

LINEA IMPLANTARE

# BT SAFE & BT NANO



LINEE GUIDA PER L'USO  
DEL SISTEMA IMPLANTARE  
BT SAFE & BT NANO

## **NOTA IMPORTANTE**

Per gli aggiornamenti e le informazioni più recenti: **[www.btk.dental](http://www.btk.dental)**

Questo manuale offre agli odontoiatri e agli altri specialisti del campo dentale informazioni di carattere generale sull'uso dei sistemi implantari dentali BT SAFE e BT NANO.

Per informazioni dettagliate su altre linee implantari specifiche e sulle relative procedure protesiche, si rimanda ai relativi manuali, alla letteratura specifica o al sito di BTK.

Suggeriamo di partecipare con regolarità a corsi pratici per rimanere sempre aggiornati e per un confronto professionale costruttivo con i colleghi, a garanzia del successo a lungo termine dei restauri dentali su impianti.

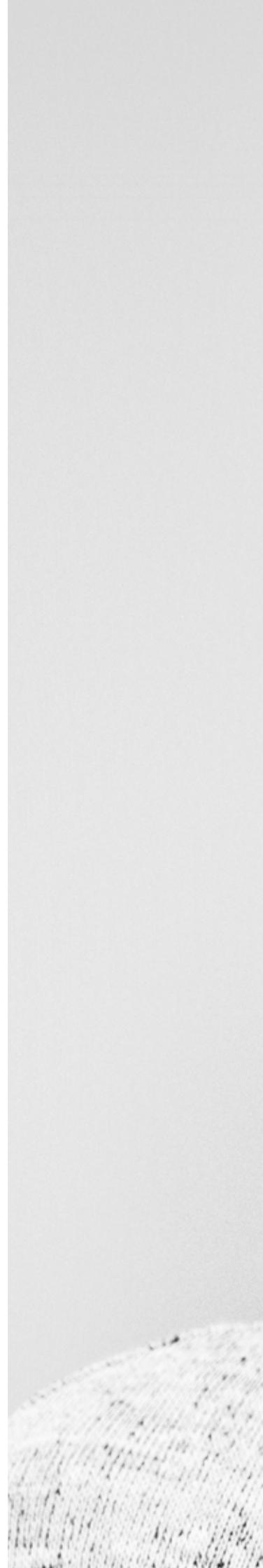
© 2019 BTK - the smile system.

# BT SAFE & BT NANO

LINEE GUIDA PER L'UTILIZZO  
DEL SISTEMA IMPLANTARE  
BT SAFE & BT NANO

# INDICE

1.	L'AZIENDA	6
2.	SELEZIONE DEGLI IMPIANTI	8
3.	IMPIANTO BT SAFE	11
4.	IMPIANTO BT NANO	14
5.	PORTFOLIO IMPLANTARE	16
6.	PROCEDURA DI INSERIMENTO DELL'IMPIANTO	18
7.	KIT, CRICCHETTO E FRESE	20
8.	SEQUENZA DI FRESATURA	24
9.	STRUMENTARIO CHIRURGICO	26
10.	MORSE TAPER MTH KR/KW	31
11.	OVERDENTURE	38
12.	SPECIFICHE TECNICHE MATERIALI	40
13.	SIMBOLI ETICHETTE	42
14.	TERMINI & CONDIZIONI DI CONSEGNA	43





## L'AZIENDA

L'azienda privata BTK BIOTEC è stata fondata nel 1998 per migliorare la qualità della vita dei pazienti edentuli.

BTK sostiene con convinzione l'approccio del "100% Made in Italy", perché garantisce che i prodotti BTK sono il frutto dell'ineguagliabile perizia della lavorazione italiana e di materiali di straordinaria qualità, con un'alta specializzazione e una grande differenziazione.



Sede centrale di BTK - NORD ITALIA

## Implanting Trust, Smile again!

Unendo tecnologie all'avanguardia e biologia, la missione di BTK è offrire soluzioni implantari convenienti e personalizzate, per migliorare in modo sostenibile la quotidianità dei pazienti odontoiatrici.

**In collaborazione con i migliori professionisti, BTK vuole diventare il punto di riferimento per la sostituzione degli elementi dentali mancanti con soluzioni implantari altamente affidabili, per migliorare la salute orale nel mondo.**





## MATERIALI DI ALTISSIMA QUALITÀ

Il titanio commercialmente puro di grado 4 (ASTM F 67 / ISO 5832-2) è il materiale d'elezione per gli impianti dentali BTK. Il grado 4 è leggermente più difficile da lavorare, ma presenta le migliori caratteristiche di resistenza e durabilità tra i gradi di titanio commercialmente puro e per questo rappresenta la scelta più naturale per gli impianti dentali BTK.

Il titanio di grado 5 (ASTM F 136 / ISO 5832-3) è impiegato per le componenti protesiche BTK, che sono soggette a particolari livelli di sollecitazione, e negli impianti della linea MINI. Questa versione ad alta resistenza, nota anche come Ti-6Al-4V, è ampiamente utilizzata in ortopedia e presenta proprietà fisiche e meccaniche eccellenti nel tempo.



## SUPERFICIE ENDOSSEA DAE

I trial clinici confermano che la performance delle superfici endossee ruvide è migliore rispetto alle superfici lisce in termini di guarigione della ferita endossea, di formazione di osso nuovo e di riduzione dell'attesa prima del carico.

Il nostro processo a doppia mordenzatura DAE (dual acid etched) è finalizzato ad ottenere una superficie moderatamente ruvida con una microrugosità controllata.



## CONNESSIONE IMPIANTO-ABUTMENT

La precisione della connessione tra impianto e abutment, che crea un sigillo a tenuta, può contribuire ad impedire che i batteri infiammatori si propaghino nell'interfaccia tra le diverse componenti.

Inoltre, le tolleranze estremamente basse che BTK applica contribuiscono ad evitare o ridurre i micromovimenti.

La massima precisione di ogni nostra componente contribuisce in modo fondamentale a garantire il successo del restauro a lungo termine.



## OPZIONI RICOSTRUTTIVE

Lo scopo della terapia implantologica, oggi giorno ampiamente diffusa in ambito odontoiatrico, è quello di sostituire elementi dentali persi con impianti in titanio biocompatibile, al fine di ottenere una nuova e corretta masticazione, utilizzando protesi su impianti.

Per raggiungere questo obiettivo, BTK offre un portfolio mirato di soluzioni ricostruttive basate su una vastissima esperienza clinica. BTK mette a disposizione una varietà di dispositivi medici tale da soddisfare le preferenze dei clinici e le esigenze dei pazienti.



## MADE IN ITALY, USED GLOBALLY

Garantiamo costantemente che la qualità dei nostri prodotti e servizi soddisfi le elevate aspettative dei nostri clienti e dei loro pazienti.

Professionisti specializzati sono impegnati ad offrire soluzioni complete nella ricerca applicata, nell'ingegnerizzazione, nella formazione e nelle attività correlate.

Il nostro brand è una garanzia di qualità, siamo certificati secondo norme UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 13485 e siamo autorizzati ad apporre il marchio CE sui nostri prodotti in base alla Direttiva 93/42/CEE e s.m.i.

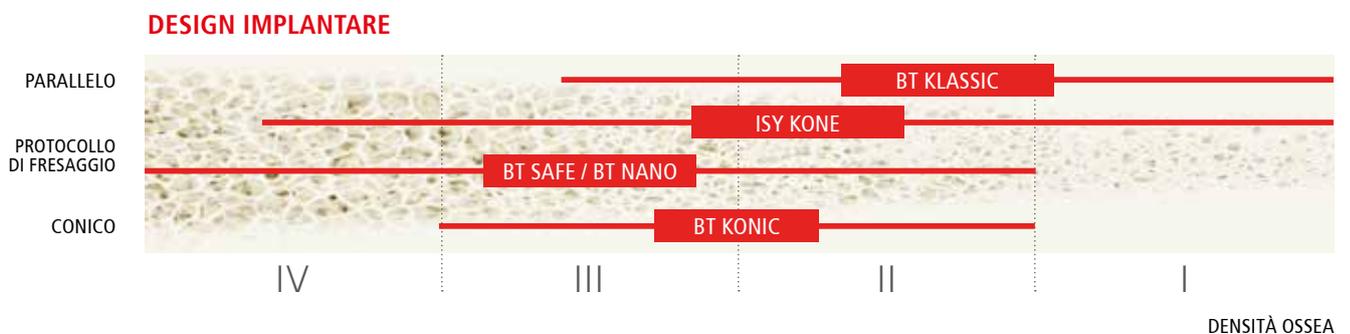
## PORTFOLIO IMPLANTARE

BTK è impegnata ad offrire soluzioni implantari complete per far fronte ad ogni esigenza nelle diverse situazioni cliniche, con proposte che tengono conto delle diverse preferenze e anche delle differenti disponibilità economiche.

Il sistema implantare BTK offre design, dimensioni, diametri, connessioni e superfici differenti, ma al contempo BTK si adopera affinché essi siano gestibili con un numero limitato di strumenti di precisione, semplificando così le procedure e riducendo i costi d'investimento.



## SELEZIONE DEGLI IMPIANTI SULLA BASE DELLA DENSITÀ OSSEA E DEL PROTOCOLLO DI FRESAGGIO



## CARATTERIZZAZIONE DELLE CONNESSIONI IMPIANTO-ABUTMENT BTK



### MORSE-TAPER (MTH)

La connessione BTK con esagono **morse-taper** prevede una porzione conica di 2,6 mm ad 11° sopra una configurazione esagonale ed una vite di ritenzione M1.6 (KR) o M1.8 (KW) per ottenere un pre-carico idoneo con un minimo serraggio.

Gli impianti con un'interfaccia conica sono in grado di sopportare forze assiali e trasversali maggiori rispetto agli impianti con un'interfaccia piatta.

Il cono guida l'abutment in una posizione predicibile, con un fit preciso rispetto alla porzione interna dell'impianto.

La precisione della connessione conica, con il suo sigillo, può risultare favorevole nell'impedire che i batteri infiammatori penetrino nell'interfaccia tra l'impianto e l'abutment. Inoltre, essa contribuisce ad evitare i micromovimenti.



### ESAGONO INTERNO (INT)

La connessione BTK ad esagono **interno** prevede un esagono parallelo di 2 mm di lunghezza, con una porzione conica ed una vite di ritenzione M1.8 per ottenere un pre-carico idoneo con un minimo serraggio.

L'esagono interno ha due funzioni: trasferisce la coppia durante il posizionamento implantare e funge da sistema di indicizzazione per il trasferimento della posizione 3D esatta dell'impianto al modello master.

I sistemi interni di indicizzazione presentano dei vantaggi rispetto ai sistemi esterni perché realizzano superfici di ingaggio più lunghe e riducono l'altezza della piattaforma dell'impianto. Questo permette una maggiore flessibilità nel disegnare il profilo di emergenza del restauro finale.



