HDC | HEALTH DEVELOPMENT COMPANY

SPIDER SCREW®

La sistematica più completa per l'ancoraggio scheletrico



GROUNDBREAKER IN SKELETAL ANCHORAGE

CE 0425

HDC | HEALTH DEVELOPMENT COMPANY

Vision:

"il nostro obbiettivo è quello di migliorare la qualità della salute delle persone attraverso il confronto con i massimi esponenti del settore medicale. I nostri prodotti migliorano i sorrisi e le certezze personali. Siamo la Health Development Company."

Mission:

"Siamo una proposta moderna e innovativa nel campo dei dispositivi medicali. Il nostro know-how, associato alle tecnologie digitali, ci consente la realizzazione dei prodotti che aiutano gli esperti del settore ad essere più efficaci ed efficienti, garantendo soluzioni uniche e personalizzate."

SPIDER SCREW

Indice

Introduzione 4

Pianificazione digitale 6

Spider Screw Konic 8

Spider Screw Konic N3 9

Spider Screw Konic Axist® 20° e 30° 12

Espansori Palatali HDC 16

Spider Screw Self-Ligating 18

Placche per ancoraggio scheletrico Spider Link 20

Spider Screw K1 22

Spider Screw K2 - Z 23

Sistema SUMODIS 26

Spider Screw Pin 28

Spider Screw Regular Plus 30

Informazioni generali Spider Screw K1, K2, Z, SL e Pin 32

SPIDER SCREW ®

LA SISTEMATICA PIÙ COMPLETA PER L'ANCORAGGIO SCHELETRICO IN ORTODONZIA

La sistematica HDC nata da oltre vent'anni di studi e collaborazioni con i maggiori esponenti dell'ortodonzia a livello internazionale, può senz'altro definirsi la più completa presente sul mercato.
Essa infatti comprende miniviti inter radicolari, miniviti palatali, miniviti zigomatiche, tutta la componentistica necessaria per la progettazione e lo sviluppo dei dispositivi palatali, placche preformate pronte all'uso, kit e strumentario dedicato per l'inserimento delle miniviti Spider Screw.

Negli ultimi anni, grazie allo sviluppo della tecnologia digitale, HDC ha introdotto nel suo protocollo il modello di pianificazione per l'ancoraggio scheletrico brevettato con il nome MAPA. La metodica MAPA Miniscrew-Insertion-Guide è una procedura facile, precisa e prevedibile, rendendo ogni utilizzatore efficace . HDC ha sviluppato strumenti e accessori per l'applicazione di questo protocollo.

Spider Screw è un dispositivo non osteointegrabile, ideato per offrire un ancoraggio flessibile a carico immediato, riducendo così i tempi del trattamento. Le forze applicabili possono variare da 50 a 300 grammi a seconda della qualità dell'osso e del movimento ortodontico che si desidera ottenere. Può facilmente essere inserita nelle sedi anatomiche più varie, sia del mascellare superiore che della mandibola, anche in spazi molto limitati. **La filettatura automaschiante della parte endossea è stata pensata appositamente per rendere Spider Screw generalmente applicabile senza pre-foro.**

Indicata per condizioni di ancoraggio simmetrico ed asimmetrico, **Spider Screw consente di risolvere con pieno successo il trattamento ortodontico sia nell'adulto che nell'adolescente, senza collaborazione e in tempi ridotti.**

Spider Screw è presente in diverse versioni così da permettere allo specialista di avere la vite adatta per ogni singolo caso. Il collare transmucoso differenziato permette un ottimale adattamento ai differenti spessori delle mucose intraorali, garantendo la massima biomantenibiltà.

1.



COLLARE TRANSMUCOSO (1, 2)

2.



La **forma conica** del collare delle viti **Spider Screw** e la sua lucidatura ottenuta con uno **speciale trattamento** permette di rimuovere facilmente la placca riducendo i rischi di infiammazione e di irritazione dei tessuti circostanti. Questo contribuisce alla sua efficienza per l'intera durata del trattamento ortodontico.

PORZIONE INFRAOSSEA (3)

3.



La filettatura di **Spider Screw** **a profilo asimmetrico** ne facilita l'inserimento e ne assicura la stabilità, garantendo la massima resistenza alle forze di trazione. La porzione infraossea delle viti **Spider Screw** è disponibile in due versioni: filetto conico (auto-forante e auto-filettante) e filetto cilindrico (auto-filettante). Il filetto conico auto-forante elimina la necessità di utilizzare preventivamente la fresa ove la corticale non superi i 2 mm ca.

Spider Screw **è fabbricata in Titanio grado 5.** E' fornita pulita, decontaminata e sterile in doppio confezionamento. All'interno della confezione sono presenti tre etichette adesive che possono essere applicate sulla scheda del paziente per una facile rintracciabilità del dispositivo. I dati riportati sono: il nome del dispositivo, il codice articolo, il numero di lotto e altre informazioni utili per l'utilizzatore.

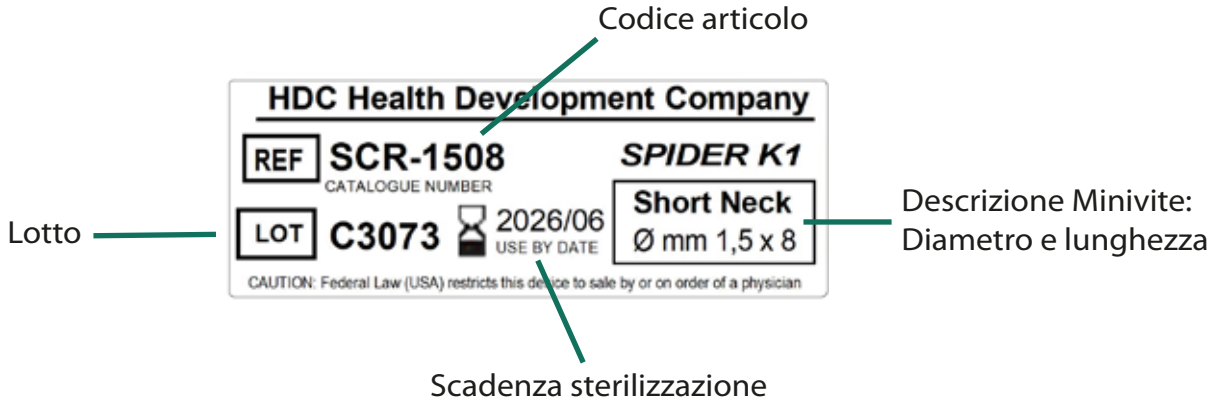








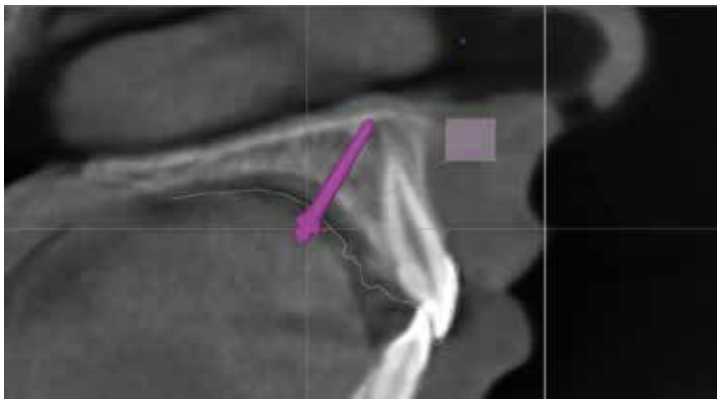
LEGENDA ETICHETTA INTERNA:



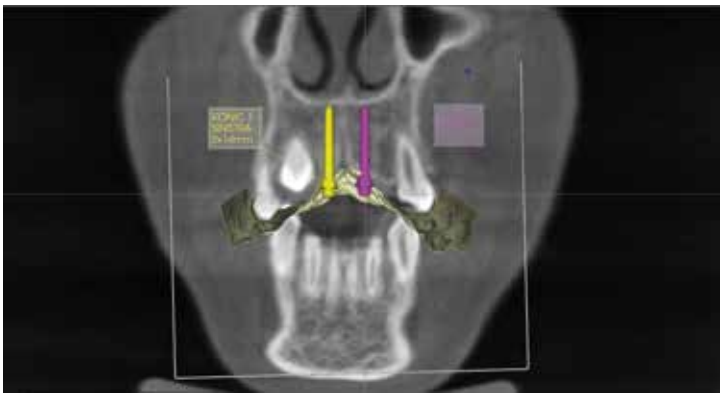
PIANIFICAZIONE DIGITALE E INSERIMENTO GUIDATO DELLE MINIVITI

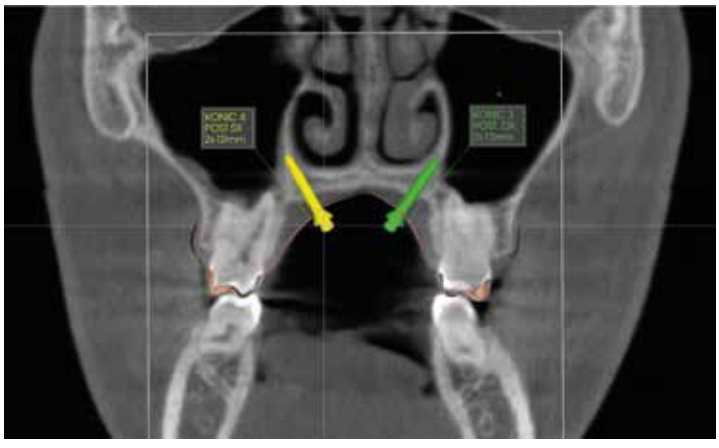
Lo sviluppo della tecnologia digitale permette di rendere l'applicazione degli ancoraggi scheletrici sempre più facile, con estrema precisione e massima affidabilità anche da chi non ha esperienza.

La metodica MAPA Miniscrew- Insertion-Guide è una procedura precisa e affidabile riconosciuta valida già da parecchi anni, pensata per la sicurezza del clinico e del paziente. Consente il posizionamento guidato delle miniviti sfruttando la massima quantità di osso disponibile in completa sicurezza. Sviluppata dal Dr. Maino Giuliano e dall' Odt. Paoletto Emanuele di Orthomodul.



La morfologia del palato varia da individuo a individuo. Pertanto, la programmazione di un intervento di chirurgia guidata per l'inserimento delle miniviti palatali è importante per sfruttare la massima quantità di osso disponibile, senza il rischio di sconfinare nelle strutture anatomiche vicine. Tale metodica assicura inoltre un ottimo parallelismo fra le miniviti.





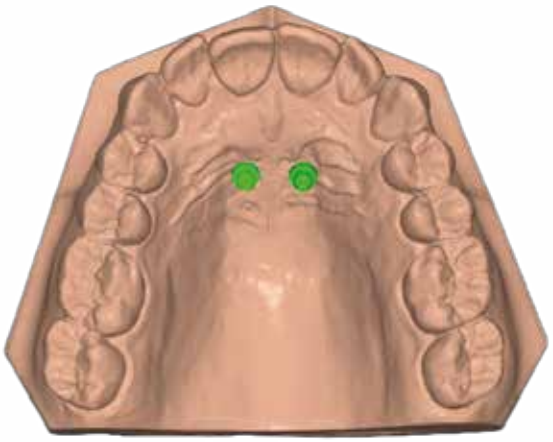
DPRI
DIGITAL PLANNING
RESEARCH INSTITUTE

Per programmare il corretto posizionamento delle miniviti sul palato, la **scansione CBCT** è l'esame diagnostico in grado di garantire le informazioni più precise. Se non si dispone della CBCT, in alcuni casi, la programmazione può essere eseguita utilizzando una teleradiografia latero-laterale.

E' necessario inoltre disporre di un file digitale dell'arcata superiore ottenuto dalla scansione del modello o scansione intraorale del paziente.

Gentile concessione Dr. B.G. Maino e DPRI

Sul file STL del modello si individuano i punti ideali per l'inserimento delle miniviti. I file STL delle miniviti vengono virtualmente inseriti nel palato: a questo punto, è possibile effettuare una verifica della progettazione e controllare lunghezza e parallelismo delle viti.



L'utilizzo dei file STL delle miniviti e del driver Pick Up durante la progettazione della dima permette di replicare con fedeltà le misure e gli ingombri della porzione transmucosa della minivite.

Le due boccole cilindriche incluse nella dima chirurgica forniscono sia la direzione dell'inserimento che lo stop di profondità, in modo che la vite non possa scendere oltre la profondità programmata.



DPRI
DIGITAL PLANNING
RESEARCH INSTITUTE

APPLICAZIONE MINIVITI PALATALI

Dopo l'anestesia locale nella sede palatina desiderata, viene applicata la dima chirurgica la quale si appoggia sulle superfici occlusali dei denti posteriori. Per incrementarne la stabilità, fissarla temporaneamente alla superficie occlusale dei primi premolari con una piccola quantità di resina fotopolimerizzabile o di cemento vetroionometrico.

Con la fresa adeguata preparare il sito di inserzione inserendo la fresa nelle boccole guida presenti nella dima chirurgica.

Prelevare la Spider Screw Konic della lunghezza programmata dal blister con il Driver Pick-Up.

Procedere con l'avvitamento della vite nel sito prestabilito. La dima funge da stop meccanico all'avvitamento della minivite che, non potendo affondare ulteriormente, si blocca una volta raggiunta la profondità predeterminata. Quando lo stop del Pick-Up appoggia alla boccola **interrompere l'avvitamento**, per non affondare la minivite rispetto alla programmazione.

HDC assieme ai suoi partner e opinion leader è pioniere in questa procedura ed è in grado di fornire **pianificazioni accurate ed estremamente precise**.

Gentile concessione Dr. B.G. Maino e DPRI

SPIDER SCREW KONIC

Spider Screw Konic è una vite appositamente disegnata per poter alloggiare un pilastro (abutment) che le permette di essere collegata direttamente al dispositivo e ai denti.

E' presente un'**ampia scelta di misure** per rispettare la precisione della programmazione.

TESTA ORTODONTICA



La forma cilindrico-conica e l'altezza ideale della testa ortodontica garantiscono un'adeguata superficie di appoggio per i carichi laterali e agevolano l'inserimento dei dispositivi customizzati, soprattutto in caso di disparallelismi.



COLLARE TRANSMUCOSO



Liscio e conico al fine di garantire un'ottima adesione della mucosa e prevenire fenomeni infiammatori.

DISPONIBILE NELLE SEGUENTI MISURE E DIAMETRI:

SSP-2007N	Konic Ø 2 x 7 mm
SSP-2008N	Konic Ø 2 x 8 mm
SSP-2009N	Konic Ø 2 x 9 mm
SSP-2010N	Konic Ø 2 x 10 mm
SSP-2011N	Konic Ø 2 x 11 mm
SSP-2012N	Konic Ø 2 x 12 mm
SSP-2013N	Konic Ø 2 x 13 mm
SSP-2014N	Konic Ø 2 x 14 mm
SSP-2015N	Konic Ø 2 x 15 mm

SSP-2307N	Konic Ø 2,3 x 7 mm
SSP-2308N	Konic Ø 2,3 x 8 mm
SSP-2309N	Konic Ø 2,3 x 9 mm
SSP-2310N	Konic Ø 2,3 x 10 mm
SSP-2311N	Konic Ø 2,3 x 11 mm
SSP-2312N	Konic Ø 2,3 x 12 mm
SSP-2313N	Konic Ø 2,3 x 13 mm
SSP-2314N	Konic Ø 2,3 x 14 mrn
SSP-2315N	Konic Ø 2,3 x 15 mm

SPIDER SCREW KONIC N3

Le **Spider Screw Konic Ø 2,3 mm** sono indicate quando le condizioni anatomiche del paziente lo permettono, oppure nei casi dove si ha la perdita di una minivite Spider Screw Regular Plus Konic Ø 2 mm. Mantenendo lo stesso sito di inserimento infatti, la minivite persa può essere sostituita da una dal diametro Ø 2,3 mm che, **grazie al diametro maggiore, garantisce la stabilità primaria**.



Spider Screw Konic è stata pensata anche con la **testa ortodontica ribassata**, per agevolare l'inserimento dei dispositivi in situazioni anatomiche particolari.

Spider Screw Konic N3 ha infatti una testa ortodontica di altezza **1,3 mm**.

