

**VOCO****Grandio® blocs****Instructions for use****Product description:**

**Grandio blocs** is a nano-hybrid composite CAD/CAM block for the fabrication of permanent single-tooth restorations.

**Grandio blocs** contains 86 % w/w inorganic fillers in a polymer matrix. The restorations produced must be placed with an adhesive composite luting agent in combination with a dentine-enamel bonding agent. **Grandio blocs** is available in two sizes (12 and 14L).

**Shades (two degrees of translucency):**

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

**Indications:**

- Crowns, inlays, onlays, veneers
- Implant-supported crowns

**Shade selection:**

Use the VITA® shade system (**GrandioSO**) to determine the shade against the cleaned but unprepared tooth prior to anaesthesia and preferably in daylight conditions.

**Core and cavity preparation:**

As a general rule, the core/cavity preparation should be performed in accordance with the conventional rules for all-ceramic restorations. That means rounding off interior corners and edges and using a shoulder preparation with rounded interior edges or a chamfer preparation. The temporary restoration and any contamination should be mechanically removed (e.g. using pumice and a polishing brush) and the area subsequently rinsed with water. Observe the minimum thicknesses stated below.

**Note:** Do not create any undercuts.

**Crowns, inlays and onlays (see Fig. 1 - 3):**

- Preparation angle of 4° - 6°
- Minimum occlusal wall thickness 1.5 mm
- Minimum buccal wall thickness 0.8 mm
- Minimum wall thickness below load-bearing cusp 1.5 mm
- Minimum cervical wall thickness 0.8 mm

**Veneers (see Fig. 4):**

- Minimum cervical wall thickness 0.4 mm
- Minimum labial wall thickness 0.5 mm
- Minimum incisal wall thickness 0.5 mm

**Cement space:**

70 µm (± 10 µm)

**Milling process:**

Select the correct block size for the planned restoration as well as the milling parameters for **Grandio blocs** or for composites. When doing so, pay attention to the software settings of the respective CAD/CAM systems. First of all, the settings for block sizes and the milling parameters need to be created, if they are not already included in the software settings of the CAD/CAM systems. Please contact the CAD/CAM system provider for assistance. The operating instructions from the manufacturers must be observed and followed.

Check the processed restoration for defects such as fissures or material chipping. If the restoration displays any defects, it must be rejected.

**Note: Grandio blocs is an already completely cured composite and must not be fired.**

**Polishing:**

The restoration can be finished and polished with standard composite polishers (e.g. medium, fine or extra fine diamond grinding tools, polishers), this can be done either intraorally or extraorally.

**Adhesive luting:****Preparing the restoration:**

For an optimal bond, blast the luting surface of the restoration with aluminium oxide (25 µm - 50 µm) at 1.5 bar - 2 bar. Use a suction device to remove the dust produced.

**Note:** Do not etch with hydrofluoric acid or phosphoric acid.

Clean the pretreated restoration using an ultrasonic bath or steam cleaner and then dry with oil-free air. Final cleaning with medical alcohol is possible. Treat the luting surface with a silane coupling agent such as **Ceramic Bond**. Apply **Ceramic Bond** to the inside of the work and allow it to work for 60 seconds. Then dry for 5 seconds with oil-free air. The instructions for use must be observed and followed.

**Adhesive luting of the restoration:**

The processed restoration must be luted with a composite-based, adhesive luting agent. The instructions for use must be observed and followed. **VOCO** recommends the dual-curing luting system **Bifix QM** in combination with **Ceramic Bond** for an optimal bond to the restoration and a suitable dentine-enamel bond (**Futurabond DC/Futurabond U**). Alternatively, it is also possible to use a purely light-cured, flowable composite/ORMOCER® (e.g., **GrandioSO Flow**) if the restoration has thin walls (≤ 2 mm).

**Modifications:**

**Grandio blocs** is a nanohybrid composite CAD/CAM restorative material which can be modified, characterised or repaired at any time using a composite/ORMOCER®. Roughen the surface of the restoration (for example with a diamond bur) and apply a suitable adhesive system (e.g. **Futurabond U**) in accordance with the instructions for use. Then apply the composite/ORMOCER® (e.g., **GrandioSO, GrandioSO Flow, FinalTouch**) in accordance with the respective instructions for use.

**Information, precautionary measures:**

- No known side effects. However, the sensitisation of hypersensitive patients cannot be ruled out.
- **Grandio blocs** contains methacrylates. **Grandio blocs** should not be used in case of known hypersensitivities (allergies) to any of these ingredients.

**Storage:**

Store at temperatures of 4 °C to 23 °C. If the material is stored in the refrigerator, allow it to reach room temperature before use. Do not store the product in a place where it is exposed to direct artificial light or sunlight. Do not use after expiry date.

Our preparations have been developed for use in dentistry. As far as the application of the products delivered by us is concerned, our verbal and/or written information has been given to the best of our knowledge and without obligation. Our information and/or advice do not relieve you from examining the materials delivered by us as to their suitability for the intended purposes of application. As the application of our preparations is beyond our control, the user is fully responsible for the application. Of course, we guarantee the quality of our preparations in accordance with the existing standards and corresponding to the conditions as stipulated in our general terms of sale and delivery.

**Gebrauchsanweisung****Produktbeschreibung:**

**Grandio blocs** ist ein Nano-Hybrid Composite CAD/CAM Block zur Fertigung permanenter Einzelzahnrestaurationen.

**Grandio blocs** enthält 86 Gew.-% anorganische Füllstoffe in einer Polymermatrix. Die gefertigten Restaurationen müssen mit einem adhäsiven Composite-Befestigungsmaterial in Verbindung mit einem Dentin-Schmelzbonnd eingesetzt werden. **Grandio blocs** ist in zwei Größen (12 und 14L) erhältlich.

**Farben (zwei Transluzenzstufen):**

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

**Indikationen:**

- Kronen, Inlays, Onlays, Veneers
- Implantatgetragene Kronen

**Farbauswahl:**

Die Farbe mithilfe des VITA®-Farbsystems (**GrandioSO**) am gereinigten und noch nicht präparierten Zahn vor der Anästhesie möglichst bei Tageslicht aussuchen.

**Stumpf- und Kavitätenpräparation:**

Grundsätzlich sollte die Stumpf- bzw. Kavitätenpräparation nach den Regeln für vollkeramische Restaurationen erfolgen. Das heißt, innenliegende Ecken und Kanten abrunden, eine Stufenpräparation mit abgerundeten Innenkanten bzw. eine Hohlkehlnpräparation verwenden. Ggf. Provisorium sowie Verunreinigungen mechanisch entfernen (z. B. Bimsstein und Polierbürstchen) und anschließend mit Wasser reinigen. Die unten aufgeführten Mindeststärken beachten.

**Achtung:** Keine Unterschnitte erzeugen.

**Kronen, Inlays und Onlays (siehe Abb. 1 - 3):**

- Präparationswinkel 4° - 6°
- Mindestwandstärke okkusal 1,5 mm
- Mindestwandstärke bukkal 0,8 mm
- Mindestwandstärke unter tragendem Höcker 1,5 mm
- Mindestwandstärke zervikal 0,8 mm

**Veneers (siehe Abb. 4):**

- Mindestwandstärke zervikal 0,4 mm
- Mindestwandstärke labial 0,5 mm
- Mindestwandstärke inzisal 0,5 mm

**Zementspalt:**

70 µm (± 10 µm)

**Schleifprozess:**

Wählen Sie für die entworfene Restauration die entsprechende Blockgröße sowie die Schleif- bzw. Fräsparemeter für **Grandio blocs** oder für Composite aus. Beachten Sie dabei die Softwareeinstellungen der jeweiligen CAD/CAM Systeme. Sind die Blockgrößen sowie Schleif- bzw. Fräsparemeter nicht in den Softwareeinstellungen der CAD/CAM Systeme vorhanden, müssen diese vorab angelegt werden. Wenden Sie sich dafür bitte an die entsprechenden CAD/CAM Systemanbieter. Die jeweiligen Bedienungsanleitungen der Hersteller sind zu beachten. Überprüfen Sie die gefertigte Restauration auf Mängel wie Risse oder Materialausbrüche. Sollte die Restauration Mängel aufweisen, ist diese zu verwerfen.

**Achtung: Grandio blocs ist ein bereits vollständig polymerisiertes Composite und darf nicht gebrannt werden.**

**Polieren:**

Die Ausarbeitung und Politur der Restauration kann mit gängigen Compositepolierern (z. B. mittel, feine bzw. extrafeine Diamantschleifer, Polierer) intra- und extraoral erfolgen.

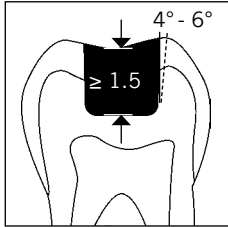
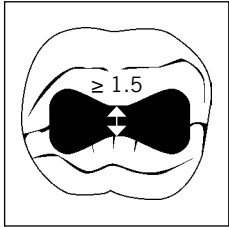
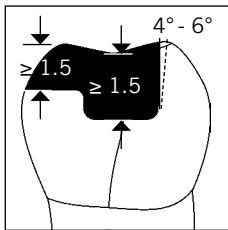
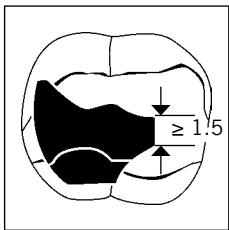
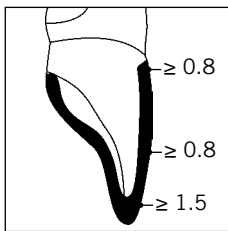
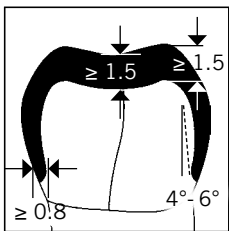
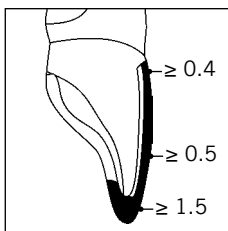
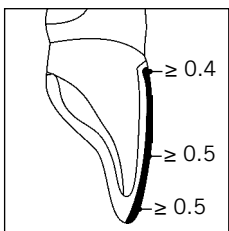
**Adhäsive Befestigung:****Vorbereitung der Restauration:**

Für einen optimalen Verbund muss die Befestigungsfläche der Restauration mit Aluminiumoxid (25 - 50 µm) bei 1,5 - 2 bar abgestrahlt werden. Verwenden sie eine Absauganlage für die Staubbildung.

**Achtung:** Nicht mit Flusssäure oder Phosphorsäure ätzen. Die vorbehandelte Restauration mittels Ultraschallbad oder Dampfreiniger reinigen und anschließend mit offener Luft trocknen. Eine abschließende Reinigung mit medizinischem Alkohol ist möglich. Behandeln Sie die Befestigungsfläche mit einem Silanhaftvermittler wie **Ceramic Bond**. **Ceramic Bond** auf die Innenseite der Arbeit auftragen und 60 s einwirken lassen. Anschließend 5 s mit offener Luft trocknen. Die jeweiligen Gebrauchsanweisungen sind zu beachten.