### ESAGONO ESTERNO (EXT)

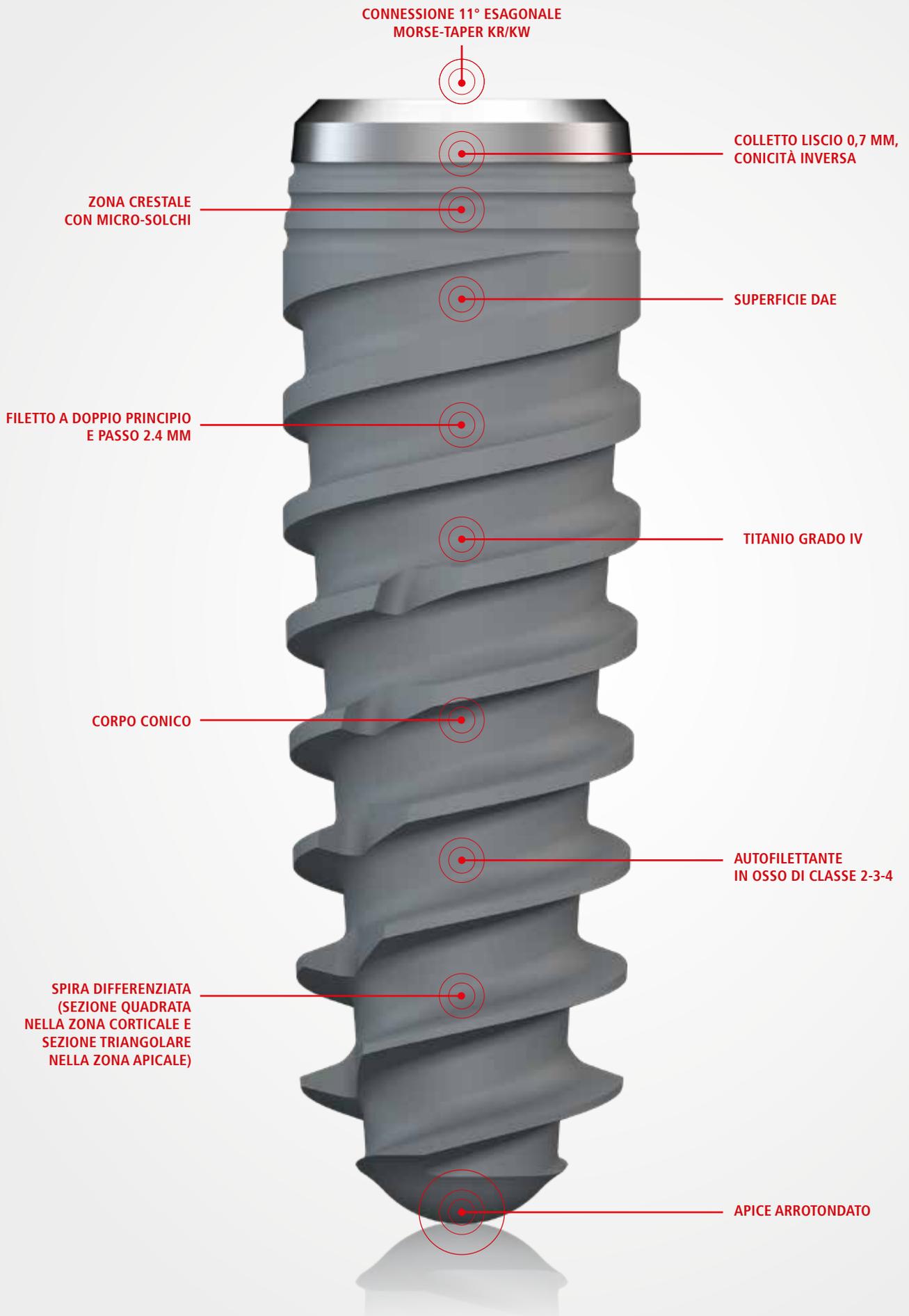
La connessione BTK ad esagono **esterno** prevede un esagono parallelo di 0,7 mm di altezza ed una spalla a 90° che consente un accoppiamento flat-to-flat con l'impianto. Gli abutment sono connessi all'impianto mediante una vite di ritenzione M1.8 (EN) o M2.0 (ER/EW).

La vite dell'abutment riveste un ruolo fondamentale per la resistenza meccanica e a fatica della connessione impianto-abutment. I requisiti che tale vite deve soddisfare sono molti: non deve allentarsi, deve resistere alle sollecitazioni meccaniche, proteggere dal sovraccarico e garantire facilità di estrazione e gestione.

Visto che la vite di ritenzione è esposta a notevoli carichi dinamici, è essenziale che il torque di serraggio sia preciso.

ESAGONO MORSE-TAPER (MTH)	ESAGONO INTERNO (INT)	ESAGONO ESTERNO (EXT)
		<b>EN</b> = EXTERNAL NARROW
<b>KR</b> = KONIC REGULAR	<b>IR</b> = INTERNAL REGULAR	<b>ER</b> = EXTERNAL REGULAR
	<b>IM</b> = INTERNAL MEDIUM	
<b>KW</b> = KONIC WIDE	<b>IW</b> = INTERNAL WIDE	<b>EW</b> = EXTERNAL WIDE

**SI NOTI** che i diversi impianti BTK richiedono tipi differenti di piattaforme protesiche, con abbreviazioni corrispondenti alle dimensioni. Per ulteriori dettagli si rimanda alla documentazione BTK delle rispettive linee implantari.



## CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO BT SAFE

**Gli impianti BT SAFE sono adatti al trattamento implantare endosseo nel mascellare superiore ed inferiore e alla riabilitazione funzionale ed estetica dei pazienti completamente o parzialmente edentuli.**

Gli impianti dentali BT SAFE sono realizzati in titanio commercialmente puro di grado 4, lavorato a freddo, e presentano la superficie DAE (dual acid-etched, a doppia mordenzatura). BT SAFE è un impianto bone-level, che replica la radice del dente naturale ed è autofilettante.

L'impianto BT SAFE è particolarmente idoneo per il posizionamento precoce o immediato dopo l'estrazione o la perdita dei denti naturali e/o per le applicazioni di carico immediato nei mascellari edentuli, visto che offre una stabilità primaria eccellente.

L'impianto BT SAFE presenta una porzione del colletto liscia di 0,7 mm con microsolchi e conicità inversa. Il BT SAFE ha un filetto a doppio principio, con passo reale di 2,4 mm.

L'impianto ha spire di sezione triangolare all'apice che progrediscono in quadrate nella zona corticale.

La linea implantare BT SAFE ha una connessione impianto-abutment ad esagono MORSE-TAPER (MTH) che prevede una porzione conica ad 11° sopra una configurazione esagonale.

Le componenti protesiche possono avere connessione regular (KR) per impianti di diametro Ø 3,3, 3,7, 4,1, 4,8 mm o connessione wide (KW) per impianti di diametro Ø 4,8, 6 mm.

La linea implantare è completata dall'impianto altamente compatto BT NANO (KW) per i mascellari gravemente atrofici. Tale linea prevede i diametri Ø 4,2, 4,8, 6 mm e lunghezza 5 mm e 6 mm.

La connessione impianto-abutment è ad esagono MORSE-TAPER versione KW.

La linea BT SAFE e la linea BT NANO consentono entrambe le modalità di guarigione: guarigione submucosale e transmucosale.

BTK offre un portfolio mirato di soluzioni ricostruttive basato su una vastissima esperienza clinica.

Biotec mette a disposizione una varietà di dispositivi medici tale da soddisfare le preferenze dei clinici e le esigenze dei pazienti.

BTK ha una soluzione per ogni caso e può fornire anche prodotti personalizzati, progettati e realizzati ad hoc per singolo paziente.

Il kit chirurgico degli impianti BT SAFE e BT NANO è lo stesso della linea implantare ISY KONE.

Per la pianificazione accurata del caso clinico, BTK mette a disposizione del medico la chirurgia guidata, con un flusso di lavoro digitale completo e la relativa realizzazione della dima chirurgica.

## CONICITÀ INVERSA CORONALE E DISEGNO DEL COLLETTO

Il profilo a conicità inversa della porzione coronale assicura una eccellente gestione dell'osso corticale, contribuendo così a migliorare il sostegno dei tessuti molli e a preservare l'osso corticale. Nella zona corticale, dove non ci sono spire, si trova anche il diametro massimo nominale dell'impianto che crea un sigillo, senza sottoporre a stress l'osso corticale.

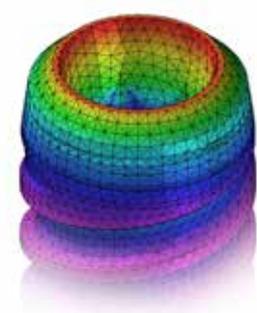
I micro-solchi della porzione coronale contribuiscono a migliorare il BIC (Bone to Implant Contact), aumentando la superficie di contatto tra impianto e osso, riducendo il riassorbimento osseo.



## PLATFORM SHIFTING/SWITCHING

Con il platform shifting si ha una componente protesica di diametro minore su una piattaforma implantare dal diametro maggiore.

Questo design, come dimostrato anche in letteratura, permette un ottimo rispetto dell'ampiezza biologica, la preservazione dei tessuti molli, la preservazione del livello marginale dell'osso, e conseguentemente, risultati estetici ottimali.



## CONNESSIONE IMPIANTO - ABUTMENT

La linea implantare BT SAFE ha connessione impianto-abutment ad esagono MORSE-TAPER (MTH), che prevede una porzione conica ad 11° sopra una configurazione esagonale.

Un impianto con un'interfaccia conica è in grado di sopportare carichi assiali e trasversali maggiori rispetto ad un impianto con interfaccia piatta.

Inoltre, il disegno guida l'abutment in una posizione predicibile, con un fit preciso con la parte interna dell'impianto.



La precisione della connessione conica, col suo sigillo a tenuta, può contribuire ad impedire che i batteri infiammatori si diffondano nell'interfaccia tra abutment ed impianto. Aiuta anche ad evitare o ridurre i micromovimenti.

L'esagono interno ha una duplice funzione:

- trasferire il momento di forza durante il posizionamento implantare
- trasferire la posizione 3D dell'impianto al modello master, come sistema di indicizzazione

I sistemi di indicizzazione interna presentano notevoli vantaggi rispetto ai sistemi di indicizzazione esterna perché offrono superfici di ingaggio più lunghe e riducono l'altezza della piattaforma dell'impianto. Questo aumenta la flessibilità nel disegnare il profilo di emergenza del restauro finale.

A seconda del diametro implantare, della linea BT SAFE, la connessione impianto-abutment ha due differenti configurazioni KR (regular) o KW (wide).

- **KR** (regular)  
per impianti di diametro Ø 3,3 mm; Ø 3,7 mm; Ø 4,1 mm; Ø 4,8 mm
- **KW** (wide)  
per impianti di diametro Ø 4,8 mm; Ø 6 mm

## RESISTENZA MECCANICA

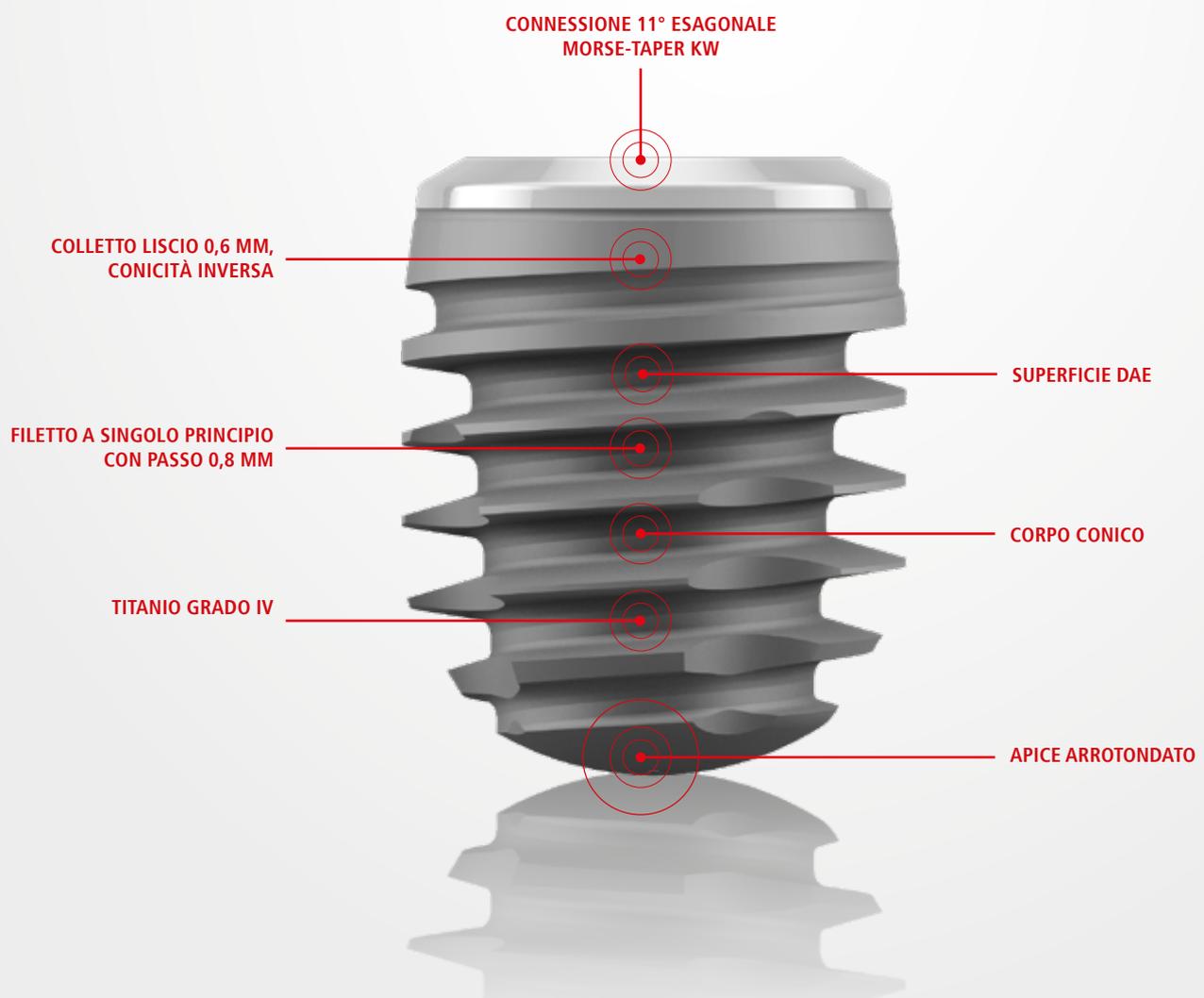
La bontà del sistema sviluppato è garantita da analisi FEM (Finite Element Method), test meccanici e prove di resistenza a fatica secondo la norma ISO 14801, condotte presso laboratori accreditati.

