



**MonoZir<sup>®</sup>**

Monolithisch Kroon- en Brugwerk

# Volledig digitale kroon



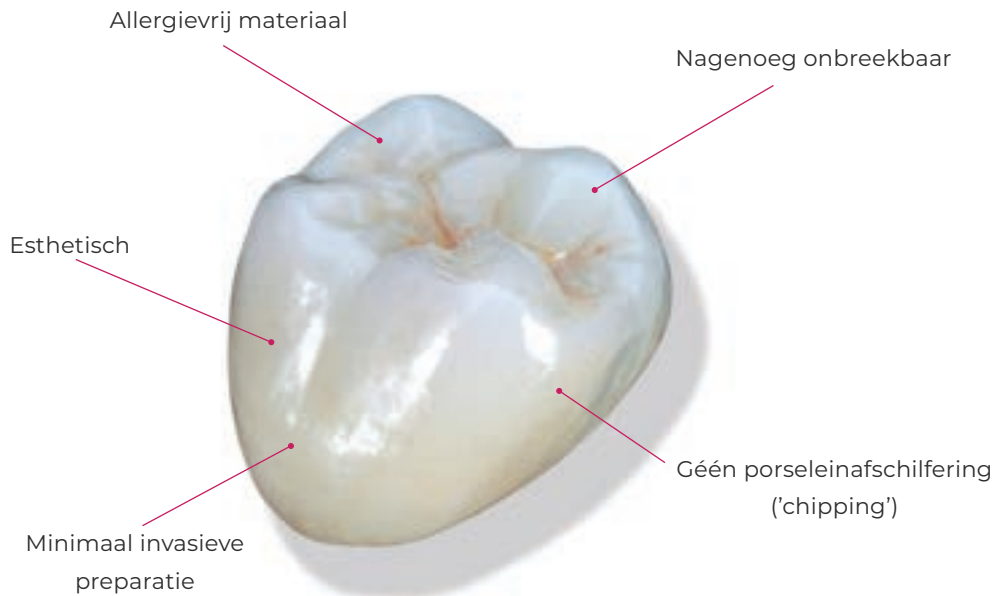
## Modelloos kroon- & brugwerk

Uw preparaties voor MonoZir®-restauraties kunt u conventioneel afdrukken. Het 'afdrukken' met een intraorale scanner biedt de mogelijkheid om volledig digitaal te werken. Wij kunnen natuurlijk ook de stompen en gebitsmodellen printen, maar als u deze toch niet nodig heeft dan kunnen we de digitaal gefreesde restauraties, zonder modellen, gewoon in een doosje afleveren ('De Volledig Digitale Kroon'). Dat scheelt materiaal en tijd en is goedkoper en ook nog milieuvriendelijk.



# MonoZir®

## Monolithisch zirconiumdioxide

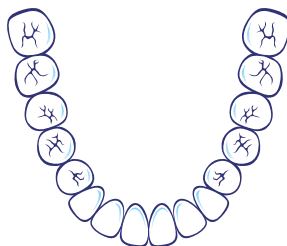
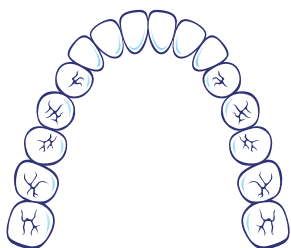


**Dit alles voor een onverslaanbare prijs!**

---

## Indicaties

**Meer indicaties, meer patiënten, meer behandelingen!**

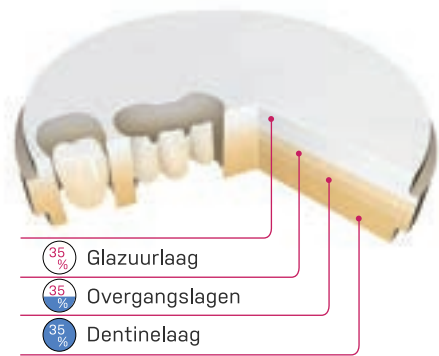


(ook verblokt)



