

# Capteur CADI Optimum AIR

## Description du Produit

Le capteur CADI Optimum AIR est un détecteur de rayons X à conversion directe, qui convertit les photons de rayons X directement en données d'image numérique. Le système de capteur CADI Optimum AIR supporte le protocole de communication sans-fil Bluetooth® 5.0 et supporte la connectivité USB 2.0 sur les Ordinateurs Personnels (PCs).

## Utilisation Prévue

CADI Optimum AIR est conçu pour être utilisé par un professionnel dentaire lors d'examens radiographiques afin d'assister au diagnostic des affections dentaires, des problèmes de mâchoire et des anomalies des structures orales.

Le capteur CADI Optimum AIR est un capteur numérique sans fil destiné à acquérir des images radiographiques dentaires intra-orales. Le capteur CADI Optimum AIR doit être utilisé par des professionnels de la santé, formés et compétents pour effectuer l'acquisition de radiographies dentaires intra-orales. Le capteur CADI Optimum AIR est utilisé en combinaison avec des dispositifs de positionnement spéciaux pour faciliter le positionnement et l'alignement avec le faisceau de rayons X.

CADI Optimum AIR doit être utilisé tel que prescrit par les dentistes, les assistants dentaires, les hygiénistes agréés ou tout autre personnel de soins dentaires qualifié et formé à l'utilisation du système.

CADI Optimum AIR est destiné à être utilisé par la population générale. L'aptitude à l'utilisation du CADI Optimum AIR est limitée par l'anatomie et la taille de la cavité buccale du patient. Le jugement professionnel doit être utilisé pour déterminer si le capteur est adapté à une utilisation avec un patient particulier avec un minimum d'inconfort, en fonction de l'anatomie et de la taille du patient, et de la capacité de positionner le capteur dans la cavité buccale avec un minimum d'inconfort.

## Contre-indications

Cet appareil n'est pas conçu, vendu ou destiné à être utilisé sauf comme indiqué. L'utilisateur ne peut remplacer ou retirer aucune pièce du système. Seuls le câble USB et l'antenne fournis sont autorisés pour une utilisation avec le système.

## Précautions de sécurité

### AVERTISSEMENT

Prenez les mesures nécessaires pour vous protéger des radiations. Pour un positionnement correct de l'opérateur, reportez-vous au « Mode d'emploi » de votre équipement de radiographie intra-orale.

### AVERTISSEMENT

Le professionnel dentaire ne doit en aucun cas tenir le capteur à la main pendant l'exposition aux rayons X. Changements ou modifications non expressément approuvés par la partie

## **Protection contre les rayons X**

Les règles de la radiographie dentaire s'appliquent toujours aux systèmes de radiographie numérique. Veuillez continuer à protéger vos patients. En tant que clinicien, dégagez la zone immédiate lorsque vous exposez le capteur.

## **Prévention de la contamination croisée**

Pour aider à prévenir la contamination croisée entre les patients, placez une nouvelle barrière de capteur hygiénique sur le capteur pour chaque nouveau patient. La barrière hygiénique doit recouvrir le capteur.

## **Protocoles d'élimination**

Jetez les barrières à capteurs et autres produits consommables en suivant la procédure normale du cabinet dentaire pour les déchets biomédicaux.

## **Inspection du capteur**

Inspectez toujours le capteur et les dispositifs de positionnement pour déceler tout dommage physique avant chaque utilisation. N'utilisez pas le capteur si son boîtier présente des dommages visibles sous la forme de fissures ouvertes ou de bosses percées.

## **NETTOYAGE ET DÉSINFECTION**

Lorsque vous nettoyez le capteur CADI Optimum AIR ou la station d'accueil, suivez le protocole de nettoyage et de désinfection décrit dans cette section.

### **Nettoyage et Désinfection du Capteur CADI Optimum AIR**

Utilisez uniquement les désinfectants approuvés avec les capteurs CADI Optimum AIR. L'utilisation de désinfectants non approuvés peut entraîner des problèmes d'apparence physique du produit et potentiellement de fonctionnement.

Le capteur CADI Optimum AIR doit être soigneusement nettoyé après chaque utilisation. Les recommandations de nettoyage et de désinfection suivantes sont destinées à réaliser une désinfection de niveau intermédiaire et prépareront le produit à être utilisé et réutilisé en toute sécurité pendant sa durée de vie.