Spider Screw Konic N3 è prodotta nei **diametri 2 mm e 2,3 mm e nelle seguenti lunghezze:**



SSP-2007N3 KonicN3 Ø 2 x 7 mm
SSP-2008N3 KonicN3 Ø 2 x 8 mm
SSP-2009N3 KonicN3 Ø 2 x 9 mm
SSP-2010N3 KonicN3 Ø 2 x 10 mm
SSP-2011N3 KonicN3 Ø 2 x 11 mm
SSP-2012N3 KonicN3 Ø 2 x 12 mm
SSP-2013N3 KonicN3 Ø 2 x 13 mm
SSP-2014N3 KonicN3 Ø 2 x 14 mm
SSP-2015N3 KonicN3 Ø 2 x 15 mm

SSP-2307N3 KonicN3 Ø 2,3 x 7 mm
SSP-2308N3 KonicN3 Ø 2,3 x 8 mm
SSP-2309N3 KonicN3 Ø 2,3 x 9 mm
SSP-2310N3 KonicN3 Ø 2,3 x 10 mm
SSP-2311N3 KonicN3 Ø 2,3 x 11 mm
SSP-2312N3 KonicN3 Ø 2,3 x 12 mm
SSP-2313N3 KonicN3 Ø 2,3 x 13 mm
SSP-2314N3 KonicN3 Ø 2,3 x 14 mrn
SSP-2315N3 KonicN3 Ø 2,3 x 15 mm

KIT E STRUMENTARIO SPIDER SCREW KONIC e KONIC N3



CSS-7006
Spider Screw Konic Organizer

	**FSC-1307G**	FRESA CORTA Ø 1,3 mm - L. 7 mm per Spider Screw Konic Ø 2 mm
	**FSC-1309G**	FRESA Ø 1,3 mm - L. 9 mm per Spider Screw Konic Ø 2 mm
	**FSC-1312G**	FRESA LUNGA Ø 1,3 mm - L. 12 mm per Spider Screw Konic Ø 2 mm
	**DPQ-3825**	DRIVER PICK-UP per contrangolo
	**DPM-3831**	DRIVER PICK-UP LUNGO per contrangolo
	**DPM-3075**	DRIVER per contrangolo
	**DSQ-2507**	DRIVER manuale

Acquistabili separatamente:

	**PRL-3513**	PROLUNGA PER FRESE
	**FSC-1609G**	FRESA Ø 1,6 mm - L. 9 mm per Spider Screw Konic Ø 2,3 mm

COMPONENTISTICA SPECIFICA SPIDER SCREW KONIC



ANR-3812 ANALOGO per laboratorio



PMA-3850 ABUTMENT ACCIAIO

* Ogni PMA-3850 viene fornito con una VRS-1645Q



PSRP-2001N PLATE

* Ogni PSRP-2001N viene fornito con due VRS-1650Q



PSRP-1001N ANELLO SUPPORTO FILI

* Ogni PSRP-1001N viene fornito con una VRS-1650Q

COMPONENTISTICA SPECIFICA SPIDER SCREW KONIC N3



ANR-3812N3 ANALOGO per laboratorio



PMA-3840 ABUTMENT ACCIAIO

* Ogni PMA-3840 viene fornito con una VRS-1645Q



PSRP-2001N3 PLATE

* Ogni PSRP-2001N3 viene fornito con due VRS-1650Q



PSRP-1001N3 ANELLO SUPPORTO FILI

* Ogni PSRP-1001N3 viene fornito con una VRS-1650Q

COMPONENTISTICA PER IMPRONTA E LABORATORIO



SCB-4010 SCANBODY STANDARD per scansione digitale 10 mm



SCB-4005 SCANBODY CORTO per scansione digitale 5 mm



BGU-6050 BOCCOLA GUIDA standard

BGU-6050S BOCCOLA GUIDA con finestra

BGU-6051 BOCCOLA GUIDA lunga con finestra



CTS-6000 COPING TRANSFER per impronta analogica



SRP-3850 MOLLA NiTi 500 g



VRS-1645Q VITE FISSAGGIO per abutment

* Serrare max 10N/cm



VRS-1650Q VITE FISSAGGIO per plate e anello

* Serrare max 10N/cm



TUB-1023 TUBO REVERSE con gancio



TUB-1022 TUBO REVERSE senza gancio



TUB-1001 TUBO MESIALE con gancio



TUB-1003 TUBO MESIALE senza gancio



STT-3016G STOP PER MOLLA con gancio



STT-3016 STOP PER MOLLA senza gancio

SPIDER SCREW
KONIC AXIST®

Konic Axist® è stata appositamente creata per superare i disparallelismi e quindi per una più **semplice costruzione e applicazione** del dispositivo ortodontico Bone Driven.

E' presente un'**ampia scelta di misure** per rispettare la precisione della programmazione.

ANGOLATA 20°



PATENTED

ANGOLATA 30°



DISPONIBILE NELLE SEGUENTI MISURE E DIAMETRI:

KONIC AXIST® 20°:

SSP-2011NA2 Konic Axist 20° Ø 2 x 11 mm
SSP-2012NA2 Konic Axist 20° Ø 2 x 12 mm
SSP-2013NA2 Konic Axist 20° Ø 2 x 13 mm
SSP-2014NA2 Konic Axist 20° Ø 2 x 14 mm
SSP-2015NA2 Konic Axist 20° Ø 2 x 15 mm

SSP-2311NA2 Konic Axist 20° Ø 2,3 x 11 mm
SSP-2312NA2 Konic Axist 20° Ø 2,3 x 12 mm
SSP-2313NA2 Konic Axist 20° Ø 2,3 x 13 mm
SSP-2314NA2 Konic Axist 20° Ø 2,3 x 14 mm
SSP-2315NA2 Konic Axist 20° Ø 2,3 x 15 mm

KONIC AXIST® 30°:

SSP-2011NA3 Konic Axist 30° Ø 2 x 11 mm
SSP-2012NA3 Konic Axist 30° Ø 2 x 12 mm
SSP-2013NA3 Konic Axist 30° Ø 2 x 13 mm
SSP-2014NA3 Konic Axist 30° Ø 2 x 14 mm
SSP-2015NA3 Konic Axist 30° Ø 2 x 15 mm

SSP-2311NA3 Konic Axist 30° Ø 2,3 x 11 mm
SSP-2312NA3 Konic Axist 30° Ø 2,3 x 12 mm
SSP-2313NA3 Konic Axist 30° Ø 2,3 x 13 mm
SSP-2314NA3 Konic Axist 30° Ø 2,3 x 14 mm
SSP-2315NA3 Konic Axist 30° Ø 2,3 x 15 mm

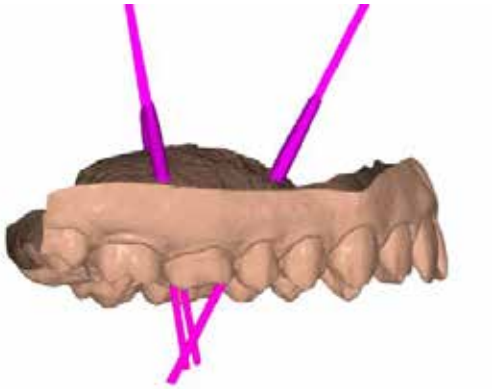
COMPONENTISTICA SPECIFICA SPIDER SCREW KONIC AXIST®

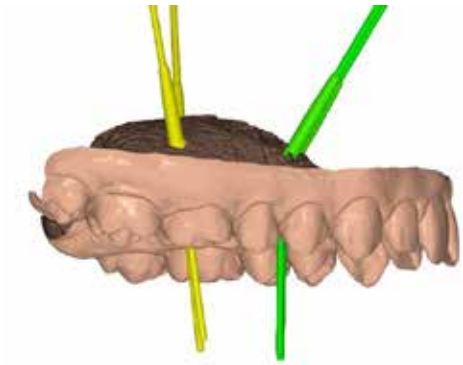
	**ANR-3812AN2**	ANALOGO ang. 20° per laboratorio		**ANR-3812AN3**	ANALOGO ang. 30° per laboratorio
	**SCB-4010AN**	SCANBODY STANDARD per scansione digitale 10 mm		**CTS-6000AN**	COPING TRANSFER per impronta analogica

