



# CSR-DAT



<b>Gli impianti</b>	4
Indicazioni cliniche per il ricorso a terapie implantoprotesiche	4
Sintomi collaterali ed effetti secondari	5
Indicazioni generali	6
Metodo di utilizzo	7
Impianti CSR-DAT	8
Superficie ZirTi	10
Tabella riepilogativa dei codici colore	11



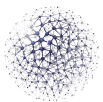
<b>La gamma</b>	12
Impianti CSR-DAT	12



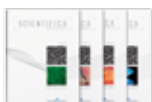
<b>Strumentazione chirurgica</b>	14
Kit chirurgico	14
Kit CSR-DAT	16
Indicazioni generali	18
Frese	19
Fresa lanceolata di precisione FS-230	20
Fresa pilota CSR-FP-200	20
Fresa intermedia CSR-FI-280	21
Frese finali	23
Fresa countersink	25
Frese per settori distali	26
Osteotomi	27
Driver Easy Insert	28
Brugole	30
Avvitatori per viti chirurgiche e di serraggio	30
Chiave dinamometrica con leva di controllo TWL	33
Cricchetto dinamometrico CRI5-KIT	34
Adattatori e prolunghe	36
Perni di parallelismo PP-2/28	37
Perni di parallelismo con tacche laserate	37
Profondimetro PROF3	38
Lucidi radiografici	38
Pulizia, disinfezione, sterilizzazione e conservazione dei kit e degli strumenti chirurgici	39



<b>Sequenze chirurgiche</b>	44
Preparazione del sito implantare	44
Sequenze chirurgiche	44



<b>Generalità</b>	50
Inserimento dell'impianto	50
Eventuale rimozione intraoperatoria degli impianti	52
Manutenzione della protesi	52
Responsabilità del prodotto difettoso e termini di garanzia	52
Smaltimento	52
Composizione dei materiali	53
Identificazione del fabbricante	54



<b>Bibliografia relativa agli impianti Sweden &amp; Martina dal 2013</b>	57
--------------------------------------------------------------------------	----

# Indicazioni cliniche per il ricorso a terapie implantoprotesiche

Nella valutazione del paziente, oltre a considerare l' idoneità alla riabilitazione implantoprotesica, è generalmente necessario tenere conto delle controindicazioni valide per gli interventi di chirurgia odontoiatrica.

Tra queste si menzionano:

- alterazioni della catena ematica della coagulazione, terapie eseguite con anticoagulanti;
- disturbi di cicatrizzazione o di rigenerazione ossea;
- diabete mellito non compensato;
- malattie metaboliche o sistemiche del ricambio che compromettano la rigenerazione dei tessuti con particolare incidenza sulla cicatrizzazione e sulla rigenerazione ossea;
- abuso di alcool e tabacco ed uso di droghe;
- terapie immunosoppressive come ad es.: chemioterapia e radioterapia;
- infezioni e infiammazioni come ad esempio periodontiti e gengiviti;
- carente igiene orale;
- inadeguata motivazione;
- difetti dell'occlusione e/o dell'articolazione così come un insufficiente spazio interocclusale;
- inadeguato processo alveolare.

È controindicato l'inserimento di impianti e protesi implantari in pazienti che presentino cattivo stato di salute generale, igiene orale scarsa o insufficiente, impossibilità o scarsa possibilità di controllo delle condizioni generali, o che abbiano subito in precedenza trapianti d'organo. Devono inoltre essere scartati pazienti psicolabili, o che facciano abuso di alcool o di droga, con scarsa motivazione o cooperazione insufficiente. Pazienti con cattivo stato parodontale devono essere preventivamente trattati e recuperati. In caso di mancanza di sostanza ossea o qualità scadente dell'osso ricevente, tale che la stabilità dell'impianto possa essere pregiudicata, deve essere preventivamente eseguita una opportuna rigenerazione guidata dei tessuti.

Rappresentano inoltre controindicazione: allergia al titanio (caso raro, ma documentato nella letteratura internazionale), malattie infettive acute o croniche, osteiti mascellari di tipo subacuto cronico, malattie sistemiche, disturbi endocrini, malattie con conseguenti disturbi microvascolari, gravidanza, allattamento, precedenti esposizioni a radiazioni, emofilia, granulocitopenia, uso di steroidi, diabete mellito, insufficienza renale, displasia fibrosa. Vanno inoltre osservate le normali controindicazioni comuni a tutti gli interventi di chirurgia orale. Non vanno sottoposti a intervento pazienti in terapia anticoagulante, anticonvulsiva, immunosoppressiva, con processi attivi infiammatorio-infettivi del cavo orale, nei pazienti con valori di creatinina e BUN fuori dalla norma. Devono essere scartati pazienti con malattie cardiovascolari, ipertensione, malattie della tiroide o della paratiroide, tumori maligni riscontrati nei 5 anni antecedenti l'intervento, o ingrossamenti nodulari.

Le chemioterapie riducono o annullano la capacità di osteointegrazione, pertanto pazienti sottoposti a tali trattamenti devono essere attentamente vagliati prima di intervenire con riabilitazioni implantoprotesiche. In caso di somministrazione di bifosfonati, sono stati segnalati in letteratura numerosi casi di osteonecrosi perimplantare, maggiormente nella mandibola. Questo problema riguarda in particolare i pazienti sottoposti a trattamento per via endovenosa. A titolo precauzionale dopo l'intervento il paziente deve evitare attività che richiedono sforzi fisici.

# Sintomi collaterali ed effetti secondari

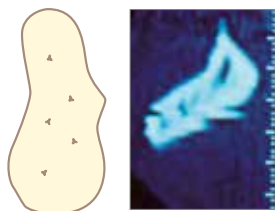
Tra le manifestazioni che accompagnano gli interventi di chirurgia possono verificarsi tumefazioni locali temporanee, edemi, ematomi, limitazioni temporanee della sensibilità, limitazioni temporanee delle funzioni masticatorie, micro emorragie post-operatorie nelle 12/24 ore successive. Possono inoltre verificarsi dolori, problemi di pronuncia, gengiviti, perdita di cresta ossea, parestesia permanente, disestesia, infezioni locali o sistemiche, esfoliazione, perplasia, perforazione della membrana di Schneider, fistole oroantrali e oronasali, perforazione della placca labiale o linguale, fratture ossee, fratture dell'impianto, fratture delle sovrastrutture, problemi estetici, perforazione inavvertita del seno nasale, lesioni nervose, compromissione della dentizione naturale. I seguenti problemi fisiopatologici possono aumentare i rischi: insufficienza cardiovascolare, disturbi coronarici, aritmia, malattie polmonari o respiratorie croniche, malattie gastrointestinali, epatite, infiammazioni intestinali, insufficienza renale cronica e disturbi del sistema urinario, disturbi endocrini, diabete, malattie della tiroide, problemi ematologici, anemia, leucemia, problemi della coagulazione, osteoporosi o artrite muscolo-scheletrica, infarto, disturbi neurologici, ritardi mentali, paralisi.

È importante eseguire un'attenta anamnesi pre-operatoria del paziente per verificarne l'idoneità al trattamento implantologico. È altresì opportuno raccogliere e archiviare una documentazione clinica, radiologica e radiografica completa. Successivamente alla realizzazione dei modelli delle due arcate si valuteranno la posizione e l'orientamento ottimale degli impianti prescelti in funzione del piano oclusale e di una corretta distribuzione delle forze; in questa fase si raccomanda di realizzare una dima chirurgica che guiderà al corretto posizionamento degli impianti durante la fase operatoria, utilizzando per la realizzazione della dima radiologica/chirurgica i cilindri in titanio (codice DIM).

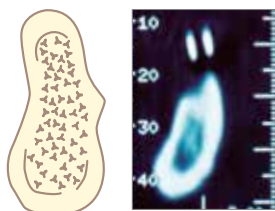


Utilizzando gli appositi cilindretti in titanio (codice DIM), può essere costruita una dima radiologica e chirurgica al fine di ottenere un posizionamento degli impianti ideale sia dal punto di vista biomeccanico che estetico.

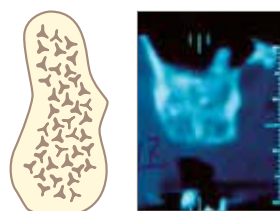
Oltre ad un'indagine orale sia clinica che radiografica si consiglia di avvalersi di una T.C. della zona interessata; una volta ottenute le lastre radiografiche e tomografiche lo specialista potrà identificare l'impianto più adatto al caso con l'ausilio di comode guide radiografiche trasparenti. Con lo studio preoperatorio della T.C. Dentalscan è possibile identificare il tipo di osso presente nel punto in cui si prevede di inserire l'impianto. La scelta della procedura chirurgica non può prescindere dal tipo di osso presente. L'osso è normalmente identificabile in 4 tipi a seconda della densità. La classificazione (secondo Karl Misch) è la seguente:



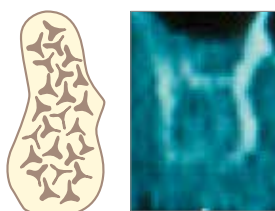
OSSO D1: tutto osso corticale.



OSSO D2: anima di osso midollare in un guscio di osso corticale.



OSSO D3: tutto osso midollare senza corticale creatale.



OSSO D4: tutto osso midollare con scarsissima quota di mineralizzazione.

# Indicazioni generali

Le fixture implantari CSR-DAT sono dispositivi medici di tipo impiantabile destinati ad uso a lungo termine. Tutte le fixture vengono poste in vendita in confezione sterile monouso.

La funzione delle fixture è la sostituzione di radici dentali mancanti.

Le fixture presentano una connessione nella parte coronale, destinata a ricevere un pilastro implantare finalizzato a sostenere una protesi dentale. Nella riabilitazione implantoprotesica con impianti CSR-DAT, devono essere utilizzate esclusivamente le componenti protesiche originali Sweden & Martina. L'utilizzo di componenti non originali limita la responsabilità di Sweden & Martina e annulla la garanzia sul prodotto.

Gli impianti hanno forma cilindrica, sono a forma di vite e presentano un filetto esterno e una connessione interna a conformazione conica che serve a collegare le componenti protesiche. Gli impianti CSR-DAT possono essere inseriti in siti già edentuli o in siti post-estrattivi sia immediati (inserimento dell'impianto contestuale alla rimozione del dente o della radice), che differiti (si lascia normalmente trascorrere un periodo di almeno 3 settimane fra l'estrazione e l'inserimento della fixture implantare).

Tutte le fixture sono vendute in confezione completa con la rispettiva vite tappo di chiusura (chiamata anche vite chirurgica di chiusura). Le viti chirurgiche di chiusura sono anch'esse dispositivi medici impiantabili di tipo chirurgico destinate a rimanere nel cavo orale per una durata anche superiore a 30 giorni. Le viti chirurgiche di chiusura sono disponibili anche in confezione individuale.



# Metodo di utilizzo

Le metodiche di utilizzo prevedono principalmente due tecniche chirurgiche:

- **Two stage:** in due fasi, la prima “sommersa”, ovvero con inserimento dell’impianto, copertura del pozzetto di connessione con vite chirurgica, sutura e successiva riapertura della mucosa dopo 2-6 mesi ed inserimento della protesi;
- **One stage:** inserimento dell’impianto, chiusura della connessione con una transmucosa di guarigione invece che una vite chirurgica. In alternativa, qualora sussistano le indicazioni terapeutiche, caricare immediatamente con apposito pilastro dentale, in modo provvisorio o definitivo, a seconda dei casi.

Gli impianti vengono inseriti nell’osso seguendo dei protocolli chirurgici che devono essere studiati in funzione della quantità e qualità dell’osso ricevente, dell’impianto, dell’eventuale necessità di terapie rigenerative. Si crea una sede nell’osso del paziente (in corrispondenza del nuovo dente da sostituire o da immettere ex novo) attraverso una serie di frese ossee calibrate o con l’utilizzo di strumenti idonei quali bone-expander, compattatori ossei, o altro.

Le condizioni necessarie per il successo implantare sono:

- la presenza di una certa quantità di osso;
- un buon supporto parodontale (gengivale);
- l’assenza di bruxismo (digrignamento dentale) o grave malocclusione;
- la presenza di un buon bilanciamento occlusale (corretto piano occlusale masticatorio).

Gli impianti CSR-DAT sono stati testati in un’ampia gamma di situazioni cliniche:

- procedure operatorie standard;
- carico precoce ed immediato;
- situazioni post-estrattive, anche abbinate a carico immediato.

In genere il carico masticatorio con protesi fissa avviene in un secondo tempo, dopo 2/3 mesi per la mandibola, dopo 4/6 mesi per il mascellare superiore. In alcuni casi, ma non in tutti, è possibile anche un carico immediato degli impianti, per poter fare ciò è necessaria una buona stabilità primaria, mobilità nulla o dell’ordine di pochi micron. L’interfaccia osso-impianto deve quindi essere dell’ordine dei millimicron, altrimenti l’impianto rischia di essere fibrointegrato.

L’indicazione clinica per la scelta della specifica degli impianti CSR-DAT dipende dal sito cui l’impianto è destinato, dall’anatomia ossea ricevente, dal numero di impianti, e dalla scelta tecnica del protocollo più indicato fra quelli sopra citati; la scelta deve essere fatta esclusivamente dal medico operante, che deve avere un’adeguata preparazione e pianificare opportunamente e preventivamente le riabilitazioni protesiche. Sweden & Martina ha sottoposto gli impianti CSR-DAT ai previsti test di resistenza a fatica a 5.000.000 cicli.

Gli impianti hanno superato positivamente tale test. I test a fatica sono eseguiti secondo l’apposita norma e ulteriormente valutati con calcolo ad elementi finiti.

## Legenda dei codici impianti CSR-DAT

I codici degli impianti sono cosiddetti “parlanti”, ovvero consentono una facile identificazione del pezzo. Segue tabella esplicativa del funzionamento del codice parlante, prendendo come esempio VSR-ZT-420-115:

tipo di impianto VSR-	superficie ZT-	diametro 420-	lunghezza 115
VSR: Impianto CSR-DAT	ZT: Superficie ZrTi	380: 3.80 mm 420: 4.20 mm	065: 6.50 mm 085: 8.50 mm 100: 10.00 mm 115: 11.50 mm 130: 13.00 mm 150: 15.00 mm 180: 18.00 mm
		<i>È la misura del diametro endosseo dell’impianto, misurato nel terzo medio.</i>	<i>Lunghezza nominale che esprime la <b>lunghezza endossea</b> dell’impianto.</i>

**Tutte le misure presenti nel seguente catalogo sono da intendersi in mm, salvo dove diversamente indicato.**

# Impianti CSR-DAT

L'impianto CSR-DAT presenta innovative caratteristiche morfologiche e di connessione, unite ad una superficie full treated ZirTi con validità documentata da 20 anni di successi clinici. L'impianto è disponibile **in due diametri, 3.80 mm e 4.20 mm**, e semplifica il lavoro del protesista consentendogli un'ottimizzazione dell'approvvigionamento, poiché **entrambi i diametri implantari prevedono l'utilizzo delle medesime componenti protesiche**.



Gli impianti CSR-DAT presentano una **morfologia troncoconica**, studiata per ottenere una grande **stabilità primaria sfruttando l'aggancio bicorticale**, quando possibile.

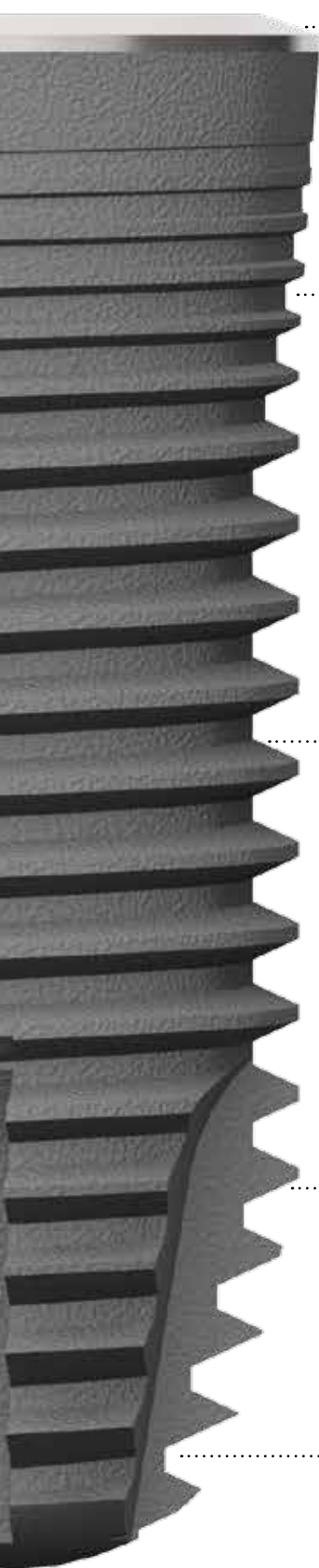
La conformazione del CSR-DAT lo rende idoneo all'utilizzo **in qualunque situazione clinica**, dalle corone singole alle riabilitazioni multiple più complesse.

## Gamma altezze CSR-DAT

diametro	altezze
ø 3.80 mm	6.50, 8.50, 10.00, 11.50, 13.00, 15.00, 18.00
ø 4.20 mm	6.50, 8.50, 10.00, 11.50, 13.00, 15.00, 18.00







La porzione più coronale presenta un **bevel** che consente la realizzazione di **Platform Switching implantari**.



Il **tratto più coronale**, con spira triangolare a 50° e passo di 0.30 mm, ha **morfologia conica**, per ottenere un'**ottima stabilità primaria**.



La **porzione centrale è cilindrica**, la spira triangolare a 50° ma con passo di 0.60 mm.



L'**apice è rastremato** con spira triangolare a 50° più accentuata rispetto a quella del tratto centrale, in modo da **favorire l'inserimento anche in osso molto compatto**.

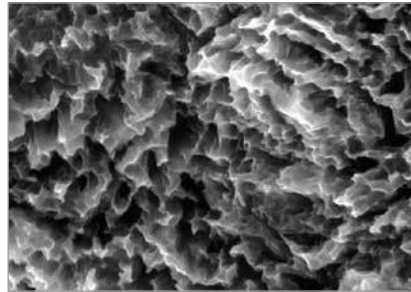
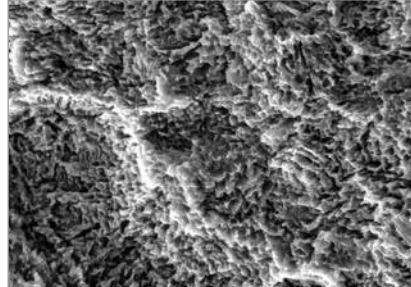
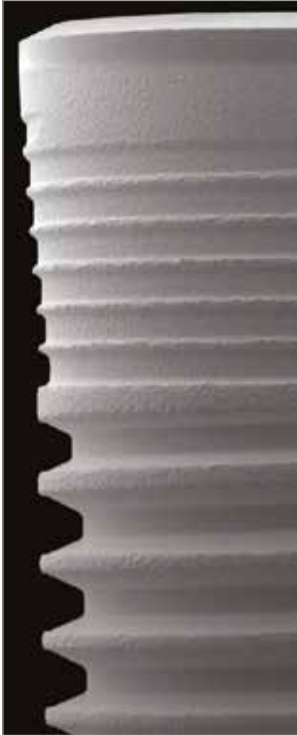


L'apice ha **forma arrotondata** e presenta **4 incisioni** che aumentano la **capacità di penetrazione e l'antirotazionalità**, e fungono da zone di decompressione e sfogo per il coagulo.



# Superficie ZirTi

L'impianto CSR-DAT presenta la superficie ZirTi, caratterizzata da **sabbiatura con ossido di zirconio e mordanatura con acidi minerali**.



*Superficie ZirTi a 4.000 e 10.000 ingrandimenti al microscopio a scansione elettronica.*

La sabbiatura con ossido di zirconio e la mordanatura con acidi minerali sono tecniche che conferiscono alla superficie la caratteristica micromorfologia **in grado di aumentare notevolmente la superficie di contatto osso-impianto e favorire l'osteointegrazione**.

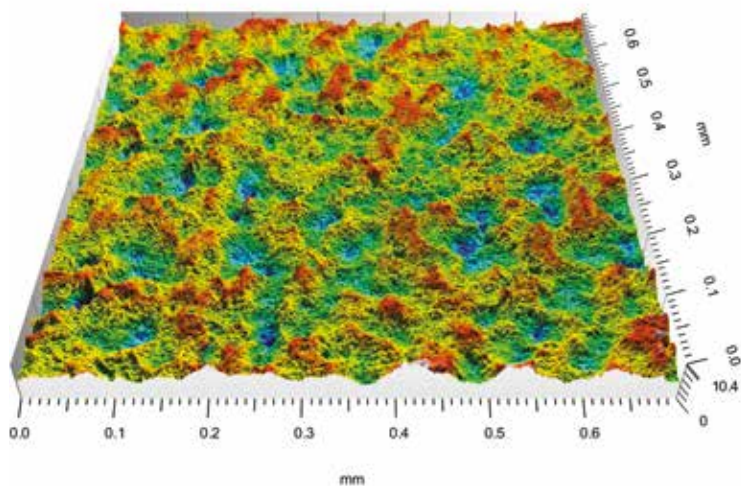


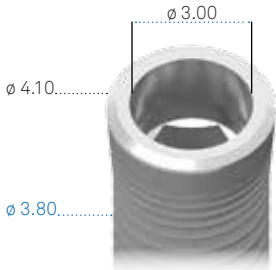
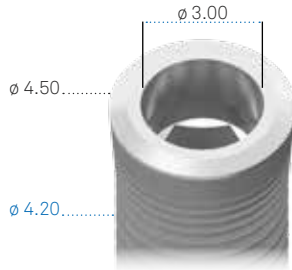










Immagine di una porzione di superficie ZirTi ottenuta tramite interferometro ottico in radiofrequenza: sono apprezzabili la **micro-morfologia della superficie** e la **regolarità dei picchi** derivanti da trattamenti di sabbiatura e mordanatura.

# Tabella riepilogativa dei codici colore



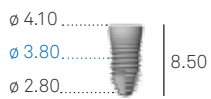
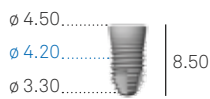
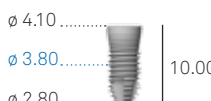



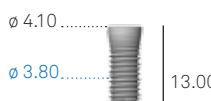
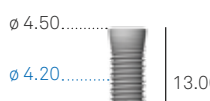






All'interno del sistema implantologico CSR-DAT è stato definito un sistema di codice colore riportato sulla confezione dell'impianto, che ne identifica il diametro endosseo. Sono identificati tramite il codice colore anche i transfer per la presa d'impronta e gli analoghi da laboratorio, le frese finali e il percorso sul tray chirurgico.

<b>Ø impianto</b>	<b>3.80</b>	<b>4.20</b>
codice colore sulla confezione e riferimento sul tray chirurgico		
Ø piattaforma di connessione dimensioni principali		
fresa finale		
codice colore vite di serraggio	 M 1.8	 M 1.8
codice colore transfer		
codice colore analogo dell'impianto		

# Impianti CSR-DAT

Gli impianti CSR-DAT sono caratterizzati da una morfologia cilindrica studiata per ottenere una grande stabilità primaria in tutte le condizioni di utilizzo sfruttando, quando possibile, l'aggancio bicorticale. Sono disponibili in due diametri che condividono la stessa connessione conica.



