



## Mode d’emploi

### Description du produit :

**V-Print model beige** est une résine photopolymérisable destinée à la fabrication additive de modèles dentaires avec la technique CFAO.

### Teinte :

Beige

### Indication :

– Modèles de travail et de présentation dentaires

### Contre-indications :

**V-Print model beige** contient des (méth)acrylates et de l’oxyde de phosphine. Ne pas appliquer **V-Print model beige** en cas d’hypersensibilités connues (allergies) à ces composants.

### Caractéristiques de performances :

Les caractéristiques de performances du produit sont conformes aux critères exigés par sa destination et aux normes applicables.

### Utilisateurs :

L’application de **V-Print model beige** est réservée aux utilisateurs ayant reçu une formation professionnelle en médecine dentaire.

### Critères exigés du matériel et du logiciel

Logiciel CAO¹ Scanner dentaire	Logiciel pour la planification et la conception de modèles dentaires. Le logiciel et le scanner dentaire doivent impérativement satisfaire aux dispositions locales relatives aux dispositifs médicaux pertinentes et permettre de fournir des conceptions spécifiques aux différents patients sous forme de jeu de données STL.
Logiciel FAO	Logiciel pour la préparation du travail d’impression. Ici, le logiciel ne modifie pas le composant, il crée seulement les structures permettant une impression 3D. Par exemple <span> </span> : - Autodesk Netfabb version 2020 ou plus récente pour SolFlex impression 3D.

¹Un **logiciel en tant que dispositif médical (Software as Medical Device SaMD)** est un logiciel autonome considéré comme dispositif médical, sans faire partie d’un dispositif médical

Installations de production	Par exemple <span> </span> : VOCO SolFlex 170 (FlexVat) VOCO SolFlex 350 (FlexVat & PowerVat) VOCO SolFlex 650 (PowerVat)
Appareils de post-polymérisation	Par exemple <span> </span> : Otoflash G171

Voir également la liste des ressources jointe ou consulter le site [www.voco.dental/3dprintingpartners](http://www.voco.dental/3dprintingpartners)

Se conformer aux modes d’emploi et notices d’utilisation des programmes et à ceux fournis par les fabricants des appareils, du matériel et/ou des pièces indispensables pour le processus de fabrication.

S’assurer au préalable que les programmes, appareils et/ou objets prévus pour l’utilisation sont conçus et validés pour les applications prévues.

**ATTENTION** : Si des modifications non autorisées sont apportées aux appareils du processus, paramètres ou logiciels utilisés, il se peut que l’objet final fabriqué en **V-Print model beige** ne soit pas conforme aux spécifications.

### Application :

#### Préparation :

Respecter les conditions suivantes pour répondre aux impératifs de construction CAO conformes aux indications données:

– Épaisseur de paroi recommandée si le modèle n’est pas rempli : 3 mm.

Préparer un travail d’impression avec un logiciel de tranchage. Outre les instructions spécifiques au matériau stipulées dans le présent mode d’emploi, respecter pour la construction également les interdépendances de positionnement, type de support et ajustage exposées dans nos autres documents. Il est possible de télécharger les documents correspondants sur le site Internet de **VOCO**.

**V-Print model beige** a été conçu pour une application de très grande précision. C’est pourquoi il est recommandé de sélectionner une faible épaisseur de couche lors de la création du jeu des données d’impression.

#### Mise en œuvre :

**Remarque** : Utiliser pour chaque matériau d’impression des réservoirs et des bains de nettoyage séparés pour exclure toute contamination croisée.

**Remarque** : **Ne pas** secouer le matériau avant le début de l’impression.

Le réservoir de matériau ne devrait être rempli que juste avant le début de l’impression. Veiller à ce que le matériau ne présente si possible pas de bulles d’air et respecter le niveau de remplissage.

Lancer le travail d’impression en tenant compte des paramètres préalablement sélectionnés. Nous recommandons de laisser les objets s’égoutter pendant 10 minutes environ après la fin du processus d’impression. Détacher ensuite les objets imprimés avec précaution de la plate-forme de fabrication.

