



BIOTECH DENTAL

Zeramex
e Biotech Dental

Esperti con
**15 anni di
esperienza nella
ceramica**



IL FUTURO:
Il bianco naturale
nell'era digitale

**L'IMPIANTO
IN CERAMICA**

Soluzione protesica su misura grazie ad
un'ampia gamma e un flusso di lavoro
digitale.

**Prodotto in Svizzera
dal 2005**

ZERAMEX
naturally, white implants

La soddisfazione del paziente, senza compromessi

La riabilitazione estetica e il flusso di lavoro digitale sono le tendenze predominanti dell'implantologia dentale. I pazienti e le pazienti cercano soluzioni durature e salutari. Grazie agli impianti in ceramica avvitati, moderni, in due parti e inseriti in modo reversibile, questi due concetti sono prevedibili e gli impianti sono veloci e facili da inserire. Zeramex costituisce un'innovazione nel campo degli impianti in ceramica in due parti, completamente privi di metallo e si basa su oltre 15 anni di esperienza.



Percentuale di successo del 98%: gli impianti Zeramex presentano un tasso di osteointegrazione elevato con un contatto osso-impianto paragonabile a quello degli impianti in titanio.⁵



Rischio minimo di infiammazione: grazie alla resistenza alla corrosione della ceramica e alla sua minore affinità per la placca dentale.^{4, 6, 7, 9}



Equilibrio estetico perfetto tra rosso e bianco: grazie a condizioni ideali per i tessuti molli peri-implantari.^{1, 2, 10}



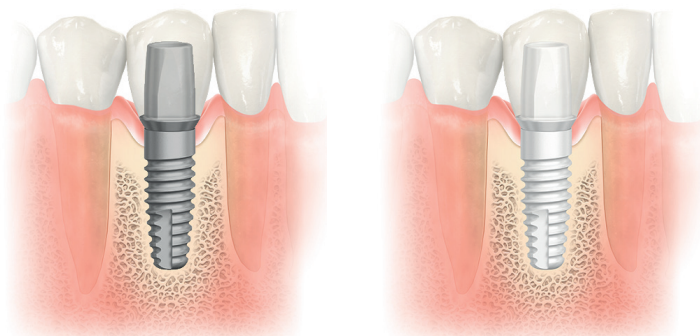
Biocompatibilità: assenza di reazioni infiammatorie legate al materiale.¹¹



Flessibilità: con un flusso di lavoro digitale completo e innovativo.

L'87% sceglie il bianco¹⁷

Abbiamo fatto un sondaggio: su 1000 partecipanti l'87% opta per un impianto dentale di colore bianco.¹⁷



Zeramex: L'impianto in ceramica

Per l'elaborazione dei nostri prodotti Zeramex ci affidiamo totalmente alla tradizione svizzera del trattamento della ceramica sinterizzata altamente performante. La connessione interna avvitata senza metallo viene utilizzata clinicamente dal 2014.⁵

- **Tecnologia carbonio-ceramica:** legame forte e duraturo tra l'impianto e il moncone.⁵
- **L'elemento chiave di questa tecnologia:** la vite Vicarbo in PEEK ad alta prestazione rinforzata in fibra di carbonio.
- **Un legame ideale:** la geometria interna appositamente progettata completa perfettamente le caratteristiche specifiche della ceramica.
- **Una resistenza alla rottura più elevata del 70%:** rispetto alla ceramica TZP, la ceramica ATZ presenta una maggiore resistenza alla rottura.¹⁸
- **Un controllo qualità elevatissimo:** prima della consegna ogni impianto viene controllato attraverso la microtomografia.

Prodotto in Svizzera dal 2005.