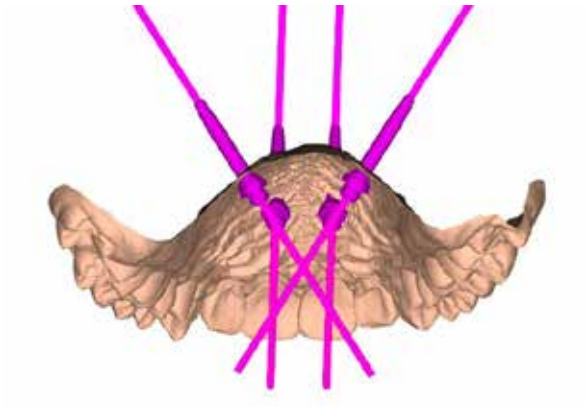
	**DPQ-3825AN**	DRIVER PICK-UP per contrangolo specifico per le Konic Axist® 20° e 30°

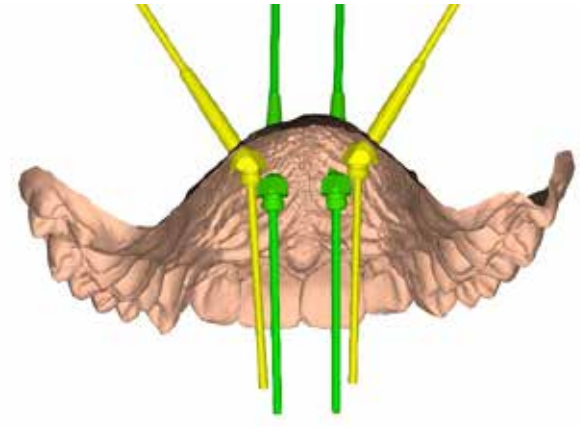
CORREZIONE DEGLI ASSI ATTRAVERSO L'USO DI

KONIC AXIST®









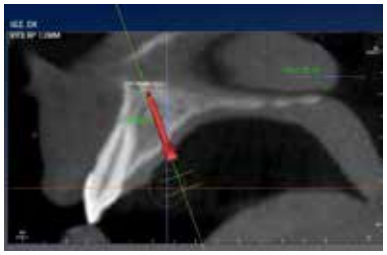
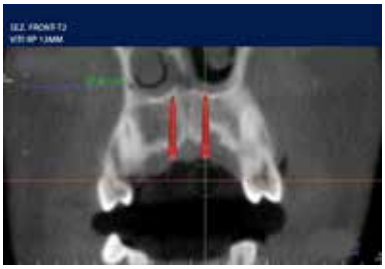
CAM-2000 è un contrangolo manuale per la **regolazione precisa e accurata della posizione verticale** di tutti i modelli delle mini viti Spider Screw. Facilita il posizionamento della testa delle viti grazie al rapporto 1:1, così da ottenere velocemente l'orientamento desiderato.



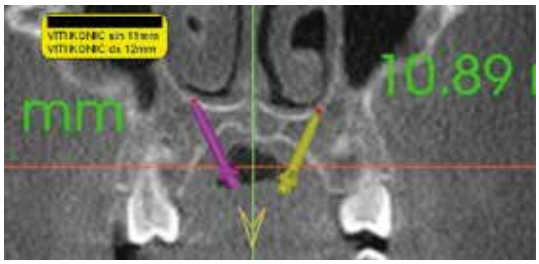
CAM-2000
CONTRANGOLO MANUALE 1:1

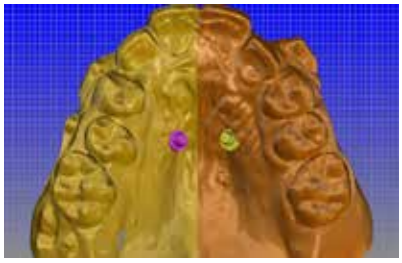
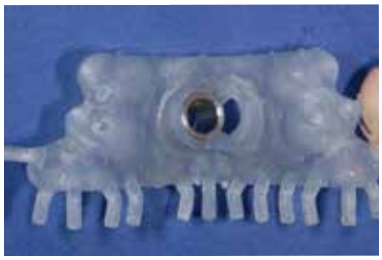
ESEMPI DI APPLICAZIONE KONIC

SKELETAL DISTAL-JET

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

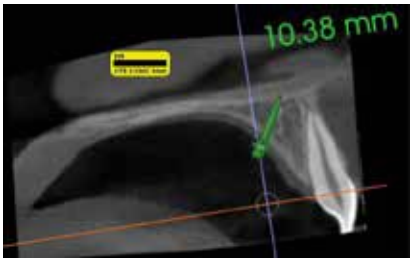
RPE PER CLASSI 3

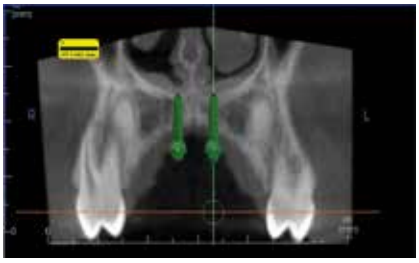
1. 

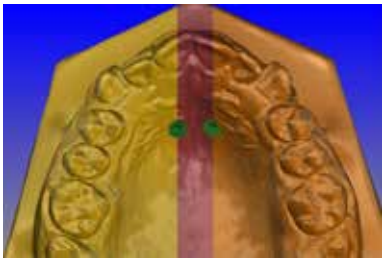
2. 
3. 
4. 
5. 

Gentile concessione Dr. B.G. Maino e Odt. E. Paoletto.

COMBINAZIONE DI DISTAL-JET E DISTALIZZATORE

1. 

2. 

3. 

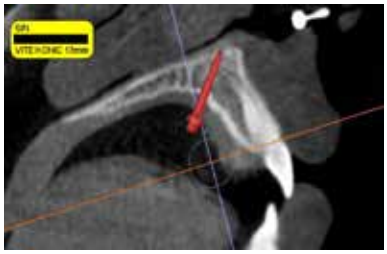
4. 

5. 

6. 

DPQ-3825

RPE IBRIDO CON PENDULUM

1. 

2. 

3. 

4. 

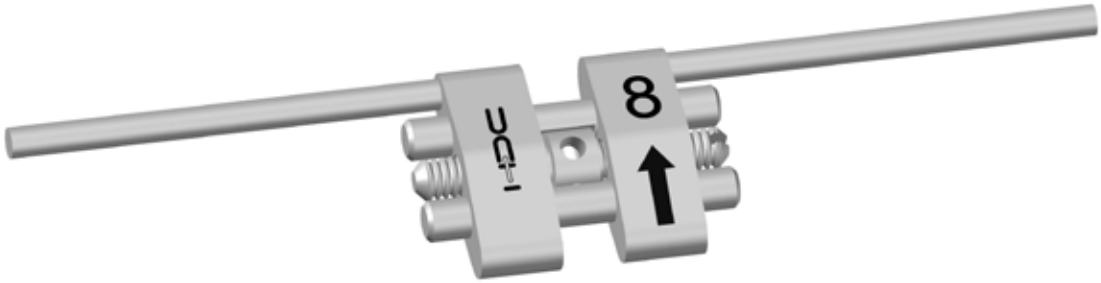
Gentile concessione Dr. B.G. Maino e Odt. E. Paoletto

ESPANSORI PALATALI HDC

Per una sistematica completa, HDC ha creato gli **espansori palatali** pensati appositamente con l'uso delle miniviti **Spider Screw Konic**. Sono disponibili in due modelli:

SPIDER EXPANDER

- Acciaio inossidabile medicale
- 2 o 4 bracci che possono essere adattati all'anatomia del paziente
- La maggiore resistenza meccanica data dalla geometria del meccanismo di espansione consente di applicare forze elevate necessarie nelle terapie di disgiunzione palatale, anche negli adulti



CODICE			bracci Ø		espansione massima	espansione 1 giro (4 attivazioni)
ADP-1008-2B	11 mm	4 mm	1,5 mm	12 mm	8 mm	0,8 mm
ADP-1010-2B	11 mm	4 mm	1,5 mm	14 mm	10 mm	0,8 mm
ADP-1012-2B	11 mm	4 mm	1,5 mm	16 mm	12 mm	0,8 mm
ADP-1014-2B	11 mm	4 mm	1,5 mm	18 mm	14 mm	0,8 mm



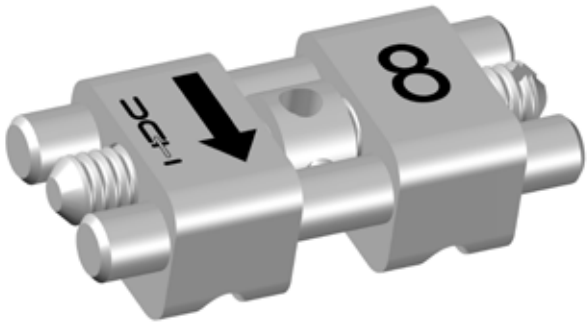


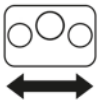
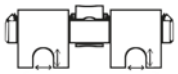


Gentile concessione laboratorio Servizi Ortodontici

SPIDER EXPANDER DIGITAL

- Disgiuntore anatomico specificatamente disegnato per l'utilizzo del digitale. I due slot longitudinali permettono la saldatura di strutture progettate digitalmente e sinterizzate.
- Corpo di dimensioni ridotte, utilizzo di acciaio medicale, meccanismo di espansione rinforzato per l'utilizzo con miniviti.