	3.80 mm	4.20 mm
6.50	<b>VSR-ZT-380-065</b> 	<b>VSR-ZT-420-065</b> 
8.50	<b>VSR-ZT-380-085</b> 	<b>VSR-ZT-420-085</b> 
10.00	<b>VSR-ZT-380-100</b> 	<b>VSR-ZT-420-100</b> 
11.50	<b>VSR-ZT-380-115</b> 	<b>VSR-ZT-420-115</b> 
13.00	<b>VSR-ZT-380-130</b> 	<b>VSR-ZT-420-130</b> 
15.00	<b>VSR-ZT-380-150</b> 	<b>VSR-ZT-420-150</b> 
18.00	<b>VSR-ZT-380-180</b> 	<b>VSR-ZT-420-180</b> 
vite chirurgica di chiusura	<b>VSR-VT</b> 	<b>VSR-VT</b> 

Ogni impianto viene venduto con la rispettiva vite chirurgica di chiusura.

Le viti chirurgiche sono disponibili anche in vendita singola in confezione sterile e vanno serrate a 8-10 Ncm.

# Kit chirurgico

Il kit chirurgico del sistema CSR-DAT è stato studiato per la massima semplicità di utilizzo ed immediatezza nella successione della sequenza degli strumenti.

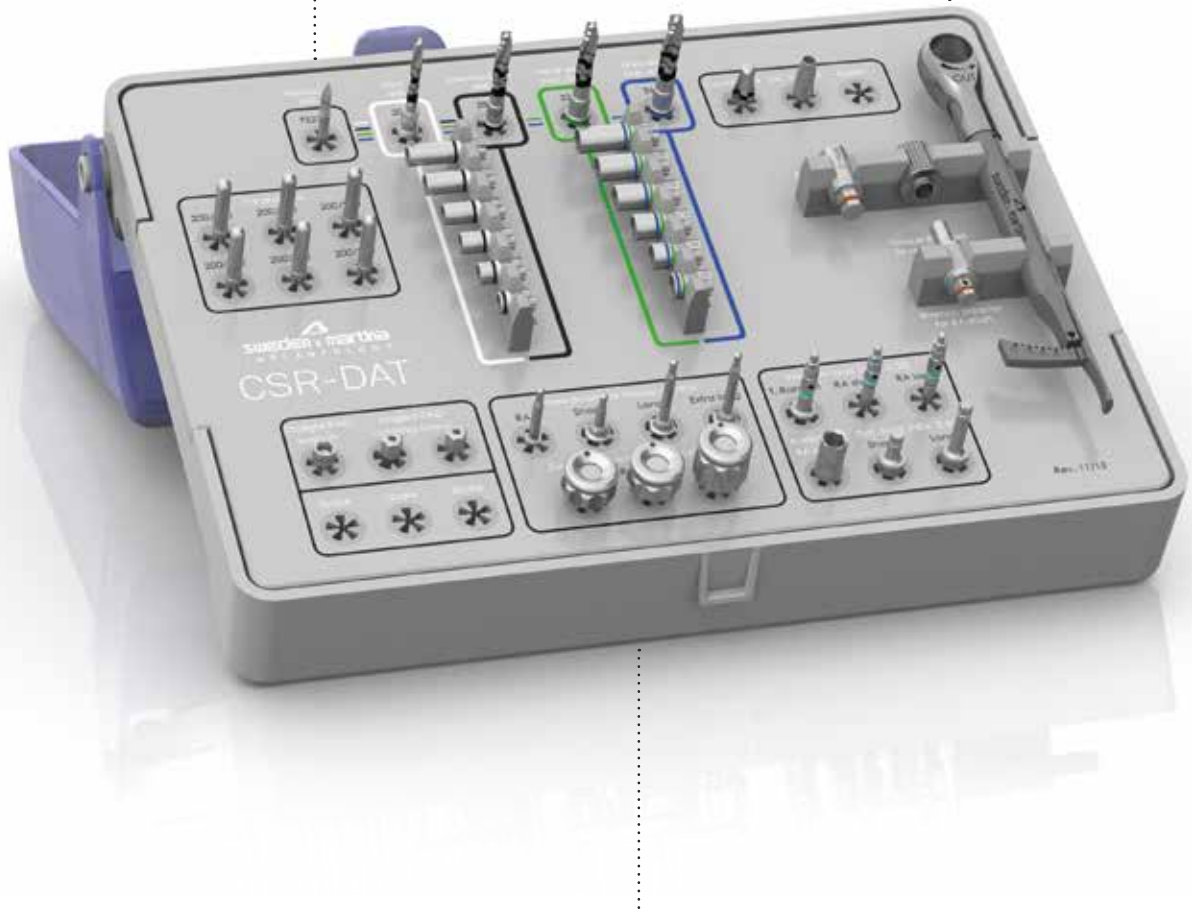
Questi ultimi, in acciaio per uso chirurgico, hanno le descrizioni indicate sul tray in modo da consentire all'utilizzatore una più facile identificazione di ciascuno strumento e il successivo riposizionamento dopo le fasi di detersione e pulizia, con l'ausilio di un sistema di codici colore che tracciano le procedure chirurgiche idonee per i due diametri implantari.

Il kit contiene gli stop per un utilizzo sicuro delle frese. Tali stop sono estremamente pratici perché possono essere inseriti e rimossi dalle frese in direzione punta→gambo, manualmente.

Il kit contiene inoltre gli Easy Insert per un corretto inserimento delle fixture e tutti gli strumenti necessari alla fase protesica relativa all'inserimento degli impianti CSR-DAT.

Il kit è costituito da un box in Radel che contiene un tray chirurgico predisposto ad alloggiare la strumentazione secondo un percorso guidato. Le sequenze di utilizzo degli strumenti sono indicate da tracce colorate.

Il kit contiene una pratica chiave dinamometrica per il controllo del torque d'inserimento degli impianti.



Le dimensioni ridotte del box lo rendono molto pratico nell'uso quotidiano e nel trasporto.

descrizione	codice
Kit chirurgico completo degli strumenti necessari per gli impianti CSR-DAT	ZCSR* 
Cassetta portastrumenti in Radel per gli strumenti CSR-DAT	CSR-TRAY* 


\* Le sigle ZCSR\* e CSR-TRAY\* sono seguite da una lettera ed un numero che indicano la revisione del kit. Il contenuto del kit potrà essere aggiornato e variato nel caso Sweden & Martina ravveda l'opportunità di sviluppo o miglioramento.

#### Avvertenza importante

All'interno del kit chirurgico è presente un impianto prova (non sterile) da non usare clinicamente, distinguibile in quanto anodizzato interamente di colore blu; si raccomanda di utilizzare questo impianto per effettuare qualche prova su modello prima di iniziare a destinare gli impianti all'uso clinico, in modo da prendere confidenza con la sistematica implantare e la relativa strumentazione.

#### Tabella codici colore

All'interno del sistema implantologico CSR-DAT è stato definito un sistema di codice colore che identifica il diametro endosseo dell'impianto. Sono inoltre identificati tramite il codice colore le frese finali e il percorso sul tray chirurgico.

∅ impianto	3.80	4.20
codice colore sulla confezione		

# Kit CSR-DAT

1



**Fresa lanceolata**  
FS-230

2



**Fresa pilota**  
CSR-FP-200

3



**Fresa intermedia**  
CSR-FI-280

4



**Stop**  
 CSR-STOP-2028-065  
 CSR-STOP-2028-085  
 CSR-STOP-2028-100  
 CSR-STOP-2028-115  
 CSR-STOP-2028-130  
 CSR-STOP-2028-150

22



**Perni di parallelismo**  
PP-2/28

21



**Avvitatore per abutement**  
AVV2-ABUT

20



**Vite transfer P.A.D. ad avvitamento manuale**  
PAD-VTRAL-140-MAN

19



**Avvitatori per viti di serraggio**  
HSM-20-CA

18



**Avvitatori digitali per viti di serraggio**  
HSMXS-20-DG HSM-20-DG



HSM-20-DG

17



**Avvitatori per viti di serraggio**  
HSM-20-EX HSM-20-EX

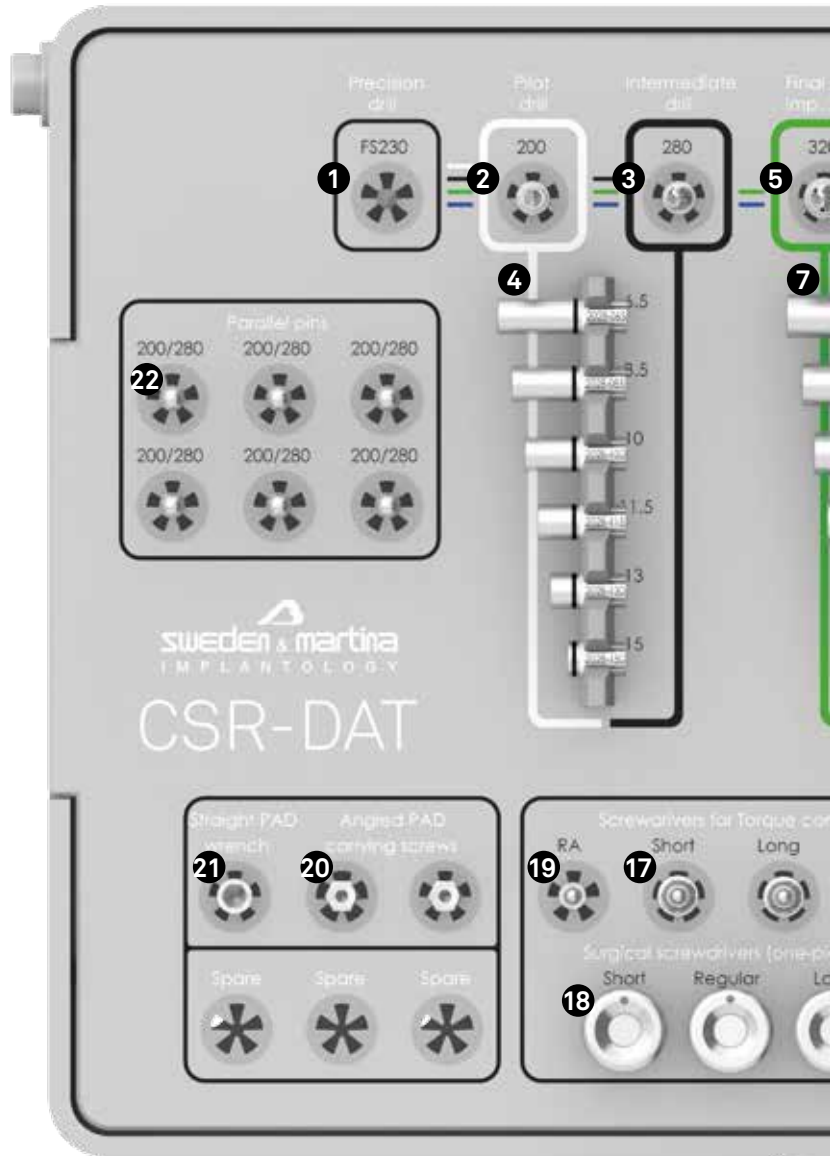


HSMXL-20-EX

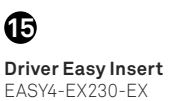
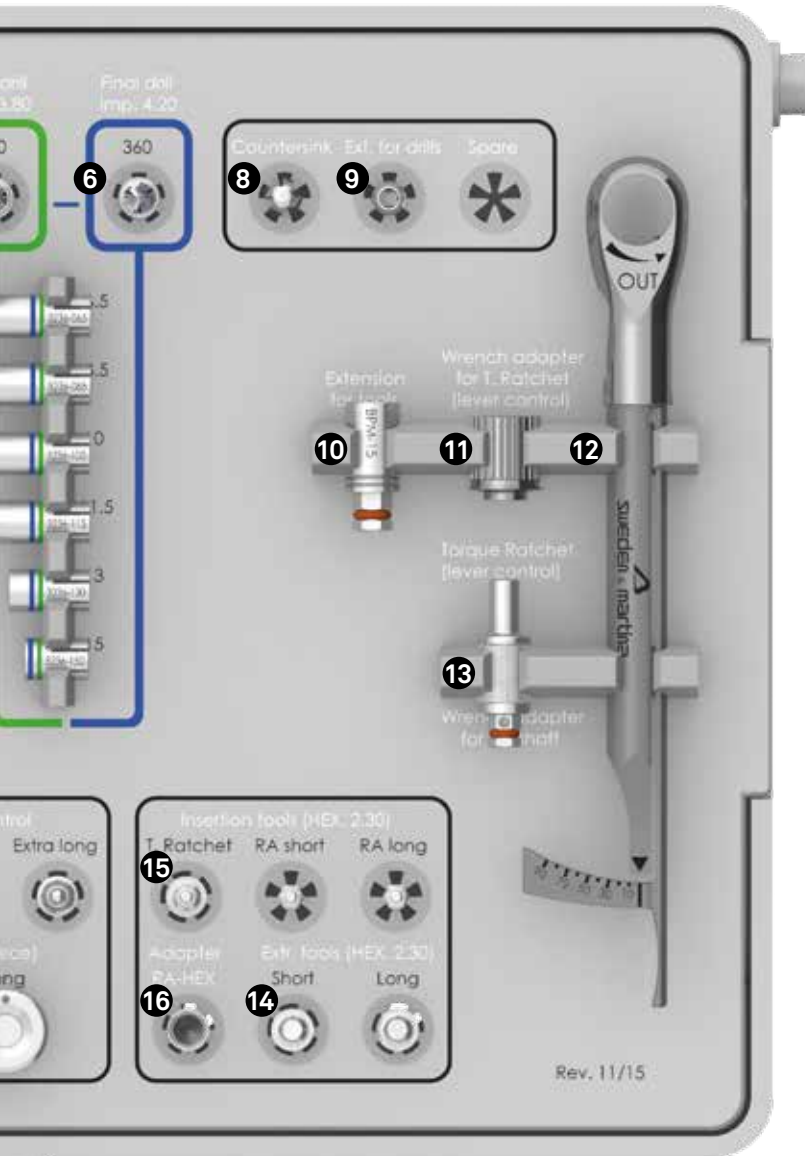
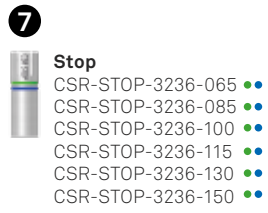
16



**Prolunga**  
B-AVV-CA3







# Indicazioni generali

Gli strumenti chirurgici relativi ai sistemi implantologici fabbricati da Sweden & Martina S.p.A. sono dispositivi medici destinati ad essere utilizzati nella cavità orale, per uso temporaneo (durata continuativa non superiore a 60 minuti), riutilizzabili. Le funzioni degli strumenti chirurgici sono la preparazione dei siti per impianti Sweden & Martina, l'inserimento degli impianti nei siti, il serraggio e lo svitamento di tutte le viti di connessione (viti chirurgiche di chiusura, viti transmucose di guarigione, viti per pilastri, abutment, viti protesiche, viti per transfer, ecc.).

Gli strumenti chirurgici fabbricati da Sweden & Martina sono destinati all'uso con impianti dentali anch'essi fabbricati da Sweden & Martina. L'utilizzo degli strumenti chirurgici per interventi con impianti diversi da quelli fabbricati da Sweden & Martina limita la responsabilità di Sweden & Martina e annulla la garanzia sul prodotto. Non si risponde dell'uso di strumentazione non originale. Gli strumenti chirurgici Sweden & Martina sono venduti in confezione NON STERILE. Prima di essere utilizzati devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati secondo le istruzioni riportate più avanti. Il mancato rispetto di questa avvertenza può causare infezioni al paziente. I materiali utilizzati per la produzione degli strumenti chirurgici fabbricati da Sweden & Martina sono stati selezionati sulla base delle proprietà indicate per la loro destinazione d'uso, in conformità alla direttiva 93/42 recepita in Italia con legge 46/97, Allegato I Requisiti Essenziali, punto 7.1.

Su ogni confezione vengono riportati il codice, la descrizione del contenuto e il numero di lotto. Questi stessi dati, che sono indicati anche sulle etichette poste all'interno delle confezioni, devono sempre essere citati dal medico per qualsiasi comunicazione in merito. Tutti i dispositivi sono identificati dal codice dello strumento, che è riportato con una marcatura laser sul corpo dello stesso. Se lo spazio non consente di riportare il codice completo, sono comunque marcati gli elementi che consentono di identificare il dispositivo in maniera univoca (es. diametro o lunghezza). Nel manipolare i dispositivi, sia durante l'utilizzo che durante le operazioni di pulizia e sterilizzazione, si raccomanda di utilizzare sempre guanti chirurgici per la protezione individuale da contaminazioni batteriche. La mancata osservanza di queste regole può comportare infezioni incrociate.

## Legenda dei codici: strumenti chirurgici

I codici degli strumenti chirurgici sono cosiddetti "parlanti", ovvero consentono una facile identificazione del pezzo. Segue tabella esplicativa del funzionamento del codice parlante prendendo come esempio diverse tipologie di strumenti.

esempi	tipologia di componente e tipo di impianto	diametro	lunghezza
Lo strumentario è vasto, indichiamo alcuni esempi relativi alle principali famiglie di strumenti.	La sigla "CSR" indica il sistema implantologico CSR-DAT.	Normalmente è la misura del diametro dell'impianto o della preparazione per cui è previsto l'uso dello strumento.	È una misura legata normalmente all'altezza della componente, o ad altre misure rilevanti che la caratterizzano, oppure è una sigla che definisce il gambo dello strumento.
CSR-FF-320	CSR-FF: Fresa finale	3.20: per la preparazione della fixture con $\varnothing$ 3.80	-
CSR-STOP-3236-065	CSR-STOP: stop per fresa finale	3236: per l'utilizzo con la fresa 320 e 360	065: per l'impianto con h 0.65 mm
PP-2/28	PP: Perno di Parallelismo	2/28: da 2.00 mm a 2.80 mm	-

# Frese

Tutte le frese Sweden & Martina sono realizzate in **acciaio per uso chirurgico** caratterizzato da **alta resistenza alla corrosione e all'usura**. Sono destinate ad un uso meccanico, ovvero presentano un gambo con attacco per contrangolo e devono essere usate con un idoneo micromotore. L'estrema accuratezza di progettazione e realizzazione permettono un utilizzo in **totale assenza di vibrazioni ed oscillazioni**. Tuttavia l'inserimento non corretto nei manipoli può portare a vibrazioni dello strumento, a rotazioni eccentriche, ad usura precoce ed al piegamento del gambo. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente micromotori chirurgici idonei all'uso. Si raccomanda di far controllare periodicamente dai produttori i micromotori, secondo le indicazioni dei produttori stessi, per prevenire possibili malfunzionamenti (es. spostamenti di asse degli alberi di trasmissione, pinze usurate o mal funzionanti, ecc.).

Il mancato rispetto delle indicazioni fornite può causare complicanze chirurgiche e conseguenti danni alla salute del paziente. Si raccomanda l'utilizzo delle velocità di rotazione indicate nelle procedure da pag. 46, per evitare lo sviluppo di necrosi ossea. Movimenti a leva aumentano i rischi di frattura degli strumenti, pertanto devono venire evitati. In generale devono essere evitati repentini cambiamenti di velocità. Non deve mai essere applicata una pressione tale da fermare con la forza la rotazione dello strumento. La cosa potrebbe portare ad eccessivo aumento di calore nei tessuti interessati dal taglio, con conseguente necrosi ossea e rovinare sia lo strumento, sia l'apparecchio utilizzato (micromotore). Questo potrebbe comportare anche la rottura dello strumento stesso. Si raccomanda inoltre di lavorare in maniera intermittente con un movimento di andirivieni in senso verticale, per evitare surriscaldamento ed usura della parte lavorante ed aumento indebito di calore nei tessuti interessati dal taglio. Si raccomanda l'uso di opportuno liquido di refrigerazione. In mancanza di adeguata irrigazione può generarsi necrosi ossea. Il consumo delle frese dipende in larga parte dal tipo e dalla densità dell'osso fresato: osso più duro comporta una maggior usura degli strumenti.

Si raccomanda, per una maggiore sicurezza e prudenza rispetto alla capacità di resistenza all'usura del dispositivo, che le frese vengano utilizzate per non più di **20 cicli di lavoro** o meno se gli strumenti perdono la loro capacità di taglio. I 20 cicli raccomandati rappresentano un dato medio. Si raccomanda di controllare lo stato di manutenzione della residua capacità di taglio dopo ogni intervento. Sweden & Martina non si assume nessuna responsabilità in caso di utilizzi eccedenti. Le frese non devono mai essere riaffilate prima dell'uso. Non utilizzare mai strumenti rovinati, piegati o consumati.



# Fresa lanceolata di precisione FS-230

La fresa lanceolata di precisione è in acciaio chirurgico inossidabile. Serve per incidere la corticale, è pertanto molto appuntita e tagliente. Il disegno delle lame garantisce un taglio efficace sia in punta che di lato. Presenta un diametro massimo di 2.30 mm.

La marcatura laser a 4.80 mm indica la profondità massima a cui inserire la fresa per ottenere un adeguato foro guida per le frese successive.

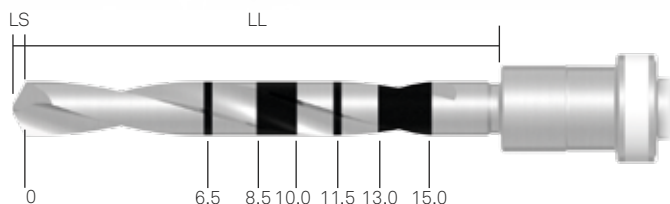


### Avvertenza importante

La fresa lanceolata è fornita con una protezione in silicone. Tale guaina protettiva ha solo lo scopo di proteggere lo strumento durante il trasporto e deve essere rimossa prima del primo utilizzo. Poiché questa fresa è estremamente tagliente, si ponga attenzione nel manipolarla per non farsi male.

# Fresa pilota CSR-FP-200

La fresa pilota presenta una conformazione cilindrica e  $\varnothing$  2.00 mm. È progettata per preparare il foro di alloggiamento dell'impianto. La fresa è facilmente individuabile, grazie alla presenza di un anellino bianco e al codice laserato nel gambo della fresa stessa. Ha tacche di profondità marcate al laser e geometria ed elica a due taglienti. Deve essere utilizzata con abbondante irrigazione esterna.



**LL:** Lunghezza totale della parte lavorante, esclusa la punta.

**LS:** Lunghezza della punta. Questa misura deve essere calcolata in aggiunta alla lunghezza del foro della preparazione.

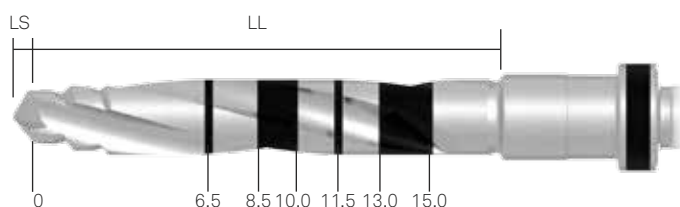
### Avvertenza importante

Le frese realizzano sempre un foro più lungo dell'impianto che si desidera inserire. Il sovradimensionamento (LS) è pari alla differenza tra la lunghezza della parte lavorante della fresa e l'altezza nominale dell'impianto.

codice	$\varnothing$	LS	LL
CSR-FP-200	2.00	0.58	18

# Fresa intermedia CSR-FI-280

La fresa intermedia è una fresa a tre taglienti, indicata per allargare progressivamente la preparazione in funzione del diametro delle frese da utilizzare in successione. Presenta due gradini progressivi con invito iniziale di diametro 2.00 mm e diametro finale pari a 2.80 mm. Presenta laserature di riferimento che vanno dai 6.50 mm ai 15.00 mm di altezza.



**LL:** Lunghezza totale della parte lavorante, esclusa la punta.

**LS:** Lunghezza della punta. Questa misura deve essere calcolata in aggiunta alla lunghezza del foro della preparazione.

