

Grandio SO
Flowables

ZATÉKAVÝ NANOHYBRIDNÍ VÝPLŇOVÝ MATERIÁL
NÍZKÁ VISKOZITA – STŘEDNÍ VISKOZITA – VYSOKÁ VISKOZITA

NDT non dripping technology

nanohybrid technology

VOCO
THE DENTALISTS

Grandio®SO Light Flow · Flow · Heavy Flow

VYBERTE SI VHODNOU TEKUTOST – SE ZATÉKAVÝMI MATERIÁLY ŘADY GRANDIOSO

S tvarovatelným materiálem GrandioSO uvedla společnost VOCO na trh kompozitní výplň, která se nejvíce podobá struktuře zubu. Na základě stejné technologie vám nabízíme tři různé viskozity našich zatékavých kompozitů: nízkoviskózní GrandioSO Light Flow, středně viskózní GrandioSO Flow a vysoce viskózní GrandioSO Heavy Flow. Zatékavé kompozity mají pověst, že dobře vyplňují i ty nejmenší kavity, avšak co se týče odolnosti vůči žvýkacímu tlaku a okrajové stability, nedokážou držet krok s tvarovatelnými kompozity. Se zatékavými kompozity řady GrandioSO vám nabízíme obojí: nejvyšší úroveň pohodlí při nanášení, na kterou jste zvyklí u zatékavých materiálů, i ty nejlepší fyzikální vlastnosti, které jste dosud znali pouze u tvarovatelných kompozitů.

Široká škála použití pro trvalé a zubům podobné výplně

V závislosti na klinické situaci nebo osobních preferencích nabízejí zatékavé kompozity GrandioSO díky svým různým viskozitám v každém případě optimální řešení.

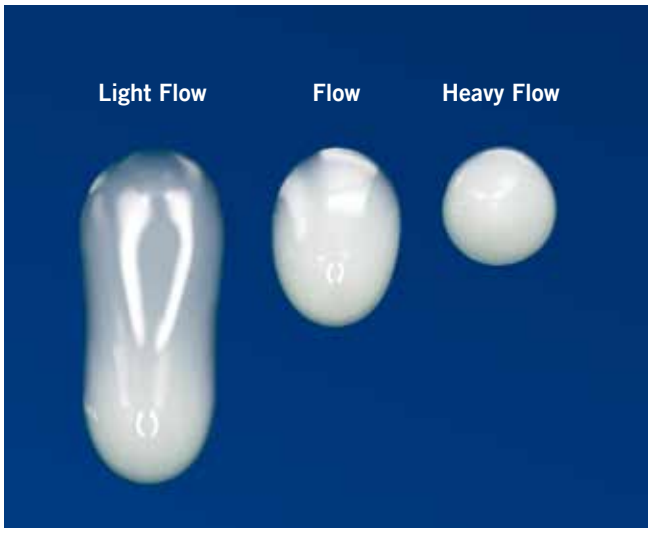
Pro přesné a precizní nanášení doporučujeme **GrandioSO Light Flow**. Díky extra jemné kanyle je tento kompozit s nízkou viskozitou obzvláště vhodný pro obtížně přístupné oblasti a malé kavity a navzdory své vysoké tekutosti přesvědčuje mimořádně vysokým obsahem plniva 76 % hmotnosti.

I středně viskózní **GrandioSO Flow** s obsahem plniva 81 % hmotnosti nabízí dokonalé tokové vlastnosti, a je proto vhodný pro širokou škálu použití.
Kromě výplní kavit I.-V. třídy je tento materiál ideální pro podložky nebo rozsáhlé pečetění fisur a díky 13 odstínům umožňuje vynikající estetický výsledek u dlouhodobých výplní.

Univerzální, vysoce viskózní **GrandioSO Heavy Flow** s obsahem plniva 83 % hmotnosti je určen pro všechny třídy kavit a vyniká především svou vysokou stabilitou. Jak ukazuje obrázek níže, materiál umožňuje přesné nanášení bez nežádoucího stékání a je optimální pro výplně kavit V. třídy.