CODICE				larghezza corpo	espansione massima	espansione 1 giro (4 attivazioni)
ADP-2008	6,7 mm	4,5 mm	1,5x1,5 mm	12 mm	8 mm	0,8 mm
ADP-2010	6,7 mm	4,5 mm	1,5x1,5 mm	14 mm	10 mm	0,8 mm
ADP-2012	6,7 mm	4,5 mm	1,5x1,5 mm	16 mm	12 mm	0,8 mm
ADP-2014	6,7 mm	4,5 mm	1,5x1,5 mm	18 mm	14 mm	0,8 mm







Gentile concessione laboratorio Servizi Ortodontici

SPIDER SCREW SELF-LIGATING

Spider Screw SL **è l'unica vite con meccanismo self-ligating presente sul mercato internazionale.** Il suo particolare dispositivo interno permette di bloccare un filo rotondo o rettangolare con un semplice giro di 45° dello slot. **Protetta da brevetto internazionale**, può essere adoperata da sola o essere accoppiata a Plate Preformate (**Spider Link**) che permettono di eseguire diversi movimenti dentali simmetrici e asimmetrici: distalizzazione, intrusione , costrizione etc.



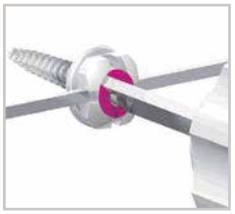
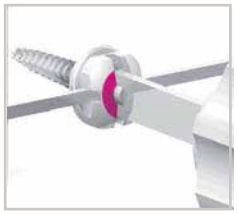
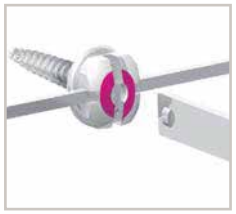
SPIDER SCREW SL K1

Ø1,5 mm

Filetto Conico (Autoforante/Autofilettante)
Disponibile nelle lunghezze 6,5 - 8 - 10 mm.

Solo dove l'osso è molto compatto si consiglia di fare un foro d'invito utilizzando la fresa Ø 1,1 mm.

SXL-1506	Ø 1,5 x 6,5 mm
SXL-1508	Ø 1,5 x 8 mm
SXL-1510	Ø 1,5 x 10 mm



SPIDER SCREW SL K2

Ø1,9 mm

Filetto Conico (Autoforante/Autofilettante)
Disponibile nelle lunghezze 6 - 7 - 9 - 11 mm.

Solo dove l'osso è molto compatto si consiglia di fare un foro d'invito utilizzando la fresa Ø 1,3 mm.

SXL-1906	Ø 1,9 x 6 mm
SXL-1907	Ø 1,9 x 7 mm
SXL-1909	Ø 1,9 x 9 mm
SXL-1911	Ø 1,9 x 11 mm






CSS-6008
Spider Screw SL Organizer

	**FSC-1108**	FRESA Ø 1,1 mm per Spider Screw K1
	**FSC-1309**	FRESA Ø 1,3 mm per Spider Screw K2
	**DPQ-3420**	DRIVER PICK-UP per contrangolo
	**DXL-2820**	UTILITY DRIVER per meccanismo di fissaggio manuale
	**DSQ-3424**	DRIVER QUADRO manuale
	**DSP-5652S**	ASTA PICK-UP per DSX-1690S e DST-1600
	**DSX-1690S**	MANICO CACCIAVITE

Acquistabili separatamente:

	**DPQ-3425**	DRIVER PICK-UP LUNGO per contrangolo
	**DLM-3134**	UTILITY DRIVER per meccanismo di fissaggio per contrangolo
	**ANSS-3410**	ANALOGO da laboratorio

casi a pagina 25

SPIDER LINK

Sistema prefabbricato di plates e miniviti per ancoraggio ortodontico

Il sistema Spider Link è un sistema di ancoraggio scheletrico composto dalle miniviti Spider Screw Self Ligating e da placchette in **acciaio preformate** Power Plate.

L'uso combinato di miniviti Self Ligating e Power Plates di diverse forme permette di creare sistemi di forze da applicare anche a distanza dal sito di inserimento delle miniviti. **Si consiglia l'inserimento programmato delle miniviti.**



PSLV-0003
V-FORM



PSLV-0004
V-FORM



PSLH-0005
H-FORM

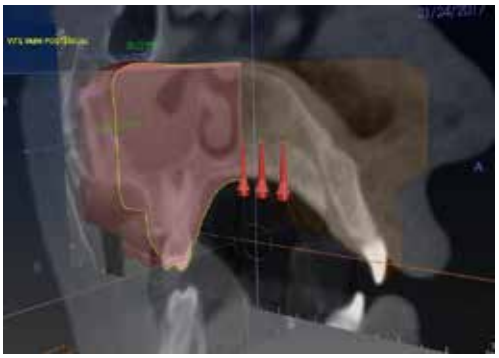


PSLH-0001
H-FORM

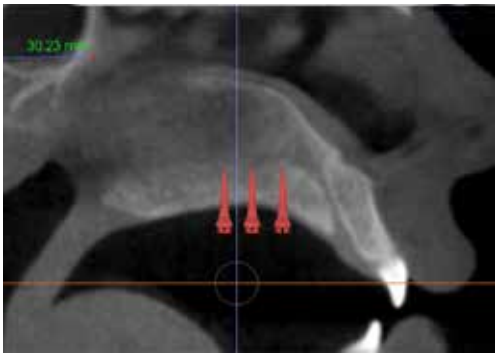
ESEMPI DI APPLICAZIONE SPIDER LINK

SPIDER LINK DISTALIZER

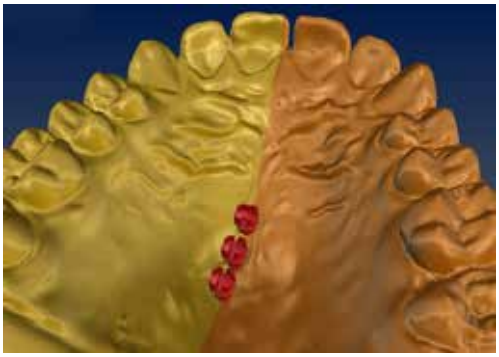
1.



2.



3.

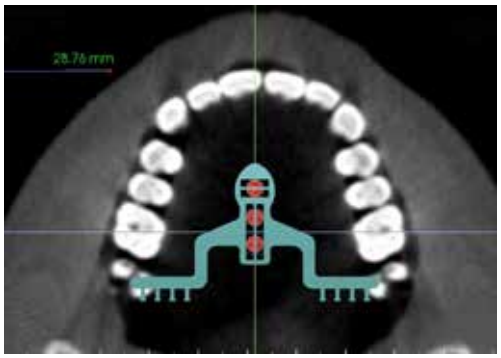


4.



Gentile concessione Dr. B.G. Maino e Odt. E. Paoletto

5.

