

NOUVEAU

Renfert

making work easy

L'impression 3D avec **SIMPLEX**



plug and print –

**Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX
conçu pour la confection de modèles orthodontiques**

Accédez à la confection numérique de modèles sur la simple pression d'un bouton

plug and print



L'impression 3D dentaire optimise les processus de travail au cabinet et au laboratoire dentaire et vient compléter le workflow numérique en comblant une lacune qui existait jusqu'alors. Votre propre imprimante 3D vous offre de nombreuses nouvelles possibilités qui facilitent et enrichissent votre travail. En effet, l'impression 3D présente un potentiel très intéressant, notamment dans le domaine de l'orthodontie. L'imprimante 3D à filament SIMPLEX a été conçue spécialement pour les applications d'orthodontie. Cet appareil convivial vous permet de vous initier en un clin d'œil à l'impression 3D. Il est toujours prêt à travailler, et ce de manière très propre et sans produits chimiques de nettoyage susceptibles de comporter des risques biologiques. Avec cette imprimante 3D à filament innovante (procédé FDM/FFF), vous pouvez imprimer tout type de modèle orthodontique. Mais ce n'est pas tout : les modèles imprimés ne nécessitent aucun traitement supplémentaire.



Profitez d'un système d'impression simple, durable et écorespectueux. SIMPLEX vous permet d'accéder à la confection numérique de modèles sur une simple pression de bouton.

Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX

1.

ÉCOLOGIQUE & EFFICACE

Le principe de l'impression à filament

→ p. 8

2.

SIMPLE & INTUITIF

Des composants parfaitement adaptés les uns aux autres

→ p. 10

3.

ÉCONOMIQUE & FIABLE

Rien n'est plus simple : comment le système fonctionne dans la pratique

→ p. 16

4.

SERVICE & GARANTIE

Tout pour rendre le travail durablement plus facile avec SIMPLEX

→ p. 22

LIRE L'ARTICLE → voir page suivante

« Les techniques numériques nous simplifient le travail au quotidien. Nous devrions les considérer comme une véritable opportunité. »

Entretien avec le Dr Oliver Raeth, orthodontiste à Engen, Allemagne

COMMENT L'IMPRESSION 3D À FILAMENT FACILITE LE TRAVAIL EN ORTHODONTIE

Malgré les nombreuses possibilités offertes par le numérique, il faut encore un modèle physique pour la plupart des travaux d'orthodontie. L'impression 3D comble une grande lacune dans le workflow numérique en permettant de réaliser directement le modèle à partir d'un jeu de données, sans devoir passer par un prestataire externe. Qu'il s'agisse des procédés SLA, DLP ou encore FDM/FFF : l'impression 3D est considérée comme l'une des nouvelles techniques les plus recherchées dans le domaine de la dentisterie et s'avère également de plus en plus utile en orthodontie. Mais que vous apporte l'impression 3D pour votre travail de tous les jours ? Et pourquoi l'impression à filament est-elle si intéressante pour les applications d'orthodontie ? Le Dr Oliver Raeth, orthodontiste à Engen en Allemagne, donne un aperçu de son travail.

En visite chez le Dr Oliver Raeth, orthodontiste à Engen, Allemagne



« NOUS UTILISONS L'IMPRIMANTE 3D À FILAMENT AVANT TOUT POUR CONFECTIONNER DES MODÈLES ORTHODONTIQUES DE TOUT GENRE. »

Dans son cabinet d'orthodontie, le Dr Oliver Raeth mise entièrement sur un workflow numérique. Selon lui, les avantages du numérique en orthodontie résident dans la simplification des processus et dans le gain de temps qu'il permet de réaliser. Que ce soit la saisie des données, le diagnostic, la planification du traitement, la confection d'appareils, le stockage des données ou encore le suivi, quasiment tout peut être réalisé de manière rapide et précise grâce au processus numérique. De plus, il apprécie le fait que l'utilisation d'un scanner intra-buccal permet d'économiser des ressources. « Nous utilisons beaucoup moins d'alginate et de plâtre, » précise-t-il. Finies les étapes de nettoyage et de désinfection de l'empreinte ainsi que la confection manuelle du modèle : les modèles sont tout simplement imprimés au cabinet. Dans son cabinet, les travaux qui sont normalement très chronophages et où le risque d'erreur est élevé ont quasiment disparus. Ceci conduit également à une plus grande satisfaction au sein de l'équipe du cabinet.



L'impression à filament : une technologie de fabrication écologique

Afin de trouver le système d'impression 3D adapté à ses besoins, le Dr Raeth a étudié les différentes technologies d'impression en tenant compte des exigences particulières de son cabinet. Ainsi, l'imprimante est utilisée avant tout pour imprimer des modèles maxillaires complets pour les travaux d'orthodontie. Il est de plus important de pouvoir créer rapidement et facilement le modèle à partir d'un jeu de données. Plusieurs raisons ont conduit le Dr Raeth à opter pour l'impression à filament. Premièrement, sa simplicité. Ensuite, elle permet de se passer de résines et ne nécessite pas de produits dangereux supplémentaires. « Nous attachons également une grande importance au côté écologique. Nous n'utilisons pas de produits chimiques de nettoyage susceptibles de comporter des risques biologiques, » ajoute le Dr Raeth.