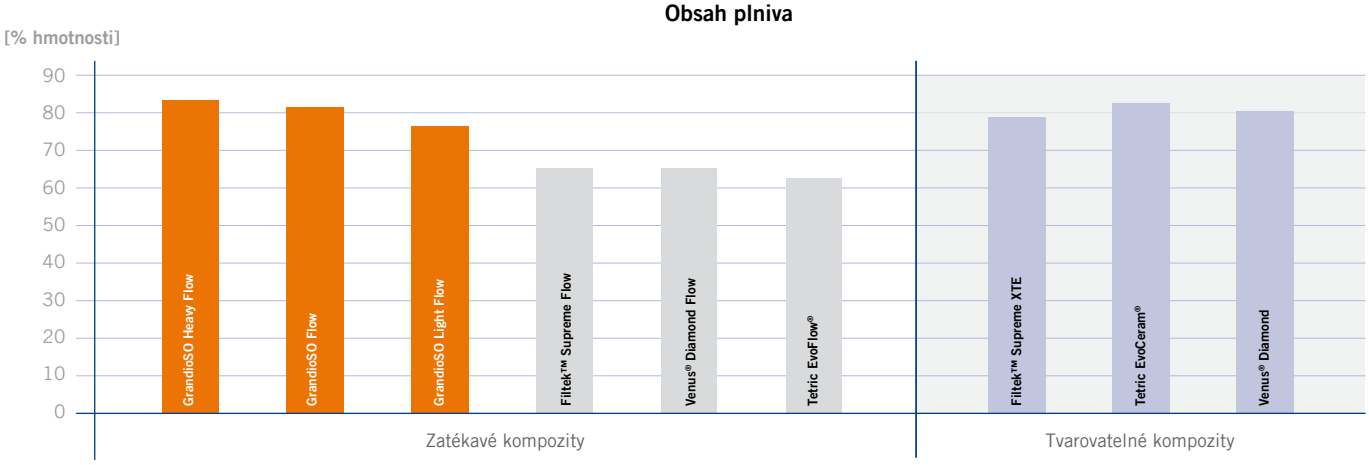
Srovnání tekutosti ve svislé rovině



Zatékavý a zároveň pevný materiál

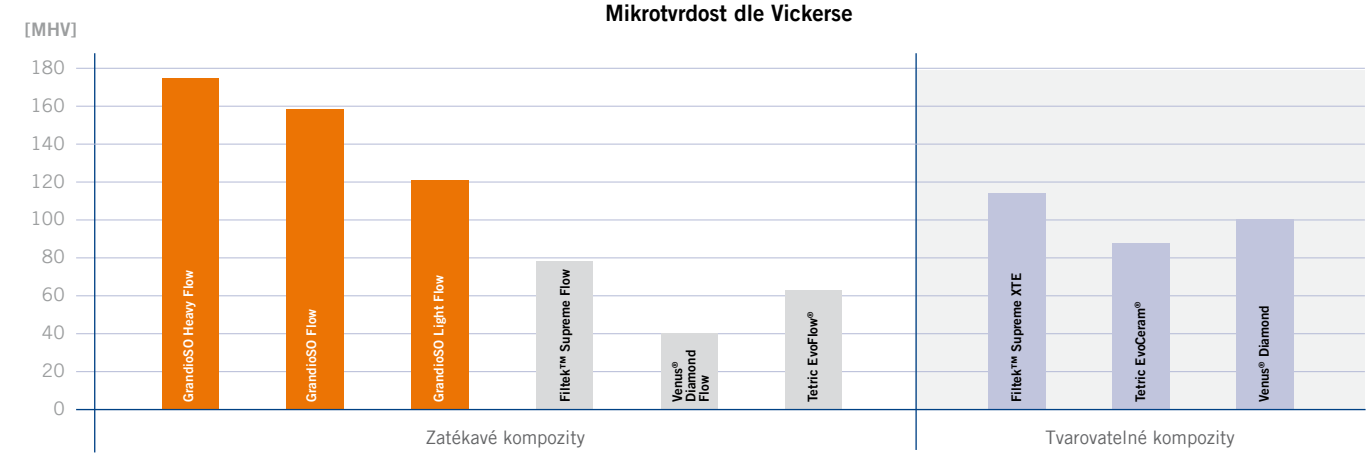
Všechny tři zatékavé kompozity řady GrandioSO jsou výplňové materiály založené na nanotechnologii. Stejně jako u kompozitu v barvě zubu GrandioSO jsou i zde funkcionalizované nanočástice SiO_2 kombinovány se skleněnými částicemi a speciálním pryskyřičným matrixem. Tímto způsobem lze dosáhnout obsahu plniva přesahujícího 80 % hmotnosti, což bylo dříve možné pouze u tvarovatelných kompozitů. Kromě obsahu plniva vykazují všechny tři zatékavé kompozity ve srovnání s tvarovatelnými kompozity nejen stejné, ale dokonce i lepší hodnoty fyzikálních vlastností, jako je mikrotvrdost podle Vickerse, modul pružnosti a pevnost v ohybu. Díky těmto vlastnostem lze GrandioSO Flow a Heavy Flow bez omezení používat u kavit všech tříd - včetně těch, které jsou vystaveny žvýkacímu tlaku. GrandioSO Light Flow naopak vyniká fyzikálními vlastnostmi při vysoké tekutosti, které se vyrovnají materiálům se střední viskozitou, a nabízí tak vynikající manipulaci, zejména při nanášení do malých kavit.

