



Spingersi al limite per la  
stabilità primaria e la  
salute perimplantare



## Impianti **TSX™**



 **ZimVie**

# Una progettazione d'eccellenza

## L'immediatezza di nuova generazione incontra la sicurezza clinica

Gli impianti TSX superano le aspettative in termini di immediatezza e si avvalgono di una combinazione straordinaria di caratteristiche clinicamente testate.<sup>1,7,8,12-14</sup>

### STABILITÀ DELL'ESTRAZIONE

Le filettature apicali profonde e il protocollo di estrazione facilitano il posizionamento immediato (>35 Ncm nei test di estrazione in vitro)<sup>1\*</sup>

### ZONA DELLA SALUTE PREIMPLANTARE

Superficie ibrida contemporanea: 1,5 mm nella corona con testurizzazione proprietaria a doppia mordenzatura acida (DAE, Dual Acid-etched), ideale per l'osso, non per i batteri<sup>1-5,12-14\*</sup>



### L'IMMEDIATEZZA COME DA PREVISIONI

Le filettature e la conicità progressive seguono l'osteotomia preparata per offrire prevedibilità nel posizionamento e un'elevata stabilità (>70 ISQ in vitro in un osso ad alta densità)<sup>1\*</sup>

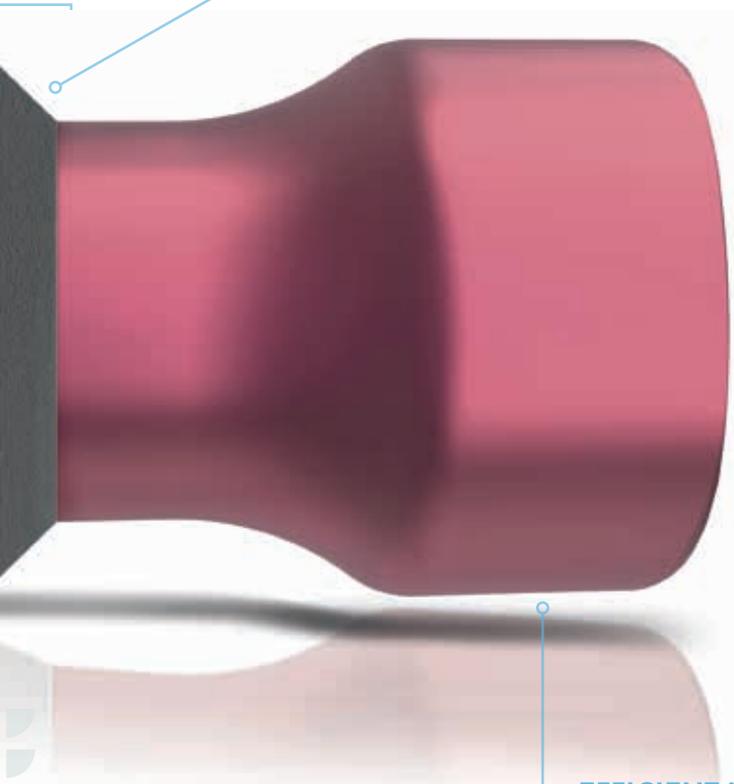
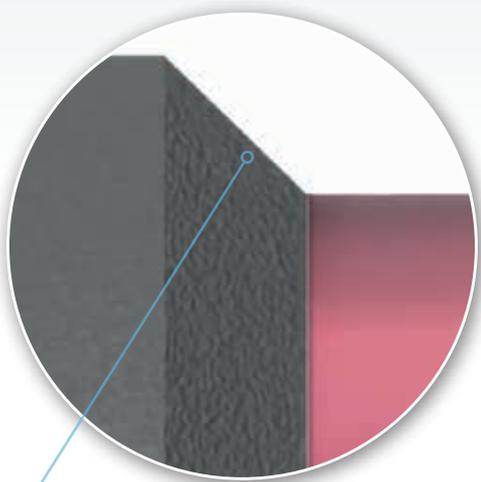
### ZONA DI OSTEOINTEGRAZIONE

Superficie MTX™ proprietaria, con elevato potenziale osteoconduttivo e oltre vent'anni di successi clinici<sup>1,7,8\*</sup>

\* Gli studi preclinici non sono necessariamente indicativi delle prestazioni cliniche.