Des arguments concrets en faveur de l'imprimante 3D à filament SIMPLEX

Lorsque nous lui avons demandé ce qui, selon lui, rendait l'imprimante 3D à filament SIMPLEX si spéciale, il nous a présenté des arguments très concrets. Le système SIMPLEX a été conçu spécialement pour les travaux d'orthodontie et les volumes d'impression courants dans ce domaine. Dans la pratique, cela signifie que l'on bénéficie d'une fonctionnalité « plug and print » et qu'aucune connaissance préalable n'est requise. « Il suffit d'appuyer sur un bouton pour imprimer un modèle à partir du jeu de données numérique. » Le Dr Raeth apprécie la convivialité de l'appareil ainsi que la liberté qu'il offre. « Nous pouvons installer l'imprimante n'importe où dans notre cabinet, » explique-t-il. L'imprimante 3D à filament SIMPLEX fonctionne de manière silencieuse et offre une haute résolution. Un autre point important est le choix des matériaux, souligne le Dr Raeth. Le système SIMPLEX propose des filaments spéciaux

haut de gamme pour toutes les applications d'orthodontie. Il suffit de choisir le programme d'impression et le filament en fonction de l'indication. Grâce aux pré réglages automatiques, les erreurs de manipulation sont quasiment exclues.

Économique et durable

L'imprimante est aussi très avantageuse sur le plan économique. Depuis que l'imprimante 3D à filament SIMPLEX est utilisée au cabinet, ce dernier bénéficie directement de la création de valeur pour de nombreuses applications (p. ex. les gouttières d'alignement). L'imprimante à filament revient nettement moins cher à l'achat que, par exemple, un système d'impression DLP. Par rapport aux techniques classiques, le fait d'imprimer les modèles permet de gagner beaucoup de temps. En même temps, on ne produit pas de déchets dangereux. Selon le Dr Raeth et son équipe, ce sont là les principales raisons qui rendent la confection de modèles numérique si rentable, si durable et si propre.

Aux pages suivantes, découvrez tout ce qu'il faut savoir pour se lancer dans l'impression à filament.



Témoignage

« L'imprimante 3D à filament SIMPLEX se distingue par sa simplicité et sa convivialité. En principe, chaque membre de l'équipe peut utiliser l'imprimante. De plus, on n'utilise pas de produits chimiques de nettoyage et aucune polymérisation n'est nécessaire (ce qui est pourtant indispensable avec l'impression à résine). Bref : pas d'alcool isopropylique, pas de photopolymérisation. De cette façon, nous satisfaisons à nos propres exigences en matière d'écologie et de protection du climat, tout en protégeant la santé de notre équipe. »

Dr Oliver Raeth, orthodontiste à Engen, Allemagne



Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX :

« COMPLEXE » NE VEUT PAS TOUJOURS DIRE « COMPLIQUÉ »

L'impression 3D, qui est une technique de confection additive, comble une lacune au sein du workflow numérique des cabinets et laboratoires dentaires. Les nouvelles technologies sont certes passionnantes, mais vous n'avez sans doute pas fait d'études d'informatique ou de génie mécanique. Les opérations nécessaires pour obtenir votre modèle imprimé doivent être simples. D'ailleurs, « complexe » ne veut pas nécessairement dire « compliqué » et l'imprimante 3D à filament SIMPLEX en est la preuve. Grâce à cette imprimante à filament spéciale conçue pour l'orthodontie, s'initier à l'impression 3D devient presque un jeu d'enfant.

Imprimante, logiciel, filaments :

Ce sont ses 3 composants parfaitement adaptés les uns aux autres qui rendent l'imprimante SIMPLEX si facile à utiliser pour les travaux d'orthodontie.



« Étant très simple à utiliser et ne nécessitant pas de produits chimiques de nettoyage susceptibles de comporter des risques biologiques, le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX s'intègre parfaitement dans notre travail quotidien. »

Christian Born, prothésiste dentaire
au laboratoire d'orthodontie Cultus
Dentes, Berlin, Allemagne



1.