### Avvertenza importante







Le frese realizzano sempre un foro più lungo dell'impianto che si desidera inserire. Il sovradimensionamento (LS) è pari alla differenza tra la lunghezza della parte lavorante della fresa e l'altezza nominale dell'impianto.

descrizione	codice
fresa intermedia	CSR-FI-280

## Stop per fresa pilota e fresa intermedia

Gli stop sono dispositivi da inserire in senso punta→gambo su frese predisposte a riceverli. Consentono di limitare la lunghezza di lavoro di una fresa ad una altezza predeterminata. Lo stesso set di stop è comune alla fresa pilota e quella intermedia, poiché le due condividono il medesimo attacco: per questo gli stop presentano un anello bianco e uno nero, riferimento alle due frese con cui è possibile utilizzarli.

Per gli impianti con h 18.00 mm la preparazione deve essere fatta senza l'ausilio dello stop per l'intera lunghezza della parte lavorante della fresa (è l'allargamento al termine di questa a fungere da battuta e quindi da stop di sicurezza).

stop per fresa pilota e fresa intermedia					
<b>CSR-STOP-2028-065</b> Stop 6.50 mm per fresa pilota e fresa intermedia	<b>CSR-STOP-2028-085</b> Stop 8.50 mm per fresa pilota e fresa intermedia	<b>CSR-STOP-2028-100</b> Stop 10.00 mm per fresa pilota e fresa intermedia	<b>CSR-STOP-2028-115</b> Stop 11.50 mm per fresa pilota e fresa intermedia	<b>CSR-STOP-2028-130</b> Stop 13.00 mm per fresa pilota e fresa intermedia	<b>CSR-STOP-2028-150</b> Stop 15.00 mm per fresa pilota e fresa intermedia
					

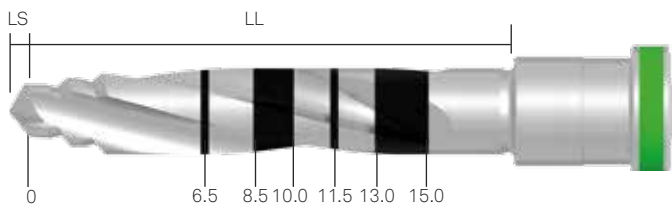
Si raccomanda di verificare sempre che lo stop sia inserito all'altezza desiderata. Un inserimento non completo può ridurre l'altezza della preparazione. Eventuali difficoltà di inserimento si possono risolvere allentando leggermente le alette degli stop usando una pinzetta. Si raccomanda inoltre di verificare anche la ritenzione esercitata dallo stop, poiché una ritenzione troppo debole può far cadere lo strumento della fresa durante l'intervento.

Nel caso in cui gli stop diminuissero la capacità di ritenzione è sufficiente stringere leggermente le alette, manualmente oppure con una pinzetta.

# Frese finali

Realizzate in acciaio per uso chirurgico con alta resistenza alla corrosione e all'usura, le frese finali CSR-DAT presentano un numero di taglienti proporzionato al diametro del foro, in modo da consentire un movimento di taglio continuo e omogeneo, e una maggior stabilità dello strumento durante le fasi operatorie.

Sono disponibili due frese finali, una per il diametro 3.80 e una per il 4.20 mm. Queste frese presentano due gradini con diametro progressivamente maggiore che consentono la guida della punta nella precedente preparazione (vedere tabella sotto per le misure di riferimento) Assemblate agli stop di profondità, comuni ad entrambe, possono preparare tutte le altezze di ciascun diametro.



**LL:** Lunghezza totale della parte lavorante, esclusa la punta.

**LS:** Lunghezza della punta. Questa misura deve essere calcolata in aggiunta alla lunghezza del foro della preparazione.

### Avvertenza importante

Le frese realizzano sempre un foro più lungo dell'impianto che si desidera inserire. Il sovradimensionamento (LS) è pari alla differenza tra la lunghezza della parte lavorante della fresa e l'altezza nominale dell'impianto. Per il dettaglio delle misure delle diverse frese si faccia riferimento alla tabella precedente.







Ø impianto	3.80	4.20
fresa finale	<p><b>CSR-FF-320</b></p> <p>Ø 3.20..... 18.00 Ø 2.60..... Ø 2.00..... 0.58</p>	<p><b>CSR-FF-360</b></p> <p>Ø 3.60..... 18.00 Ø 3.00..... Ø 2.60..... 0.75</p>

Si raccomanda l'utilizzo di queste frese con gli stop di profondità, inclusi anch'essi nel kit chirurgico.

## Stop per frese finali

Il kit chirurgico contiene un set di stop idonei a limitare la lunghezza di lavoro delle frese ad altezze predeterminate.

Sono progettati per essere ingaggiati dalla punta, da entrambe le frese finali: è per questo che gli stop presentano due anelli colorati di riferimento alle due frese con cui devono essere utilizzati.

stop per frese finali					
<b>CSR-STOP-3236-065</b> Stop 6.50 mm per fresa finale	<b>CSR-STOP-3236-085</b> Stop 8.50 mm per fresa finale	<b>CSR-STOP-3236-100</b> Stop 10.00 mm per fresa finale	<b>CSR-STOP-3236-115</b> Stop 11.50 mm per fresa finale	<b>CSR-STOP-3236-130</b> Stop 13.00 mm per fresa finale	<b>CSR-STOP-3236-150</b> Stop 15.00 mm per fresa finale
					

Per gli impianti con h 18.00 mm la preparazione deve essere fatta senza l'ausilio dello stop per l'intera lunghezza della parte lavorante della fresa (è l'allargamento al termine di questa a fungere da battuta e quindi da stop di sicurezza).

Come già indicato relativamente agli stop per la fresa pilota e intermedia, anche in questo caso si raccomanda di verificare sempre che lo stop sia inserito ad altezza desiderata.

Un inserimento non completo può ridurre l'altezza della preparazione.

Eventuali difficoltà d'inserimento si possono risolvere allentando leggermente le alette degli stop, usando una pinzetta.

Si raccomanda inoltre di verificare anche la ritenzione esercitata dallo stop, in quanto una ritenzione troppo debole può far cadere lo strumento dalla fresa durante l'intervento.

Nel caso in cui gli stop diminuissero la loro capacità di ritenzione, è sufficiente stringere leggermente le alette, manualmente oppure con una pinzetta.



# Fresa countersink

Questa fresa è progettata per preparare l'alloggiamento della parte coronale degli impianti CSR-DAT, quindi la punta non è tagliente e funge da guida.

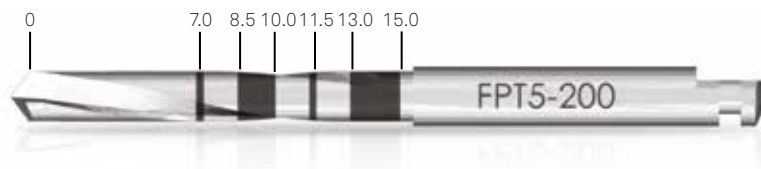
La marcatura laser indica le due diverse profondità di inserimento relative ai due diametri implantari: il margine più apicale segnala la preparazione degli impianti di  $\varnothing$  3.80 mm allargando il collo a 4.05 mm, il margine più coronale segnala la preparazione degli impianti di  $\varnothing$  4.20 mm allargando il collo a 4.45 mm.



descrizione	codice
fresa countersink	CSR-FC

# Frese per settori distali

Sono disponibili opzionalmente frese corte con gambo di lunghezza 14 mm e lunghezza totale 30 mm, da usarsi senza stop. Sono frese molto pratiche nei settori distali in caso di scarsa apertura orale.



frese per settori distali			
<p><b>FPT5-200-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 2.00 mm</p>  <p>0.58l</p>	<p><b>FFT5-280-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 2.80 mm</p>  <p>0.81l</p>	<p><b>FFT5-290-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 2.90 mm</p>  <p>0.84l</p>	<p><b>FFT5-300-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 3.00 mm</p>  <p>0.87l</p>
<p><b>FFT5-320-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 3.20 mm</p>  <p>0.92l</p>	<p><b>FFT5-330-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 3.30 mm</p>  <p>0.95l</p>	<p><b>FFT5-340-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 3.40 mm</p>  <p>0.98l</p>	<p><b>FFT5-360-LXS</b> Fresa cilindrica <math>\varnothing</math> 3.60 mm</p>  <p>1.06l</p>

**Nota bene:** tutte le frese realizzano un foro più lungo dell'impianto che si desidera inserire.

Il sovradimensionamento è pari all'altezza della punta della fresa che si sta utilizzando.

Si vedano quote sovrastanti.

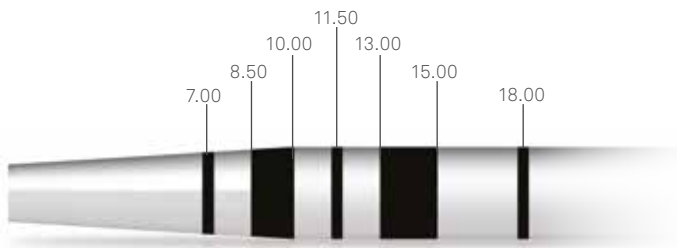
### Avvertenza importante

Diversamente dalle frese dedicate solo alla sistemica CSR-DAT, la cui prima marcatura corrisponde ad una profondità di preparazione di 6.50 mm, le frese per settori distali riportano la prima tacca a 7.00 mm. Inoltre la lunghezza di preparazione massima è di 15.00 mm, pertanto non sono utilizzabili per eseguire preparazioni lunghe 18.00 mm. Si faccia particolare attenzione a queste differenze quando si pianifichi l'uso delle frese per settori distali per evitare di ledere strutture anatomiche delicate sovrappreparando in lunghezza il sito chirurgico.

# Osteotomi

Per le tecniche di espansione delle creste sottili, per mini rialzi crestali e per la compattazione di osso scarsamente mineralizzato, è stato messo a punto un set completo di osteotomi, da utilizzarsi in alternativa alle frese finali. Gli osteotomi sono strumenti chirurgici invasivi, manuali, destinati a creare fori nell'osso, specialmente in presenza di osso di scarsa qualità, e a compattare tramite allargamento progressivo le preparazioni condensando l'osso sulle pareti. Possono avere punta piatta o concava, a seconda che debbano spingere l'osso o tagliarlo, conicità più o meno grande in funzione della forma che si vuole dare al sito per ricevere gli impianti di forma preordinata. La sequenza di utilizzo deve essere determinata sulla base del grado di densità ossea e della preparazione che si desidera ottenere.

Gli osteotomi per l'impianto CSR-DAT riportano i riferimenti alle diverse altezze laserati a livello della punta, per maggior praticità di utilizzo.



## osteotomi

### E-OS-020-PP

Osteotomo  $\varnothing$  0.20  
punta piatta



### E-OS-090-PP

Osteotomo  $\varnothing$  0.90  
punta piatta



### E-OS-160-PC

Osteotomo  $\varnothing$  1.60  
punta concava



### E-OS-200-PC

Osteotomo  $\varnothing$  2.00  
punta concava



### E-OS-240-PC

Osteotomo  $\varnothing$  2.40  
punta concava



## OS-TRAY\*

Cassetta porta strumenti in Radel universale per osteotomi.  
Fornita vuota, può contenere fino a 12 strumenti



## Avvertenza importante

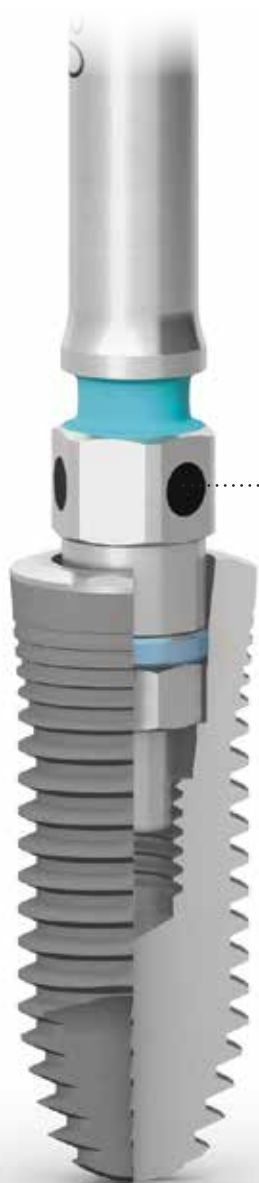
Diversamente dalle frese dedicate solo alla sistematica CSR-DAT, la cui prima marcatura corrisponde ad una profondità di preparazione di 6.50 mm, gli osteotomi riportano la prima tacca a 7.00 mm. Si faccia particolare attenzione a questa indicazione al momento dell'atto chirurgico, per evitare di ledere strutture anatomiche delicate sovrappreparando in lunghezza il sito chirurgico.

\*La sigla OS-TRAY è seguita da una lettera e un numero che indicano la revisione della cassetta.

# Driver Easy Insert

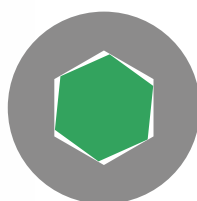
L'impianto CSR-DAT non ha un mounter per l'inserimento nel sito implantare, ma viene ingaggiato direttamente all'interno della connessione dai pratici driver Easy Insert, studiati per garantire una presa sicura, non apportare deformazioni agli spigoli della connessione e al tempo stesso poter essere rimossi con facilità dai pozzetti implantari.

L'uso di questi driver rende la procedura chirurgica di inserimento estremamente semplice.

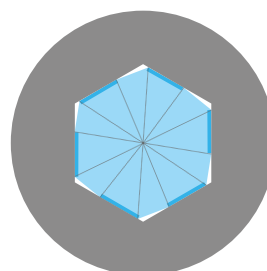


Un unico strumento per l'inserimento di entrambi i diametri implantari CSR-DAT.

I driver Easy Insert favoriscono la visibilità in campo operatorio, hanno un ingombro minimo, danno la possibilità di orientare l'esagono di connessione nel verso protesicamente più opportuno poiché possiedono un indice visivo esagonale corrispondente a quello protesico e dei pallini laserati di colore nero su tre lati alterni.



Vista in sezione di come lavorano i driver tradizionali






Vista in sezione di come lavorano i driver Easy Insert

Il particolare disegno brevettato dei driver previene deformazioni della connessione implantare e fa sì che siano le facce dello strumento (e non gli spigoli) ad andare in battuta nelle facce del pozzetto implantare. Il disegno dodecagonale dei driver previene deformazioni della connessione implantare, garantendo così stabilità e precisione protesica.

Nell'utilizzo dell'Easy Insert con chiave dinamometrica con leva di controllo o cricchetto, così come nell'utilizzo di qualsiasi altro strumento d'inserzione implantare per chiave dinamometrica, è consigliabile mantenere l'asse di lavoro il più perpendicolare possibile. Inoltre, è fondamentale che il movimento che si esegue con la chiave dinamometrica in fase di avvitamento sia lento e uniforme, evitando il più possibile colpi bruschi. Nel caso in cui queste precauzioni di utilizzo non siano rispettate e si ecceda con il torque d'inserimento, si potrebbe procurare una rottura dello strumento: la nuova revisione è per questo provvista di un **punto di rottura predefinito** situato al di sopra dei pallini di riferimento visivo, per aiutare l'operatore a rimuovere il driver dall'impianto senza difficoltà.

Si raccomanda di mantenere una leggera e costante pressione con un dito sulla testa della chiave dinamometrica, per consentire maggiore stabilità durante l'avvitamento.

descrizione	codice	kit
Driver corto con gambo per contrangolo	<b>EASYC4-EX230-CA</b> 	<b>ZCSR*</b>
Driver lungo con gambo per contrangolo	<b>EASYL4-EX230-CA</b> 	<b>ZCSR*</b>
Driver con raccordo per chiave dinamometrica	<b>EASY4-EX230-EX</b> 	<b>ZCSR*</b>

### Manutenzione e cura dei driver Easy Insert

I driver Easy Insert vengono forniti premontati con gli appositi O-ring in titanio.

In quanto componenti meccanici, gli anellini ritentivi sono soggetti ad usura e possono perdere nel tempo la loro elasticità e funzionalità.

Non è possibile effettuare una sostituzione degli O-ring, ma è necessaria la sostituzione dello strumento. Gli Easy Insert sono stati testati per resistere a 40 utilizzi nelle condizioni più sfavorevoli d'uso.

Tale limite può quindi subire delle variazioni a seconda delle condizioni di utilizzo.

È comunque sempre bene verificarne la buona funzionalità anche in occasione delle operazioni di detersione e sterilizzazione. Per questo motivo e per consentire al medico di familiarizzare con gli Easy Insert, all'interno della confezione del kit chirurgico è contenuto un "impianto prova", non trattato e non sterile, che si contraddistingue in quanto anodizzato interamente di colore blu.

#### Avvertenza importante

Si raccomanda di utilizzare gli Easy Insert con un valore di torque compreso tra 50 Ncm e 70 Ncm.

Da test effettuati su modello, si è riscontrato che da 70 Ncm a 100 Ncm sono possibili leggeri attriti tra lo strumento e la connessione dell'impianto, risolvibili facilmente con un leggero movimento di basculazione dell'Easy Insert all'interno della connessione. Da 100 Ncm a 200 Ncm sono invece possibili attriti più elevati, risolvibili con un semplice movimento in contro-rotazione (a 40 Ncm) per rimuovere lo strumento dalla connessione.



Si raccomanda inoltre di terminare la fase di inserimento utilizzando la chiave dinamometrica con leva di controllo TWL.

\*La sigla ZCSR è seguita da una lettera ed un numero che indicano la revisione del kit.

# Brugole

Sono strumenti in acciaio inossidabile, indicati in caso di rimozione degli impianti già posizionati *in situ*. Si raccomanda l'utilizzo delle brugole ESCLUSIVAMENTE per la rimozione degli impianti e non per il loro avvvitamento.

L'avvitamento degli impianti CSR-DAT deve essere eseguito pertanto solo con i driver Easy Insert.

descrizione	codice	kit
Brugola corta	<b>BC-EX230</b> 	<b>ZCSR*</b>
Brugola lunga	<b>BL-EX230</b> 	<b>ZCSR*</b>

### Avvertenza importante

Si ricorda che le brugole, avendo un esagono pieno, possono causare deformazioni all'esagono dell'impianto se utilizzate in avvvitamento già a partire da 40 Ncm, rischiando di influenzare quindi tutta la successiva fase di riabilitazione protesica. Inoltre, sempre per il fatto di aver l'esagono pieno, si incastrano molto più facilmente nella connessione implantare, e spesso diventano difficilissime da rimuovere.

# Avvitatori per viti chirurgiche e di serraggio

Il kit chirurgico contiene diversi strumenti utili per avvvitare e svitare le viti chirurgiche di guarigione, le viti transfer per i pilastri e gli abutment e più in generale tutte le viti della sistemica CSR-DAT: l'accoppiamento leggermente conico tra avvvitatore e vite consente una ritentività adeguata al trasporto di quest'ultima nel cavo orale.

Gli avvvitatori sono tutti realizzati in acciaio per uso chirurgico.

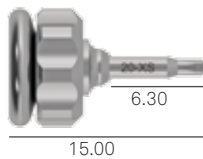
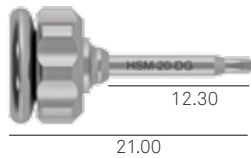
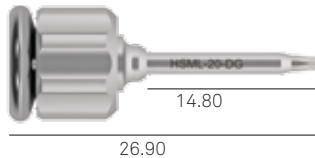
### Avvertenza importante

Torque eccessivi possono spanare i pozzetti delle viti di serraggio e stondare gli angoli dei cacciaviti, nonché rendere impossibile lo svitamento delle viti DAT, causando complicanze intraoperatorie o protesiche anche gravi. I torque raccomandati per il serraggio dei diversi componenti sono riassunti nella tabella che segue:

descrizione	torque raccomandati
Viti chirurgiche di chiusura, viti transmuose di guarigione	(manualmente) 8-10 Ncm
Tutte le viti protesiche	20-25 Ncm
Tutte le componenti protesiche ad avvvitamento diretto su impianto	25-30 Ncm
Viti di serraggio transfer	(manualmente) 8-10 Ncm

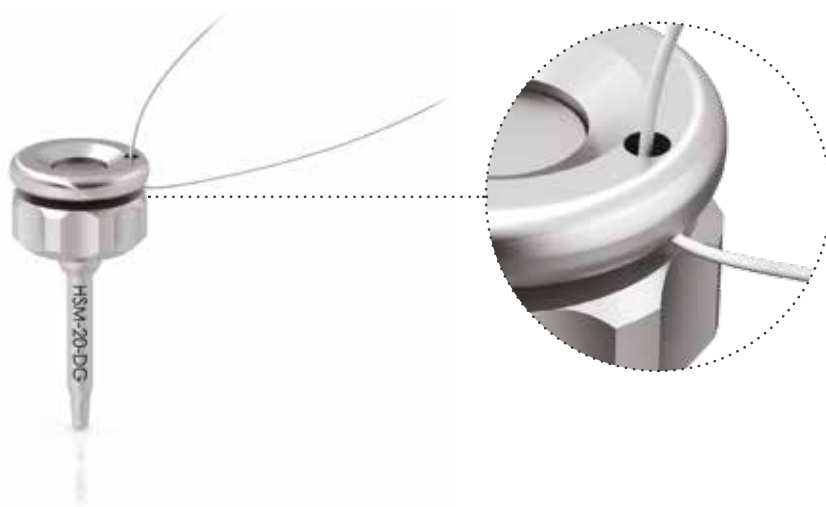
## Avvitatori digitali chirurgici

Il loro disegno li rende molto pratici nelle fasi chirurgiche per l'avvitamento delle viti chirurgiche di chiusura e per le fasi di scopertura e di gestione delle viti transmuose di guarigione. Non devono essere utilizzati nelle fasi protesiche definitive poiché non consentono il controllo del torque di serraggio.

descrizione	codice	kit
Avvitatore per viti tappo e viti di serraggio, digitale, extra corto	<b>HSMXS-20-DG</b> 	<b>ZCSR*</b>
Avvitatore per viti tappo e viti di serraggio, digitale, corto	<b>HSM-20-DG</b> 	<b>ZCSR*</b>
Avvitatore per viti tappo e viti di serraggio, digitale, lungo	<b>HSML-20-DG</b> 	<b>ZCSR*</b>

### Avvertenza importante

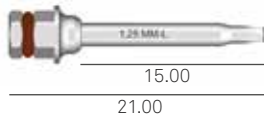
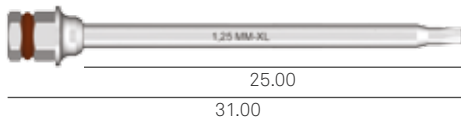
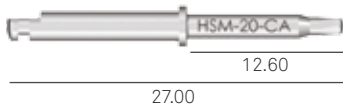
Si raccomanda di passare un filo salva caduta attraverso l'apposito forellino presente sulla sommità della manopola.



\*La sigla ZCSR è seguita da una lettera ed un numero che indicano la revisione del kit.

## Avvitatori protesici


Gli avvitatori con il raccordo esagonale superiore sono disegnati per essere utilizzati con il cricchetto dinamometrico con funzione di controllo del torque. Nel kit sono presenti nelle versioni corta e lunga; a richiesta è disponibile anche una versione extra lunga, necessaria quando la lunghezza del foro di passaggio della vite all'interno dei pilastri sia maggiore di 13.00 mm.

descrizione	codice	kit
Avvitatore con raccordo esagonale per cricchetto dinamometrico o manopola digitale, corto	<b>HSM-20-EX</b> 	<b>ZCSR*</b>
Avvitatore con raccordo esagonale per cricchetto dinamometrico o manopola digitale, lungo	<b>HSML-20-EX</b> 	<b>ZCSR*</b>
Avvitatore con raccordo per cricchetto dinamometrico o raccordo digitale, extra lungo.	<b>HSMXL-20-EX</b> 	<b>ZCSR*</b>
Avvitatore, con gambo per contrangolo	<b>HSM-20-CA</b> 	<b>ZCSR*</b>

### Avvertenza importante

Tutti gli avvitatori per cricchetto presentano nell'esagono di connessione un O-ring in polimero rosso che garantisce la frizione tra gli strumenti e quindi una corretta tenuta dei componenti. Tale O-ring deve essere verificato periodicamente e sostituito quando usurato e non più in grado di esercitare la corretta frizione. È disponibile un kit di 5 O-ring di ricambio, ordinabile con il codice ORING180-088.

