

Pleins feux sur l'ODF

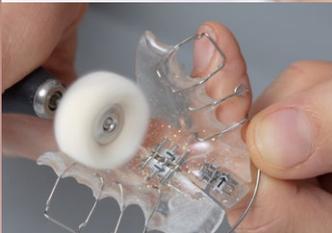
Des solutions intelligentes pour le travail quotidien en orthodontie



Confection numérique et analogique de modèles

à partir de la page 5

Numérique ou classique ? C'est bien quand on a le choix et que, quelle que soit la méthode choisie, le résultat sera toujours précis, fiable et reproductible.



Traitement d'appareils d'orthodontie et de gouttières

à partir de la page 17

Plus le polissage est réussi, meilleur sera le résultat. Véritables alliés, nos instruments et matériaux vous garantiront des résultats de grande qualité.



Nettoyage

à partir de la page 22

Nous vous faisons gagner du temps : nettoyez les gouttières et appareils d'orthodontie sur la simple pression d'un bouton – nos produits se chargent de tout.

Renfert

Des produits dentaires qui facilitent le travail



Cela fait près d'un siècle que nous sommes présents dans l'industrie dentaire. Depuis 1925, nous développons et produisons des appareils, des instruments et des matériaux de grande qualité pour les laboratoires et cabinets dentaires. Notre objectif : créer des produits qui simplifient le travail des prothésistes dentaires, des dentistes et orthodontistes au lieu de le rendre plus compliqué.

C'est la raison pour laquelle chacun de nos produits est développé suivant notre devise « making work easy » (Facilitons votre travail). Nous obtenons ainsi ces produits conviviaux et faciles d'utilisation qui ont fait notre renommée et notre succès. Aussi différents que ces produits puissent être, ils ont tous quelques points en commun. En effet, tous sont pratiques, fiables et extrêmement durables.

Et ceci grâce aux quelque 200 personnes qui travaillent pour notre entreprise gérée par ses propriétaires sur notre site de Hilzingen près du lac de Constance. C'est d'ici que, par le biais de revendeurs spécialisés, nous distribuons nos produits dans plus de 120 pays du monde.



À quoi reconnaît-on
exactement tout ce
qui facilite le travail ?

making work easy



Découvrez les différents signes d'un travail plus simple. Les produits de Renfert possèdent certaines qualités que les utilisateurs redécouvrent et apprécient jour après jour, et ce pendant longtemps. Grâce à ces six symboles, vous pouvez les reconnaître au premier coup d'œil :



tool included



easy use



silent



perfect
view



compact



smart
control

NOUVEAU! L'appli Renfert CONNECT
SIMPLE. INTELLIGENTE.

Avec l'appli Renfert CONNECT app, vous bénéficiez d'un confort accru et de processus plus efficaces dans votre travail quotidien. Grâce à elle, vos appareils Renfert connectés au WiFi vous permettent de faire beaucoup de choses de façon numérique.



www.renfert.com/connect



Renfert

GARANTIE DE FLUX DE TRAVAIL

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

+ Garantie de 3 ans*

Tous les appareils de laboratoire de Renfert sont proposés avec une garantie de trois ans. Ainsi, dans le cas où quelque chose ne devait pas fonctionner, vous pouvez compter sur Renfert pour trouver une solution dans le cadre de la garantie. Pour une confiance véritable.

*À l'exception des pièces d'usure

+ 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. Pour une plus grande sécurité.

+ 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.



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.



CUSTOMER-SUCCESS
& SUPPORT-CARD



call us

Support +49 7731 8208-777



write us

support@renfert.com



making work easy

Confection numérique de modèles

Voilà ce qui facilite le travail

- Impression 3D de modèles précise et simple grâce à la fonctionnalité Plug and Print
- Paramètres d'impression préinstallés pour garantir des résultats parfaits
- Filaments spéciaux pour toutes les applications en ODF
- À 100 % exempt de substances irritantes
- Pas de travaux supplémentaires après l'impression (pas de nettoyage, pas de photopolymérisation).



Imprimer des modèles tout simplement

Et si vous pouviez imprimer des modèles sans connaissance préalable ? Sans réglages, sans perdre du temps à trouver les bons paramètres. Avec une fonctionnalité Plug and Print, sans devoir passer par la case « trial and error ». Grâce au système d'impression 3D à filament SIMPLEX conçu pour les applications dentaires, et dont le logiciel comprend tous les paramètres importants, imprimer des modèles d'orthodontie précis devient une opération vraiment simple, intuitive et sûre.



Des filaments à la pointe de la technique

Pour nous, des filaments à la pointe de la technique doivent posséder de nombreuses qualités : ils permettent d'obtenir un processus d'impression maîtrisé, parce que le matériau est parfaitement adapté à l'indication et à l'imprimante. Ils font gagner du temps, puisqu'aucun traitement supplémentaire n'est nécessaire. Ils protègent l'environnement et la santé, comme nos filaments spéciaux qui ne dégagent pas de vapeurs nocives. Ils sont économiques, car un produit haut de gamme ne doit pas nécessairement être coûteux.

NOUVEAU SIMPLEX

Imprimante 3D à filament

SIMPLEX est une imprimante 3D à filament conçue pour les applications dentaires. À l'aide du logiciel slicer mis au point spécialement pour le domaine dentaire et grâce à sa fonctionnalité « Plug and Print », vous pouvez imprimer des modèles de manière simple et fiable, modèles qui, de plus, sont inoffensifs pour la santé. Le système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX est adapté pour toutes les applications de confection de modèles en orthodontie. Comme elle respecte les cotes de manière précise, l'imprimante 3D à filament SIMPLEX permet d'obtenir des résultats de qualité constante et reproductibles. Les modèles 3D produits ne nécessitent aucun traitement supplémentaire.

Avantages

- Facile à utiliser grâce à la fonctionnalité « Plug and Print ».
- Très bon rendu des détails grâce à une épaisseur de couche allant jusqu'à 50 µm.
- Meilleur confort de travail grâce à un fonctionnement relativement silencieux (≤ 49 dB).

Détails

- SIMPLEX se compose de l'imprimante 3D à filament SIMPLEX, des logiciels SIMPLEX sliceware et SIMPLEX print, du filament SIMPLEX study model et Renfert CONNECT app.
- Des processus fiables grâce au système de surveillance du filament avec suppression automatique des erreurs.
- Commande intuitive avec écran tactile.
- Enceinte fermée, porte verrouillable et couvercle amovible pour plus de sécurité.



compact



silent



Logiciel slicer SIMPLEX avec paramètres pré-réglés pour l'orthodontie

Données techniques

Utilisation	Dépôt de fil fondu (FFF)
Tension de secteur admissible	90–264 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Plage de température (buse)	180–260 °C
Plage de température (plateau d'impression)	50–110 °C
Épaisseur de couche	≥ 50 µm
Nombre d'extrudeuses	Single
Type d'extrudeuse	All-Metal Hotend
Vitesse d'impression	50–200 mm/s
Précision de positionnement	4 x 4 x 2µm
Poids (à vide)	~16,3 kg
Dimensions (L x H x P) (espace de montage)	250 x 200 x 200 mm
Dimensions (l x h x p) (boîtier)	406 x 350 x 385 mm
Dimensions (l x h x p) (Dimensions externes de l'appareil)	415 x 500 x 635 mm
Diamètre (buse)	0,4 mm
Diamètre (filament)	1,75 mm

Référence

SIMPLEX avec WiFi	No. 17350000
SIMPLEX	No. 17351000
Renfert CONNECT app	No. 12345678
SIMPLEX filaments	Page 7

NOUVEAU SIMPLEX filaments

Filament pour la confection de modèles d'orthodontie

Les filaments spéciaux de grande qualité sont conçus pour répondre aux exigences spécifiques des applications dentaires : ils sont sans danger pour la santé et présentent d'excellentes propriétés mécaniques et physiques. La régularité de la forme et des qualités des filaments ainsi que leur bon respect des cotes garantissent une qualité d'impression détaillée. Vous disposez d'un choix défini de filaments dont chacun est adapté à un domaine d'application particulier.

Avantages

- Possibilité d'effectuer un travail de haut niveau avec des matériaux de grande qualité.
- Un processus fiable grâce au choix de filaments adaptés à l'imprimante et aux différentes applications.
- Des modèles 3D confectionnés rapidement et sans risque pour la santé – pas de travaux supplémentaires, pas de nettoyage, pas de photopolymérisation.