## MANTENIMENTO DELL'OSSO CRESTALE

Il platform switching offre una strategia comprovata per mantenere i livelli di osso crestale<sup>6</sup>



## PROTOCOLLI CONOSCIUTI E AFFIDABILI

Compatibile con i componenti chirurgici e protesici TSV® ed Eztetic® esistenti\*\*



## EFFICIENZA ENCODE® EMERGENCE

Sigillo dei tessuti dal posizionamento al restauro, una strategia per ridurre il rischio di perimplantite<sup>9</sup>

## NOVITÀ!

Impianti da Ø5,4 mm

\*\* Non compatibile con abutment in zirconio.

# Immediatezza eccezionale

## Un salto di qualità per la stabilità primaria nel sito di estrazione

Gli impianti TSX offrono un innesto apicale extra, rendendoli un'ottima scelta per i siti di estrazione immediata.\*

### STRAORDINARIO INNESTO NEL TESSUTO OSSEO

#### Elevata stabilità apicale

L'impianto TSX ottiene un'elevata stabilità apicale grazie al contatto iniziale tra l'osso e l'impianto (Initial Bone-to-Implant Contact, IBIC), ovvero la percentuale di osso a contatto con l'impianto al momento dell'inserimento di quest'ultimo. L'IBIC è fortemente correlato alla stabilità primaria dell'impianto.<sup>10</sup>

#### 1 Risultati di stabilità apicale TSX\*

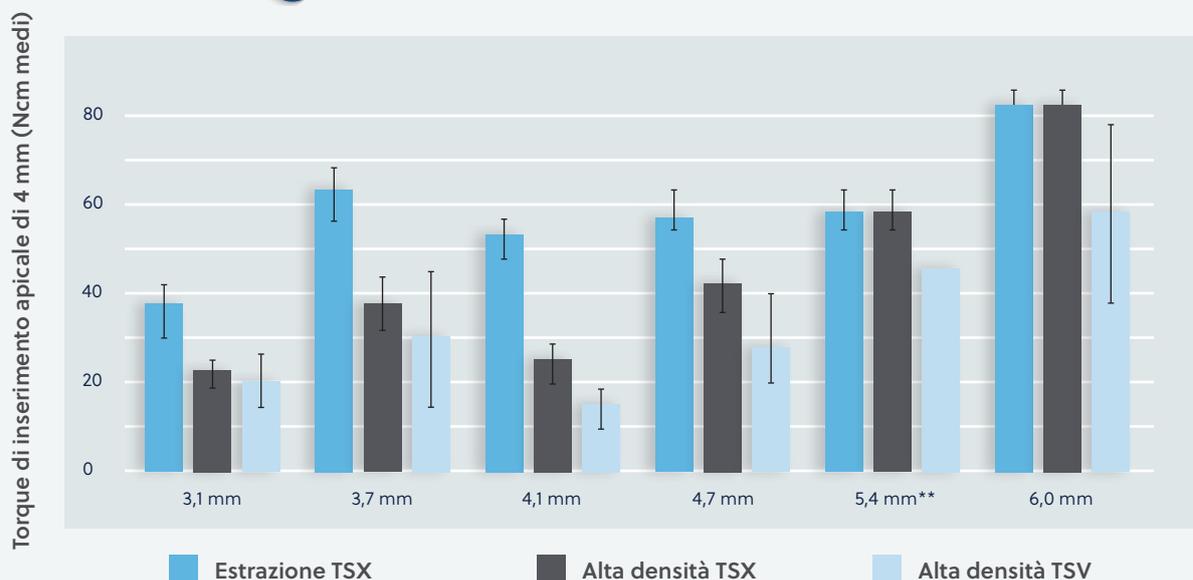
- Torque apicale >35 Ncm nel protocollo di estrazione TSX
- 25% in più di area della superficie dell'impianto a contatto con l'osso al momento dell'inserimento rispetto all'impianto TSV (nel protocollo di estrazione TSX)

(Dati ottenuti da test in vitro che hanno coinvolto solo i 4 mm apicali dell'impianto; medie senza maschiatura).