Obsah plniva



Zdroj: informace poskytnuté výrobcem / odborná literatura

Mikrotvrdost dle Vickerse



Zdroj: D. Behrend, Univerzita v Rostocku, zpráva pro společnost VOCO

Filtek Supreme Flow, Venus Diamond Flow, Tetric EvoFlow, Filtek Supreme XTE, Tetric EvoCeram a Venus Diamond nejsou registrované obchodní značky VOCO GmbH.



GrandioSO Light Flow

ŘÍDKÁ KONZISTENCE, PŘESNOST A VYSOKÁ PEVNOST

Vyplňování malých kavit a opravy defektů patří mezi běžné výkony zubních ordinací. Hlavním cílem je minimálně invazivní ošetření, které omezí ztrátu zdravé zubní tkáně na minimum. Potřebujete pro tyto přesné výkony vysoce zatékavý materiál, který zároveň vykazuje osvědčené vynikající vlastnosti a odolnost tvarovatelného kompozitu?
Aby splnila tento požadavek, rozšířila společnost VOCO osvědčenou produktovou řadu GrandioSO o nanohybridní kompozit s nízkou viskozitou – GrandioSO Light Flow. Tento zatékavý kompozit od společnosti VOCO se vyznačuje nízkou viskozitou, přesností a vysokou pevností.

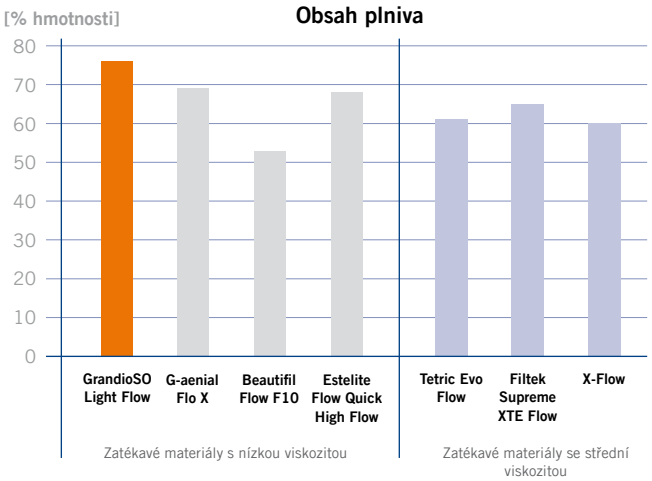
Mimořádně jemná kanyla umožňuje přesné nanášení