**Adhäsive Befestigung der Restauration:**

Die gefertigte Restauration muss mit einem adhäsiven Befestigungsmaterial auf Compositebasis befestigt werden. Die jeweiligen Gebrauchsanweisungen sind zu beachten. **VOCO** empfiehlt das dualhärtende Befestigungssystem **Bifix QM** in Kombination mit **Ceramic Bond** für einen optimalen Verbund zur Restauration und einem geeigneten Dentin-/Schmelzbonnd (**Futurabond DC/Futurabond U**). Alternativ kann bei geringer Wandstärke (≤ 2 mm) der Restauration ein rein lichterhärtendes, fließfähiges Composite/ORMOCER® (z. B. **GrandioSO Flow**) verwendet werden.

**1) Inlay****2) Onlay****3) Crown****4) Veneer**

ORMOCER® is a registered trademark of Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München, Germany.

VITA® is a registered trademark of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.

ORMOCER® ist ein registriertes Warenzeichen der Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München, Deutschland.

VITA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.

## Modifikationen:

**Grandio blocs** ist ein Nano-Hybrid Composite CAD/CAM Restauraionsmaterial, welches mit Composite/ORMOCER® jederzeit modifiziert, charakterisiert oder repariert werden kann.

Rauen sie die Restaurationsoberfläche auf (z. B. mit einem Diamantschleifer) und tragen sie ein geeignetes Adhäsiv-System (z. B. **Futurabond U**) gemäß der Gebrauchsanweisung auf. Anschließend Composite/ORMOCER® (z. B. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) gemäß der jeweiligen Gebrauchsanweisung anwenden.

## Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen:

- Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Eine Sensibilisierung bei überempfindlichen Personen lässt sich jedoch nicht ausschließen.
- **Grandio blocs** enthält Methacrylate. Bei bekannten Überempfindlichkeiten (Allergien) gegen diese Inhaltsstoffe von **Grandio blocs** ist auf die Anwendung zu verzichten.

## Lagerung:

Lagerung bei 4 °C - 23 °C. Bei Lagerung im Kühlschrank das Material vor der Verwendung auf Raumtemperatur bringen. Produkt nicht bei direktem Licht oder Sonnenstrahlung lagern. Nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.

Unsere Präparate werden für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt. Soweit es die Anwendung der von uns gelieferten Präparate betrifft, sind unsere wörtlichen und/oder schriftlichen Hinweise bzw. unsere Beratung nach bestem Wissen abzugeben und unverbindlich. Unsere Hinweise und/oder Beratung befreien Sie nicht davon, die von uns gelieferten Präparate auf ihre Eignung für die beabsichtigten Anwendungszwecke zu prüfen. Da die Anwendung unserer Präparate ohne unsere Kontrolle erfolgt, liegt sie ausschließlich in Ihrer eigenen Verantwortung. Wir gewährleisten selbstverständlich die Qualität unserer Präparate entsprechend bestehender Normen sowie entsprechend des in unseren allgemeinen Liefer- und Verkaufsbedingungen festgelegten Standards.



## Mode d'emploi

### Description du produit :

**Grandio blocs** est un bloc de matériau composite nanohybride CFAO destiné à la fabrication de restaurations permanentes de dents isolées. **Grandio blocs** contient 86 % (en masse) de charges inorganiques noyées dans une matrice polymère. Les restaurationsfectionnées doivent être placées avec un matériau de scellement composite adhésif associé à un adhésif amélo-dentinaire. **Grandio blocs** est disponible en deux tailles (12 et 14L).

### Teintes (deux degrés de translucidité) :

High Translucent (HT) : A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT) : A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

### Indications :

- Couronnes, inlays, onlays, facettes
- Couronnes implanto-portées

### Choix des teintes :

Choisir la teinte sur la dent nettoyée, mais pas encore préparée, à l'aide du système de teintier VITA® (**GrandioSO**), procéder avant l'anesthésie et de préférence à la lumière du jour.

### Préparation des moignons et des cavités :

La préparation des moignons et des cavités devrait toujours être réalisée selon les règles applicables pour les restaurations tout-céramique. Il convient par conséquent d'arrondir les angles et les arêtes intérieures et d'utiliser une préparation d'épaulement avec des arêtes intérieures arrondies ou une préparation de chanfrein. Éliminer le cas échéant la restauration provisoire ou encore les saletés à l'aide de moyens mécaniques (par ex. pièce ponce et petite brosse de polissage), puis rincer à l'eau.

Tenir compte des épaisseurs minimales indiquées plus bas.

**Attention :** ne pas former de contre-dépouilles.

### Couronnes, inlays et onlays (voir illustrations 1 à 3) :

- Angle de préparation de 4° à 6°
- Épaisseur minimale de paroi occlusale 1,5 mm
- Épaisseur minimale de paroi buccale 0,8 mm
- Épaisseur minimale de paroi sous cuspidate portante 1,5 mm
- Épaisseur minimale de paroi cervicale 0,8 mm

### Facettes (voir illustration 4) :

- Épaisseur minimale de paroi cervicale 0,4 mm
- Épaisseur minimale de paroi labiale 0,5 mm
- Épaisseur minimale de paroi incisale 0,5 mm

### Fente de ciment :

70 µm (± 10 µm)

### Meulage :

Choisir pour la restauration prévue la taille de bloc appropriée et les paramètres de meulage ou de fraisage correspondant à **Grandio blocs** ou aux matériaux composites. Respecter pour cela les réglages du logiciel des systèmes CFAO utilisés. Si les tailles de bloc et les paramètres de meulage ou de fraisage ne sont pas prévus dans les réglages du logiciel des systèmes CFAO, il faut commencer par les créer. S'adresser pour cela au fournisseur du système CFAO utilisé. Respecter les modes d'emploi fournis par les différents fabricants. Vérifier la restauration réalisée afin de détecter d'éventuels défauts, par exemple des fissures ou des ruptures. Éliminer toute restauration présentant des vices.

**Attention :** **Grandio blocs** est un composite déjà entièrement polymérisé, il est donc interdit de le cuire.

### Polissage:

La finition et le polissage de la restauration peuvent se faire intra- ou extra-buccal, avec des polissoirs habituels pour composites (par ex. fraise diamantée à grain moyen, fin ou ultra-fin, polissoir).

## Scellement adhésif :

### Préparation de la restauration :

Il faut, pour obtenir une liaison optimale, sabler la surface de scellement de la restauration avec de l'oxyde d'aluminium (25 µm à 50 µm) et une pression de 1,5 bar à 2 bars. Utiliser un système d'aspiration pour évacuer la poussière produite.

**Attention :** ne pas utiliser d'acide fluorhydrique ni d'acide phosphorique pour le mordantage.

Nettoyer la restauration prétraitée en bain à ultrasons ou en nettoyeur vapeur, puis la sécher à l'air exempt d'huile. Il est également possible de terminer le nettoyage avec de l'alcool à usage médical. Traiter la surface de scellement avec un adhésif au silane comme, par exemple, **Ceramic Bond**. Appliquer **Ceramic Bond** sur la face interne de l'objet et laisser agir 60 s, puis sécher pendant 5 s à l'air exempt d'huile. Respecter les modes d'emploi correspondants.

### Scellement adhésif de la restauration :

La restauration réalisée doit être fixé avec un matériau de scellement adhésif à base de composite. Respecter les modes d'emploi correspondants. **VOCO** recommande d'associer le système de scellement bi-polymérisant **Bifix QM** à **Ceramic Bond** pour obtenir une liaison optimale sur la restauration et à un adhésif amélo-dentinaire adéquat (**Futurabond DC/Futurabond U**). Il est également possible, si la restauration présente une faible épaisseur de paroi (≤ 2 mm), d'utiliser un matériau composite/ORMOCER® fluide photopolymérisable (par ex. **GrandioSO Flow**).

### Modifications :

**Grandio blocs** est un composite de restauration nanohybride CFAO qui peut être modifié, caractérisé ou réparé à tout moment avec un composite/ORMOCER®. Rendre la surface de la restauration rugueuse (par ex. avec une fraise diamantée) et appliquer un système adhésif adéquat (par ex. **Futurabond U**) conformément au mode d'emploi. Utiliser ensuite un composite/ORMOCER® (par ex. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) conformément au mode d'emploi correspondant.

### Consignes de sécurité, précautions :

- Aucun effet secondaire n'est connu à ce jour. Il est toutefois impossible d'exclure tout risque de réaction chez certaines personnes hypersensibles.
- **Grandio blocs** contient des méthacrylates. Dans le cas d'hypersensibilités (allergies) connues à ces composants de **Grandio blocs** ne pas utiliser le produit.

### Stockage :

Stockage de 4 °C à 23 °C. En cas de stockage au réfrigérateur, le matériau doit être mis à température ambiante avant l'utilisation. Stocker le produit à l'abri de la lumière directe et des rayons du soleil. Ne plus utiliser au-delà de la date de péremption.

Nos préparations ont été développées pour utilisation en dentisterie. Quant à l'utilisation des produits que nous livrons, les indications données verbalement et/ou par écrit ont été données en bonne connaissance de cause et sans engagement de notre part. Nos indications et/ou nos conseils ne vous déchargent pas de tester les préparations que nous livrons en ce qui concerne leur utilisation adaptée pour l'application envisagée. Puisque l'utilisation de nos préparations s'effectue en dehors de notre contrôle, elle se fait exclusivement sous votre propre responsabilité. Nous garantissons bien entendu la qualité de nos produits selon les normes existantes ainsi que selon les standards correspondants à nos conditions générales de vente et de livraison.



## Instrucciones de uso

### Descripción del producto:

**Grandio blocs** es un bloque de composite nano-híbrido CAD/CAM para la fabricación de restauraciones permanentes de dientes individuales. **Grandio blocs** presenta un contenido de relleno inorgánico del 86 % en peso en una matriz de polímeros. Una vez confeccionadas las restauraciones, éstas se colocan con composite de fijación adhesivo en combinación con un adhesivo para dentina-esmalte. **Grandio blocs** está disponible en dos tamaños (12 y 14L).

### Tonos (dos grados de translucidez):

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

### Indicaciones:

- Coronas, inlays, onlays, carillas
- Coronas implanto-soportadas

### Selección de tonos:

Escoja el tono adecuado antes de la anestesia, a ser posible con luz del día, con la pieza limpiada y todavía sin preparar, sirviéndose del sistema de colores VITA® (**GrandioSO**).

### Preparación del muñón y de la cavidad:

Como norma general, la preparación del muñón y de la cavidad deben practicarse según las reglas válidas para las restauraciones integrales de cerámica. Esto significa redondear las aristas y los bordes interiores, utilizar una preparación en hombro con bordes interiores redondeados o una preparación en bisel. En caso necesario, extraiga la prótesis provisional y elimine las impurezas aplicando métodos mecánicos (p. ej. piedra pómez y minicepillos de pulido); para acabar, limpie con agua.

Observe los espesores mínimos indicados más abajo.