Garanzia Zeramex

Dal momento che controlliamo ciascun prodotto prima che lasci il nostro stabilimento, offriamo una garanzia a vita sugli impianti e una garanzia di 10 anni sui monconi e sulle vite monouso Vicarbo.¹⁶



Impianti

+



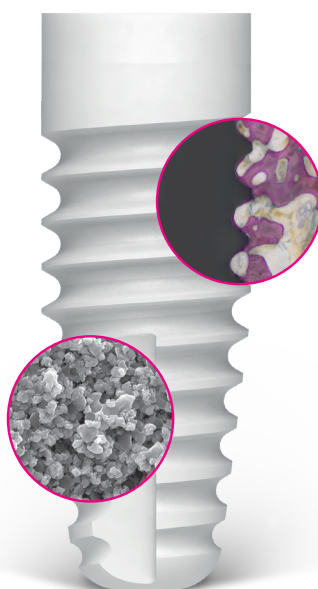
Componenti secondarie
Vicarbo Schraube



Preservazione dell'osso grazie alle frese e allo strumentario biocompatibile.

Le frese Zeradrill sono rivestite da uno strato di carbonio puro amorfo. Quest'ultimo è unicamente composto da carbonio e da idrogeno ed è quindi completamente privo di metallo e biocompatibile. Le frese Zeradrill hanno una tale capacità di taglio e un funzionamento così silenzioso che determinano una preparazione atraumatica del sito implantare preservando al meglio i tessuti vicini.

- ✓ Biocompatibili
- ✓ Atraumatici e precisi



Successo dell'osteointegrazione⁸

La superficie dell'impianto Zerafil, idrofila, sabbiata e mordenzata con acido, facilita la colonizzazione degli osteoblasti per stimolare la formazione di osso.⁸

- ✓ Contatto osso impianto (COI) ad un'altezza ideale
- ✓ Percentuale di successo del 98%⁵



Impianti Zeramax
con superficie Zerafil
> scopri

Ceramica ATZ BIO-HIP per una accresciuta rigidità

Zeramax XT è fabbricato con un procedimento di lavorazione a partire da un blocco in diossido di zirconia ATZ (zirconia rinforzata con ossido di alluminio) profilato. Una volta ottenute la forma esterna ed interna finali dell'impianto, non è necessario alcun procedimento termico (sinterizzazione), né alcun ulteriore trattamento. E' così possibile ottenere una precisione elevata, ma anche una stabilità totale delle giunzioni tra i materiali.

Aspetto naturale

Il diossido di zirconio è più estetico rispetto al titanio grigio perché non lascia intravedere né il bordo grigio né l'alone scuro al centro dell'impianto.¹ In particolare nei casi di gengiva sottile, gli impianti in ceramica sono più indicati grazie alla loro estetica più simile a quella dei denti naturali.¹

- ✓ Assenza di bordi grigi
- ✓ Assenza di alone scuro al centro dell'impianto



Documentazione di casi di utenti che hanno sperimentato Zeramax XT
> scopri



Miglior vascolarizzazione²

Contrariamente a quanto accade con il titanio, i tessuti molli che circondano gli impianti in diossido di zirconia rimangono simili a quelli intorno ai denti naturali, in particolare per quanto riguarda la vascolarizzazione e l'orientamento delle fibre di collagene.² Il minor deposito di placca dentale facilita l'igiene del paziente e favorisce l'assenza di infiammazione del tessuto peri-implantare.⁶

- ✓ Minor adesione della placca dentale e dei batteri.⁶
- ✓ Favorisce la salute e la stabilità nel tempo dei tessuti molli.²

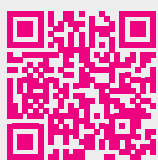
Riduzione del rischio di infiammazione¹²

Gli studi a lungo termine mostrano che, in alcune condizioni, la peri-implantite genera un rischio per i restauri su impianti, potendo addirittura condurre alla perdita dell'impianto.³ Grazie alle loro straordinarie caratteristiche di preservazione dei tessuti, gli impianti Zeramax possono ridurre il rischio di peri-implantite.¹³

Vicarbo: resistenza alla trazione due volte più elevata rispetto al titanio di grado 5 ¹⁴

È stato dimostrato nel tempo che non è possibile trasferire direttamente l'esperienza acquisita con il titanio ai sistemi implantari in ceramica. Se si vuole ottenere un legame zirconia - vite in zirconia resistente alla rottura, bisogna avere un elemento di collegamento che aiuti la ceramica a sopportare le forze. Mentre la vite di collegamento classica risulta solo parzialmente adatta, la vite Vicarbo beneficia di una filettatura arrotondata. L'associazione di una matrice morbida (PEEK) e di un fascio di fibre di carbonio posizionate tutte nella stessa direzione permette di disporre di una vite più corta che si espande quando viene serrata alla coppia finale. Essa si fonde quindi quasi completamente nella geometria interna dell'impianto.