Každé balení GrandioSO Light Flow obsahuje dva typy kanyl s různými průměry. Volba je na vás: pro přesné a bodové nanášení, jaké je zapotřebí například při opravách výplní, doporučujeme extra jemnou kanylu (typ 45). Tato kanyla je podstatně menší než periodontální sonda, a proto se zvláště doporučuje pro špatně přístupné oblasti a drobné kavity. Díky jemné kanyle se také zabrání vzniku nežádoucích přebytků, a práce tak lze dokončit s celkově menším množstvím materiálu. Pokud naopak potřebujete nanést více materiálu na větší plochu, například pro zhotovení podložky, je správnou volbou kanyla typu 44.

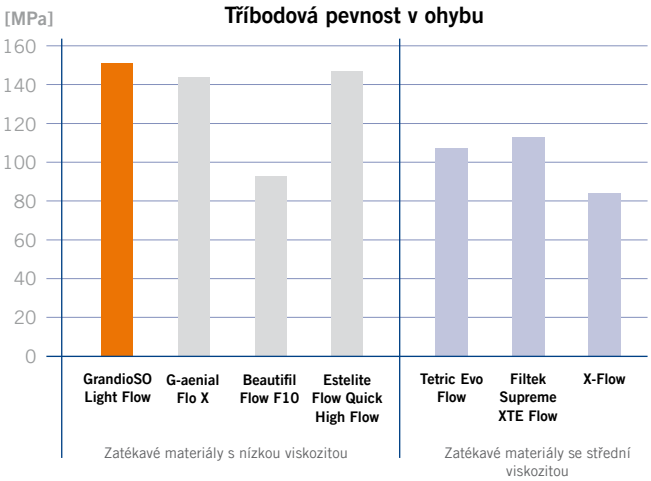
Grandio®SO Light Flow

ODOLNÝ MATERIÁL PRO ŠIROKOU ŠKÁLU POUŽITÍ

Bez kompromisů, pokud jde o fyzikální vlastnosti
Vysoká tekutost má často negativní vliv na stabilitu materiálu, avšak v případě GrandioSO Light Flow tomu tak není. Navzdory své vynikající tekutosti vykazuje tento produkt působivé fyzikální vlastnosti. Například s obsahem plniva 76 % hmotnosti a tříbodovou pevností v ohybu 151 MPa bez problémů dosahuje hodnot srovnatelných s tvarovatelným kompozitem. Kromě toho jsou vynikající i jeho hodnoty absorpce vody a rozpustnosti ve vodě. Desítky let zkušeností společnosti VOCO v oblasti nanohybridní technologie zaručují, že GrandioSO Light Flow lze bezpečně a spolehlivě používat pro širokou škálu indikací.



Zdroj: Podle specifikací výrobce



Zdroj: Vlastní měření

Ošetření defektu frontálního zubu kompozitem GrandioSO Light Flow



Výchozí stav: Fraktura skloviny u zubu 11



Preparace v místě fraktury skloviny



Vyplnění defektu pomocí extra jemné kanyly a kompozitu GrandioSO Light Flow bez nežádoucích přebytků



Konečný výsledek po dokončení

Zdroj: Dr. Walter Denner, Fulda / Německo

Výplňové ošetření zubů 36 a 37 pomocí kompozitu GrandioSO Light Flow



Počáteční vestibulární kaz u zubu 36 a okluzální kaz u zubu 37



Preparované a kondicionované kavity



Zhotovování vestibulárních a okluzálních výplní pomocí GrandioSO Light Flow



Konečný výsledek: Díky extra jemné kanyle a nízké viskozitě stačí pouze leštění. Není nutné žádné další dokončování.