**Atención:** No deben realizarse socavaduras.

### Coronas, inlays y onlays (véanse las figs. 1 - 3):

- Ángulo de preparación 4° - 6°
- Espesor mínimo de la pared oclusal 1,5 mm
- Espesor mínimo de la pared bucal 0,8 mm
- Espesor mínimo de la pared por debajo de una cúspide de soporte 1,5 mm
- Espesor mínimo de la pared cervical 0,8 mm

### Carillas (véase la fig. 4):

- Espesor mínimo de la pared cervical 0,4 mm
- Espesor mínimo de la pared labial 0,5 mm
- Espesor mínimo de la pared incisal 0,5 mm

### Espacio de cemento:

70 µm (± 10 µm)

### Proceso de tallado:

Seleccione para la restauración planeada el tamaño del bloque adecuado así como los parámetros de tallado y/o fresado para **Grandio blocs** o para el composite. A este respecto, tenga en cuenta los ajustes de software de los sistemas CAD/CAM. Si los tamaños de bloque y los parámetros de tallado no están disponibles en los ajustes de software de los sistemas CAD/CAM, será necesario crearlos previamente. Para ello, póngase en contacto con el proveedor de su sistema CAD/CAM. Observe las instrucciones de uso pertinentes del fabricante. Compruebe que la restauración terminada no presente defectos, grietas ni fracturas de material. En caso de que la restauración presente defectos, hay que desecharla.

**Atención:** **Grandio blocs** es un composite ya completamente poli-merizado y no se debe quemar.

### Pulido:

La elaboración y pulido de la restauración puede ser efectuada, intra y extraoralmente, con pulidores de composite convencionales (p. ej. fresas de diamante, pulidores medio, fino o extrafino, pulidores).

### Fijación adhesiva:

#### Preparación de la restauración:

Para obtener una unión óptima, hay que arenar la superficie de fijación de la restauración con óxido de aluminio (25 - 50 µm) a 1,5 - 2 bar. Utilice un sistema de succión para evitar la formación de polvo.

**Atención:** No utilice ácido fluorhídrico ni ácido fosfórico para realizar el grabado ácido.

Limpie la restauración, previamente tratada, mediante baño de ultrasonidos o con un depurador de vapor y, a continuación, séquela con aire sin aceite. Si se desea, puede efectuarse una limpieza final con alcohol para uso médico. Trate la superficie de fijación con un agente adhesivo de silano como **Ceramic Bond**. Aplique una capa de **Ceramic Bond** sobre la superficie interior del trabajo y deje actuar el adhesivo durante 60 s. Prosigua secando con aire sin aceite durante 5 s. Observe las instrucciones correspondientes.

#### Fijación adhesiva de la restauración:

La restauración terminada tiene que ser fijada con un material de fijación adhesiva basado en composite. Observe las instrucciones de uso correspondientes. **VOCO** recomienda utilizar el sistema de fijación de fraguado dual **Bifix QM** en combinación tanto con **Ceramic Bond** - para obtener una unión óptima con la restauración - como con un adhesivo apropiado para dentina-esmalte (**Futurabond DC/Futurabond U**). Como alternativa, si la restauración presenta una pared muy fina (espesor ≤ 2 mm), puede emplearse un composite/ORMOCER® fluído exclusivamente fotopolimerizable (p. ej. **GrandioSO Flow**).

### Modificaciones:

**Grandio blocs** es un material de restauración de composite nano-híbrido para CAD/CAM que se puede modificar, caracterizar o reparar en todo momento con composite/ORMOCER®. Raspe para ello la superficie de la restauración (p. ej. con una fresa de diamante) y aplique un sistema adhesivo adecuado (p. ej. **Futurabond U**) de acuerdo con las instrucciones de uso. A continuación, aplique un composite/ORMOCER® (p. ej. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) siguiendo las instrucciones de uso correspondientes.

### Indicaciones, medidas de prevención:

- No se conocen efectos secundarios. Sin embargo, no puede excluirse la posibilidad de sensibilización en pacientes hipersensibles.
- **Grandio blocs** contiene metacrilatos. **Grandio blocs** no debe ser usado en caso de hipersensibilidades (alergias) contra estos ingredientes.

### Conservación:

Conservar a temperaturas entre 4 °C - 23 °C. Si almacena el material en el frigorífico, debe alcanzar la temperatura ambiente antes de utilizarlo. No almacene el producto en un lugar con luz directa o de la radiación solar. No utilizar después de la fecha de caducidad.

Nuestros preparados se desarrollan para uso en el sector odontológico. En lo que se refiere a la aplicación de nuestros productos, se han dado nuestras indicaciones verbales y/o escritas y consejos sin compromiso según nuestro leal saber y entender. Nuestras indicaciones y/o consejos no les dispensan de comprobar los preparados suministrados por nosotros respecto a su aptitud para la aplicación intencionada. Dado que la aplicación de nuestros preparados se efectúa fuera de nuestro control, la misma se encuentra bajo su exclusiva responsabilidad. Naturalmente les aseguramos la calidad de nuestros preparados según las normas correspondientes y de acuerdo con el estándar establecido en nuestras condiciones generales de venta y entrega.



## Διαδικασία κοπής (milling process):

Επιλέξτε το σωστό μέγεθος κύβου για την προγραμματισμένη αποκατάσταση, καθώς και τις παραμέτρους κοπής για το **Grandio blocs** ή τις σύνθετες ρητίνες. Κατά την διαδικασία αυτή, δείξτε ιδιαίτερη προσοχή στις ρυθμίσεις του λογισμικού των αντίστοιχων συστημάτων CAD/CAM. Καταρχήν, οι ρυθμίσεις των μεγεθών του κύβου και των παραμέτρων της κοπής θα πρέπει να δημιουργηθούν, εάν δεν συμπεριλαμβάνονται ήδη στις λογισμικές ρυθμίσεις του CAD/CAM συστήματος. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον πάροχο του συστήματος CAD/CAM για βοήθεια. Οι οδηγίες λειτουργίας των κατασκευαστών θα πρέπει να τηρούνται.

Ελέγξτε την επεξεργασμένη αποκατάσταση για ελαττώματα, όπως ρωγμές ή μικροσπασίματα. Εάν η αποκατάσταση εμφανίζει ελαττώματα, πρέπει να απορριφθεί.

**Σημείωση: το Grandio blocs είναι μία ήδη πλήρως πολυμερισμένη σύνθετη ρητίνη και δεν πρέπει να φουρνίζεται.**

## Στίλβωση:

Η αποκατάσταση μπορεί να φινιριστεί και να στίλβωθεί με κλασικά στίλβωτικά σύνθετης ρητίνης (π.χ. μέτρια, λεπτά ή υπέρλεπτα τροχολιθικά διαμαντιού, στίλβωτικά), το οποίο μπορεί να γίνει εντός ή εκτός στοματικής κοιλότητας.

## Διαδικασία συγκόλλησης:

### Προετοιμασία της αποκατάστασης:

Για έναν ιδανικό δεσμό, αμβολήστε την επιφάνεια προς συγκόλλησης της αποκατάστασης με οξειδίο του αργιλίου (25 μm - 50 μm) στα 1,5 bar - 2 bar. Χρησιμοποιήστε εργαλείο αναρόφηση για να απομακρύνετε την σκόνη που παράγεται.

**Σημείωση:** Μην αδροποιήσετε με υδροφορικό οξύ ή φωσφορικό οξύ.

Καθαρίστε την προετοιμασμένη αποκατάσταση χρησιμοποιώντας λουτρό υπερήχων ή ατμοκαθαριστή και στη συνέχεια στεγνώστε με αέρα ελεύθερο ελαίου. Ξαν τελικό βήμα μπορείτε να καθαρίσετε με ιατρικό οινόπνευμα. Καλύψτε την επιφάνεια προς συγκόλληση με παράγοντα κάλυψης οιλανίου, όπως το **Ceramic Bond**. Τοποθετείστε το **Ceramic Bond** στην εσωτερική επιφάνεια της εργασίας και αφήστε το να δράσει για 60 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, στεγνώστε για 5 δευτερόλεπτα με αέρα ελεύθερο ελαίου. Οι οδηγίες χρήσεως πρέπει να τηρούνται.

### Διαδικασία συγκόλλησης της αποκατάστασης:

Η επεξεργασμένη αποκατάσταση πρέπει να συγκολλείται με ρητινώδες σύστημα συγκόλλησης. Οι οδηγίες χρήσεως πρέπει να τηρούνται. Η **VOCO** συνιστά το σύστημα συγκόλλησης διτλού-πολυμερισμού **Bifix QM** σε συνδυασμό με το **Ceramic Bond** για έναν ιδανικό δεσμό με την αποκατάσταση και έναν κατάλληλο συγκολλητικό παράγοντα οδοντίνης-άδαμαντίνης (**Futurabond DC/Futurabond U**). Εναλλακτικά, είναι επίσης δυνατόν να χρησιμοποιήσετε μια καθαρά φωτο-πολυμεριζόμενη λεπτόρρευση σύνθετη ρητίνη/ORMOCER® (π.χ. **GrandioSO Flow**) εάν η αποκατάσταση έχει λεπτά τοιχώματα ( $\leq 2$  mm).

## Τροποποιήσεις:

Το **Grandio blocs** είναι ένα CAD/CAM nano-υβριδικό υλικό αποκατάστασης σύνθετης ρητίνης, που τροποποιείται, χαρακτηρίζεται ή επιδιορθώνεται οποτεδήποτε χρησιμοποιώντας μια σύνθετη ρητίνη/ORMOCER®. Κάνετε αδρή την επιφάνεια της αποκατάστασης (για παράδειγμα με μια φρέζα διαμαντιού) και εφαρμόστε ένα κατάλληλο συγκολλητικό παράγοντα (π.χ. **Futurabond U**) σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Μετά τοποθετήστε την σύνθετη ρητίνη/ORMOCER® (π.χ. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

## Πληροφορίες, μέτρα προφύλαξης:

- Δεν υπάρχουν γνωστές παρενέργειες. Παρόλα αυτά, η ευαισθησία υπερευαίσθητων ασθενών δεν μπορεί να αποκλειστεί.
- Το **Grandio blocs** περιέχει methacrylates. Το **Grandio blocs** δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις γνωστών υπερευαίσθητων (αλλεργίες) σε οποιοδήποτε από αυτά τα συστατικά.

## Αποθήκευση:

Αποθηκεύστε μεταξύ 4 °C και 23 °C. Εάν το υλικό είναι αποθηκευμένο σε ψυγείο, φέρτε το σε θερμοκρασία δωματίου πριν τη χρήση. Μην αποθηκεύετε το προϊόν σε μέρος όπου εκτίθεται σε άμεσο τεχνητό ή ηλιακό φως. Μην το χρησιμοποιείτε μετά την ημερομηνία λήξης.