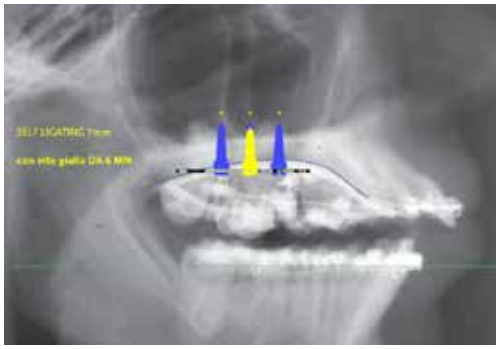


6.

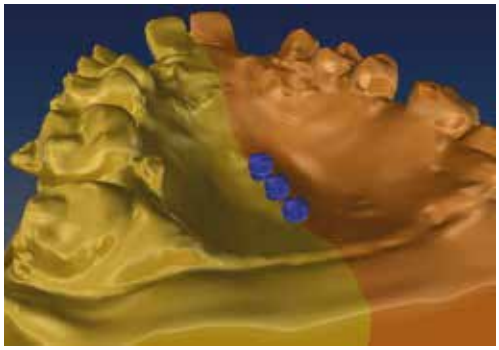


SPIDER LINK INTRUDER

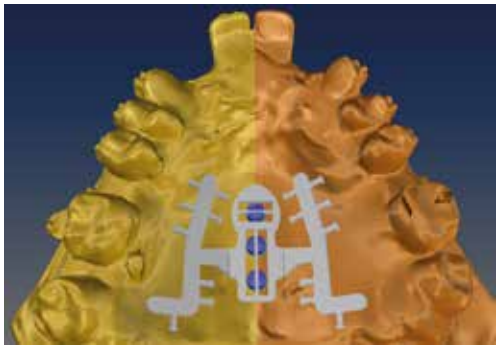
1.



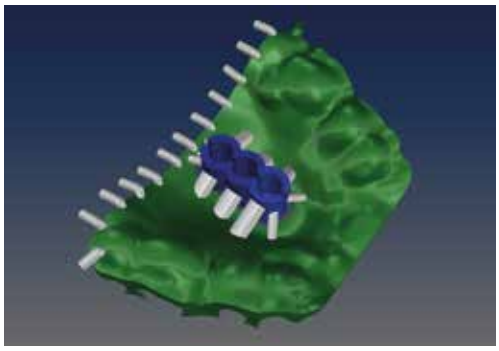
2.



3.



4.



5.



Gentile concessione Dr. B.G. Maino e Odt. E. Paoletto

SPIDER SCREW K1 - K2 - Z

Tante caratteristiche in pochi millimetri di superficie rendono la Testa ortodontica delle miniviti K1 - K2 un sitema di ancoraggio unico (protetto da brevetto internazionale) e con molteplici vantaggi.
L'unico sistema con due altezze del collare transmucoso.

1.


2.


TESTA ORTODONTICA (fig.1, 2)

La testa a forma di bracket rende il sistema estremamente versatile per i trattamenti ortodontici. I due **Slot Rettangolari Esterni** (.022", Fig. 1) consentono l'alloggiamento diretto di fili ortodontici. L'ampio **Slot Rettangolare Interno** (Fig. 2), assicura che i dispositivi di collegamento (fili elastici, catenelle, legature metalliche, etc.) non si stacchino dalle miniviti e, nel contempo, non scivolino contro i tessuti molli causando la perdita dell'ancoraggio. I due **Slot Rotondi Passanti** (.027" Fig. 2) hanno la parte iniziale ad "imbuto" per facilitare l'inserimento di fili, legature metalliche, uncini, etc. La dimensione della testa delle viti **Spider Screw** è stata pensata per garantire il massimo comfort del paziente.

SPIDER SCREW K1



Ø1,5 mm

Filetto Conico (Autoforante/Autofilettante)
Disponibile nelle lunghezze 6,5 - 8 - 10 mm.

Spider Screw K1 è applicabile senza utilizzo di frese. La forma conica della sua porzione infraossea permette infatti il suo inserimento senza necessità del preforo. Solo dove la corticale è molto spessa si consiglia di fare un foro d'invito utilizzando la fresa Ø 1,1 mm.

Disponibile con **due altezze di collare transmucoso:**
Long Neck, altezza del collo maggiorata (2 mm) per tessuti molli spessi (settori posteriori e laterali).
Short Neck, altezza del collo standard (1 mm) per tessuti sottili (settori anteriori e laterali).



SCL-1506	Long Neck Ø 1,5 x 6,5 mm
SCL-1508	Long Neck Ø 1,5 x 8 mm
SCL-1510	Long Neck Ø 1,5 x 10 mm



SCR-1506	Short Neck Ø 1,5 x 6,5 mm
SCR-1508	Short Neck Ø 1,5 x 8 mm
SCR-1510	Short Neck Ø 1,5 x 10 mm

SPIDER SCREW K2



Ø1,9 mm

Filetto Conico (Autoforante/Autofilettante)
Disponibile nelle lunghezze 6 - 7 - 9 - 11 mm.

Spider Screw K2 è applicabile senza utilizzo di frese. La forma conica della sua porzione infraossea permette infatti il suo inserimento senza necessità del preforo. Solo dove la corticale è molto spessa si consiglia di fare un foro d'invito utilizzando la fresa Ø 1,3 mm.

Disponibile con **due altezze di collare transmucoso:**
Long Neck, altezza del collo maggiorata (2 mm) per tessuti molli spessi (settori posteriori e laterali).
Short Neck, altezza del collo standard (1 mm) per tessuti sottili (settori anteriori e laterali).



SCL-1906	Long Neck Ø 1,9 x 6 mm
SCL-1907	Long Neck Ø 1,9 x 7 mm
SCL-1909	Long Neck Ø 1,9 x 9 mm
SCL-1911	Long Neck Ø 1,9 x 11 mm



SCR-1906	Short Neck Ø 1,9 x 6 mm
SCR-1907	Short Neck Ø 1,9 x 7 mm
SCR-1909	Short Neck Ø 1,9 x 9 mm
SCR-1911	Short Neck Ø 1,9 x 11 mm

SPIDER SCREW ZIGOMATICA



Ø 2 mm

Filetto Conico (Autoforante/Autofilettante)
La dimensione della parte transmucosa è disponibile da 2 o da 5mm, mentre la lunghezza del filetto nelle misure 6 - 8 - 10 mm.

Spider Screw Zigomatica è pensata per essere posizionata in zone specifiche, come la cresta infrazigomatica ed il buccal shelf. La testa è arrotondata e priva di slots rettangolari per salvaguardare i tessuti molli. La scanalatura tra testa e parte transmucosa è stata ridotta per facilitare l'uso di catenelle elastiche.
E' consigliabile eseguire il preforo prima di inserire la vite. Utilizzare la fresa Ø 1,3 mm.

Dimensione filetto		Lunghezza collo		Lunghezza collo
Ø 2 x 6 mm	**SCL-2062Z**	2 mm	**SCL-2006Z**	5 mm
Ø 2 x 8 mm	**SCL-2082Z**	2 mm	**SCL-2008Z**	5 mm
Ø 2 x 10 mm	**SCL-2102Z**	2 mm	**SCL-2010Z**	5 mm



CSS-4009

Spider Screw K1 - K2 - Z - RP Organizer

	**FSC-1108**	FRESA Ø 1,1 mm per Spider Screw K1
	**FSC-1309**	FRESA Ø 1,3 mm per Spider Screw K2 e Z
	**DPQ-2820**	DRIVER PICK-UP per contrangolo
	**DSQ-2824**	DRIVER QUADRO manuale
	**DSX-2852S**	ASTA A CROCE per DSX-1690S e DST-1600
	**DSP-5052S**	ASTA PICK-UP per DSX-1690S e DST-1600
	**DSX-1690S**	MANICO CACCIAVITE

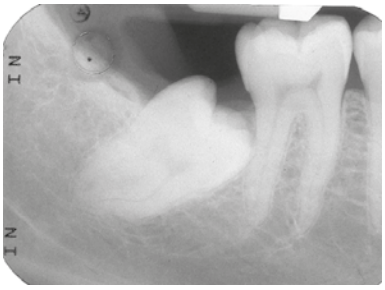
Acquistabili separatamente:

	**DPQ-2825**	DRIVER PICK-UP LUNGO per contrangolo
	**DPX-2830**	PUNTA A CROCE per contrangolo
	**DPH-2824**	DRIVER PICK-UP QUADRO manuale

ESEMPI DI APPLICAZIONE SPIDER SCREW K1 - K2

Uprighting molare

1.


