Solicite su muestra de impresión 3D gratuita!
www.voco.dental/es/formulario/pedir-muestra

V-Print®

MATERIALES DE IMPRESIÓN 3D PARA EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO Y EL LABORATORIO DENTAL

Integrated with exocad

VOCO
LOS DENTALISTAS

ÍNDICE

Introducción · · · · · · · · · · · · 2
Válido para todos los materiales V-Print® · · · · · · · 3
Resumen de materiales de impresión V-Print® · · · · · · · 4
V-Print® SG · · · · · · · · · · · · 6
V-Print® splint 2.0 · · · · · · · 7
V-Print® splint comfort · · · · 8
V-Print® dentbase · · · · · · · · 9
V-Print® c&b temp · · · · · · 10
V-Print® tray · · · · · · · · · · · 11
V-Print® Try-In · · · · · · · · · 12
V-Print® IBT · · · · · · · · · · · 13
V-Print® model 2.0 · · · · · · 14
V-Print® cast · · · · · · · · · · · 15
Compatibilidad de impresoras y materiales para lograr la máxima flexibilidad · · · · · · 16

VOCO, los expertos dentales
Fabricantes de productos sanitarios por pasión

Desde hace cuatro décadas, VOCO goza de reconocimiento a nivel internacional como fabricante innovador de productos sanitarios dentales. El conocimiento y experiencia de VOCO destacan especialmente en el ámbito de las resinas fotopolimerizables para odontología restauradora directa e indirecta. Estos conocimientos y experiencias los transfiere VOCO al sector de la odontología digital, y ha consolidado con éxito numerosos productos a nivel mundial para los procesos de fabricación aditiva y sustractiva. Además de materiales para el flujo de trabajo sustractivo como Grandio blocs y Structur CAD, con la familia V-Print VOCO pone a disposición del usuario profesional materiales dentales de primera calidad y de uso acreditado en el consultorio para la impresión 3D.

Todos los materiales de impresión 3D se desarrollan en la sede de VOCO, en Cuxhaven, a lo largo de la cadena de procesos digitales por parte de un equipo de investigación interdisciplinario compuesto por protésicos dentales, ingenieros dentales y químicos. De esta forma se garantiza el máximo grado de facilidad de uso e idoneidad práctica. Los materiales de impresión V-Print de VOCO le aportan ventajas prácticas para facilitarle el trabajo diario.

¿Cómo lo hacen?

VOCO emplea exclusivamente materias primas que cumplen sin restricciones los elevados estándares de calidad que se impone a sí misma. Si a esto le sumamos su competencia en investigación labrada durante décadas en el campo de las resinas fotopolimerizables, el fruto resultante son resinas de impresión de la máxima calidad. Para conseguirlas se emplean monómeros dentales especiales que, durante el proceso de fotopolimerización, generan redes tridimensionales extraordinariamente estables. De este modo, con todos los productos V-Print se producen objetos de impresión homogéneos con una gran estabilidad. Dicha homogeneidad es la responsable de que, entre otras ventajas, los productos no tengan que ser agitados antes del inicio de la impresión, de que las cubetas para material sean fáciles de limpiar y de que se consigan notables propiedades físicas en los objetos de impresión finales. Para evitar pigmentaciones en los materiales de las férulas se emplean materias primas seleccionadas. Gracias a estas materias primas, las férulas apenas son visibles al llevarlas en boca, lo que contribuye enormemente al éxito del tratamiento. Benefíciese de la pericia técnica de un fabricante certificado de materiales dentales de partida para la elaboración de sus piezas dentales.

Válido para todos los materiales V-Print®

sin TPO

Se pueden utilizar de inmediato sin agitar: los productos V-Print son estables a la sedimentación

¡Todos los materiales de impresión V-Print son estables a la sedimentación! Esto quiere decir que, por ejemplo, los materiales de relleno y colorantes no se depositan con el tiempo ni en el frasco ni, aún más importante, durante los procesos de impresión. Antes de usar la resina, no debe agitarse el frasco del material V-Print. De este modo, se evitará la formación de burbujas de aire en el material. Esto permite llenar de inmediato la cubeta para material e iniciar el proceso de impresión. Además, permite imprimir durante la noche sin supervisión. El proceso de impresión se desarrolla con total seguridad desde la primera hasta la última capa y las propiedades del producto final son reproducibles. Usted decide qué trabajo de impresión iniciar y cuándo, lo que reduce su tiempo de preparación. De este modo, se suprimen las inversiones en equipamiento de homogeneización, ya que no resulta costoso preparar los materiales de impresión V-Print.

