSERVATION

Endommagement du scanner dû à un transport incorrect

Les coins supérieurs de la face avant ne peuvent pas être utilisés comme poignées de transport. Si vous transportez le scanner par les coins supérieurs de la face avant, ils peuvent se détacher et le scanner tombera et sera endommagé. Si vous mettez vos mains dans les coins supérieurs de la face avant, vous pouvez endommager les composants sensibles, en particulier l'appareil photo et le capteur.

- Pour transporter le scanner, saisissez-le toujours par les coins inférieurs, jamais par les coins supérieurs de la face avant.

Produits de nettoyage



OBSERVATION

Dommages aux surfaces dus à des produits de nettoyage inappropriés

Les serviettes en papier, les tissus en coton grossier, les détergents, la pâte à polir, etc. laissent des rayures sur les surfaces sensibles.

- Pour le nettoyage, n'utilisez que les matériaux recommandés.

Humidité



OBSERVATION

Dommages matériels dus à l'humidité

Le contact continu avec l'humidité peut endommager les matériaux délicats.

- N'utilisez le scanner que dans un lieu de travail sec.
- Évitez tout contact avec de l'eau/humidité. Mais si cela se passe à un moment donné, débranchez immédiatement la fiche d'alimentation. Essayez immédiatement l'eau/humidité avec un chiffon doux en microfibre.

Climat



OBSERVATION

Erreurs de mesures dues à des conditions climatiques inadéquates

Le scanner est conçu pour être utilisé uniquement dans des endroits secs et fermés. Ce n'est que dans des conditions climatiques appropriées que le scanner obtiendra des résultats de mesure précis. Trop de chaleur entraîne des erreurs de mesure et une surchauffe du scanner. Une surchauffe peut endommager le scanner de manière permanente.

- Utilisez le scanner uniquement à des températures comprises entre 18°C et 30°C
- N'utilisez le scanner que dans un endroit avec une faible humidité.
- Évitez la lumière directe du soleil sur le lieu de travail.
- Réduisez le froid, la chaleur et l'humidité élevée, p. ex. en utilisant des climatiseurs ou une protection solaire.

Réflexions



OBSERVATION

Erreurs de mesure dues aux réflexions sur l'objet mesuré

Une forte lumière étrangère entraîne des réflexions indésirables sur l'objet mesuré. Cela affecte la précision des mesures.

- Choisissez un lieu de travail éloigné d'une fenêtre ou non affecté par des niveaux élevés d'éclairage artificiel.
- Couvrez l'ouverture pendant le processus de scanage, par ex. avec du film opaque ou une housse de protection.

Vibrations



OBSERVATION

Erreurs de mesure dues aux vibrations

La surface sur laquelle le scanner est placé ne doit pas vibrer. Les vibrations entraîneront des résultats de mesure inexacts.

- Placez le scanner sur une base stable qui peut porter au moins deux fois le poids du scanner, c-à-d 2 x 23 kg.
- Stabilisez la base au moyen d'un châssis ou en la fixant à un mur stable.

Étalonnage



OBSERVATION

Mesures inexactes dues à l'échec de l'étalonnage ou à l'utilisation d'un modèle d'étalonnage endommagé

La précision de mesure du scanner n'est garantie que si le scanner est étalonné. Cette opération nécessite l'utilisation d'un modèle d'étalonnage et les valeurs par défaut associées.

Le modèle d'étalonnage peut être endommagé mécaniquement. Cela ne peut être toléré que dans la zone frontalière.

- Effectuez l'étalonnage du scanner après la mise en service, après un transport et chaque fois que le logiciel vous le demande pendant le fonctionnement.
- Ne démarrez la procédure que lorsque les valeurs enregistrées dans le logiciel correspondent aux valeurs du modèle d'étalonnage.
- Vérifiez si le modèle d'étalonnage est endommagé à un emplacement central.
- N'utilisez le modèle d'étalonnage que s'il est en parfait état.

Fixation du modèle



OBSERVATION

Endommagement du scanner et des modèles dus à une fixation manquante ou incorrecte

En raison du mouvement des axes à l'intérieur du scanner, les modèles non fixés ou mal fixés tomberont pendant le processus de numérisation.

- Ne placez aucun objet sur ou à l'intérieur du scanner.
- Ne placez jamais de modèles non fixés à l'intérieur du scanner.
- Utilisez uniquement le support-modèle inclus ou des accessoires approuvés pour fixer les modèles.
- Lors de la fixation de modèles occlusaux avec des bandes élastiques, utilisez uniquement des bandes élastiques stables et pas encore utilisées.
Les bandes élastiques fines ou poreuses peuvent se déchirer.
- Fixez toujours les modèles sur le support-modèle universel et l'adaptateur Multi die à l'aide de coussinets adhésifs en pâte à modeler.
- Placez uniquement des dies préparés avec des broches métalliques à l'intérieur de l'adaptateur Multi die.
- Cependant, si un modèle arrive à tomber, éteignez immédiatement le scanner.
Enlevez ensuite le modèle ou toutes les pièces cassées de l'intérieur du scanner.

Matériaux adhésifs



OBSERVATION

Domages aux modèles dus à des matériaux adhésifs inappropriés

Les modèles, les supports d'objets et le scanner se salissent ou sont même endommagés par l'utilisation de ruban adhésif, de colle instantanée ou de produits similaires.

- Ne fixez les modèles qu'avec de coussinets adhésifs en pâte à modeler (patafix).

Articulateurs



OBSERVATION

Dommages au scanner et aux modèles dus à des articulateurs mal positionnés

Les articulateurs ne doivent pas être fixés à l'intérieur du scanner. Ceci est possible car les articulateurs peuvent être scannés avec un mouvement réduit des axes.

- Ne placez un articulateur à l'intérieur du scanner que lorsque le logiciel vous le demande.
- Placez toujours un articulateur avec la face avant en premier à l'intérieur du scanner.
- Placez toujours un articulateur avec toutes les pieds appuyés sur la plaque système.
- Retirez un articulateur immédiatement lorsque le logiciel vous le demande.
- Cependant, si un articulateur tombe encore, éteignez immédiatement le scanner. Enlevez ensuite l'articulateur ou toutes les pièces cassées de l'intérieur du scanner.

Câble USB



OBSERVATION

Perte de données à cause d'un câble USB trop long

Le transfert de données entre le scanner et le PC est influencé par la longueur du câble USB 3.

- N'utilisez que le câble USB 3 fourni ou une pièce de rechange originale d'une longueur appropriée (maximum 2 m).

Champs magnétiques



OBSERVATION

Perte de données due aux champs magnétiques

Le scanner et ses accessoires contiennent des composants magnétiques. Les dispositifs techniques et des supports de données contenant des métaux, p. ex. les cartes bancaires, peuvent être perturbés par le contact avec des aimants ou même être définitivement endommagés.

- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace entre l'aimant et les dispositifs techniques/supports de données contenant des métaux.

COMPOREMENT EN CAS DE DÉFAILLANCE

Vous ne devez pas travailler avec un système défectueux. Des dommages au scanner et/ou à ses accessoires ou un dysfonctionnement sont susceptibles de se produire si :

- il y a des pièces visiblement endommagées
- un ou plusieurs des axes mobiles continuent de tourner ou tournent de manière incontrôlée
- le procès d'étalonnage échoue
- des erreurs de mesure se produisent malgré l'exécution correcte de toutes les étapes du travail
- le logiciel affiche un message d'erreur.

- Suivez les instructions du message d'erreur.
- Vérifiez les connexions. Si nécessaire, remplacez les connecteurs USB.
- Quittez le logiciel, déconnectez le scanner et le PC et redémarrez le système.
- Vérifiez si le logiciel est correctement installé.
- Vérifiez les données d'étalonnage.
- Suivez les instructions pour la maintenance de l'appareil.
- Mettez à jour votre système. Vérifiez si toutes les mises à jour importantes de Windows sont installées.
- Assurez-vous que votre PC n'a pas de virus et de malware.
- Autorisez l'exécution d'Aadva Scan dans votre logiciel anti-virus.
- Si aucune de ces mesures ne résout le problème, répétez-les sur un autre PC pour exclure une erreur d'ordinateur.

Si le problème subsiste, veuillez contacter le support GC en écrivant à digitalservices.gce@gc.dental.

2.3. Icônes sur l'appareil

AVERTISSEMENTS



Blessures aux mains

Si une partie du corps pénètre dans l'ouverture du scanner, il existe un risque d'écrasement. Faites toujours attention lorsque vous accédez à l'intérieur du scanner pour placer le support.



Tension électrique

Cet icône avertit de la tension électrique à l'intérieur du scanner. Le panneau à l'arrière du scanner ne doit être retiré que par du personnel qualifié et si l'appareil a été débranché.



Ne pas toucher

Cet icône fait référence au système optique étalonné. Celui-ci ne doit jamais être touché ou nettoyé car il pourrait être endommagé au cours du processus.

AUTRES



Marquage CE

Le marquage CE sur la plaque signalétique montre que les directives européennes applicables à l'appareil ont été respectées lors de la délivrance du certificat CE

Marquage EMC

EN 55011 Class A

La compatibilité électromagnétique de l'appareil a été vérifiée quant à la conformité aux valeurs limites selon la norme européenne et aux méthodes de mesure des interférences radio des appareils haute fréquence industriels, scientifiques et médicaux. L'étiquette « Classe A » indique que l'appareil répond à la norme pour les applications commerciales.



Fusible

C'est un icône indiquant qu'un dispositif de protection contre les sur-intensités a été installé dans une connexion au réseau électrique, approprié pour une tension de CA de 100 à 240 Volt et une fréquence de 50/60 Hertz.



USB

Icône pour une connexion USB et aussi pour une connexion appareil photo ou caméra.



Mise à la terre

Icône indiquant la connexion à un conducteur externe pour protéger contre les chocs électriques en cas de défaut ou de connexion de mise à la terre (masse) pour protection.



Interrupteur marche/arrêt

Icône d'un interrupteur pour allumer et éteindre l'appareil.

3. Contenu de la livraison

La livraison comprend les composants suivants :

ALS 2 940066	
1 scanner	
- Écran tactile	
- LED lumière bleue	
- Barre d'état LED	
- Appareil photo de 5 Mpx	
Valisette d'accessoires :	
1 support-modèle avec vis moletée	
1 support-modèle, universel, avec grande plaque	
1 adaptateur multiDie	
1 porte-empreinte Triple Tray®	
1 barre pour 4 dents pour les scans d'empreintes Twin Tray	
2 paquets de coussinets adhésifs, extra-forts*	
1 modèle d'étalonnage	
1 support de données	
Boîte d'accessoires :	
1 câble d'alimentation	
1 câble USB	

* UHU patafix PROPower ou un produit de marque comparable composé de coussinets adhésifs amovibles et réutilisables

CONTENU DU SUPPORT DE DONNÉES

ALS2
Données d'étalonnage
Programme d'installation d'Aadva Scan

EMBALLAGE

L'emballage consiste des composants suivants :

- insertion supérieur avec protection en mousse
- boîte d'accessoires
- sac (housse de protection pour le scanner)
- boîte en carton
- insertion en mousse
- valisette d'accessoires

ACCESSOIRES OPTIONNELS

Dans le cas de l'ALS 2, tous les composants sont déjà inclus dans la livraison standard.

Les exceptions sont les articulateurs (pas un accessoire) ainsi que les plaques adaptatrices pour les articulateurs (accessoire payant).

Veillez contacter votre bureau GC local pour commander des accessoires supplémentaires.

Numéro d'article	Nom du produit
Les accessoires ci-dessous sont inclus dans l'emballage standard	
940437	Adaptateur Multi die
940438	Porte-empreinte Triple Tray®
940439	Modèle d'étalonnage 3D
940440	Support-modèle universel, avec coussinets adhésifs
	Barre pour 4 dents pour les scans d'empreintes Twin Tray
Accessoires optionnels	
990570	Housse de protection ALS 2
940441	Plaque d'adaptation AdessoSplit à Gamma
940442	Plaque d'adaptation AdessoSplit à SAM
940443	Plaque d'adaptation AdessoSplit à KaVo Protar
940444	Plaque d'adaptation AdessoSplit à Whip Mix
940445	Clip d'occlusion pour arcade supérieure et inférieure

Pour des raisons de sécurité, veuillez utiliser uniquement les articles de remplacement ou supplémentaires mentionnés ici. Pour les pièces qui ne sont pas répertoriées comme articles de remplacement, par ex. câbles, veuillez les remplacer par des produits disponibles dans le commerce avec les mêmes spécifications techniques.

Les PC doivent répondre aux spécifications techniques.

SYSTÈMES D'ARTICULATEURS SUPPORTÉS

Les articulateurs sont disponibles chez les revendeurs dentaires spécialisés, mais ils ne peuvent pas être achetés auprès de GC comme accessoires pour le scanner.

Tous les articulateurs conventionnels peuvent être utilisés pour des scans vestibulaires avec des modèles d'occlusion articulés. Les mesures liées au condyle sont possibles avec les articulateurs des fabricants suivants :

- AMANN GIRRBACH Artex®
- Baumann Dental Artist/arTO®
- SAM® AXIOSPLIT®
- GAMMA® Reference
- Whip Mix Denar®
- KaVo PROTAR®

D'autres articulateurs peuvent être utilisés pour les mesures de valeurs moyennes.