### ***Désinfectants approuvés***

Les désinfectants de surface suivants se sont révélés efficaces pour atteindre un niveau de désinfection approprié et sont disponibles auprès des revendeurs de produits dentaires :

<b>Nom commercial:</b>	<b>Manufacturier:</b>
CaviWipes™ (original)	Metrex Research (distribué par Kerr Dental)
ADVANTACLEAR Surface Désinfectant	Wipes Hu-Friedy Manufacturing Co Inc
OPTIM® 1 Wipes	COLTENE SciCan
Opti-Cide3® Surface Wipes	Micro-Scientific
Isopropyl (70%)	Multiple

### **Protocole de Nettoyage et de Désinfection**



Le capteur CADI Optimum AIR doit être nettoyé et désinfecté après chaque patient.



Toujours suivre les instructions du fabricant des solutions de nettoyage et de désinfection lorsque vous désinfectez le capteur CADI Optimum AIR.



Ne plongez à aucun moment le capteur CADI Optimum AIR dans un liquide. Ne pas autoclaver le capteur CADI Optimum AIR. Les stérilisateurs autoclaves endommageront l'appareil de manière permanente.

La procédure suivante est recommandée avant d'utiliser le capteur et après chaque patient :

1. Retirez et jetez toutes les barrières hygiéniques de protection et/ou gaines du capteur avant de retirer les gants jetables.
2. Placez le capteur sur un plateau recouvert d'un revêtement jetable ou dans un récipient pouvant être soigneusement désinfecté.
3. Enlever et jeter les gants.
4. Se laver les mains et mettre une nouvelle paire de gants jetables.
5. Si le capteur est visiblement sale (par exemple avec du sang ou de la salive), nettoyez-le avec un chiffon savonneux ou une serviette en papier ou à l'aide d'une lingette désinfectante recommandée et séchez-le avec un chiffon propre non pelucheux ou une serviette en papier.
6. Essuyez soigneusement le capteur (min. 30 secondes) avec l'un des produits désinfectants recommandés ci-dessus. Assurez-vous que toutes les impuretés sont éliminées et que le capteur est soigneusement désinfecté. Utilisez plusieurs lingettes, si nécessaire.
7. Répéter l'étape 6.
8. Placer le capteur sur la station d'accueil pour permettre le chargement.
9. Rangez le capteur et/ou la station d'accueil dans un environnement propre pour la prochaine utilisation.

### **Nettoyage de la Station d'Accueil du CADI Optimum AIR**

La station d'accueil CADI Optimum AIR n'est pas destinée à être déplacée ou à entrer en contact avec un patient pendant une utilisation clinique. Par conséquent, il ne nécessite pas de nettoyage de routine. Si la station d'accueil CADI Optimum AIR est sale ou entre en contact avec un patient, elle doit être nettoyée à l'aide des produits de nettoyage recommandés pour le capteur CADI Optimum AIR recommandés ci-dessus.

N'essuyez pas et n'appuyez pas contre les clips qui maintiennent le capteur sur la station d'accueil. Évitez de nettoyer le centre de la station d'accueil pour éviter d'endommager les clips et pour éviter que du liquide de nettoyage ne s'infilte dans l'électronique, provoquant des dommages.



Ne plongez à aucun moment la station d'accueil CADI Optimum AIR dans un liquide. Ne pas autoclaver la station d'accueil CADI Optimum AIR. Les stérilisateurs autoclaves endommageront l'appareil de manière permanente.

### **Barrières et manchons pour capteurs**

Les barrières et housses de capteur (protection de capteur) sont jetables et ne doivent en aucun cas être réutilisés. Retirez et jetez la housse après chaque patient.

## **Installation du Capteur CADI Optimum AIR**

---

Les instructions fournies se limitent à l'installation du capteur de rayons X dentaire intra-oral CADI Optimum AIR. Ce document ne fournit pas d'instructions détaillées d'installation ou d'utilisation du logiciel de gestion d'imagerie. L'utilisateur doit se référer à la documentation utilisateur de chaque éditeur de logiciel pour toutes les informations spécifiques à l'installation de l'application et à son fonctionnement détaillé ultérieur.

