

**Product description:**

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

**Shades/size:**

High Translucent (HT) ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5  
 Low Translucent (LT) ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL  
 Multicolor ø 98.4 x 12 mm & ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5, B1, C2

**Indications:**

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

**Contraindications:**

**Grandio disc** contains methacrylates. **Grandio disc** should therefore not be used in patients with a known hypersensitivity (allergy) to these ingredients.

**Patient target group:**

**Grandio disc** is suitable for use in all patients without any age or gender restrictions.

**Performance features:**

The product's performance features satisfy the requirements of the intended use and the relevant product standards.

**User:**

**Grandio disc** should only be used by a professionally trained dental practitioner.

**Use:**

**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)

**Grinding/milling process:**

Select the correct disc size for the planned restoration as well as the milling parameters for **Grandio disc** or for composites. When doing so, pay attention to the software settings of the respective CAD/CAM systems.

**Processing requires diamond instruments.** First of all, the settings for disc 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.

Please note the software settings of the respective CAD/CAM systems and the direction of the multicolour restoration.

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

**Note:** **Grandio disc** 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 DC** 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 disc** is a nano-hybrid 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.

**Warnings, precautionary measures:**

- Our information and/or advice do not relieve you of the obligation of checking that the products supplied by us are suitable for their intended purpose.

**Constituents (in descending order according to content):**

Barium aluminium borosilicate glass, silicon dioxide, polymethylacrylate, stabilisers, pigments

**Storage:**

Storage at 4°C-28°C. Do not store the product in a place where it is exposed to direct artificial light or sunlight. Do not use after the expiry date.

**Disposal:**

Dispose of the product in accordance with local regulations.

**Reporting obligation:**

Serious events such as death, temporary or permanent serious deterioration of a patient's, user's or other person's health condition and a serious risk to public health that arise or could have arisen in association with the use of **Grandio disc** must be reported to VOCO GmbH and the responsible authority.

**Note:**

The Summary of Safety and Clinical Performance of **Grandio disc** can be found in the European database on medical devices (EUDAMED – <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>). Detailed information can also be found at [www.voco.dental](http://www.voco.dental).

**DE** Gebrauchsanweisung  
**MD** EU Medizinprodukt

**Produktbeschreibung:**

**Grandio disc** ist eine Nano-Hybrid Composite CAD/CAM Disc zur Fertigung permanenter Einzelzahnrestorationen.

**Grandio disc** enthält 86 Gew.-% anorganische Füllstoffe in einer Polymermatrix. Die gefertigten Restaurationen müssen mit einem adhäsiven Composite-Befestigungsmaterial in Verbindung mit einem Dentin-Schmelzbond eingesetzt werden.

**Farben/Größen:**

High Translucent (HT) ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5  
 Low Translucent (LT) ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL  
 Multicolor ø 98.4 x 12 mm & ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5, B1, C2

**Indikationen:**

- Kronen, Inlays, Onlays, Veneers
- Implantatgetragene Kronen

**Kontraindikationen:**

**Grandio disc** enthält Methacrylate. Bei bekannten Überempfindlichkeiten (Allergien) gegen diese Inhaltsstoffe von **Grandio disc** ist auf die Anwendung zu verzichten.

**Patientenzielgruppe:**

**Grandio disc** kann für alle Patienten ohne Einschränkung hinsichtlich ihres Alters oder Geschlechts angewendet werden.

**Leistungsmerkmale:**

Die Leistungsmerkmale des Produkts entsprechen den Anforderungen der Zweckbestimmung und den einschlägigen Produktnormen.

**Anwender:**

Die Anwendung von **Grandio disc** erfolgt durch den professionell in der Zahnmedizin ausgebildeten Anwender.

**Anwendung:**

**Farbauswahl:**

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

**Stumpf- und Kavitätpräparation:**

Grundsätzlich sollte die Stumpf- bzw. Kavitätpräparation nach den Regeln für volkerkeramische Restaurationen erfolgen. Das heißt, innenliegende Ecken und Kanten abrunden, eine Stufenpräparation mit abgerundeten Innenkanten bzw. eine Hohlkehlpräparation 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 okklusal 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)

**Schleif-/Fräsprozess:**

Wählen Sie für die entworfene Restauration die entsprechende Discgröße sowie die Schleif- bzw. Fräsparameter für **Grandio disc** oder für Composite aus. Beachten Sie dabei die Softwareeinstellungen der jeweiligen CAD/CAM Systeme. Für die Bearbeitung werden diamantierte Werkzeuge benötigt. Sind die Discgrößen sowie Schleif- bzw. Fräsparameter 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. Beachten Sie dabei die Softwareeinstellungen der jeweiligen CAD/CAM Systeme und die Orientierung der Multicolor-Restauration. Überprüfen Sie die gefertigte Restauration auf Mängel wie Risse oder Materialausbrüche. Sollte die Restauration Mängel aufweisen, ist diese zu verwerfen.