Τα παρασκευάσματά μας δημιουργήθηκαν για οδοντιατρική χρήση. Όσον αφορά στην εφαρμογή και χρήση των προϊόντων μας, οι πληροφορίες που δίνονται είναι βασισμένες στην πολυετή γνώση μας και δεν είναι υποχρεωτικές. Οι πληροφορίες και οι συμβουλές μας δεν αποκλείουν τη δική σας εξέταση και δοκιμή των προϊόντων ως προς την καταλληλότητα και την αποτελεσματικότητά τους. Όμως για οποιαδήποτε δοκιμή που γίνεται χωρίς τον δικό μας έλεγχο, η ευθύνη είναι αποκλειστικά του χρήστη. Φυσικά, εγγυώμαστε για την ποιότητα των παρασκευασμάτων μας σύμφωνα με τις υπάρχουσες ρυθμίσεις και ανάλογα με τους καθορισμένους γενικούς όρους πώλησης και διάθεσης.



## Gebruiksaanwijzing

### Productomschrijving:

**Grandio blocs** is een nanohybride composiet CAD/CAM blok voor de vervaardiging van permanente restauraties van afzonderlijke elementen in het CAD/CAM-slijpproces. **Grandio blocs** bevat 86 gew% anorganische vulstoffen in een polymere matrix. De vervaardigde restauraties moeten met een adhesief composiet-bevestigingsmateriaal in combinatie met een dentine-glazuurbonding worden ingezet. **Grandio blocs** is verkrijgbaar in twee maten (12 en 14L).

### Kleuren (twee translucientie-niveaus):

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5

Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

## Indicaties:

- Kronen, inlays, onlays, veneers
- Implanthaatgedragen kronen

## Kleurkeuze:

Zoek de kleur met behulp van het VITA®-kleursysteem (**GrandioSO**), indien mogelijk bij daglicht, op het gereinigde en nog niet geprepareerde element vóór de vervodung uit.

## Stomp- en caviteitspreparatie:

De stomp- of caviteitspreparatie dient altijd volgens de regels van volkeramische restauraties plaats te vinden. Dat wil zeggen, rond binnenliggende hoeken en kanten af, gebruik een schouderpreparatie met afgeronde binnenkanten ofwel een chamferpreparatie. Verwijder evt. provisorium evenals verontreinigingen mechanisch (bijv. puimsteen en polijstborsteltje) en reinig vervolgens met water. Let op de hieronder vermelde minimumdiktes.

## Let op: Maak geen andersnijdingen.

### Kronen, inlays en onlays (zie afb. 1 - 3):

- preparatiehoek 4° - 6°
- minimale wanddikte occlusaal 1,5 mm
- minimale wanddikte buccaal 0,8 mm
- minimale wanddikte onder dragende knobbel 1,5 mm
- minimale wanddikte cervicaal 0,8 mm

### Veneers (zie afb. 4):

- minimale wanddikte cervicaal 0,4 mm
- minimale wanddikte labiaal 0,5 mm
- minimale wanddikte incisaal 0,5 mm

### Cementspleet:

70 μm (± 10 μm)

## Slijpproces:

Kies voor de ontworpen restauratie de juiste blokmaat evenals de slijpparameters voor **Grandio blocs** of voor composiet. Neem daarbij goed nota van de software-instellingen van de desbetreffende CAD/CAM-systemen. Als de blokmaten en slijpparameters niet beschikbaar zijn in de software-instellingen van de CAD/CAM-systemen, dan moeten deze van tevoren worden aangelegd. Neem hiervoor contact op met de desbetreffende aanbieder van het CAD/CAM-systeem. Er dient goed nota te worden genomen van de gebruiksaanwijzingen van de fabrikanten.

Controleer de geproduceerde restauratie op gebreken zoals scheuren of breuken. Als de restauratie gebreken vertoont, dan moet deze worden verworpen.

**Let op: Grandio blocs is een reeds volledig gepolymeriseerd composiet en mag niet worden gebrand.**

## Polijsten:

Het restauratief kan worden afgewerkt en gepolijst met standaard polijstmateriaal (zoals medium, fijn of extra fijn diamanthoudende slijpende gereedschappen, polishers). Dit kan zowel extra- als intra-oraal worden gedaan.

## Adhesieve bevestiging:

### Vorbereitung van de restauratie:

Voor een optimale hechting moet het bevestigingsvlak van de restauratie met aluminiumoxide (25 - 50 μm) bij 1,5 - 2 bar worden gezandstraald. Gebruik een afzuiginstallatie i.v.m. de stofvorming.

**Let op:** Ets niet met fluorwaterstofzuur of fosforzuur.

Reinig de voorbehandelde restauratie m.b.v. een ultrasoonbad of stoomreiniger en droog deze vervolgens met olievrije lucht. Een afsluitend reinigen met medische alcohol is mogelijk. Behandel het bevestigingsvlak met een silaan-bonding als **Ceramic Bond**. Breng **Ceramic Bond** aan de binnenkant van de restauratie aan en laat dit 60 s inwerken. Droog daarna 5 s met olievrije lucht. Er dient goed nota te worden genomen van de gebruiksaanwijzingen.

### Adhesieve bevestiging van de restauratie:

De geproduceerde restauratie moet worden bevestigd met een adhesief bevestigingsmateriaal op composietbasis. Er dient goed nota te worden genomen van de gebruiksaanwijzingen. **VOCO** adviseert het dual hardende bevestigingssysteem **Bifix QM** in combinatie met **Ceramic Bond** voor een optimale hechting met de restauratie en een geschikte dentine-glazuurbonding (**Futurabond DC/Futurabond U**). Als alternatief kan bij een geringe wanddikte ( $\leq 2$  mm) van de restauratie een zuiver lichthardende, vloeibare composiet/ORMOCER® (bijv. **GrandioSO Flow**) worden gebruikt.

## Modificaties:

**Grandio blocs** is een nanohybride composiet CAD/CAM restauratiemateriaal dat met composiet/ORMOCER® op elk moment gemodificeerd, gekarakteriseerd of gerepareerd kan worden. Ruw het oppervlak van de restauratie op (bijv. met een diamantslijpstift) en breng een geschikt adhesief-systeem (bijv. **Futurabond U**) volgens de gebruiksaanwijzing aan. Gebruik vervolgens composiet/ORMOCER® (bijv. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) volgens de desbetreffende gebruiksaanwijzing.

## Aanwijzingen, voorzorgsmaatregelen:

- Bijwerkingen zijn niet bekend. Een sensibilliteit bij overgevoelige personen kan echter niet worden uitgesloten.
- **Grandio blocs** bevat methacrylaten. Bij bekende overgevoeligheden (allergieën) voor de inhoudsstoffen in **Grandio blocs** moet van het gebruik afgezien worden.

## Opslag:

Bewaren bij 4 °C - 23 °C. Breng bij bewaren in de koelkast het materiaal vóór gebruik op kamertemperatuur. Bewaar het product niet bij direct (zon)licht. Niet gebruiken na de houdbaarheidsdatum.

Onze preparaten worden ontwikkeld voor gebruik in de tandheelkunde. Voor het gebruik van door ons geleverde preparaten geldt dat onze mondelinge en/of schriftelijke aanwijzingen naar beste weten worden gegeven, maar dat deze niet bindend zijn.

Onze aanwijzingen en/of adviezen ontslaan u niet van de plicht de door ons geleverde preparaten op hun geschiktheid voor het beoogde doel te keuren. Aangezien het gebruik van onze preparaten gebeurt buiten onze controle is deze uitsluitend voor uw eigen verantwoording. Uiteraard garanderen wij de kwaliteit van onze preparaten in overeenstemming met de bestaande normen als ook in overeenstemming met de voorwaarden als vastgelegd in onze algemene leverings- en verkoopvoorwaarden.

Last revised: 01/2018

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  
www.voco.dental



VC 60 AA6000 E1 0118 99 © by VOCO

**VOCO****Grandio® blocs****Brugsanvisning****Produktbeskrivelse:**

**Grandio blocs** er en CAD/CAM blok, bestående af nano-hybrid komposit, der bruges til fremstilling af permanente enkelttandsrestaureringer. **Grandio blocs** indeholder 86 % w/w uorganiske fillerpartikler i en polymer matrix. De producerede restaureringer cementeres med en adhæsiv resin cement i kombination med en dentin/emalje bonding. **Grandio blocs** findes i to størrelser (12 og 14L).

**Farver (to grader af translucens):**

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

**Indikationer:**

- Kroner, inlays, onlays, facader
- Implantat-understøttede kroner

**Farvevalg:**

Brug VITA®-skalaen (**GrandioSO**) til at bestemme farven mod en ren og upræpareret tand for bedovelse og fortrinvis i dagtlys.

**Præparation af opbygning og kavitet:**

Som hovedregel skal præparationen udføres i overensstemmelse med de konventionelle regler for helkeramiske restaureringer. Det vil sige afrunding af indvendige hjørner og kanter og anvendelse af skulderpræparation med afrundede indvendige kanter eller en chamferpræparation. Den midlertidige restaurering samt eventuelle rester af cement fjernes mekanisk (benyt f.eks. pimpsten på en polerbørste), hvorefter arealet efterfølgende renses grundigt med vand. Overhold de nedenfor anførte minimumstykkelser.

**Bemærk:** Underskæringer skal undgås.**Kroner, inlays og onlays (se fig. 1 - 3):**

- Præparationsvinkel skal være 4° - 6°
- Minimumstykkelser på okklusalflade er 1,5 mm
- Minimumstykkelser på buccalflade er 0,8 mm
- Minimumstykkelser under bærende cusp er 1,5 mm
- Minimumstykkelser på cervikalflade er 0,8 mm

**Facader (se fig. 4):**

- Minimumstykkelser på cervikalflade er 0,4 mm
- Minimumstykkelser på labialflade er 0,5 mm
- Minimumstykkelser på incisalkant er 0,5 mm

**Cementspalte:**

70 µm (± 10 µm)

**Fræsning:**

Vælg den korrekte blok-størrelse til den planlagte restaurering såvel som de korrekte fræser-parametre til **Grandio blocs** eller til komposit. I denne forbindelse, skal du være opmærksom på software-indstillingerne på de respektive CAD/CAM-systemer. Hvis blokstørrelserne og fræser-parametrene ikke allerede er tilgængelige i CAD/CAM-systemets softwareindstillinger, skal de tilføjes inden du fortsætter. Kontakt i så fald venligst CAD/CAM-systemudbyderen for hjælp. Fabrikantens betjeningsvejledning skal overholdes og følges.

Kontroller den fræsedede restaurering for defekter såsom revner og frakturer. Hvis restaureringen viser nogen defekter, skal den kasseres.

**Bemærk: Grandio blocs er en allerede færdigpolymeriseret komposit og skal derfor ikke brændes.**

**Polering:**

Restaureringen færdiggøres ved polering med traditionelle kompositpolerer (f.eks. medium, fine eller ekstra fine diamantbor og polerer). Dette kan gøres enten intraoralt eller ekstraoralt.

**Adhæsiv cement:****Forberedelse af restaureringen:**

For at opnå optimal binding, skal bindingsfladen på restaureringen sandblæses med aluminiumoxid (25 µm - 50 µm) på 1,5 - 2 bar. Benyt udsugning for at fjerne støvet.