Détails

- Exempt à 100 % de composants irritants – ne dégage pas de vapeurs nocives pendant l'impression.
- Biofilament recyclable et compostable à l'aide de procédés industriels.
- Excellentes propriétés mécaniques et physiques, p. ex. l'adhérence des couches et au plateau.

SIMPLEX study model

Le biofilament SIMPLEX study model de haute définition offre un très bon rendu des détails pour des modèles de planification et diagnostique précis.

SIMPLEX working model

Le biofilament SIMPLEX working model est conçu pour la confection numérique de modèles de travail et offre un très bon rendu des détails.

SIMPLEX aligner model

Le filament spécial SIMPLEX aligner model a été conçu pour répondre aux exigences spécifiques à la confection de gouttières d'alignement et au thermoformage*. Aucun traitement ultérieur, aucun recuit n'est nécessaire.

SIMPLEX multi-use model

Le biofilament SIMPLEX multi-use model présente une haute teneur en plâtre pour donner un effet naturel aux surfaces. Pour des modèles de planification et diagnostique précis.



Conçu pour la confection de tous les modèles d'ODF

Référence

SIMPLEX study model, blanc	Ø 1,75 mm	800 g	Réf. 17350100
SIMPLEX working model, vert viridine	Ø 1,75 mm	800 g	Réf. 17350200
SIMPLEX aligner model, blanc plâtre	Ø 1,75 mm	800 g	Réf. 17350300
SIMPLEX multi-use model, blanc	Ø 1,75 mm	800 g	Réf. 17350600

*sauf: Zendura Clear Aligner & Retainer Material

NOUVEAU SIMPLEX model isolation

Isolant pour modèles en filament imprimés en 3D

SIMPLEX model isolation est un isolant conçu pour les modèles qui ont été imprimés en 3D avec un système à filament. Cet isolant prêt à l'emploi permet de confectionner très facilement des appareils d'orthodontie en résine dentaire sur le modèle imprimé. Appliqué au pinceau, il forme une couche isolante uniforme et très mince sur la surface du modèle. Résultat : la résine du modèle et la résine dentaire sont parfaitement séparées. Après la polymérisation, l'objet réalisé peut être simplement détaché du modèle, en conservant tous les détails de la surface.

Avantages

- Adapté aux modèles réalisés par impression 3D à filament, conçu pour l'isolation des modèles lors de la confection d'appareils d'orthodontie amovibles.
- Convient également pour les modèles fabriqués avec procédés d'impression SLA/DLP.
- Une seule couche suffit pour obtenir une séparation optimale entre le modèle et l'objet réalisé.
- S'enlève entièrement à l'eau et n'exige aucun nettoyage à la vapeur, ce qui simplifie l'utilisation et évite d'agresser le matériau.

Détails

- Exempt de substances nocives pour la santé.
- Effet parfaitement isolant.
- Couche isolante optimale et très mince.
- S'enlève entièrement à l'eau.
- N'agresse pas le matériau.

Making work easy

L'isolant développé pour les modèles imprimés en 3D avec un système à filament vient compléter le workflow numérique en orthodontie. À l'instar de l'ensemble du système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX, cet isolant a été conçu pour garantir une utilisation aisée et parfaitement sûre. L'utilisation de SIMPLEX model isolation est particulièrement facile et ne prend que peu de temps.



SIMPLEX model isolation permet de confectionner très facilement des objets en résine dentaire sur le modèle imprimé

Référence

SIMPLEX model isolation

80 g (2.82 oz.) No. 17350010

Les avantages de l'impression à filament
et plus particulièrement de l'imprimante 3D à filament SIMPLEX

Ce système permet à tout laboratoire ou cabinet d'orthodontie de se lancer dans le numérique sur une simple pression de bouton

Qu'il s'agisse des procédés SLA, DLP ou encore FDM/FFF : l'impression 3D additive 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 intéressante en orthodontie. Non seulement la rapidité et la précision des appareils ne cessent d'augmenter, le marché des matériaux d'impression disponibles est, lui aussi, en constante évolution. Mais quels sont les avantages offerts par les procédés de fabrication additive en orthodontie ? Et quels sont les atouts de la technique d'impression à filament pour la confection de modèles ? Dans la présente interview, Mme Annett Kieschnick explique les avantages et les possibilités que l'impression 3D peut offrir aux laboratoires et cabinets d'orthodontie.



Annett Kieschnick
Journaliste spécialisée indépendante, Berlin

Quelle est actuellement la part du numérique dans le domaine de l'orthodontie ?

Cela fait des années que l'orthodontie bénéficie des technologies numériques. Actuellement, on considère que les scanners intra-buccaux, qui ont fait l'objet d'innovations considérables, changent vraiment la donne dans le domaine de l'orthodontie numérique. L'acquisition numérique directe des données permet de réaliser l'intégralité du flux de travail en numérique. Les avantages des modèles numériques résident dans le fait qu'ils font gagner du temps tout en économisant des ressources, de l'argent et de la place et qu'ils permettent

d'établir un planning précis et d'obtenir des résultats reproductibles. La génération du modèle avec le logiciel se fait en quelques clics. Ensuite, le modèle virtuel peut être évalué sur tous les plans. L'analyse de la situation du patient et la planification du traitement se font dans le logiciel. Les outils numériques constituent une aide précieuse, que ce soit pour mesurer la taille et la position des dents ou pour réaliser le set-up. Il est également possible de simuler de manière très simple différents scénarios de traitement. De plus, le modèle numérique peut être conservé sans prendre de place et il suffit plus tard d'ou-

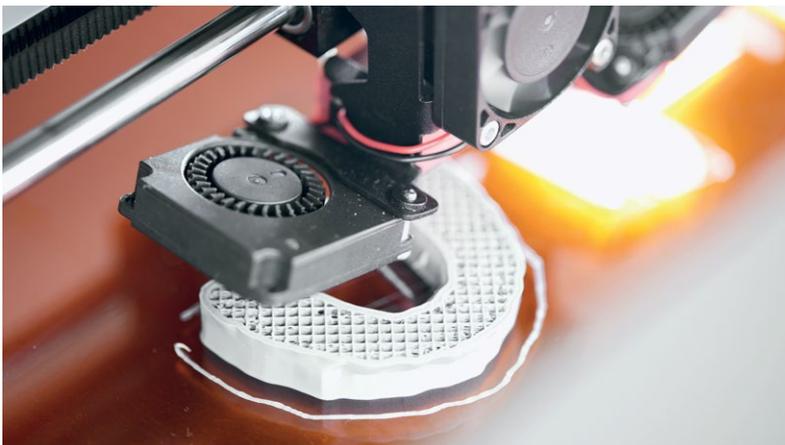
vrir le dossier du patient pour y accéder.

Et comment peut-on transformer le jeu de données en modèle physique de manière simple et efficace ?

La méthode à privilégier pour produire un modèle physique est l'impression 3D. L'impression de modèles est plus économique que le fraisage. Un inconvénient souvent cité sont les travaux supplémentaires causés par le post-traitement, qui est nécessaire dans le cas de certaines technologies d'impression (DLP, SLA). Il est donc recommandé de comparer différentes techniques d'impression 3D afin de pouvoir choisir celle qui conviendra le mieux pour les applications orthodontiques. L'impression à filament (FDM/FFF), par exemple, n'exige aucun post-traitement comme le rinçage ou la photopolymérisation. De plus, selon le système d'impression utilisé, les modèles imprimés à partir de filaments possèdent toutes les caractéristiques exigées d'un modèle orthodontique.

Bon nombre d'orthodontistes ne voient pas le potentiel que peut leur offrir la numérisation dans le travail quotidien au cabinet. Quels sont, selon vous, les avantages des procédés numériques en orthodontie ?

Je ne pense pas que le potentiel de la numérisation dans le domaine de l'orthodontie ne soit pas perçu. À mon avis, ce sont



L'imprimante 3D à filament est utilisée avant tout pour confectionner des modèles orthodontiques de tout genre.

plutôt les coûts d'acquisition élevés ainsi que les changements et les besoins de formation que cela implique pour toute l'équipe du cabinet qui font obstacle. De plus, de nombreux processus numériques ne sont pas facturables. Mais les avantages prévalent quand même. Un grand nombre des avantages offerts ne sont réellement perçus en tant que tels qu'une fois que l'on utilise les technologies numériques. Au final, il ne s'agit pas uniquement de remplacer une séquence de travail analogique par une séquence numérique, ce sont des processus entiers qui changent. Cela s'accompagne d'une multitude d'aspects positifs, comme le fait de disposer d'un système d'archivage numérique, le suivi et la documentation du traitement, une plus grande précision et un gain de temps. Aujourd'hui déjà, certains cabinets d'orthodontie qui sont passés au numérique n'utilisent plus du tout d'alginate, ce qui permet de s'épargner, entre autres, le nettoyage et la désinfection de porte-empreintes. On comprend que les coûts d'acquisition et de formation freinent quelque peu l'enthousiasme. En cas de doutes à propos des possibilités offertes par les procédés numériques, je recommande de s'informer de manière approfondie, par exemple en échangeant avec des collègues, dans des groupes spécialisés, auprès de la chambre du commerce ou encore auprès du ministère de l'économie. Il existe des aides financières ainsi que des crédits avantageux ou des subventions. En fin de compte, la numérisation constitue l'un des éléments de l'orthodontie moderne et aide à augmenter le confort du traitement.