Zdroj: Dr. Walter Denner, Fulda / Německo

GrandioSO Flow

UNIVERZÁLNÍ, ESTETICKÝ, RENTGENKONTRASTNÍ

Díky vysoké odstínové stálosti a výběru ze 13 odstínů umožňuje univerzální materiál GrandioSO Flow zhotovovat estetické výplně, které se neliší od okolní zubní tkáně. Dobrá leštitelnost navíc zajišťuje trvalý lesk.
GrandioSO Flow vykazuje vynikající tekutost a dokonale smáčí stěny kavity. Materiál je k dispozici jak v neodkapávající stříkačce NDT®, tak v kompulích s ohebnou kovovou kanylou, a lze jej proto nanášet s jistotou, s maximální přesností a obzvláště hygienicky.



K dostání také v kompulích



2025 REALITY Four Star Award





Grandio®SO Flow

VHODNÝ PRO KAVITY ZATÍŽENÉ ŽVÝKACÍM TLAKEM

Grandio®SO Flow v praxi





Středně viskózní GrandioSO Flow je zubními lékaři, kteří jej testují, hodnocen velmi kladně, zejména pokud jde o jeho použití v malých kavitách I. a III. třídy, jako podkládací materiál a pro upevňování fazet. V těchto případech se obzvláště vyplatí optimální zatékavost materiálu GrandioSO Flow. Díky své „zatékavosti v případě potřeby“ je GrandioSO Flow tekutý pod tlakem a při pohybu, ale po nanesení opět ztuhne. Estetické výplně ve frontálním a distálním úseku chrupu lze snadno dosáhnout díky odstínům dostupným ve dvou praktických formách balení: ve stříkačce NDT® a v kompulích s extra dlouhou kovovou kanylou.