Le principe de l'impression à filament

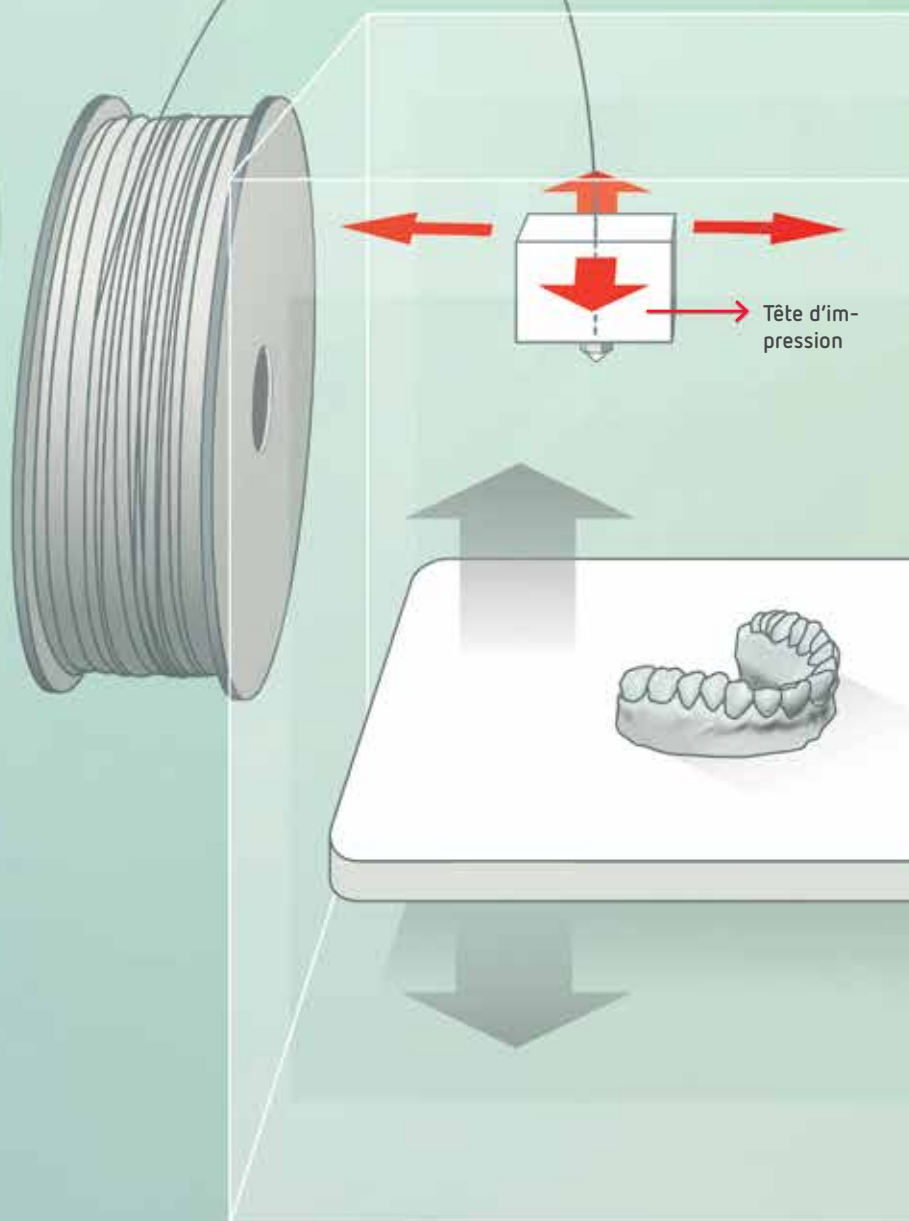
IMPRIMER DE FAÇON ÉCOLOGIQUE & EFFICACE

Pour l'impression à filament (procédé FDM/FFF), on utilise des filaments thermofusibles (c'est-à-dire des fils composés d'une matière thermoplastique qui sont enroulés sur une bobine). Sous l'effet de la chaleur, la matière s'assouplit. Une buse dépose ensuite cette matière sur le lit d'impression pour construire, couche par couche, l'objet 3D à imprimer. Terminé ! Les filaments utilisés pour le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX sont faits pour la plupart de bioplastiques qui peuvent être facilement compostés à l'aide de procédés industriels. Les cabinets et laboratoires d'orthodontie bénéficient ainsi d'un système d'impression 3D écologique et durable.



Filaments

Les filaments SIMPLEX se composent pour la plupart de matières premières renouvelables (p. ex. de l'amidon de maïs). C'est à la fois plus sain et plus écologique. En effet, aucune vapeur nocive (émission) n'est dégagée pendant le processus d'impression.





À 100 % exempt de substances irritantes



Ne nécessite aucune photopolymérisation au four UV



Aucun traitement supplémentaire avec des substances chimiques n'est nécessaire



Impression respectueuse de l'environnement et de la santé



Couleurs stables, résistant aux UV



Témoignage !

Contrairement à ce qui est le cas avec les imprimantes 3D à résine, l'impression à filament n'exige aucun traitement supplémentaire fastidieux (polymérisation, nettoyage). Les objets imprimés avec l'imprimante à filament ne doivent être ni nettoyés ni polymérisés. **Bref : on a moins de travail et on utilise moins de produits chimiques.**

Christian Born, prothésiste dentaire au laboratoire d'orthodontie Cultus Dentes, Berlin, Allemagne

2.