(acht- tot negendelig):

- Geen cantilevers
- Front: maximaal vier dummy's
- Zijdelingse delen: maximaal drie dummy's



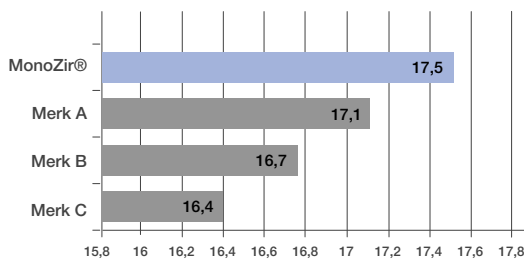
# Esthetisch

## Nieuwe generatie hoogtranslucent, polychromatisch zirconiumdioxide

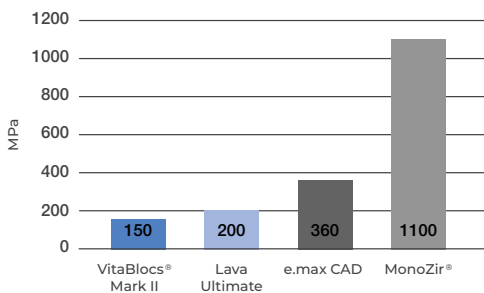
MonoZir®-restauraties worden uit een massieve schijf zirconiumdioxide gefreesd, die is opgebouwd uit laagjes, met een verschillende tint en een oplopende translucentie. Op deze wijze ontstaat een esthetisch en natuurlijk ogende kroon of brug.

Dit is uniek voor MonoZir®.

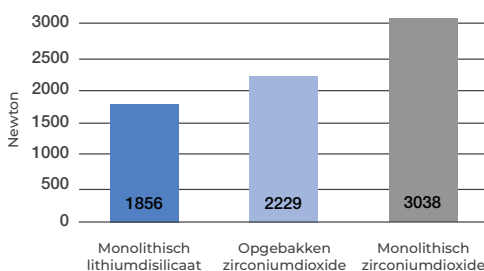
Translucentie bij monolithisch ZrO<sub>2</sub>



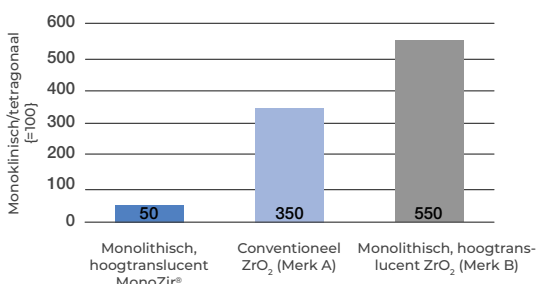
Buigsterkte



Fractuurweerstand



Monoklinische degeneratie



# Sterk

## Uit een stuk gefreesd

MonoZir® is een zogenaamde monolithische restauratie. Dat wil zeggen, de kroon of brug wordt in zijn geheel gefreesd uit een massieve schijf die bestaat uit dichtgesinterd, polykristallijn zirconiumdioxide. In de juiste anatomische vorm, zonder gebruik te hoeven maken van opbak- of persporselein. MonoZir® is een sterk en esthetisch alternatief voor metaalporselein en volledig metalen kronen.

## Géén porseleinafschilfering meer

Kroon- en brugwerk uit opgebakken zirconiumdioxide kent een groot verschil in sterkte tussen de onderstructuur, met een buigsterkte van circa 1000 MPa, en het opbakporselein, met een buigsterkte van circa 90 MPa. De zwakste schakel, het opbakporselein, is verantwoordelijk voor het ontstaan van 'porcelain chipping'. Door het ontbreken van opbak- of persporselein behoort het afschilferen van porselein tot het verleden.