2.


3.


4.


5.


6.


7.


ESEMPI DI APPLICAZIONE SL INTER RADICOLARE







Gentile concessione Dr. B.G. Maino

SUMODIS (Simultaneous Upper Molar Distalizing System)

Sistema per la simultanea distalizzazione dei molari superiori

Sumodis è un sistema per la contemporanea distalizzazione dei molari superiori in presenza dei secondi molari nel trattamento non estrattivo delle classi II senza cooperazione.

Sumodis si avvale della combinazione di una meccanica di scivolamento e delle **Spider Screw** quale risorsa di ancoraggio. Il sistema distalizza i molari **indipendentemente** e **simultaneamente**, evitando il tipping e **accelerando i tempi di trattamento.**

Sumodis è formato da due diverse componenti distalizzanti: una attiva contro il primo molare, l'altra contro il secondo molare.

Un **Kit Sumodis** contiene:

- Filo SS temperato .016x.022
- Filo Neosentalloy .018x.025 con stop crimpato
- Tubo elastomero
- Molla aperta in Neosentalloy 200g
- Doppio tubo
- Stop scorrevoli chiusi
- Barre palatine Ø 1 mm



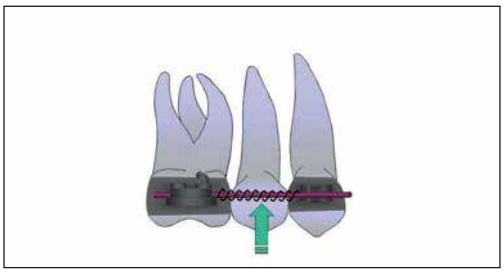
SUM-5004
Kit Sumodis

ESEMPI DI APPLICAZIONE SUMODIS

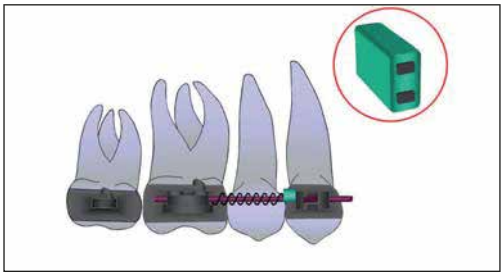
1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

Gentile concessione Dr. B.G. Maino

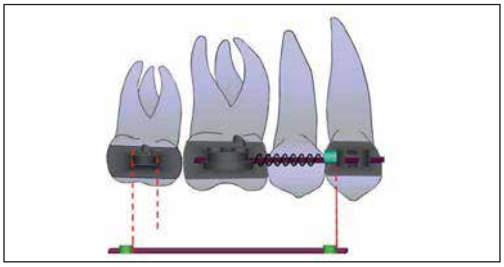
HDC HEALTH DEVELOPMENT COMPANY



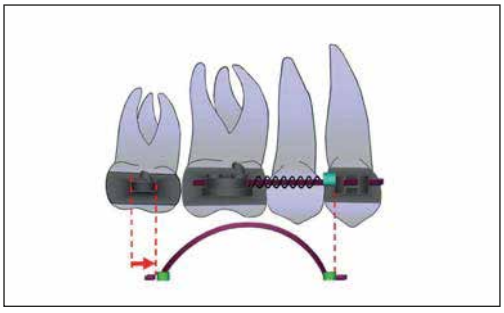
Primo componente distalizzante. Inserire nel sezionale .016x.022 tra il sesto ed il primo premolare una molla aperta Neosentalloy da 200 g.



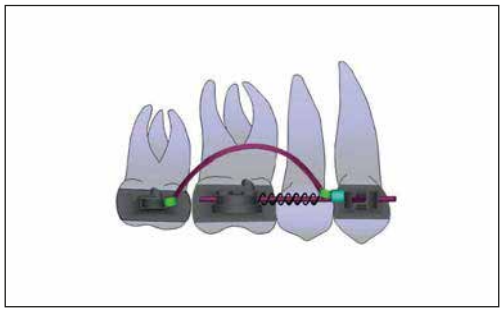
Dopo aver inserito la molla e prima di legare il sezionale .016x.022 al bracket del premolare, inserire il doppio tubo, utilizzando il foro inferiore vicino al bracket del primo premolare.



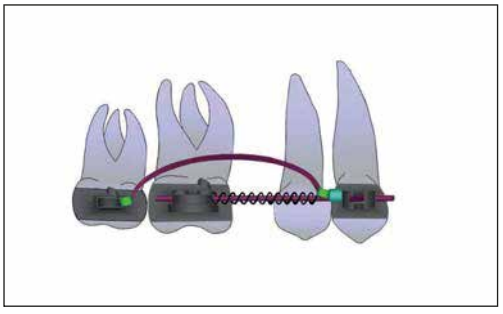
Secondo componente distalizzante. Preparare il sezionale Neosentalloy .018x.025 (già provvisto di uno stop) aggiungendo l'altro stop ad una distanza di circa 6 mm più lunga della distanza tra la parete distale del tubo sul secondo molare e la parte distale del doppio tubo inserito nel sezionale.



Quando il filo Neosentalloy viene inserito nel tubo del secondo molare e nella parte libera del doppio tubo esso si solleva nel vestibolo e automaticamente viene attivato.



In questa fase sono attive, simultaneamente, le due componenti distalizzanti.



Distalizzazione dei molari avvenuta.
Fine della prima fase del MGBM System.

SPIDER SCREW PIN

Ø 1,3 mm



Filetto Cilindrico (Autofilettante)
Disponibile nelle lunghezze 8 - 10 mm.

Spider Pin necessita di un preforo con apposita fresa Ø 0,9 mm. E' consigliabile l'inserimento con Driver dotato di dinamometro (**Torque Driver**).

- Testa semplificata per applicare molle NiTi e catenelle elastiche
- Ideale per spazi interprossimali ridotti

SCL-1308	Ø 1,3 x 8 mm
SCL-1310	Ø 1,3 x 10 mm

CSS-3006
Spider Pin Organizer



	**FSC-0910**	FRESA Ø 1,0 mm per Spider Screw Pin
	**DPQ-2322**	DRIVER PICK-UP per contrangolo
	**DSQ-2324**	DRIVER PICK-UP manuale
	**DSP-2352S**	ASTA PICK-UP per DSX-1690S e DST-1600
	**DSX-1690S**	MANICO CACCIAVITE

TORQUE DRIVER

6 - 10 N/cm

10 - 15 N/cm

15 - 20 N/cm



DST-1600 TORQUE DRIVER

- Cacciavite dinamometrico per il controllo della forza d'inserimento
- Possibilità di regolazione della forza di inserimento da 6 a 20 N/cm
- Testa con meccanismo universale per tutte le aste del sistema Spider Screw
- Corpo interamente in metallo per una facile pulizia e sterilizzazione

ESEMPI DI APPLICAZIONE SPIDER PIN

Intrusione Incisivi

1. 
2. 
3. 

Distalizzazione

1. 
2. 
3. 

Gentile concessione Dr. B.G. Maino







SPIDER SCREW REGULAR PLUS

Ø 2 mm

Filetto Conico (Autoforante/Autofilettante)
Disponibile nelle lunghezze 6 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 mm.

Spider Screw Regular Plus permette ulteriori possibilità di applicazione grazie alla porzione interna filettata. Questa consente il fissaggio di dispositivi aggiuntivi, quali pilastri in resina, pilastri in metallo, pilastri preformati o strutture preparate in laboratorio.

Spider Screw Regular Plus può essere un'ottima soluzione temporanea per edentulie.