Quelles sont les différences entre le procédé d'impression à filament et l'impression à base de résine ?

Chacune de ces deux méthodes consiste à construire le modèle couche par couche. L'impression à base de résine (SLA, DLP) fonctionne avec un photopolymère liquide qui durcit lorsqu'il est exposé à la lumière. Une autre solution (p. ex. pour les modèles orthodontiques) consiste à utiliser une imprimante qui fonctionne selon la technologie FFF (Fused Filament Fabrication), donc une imprimante à filament. Le filament en question (un fil de matière thermoplastique) est chauffé dans une extrudeuse et appliqué à l'aide d'une buse, un peu comme dans un pistolet à colle. Chacune des deux méthodes a ses avantages et ses inconvénients. De nombreux cabinets et laboratoires d'orthodontie optent pour l'impression à filament, p. ex. parce qu'ils ne souhaitent pas travailler avec des résines afin d'éviter la nécessité d'utiliser des produits dangereux supplémentaires ainsi que

« La fonctionnalité « Plug'n Print » conviviale a séduit de nombreux utilisateurs. Grâce à elle, l'appareil tient la promesse de performance « making work easy » de Renfert. »

les émissions de vapeurs. Dans le cas du système d'imprimante 3D à filament SIMPLEX, par exemple, les filaments sont majoritairement faits de bioplastiques qui peuvent être facilement recyclés et compostés à l'aide de procédés industriels. Les cabinets et laboratoires d'orthodontie bénéficient ainsi d'un système d'impression 3D durable et respectueux de l'environnement. Contrairement aux autres procédés d'impression, il ne produit pas de déchets dangereux. Comme il n'est pas nécessaire de nettoyer ni de photopolymériser les objets imprimés, l'impression à filament permet d'éviter certaines opérations supplémentaires qui prennent habituellement beaucoup de temps. On a donc moins de travail tout en utilisant moins de produits chimiques. À cela vient s'ajouter le fait qu'une imprimante à résine est en général plus coûteuse à l'achat qu'une imprimante à filament. L'imprimante à filament peut donc constituer une très bonne solution pour la confection de modèles en orthodontie.

La société Renfert a lancé un système d'imprimante 3D à filament. Qu'est-ce qui le rend si particulier ?

Le maître-mot est « Plug'n Print ». SIMPLEX est le premier système tout-en-un pour le secteur dentaire qui se compose d'une imprimante FFF modifiée, d'un logiciel slicer pour applications dentaires et de matériaux adaptés et qui, de plus, est simple d'utilisation. Aucune connaissance préalable n'est requise, il fonctionne sur une simple pression de bouton. Étant vraiment simple à installer et à utiliser, SIMPLEX est particulièrement adapté pour les débutants.

Quels objets est-il possible d'imprimer avec le système ?

Quatre paramètres pré-réglés sont actuellement disponibles : pour la confection de modèles de planification et de diagnostic en



PLA blanc et pour la confection de modèles de travail en PLA vert viridine, pour les modèles de planification et de diagnostic avec du filament garni de plâtre et pour les gouttières d'alignement en filament blanc thermorésistant. Pourquoi il y a des paramètres spécifiques pour chaque modèle ? Parce que le modèle de diagnostic doit avant tout être d'aspect propre et blanc, tandis que le modèle de travail doit être suffisamment épais pour pouvoir résister à une pression de 2,5 bar lorsqu'il passe dans le polymérisateur. Le modèle pour le thermoformage d'une gouttière d'alignement, en revanche, doit être thermorésistant.

La qualité d'impression de la 1^{re} génération d'imprimantes à filament n'était pas vraiment convaincante. Comment jugez-vous les résultats de SIMPLEX ?

Les résultats d'impression que l'on obtient aujourd'hui n'ont rien à voir avec ceux de la 1^{re} génération. Par rapport à la 1^{re} génération, le système SIMPLEX offre une grande précision, ce qui se traduit par une augmentation considérable de la qualité d'impression. Les personnes qui utilisent une imprimante à résine seront peut-être d'un autre avis. Mais la question qu'il faut se poser est plutôt la suivante : de quel niveau de qualité ai-je besoin au quotidien dans mon cabinet ou mon laboratoire et combien d'efforts suis-je prêt à investir pour l'obtenir ? En ce qui concerne les modèles orthodontiques, le niveau de qualité est optimal. C'est pourquoi SIMPLEX pourrait être un allié idéal pour la confection de modèles au quotidien.

Quels sont les avantages économiques offerts par une imprimante à filament ?

Comme cette imprimante travaille pour ainsi dire en arrière-plan et que le positionnement et la création s'effectuent assez rapidement avec le « Model Creator », on économise beaucoup de temps de tra-

vail par rapport à la confection analogique de modèles, notamment parce que plus aucune opération supplémentaire n'est nécessaire après l'impression. On économise aussi du matériel, puisqu'elle ne produit quasiment pas de déchets. En même temps, les coûts de fabrication sont plus faibles que dans le cas de la confection de modèles en plâtre et on a moins de nuisances sonores. Dans l'ensemble, confectionner les modèles avec une imprimante à filament est plus économique, plus durable, plus silencieux et plus propre.

Que répondez-vous quand on vous dit qu'une imprimante à filament est plus lente qu'une imprimante à résine ?

Le fait qu'une imprimante à résine soit plus rapide est sans importance pour beaucoup d'utilisateurs. Le processus d'impression se déroule en arrière-plan, également la nuit. Une heure de plus ou de moins ne fait aucune différence. Quand on imprime la nuit, il suffit de sortir les modèles finis de l'appareil le matin et de se remettre au travail. On n'a pas besoin de gants pour nettoyer les modèles ou le plateau, ni de four UV. Bref, le plus important n'est pas la vitesse d'impression, mais l'ampleur de l'ensemble du processus et celle-ci est plus faible avec SIMPLEX. Pour un cabinet d'orthodontie qui a besoin de quatre modèles par jour, une imprimante à filament suffit largement. Pour cette quantité, il n'est pas nécessaire d'utiliser un appareil coûteux qui imprime 20 modèles en une demi-heure et qui reste en veille le restant de la journée.

Quelles sont les particularités du nouveau logiciel slicer ?

Pour pouvoir utiliser une imprimante, il faut savoir ce qu'elle doit faire. À cet effet, il faut charger l'objet numérique (modèle) dans le logiciel slicer. Auparavant, le fichier STL créé dans le logiciel de CAO est importé dans le logiciel slicer. Ensuite, il faut régler les paramètres spécifiques, p. ex. le maté-



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.

riau. Grâce au slicer SIMPLEX optimisé, rien de tout cela n'est nécessaire. Il suffit d'importer le fichier STL dans le logiciel slicer et de démarrer le programme préinstallé. Ce mode Renfert spécial est l'une des particularités de SIMPLEX, puisque tous les paramètres sont déjà enregistrés. C'est ce qui rend ce système si facile à utiliser pour les débutants : l'utilisation de SIMPLEX n'exige aucune connaissance préalable. Mais grâce au mode Expert qui permet de régler individuellement tous les différents paramètres, le système est tout aussi intéressant pour les utilisateurs qui maîtrisent déjà l'impression 3D.

Les filaments SIMPLEX présentent-ils des particularités ?