- ✓ Accoppiamento serrato con "effetto sughero"
- ✓ PEEK altamente performante rinforzato con fibre di carbonio



Connessione
« Bolt-in Tube »
con vite Vicarbo
> scopri



Trasferimento di forze ideali per la ceramica grazie al « Bolt-in Tube »

La vite Vicarbo è stata migliorata con una geometria interna specifica per l'impianto. Con la sua tecnologia « Bolt-in Tube » (tubo con bullone integrato), la vite Vicarbo a forma di bullone (bolt in inglese), assorbe le forze di trazione e di taglio. I quattro elementi ritenitivi della struttura servono unicamente al posizionamento e a contrastare la rotazione.

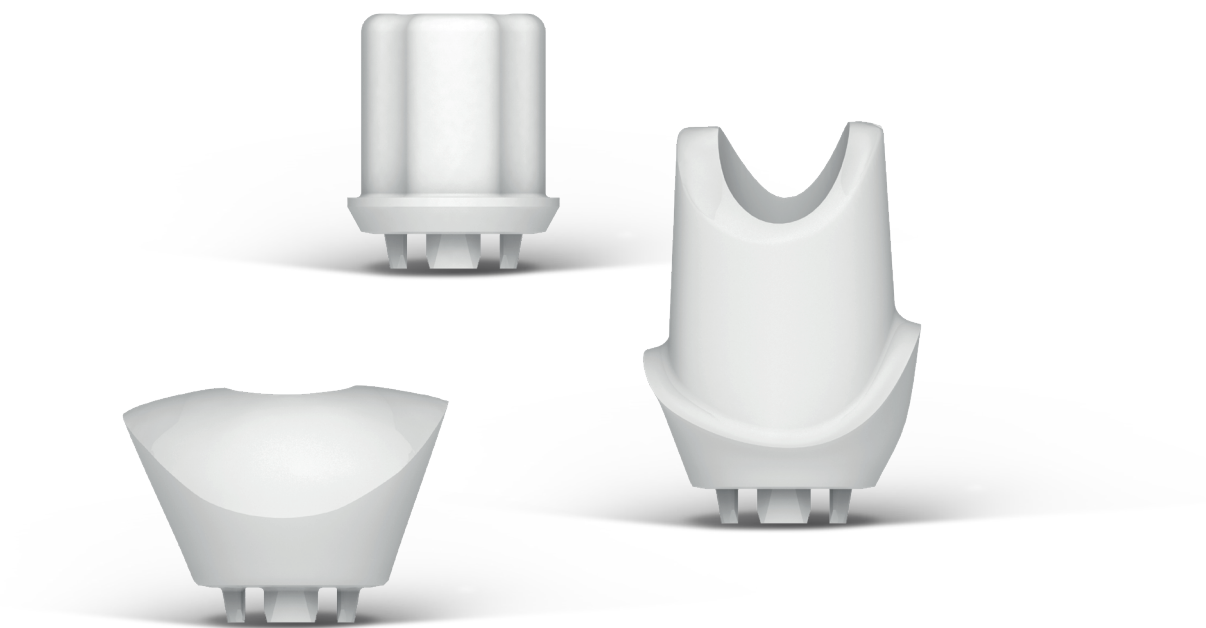
- ✓ Assenza di forze di trazione e di flessione a livello dell'interfaccia struttura-impianto
- ✓ Funzione antirotazionale e posizionamento preciso



Gamma completa: massima flessibilità della protesi

Per un profilo di emergenza armonioso ed estetico, è possibile programmare dei gingivaformer (viti di guarigione anatomiche) e dei monconi personalizzati prima di farli realizzare da Zeramex Digital Solutions. In alternativa, Zerabase X propone i vantaggi di una base di incollaggio in due parti, completamente in ceramica, per i restauri su misura, realizzata in laboratorio o nella sede centrale.