4. Composants de l'appareil

4.1. Vue frontale



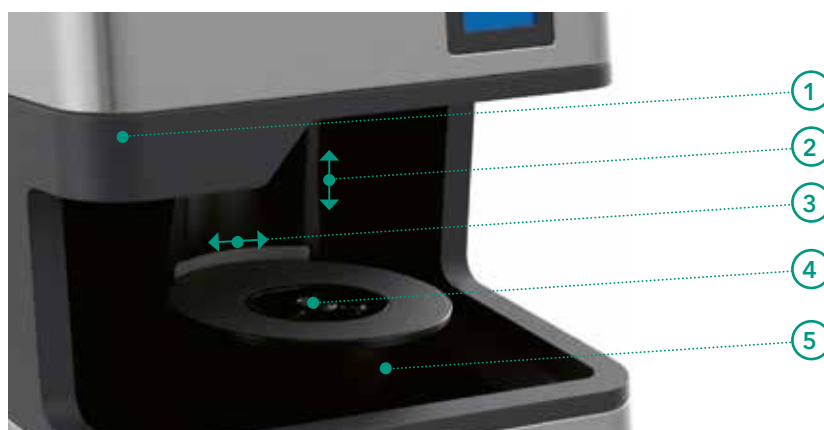
1. Écran tactile
2. Ouverture

VUE DÉTAILLÉE DE L'ÉCRAN TACTILE

1. État de démarrage (logo) : fonctionnement depuis le PC possible
2. État de fonctionnement : bouton de lancement et affichage du processus (voir ci-dessus)
Bouton de lancement : fonctionnement depuis le dispositif possible
Affichage du processus : l'appareil a démarré, aucune action utilisateur possible



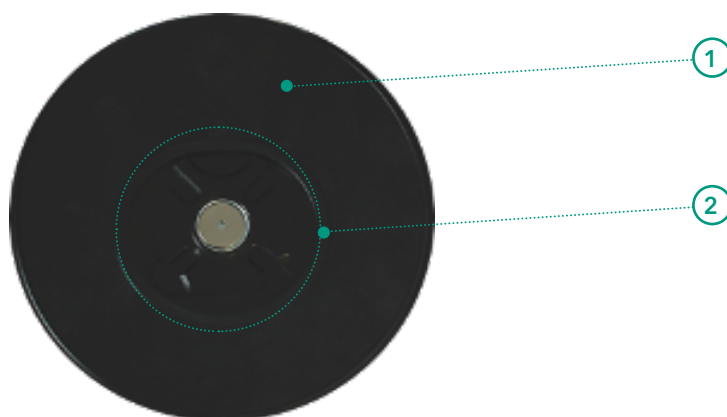
4.2. Vue intérieure



1. Optique (appareil photo et capteur 3D)
2. Axe Z (mouvement électromoteur de haut en bas 0 - 30 mm)
3. Axe pivotant (mouvement électromoteur latéral 0 - 45°)
4. Plaque système avec plaque de base Adesso Multisplit
5. Axe rotatif (rotation électromotrice jusqu'à 315°)

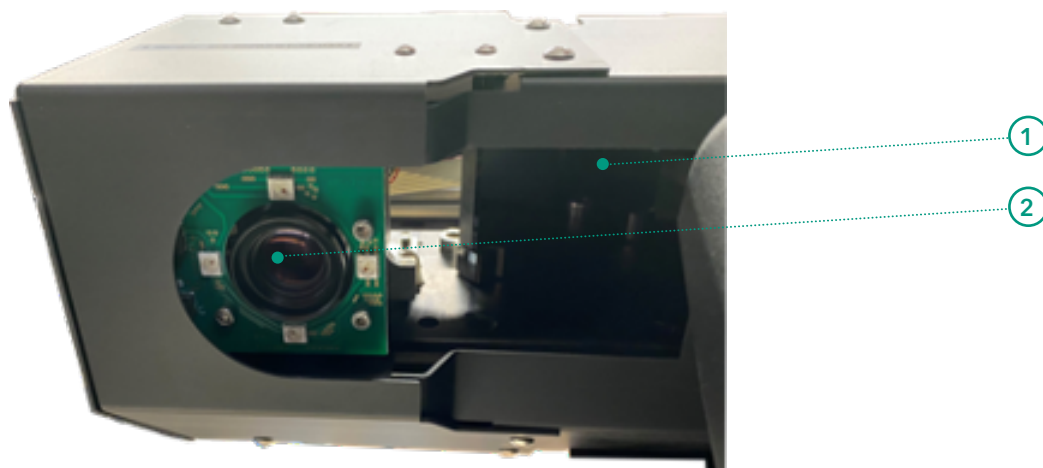
VUE DÉTAILLÉE DE LA PLAQUE SYSTÈME

1. Plateau tournant avec tapis en caoutchouc antidérapant pour le placement des articulateurs
2. Plaque de base Adesso® Multisplit pour le montage de support-modèles, plaques d'adaptation et plaques de montage Multisplit



VUE DÉTAILLÉE DE L'APPAREIL PHOTO, DU CAPTEUR ET DE LA LED

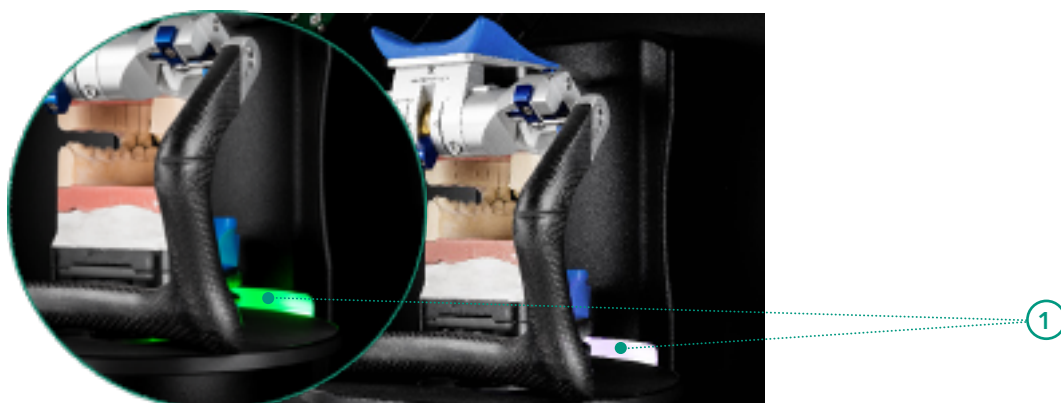
1. Projecteur
2. Appareil photo



VUE DÉTAILLÉE DE LA LED

1. LED d'état sur l'axe pivotant

	Blanc	Hibernation (équivalent au logo ou à l'écran de veille sur l'écran tactile)
	Vert	Fonctionnement (correspond au bouton de lancement et 'a l'affichage du processus sur l'écran tactile)



4.3. Vues des accessoires (livraison standard)



Support modèle réglable



Support modèle universel avec grande plaque,
fixation avec des coussinets adhésifs



Adaptateur Multi die, fixation avec des coussinets adhésifs



Porte-empreinte Triple Tray®



Coussinets adhésifs, extra-forts
(Exemple d'image)



Modèle d'étalonnage
(Exemple d'image)



Câble d'alimentation



Câble USB



Support de données
(Exemple d'image)

4.4. Connexions et plaque signalétique (vue arrière)



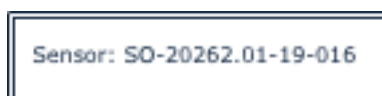
1. Interrupteur marche/arrêt
2. Mise à la terre
3. Connexion USB 3.0 pour le contrôle scanner
4. Connexion au réseau électrique avec fusible

Plaque signalétique

La plaque signalétique avec des informations techniques telles que le numéro de série de l'appareil, le lieu et la date de fabrication se trouve à l'arrière.



Le numéro de série du capteur 3D est indiqué sur une étiquette séparée.



5. Installation et mise en service du scanner

5.1. Choix de lieu de travail

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Lors du choix d'un lieu de travail, veuillez tenir compte que l'ALS 2 est un appareil EMC de classe A adapté à une utilisation dans un environnement commercial.
- Choisissez un bureau stable et suffisamment grand pour permettre au scanner d'être connecté à un PC. Le poids du scanner est de 23 kg et ses dimensions d'installation sont de 432,6 × 436,8 × 364,5 mm (L x H x P).
- Assurez un accès facile à l'arrière car c'est là que se trouve l'interrupteur marche/arrêt.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment de prises de courant et suffisamment de fusibles pour tous les appareils. Après avoir consulté un électricien, vous pouvez utiliser une rallonge approuvée, une prise universel multiple et un adaptateur de prise (dispositifs électriques supplémentaires non inclus dans la livraison).



5.2. Déballage du scanner

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Le scanner est livré dans une boîte en carton pliable. La boîte en carton est équipée d'un indicateur extérieur d'impact et d'inclinaison et doublée avec une protection en mousse pour le transport (intérieur).

Conservez l'emballage pour un éventuel transport ultérieur ou retour. L'emballage d'origine est parfaitement adapté au scanner et offre ainsi la meilleure protection contre les dommages pendant le transport.

- Vérifiez l'emballage extérieur pour déterminer tout dommage visible au moment de la réception.
- Si un indicateur montre un stockage négligent ou même des irrégularités d'expédition ou s'il y a des dommages évidents sur l'emballage, veuillez en informer la compagnie de livraison et GC.
- Suivez les instructions fournies par la compagnie de livraison et GC avant de continuer à déballer l'appareil.
- Mettez le scanner dans son emballage aussi près que possible du poste de travail.
- Enlevez la valisette d'accessoires et mettez-la de côté. Les accessoires peuvent se trouver en dessus ou en dessous du scanner.
- Retirez le panneau en mousse.

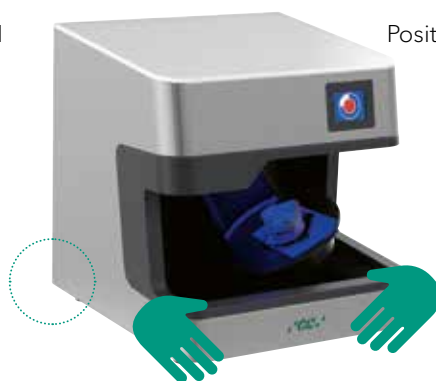
En raison des dimensions et du poids, GC recommande que le transport du scanner soit fait par deux personnes.

Ne le tenez jamais par les coins supérieurs de la face avant ou les pièces intérieures, car des composants techniques sensibles y sont placés.

La housse de protection empêche une prise incorrecte.

Position de la personne 1

Position de la personne 2



- Positionnez-vous avec une deuxième personne à droite et à gauche du scanner.
- Placez vos mains sous les coins avant et arrière du scanner.
- Soulevez le scanner simultanément.
- Lors du transport, inclinez légèrement le scanner vers l'arrière.

Mise du scanner sur le lieu de travail

- Posez le scanner avec soin et en position droite dans l'emplacement où il va être installé.
- Enlevez la housse de protection.
- Vérifiez immédiatement que le scanner et les accessoires sont complets et ne présentent aucun dommage visible.

Si la livraison n'est pas complète ou si l'une des pièces fournies présente des dommages visibles, contactez votre spécialiste numérique GC. Suivez les instructions fournies par GC avant de poursuivre la mise en place.

5.3. Connexion du scanner

Le scanner nécessite une connexion électrique et une connexion PC. Le scanner ne fonctionne pas sans logiciel.

Les connexions sont situées à l'arrière du scanner.

- Connectez la fiche de type B du câble USB 3.0 au port USB 3.0 du scanner.
- Connectez la fiche correspondant au scanner du câble d'alimentation à la prise électrique du scanner.

CONNEXIONS CÂBLÉES DU SCANNER



- Connectez la fiche correspondant à la prise du réseau électrique à celle-ci. L'utilisation d'un adaptateur pour réguler la tension n'est pas nécessaire lorsqu'un dispositif CA-CC est intégré dans le scanner.



- Connectez la fiche plate type A du câble USB 3.0 à un port USB 3.0 non utilisé du PC.

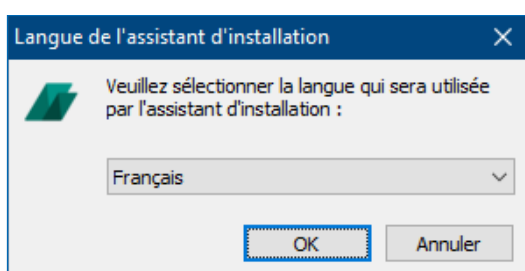


- ✓ Le scanner est opérationnel.
 - Allumez le scanner avec l'interrupteur d'alimentation.
- ✓ L'interrupteur d'alimentation est en position I.
- ✓ L'écran tactile affiche l'état de démarrage (logo).

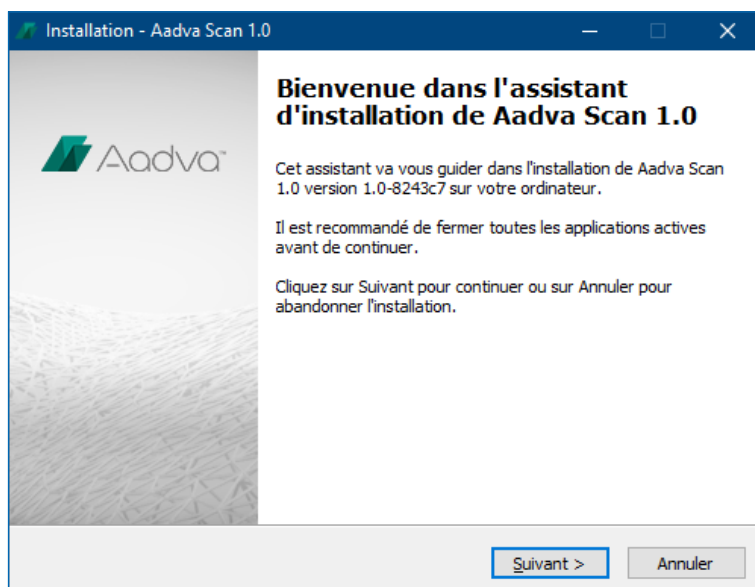
5.4. Installation d'Aadva Scan

L'installation du logiciel comprend deux étapes : l'exécution de l'installation et le chargement des données d'étalonnage.