Renfert est un fabricant allemand, qui n'utilise que des matériaux contrôlés. L'une des particularités est que le matériau résiste à la chaleur. Renfert est un des rares fabricants à proposer un filament spécial conçu pour répondre aux besoins particuliers de

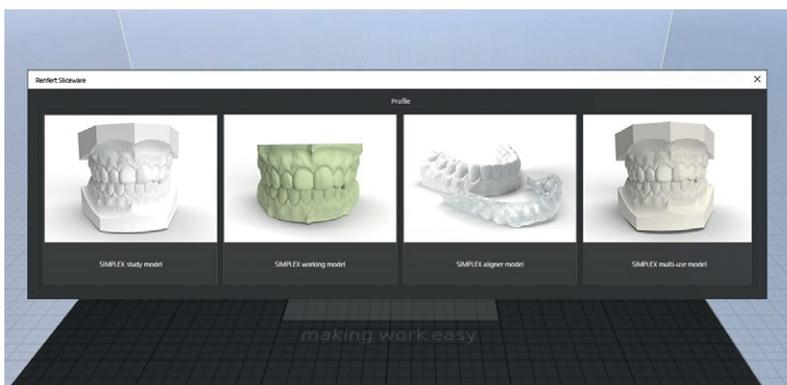
la confection de gouttières d'alignement et du thermoformage*. Aucun recuit ni autre traitement supplémentaire n'est nécessaire. Cela signifie que l'on peut thermoformer sans problème tout type de matériau de gouttière jusqu'à 1 mm d'épaisseur. Les filaments qui ne sont pas aussi thermo-résistants se déforment déjà dans le cas de gouttières de 0,3 mm d'épaisseur. De plus, Renfert propose un filament à haute teneur en plâtre et qui est remboursé par la sécurité sociale dans certains Lands en Allemagne.

*sauf : Zendura Clear Aligner & Retainer Material

Dernière question : en quelques mots, que pensez-vous de SIMPLEX ?

Grâce à la fonctionnalité « Plug'n Print » conviviale de ce système économique composé du matériel informatique, du logiciel slicer et des matériaux correspondants, accéder à l'orthodontie numérique devient nettement plus facile. En résumé : les efforts et les investissements requis sont faibles et on dispose d'un processus automatisé, maîtrisable et valide sans « essais et erreurs » qui font perdre du temps. Il suffit de choisir le programme et l'appareil fait exactement ce qu'il doit faire : imprimer un modèle. Le monde du numérique devient donc accessible sur la simple pression d'un bouton !

Merci beaucoup pour cet aperçu très intéressant de l'impression numérique de modèles orthodontiques !



Logiciel SIMPLEX sliceware avec paramètres pré-réglés pour l'orthodontie.

Sources : Prothésiste dentaire Christian Born; livre blanc « L'avenir de la confection efficace de modèles en orthodontie »

Confection analogique de modèles

Voilà ce qui facilite le travail

- Des mélanges homogènes, sans bulle et reproductibles avec tout type de matériau
- Éclairage de la zone de travail
- Réduction des coûts avec la fonction Aqua Stop
- Nettoyage simple et sans outils
- Meulage précis en tenant compte de tous les plans crâniens grâce au gabarit intuitif



La préparation est la clé d'un bon résultat

Pour obtenir des résultats optimaux et reproductibles, il faut que les plâtres et alginates soient mélangés correctement et en réduisant la formation de micro-bulles et il faut aussi qu'ils puissent s'écouler sans bulles. Grâce aux excellentes performances des malaxeurs sous vide Twister et du vibreur Vibrax, c'est possible.



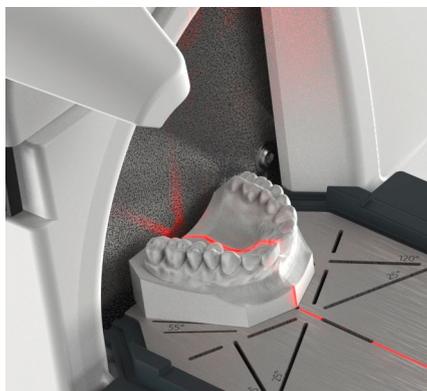
Découvrez une nouvelle façon de tailler du plâtre

Un éclairage optimal juste là où il le faut, pouvoir couper l'eau quand on n'en a plus besoin : ce sont des détails comme ceux-ci qui font du MT premium un taille-plâtre exceptionnel qui vous rend la tâche encore plus aisée.



Le travail est fait – et ensuite ?

Quand on a fini de tailler, il faut s'occuper du nettoyage. Alors autant rendre cette opération aussi simple que possible. Par exemple avec des composants qui s'enlèvent facilement sans outils et qui se nettoient en un tour de main. Bien sûr, il faut que tout soit parfaitement étanche après le réassemblage, comme c'est le cas des taille-plâtres de Renfert.



Adaptation du taille-plâtre aux besoins spécifiques de l'ODF

Pour pouvoir meuler des modèles d'orthodontie rapidement, de manière précise et en tenant compte de tous les plans crâniens, il faut des dispositifs spéciaux. L'ORTHOguide transforme le MT premium et le MT3 en taille-plâtre spécial pour les applications d'ODF, qui permet d'obtenir des résultats à la hauteur des exigences particulières de l'orthodontie.

Twister

Malaxeur sous vide



easy use



silent



compact

Malaxeur sous vide à couple élevé qui est équipé d'une pompe à membrane pour produire le vide et proposant des fonctions de mélange de base.

Avantages

- Mélange fiable de grandes quantités grâce au couple élevé.
- Saisie rapide et simple des paramètres de mélange à l'aide du grand afficheur lumineux.
- Réduction de la formation de micro-bulles grâce à la possibilité de régler le vide de 70% à 100%.

Détails

- Utilisable de manière flexible pour les alginates et tous les matériaux de duplication et de modelage habituellement utilisés dans le domaine dentaire.

Données techniques

Tension de secteur admissible	100–240 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	180 W
Débit de la pompe à vide	16 l/min
Vide max.	≈-890 mbar
Pression abs. du bol	≈80 mbar
Réduction du vide	70–100 %
Vitesse de rotation	100–450 tr/min
Dimensions (l x h x p) (appareil mural)	152 x 285 x 235 mm
Dimensions (l x h x p) (avec pied)	230 x 640 x 295 mm
Poids (sans bol)	~5,2 kg

Référence

Twister, 220-240 V	Réf. 18260000
Twister, 100-120 V	Réf. 18261000
GO-2011 speed dissolvant pour plâtres et alginates, 2 l	Réf. 20120000

Twister venturi

Malaxeur sous vide



easy use



silent



compact

Malaxeur sous vide à couple élevé exploitant le principe Venturi pour produire le vide et proposant des fonctions de mélange de base.

Avantages

- Mélange fiable de grandes quantités grâce au couple élevé.
- Saisie rapide et simple des paramètres de mélange à l'aide du grand afficheur lumineux.
- Réduction de la formation de micro-bulles grâce à la possibilité de régler le vide à 80% ou 100%.

Détails

- Utilisable de manière flexible pour les alginates et tous les matériaux de duplication et de modelage habituellement utilisés dans le domaine dentaire.

Données techniques

Tension de secteur admissible	100–240 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	180 W
Pression raccordée min./ max. externe	5–6,5 bar
Vide max.	≈-890 mbar
Pression abs. du bol	≈80 mbar
Réduction du vide	80 % 100 %
Consommation d'air	28 l/min
Vitesse de rotation	100–450 tr/min
Dimensions (l x h x p) (appareil mural)	152 x 320 x 235 mm
Dimensions (l x h x p) (avec pied)	230 x 640 x 295 mm
Poids (sans bol)	~4 kg

Référence

Twister venturi, 220-240 V	Réf. 18270000
Twister venturi, 100-120 V	Réf. 18271000
GO-2011 speed dissolvant pour plâtres et alginates, 2 l	Réf. 20120000

Vibrax

Vibrateur

La plage de vibrations extrêmement large permet de transformer chaque masse de manière optimale. Les fonctionnalités perfectionnées permettent une utilisation confortable même dans des conditions difficiles.

Avantages

- Écoulement sans bulles grâce à deux plages d'ondes avec respectivement 4 niveaux d'intensité.
- Le boîtier étant découplé des vibrations, il n'y a qu'une transmission réduite de vibrations à la surface de travail.
- Grande durabilité grâce à l'aimant sans entretien.

Détails

- Adaptation aisée de l'intensité sur le grand levier avec seulement un doigt.
- Extrêmement silencieux pour un environnement de travail agréable.
- Gain de temps grâce aux éléments rapides à nettoyer.
- Ne bascule pas et reste très stable, même en cas de forte pression sur les bords.
- Le support souple empêche que le porte-empreinte ne saute.