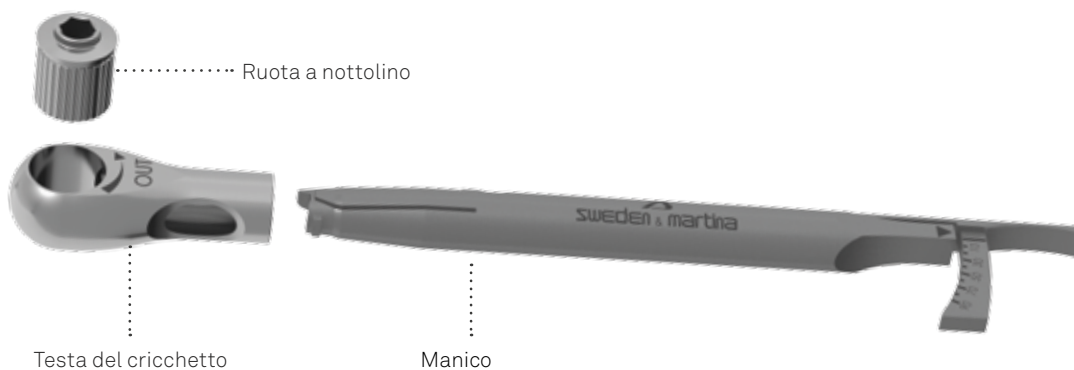
## O'ring di ricambio

descrizione	codice	kit
Kit di 5 O-ring di ricambio per tutti gli accessori con raccordo esagonale per chiave dinamometrica e cricchetto	<b>ORING180-088</b> 	<b>Non incluso nel kit chirurgico, acquistabile separatamente</b>



# Chiave dinamometrica con leva di controllo TWL

All'interno del kit chirurgico del sistema implantologico CSR-DAT è presente una particolare chiave dinamometrica con leva di controllo (TWL). La chiave dinamometrica può essere utilizzata con funzione d'indicazione del valore del torque applicato durante le fasi chirurgiche di avvitamento e svitamento, con valori segnalati da 10 a 90 Ncm. Viene fornita con un adattatore dedicato che ne permette l'utilizzo con la strumentazione chirurgica con attacco esagonale. La chiave dinamometrica con leva di controllo TWL è uno strumento smontabile, multiuso, venduto non sterile.



Prima di ogni utilizzo, bisogna pulire e sterilizzare questo strumento seguendo le indicazioni riportate a pag. 38.

Un'adeguata manutenzione, eseguita seguendo in dettaglio tutte le fasi step by step per lo smontaggio ed il corretto riassetto della chiave dinamometrica durante le operazioni di pulizia, è fondamentale per il corretto funzionamento del dispositivo e per preservarne la durata. Il personale che adopera questo strumento deve essere appositamente addestrato e aver letto le indicazioni riportate nel presente manuale prima di qualsiasi manipolazione dello stesso.



Dopo la sterilizzazione e prima dell'utilizzo, assicurarsi che la prima tacca sulla scala sia allineata con la freccia. È necessario un test di verifica del corretto montaggio e funzionamento della chiave prima di ogni utilizzo.

#### Avvertenza importante

Il braccio della chiave dinamometrica non deve oltrepassare la scala graduata, in quanto ciò potrebbe causare letture imprecise della coppia e danneggiare lo strumento.

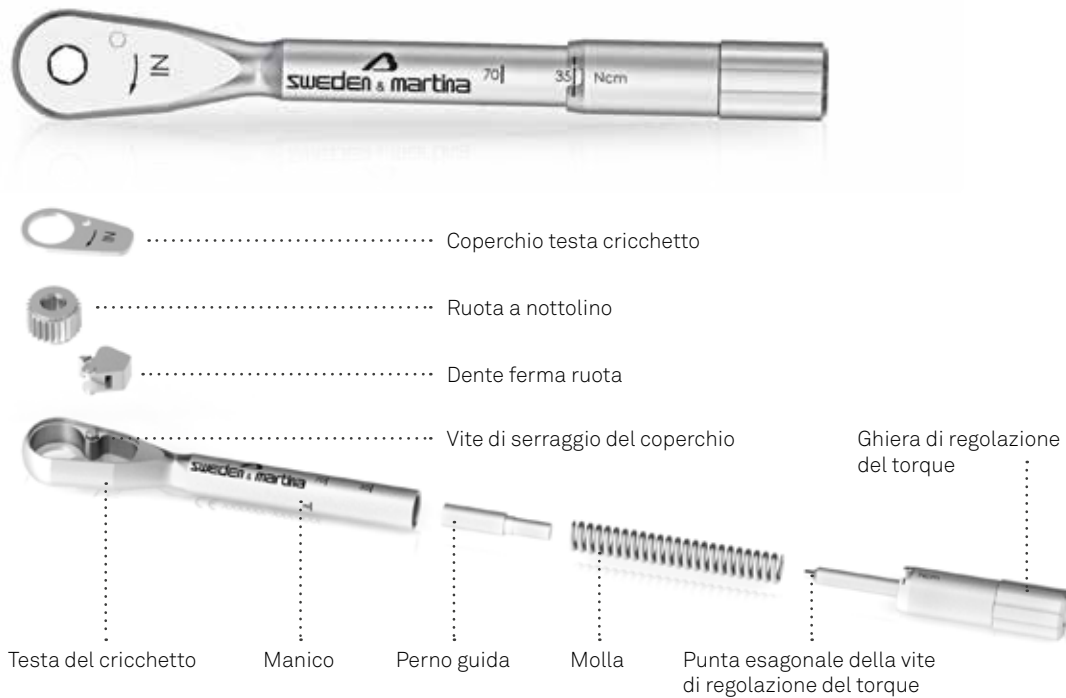
È possibile utilizzare la chiave dinamometrica come chiave fissa ovvero senza usare la scala dinamometrica facendo leva sull'intero manico. In tal caso si raccomanda di non sottoporla a un carico superiore a 150 Ncm.

Ogni deterioramento dei meccanismi di avvitamento, di inserimento e di coppia deve essere controllato dal personale responsabile dell'utilizzo e della manutenzione dello strumento. I pezzi di questa chiave dinamometrica non sono intercambiabili; non è possibile prendere un pezzo da una chiave per sostituirlo su un'altra. In caso di perdita di un pezzo della chiave dinamometrica, si prega di restituire lo strumento interessato a Sweden & Martina S.p.A. per la conseguente riparazione dello stesso. Nessun componente per l'assemblaggio della chiave dinamometrica con leva di controllo può essere venduto singolarmente. Il mancato rispetto delle indicazioni fornite può causare problemi estetici e danni alla salute del paziente.

# Cricchetto dinamometrico CRI5-KIT

Da utilizzarsi in aggiunta, è disponibile un particolare cricchetto (CRI5-KIT), assieme alla relativa chiavetta di regolazione, per avvitare velocemente la ghiera di regolazione del torque e al lubrificante in gel per la manutenzione. Il cricchetto può essere utilizzato con regolazione del torque da 10 a 70 Ncm oppure in posizione bloccata senza controllo del torque.

Nell'utilizzo come cricchetto protesico per il serraggio delle viti si faccia riferimento ai valori di torque riportati nella tabella della pagina precedente. La chiave a cricchetto CRI5-KIT è uno strumento smontabile, multiuso, venduto non sterile.



Prima di ogni utilizzo, bisogna pulire e sterilizzare questo strumento seguendo le indicazioni riportate a pag. 40. Un'adeguata manutenzione, eseguita seguendo in dettaglio tutte le fasi step by step per lo smontaggio ed il corretto riassetto del dispositivo durante le operazioni di pulizia, è fondamentale per il corretto funzionamento del dispositivo e per preservarne la durata. Il personale che adopera questo strumento deve essere stato appositamente addestrato e aver letto le indicazioni riportate nel presente manuale prima di qualsiasi manipolazione dello stesso. Dopo la sterilizzazione, la chiave è pronta per l'uso. Un test di verifica del corretto montaggio e funzionamento della chiave è necessario prima di ogni intervento, sia di tipo chirurgico che protesico.

La regolazione della coppia avviene allineando la marcatura della coppia desiderata nell'apertura circolare del manico. La freccia "IN" leggibile sulla testa vista dall'alto indica la posizione della chiave che permette l'avvitamento. La freccia "OUT" leggibile sulla testa vista dall'alto indica la posizione di allentamento. Una posizione di coppia illimitato viene ottenuta mediante il posizionamento del dispositivo di regolazione della coppia fino alla tacca marcata "R" posta sul manico del corpo cricchetto.



La ghiera può essere avvitata e svitata manualmente, ma per accelerare tali operazioni nel kit è contenuta anche una brugola che consente di ruotarla velocemente. Ogni deterioramento dei meccanismi di avvitamento, di inserimento e di coppia deve essere controllato dal personale responsabile dell'utilizzo e della manutenzione di questo strumento odontoiatrico. I pezzi di questo meccanismo non sono intercambiabili; non è possibile prendere un pezzo da una chiave per sostituirlo su un'altra, in quanto ogni cricchetto è tarato INDIVIDUALMENTE. In caso di perdita di un pezzo, si prega di restituire lo strumento interessato a Sweden & Martina per la conseguente riparazione dello stesso. Nessun componente per l'assemblaggio del cricchetto può essere venduto singolarmente. Il mancato rispetto delle indicazioni fornite può causare problemi di manutenzione e stabilità della protesi.



#### Avvertenza importante







La regolazione della coppia avviene sempre mediante avvitamento/svitamento della ghiera posta in fondo al manico dello strumento. La coppia si deve regolare sempre in crescita, iniziando ad avvitare da un valore più basso fino ad arrivare al torque desiderato, ovvero avvitando la ghiera in senso orario. Per questo, qualora occorresse regolare una coppia inferiore all'ultima utilizzata, si dovrà operare uno svitamento di due giri al di sotto del valore della nuova coppia desiderata, e risalire a tale valore riavvitando la ghiera in senso orario.



Per regolare il torque in crescita è sufficiente ruotare la ghiera in senso orario.

Per regolare il torque ad un valore più basso di quello utilizzato in precedenza si deve ruotare la ghiera in senso antiorario fino a due giri al di sotto del valore desiderato, e procedere poi all'avvitamento in senso orario fino a raggiungere il valore di torque richiesto.

# Adattatori e prolunghe

descrizione	codice	kit
Prolunga per brugole, avvitatori e driver manuali con raccordo esagonale per cricchetto	<b>BPM-15</b> 	ZCSR*
Prolunga per frese chirurgiche	<b>PROF-CAL3</b> 	ZCSR*
Driver per mounter e adattatore meccanico con gambo per contrangolo per strumenti con raccordo esagonale	<b>B-AVV-CA3</b> 	ZCSR*
Avvitatore per strumenti da contrangolo, digitale e con raccordo esagonale per cricchetto	<b>AVV-CA-DG-EX</b> 	ZCSR*
Vite transfer P.A.D. ad avvitamento manuale	<b>PAD-VTRAL-140-MAN</b> 	ZCSR*
Carrier per trasportare gli abutment P.A.D. angolati nel cavo orale, sterilizzabile e riutilizzabile. Deve essere fissato agli abutment tramite la vite PAD-VTRAL-140	<b>PAD-CAR</b> 	Non incluso nel kit chirurgico, acquistabile separatamente

### Avvertenza importante


Si ricorda che la prolunga PROF-CAL3 è stata progettata per essere utilizzata in abbinamento alle sole frese chirurgiche. Qualora dovesse essere utilizzata con altro strumentario, è importante non superare il valore di torque di 50 Ncm per non causare deformazione alla prolunga che potrebbero comprometterne l'utilizzo.

# Perni di parallelismo PP-2/28

Il kit chirurgico contiene sei perni che possono essere utilizzati per verificare l'asse di inserimento degli impianti e il parallelismo fra più fixture.

I perni hanno un lato di  $\varnothing$  2.00 mm e l'altro di  $\varnothing$  2.80 mm, così da poterli usare dopo il passaggio delle frese aventi questi stessi diametri.



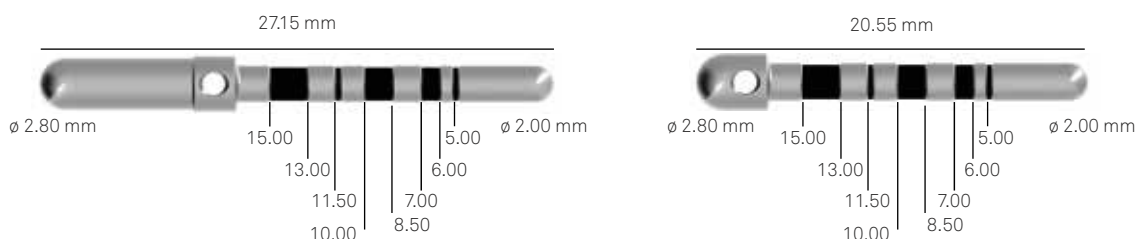
descrizione	codice	kit
Perno di parallelismo con un lato di $\varnothing$ 2.00 e l'altro di $\varnothing$ 2.80 mm	PP-2/28 	ZCSR*



# Perni di parallelismo con tacche laserate

Sono disponibili opzionalmente dei perni di parallelismo con tacche di profondità, che permettono il controllo dell'altezza della preparazione durante il primo step chirurgico, grazie alla presenza di apposite tacche nel lato con  $\varnothing$  2.00 mm. Le tacche essendo di diametro leggermente ridotto rispetto al corpo del pin, sono chiaramente visibili nelle lastre intraoperatorie.

L'altro lato ha diametro 2.80 mm e vi è presente un foro che permette inserire un filo di sicurezza.

Il perno in versione "small", ossia con il lato  $\varnothing$  2.80 di lunghezza inferiore, è utile nei pazienti con ridotta apertura orale o per l'utilizzo nei settori distali.



descrizione	codice	kit
Perno di parallelismo con tacche di profondità, versione large	PPTL-2-28 	Non incluso nel kit chirurgico, acquistabile separatamente
Perno di parallelismo con tacche di profondità, versione small	PPTS-2-28 	Non incluso nel kit chirurgico, acquistabile separatamente

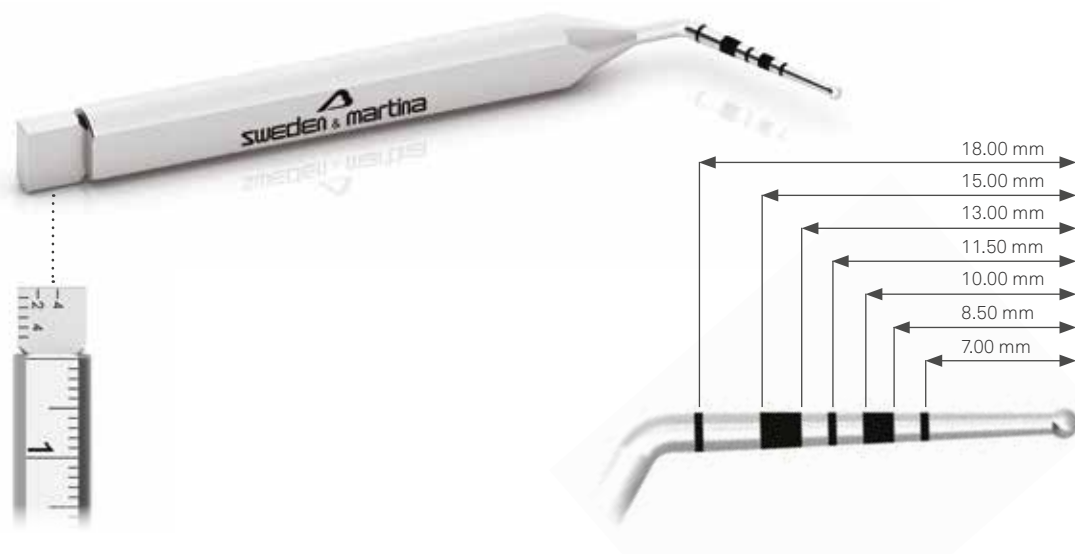
### Avvertenza importante

Si raccomanda di passare un filo salva caduta attraverso l'apposito forellino presente al centro del perno.

\*La sigla ZCSR è seguita da una lettera ed un numero che indicano la revisione del kit.

# Profondimetro PROF3

È un pratico strumento che consente di verificare la profondità dei fori di preparazione e la distanza tra gli impianti. Non è incluso in alcun kit chirurgico, può essere ordinato separatamente.



## Lucidi radiografici

Insieme ai kit chirurgici sono forniti i lucidi radiografici con la rappresentazione grafica delle misure di tutti gli impianti CSR-DAT per consentire tramite analisi radiografica o tomografica la scelta degli impianti nei diametri e lunghezze più appropriati. I lucidi sono disponibili nelle tre versioni: con rappresentazione a dimensioni reali, a dimensioni maggiorate del 20% e a dimensioni maggiorate del 30%.

descrizione	codice	kit
Lucido per analisi radiografica per impianti CSR-DAT. Dimensioni reali	CSR-L100 	ZCSR*
Lucido per analisi radiografica per impianti CSR-DAT. Dimensioni maggiorate al 20%	CSR-L120 	ZCSR*
Lucido per analisi radiografica per impianti CSR-DAT. Dimensioni maggiorate al 30%	CSR-L130 	ZCSR*

\*La sigla ZCSR è seguita da una lettera ed un numero che indicano la revisione del kit

# Pulizia, disinfezione, sterilizzazione e conservazione dei kit e degli strumenti chirurgici

**Attenzione!** Tutti gli strumenti chirurgici per impianti dentali sono venduti in condizione NON STERILE.

Prima dell'utilizzo, devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati seguendo la seguente procedura validata da Sweden & Martina. Tali processi devono essere eseguiti prima del primo utilizzo e prima di ogni successivo riutilizzo. La ripetizione dei processi descritti in questo paragrafo ha un effetto minimo in termini di usura su questi dispositivi.

Deve sempre essere verificata la corretta funzionalità degli strumenti prima del loro utilizzo.

In presenza di segni di usura gli strumenti devono essere immediatamente sostituiti con dispositivi nuovi. In particolare si raccomanda di verificare sempre la corretta ritenzione degli avvitatori all'interno dei pozzetti di ingaggio sulla testa delle viti che devono essere prelevate ed avvitate con gli stessi. La mancata osservanza di queste indicazioni può comportare l'insorgere di infezioni incrociate e complicanze intraoperatorie.

## a. Pulizia

Contenitori e trasporto da utilizzare per il lavaggio: non ci sono particolari requisiti. In caso di pulizia automatizzata: utilizzare vasca a ultrasuoni utilizzando un'ideale soluzione detergente. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente detergenti neutri. La concentrazione della soluzione e la durata del lavaggio devono attenersi alle indicazioni del fabbricante della stessa. Utilizzare acqua demineralizzata per prevenire la formazione di macchie ed aloni. Al momento dello scarico, controllare i recessi dei dispositivi, i fori, ecc. per verificare la completa rimozione di residui. Se necessario, ripetere il ciclo o utilizzare la pulizia manuale. In caso di pulizia manuale: utilizzare un idoneo detergente neutro, attenendosi alle istruzioni d'uso del fabbricante dello stesso. Spazzolare i prodotti con setole morbide, sotto abbondante acqua corrente. Utilizzando la spazzola, applicare la soluzione detergente a tutte le superfici. Risciacquare con acqua distillata per almeno 4 minuti. Accertarsi che l'acqua corrente passi in abbondanza attraverso eventuali fori. Nel caso di frese con irrigazione interna, si utilizzino gli appositi spilli in dotazione ai manipoli per assicurarsi che i fori di irrigazione siano stati completamente puliti e liberati dai residui di frustoli ossei o dai tessuti biologici. Dopo il risciacquo asciugare completamente i dispositivi e imbustarli in idonee buste di sterilizzazione. In caso si esegua un ciclo di essiccazione come parte del ciclo di un'apparecchiatura di lavaggio e disinfezione, non superare i 120 °C.

## b. Sterilizzazione

In autoclave sotto vuoto, con la seguente modalità:

- Autoclave (Gravity - Displacement Cycles) Temperatura di 121 °C, con ciclo autoclave minimo di 30 minuti e ciclo di asciugatura di 15 minuti.
- Autoclave (Dynamic - Air - Remove Cycles) Temperatura di 132 ÷ 134 °C, con ciclo autoclave di 5 minuti e ciclo di asciugatura di 20 minuti.

## c. Conservazione

Dopo la sterilizzazione, il prodotto deve rimanere nelle buste utilizzate per la sterilizzazione.

Le buste devono essere aperte solo immediatamente prima del riutilizzo. Le buste per sterilizzare sono normalmente in grado di mantenere la sterilità al loro interno, salvo danneggiamento dell'involucro. Si ponga quindi attenzione a non utilizzare componenti se le buste in cui erano conservati presentano danneggiamenti e a risterilizzarli in buste nuove prima del loro riutilizzo.

Il periodo di conservazione dei prodotti sterilizzati all'interno delle buste non deve superare quello raccomandato dal produttore delle buste stesse. Il prodotto deve essere conservato in luogo fresco e asciutto, al riparo da raggi solari diretti, acqua e fonti di calore.

### Pulizia, disinfezione, sterilizzazione e conservazione della chiave dinamometrica TWL

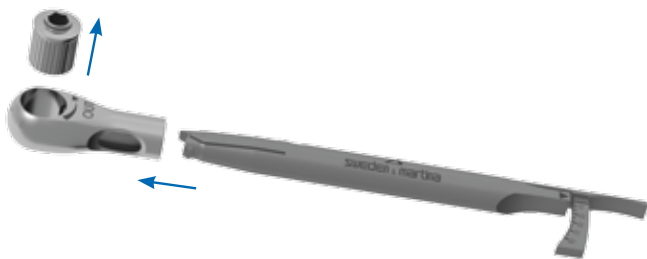
I processi descritti qui di seguito devono essere eseguiti prima del primo utilizzo, e prima di ogni successivo intervento. La ripetizione dei processi descritti in questo paragrafo ha un effetto minimo in termini di usura sul dispositivo. La mancata osservanza di queste indicazioni può comportare l'insorgere d'infezioni incrociate.

#### a. Pulizia

Contenitori e trasporto da utilizzare per il lavaggio: non ci sono particolari requisiti. Non appena possibile dopo ogni utilizzo della chiave, riporre la stessa in un recipiente riempito di una soluzione disinfettante / detergente e ricoprire il tutto con un panno.

Lo scopo di questa operazione è quello di prevenire l'essiccamento degli agenti di contaminazione provenienti dal paziente, di dissolverli, e in seguito di facilitare la pulizia e renderla più efficace.

Smontare interamente la chiave come indicato a seguire:



Premere l'avvitatore ed estrarlo dalla testa della chiave, quindi rimuovere la testa premendo nell'incavo, estraendola con delicatezza. Le tre parti separate sono pronte per la pulizia.