Il faut alors nettoyer, sécher et post-polymériser les objets imprimés pour garantir les propriétés indispensables au produit.

On trouvera au paragraphe **Post-traitement** de plus amples détails sur les opérations mentionnées ci-dessus. **V-Print model beige** peut, après emploi, être reversé dans son flacon d’origine ou dans un récipient comparable (HDPE, opaque et fermant hermétiquement). **V-Print model beige** peut également être stocké dans des bacs à matériau pendant une courte durée, à l’abri de la lumière et protégé contre la poussière. Consulter les indications fournies par le fabricant du réservoir de matériau sur le stockage des restes de matériaux pour savoir s’il est possible de conserver le matériau d’impression dans le réservoir de matériau utilisé.

Ne jamais oublier que, même stocké dans le réservoir de matériau, le matériau restant ne doit ni comporter de salissures ni de résidus polymérisés pour pouvoir être réutilisé. C’est pourquoi il convient de s’aider, le cas échéant, pour transvaser le matériau d’impression, d’une passoire en acier inoxydable ou de nettoyer le matériau à l’aide de l’imprimante 3D. **Recommandation** : Transvaser, une fois le travail terminé, le reste de matériau du réservoir de matériau dans son flacon d’origine. Cette opération permet, d’une part, de contrôler le réservoir de matériau et, d’autre part, de stocker le matériau d’impression dans des conditions optimales.

### Post-traitement :

#### Nettoyage

Pour le nettoyage, utiliser comme solution de l’alcool isopropylique (pureté ≥ 98 %) dans un appareil de nettoyage. Un tel appareil peut aussi bien être un bain à ultrasons non chauffé qu’un bain agité également non chauffé.

Il est indispensable de nettoyer les objets imprimés en deux étapes, ou en trois étapes en option. Positionner les objets imprimés pas encore nettoyés dans le bain de nettoyage de sorte que, le cas échéant, les ouvertures soient tournées vers le bas.

S’aider d’une pincette ou de paniers appropriés pour remplir les bains. Veiller à ce que les objets imprimés ne se touchent pas pendant le nettoyage.

	Bain à ultrasons	Bain agité
Nettoyage préalable (option)	Soumettre les objets imprimés à un nettoyage préalable en les immergeant plusieurs fois avec précaution dans un bécher d’alcool isopropylique.	
Nettoyage grossier*	3 minutes – réutilisable	3 minutes – réutilisable
Nettoyage final	2 minutes – bain de nettoyage frais	2 minutes – bain de nettoyage frais

\*Remarque : Le pouvoir nettoyant du bain diminue à l’usage. La présence de restes de résine sur la surface peut indiquer un pouvoir nettoyant insuffisant du bain ou des points de contact. Remplacer le bain correspondant lorsque son efficacité diminue.

Sécher ensuite les objets imprimés avec précaution à l’air comprimé. Si l’objet imprimé présente encore des restes de résine après le nettoyage final ou si des restes de résine ressortent des contre-dépouilles lors du séchage, immerger une nouvelle fois brièvement l’objet imprimé dans le bain de nettoyage final. Le sécher ensuite à nouveau.

#### Préparation de la post-polymérisation :

Si les structures de support gênent, les couper avec précaution et sans forcer avant la post-polymérisation, si possible directement sur l’objet imprimé, à l’aide d’un instrument rotatif. Utiliser un dispositif d’aspiration. Éliminer avec précaution la poussière de résine restante avec de l’air comprimé. Rincer ensuite les objets imprimés pendant quelques secondes avec de l’alcool isopropylique frais. Sécher encore une fois soigneusement les objets imprimés à l’air comprimé.

#### Post-polymérisation :

Après le dernier contact avec l’alcool isopropylique, attendre 15 minutes avant de procéder à la post-polymérisation. Il n’est pas nécessaire d’opérer sous atmosphère inerte. Veiller à ce que les objets imprimés ne se superposent pas et ne se touchent pas afin d’éviter que des ombres ne nuisent au résultat de la post-polymérisation.