Impresión rápida y fiable, además de la fácil limpieza de la cubeta: fluidez óptima

Durante el desarrollo de los materiales V-Print se centró la atención en lograr buenas propiedades finales del material junto con buenas propiedades de fluidez para conseguir un proceso de impresión óptimo. La fluidez de V-Print no solo garantiza un óptimo proceso de impresión, sino que además facilita el proceso de devolución del material al frasco en caso necesario. Las propiedades de fluidez desarrolladas facilitan asimismo la limpieza de la cubeta para material, lo que supone un ahorro de material.

Extracción segura de la plataforma de construcción: elevada resistencia estado previo al curado definitivo

Al retirar los objetos de impresión de la plataforma de construcción, estos todavía no se han reendurecido. Aún no se han alcanzado las propiedades físicas finales del material. La elevada resistencia estado inmaduro de todos los objetos impresos con V-Print es necesaria para separar de modo seguro y sin deformaciones los objetos de impresión de la plataforma de construcción.

Rápido y rentable: post curado sin gas protector

Los objetos fabricados con V-Print pueden ser reendurecidos sin gas protector. Uno de los objetivos del desarrollo de V-Print es lograr una elevada calidad de la superficie sin emplear gas protector. Esto supone una ventaja de tiempo, gracias a la reducción del número de pasos de trabajo. La manipulación es más sencilla y el proceso simplificado le permite ahorrar dinero (en nitrógeno o en una costosa unidad de exposición).

Seguro para el usuario y el paciente, gracias a la biocompatibilidad de los productos sanitarios

Por supuesto.

¡Le va a encantar! Inodoros y prácticamente insípidos

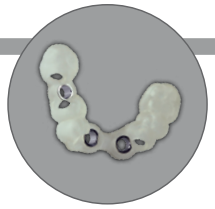
Los materiales de impresión V-Print son todos prácticamente inodoros ya en estado líquido. Esto hace muy cómodo su procesamiento para el usuario. Seguro que usted ya ha fabricado en alguna ocasión una base protésica convencional con PMMA, ¿verdad? En la fabricación digital le encantará V-Print dentbase.

En estado fraguado, todos los objetos fabricados con material de impresión V-Print son inodoros o prácticamente inodoros. Esto incrementa la aceptación por parte del cliente y, por ende, el éxito del tratamiento, p. ej., en el caso de un tratamiento con férula a largo plazo.

Resumen de materiales de impresión V-Print®

	Color	Indicaciones	Clase
V-Print SG	clear	Plantillas de perforación dentales	PS IIa
V-Print splint 2.0	clear	Férulas terapéuticas Piezas auxiliares y funcionales para el diagnóstico Férulas de blanqueamiento (blanqueamiento domiciliario)	PS IIa
V-Print splint comfort	clear	Férulas terapéuticas Piezas auxiliares y funcionales para el diagnóstico Férulas de blanqueamiento (blanqueamiento domiciliario) Placas palatinas	PS IIa
V-Print dentbase	pink	Bases protésicas extraíbles	PS IIa
V-Print c&b temp	A1, A2, A3, A3.5, B1, BL	Provisionales de larga duración como coronas, puentes y mock-ups	PS IIa
V-Print Try-In	beige	Piezas de prueba para la prostodoncia completa y parcial Plantillas de transferencia y esmerilado Impresiones modificables y tomas de mordida	PS IIa

	Color	Indicaciones	Clase
V-Print tray	green	Cubetas funcionales y de impresión individuales Bases para plantillas de mordida y modelos de cera en la prostodoncia total Registros de mordida	PS I
V-Print IBT	clear	Férulas de transferencia ortodónticas para la colocación del bracket	PS I
V-Print model 2.0	beige	Modelos dentales de trabajo y presentación	Tec Resin
V-Print cast	blue	Fabricación de objetos fundibles sin residuos para procesos de colado y cerámica prensada	Tec Resin



V-Print® SG

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de guías quirúrgicas dentales