Innesto apicale:  
Ø4,7 mm × Ø11,5 mm

#### 1 Indicatori delle prestazioni dell'estrazione immediata



\* Gli studi preclinici non sono necessariamente indicativi delle prestazioni cliniche. La scala Ostell ISQ è una sintesi dei dati scientifici e non una raccomandazione ufficiale di Ostell o ZimVie.

\*\* Il torque apicale per osso ad alta densità di TSV da Ø5,4 mm è teorico ed estrapolato da altri data point di TSV.

Fonte: ZimVie – Design Characterization, Dense & Soft Bone Placement, Full Torque and ISQ, Apical Extraction & Placement Torque in Vitro Testing



## PREVEDIBILITÀ DEL POSIZIONAMENTO

### Progettato per seguire l'osteotomia creata con la perforazione

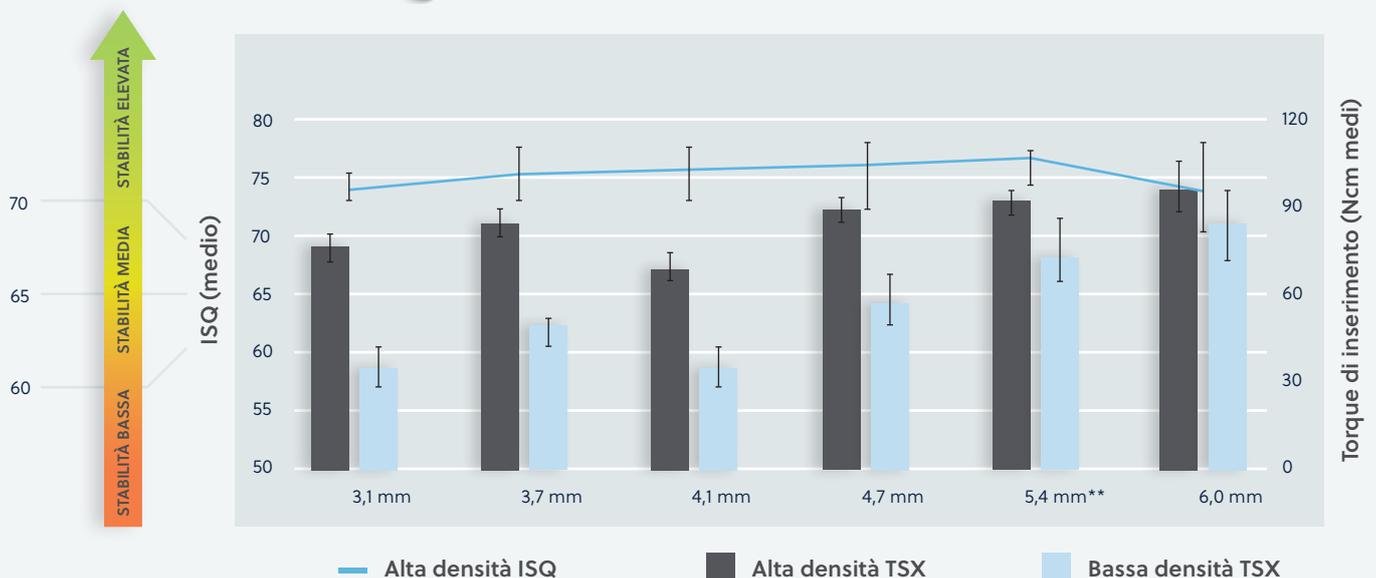
A differenza di alcuni impianti molto aggressivi che possono deviare dal percorso desiderato durante l'inserimento, l'impianto TSX non è progettato per cambiare direzione in fase di alloggiamento, favorendo la prevedibilità del posizionamento.

### ② Risultati di stabilità primaria TSX<sup>1\*</sup>

- Quoziente di stabilità dell'impianto (ISQ) >70 nell'osso ad alta densità
- Torque di inserimento >70 Ncm nel protocollo per osso ad alta densità
- Torque di inserimento >60 Ncm nel protocollo per osso a bassa densità

(Dati da test in vitro di osteotomie tradizionali; medie senza maschiatura).