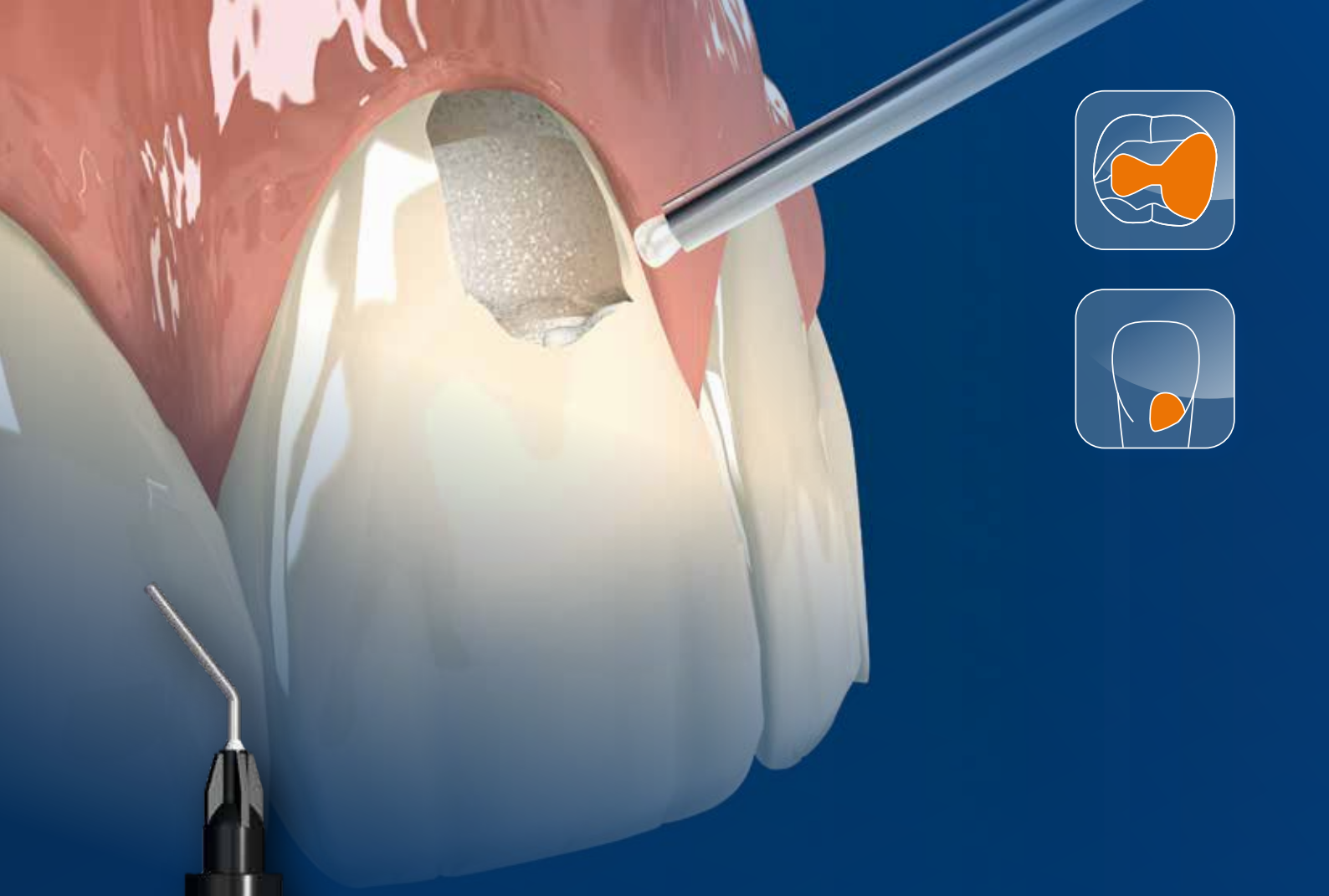


Zdroj: Dr. Marcelo Balsamo, São Paulo / Brazílie

Speciální, bílo-opákní (WO)

Materiál GrandioSO Flow WO je mimořádně rentgenkontrastní. Díky rentgenkontrastu 500 % Al poskytuje velmi výrazný kontrast vůči zubní tvrdé tkáni a jiným výplňovým materiálům. Bílo-opákní odstín se také velmi osvědčuje při dalším fyzickém ošetření výplně. Například při použití jako podložka kavity tento bílý materiál jasně označuje blízkost dřeně. GrandioSO Flow WO je také velmi vhodný pro zakrytí diskolorovaných oblastí. Využití odstínu WO pro barevné efekty při zhotovování vysoce estetických výplní doplňuje jeho speciální spektrum použití.





GrandioSO
Heavy Flow

PRO VĚTŠÍ STABILITU

Tento vysoce viskózní, zatékavý nanohybridní výplňový materiál je univerzálně použitelný a vyznačuje se mimořádnou stabilitou: GrandioSO Heavy Flow tak umožňuje přesné nanášení bez přebytků – a bez nežádoucího stékání. Produkt je obzvláště vhodný pro podsekřiviny, aproximální kavity a paragingiválních oblasti. Díky vysokému obsahu plniva (83 % hmotnosti) je velmi stabilní a určený pro výplně s dlouhou životností. 13 odstínů navíc zaručuje vysoký estetický standard.

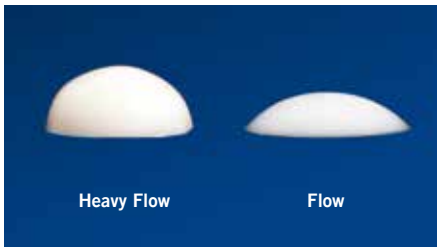


K dostání také v kompulích

Grandio®SO Heavy Flow

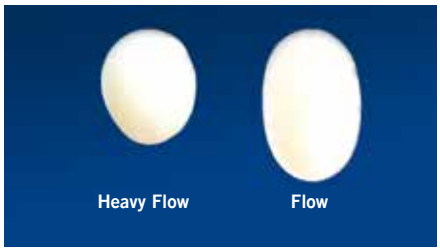
VHODNÝ PRO KAVITY ZATÍŽENÉ ŽVÝKACÍM TLAKEM