- ✓ Monconi personalizzati
- ✓ Gingivaformer (viti di guarigione anatomiche) personalizzati
- ✓ Base di incollaggio Zerabase X in due parti





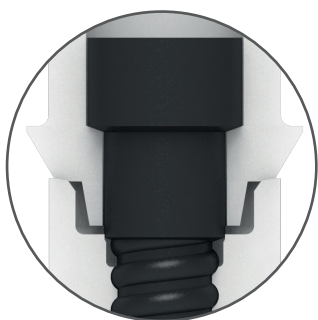
L'impianto in ceramica

L'impianto Zeramex XT: un membro importante nella famiglia degli impianti in ceramica. Zeramex XT in due parti, reversibili e avvitate. La conicità dell'impianto Zeramex XT permette di ottenere una stabilità primaria elevata. La nuova connessione interna garantisce una flessibilità protesica massima.



ATZ in diossido di zirconia profilato

L'impianto Zeramex XT è fabbricato a partire da blocchi ATZ in diossido di zirconia duri e profilati. Una volta ottenute la forma esterna ed interna finali dell'impianto, non è necessario alcun procedimento termico (sinterizzazione), né alcun ulteriore trattamento. E' così possibile ottenere una precisione elevata, ma anche una stabilità totale delle giunzioni tra i materiali. Questo procedimento di fabbricazione è complesso e necessita di una grande esperienza e competenza.



« Bolt-in-Tube » – la connessione semplice e resistente in ceramica

La connessione « Bolt-in-Tube » degli impianti Zeramex XT garantisce una sicurezza durante la presa dell'impronta così come durante la realizzazione del restauro protesico provvisorio e definitivo. Gli elementi di questa connessione sono scelti in modo da offrire una stabilità molto elevata tenendo conto delle proprietà materiali tipiche della ceramica.

Questa forma speciale con quattro elementi ritentivi e di una precisione elevata assicura un posizionamento e un allineamento rapido e semplice del moncone.

La vite Vicarbo è la componente fondamentale dell'insieme. Agisce come un bullone (« bolt » in inglese) che ancora la struttura all'interno dell'impianto. La ceramica estremamente dura viene associata ad un materiale plastico high-tech molto rigido e rinforzato da fibre di carbonio. Analogamente al cemento armato, la ceramica assorbe le forze di compressione mentre la vite Vicarbo neutralizza le forze di trazione e di flessione.

Flessibilità del sistema implantare

Grazie ai monconi dritti, angolati e completamente personalizzabili, il sistema implantare Zeramex XT offre una grande flessibilità protesica.

« Bolt-in-Tube »

La connessione « bolt-in-tube » impedisce alle forze di trazione di agire nella zona della ceramica. Queste forze vengono assorbite attraverso le viti Vicarbo che funzionano come dei bulloni (inglese bolt).

Connessione interna

I quattro elementi ritentivi a forma di croce garantiscono una coppia di trasmissione ideale e impediscono la creazione di punti di tensione durante l'inserimento dell'impianto nell'osso.

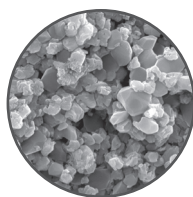
Il supporto leggermente conico dell'impianto è stato ideato per permettere di centrare e di posizionare facilmente i monconi e gli elementi ausiliari.

Superficie Zerafil

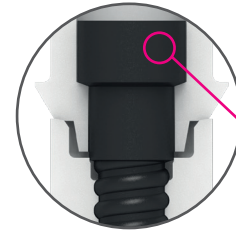
Successo dell'osteointegrazione con la superficie trimodale idrofila, sabbata e mordenzata. Trattamento superficiale fino all'altezza del collo 0.6 mm.