### ② Indicatori delle prestazioni della stabilità primaria



\* Gli studi preclinici non sono necessariamente indicativi delle prestazioni cliniche. La scala Osstell ISQ è una sintesi dei dati scientifici e non una raccomandazione ufficiale di Osstell o ZimVie.  
 \*\* Il torque apicale per osso ad alta densità di TSV da Ø5,4 mm è teorico ed estrapolato da altri data point di TSV.  
 Fonte: ZimVie – Design Characterization, Dense & Soft Bone Placement, Full Torque and ISQ, Apical Extraction & Placement Torque in Vitro Testing

# Vantaggi entusiasmanti

## Sostegno della salute perimplantare e preservazione dell'osso crestale

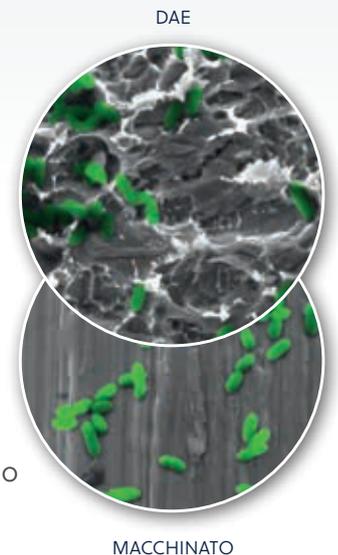
### DIFESA PERIMPLANTARE

L'impianto TSX si avvale di evidenze a lungo termine che dimostrano che la superficie coronale proprietaria a doppia mordenzatura acida (DAE, Dual acid-etched) si distingue per la salute perimplantare e la preservazione dell'osso crestale.<sup>3</sup>

### DIFESA PERIMPLANTARE

La colonizzazione batterica promuove la formazione di biofilm e il rischio di perimplantite.<sup>11</sup> Le superfici minimamente ruvide, come la superficie coronale DAE, presentano profili di adesione batterica simili a quelli delle superfici lisce lavorate, notevolmente inferiori rispetto ad altre superfici più ruvide testate.<sup>1,2,12-14\*</sup>

Pertanto, la superficie DAE può ridurre il rischio di formazione di biofilm e perimplantite<sup>11</sup> offrendo al contempo un potenziale di osteointegrazione eccellente per la preservazione dell'osso crestale.<sup>3-5</sup>



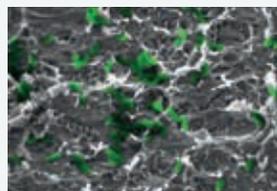
La superficie DAE e il titanio macchinato presentano profili di adesione batterica simili.

### Superfici coronali disponibili in commercio

L'adesione batterica alle superfici ruvide è significativamente maggiore rispetto alla superficie DAE e al titanio macchinato.<sup>1,2\*</sup>



Titanio macchinato



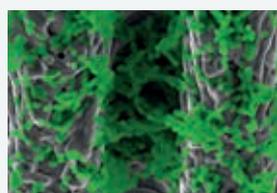
DAE



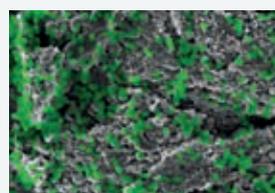
Straumann BLT-SLA



Nobel TiUnite



BioHorizons LaserLok



Astra Osseospeed

**Nota:** i batteri aderenti sono colorati in verde; le aree grigie sono le superfici dell'impianto.

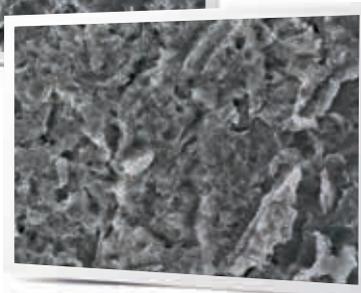
## SUPERFICIE IBRIDA

L'impianto TSX si basa su decenni di storia clinica nella sua combinazione di tecnologie della superficie che hanno dimostrato di bilanciare le necessità perimplantari nelle regioni coronale e sub-coronale.<sup>1-5,12-14\*</sup>