Accessoire en option

Écoulement régulier lors de la mise en revêtement et la coulée de porte-empreintes grâce à la boule de vibration.



tool included



easy use



silent



Optimal pour un modèle sans bulles

Données techniques

Tension de secteur admissible	230 V 120 V 100 V 220 V
Fréquence réseau admissible	50 Hz 60 Hz
Puissance absorbée	185 VA (230 V) 170 VA (120 V) 190 VA (100 V) 170 VA (220 V)
Fusible sur entrée secteur	2 x 1,6 A(T)
Fréquence	100 Hz (50 Hz)
Dimensions (l x h x p)	275 x 140 x 220 mm
Poids	~6,4 kg

Référence

Vibrax, 230 V / 50 Hz	Réf. 18300000
Vibrax, 120 V / 60 Hz	Réf. 18301000
Vibrax, 100 V / 50 Hz	Réf. 18302000
Vibrax, 100 V / 60 Hz	Réf. 18303000
Vibrax, 220 V / 60 Hz	Réf. 18304000
Boule de vibration, 1 pièce	Réf. 18300001

NOUVEAU MT premium

Taille-plâtre à eau avec éclairage et fonction Aqua Stop

Découvrez une nouvelle façon de tailler du plâtre : les détails bien pensés du MT premium facilitent le travail au quotidien et en font tailler-plâtre vraiment exceptionnel.

Avantages

- Meulage à eau efficace et précis de modèles dentaires en plâtre.
- Travail sans fatigue grâce à l'éclairage intégré.
- Réduction des coûts et préservation des ressources avec la fonction Aqua Stop.
- Changement rapide de l'angle de la table de meulage à l'aide d'un mécanisme de basculement pratique (90°/ 98°).

Détails

- Nettoyage facile et rapide grâce à la possibilité d'enlever la table et la porte du taille-plâtre ainsi que le tuyau d'arrosage sans aucun outil.
- Étanchéité optimale permettant de travailler de manière propre et sans dérangements.

Autres détails

- Moteur très puissant permettant un excellent enlèvement de matière, même sur les plâtres durs.
- Guidage aisé des modèles en plâtre à l'aide des lignes d'angle gravées dans la table de meulage.
- Visibilité optimale du modèle grâce à l'inclinaison à 10° de l'appareil.
- Le tuyau d'arrosage est positionné de manière optimale pour assurer un arrosage régulier et empêcher le bouchage du disque de meulage.



tool included



easy use



perfect view



Éclairage optimal de la zone de travail

Données techniques

Tension de secteur admissible	220–240 V 100–120 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	1300 W (230 V) 1325 W (120 V)
Puissance du moteur (P1)	1300 W
Puissance du moteur (P2)	900 W
Vitesse de rotation	2880–3400 tr/min
Consommation d'eau max.	7 l/min
Pression d'eau min. / max.	1–5 bar
Ø (ajutage de raccord du flexible d'écoulement)	36 mm
Ø (Disque de meulage)	234 mm
Dimensions (l x h x p)	305 x 330 x 410 mm
Poids (sans disque)	~13,2 kg

Référence

MT premium avec disque de meulage Klettfix, 220-240 V	Réf. 18070000
MT premium avec disque de meulage Marathon, 220-240 V	Réf. 18070500
MT premium avec disque de meulage Klettfix, 100-120 V	Réf. 18071000
MT premium avec disque de meulage Marathon, 100-120 V	Réf. 18071500

NOUVEAU ORTHO guide

Kit d'extension spécial orthodontie pour MT premium ou MT3



Avec ORTHO guide, les appareils MT premium et MT3 se changent en taille-plâtres spéciaux pour les travaux d'orthodontie.

Avantages

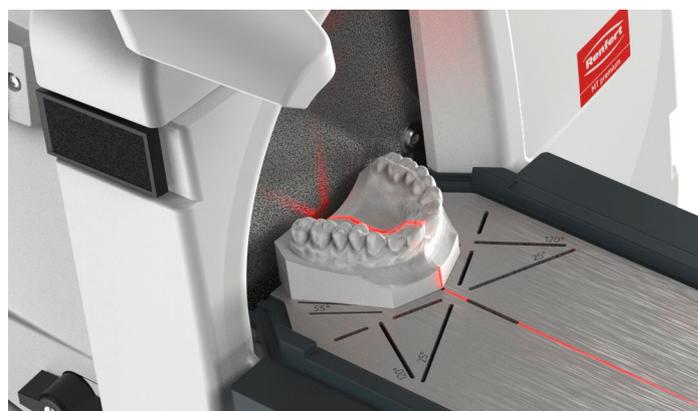
- Meulage rapide et précis de modèles d'orthodontie en tenant compte de tous les plans crâniens, grâce à un gabarit intuitif et une table de meulage spéciale.
- Encore plus de précision et orientation optimale du raphé palatin médian grâce au laser de guidage (MT premium uniquement).
- Meulage précis du plan des tubérosités maxillaires.
- Confection de modèles avec une orientation tridimensionnelle exacte par rapport à tous les plans crâniens.

Détails

- Grâce au concept de guidage spécial, le gabarit n'est pas monté de manière fixe sur l'appareil et peut donc être retiré facilement et sans outil.
- Nettoyage simple, rapide et sans outil de tous les composants.
- Guide pas-à-pas avec modèles de référence maxillaires inférieurs et supérieurs (également pour la documentation de processus).

Autres détails

- L'utilisateur peut facilement procéder lui-même au montage, aucun personnel spécialisé n'est requis.



Orientation précise du raphé palatin médian (MT premium uniquement)

Données techniques

Puissance absorbée	150 mW
Dimensions (l x h x p)	25 x 42 x 115 mm
Poids	~40 g
Classe laser	1

Référence

ORTHO guide Set MT premium (avec laser de guidage)	Réf. 18070100
ORTHO guide Set MT3 (sans laser de guidage)	Réf. 18080100

Traitement d'appareils d'orthodontie et de gouttières

Voilà ce qui facilite le travail

- Des disques de meulage et à tronçonner précis pour tous les matériaux
- L'obtention rapide d'un degré de brillant élevé grâce à des pâtes, polissoirs et brosses adaptés



Tout dépend de l'outil

Cela ne sert à rien de maîtriser son savoir-faire si l'on n'a pas les bons outils. C'est pourquoi Renfert a mis au point des instruments et matériels qui font exactement ce qu'ils doivent faire : aider à obtenir des résultats parfaits, de manière précise, performante et conviviale.



Tronçonnage et meulage

Les disques à tronçonner et de meulage doivent présenter de nombreuses qualités : ils doivent être minces et élastiques, mais aussi résistants. Ils ne doivent pas trop chauffer afin de ne pas altérer le matériau. En même temps, ils doivent quand même permettre une coupe précise et un meulage performant. Vous pensez que c'est impossible ? Pas avec Renfert. Étant de plus renforcés aux fibres de verre, nos disques à tronçonner et de meulage diamantés sont particulièrement durables. Et donc particulièrement économiques.



Des résultats vraiment brillants

Tout objet, aussi précis soit-il, doit être correctement poli à la fin, qu'il ait été réalisé à la main ou à la machine. Plus la surface est lisse et brillante, moins les dépôts y adhéreront. Les brosses de polissage, polissoirs et pâtes de Renfert, qui sont adaptés aussi bien les uns aux autres qu'aux différents matériaux, sont des vrais « pros » dans ce domaine et vous aident à obtenir des résultats vraiment brillants.

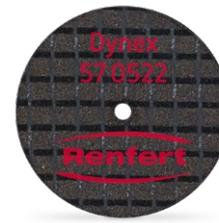
Dynex

Disques à tronçonner

Disques à tronçonner souples et résistants, avec double renforcement en fibres de verre, pour les métaux précieux et non-précieux ainsi que les alliages pour squelettés.

Avantages

- Coupe efficace et traitement précis.
- Bonne maîtrise des processus grâce à une excellente performance de coupe.
- N'abîme pas les matériaux, étant donné que les contraintes thermiques sont extrêmement faibles.



Référence

Dynex, 22 x 0,3 mm	20 pièces	Réf. 570322
Dynex, 22 x 0,5 mm	20 pièces	Réf. 570522

Polissoir en silicone

Polissoir

Pour le prépolissage de métaux et de résines.

Avantages

- Pas de formation de stries.
- Idéal pour la zone de transition entre le métal et la résine.



Référence

Polissoir en silicone, 22 x 3,2 mm	100 pièces	Réf. 860000
------------------------------------	------------	-------------

Bison

Brosse de polissage

Le mélange de poils exceptionnel garantit un polissage grand brillant efficace et rapide d'alliages, de céramique et de résines.

Avantages

- Longue durée d'utilisation grâce à la garniture de poils fermes et denses.
- Excellente prise des pâtes à polir.