Des composants parfaitement adaptés les uns aux autres

TRAVAILLER DE MANIÈRE SIMPLE ET INTUITIVE

Grâce à ses atouts intelligents, l'imprimante SIMPLEX se démarque clairement des autres imprimantes à filament. Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX est une solution adaptée au secteur de l'orthodontie. L'imprimante modifiée, le logiciel slicer spécial dentaire et les filaments correspondants permettent d'obtenir des résultats de qualité constante, fiables et reproductibles. C'est vraiment tout simple !



1.

Imprimante



2.

Logiciel

*Le système
d'imprimante 3D
à filament SIMPLEX*

Il est possible de réaliser une large gamme de modèles orthodontiques, p. ex. des modèles de travail, de planification ou de gouttières d'alignement.

+

3.

Filaments

=

Les filaments SIMPLEX et leurs applications



SIMPLEX study model
Modèles de diagnostic et de planification



SIMPLEX working model
Modèles de travail



SIMPLEX aligner model
Modèles pour gouttières d'alignement et thermoformage



SIMPLEX multi-use model
Modèles de diagnostic et de planification

Des composants parfaitement adaptés les uns aux autres

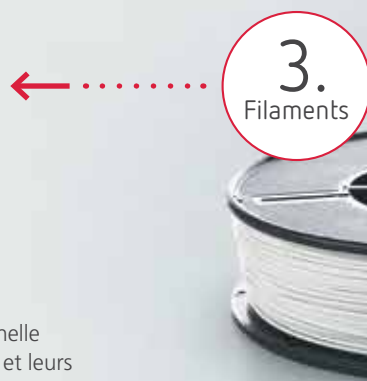
rapide simple intuitif

Ce système mérite vraiment son nom. Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX vous permet de vous lancer très facilement dans l'impression 3D. Il a été conçu pour répondre aux besoins et aux volumes d'impression spécifiques aux cabinets et laboratoires d'orthodontie. Le travail devient ainsi nettement plus agréable, pour vous et votre équipe. De plus, aucune connaissance préalable n'est requise. Il vous suffit de l'allumer et d'imprimer, c'est vraiment tout simple ! Le système est constitué de trois composants parfaitement adaptés les uns aux autres.

- ✓ **Un travail plus sain et plus rapide avec des filaments à 100 % exempts de substances irritantes**
- ✓ **Matériaux haut de gamme (fabrication allemande)**
- ✓ **Processus maîtrisés grâce à une plage d'application définie**
- ✓ **Excellentes propriétés mécaniques**

Les **filaments SIMPLEX** (matériau d'impression) sont adaptés aux différentes applications (p. ex. modèle pour gouttière d'alignement), tout comme les paramètres d'impression correspondants. Vous choisissez l'application, chargez le matériau et démarrez le processus d'impression. Nos filaments se distinguent par leur bonne

précision dimensionnelle ainsi que leur forme et leurs propriétés constantes. Ils garantissent ainsi une excellente qualité d'impression et un très haute définition. Les filaments spéciaux haut de gamme sont sans risque pour la santé, tout en possédant d'excellentes propriétés physiques et mécaniques.



1.
Imprimante

- ✓ Programmes préinstallés pour l'orthodontie et les modèles spécifiques
- ✓ Intégration aisée au cabinet et au laboratoire
- ✓ Très bon rendu des détails et processus maîtrisés
- ✓ Impression extrêmement silencieuse

À la fois simple et astucieuse, l'imprimante **3D à filament SIMPLEX** est vraiment impressionnante. L'appareil est peu encombrant et peut être facilement installé même dans les espaces les plus petits. L'enceinte fermée et la porte verrouillable ainsi que le couvercle amovible garantissent une utilisation en toute sécurité. Son écran tactile le rend en outre très convivial. L'imprimante communique avec votre PC en passant par le réseau WiFi*. Il vous suffit de choisir l'application ainsi

que le matériau et l'imprimante se charge du reste (paramètres préinstallés). Grâce au système de surveillance du filament avec fonction de notification et suppression automatique des erreurs, le processus d'impression est toujours parfaitement maîtrisé. Une fois l'impression terminée, il ne reste plus qu'à détacher l'objet du lit d'impression amovible. Comme aucun traitement supplémentaire n'est nécessaire, vous pouvez passer directement à l'étape suivante.