### Superficie coronale DAE

Nessun aumento del rischio di perimplantite rispetto al titanio macchinato. Migliore preservazione dell'osso crestale rispetto al titanio macchinato nella regione coronale<sup>1-5,12-14</sup>

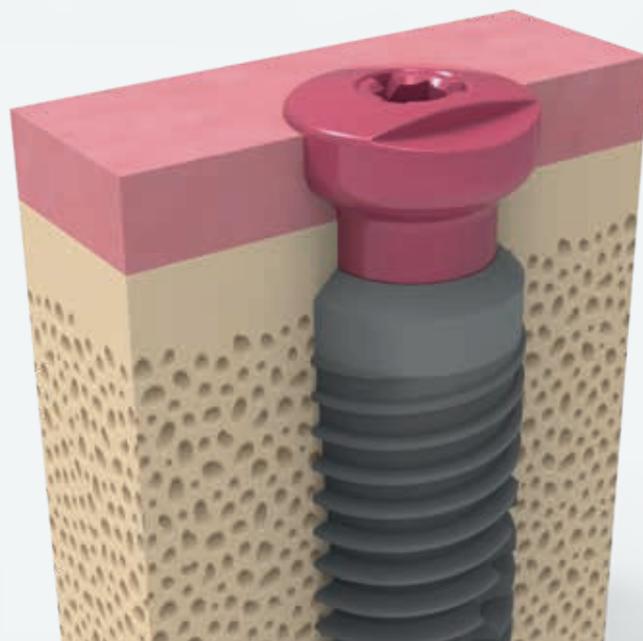


### Superficie MTX

Elevato potenziale osteoconduttivo e oltre vent'anni di successi clinici.<sup>1,7,8</sup>

## Mantenimento della barriera mucosa

L'abutment di guarigione 3 in 1 Encode Emergence, la cappetta per impronta e lo scan body preservano l'interfaccia mucosa attorno all'abutment dal posizionamento iniziale fino al restauro finale, un metodo efficiente che può ridurre il rischio di perimplantite.<sup>9</sup>



\* Gli studi preclinici non sono necessariamente indicativi delle prestazioni cliniche.<sup>12,13</sup>

# Flusso di lavoro accelerato

## Soluzioni di odontoiatria digitale

La nostra suite di flussi di lavoro integrati digitalmente offre diverse soluzioni per garantire un impianto TSX posizionato con precisione e con un aspetto estetico gradevole. I flussi di lavoro efficienti e versatili garantiscono una migliore esperienza del paziente, anche in situazioni cliniche difficili, e protocolli immediati.<sup>15</sup>

**iTero™**

**RealGUIDE™**  
UNIVERSAL OPEN SYSTEM

**implant  
concierge™**



### SCANSIONE

Lo scanner intraorale iTero™ Element migliora l'esperienza del paziente tutte le volte che è necessario rilevare un'impronta.

### PIANIFICAZIONE

RealGUIDE™ Software Suite offre tutto ciò di cui hai bisogno per una pianificazione precisa e un posizionamento prevedibile dell'impianto TSX.

### GUIDA

Implant Concierge™ è una piattaforma basata sul Web che funge da Virtual Treatment Plan Coordinator™, il punto di riferimento completo per le vostre esigenze di chirurgia guidata.

- 
 Scegliete il percorso che preferite: dalla pianificazione chirurgica dell'impianto TSX al posizionamento completamente guidato, alla progettazione del restauro.
- 
 Potete occuparvi in autonomia della pianificazione e della progettazione oppure affidarvi a un laboratorio esterno di vostra scelta o a uno dei partner selezionati di ZimVie.
- 
 Scoprite tutte le opzioni personalizzate per offrire al paziente un sorriso sano!



**3 in 1**

Abutment di guarigione, cappetta per impronta, scan body



### POSIZIONAMENTO

Eliminate le complessità e le imprecisioni dalla chirurgia guidata utilizzando Z3D Guided Surgical Kit.

### GUARIGIONE E SCANSIONE

Modellate in modo naturale i tessuti molli e processate in modo efficiente il restauro finale con il sistema di impronta Encode Emergence, facile da usare. Comprovata tecnologia Encode, design dei profili di emergenza contemporanei, codici intuitivi e aspetto rosa opaco.