### **ASSEMBLAGE DE LA STATION D'ACCUEIL DU CADI OPTIMUM AIR**



Localisez la station d'accueil CADI Optimum AIR, l'antenne et le câble USB fournis.

Connectez le câble USB à la station d'accueil et vissez fermement l'antenne.

Connectez maintenant l'USB à l'ordinateur.

Il est recommandé de connecter le câble à l'arrière du PC.

**IMPORTANT** : La station d'accueil CADI Optimum AIR **NE DOIT PAS** être déplacée et rester connectée au PC sur lequel elle a été configurée.



La station d'accueil CADI Optimum AIR, une fois branchée, clignotera en bleu deux ou trois fois avant de s'éteindre.

Lorsqu'un capteur sans fil CADI Optimum AIR est connecté, il commence alors à **clignoter en bleu**, indiquant un état de charge.

Si un capteur sans fil CADI Optimum AIR est placé sur la station d'accueil avant de le brancher sur l'ordinateur, il ne commencera pas à émettre des **impulsions** tant que le capteur ne sera pas retiré puis remis en place.

Le capteur sans fil CADI Optimum AIR doit être connecté pendant 1 heure en continu pour permettre le chargement avant la première utilisation.

#### PLACEMENT DE LA STATION D'ACCUEIL DU OPTIMUM-AIR

La force du signal entre le capteur sans fil Optimum-Air et la station d'accueil Optimum-Air utilise Bluetooth®.

Il n'utilise pas le réseau Wi-Fi ; cependant, il utilise la même fréquence (2,4 GHz). Certaines variables peuvent être contrôlées (ou évitées) pour réduire les interférences et aider à maintenir la force du signal.

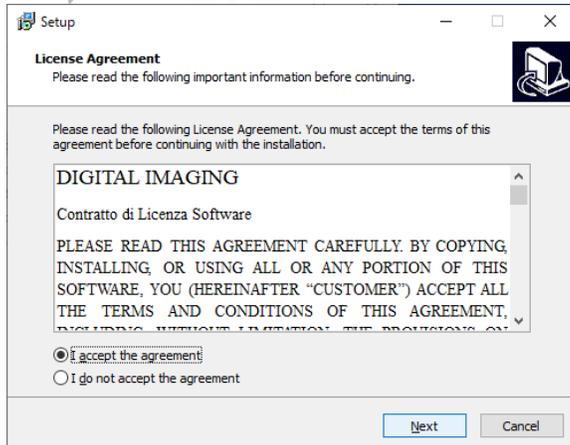
La station d'accueil doit être placée sur le comptoir (si possible) devant ou sur le côté du fauteuil patient, à moins de 6 à 9 pieds de la tête du patient. La force de la connexion sera mise à rude épreuve si la station d'accueil se trouve directement derrière la tête du patient. Si l'arrière est la seule position disponible, envisagez de le placer sur la partie la plus à l'extérieur du comptoir, la plus éloignée directement derrière la tête du patient.

Avoir d'autres appareils sans fil peut également dissuader le signal. Dans le cas où il y aurait d'autres appareils (claviers sans fil, souris, etc.), il est conseillé de placer les récepteurs respectifs autant que possible du côté opposé du bureau.

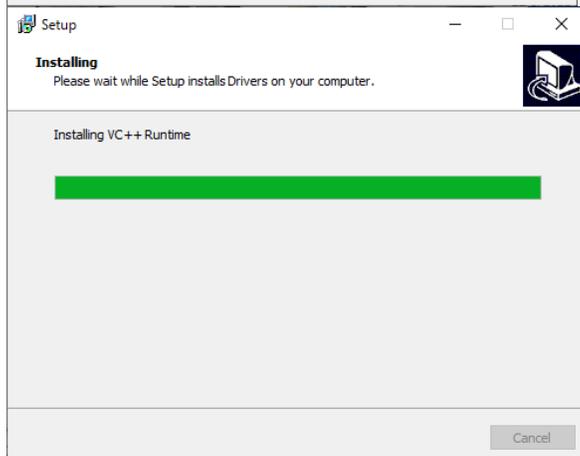
La station d'accueil ne doit pas non plus être placée à côté d'un évier ou à un endroit où elle pourrait être éclaboussée, ni dans une poubelle où elle pourrait être fouillée et tomber.