500 µm



2 µm



Testa della vite $\varnothing$ 2.8 mm

Quattro elementi ritentivi

I quattro elementi ritentivi garantiscono un'elevata capacità antirotazionale. Grazie alla connessione Bolt-in-Tube, nessun carico viene trasferito attraverso gli elementi ritentivi. Questi permettono così di posizionare rapidamente e in sicurezza il moncone sull'impianto.

Vite VICARBO

La vite Vicarbo è una vite di serraggio e assorbe in tutta sicurezza le forze occlusali. Grazie alla matrice morbida in PEEK, si inserisce nel profilo predefinito della filettatura durante il serraggio.

Profondità di inserzione variabile

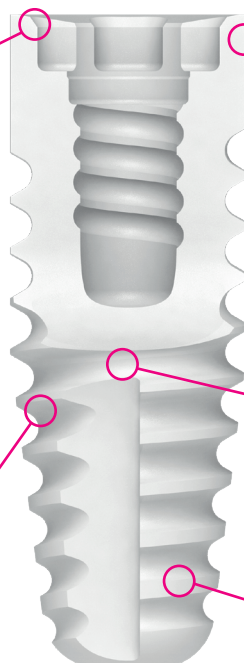
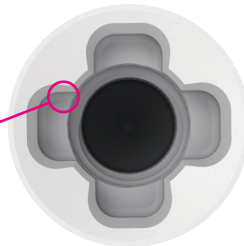
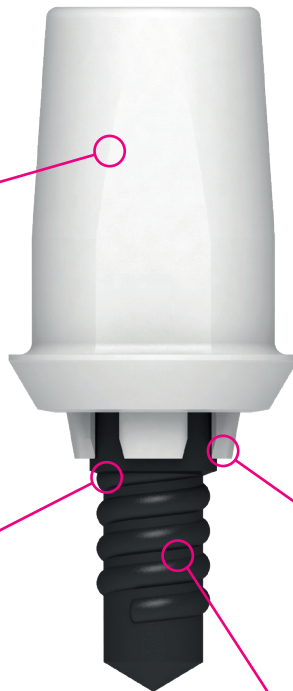
L'impianto dentale Zeramex XT è inserito ad una profondità sovracrestale di 1.6 mm (in alternativa fino a 0.6 mm) e garantisce una grande flessibilità protesica.

Elevata stabilità primaria

Grazie alla filettatura e alla forma cilindro-conica dell'impianto si ottiene un'elevata stabilità primaria. Il serbatoio per la raccolta dei frammenti ossei sulla punta dell'impianto semplifica la sua inserzione.

Diossido di zirconia

Materiale innovativo per una sollecitazione elevata e per la biocompatibilità.



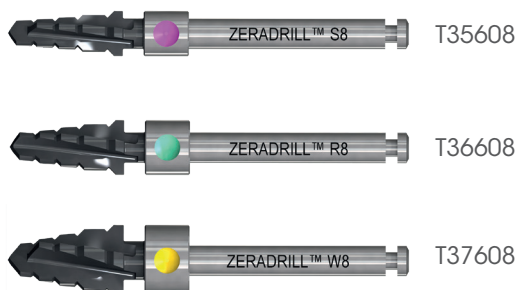
Il sistema, in base alle indicazioni fornite, è particolarmente adatto ai restauri dei denti anteriori.

Strumenti biocompatibili

Codice colori e misure

Zeradriill

Le frese compatibili riutilizzabili con rivestimento in carbonio (DLC)