In caso di pulizia manuale pulire meccanicamente sotto acqua calda tutte le superfici esterne ed interne dello strumento con una spazzola a setole morbide. Utilizzare un idoneo detergente neutro, attenendosi alle istruzioni d'uso del fabbricante dello stesso. Utilizzando la spazzola, applicare la soluzione detergente a tutte le superfici. Risciacquare con acqua distillata per almeno 4 minuti. Accertarsi che l'acqua corrente passi in abbondanza attraverso i passaggi. In caso di pulizia automatizzata mediante ultrasuoni: utilizzare vasca a ultrasuoni utilizzando una idonea soluzione detergente. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente detergenti neutri. La concentrazione della soluzione e la durata del lavaggio devono attenersi alle indicazioni del fabbricante della stessa. Utilizzare acqua demineralizzata per prevenire la formazione di macchie e aloni. Durante questo ciclo, evitare il contatto dei pezzi tra di loro perché ciò provoca il deterioramento delle superfici lavorate, e di conseguenza una perdita di precisione della misura della coppia.

Al momento dello scarico, controllare i recessi dei dispositivi, i fori, ecc. per verificare la completa rimozione di residui. Se necessario, ripetere il ciclo o utilizzare la pulizia manuale.

Osservazione: i residui di sangue o altri depositi riducono l'efficacia della sterilizzazione; ecco perché è importante eseguire un'accurata pulizia. Durante tutti i cicli di pulizia, evitare gli spruzzi o zampilli di liquido e lavorare con le adeguate protezioni. Evitare il contatto tra questo strumento e altri strumenti nichelati.

Prima di procedere alla sterilizzazione, i pezzi vanno rimontati.



Questa procedura è importante al fine di conservare la precisione dello strumento entro le tolleranze indicate qui di seguito:

10 Ncm	± 0,75 Ncm
30 Ncm	± 1,5 Ncm
50 Ncm	± 2,5 Ncm
70 Ncm	± 3,5 Ncm
90 Ncm	± 4,5 Ncm



Dopo la pulizia, collegare la testa della chiave al corpo, spingendo insieme i componenti e ruotandoli in direzioni opposte fino ad avvertire lo scatto.

Spingere l'avvitatore nella chiave fino ad avvertire lo scatto. La freccia della testa della chiave indica la direzione di funzionamento.

Imbustare il dispositivo in idonee buste di sterilizzazione. Si consiglia di esercitarsi nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio qui riportate.

#### **b. Sterilizzazione**

In autoclave sotto vuoto, con la seguente modalità:

- Autoclave (Gravity - Displacement Cycles) Temperatura di 121 °C, con ciclo autoclave minimo di 30 minuti e ciclo di asciugatura di 15 minuti.
- Autoclave (Dynamic - Air - Remove Cycles) Temperatura di 134 °C, con ciclo autoclave di 5 minuti e ciclo di asciugatura di 20 minuti.

#### **c. Conservazione**

Dopo la sterilizzazione, il prodotto deve rimanere nelle buste utilizzate per la sterilizzazione.

Le buste devono essere aperte solo immediatamente prima del riutilizzo. Le buste per sterilizzare sono normalmente in grado di mantenere la sterilità al loro interno, salvo danneggiamento dell'involucro. Si ponga quindi attenzione a non utilizzare componenti se le buste in cui erano conservati presentano danneggiamenti e a risterilizzarli in buste nuove prima del loro riutilizzo.

Il periodo di conservazione dei prodotti sterilizzati all'interno delle buste non deve superare quello raccomandato dal produttore delle buste stesse.

Il prodotto deve essere conservato in luogo fresco e asciutto, al riparo da raggi solari diretti, acqua e fonti di calore.

### Pulizia, disinfezione, sterilizzazione e conservazione del cricchetto dinamometrico CRI5-KIT

I processi descritti qui di seguito devono essere eseguiti prima del primo utilizzo, e prima di ogni successivo intervento. La ripetizione dei processi descritti in questo paragrafo ha un effetto minimo in termini di usura sul dispositivo. La mancata osservanza di queste indicazioni può comportare l'insorgere di infezioni incrociate. Contenitori e trasporto da utilizzare per il lavaggio: non ci sono particolari requisiti. Non appena possibile dopo ogni utilizzo della chiave, riporre la stessa in un recipiente riempito di una soluzione disinfettante / detergente e ricoprire il tutto con un panno. Lo scopo di questa operazione è quello di prevenire l'essiccamento degli agenti di contaminazione provenienti dal paziente, di dissolverli, e in seguito di facilitare la pulizia e renderla più efficace. Smontare interamente la chiave come indicato a seguire:



Svitare completamente la vite di regolazione del torque ed estrarre la molla contenuta all'interno del manico del corpo cricchetto. Non separare la molla dal perno che funge da stop.



Con la punta esagonale posta alla base della vite di regolazione del torque, svitare ed estrarre completamente la vite di serraggio del coperchio dal lato indicato con OUT. Esercitare una leggera pressione per evitare di danneggiare la punta esagonale.



Dopo aver rimosso il coperchio, estrarre i due componenti contenuti all'interno della testa del cricchetto: la ruota a nottolino dentellata e il dente ferma ruota.

In caso di pulizia manuale pulire meccanicamente sotto acqua calda tutte le superfici esterne ed interne dello strumento con una spazzola a setole morbide. Risciacquare i fori poco accessibili della testa e attorno alla ruota a nottolino e al dente ferma ruota iniettando dell'acqua calda con una siringa senza ago. Se necessario, procedere analogamente per l'interno del manico e del dispositivo di regolazione della coppia. Utilizzare un idoneo detergente neutro, attenendosi alle istruzioni d'uso del fabbricante dello stesso. Utilizzando la spazzola, applicare la soluzione detergente a tutte le superfici. Risciacquare con acqua distillata per almeno 4 minuti. Accertarsi che l'acqua corrente passi in abbondanza attraverso i passaggi. In caso di pulizia automatizzata mediante ultrasuoni: utilizzare vasca a ultrasuoni utilizzando una idonea soluzione detergente. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente detergenti neutri. La concentrazione della soluzione e la durata del lavaggio devono attenersi alle indicazioni del fabbricante della stessa. Utilizzare acqua demineralizzata per prevenire la formazione di macchie ed aloni. Durante questo ciclo, evitare il contatto dei pezzi tra di loro perché ciò provoca il deterioramento delle superfici lavorate, e di conseguenza una perdita di precisione della misura della coppia. Al momento dello scarico, controllare i recessi dei dispositivi, i fori, ecc. per verificare la completa rimozione di residui. Se necessario, ripetere il ciclo o utilizzare la pulizia manuale.

Osservazione: I residui di sangue o altri depositi riducono l'efficacia della sterilizzazione; ecco perché è importante eseguire un'accurata pulizia. Durante tutti i cicli di pulizia, evitare gli spruzzi o zampilli di liquido e lavorare con le adeguate protezioni. Evitare il contatto tra questo strumento e altri strumenti nichelati.

Prima di procedere alla sterilizzazione, i pezzi vanno rimontati.

Asciugare i pezzi e lubrificare moderatamente le zone funzionali e rimontare la chiave come indicato nelle figure di seguito.

Un eccesso di lubrificante ne provoca il riaffioramento sulla superficie dello strumento durante la sterilizzazione. Utilizzare esclusivamente il lubrificante fornito.



Dopo aver lubrificato le parti indicate in figura, inserire i due elementi che compongono la testa del cricchetto nella seguente sequenza: ruota a nottolino dentellata e successivamente il dente ferma ruota.



Lubrificare le zone di contatto tra il dente della ruota a nottolino ed il perno del dente ferma ruota.



Una volta inserite e lubrificate le parti 2 e 3 nella testa del corpo cricchetto, posizionare il coperchio e ruotare il corpo cricchetto dal lato OUT. Serrare la vite con la punta esagonale della vite di regolazione del torque.



Lubrificare la molla all'interno del manico del cricchetto come mostrato in figura. Assemblare la vite di regolazione del torque verificandone la corretta funzionalità dello strumento ed attivando manualmente la ruota a nottolino.

### **Sterilizzazione**

In autoclave sotto vuoto, con la seguente modalità:

- temperatura = 121 ÷ 124 °C, con ciclo autoclave minimo di 20 minuti e ciclo di asciugatura di 15 minuti.

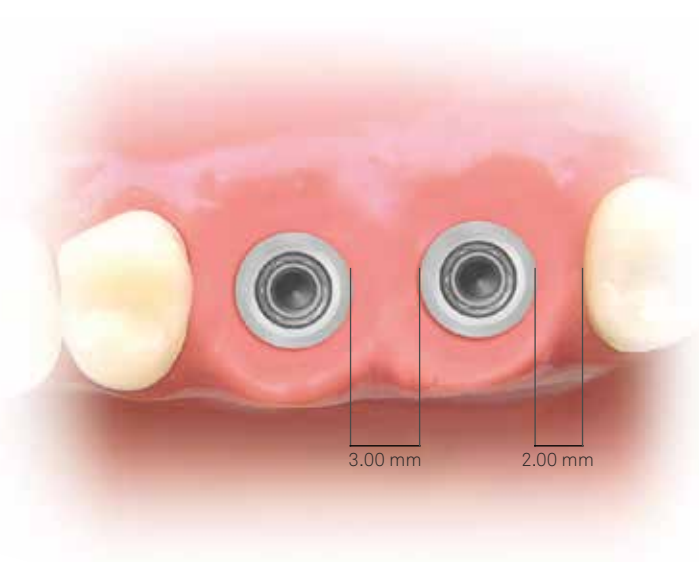
Questa procedura è importante al fine di conservare la precisione dello strumento entro una tolleranza di  $\pm 3,5\text{Ncm}$ . Far funzionare il meccanismo di coppia e di inserimento per verificarne il corretto funzionamento. Rimuovere le tracce di lubrificante dalla superficie esterna della chiave. Imbustare il dispositivo in idonee buste di sterilizzazione. Si consiglia di esercitarsi nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio seguendo le indicazioni.

# Preparazione del sito implantare

Al fine di ottenere una visualizzazione tridimensionale dell'osso disponibile e consigliabile sollevare un lembo mucoperiostale. Come già anticipato precedentemente, le analisi cliniche e radiografiche pre-operatorie giocheranno un ruolo importante nel determinare la posizione e la direzione secondo le quali verranno posizionati gli impianti; in questo stadio come già indicato sarà un valido aiuto una dima chirurgica che farà da guida nella fase di marcatura della corticale con la fresa lanceolata e nella fase di fresatura con la fresa pilota da 2.00 mm.

Di norma sarebbe giusto mantenere una distanza tra il perimetro degli impianti di 3.00 mm, e almeno di 2.00 mm tra impianti e adiacenti denti naturali. I numerosi studi sperimentali e clinici eseguiti indicano che è opportuno posizionare gli impianti più lingualmente o palatalmente per ottenere migliori risultati estetici, poiché tale posizionamento aiuta a preservare il livello dei tessuti duri e molli coronalmente all'impianto.

È inoltre essenziale verificare che lo spessore della parete ossea residua a livello buccale non sia inferiore a 1.00 mm. I risultati esteticamente migliori si ottengono con pareti buccali non inferiori a 2.00 mm. In presenza di spessori più sottili è elevato il rischio di mancato riassorbimento osseo ed esposizione delle spire.



## Sequenze chirurgiche

Nelle prossime pagine vengono riportate le sequenze di preparazione adeguate per tutte le tipologie di impianti. Tali procedure nascono dall'esperienza clinica e dalle indicazioni ricavabili dai numerosi studi e protocolli clinici per impianti con questa morfologia endossea. Si deve però sempre tenere presente che tipi di osso di densità diverse richiedono approcci chirurgici diversi, e le indicazioni che seguono non possono e non intendono sostituirsi alla necessaria formazione e conoscenza dei medici, né alla loro esperienza personale, che può a volte suggerire indicazioni diverse. Le sequenze che seguono sono comunque riferite a tipi di osso specifici. Nelle tecniche di espansione o in caso di chirurgia rigenerativa, o quando si voglia aumentare la compattazione in osso di scarsa qualità, l'uso delle frese può essere sostituito con i relativi osteotomi.

Si ricorda di utilizzare sempre le frese con stop correttamente inserito. Si ricorda che le frese preparano sempre un foro più lungo dell'impianto. Per le dimensioni della sovrappreparazione si rimanda a pag. 20 per la fresa pilota cilindrica e pag. 23 per le frese finali. Le preparazioni devono essere atraumatiche e il più gradualmente possibile e devono essere eseguite con velocità e precisione. Non deve essere generato alcun surriscaldamento dell'osso.

Si ricorda inoltre di settare inizialmente il micromotore chirurgico con i corretti valori di torque, di riduzione e di rotazione in funzione dell'operazione che si vuole eseguire.

In particolare le **frese** devono essere utilizzate alla velocità indicata nelle singole sequenze, con torque massimo e irrigazione abbondante con soluzione fisiologica sterile fredda, meglio se raffreddata in frigorifero.

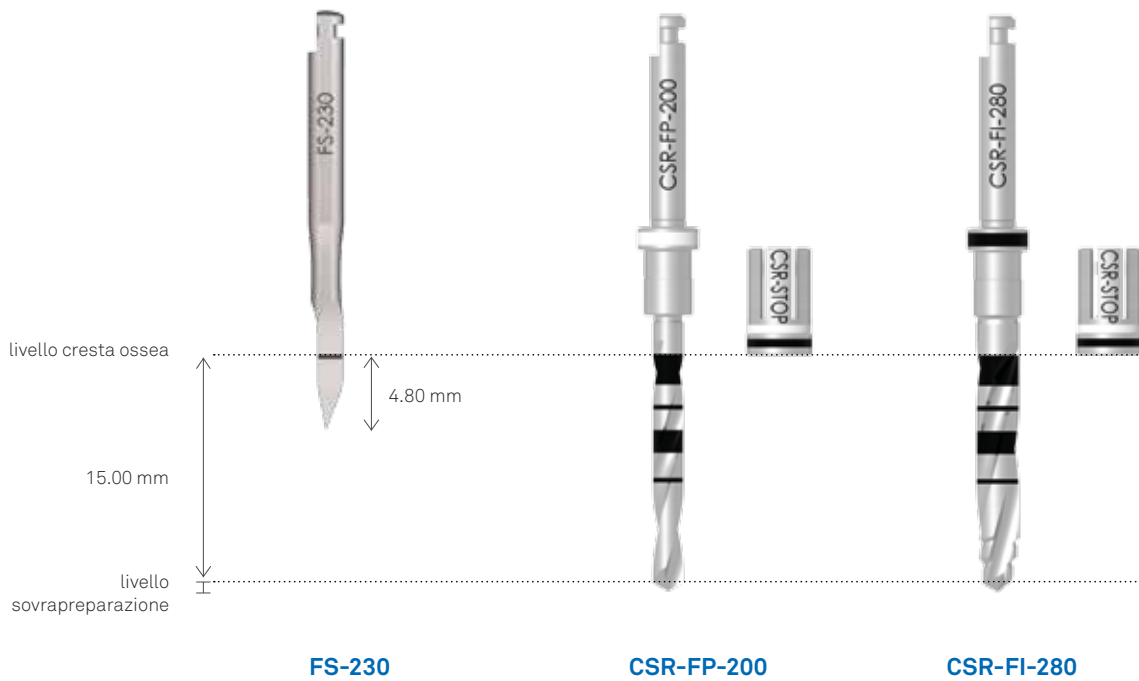
L'inserimento non corretto degli strumenti nei manipoli può portare a vibrazioni dello strumento, a rotazioni eccentriche, ad usura precoce e al piegamento del gambo. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente micromotori chirurgici idonei all'uso. Si raccomanda di far controllare periodicamente dai produttori i micromotori, secondo le indicazioni individuali degli stessi, per prevenire possibili malfunzionamenti (es. spostamenti di asse degli alberi di trasmissione, pinze usurate o mal funzionamenti, etc.). Il mancato rispetto delle indicazioni fornite può causare problemi chirurgici e danni alla salute del paziente.

Sweden & Martina distribuisce **Impla6000**, micromotore brushless per chirurgia ed implantologia. Coniuga perfettamente i concetti di affidabilità, elevate performance e procedure d'uso semplificate. Compatto, pratico e dal design essenziale, **Impla6000** è dotato di tutti i requisiti per interventi di massima precisione e sicurezza.



**Sequenze chirurgiche per l'inserimento di impianti CSR-DAT con  $\varnothing$  3.80 mm**

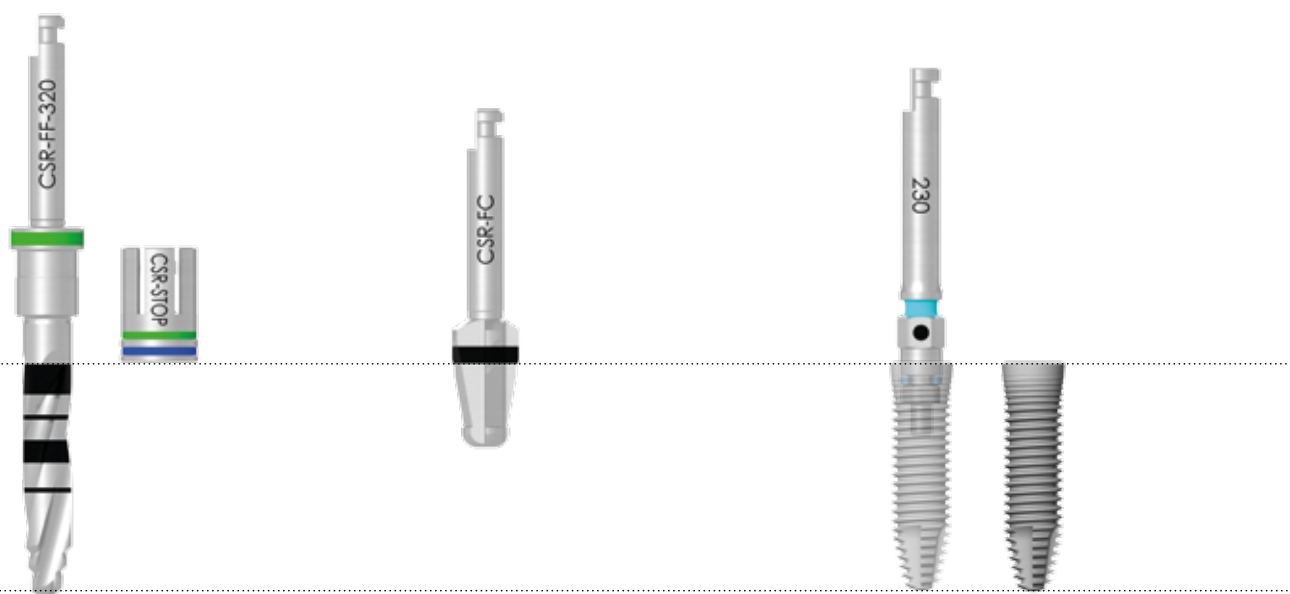
La sequenza grafica fa riferimento all'impianto di  $\varnothing$  3.80 mm h 15.00 mm. L'uso dello stop è a discrezione del clinico. Se ne consiglia comunque l'utilizzo, soprattutto nei casi di scarsa visibilità intraoperatoria. Si ricorda che le frese sovrapreparano la lunghezza per una misura riportata nella tabella di pag. 20 (per la fresa pilota) e 23 (per le frese finali).



		FS-230	CSR-FP-200	CSR-FI-280
$\varnothing$ 3.80 mm	OSSO D1	1.100 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	OSSO D2	1.100 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	OSSO D3	900 rpm	900 rpm	900 rpm
	OSSO D4	900 rpm	900 rpm	osteotomo

**Avvertenza importante**

Le frese presentano un assetto cilindrico, per questo l'unica fresa disponibile CSR-FF-320 può essere utilizzata per la preparazione di tutte le altezze degli impianti con  $\varnothing$  3.80 mm fino alla relativa laseratura. Si raccomanda l'utilizzo dello stop di profondità per una preparazione sicura e controllata (vedi pag. 23).



CSR-FF-320

CSR-FC

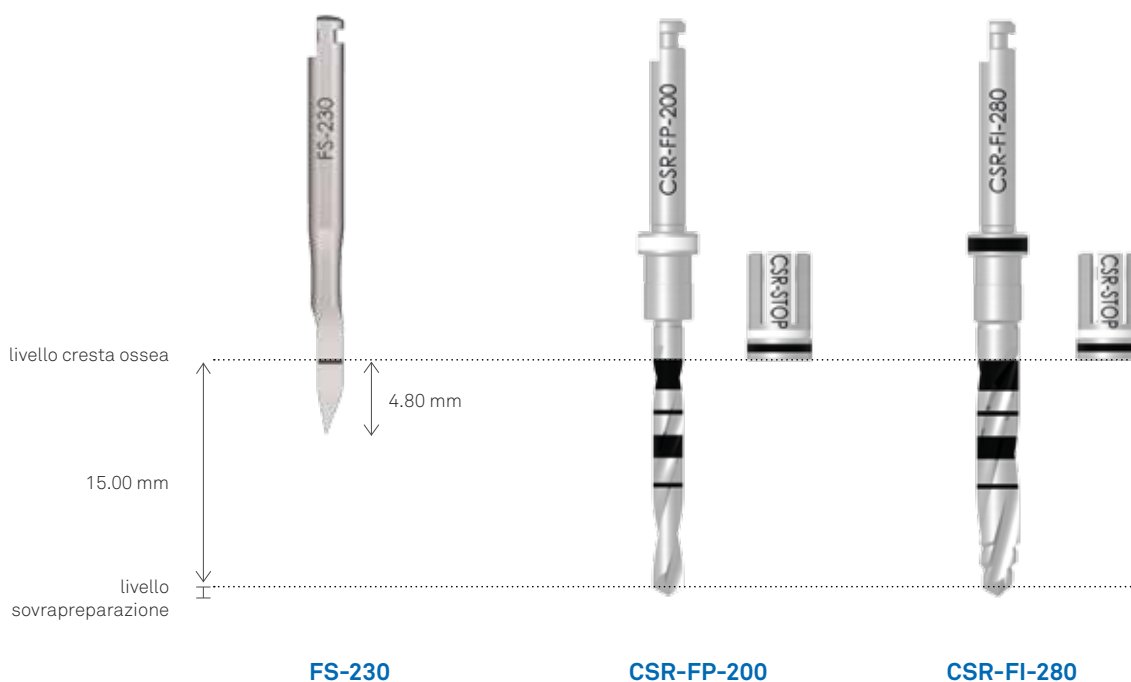
EASYC4-EX230-CA

900 rpm	1.100 rpm	30 rpm
900 rpm	1.100 rpm	30 rpm
900 rpm	-	30 rpm
900 rpm	-	30 rpm

**Nota bene:** per gli impianti con h 18.00 mm la preparazione deve essere fatta senza l'ausilio dello stop per l'intera lunghezza della parte lavorante della fresa (è l'allargamento al termine di questa a fungere da battuta e quindi da stop di sicurezza).

### Sequenze chirurgiche per l'inserimento di impianti CSR-DAT con $\varnothing$ 4.20 mm

La sequenza grafica fa riferimento all'impianto di  $\varnothing$  4.20 mm h 15.00 mm. L'uso dello stop è a discrezione del clinico. Se ne consiglia comunque l'utilizzo, soprattutto nei casi di scarsa visibilità intraoperatoria. Si ricorda che le frese sovrapreparano la lunghezza per una misura riportata nella tabella di pag. 20 (per la fresa pilota) e 23 (per le frese finali).