- Placez le support de données pour l'installation dans le lecteur approprié de l'ordinateur.
- Le contenu du support de données pour l'installation s'affichera automatiquement après une courte attente. En cas contraire, ouvrez l'unité appropriée dans l'Explorateur Windows et puis le dossier d'installation.
 - Double-cliquez sur le fichier EXE exécutable.
- Le contrôle de compte d'utilisateur de Windows vous demandera si le logiciel doit être autorisé à faire des modifications sur votre ordinateur.
 - Cliquez sur **Oui**.
- L'assistant d'installation vous demandera de sélectionner une langue pour les dialogues d'installation. La langue suggérée est celle sélectionnée dans le système d'exploitation.

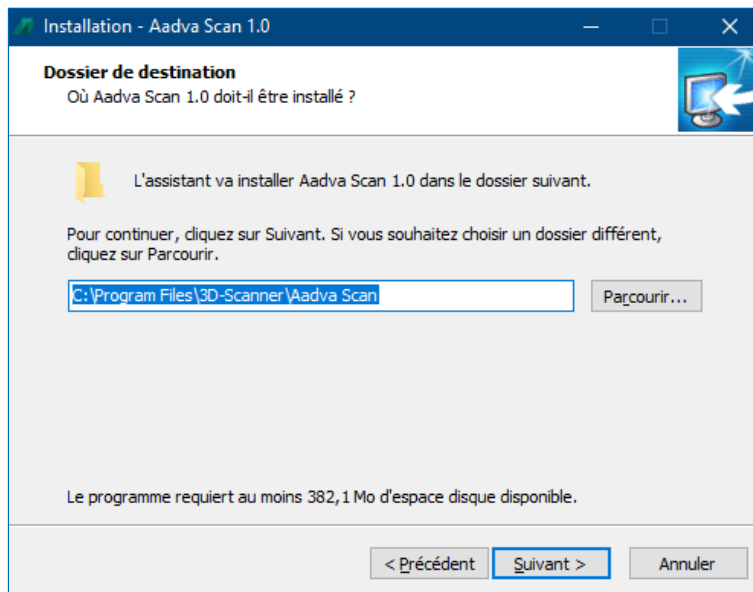


- Pour choisir une langue différente pour l'installation, sélectionnez-la tout simplement dans la liste déroulante. Les suivantes sont disponibles : allemand, anglais, espagnol, français, italien, tchèque, portugais, roumain, turc, grec, russe, japonais, coréen, chinois (traditionnel et simplifié).
- Cliquez sur **OK**. Prenez en compte que vous ne pourrez pas revenir au choix de la langue pendant l'installation.
- L'écran de bienvenue apparaîtra alors avec des informations sur le processus d'installation et sur la version.



- Cliquez sur **Suivant**.
- L'assistant d'installation vous demandera de choisir un dossier de destination pour l'installation.

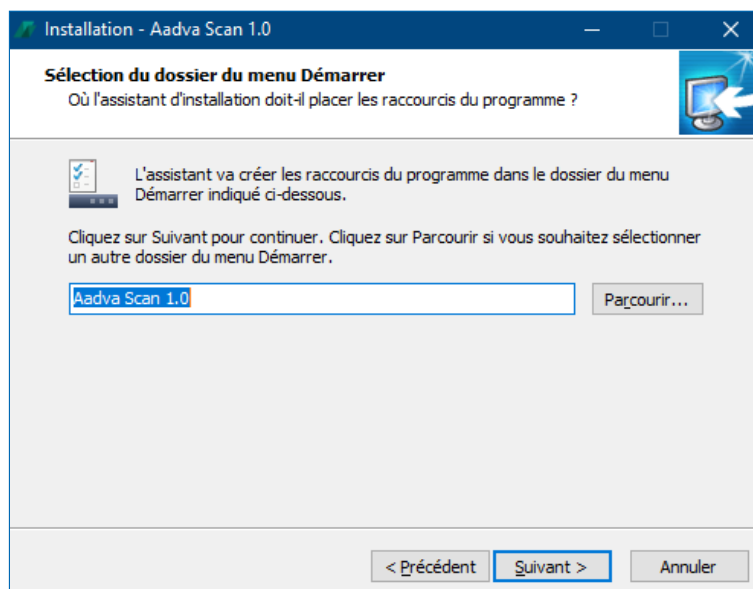
Dossier cible = Dossier d'installation



- Acceptez le dossier de destination suggéré. Si le dossier suggéré n'est pas souhaité, vous pouvez modifier le nom ou cliquer sur **Parcourir** et sélectionner un autre dossier local.
- Cliquez sur **Suivant**.

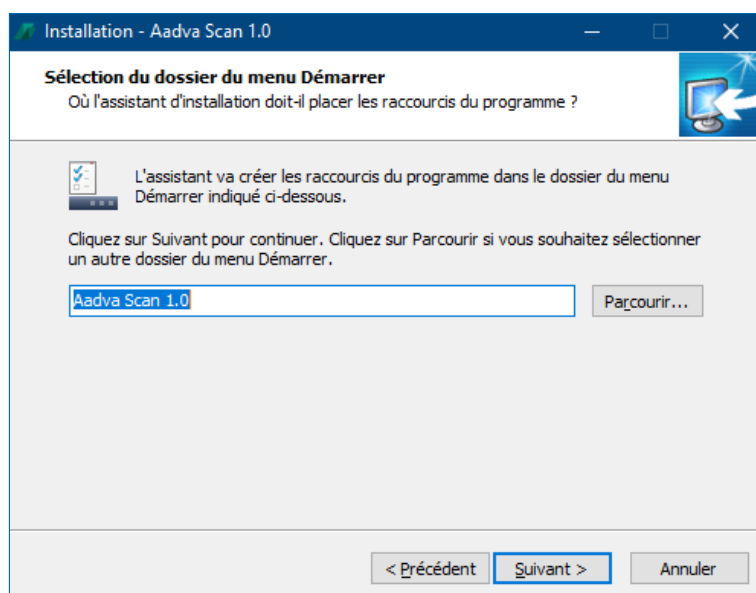
/// L'assistant d'installation vous demandera de choisir un dossier dans le menu Démarrer.

Dossier du menu Démarrer = Liste d'applications



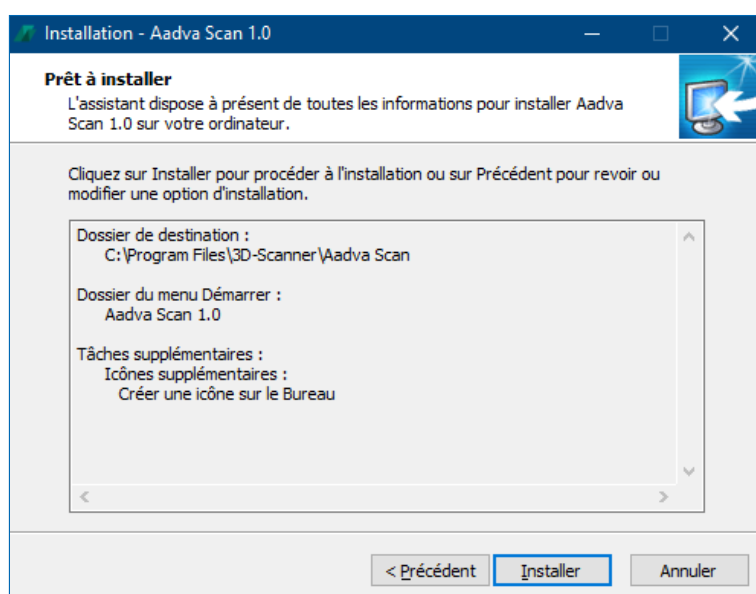
- Acceptez le dossier du menu Démarrer suggéré. Si le dossier suggéré n'est pas souhaité, vous pouvez modifier le nom ou cliquer sur **Parcourir** et sélectionner un autre dossier local.
- Cliquez sur **Suivant**.

/// L'assistant d'installation vous demandera s'il faut créer une icône sur le bureau pour démarrer le logiciel.



- Cliquez sur **Suivant**.

La fenêtre **Prêt à installer** s'affichera. Tous les paramètres choisis sont affichés.



- Vérifiez les paramètres (dossier de destination, dossier du menu Démarrer et raccourci du bureau). Pour corriger un ou plusieurs paramètres affichés, cliquez sur **Précédent**.

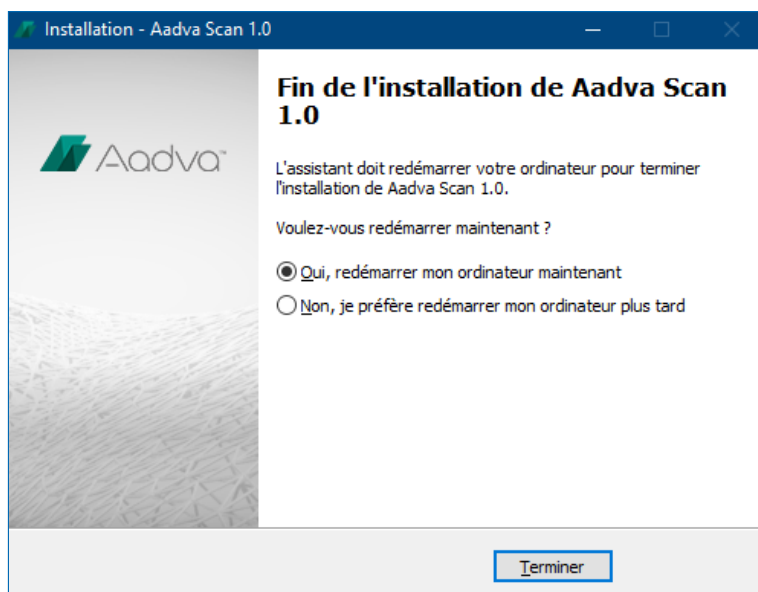
- Pour démarrer l'installation avec les paramètres affichés, cliquez sur **Installer**.

Le processus d'installation commencera et sa progression sera affichée sur l'écran. Outre Aadva Scan, les pilotes des périphériques, le logiciel de l'appareil photo ainsi que tous les composants Windows manquants seront installés.

La dernière fenêtre pour terminer l'installation sera affichée. Il vous sera demandé de décider si l'ordinateur doit être redémarré immédiatement ou plus tard. GC recommande l'option de redémarrage immédiat.

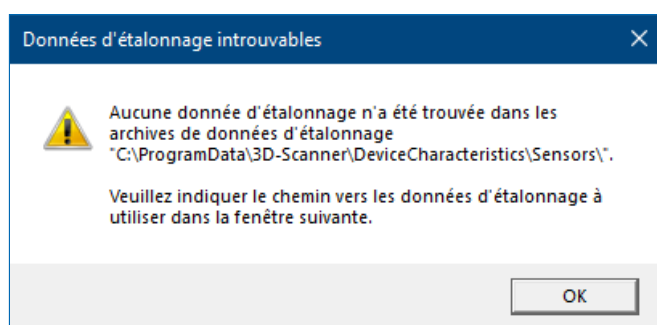
- Cliquez sur **Terminer**.

L'installation a été complétée. Selon l'option choisie, l'ordinateur redémarrera. Une nouveau raccourci est maintenant disponible sur le bureau et le menu Démarrer contient une nouvelle icône de logiciel.



CHARGEMENT DES DONNÉES D'ÉTALONNAGE

- Démarrez Aadva Scan en double-cliquant sur le raccourci du bureau ou en sélectionnant l'élément de menu Démarrer.
- Lors du premier démarrage du logiciel, vous recevrez un message en anglais indiquant que les données d'étalonnage n'ont pas été trouvées dans le dossier d'installation du logiciel :
C:\ProgramData\3D-Scanner\DeviceCharacteristics\Sensors.



- Cliquez sur **OK**.
- Il vous sera demandé d'indiquer le chemin d'accès aux données d'étalonnage dans le dossier Windows mentionné ci-dessus.
- Si le chemin n'est pas trouvé automatiquement, cliquez sur ... et sélectionnez le dossier **\SO-202...** sur le support des données d'installation. Le nom complet du dossier est toujours différent, car il est unique pour chaque appareil.



OBSERVATION

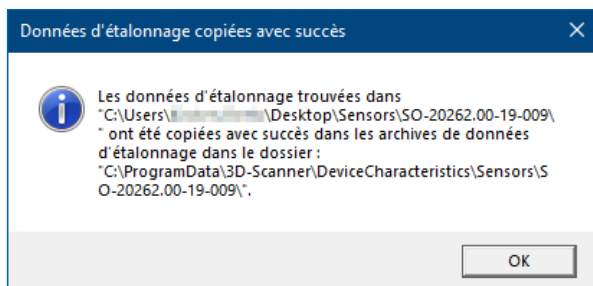
Erreurs de mesure dues à des données d'étalonnage incorrectes

Le nom du dossier SO sur le support de données doit correspondre au numéro de série du capteur 3D sur la plaque signalétique ou l'étiquette SO.

- Comparez les numéros SO sur le scanner et le support de données. Vous ne devez pas utiliser de données d'étalonnage si les chiffres ne correspondent pas.
- Contactez le support du GC en écrivant à digitalservices.gce@gc.dental.