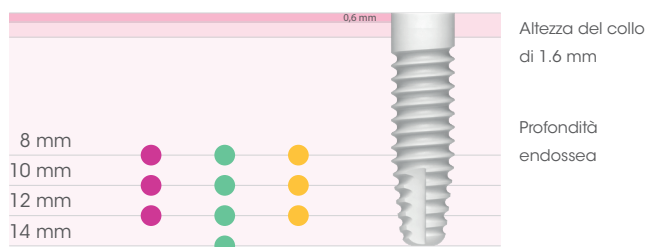


Esempio di impianto

Regular $\varnothing 4.2 \times 14$ mm

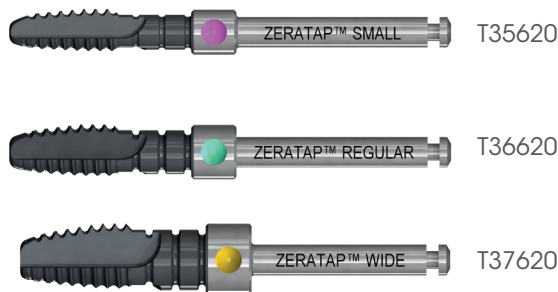


$\varnothing$ Piattaforma	3.85 mm	4.2 mm	5.5 mm
$\varnothing$ Endosseo	3.5 mm	4.2 mm	5.5 mm
Alt. del collo	1.6 mm	1.6 mm	1.6 mm
Facoltativo	0.6 mm	0.6 mm	0.6 mm



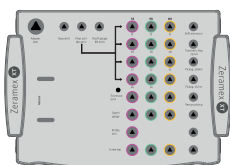
SB = Small Base
RB = Regular Base
WB = Wide Base

Zeratap



Strumenti di registrazione e di connessione

Kit chirurgico



XT48850

Chirurgia

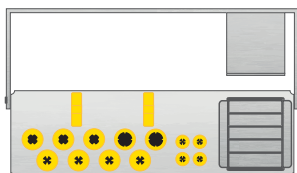


Implanto



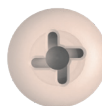
Pick-up

Kit protesico



XT48860

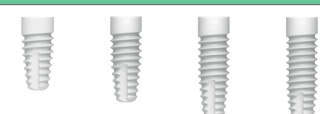
Restauro protesico



Vite di guarigione



Chiave
dinamometrica

Impianto (ø endosseo) Materiale: ZrO2 ATZ	Zeramex XT ø 3.5 mm SB			Zeramex XT ø 4.2 mm RB				Zeramex XT ø 5.5 mm WB		
	 XT15508 XT15510 XT15512			 XT16508 XT16510 XT16512 XT16514				 XT17508 XT17510 XT17512		
Piattaforma protesica	SB ø 3.85 mm			RB ø 4.2 mm				WB ø 5.5 mm		
Vite di guarigione Materiale: PEEK	 SB35500			 RB36500				 WB37500		
Gestione dei tessuti molli Gingivaformer (vite di guarigione anatomiche), prov. moncone Materiale: PEEK, Vicarbo	 SB35503 SB35504 SB35530			 RB36503 RB36504 RB36530				 WB37503 WB37504 WB37530		
Impronta aperta/chiusa Materiale: PEEK-CW30, Alluminio	 SB35510 SB35512 SB35513			 RB36510 RB36512 RB36513				 WB37510 WB37512 WB37513		
Impronta digitale Scanbody Materiale: PEEK, PEEK-CW30	 SB35514			 RB36514				 WB37514		
Moncone standard / Flusso di lavoro digitale moncone avvitato Materiale: ZrO2 ATZ, Vicarbo	 SB15501 SB15502 SB15515 SB15551*			 RB16501 RB16502 RB16515 RB16551*				 WB17501 WB17502 WB17515 WB17551*		
*Immagini di esempio: diverse dalle originali! Materiale : ZrO₂ TZP/Vicarbo	 SB15535 SB15536			 RB16535 RB16536 RB16530 RB16531				 WB17535 WB17536 WB17530 WB17531		
Moncone Docklocs® (Moncone Locator®) Materiale: ZrO2 ATZ, Vicarbo Compatibile con tutte le piattaforme SB/ RB/ WB	 SB15542			 SB15543				 SB15544		
Componenti ausiliarie di laboratorio Materiale: Alluminio, PEEK-vert, PEEK-CW30	 SB36522 RB36553 RB36521			 RB36522 RB36553 RB36521				 WB37522 RB36553 RB36521		
Viti Materiale: Vicarbo				 RB16550						