Référence

Bison, 14 mm	25 pièces	Réf. 7631000
Bison, 14 mm	100 pièces	Réf. 7631100
Bison, 18 mm	25 pièces	Réf. 7661000
Bison, 18 mm	100 pièces	Réf. 7661100

Brosse en poils de chèvre

Brosse de polissage

Pour le polissage des surfaces en métaux précieux et en résines.

Avantages

- Bonne prise de pâte à polir pour un résultat parfait.



Référence

Brosse en poils de chèvre, 19 mm	12 pièces	Réf. 2040000
----------------------------------	-----------	--------------

Disque de polissage en coton

Polissoir

Pour le polissage grand brillant de matériaux dentaires avec la pièce à main.

Avantages

- Prise optimale, sans coller, de la pâte à polir.
- Longue durée d'emploi.



Référence

Disques en coton, 22 mm	12 pièces	Réf. 2051000
-------------------------	-----------	--------------

Slim

Brosse de polissage

La brosse de polissage Slim est particulièrement conseillée pour le polissage d'espaces interdentaires sur des surfaces en résine.

Avantages

- Brosse mince pour des travaux précis sur le tour à polir.
- Les poils souples empêchent une forte abrasion.
- Les espaces entre les poils garantissent un effet de refroidissement.



Référence

Slim, 44 mm	12 pièces	Réf. 7881000
Slim, 44 mm	100 pièces	Réf. 7882000

Disque de polissage en toile de lin

Pour le prépolissage des surfaces en résine avec une ponce humide.

Avantages

- Produit un brillant satiné des surfaces.
- Pas d'effilochage grâce à la toile caoutchoutée.
- Polissage optimal même des zones palatines profondes.



Référence

Disques de polissage en toile de lin,
80 mm

4 pièces Réf. 2090000

Disques de polissage en coton écru

Pour le polissage grand brillant de grandes surfaces en résine.

Avantages

- Pas de peluches grâce au matériau coupé en biais.
- Polissage plus rapide grâce à l'effet de refroidissement des plis.



Référence

Disques de polissage en coton écru,
100 mm

Coton écru, 4 pièces Réf. 2100002

Opal L

Pâte à polir grand brillant

Pâte à polir blanche pour le polissage grand brillant de toutes les résines avec la pièce à main.

Avantages

- Lisse rapidement sans changer la structure de surface.
- Effet de polissage rapide.



Référence

Opal L	35 g	Réf. 5200001
--------	------	--------------

Saphir

Pâte à polir grand brillant

Pâte à polir grand brillant pour les alliages de métaux précieux et de cobalt-chrome.

Avantages

- Formule spéciale à base de matières premières de qualité supérieure.
- Produit universel à employer sur tous les alliages.
- Effet de polissage optimal avec le prépolissoir Polisoft et les brosses de polissage Bison.



Référence

Saphir	env. 250 g	Réf. 5150000
--------	------------	--------------

Pâte à polir universelle

Pâte à polir grand brillant

Pâte pour le polissage grand brillant de toutes les résines.

Avantages

- Pâte à polir dure permettant d'obtenir des surfaces ultra-brillantes.
- Très économique.
- Consistance à grain fin.



Référence

Pâte à polir universelle	6 x env. 200 g	Réf. 5131000
--------------------------	----------------	--------------

Nettoyage

Voilà ce qui facilite le travail

- Nettoyage éco-responsable et rapide
- Compatibilité vérifiée avec les matériaux
- Nettoyage conforme au règlement MDR
- Une utilisation simple et rapide
- Un gain de temps pour le personnel et les patients
- Élimination facile grâce à la possibilité de neutraliser le produit (plaque p)
- Nettoyage efficace et résultats constants avec les appareils POWER steamer particulièrement durables



Nettoyage professionnel d'appareils d'orthodontie

Lorsque les gouttières et appareils d'orthodontie sont couverts de dépôts tenaces, on a deux possibilités : les nettoyer à la main ou les remplacer. Ces solutions prennent toutes deux beaucoup de temps et le remplacement n'est en outre pas idéal en termes de durabilité. Le système de nettoyage SYMPRO qui se charge pour vous du nettoyage sur une simple pression de bouton respecte l'environnement et permet une bonne gestion de votre temps.



Un nettoyage systématique et conforme au règlement MDR

Qu'il s'agisse de gouttières ou d'appareils d'orthodontie : avec le système de nettoyage SYMPRO, le nettoyage s'effectue pour ainsi dire « en passant » chez vous et, de plus, de manière conforme au règlement MDR. En effet, l'appareil SYMPRO et les fluides de nettoyage help:ex spécialement ont été conçus pour se compléter parfaitement. Et qu'en est-il de la compatibilité avec les matériaux ? Bien entendu, celle-ci a été vérifiée.



Une élimination toute simple

Exit les procédures d'élimination compliquées et coûteuses. Avec le fluide de nettoyage help:ex plaque p, tout est plus facile puisqu'il est possible de le neutraliser dans l'appareil SYMPRO, ce qui simplifie son élimination. En même temps, c'est mieux pour l'environnement.

SYMPRO

Appareil de nettoyage de prothèses

Appareil de nettoyage de prothèses compact convenant particulièrement pour le nettoyage de prothèses dentaires amovibles, de gouttières et d'appareils d'orthodontie.

Avantages

- Fidélisation de la clientèle - Prestation de prophylaxie dentaire pour porteurs de prothèses.
- Processus maîtrisés – nettoyage et désinfection validés des composants du système.
- Satisfaction des patients – tests indépendants sur la compatibilité avec les matériaux dentaires courants.

Détails

- Effet positif sur la santé globale du patient grâce à un nettoyage régulier de la prothèse.
- Gain de temps important par rapport aux méthodes manuelles grâce à un processus de nettoyage efficace et automatisé.
- Géométrie optimisée des aiguilles pour un nettoyage doux mais efficace.
- Nettoyage très performant grâce à l'inclinaison optimale du bol.
- Nettoyage rapide des restaurations provisoires avec la combinaison du mini-bol SYMPRO et du solvant pour ciements provisoires temp:ex.

Making work easy

C'est le système qui fait la différence! Les agents de nettoyage efficaces help:ex sont disponibles pour le nettoyage avec l'appareil de nettoyage de prothèses SYMPRO.



easy use



silent



compact



Avant et après le nettoyage avec SYMPRO et help:ex
(photos : Anja Palm)

Données techniques

Tension de secteur admissible	100–240 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	90 VA
Intensité de nettoyage	faible / moyenne / élevée
Niveau sonore	< 70 dB(A)
Dimensions (l x h x p)	150 x 240 x 280 mm
Poids (sans bol)	~3 kg

Référence

SYMPRO, 100-240 V	Réf. 67001000
Agents de nettoyage help:ex	Page 24
Autres accessoires	Page 27

help:ex

Agents de nettoyage

Des agents de nettoyage efficaces sont disponibles en combinaison avec l'appareil de nettoyage de prothèses SYMPRO. Ils s'utilisent en toute sécurité en raison de leur compatibilité éprouvée avec les matériaux dentaires les plus courants.

Avantages

- Élimination facile et efficace des dépôts durs et mous des restaurations prothétiques, des appareils d'orthodontie et des gouttières avec une compatibilité éprouvée avec les matériaux.
- Processus de nettoyage efficaces grâce aux liquides de nettoyage prêts à l'emploi, adaptés spécialement aux différentes formes de dépôts et salissures.
- Utilisation écologique grâce à la poudre en sachets avec le neutralisant correspondant.

Astuce

La poudre de nettoyage help:ex plaque p peut être éliminée facilement grâce à la neutralisation démontrée du liquide de nettoyage dans l'appareil de nettoyage de prothèses SYMPRO.



Le système offre une solution composée d'un appareil et de produits de nettoyage appropriés



Élimination facile grâce à la neutralisation de help:ex plaque p (Respecter les consignes locales de mise aux déchets)

Vue d'ensemble

	help:ex plaque p	help:ex plaque f	help:ex discolor f
Plaque, tartre	■	■	
Café, thé, nicotine			■
Salissure normale	■		
Salissure forte		■	■
Neutralisation	■		
Forme	Poudre	Liquide	Liquide

Référence

help:ex plaque p, 20 x 20 g poudre de nettoyage + 20 x 4,5 g neutralisateur	Réf. 67000000
help:ex plaque f, 4 x 1 l	Réf. 67000100
help:ex discolor f, 1 l	Réf. 67000200
Autres accessoires	Page 27

Une solution utile pour les appareils d'orthodontie : le nettoyage sur place avec SYMPRO

Comment les patients nettoient-ils leurs appareils d'orthodontie amovibles ? Et ce nettoyage est-il toujours efficace ? Suivant une enquête scientifique¹ réalisée auprès de 450 orthodontistes choisis au hasard, les patients nettoient leurs appareils d'orthodontie avant tout à l'aide de méthodes mécaniques, à savoir avec une brosse à dents et de l'eau (99,8 %). 37,1 % des personnes interrogées ont dit à leur praticien qu'elles utilisaient en plus des produits de nettoyage chimiques comme des comprimés de nettoyage de prothèses ou d'appareils ; 30,5 % des patients interrogés utilisent de l'acide acétique ou citrique dilué.