FS-230

CSR-FP-200

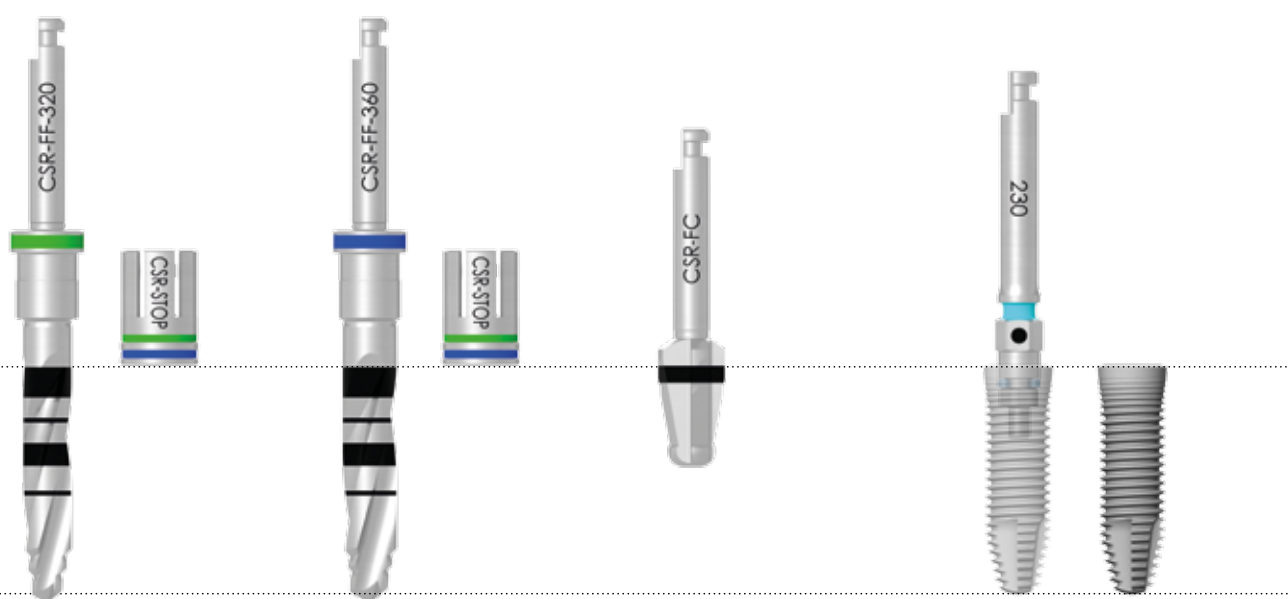
CSR-FI-280

$\varnothing$ 4.20 mm	OSSO D1	1.100 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	OSSO D2	1.100 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	OSSO D3	900 rpm	900 rpm	900 rpm
	OSSO D4	900 rpm	900 rpm	osteotomo E-OS-090-PP

#### Avvertenza importante

Le frese presentano un assetto cilindrico, per questo possono essere utilizzate per la preparazione di tutte le altezze degli impianti con  $\varnothing$  4.20 mm fino alla relativa laseratura. Si raccomanda l'utilizzo dello stop di profondità per una preparazione sicura e controllata (vedi pag. 23).





CSR-FF-320

CSR-FF-360

CSR-FC

EASYC4-EX230-CA

1.100 rpm	900 rpm	1.100 rpm	30 rpm
1.100 rpm	900 rpm	1.100 rpm	30 rpm
900 rpm	900 rpm	-	30 rpm
osteotomo E-OS-160-PP	osteotomo E-OS-160-PP	-	30 rpm

**Nota bene:** per gli impianti con h 18.00 mm la preparazione deve essere fatta senza l'ausilio dello stop per l'intera lunghezza della parte lavorante della fresa (è l'allargamento al termine di questa a fungere da battuta e quindi da stop di sicurezza).

# Inserimento dell'impianto

1 Utilizzare l'etichetta uso paziente che si trova all'interno della confezione per la cartella clinica del paziente e applicarla alla Dental Card: questo renderà più semplice la registrazione del piano di trattamento del paziente e servirà a tenere traccia del lotto utilizzato.



2 Aprire il blister e appoggiare la fiala in esso contenuta su una superficie sterile (un telino monouso o un panno sterile) in prossimità del campo operatorio.



3 Immediatamente prima dell'inserimento nel cavo orale, rimuovere il tappo blu dalla fiala, facendo attenzione a non rimuovere il tappino trasparente postovi sopra e contenente la vite chirurgica di chiusura. Il cilindretto porta impianto all'interno della fiala è colorato secondo un codice colore che permette la rapida identificazione del diametro endosseo dell'impianto.



### Procedura standard

All'apertura della fiala l'impianto si presenta con la connessione pronta per essere ingaggiata. L'impianto può essere prelevato tramite l'apposito driver Easy Insert e quindi avvitato meccanicamente *in situ* con l'ausilio di un idoneo micromotore chirurgico a controllo di torque settato ad una velocità di avvitamento di 30 rpm (g/min) e torque max 70 Ncm. Il driver è stato testato sino a 70 Ncm e non ha presentato deformazioni o cedimenti. Gli strumenti a controllo di torque, sia meccanici che manuali, vanno tarati regolarmente con un opportuno strumento calibrato.



### Fase successiva all'inserimento

#### Tempi di guarigione

È indispensabile rispettare i tempi di guarigione raccomandati nella chirurgia implantare e verificare periodicamente anche con controlli radiografici lo stadio evolutivo dell'osteointegrazione. I tempi di guarigione preliminari al carico di un impianto sono influenzati dalla qualità dell'osso ricevente. In caso di carico immediato, si tenga conto delle avvertenze riportate a pag. 7. Qualora si opti per un carico differito, per minimizzare il disagio causato dal rispetto dei tempi biologici per l'osteointegrazione, l'impiego delle protesi provvisorie mobili deve essere condotto con prudenza, scaricando le stesse.

Dopo la guarigione si rimuovano le viti chirurgiche di chiusura degli impianti. Se si utilizza l'avvitatore per contrangolo, il micromotore chirurgico deve essere settato con i seguenti parametri: 20 rpm (g/min) e torque pari a 10 Ncm. Successivamente, in funzione del protocollo adottato, si procederà all'adattamento dei profili dei tessuti con un opportuno provvisorio o con idonee viti transmucose di guarigione. Si raccomanda di serrare le viti di guarigione manualmente o comunque con torque non superiore a 10 Ncm.

# Eventuale rimozione intraoperatoria degli impianti

Qualora si presentasse la necessità di rimuovere un impianto già inserito si può procedere facendo presa diretta sulla connessione esagonale di lavoro dell'impianto. Pulire accuratamente il pozzetto dell'impianto dal sangue e da eventuali residui prodotti in fase di inserimento, prelevare dal kit chirurgico la brugola BC-EX230, inserire la parte esagonale della brugola all'interno del pozzetto dell'impianto facendo molta attenzione che lo strumento sia in asse rispetto all'impianto e che ingaggi completamente ed intimamente la connessione interna; a questo punto, bloccare la testa della chiave dinamometrica (o del cricchetto) e collegarlo alla parte esagonale della brugola facendo attenzione che la freccia marcata al laser sulla testa della chiave dinamometrica o del cricchetto indichi il senso antiorario e fare leva in questo senso avendo l'accortezza di mantenere sempre in asse con il dito indice il complesso brugola/chave dinamometrica.

## Manutenzione della protesi

Sono note in letteratura le complicanze legate alle protesi implantari. Tali complicanze possono portare alla perdita di osteointegrazione e al fallimento implantare. Una corretta manutenzione da parte del paziente, una regolare igiene domiciliare, e controlli periodici legati a sedute di igiene professionale allungano la vita utile del dispositivo. Complicanze quali ad esempio lo svitamento delle viti che serrano la protesi agli impianti, o un riassorbimento osseo che causa la perdita di appoggio mucoso in protesi rimovibile possono essere facilmente prevenute con visite di controllo periodiche. In caso di necessità di serraggio delle viti monconali o protesiche, tali operazioni devono essere eseguite dal medico tramite opportuni dispositivi dotati di controllo del torque di serraggio. È opportuna la verifica periodica della taratura di tali dispositivi. Qualora il paziente sia consapevole del verificarsi di tali evenienze, è opportuno che egli si rivolga al più presto al medico per il ripristino della corretta funzionalità protesica. Un ritardo nel ricorrere all'intervento del medico può portare alla frattura della vite di serraggio o della protesi, nel primo caso, e alla perdita dell'impianto nella seconda, con compromissione del risultato riabilitativo. È necessario che i medici educino i pazienti in questo senso. Le complicanze possono essere di tipo biologico (perdita dell'integrazione) o meccanico (frattura di un componente per eccesso di carico). Se non occorrono complicanze, la durata dei dispositivi e di tutto l'apparato protesico dipende dalla resistenza meccanica in funzione della fatica accumulata dal dispositivo.

## Responsabilità del prodotto difettoso e termini di garanzia

La cura ottimale del paziente e l'attenzione alle sue esigenze sono condizioni necessarie per il successo implantologico ed è necessario quindi selezionare attentamente il paziente, informarlo dei rischi inerenti e dei doveri associati al trattamento ed incoraggiarlo a cooperare con l'odontoiatra per il buon esito del trattamento stesso. Occorre pertanto che il paziente mantenga una buona igiene, confermata durante i check-up ed appuntamenti di controllo; essa deve sempre essere assicurata e documentata come, peraltro, vanno osservate e documentate le indicazioni e le prescrizioni del medico. La garanzia copre unicamente i difetti accertati di produzione, previo invio del pezzo identificato da codice articolo e lotto, entro il periodo di validità della garanzia. Le clausole di garanzia sono disponibili sul sito [www.sweden-martina.com](http://www.sweden-martina.com).

## Smaltimento

Le fixture implantari, se rimosse dal cavo orale per un fallimento biologico o meccanico, devono essere assimilate per il loro smaltimento a rifiuti biologici. Gli strumenti chirurgici sono costituiti da piccoli componenti per lo più metallici. Possono essere smaltiti come tali. Se sporchi, devono essere assimilati per il loro smaltimento ai rifiuti biologici.

# Composizione dei materiali

I materiali utilizzati per la produzione dei dispositivi illustrati nel presente manuale sono stati selezionati sulla base delle proprietà indicate per la loro destinazione d'uso, in conformità alla direttiva 93/42 recepita in Italia come legge 46/97, Allegato I Requisiti Essenziali, punto 7.1.

## Impianti

Gli impianti sono prodotti in titanio cosiddetto commercialmente puro di Gr. 4, conforme alle norme armonizzate. L'allergia al titanio è un evento raro, ma possibile. Per cui è comunque sempre necessario verificare preventivamente con i pazienti che non presentino allergie di questo tipo. Di seguito riportiamo le caratteristiche del titanio Gr. 4 utilizzato.

### Titanio Gr. 4 (Cold worked)\* ASTM F67-13, ISO 5832-2:2012

composizione chimica	valori massimi ammessi (%)	tolleranza
azoto	0.05	+/- 0.02
carbonio	0.10	+/- 0.02
idrogeno	0.015	+/- 0.002
ferro	0.25	+/- 0.10 (%<0.25) +/- 0.15 (%>0.25)
ossigeno	0.20	+/- 0.02 (%<0.20) +/- 0.03 (%>0.20)
titanio	a bilancio	-

\* Queste informazioni tecniche fanno fede a quanto espressamente specificato nelle normative vigenti per l'utilizzo del titanio Gr. 4 in implantologia:

- ASTM F67-13: Standard Specification for unalloyed titanium, for surgical implant applications.
- ISO 5832-2: 2012: Implant for surgery - Metallic materials - Part 2: Unalloyed titanium.

**Nota bene:** l'utilizzo di barre di titanio Gr. 4 ottenute da una lavorazione **cold worked** per la produzione degli impianti Sweden & Martina consente di sfruttare caratteristiche meccaniche superiori a quelle prescritte dalla norma. Inoltre gli ottimi risultati documentati durante **20 anni di esperienza clinica** supportano la scelta del processo produttivo a freddo e del trattamento di **superficie ZirTi**, che esprime e valorizza le potenzialità della materia prima selezionata da Sweden & Martina.

## Strumentazione chirurgica

La strumentazione chirurgica è prodotta in funzione del tipo di componente, in:

- Titanio Gr.5
- Acciaio 1.4197
- Acciaio 1.4542
- Acciaio 1.4305 (AISI 630)
- Acciaio 1.4108 (AISI 303)
- Acciaio 1.4108
- Acciaio 1.4112

Si raccomanda di verificare con i pazienti l'eventuale allergia alle materie prime.

# Identificazione del fabbricante

Il fabbricante degli impianti CSR-DAT e della relativa strumentazione chirurgico è:

## Sweden & Martina

Via Veneto 10 - 35020 Due Carrare (Padova) - Italia

Tel. +39 049.9124300 - Fax + 39 049.9124290







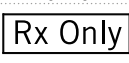





e-mail: info@sweden-martina.com

www.sweden-martina.com








Ai fini della Direttiva CEE 93/42 recepita in Italia con D.L. 46/97 del 26/3/97, allegato IX, Sweden & Martina identifica la classe di rischio di tali prodotti come riportato in tabella 01. Gli impianti dentali e la relativa strumentazione chirurgica, ancorché destinati ad essere utilizzati in tutti i soggetti che presentino le opportune indicazioni terapeutiche, devono essere utilizzati esclusivamente da personale medico professionale con le necessarie qualifiche e abilitazioni.

dispositivo	classificazione ai fini della Direttiva 93/42	confezione	regola allegato IX	classe di rischio
Fixture implantari per uso dentale, appartenenti al sistema implantologico CSR-DAT	Dispositivi impiantabili destinati ad uso a lungo termine (superiore ai 30 giorni)	Confezione monouso e sterile, fixture completa di vite chirurgica di chiusura	8	IIb
Viti chirurgiche di chiusura	Dispositivi impiantabili destinati ad uso a lungo termine (superiore ai 30 giorni)	Poste in vendite in confezione completa con le rispettive fixture o individualmente (confezione monouso e sterile)	8	IIb
Kit chirurgici completi	Strumenti chirurgici riutilizzabili	Posti in vendita in confezione NON sterile	6	IIa
Tray in Radel portastrumenti e lucidi radiografici	Dispositivi Medici non invasivi	Posti in vendita in confezione NON sterile	1	I
Frese chirurgiche (lanceolate, finali, per uso distale); prolunga per frese; stop per frese; driver e avvitatori/cacciaviti destinati a essere utilizzati con un micromotore	Strumenti chirurgici invasivi per uso temporaneo (per una durata inferiore ai 60 minuti continuativi), riutilizzabili	Posti in vendita in confezione NON sterile	6	IIa
Osteotomi/bone expander; avvitatori/cacciaviti; driver e brugole digitali; manopole digitali; profondimetri; perni di parallelismo e cilindri per dime	Strumenti chirurgici riutilizzabili, per uso temporaneo (durata inferiore ai 60 minuti continuativi), non destinati ad essere allacciati ad un dispositivo medico attivo	Posti in vendita in confezione NON sterile	6	I

**Legenda dei simboli riportati sulle confezioni degli impianti:**

descrizione	simbolo
Attenzione! Vedere istruzioni per l'uso	
Numero di lotto	
Codice	
Fabbricante	
Consultare le istruzioni per l'uso	
Marcatura di conformità CE per i prodotti di classe IIa e IIb	
La legge federale americana limita la vendita da parte o per l'ordine di un professionista	
Non risterilizzare	
Non riutilizzare, prodotto monouso	
Non utilizzare se la confezione è danneggiata	
Sterilizzato con radiazioni ionizzanti	
Data di scadenza oltre la quale non utilizzare il prodotto	

**Legenda dei simboli riportati sulle confezioni degli strumenti chirurgici:**

descrizione	simbolo
Attenzione! Vedere istruzioni per l'uso	
Numero di lotto	
Codice	
Fabbricante	
Consultare le istruzioni per l'uso	
Marcatura di conformità CE per i prodotti di classe IIa e IIb	
Marcatura di conformità CE per i prodotti di classe I	
La legge federale americana limita la vendita da parte o per l'ordine di un professionista	
Prodotto non sterile	

**Legenda dei simboli riportati sulle confezioni delle protesi:**

descrizione	simbolo
Attenzione! Vedere istruzioni per l'uso	
Numero di lotto	
Codice	
Fabbricante	
Consultare le istruzioni per l'uso	
Marcatura di conformità CE per i prodotti di classe IIa e IIb	
Marcatura di conformità CE per i prodotti di classe I	
La legge federale americana limita la vendita da parte o per l'ordine di un professionista	
Non riutilizzare, prodotto monouso	
Prodotto non sterile	

**L'ULTIMA DATA DI REVISIONE DEL PRESENTE MANUALE È GIUGNO 2016.**

La progettazione e la produzione dei dispositivi oggetto del presente manuale è eseguita in conformità alle direttive e norme armonizzate più aggiornate per quanto concerne i materiali utilizzati, i processi produttivi, la sterilizzazione, le informazioni fornite, gli imballaggi.



# Bibliografia relativa agli impianti Sweden & Martina dal 2013

- Gandolfi M.G., Siboni F., Piattelli A., Prati C.; Nano-topography, micro-chemical properties and calcium phosphates nucleation of premium implant surfaces; 30th Annual Congress, American Academy of Osseointegration, San Francisco, 12-14 March 2015, Poster Id 2088727
- Caneva M., Lang N.P., Calvo Guirado J.L., Spriano A.M., Iezzi G., Botticelli D.; Bone healing at bicortically installed implants with different surface configurations. an experimental study in rabbits; *Clinical Oral Implant Research*, 2015; 26:293-299  
doi: 10.1111/clr.12475
- Beolchini M., Lang N.P., Gomez Moreno G., Iezzi G., Botticelli D., Calvo Guirado J.L.; Bone healing at implants with different surface configurations: an experimental study in dogs, *Clinical Oral Implant Research*, 2015; 00:1-7, doi: 10.1111/clr.12562
- Baffone G., Lang N.P., Pantani F., Favero G., Ferri M., Botticelli D.; Hard and soft tissue changes around implants installed in regular-sized and reduced alveolar bony ridges. An experimental study in dogs. *Clinical Oral Implant Research*, 2015; 26:96-101; doi: 10.1111/clr.12306
- Bengazi F., Lang N.P., Caroprese M., Velez J.U., Favero V., Botticelli D.; Dimensional changes in soft tissues around dental implants following free gingival grafting: an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 2015; 26:176-82; doi: 10.1111/clr.12280
- Morelli F., Lang N.P., Bengazi F., Baffone D., Vila Morales C.D., Botticelli D.; Influence of bone marrow on osseointegration in long bones: an experimental study in sheep; *Clinical Oral Implant Research*, 2015; 26:300-306; doi: 10.1111/clr.12487
- Mainetti T., Lang N., Bengazi F., Sbricoli L., Soto Cantero L., Botticelli D.; Immediate loading of implants installed in a healed alveolar bony ridge or immediately after tooth extraction: an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 2015; 26:435-441; doi: 10.1111/clr.12389
- Borgia V., Alfonsi F., Toti P., Tonelli P., Covani U., Barone A.; Immediate restoration of post-extraction implants. a 7 years prospective single cohort study; 30th Annual Congress, American Academy of Osseointegration, San Francisco, 12-14 March 2015, Poster
- Guazzotti P.P.; Carico immediato di impianti post estrattivi: presentazione di un caso clinico full-arch; *Doctor OS*, 2015; XXVI, 01
- Agustín Panadero R., Serra Pastor B., Chust López C., Fons Font A., Ferreiroa A.; Immediate placement of single implant simultaneously with immediate loading in a fresh socket associated to periapical infection: a clinical case report; *Journal of Clinical and Experimental Dentistry* 2015;7(1):e175-9
- Crespi R., Bruschi G. B., Gastaldi G., Cappare P., Gherlone E.F.; Immediate loaded implants in split-crest procedure; *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, Article first published online: 17 MAR 2015; DOI: 10.1111/cid.12316
- Peñarrocha Oltra D., Covani U., Peñarrocha Diago M., Peñarrocha Diago M.A.; Immediate versus conventional loading with fixed full-arch prostheses in mandibles with failing dentition: a prospective controlled study; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 2015;30:427-434; doi: 10.11607/jomi.3534
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Covani U., Botticelli D., Serino G., Peñarrocha Diago M.; Clinical and microbiological findings in patients with peri-implantitis: a cross-sectional study; *Clinical Oral Implants Research* 2015; 00:1-7; doi: 10.1111/clr.12557
- Requena Gómez E., Cervantes Haro M.N., Aragoneses Lamas J.M.; ¿Es la cirugía guiada junto a la carga inmediata una técnica predecible? a propósito de un caso clínico; *Numeri Uno* 2015; 04: 16-19
- Peñarrocha Oltra D., Covani U., Peñarrocha Diago M., Peñarrocha Diago M.A.; Immediate versus conventional loading for the maxilla with implants placed into fresh and healed extraction sites to support a full-arch fixed prosthesis: nonrandomized controlled clinical study; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 2015;30:427-434; doi: 10.11607/jomi.3534
- Bruschi G.B., Crespi R., Cappare P., Grande N., Bruschi E., Gherlone E.; Radiographic evaluation of crestal bone levels of delayed implants at medium-term follow-up; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 2014;29:441-447  
doi: 10.11607/jomi.3254
- Prati C., Zamparini F., Ciulla A., Buonavoglia A., Gatto M.R., Piattelli A., Gandolfi M.G.; Evaluation of marginal bone level of premium implants; IADR General Session, Boston 11-14 Marzo 2015, Poster
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Soldini C., Mazzocco F., Peñarrocha Diago M., Covani U.; Microbiological assessment of the implant-abutment interface in different connections: cross-sectional study after 5 years of functional loading; *Clinical Oral Implantology*, 2015; 26:426-434, doi: 10.1111/clr.12383
- Kern J.S., Kern T., Wolfart S., Heussen N.; Review - a systematic review and meta-analysis of removable and fixed implant-supported prostheses in edentulous jaws: post-loading implant loss; *Clinical Oral Implants Research* 2015; 00:1-22 ; doi: 10.1111/clr.12531
- Martín Anciburo M.A.; Rehabilitación unitaria implantosoportada utilizando la técnica B.O.P.T. ,*Numeri Uno* 2015; 04:11-14
- Agustín Panadero R., Serra Pastor B., Roig Vanaclocha A., Román Rodríguez J.L., Fons Font A.; Mechanical behavior of provisional implant prosthetic abutments; *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* 2015; 20(1):e94-102
- Crespi R., Cappare P., Polizzi E.M., Gherlone E.F. ; Tissue remodeling after bone expansion in grafted and ungrafted sockets  
*The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 2014;29:699-704; doi: 10.11607/jomi.3535
- Negri B., López Marí M., Maté Sánchez de Val J.E., Iezzi G., Bravo González L.A., Calvo Guirado J.L.; Biological width formation to immediate implants placed at different level in relation to the crestal bone: an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 2014; 00:1-11 ;doi: 10.1111/clr.12345
- Esposito M., Ardebili Y., Worthington H.V.; Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants (review); *Cochrane database of systematic reviews*, 2014;22:7; doi: 10.1002/14651858.CD003815.pub4.
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Peñarrocha Diago M., Rocio A.G., Peñarrocha Diago M.A.; Piezoelectric vs. conventional drilling in implant site preparation: pilot controlled randomized clinical trial with crossover design; *Clinical Oral Implants Research* 2014; 25:1336-43; doi: 10.1111/clr.12278
- Lumetti S., Di Blasio A., Manfredi E., Ghiacci G., Toffoli A., Bonanini M., Macaluso G.M., Galli C.; Implant surface microtopography affects cell the pattern of cell growth, cell-to-cell contacts and the expression of connexin 43; *Clinical Oral Implant Research*, 2014; 25 Suppl 10:222
- Negri M., Galli C., Smerieri A., Macaluso G.M., Manfredi E., Ghiacci G., Toffoli A., Bonanini M., Lumetti S.; The effect of age, gender and insertion site on marginal bone loss around endosseous implants: results from a 3-year trial with premium implant system; *BioMed research International*, 2014; Article ID 369051: 7; doi.org/10.1155/2014/369051
- Quaranta A., Andreana S., Pompa G., Procaccini M.; Active implant peri-apical lesion: a case report treated via guided bone regeneration with a 5-year clinical and radiographic follow-up; *Journal of Oral Implantology* 2014;40:313-319; doi: 10.1563/AID-JOI-D-11-00214
- Bowen Antolín A., Ariño B., Arlandi Garrido M.; Regeneración ósea periimplantaria con fosfato de calcio bifásico y ácido poliláctico; *Gaceta Dental*, 2014, 260(7): 174-186
- Mainetti T., Lang N.P., Bengazi F., Favero V., Soto Cantero L., Botticelli D.; Sequential healing at implants installed immediately into extraction sockets. An experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 2014; 00:1-9; doi: 10.1111/clr.12533
- Covani U., Marconcini S., Ferrini F., Gelpi F., Finotti M., Barone A.; Post-traumatic use of dental implants immediately after tooth extraction - clinical study, *The Journal of Craniofacial Surgery*, 2014; 25:796-798; doi: 10.1097/SCS.0000000000000522
- Engelhardt S., Papacosta S., Rathe F., Ozen J., Jansen J.A., Junker R.; Annual failure rates and marginal bone-level changes of immediate compared to conventional loading of dental implants. a systematic review of the literature and meta-analysis; *Clinical Oral Implants Research* 2014;00:1-17; doi: 10.1111/clr.12363
- Romanos G.R., Javed F.; Platform switching minimises crestal bone loss around dental implants: truth or myth?  
*Journal of Oral Rehabilitation*, 2014; 41:700-708; doi: 10.1111/joor.12189
- Strietzel F.P., Neumann K., Hertel M.; Review article: impact of platform switching on marginal peri-implant bone-level changes. a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Implant Research*, 2014; 00:1-16; doi: 10.1111/clr.12339
- Kinaia B.M., Shah M., Neely A.L., Goodies H.E.; Crestal bone level changes around immediately placed implants: a systematic review and meta-analyses with at least 12 months' follow-up after functional loading; *Journal of Periodontology*, 2014; 85:1537-48; doi: 10.1902/jop.2014.130722. Epub 2014 May 2
- Covani U., Canullo L., Toti P., Alfonsi F., Barone A.; Tissue stability of implants placed in fresh extraction sockets: a 5-year prospective single-cohort study ; *Journal of Periodontology*, 2014; 85:e323-332; doi: 10.1902/jop.2014.140175. Epub 2014 May 16.
- D'Ercole S., Tripodi D., Marzo G., Bernardi S., Continenza M.A., Piattelli A., Iaculli F., Mummolo S.; Microleakage of bacteria in different implant-abutment assemblies: an in vitro study ; *Journal of Applied Biomaterial and Functional Materials*, 2014, accepted June 12; doi: 105301/jabfm.5000214
- Peñarrocha Oltra D., Rossetti P.H., Covani U., Galluccio F., Canullo L.; Microbial leakage at the implant/abutment connection due to implant insertion maneuvers: cross-sectional study 5 years post loading in healthy patients; *Journal of Oral Implantology*, 2014; 23 [Epub ahead of print]
- Maiorana C., Farronato D., Pieroni S., Cicciù M., Andreoni D., Santoro F.; A four-year survival rate multicenter prospective clinical study on 377 implants: correlations between implant insertion torque, diameter and