La post-polymérisation peut être réalisée avec les appareils suivants :

Appareil de post-polymérisation	Programme	
Appareil à flash au xénon Otoflash G171	2 fois 2 000 flashs	Après 2 000 flashs, ouvrir le couvercle et observer une phase de refroidissement de 2 minutes minimum. Ensuite, tourner les objets et les exposer encore une fois à 2 000 flashs.

#### Finition :

Toujours travailler avec une faible pression de compression et un régime réduit pour garantir un résultat reproductible et minimiser les traces d’usinage.

Utiliser, pour meuler les appendices des supports, une fraise en carbure à denture fine qui peut aussi servir au dégrossissage ultérieur de structures spéciales.

Il est recommandé, pour obtenir un meulage précis entre appendice de support et objet imprimé, de travailler la surface sur cette zone avec du papier de verre, au besoin de différentes granulométries. Il est aussi possible d’obtenir le même résultat avec des polissoirs en silicone plus grossiers ou plus fins.

#### Nettoyage des objets imprimés :

Les restes de matériaux autres que la résine (par ex. cire dentaire) peuvent être éliminés à la vapeur.

Éviter tout échauffement excessif. Ne pas mettre par exemple les objets imprimés dans l’ébouillanteuse dentaire, ceci risquant d’entraîner une déformation des objets imprimés.

#### Remarques, précautions :

– N’utiliser **V-Print model beige** qu’à l’état entièrement polymérisé. Respecter le processus de post-traitement.

– Le contact de **V-Print model beige** non durci avec la peau, les muqueuses ou les yeux peut avoir un effet légèrement irritant et doit être évité. Il est recommandé de porter des vêtements de protection. De plus, veiller à ne pas aspirer des vapeurs et/ou des poussières. Il est conseillé de porter un masque approprié et/ou d’utiliser des dispositifs d’aspiration. On trouvera de plus amples informations sur l’emploi du produit dans la fiche de données de sécurité correspondante.

– Nos indications et/ou conseils ne dispensent pas l’utilisateur de vérifier que les préparations que nous avons livrées correspondent à l’utilisation envisagée.

#### Stockage :

Stockage entre **15 °C et 28 °C**. Refermer le flacon immédiatement après emploi. Le produit durcit à la lumière. Ne plus utiliser le produit après la date de péremption.

#### Élimination :

Éliminer le produit conformément aux réglementations locales.

**Last revised: 2021-01**

**VOCO GmbH**  
**Anton-Flettner-Str. 1-3**  
**27472 Cuxhaven**  
**Germany**

**Phone +49 (4721) 719-0**  
**Fax +49 (4721) 719-140**  
**e-mail: [marketing@voco.com](mailto:marketing@voco.com)**  
**[www.voco.dental](http://www.voco.dental)**

**VOCO**

**VOCO**

**V-Print® model beige**

## Instrucciones de uso

**Descripción del producto:**

**V-Print model beige** es una resina fotopolimerizable para la fabricación generativa modelos dentales en la técnica CAD/CAM.

**Color:**

Beige

**Indicación:**

– Modelos dentales de trabajo y de presentación

**Contraindicaciones:**

**V-Print model beige** contiene (met)acrilato y óxido de fosfina. En caso de que exista alguna hipersensibilidad conocida (alergia) a estas sustancias, absténgase de aplicar **V-Print model beige**.

**Características:**

Las características del producto cumplen los requisitos de la finalidad prevista y las normas de producto pertinentes.

**Usuario:**

La aplicación de **V-Print model beige** debe llevarla a cabo un usuario profesional cualificado y formado en odontología.

**Requisitos de hardware y software**

Software¹ CAD escáner dental	Software para la planificación y diseño de modelos dentales. El software, junto con el escáner dental, debe satisfacer los requisitos vigentes y locales de productos sanitarios y permitir la emisión del diseño específico del paciente como conjunto de datos STL.
Software CAM	Software para la preparación del trabajo de impresión. El componente no se modifica en este caso. Únicamente se crean estructuras que permiten la impresión 3D. <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Autodesk Netfabb en la versión 2020 o posterior para SolFlex Impresora 3D</li></ul>

¹La denominación **software como producto sanitario (Software as Medical Device SaMD)** hace referencia al software standalone (autónomo) que es en sí un producto sanitario (PS) y no una parte del mismo.