* valable pour l'UE et les États-Unis

2.
Logiciel

- ✓ Paramètres d'impression préinstallés pour garantir des résultats parfaits
- ✓ Familiarisation rapide avec le système au cabinet ou au laboratoire
- ✓ Excellente maîtrise du processus

Le **logiciel slicer** avec des paramètres prédéfinis conçu pour le secteur dentaire sert pour ainsi dire d'intermédiaire entre le fichier STL et l'imprimante 3D. Il constitue l'élément central du système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX. Le logiciel réceptionne le jeu de données numérique créé par le scanner au format STL classique. Comme l'imprimante 3D ne peut ni lire ni exploiter le format STL, le logiciel slicer SIMPLEX

sliceware convertit le format STL en ordres d'impression pouvant être décodés par l'imprimante. Ces ordres d'impression sont appelés « G-Code ». Lors de la conversion, le logiciel slicer SIMPLEX sliceware « découpe » le format CAO / STL en tranches (« slices ») horizontales et décrit, pour chaque tranche, un chemin décodable par l'imprimante. Sans cette opération, l'impression 3D à filament ne serait pas possible.

Des composants parfaitement adaptés les uns aux autres

LOGICIEL ET FILAMENT – C'EST UN ACCORD PARFAIT QUI REND SIMPLEX SI FACILE À UTILISER

La qualité d'un objet imprimé dépend de plusieurs facteurs. Parmi ceux-ci figurent le filament ainsi que les paramètres, la température et la vitesse d'impression de même que l'épaisseur de couche – et tous ces paramètres sont pilotés par le biais du logiciel. Comme le logiciel utilise des réglages prédéfinis, tout ce que vous devez faire avant de démarrer le processus d'impression est de choisir l'application et le matériau correspondant.



Choisissez le réglage prédéfini pour le modèle souhaité dans le logiciel, p. ex. « SIMPLEX aligner model ».

Le logiciel propose des paramètres d'impression prédéfinis pour tous les types de modèles utilisés en orthodontie. Ceci garantit la fiabilité du processus, tout en vous facilitant la tâche.



Chargez le filament prévu pour le modèle à imprimer dans l'imprimante 3D à filament SIMPLEX, p. ex. « SIMPLEX aligner model ».

Grâce au design bien pensé de l'imprimante, cette opération est particulièrement simple. Quelques manipulations suffisent. Ensuite, il ne vous reste plus qu'à démarrer le processus d'impression, ce qui se fait pour ainsi dire sur la simple pression d'un bouton.



Témoignage

SIMPLEX convient aussi bien pour les novices que pour les experts de l'impression 3D. Et ce, grâce à la possibilité de choisir entre deux modes différents. En mode Renfert, les paramètres sont prédéfinis. Tous les réglages nécessaires pour l'ODF sont configurés et adaptés au filament. Mais il est également possible d'adapter les réglages en utilisant le mode Expert.

Dr Oliver Raeth,
orthodontiste à
Engen, Allemagne

Aperçu des paramètres prédéfinis et des filaments correspondants :



SIMPLEX study model

Conçu spécialement pour l'impression de modèles de planification et de diagnostic



Le filament en bioplastique SIMPLEX study model de haute définition offre un très bon rendu des détails pour assurer une planification et un diagnostic précis. Le filament contribue à un meilleur confort de travail (étant exempt de substances irritantes), ne dégage pas de vapeurs désagréables pendant l'impression, est recyclable et convient pour le compostage industriel.

Température d'impression : 190 °C à 230 °C



SIMPLEX working model

Conçu spécialement pour l'impression de modèles de travail



Le filament en bioplastique SIMPLEX working model se distingue par un très bon rendu des détails et une très bonne résistance aux chocs. Le filament contribue à un meilleur confort de travail (étant exempt de substances irritantes), ne dégage pas de vapeurs désagréables pendant l'impression, est recyclable et convient pour le compostage industriel.

Température d'impression : 190 °C à 230 °C



SIMPLEX aligner model

Conçu spécialement pour l'impression de modèles pour le thermoformage (gouttières d'alignement)



Le filament spécial SIMPLEX aligner model a été conçu pour répondre aux exigences à la confection de gouttières d'alignement et au thermoformage*. Le matériau est indéformable, contribue à un meilleur confort de travail (étant exempt de substances irritantes), ne dégage pas de vapeurs désagréables pendant l'impression et est recyclable.

Température d'impression : 235 °C à 255 °C

* sauf : Zendura Clear Aligner & Retainer Material



SIMPLEX multi-use model

Conçu spécialement pour l'impression de modèles avec une haute teneur en plâtre



Le filament en bioplastique SIMPLEX multi-use model présente une haute teneur en plâtre pour donner un effet naturel aux surfaces. Il offre un très bon rendu des détails et se laisse très bien travailler avec des instruments rotatifs ou un scalpel. Le filament contribue à un meilleur confort de travail (étant exempt de substances irritantes), ne dégage pas de vapeurs désagréables pendant l'impression, est recyclable et convient pour le compostage industriel.

Température d'impression : 205 °C à 220 °C

3.