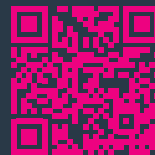
Bibliografia

- 1) Cosgarea R et al., Peri-implant soft tissue colour around titanium and zirconia abutments: a prospective randomized controlled clinical study. Clinical Oral Implant Research 26, 2015 / 537-544.
- 2) Kajiwaru N et al., Soft tissue biological response to zirconia and metal implant abutments compared with natural tooth: Microcirculation Monitoring as a Novel Bioindicator., Implant Dentistry Volume 24, Number 1 2015.
- 3) Derks J et al., Effectiveness of Implant Therapy Analyzed in a Swedish Population: Prevalence of Peri-implantitis. J Dent Res. 2016 Jan; 95(1):43-9.
- 4) Wachi T et al., Release of titanium ions from an implant surface and their effect on cytokine production related to alveolar bone resorption. Toxicology. 2015 Jan 2; 327:1-9.
- 5) Jank S et al., Success Rate of Two-Piece Zirconia Implants: A Retrospective Statistical Analysis. Implant Dent. 2016 Feb 1.
- 6) Scarano A et al., Bacterial adhesion on commercially pure titanium and zirconium oxide disks: an in vivo human study. J Periodontol. 2004 Feb; 75(2):292-6.
- 7) Canullo L et al., Distinguishing predictive profiles for patient-based risk assessment and diagnostics of plaque-induced, surgically and prosthetically triggered peri-implantitis. Clin Oral Implants Res. 2015 Nov 20.
- 8) Chappuis V et al., Osseointegration of zirconia and titanium implants in the presence of multinucleated giant cells. CIDRR, 2015 Sept. 17.
- 9) Sridhar S et al., In Vitro Investigation of the Effect of Oral Bacteria in the Surface Oxidation of Dental Implants. Clin Implant Dent Relat Res. 2015 Oct; 17 Suppl 2:e562-75.
- 10) Kniha K, et al. Aesthetic aspects of adjacent maxillary single-crown implants-influence of zirconia and titanium as implant materials. Int J Oral Maxillofac Surg. 2020;49(11):1489-1496.
- 11) Hashim D, Ciocca N. A Comprehensive Review of Peri-implantitis Risk Factors. Curr Oral Health Rep (2020) 7:262-273.
- 12) Andrukhov O, et al. Effect of implant surface material and roughness to the susceptibility of primary gingival fibroblasts to inflammatory stimuli. Dent Mater. 2020;36(6):e194-e205.
- 13) Degidi M, et al. Inflammatory infiltrate, microvessel density, nitric oxide synthase expression, vascular endothelial growth factor expression, and proliferative activity in peri-implant soft tissues around titanium and zirconium oxide healing caps. J Periodontol. 2006;77(1):73-80. <https://doi.org/10.1902/jop.2006.77.1.73>
- 14) Boyer R et al., Materials Properties Handbook: Titanium Alloys, ASM International, 1994.
- 15) Fatigue tests according to ISO14801; Report Nr. 16010106-D-CS vom 31.3.2016 und Report Nr. 14070102-D-CS vom 21.4.2015; Study director: Nicolas Graf; Spineserv GmbH & Co. KG, Söflinger Straße 100, D-89077 Ulm
- 16) You can find the current warranty conditions on our website www.zeramex.com.
- 17) Online survey (German speaking regions) with 1,000 participants: The white or the grey implant? Which would you choose?
- 18) Metoxit Material overview / Oxide ceramic materials www.metoxit.com/assets/Downloads/Metoxit-Materialubersicht-de2.pdf

© 2021 Dentalpoint AG – All rights reserved.

Zeramex®, Zerafil™ and Vicarbo® are trademarks or registered trademarks of Dentalpoint AG.

Altri studi e codici
www.zeramex.com/references



Contatti

DISTRIBUTORE

BIOTECH DENTAL ITALIA

Viale Degli Olmi 14
84134 Salerno – Italia

Tel.: +39 089 97 12 629

info@biotech-dental.it
www.biotech-dental.it

PRODUTTORE

Dentalpoint AG

Bodenackerstrasse 5
8957 Spreitenbach / Svizzera
Tel.: 0041 44 388 36 36
Fax: 0041 44 388 36 39
info@zeramex.com
www.zeramex.com



BIOTECH DENTAL