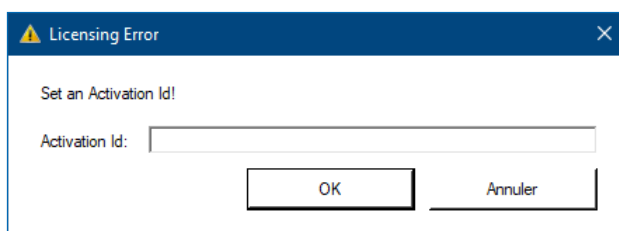
- Cliquez sur **OK**.

- Les données seront copiées dans le dossier Windows protégé
C:\ProgramData\3D-Scanner\DeviceCharacteristics\Sensors\SO-202....



- Dès lors, les données d'étalonnage seront trouvées lors du démarrage du logiciel. Le logiciel ne démarre que si le scanner est connecté et allumé.

- Au premier démarrage, Aadva Scan vous demandera l'ID d'activation de votre licence GC.

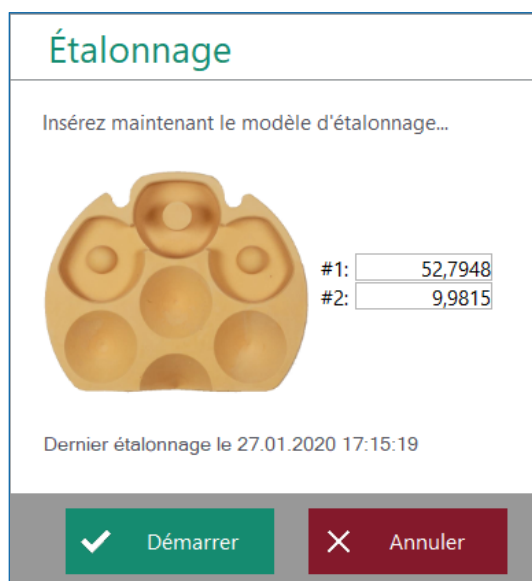


- Saisissez l'ID de la licence GC et cliquez sur **OK**.

- La licence est sauvegardée. À partir de maintenant, vous pouvez utiliser Aadva Scan pour ce scanner spécifique conformément à votre accord de licence avec GC.

Si vous souhaitez modifier votre licence GC, vous devez d'abord réinitialiser l'ID d'activation via le menu « Divers » d'Aadva Scan. Vous pouvez faire de même pour préparer la numérisation avec un autre scanner ALS 2.

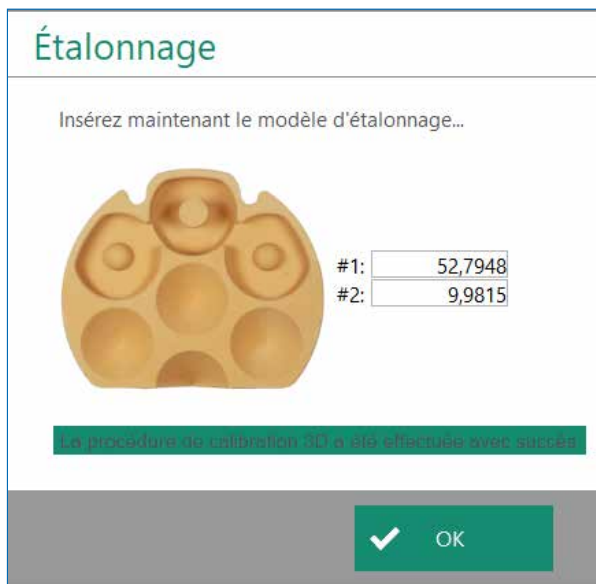
- Au premier **démarrage, l'étalonnage** de votre scanner est obligatoire. Sinon, Aadva Scan sera fermé.
- Pour démarrer l'étalonnage, cliquez sur **Démarrer l'étalonnage** dans la boîte de dialogue. Vous pouvez cliquer sur l'icône « Divers » puis sur **Étalonnage** à tout moment pendant le fonctionnement.



- Fixez le modèle d'étalonnage sur le support-modèle.

- Positionnez le modèle d'étalonnage dans le scanner.
- Vérifiez si les valeurs des champs **#1** et **#2** sont les mêmes que les valeurs à l'arrière du modèle d'étalonnage. Adoptez les valeurs du modèle d'étalonnage.
- Cliquez sur **Démarrer**.
- Après le démarrage, vous ne pouvez plus interrompre le processus. Le scanner est étalonné. Un message vous informera de ce processus :

Une fois l'étalonnage terminé avec succès, le message **La procédure de calibration 3D a été effectuée avec succès** sera affiché :



- Cliquez sur **OK**.

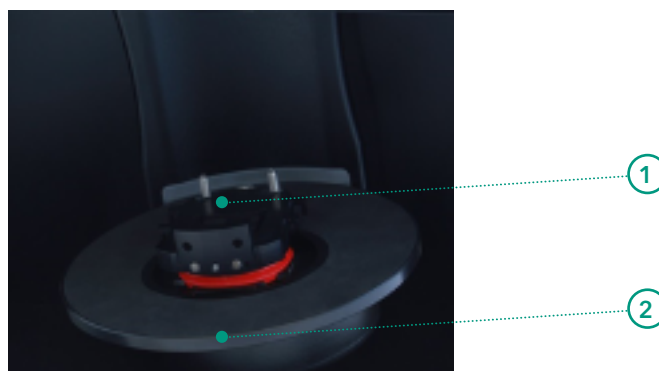
La boîte de dialogue se ferme. Vous pouvez maintenant commencer à scanner.

6. Bras de support

6.1. Présentation

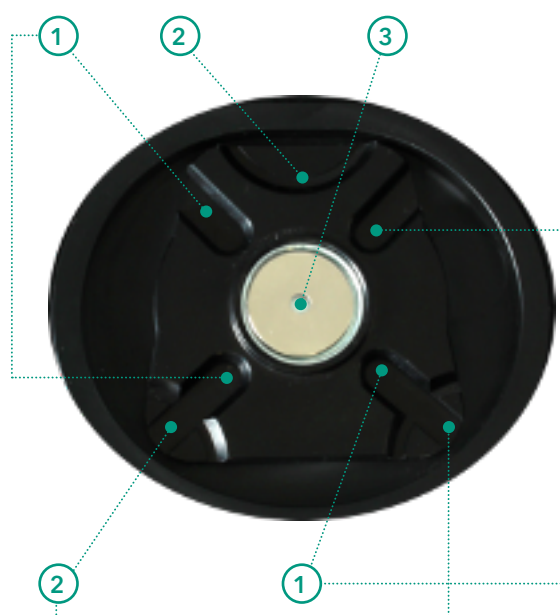
RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Le bras de support de l'ALS2 vous permet de fixer et d'insérer en toute sécurité des modèles d'arcades, des modèles partiels, des modèles des empreintes Triple Tray® et des modèles d'occlusion.



1. Support-modèle : dans ce cas, le support réglable pour les modèles d'une seule arcade
2. Plaque de base avec tapis en caoutchouc antidérapant et base Multisplit pour support-modèle, plaques d'adaptation et plaques de montage Multisplit

PLAQUE DE BASE MULTISPLIT



1. Points de contact pour support-modèles et plaques d'adaptation (« ovales »)
2. Points de contact pour plaques de montage Multisplit (« coins »)
3. Disque adhésif magnétique pour le montage de support-modèles, plaques d'adaptation et plaques de montage Multisplit

6.2. Opacifier la surface avec un spray pour balayage 3D

Les surfaces réfléchissantes ou sombres doivent être matifiées avec un spray pour balayage 3D préalablement au scannage.

GC recommande de n'utiliser que des produits à grain extra-fin et adaptés à la technologie dentaire.

- Suivez les instructions du fabricant concernant l'application, la sécurité et la compatibilité des matériaux.
- Couvrez le scanner au préalable si le spray pour des balayages 3D doit être pulvérisé dans la zone de travail. De cette façon, vous protégez les composants optiques et électroniques sensibles des poussières nocives. Ne vaporisez jamais à l'intérieur du scanner.
- Fixez le modèle ou l'objet sur le support modèle choisis avant la pulvérisation.
- Vaporisez selon les instructions de la façon la plus ciblée possible sur le modèle ou l'objet.
- Lors de l'insertion, assurez-vous de ne pas toucher la couche de pulvérisation.
- Après le scannage, retirez les résidus de pulvérisation du support-modèle et du modèle ou de l'objet. Suivez également les instructions du fabricant.

7. Positionnement d'un modèle d'une seule arcade

Vous avez plusieurs options pour fixer des modèles d'une seule arcade.

- Insertion d'un modèle d'arcade avec une plaque de montage Multisplit
- Insertion d'un modèle d'arcade avec une plaque d'adaptation
- Insertion d'un modèle d'arcade avec un support-modèle

7.1. Insertion d'un modèle d'arcade avec une plaque de montage Multisplit

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

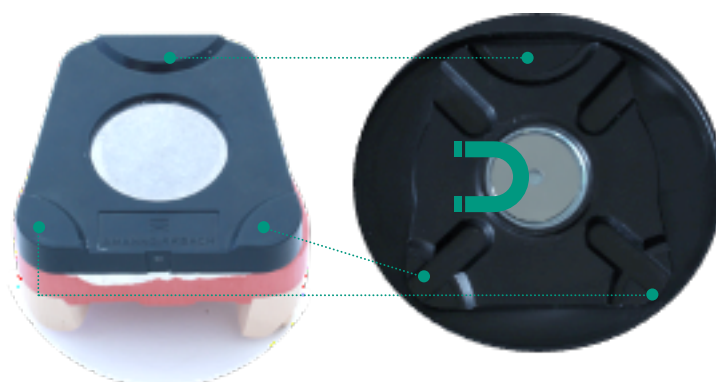
Aucune fixation supplémentaire n'est requise pour les modèles d'arcades en plâtre sur une plaque de montage Multisplit.

Vous pouvez placer la plaque de montage Multisplit directement sur la plaque de base Multisplit du scanner. Cette option existe pour les systèmes d'articulation AMANN GIRRIBACH Artex® et Baumann Dental Artist/ArTO®.

- Fixez le modèle d'arcade sur la plaque de montage Multisplit avec du plâtre conformément aux instructions du fabricant.
Assurez-vous d'insérer un disque adhésif magnétique dans la plaque de montage Multisplit.



- Placez la plaque de montage Multisplit sur la plaque de base Multisplit du scanner. Assurez-vous que les protubérances (« coins ») sur le dessous de la plaque de montage Multisplit soient insérées dans les niches de la plaque de base Multisplit.



- La plaque de montage Multisplit adhère à l'aimant de la plaque de base Multisplit.
- La plaque de montage Multisplit est placée correctement lorsque les plaques sont exactement congruentes. Une fixation supplémentaire du modèle du modèle en plâtre n'est pas nécessaire.

7.2. Insertion d'un modèle d'arcade avec une plaque d'adaptation

PRÉSENTATION

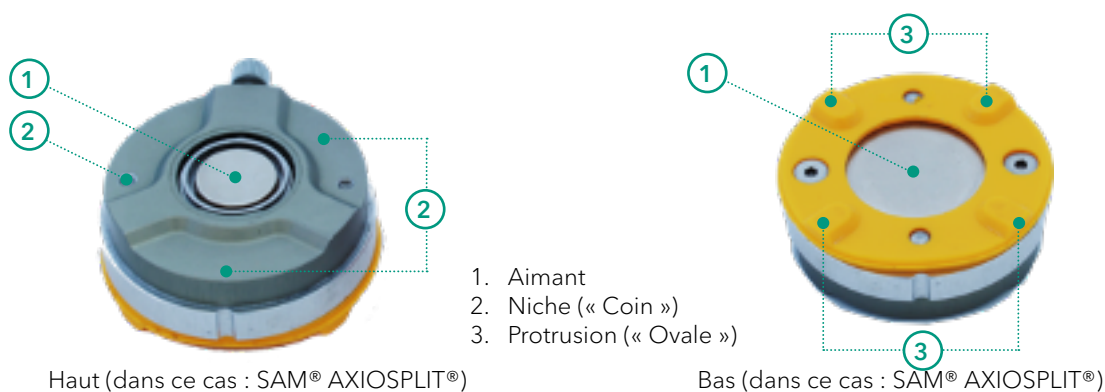
À l'aide d'une plaque d'adaptation comme dispositif d'espacement, vous pouvez placer les plaques de montage des modèles d'arcades articulés sur la plaque de base Multisplit du scanner.

Des plaques d'adaptation sont disponibles en tant qu'accessoires en option pour les systèmes d'articulation suivants :



- SAM® AXIOSPLIT®
- GAMMA® Reference
- Whip Mix Denar®
- KaVo PROTAR®

Aucune plaque d'adaptation n'est requise pour AMANN GIRRBACH Artex® et Baumann Dental Artist/arTO®.



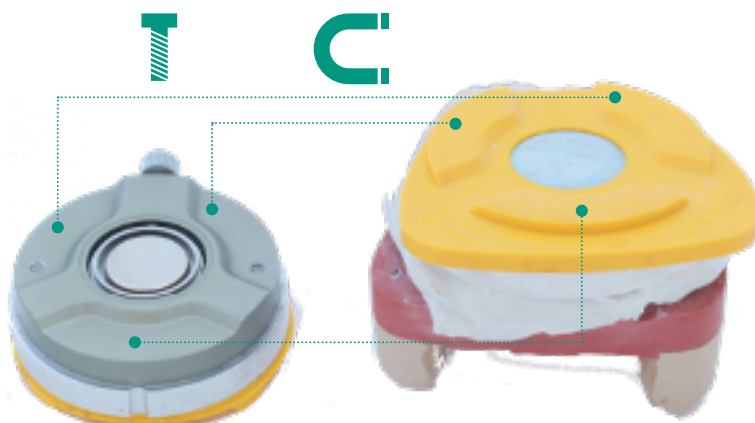
Les plaques de montage de l'articulateur correspondant s'ajustent au dessus de la plaque d'adaptation. Le dessous s'adapte à la plaque de base Multisplit à l'intérieur du scanner.