Dispositivos de fabricación	Por ejemplo: <p>VOCO SolFlex 170 (FlexVat) VOCO SolFlex 350 (FlexVat &amp; PowerVat) VOCO SolFlex 650 (PowerVat)</p>
Aparatos de postcurado	Por ejemplo: <p>Otoflash G171</p>

Véase también: lista de recursos adjunta o www.voco.dental/3dprintingpartners

Deben observarse las respectivas instrucciones de manejo y/o uso de los programas correspondientes, a cumplir por los fabricantes de aparatos, materiales y/o piezas necesarias para el proceso de fabricación.

Precise de antemano si los programas, aparatos y/o objetos que pretende utilizar están diseñados y autorizados para las aplicaciones correspondientes.

**ATENCIÓN:** la realización de modificaciones no autorizadas en los aparatos de trabajo, los parámetros o el software puede dar lugar a que el objeto final fabricado con **V-Print model beige** no cumpla las especificaciones indicadas.

**Uso:**

**Preparación:**

Deben tenerse en cuenta las siguientes condiciones de diseño para obtener una estructura CAD que se ajuste a las indicaciones:

– Grosor de pared recomendado en caso de modelos huecos: 3 mm.

Prepare un trabajo de impresión utilizando un software de corte. A la hora de elaborar su estructura, tenga en cuenta las especificaciones de diseño relativas al material indicadas en estas instrucciones de uso, así como las correlaciones entre colocación, tipo de soporte y ajuste incluidas en la documentación adicional. Puede descargar la documentación correspondiente desde la página web de **VOCO**.

**V-Print model beige** ha sido diseñada para una aplicación de alta precisión. Por este motivo, se recomienda seleccionar un grosor de capa reducido para la generación del conjunto de datos de impresión.

**Procesamiento:**

**Observación:** con el fin de eliminar el riesgo de contaminación cruzada, utilice cubetas para material y baños de limpieza independientes para cada material de impresión.

**Observación:** no agite el material antes de comenzar la impresión.

La cubeta para material debe llenarse inmediatamente antes de comenzar la impresión. Asegúrese de que el material se introduce sin burbujas (en la medida de lo posible) y prestando atención al nivel de llenado.

Inicie el trabajo de impresión teniendo en cuenta los parámetros que ha seleccionado previamente.

Después del proceso de impresión, se recomienda dejar escurrir los objetos durante aprox. 10 minutos. A continuación, separe con cuidado los objetos impresos de la plataforma de construcción.

Los objetos de impresión deben limpiarse, secarse y reendurecerse para garantizar las propiedades requeridas.

Para obtener una descripción detallada de los pasos anteriores, consulte el apartado **Acabado**. Después de su uso, **V-Print model beige** puede volver a guardarse en el envase original o en un recipiente similar (de PEAD, opaco, con cierre hermético).

**V-Print model beige** también puede ser conservado por poco tiempo en las bandejas bajo exclusión de luz y protegido ante polvo. Para saber si está permitido el almacenamiento de material de impresión en la cubeta para material que usted utiliza, deben consultarse las indicaciones del fabricante sobre el almacenamiento de material excedente en la cubeta para material.

En cualquier caso, también en caso de almacenamiento en la cubeta para material, compruebe que el material excedente que vaya a utilizar posteriormente no contenga impurezas ni residuos polimerizados. Si es necesario, utilice un tamiz de acero inoxidable para transferir el material de impresión o realice una limpieza del material utilizando la impresora 3D.

**Recomendación:** una vez finalizado el trabajo de impresión, transfiera el material excedente de la cubeta para material al envase original. Esto sirve para comprobar la cubeta para material y permite, además, un almacenamiento ideal del material de impresión.

**Acabado:**

**Limpieza**

Para la limpieza, debe utilizarse una solución de limpieza de isopropanol (pureza ≥ 98 %) en un aparato de limpieza. Como aparato de limpieza puede emplearse tanto un baño de ultrasonidos no calentado como un baño de agitación no calentado.