Indicaciones

Plantillas de perforación dentales

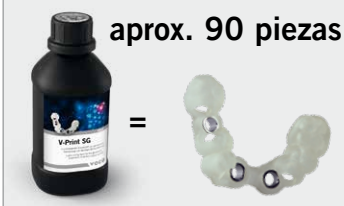
Ventajas

- **Clasificado como PS IIa:** para el máximo grado de seguridad
- **Elevada aceptación del cliente:** por ser insípido e inodoro
- **Máxima seguridad para el paciente:** puede esterilizarse por vapor a 134 °C durante 5 minutos antes de su aplicación
- **Con estabilidad dimensional:** ajuste preciso también después de la esterilización por vapor
- **Biocompatible:** por supuesto

REF 6043 Frasco 1000 g clear

Color	transparente	
Viscosidad	1.550 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión	95 MPa*	análogo a DIN EN ISO 20795-2
Módulo de elasticidad	2.660 MPa*	análogo a DIN EN ISO 20795-2
Absorción de agua	16 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-2
Hidrosolubilidad	1,9 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-2

(autoclavable a 134 °C, 5 min) *véase pág. 16



En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Plantilla de perforación esterilizada por vapor y con estabilidad dimensional que encaja perfectamente en los casquillos de perforación

Implantación navegada: producto sanitario de clase IIa: adecuado para el contacto con heridas

V-Print® splint 2.0

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de férulas dentales terapéuticas

Indicaciones

Férulas terapéuticas

Piezas auxiliares y funcionales para el diagnóstico

Férulas de blanqueamiento (blanqueamiento domiciliario)

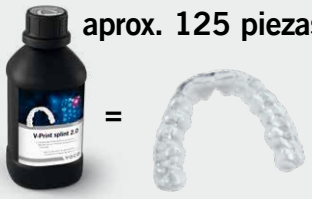
Ventajas

- **Alto rendimiento**
- **Alta resistencia al impacto combinada con alta resistencia a la flexión** – para férulas de larga duración
- **Sin necesidad de agitar** – V-Print splint 2.0 puede ser usado inmediatamente
- **No se necesita nitrógeno para la post-exposición**
- **Baja absorción y solubilidad de agua**
- **Fácil de pulir**
- **Inodoro y sin sabor**

REF 6124 Frasco 1000 g clear

Color	transparente	
Viscosidad	2.300 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión	121 MPa*	análogo a DIN EN ISO 4049
Resistencia al impacto (Izod, sin muesca)	408 J/m	análogo ASTM D4812
Absorción de agua	29 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-2
Hidrosolubilidad	0,6 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-2

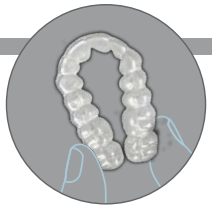
*véase pág 16



En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Férula con estructuras de apoyo

Combinación de modelo y férula fabricados con una impresora 3D



V-Print® splint comfort

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de férulas dentales terapéuticas, termoflexibles

Indicaciones

Férulas terapéuticas

Piezas auxiliares y funcionales para el diagnóstico

Férulas de blanqueamiento (blanqueamiento domiciliario)

Placas palatinas

Ventajas

- **Muy flexible y resistente a la abrasión:** por tanto, enormemente resistente a la rotura y duradero
- **Termoflexible e insípido:** para un gran confort de uso
- **Transparente:** para obtener férulas discretas
- **Prácticamente inodoro y fácil de pulir:** para una mayor comodidad durante su procesamiento
- **Biocompatible e insípido:** para una elevada aceptación del cliente
- **Clasificado como PS IIa:** para garantizar la seguridad y para su uso en tratamientos de larga duración

REF 6126 Frasco 1000 g clear

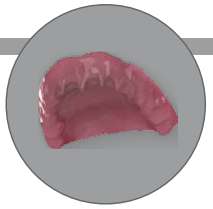
Color	transparente	
Viscosidad	1.250 mPa·s	comprobación interna
Elongación por tensión	46 %*	análogo a DIN EN ISO 527
Resistencia al impacto (Izod, dentado)	62 J/m*	análogo a ASTM D256
Dureza Shore D	80*	análogo a DIN 53505
Absorción de agua	15 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-2
Solubilidad en agua	2,5 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-2

En impresoras VOCO/W2P, combinable únicamente con PowerVat *véase pág 16

Férula muy flexible fabricada con una impresora 3D

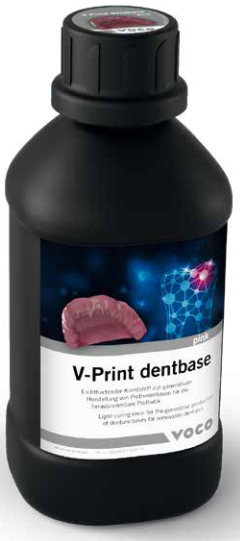
Vista de incremento de mordida en la región anterior