PLACEMENT D'UNE PLAQUE DE MONTAGE SUR LA PLAQUE D'ADAPTATION

- Fixez le modèle d'arcade sur la plaque de montage avec du plâtre conformément aux instructions du fabricant. Assurez-vous d'insérer un disque adhésif magnétique dans la plaque de montage.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Placez la plaque de montage sur la plaque d'adaptation de telle sorte que les protrusions (« coins ») situées sous la plaque de montage s'insèrent dans les niches de forme identique de la plaque d'adaptation.



- ✓ La plaque de montage adhère à l'aimant de la plaque d'adaptation.
- ✓ La plaque de montage est placée correctement lorsque les plaques coïncident parfaitement.

SAM® AXIOSPLIT®



- Le disque adhésif magnétique dans les plaques d'adaptation pour SAM® AXIOSPLIT® est retenu en place avec une vis de fixation. Assurez-vous que celui-ci est bien serré.

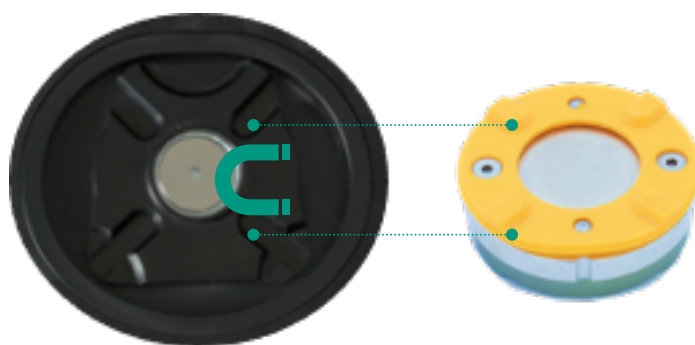
Une fixation supplémentaire du modèle en plâtre n'est pas nécessaire.

INSERTION D'UNE PLAQUE D'ADAPTATION

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Tenez la plaque d'adaptation par le côté de la plaque en plastique Adesso Split®.
- Insérez la plaque d'adaptation dans le scanner.

Les protrusions («ovales») sur le dessous de la plaque en plastique s'insèrent dans les niches de la plaque de base Multisplit.



La plaque d'adaptation adhère à l'aimant de la plaque de base Multisplit.

- Vérifiez si la plaque d'adaptation peut être déplacée facilement. Si tel est le cas, corrigez l'ajustement jusqu'à ce que la plaque d'adaptation s'ajuste parfaitement.

RETRAIT DE LA PLAQUE D'ADAPTATION

- Tenez la plaque d'adaptation des deux côtés ; si nécessaire, utilisez les deux mains (pas la plaque de montage).



- Tirez avec précaution la plaque d'adaptation vers le haut. Une certaine quantité de force est requise en raison de l'attraction magnétique.

■ La plaque d'adaptation est libérée de la plaque de base Multisplit.

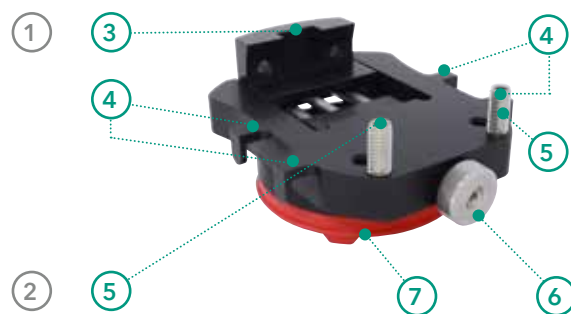
Les axes peuvent être déplacés involontairement pendant l'enlèvement.
Dans ce cas, Aadva Scan dispose d'une fonction pour ramener les axes en position de service.

7.3. Insertion d'un modèle d'arcade avec un support-modèle

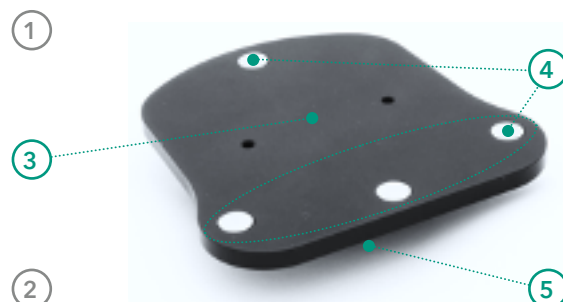
PRÉSENTATION

Support modèle réglable

1. Arrière
2. Devant
3. Butée flottante
4. Crochet
5. Pins filetés
6. Vis moletée avec filetage dans le sens horaire
7. Plaque en plastique Adesso Split® avec disque adhésif



1. Devant
2. Arrière
3. Haut
4. Points magnétiques
5. Plaque en plastique Adesso Split® avec disque adhésif



FIXATION D'UN MODÈLE D'ARCADE SUR UN SUPPORT-MODÈLE

Les support-modèles de l'ALS 2 permettent de fixer mécaniquement un modèle d'arcade. Cette méthode doit être appliquée aux modèles d'arcade qui ne sont pas fixés avec du plâtre.

Support modèle avec vis de serrage

Différentes tailles de modèles d'arcade peuvent être fixées solidement au support modèle réglable.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Placez le modèle d'arcade (maxillaire ou mandibule) avec le bas sur le support-modèle.
- Si nécessaire, desserrez la vis moletée pour augmenter l'espace.

- Les dents antérieures pointent en direction de la vis moletée.
- Appuyez doucement le modèle d'arcade contre les pins filetés.
 - Serrez la vis moletée.

- Le modèle d'arcade est placé correctement s'il s'ajuste parfaitement à la butée flottante et aux pins filetés.



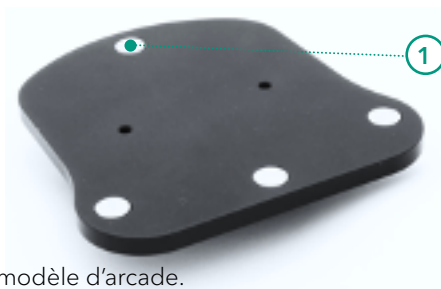
SUPPORT MODÈLE UNIVERSEL

Les modèles d'arcade (maxillaire ou mandibule) peuvent être solidement fixés sur le support modèle universel avec la grande plaque. Pour les fixer, vous avez besoin de coussinets adhésifs (Patafix).

Deux paquets (Patafix) sont inclus dans la livraison. Vous pouvez en racheter auprès des fournisseurs de matériaux de bureau si nécessaire.

- Couvrez le dessus de la plaque avec la Patafix. Vous devez utiliser au moins trois coussinets pour des modèles d'arcade complets.
- Placez le modèle d'arcade (mandibule ou maxillaire) avec le bas sur les coussinets adhésifs.

▀ Les dents antérieures pointent en direction de l'unique point magnétique (1).



- Appuyez fermement sur le modèle d'arcade.

▀ Le modèle d'arcade est correctement placé lorsqu'il ne dépasse pas les points magnétiques.

- Inclinez soigneusement le support-modèle vers la droite et la gauche.

▀ Le modèle d'arcade est correctement placé lorsqu'il ne glisse pas.

- Si le modèle d'arcade glisse, utilisez des coussinets adhésifs supplémentaires.

INSERTION DES SUPPORT-MODÈLES

La procédure décrite est la même pour les deux support-modèles.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Tenez le support-modèle par le côté.
- Placez le support-modèle avec la face avant ou la vis moletée tournée vers l'avant, à l'intérieur du scanner.

▀ Les protrusions («ovales») sur le dessous du support-modèle s'insèrent dans les niches de la plaque de base Multisplit.

▀ Le support-modèle adhère à l'aimant de la plaque de base Multisplit.



- Vérifiez si le support-modèle peut être déplacé facilement. Si tel est le cas, corrigez l'ajustement jusqu'à ce que le support-modèle s'ajuste parfaitement.

RETRAIT DU SUPPORT-MODÈLE

La procédure décrite est la même pour les deux support-modèles. Pour fixer un modèle d'arcade au support-modèle, vous devez toujours retirer le support-modèle du scanner.

- Tenez la plaque d'adaptation des deux côtés ; si nécessaire, utilisez les deux mains.
- Tirez avec précaution le support-modèle vers le haut. Une certaine quantité de force est requise en raison de l'attraction magnétique.

▀ Le support-modèle est libéré de la plaque de base Multisplit.

Lors de l'enlèvement, l'axe rotatif peut être déplacé involontairement. Dans ce cas, Aadvu Scan dispose d'une fonction pour ramener les axes en position de service.

7.4. Fixation de la gencive, des empreintes en cire, des scan-bodys ou des wax-ups



- Pour scanner la gencive, des empreintes en cire, des scan-bodys ou des wax-ups, fixez les petites pièces prothétiques au modèle d'arcade selon les instructions du fabricant de la prothèse.
- Serrez fermement les scan-bodys.
- Fixez le modèle d'arcade préparé sur un support-modèle ou une plaque de montage pour votre articulateur.

▀ Généralement aucune autre fixation n'est requise. Les pièces placées de façon lâche peuvent être légèrement collées à deux endroits avec un adhésif amovible si nécessaire.

8. Positionnement de modèles d'occlusion non articulés

Vous avez différentes options pour insérer un modèle d'occlusion dans le scanner. La méthode la plus simple pour une occlusion non articulée consiste à fixer le modèle d'occlusion au support modèle réglable à l'aide d'une bande élastique.

Le support modèle universel n'est pas adapté à cet usage.

Alternativement vous pouvez utiliser une pince d'occlusion.

Pour les occlusions articulées, vous avez besoin d'un articulateur.

8.1. Fixation d'un modèle d'occlusion avec une bande élastique

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Pour fixer l'arcade supérieure et inférieure en occlusion, vous avez besoin d'une bande élastique conventionnelle d'env. 0,4 cm de largeur et env. 8,5 cm de diamètre. Alternativement, vous pouvez utiliser une bande croisée. La longueur et la résistance de la bande élastique varient en fonction du modèle d'arcade. Pour cette raison, gardez toujours disponible plusieurs bandes élastiques différentes.

Les bandes élastiques ne font pas partie des accessoires en option du scanner. Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement des bandes élastiques neuves et robustes et remplacez-les régulièrement.

- Placez les modèles en occlusion.
- Placez la bande élastique en forme de croix sur la partie supérieure du modèle d'arcade de sorte qu'une boucle également longue soit suspendue de chaque côté.
- Guidez l'extrémité de chaque boucle en caoutchouc autour des crochets sur le côté du support-modèle.



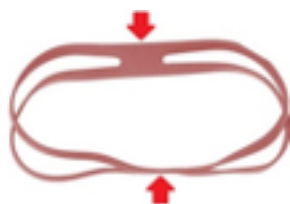
- La fixation est adéquate si le modèle maxillaire ne peut pas être basculé ou déplacé avec une légère pression.

Si nécessaire, raccourcissez les bandes élastiques en les enroulant plusieurs fois autour des crochets.

Alternativement, vous pouvez utiliser deux bandes élastiques plus courtes ou une bande croisée. En fonction de la longueur et de la résistance des bandes élastiques utilisées, d'autres méthodes de fixation sont aussi possibles, p. ex. :

- Placez deux bandes élastiques plus courtes en biais sur le modèle d'arcade.
- Guidez une extrémité à l'avant et l'autre à l'arrière autour d'un des crochets sur le côté du support-modèle.

Si vous utilisez une bande croisée, vous pouvez uniquement fixer les modèles d'arcade au support-modèle en occlusion.



- Placez la bande croisée autour des modèles d'arcade en occlusion de telle sorte qu'une partie croisée soit en haut et une en bas, et que les deux bandes partielles soient étirées sur le côté.
- Fixez les modèles d'arcades connectés sur le support-modèle.
- Guidez les bandes élastiques tendues latéralement autour des crochets du support-modèle.