### RIPRISTINO

Scegliete tra gli abutment CAD/CAM e le TiBase GenTek™ e GenTek ASC per il restauro finale personalizzato, progettati per adattarsi all'anatomia del paziente e che producono un profilo di emergenza naturale attraverso i tessuti molli.

# Numerosissime opzioni

## Soluzioni efficienti e flessibili compatibili con TSX

### Protocolli conosciuti di un leader di fiducia nel settore degli impianti dentali

ZimVie offre un sistema completo di soluzioni ortodontiche chirurgiche, restaurative e digitali.

L'innovativo sistema di impianto TSX include gli strumenti di cui avete bisogno per eseguire gli impianti immediati con maggiore efficienza e prevedibilità, al fine di favorire gli esiti positivi per i pazienti.

Frese Driva™ serie Gold



Chiavi a cricchetto a torque elevato con indicatore



### Compatibilità chirurgica

L'impianto TSX è compatibile con la strumentazione chirurgica TSV ed Eztetic, i protocolli per ossa ad alta e a bassa densità e con le frese Driva serie Gold.

### Feedback dinamico del torque

La chiave a cricchetto a torque elevato con indicatore (ZTIRW) indica un torque di inserimento da 50 a 90 Ncm e può essere utilizzata senza tirare il braccio con indicazione del torque fino a 150 Ncm.

## IMPIANTI TSX

Platform switching

**NOVITÀ!**

Impianti da  
Ø5,4 mm



### Perno di allineamento

- Un perno di allineamento con codice colore è incluso con l'impianto TSX.
- Può essere fissato opzionalmente dopo l'inserimento per aiutare a guidare il parallelismo di più impianti.
- L'impianto TSX non è confezionato con un dispositivo di montaggio per facilitare il posizionamento completamente guidato.



TiBase GenTek e GenTek ASC



Perni di allineamento codificati con codice colore della piattaforma protesica

### Versatilità del restauro

L'impianto TSX è compatibile con un'ampia gamma di componenti TSV e Eztetic e di restauro digitali, tra cui GenTek e GenTek ASC.



# Esperienza TSX

## Per risultati eccellenti

### INFORMAZIONI PER GLI ORDINI

#### Impianti dentali TSX

Include la vite di copertura e un perno di allineamento opzionale per facilitare il parallelismo.

Diametro dell'impianto	Piattaforma dell'impianto	Connessione dell'esagono interno	Lunghezza dell'impianto				
			8 mmL	10 mmL	11,5 mmL	13 mmL	16 mmL
Ø3,1 mm	Ø2,9 mm	Ø2,1 mm*	TSX31B8	TSX31B10	TSX31B11	TSX31B13	TSX31B16
Ø3,7 mm	Ø3,5 mm	Ø2,5 mm	TSX37B8	TSX37B10	TSX37B11	TSX37B13	TSX37B16
Ø4,1 mm		Ø2,5 mm	TSX41B8	TSX41B10	TSX41B11	TSX41B13	TSX41B16
Ø4,7 mm		Ø2,5 mm	TSX47B8	TSX47B10	TSX47B11	TSX47B13	TSX47B16
Ø5,4 mm	Ø4,5 mm	Ø2,5 mm	TSX54B8	TSX54B10	TSX54B11	TSX54B13	TSX54B16
Ø6,0 mm		Ø2,5 mm	TSX6B8	TSX6B10	TSX6B11	TSX6B13	TSX6B16

**Nota:** a differenza degli impianti TSV, l'impianto da Ø4,7 mm presenta una piattaforma da Ø3,5 mm con codice colore verde.

Allo stesso modo, l'impianto da Ø6,0 mm presenta una piattaforma da Ø4,5 mm con codice colore viola.

\*Impianto da Ø3,1 mm conico con connessione esagonale doppia Friction-Fit™ compatibile con componenti protesici NP (Eztetic) da Ø2,9 mm.