I rischi meccanici rivestono un ruolo importante in implantologia, visto che possono aumentare la probabilità di insuccesso del caso, con conseguente perdita di tempo e di risorse finanziarie sia per il medico che per il paziente.

In fase di pianificazione del trattamento, devono essere evitate scelte che portano a sicure o potenziali condizioni di carico eccessivo degli impianti e/o della componentistica protesica, come:

- Numero inadeguato di impianti
- Impianti di lunghezza e/o diametro inadeguati
- Braccio di leva di lunghezza eccessiva
- Posizionamento non corretto della protesi
- Interferenze occlusali che causano forze laterali eccessive
- Parafunzioni del paziente
- Procedure inadeguate di funzione dentaria in laboratorio
- Adattamento inadeguato della protesi
- Traumi derivanti da incidenti o da abitudini del paziente

Come regola generale, utilizzare sempre l'impianto con maggior diametro possibile. A causa della ridotta stabilità meccanica, gli impianti di piccolo diametro (< 3,7 mm) devono essere utilizzati esclusivamente nei casi con basso carico meccanico.



## SOLUZIONI PER INDICAZIONI NON STANDARD: BT NANO

Per pianificare il trattamento e posizionare l'impianto in modo corretto è necessario essere a conoscenza delle tecniche chirurgiche richieste e avere un adeguato addestramento specialistico. Prima di qualsiasi intervento di chirurgia implantare deve essere compiuta un'accurata anamnesi del paziente (l'analisi clinica e radiografica risultano necessarie) e devono essere valutati tutti i possibili rischi. Devono inoltre essere ben delineate le aspettative del paziente. La stretta comunicazione tra il paziente, il dentista, il chirurgo e l'odontotecnico è fondamentale per ottenere il risultato protesico desiderato. Un protocollo chirurgico ben realizzato, che si basi su esami preoperatori e sulla pianificazione del trattamento, costituisce il prerequisito per un futuro risultato di successo.

In determinate situazioni cliniche, un tipo/sistema di impianto specificatamente progettato risulta più adatto rispetto alle linee implantari standard. La linea implantare BT SAFE è integrata dalla linea BT NANO. Un impianto BT NANO è un impianto corto da 5 e/o 6 mm con 3 diversi diametri (4,2 mm / 4,8 mm / 6 mm) che può essere inserito utilizzando il medesimo kit chirurgico di BT SAFE. Esso aiuta ad evitare grandi procedure di incremento osseo e funge da supporto splintato per impianti BTK standard, più lunghi. L'impianto BT NANO richiede una componentistica protesica con connessione KW (Konic Wide = Ø 3,4 mm).

### SPECIFICHE INDICAZIONI D'USO PER IMPIANTI CORTI

A causa della superficie ridotta per l'ancoraggio osseo, gli impianti di lunghezza pari o inferiore ai 6 mm vanno utilizzati esclusivamente con le seguenti indicazioni:

- come impianto aggiuntivo assieme a impianti di oltre 6 mm a supporto dei restauri su impianto
- come impianto ausiliario per barre su impianti a supporto di denture complete nei mascellari estremamente atrofici.

### CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO BT NANO

BT NANO è la linea implantare a corpo conico ultra-corto in titanio commercialmente puro di grado 4, lavorato a freddo, e presenta la superficie (dual acid-etched, a doppia mordenzatura).

Lo speciale disegno a conicità inversa della parte coronale, con una porzione liscia di 0,6 mm, consente una gestione eccellente dell'osso corticale.

Il diametro nominale massimo degli impianti è posizionato a 1,5 mm dalla piattaforma e questo favorisce la creazione di un sigillo senza stress per l'osso corticale.

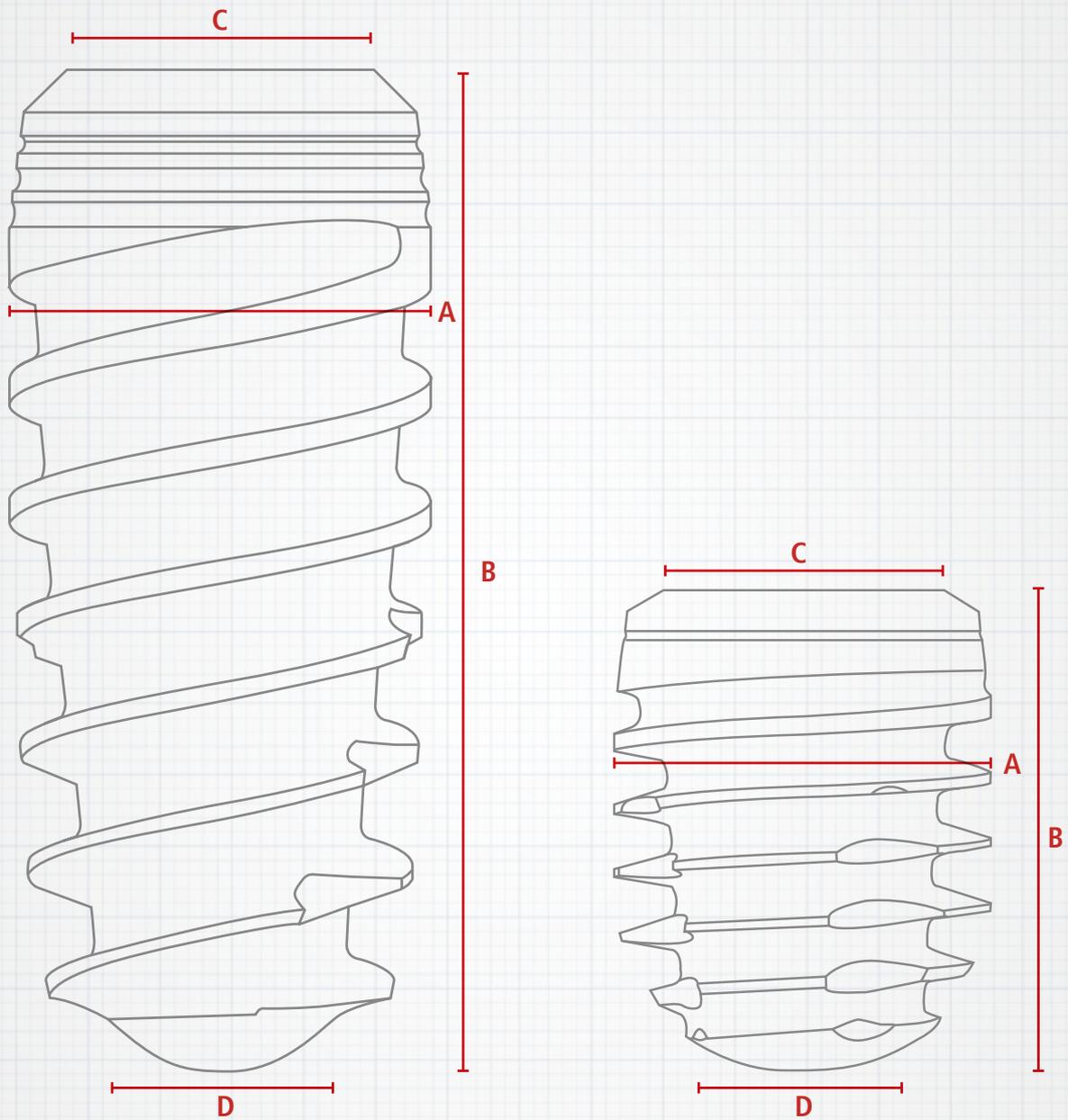
Il disegno integrato tra l'interfaccia dell'impianto e l'abutment, quest'ultimo con diametro più stretto della piattaforma implantare, consente di preservare i tessuti molli e l'ampiezza biologica (concetto del platform switching/shifting).

La forma conica del corpo implantare, assieme al disegno della spira, è stata studiata per consentire una condensazione graduale dell'osso in direzione radiale, assicurando una buona stabilità primaria a livello coronale, in corrispondenza del massimo sigillo implantare, anche se la qualità dell'osso è scarsa.

La connessione conica assicura un sigillo perfetto tra impianto ed abutment, eliminando la possibilità di micromovimenti e di infiltrazione batterica. La linea implantare BT NANO ha una connessione impianto-abutment ad esagono MORSE-TAPER che prevede una porzione conica ad 11° sopra una configurazione esagonale. La connessione per il BT NANO è di tipo KW (wide).

## PORTFOLIO IMPLANTARE BT SAFE E BT NANO

MORSE TAPER KR	lunghezza impianto in mm <b>B</b>								APICE Ø / mm <b>D</b>	
	Ø mm <b>A</b>	5	6	8	10	12	14	16		18
	<b>KONIC REGULAR</b> (KR) <b>C</b>	<b>BT SAFE</b> Vite occlusale M1.6 / Piattaforma protesica Ø 2.8 mm / Porzione colletto liscio 0.7 mm								
	3,3	-	-	-	120KR33L	120KR33N	120KR33Q	-	-	1.8
	3,7	-	-	120KR37J	120KR37L	120KR37N	120KR37Q	120KR37S	-	2.0
	4,1	-	120KR41G	120KR41J	120KR41L	120KR41N	120KR41Q	120KR41S	120KR41T	2.3
	4,8	-	120KR48G	120KR48J	120KR48L	120KR48N	120KR48Q	-	-	2.8
	<b>KONIC WIDE</b> (KW) <b>C</b>	<b>BT SAFE</b> Vite occlusale M1.8 / Piattaforma protesica Ø 3.4 mm / Porzione colletto liscio 0.7 mm								
	4,8	-	120KW48G	120KW48J	120KW48L	120KW48N	120KW48Q	-	-	2.8
	6,0	-	120KW60G	120KW60J	120KW60L	-	-	-	-	3.5
	<b>KONIC WIDE</b> (KW) <b>C</b>	<b>BT NANO</b> Vite occlusale M1.8 / Piattaforma protesica Ø 3.4 mm / Porzione colletto liscio 0.6 mm								
		4,2	123KW42E	123KW42G	-	-	-	-	-	2.4
		4,8	123KW48E	123KW48G	-	-	-	-	-	3.0
		6,0	123KW60E	123KW60G	-	-	-	-	-	3.8



I colori applicati ai diversi diametri implantari e piattaforme protesiche sono indicati qui sotto:

	VIOLA	BIANCO	BLU	GRIGIO	GIALLO	GIALLO SCURO	VERDE
DIAMETRO IMPLANTARE Ø	3,3	3,7	4,1	4,2	4,8	4,8	6,0
PIATTAFORMA PROTESICA MTH	KR	KR	KR	KW	KR	KW	KW

## PRELIEVO E INSERIMENTO DELL'IMPIANTO STERILE

### ATTENZIONE

La confezione sigillata del dispositivo medico deve essere aperta in ambiente chirurgicamente adatto.

Il prelievo dell'impianto e della vite tappo, se prevista, deve essere effettuato per mezzo di strumenti sterilizzati evitando qualsiasi contatto con superfici non sterili.

La sterilità del dispositivo medico è garantita solo se sono rispettate le seguenti condizioni:

non è sopraggiunta la data di scadenza riportata sulla confezione; è presente il bollino rosso sulla fiala sterile che segnala l'avvenuta operazione di irradiazione a raggi gamma; la confezione sigillata non è stata aperta e non manifesta danneggiamenti o perforazioni.