Rien n'est plus simple : comment le système fonctionne dans la pratique

ÉCONOMIQUE & FIABLE

Découvrez à quel point le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX est facile à employer dans votre cabinet ou votre laboratoire ! Il n'est pas nécessaire que vous disposiez de vastes connaissances techniques, il suffit d'appuyer sur un bouton. De cette manière, vous pouvez passer à l'impression 3D de façon à la fois efficace et fiable. Laissez-vous convaincre par ce workflow intuitif, qui séduira également votre équipe.

*plug
and
print*



Scanner de table



Scanner intra-buccal

Step 1 SCAN



Scan de table/Laboratoire Scan intra-buccal/Cabinet

Production du jeu de données numérique de la situation buccale. Ceci s'effectue à l'aide du scanner intra-buccal. Vous pouvez également utiliser un scanner d'empreinte ou de modèle.



Step 2 CAD-DESIGN



Modèle numérique

Importation des données dans le logiciel de CAO (p. ex. Model Builder, logiciel d'ODF). C'est à cette étape qu'est créé le modèle numérique (jeu de données STL).

transfert via
fichier STL



G-Code

Le G-Code réunit toutes les informations requises pour l'impression 3D :

- Température de l'extrudeuse
- Température du lit d'impression
- Vitesse d'impression
- Vitesse d'avance
- Réglage de la ventilation etc.

Transfert du G-Code via
WiFi (UE et États-Unis)
Câble USB A vers B
Clé USB

G-CODE

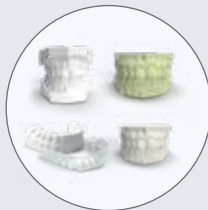


Step 3

CONFECTION DE MODÈLES

3.1 Logiciel slicer SIMPLEX sliceware

Un logiciel slicer comme le SIMPLEX sliceware est une interface logicielle entre le programme de CAO et l'imprimante. Sans ce logiciel, le processus d'impression 3D ne serait pas possible.



3.2 Imprimante 3D à filament SIMPLEX

Impression avec l'imprimante 3D à filament SIMPLEX. Le filament est chauffé dans l'extrudeuse, fondu et déposé sur le lit d'impression par une buse. Le modèle est ainsi imprimé couche par couche.

Step 4

CONFECTION D'APPAREILS D'ORTHODONTIE

Applications d'orthodontie

Il est possible de travailler avec le modèle comme d'habitude, sans aucun traitement supplémentaire, p. ex. pour confectionner des gouttières d'alignement ou appareils d'orthodontie.

Terminé !



Rien n'est plus simple : comment le système fonctionne dans la pratique

UN DESIGN COMPACT ET PRATIQUE POUR GARANTIR UNE EXPLOITATION MAXIMALE DE L'IMPRIMANTE AU CABINET OU AU LABORATOIRE

Ce qui est également séduisant chez l'imprimante 3D à filament SIMPLEX, c'est qu'elle est peu encombrante. Ainsi, l'imprimante peut être installée même dans les locaux peu spacieux. En même temps, le design compact et pratique ainsi que le lit d'impression convenant pour une multitude de modèles permettent d'exploiter pleinement les capacités de l'imprimante.

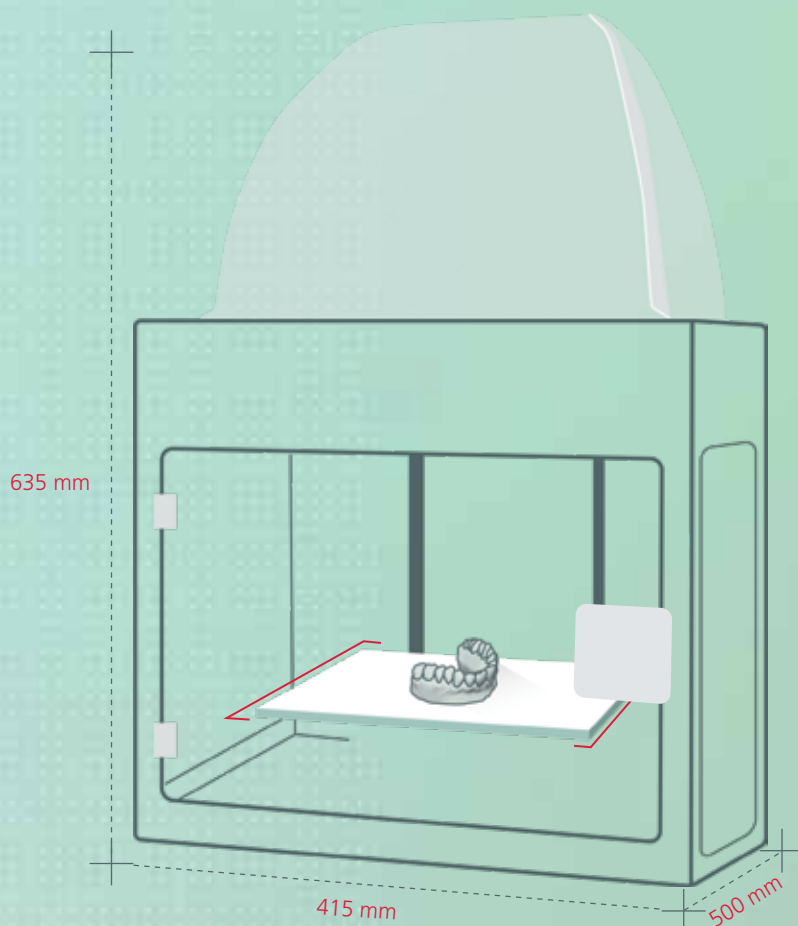
Lors du développement de ce système, nous avons particulièrement veillé à ce qu'il soit vraiment fonctionnel. Pour nous, cela implique également que l'imprimante puisse être facilement intégrée au cabinet ou au laboratoire et que ses capacités puissent être exploitées de manière optimale. Compacité et liberté : découvrez SIMPLEX !