Viditelný rozdíl



◀ Srovnání stability ve vodorovné rovině

Srovnání tekutosti ve svislé rovině ▶



Grandio®SO Heavy Flow v praxi

Podle zubních lékařů, kteří se účastnili testů, je materiál GrandioSO Heavy Flow díky své vysoké stabilitě obzvláště vhodný pro podsekřivé kavity, výplně v blízkosti okrajů gingivy a aproximální defekty. GrandioSO Heavy Flow lze v těchto případech nanášet přesně a bez přetečení, což vám ušetří čas při zhotovování výplně. Navíc odstín GA5 vám nyní umožňuje zhotovovat estetické, stálobarevné krčkové výplně i u starších pacientů.

Stabilita materiálu GrandioSO Heavy Flow se také velmi osvědčuje při práci s pásky vyztuženými skleněnými vlákny.



Typický krčkový klínovitý defekt u zubu 13



Nanášení GrandioSO Heavy Flow po kondicionování a bondování



Výplň bezprostředně po vyleštění

Zdroj: Dr. Walter Denner, Fulda / Německo



Dlahování horního frontálního úseku pomocí skleněného vlákna GrandTEC



Skleněné vlákno vnořené do materiálu GrandioSo Heavy Flow



Hotová dlaha

Zdroj: Drs. Henk Alting, Groningen / Nizozemsko

Grandio®SO Light Flow · Flow · Heavy Flow

PŘEHLED INDIKACÍ

Výplně kavit I. - V. třídy

● = indikováno ⬤ = doporučeno



GrandioSO Heavy Flow	⬤	⬤	●	⬤	⬤
GrandioSO Flow	⬤	⬤	⬤	●	●
GrandioSO Light Flow	—	—	●	●	●

Podkládání, vykrývání podsekřivin, rozsáhlé pečetění fisur, výplně malých kavit



GrandioSO Heavy Flow	●	⬤	●	●	●
GrandioSO Flow	⬤	●	⬤	●	●
GrandioSO Light Flow	⬤	●	⬤	⬤	⬤

Spojování a dlahování zubů, upevňování translucentních protetických prvků



GrandioSO Heavy Flow	⬤	●
GrandioSO Flow	●	⬤
GrandioSO Light Flow	—	●

Grandio®SO Light Flow

ZATÉKAVÝ NANOHYBRIDNÍ VÝPLŇOVÝ MATERIÁL – NÍZKOVISKÓZNÍ

Indikace

Výplně / individualizace malých kavit

Výplně / individualizace kavit III., IV., V. třídy

Rozsáhlé pečetění fisur

Vykrývání podsekřivin

Podkládání nebo krytí kavit

Opravy výplní, fazet a provizorních náhrad

Upevňování translucentních protetických prvků

Přednosti

- **Nízkoviskózní** – vynikající zatékavé vlastnosti, a tudíž optimálně vhodný pro špatně přístupné oblasti a malé kavity
- **Extra jemná kanyla** – pro přesnou a detailní aplikaci, nanášení bez zbytečných přebytků
- **Vysoká výkonnost** – vynikající fyzikální vlastnosti, např. obsah plniv 76 % hmotnosti
- **Výborná estetika** – 8 odstínů pro individualizované nanášení
- **Skvělá manipulace** – NDT® stříkačka, kompatibilní se všemi světlem tuhnoucími bondy