La limpieza de objetos de impresión debe efectuarse en dos pasos, y de forma opcional en tres. Coloque los objetos de impresión sin limpiar en el baño de limpieza, en su caso, con las aberturas orientadas hacia abajo.

Utilice unas pinzas o las cestas de inmersión correspondientes para llenar los baños. Asegúrese de que los objetos de impresión no entren en contacto los unos con los otros durante la limpieza.

	Baño de ultrasonidos	Baño de agitación
Limpieza previa (opcional)	Someta los objetos de impresión a una limpieza previa sumergiéndolos con cuidado varias veces en un recipiente de vidrio con isopropanol.	
Limpieza superficial*	3 minutos <ul style="list-style-type: none"><li>– Para varias aplicaciones</li></ul>	3 minutos <ul style="list-style-type: none"><li>– Para varias aplicaciones</li></ul>
Limpieza final	2 minutos <ul style="list-style-type: none"><li>– Baño de limpieza nuevo</li></ul>	2 minutos <ul style="list-style-type: none"><li>– Baño de limpieza nuevo</li></ul>

\*Observación: La eficacia de limpieza del baño disminuye con el aumento de su uso. Los residuos de resina en la superficie pueden indicar que la eficacia de limpieza es muy baja o que existen puntos de contacto. En caso de una eficacia de limpieza reducida, se deberá cambiar correspondientemente el baño.

A continuación, seque los objetos de impresión minuciosamente con aire comprimido. En caso de que el objeto de impresión siga presentando restos de resina tras la limpieza final o se salgan restos de las socavaduras durante el secado, puede volver a sumergir el objeto de impresión brevemente en el baño de limpieza final. A continuación, vuelva a secarlo.

**Preparación del postcurado:**

Antes del postcurado, puede retirar directamente del objeto de impresión, con cuidado y sin aplicar fuerza, las estructuras de apoyo que molesten utilizando un instrumento rotatorio. Utilice un dispositivo de aspiración. Elimine cuidadosamente el polvo de resina remanente con aire comprimido. A continuación, enjuague los objetos de impresión durante unos segundos con isopropanol nuevo. Vuelva a secar minuciosamente los objetos de impresión con aire comprimido.

**Postcurado:**

No lleve a cabo el postcurado hasta que no hayan transcurrido al menos 15 minutos desde el último contacto con el isopropanol. No se requieren condiciones de atmósfera protectora. Asegúrese de que los objetos de impresión no estén superpuestos ni entren en contacto los unos con los otros, puesto que de lo contrario la polimerización resultante se verá afectada por la formación de sombras.

El postcurado se puede realizar con los siguientes dispositivos:

Aparato de postcurado	Programa	
Equipo de emisión de destellos de xenón Otoflash G171	2 x 2000 destellos	Tras 2000 destellos, respete una fase de enfriamiento de 2 minutos como mínimo con la tapa abierta. A continuación, se procede a dar la vuelta a los objetos y exponerlos a otros 2000 destellos.

**Acabado final:**

De forma general, trabaje con una presión de contacto reducida y un régimen de revoluciones bajo. Esto garantiza un resultado uniforme y reduce las huellas de procesamiento.

Para pulir las estructuras de apoyo utilice, por ejemplo, una fresa de carburo metálico de dentado fino. Esta fresa también puede utilizarse para el acabado posterior de estructuras especiales.

Para conseguir un pulido ajustado a la forma, por ejemplo, entre la estructura de apoyo y el objeto de impresión, se recomienda trabajar la superficie de la zona correspondiente con papel de lija, si fuera necesario con granos de diferentes tamaños. Con pulidoras de silicona más finas o más gruesas puede conseguirse también el resultado adecuado.

**Limpieza de objetos impresos:**

Los restos de materiales extraños (p. ej., cera dental) pueden eliminarse tratando los objetos de impresión con vaporización. Evite un calentamiento excesivo. Por ejemplo, no coloque objetos de impresión en el calentador de cera del laboratorio, ya que esto podría deformar el objeto de impresión.

**Indicaciones, medidas de prevención:**

– **V-Print model beige** solo debe aplicarse cuando esté completamente polimerizado. Tenga en cuenta el proceso de acabado.