**Achtung:** **Grandio disc** 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 Flüssigsäure oder Phosphorsäure ätzen.

Die vorbehandelte Restauration mittels Ultraschallbad oder Dampfreiniger reinigen und anschließend mit Ölfreier Luft trocknen. Eine abschließende Reinigung mit medizinischem Alkohol ist möglich.

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.





















**Märkus:** Grandio disc on juba täielikult kõvastatud komposit ja seda ei tohi kuumtöödelda.

#### Lihvimine:

Restauraatsiooni saab lõpetada ja lihvida standardsete komposiitlühijatega (nt keskmised, peened või eriti peened teemantlühijad, poleerijad), seda võib teha kas intra- või ekstraoraalselt.

#### Adhesiivne kinnitamine:

##### Restauraatsiooni ettevalmistus:

Optimaalse sidususe saavutamiseks liivapritsitage restauraatsiooni tsementeeritavat pinda alumiiniumoksidiiga (25 µm - 50 µm), kasutades 1,5 bar - 2 bar rõhku. Kasutage väljatömbeseadet tekinud tolmu eemaldamiseks. **Märkus:** Ärge söövitage vesinikfluoriidhappe ega fosforihappega.

Puhastage eeltöödeledud restauraatsioon ultrahelvannis või aurupuhastit kasutades ning seejärel kuivatage õlivaba õhuaga. Lubatud on läplik puhastamine meditsiinilise alkoholiga. Töödelge kinnitatavat pinda siltana siduva ainega, nagu nt. **Ceramic Bond**. Kandke **Ceramic Bond**'i restauraatsiooni sisepinnale ja laske sellel toimida 60 sekundit. Seejärel kuivatage 5 sekundit õlivaba õhuaga. Järgige ja täitke kasutusjuhiseid.

##### Restauraatsiooni adhesiivne kinnitamine:

Töödeldud restauraatsiooni kinnitamiseks kasutatakse ainult komposiidiidil põhinevat adhesiivset kinnitust. Järgige ja täitke kasutusjuhiseid. **VOCO** soovitab optimaalse sidususe saavutamiseks kasutada kaksikkõvastutavat kinnitustüümi **Bifix KM** kombinatsioonis **Ceramic Bond**'iga ja sobivat teemant-emiiali sidusainet (**Futurabond DC/Futurabond U**). Ohukeseid seintega restauraatsioonide puhul ( $\leq 2$  mm), on võimalik kasutada ainult valguskõvastutavat voolavat kompositi/**ORMOCER®**-i (nt **GrandioSO Flow**).

#### Modifikatsioonid:

**Grandio disc** ion nanohübridne kompositne CAD/CAM restauratiivmaterjal, mida saab modifitseerida, karakteriseerida või parandada igal ajal, kasutades kompositi/**ORMOCER®**. Karestage restauraatsiooni pind (näiteks teemantpuriiga) ja kandke sellele sobiv adhesiivsüsteemi (nt **Futurabond U**) vastavalt kasutusjuhistele. Seejärel kandke sellele kompositi/**ORMOCER®**-i (nt **GrandioSO**, **GrandioSO Flow**, **FinalTouch**) vastavalt kasutusjuhendile.

#### Juhised, ettevaatusabinõud:

- Meie juhised ja/või nõustamine ei vabasta teid sellest, et kontrollida meie taritud preparaatide sobivust kavatsetud kasutamiststarvete jaoks.

#### Koostis (sisalduse järgi kahanevas järvestuses):

Baarium-aluminium-borosiliikaatklaas, ränidioksiid, polümetakruulaat, stabilisaatorid, värvipigmendid

#### Säälitus:

Ladustage temperatuuril 4 °C – 28 °C. Ärge säilitage toodet otsest tehis- või päikesevalguse käes. Pärast kölblikkusaja lõppenist ärge enam kasutage.