**Bemærk:** Der skal ikke sættes med flus- eller fosforsyre.

Rens den forbehandlede restaurering i ultralydskal eller med damprensere og tør derefter med oliefri luft. Rens den endeligt med hospitalssprit. Bindingsfladen behandles med en silan bonding, f.eks. **Ceramic Bond**. Påfør **Ceramic Bond** på indersiden af restaureringen og lad det virke i 60 sekunder. Tør derefter med oliefri luft i 5 sekunder. Brugsanvisningen skal overholdes og følges.

**Cementering af restaureringen:**

Den færdige restaurering cementeres med en kompositbaseret adhæsiv cement. Brugsanvisningen skal overholdes og følges. **VOCO** anbefaler det dual-hærdende cementeringssystem **Bifix QM** kombineret med **Ceramic Bond** for en optimal binding til restaureringen, og en egnet dentin/emalje-binding (**Futrabond DC/Futrabond U**). Alternativt er det muligt at benytte en ren lyshærdende flydende komposit/ORMOCER® (f.eks. **GrandioSO Flow**), hvis restaureringen har tynde vægge (≤ 2 mm).

**Modifikationer:**

**Grandio blocs** er et nano-hybrid CAD/CAM kompositmateriale der når som helst kan repareres, ændres eller tilføjes karakteristika ved hjælp af komposit/ORMOCER®. Restaureringens overflade gøres ru (f.eks. med et diamantbor) og påføres en egnet adhæsiv (f.eks. **Futrabond U**) i henhold til brugsanvisningen. Påfør derefter kompositten/ORMOCER® (f.eks. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) i overensstemmelse med den respektive brugsanvisning.

**Information, advarsler, forebyggelse:**

- Der er ingen kendte bivirkninger. Overfølsomhed kan ikke udelukkes hos hypersensitive (allergiske) patienter.
- **Grandio blocs** indeholder methacrylater. **Grandio blocs** bør ikke bruges i tilfælde af kendt hypersensitivitet (allergi) mod materialets ingredienser.

**Opbevaring:**

Opbevares mellem 4 °C og 23 °C. Hvis produktet opbevares i køleskab, skal det opvarmes til stuetemperatur inden anvendelse. Produktet må ikke opbevares på steder, hvor det udsættes for direkte kunstigt lys eller sollys. Bør ikke bruges efter udløbsdatoen.

Vore præparater er udviklet til brug inden for dentalområdet. Både vore mundtlige og skriftlige anvisninger samt rådgivning ved brug af vore præparater er afgivet uforpligtende og i overensstemmelse med vores bedste viden. De bør imidlertid under alle omstændigheder selv forvisse Dem om, at præparatet er egnet til det påtænkte formål. Eftersom anvendelsen af vore præparater ikke er underlagt vor kontrol, er denne udelukkende på Deres eget ansvar. Vi garanterer naturligvis for, at kvaliteten af vore præparater opfylder eksisterende normer og standarder, der er fastlagt i vores generelle salgs- og leveringsbetingelser.

**Käyttöohjeet****Tuotekuvaus:**

**Grandio blocs** on nano-hybridin yhdistelmämuovi blokki, yhden hampaan valmistamiseen CAD/CAM tekniikalla. **Grandio blocs** sisältää 86 paino-% epäorgaanisia täyteainetta polymeermatriisissa. Täytteen kiinnittämisessä tulee käyttää muovisementtiä yhdessä dentiini-kiille-sidosaineen kanssa. **Grandio blocs** on saatavilla kahdessa koossa (12 ja 14L).

**Sävyt (kaksi läpikuultavuusastetta)**

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

**Indikaatiot:**

- Kokokruunut, inlay- ja onlay-täytteet sekä laminaatit
- Implanttikruunut

**Sävyin valinta:**

Käytä VITA® sävyjärjestelmää (**GrandioSO**) oikean sävyn määrittämiseen puhtaasta, mutta preparoimattomasta hampaasta ennen anestesiaa, mieluiten normaaleissa valaistusolosuhteissa (päivänvalossa).

**Pilarin ja kaviteetin preparointi:**

Pilarin ja kaviteetin preparointi tulisi tehdä tavanomaisten kokokeräämisten restauraatioiden periaatteiden mukaisesti.

Tämä tarkoittaa sisäreunojen ja kulmien preparointia pyörästetyllä olkapäällä tai syvällä viisteellä. Väliaikainen paikka ja mahdollinen kontaminaatio täytyy poistaa mekaanisesti (esim. käyttäen hohkakiveä ja kiillotusharjaa) ja alue täytyy sen jälkeen huuhdella vedellä.

Huomioi minimipaksuudet, jotka ovat listattuna alla.

**Huomio:** Älä muodosta alenenoja.

**Kruunut, inlay- ja onlay-täytteet (kts. kuva 1 - 3)**

- Preparaatiokulma 4° - 6°
- Okklusaalisen seinämän vähimmäispaksuus 1,5 mm
- Bukkaalisen seinämän vähimmäispaksuus 0,8 mm
- Rasiitusenalaisen kuspun allaolevan seinämän vähimmäispaksuus 1,5 mm
- Kervikaalisen seinämän vähimmäispaksuus 0,8 mm

**Laminaatit (kts. kuva 4)**

- Kervikaalisen seinämän vähimmäispaksuus 0,4 mm
- Labiaalisen seinämän vähimmäispaksuus 0,5 mm
- Inkisaalireunan seinämän vähimmäispaksuus 0,5 mm

**Sementin tila:**

70 µm (± 10 µm)

**Jyrsiminen:**

Valitse sopiva blokin koko täytteen nähden, ja **Grandio blocs** työstöohjelma tai yhdistelmämuoviblokeille tarkoitettu työstöohjelma. Ota huomioon eriväit asetukset eri CAD/CAM-järjestelmissä. Ensimmäiseksi, blokin koko asetukset ja jyrsinnän säätöarvot täytyy määrittellä, elleivät ne ole valmiiksi CAD/CAM ohjelmistoihjelmissä. Ota tarvittaessa yhteys CAD/CAM-järjestelmän tuottajaan. Laitevalmistajien käyttöohjeet tulee huomioida, ja niitä tulee noudattaa.

Tarkasta jyrsitty restoraatio fissuuroiden tai hakkaumien poissulkemiseksi. Jos täytteessä ilmenee virheitä, se täytyy hyljätä.

**Huomio: Grandio blocs on valmiiksi kovetettu komposiitti, eikä sitä tule polttaa.**

**Kiillotus:**

Restauraatio voidaan kiillottaa standardi komposiitti kiillottimella (esim. medium, fine tai extra fine timantti kiillotus välineillä, kiillottimilla), joko extra tai intraoraalisesti.

**Kiinnittävä sementointi:****Täytteen preparointi:**

Optimaalisen sidostumisen onnistumiseksi hiekkakuphalla täytteen kiinnityspintaa 25 µm - 50 µm alumiinioxidilla, 1,5 - 2 bar paineella. Käytä polynkerääjää poistaaksesi syntyvän pölyn.

**Huomio:** Älä käytä etsäimiseen vetyfluorihappoa tai fosforihappoa. Puhdista käsitelty täyte ultraäänilaitteella tai höyrypuhdistimella ja kuivaa öljyttömällä paineilamalla. Lopullinen puhdistus alkoholilla on mahdollista. Käsittele kiinnityspinta silaanipohjaisella esikäsitelyaineella, (esimerkiksi **Ceramic Bond**). Käsittele täytteen sisäpuoli **Ceramic Bond**:illa ja anna sen vaikuttaa 60 sekuntia. Kuivaa 5 sekunnin ajan öljyttömällä paineilamalla. Ohjeet täytyy huomioida ja niitä tulee noudattaa.

**Täytteen sementointi:**

Valmis restauraatio täytyy sementoida komposiittipohjaisella kiinnityssementillä. Ohjeet täytyy huomioida ja niitä tulee noudattaa. **VOCO** suosittelee kaksivaiheisen **Bifix QM**-järjestelmän käyttöä yhdessä **Ceramic Bond**:in kanssa optimaalisen täytteen kiinnitysmisen ja dentiini-kiille sidoksen aikaansaamiseksi (**Futrabond DC/Futrabond U**). Vaihtoehtoisesti on myös mahdollista käyttää täysin valokovettuvaa, juoksevaa yhdistelmämuovia (**ORMOCER®** esim. **GrandioSO Flow**) jos täytteessä on ohuet reunat (≤ 2 mm).

ORMOCER® is a registered trademark of Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München, Germany.

VITA® is a registered trademark of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.

ORMOCER® ist ein registriertes Warenzeichen der Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München, Deutschland.

VITA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.





Proszę zwrócić uwagę na minimalną grubość poszczególnych ścian uzupełnień przedstawione poniżej.

**Uwaga:** należy unikać preparowania podcienia.

#### Korony, wkłady, nakłady (ryc. 1 - 3):

- Zbieżność ścian: 4° - 6°
- Minimalna grubość uzupełnienia na powierzchni okluzyjnej: 1.5 mm
- Minimalna grubość ściany licowej uzupełnienia: 0.8 mm
- Minimalna grubość uzupełnienia w obrębie guzka pracującego: 1.5 mm
- Minimalna grubość uzupełnienia na wysokości szyjki: 0.8 mm

#### Licówki (ryc. 4):

- Minimalna grubość uzupełnienia na wysokości szyjki: 0.4 mm
- Minimalna grubość ściany licowej uzupełnienia: 0.5 mm
- Minimalna grubość brzegu siecznego: 0.5 mm

#### Miejsce na cement:

70 µm (± 10 µm)

#### Szlifowanie:

Należy wybrać odpowiedni rozmiar bloczka dla planowanego uzupełnienia jak również parametry szlifowania dla **Grandio blocs** lub kompozytów. Proszę zwrócić szczególną uwagę na ustawienia oprogramowania stosowanego systemu CAD/CAM. Jeśli rozmiary bloczków i parametry szlifowania nie są dostępne w oprogramowaniu urządzenia CAD/CAM konieczne będzie ich dodanie przed rozpoczęciem pracy. Proszę się skontaktować z dostawcą systemu CAD/CAM w celu uzyskania pomocy. Należy się zapoznać i postępować zgodnie z instrukcją stosowania dostarczoną przez producenta. Należy kontrolować oszlifowane uzupełnienie pod kątem wystąpienia defektów takich jak pęknięcia i odprysnięcia. Jeśli w uzupełnieniu widoczne są jakiegokolwiek defekty nie należy go osadzać.

**Uwaga:** **Grandio blocs** są w pełni spolimeryzowane i nie wymagają synteryzacji.

#### Polerowanie:

Uzupełnienie można wykańczać i polerować stosując standardowe narzędzia do polerowania (np. wiertła diamentowe o średnim, cienkim lub bardzo cienkim nasypie, gumki, szczoteczki) zarówno wewnątrz i zewnątrz zębiny.