– El contacto de **V-Print model beige** no endurecido con la piel/mucosa y los ojos puede provocar una ligera irritación, por lo que debe evitarse. Se recomienda llevar indumentaria de protección. Además, debe evitarse inhalar vapores y/o polvo. Se recomienda llevar una mascarilla adecuada y/o usar dispositivos de aspiración. Puede consultar más información sobre la manipulación en la hoja de datos de seguridad.

– Nuestras indicaciones y/o consejos no le eximen de la responsabilidad de comprobar los productos que suministramos en cuanto a su idoneidad para los fines de aplicación previstos.

**Almacenamiento:**

Almacene el producto a una temperatura de entre **15 °C y 28 °C**. Cierre el frasco inmediatamente después de cada aplicación. El material fragua si se expone a la luz. No utilice el producto una vez vencida la fecha de caducidad.

**Gestión de desechos:**

Deseche el producto conforme a la normativa local aplicable.

## Istruzioni per l'uso

### Descrizione del prodotto:

**V-Print model beige** è una presina fotopolimerizzabile per la produzione generativa di modelli dentali utilizzando la tecnologia CAD/CAM.

### Colore:

Beige

### Indicazioni:

– Modelli dentali di lavoro e di presentazione

### Controindicazioni:

**V-Print model beige** contiene (met)acrilati e ossido di fosfina. Non utilizzare **V-Print model beige** in caso di nota ipersensibilità (allergie) a questi componenti.

### Caratteristiche prestazionali:

Le caratteristiche prestazionali del prodotto sono conformi ai requisiti della destinazione d'uso e alle norme di prodotto pertinenti.

### Utilizzatore:

L'applicazione di **V-Print model beige** deve essere effettuata da un utilizzatore con una formazione professionale in odontoiatria.

### Requisiti hardware e software

Software CAD¹ Scanner dentale	Software per la progettazione e la realizzazione di modelli dentali. Il software, compreso lo scanner dentale, deve essere conforme alle specifiche locali dei dispositivi medici applicabili e consentire la resa del progetto specifico del paziente come set di dati STL.
Software CAM	Software per la preparazione del lavoro di stampa. Il componente non viene modificato nel processo. Vengono create solo strutture che consentono la stampa 3D. Per esempio: - Autodesk Netfabb versione 2020 o successiva per SoliFlex stampa 3D.

¹Per **software come dispositivo medico (Software as Medical Device SaMD)** si intende un software autonomo (indipendente) che è un dispositivo medico (MP) ma non ne fa parte.

Strutture di produzione	Per esempio: VOCO SoliFlex 170 (FlexVat) VOCO SoliFlex 350 (FlexVat & PowerVat) VOCO SoliFlex 650 (PowerVat)
Dispositivi di post-fotopolimerizzazione	Per esempio: Otoflash G171

Vedi anche: elenco delle risorse allegato o il sito [www.voco.dental/3dprintingpartners](http://www.voco.dental/3dprintingpartners)

Devono essere rispettate le rispettive istruzioni per l'uso e/o i manuali d'uso dei rispettivi programmi, produttori di dispositivi, materiali e/o componenti necessari per il processo di produzione.

Chiarire in anticipo se i programmi, i dispositivi e/o gli oggetti che si intende utilizzare sono stati progettati e approvati per le relative applicazioni.

**ATTENZIONE:** Modifiche non autorizzate alle apparecchiature di processo, ai parametri o al software possono far sì che l'oggetto finale, realizzato con **V-Print model beige**, non soddisfi le specifiche.

### Utilizzo:

#### Preparazione:

Per una costruzione CAD adatta alle indicazioni devono essere rispettati i seguenti requisiti di costruzione:

– Spessore della parete raccomandato se il modello non è riempito: 3 mm

Preparare un lavoro di stampa con un software slicer. Oltre alle specifiche di costruzione legate ai materiali contenute nelle presenti informazioni per l'uso, per la costruzione osservare anche i vincoli dovuti a posizionamento, tipologia di supporto e adattamento contenuti nei nostri documenti di approfondimento. I documenti corrispondenti possono essere scaricati dalla homepage di **VOCO**.