#### INSTALLATION DU LOGICIEL TWAIN POUR OPTIMUM-AIR

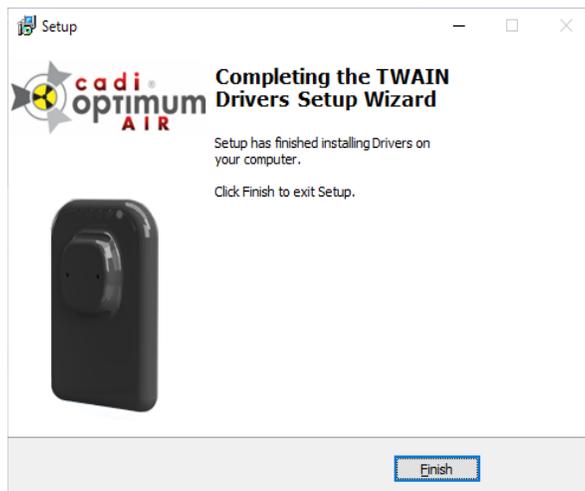
Utilisez le Fichier d'Installation fourni pour installer les pilotes.



Mettre le point dans “**I accept the agreement**” et cliquez “**Next**”



La fenêtre d’installation apparaîtra et des choses se passeront, laissez le travail se faire.



Cliquez sur “**Finish**” une fois l’installation terminée.

Pour Associer le capteur CADI Optimum AIR avec votre logiciel d’imagerie dentaire, référez-vous à leurs indications pour ajouter le capteur et acquérir des images radiographiques.

# Guide de Départ pour l'utilisation du CADI Optimum AIR dans CADI

## Installation (peut-être déjà fait)

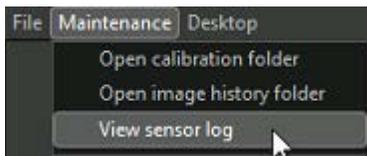
Vous devez installer les pilotes pour le CADI Optimum AIR afin qu'il soit reconnu par Windows.

Exécutez simplement le paquet d'installation du CADI Optimum AIR localisé dans Device Drivers / Optimum Air

## Test des capteurs

CADI Optimum AIR doit être testé afin que l'exposition donne de bons résultats.

- Mettre le capteur à plat sur une table (bosse vers le haut)
- Placer la tête à rayons-x au-dessus comme lors de la prise de radiographies.
- Ajuster le temps d'exposition autour de .22 et exposer (Exemple tête de 70kv, 6 ou 7 ma). Ajuster l'exposition selon vos paramètres.
- Une fois le capteur exposé, allez voir le fichier log du capteur localisé dans la fenêtre d'acquisition, sous le menu **MAINTENANCE**, choisir "**View Sensor log**"



- (Ou Explorateur de fichiers Windows, c:\CADI\Log\AthlosAir, ouvrir le fichier le plus récent selon la date du test.)
- Cherchez le mot MEDIAN dans le log (Utilisez F3 pour la recherche). Vérifiez la date et l'heure pour vous assurer que vous regardez le bon log.

```
horizontalFlip]
[2023-11-24 11:14:08.631] [AthlosLog] [debug] Polynomial calibration: mean level = 678.61, median = 733,
[2023-11-24 11:14:08.681] [AthlosLog] [debug] ImageProcessor: Processing image 3 with filters [Calibration
```

- 900+ bonne exposition pour le test, 1100 est désirable (moyenne 0.25 secondes à 70kv)
- 600+ lorsque vous utilisez une tête de radio portative, 800+ est désirable (.4-.7 secondes). (Dans l'exemple, l'exposition n'est pas assez élevée étant seulement à 733)

## REMARQUE:

L'image pour un humain ne doit pas être sous 200, ceci est dû à une exposition trop courte ou une distance trop éloignée entre la tête et le patient. Medians dans les 300 est bon, 400 est mieux. Medians au-dessus de 500 sont à la meilleure qualité.

Afin de calibrer les capteurs, vous devez les mettre un à un sur le docking et entrer dans le mode de capture, ceci téléchargera la calibration dans l'ordinateur. Ceci doit être fait pour chaque capteur sur chaque PC qui les utiliseront.

Pour assistance ou information appelez le support de CADI.