Dr Anja Palm,
dentiste spécialisée en orthodontie à Radolfzell
en Allemagne

Comme, d'après notre expérience, ce nettoyage de base plutôt superficiel ne permet guère, voire pas du tout, de nettoyer les parties filetées difficilement accessibles ou les transitions entre la base en résine et les ancrages métalliques, nous trouvons judicieux de proposer un nettoyage supplémentaire au cabinet. Au sein de notre cabinet, nous utilisons pour cela l'appareil de nettoyage SYMPRO, qui s'est avéré être une solution efficace et rentable.

Son avantage : contrairement à un système de nettoyage aux ultrasons, il utilise non seulement un fluide de nettoyage mais aussi des aiguilles en mouvement. Ceci permet d'obtenir de meilleurs résultats et en moins de temps. Une fois le processus de nettoyage chimico-mécanique terminé, il faut certes soigneusement rincer les appareils pour enlever le fluide de nettoyage et les résidus d'aiguilles, mais il n'est plus nécessaire d'enlever d'éventuels résidus de dépôts durs ou mous, car ces derniers sont vraiment intégralement éliminés dans le système SYMPRO.

Nettoyage d'appareils
d'orthodontie par les
patients¹



Fig. 1:
Dépôts endurcis sur
l'objet avant le net-
toyage.



Photo : Anja Palm

Fig. 2:
Objet après le net-
toyage complet.

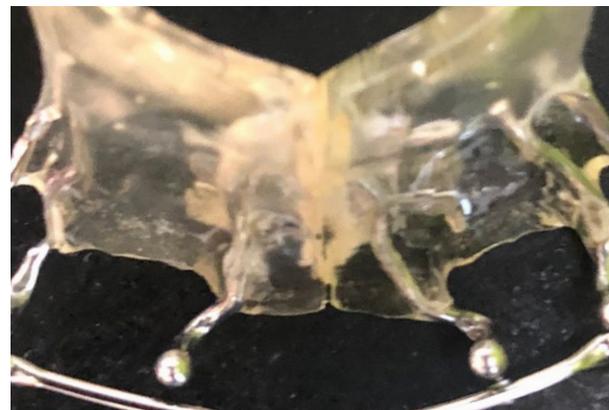


Photo : Anja Palm

¹J. Eichenauer et al.: Cleaning removable orthodontic appliances: a survey. J Orofac Orthop, October 2011

NOUVEAU Easyclean MD

Appareil de nettoyage aux ultrasons conforme au règlement MDR

L'appareil de nettoyage aux ultrasons Easyclean MD est conçu pour le nettoyage ou le prénettoyage* efficace de dispositifs médicaux p. ex. des piliers, des prothèses et d'instruments (*ne remplace pas le nettoyage avec un laveur-désinfecteur). Cet appareil conforme au règlement sur les dispositifs médicaux MDR constitue la solution idéale pour qui souhaite nettoyer facilement des dispositifs médicaux et des équipements. Easyclean MD se distingue par sa commande intuitive, offre plusieurs modes de nettoyage aux ultrasons et convainc par son design moderne.



easy use

MD

Avantages

- En tant que dispositif médical de classe I, Easyclean MD est conforme au règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux.
- Grâce à ses cinq modes de nettoyage aux ultrasons pré-configurés, il est possible de choisir le programme idéal pour chaque application.
- Sa commande intuitive permet de créer facilement des programmes personnalisés.

Détails

- Nettoyage efficace.
- Fonction de feedback intelligente.
- Fréquence ultrasons de 37 kHz.
- Température limite réglable.



Exemple d'application : nettoyage de dispositifs médicaux

Données techniques

Tension de secteur admissible	220–240 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	320 W
Fréquence ultra-sons	37 kHz
Puissance effective ultra-sons	120 W
Puissance de chauffage	200 W
Dimensions (l x h x p) (Dimensions externes de l'appareil)	305 x 170 x 230 mm
Poids	~3,6 kg
Volume (Volume max de la cuve)	2,7 l
Volume (Volume utile de travail de la cuve)	1,6 l

Référence

Easyclean MD, 220-240 V	Réf. 18510000
GO-2011 speed dissolvant pour plâtres et alginates, 2 l	Réf. 20120000
Autres accessoires	Page 27

Accessoires

Nettoyage

	Jeu mini-bol SYMPRO	Ce bol peut être soumis à un processus de nettoyage-désinfection et convient pour le nettoyage de petits objets (pour 4 couronnes unitaires ou un bridge comprenant jusqu'à 4 éléments) dans l'appareil de nettoyage de prothèses SYMPRO. Pour SYMPRO, help:ex, temp:ex.	1 mini-bol avec anneau adaptateur et aiguilles de nettoyage inclus	Réf. 65000410
	SYMPRO aiguilles de nettoyage	Les tiges en rotation chauffent le bain de nettoyage. Les tiges sont fabriquées en un alliage spécial résistant aux acides. Pour SYMPRO.	75 g	Réf. 65000550
	SYMPRO jeu supplémentaire	Jeu supplémentaire avec récipient de nettoyage désinfectable SYMPRO. Pour SYMPRO.	1 récipient de nettoyage, 1x aiguilles de nettoyage et 1 guide de nettoyage-désinfection	Réf. 65000460
	Couvercle en plastique, gris	Échauffement plus rapide. Protection contre l'évaporation et les retombées de poussière. Pour Easyclean MD.	1 pièce	Réf. 18500001
	Couvercle en acier fin	Pièce d'appui pour l'utilisation du verre de nettoyage ou du récipient en matière plastique avec couvercle. Pour Easyclean MD.	1 pièce	Réf. 18500002
	Panier d'immersion en acier fin	Pour déposer les objets à nettoyer. Pour protéger le fond de la cuve à oscillation. Pour Easyclean MD.	1 pièce	Réf. 18500003
	Panier en acier fin	Pour le nettoyage des objets petits et très filigranes. À utiliser dans le panier en acier inoxydable ou dans le verre de nettoyage. Pour Easyclean MD.	1 pièce	Réf. 18500004
	Cuve pour acides, synthétique	Pour les acides et les liquides qui ne doivent pas être utilisés dans la cuve en acier inoxydable. Pour Easyclean MD.	1 pièce	Réf. 18500005
	Verre de nettoyage	Pour l'utilisation de liquides de nettoyage supplémentaires. À utiliser dans le couvercle en acier inoxydable. 600 ml Pour Easyclean MD.	1 pièce avec couvercle et anneau en caoutchouc	Réf. 18500006
	Récipient en matière plastique avec couvercle	Convient particulièrement bien pour les plus petits objets à nettoyer et en cas d'utilisation de liquides contenant de l'acide. Idéal aussi en combinaison avec le couvercle en acier inoxydable. Pour Easyclean MD.	1 pièce	Réf. 18500007

NOUVEAU POWER steamer 2

Appareil à jet de vapeur à remplissage automatique

Le nouvel appareil puissant POWER steamer 2 pose de nouveaux jalons en termes de fiabilité et de durabilité, tout en se distinguant par sa puissance de nettoyage remarquable. Toutes les salissures typiques s'enlèvent en un tournemain. Grâce à l'alimentation directe en eau et la pompe intégrée, le réservoir à pression est automatiquement rempli, assurant ainsi une disponibilité permanente de la vapeur.

Avantages

- Grande longévité du système de chauffage : l'élément chauffant est coulé dans le fond de la chaudière et donc protégé de l'eau, du calcaire et des produits de nettoyage.
- Sécurité de fonctionnement et fiabilité accrues grâce à l'affichage en temps réel de l'entartrage.
- Nettoyage facile du réservoir à pression grâce à une très grande ouverture de révision.
- Commande connectée et fonctions supplémentaires disponibles par le biais d'une application // clé Renfert CONNECT stick*.