Nel caso non sia rispettata anche una sola delle suddette condizioni il dispositivo non deve essere utilizzato. Il dispositivo è monouso, il riutilizzo può compromettere le caratteristiche di sicurezza del dispositivo rendendo lo stesso inadeguato per l'uso previsto. BIOTEC dichiara in modo esplicito che il DM è monouso e non si assume alcuna responsabilità su eventuali riutilizzi da parte degli utilizzatori.



1

Gli impianti dentali BTK sono forniti sterili in una confezione a doppia fiala. Il diametro, la lunghezza e il lotto dell'impianto sono riportati nell'etichetta posta nella fiala contenente l'impianto.



2

Aprire la scatola dal retro rompendo l'etichetta esterna, ed estrarre la fiala.



3

Il tappo superiore della fiala è protetto dall'etichetta sigillo. Il colore dell'etichetta sigillo identifica il diametro dell'impianto. Per agevolare il rispetto del requisito di rintracciabilità del dispositivo medico, nella fiala ci sono due etichette paziente staccabili. Una deve essere incollata nella cartella clinica del paziente e una nel passaporto implantare del paziente.



4

Aprire la fiala esterna e prelevare la fiala interna contenente l'impianto, in un ambiente chirurgicamente adatto. La fiala interna deve essere maneggiata con guanti sterili.



5

Attenzione: La fiala interna è composta da 3 parti. Nel tappo della fiala c'è la vite tappo (vite di chiusura) se prevista.

Tenere la fiala in posizione verticale per evitare la fuoriuscita dei dispositivi.

Svitare la parte centrale della fiala, per accedere all'impianto.



6

Alcune linee di impianto sono fornite con dispositivo di montaggio avvitato all'impianto, altre linee invece sono fornite senza.

In base alla differente configurazione, utilizzare lo strumento idoneo per il prelievo dell'impianto dalla fiala e per il relativo inserimento dello stesso nel sito implantare precedentemente preparato.

Gli impianti dentali BTK possono essere posizionati manualmente con il cricchetto reversibile dinamometrico oppure possono essere inseriti usando il micromotore. Si raccomanda un range di 15 – 25 giri al minuto per l'inserimento dell'impianto e di non superare il torque massimo indicato da BTK.

## INSERIMENTO IMPLANTARE



Se si è eseguita una maschiatura (parziale/completa) prima dell'inserimento dell'implanto, l'implanto andrà posizionato con cautela nel sito implantare eseguendo una mezza rotazione in senso antiorario per ingaggiare l'implanto con la filettatura predisposta.

Dopo l'innesto nella filettatura, l'implanto può essere guidato nella sua posizione finale in senso orario, assicurandosi che l'implanto sia inserito alla profondità desiderata e che la connessione sia integra.

Attenzione: I driver d'inserimento "implant driver" per la connessione implantare ad esagono morse-taper devono essere rimossi con delicati movimenti fuori asse, prima di sfilarli.



Inserire l'implanto lentamente nel sito precedentemente preparato.

Si raccomanda un range di 15-25 giri al minuto. Durante l'inserimento, non superare i valori massimi di torque indicati di seguito:

- **impianti  $\leq \varnothing 3,7$  mm:**  
torque di inserimento max. 35 - 45 Ncm
- **impianti  $> \varnothing 3,7$  mm:**  
torque di inserimento max. 45 - 65 Ncm



Nel tappo della fiala interna è presente, per ogni famiglia di impianti, la corrispondente vite di chiusura (vite tappo), sterile e pronta per l'uso.

Usare soluzione salina sterile per pulire accuratamente la connessione dell'implanto da eventuali residui organici. Assicurarsi quindi che sia pulita e asciutta, prima di posizionare la vite di chiusura (vite tappo) o comunque qualsiasi componentistica protesica che si è deciso di connettere all'implanto.



La vite di chiusura è la soluzione prescelta per la modalità di guarigione a cielo chiuso. Per rimuoverla più facilmente alla fine del periodo di guarigione, si può applicare sulla filettatura della vite di chiusura o cappetta di guarigione un piccolo quantitativo di vaselina sterile o gel di clorexidina sterile prima di serrarla manualmente (5-8 Ncm) sull'implanto BTK, usando un driver con connessione esagonale.

È consigliabile eseguire un controllo radiografico post-operatorio.

## LA SEMPLICITÀ DEI KIT BTK

In base alla famiglia di impianto, BTK fornisce kit chirurgici specifici.

I kit chirurgici sono utilizzati per conservare e sterilizzare in sicurezza gli strumenti chirurgici ed ausiliari dei sistemi implantari BTK.

I kit chirurgici sono di materiale termoplastico altamente resistente agli urti, il cui uso in ambito medico è ormai consolidato. Il materiale è adatto ad essere sterilizzato in autoclave. Si raccomanda di seguire le linee guida generali sulla pulizia e la sterilizzazione, riportate nel manuale "LINEE GUIDA CHIRURGICHE GENERALI" (Cod. 06201215).

### **KIT CHIRURGICO ISY KONE – BT SAFE – BT NANO CODICE 624NA001**



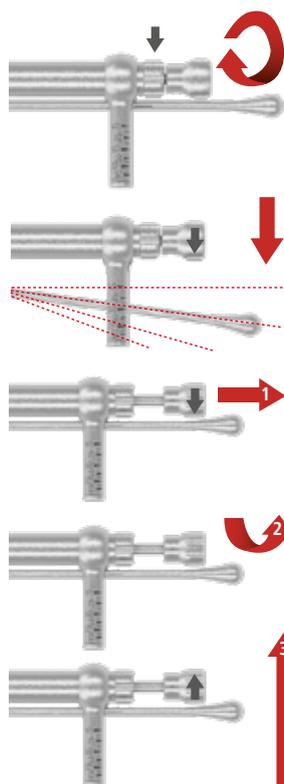
# CRICCHETTO REVERSIBILE DINAMOMETRICO

Il cricchetto reversibile dinamometrico è uno strumento smontabile ad uso multiplo che consente di serrare gli impianti, gli abutment e le viti. La leva mobile integrata nel cricchetto reversibile dinamometrico viene allontanata dal corpo del cricchetto per applicare il torque desiderato.

A 90° rispetto alla leva è montato un indicatore del valore di torque, che riporta con delle tacche i diversi valori.

## NOTA

Prima di usare per la prima volta il cricchetto reversibile dinamometrico e prima dei successivi riutilizzi, il cricchetto va smontato, pulito, disinfettato e sterilizzato seguendo le linee guida generali per la pulizia e la sterilizzazione BTK e le istruzioni per l'uso.



Per smontare il cricchetto si deve svitare la rotellina e poi estrarre l'asta interna nella quale è presente la molla.

### APPLICARE IL VALORE DI TORQUE CORRETTO

Per ottenere il valore di torque desiderato, esercitare la forza solo sulla leva mobile e solo fino a raggiungere la tacca che indica il valore desiderato. **Sono riportati i seguenti valori: 15, 25, 35, 50, 70 e 90 Ncm.** Assicurarsi che la freccia sul dispositivo di inversione sia rivolta nella direzione della leva mobile.

### COME CAMBIARE DIREZIONE

Questo cricchetto reversibile dinamometrico consente di cambiare direzione semplicemente estraendo (1) e ruotando (2) il dispositivo di inversione di 180° nella direzione voluta.

Per farlo non serve staccare il cricchetto reversibile dinamometrico dal relativo driver e questo consente di evitare ulteriori manipolazioni e di risparmiare tempo.

La freccia grigia sul dispositivo di inversione indica sempre la direzione in cui viene applicata la forza (3). Si è scelto questo design per evitare ulteriori manipolazioni, per ridurre le potenziali fonti di errore e per far risparmiare tempo.



DISPOSITIVO	CONNESSIONE IMPLANTARE	MATERIALE	TORQUE/COPPIA
Vite Tappo	-	Titanio GR5	da 5 a 8 Ncm ("a mano")
Vite di guarigione	-	Titanio GR5	da 5 a 8 Ncm ("a mano")
Vite Transfer, serraggio su impianto o analogo	-	Titanio GR5	da 5 a 8 Ncm ("a mano")
Vite di ritenzione, serraggio Scan Abutment	-	Titanio GR5	da 5 a 8 Ncm ("a mano")
Vite di ritenzione, serraggio provvisorio (moncone su impianto)	BP, BT, BU	Titanio GR5	da 10 a 15 Ncm
	AB, CB, CC, EA, KR, FA, IE, IF, IG, IH, CA, IA, IB, IC, ID, KB, QA, QB	Titanio GR5	da 15 a 20 Ncm
	AC, DA, DB, EC, EN, ER, EW, IR, IM, IW, KA, KC, KW, SE, SR, TN, TR, TW	Titanio GR5	da 20 a 25 Ncm
Vite di ritenzione, serraggio definitivo (moncone su impianto)	BP, BT, BU	Titanio GR5	da 10 a 15 Ncm
	CA, IA, IB, IC, ID, KB, QA, QB	Titanio GR5	da 20 a 25 Ncm
	AB, CB, CC, EA, KR, FA, IE, IF, IG, IH	Titanio GR5	da 25 a 30 Ncm
	AC, DA, DB, EC, EN, ER, EW, IR, IM, IW, KA, KC, KW, SE, SR, TN, TR, TW	Titanio GR5	da 30 a 35 Ncm
Monconi dritti M.U.A.	EN, ER, EW, IR, IM, IW, TN, TR, TW	Lega a base palladio*	da 30 a 35 Ncm
	KR	Titanio GR5	da 25 a 30 Ncm
Monconi SOLID e OCTA	EN, ER, IR, KW	Titanio GR5	da 30 a 35 Ncm
Vite di ritenzione, serraggio monconi angolati M.U.A.	SR	Titanio GR5	da 30 a 35 Ncm
	KR	Titanio GR5	da 20 a 25 Ncm
Vite di ritenzione, protesica su moncone M.U.A. - sovrastrutture	EN, ER, IR, KW	Titanio GR5	da 25 a 30 Ncm
	BT, BU, BP	Titanio GR5	da 10 a 15 Ncm
Sistema Locator® su impianto	-	Titanio GR5	da 20 a 25 Ncm
Vite linguale	-	Titanio GR5	10 Ncm
Vite di ritenzione, serraggio dispositivo montaggio con impianto	-	Titanio GR5	12 Ncm
Inserimento impianto mediante dispositivo di montaggio. Impianti con $\varnothing \leq 3,7$ mm	-	-	da 35 a 45 Ncm
Inserimento impianto mediante dispositivo di montaggio. Impianti con $\varnothing > 3,7$ mm	-	-	da 45 a 65 Ncm

\* Composizione: (% peso): Pd res., Ga 10%, Cu 7%, Au 2%, Zn 0.5%, Ir 0.03%, Ru 0.1%.

# CARATTERISTICHE DELLE FRESE CHIRURGICHE

- Tutte le frese e i maschiatori sono in acciaio inox.
- Tutte le frese e i maschiatori sono forniti non sterili in confezioni singole o in kit.  
Vi invitiamo a fare riferimento alle raccomandazioni sulla detersione e sterilizzazione indicate da BTK.
- Frese e maschiatori devono essere sostituiti dopo un massimo di 20 utilizzi.  
Già dopo 5/6 applicazioni l'efficacia diminuisce.
- Tutte le frese e i maschiatori hanno marcature di profondità realizzate con tecnica laser.
- La lunghezza relativa alla corrispondente banda nera, realizzata con tecnica laser, è sempre l'estremità inferiore o superiore della banda.
- Le strisce nere corrispondono alla lunghezza dell'impianto selezionato.  
Tuttavia, per aumentare la sicurezza, durante la preparazione del sito possono essere utilizzati gli stop fresa.
- Tutte le frese riportano il proprio diametro e il relativo codice di riferimento sullo stelo.
- Tutte le frese consentono di applicare idonei stop fresa.
- Nel caso la lunghezza delle frese fosse insufficiente, c'è la possibilità di collegarle allo strumento "Prolunga Fresa".

## NORME CHIRURGICHE

Affinché l'osteointegrazione abbia successo, è necessaria una tecnica chirurgica precisa e poco traumatica, che salvaguardi i tessuti molli e prepari accuratamente il sito implantare senza surriscaldare l'osso.