#### Abutment di guarigione Encode Emergence per impianti TSX Ø3,1 mm

Piattaforma dell'impianto	Profilo Emergence	Altezza della cuffia		
		3 mm	5 mm	7 mm
Ø2,9 mm	Ø3,7 mm	CEEHA333	CEEHA335	CEEHA337
	Ø4,5 mm	CEEHA343	CEEHA345	CEEHA347



#### Abutment di guarigione Encode Emergence per impianti TSX

Piattaforma dell'impianto	Profilo Emergence	Altezza della cuffia		
		3 mm	5 mm	7 mm
Ø3,5 mm	Ø3,8 mm	TEEHA333	TEEHA335	TEEHA337
	Ø5,0 mm	TEEHA353	TEEHA355	TEEHA357
	Ø6,5 mm	TEEHA363	TEEHA365	TEEHA367
Ø4,5 mm	Ø4,5 mm	TEEHA443	TEEHA445	TEEHA447
	Ø5,5 mm	TEEHA453	TEEHA455	TEEHA457
	Ø6,5 mm	TEEHA463	TEEHA465	TEEHA467
	Ø7,5 mm	TEEHA473	TEEHA475	TEEHA477



## Software RealGUIDE E Z3D GUIDED SURGICAL KIT

### Posizionare gli impianti nella posizione desiderata diventa facile.

RealGUIDE Software Suite, insieme a Z3D Guided Surgery Kit completamente guidato consente la pianificazione precisa dell'impianto, la progettazione e la produzione di dime chirurgiche di facile utilizzo, per un intervento di chirurgia guidata sicuro, preciso e minimamente invasivo.



## Kit chirurgici compatibili con gli impianti TSX

Codice articolo	Kit chirurgici compatibili
TSVKITG	Kit chirurgico Tapered Screw-Vent, completo (da Ø3,7 a Ø6,0 mm)
STRKITG	Kit iniziale Tapered Screw-Vent (solo Ø3,7 mm e Ø4,7 mm)
TSVTRAYDG	Solo vassoio chirurgico e frese Driva serie Gold (frese da Ø3,7 a Ø6,0 mm, senza strumenti)
NPMODG	Modulo kit NP con frese e strumenti serie Gold (solo Ø3,1 mm)
DSKIT	Kit di stop per fresa
TSV51D44SG*	Ø5,1/Ø4,4 mm fresa scalinata Driva serie Gold, 16 mL
TSV51D44G*	Ø5,1/Ø4,4 mm fresa scalinata Driva serie Gold, 22 mL
3DM0070Z	RealGUIDE Z3D Guided Surgery Kit

Fresa finale per impianto da Ø5,4 mm, venduta separatamente, non nei kit chirurgici. TSV51DN/TSV51DSN sono frese alternative scalinate da 5,4/4,4 che possono essere utilizzate come frese finali per l'impianto TSX da Ø5,4 mm, e sono anch'esse vendute separatamente.