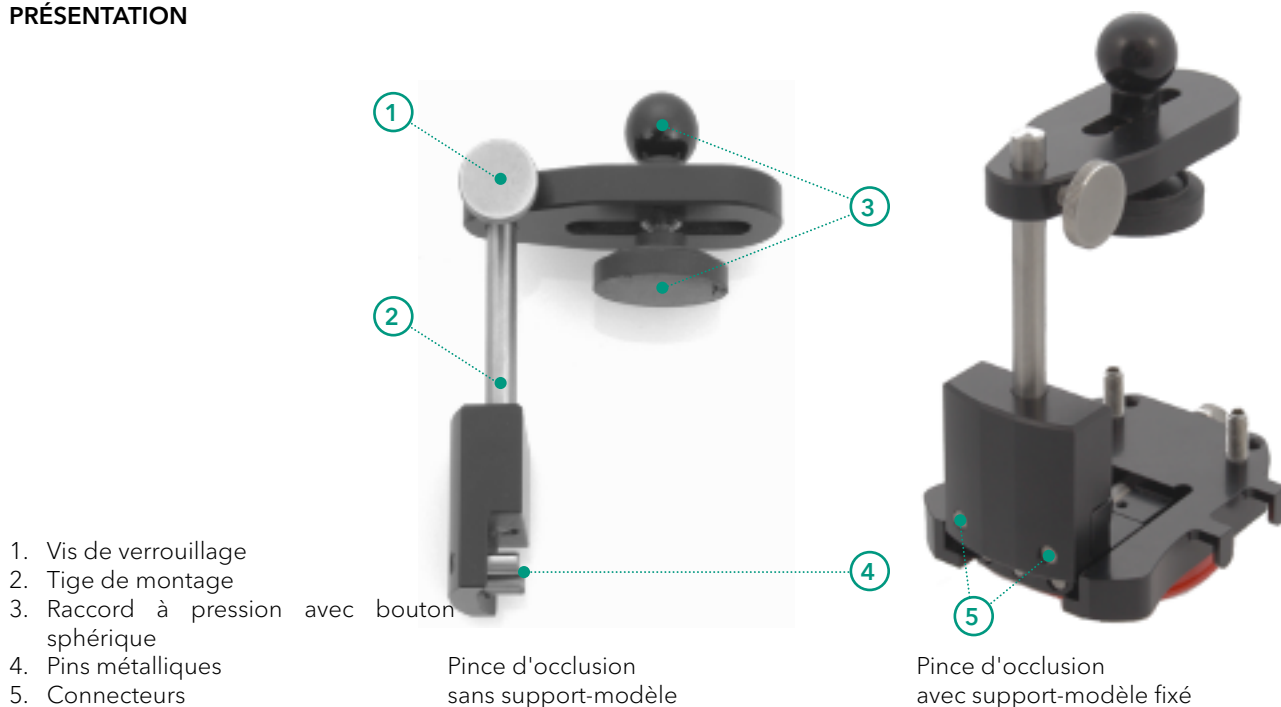
8.2. Fixation d'un modèle d'occlusion avec une pince d'occlusion

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Avec les pinces d'occlusion de GC, vous pouvez fixer le modèle de maxillaire et mandibule facilement et commodément en occlusion non articulée. L'occlusion est fermée et reste jointe, même pendant le mouvement mécanique.

La pince d'occlusion pour l'occlusion non articulée est un accessoire optionnel pour l'ALS 2 et peut être obtenue auprès de GC.

PRÉSENTATION



FIXATION

- Fixez d'abord le modèle mandibulaire au support-modèle avec la vis moletée.
- Placez le modèle maxillaire en occlusion.
- Desserrez le bouton sphérique (3) autant que nécessaire pour permettre au raccord à pression d'être déplacé vers l'avant et vers l'arrière. Fixez la pince d'occlusion à la butée flottante du support-modèle en poussant les pins métalliques (4) dans les trous de la butée flottante sur le support-modèle (5).
- Tenez fermement le modèle d'occlusion.
- Poussez le raccord à pression (3) sur le bouton sphérique aussi centré que possible sur le modèle d'arcade supérieure.
- Desserrez la vis de verrouillage (1) jusqu'à ce que la tige de fixation (2) du raccord à pression puisse être déplacée de haut en bas.
- Tenez le bouton sphérique et appuyez le modèle d'arcade supérieure sur le modèle d'arcade inférieure.
- Serrez soigneusement la vis (1) et le bouton sphérique (3) jusqu'à ce que le modèle d'occlusion ne puisse plus être déplacé.

■ Le modèle d'occlusion est serré.

- Placez maintenant le support-modèle à l'intérieur du scanner comme d'habitude.



9. Positionnement de modèles d'occlusion articulés

À l'aide d'un articulateur, vous pouvez établir l'occlusion articulée du modèle maxillaire et mandibulaire.

Vous pouvez placer n'importe quel type d'articulateur à l'intérieur du scanner pour réaliser le scan vestibulaire.

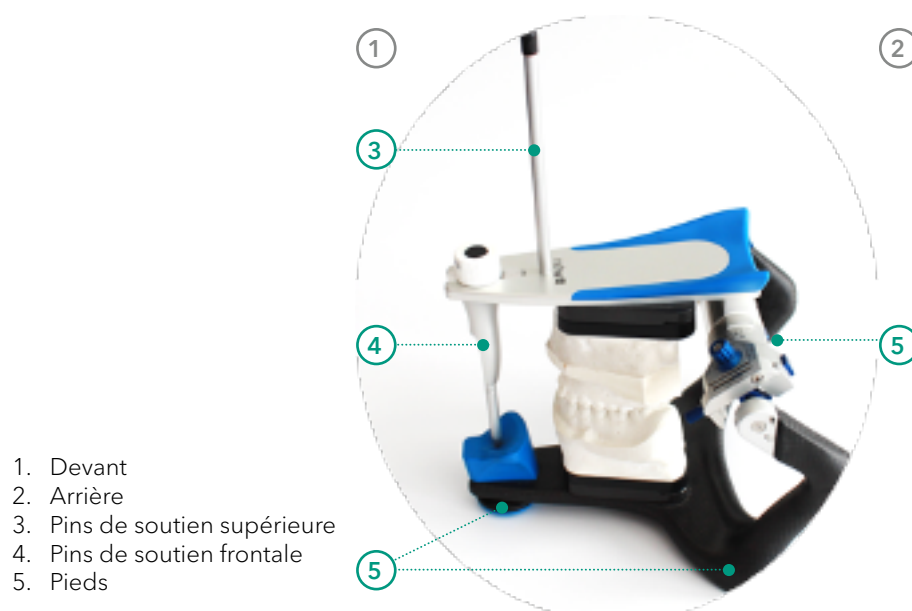
La mesure liée au condyle est possible avec les articulateurs suivants :

- AMANN GIRRBACH Artex® (sans plaque d'adaptation)
- Baumann Dental Artist/ArTO® (sans plaque d'adaptation)
- SAM® AXIOSPLIT®
- GAMMA® Reference
- Whip Mix Denar®
- KaVo PROTAR®

Les articulateurs sont disponibles chez les revendeurs dentaires spécialisés, mais pas chez GC comme accessoire pour le scanner.

9.1. Positionnement d'un modèle d'occlusion avec un articulateur

PRÉSENTATION

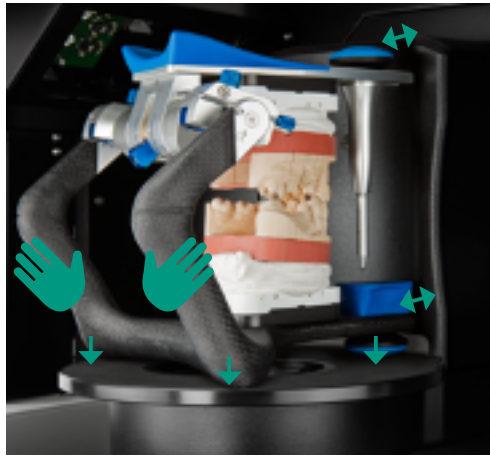


INSERTION DE L'ARTICULATEUR

Exemple

AMANN GIRRBACH Artex®

Tous les articulateurs doivent être manipulés de la même manière, indépendamment du type et du fabricant.



- Assurez-vous que le modèle occlusal est correctement articulé.
- Retirez le pin's de soutien supérieure de l'articulateur.
- Retirez également le pins de support frontal, si possible.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Il est essentiel d'attendre que le logiciel vous demande d'insérer l'articulateur. Ce n'est qu'à cette condition qu'il est garanti que le mouvement des axes est minimal pendant la procédure de scannage qui s'ensuit.
- /// La plaque système du scanner est mise dans la position de service horizontale.
Si ce n'est pas le cas, Aadva Scan dispose d'une fonction permettant d'atteindre cette position.
- Saisissez l'articulateur par les supports arrière avec les deux mains.
 - Placez un articulateur avec l'avant vers l'avant à l'intérieur du scanner.
- /// L'avant de l'articulateur pointe vers l'arrière du scanner.
Une orientation différente n'est pas autorisée.

Correct



Faux



- /// L'articulateur est apposé librement et ne touche pas le scanner.
- Placez l'articulateur sur la plaque système de manière à ce que tous les pieds reposent sur le tapis en caoutchouc. Placez l'articulateur dans une position centrale.
- /// L'articulateur se trouve dans une position centrale sur la plaque système. Une position différente n'est pas autorisée.
- /// Le tapis en caoutchouc est antidérapant. Aucune autre fixation n'est nécessaire.

RETRAIT DE L'ARTICULATEUR

- Attendez que le logiciel signale la fin de la procédure de scannage.
- Enlevez l'articulateur dès que le logiciel vous le demande.
- Saisissez l'articulateur comme précédemment par les supports arrière.
- Soulevez l'articulateur horizontalement hors du scanner.
- Vous pouvez maintenant continuer avec le processus de travail dans le logiciel.

Lors de retrait, l'axe rotatif peut être déplacé involontairement. Dans ce cas, Aadva Scan dispose d'une fonction pour ramener les axes en position de service.

10. Positionnement de modèles sur le support Multi die avec l'adaptateur

Vous pouvez positionner jusqu'à douze dies individuellement avec l'adaptateur Multi die.

Vous pouvez utiliser l'adaptateur Multi die pour les deux modules Multi die et Multi case.

Il est inclus dans la livraison de l'ALS 2.

PRÉSENTATION



FIXATION DES DIES

Pour vous assurer que les dies reposent fermement sur l'adaptateur Multi die, vous avez besoin de Patafix comme matériau de fixation.

Deux paquets Patafix sont inclus dans la livraison. En remplacement, vous pouvez utiliser des coussinets adhésifs disponibles dans le commerce. Ceux-ci doivent être extra solides et amovibles, sans coloration ni durcissement.

- Remplissez tous les emplacements de Patafix.
- Le matériau adhésif doit remplir les emplacements jusqu'à leur bord, mais ne doit pas en dépasser. Le matériau adhésif peut rester en permanence dans les emplacements.
- Insérez les pin's métalliques des dies dans les emplacements.

Fixation correcte

Les dies préparés sont correctement fixés lorsque :

- ils sont droits (non inclinés)
- ils n'ont aucun contact avec leurs voisins
- ils reposent sur l'adaptateur Multi die - c-à-d insérez les pin's métalliques aussi profondément que possible dans le matériau adhésif
- ils restent dans leur position lorsque l'adaptateur Multi die est tourné ou incliné.

Il est préférable, mais non obligatoire, d'insérer les dies de telle sorte que le côté buccal soit tourné vers l'extérieur.

INSERTION DE L'ADAPTATEUR MULTI DIE



RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Tenez l'adaptateur Multi die par le côté.

- Placez l'adaptateur Multi-die à l'intérieur du scanner de sorte que le côté plat soit orienté vers l'avant du scanner.
- // Les protrusions («ovales») sur le dessous s'insèrent dans les niches de la plaque de base Multisplit.
- // L'adaptateur Multi die adhère à l'aimant de la plaque de base Multisplit.
- Vérifiez si l'adaptateur Multi die peut être déplacé facilement.
Si tel est le cas, corrigez l'ajustement jusqu'à ce que l'adaptateur Multi die s'ajuste parfaitement.

RETRAIT DE L'ADAPTATEUR MULTI DIE

- Tenez l'adaptateur Multi die par le côté ; si nécessaire, utilisez les deux mains.
- Tirez avec précaution l'adaptateur Multi die vers le haut.
Une certaine quantité de force est requise en raison de l'attraction magnétique.
- // L'adaptateur Multi die est libéré de la plaque de base Multisplit.

Lors de du retrait, l'axe rotatif peut être déplacé involontairement. Dans ce cas, Aadv Scan dispose d'une fonction pour ramener les axes en position de service.

11. Positionnement d'une empreinte Triple Tray®

Le porte-empreinte Triple Tray® vous permet de positionner des plaques pour des empreintes Triple Tray® à l'intérieur du scanner.

Vous pouvez utiliser le porte-empreinte Triple Tray® avec le module de numérisation d'empreintes Triple Tray®.

PRÉSENTATION

1. Partie supérieure
2. Partie inférieure
3. Arrière
4. Devant
5. Point d'adhésion magnétique
6. Pince avec ressort
7. Plaque en plastique Adesso Split® avec disque adhésif



FIXATION D'UNE EMPREINTE TRIPLE TRAY®

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Un plaque pour des empreintes Triple Tray® peut être serrée assez facilement dans le porte-empreinte Triple Tray®.

- Appuyez la pince sur le côté large et maintenez-la.



Le côté opposé est écarté.

- Tournez le côté de l'empreinte Triple Tray® demandé par le logiciel vers le haut.
- Insérez la tige plate du porte-empreinte Triple Tray® dans la position la plus étroite dans le côté ouvert de la pince.
- Relâchez la pince.



FIXATION CORRECTE

L'empreinte Triple Tray® est correctement fixée lorsque :

- elle est serrée
- elle est positionnée parallèlement à la partie inférieure du porte-empreinte Triple Tray®
- l'empreinte à numériser est tournée vers le haut.

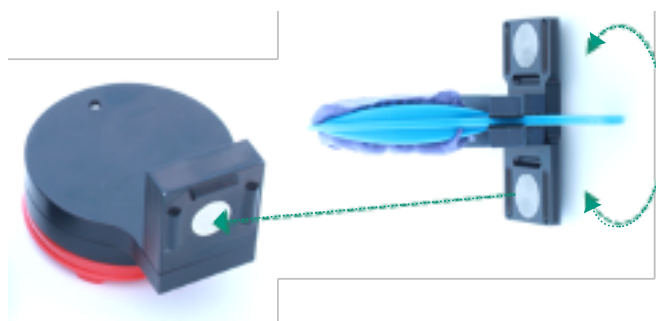
ROTATION D'UNE EMPREINTE TRIPLE TRAY®

Pour numériser l'autre côté de l'empreinte Triple Tray®, tournez la partie supérieure sans libérer l'empreinte de la pince.