#### Cementowanie adhezyjne:

##### Przygotowanie uzupełnienia:

W celu uzyskania optymalnej siły wiązania należy wypiąskować powierzchnię uzupełnienia tlenkiem glinu (25 µm - 50 µm) pod ciśnieniem 1.5 - 2 bar. Należy zastosować ssak w celu usunięcia rozpylonego piasku.

**Uwaga:** Nie wytrawiać kwasem fluorowodorowym ani fosforowym. Należy oczyścić wypiąskowane uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej lub odkurzaczem parowym, a następnie osuszyć sprężonym powietrzem. Na koniec można oczyścić spirytusem medycznym. Konieczne jest aktywowanie powierzchni wypełnienia silanem np. **Ceramic Bondem**. Należy nałożyć **Ceramic Bond** na wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia i zostawić na 60 sekund. Następnie osuszyć sprężonym powietrzem przez 5 sekund. Należy zapoznać się i postępować zgodnie z instrukcją stosowania.

##### Cementowanie adhezyjne uzupełnienia:

Wykonane wypełnienie należy osadzać na kompozytowym cementu adhezyjnym. Należy zapoznać się i postępować zgodnie z instrukcją stosowania. Dla uzyskania optymalnego połączenia z uzupełnieniem, jak również z zębnią i szkliwem, firma **VOCO** zaleca stosowanie podwójnie wiążącego materiału z systemu **Bifix QM** w połączeniu z **Ceramic Bondem** i **Futurabondem DC/Futurabondem U**. Alternatywnie można zastosować światłoutwardzalny kompozyt lub **ORMOCER®** typu flow (np. **GrandioSO Flow**), jeśli wypełnienie ma cienkie ściany (≤ 2 mm).

#### Modyfikacje:

**Grandio blocs** jest nanohybradowym materiałem kompozytowym do wytwarzania uzupełnień w technologii CAD/CAM i może być modyfikowany, charakteryzowany lub naprawiany w dowolnym momencie za pomocą kompozytu/ORMOCERu®. Należy schropować powierzchnię wypełnienia (np. wiertłem diamentowym) i zastosować odpowiedni system łączący (np. **Futurabond U**) zgodnie z instrukcją użycia. Następnie należy nałożyć kompozyt/ORMOCER® (np. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) zgodnie z zaleceniami producenta.

#### Informacje dodatkowe, środki ostrożności:

- Brak znanych efektów ubocznych. Niemniej jednak nie można wykluczyć reakcji alergicznej u pacjentów ze skłonnością do atopii.
- **Grandio blocs** zawierają metakrylany. W przypadku rozpoznanej nadwrażliwości (alergii) na składniki **Grandio blocs** należy zrezygnować ze stosowania preparatu.

#### Przechowywanie:

Przechowywać w temperaturze 4°C do 23°C. Jeśli materiał jest przechowywany w lodówce należy najpierw ogrzać go do temperatury pokojowej. Należy przechowywać materiał z dala od źródeł światła sztucznego i słonecznego. Nie stosować po upływie terminu ważności.

Oferowane przez nas preparaty opracowano do stosowania w stomatologii. Udzielamy ustnych i pisemnych porad dotyczących stosowania dostarczonych przez nas preparatów wedle naszej najlepszej wiedzy, nie możemy jednak ponosić za nie odpowiedzialności. Udzielane przez nas informacje i/lub porady nie zwalniają Państwa z obowiązku sprawdzenia przydatności dostarczonych przez nas preparatów do zamierzonych celów. Ponieważ stosowanie naszych produktów przebiega bez naszej kontroli, odpowiedzialność za ich prawidłowe użycie leży całkowicie po Państwa stronie. Oczywiście gwarantujemy najwyższą jakość naszych produktów, spełniających obecnie obowiązujące normy oraz standardy opisane w ogólnych warunkach dostarczenia i sprzedaży produktów.



## Návod k použití

#### Popis produktu:

**Grandio blocs** je nano-hybridní kompozitní CAD/CAM bloček pro výrobu definitivních jednočlenných náhrad. **Grandio blocs** obsahuje 86 % hmotnosti anorganických plniv v polymerní matrix. Zhotovené náhrady se nasazují pomocí adhezivního kompozitního upevňovacího prostředku v kombinaci s dentino-sklivinným vazebným prostředkem. **Grandio blocs** je k dostání ve dvou velikostech (12 a 14L).

#### Odstíny (dvě úrovně translucence):

High Translucent – vysoká translucence (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent – nízká translucence (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, B1

#### Indikace:

- Korunky, inleje, onleje, fazety
- Korunky nesené implantátem

#### Volba odstínu:

K určení odstínu použijte vzorník odstínů VITA® (**GrandioSO**) a odstín určuje ve srovnání s vyčištěným nepreparovaným zubem před podáním anestezie a nejlépe za denního světla.

#### Preparace pahýlu a kavity:

Obecně by se měla preparace pahýlu/kavity provádět v souladu s pravidly obvyklými pro celokeramické náhrady.

To znamená zaoblit vnitřní růžky a hrany a použít preparaci raménka s oblym schůdkem nebo skříňkovou preparací. Provizorní výplň a veškerou kontaminaci je třeba odstranit mechanicky (např. pomocí pemzy a leštičho kartáčku) a následně oblast opláchnout vodou. Dodržujte minimální tloušťku vrstvy uvedenou níže.

**Pozn.:** Nevytvářejte podsekřiviny.

#### Korunky, inleje a onleje (viz obr. 1 - 3):

- Preparace v úhlu 4° - 6°
- Minimální tloušťka okluzální stěny 1,5 mm
- Minimální tloušťka bukalní stěny 0,8 mm
- Minimální tloušťka stěny pod hrbolkem zatíženým žvýkacím tlakem 1,5 mm
- Minimální tloušťka krčkové stěny 0,8 mm

#### Fazety (viz obr. 4):

- Minimální tloušťka krčkové stěny 0,4 mm
- Minimální tloušťka labiální stěny 0,5 mm
- Minimální tloušťka incizální stěny 0,5 mm

#### Prostor pro cement:

70 µm (± 10 µm)

#### Proces frézování:

Vyberte správnou velikost bločku pro plánovanou náhradu a také navolte parametry pro frézování **Grandio blocs** nebo kompozit. Věnujte při tom pozornost nastavení softwaru daného CAD/CAM systému. Pokud nejsou velikosti bločku a parametry frézování v nastavení softwaru CAD/CAM systému k dispozici, je nutné je nejprve zadat. Prosíme, kontaktujte s žádostí o pomoc svého dodavatele CAD/CAM systému. Je nutné si přečíst a dodržovat návod k obsluze od výrobce. U zhotovené náhrady zkontrolujte, zda nemá defekty, jako jsou praskliny nebo odlomená místa. Vykazuje-li náhrada jakékoli defekty, musí se vyřadit.

**Pozn.:** **Grandio blocs** je již plně vytvrzené kompozitum a nesmí se vypalovat.

#### Leštění:

Náhradu je možné dokončit a vyleštit standardními kompozitními leštítky (např. středně hrubé, jemné nebo extra jemné diamantové brusné nástroje, leštítka), což lze provést buď intraorálně nebo extraorálně.

#### Adhezivní upevňování:

##### Příprava náhrady:

Pro optimální vazbu opískujte upevňovací povrch náhrady oxidem hliníkovým (25 µm - 50 µm) při 1,5 bar - 2 bar. K odstraňování vznikajícího prachu použijte odsávání.

**Pozn.:** Neleptejte kyselinou fluorovodíkovou nebo kyselinou fosforečnou.

Očistěte připravenou náhradu v ultrazvukové lázni nebo parní čističkou a poté osušte vzduchem bez příměsi oleje. Je možné závěrečné očištění lékařským alkoholem. Upevňovací povrch ošetřete vazebným silanem, jako je **Ceramic Bond**. Naneste **Ceramic Bond** na vnitřní povrch náhrady a nechte 60 sekund působit. Poté osušte po dobu 5 sekund vzduchem bez příměsi oleje. Je nutné si přečíst a dodržovat návod k použití.

##### Adhezivní upevňování náhrady:

Zhotovená náhrada se musí upevnit adhezivním upevňovacím prostředkem na bázi kompozit. Je nutné si přečíst a dodržovat návod k použití. **VOCO** doporučuje pro optimální vazbu s náhradou duálně tuhnoucí upevňovací systém **Bifix QM** v kombinaci s **Ceramic Bond** a vhodným dentino-sklivinným vazebným prostředkem (**Futurabond DC/Futurabond U**). Má-li náhrada tenké stěny (≤ 2 mm), je alternativně také možné použít čisté světlem tuhnoucí, zatékavé kompozitum/ORMOCER® (např. **GrandioSO Flow**).

#### Úpravy:

**Grandio blocs** je nano-hybridní kompozitní CAD/CAM výplňový materiál, který je kdykoli možné upravovat, individualizovat nebo opravovat pomocí kompozita/ORMOCERu®. Zdrsnete povrch náhrady (například diamantovým brouskem) a v souladu s návodem k použití naneste vhodný adhezivní systém (např. **Futurabond U**). Poté naneste podle příslušného návodu k použití kompozitum/ORMOCER® (např. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**).

#### Informace, bezpečnostní opatření:

- Nejsou známy žádné vedlejší účinky. Nelze však zcela vyloučit citlivost u hypersenzitivních pacientů.
- **Grandio blocs** obsahuje metakrylát. **Grandio blocs** by se neměl používat v případě známé hypersenzitivity (alergie) na některou z jeho složek.

#### Skladování:

Skladujte při teplotách mezi 4 °C a 23 °C. Skladuje-li se materiál v chladničce, před použitím jej nechte ohřát na pokojovou teplotu. Neskladujte produkt na místě, kde je vystaven přímému umělému nebo slunečnímu světlu. Nepoužívejte po vypršení data expirace.

Naše preparáty jsou vyvinuté pro použití v zubním lékařství. Příslušné informace o použití – ústní/psané jsou podány podle našich nejlepších znalostí, nicméně nezávazně. Na naše informace/návod se nemůžete odvolávat v případě použití za jiným účelem, než je uvedeno v návodu. Uživatel našich preparátů je plně zodpovědný za jejich správnou aplikaci. Zaručujeme samozřejmě kvalitu našich preparátů v souladu se stávajícími standardy a našimi obecnými dodávkami a prodejními podmínkami.

Last revised: 01/2018

**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  
www.voco.dental



VC 60 BB6000 E1 0118 99 © by VOCO



**VOCO****Grandio® blocs****Инструкции de folosire****Descrierea produsului:**

**Grandio blocs** este un bloc CAD/CAM din compozit nano-hibrid pentru realizarea unor restaurări permanente ale unor dinți individuali folosind procesul de șlefuire CAD/CAM. **Grandio blocs** conține în greutate 86 % umplutură anorganică într-o matrice polimerică. Restaurările realizate trebuie fixate cu un material de cimentare pe bază de compozit în combinație cu un adeziv amelo-dentinar. **Grandio blocs** este disponibil în două mărimi (12 și 14L).