*(accessoires optionnels disponibles à partir de fin 2023. Disponibilité limitée dans certains pays)

Détails

- Puissance de nettoyage constante et efficace grâce à une puissance de jusqu'à 2 000 W et une pression de 4,5 bars ainsi qu'une buse de vapeur IT.
- Disponibilité permanente de la vapeur, même en cas d'utilisation continue, grâce au remplissage automatique via l'alimentation directe en eau et la pompe intégrée.
- Affichage de la pression de travail actuelle sur le manomètre pour garantir un contrôle optimal.



tool included



easy use



compact



smart control



Élément chauffant protégé

Données techniques

Tension de secteur admissible	220–240 V 120 V 100 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	2000 W (230 V) 1550 W (120 V) 1280 W (100 V)
Volume du réservoir à pression	4 l
Quantité max.	3 l
Pression de travail	4,5 bar
Pression de raccordement	1 – 5 bar
Poids (à vide)	~10,1 kg
Dimensions (l x h x p)	370 x 422 x 350 mm

Référence

POWER steamer 2, 230 V	Réf. 18460000
POWER steamer 2, 120 V	Réf. 18461000
POWER steamer 2, 100 V	Réf. 18462000
POWER steamer descaler	Réf. 18450100
POWER steamer water softener	Réf. 18460100
Support mural POWER steamer	Réf. 18450200

NOUVEAU POWER steamer 1

Appareil à jet de vapeur à remplissage manuel

Le nouvel appareil puissant POWER steamer 1 pose de nouveaux jalons en termes de fiabilité et de durabilité, tout en se distinguant par sa puissance de nettoyage remarquable. Toutes les salissures typiques s'enlèvent en un tournemain. Grâce au remplissage manuel, il peut être installé quasiment partout.

Avantages

- Grande longévité du système de chauffage : l'élément chauffant est coulé dans le fond de la chaudière et donc protégé de l'eau, du calcaire et des produits de nettoyage.
- Sécurité de fonctionnement et fiabilité accrues grâce à l'affichage en temps réel de l'entartrage.
- Nettoyage facile du réservoir à pression grâce à une très grande ouverture de révision.
- Commande connectée et fonctions supplémentaires disponibles par le biais d'une application // clé Renfert CONNECT stick*.

* (accessoires optionnels disponibles à partir de fin 2023. Disponibilité limitée dans certains pays)

Détails

- Puissance de nettoyage constante et efficace grâce à une puissance de jusqu'à 2 000 W et une pression de 4,5 bars ainsi qu'une buse de vapeur IT.
- Peut être installé quasiment partout grâce au remplissage manuel.
- Nettoyage à la vapeur aisé et en toute sécurité grâce à la pièce à main ergonomique (le boîtier évacue fiablement les décharges électrostatiques).
- Remplissage facile de l'appareil avec de l'eau ou du produit détartrant grâce au bouchon de remplissage pratique en forme d'entonnoir.



tool included



easy use



compact



smart control



Très grande ouverture pour entretien

Données techniques

Tension de secteur admissible	220–240 V 120 V 100 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	2000 W (230 V) 1550 W (120 V) 1280 W (100 V)
Volume du réservoir à pression	4 l
Quantité max.	3 l
Pression de travail	4,5 bar
Pression de raccordement	1 – 5 bar
Poids (à vide)	~9,5 kg
Dimensions (l x h x p)	370 x 422 x 350 mm

Référence

POWER steamer 1, 230 V	Réf. 18450000
POWER steamer 1, 120 V	Réf. 18451000
POWER steamer 1, 100 V	Réf. 18452000
POWER steamer descaler	Réf. 18450100
Support mural POWER steamer	Réf. 18450200

Basic eco

Microsableuse

Microsableuse compacte dotée de 1 ou 2 silos.

Avantages

- Économique grâce à la technique spéciale employée dans la chambre de mélange (principe Venturi).
- Permet un sablage précis grâce à l'éclairage optimal de la cabine de sablage à l'aide de DEL.
- Liberté de mouvement suffisante dans la cabine de sablage (10 l).

Détails

- Extension possible sans outil pour disposer de 2 silos.
- Renfert propose des aspirations adaptées comme accessoire nécessaire.

Recommandation: Abrasif Cobra

Cet abrasif est composé d'un des matériaux les plus durs: l'oxyde d'alumine (Al_2O_3). Pour le nettoyage, nous recommandons une granulométrie de 25–70 μm . Pour le conditionnement, une granulométrie de 50–110 μm est conseillée.



tool included



perfect view



compact



Sablage précis et économique. En haut : Focalisation du jet Renfert. En bas : Focalisation du jet d'un concurrent

Données techniques

Tension de secteur admissible	220–240 V 120 V 100 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Pression de travail	1–6 bar
Pression raccordée max.	6–8 bar
Consommation d'air	98 l/min (6 bar)
Intensité lumineuse	4800 lux
Puissance de la lampe	9 W
Dimensions (l x h x p)	350 x 275 x 400 mm
Volume de remplissage des silos	1000 ml
Nombre de silos	1–2
Volume de la cabine de sablage	10 l
Poids (vide à 2 silos)	~5,5 kg
Poids (vide à 1 silo)	~4,4 kg

Référence

Basic eco, 25–70 μm , 230 V	Réf. 29491050
Basic eco, 25–70 μm , 120 V	Réf. 29493050
Basic eco 25–70 μm , 100 V	Réf. 29495050
Cobra, abrasif Al_2O_3 50 μm	Bidon de 5 kg Réf. 15941205

SILENT compact

Aspiration monoposte



silent



compact



Aspiration compacte et sans sac à poussière équipée d'un système de nettoyage automatique du filtre et d'un moteur à collecteur possédant une grande longévité.

Avantages

- Pas de coûts ultérieurs, puisque les poussières sont collectées sans sac.
- Faibles bruits de fonctionnement de 55 dB (A) max.
- Durée de service 3x plus longue par rapport aux moteurs à collecteur classiques (1.000 heures de service garanties).

Détails

- Commande confortable de la mise en marche automatique par une combinaison de touches.

Données techniques

Tension de secteur admissible	220-240 V 120 V 100 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance absorbée	490 W (230 V) 480 W (120 V) 480 W (100 V)
Débit volumique (max.)	2500 l/min
Dépression max.	219 hPa
Qualité du filtre	Classe M selon EN 60335-2-69
Puissance connectée maximale de la prise mobile de connecteur	1350 W (230 V) 480 W (120 V) 320 W (100 V)
Nombre de canaux d'aspiration	1
Pression acoustique (LpA) (pour débit volumique max.)	55 dB (A)
Poids (à vide)	~13,2 kg
Dimensions (l x h x p)	245 x 440 x 500 mm
Ø tubulure d'aspiration intérieur	35 mm
Ø tubulure d'aspiration extérieur	40 mm
Capacité du collecteur de poussière	~2,6 l

Référence

SILENT compact, 220-240 V	No. 29340000
SILENT compact, 120 V	No. 29341000
SILENT compact, 100 V	No. 29341500

Dustex master plus

Box de grattage



perfect view



Le box de grattage Dustex master plus protège des éclats, des poussières et des vapeurs; il est antidérapant et ne présente aucun risque de basculement. Sa forme ergonomique bien pensée et les supports pour bras réglables en hauteur permettent de travailler librement et confortablement.

Avantages

- Excellente visibilité grâce à l'aspiration directement sur l'objet.
- Liberté de mouvement maximale grâce au grand volume intérieur (17 l).
- PerfectView: Technologie à DEL unique en son genre assurant un contraste optimal sur tous les objets.

Détails

- Les grandes ouvertures permettent de travailler confortablement.
- Eclairage clair incorporé de 4800 Lux.
- Sûreté élevée avec le verre de sécurité feuilleté revêtu de silicone.

Données techniques

Tension de secteur admissible	220-240 V 100-120 V
Fréquence réseau admissible	50/60 Hz
Puissance de la lampe	16 W
Poids	5 kg
Dimensions (l x h x p)	380 x 285 x 400 mm
Ø tubulure d'aspiration intérieur	35 mm
Ø tubulure d'aspiration extérieur	40 mm
Espace de travail (volume)	17 l

Référence

Dustex master plus, 220-240 V	No. 26260105
Dustex master plus, 100-120 V	No. 26261105



making work easy



« 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.



Renfert

GARANTIE DE FLUX DE TRAVAIL

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

© 2022 Renfert GmbH
Tous droits réservés.

Sous réserve de modifications,
d'erreurs et d'erreurs
d'impression.

www.renfert.com