- Séparez la partie supérieure de la partie inférieure en appliquant un peu de force.

/// Le contact magnétique est libéré.

- Tournez la partie supérieure de sorte que l'autre côté de l'empreinte soit orienté vers le haut.
- Appuyez le point magnétique inférieur sur la partie inférieure.



/// La partie supérieure adhère magnétiquement à la partie inférieure. L'effet adhésif est renforcé par les rainures et les entretoises.

INSERTION DU PORTE-EMPREINTE TRIPLE TRAY®

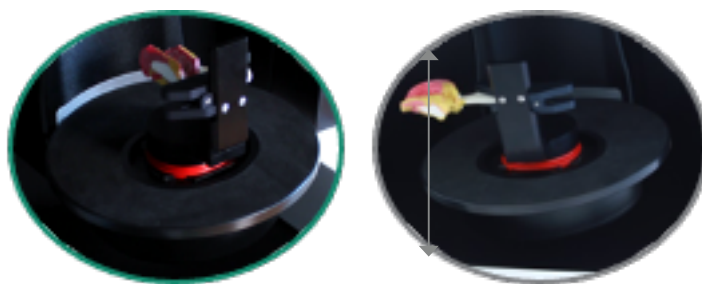


- Tenez le porte-empreinte Triple Tray® par l'arrière.
- Placez le porte-empreinte Triple Tray® avec l'empreinte tournée vers l'avant à l'intérieur du scanner.

/// Le porte-empreinte Triple Tray® adhère à l'aimant de la plaque de base Multisplit.

/// Les protrusions («ovales») sur le dessous de la plaque en plastique s'insèrent dans les niches de la plaque de base Multisplit.

/// L'empreinte Triple Tray® fait face à l'arrière du scanner.



- Vérifiez que le porte-empreinte Triple Tray® peut être déplacé facilement. Si tel est le cas, corrigez l'ajustement jusqu'à ce que le porte-empreinte Triple Tray® soit fermement fixé.

RETRAIT DU PORTE-EMPREINTE TRIPLE TRAY®

- Tenez le porte-empreinte Triple Tray® par la partie inférieure ; si nécessaire, utilisez les deux mains.
 - Tirez avec précaution le porte-empreinte Triple Tray® vers le haut. Une certaine quantité de force est requise en raison de l'attraction magnétique.
- Le porte-empreinte Triple Tray® est libéré de la plaque de base Multisplit.

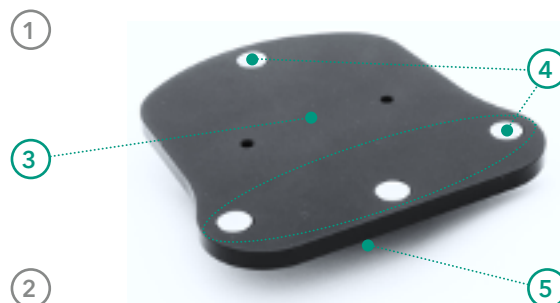
Lors de du retrait, l'axe rotatif peut être déplacé involontairement. Dans ce cas, Aadva Scan dispose d'une fonction pour ramener les axes en position de service.

12. Positionnement des objets (mode universel)

Les objets numérisables sont des corps physiques très singuliers. Ainsi, seuls des conseils généraux sur un positionnement correct peuvent être fournis ici. En principe, GC recommande d'utiliser le support modèle universel.

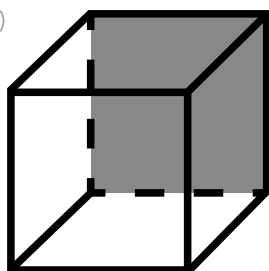
SUPPORT MODÈLE UNIVERSEL

1. Devant
2. Arrière
3. Haut
4. Points magnétiques
5. Plaque en plastique Adesso Split® avec disque adhésif



Avec ce support-modèle, des objets solides et opaques tels que des outils, des bijoux ou des jouets d'une taille maximale de 85,2 × 58,1 × 82 mm (XYZ) et d'un poids maximal de 0,938 kg peuvent être numérisés.

85,2 × 58,1 × 82 mm (XYZ)
0,938 kg



PROPRIÉTÉS DES OBJETS NUMÉRISABLES

Les surfaces brillantes (comme le métal) ou les surfaces très sombres ne peuvent pas être scannées. Les réflexions et le manque de contraste avec l'intérieur du scanner rendent impossible une mesure précise. Par conséquent, ces objets doivent être matifiés avec un spray pour des scans 3D.

Stabilité dimensionnelle

Seuls les objets qui ne changent pas de forme pendant le scannage peuvent être numérisés. Assurez-vous que les pièces mobiles sont correctement immobilisées.

Haut et bas

Pour numériser entièrement un objet en trois dimensions, il doit généralement être numérisé sur deux côtés. Le deuxième scan capture la surface d'appui qui était cachée lors du premier scan. Dans le cas le plus simple, tournez l'objet sur le support-modèle. Selon la forme de l'objet, il peut être utile de choisir une fixation différente pour le deuxième côté.

12.1. Fixation d'objets sur le support modèle universel

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Les objets peuvent être fixés solidement sur le support modèle universel.

Testez la meilleure façon de fixer un objet.

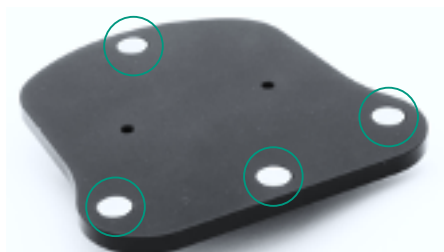
Testez la stabilité de la fixation à l'extérieur du scanner en utilisant des mouvements latéraux et rotatifs pour déterminer quel support-modèle convient le mieux à un objet. Créez des exemples de scans et comparez les résultats.

Ainsi, vous pouvez, par exemple, placer des bijoux au lieu de modèles à une dent dans l'adaptateur Multi Die ou les serrer dans le porte-empreinte Triple Tray®. Le support modèle réglable peut avoir de bons résultats avec des corps solides ayant une face inférieure large et lisse. Veuillez noter que les adaptateurs Multi die et les porte-empreintes Triple Tray® ne peuvent supporter que des articles plutôt petits et légers (< 85,2 x 58,1 x 82 mm (XYZ) ; 0,938 kg).

OBJETS MAGNÉTIQUES

Quatre points magnétiques se trouvent sur le dessus du support-modèle. Chacun des aimants mesure 10,0 mm × 3,0 H mm. La force d'adhérence dépend du pôle opposé et des conditions environnementales et doit donc être vérifiée au cas par cas.

Points magnétiques

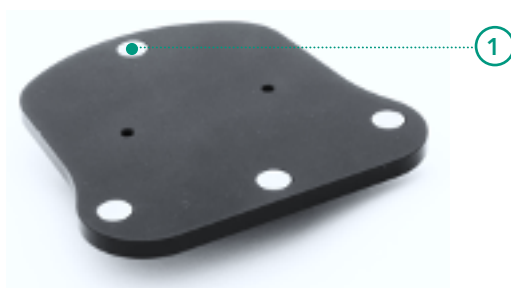


- Placez un objet magnétique sur la plaque de sorte qu'il soit maintenu par les points magnétiques.
 - Si l'objet ne couvre pas la zone située entre les points magnétiques, vous pouvez agrandir la zone avec des plaques magnétiques ou du ruban magnétique (disponible en tant que fournitures de bureau).
- /// L'effet adhésif dépend de la magnétisation individuelle de l'objet et des plaques magnétiques insérées.

OBJETS NON MAGNÉTIQUES

Des coussinets adhésifs sont nécessaires pour fixer les objets non magnétiques. Deux paquets de coussinets adhésifs (Patafix) sont inclus dans la livraison. Vous pouvez vous en procurer auprès des fournisseurs de matériaux de bureau si nécessaire.

- Couvrez le dessus de la plaque avec des coussinets adhésifs. De différentes quantités de coussinets adhésifs peuvent être nécessaires, selon la taille, le poids et la forme de l'objet. Pétrissez plusieurs coussinets adhésifs ensemble de sorte de faire, p. ex. une assiette ou un oreiller.
- Placez l'objet avec le dessous sur les coussinets adhésifs.
- Alignez face avant/principale de l'objet avec le point magnétique unique (1).



- Appuyez fermement sur l'objet.
- /// L'objet est placé correctement s'il ne dépasse pas les points magnétiques.

Inclinez soigneusement le support-modèle vers la droite et la gauche.

- /// L'objet est correctement placé lorsqu'il ne glisse pas.

Si l'objet glisse, utilisez plus de coussinets adhésifs ou essayez avec un autre support-modèle.

12.2. Insertion du support-modèle

La procédure décrite est la même pour tous les support-modèles.

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Tenez le support-modèle par le côté.

- Placez un support-modèle avec l'avant vers l'avant à l'intérieur du scanner.
- Les protrusions («ovales») sur le dessous du support-modèle s'insèrent dans les niches de la plaque de base Multisplit.
- Le support-modèle adhère à l'aimant de la plaque de base Multisplit.



- Vérifiez si le support-modèle peut être déplacé facilement. Si tel est le cas, corrigez l'ajustement jusqu'à ce que le support-modèle s'ajuste parfaitement.

12.3. Retrait du support-modèle

La procédure décrite est la même pour tous les support-modèles. Pour fixer un objet au support-modèle, vous devez toujours retirer le support-modèle du scanner.

- Tenez la plaque d'adaptation des deux côtés ; si nécessaire, utilisez les deux mains.
 - Tirez avec précaution le support-modèle vers le haut. Une certaine quantité de force est requise en raison de l'attraction magnétique.
- Le support-modèle est libéré de la plaque de base Multisplit.

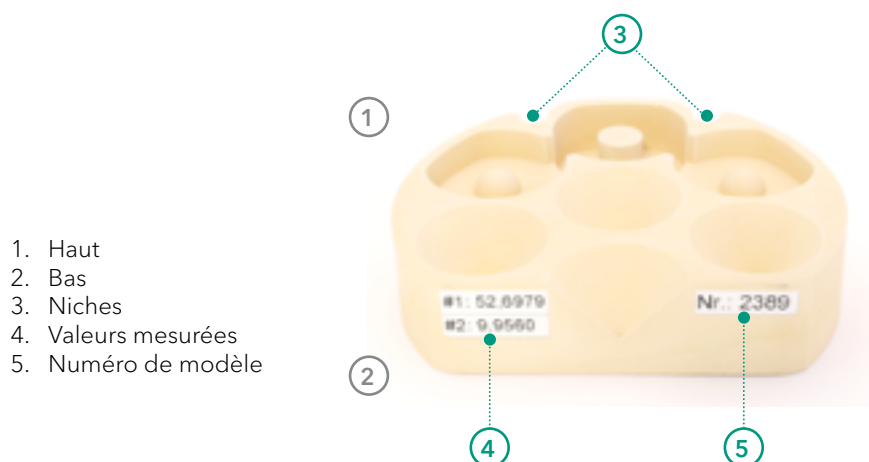
Lors du retrait, l'axe rotatif peut être déplacé involontairement. Dans ce cas, Aadvu Scan dispose d'une fonction pour ramener les axes en position de service.

13. Positionnement du modèle d'étalonnage

Un modèle d'étalonnage est nécessaire pour étalonner le scanner. Un modèle d'étalonnage est inclus dans la livraison. Chaque modèle d'étalonnage est mesuré industriellement et les mesures lui sont attribuées.

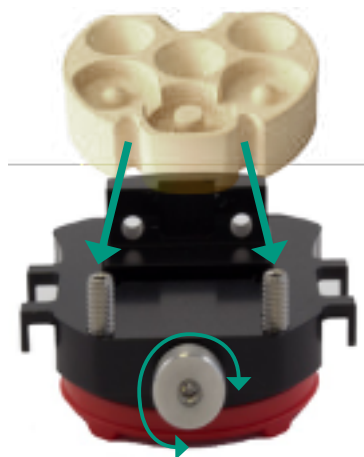
Si votre modèle d'étalonnage est endommagé et que vous ne savez pas si ce modèle peut être utilisé, GC se fera un plaisir de vous conseiller et de vous le remplacer si nécessaire.

Il est recommandé d'avoir toujours le modèle d'étalonnage à portée de main pendant le fonctionnement.



INSERTION ET RETRAIT DU MODÈLE D'ÉTALONNAGE

Le modèle d'étalonnage doit être manipulé de la même manière qu'un modèle à arcade unique. Pour le fixer, vous avez besoin du support modèle réglable.

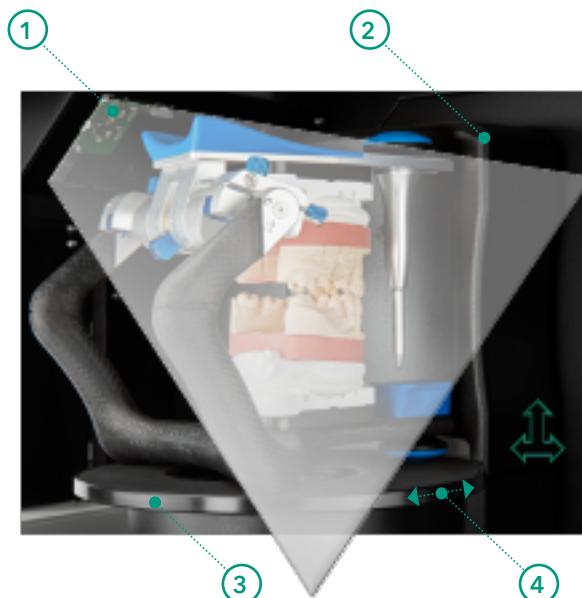


RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

- Si nécessaire, desserrez la vis moletée pour laisser plus d'espace sur le support-modèle.
 - Placez la face inférieure du modèle d'étalonnage sur le support-modèle.
 - Appuyez légèrement les niches du modèle d'étalonnage contre les pins filetés du support-modèle.
 - Serrez la vis moletée.
- Le modèle d'étalonnage est placé correctement lorsqu'il est parfaitement ajusté à l'avant et à l'arrière.
- L'empreinte avec les valeurs mesurées fait face à la butée flottante.
- Insertion du support-modèle. Lorsque vous le faites, faites attention aux messages du logiciel.
 - Enlevez le support-modèle comme d'habitude.