Prima di iniziare la procedura chirurgica e nel corso della stessa occorre tenere conto dei seguenti punti:

- Controllare che tutti gli strumenti necessari siano disponibili e perfettamente funzionanti.  
Si raccomanda di tenere sempre a disposizione una scorta adeguata di impianti e strumenti di ricambio sterili.
- Non utilizzare strumenti di taglio più di 20 volte.  
Assicurarsi che le frese siano affilate prima di ogni uso.  
L'efficacia di una fresa diminuisce già dopo 5/6 applicazioni.
- Il fresaggio deve avvenire con frese affilate, sempre con abbondante irrigazione esterna con soluzione salina sterile preraffreddata ed evitando pressioni eccessive.
- Non superare le velocità indicate da BTK per le frese.
- Utilizzare le frese con diametri in ordine ascendente.
- Le frese possono essere poste in acqua distillata/deionizzata, ma non devono essere messe in soluzione salina o in soluzione di Ringer durante la chirurgia se si usa per più di una preparazione.

## NOTE

- Per gli impianti di lunghezza 18 mm, non sono previste sulle frese le corrispettive marcature di profondità e non sono disponibili gli stop fresa.  
Si consiglia di preparare il sito implantare tenendo in considerazione che la lunghezza della fresa, dalla punta e fino al colletto di ritenzione, è pari a 18.8 mm. È responsabilità del clinico valutare sulla base del caso clinico, della morfologia e qualità d'osso, nonché della inclinazione dell'impianto, come preparare il sito implantare.
- Per gli impianti ISY KONE di diametro Ø 6 mm, nel kit chirurgico (cod. 624NA001) non è presente il corrispondente maschiatore (cod. 467HR600 Maschiatore HR Ø6mm L36mm Isy Kone). Questo strumento è OPZIONALE e va acquistato a parte in caso di necessità.

STRUMENTO	VELOCITÀ (RPM)
START DRILL/FRESA LANCIA	800
FRESA (PILOTA) Ø 2mm	800
FRESA Ø<3.5mm	600
FRESA 3.5mm≤Ø≤4.5mm	500
FRESA Ø>4.5mm	400
PREPARATORI DI SPALLA	300/400
MASCHIATORI	<15





# SEQUENZA DI FRESATURA

## BT SAFE

IMPIANTO		FRESE										MASCHIATORI (D1-D2)*									
		Fresa Lancia 401HR202	Fresa (pilota) Ø 2 426HR200	Fresa Ø 2,7 426HR270	Fresa Ø 3,1 426HR310	Fresa Ø 3,45 426HR345	Fresa Ø 3,85 426HR385	Fresa Ø 4,2 426HR420	Fresa Ø 4,55 426HR455	Fresa Ø 5,4 426HR540	Fresa Ø 5,7 426HR570	Maschiatore Ø3,3 467HR330	Maschiatore Ø3,7 467HR370	Maschiatore Ø4,1 467HR410	Maschiatore Ø4,8 467HR480	Maschiatore Ø6 467HR600					
		D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2				
3,3	10mm									1°	1°										
	12mm	●	●	●	○					1°	1°										
	14mm									1°	1°										
3,7	8mm											1°	1°								
	10mm											1°	1°								
	12mm	●	●	●	●	○						1°	1°								
	14mm											1°	1°								
	16mm											1°	1°								
4,1	6mm											1°	-								
	8mm											1°	-								
	10mm											1°	1°								
	12mm	●	●	●	●	●	○					1°	1°								
	14mm											1°	1°								
	16mm											1°	1°								
	18mm											1°	1°								
4,8	6mm													1°	-						
	8mm													1°	-						
	10mm	●	●	●	●	●	●	○						1°	1°						
	12mm													1°	1°						
	14mm													1°	1°						
6,0	6mm															1°	-				
	8mm	●	●	●	●	●	●	●	○							1°	1°				
	10mm															1°	1°				

● Sempre

○ Solo in presenza di osso D1-D2

\* I maschiatori non sono necessari per osso D3-D4



## BT NANO

IMPIANTO		FRESE									
		Fresa lancia 401HR202	Fresa (pilota) Ø 2 426HR200	Fresa Ø 2,7 426HR270	Fresa Ø 3,1 426HR310	Fresa Ø 3,45 426HR345	Fresa Ø 3,85 426HR385	Fresa Ø 4,2 426HR420	Fresa Ø 4,55 426HR455	Fresa Ø 5,4 426HR540	Fresa Ø 5,7 426HR570
4,2	5mm	●	●	●	●	●	○				
	6mm										
4,8	5mm	●	●	●	●	●	●	●	○		
	6mm										
6,0	5mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	6mm										

● Sempre

○ Solo in presenza di osso D1-D2

### N.B.

Le procedure presentate sono da intendersi a titolo indicativo; è responsabilità del clinico valutare eventuali variazioni sulla base del singolo caso e della densità ossea.

Data la presenza dei taglienti in punta, nell'uso delle frese si raccomanda l'utilizzo degli stop per evitare eccessive profondità di foratura che potrebbero compromettere strutture vitali.

Nel caso di inserimento dell'impianto BT SAFE di lunghezza 18 mm (codice 120KR41T) si raccomanda di monitorare le coppie di inserimento e in caso di corticale particolarmente dura si consiglia, se necessario, di maschiare il sito implantare oltre la tacca di riferimento del maschiatore, tenendo in considerazione le caratteristiche ossee del paziente. Questa procedura è da utilizzare solo in caso si riscontrino eccessivi valori di torque rispetto a quelli indicati precedentemente (45-65 Ncm).

# STRUMENTARIO CHIRURGICO

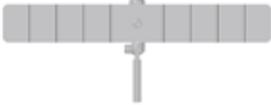
Contenuto del Kit Chirurgico ISY KONE, BT SAFE e BT NANO (Codice 624NA001) e strumentario opzionale dedicato alla corretta gestione della procedura chirurgica.

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE	INCLUSO NEL KIT
<b>PREPARAZIONE INIZIALE</b>				
	401HR200	Fresa Palla HR	Ø2mm L35mm	
	401HR201	Fresa Lancia HR	Ø2mm L35mm	
	401HR202	Fresa Lancia Appuntita HR	Ø2mm L33mm	✓
	540MA011	Misuratore Prof	Ø1.8mm L108mm 30°	✓
	540MA014	Pin Parallelo/Misuratore	Ø2-Ø2.5mm L36mm	✓
	540MA019	Pin Parallelo/Misuratore	Ø2-Ø2.5mm L26mm	✓
	520HS003	Prolunga Fresa HS	L28mm	✓
<b>FRESE, LUNGHEZZA 32.5-32.8 mm (SHORT)</b>				
	426HS200	Fresa Elicoidale HS	Ø2mm L32.5mm	
	426HS270	fresa Elicoidale HS	Ø2.7mm L32.5mm	
	426HS310	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø3.1-2.75mm L32.5mm	
	426HS345	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø3.45-3.05mm L32.5mm	
	426HS385	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø3.85-3.4mm L32.8mm	
	426HS420	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø4.2-3.7mm L32.8mm	
	426HS455	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø4.55-4mm L32.8mm	
	426HS540	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø5.4-4.7mm L32.8mm	
	426HS570	Fresa a gradini Elicoidale HS	Ø5.7-4.95mm L32.8mm	
<b>STOP FRESA (SNAP-FIT) Ø5 PER FRESE SHORT ≤ Ø3.45 mm</b>				
	690NA258	Kit Stop	Ø5 S5-12mm BT Safe Isy Kone BT Nano	
	521NA505	Stop Fresa	H5mm Snap Fit Corto	
	521NA506	Stop Fresa	H6mm Snap Fit Corto	
	521NA507	Stop Fresa	H7mm Snap Fit Corto	
	521NA508	Stop Fresa	H8mm Snap Fit Corto	
	521NA510	Stop Fresa	H10mm Snap Fit Corto	
	521NA512	Stop Fresa	H12mm Snap Fit Corto	

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE	INCLUSO NEL KIT
<b>STOP FRESA (SNAP-FIT) Ø7 PER FRESE SHORT ≥ Ø3.85 mm</b>				
	690NA259	Kit Stop	Ø7 S5-12mm BT Safe Isy Kone BT Nano	
	521NA705	Stop Fresa	H5mm Snap Fit Corto	
	521NA706	Stop Fresa	H6mm Snap Fit Corto	
	521NA707	Stop Fresa	H7mm Snap Fit Corto	
	521NA708	Stop Fresa	H8mm Snap Fit Corto	
	521NA710	Stop Fresa	H10mm Snap Fit Corto	
	521NA712	Stop Fresa	H12mm Snap Fit Corto	
<b>FRESE, LUNGHEZZA 36.5-36.8 mm (REGULAR)</b>				
	426HR200	Fresa Elicoidale HR	Ø2mm L36.5mm	✓
	426HR270	Fresa Elicoidale HR	Ø2.7mm L36.5mm	✓
	426HR310	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø3.1-2.75mm L36.5mm	✓
	426HR345	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø3.45-3.05mm L36.5mm	✓
	426HR385	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø3.85-3.4mm L36.8mm	✓
	426HR420	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø4.2-3.7mm L36.8mm	✓
	426HR455	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø4.55-4mm L36.8mm	✓
	426HR540	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø5.4-4.7mm L36.8mm	✓
	426HR570	Fresa a gradini Elicoidale HR	Ø5.7-4.95mm L36.8mm	✓
<b>STOP FRESA (SNAP-FIT) Ø5 PER FRESE REGULAR ≤ Ø3.45 mm</b>				
	690NA256	Kit Stop	Ø5 R5-16mm BT Safe Isy Kone BT Nano	
	518NA505	Stop Fresa	H5mm Snap Fit	✓
	518NA506	Stop Fresa	H6mm Snap Fit	✓
	518NA508	Stop Fresa	H8mm Snap Fit	✓
	518NA510	Stop Fresa	H10mm Snap Fit	✓
	518NA512	Stop Fresa	H12mm Snap Fit	✓
	518NA514	Stop Fresa	H14mm Snap Fit	✓
	518NA516	Stop Fresa	H16mm Snap Fit	✓

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE	INCLUSO NEL KIT
<b>STOP FRESA (SNAP-FIT) Ø7 PER FRESE REGULAR ≥ Ø3.85 mm</b>				
	690NA257	Kit Stop	Ø7 R5-16mm BT Safe Isy Kone BT Nano	
	518NA705	Stop Fresa	H5mm Snap Fit	✓
	518NA706	Stop Fresa	H6mm Snap Fit	✓
	518NA708	Stop Fresa	H8mm Snap Fit	✓
	518NA710	Stop Fresa	H10mm Snap Fit	✓
	518NA712	Stop Fresa	H12mm Snap Fit	✓
	518NA714	Stop Fresa	H14mm Snap Fit	✓
	518NA716	Stop Fresa	H16mm Snap Fit	✓
<b>PREPARATORE SPALLA HS</b>				
	434HS330	Preparatore Spalla HS	Ø3.3mm L31mm Isy Kone Int	✓
	434HS480	Preparatore Spalla HS	Ø4.8mm L31mm Isy Kone Int	✓
<b>MASCHIATORI PER CONTRA-ANGOLO (ISO)</b>				
	466HR330	Maschiatore HR	Ø3.3mm L31mm BT Safe	✓
	466HR370	Maschiatore HR	Ø3.7mm L31mm BT Safe	✓
	466HR410	Maschiatore HR	Ø4.1mm L31mm BT Safe	✓
	466HR480	Maschiatore HR	Ø4.8mm L31mm BT Safe	✓
	466HR600	Maschiatore HR	Ø6mm L31mm BT Safe	✓
	467HR330	Maschiatore HR	Ø3.3mm L36mm Isy Kone	✓
	467HR370	Maschiatore HR	Ø3.7mm L36mm Isy Kone	✓
	467HR410	Maschiatore HR	Ø4.1mm L36mm Isy Kone	✓
	467HR480	Maschiatore HR	Ø4.8mm L36mm Isy Kone	✓
	467HR600	Maschiatore HR	Ø6mm L36mm Isy Kone	
<b>ADATTATORI DI CONNESSIONE PER USO MANUALE CON CRICCHETTO REVERSIBILE (JD)</b>				
	530JD031	Adattatore Connessione	ISO/HEX3.10-JD L35mm	
	530JD032	Adattatore Connessione	ISO/HEX3.10-JD L7.5mm	
	530JD033	Adattatore Connessione	ISO/HEX3.10-JD L10mm	✓
	530JD034	Adattatore Connessione	ISO/HEX3.10-JD L15mm	