8 odstínů – volba je na vás

Vytvrzování světlem po dobu 20 s
při 500 mW/cm²

A1 A2 A3 A3.5 B1 Incisal

Vytvrzování světlem po dobu 40 s
při 500 mW/cm²

WO OA2







Obsah balení

REF 2585	Sada stříkaček 5 x 2 g (A1, A2, A3, A3.5, WO), příslušenství
REF 2144	Aplikační kanyly typu 44, 100 ks
REF 2147	Aplikační kanyly typu 45, 100 ks

	Odstín	A1	A2	A3	A3.5
GrandioSO LightFlow	Stříkačky 2 × 2 g	2586	2587	2588	2589
	Odstín	**B1**	**WO**	**OA2**	**Incizální**
GrandioSO LightFlow	Stříkačky 2 × 2 g	2590	2591	2592	2593

G-aenial Flo X, Beautifil Flow F10, Estelite Flow Quick High Flow, Tetric Evo Flow, X-Flow a Filtek Supreme XTE Flow nejsou registrované obchodní značky společnosti VOCO GmbH.

Grandio®SO Flow · Heavy Flow

ZATÉKAVÝ UNIVERZÁLNÍ NANOHYBRIDNÍ VÝPLŇOVÝ MATERIÁL – VYSOCE VISKÓZNÍ

Indikace

Výplně kavit I. - V. třídy

Minimálně invazivní výplňové ošetření

Rozsáhlé pečetění fisur

Vykrývání podsekřivin

Podkládání nebo potažení kavit

Opravy výplní a fazet

Upevňování translucentních protetických prvků (např. celokeramických korunek apod.)

Jako základový materiál v kombinaci se skleněnými vlákny nebo podobnými produkty k výrobě dočasně stálých korunek a můstků

Blokování a dlahování zubů (např. pomocí výztuží se skleněnými vlákny)

Přednosti

- Univerzální – možné použití k ošetření kavit všech tříd
- Lepší fyzikální vlastnosti než u řady tvarovatelných materiálů, např. tvrdost, stabilita, odolnost vůči abrazi
- Velice vysoký obsah plniva více než 80 % hmotnosti
- Velmi dobrá leštitelnost a trvalý lesk
- Spolehlivé a přesné nanášení díky NDT® stříkačce nebo kompulím s ohebnou kovovou kanylou
- Vynikající přilnavost k povrchu s úplným smáčením stěn kavity
- 13 odstínů pro estetické výplně – dokonale sladěné s GrandioSO
- Extrémně vysoká rentgenkontrastnost (500 % Al) materiálu GrandioSO Flow WO pro obzvláště dobrý kontrast vůči zubní tkáni a dalším výplňovým materiálům



Obsah balení

Grandio®SO Heavy Flow

REF 2680 Sada stříkaček 5 × 2 g (A2, A3, A3.5, WO, GA5), vzorník odstínů, příslušenství

REF 2148 Aplikační kanyly typu 46, 100 ks

Grandio®SO Flow

REF 2720 Sada stříkaček 5 × 2 g (A1, A2, A3, A3.5, WO), vzorník odstínů, příslušenství

REF 2146 Aplikační kanyly typu 41, 100 ks

REF 2607 Vzorník odstínů

REF 9301 Dispenser – Caps

	Odstín	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	C2	Incizální	OA2	BL	WO	GA5
GrandioSO Heavy Flow	Stříkačky 2 × 2 g	2684	2685	2686	2687	2688	2690	2691	2692	2694	2693	2695	2696	2689
	Caps 16 × 0,25 g	2704	2705	2706	2707	2708	2712	–	–	–	–	–	–	–
GrandioSO Flow	Stříkačky 2 × 2 g	2722	2723	2724	2725	2726	2729	2730	2732	2733	2734	2736	2737	2727
	Caps 16 × 0,25 g	2742	2743	2744	2745	2746	2749	–	–	–	–	–	–	–

VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1-3
27472 Cuxhaven
Německo

Tel.: +49 (0) 4721-719-0
Fax: +49 (0) 4721-719-140

info@voco.com
www.voco.dental

K dostání u:



VOCO THE DENTALISTS