Vista de incremento de mordida en la región posterior



V-Print® dentbase

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de bases de dentaduras para la prótesis removible



Indicaciones

Bases protésicas extraíbles

Ventajas

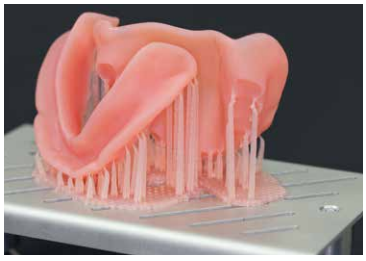
- **Clasificado como PS IIa:** para garantizar la seguridad y para un uso de larga duración
- **Muy estético:** con color de encía natural
- **Elevado confort de uso:** gracias a la fabricación precisa y el ajuste perfecto
- **Compatible:** con materiales de revestimiento convencionales
- **Extracción segura de la plataforma de construcción:** gracias a su elevada resistencia pre curado
- **Máxima aceptación del cliente:** por ser insípido e inodoro
- **Biocompatible:** por supuesto

REF 6048 Frasco 1000 g pink

Color	rosa	
Viscosidad	1.700 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión	90 MPa*	análogo a DIN EN ISO 20795-1
Módulo de elasticidad	2.450 MPa*	análogo a DIN EN ISO 20795-1
Absorción de agua	24 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-1
Hidrosolubilidad	<0,1 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-1

*véase pág 16

En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.



Bases protésicas de fabricación generativa

Rápida retirada de las estructuras de apoyo (posibilidad de conformación con impresoras 3D SolFlex)

Pulido de las estructuras de apoyo y los defectos

V-Print® c&b temp

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de provisionales / provisionales de larga duración de alta estética

Indicaciones

Provisionales de larga duración como coronas, puentes y mock-ups

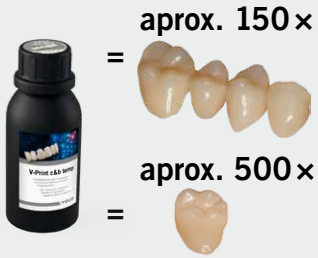
Ventajas

- **Material de impresión de alto relleno** especialmente para aplicaciones de larga duración
- **Excelentes propiedades físicas**
  - alta resistencia a la flexión y alto módulo de elasticidad para provisionales estables
  - alta resistencia a la abrasión para una larga duración
  - baja absorción de agua y solubilidad para una estabilidad mecánica
  - resistente a la decoloración – sin decoloración con un largo tiempo de uso
- **Fluorescencia natural** – para altas exigencias estéticas
- **Fácil de procesar y de pulir**
- **Material de impresión de composite** – rápido de caracterizar o de adaptar

REF 6897	Frasco 500 g A1
REF 6898	Frasco 500 g A2
REF 6899	Frasco 500 g A3
REF 6900	Frasco 500 g A3.5
REF 6901	Frasco 500 g B1
REF 6902	Frasco 500 g BL

Color	A1, A2, A3, A3.5, B1, BL	
Viscosidad	2.800 mPa·s	comprobación interna (10 s^{-1} a 23 °C)
Resistencia a la flexión	132 MPa*	análogo a DIN EN ISO 10477
Módulo de elasticidad	4.400 MPa*	análogo a DIN EN ISO 178
Absorción de agua	18 µg/mm^3*	análogo a DIN EN ISO 10477
Solubilidad en agua	0,7 µg/mm^3*	análogo a DIN EN ISO 10477
Dureza Vickers (HV1)	24	comprobación interna

*véase pág 16

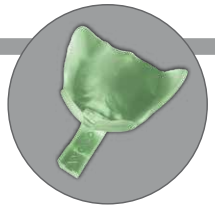


En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Simple remoción de las estructuras de apoyo

Fácil de pulir

Restauración protésica final en modelo impreso



V-Print® tray

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de cubetas individuales, placas de base y registros oclusales usando la tecnología CAD/CAM

Indicaciones

Cubetas funcionales y de impresión individuales

Bases para plantillas de mordida y modelos de cera en la prostodoncia total

Registros de mordida

Ventajas

- **Ahorro de tiempo:** se puede imprimir con elevados grosores de capa (hasta 200 µm)
- **Tomas de impresión sin deformaciones:** gracias a su elevada resistencia
- **Universal:** se puede utilizar con todo tipo de materiales de impresión
- **Rápido y eficiente:** impresión de objetos, incluida la configuración de los márgenes, elementos de retención y entalladuras para las impresiones de implantes