#### Jäätmekäitus:

Toote jäätmekäitus tehakse vastavalt kohalike ametkondade eeskirjadele.

#### Teatamiskohustus:

Töötestist juhutitest, nagu näiteks patsiendi, kasutaja või teiste isikute surmast, nende tervisliku seisundi ajutisest või püsivast raskekujulisest halvenemisest ning raskekujulisest ohust rahvatervisele, mis on tekinud või oleksid võinud tekida toode **Grandio disc** kasutades, tuleb teatada ettevõttile **VOCO** GmbH ja pädevale ametiasutusele.

#### Juhis:

Lühilevata toote **Grandio disc** ohutuse ja kliinilise toimivuse kohta on talletatud Europa meditsiiniseadmete andmebaasis (**EUDAMED** – <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>). Täpsemat teavet leiate ka aadressilt [www.voco.dental](http://www.voco.dental).

## RU Инструкция по применению MD EC Медицинское изделие

### Грандио диск (Grandio disc)

#### Описание материала:

**Грандио диск** – это наногибридный композитный CAD/CAM-диск для изготовления постоянных реставраций для отдельных зубов. **Грандио диск** содержит 86 вес.% неорганического наполнителя в полимерной матрице. Пosaдка готовых реставраций осуществляется с помощью адгезивного композитного материала для фиксации в сочетании с эмалево-дентинным бондом.

#### Оттенки/размеры:

High Translucent (HT) (Высокотранслюцентный): Ø 98.4 x 15 mm:

A1, A2, A3, A5

Low Translucent (LT) (Низкотранслюцентный): Ø 98.4 x 15 mm:

A1, A2, A3, A3.5, B1, C2, BL

Multicolor Ø 98.4 x 12 mm & Ø 98.4 x 15 mm: A1, A2, A3, A3.5, B1, C2

#### Показания к применению:

- коронки, вкладки, накладки, виниры
- коронки на имплантатах

#### Противопоказания:

**Грандио диск** содержит метакрилаты. Следует отказаться от применения **Грандио диск** при наличии гиперчувствительности (аллергии) к этим компонентам.

#### Целевая группа пациентов:

**Грандио диск** разрешен к применению у всех пациентов без ограничений по полу и возрасту.

#### Характеристики материала:

Характеристики материала соответствуют требованиям, предъявляемым к изделиям данного целевого назначения, а также требованиям стандартов, распространяющихся на данное изделие.

#### Пользователь:

**Грандио диск** должен использоваться профессионально подготовленным в области стоматологии специалистом.

#### Применение:

##### Подбор оттенка:

Для проведения подбора нужного оттенка требуется, перед проведением анестезии, сравнить шкалу оттенков VITA® (**GrandioSO**) с очищенным, непрепарированном зубом по возможности при дневном свете.

#### Препарирование полостей и культей зубов:

В принципе, препарирование полостей и культей зубов должно проводиться по правилам препарирования под цельнокерамические реставрации. То есть, внутренние углы и края закруглить, провести ступенчатое препарирование с закруглёнными внутренними краями или обточку с выемкой. В случае необходимости временные реставрации и загрязнения удалить механическим способом (напр., пемзовым камнем и полировальной щёткой) и в заключение промыть водой. Учитывать ниже приведённые минимальные величины толщины.

**Внимание:** не образовывать поднутрений.

#### Коронки, вкладки и накладки (см. рис. 1 - 3):

- Угол препарирования 4° - 6°
- Минимальная толщина стенки окклюзально 1,5 мм
- Минимальная толщина стенки бокально 0,8 мм
- Минимальная толщина стенки под несущим бугорком 1,5 мм
- Минимальная толщина стенки цервикально 0,8 мм

#### Виниры (см. рис. 4):

- Минимальная толщина стенки цервикально 0,4 мм
- Минимальная толщина стенки лабиально 0,5 мм
- Минимальная толщина стенки по режущему краю 0,5 mm

#### Краевое прилегание:

70 µm ( $\pm 10$  µm)

#### Процесс шлифования/ фрезерования:

Выберите для запланированной реставрации соответствующий размер диска и параметры шлифования/ фрезерования для **Грандио диск** или композита. При этом необходимо обратить внимание на установки программного обеспечения соответствующих систем CAD/CAM. Для обработки необходимы инструменты с алмазным напылением. Если размеры дисков и параметры шлифования/ фрезерования не внесены в программное обеспечение систем CAD/CAM, необходимо их предварительный ввод. Для этого, пожалуйста, обратитесь к соответствующему производителю систем CAD/CAM. Соблюдайте соответствующие инструкции по применению от производителя.