**V-Print model beige** è stato progettato per applicazioni di alta precisione. Si raccomanda pertanto di scegliere uno strato di spessore ridotto quando si genera il set di dati di stampa.

#### Lavorazione:

**Nota:** per ogni materiale di stampa utilizzare vasche per materiale e bagni di pulizia diversi, onde evitare contaminazioni incrociate.

**Nota:** non agitare il materiale prima dell'inizio della stampa.

Riempire la vasca del materiale appena prima di procedere con la stampa. Durante tale processo, cercare di non formare bolle nel materiale e rispettare il livello massimo di riempimento.

Avviare l'ordine di stampa basandosi sui parametri selezionati in precedenza.

Al termine del processo di stampa si raccomanda di lasciar sgocciolare per circa 10 minuti. In seguito, rimuovere con attenzione gli oggetti stampati dalla piattaforma di costruzione. In seguito, pulire, asciugare e sottoporre a post-fotopolimerizzazione gli oggetti di stampa, in modo da garantire che il prodotto presenti le caratteristiche richieste.

Per una descrizione dettagliata di tali passaggi vedere il paragrafo **Post-lavorazione**.

**V-Print model beige** può essere riportato nel contenitore originale o in un contenitore simile (HD-PE, opaco, a tenuta ermetica) dopo l'uso.

**V-Print model beige** può essere depositato brevemente protetto dalla luce e dal polvere, anche nelle vasche della stampante. Per sapere se è consentito lo stoccaggio di materiale di stampa nella vasca per materiale utilizzata, consultare le istruzioni del produttore per quanto riguarda la vasca per materiale e lo stoccaggio di materiale residuo.

In tutti i casi, compreso lo stoccaggio nella vasca per materiale, assicurarsi che il materiale rimanente sia privo di contaminazioni e di residui polimerizzati per un ulteriore utilizzo. Pertanto, se necessario, utilizzare un filtro in acciaio inossidabile per il trasferimento del materiale stampato o eseguire una pulizia del materiale con una stampante 3D.

**Raccomandazione:** Dopo aver terminato il lavoro, trasferire il materiale rimanente dalla vasca per materiale al contenitore originale. Da un lato, ciò serve a controllare la vasca per materiale e permette anche di conservare in modo ottimale il materiale di stampa.

### Post-lavorazione:

#### Pulizia

Per la pulizia, utilizzare isopropanolo (purezza ≥ 98 %) come soluzione detergente in un dispositivo di pulizia. Sia un bagno ad ultrasuoni non riscaldato sia un bagno con agitazione di elementi non riscaldato possono essere utilizzati come dispositivo di pulizia.

La pulizia degli oggetti di stampa deve avvenire in due passaggi, o, in forma opzionale, in tre passaggi: Posizionare gli oggetti di stampa non puliti nel bagno di pulizia in modo che le aperture presenti siano rivolte verso il basso.

Utilizzare pinzette o apposite gabbie per riempire i bagni. Assicurarsi che gli oggetti stampati non si tocchino tra loro durante la pulizia.

	Bagno ad ultrasuoni	Bagno con agitazione di elementi
Pre-pulizia (opzionale)	Sottoporre l'oggetto di stampa a una pulizia preliminare immergendolo con cautela e ripetutamente in un recipiente di vetro contenente isopropanolo.	
Pulizia grossolana*	3 minuti – riutilizzabile	3 minuti – riutilizzabile
Pulizia finale	2 minuti – Bagno di pulizia fresco	2 minuti – Bagno di pulizia fresco

\*Nota: l'efficacia pulente del bagno diminuisce con l'utilizzo. I residui di resina sulla superficie possono indicare che il bagno non è sufficientemente pulito o che ci sono punti di contatto. In caso di diminuzione delle prestazioni di pulizia, il bagno deve essere sostituito.

Successivamente, asciugare con cautela gli oggetti di stampa con aria compressa. Nel caso in cui, dopo la pulizia finale, fossero presenti residui di resina sull'oggetto di stampa o se fuoriuscissero dai sottosquadri durante l'asciugatura, l'oggetto di stampa può essere immerso di nuovo brevemente nel bagno di pulizia finale. Infine, è necessario ripetere l'asciugatura.