- bone quality; *Journal of Oral Implantology* 2014;11 [Epub ahead of print]
- Crespi R., Bruschi G.B., Capparè P., Gherlone E.; The utility of the electric mallet; *The Journal of Craniofacial Surgery*, 2014;25:793-795; doi: 10.1097/SCS.0000000000000523
- Schirripa G., Schirripa F.; Carico immediato; *Numeri Uno*, 2014, 19, 22-24
- Csonka M.; Trattamento implantologico delle creste sottili: split crest o gbr? ; *Numeri Uno*, 19: 12-14, 2014
- Machin Muñoz A.; Regeneración ósea y gingival en implantes inmediatos post-extracción; *Numeri Uno* 2014; 01: 20-21
- Peñarrocha Oltra D., Peñarrocha Diago M.A., Canullo L., Covani U., Peñarrocha Diago M.; Patient-reported outcomes of immediate versus conventional loading with fixed full-arch prostheses in the maxilla: a nonrandomized controlled prospective study; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 2014;29:690-698; doi: 10.11607/jomi.3516
- Baldi D., Colombo J., Pera P., Hauschild U.; Una tecnica minimamente invasiva: implantologia con utilizzo di impianti a diametro ridotto e tecniche cad cam per una provvisorizzazione a lungo termine; *Numeri Uno*, 2014;18: 6-9
- Calesini G., Zarone F., Sorrentino R., Micarelli C., Fabianelli A., Papacchini F., Gherlone E.; Effect of 2 impression techniques on the dimensional accuracy of working implant prosthesis models: an in vitro study; *Journal of Craniofacial Surgery* 2014;25:822-827
- Pellicer Chover H., Peñarrocha Oltra D., Bagán L., Fichy Fernandez A.J., Canullo L., Peñarrocha Diago M.; Single-blind randomized clinical trial to evaluate clinical and radiological outcomes after one year of immediate versus delayed implant placement supporting full-arch prostheses; *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, 2014; 19: e295-301
- Morandini E.; La precisione nel cr.co. laser sinterizzato rivestito in ceramica parte 2; *NumeriUno*, 2014;18: 16-19
- De Santis E., Lang N.P., Favero G., Beolchini M., Morelli F., Botticelli D.; Healing at mandibular block-grafted sites. an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 2014; 00:1-7; doi: 10.1111/clr.12434
- Cocchetto R.; Improved cementation technique for implant restorations to avoid peri-implant cement remnants: clinical and microscopical evaluation with two different abutment design; *Clinical Oral Implants Research* 2014; 25(Suppl. 10); Doi 10.1111 clr.12458\_94
- J. Viña Almunia; Microbial colonization of the implant cemented with cemented versus screw-retained suprastructures *Clinical Oral Implants Research*, 2014; 25; DOI 10.1111/clr.12458\_91
- Ciccio M., Bramanti E., Matacena G., Guglielmino E., Risitano G.; Fem evaluation of cemented-retained versus screw-retained dental implant single-tooth crown prosthesis ; *International Journal of Clinical and Experimental Medicine* 2014; 7(4):817-825
- Vischia F., Roncoroni F.; Ortodonzia protesica mediante tecnica B.O.P.T. ; *Numeri Uno*, 2014;19:19-21
- Loi I.; Tecnica B.O.P.T. su denti e impianti per la riabilitazione di un'arcata completa; *Numeri Uno*, 2014;18:21-22
- Vedove F.; Riabilitazione di elemento singolo in zona estetica con impianto Prama; *Numeri Uno*, 2014;20:18-19
- Gorni F.; Riabilitazione di elemento singolo in zona estetica con impianto Prama RF; *Numeri Uno*, 2014;20:16-17
- Andreoni D.; Riabilitazione di elemento singolo in posizione 4.6 con impianto Prama; *Numeri Uno*, 2014; 20: 20-21
- Sandri L.P.; Utilizzo clinico dei nuovi impianti Prama: inserimento e riabilitazione con un singolo impianto; *Numeri Uno* 2014; 20:22-24
- Loi I.; Riabilitazione implanto-protesica di elemento incisivo frontale con impianto Prama; *Numeri Uno*, 2014; 20:12-13
- Loi I.; Riabilitazione implanto-protesica di ponte distale con impianti Prama ;*Numeri Uno*, 2014; 20:14-15
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Marchionni S., Bagán L., Peñarrocha Diago M.A., Micarelli C.; Soft tissue cell adhesion to titanium abutments after different cleaning procedures: preliminary results of a randomized clinical trial; *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* 2014;19(2):e177-83
- Canullo L., Micarelli C., Bettazoni L., Magnelli A., Baldissara P.; Shear bond strength of veneering porcelain to zirconia after argon plasma treatment; *The International Journal of Prosthodontics* 2014;27(2):137-139; doi: 10.11607/ijp.3722
- Canullo L., Micarelli C., Bettazoni L., Koçi B., Baldissara P.; Zirconia-composite bonding after plasma of argon treatment; *The International Journal of Prosthodontics* 2014; 27:267-269; doi: 10.11607/ijp.3686
- Marchetti E., Ratta S., Mummolo S., Tecco S., Pecci R., Bedini R., Marzo G.; Evaluation of an endosseous oral implant system according to uni en iso 14801 fatigue test protocol; *Implant Dentistry*, 2014, Early View in ahead of print; doi: 10.1097/id.151
- Crespi R., Capparè P., Gastaldi G., Gherlone E.F.; Immediate occlusal loading of full-arch rehabilitations: screw-retained versus cement-retained prosthesis. an 8 year clinical evaluation; *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 2014;29:1406-1411; doi: 10.11607/jomi.3746
- Peñarrocha Oltra D., Candel Martí M.E., Peñarrocha Diago M., Agustín-Panadero R., Canullo L., Peñarrocha Diago M.A.; The horizontal denture: a prosthodontic alternative for patients with severe maxillary atrophy. a technical note; *Journal of Oral Implantology* 2014; 8 [Epub ahead of print]
- Gaspari L.; Tecnica conometrica con provvisorio elettrosaldato per carico immediato; *Italian Dental Journal* 2014; 29, agosto
- Gaspari L.; Implantopotesi conometrica elettrosaldato chairside a carico immediato - caso clinico; *Numeri Uno* 2014;18:12-14
- Pradies Ramiro G., Abad Coronel C., García Martínez I., Ferreira Navarro A.; Impresiones fiables: dos propuestas para un mismo objetivo; *Numeri Uno* 2014; 01:6-9
- Beolchini M., Lang N.L., Ricci E., Bengazi F., Garcia Triana B., Botticelli D.; Influence on alveolar resorption of the buccal bony plate width in the edentulous ridge expansion (e.r.e.) – an experimental study in the dog; *Clinical Oral Implant Research*, 2013; 00:1-6;doi: 10.1111/clr.12308
- Petrillo N.; Carico immediato full-arch mascellare e mandibolare: un nuovo approccio chirurgico e protesico; *Il Dentista Moderno*, 2013, Novembre: 82-96
- Sisti A., Mottola M.P., Mottola P.; Riabilitazione bilaterale con chirurgia guidata; *Numeri Uno*, 2013; 16:16-18
- Ponzi A.; Echoplan: accuracy dell'implantologia guidata; *Numeri Uno*, 2013;16:12-13
- Morandini E.; La precisione nel cr.co. laser sinterizzato rivestito in ceramica parte 1; *NumeriUno*, 2013; 17: 9-11
- Figliuzzi M. M., De Fazio R., Tiano R., Scordamaglia F., Fortunato L.; Riabilitazione con impianto post-estrattivo immediato in zona estetica: case report; *Numeri Uno*, 17, 2013, 21-22
- Canullo L., Cicchese P., Marinotti F.; Riabilitazione implanto-supportata di entrambi i mascellari edentuli con carico immediato; *Numeri Uno*, 2013; 16, 14-15
- Beolchini M., Lang N.L., Viganò P., Bengazi F., Triana B.G., Botticelli D.; The edentulous ridge expansion (ere) technique an experimental study in the dog; *Clinical Oral Implant Research*, 2013; 25:1207-1211; doi: 10.1111/clr.12263. Epub 2013 Sep 12
- Bengazi F., Botticelli D., Favero V., Perini A., Urbizo Velez J., Lang N.P.; Influence of presence or absence of keratinized mucosa on the alveolar bony crest level as it relates to different buccal marginal bone thicknesses. an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 2014; 25:1065-71 ;doi: 10.1111/clr.12233. Epub 2013 Jul 29.
- Crespi R., Capparè P., Gherlone E.F.; Electrical mallet in implants placed in fresh extraction sockets with simultaneous osteotome sinus floor elevation; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 2013;28:869-874; doi: 10.11607/jomi.2679
- Crespi R., Capparè P., Gherlone E.F.; Electrical mallet provides essential advantages in split-crest and immediate implant placement; *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2014;18:59-64; doi: 10.1007/s10006-013-0389-2. Epub 2013 Jan 18
- Csonka M.; Split crest di una cresta molto sottile con il magnetic mallet; *Numeri Uno*, 2013,16:22-23
- Calesini G., Scipioni A.; Approccio rigenerativo sistematico finalizzato all'integrazione morfo-funzionale in implantopotesi *Numeri Uno*, 16: 6-9, 2013
- Bressan E., Lang N.P., Corazza B., Rizzi S., Almagro Urrutia Z., Botticelli D.; The platform switching concept revisited. an experimental study in dogs. *Clinical Oral Implant Research*, 2013; 00:1-7; doi: 10.1111/clr.12262
- Corrente G., Abundo R., Greppi M., Perelli M., Villa A.; Posizionamento implantare e ricostruzione dei tessuti duri e molli: un protocollo semplificato ; *Numeri Uno*, 2013, 17:14-17
- Guidi R., Viscioni A., Dattola F., Carinci F.; Dental implants inserted in native bone: cases series analyses.; *Dental Research Journal* 2012;9:s175-180; doi: 10.4103/1735-3327.109747
- Canullo L., Cicchese P., Marinotti F.; Valutazione di una procedura clinica e tecnica per la riabilitazione di mascellari edentuli; *Il dentista moderno*, 2012; Marzo: 86-102
- Covani U., Ricci M., Tonelli P., Barone A.; An evaluation of new designs in implant-abutment connections: a finite element method assessment; *Implant Dentistry / volume 22, Number 3 2013; DOI: 10.1097/ID.0b013e318292625f*
- Micarelli C., Canullo L., Grusovin M.G., Peñarrocha Oltra D.; Cell adhesion to titanium abutments after different cleaning procedures; *Clinical Oral Implants Research* 2013;24,79-102 (Suppl. 9); doi: 10.11607/jomi.2664
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Covani U., Micarelli C., Massidda O.; Hard tissue response to plasma of argon cleaning treatment on titanium abutments: 2-year follow-up rct; *Clinical Oral Implants Research* 2013; 24:27-47 (Suppl. 9)
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Micarelli C., Massidda O., Bazzoli M.; Risposta dei tessuti duri alla pulizia con plasma di argon/sterilizzazione di palastri in titanio individualizzati, vs pulizia di 5 secondi con vapore: risultati di un studio controllato randomizzato in pazienti con una situazione parodontale favorevole con follow-up a 2 anni dal carico; *European Journal of Oral Implantology* 2013;6(3):251-60
- Canullo L., Peñarrocha Oltra D., Clementini M., Iannello G., Micarelli C.; impact of plasma of argon cleaning treatment on implant abutments in patients with a history of periodontal disease and thin biotype: radiographic results at 24-month follow-up of a rct; *Clinical Oral Implants Research* 2015;26(1):8-14; doi: 10.1111/clr.12290. Epub 2013 Nov 6
- Canullo L., Cassinelli C., Götz W., Tarnow D.; Plasma of argon accelerates murine fibroblast adhesion in early stages of titanium disk colonization; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 2013;28(4):957-62; doi: 10.11607/jomi.2664
- Avellino W., De Maria A., Milan U., Tamagnone L., Delle Rose D.; Direct prosthetic framework (D.P.F.)

- Numeri Uno, 2013; 17:18-20
- Agustín Panadero R., Fons Font A., Román Rodríguez J.L., Solá Ruíz M.F., Cebría J.R.; Sobredentadura implantosoportada de inserción horizontal; *Gaceta Dental* 249, 2013; 100-112
- Sandri L.P.; Preparazione protesica mediante tecnica B.O.P.T.: caso clinico; *Numeri Uno*, 2013; 17:6-8
- Canullo L., Cicchese P., Marinotti F., Sisti A.; Strategia protesica minimamente invasiva negli impianti post-estrattivi: posizionamento e avvitamento; *Il Dentista Moderno*, 2011, Dicembre: 46-54
- Bengazi F, Lang NP, Caroprese M, Velez JU, Favero V, Botticelli D; Dimensional changes in soft tissues around dental implants following free gingival grafting: an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research* 26, 176-182, 2015, doi: 10.1111/clr.12280
- Micarelli C, Canullo L, Giuliano I.; Implant/abutment connection deformation after prosthetics procedures - an in vitro study; *International Journal of Prosthodontics*, 1-9, 2014, Early view in ahead of print, accepted July 21st, 2015 doi to be attributed
- Peñarrocha-Oltra D, Covani U, Peñarrocha M, Peñarrocha-Diago M.; Immediate versus conventional loading with fixed full-arch prostheses in mandibles with failing dentition: a prospective controlled study; *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants* 30, 2015:427-434; doi: 10.11607/jomi.3534
- Prati C, Zamparini F, Ciulla A, Buonavoglia A, Gatto MR, Piattelli A, Gandolfi MG; Evaluation of marginal bone level of Premium implants; XXIII Congress SIO, Milano 6-7 febbraio Poster; 2015
- Gandolfi MG, Siboni F, Piattelli A, Prati C; Nano-topography, microchemical properties and calcium phosphate nucleation of Premium implants; 30th Annual Congress, American Academy of Osseointegration, San Francisco, 12-14 March Poster, 2015 Id 2088727
- Guazzotti PP; Carico immediato di impianti post estrattivi: presentazione di un caso clinico full-arch; *Doctor Os*, XXVI, 01, gennaio 24-29; 2015
- Peñarrocha-Oltra D, Rossetti PHO, Covani U, Galluccio F, Canullo L; Microbial leakage at the implant/abutment connection due to implant insertion maneuvers: cross-sectional study 5 years post loading in healthy patients.; *Journal of Oral Implantology*, accepted for publication January 2015
- Agustín-Panadero R., Serra-Pastor B., Chust-López C., Fons-Font A., Ferreira A.; Immediate placement of single implant simultaneously with immediate loading in a fresh socket associated to periapical infection: A clinical case report; *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. ;7(1), 2015:175-9
- Canullo L., Peñarrocha-Oltra D., Covani U., Botticelli D., Serino G., Peñarrocha M.; Clinical and microbiological findings in patients with peri-implantitis: a cross-sectional study; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 1-7, 2015; doi: 10.1111/clr.12557
- Mainetti T, Lang NP, Bengazi F, Favero V, Soto Cantero L, Botticelli D; Sequential healing at implants installed immediately into extraction sockets. An experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 1-9, 2014, doi: 10.1111/clr.12533
- Beolchini M, Lang NP, Gomez Moreno G, Iezzi G, Botticelli D, Calvo Guirado JL; Bone healing at implants with different surface configuration: an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research* 00, 1-7, 2015, doi: 10.1111/clr.12562
- Borgia V, Alfonsi F, Toti P, Tonelli P, Covani U, Barone A; Immediate restoration of post-extraction implants. A 7 years prospective single cohort study.; 30th Annual Congress, American Academy of Osseointegration, San Francisco, 12-14 March Poster; 2015
- Kern JS, Kern T, Wolfart S, Heussen N; A systematic review and meta-analysis of removable and fixed implant-supported prostheses in edentulous jaws: post-loading implant loss; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 1-22, 2015, doi: 10.1111/clr.12531
- Crespi R, Bruschi GB, Gastaldi G, Cappare P, Gherlone EF; Immediate loaded implants in split-crest procedure; *Clin Implant Dent Relat Res.*, Mar 17, 2015 doi: 10.1111/cid.12316
- Martín Anciburo Miguel Ángel; Rehabilitación unitaria implantosoportada utilizando la técnica B.O.P.T.; *Numeri Uno* 04, 2015: 11-14
- Requena Gómez E., Cervantes Haro MN, Aragonese Lamas JM; ¿Es la cirugía guiada junto a la carga inmediata una técnica predecible? A propósito de un caso clínico; *Numeri Uno* 04, 2015: 16-19
- Canullo L, Peñarrocha-Oltra D, Marchionni S, Bagán L, Peñarrocha-Diago MA, Micarelli C.; Soft tissue cell adhesion to titanium abutments after different cleaning procedures: Preliminary results of a randomized clinical trial.; *Medicina Oral y Patología Oral Cirugía Bucal*, published on line 2013 Oct 13, 2014 Mar 1; 19(2): el 77-83, doi: 10.4317/medoral.19329
- Pellicer-Chover H, Peñarrocha-Oltra D, Bagán L, Fichy-Fernandez AJ, Canullo L, Peñarrocha-Diago M; Single blind randomized clinical trial to evaluate clinical and radiological outcomes after one year of immediate versus delayed implant placement supporting full-arch prosthesis; *Medicina Oral y Patología Oral Cirugía Bucal*, 1; 19(3), 2014: 295-301, doi: 10.4317/medoral.19536
- Crespi R, Cappare P, Polizzi E, Gherlone E; Fresh-socket implants of different collar length: Clinical evaluation in the aesthetic zone; *Clinical Implant Dentistry and Related research*, 00, 2014 : 1-8, early view in ahead of print, first published on line 7 Feb 2014 doi 10.1111/cid.12202
- Negri B, López Marí M, Maté Sánchez de Val JE, Iezzi G, Bravo González LA, Calvo Guirado JL; Biological width formation to immediate implants placed at different levels in relation to the crestal bone - an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-11, Early view in ahead of print, accepted 06 January 2014 doi 10.1111/clr.12345,
- Strietzel FP, Neumann K, Hertel M; Impact of platform switching on marginal peri-implant bone-level changes. A systematic review and meta-analysis; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-16, Early view in ahead of print, accepted 11 December 2013, doi 10.1111/clr.123339
- Peñarrocha-Oltra D, Candel-Martí E, Peñarrocha-Diago M, Agustín-Panadero R, Canullo L, Peñarrocha M; The Horizontal Denture®: a prosthodontic alternative for Severe Maxillary Atrophy. A technical note; *Journal of Oral Implantology*, Early view in ahead of print, accepted 8 January 2014, 2014
- Maiorana C, Farronato D, Pieroni S, Cicciù M, Andreoni D, Santoro F; A four-year survival rate multicenter prospective clinical study on 377 implants - correlations between implant insertion torque, diameter and bone quality; *Journal of Oral Implantology*, 2014, Early view in ahead of print, accepted 11 February 2014
- Canullo L, Peñarrocha-Oltra D, Soldini C, Mazzocco F, Peñarrocha M, Covani U; Microbiological assessment of the implant-abutment interface in different connections: cross-sectional study after 5 years of functional loading; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-9, Early view in ahead of print, accepted 22 February 2014, doi 10.1111/clr.12383
- Mainetti T, Lang N, Bengazi F, Sbricoli L, Soto Cantero L, Botticelli D.; Immediate loading of implants installed in a healed alveolar bony ridge or immediately after tooth extraction: an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-8, Early view in ahead of print, accepted 5 March 2014, doi 10.1111/clr.12389
- Engelhardt S, Papacosta S, Rathe F, Ozen J, Jansen J.A., Junker R.; Annual failure rates and marginal bone-level changes of immediate compared to conventional loading of dental implants. A systematic review of the literature and meta-analysis; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-17, Early view in ahead of print, accepted 9 February 2014, doi 10.1111/clr.12363
- Bruschi GB, Crespi R, Cappare P, Grande N, Bruschi E, Gherlone E; Radiographic evaluation of crestal bone levels of delayed implants at 5 medium term follow up; *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 29;2014: 441-447 doi 10.11607/jomi.3254
- Sbordone C, Toti P, Martuscelli R, Guidetti F, Sbordone L, Ramaglia L; A 5-year implant follow-up in maxillary and mandibular horizontal osseous onlay grafts and native bone; *Journal of Oral Implantology*, Early view in ahead of print, accepted 4 March 2014; 2014
- Canullo L, Micarelli C, Bettazzoni L, Magnelli A, Baldissara P; Shear bond strength of veneering porcelain to zirconia after argon plasma treatment; *International Journal of Prosthodontics*, Mar-Apr, 27(2), 2014: 137-9, 2014 doi: 10.11607/ijp.3722
- Canullo L, Micarelli C, Bettazzoni L, Koçi B, Baldissara P; Zirconia-Composite bonding after plasma of argon treatment; *International Journal of Prosthodontics*, 27;267-269, 2014, doi: 10.11607/ijp.3686
- Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M, Canullo L, Covani U, Peñarrocha Miguel; Patient-reported outcomes of immediate versus conventional loading with fixed full-arch prostheses in the maxilla: a non-randomized controlled prospective study; *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 29 (3), 690-698; 2014
- Covani U, Canullo L, Toti P, Alfonsi F, Barone A; Tissue stability of implants placed in fresh extraction sockets - a 5 year prospective single cohort study; *Journal of Periodontology*, 85: 323-332, 2014, doi 10.1902/jop2014.140175
- De Santis E, Lang NP, Favero G, Beolchini M, Morelli F, Botticelli D.; Healing at mandibular block-grafted sites. An experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-7, Early view in ahead of print, accepted 17 May 2014, doi 10.1111/clr.12434
- Crespi R, Bruschi GB, Cappare P, Gherlone E.; The utility of the electric mallet; *The Journal of Craniofacial Surgery*, 25 May (3), 793-795, 2014, doi 10.1097/SCS.0000000000000523;2014
- Covani U, Marconcini S, Ferrini F, Gelpi F, Finotti M, Barone A.; Post-traumatic use of dental implants immediately after tooth extraction - clinical study; *The Journal of Craniofacial Surgery*, 25 May (3), 796-798, 2014, doi 10.1097/SCS.0000000000000522
- Calesini G, Zarone F, Sorrentino R, Micarelli C, Fabianelli A, Papacchini F, Gherlone E.; Effect of 2 impression techniques on the dimensional accuracy of working implant prosthesis models - an in vitro study; *The Journal of Craniofacial Surgery*, 25 May (3), 822-827, 2014, doi 10.1097/SCS.0000000000000715
- Quaranta A, Andreana S, Pompa G, Procaccini M; Active implant peri-apical lesion - a case report treated via guided bone regeneration with a 5-year clinical and radiographic follow-up; *Journal of Oral Implantology*, 40 (3), 313-319, 2014, doi: 10.1563/AAI.JOI.D.11.00214
- J. Viña-Almunia; Microbial colonization of the implant connection with cemented versus screw-retained suprastructures; Oral presentation ,Clinical research - Prosthodontically oriented
- EAO Congress, Rome 25-27 September 2014, *Clinical Oral Implant Research*, 25 (suppl. 10), 93, 2014
- Cocchetto R.; Improved cementation technique for implant restorations to avoid periimplant cement remnants: clinical and microscopical evaluation with two different abutment design; Oral presentation, Clinical research - Prosthodontically oriented
- EAO Congress, Rome 25-27 September 2014, *Clinical Oral Implant*