Joanna Deligianni, manager de produits
et prothésiste dentaire chez Renfert



Dimensions de l'imprimante 3D à filament SIMPLEX

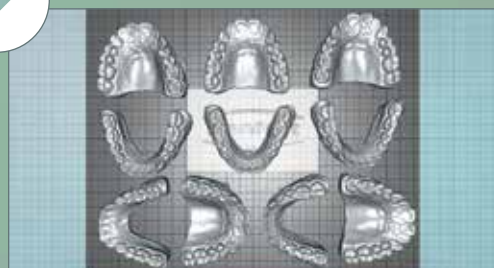
(support de filament et couvercle compris)



Grâce à son design compact, l'imprimante 3D à filament SIMPLEX peut être installée même dans les locaux peu spacieux et permet ainsi de travailler aisément presque partout au cabinet ou au laboratoire.

Lit d'impression

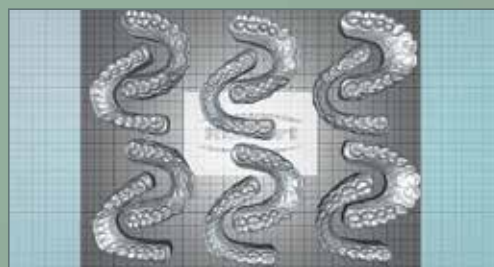
Elle est peut-être petite, mais l'imprimante 3D à filament SIMPLEX dispose d'un lit d'impression optimal convenant pour les applications les plus diverses et sur lequel il est possible d'imprimer env. 12 arcades dentaires, env. 10 modèles de travail ou env. 8 modèles de planification et de diagnostic.



Modèles de travail



Modèles de planification



Modèles pour gouttières d'alignement

Rien n'est plus simple : comment le système fonctionne dans la pratique

L'ACCÈS TOUT SIMPLE À L'IMPRESSION 3D À FILAMENT PROFESSIONNELLE POUR LE SECTEUR DENTAIRE

Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX est bien plus qu'une simple imprimante 3D à filament. Le système SIMPLEX comprend de plus le logiciel slicer SIMPLEX sliceware conçu pour le secteur dentaire avec lequel, grâce à des réglages prédéfinis, vous pouvez préparer rapidement et sûrement vos fichiers STL pour l'impression à filament. Le logiciel SIMPLEX print également inclus vous permet d'accéder à l'imprimante SIMPLEX depuis votre PC pour démarrer, interrompre et arrêter un ordre d'impression. La clé USB et le filament SIMPLEX study model fournis vous permettent de démarrer immédiatement après avoir installé le système.

SIMPLEX



Les composants du système :

- Imprimante 3D à filament SIMPLEX
- SIMPLEX sliceware
- SIMPLEX print
- SIMPLEX study model
- Capteur pour filament
- Couvercle d'enceinte avec ventilation
- Porte en plexiglas verrouillable avec une serrure et une clé
- Clé USB
- Support de bobine de filament
- Bowden (tube de guidage de filament)
- Kit de maintenance
- Câble secteur avec fiche à contact de protection
- Adaptateur voyage
- Câble USB A vers B
- Carte d'espacement
- Quick-Start-Guide (guide de démarrage)
- Notice d'utilisation



plug and print

C'est tout simple

- 
- **1. Déballer et installer**
 - **2. Nivelier le lit d'impression**
 - **3. Charger le filament**
 - **4. Installer le logiciel
SIMPLEX sliceware**
 - **✓ Imprimer**



Témoignage

La fonctionnalité « plug and print » conviviale m'a pleinement convaincu. Grâce à elle, l'appareil tient la promesse de performance « making work easy » de Renfert. En résumé : peu d'efforts, pas de grands investissements, pas d'impact environnemental et un processus automatisé, maîtrisable

et valide sans devoir passer par la case « trial and error » qui fait perdre du temps. Je choisis le programme, j'appuie sur le bouton et l'appareil fait ce qu'il est censé faire – c'est fantastique !