14. Principe de fonctionnement du scanner

Les composants les plus importants du scanner sont le capteur 3D et le mécanisme de positionnement.



Le mécanisme de positionnement à l'intérieur du scanner se compose d'un axe rotatif et pivotant entraîné par un moteur électrique (4) ainsi que d'un axe Z automatique (2).

La plaque de base Multisplit à rotation libre (3) positionne l'objet à mesurer par rapport au capteur 3D (1), qui est situé au-dessus de l'axe pivotant.



L'axe pivotant déplace l'axe rotatif avec le support-modèle sur le côté afin que le capteur 3D puisse capturer l'objet à mesurer depuis le côté. Lors d'une mesure, le capteur 3D projette un motif rayé sur l'objet scanné.

Les bandes lumineuses sont générées avec une lumière LED blanche ou bleue. Une lumière LED bleue est utilisée en combinaison avec un appareil photo à 5 Mpx, car celui-ci nécessite plus de luminosité et des contrastes plus nets.

L'appareil photo enregistre le motif rayé. À l'aide de plusieurs images prises par l'appareil photo sous différents angles, Aadv Scan calcule une image tridimensionnelle de l'objet.

14.1. Fonctionnement via écran tactile

Le scanner est équipé d'un écran tactile qui vous permet de démarrer les processus de scannage. Le fonctionnement via l'écran tactile est une alternative au clic de souris dans le logiciel.

Le logo GC s'affiche après l'allumage du scanner et avec le logiciel déjà en cours d'exécution. Après avoir démarré le logiciel avec le scanner déjà allumé, un cercle rouge animé sera affiché :



- Lorsque le logiciel affiche un prompteur, un bouton de démarrage apparaît sur l'écran tactile.
- Suivez les instructions fournies par le logiciel.
- Appuyez sur le bouton pour démarrer.



- Le processus de scannage commence.
- Pendant le scannage, le cercle rouge animé est affiché et, une fois la procédure terminée, le logo de l'entreprise.
- Après une inactivité prolongée, le logo de veille est activé automatiquement.

14.2. Alternance entre les modes LR et HR

Le logiciel vous permet d'alterner entre le mode LR (basse résolution) et le mode HR (haute résolution). Cela détermine le niveau de détail des mesures ultérieures. Veuillez noter que les mesures très détaillées prennent plus de temps. Si cela n'est pas nécessaire pour le projet en cours, vous pouvez gagner du temps avec le mode basse résolution.

La résolution par défaut est déterminée dans les paramètres d'Aadva Scan. Cependant, vous pouvez alterner entre les deux modes pour chaque projet et chaque scannage.

15. Maintenance de l'appareil

Le scanner est un appareil optique délicat et sensible. Pour assurer le fonctionnement sans problèmes du scanner, il est nécessaire de suivre régulièrement les mesures de maintenance correctes.

Des mesures d'entretien supplémentaires par l'utilisateur ne sont pas nécessaires.

ÉTALONNAGE DES AXES

Le scanner est étalonné à l'aide du logiciel. Cette procédure est nécessaire pour garantir des mesures précises.

Effectuez l'étalonnage du scanner après la première mise en service, après chaque transport et chaque fois que le logiciel vous le demande pendant le fonctionnement.

NETTOYAGE DU SCANNER

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

Le scanner doit être nettoyé régulièrement pendant son fonctionnement. Cependant, ne nettoyez jamais les composants optiques ou d'autres composants électroniques.

Si les composants optiques ou électroniques sont sales, veuillez contacter GC.

Avant le nettoyage

- Éteignez le scanner pour des raisons de sécurité.
- Retirez les câbles.
- Enlevez le support-modèle.

Matériaux

- N'utilisez que des chiffons en microfibre qui conviennent expressément aux surfaces brillantes. Le matériau doit être doux, lisse, non pelucheux et anti-statique.
- Humidifiez toujours le chiffon de nettoyage avec un nettoyant pour vitre.
- Ne nettoyez jamais les surfaces sensibles avec des abrasifs, des pâtes à polir ou des chiffons rugueux.

Nettoyage

- Nettoyez les surfaces ainsi que le support-modèle, la plaque système et les axes avec le chiffon de nettoyage humidifié.
- Nettoyez l'écran tactile sans appliquer de pression.
- La saleté grossière et les débris peuvent être retirés du fond du scanner avec un aspirateur. Fixez le suceur plat et réglez l'aspirateur à son niveau d'aspiration le plus bas.

16. Défaillances et réparations

En cas de défaillance, suivez d'abord les consignes de sécurité concernant la réponse à une défaillance.
Si le problème persiste, contactez GC pour en clarifier la cause.

Les réparations doivent uniquement être faites par GC.

GARANTIE

GC décline toute responsabilité pour les dommages causés par des réparations incorrectes. Veuillez noter que dans ce cas, votre garantie sera également annulée.

NUMÉROS DE SÉRIE

Si vous avez des questions ou des plaintes concernant votre appareil, veuillez avoir le numéro de série de votre scanner et le numéro de série du capteur 3D à portée de main.

Vous trouverez ces numéros à l'arrière de l'appareil:

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Numéro de série du scanner



ÉTIQUETTE

Numéro de série du capteur 3D



17. Élimination écologique

Les informations contenues dans ce chapitre concernent les directives de l'UE.

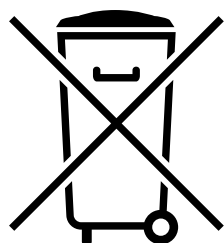
Dans les pays non européens, vous devrez respecter les réglementations nationales en vigueur concernant l'élimination des emballages et des déchets électroniques.

Vous pouvez éviter les conséquences négatives pour les personnes et éviter de nuire à l'environnement en éliminant correctement l'appareil.

17.1. Élimination de l'emballage

Conformément aux directives de l'UE 94/62/EC | 2015/720/UE, vous pouvez retourner l'emballage à GC. Cependant, GC recommande de conserver l'emballage pour l'utiliser pour le déplacement du scanner ou pour des retours dans le cas d'une demande de garantie.

17.2. Élimination de l'appareil



Les appareils portant ce symbole sont soumis à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Numéro d'enregistrement DEEE du fabricant :
DE47893210

Les appareils électriques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Veuillez noter que le scanner est un appareil destiné uniquement à un usage commercial ou industriel. L'élimination par une autorité publique de gestion de déchets n'est donc pas possible.

L'appareil doit être retourné au fabricant pour son élimination. Si vous êtes dans le champ d'application de la directive européenne, vous pourrez également renvoyer l'appareil à GC.

18. Spécifications techniques

ALS2	
Première fabrication	2019
Dernière mise à jour du matériel	2019
Boîtier	
Dimensions L x H x P mm	432,6 × 22 × 364,5 364,5
Poids	23 kg
Capacité de charge maximale (mode universel)	0,938 kg
Axes	1 axe rotatif 1 axe pivotant 1 axe Z
Matériaux	Métal (anodisé), plastique (ABS HB PMMA)
Couleur du boîtier	gris
Couleur du cadre d'affichage	noir mat
Écran tactile	Oui
Interrupteur marche/arrêt	Interrupteur à bascule, arrière
LED d'état	Oui
Technologie électrique	
Tension d'alimentation	100 - 240 V CA 50/60 Hz
Fusible	2 × T 1.6 A L 250 V
Consommation d'énergie	max. 60 W
Connexions	1 × USB 3.0 1 x alimentation
Câbles et fiches USB 3.0	1.8 m A/B (haute performance) 2.5 m CA 110/230 V E+F CEE 7/7
Température	
Fonctionnement	18°C - 30°C
Conservation	-5°C - 50°C
Mesure	
Appareil photo haute résolution	Oui
Mode HR haute résolution	5 Mpx
Mode LR basse résolution	2.5 Mpx
Appareil photo	Point Grey
Technologie de mesure 3D	Triangulation à lumière structurée avec lumière LED bleue
Champ de mesure XYZ mm taille max. des objets en mode universel	85,2 × 58,1 × 82
Précision de mesure conforme à ISO 12836	4 µ
PC (conseillé)	CPU: i7 avec 6 × 4,7 GHz 4 µ Port : USB 3.0 HDD SSD : 100 -250 Go RAM de la carte graphique : 6 Mo
Système d'exploitation (minimum)	Windows 10 (64-Bit)
Système d'exploitation (recommandé)	Windows 10 (64-Bit)
Logiciel CAD	exocad® DentalCAD (toutes les versions)

20. Glossaire

Scan 3D	Image tridimensionnelle du modèle dans le software.
Capteur 3D	Composant électronique pour des mesures tridimensionnelles Le capteur 3D n'est pas mobile.
Articulateur	Outil dentaire pour fabriquer une occlusion liée au condyle. Les articulateurs sont disponibles auprès de différents fabricants. Les articulateurs les plus courants peuvent être scannés liés au condyle avec l'ALS 2.
Lumière bleue/lumière blanche	Lampe LED utilisée pour les mesures.
Étalonnage	Un terme métrologique. A) alignement du scanner aux valeurs d'un modèle étalonné industriellement. B) alignement des axes de mouvement par rapport aux données d'étalonnage individuelles.
Modèle d'étalonnage	Modèle mesuré industriellement qui est utilisé pour étalonner le scanner.
Alignement en hauteur	Positionnement du modèle dans le champ de mesure du capteur 3D à l'aide de l'axe Z.
Mode HR	Scannage haute résolution.
Lentille	Composant optique de l'appareil photo.
Mesure	Calcul de la surface qui peut être mesurée par la projection de la lumière structurée. Le principe de la mesure est la triangulation
Champ de mesure	Taille de la zone maximale pouvant être capturée par le capteur 3D.
Modèle	Un modèle numérisé, par ex. l'empreinte en plâtre d'une arcade.
Plaque de base Multisplit	Plaque magnétique montée en permanence sur laquelle on peut fixer des plaques de montage Multisplit, des support-modèles et des plaques d'adaptation.
Support-modèle	Support sur lequel l'objet sera fixé pour être numérisé. Ce support sera lui-même monté sur la base à l'intérieur du scanner.
Pince d'occlusion	Support spécial avec lequel un modèle d'arcade non articulé est placé à l'intérieur du scanner. La pince d'occlusion est utilisée pour une fixation facile des modèles d'occlusion.
Axe rotatif	L'un des axes de mouvement du scanner. La base peut être tournée. La rotation libre de la base permet un positionnement circconférentiel complet devant l'appareil photo.
Lumière structurée	Un motif rayé qui est projeté sur le modèle pour mesurer la surface en trois dimensions.
Axe pivotant	L'un des axes de mouvement du scanner. L'axe pivotant se déplace latéralement afin que le modèle soit positionné devant l'appareil photo à différents angles. L'axe pivotant porte l'axe rotatif.
Triangulation	Méthode de mesure pour déterminer la position d'un point dans l'espace à l'aide de triangles.
Mode universel	Utilisation du scanner à des fins non dentaires.
Axe Z	L'un des axes de mouvement du scanner. L'axe Z se déplace de haut en bas afin que le modèle soit positionné devant la caméra à différentes hauteurs.

Spécifications techniques

Champ de mesure (X × Y × Z) mm

85,2 × 58,1 × 82

Appareil photo de 5MP

Précision de 4 µ conforme à ISO 12836

Technologie de capteur

Triangulation à lumière structurée

LED lumière bleue

Scannage de texture monochrome

Scannage de texture couleur

Écran tactile

Axe Z entièrement automatisé

Scannage d'articulateurs

Scannage Multi die

Scannage Triple Tray

Scannage d'empreintes

Spécifications recommandées pour l'ordinateur

ALS 2 et Aadva Scan:

Windows 10 64-Bit

i7 avec 6× 4,7 GHz

32 Go de RAM

Port USB 3.0

SSD 100 – 250 Go

Carte graphique avec 6 Go de RAM



GC EUROPE N.V.

Siège social

Researchpark

Haasrode-Leuven 1240

Interleuvenlaan 33

B-3001 Leuven

Tél. +32.16.74.10.00

Fax. +32.16.40.48.32

info.gce@gc.dental

<https://www.gceurope.com>

GC FRANCE s.a.s.

8 rue Benjamin Franklin

94370 Sucy en Brie Cedex

Tél. +33.1.49.80.37.91

Fax. +33.1.45.76.32.68

info.france@gc.dental

<https://europe.gc.dental/fr-FR>

GC Europe NV

Benelux Sales Department

Researchpark

Haasrode-Leuven 1240

Interleuvenlaan 33

B-3001 Leuven

Tél. +32.16 74.18.60

info.benelux@gc.dental

<https://europe.gc.dental/fr-BE>

GC AUSTRIA GmbH

Swiss Office

Zürichstrasse 31

CH-6004 Luzern

Tél. +41.41.520.01.78

Fax. +41.41.520.01.77

info.switzerland@gc.dental

<https://europe.gc.dental/fr-CH>