TSVKITG

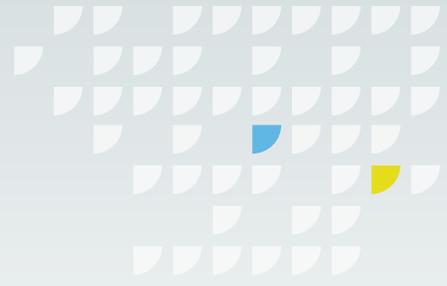


NPMODG



# Bibliografia

1. Dati in archivio su ZimVie: Design Characterization, Dense & Soft Bone Placement, Full Torque and ISQ, Apical Extraction & Placement Torque in Vitro Testing.
2. Xuesong Wang, Olga Sanchez, Elnaz Ajami, Hai Bo Wen. Impact of Implant Surface Roughness on Pathogenic Bacterial Adhesion. Abstract N° EAO-266. European Association for Osseointegration, Geneva 2022. Accepted for publication at COIR Special Issue.
3. Zetterqvist L, Feldman S, Rotter B, et al. A prospective, multicenter, randomized controlled 5-year study of hybrid and fully etched implants for the incidence of peri-implantitis. *J Periodontol*. 2010; 81:493-501.
4. Mendes VC, Moineddin R, Davies JE. Discrete calcium phosphate nanocrystalline deposition enhances osteoconduction on titanium-based implant surfaces. *J Biomed Mater Res A*. 2009; 90(2):577-85.
5. Davies JE, Ajami E, Moineddin R, Mendes VC. The roles of different scale ranges of surface implant topography on the stability of the bone/implant interface. *Biomaterials* 2013; 34:3535-35456
6. Lazzara RJ, Porter SS. Platform switching: a new concept in implant dentistry for controlling postrestorative crestal bone levels. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2006; 26(1):9-17.
7. Trisi P, Marcato C, Todisco M. Bone-to-implant apposition with machined and MTX microtextured implant surfaces in human sinus grafts. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23(5): 427-437.
8. Todisco M, Trisi P. Histomorphometric evaluation of six dental implant surfaces after early loading in augmented human sinuses. *J Oral Implantol*. 2006;32(4):153-166.
9. Abrahamsson I, Berglundh T, Lindhe J. The mucosal barrier following abutment dis/reconnection. An experimental study in dogs. *J Clin Periodontol* 1997 Aug; 24(8):568-72.
10. Huang HL, Tsai MT, Su KC, Li YF, Hsu JT, Chang CH, Fuh LJ, Wu AY. Relation between initial implant stability quotient and bone-implant contact percentage: an in vitro model study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2013 Nov;116(5):e356-61.
11. Subramani et al. Biofilm on dental implants: a review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2009; 24(4):616-26.
12. Park SJ, Sanchez O, Ajami E, Wen HB. Bacterial Adhesion to Different Dental Implant Collar Surfaces: An in-vitro comparative study. 34th Annual Meeting Academy of Osseointegration, Washington, DC, March 2019.
13. Bermejo P, Sanchez MC, Llama-Palacios A, Figuero E, Herrera D, Sanz Alanso M. Biofilm formation on dental implants with different surface micro-topography: An in vitro study. *Clin Oral Impl Res* 2019; 30:725-734.
14. Albrektsson T, Wennerberg A. Oral Implant Surfaces: Part 1-Review Focusing on Topographic and Chemical Properties of Different Surfaces and In Vivo Responses to Them. *Int J Prosthodont* 2004; 17(5):536-543.
15. Levin R. Determining factors for implant referral rates. *Implant Dentistry*, 11(4); 312-14, 2002.



Per informazioni: **+39-0438-37681** o  
**ZimVie.com/dental**

**ZimVie Dental Global Headquarters**

4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410  
Phone: +1-561-776-6700  
Fax: +1-561-776-1272  
dentalCS@ZimVie.com  
www.ZimVie.com/dental

**Zimmer Dental Italy srl**

Viale Italia n. 205/D  
31015 Conegliano (TV)  
Tel.: +39-0438-37681  
Fax: +39-0438-553181  
ZimmerDental.Italy@ZimVie.com



Salvo diverse indicazioni, tutti i marchi e i diritti di proprietà intellettuale qui indicati sono proprietà di ZimVie Inc. o di una delle sue società affiliate. Tutti i prodotti sono fabbricati da una o più consociate odontoiatriche di ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., ecc.) e sono commercializzati e distribuiti da ZimVie Dental e dai suoi partner commerciali autorizzati. ZimVie è un distributore autorizzato di iTero Products, prodotti da Align Technology, Inc. Invisalign, iTero, iTero Element, il logo iTero, tra gli altri, sono marchi commerciali e/o marchi di servizio di Align Technology, Inc. o di una delle sue società controllate o affiliate e possono essere registrati negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Per ulteriori informazioni, consultare le etichette o le istruzioni per l'uso dei singoli prodotti. L'autorizzazione alla distribuzione dei prodotti e la loro disponibilità potrebbero essere limitate a determinati Paesi/regioni. Il presente documento è destinato esclusivamente ai medici e non include pareri o raccomandazioni di natura medica. È vietata la distribuzione a qualsiasi altro destinatario. Questo materiale non può essere copiato o ristampato senza l'esplicito consenso scritto di ZimVie. ZV0526IT REV B 02/23 ©2023 ZimVie. Tutti i diritti riservati.



2797