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE	INCLUSO NEL KIT	
<b>DISPOSITIVI DI MONTAGGIO (PER BT-ISY KONE EN/ER)</b>					
EN		690EN001	Disp Montaggio EN	L8mm	
		690EN002	Disp Montaggio EN	L20mm	
ER		690ER001	Disp Montaggio ER	L8mm	
		690ER002	Disp Montaggio ER	L20mm	
	530HS017	Chiave Prensile Manipolo	HEX3.10	✓	
<b>IMPLANT DRIVERS PER USO MANUALE CON CRICCHETTO REVERSIBILE (JD)</b>					
KR		530JD023	Implant Driver JD Conn. KR	L15mm	
		530JD024	Implant Driver JD Conn. KR	L23mm	
KW		530JD027	Implant Driver JD Conn. KW	L15mm	
		530JD028	Implant Driver JD Conn. KW	L23mm	
IR-IW		530JD018	Implant Driver JD Conn. IR-IW	L19mm	
		530JD019	Implant Driver JD Conn. IR-IW	L22mm	
<b>IMPLANT DRIVERS PER CONTRA-ANGOLO (ISO)</b>					
KR		530HL001	Implant Driver Manipolo KR	L33mm	✓
		530HS013	Implant Driver Manipolo KR	L23mm	✓
KW		530HL002	Implant Driver Manipolo KW	L33mm	✓
		530HS014	Implant Driver Manipolo KW	L23mm	✓
IR-IW		530HS008	Implant Driver Manipolo IR-IW	L30mm	✓
		530HS009	Implant Driver Manipolo IR-IW	L26mm	✓
<b>STRUMENTI AUSILIARI</b>					
	501JD003	Cricchetto Dinamometrico JD	90Ncm	✓	
	502MA002	Asta di Guida	Ø2.5mm	✓	
	502MA003	Chiave Fissa 30°	HEX3.10	✓	
<b>SCREWDRIVER MANIPOLO</b>					
	530HS002	Screwdriver Manipolo	HEX0.90 L25mm		
	530HS003	Screwdriver Manipolo	HEX0.90 L30mm		
	530HS004	Screwdriver Manipolo	HEX1.20 L25mm		
	530HS005	Screwdriver Manipolo	HEX1.20 L30mm		

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE	INCLUSO NEL KIT
<b>DRIVER ESAGONALI PER USO MANUALE CON CRICCHETTO REVERSIBILE (JD)</b>				
	530JD003	Screwdriver JD	HEX1.20 L5mm	
	530JD004	Screwdriver JD	HEX1.20 L10mm	
	530JD005	Screwdriver JD	HEX1.20 L15mm	✓
	530JD006	Screwdriver JD	HEX1.20 L20mm	
	530JD007	Screwdriver JD	HEX1.20 L30mm	
	530JD011	Screwdriver JD	HEX0.90 L10mm	
	530JD012	Screwdriver JD	HEX0.90 L15mm	✓
<b>STRUMENTI PER METODICA BT4</b>				
	502MA006	Guida Chirurgica BT4	(PIN Ø2.5mm)	✓
	540MA007	Pin Parallelismo	M1.4 L26mm	✓
	435EN001.02	Guida per Bone Profiler EN	Kit 2pz	✓
	435ER001.02	Guida per Bone Profiler ER	Kit 2pz	✓
	435IR001.02	Guida per Bone Profiler IR	Kit 2pz	✓
	435KR001.02	Guida per Bone Profiler KR	Kit 2pz	✓
	435KW001.02	Guida per Bone Profiler KW	Kit 2pz	✓
	435HS430	Bone Profiler HS	Ø4.3mm L25mm	✓
	530JD014	Screwdriver JD	HEX1.20 L15mm Ridotto	✓
	530HS012	Screwdriver Manipolo	HEX1.20 L30mm Ridotto	
	530JD015	Screwdriver JD	HEX2.0 L5mm	
	530JD021	Screwdriver JD	HEX2.0 L10mm	✓
	530JD038	Screwdriver JD	HEX2.0 L20mm	

# MORSE-TAPER (MTH) KR/KW

## CONDIZIONAMENTO TESSUTI MOLLI

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE		
<b>VITI DI GUARIGIONE</b>							
○			201KR1A0	Vite Guarigione KR	H1mm Ø3.5mm		
			201KR1A1	Vite Guarigione KR	H1mm Ø4.5mm		
			201KR2A1	Vite Guarigione KR	H2mm Ø3.5mm		
			201KR2A2	Vite Guarigione KR	H2mm Ø4.5mm		
			201KR2A3	Vite Guarigione KR	H2mm Ø5.5mm		
			201KR2A4	Vite Guarigione KR	H2mm Ø6.5mm		
			201KR2A5	Vite Guarigione KR	H2mm Ø2.5mm		
				201KR3A0	Vite Guarigione KR	H3.5mm Ø3.5mm	
		201KR3A1		Vite Guarigione KR	H3.5mm Ø4.5mm		
		201KR3A2		Vite Guarigione KR	H3.5mm Ø5.5mm		
		201KR3A3		Vite Guarigione KR	H3.5mm Ø6.5mm		
			○		201KW2A0	Vite Guarigione KW	H2mm Ø4mm
					201KW4A0	Vite Guarigione KW	H4mm Ø4mm
			○		203KW2A1	Vite Guarigione Sagomata KW	H2mm Ø4.5mm
					203KW4A1	Vite Guarigione Sagomata KW	H4mm Ø5.5mm
	○		203KW6A1	Vite Guarigione Sagomata KW	H6mm Ø5.5mm		
			203KW4A2	Vite Guarigione Sagomata KW	H4mm Ø6.5mm		
	○		203KW6A2	Vite Guarigione Sagomata KW	H6mm Ø6.5mm		

## PRESA D'IMPRONTA

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>TRANSFER CON CAPPETTA</b>					
○			325KR0A0	Transfer Cappetta Pro KR	Cappetta Plastica
○			690NA073	Vite Transfer	M1.6 HEX1.20 H7.9mm
	○		325KW0A0	Transfer Cappetta Pro KW	Cappetta Plastica
	○		690NA085	Vite Transfer	M1.8 HEX1.20 H7.3mm
○	○		690NA091.10	Kit Cappetta Pro	Ø5.1mm Kit 10pz
<b>TRANSFER PICK-UP</b>					
○			323KR0A0	Transfer Propick-Up KR	HUtile21.5mm Vite lunga
○			323KR0A2	Transfer Propick-Up KR	HUtile16.5mm Vite corta
○			323KR0R0	Transfer Propick-Up KR	HUtile21.5mm Rotante Vite lunga
○			323KR0R1	Transfer Propick-Up KR	HUtile16.5mm Rotante Vite corta
○			690NA072	Vite Transfer Pick-Up	M1.6 HEX1.20 H26.4mm
○			690NA071	Vite Transfer Pick-Up	M1.6 HEX1.20 H21.4mm
	○		323KW0A2	Transfer Propick-Up KW	HUtile21.5mm Vite lunga
	○		323KW0A1	Transfer Propick-Up KW	HUtile16.5mm Vite corta
	○		323KW0R0	Transfer Propick-Up KW	HUtile21.5mm Rotante Vite lunga
	○		323KW0R1	Transfer Propick-Up KW	HUtile16.5mm Rotante Vite corta
	○		690NA087	Vite Transfer Pick-Up	M1.8 HEX1.20 H25.3mm
	○		690NA086	Vite Transfer Pick-Up	M1.8 HEX1.20 H20.3mm
<b>IMPLANT REPLICA</b>					
○			301KR0A0	Analogo KR	
	○		301KW0A0	Analogo KW	

## RESTAURO PROVVISORIO

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>MONCONI PROVVISORI</b>					
○			210KR1A0	Moncone Provisorio KR	
○			210KR1R0	Moncone Provisorio KR	Rotante
	○		210KW1A0	Moncone Provisorio KW	
○			215KR0A0	Moncone Provisorio KR	Peek
	○		215KW0A0	Moncone Provisorio KW	Peek
○			690NA070	Vite Ritenzione	M1.6 HEX1.20 H8.3mm
	○		690NA084	Vite Ritenzione	M1.8 HEX1.20 H7mm

## PROTESI CEMENTATA

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>MONCONI DRITTI</b>					
○			214KR4A0	Transfer Moncone KR	H4mm Ø4.5mm
	○		214KW4A0	Transfer Moncone KW	H4mm Ø4.5mm
○			690NA091.10	Kit Cappetta Pro	Ø5.1mm Kit 10pz
○			219KR2A3	Moncone Estetico KR	H2mm Ø4.5mm
			219KR2A4	Moncone Estetico KR	H2mm Ø5.5mm
			219KR2A5	Moncone Estetico KR	H2mm Ø6.5mm
			219KR3A3	Moncone Estetico KR	H3.5mm Ø4.5mm
			219KR3A4	Moncone Estetico KR	H3.5mm Ø5.5mm
			219KR3A5	Moncone Estetico KR	H3.5mm Ø6.5mm
	○		219KW2A1	Moncone Estetico KW	H2mm Ø5.5mm
			219KW2A2	Moncone Estetico KW	H2mm Ø6.5mm
			219KW3A1	Moncone Estetico KW	H3mm Ø5.5mm
			219KW3A2	Moncone Estetico KW	H3mm Ø6.5mm
○			220KR1A2	Moncone Dritto KR	H1mm Ø3.5mm
			220KR1A3	Moncone Dritto KR	H1mm Ø4.5mm
			220KR2A0	Moncone Dritto KR	H2mm Ø3.5mm
			220KR2A1	Moncone Dritto KR	H2mm Ø4.5mm
			220KR2A2	Moncone Dritto KR	H2mm Ø5.5mm
			220KR3A0	Moncone Dritto KR	H3.5mm Ø3.5mm
			220KR3A1	Moncone Dritto KR	H3.5mm Ø4.5mm
			220KR3A2	Moncone Dritto KR	H3.5mm Ø5.5mm
○			690NA070	Vite Ritenzione	M1.6 HEX1.20 H8.3mm
	○		690NA084	Vite Ritenzione	M1.8 HEX1.20 H7mm

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>MONCONI ANGOLATI</b>					
○			220KR1C0	Moncone Angolato KR	10° H1mm Ø3.5mm
			220KR1C1	Moncone Angolato KR	10° H1mm Ø4.5mm
			220KR1E0	Moncone Angolato KR	20° H1mm Ø3.5mm
			220KR1E1	Moncone Angolato KR	20° H1mm Ø4.5mm
			220KR1G0	Moncone Angolato KR	30° H1mm Ø3.5mm
			220KR1G1	Moncone Angolato KR	30° H1mm Ø4.5mm
○			220KR2C0	Moncone Angolato KR	10° H2mm Ø3.5mm
			220KR2C1	Moncone Angolato KR	10° H2mm Ø4.5mm
			220KR2C2	Moncone Angolato KR	10° H2mm Ø5.5mm
			220KR2E2	Moncone Angolato KR	20° H2mm Ø3.5mm
			220KR2E3	Moncone Angolato KR	20° H2mm Ø4.5mm
			220KR2E4	Moncone Angolato KR	20° H2mm Ø5.5mm
			220KR2G0	Moncone Angolato KR	30° H2mm Ø3.5mm
			220KR2G1	Moncone Angolato KR	30° H2mm Ø4.5mm
			220KR2G2	Moncone Angolato KR	30° H2mm Ø5.5mm
○			220KR3C0	Moncone Angolato KR	10° H3.5mm Ø3.5mm
			220KR3C1	Moncone Angolato KR	10° H3.5mm Ø4.5mm
			220KR3C2	Moncone Angolato KR	10° H3.5mm Ø5.5mm
			220KR3E0	Moncone Angolato KR	20° H3.5mm Ø3.5mm
			220KR3E1	Moncone Angolato KR	20° H3.5mm Ø4.5mm
			220KR3E2	Moncone Angolato KR	20° H3.5mm Ø5.5mm
			220KR3G0	Moncone Angolato KR	30° H3.5mm Ø3.5mm
			220KR3G1	Moncone Angolato KR	30° H3.5mm Ø4.5mm
			220KR3G2	Moncone Angolato KR	30° H3.5mm Ø5.5mm
	○		220KW4E0	Moncone Angolato KW	20° H4mm Ø5.5mm
			220KW4E1	Moncone Angolato KW	20° H4mm Ø6.5mm
○			690NA070	Vite Ritenzione	M1.6 HEX1.20 H8.3mm
	○		690NA084	Vite Ritenzione	M1.8 HEX1.20 H7mm