При этом учитывайте программные установки соответствующих CAD/CAM систем и ориентирование реставрации Мультикопор.

Проверьте готовую реставрацию на наличие дефектов, таких как трещины или задиры материала. При наличии дефектов реставрацию следует утилизировать.

**Внимание:** **Грандио диск** является полностью полимеризованным композитным материалом и не подлежит обжиганию.

#### Полирование:

Финишная обработка и полировка реставрации осуществляется с помощью обычных полиров для композитов (напр., алмазные шлифовальные диски и полирры средней, мелкой и очень мелкой зернистости).

#### Адгезивная фиксация:

##### Подготовка реставрации:

Для обеспечения оптимальной фиксации необходимо выполнить пескоструйную очистку поверхности оксидом алюминия (25 - 50 µm) при давлении 1,5 - 2 бар. Для предотвращения образования пыли используйте аспиратор.

**Внимание:** не протравливать фосфорной или плавиковой кислотой.

Подготовленную реставрацию очистить с помощью ультразвуковой ванны или пароочистителя и высушить воздушной струей без примесей масла.

В заключение возможна дополнительная очистка медицинским спиртом.

На поверхность нанести сиалиназирующий агент, напр., **Церамик Бонд**. **Церамик Бонд** нанести на внутреннюю сторону конструкции и оставить действовать в течение 60 с. Затем в течение 5 с просушить воздушной струей без примесей масла. Соблюдать соответствующие инструкции по применению.

#### Адгезивная фиксация реставрации:

Готовая реставрация фиксируется с помощью адгезивного материала для фиксации на композитной основе. Соблюдать соответствующие инструкции по применению. Для оптимального склеивания с реставрацией и подходящим эмалево-дентинным бондом (**Футурабонд DC/ Футурабонд У**) **VOCO** рекомендует систему для фиксации двойного отверждения **Бификс КМ** в комбинации с материалом **Церамик Бонд**. При малой толщине стенки ( $\leq 2$  mm) возможно альтернативное использование светоотверждаемого текущего композита / Ормокера (**ORMOCER®**) (напр., **ГрандиоSO Флоу**).

#### Модификации:

**Грандио диск** – это наногибридный композитный реставрационный CAD/CAM-материал, который в любое время можно подвергнуть модификации, характеризации или починке.

Создайте шероховатость на поверхности реставрации (напр., с помощью алмазного шлифовального диска) и нанесите на неё подходящую адгезивную систему (напр., **Футурабонд У**) согласно инструкции по применению. В заключение используйте композитный материал / Ормокер (**ORMOCER®**) (напр., **ГрандиоSO**, **ГрандиоSO Флоу**, **ФайнлТач**) согласно соответствующим инструкциям по применению.

#### Указания, меры предосторожности:

– Наши указания и/или рекомендации не освобождают Вас от проверки поставляемых нами препаратов на их пригодность к использованию в соответствующих целях.

#### Состав (в порядке уменьшения содержания):

барий-алюминий-боросиликатное стекло, диоксид кремния, Полиметакрилат, стабилизаторы, цветные пигменты

#### Хранение:

Хранить при температуре от 4 °C до 28 °C. Избегать попадания прямого света / прямых солнечных лучей. Не использовать после истечения срока годности.

#### Утилизация:

Материал необходимо утилизировать в соответствии с местными официальными предписаниями.

#### Обязательное извещение:

Обо всех серьезных побочных проишествиях, таких как смерть, серьезное ухудшение состояния здоровья пациента пользователя или других лиц в течение длительного или короткого периода времени, а также о серьезной угрозе общественному здоровью, которые произошли или могли бы произойти в связи с применением **Грандио диск**, следует сообщать в компанию **VOCO** GmbH и в компетентные органы.

#### Примечание:

Краткие отчеты о безопасности и клиническом применении **Грандио диск** хранятся в Европейской базе данных о медицинских изделиях (**EUDAMED** – <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>).

Подробную информацию читайте по ссылке [www.voco.dental](http://www.voco.dental).

Last revised: 2024-12

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)