**Culori (două grade de transluciditate):**

High Translucent [transluciditate ridicată] (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent [transluciditate redusă] (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

**Indicații:**

- Coroane, incrustații de tip inlay și onlay, fațete
- Coroane montate pe implanturi

**Alegerea culorilor:**

Culoarea se va alege de preferință la lumina zilei pe dintele curățat dar încă nepreparat, înainte de anestezie, cu ajutorul sistemului de nuanțe VITA® (**GrandioSO**).

**Pregătirea bontului și a cavității:**

În principiu, pregătirea bontului, respectiv a cavității trebuie efectuată conform regulilor convenționale pentru restaurări integral ceramic. Aceasta înseamnă să rotunjiți colțurile și marginile interioare folosind o preparare în trepte cu margini interioare rotunjite, respectiv o preparare profilată. Restaurarea temporară și impuritățile trebuie îndepărtate mecanic (de exemplu folosind o piatră ponce și o perie de lustruire), după care clătiți cu apă.

Aveți în vedere grosimile minime prezentate mai jos.

**Atenție:** Nu produceți tăieturi sub suprafață.

**Coroane, incrustații de tip inlay și onlay (a se vedea fig. 1 - 3):**

- Unghi de preparare 4° - 6°
- Grosime minimă a peretelui occlusal 1,5 mm
- Grosime minimă a peretelui bucal 0,8 mm
- Grosime minimă a peretelui sub cuspidate 1,5 mm
- Grosime minimă a peretelui cervical 0,8 mm

**Fațete (a se vedea fig. 4):**

- Grosime minimă a peretelui cervical 0,4 mm
- Grosime minimă a peretelui labial 0,5 mm
- Grosime minimă a peretelui incizal 0,5 mm

**Fantă pentru ciment:**

70 μm (± 10 μm)

**Proces de șlefuire:**

Selectați mărimea de bloc corespunzătoare restaurării proiectate precum și parametrii de șlefuire pentru **Grandio blocs** sau pentru compozit. Aveți în vedere setările de software pentru sistemele CAD/CAM respective. Dacă mărimile de bloc și parametrii de șlefuire nu se regăsesc în setările de software ale sistemului CAD/CAM, acestea trebuie create în prealabil. Apelați în acest scop la furnizorii respectivi de sisteme CAD/CAM. Se vor avea în vedere instrucțiunile de utilizare ale producătorului.

Lucrarea de restaurare trebuie fixată cu un material de cimentare pe bază de compozit. Dacă restaurarea prezintă defecte, aceasta trebuie aruncată la deșeurii.

**Atenție:** **Grandio blocs** este un compozit deja complet polimerizat și nu trebuie să fie ars.

**Șlefuirea:**

Restaurarea poate fi finisată și șlefuită cu freze standard de șlefuire (de exemplu freze de finisare medii, fine sau extra fine) atât intraoral cât și extraoral.

**Fixare adeziv:****Pregătirea restaurării:**

Pentru o adeziune optimă sablați suprafața de fixare a restaurării cu oxid de aluminiu (25 - 50 μm) la 1,5 - 2 bari. Folosiți o instalație de absorbție pentru a îndepărta praful care se formează.

**Atenție:** Nu gravați suprafața cu acid fluorhidric sau acid fosforic. Curățați restaurarea pretrată într-o baie cu ultrasunet sau într-un dispozitiv de curățare cu abur, după care uscați-o prin suflare cu aer fără ulei. Este posibilă o curățare finală cu alcool medicinal. Tratați suprafața de fixare cu un agent adeziv pe bază de silan, de exemplu **Ceramic Bond**. Se aplică **Ceramic Bond** pe partea interioară a lucrării și se lasă să acționeze 60 de secunde. În continuare se usucă 5 secunde prin suflare cu aer fără ulei. Se vor avea în vedere instrucțiunile de utilizare aferente.

**Fixarea restaurării cu adeziv:**

Lucrarea de restaurare trebuie fixată cu un material de cimentare pe bază de compozit. Se vor avea în vedere instrucțiunile de utilizare aferente. **VOCO** recomandă sistemul de cimentare cu priză duală **Bifix QM** în combinație cu **Ceramic Bond** pentru o adeziune optimă a restaurării și un sistem adeziv amelo-dentinar adecvat (**Futurabond DC/Futurabond U**). În cazul unei grosimi reduse a peretelui restaurării (≤ 2 mm) se poate folosi ca variantă alternativă un compozit/ORMOCER® fluid fotopolimerizabil (de exemplu **GrandioSO Flow**).

**Modificări:**

**Grandio blocs** este un material de restaurare CAD/CAM din compozit nano-hibrid, care se poate modifica, personaliza sau repara ori când folosind compozit/ORMOCER®. Înspriți suprafața de restaurat (de exemplu cu o freză diamantată) și aplicați un sistem adeziv adecvat (de exemplu **Futurabond U**) conform instrucțiunilor de utilizare. Apoi folosiți compozit/ORMOCER® (de exemplu **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) conform instrucțiunilor de utilizare aferente.

**Informații, măsuri de precauție:**

- Nu se cunosc efecte secundare. Cu toate acestea, nu poate fi exclusă sensibilizarea la pacienți hipersensibili.
- **Grandio blocs** conține metacrilati. A nu se folosi **Grandio blocs** în cazuri de hipersensibilități (alergii) cunoscute la unul dintre acești ingrediente.

**Depozitarea:**

Se depozitează între 4 °C - 23 °C. La depozitarea în frigider se reduce materialul înainte de utilizare la temperatura încăperii. Nu se depozitează produsul în condiții de iluminare artificială directă sau sub acțiunea luminii soarelui. A nu se utiliza produsul după data expirării.

Produsele noastre au fost concepute pentru uz stomatologic. În ceea ce privește aplicarea produselor livrate de noi, informațiile verbale și/sau scrise au fost oferite în conformitate cu toate cunoștințele pe care le avem și fără nici o obligație. Informațiile și/sau sfaturile noastre nu vă scutesc de obligația de a examina materialele furnizate de noi din punct de vedere al potrivirii cu scopurile dumneavoastră. Aplicarea preparatelor aflându-se în afara controlului nostru, utilizatorul este pe de-a-ntregul responsabil pentru aplicare. Desigur, garantăm calitatea preparatelor noastre în conformitate cu standardele existente și în conformitate cu condițiile stipulate de termenii generali ai vânzării și livrării.

**Инструкции за употреба****Описание на продукта:**

**Grandio blocs** е нанохибриден композитен CAD/CAM блок за използване на възстановявания на отделни зъби с използване на CAD/CAM система за фрезование.

**Grandio blocs** съдържа 86 % тегловни неорганични пълнители в полимерна матрикс. Произведените възстановявания трябва да се поставят с помощта на адхезивен агент за композитно фиксиране в комбинация с дентин-емайллов свързващ агент. **Grandio blocs** се предлага в два размера (12 и 14L).

**Цветовете (две степени на translucidност):**

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

**Показания:**

- Корони, инлеи, онлеи, фасети
- Корони, носени от импланти

**Избор на цвят:**

Използвайте разцветка VITA® (**GrandioSO**) за определяне на цвета върху почистен, но непрерапан зъб преди анестезия и за предпочитане на дневна светлина.

**Подготовка на пънчето/кавитета:**

Като общо правило препаратията на пънчето/кавитета трябва да се провежда в съответствие с конвенционалните правила за изцъло керамични възстановявания. Това означава заобляне на вътрешните ъгли и ръбове и използване на прагова препаратия със заоблен вътрешен профил. Временно възстановяване и всяко замърсяване трябва да бъде механично отстранено (напр. с използване на пемза и полираца четка) и наоколо трябва добре да се изплакне с вода.

Сълюдавайте минималните дебелини, указани по-долу.

**Забележка:** Не създавайте подмоли.

**Корони, инлеи и онлеи (виж Фиг. 1 - 3):**

- Препарационен ъгъл от 4° - 6°
- Минимална дебелина на оклузалната стена 1.5 mm
- Минимална дебелина на букалната стена 0.8 mm
- Минимална дебелина на стената под туберкула, който понася натоваване 1.5 mm
- Минимална дебелина на цервикалната стена 0.8 mm

**Фасети (виж Фиг. 4):**

- Минимална дебелина на цервикалната стена 0.4 mm
- Минимална дебелина на лабиалната стена 0.5 mm
- Минимална дебелина на инцизалната стена 0.5 mm

**Пространство за цимента:**

70 μm (± 10 μm)

**Процес на фрезование:**

Изберете блок с подходящ размер както за планираното възстановяване, както и параметрите на фрезование и шлайфане за **Grandio blocs** или за ком-позити. При това обърнете внимание на софтуерните настройки на съответните CAD/CAM системи. Ако размерите на блокчетата и параметрите на фрезование и шлайфане още не са въведени в софтуерните настройки на CAD/CAM системите, това трябва да се направи преди да започнете. Моля, обърнете се за помощ към специалист, който отговаря за CAD/CAM системата. Инструкциите на производителите за експлоатация трябва да се вземат под внимание и да се следват. Проверете фрезованото възстановяване за дефекти като пукнатини или отчупени парчета от материала. Ако възстановяването показва някакви дефекти, то трябва да се отхвърли.

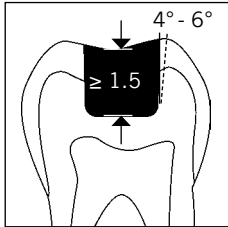
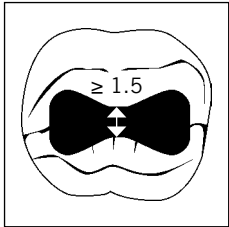
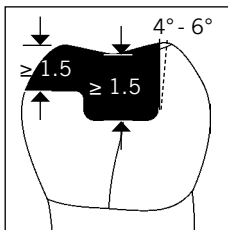
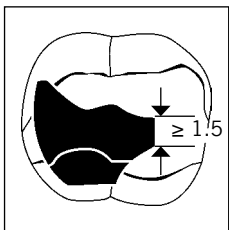
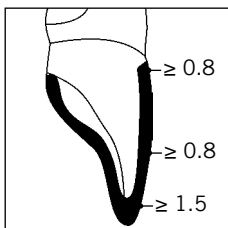
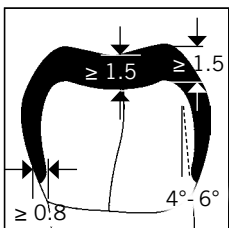
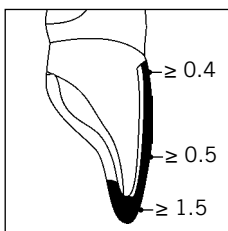
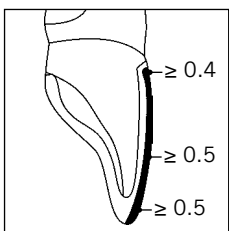
**Забележка:** **Grandio blocs** е напълно полимеризиран композит и не трябва да бъде нагряван.

**Полиране:**

Възстановяването може да бъде финирано и полирано със стандартни композитни полиращи средства (например средни, фини или много фини диамантени инструменти за шлифване, и др. полиращи средства), като процедурата може да се извърши или интраорално, или екстраорално.