**PROTESICA AVVITATA / CEMENTATA**

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>BT LINK</b>					
○			246KR1A0	BT LINK KR	H1mm Ø4.1mm
			246KR1A1	BT LINK KR	H1mm Ø4.1mm Rotante
○			247KR1A0	Base BT LINK KR	H1mm Ø4.1mm no Cap.
			247KR1A1	Base BT LINK KR	H1mm Ø4.1mm no Cap. Rot.
○			205NA001.05	Calcinabile BT LINK	H1mm Ø4.7mm Kit 5pz
	○		246KW1A0	BT LINK KW	H1mm Ø4.5mm
	○		247KW1A0	Base BT LINK KW	H1mm Ø4.5mm no Cap.
	○		205NA002.05	Calcinabile BT LINK	H1mm Ø5.2mm Kit 5pz
○			690NA083	Vite Ritenzione BTK	M1.6 HEX1.20 H8.3mm TP
	○		690NA118	Vite Ritenzione BTK	M1.8 HEX1.20 H6.9mm TP
<b>SOVRA-FUSIONE</b>					
○			245KR0A0	Base Oro KR	H1mm
			240KR1A0	Base CoCr KR	H1.5mm
			240KR1R0	Base CoCr KR	H1.5mm Rotante
	○		245KW0A0	Base Oro KW	H1mm
			240KW1A0	Base CoCr KW	H1.5mm
			240KW1R0	Base CoCr KW	H1.5mm Rotante
○			690NA070	Vite Ritenzione	M1.6 HEX1.20 H8.3mm
	○		690NA084	Vite Ritenzione	M1.8 HEX1.20 H7mm
<b>SCAN ABUTMENT</b>					
○			351KR1A0	Scan Abutment Laboratorio KR	
			352KR1A0	Scan Abutment Intra-orale KR	
	○		351KW1A0	Scan Abutment Laboratorio KW	
			352KW1A0	Scan Abutment Intra-orale KW	
○			690NA083	Vite Ritenzione BTK	M1.6 HEX1.20 H8.3mm TP
	○		690NA118	Vite Ritenzione BTK	M1.8 HEX1.20 H6.9mm TP

**PROTESICA AVVITATA**

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>MONCONI DRITTI BT4</b>					
○			265KR1R0	Moncone BT4 KR	Avvitabile Rot. H1mm
			265KR2R0	Moncone BT4 KR	Avvitabile Rot. H2mm
			265KR3R0	Moncone BT4 KR	Avvitabile Rot. H3mm
○			268KR1R0	Moncone BT4 Slim KR	Avvitabile Rot. H1mm
			268KR2R0	Moncone BT4 Slim KR	Avvitabile Rot. H2mm
	○		265KW1R0	Moncone BT4 KW	Avvitabile Rot. H1mm
			265KW2R0	Moncone BT4 KW	Avvitabile Rot. H2mm
			265KW3R0	Moncone BT4 KW	Avvitabile Rot. H3mm
	○		268KW1R0	Moncone BT4 Slim KW	Avvitabile Rot. H1mm
			268KW2R0	Moncone BT4 Slim KW	Avvitabile Rot. H2mm
<b>MONCONI ANGOLATI BT4</b>					
○			266KR2L0	Moncone Angolato BT4 KR	17° H2mm Ø4.8mm
			266KR3L0	Moncone Angolato BT4 KR	17° H3mm Ø4.8mm
			266KR4L0	Moncone Angolato BT4 KR	17° H4mm Ø4.8mm
			266KR3G0	Moncone Angolato BT4 KR	30° H3mm Ø4.8mm
	○		266KW3L0	Moncone Angolato BT4 KW	17° H3mm Ø4.8mm
			266KW3G0	Moncone Angolato BT4 KW	30° H3mm Ø4.8mm
<b>VITI E CAPPUCCI BT4</b>					
○	○		330NA0A0.04	Cappucci Copertura BT4	H5 Kit 4pz
○			330BU0A0.04	Cappucci Copertura BT4 Slim	H5 Kit 4pz
○	○		690NA024	Vite Ritenzione	M1.4 HEX1.20 10N
○			690NA075	Vite Ritenzione BT4	M1.6 Moncone Angolato KR
	○		690NA093	Vite Ritenzione BT4	M1.8 Moncone Angolato KW

KR	KW	IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>RESTAURO PROVVISORIO BT4</b>					
○	○		267NA0A0	Cilindro Protesica BT4	
○			269BU0A0	Cilindro Protesica BT4 Slim	
○	○		207NA0A0	Calcinabile BT4	
○	○		207NA0A1	Calcinabile BT4	senza vite
○			207BU1R0	Calcinabile BT4 Slim	
○	○		311NA0A0	Transfer Pick-Up BT4	con Vite Lunga
○			311BU0A0	Transfer Pick-Up BT4 Slim	con Vite Lunga
○	○		690NA031	Vite Transfer Pick-Up	M1.4 HEX1.20 H17mm
○	○		303NA0A0	Analogo Moncone BT4	
○			303BU0A0	Analogo Moncone BT4 Slim	
○	○		690NA024	Vite Ritenzione	M1.4 HEX1.20 10N
<b>SCAN ABUTMENT BT4</b>					
○	○		351BT1A1	Scan Abutment Laboratorio BT	Rotante
			352BT1A1	Scan Abutment Intra-orale BT	Rotante
○			351BU1A1	Scan Abutment Laboratorio BU	Rotante (BT4 Slim)
			352BU1A1	Scan Abutment Intra-orale BU	Rotante (BT4 Slim)
<b>BT LINK BT4</b>					
○	○		246BT1A1	BT LINK BT	H1mm Ø4.8mm Rotante
○	○		247BT1A1	Base BT LINK BT	H1mm Ø4.8mm no Cap. Rot.
○	○		205NA003.05	Calcinabile BT LINK	H1mm Ø5.4mm Kit 5pz
○			246BU1A1	BT LINK BU	H1mm Ø4.1mm Rotante
○			247BU1A1	Base BT LINK BU	H1mm Ø4.1mm no Cap. Rot.
○			205NA001.05	Calcinabile BT LINK	H1mm Ø4.7mm Kit 5pz
<b>SOVRA-FUSIONE BT4</b>					
○	○		240BT1R0	Base CoCr BT	H1.5mm Rotante
○			240BU1R0	Base CoCr BU	H1.5mm Rotante



# OVERDENTURE

SPHERO®



	SPHERO® Block Normo Sphere Ø 2.5mm		SPHERO® Block Micro Sphere Ø 1.8mm		SPHERO® Flex Sphere Ø 2.5mm 0°-7.5° Divergenza	
	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
KR	254KR1A0	H1mm	255KR1A0	H1mm	256KR1A0	H1mm
	254KR2A0	H2mm	255KR2A0	H2mm	256KR2A0	H2mm
	254KR3A0	H3mm	255KR3A0	H3mm	256KR3A0	H3mm
	254KR4A0	H4mm	255KR4A0	H4mm	256KR4A0	H4mm
	254KR5A0	H5mm	255KR5A0	H5mm	256KR5A0	H5mm
	254KR6A0	H6mm	255KR6A0	H6mm	256KR6A0	H6mm
	254KR7A0	H7mm	255KR7A0	H7mm	256KR7A0	H7mm
KW	254KW1A0	H1mm	255KW1A0	H1mm	256KW1A0	H1mm
	254KW2A0	H2mm	255KW2A0	H2mm	256KW2A0	H2mm
	254KW3A0	H3mm	255KW3A0	H3mm	256KW3A0	H3mm
	254KW4A0	H4mm	255KW4A0	H4mm	256KW4A0	H4mm
	254KW5A0	H5mm	255KW5A0	H5mm	256KW5A0	H5mm
	254KW6A0	H6mm	255KW6A0	H6mm	256KW6A0	H6mm
	254KW7A0	H7mm	255KW7A0	H7mm	256KW7A0	H7mm

## Accessori Sphero®

IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
	530JD030	Chiave Cric. Sphero Flex/Block	Rhein83® 771CEF

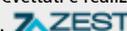
**NOTA** Ogni articolo SPHERO® riportato nella tabella include i seguenti prodotti: 1pz. Abutment in Titanio con sfera auto-allineante da 2.5mm o 1.8 mm, 2pz. cappette rosa (ritenzione soft), 1pz. contenitore inox per cappette, 1pz. disco protettivo, 3pz. anelli direzionali. Questo dispositivi sono prodotti da **Rhein83** s.r.l. Via E. Zago, 10/ABC, 40128 Bologna Italy.



Locator® Abutment			
KR		KW	
CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
260KR1A0	H1mm	260KW1A0	H1mm
260KR2A0	H2mm	260KW2A0	H2mm
260KR3A0	H3mm	260KW3A0	H3mm
260KR4A0	H4mm	260KW4A0	H4mm
260KR5A0	H5mm	260KW5A0	H5mm
		260KW6A0	H6mm

Accessori Locator®			
IMMAGINE	CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
	540MA015	Misur. Angolazione Locatore®	
	540MA016.04	Pin di Parallelo per Locatore®	Kit 4pz
	321NA0A0	Transfer Locatore®	
	301NA0A0	Analogo Moncone Locatore®	
	690NA011	Kit Cappette Locatore®	
	690NA022	Kit Locatore®	Cappetta Metallica + Anello
	690NA054.04	Kit Cappetta Locatore®	0N Nera Kit 4pz
	690NA006.04	Kit Cappetta Locatore®	15N Blu Kit 4pz (700gr. 0-20°)
	690NA008.04	Kit Cappetta Locatore®	30N Rosa Kit 4pz (1400gr. 0-20°)
	690NA010.04	Kit Cappetta Locatore®	50N Neutra Kit 4pz (2300gr. 0-20°)
	690NA005.04	Kit Cappetta Locatore®	10N Rossa Kit 4pz (700gr. 20-40°)
	690NA007.04	Kit Cappetta Locatore®	20N Arancio Kit 4pz (900gr. 20-40°)
	690NA009.04	Kit Cappetta Locatore®	40N Verde Kit 4pz (1400gr. 20-40°)
	690NA134.04	Kit Cappetta Locatore®	0N Grigia Kit 4 pz (0gr.)
	502MA004	Locator® Core Tool 3 in 1	
	502MA019	Puntale Rim. Cappette Locatore®	
	530HS015	Driver Locatore®	L 23mm
	530HS016	Driver Locatore®	L 29mm
	690NA020	Cappetta Sostegno Locatore®	Locator® Core Tool
	530JD029	Screwdriver JD Locator	L10mm (per cricchetto connessione JD)

NOTA Ogni "Moncone LOCATOR®" riportato nella tabella include i seguenti prodotti: 1pz. Abutment LOCATOR®, 1pz. cappetta metallica con anello, 3pz. cappette ritentive (blu/rosa/neutra). Tutti i codici (eccetto 530JD029) sono dispositivi medici brevettati e realizzati da Zest Anchors Inc, 2061 Wineridge Place, Escondido CA 92029 USA. LOCATOR® è un marchio registrato da Zest Anchors Inc.