# Voorspelbaar

## Lange levensduur

Onder invloed van het warme en vochtige mondmilieu kan aan de oppervlakte van zirconiumdioxide-restauraties de tetragonale kristalstructuur transformeren tot een zwakkere, monoklinische kristalstructuur. Hierdoor zou theoretisch het materiaal brosser kunnen worden. Het gebruikte zirconiumdioxide van MonoZir® heeft een fijne en gelijkmatige korrelgrootte, waardoor deze transformatie, in vergelijking met monolithische restauraties van andere leveranciers, verwaarloosbaar is. Het behoudt dus beter zijn oorspronkelijke sterkte.

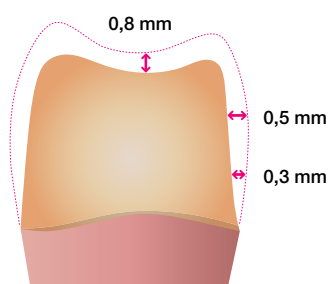
## Weefselvriendelijk

Zirconiumdioxide behoort tot de meest weefselvriendelijke materialen die in de tandheelkunde worden gebruikt. Het metaalvrije, volledig keramische materiaal is een uitstekend alternatief voor patiënten met (vermeende) allergie voor restauraties uit metaalkeramiek of hybride kunstthars.

# Eenvoudig

## Minimaal invasieve preparatie

De materiaalsterkte van MonoZir® maakt een tandweefselbesparende preparatie mogelijk. De voorkeur gaat uit naar een chamferpreparatie met afgeronde hoeken. Een circulaire preparatiediepte van 0,5 mm en een occlusale afname van 0,8 mm is voldoende.



## Conventioneel cementeren

MonoZir® kan met elk cement worden bevestigd. Conventioneel cementeren met (gemodificeerd) glasionomeercement voldoet prima. Zirconiumdioxide is niet etsbaar, maar met behulp van een zogenaamde ceramic primer kunnen de MonoZir®-restauraties ook probleemloos adhesief worden bevestigd.



## Inslijpen & polijsten

Probeer inslijpen aan MonoZir® te voorkomen. Als er toch moet worden ingeslepen, is het belangrijk dat het beslepen oppervlak weer op hoogglans wordt gepolijst. Dit kan met speciale polijstsetjes en/of met diamant polijstpasta. Meer informatie vindt u in onze prepareer- en cementeerhandleiding.



# Afwerk- en polijstset

De roestvrijstalen afwerk- & polijstset van Elysee Dental (*powered by Modern Dental 3D Solutions*) bevat silicone polijstinstrumenten die speciaal geschikt zijn voor het polijsten van zirconiumdioxide. Het polijstinstrumentarium is ook geschikt voor het polijsten van andere keramische materialen.

Er is voldoende ruimte in de set om deze geheel naar eigen inzicht uit te breiden met diamantboren, voor het inslijpen van volkeramische restauraties. De set kan geautoclaveerd worden.



## Referenties

Flinn BD, Raigrodski AJ, Mancl L, Toivola R, Kuykendall T, and Chen Y. Influence of Aging on Flexural Strength of Translucent Zirconia Ceramics. March 20, 2014; oral session at IADR. Janyavula S1, Lawson N, Cakir D, Beck P, Ramp LC, Burgess JO. The wear of polished and glazed zirconia against enamel. J Prosthet Dent. 2013 Jan;109(1):22-9. Johansson C1, Kmet G, Rivera J, Larsson C, Vult Von Steyern P. Fracture strength of monolithic all-ceramic crowns made of high translucent yttrium oxide-stabilized zirconium dioxide compared to porcelainveneered crowns and lithium disilicate crowns. Acta Odontol Scand. 2014 Feb;72(2):145-53. Mitov G, Heintze SD, Walz S, Woll K, Muecklich F, Pospiech P. Wear behaviour of dental Y-TZP ceramic against natural enamel after different finishing procedures. Dent Mater. 2012 Aug; 28(8):909-18. Stober T1, Bermejo JL, Rammelsberg P, Schmitter M. Enamel wear caused by monolithic zirconia crowns after 6 months of clinical use. J Oral Rehabil. 2014 Apr;41(4):314-22.



Trees for All