### Preparazione post-fotopolimerizzazione:

Le strutture di supporto che sono d'intralcio possono essere staccate prima della post-fotopolimerizzazione, con cautela e senza esercitare pressione, utilizzando uno strumento rotante possibilmente direttamente sull'oggetto di stampa. Utilizzare un impianto di aspirazione. Rimuovere attentamente la polvere di plastica residua con aria compressa. Sciacquare gli oggetti stampati con isopropanolo fresco per alcuni secondi. In seguito asciugare nuovamente con cura gli oggetti di stampa mediante aria compressa.

### Post-fotopolimerizzazione:

Procedere con la post-fotopolimerizzazione solo 15 minuti dopo l'ultimo contatto con isopropanolo. Non è necessaria un'atmosfera con gas protetto. Verificare che gli oggetti di stampa non si sovrappongano né si tocchino, in quanto la formazione di ombre potrebbe compromettere la post-fotopolimerizzazione.

La post-fotopolimerizzazione può essere eseguita con i seguenti dispositivi:

Dispositivi di post-fotopolimerizzazione	Programma	
Dispositivo flash xenon Otoflash G171	2x 2000 flash	Dopo 2000 flash, consentire una fase di raffreddamento di almeno 2 minuti con il coperchio aperto. Poi girare ed esporre di nuovo con 2000 flash.

### Finitura:

In linea di principio, lavorare con pressione di contatto minima e a un regime ridotto. Questo garantisce un risultato costante e riduce i segni di lavorazione.

Per levigare le basi di supporto servirsi per esempio di una fresa in carburo metallico a dentatura fine. La fresa può essere utilizzata anche per la successiva elaborazione di strutture speciali.

Per ottenere una levigatura perfettamente combaciante, ad es. tra la base di supporto e l'oggetto di stampa, si consiglia di lavorare la superficie nell'area corrispondente con carta abrasiva, se necessario di diverse granulometrie. Un risultato analogo può essere ottenuto anche mediante strumenti in silicone per lucidatura più fini o grossi.

### Pulizia degli oggetti stampati:

Qualunque eccesso di materiale estraneo (per es., cera dentale) deve essere rimosso da tutti gli oggetti stampati mediante getto di vapore. Evitare un riscaldamento eccessivo. Per esempio, non posizionare gli oggetti stampati nell'unità di estrazione della cera, in quanto questo potrebbe deformarli.

### Note, precauzioni:

– **V-Print V-Print model beige** può essere utilizzato nella cavità orale solo in stato completamente polimerizzato. Prestare attenzione alla procedura di post-lavorazione.

– Il contatto tra **V-Print model beige** non polimerizzato e pelle/membrana mucosa e occhi può causare una lieve irritazione e dovrebbe essere evitato. Si consiglia di indossare indumenti protettivi. Assicurarsi inoltre di non inalare vapori e/o polveri. Si consiglia di indossare adeguate mascherine per la bocca e/o di utilizzare impianti di aspirazione. Ulteriori informazioni sulle modalità di utilizzo sono contenute nella scheda di sicurezza.

– Le nostre indicazioni e/o i nostri consigli non esonerano dall'esaminare l'idoneità dei preparati da noi forniti per verificare che questi siano adatti agli ambiti di utilizzo previsti.

### Conservazione:

Conservare a una temperatura compresa tra **15°C e 28°C**. Dopo l'utilizzo, richiudere immediatamente il flacone. Se esposto alla luce, il materiale si indurisce. Non utilizzare dopo che è stata superata la data di scadenza.

### Smaltimento:

Smaltimento del prodotto in base alle normative amministrative locali.

Last revised: 2021-01

**VOCO GmbH**  
Anton-Flettner-Str. 1-3  
27472 Cuxhaven  
Germany

**Phone +49 (4721) 719-0**  
**Fax +49 (4721) 719-140**  
**e-mail: [marketing@voco.com](mailto:marketing@voco.com)**  
**[www.voco.dental](http://www.voco.dental)**