## SPECIFICHE TECNICHE MATERIALI

### TITANIO GRADO 4 IMPIANTI

COMPOSIZIONE CHIMICA:	VALORE MASSIMO (%)	TOLLERANZA
Azoto (N)	0.05	+/- 0.02
Carbonio (C)	0.08	+/- 0.02
Idrogeno (H)	0.015	+/- 0.002
Ferro (Fe)	0.50	+/- 0.10 (%<0.25) +/- 0.15 (%>0.25)
Ossigeno (O)	0.40	+/- 0.02 (%<0.20) +/- 0.03 (%>0.20)
Titanio (Ti)	Rimanente	-

PROPRIETA' MECCANICHE:	VALORI MINIMI
Carico di rottura:	550 MPa
Carico di snervamento (0.2%):	483 MPa
Allungamento:	15 %
Riduzione di sezione:	25 %

Queste informazioni tecniche sono conformi alle specifiche espresse delle normative vigenti per l'uso del titanio di grado 4 in implantologia:

- ASTM F67: Standard Specification for unalloyed titanium, for surgical implant applications.
- ISO 5832-2: Impianti chirurgici - Materiali metallici - Parte 2: Titanio non legato

### TITANIO GRADO 5 PROTESICA E MINI IMPIANTI

COMPOSIZIONE CHIMICA:	VALORE MASSIMO (%)	TOLLERANZA
Azoto (N)	0.05	+/- 0.02
Carbonio (C)	0.08	+/- 0.02
Idrogeno (H)	0.012	+/- 0.002
Ferro (Fe)	0.25	+/- 0.10
Ossigeno (O)	0.13	+/- 0.02
Alluminio (Al)	5.50-6.50	+/- 0.40
Vanadio (V)	3.50-4.50	+/- 0.15
Titanio (Ti)	Rimanente	-

PROPRIETA' MECCANICHE:	VALORI MINIMI
Carico di rottura:	860 MPa
Carico di snervamento (0.2%):	795 MPa
Allungamento:	10 %
Riduzione di sezione:	25 %

Queste informazioni tecniche sono conformi alle specifiche espresse delle normative vigenti per l'uso del titanio di grado 5 in implantologia:

- ASTM F136: Standard Specification for wrought Titanium-6Aluminium-4Vanadium ELI (Extra low Interstitial) Alloy for surgical implant applications;
- ISO 5832-3: Impianti chirurgici - Materiali metallici - Parte 3: Titanio lavorato 6-alluminio 4-lega di vanadio.

### LEGA COBALTO CROMO

COMPOSIZIONE CHIMICA: (%)	
Carbonio (C)	max. 0.14
Silicio (Si)	max. 1.00
Manganese (Mn)	max. 1.00
Cromo (Cr)	26.00-30.00
Molibdeno (Mo)	5.00-7.00
Nichel (Ni)	max. 1.0
Ferro (Fe)	max. 0.75
Azoto (N)	max. 0.25
Cobalto (Co)	Rimanente

NORMATIVE DI RIFERIMENTO	
DIN	CoCr28Mo
ISO	5832-12
AFNOR	CoCr28Mo
ASTM	F1537 alloy 1
UNS	R31537

PROPRIETA' MECCANICHE	
Coefficiente di espansione termica (CTE)	13.2•10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Intervallo di fusione	1340-1440°C
Carico a rottura (R0.2)	fino a 1115 MPa
Modulo elastico	241 GPa
Durezza	fino a 46 HRC

## LEGA PREZIOSA PER BASE/ABUTMENT ORO

COMPOSIZIONE:	
Oro (Au)	60.0 %
Platino (Pt)	24.9 %
Palladio (Pd)	15.0 %
Iridio (Ir)	0.1 %

PROPRIETA' MECCANICHE E FISICHE:	
Densità:	18.1 g/cm <sup>3</sup>
Intervallo di fusione:	1350 – 1460 °C
Coefficiente di espansione (CTE) 25-500°C – 25-600°C:	12.7•10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup> – 12.9•10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Modulo elastico (test tensile):	110 GPa
Allungamento:	18 – 12 %
Carico di rottura:	580 – 810 MPa
Carico di snervamento (0.2%):	450 – 720 MPa
Durezza Vickers HV5/30	150 – 205 – 230

## LEGA AUREA CON PALLADIO PER VITI ORO

COMPOSIZIONE:	VALORE (%)	TOLLERANZA
Zinco (Zn)	0,5	+/- 0.2
Oro (Au)	2	+/- 0.2
Gallio (Ga)	10	+/- 0.5
Rame (Cu)	7	+/- 0.5
Iridio (Ir)	0.03	+/- 0.02
Rutenio (Ru)	0.1	+/- 0.09
Palladio (Pd)	Rimanente	

PROPRIETA' MECCANICHE:	VALORI MINIMI (%)
Carico di rottura:	586 - 862 MPa
Carico di snervamento (0.2%):	483 - 690 MPa
Allungamento:	5 - 20 %
Modulo elastico:	138 GPa

PROPRIETA' FISICHE:	
Intervallo di fusione:	1450 – 1500 °C
Coefficiente di espansione (CTE):	12.3•10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>

I monconi provvisori in PEEK e gli SCAN ABUTMENT sono realizzati in PEEK/TECAPEEK CLASSIC (denominazione chimica Polietereeterchetone). Tale materiale è idoneo a rimanere a contatto con i tessuti per massimo 180 giorni.

A seconda della destinazione d'uso, lo strumentale Biotec è realizzato in specifiche tipologie di acciaio inossidabile.

## SIMBOLI USATI SULLE ETICHETTE



Fabbricante



Data di scadenza: indica la data oltre la quale il dispositivo non deve essere utilizzato



Prodotto a marchio CE conforme alla direttiva 93/42/CEE e s.m.i.



Non utilizzare se la confezione è danneggiata



0426  
Numero identificativo Organismo Notificato



Non riutilizzare



Consultare le istruzioni d'uso



Tenere lontano dalla luce solare



[ifu.btk.dental](http://ifu.btk.dental)

Consultare le istruzioni d'uso disponibili online al sito [ifu.btk.dental](http://ifu.btk.dental)



Sterilizzazione a raggi gamma



Attenzione; vedere le istruzioni per l'uso



Codice Articolo



Lotto Articolo

## TERMINI & CONDIZIONI DI CONSEGNA

### RESPONSABILITÀ

L'uso dei dispositivi medici BTK è riservato esclusivamente a personale con le necessarie abilitazioni all'esercizio. Un uso improprio o scorretto dei dispositivi può provocare l'insuccesso del caso o peggio ancora, lesioni al paziente o all'utilizzatore. I sistemi implantari BTK devono essere utilizzati solo con componenti e strumenti originali BTK ed in conformità con le specifiche istruzioni BTK. La combinazione con dispositivi diversi potrebbe causare un insuccesso. Biotec non deve e non può controllare le procedure di utilizzazione del prodotto ai fini del trattamento implanto-protetico. Biotec pertanto non si assume la responsabilità circa l'applicazione del dispositivo e la sua lavorazione né per le eventuali incongrue utilizzazioni del dispositivo sotto il profilo chirurgico o protesico, né comunque per insuccesso, reazioni avverse o danni occorsi al paziente o al dentista a seguito dell'applicazione del prodotto.

### GARANZIA DI STERILITÀ E MONOUSO

Gli impianti dentali sono forniti STERILI (sterilizzazione a raggi gamma). La sterilità del dispositivo medico è garantita solo se sono rispettate le seguenti condizioni: non è sopraggiunta la data di scadenza riportata sulla confezione; è presente il bollino rosso sulla fiala sterile che segnala l'avvenuta operazione di irradiazione a raggi gamma; la confezione sigillata non è stata aperta e non manifesta danneggiamenti o perforazioni. Nel caso non sia rispettata anche una sola delle suddette condizioni il dispositivo non deve essere utilizzato. I componenti protesici, gli accessori da laboratorio e lo strumentale BTK sono forniti NON STERILI. Prima dell'uso essi devono essere DETERSI e STERILIZZATI come riportato nelle istruzioni d'uso. Gli impianti dentali, la componentistica protesica e gli accessori da laboratorio, sono dichiarati da BIOTEC monouso. Il riutilizzo infatti di tali dispositivi può compromettere le caratteristiche di sicurezza del dispositivo rendendo lo stesso inadeguato per l'uso previsto. Biotec dichiara in modo esplicito il DM monouso e non si assume alcuna responsabilità su eventuali riutilizzi da parte degli utilizzatori.

### CONSERVAZIONE

I prodotti Biotec devono essere conservati a temperatura ambiente e protetti dall'esposizione a fonti dirette di calore, ai raggi solari e alla polvere.

### ISTRUZIONI D'USO

Le informazioni di questo manuale non si intendono esaustive per i sistemi implantari BTK. Si raccomanda ai nuovi clienti di seguire i corsi di formazione che Biotec mette a disposizione con personale formato e clinici esperti in implantologia e nell'utilizzo dei dispositivi BTK. I manuali d'uso completi ed aggiornati, che consentono il corretto utilizzo del prodotto sono disponibili online ([www.btk.dental](http://www.btk.dental)) o presso BTK e/o il distributore locale.

### DISPONIBILITÀ

Non tutti i prodotti qui descritti sono disponibili nei paesi ExtraEU. Per ulteriori informazioni, vi invitiamo a contattare BTK e/o il distributore locale.

### RESTITUZIONI

Biotec non accetta come merce restituita dispositivi confezionati, che presentino sigilli rotti o che non sono conformi alle specifiche di vendita dell'azienda.

### GARANZIA

Garantiamo costantemente che la qualità dei nostri prodotti e servizi soddisfi le elevate aspettative dei nostri clienti e dei loro pazienti. Professionisti specializzati sono impegnati ad offrire soluzioni complete nella ricerca applicata, nell'ingegnerizzazione, nella formazione e nelle attività correlate. Biotec è a disposizione dei clienti nel caso in cui sia riscontrato un difetto nel prodotto o nel relativo utilizzo.

### VALIDITÀ

I contenuti sono aggiornati alla data di pubblicazione. Questo manuale sostituisce tutte le precedenti edizioni.

### DOCUMENTAZIONE DEI CASI E RINTRACCIABILITÀ

BTK raccomanda assolutamente di documentare i casi implantari in modo esaustivo a livello clinico, radiografico, fotografico e statistico. Il clinico deve garantire la tracciabilità dei dispositivi utilizzati. Si consiglia di utilizzare le etichette adesive accluse nel packaging dei dispositivi BTK, che riportano il codice e lotto del dispositivo utilizzato, ai fini della documentazione sulle cartelle cliniche e sul relativo passaporto implantare del paziente.

### FORMAZIONE

Una formazione esaustiva e regolare nel tempo è garanzia di interventi e soluzioni implanto-protetiche di maggior successo. Raccomandiamo assolutamente di partecipare regolarmente alla formazione per aggiornare il proprio know-how e la propria expertise clinica.

### TERMINI DI CONSEGNA

I termini di consegna BTK sono di 1gg lavorativo per ordini ricevuti entro le ore 12.00 del giorno precedente su tutto il territorio nazionale ad esclusione delle isole per le quali la consegna avviene in 2gg lavorativi. Per tempistiche relative ad ordini esteri contattare direttamente Biotec.

### STANDARD QUALITATIVI

Grazie ad un'estesa attività di ricerca e sviluppo e all'osservanza di standard qualitativi severi, garantiamo materiali e prodotti di altissima qualità. I nostri prodotti rispettano i requisiti della direttiva 93/42/CEE s.m.i. e hanno quindi il marchio CE, nel rispetto delle relative disposizioni di legge. BTK ha un sistema qualità certificato UNI EN ISO 9001 ed UNI EN ISO 13485.

### NORME DI CAUTELA

Oltre alle indicazioni d'uso, avvertenze e rischi riportati sia in tale documento e sia nelle istruzioni d'uso, bisogna sempre assicurarsi che i dispositivi usati nel cavo orale non vengano aspirati o inghiottiti dal paziente.

### COPYRIGHT E MARCHI COMMERCIALI

I documenti BTK non possono essere ristampati o pubblicati, interamente o in parte, senza l'autorizzazione scritta di BTK. BTK, BIOTEC, The Smile System® o Implanting Trust, Smile Again sono marchi commerciali o marchi registrati di BIOTEC s.r.l. e/o società affiliate.









## BTK PERSONAL TUTOR

Un vastissimo programma di assistenza personalizzata, caso per caso, con condivisione di un know-how d'eccellenza e un supporto individuale per la massima soddisfazione e il migliore dei risultati.

**BTK è sempre a disposizione per qualsiasi richiesta di approfondimento e informazioni promuovendo periodici percorsi formativi ad hoc.**

## SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO

Sistema qualità certificato  
UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 13485.



Prodotti a marchio CE,  
secondo direttiva 93/42/CEE e s.m.i.

## MADE IN ITALY USED GLOBALLY



Garantiamo costantemente che la qualità dei nostri prodotti e servizi soddisfi le elevate aspettative dei nostri clienti e dei loro pazienti.

Professionisti specializzati sono impegnati ad offrire soluzioni complete nella ricerca applicata, nell'ingegnerizzazione, nella formazione e nelle attività correlate.