REF 6039 Frasco 1000 g green

Color	verde	
Viscosidad	1.500 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión	100 MPa*	análogo a DIN EN ISO 178**
Módulo de elasticidad	2.720 MPa*	análogo a DIN EN ISO 178**

*/** véase pág. 16

aprox. 60 piezas de maxilar superior o 85 piezas de maxilar inferior

En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Cubeta parcial impresa con elevados grosores de capa

Cubeta parcial impresa en 3D sobre modelo impreso

V-Print® Try-In

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de objetos de prueba para la prostodoncia

Indicaciones

Piezas de prueba para la prostodoncia completa y parcial

Plantillas de transferencia y esmerilado

Impresiones modificables y tomas de mordida

Ventajas

- **Seguridad predictiva:** comprobación y posibilidad de modificación del ajuste, oclusión, función, fonética y aspecto estético **antes de** la fabricación de trabajos protésicos

REF 6049 Frasco 1000 g beige

Color	beige	
Viscosidad	850 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión	85 MPa*	análogo a DIN EN ISO 20795-1
Módulo de elasticidad	2.500 MPa*	análogo a DIN EN ISO 20795-1
Absorción de agua	18 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-1
Hidrosolubilidad	<0,1 µg/mm³*	análogo a DIN EN ISO 20795-1

*véase pág 16

aprox. 50 piezas de maxilar superior o de maxilar inferior

En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Piezas de prueba monolíticas impresas

Piezas de prueba de V-Print Try-In después del pulido: ¡listas para colocar!

La corrección de tomas de impresión es posible con V-Posil Mono Fast

V-Print® IBT

Resina fotopolimerizable para fabricación generativa de férulas de transferencia ortodónticas para el posicionamiento de brackets

Indicaciones

Férulas de transferencia ortodónticas para la colocación del bracket

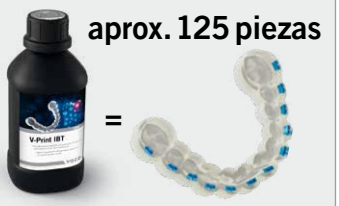
Ventajas

- **No hay que agitar** – V-Print IBT puede ser utilizado inmediatamente
- **Eficiente** – los brackets planeados virtualmente son adheridos de manera precisa, segura y rápida
- **El tratamiento en el paciente es mucho más ergonómico con la adhesión indirecta**
- **Férula flexible** – mayor comodidad durante la aplicación y retirada incluso con disgnatías fuertes
- **Alta recuperación elástica** – aplicación precisa del bracket incluso con dirección de inserción divergente

REF 6127 Frasco 1000 g

Color	transparente	
Viscosidad	1.800 mPa·s	comprobación interna
Elongación por tensión	54 %*	análogo a DIN EN ISO 527**
Dureza Shore D	43*	análogo a DIN 53505

*/** véase pág. 16



En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Férula impresa para la toma del bracket

Brackets aplicados con V-Print IBT

Parte de la férula con brackets

V-Print® model 2.0

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de modelos dentales

Indicaciones

Modelos dentales de trabajo y de presentación

Ventajas

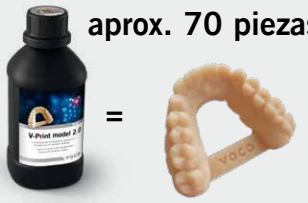
- **Rápido y preciso** – óptimo ajuste también con un grosor de capa de 100 µm
- **Tallable con precisión** – sin cambios indeseados en la pieza de trabajo (p. ej. debido a la afluencia de calor)
- **Superficie resistente a rasguños** – la alta dureza permite el montaje de prueba sin deformaciones
- **Adecuado para la técnica de termoformación** – modelos de trabajo, alineadores o retenedores precisos de un material y sin tener que cambiar la cubeta

REF 6128 Frasco 1000 g beige

Color	beige	
Viscosidad	1.270 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión	96 MPa*	análogo DIN EN ISO 178**
Módulo de elasticidad	2.600 MPa*	análogo DIN EN ISO 178**
Dureza superficial	19 HV1*	comprobación interna

*/** véase pág 16

aprox. 70 piezas

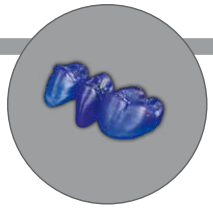


En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.