- Research, 25 (suppl. 10), 96; 2014
- Augustin-Panadero R, Serra-Pastor B, Roig-Vanaclocha A, Román-Rodríguez JL, Fons-Font A; Mechanical behavior of provisional implant prosthetic abutments; *Mechanica Oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal*, 1-9, 2014, Early view in ahead of print, accepted July 2014, doi 10.4317/medoral.19958,
- Micarelli C, Canullo L, Giuliano I.; Implant/abutment connection deformation after prosthetics procedures - an in vitro study ; *International Journal of Prosthodontics*, 1-9,2014, Early view in ahead of print, accepted July 21st, 2015 doi to be attributed
- Kinaia BM, Shah M, Neely AL, Goodies HE; Crestal bone level changes around immediately placed implants - A systematic review and meta-analyses with at least 12 months follow up after functional loading; *Journal of Periodontology*, 2014, early view in ahead of print, doi: 10.1902/jop2014.130722;2014
- Cicciù M, Bramanti E, Matacena G, Guglielmino E, Risistano G.; FEM evaluation of cemented-retained versus screw-retained dental implant single-tooth crown prosthesis; *International Journal of Clinical and Experimental Medicine* 7(4) , 2014: 817-825; doi: 1940-5901.ijcem.1402025
- Crespi R, Capparè P, Polizzi EM, Gherlone EF; Tissue remodeling after bone expansion in grafted and ungrafted sockets; *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 29, 2014: 699-704, , doi: 10.11607/jomi.3535
- Bruschi GB, Crespi R, Capparè P, Gherlone E.; Clinical Study of flap design to increase the keratinized gingiva around implants - a 4 year follow-up; *Journal of Oral Implantology*, 40(4) , 2014: 459-464, doi: 10.1563/aid-joi-d-11-00236
- Romanos GR, Javed F.; Platform switching minimises crestal bone loss around dental implants - truth or myth?;*Journal of Oral Rehabilitation*, 2014, early view in ahead of printing, accepted for publication 30 April 2014, doi 10.1111/joor.12189
- Gaspari L.; Tecnica conometrica con provvisorio elettrosaldato per carico immediato; *Italian Dental Journal*, agosto, 29; 2014
- Lumetti S, Galli C, Smerieri A, Macaluso G, Manfredi E, Ghiacci G, Di Blasio A, Megri M.; The effect of age, gender and insertion site on marginal bone loss around endosseous implants: results for a 3 year trial; *Poster, EAO Congress, Rome 25-27 September 2014, Clinical Oral Implant Research*, 25 (suppl. 10), 440; 2014
- Lumetti S, Di Blasio A, Manfredi E, Ghiacci G, Toffoli A, Bonanini M, Macaluso G, Galli C.; Implant surface microtopography affects the pattern of cell growth, cell-to-cell contacts and the expression of Connexin 43; *Poster, EAO Congress, Rome 25-27 September 2014, Clinical Oral Implant Research*, 25 (suppl. 10), 222; 2014
- Caneva M, Lang NP, Calvo Guirado JL, Spriano AM, Iezzi G, Botticelli D.; Bone healing at bicortically installed implants with different surface configurations. An experimental study in rabbits; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2014: 1-7, Early view in ahead of printing, accepted 29 July 2014, doi:10.1111/clr.12475
- D'Ercole S, Tripodi D, Marzo G, Bernardi S, Continenza MA, Piattelli A, Iaculli F, Mummolo S.; Microleakage of bacteria in different implant-abutment assemblies: an in vitro study; *Journal of Applied Biomaterial and Functional Materials*, 2014, accepted June 12, 2014, doi: 105301/jabfm.5000214
- Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diogo M, Aloy-Prosper A, Covani U, Peñarrocha M.; Immediate versus conventional loading of complete-arch implant-supported prostheses in mandibles with failing dentition: a patient centered controlled prospective study; *Journal of oral and Maxillofacial Implants*, submitted; 2014
- Bowen Antolin A, Ariño B, Arlandi Garrido M.; Regeneración ósea periimplantaria con fosfato de calcio bifásico y ácido poliláctico; *Gaceta Dental*, 260(7), 2014: 174-186;
- Morelli F, Lang NP, Bengazi F, Baffone D, Vila Morales CD, Botticelli D.; Influence of bone marrow on osseointegration in long bones: an experimental study in sheep; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 1-7, 2014, Early view in ahead of printing, accepted 29 August 2014, doi:10.1111/clr.12487
- Marchetti E, Ratta S, Mummolo S, Tecco S, Pecci R, Bedini R, Marzo G.; Evaluation of an endosseous oral implant system according to UNI EN ISO 14801 Fatigue Test Protocol; *Implant Dentistry*, 2014, Early View in ahead of print, doi: 10.1097/id.151
- Negri M, Galli C, Smerieri A, Macaluso GM, Manfredi E, Ghiacci G, Toffoli A, Bonanini M, Lumetti S; The effect of age, gender and insertion site on marginal bone loss around endosseous implants: results from a 3-year trial with Premium Implant System; *BioMed research International*, Volume 2014, Article ID 369051, 7 pages, doi.org/10.1155/2014/369051
- Esposito M, Ardebili Y, Worthington HV; Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants (Review); *The Cochrane Collaboration*, John Wiley and Sons, Ltd; 2014
- Mainetti T, Lang NP, Bengazi F, Favero V, Soto Cantero L, Botticelli D; Sequential healing at implants installed immediately into extraction sockets. An experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 1-9, 2014, doi: 10.1111/clr.12533
- Crespi R, Capparè P, Gastaldi G, Gherlone EF; Immediate Occlusal loading of full-arch rehabilitations: screw-retained versus cement-retained prosthesis. An 8 year clinical evaluation; *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 29, 2014:1406-1411; doi: 10.11607/jomi.3746
- Pradés Ramiro G., Abad Coronel C., García Martínez I., Ferreiroa Navarro A.; Impresiones fiables: dos propuestas para un mismo objetivo; *Numeri Uno*, 01, 2014, 6-9
- Machín Muñiz A.; Regeneración ósea y gingival en implantes inmediatos post-extracción; *Numeri Uno* 01 , 2014: 20-21
- Loi I.; Riabilitazione implanto-protetica di elemento incisivo frontale con impianto Prama; *Numeri Uno* 20, 2014: 12-13
- Loi I.; Riabilitazione implanto-protetica di ponte distale con impianti Prama; *Numeri Uno* 20, 2014: 14-15
- Gorni F.; Riabilitazione di elemento singolo in zona estetica con impianto Prama RF; *Numeri Uno* 20, 2014: 16-17
- Vedove F.; Riabilitazione di elemento singolo in zona estetica con impianto Prama; *Numeri Uno* 20, 2014: 18-19
- Andreoni D.; Riabilitazione di elemento singolo in posizione 4.6 con impianto Prama; *Numeri Uno* 20, 2014: 20-21
- Sandri L.P.; Utilizzo clinico dei nuovi impianti Prama: inserimento e riabilitazione con un singolo impianto; *Numeri Uno* 20, 2014: 22-24
- Csonka M.; Trattamento implantologico delle creste sottili: Split Crest o GBR?; *Numeri Uno* 19, 2014: 12-14
- Vischia F., Roncoroni F.; Ortodonzia protesica mediante tecnica B.O.P.T.; *Numeri Uno* 19, 2014: 19-21
- Schirripa G., Schirripa F.; Carico immediato; *Numeri Uno* 19, 2014: 22-24
- Baldi D., Colombo J., Pera P., Hauschild U.; Una tecnica minimamente invasiva: implantologia con utilizzo di impianti a diametro ridotto e tecniche CAD CAM per una provvisorizzazione a lungo termine; *Numeri Uno* 18, 2014: 6-9
- Gaspari L.; Implantoprotesi conometrica elettrosaldato chairside a carico immediato - caso clinico; *Numeri Uno*, 18, 2014:12-14
- Loi I.; Tecnica B.O.P.T. su denti e impianti per la riabilitazione di un'arcata completa; *Numeri Uno* 18 , 2014:21-22
- Morandini E. ; La precisione nel Cr.Co. laser sinterizzato rivestito in ceramica; *NumeriUno* 17, 2013: 9-11 - *NumeriUno* 18, 2014: 16-19
- Loi I.; Técnica B.O.P.T. sobre dientes naturales; *Numeri Uno* 02, 2014: 8-9
- Loi I.; Técnica B.O.P.T. sobre dientes e implantes para la rehabilitación de los dos arcos completos; *Numeri Uno* 02, 2014: 14
- Canullo L, Cassinelli C, Goetz W, Tarnow D; Il plasma di argon accelera l'adesione dei fibroblasti murini nelle fasi precoci della colonizzazione di dischetti in titanio; *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants* 2013; 28: 957-962. DOI: 10.11607/jomi.2664
- Bengazi F, Botticelli D, Favero V, Perini A, Urbizo Velez J, Lang NP ; Influence of presence or absence of keratinized mucosa on the alveolar bony crest level as it relates to different buccal margin bone thicknesses. An experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant Research*, 00, 2013, 1-7, Accepted 26 June 2013, first published on line on 29/07/2013, DOI 10.1111/clr.12233
- Peñarrocha-Oltra D, Covani U, Aparicio A, Ata-Ali J, Peñarrocha-Diogo Miguel, Peñarrocha-Diogo María; Immediate versus conventional loading for the maxilla with implants placed into fresh and healed extraction sites to support a full-arch fixed prosthesis: nonrandomized controlled clinical study; *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants* 2013; 28: 1116-1124 DOI: 10.11607/jomi.3119
- Covani U, Ricci M, Tonelli P, Barone A; An evaluation of new designs in implant-abutment connections: a finite element method assessment; *Implant Dentistry*, 2013, Jun22(3): 263-267, DOI 10.1097/ID.0b013e318292625f
- Crespi R, Capparè P, Gherlone EF ; Electrical mallet in implants placed in fresh extraction sockets with simultaneous osteotome sinus floor elevation; *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 2013; 28(3): 869-874, doi: 10.11607/jomi.2679
- Panadero RA, Fons Font A, Granell Ruiz M, Román Rodríguez JL, Solá Ruiz MF, Rubio Cebriá J; Sobredentadura implantosoportada de inserción horizontal; *Gaceta Dental*, 249: 100-112, 2013
- Beolchini M, Lang NL, Viganò P, Bengazi F, Triana BG, Botticelli D; The edentulous ridge expansion (ERE) technique - an experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant research*, 2013: 1-7, published on line early view in ahead of print in September 2013, doi: 10.1111/clr.12262
- Bressan E., Lang NP, Corazza B, Rizzi S, Almagro Urrutia Z, Botticelli D; The Platform Switching concept revisited. An experimental study in dogs; *Clinical Oral Implant research*, 2013: 1-5, published on line early view in ahead of print in September 2013, doi: 10.1111/clr.12263
- Crespi R, Capparè P, Gherlone EF ; Electrical mallet provides essential advantages in split-crest and immediate implant placement ; *Oral and Maxillofacial Surgery*, 2013, (18); published on line early view in ahead of print in January 2013, doi: 10.1007/s10006-013-0389-2
- Canullo L, Peñarrocha-Oltra D, Marchionni S, Bagán L, Peñarrocha-Diogo MA, Micarelli C.; Soft tissue cell adhesion to titanium abutments after different cleaning procedures: Preliminary results of a randomized clinical trial.; *Medicina Oral y Patologia Oral Cirurgia Bucal*, published on line 2013 Oct 13, 2014 Mar 1;19(2): el 77-83, doi: 10.4317/medoral.19329
- Canullo L, Peñarrocha D, Peñarrocha M, Rocío A-G, Peñarrocha-Diogo M.; Piezoelectric vs. conventional drilling in implant site preparation: pilot controlled randomized clinical trial with crossover design.; *Clinical Oral Implant Research* 00, 2013, 1-8, published on line early view in ahead of print in October 2013, doi: 10.1111/clr.12278
- Micarelli C, Canullo L, Grusovin MG, Peñarrocha Oltra D ; Cell adhesion to titanium abutments after different cleaning procedures; *Clinical Oral*

- Implant Research, 24(Suppl.9), 2013 : 79-102
- Canullo L, Peñarrocha D, Covani U, Micarelli C, Massidda O. ; Hard Tissue response to plasma of argon cleaning treatment on titanium abutments - 2 year follow-up RCT; Clinical Oral Implant Research, 24(Suppl.9), 27-47 , 2013
- De Risi V, Clementini M, Vittorini G, Mannocci A, De Sanctis M; Alveolar ridge preservation techniques: a systematic review and meta-analysis of histological and histomorphometrical data; Clinical Oral Implant Research, 00, 2013: 000-000, Early view in ahead of print, accepted September 2013, doi 10.1111/clr.12288
- Canullo L, Peñarrocha D, Clementini M, Iannello G, Micarelli C; Impact of plasma of argon cleaning treatment on implant abutments in patients with a history of periodontal disease and thin biotype - radiographic results at 24 months follow-up of a RCT; Clinical Oral Implant Research, 00, 2013: 000-000, Early view in ahead of print, accepted 18 September 2013, doi 10.1111/clr.12290
- Canullo L, Peñarrocha D, Micarelli C, Massidda O, Bazzoli M; Hard tissue response to argon plasma cleaning / sterilization of customised titanium abutments versus 5-second steam cleaning: results of a 2-year post-loading follow-up from an explanatory randomized controlled trial in periodontally healthy patients; European Journal of Oral Implantology, Autumn ; 6(3) ,2013:251-60
- Petrillo N.; Carico immediato full arch mascellare e mandibolare: un nuovo approccio chirurgico e protesico; Il Dentista Moderno, 2013 Novembre 2013: 82-96
- Baffone G, Lang NP, Pantani F, Favero G, Ferri M, Botticelli D; Hard and soft tissue changes around implants installed in regular-sized and reduced alveolar bony ridges. An experimental study in dogs; Clinical Oral Implant Research, 00, Early view in ahead of print, accepted 28 October 2013: 1-6, doi 10.1111/clr.12306
- Beolchini M, Lang NL, Ricci E, Bengazi F, Garcia Triana B, Botticelli D; Influence on alveolar resorption of the buccal bony plate width in the edentulous ridge expansion (E.R.E.) - an experimental study in the dog; Clinical Oral Implant Research, 00, 2013: 1-6, Early view in ahead of print, accepted 28 October 2013doi 10.1111/clr.12308
- Strietzel FP, Neumann K, Hertel M ; Impact of platform switching on marginal peri-implant bone-level changes. A systematic review and meta-analysis; Clinical Oral Implant Research, 00, 2014: 1-16, Early view in ahead of print, accepted 11 December 2013, doi 10.1111/clr.123339
- Morandini E. ; La precisione nel Cr.Co. laser sinterizzato rivestito in ceramica; NumeriUno 17, 2013: 9-11 - NumeriUno 18, 2014: 16-19
- Sandri L.P. ; Preparazione protesica mediante tecnica B.O.P.T.: caso clinico; Numeri Uno 17, 2013 :6-8
- Corrente G., Abundo R., Greppi M., Perelli M., Villa A.; Posizionamento implantare e ricostruzione dei tessuti duri e molli: un protocollo semplificato; Numeri Uno 17, 2013:14-17
- Avellino W., De Maria A., Milan U., Tamagnone L., Delle Rose D.; Direct Prosthetic Framework (D.P.F.); Numeri Uno, 17, 2013: 18-20
- Figliuzzi M. M., De Fazio R., Tiano R., Scordamaglia F., Fortunato L.; Riabilitazione con impianto post-estrattivo immediato in zona estetica: Case Report; Numeri Uno 17, 2013:21-22
- Fadda M.; Caso clinico con M.F. Extrusion; Numeri Uno, 17, 2013:26
- Cardarelli F.; Effetti dentofacciali della terapia ortodontica in dentizione mista per la correzione delle II Classi; Numeri Uno 17, 2013: 28-31
- Calesini G., Scipioni A.; Approccio rigenerativo sistematico finalizzato all'integrazione morfo-funzionale in implantoprotesi; Numeri Uno 16, 2013: 6-9
- Ponzi A.; Echo Plan: accuracy dell'implantologia guidata; Numeri Uno 16, 2013: 12-13
- Canullo L., Cicchese P., Marinotti F.; Riabilitazione implanto-supportata di entrambi i mascellari edentuli con carico immediato; Numeri Uno 16, 2013: 14-15
- Sisti A., Mottola M.P., Mottola P.; Riabilitazione bilaterale con chirurgia guidata; Numeri Uno 16, 2013: 16-18
- Csonka M.; Split crest di una cresta molto sottile con il Magnetic Mallet; Numeri Uno 16, 2013: 22-23
- Guidi R, Viscioni A, Dattola F, Carinci F; Dental implants inserted in native bone: cases series analyses; Dental Research Journal, 12(9), Issue 8 (Suppl Issue 2), 175-180; 2012
- Canullo L, Cicchese P, Marinotti F. ; Valutazione di una procedura clinica e tecnica per la riabilitazione dei mascellari edentuli; Il Dentista Moderno, Marzo: 86-102, 2012
- Canullo L, Cicchese P, Marinotti F, Sisti A; Strategia protesica minimamente invasiva negli impianti post-estrattivi: posizionamento e avvistamento immediato del moncone definitivo per protesi su impianti secondo il concetto del platform switching; Il Dentista Moderno, Dicembre: 46-54, 2011
- Segura Andrés G., Martínez Lage J. F., Ferreiroa A., Faus López J., Agustín Panadero R.; Rehabilitación protésica en un maxilar atrófico a consecuencia de un trauma facial; Gaceta Dental, 2013; 244:112-118
- Canullo L., Micarelli C., Clementini M.; Hard tissue response to argon plasma cleaning treatment on titanium abutments: 2-year follow-up RCT; European Journal of Oral Implantology, 6 (Suppl. Spring), 2013: S21-S22
- Rossi F., Lang N. P., De Santis E., Morelli F., Favero G., Botticelli D.; Bone-healing pattern at the surface of titanium implants: an experimental study in the dog; Clinical Oral Implant Research, Early View, First Published online on 2013, January 4th; DOI: 10.1902/jop.2010.100428
- Clementini M., Canullo L., Micarelli C.; Fibroblast growth on titanium disks treated by argon plasma: an in vitro triple-blinded study; European Journal of Oral Implantology, 6 (Suppl. Spring), 2013: S29-S30
- Canullo L., Micarelli C., Iannello G.; Microscopical and chemical surface characterization of the gingival portion and connection of an internal hexagon abutment before and after different technical stages of preparation; Clinical Oral Implant Research, 2013, 24: 606-611; DOI: 10.1111/j.1600-0501.2012.02499.x
- Canullo L., Heinemann F., Gedrange T., Biffar R., Kunert-Keil C.; Histological evaluation at different times after augmentation of extraction sites grafted with a magnesium-enriched hydroxyapatite: double-blinded randomized controlled trial; Clinical Oral Implant Research, Early View, First Published online on 2013, January 4th; DOI: 10.1111/clr.12035

NOTE

A series of horizontal dotted lines for writing notes.





rev. 06-16



**Sweden & Martina S.p.A.**

Via Veneto, 10  
35020 Due Carrare (PD), Italy  
Tel. +39.049.9124300  
Fax +39.049.9124290  
info@sweden-martina.com  
www.sweden-martina.com

**Sweden & Martina Mediterranea S.L.**

Sorolla Center, Oficina 801  
Avda Cortes Valencianas 58, 8pl  
46015-Valencia, Spain  
Tel. +34.96.3525895  
Tel. 900993963  
info.es@sweden-martina.com

**Sweden & Martina Deutschland GmbH**

Rupert-Mayer-Straße 46  
D - 81379 München  
Germany  
Hotline 08001827699  
info.de@sweden-martina.com

**Sweden & Martina Inc.**

c/o DCI Management  
301 Pleasant St.  
Abbottstown, 17301 PA, US  
Toll free 844-8MARTINA  
844-862-7846  
info.us@sweden-martina.com

Gli impianti e gli strumenti chirurgici presenti nel presente manuale sono Dispositivi Medici e sono fabbricati da Sweden & Martina S.p.A.  
Gli articoli presenti sono conformi alle norme ISO 9001 e ISO 13485 e sono registrati con marchio CE (Classe I) e CE0476 (Classe IIA e Classe IIB) in accordo con la Direttiva Europea sui Dispositivi Medici n.93/42 e con la Direttiva Europea n. 2007/47/CE.

Lo stabilimento Sweden & Martina produce Dispositivi Medici in accordo alle cGMP vigenti in USA e in altri paesi del mondo.



Alcuni prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti i mercati.  
Tutti i marchi presenti nel manuale sono proprietà di Sweden & Martina S.p.A., con eccezione dei prodotti per i quali è diversamente indicato.  
Questi prodotti sono destinati agli studi medici e ai laboratori, la loro vendita non è rivolta al paziente.  
È vietato rivendere, duplicare o divulgare i prodotti contenuti nel presente manuale senza il consenso scritto di Sweden & Martina S.p.A.  
Per ulteriori informazioni sui prodotti, incluse indicazioni, controindicazioni, avvertenze, precauzioni e potenziali effetti collaterali, si faccia riferimento al sito web di Sweden & Martina S.p.A.

I contenuti del presente manuale sono quelli aggiornati al momento della pubblicazione. Contattare l'azienda Sweden & Martina per gli aggiornamenti successivi.