Christian Born, prothésiste dentaire au laboratoire d'orthodontie Cultus Dentes, Berlin, Allemagne

4.

Tout pour rendre le travail durablement plus facile avec SIMPLEX

SERVICE & GARANTIE

Lors de votre travail quotidien au cabinet ou au laboratoire, vous devez faire face à de nombreux défis. Alors n'hésitez pas à profiter des services pratiques proposés pour SIMPLEX ! Afin de vous aider à bien démarrer dans la confection numérique de modèles, nous avons mis en place notre Customer Success Program. Grâce à ce programme, vous obtenez toute l'aide imaginable, et en tout instant. Mettez sur la simplicité avec le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX – et avec nous !

Le Customer Success Program

Si quelque chose devait toutefois ne pas fonctionner, le programme Renfert Customer Success Program est à vos côtés pour vous aider. Dans le cadre de la garantie Renfert, nous trouverons une solution. Vous pouvez compter sur nous pour vous aider. C'est promis ! Pour cela, il vous suffit tout simplement de télécharger gratuitement notre appli **Renfert CONNECT app*** et de vous inscrire.

**Renfert
CONNECT**

*** Prochainement
disponible
dans l'App Store et
Google Play Store.**

Le Customer Success Program

Renfert

GARANTIE DE FLUX DE TRAVAIL

Garantie de 3 ans*
Pièces de rechange
pour 10 ans
Garantie d'activité

+ 3 ans de garantie de flux de travail Renfert

Vous pouvez vraiment compter sur eux : nous accordons une garantie de 3 ans sur les appareils Renfert !*

+ Pièces de rechange pour 10 ans

Les produits de Renfert possèdent tous une très grande durée de vie. Par conséquent, les pièces de rechange restent elles aussi disponibles pendant longtemps. Renfert garantit que vous puissiez obtenir des pièces de rechange d'origine pour chaque appareil pendant au moins dix ans à compter de la date d'achat.

+ Garantie d'activité

Le service de Renfert est remarquablement efficace. En effet, une équipe performante, qui coopère avec les revendeurs Renfert et les partenaires commerciaux certifiés dans le monde entier, investit toute sa passion et son savoir-faire pour réduire à un minimum les éventuels temps d'arrêt au laboratoire. Pour plus de rentabilité.

+ Service de maintenance

Permet d'assurer le fonctionnement optimal de vos produits, augmente leur durée de vie et réduit considérablement le risque de panne. Renseignez-vous sur nos offres de service intéressantes !

+ Service d'appareils de remplacement

Là aussi, nous sommes à vos côtés pour vous aider. Profitez de notre service d'appareils de remplacement pour écourter autant que possible les éventuels temps d'arrêt. Contactez-nous !

*À l'exception des pièces d'usure



Sous www.renfert.com/simplex
nous vous proposons les services suivants :

- Vidéos d'aide et de dépannage
- Manuels de réparation
- Notices d'utilisation
- Listes de pièces de rechange
- Croquis
- FAQ
- Assistance à distance (uniquement disponible pendant les horaires de service, après avoir téléchargé et installé le logiciel)
- Contacts
- Ligne d'assistance et chat en direct
- RIC (chatbot Renfert)

En plus de notre Customer Success Program, nous proposons un pack d'assistance complet et gratuit pour chaque appareil Renfert. Car ce qui compte au final, c'est vous soyez satisfait – et ce, aussi rapidement que possible.

[aller directement à l'assistance >](#)
24/7/365



« La confiance se construit sur la certitude d'avoir toujours quelqu'un à qui s'adresser. »

Markus Münch, Conseiller SAV



CUSTOMER-SUCCESS
& SUPPORT-CARD



Support +49 7731 8208-777



support@renfert.com

Renfert

making work easy

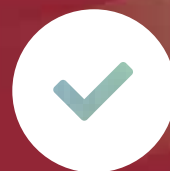


*plug
and
print*

Retrouvez toutes les infos sur SIMPLEX
sur: www.renfert.com/simplex3d



Un service efficace,
rapide et simple.



RENFERT
ALLEMAGNE

Info +49 7731 8208-0

info@renfert.com

Renfert Headquarters
Untere Giesswiesen 2
78247 Hilzingen | Germany
www.renfert.com

Renfert

making work easy

"making work easy" is our promise in everything we do. Renfert products are developed with your needs in mind. Everything we do follows one specific goal: to make your daily work a little bit easier. That's what "making work easy" is all about - less stress, better results, more success.

« making work easy » est notre promesse pour tout ce que nous réalisons. Les produits Renfert sont développés en tenant compte de vos besoins. Tout ce que nous faisons répond à un objectif précis : rendre votre travail quotidien un peu plus facile. « making work easy » ça veut dire : moins de stress, plus de succès et de meilleurs résultats.

www.renfert.com