Cortes sencillos sin lubricar

Resistente al rayado para un ajuste seguro

Colado sobre modelo para control de ajuste



V-Print® cast

Resina fotopolimerizable para la fabricación generativa de objetos calcinables para el proceso de colado y prensado

Colado rápido y calentamiento convencional

Indicaciones

Fabricación de objetos fundibles sin residuos para procesos de colado y cerámica prensada

Ventajas

- **Reproducible:** duplicación sencilla antes del colado
- **Breve tiempo de acabado:** la precisión de los objetos de impresión permite obtener figuras de gran calidad
- **Elevada estabilidad de la forma y de los bordes:** comprobación segura de la oclusión y de los movimientos de lateralidad
- **Se puede trabajar de forma temprana:** permite efectuar el acabado con pocos instrumentos ya en estado de pieza pre-curado
- **Elevada compatibilidad:** se puede emplear con los revestimientos convencionales aglutinados con fosfato
- **Restauraciones sin inclusión de cuerpos extraños:** V-Print cast se funde sin residuos

REF 6045 Frasco 1000 g blue

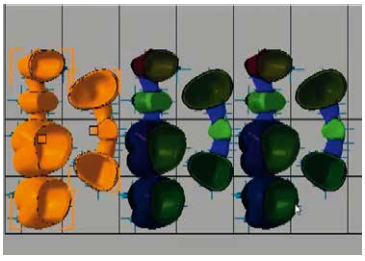
Color	azul	
Viscosidad	1.550 mPa·s	comprobación interna
Resistencia a la flexión en 3 puntos	78 MPa*	análogo a DIN EN ISO 178**
Módulo de elasticidad	2.470 MPa*	análogo a DIN EN ISO 178**

*/** véase pág. 16

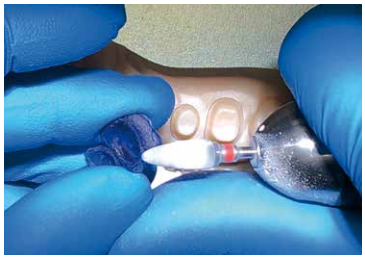
>1000 piezas

=

En función del volumen de los objetos, de las estructuras de apoyo, etc.



Duplicado digital sencillo de los objetos



Buena aptitud para el tallado sin formación de película lubricante

Compatibilidad de impresoras y materiales para lograr la máxima flexibilidad

Soluciones perfectas para la odontología digital moderna; este es el objetivo de los expertos dentales, llevado a la práctica con numerosos reputados fabricantes de impresoras 3D. Encontrará un resumen detallado de la compatibilidad de impresoras y materiales en **www.voco.dental/3dprintingpartners**

VOCO	SolFlex 170 / 170 HD / 350 / 650 / SMP
ASIGA	MAX UV / PRO 4K / Max 2 / Ultra
W2P	SolFlex 163 HD / 170 / 350 / 650 / Plus
ACKURETTA	SOL / SOL Plus
MICROLAY	Versus
MIICRAFT	Prime 150Y / Ultra 125Y / 150Y / Hyper 125Y / Profession 250Y / Alpha
rapidshape	D20 II / D30 II / D40 II / D10+ / D20+ / D30+ / D50+
straumann	P20 / P30 / P40 / P10+ / P20+ / P30+ / P50+
SHINING 3D DENTAL	AccuFab-L4D / AccuFab CEL

VOCO TRUSTED PARTNER

www.voco.dental/ 3dprintingpartners

Asiga, W2P, Ackuretta, Microlay, MiiCraft, rapidshape, straumann, Shining 3D no son marcas registradas de la empresa VOCO GmbH.

Indicación general: los valores medidos no constituyen valores de referencia en el marco del control de calidad continuo del producto.

*Indicación de fabricación: Impresora 3D SolFlex / OtoFlash G171. Otras impresoras/unidades de reendurecimiento autorizadas pueden presentar pequeñas desviaciones.

**Geometría de los cuerpos de ensayo 80,0 x 4,0 x 10,0 mm

VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1-3
27472 Cuxhaven · Alemania
www.voco.dental

Servicio de atención al cliente de VOCO
Línea gratuita: 00 800 44 444 555
Fax: +49 (0) 4721-719-2931
service@voco.de

Disponible en:

Facebook Instagram