**Адхезивно фиксиране:****Подготовка на възстановяването:**

За оптимална връзка подложете адхезивната повърхност на възстановяването на пясъкоструйна обработка с алуминиев оксид (25 μm - 50 μm) при 1.5 bar - 2 bar. Използвайте аспиратор за отстраняване на произведени прах.

**1) Inlay****2) Onlay****3) Crown****4) Veneer**

ORMOCER® is a registered trademark of Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München, Germany.

VITA® is a registered trademark of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.

ORMOCER® ist ein registriertes Warenzeichen der Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München, Deutschland.

VITA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.





Očistite prethodno obrađenu restauraciju ultrazvučnom kupkom ili parnim čistačem, a zatim osušite bezuljnim zrakom. Završno možete očistiti medicinskim alkoholom. Površinu koja se pričvršćuje tretirajte adhezivom na bazi silana kao što je **Ceramic Bond**.

Nanesite **Ceramic Bond** na unutarnju stranu protetskog rada i pustite da djeluje 60 s. Zatim sušite 5 s zrakom koji ne sadrži ulje. Treba poštovati dotične upute proizvođača za uporabu.

#### Adhezivno pričvršćivanje restauracije:

Završena restauracija mora se cementirati materijalom za adhezivno cementiranje na bazi kompozita.

Treba poštovati dotične upute proizvođača za uporabu. **VOCO** preporučuje dvostruko stvrdnjavajući sustav za pričvršćivanje **Bifix QM** u kombinaciji s **Ceramic Bond** za optimalno spajanje s restauracijom i prikladnim caklinsko-dentinskim adhezivom (**Futurabond DC/Futurabond U**). Kao alternativa se kod manje debljine stijenke ( $\leq 2$  mm) restauracije može upotrijebiti svjetlom stvrdnjavajući tekući kompozit/ORMOCER® (npr. **GrandioSO Flow**).

#### Modifikacije:

**Grandio blocs** je CAD/CAM materijal za restauracije na bazi nanohibridnog kompozita koji se u svakom trenutku može modifikirati, karakterizirati ili popraviti pomoću kompozita/ORMOCER®a. Ohrapavite površinu restauracije (npr. dijamantrnim svrdlom) i nanesite prikladan adhezivni sustav (npr. **Futurabond U**) u skladu s uputama za uporabu. Nakon toga primijenite kompozit/ORMOCER® (npr. **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) u skladu s dotičnim uputama za uporabu.

#### Upute i mjere opreza:

- Nuspojave nisu poznate. Kod preosjetljivih ljudi ne može se ipak isključiti senzibilizacija.
- **Grandio blocs** sadrži metakrilate. Kod poznatih prevelikih osjetljivosti (alergije) na ove sastojke **Grandio blocs** treba odustati od njegove primjene.

#### Čuvanje:

Čuvati na 4 °C - 23 °C. Kada se materijal čuva u hladnjaku, prije primjene treba ga zagrijati na sobnu temperaturu. Ne čuvati proizvod na izravnom svjetlu ili sunčevim zrakama. Ne koristiti nakon isteka roka trajanja.

Naši preparati razvijeni su za primjenu na području stomatologije. Što se tiče primjene preparata koje isporučujemo, naše usmene i/ili pismene preporuke, odnosno naši savjeti dani su prema našem najboljem znanju pa su prema tome neobvezujući. Bez obzira na naše upute i/ili savjete, obavezni ste i dalje provjeriti prikladnost isporučenih preparata za planirane svrhe primjene. S obzirom da se naši preparati primjenjuju bez naše kontrole, za primjenu ste odgovorni isključivo Vi. Mi, naravno, jamčimo kvalitetu naših preparata u skladu s postojećim normama te u skladu sa standardima utvrđenim u našim općim uvjetima isporuke i prodaje.



## Kasutusjuhised

#### Toote kirjeldus:

**Grandio blocs** on nanohübriidsest komposiidist CAD/CAM plokk püsivate üksikhammast restauratsioonide valmistamiseks. **Grandio blocs** polümeermaatriks sisaldab 86 % (m/m) anorgaanilisi täiteosakesi. Valmis restauratsioonid tuleb kinnitada adheesiivse komposiidi-kinnitustsemendiga kombinatsioonis dentiini-emalli sidusainega. **Grandio blocs** on saadaval kahes suurus (12 ja 14 L).

#### Värvitoonid (kaks läbipaistvusastet):

High Translucent (HT): A1, A2, A3, A3.5  
Low Translucent (LT): A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, B1

#### Näidustused:

- Kroonid, panused (inlay, onlay), laminaadid
- Implantaadile toetuvad kroonid

#### Värvitooni valimine:

Kasutage värvitooni määramiseks VITA® värvisüsteemi (**GrandioSO**) värvivõtit, puhastatud, kuid prepreereimata hambal enne anesteesiast ja soovitatavalt päeavalguses.

#### Hambakõndi ja kaviteedi ettevalmistamine:

Üldreeglina tuleb hambakõndi/kaviteedi ettevalmistus läbi viia vastavalt keraamiliste restauratsioonide puhul kehtivate üldreeglite järgi. See tähendab sisenurkade ja servade ümaraks lihvimist, kasutades toetuspreparaatsiooni tehnikat koos lihvitud sisenurkade või kaldlihvtehnikaga. Ajutine restauratsioon ja igasugune kontaminatsioon tuleks mehaaniliselt eemaldada (nt pimssi ja poleerimissharja kasutades) ning piirkond tuleks loputada veega.

Jälgige alpool toodud minimaalseid paksuseid.

**Märkus:** Ärge tekitage enese alla minevaid kohti.

#### Kroonid ja panused (inlay, onlay) (vt joon. 1 - 3):

- Preparaatsiooinurga kalle 4° - 6°
- Minimaalne oklusaalse seina paksus 1,5 mm
- Minimaalne bukaalse seina paksus 0,8 mm
- Minimaalne seina paksus koormust kandva kõbrukese all 1,5 mm
- Minimaalne tservikaalse seina paksus 0,8 mm

#### Laminaadid (vt joon. 4)

- Minimaalne tservikaalse seina paksus 0,4 mm
- Minimaalne labiaalse seina paksus 0,5 mm
- Minimaalne intsisaalse seina paksus 0,5 mm

#### Tsemendi ruum:

70 µm ( $\pm$  10 µm)

#### Freesimisprotsess:

Valige planeeritava restauratsiooni jaoks korrektnete ploki suurus ja freesimisparameetrid **Grandio blocsi** või komposiidide jaoks.

Seda tehes pöörake tähelepanu vastava CAD/CAM süsteemi tarkvaraseadistustele. Kui ploki suurus ja freesimisparameetrid ei ole CAD/CAM süsteemi tarkvaraseadistustes juba saadaval, tuleb need enne jätkamist lisada. Pöörduge abi saamiseks CAD/CAM süsteemi pakkuja poole. Kindlasti jälgida tootjate kasutusjuhendeid.

Kontrollige, et freesitud restauratsioonil poleks defekte, nagu nt mõrad ja täkked. Kui restauratsioonil esineb defekte, ei tohi sellega jätkata.

**Märkus: Grandio blocs on juba täielikult kõvastatud komposiit ja seda ei tohi kuumtöödelda.**

#### Lihvimine:

Restauratsiooni saab lõpetada ja lihvida standardsete komposiitlihvijatega (nt keskmised, peened või eriti peened teemantlihvijad, poleerijad), seda võib teha kas intra- või ekstraoraalselt.

#### Adhesiivne kinnitamine:

##### Restauratsiooni ettevalmistus:

Optimaalse sidususe saavutamiseks liivapritsitage restauratsiooni tsementeeritavat pinda alumiiniumoksiidiga (25 µm - 50 µm), kasutades 1,5 bar - 2 bar rõhku. Kasutage väljatõmbeseadet tekkinud tolmu eemaldamiseks.

**Märkus:** Ärge söövitage vesinikfluoriidhappe ega fosforhappega.

Puhastage eeltöödeldud restauratsioon ultrahelivannis või aurupuhasit kasutades ning seejärel kuivatage õlivaba õhuga. Lubatud on lõplik puhastamine meditsiinilise alkoholiga. Töödelge kinnitatavat pinda silaani siduva ainega, nagu nt. **Ceramic Bond**. Kandke **Ceramic Bond**'i restauratsiooni sisele ja laske sellel toimida 60 sekundit. Seejärel kuivatage 5 sekundit õlivaba õhuga. Järgige ja täitke kasutusjuhendeid.

##### Restauratsiooni adhesiivne kinnitamine:

Töödeldud restauratsiooni kinnitamiseks kasutada ainult komposiidil põhinevat adhesiivset kinnitustsemendit.

Järgige ja täitke kasutusjuhendeid. **VOCO** soovib optimaalse sidususe saavutamiseks kasutada kaksikõvastuvat kinnitussüsteemi **Bifix QM** kombinatsioonis **Ceramic Bond**'iga ja sobivat dentiini-emalli sidusainet (**Futurabond DC/Futurabond U**). Õhukeste seintega restauratsioonide puhul ( $\leq 2$  mm), on võimalik kasutada ainult valguskõvastuvat voolavat komposiiti/ORMOCER®-i (nt **GrandioSO Flow**).

#### Modifikatsioonid:

**Grandio blocs** on nanohübriidne komposiitne CAD/CAM restaaratiivmaterjal, mida saab modifitseerida, karakteriseerida või parandada igal ajal, kasutades komposiiti/ORMOCER®. Karestage restauratsiooni pind (näiteks teemantpuuriga) ja kandke sellele sobiv adhesiivisüsteem (nt **Futurabond U**) vastavalt kasutusjuhiste. Seejärel kandke sellele komposiiti/ORMOCER®-i (nt **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) vastavalt kasutusjuhendile.

#### Teave, ettevaatusabinõud:

- Teadaolevaid kõrvaltoimeid ei ole. Ei saa välistada ülitundlike patsientide allergilisi reaktsioone.
- **Grandio blocs** sisaldab metakrülaate. **Grandio blocs**'i ei tohi kasutada teadaoleva ülitundlikkuse (allergia) korral üksikõik millise koostisosa suhtes

#### Säilitamine:

Säilitada temperatuurivahemikus 4 °C kuni 23 °C. Kui materjali säilitatakse külmikus, laske sellel enne kasutamist toatemperatuurini soojeneda. Ärge säilitage toodet otsese tehis- või päikesevalguse käes.

Mitte kasutada pärast kõlblikkusaja lõppu.

Meie toodetud preparaadid on loodud kasutamiseks hambaravis. Meilt hangitud preparaate korral on võimalik saada meilt suulisi ja/või kirjalikke näpunäiteid. Kuna meie preparaate kasutamine toimub meiepoolse kontrollita, siis on see ainuüksi teie isiklikul vastutusel. Meie omalt poolt garanteerime preparaate kvaliteedi vastavalt esinevatele normidele ja vastavalt kehtivatele üldistele varustamis- ja müügistandarditele.

Last revised: 01/2018

**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)



VC 60 CC6000 E1 0118 99 © by VOCO