Per l'inserimento di **Spider Screw Regular Plus** è necessario il **Kit CSS-4009.**

SSP-2006	Regular Plus Ø 2 x 6 mm
SSP-2007	Regular Plus Ø 2 x 7 mm
SSP-2009	Regular Plus Ø 2 x 9 mm
SSP-2011	Regular Plus Ø 2 x 11 mm
SSP-2013	Regular Plus Ø 2 x 13 mm
SSP-2015	Regular Plus Ø 2 x 15 mm



CSS-4009

Spider Screw K1 - K2 - Z - RP Organizer
Vedi strumenti a pag. 24

COMPONENTISTICA SPECIFICA SPIDER SCREW REGULAR PLUS

	**PMA-5008**	PILASTRO IN METACRILATO * Ogni PMA-5008 viene fornito con una VRS-1645Q
	**PMA-4050R**	PILASTRO IN ACCIAIO * Ogni PMA-4050R viene fornito con una VRS-1645Q
	**PMA-5006R**	PILASTRO IN ACCIAIO ZIGRINATO * Ogni PMA-5006R viene fornito con una VRS-1645Q
	**VRS-1645Q**	VITE FISSAGGIO per pilastri * Serrare max 10N/cm
	**CTS-5000**	COPING TRANSFER
	**ANR-4012**	ANALOGO da laboratorio

ESEMPI DI APPLICAZIONE SPIDER SCREW REGULAR PLUS





Gentile concessione Dr. B.G. Maino

SPIDER SCREW
K1 - K2 -Z - SL - PIN

Siti di Inserzione:

MASCELLARE

Cresta infrazigomatica
Zone edentule
Palato
Tuberosità
Setti inter radicolari

MANDIBOLARE

Zone edentule
Regioni retromolari
Ramo mandibolare
Setti inter radicolari
Sinfisi

INDICAZIONI

Spider Screw Anchorage System permette movimenti sia sagittali che verticali di tutti i denti (intrusione, estrusione, mesializzazione e distalizzazione) ed ha le seguenti indicazioni:

> Casi borderline
> Morsi profondi
> Ortodonzia preprotesica
> Rinforzo dell'ancoraggio
> Recupero dell'ancoraggio
> Gestione dei casi asimmetrici
> Correzioni delle sovraeruzioni
> Uprighting dei molari inclinati
> Gestione dei casi con edentulie
> Trattamento di tutte le malocclusioni
> Gestione dei casi parodontalmente compromessi

INFORMAZIONI GENERALI

Per l'applicazione della **Spider Screw** si richiede una conoscenza specifica dell'anatomia e della tecnica ed è perciò indispensabile che sia eseguita da personale specializzato quale l'ortodontista, il dentista o il chirurgo orale.
Ogni caso deve essere valutato singolarmente e, prima di procedere con l'applicazione delle viti **Spider Screw,** deve essere effettuato uno screening efficace e completo del candidato. **Sono essenziali visite oculate, riferimenti anatomici e, per la valutazione della qualità e quantità dell'osso, si consigliano indagini radiografiche** (periapicale effettuata con la tecnica del cono lungo, ortopantomografia, teleradiografia e tomografia computerizzata).

È necessario leggere attentamente le istruzioni d'uso presenti all'interno della confezione prima di procedere all'inserimento del dispositivo. Ogni vite deve essere usata **una sola volta**. Con **Spider Screw** è essenziale che siano utilizzati solo strumenti descritti in questo catalogo. Verificare che tutta la strumentazione necessaria per l'applicazione sia funzionante e sterile.

Si consiglia di effettuare un'accurata disinfezione del sito implantare e, dove necessario, somministrare anestesia locale. Si raccomanda che l'utilizzatore prenda parte a eventuali corsi di formazione per avere una visione completa di tutte le possibili applicazioni poiché questo catalogo ne descrive solo alcune.

APPLICAZIONE INTER RADICOLARE SPIDER SCREW K1 - K2 - SL

1.



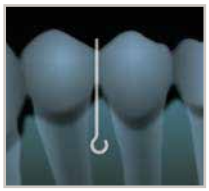
Se la **Spider Screw** deve essere inserita in una zona edentula, o dove vi è ampia disponibilità d'osso, possono essere sufficienti le informazioni fornite da una Rx panoramica.

1. Nelle zone con vicinanza a strutture delicate come gli spazi inter radicolari, **fare una Rx endorale con tecnica del cono lungo.**

2.



3.



4.



5.



6.



5. a



6. a



2. Preparare un indicatore chirurgico con filo ortodontico fissandolo ai denti con resina acrilica o fotoindurente. Il filo ortodontico inglobato nella resina viene opportunamente sagomato in modo che la punta si proietti in corrispondenza della struttura ossea che dovrà alloggiare la **Spider Screw**.

3. Nuova Rx endorale con tecnica del cono lungo per accertare la corretta collocazione della punta dell'indicatore chirurgico.

4. Dove la gengiva è aderente, il sito d'inserzione può essere marcato con uno strumento a pressione. Dove la mucosa è mobile, è consigliabile tenere l'indicatore chirurgico in sito durante l'intera procedura fino alla fase d'inserimento della vite.

5. Dopo la disinfezione del sito (clorexidina 0,2%) inserire le **Spider Screw K1-K2-RP-Z** utilizzando l'**asta pick-up DSP-5052S** e le **Spider Screw SL** utilizzando **l'asta pick-up DSP-5652S.** E' possibile scegliere, a seconda dell'area di inserzione, anche il **pick-up per contrangolo a bassa velocità 25/30 rpm** (**DPQ-2820** per **Spider Screw K1-K2-RP-Z** e **DPQ-3420** per le **Spider Screw SL**). Durante l'inserimento, per evitare un torque d'avvitamento esagerato (che potrebbe portare ad un'eccessiva compressione ossea e conseguente riassorbimento o frattura della vite), è consigliabile procedere alternando all'avvitamento fasi di svitamento.

6. In presenza di osso molto compatto, fare un piccolo foro d'invito con la **fresa FSC-1108** per le **Spider Screw K1** e **SL K1** o con la **fresa FSC-1309** per le **Spider Screw K2-SL K2 -RP-Z,** procedendo successivamente all'inserimento della vite.

APPLICAZIONE INTER RADICOLARE SPIDER PIN

Seguire i passaggi dall' 1 al 4 descritti in precedenza.

5.a Durante il fresaggio si consiglia di irrigare con soluzione fisiologica fredda o acqua sterile (5° C/41° F). Utilizzare la fresa di Ø 0,9 mm per le **Spider Pin**.

6.a Inserire la **Spider Pin** scegliendo tra l'inserimento manuale o meccanico. Per l'inserimento manuale utilizzare il **driver pick-up manuale DSP-2352S.** Per l'inserimento meccanico utilizzare il **pick-up DPQ-2322** montato su contrangolo a bassa velocità (25-30 rpm). Dove possibile completare l'avvitamento con il driver manuale per avere il perfetto controllo di fine corsa.

INDICAZIONI PER IL PAZIENTE DOPO L'APPLICAZIONE

Applicare un gel di clorexidina al 0,3% 2 - 3 volte al giorno per i primi 7 giorni. In seguito effettuare le normali procedure di igiene orale spazzolando la vite come se fosse un dente.

RIMOZIONE SPIDER SCREW

La rimozione della **Spider Screw** può essere effettuata anche senza somministrare anestesia locale. Per le zone anteriori e laterali è consigliabile utilizzare il **driver pick-up manuale**, mentre per le zone posteriori è consigliabile svitare la vite con il **driver pick-up montato sul contrangolo** a bassa velocità.

Se la vite non si svita facilmente, per evitare un torque eccessivo, si consiglia di procedere alternando allo svitamento fasi di avvitamento. La guarigione dei tessuti molli avverrà nell'arco di pochi giorni.

KIT UNICO K1 - K2- Z - RP - PIN - KONIC



CSS-7016
Spider Screw Organizer
K1 - K2 - Z - Regular Plus **(GRIGIO)**
Pin **(GIALLO)**
Konic **(VERDE)**

Kit unico che racchiude lo strumentario per l'inserimento delle **Spider Screw K1-K2-Z-Regular Plus**, quello delle **Pin** ed anche quello delle miniviti **Spider Screw Konic**.
Le tre sistematiche sono individuabili grazie al diverso colore dei gommini.

BIBLIOGRAFIA

1. F. Annarumma, M. Posadino, A. De Mari, E. Qorri, A. Silvestrini-Bivati, M. Migliorati. Skeletal and dental changes after maxillary expansion with a bone-borne appliance in young and late adolescent patient, Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2021;159:e363-e375.
2. Lombardo L., Palone M., Maino G.B., Paoletto E., Siciliani G. Potential and Applications of STL and DICOM Data Matching: MAPA Systems and F22 Aligners. In: Retrouvey JM., Abdallah MN. (eds) 3D Diagnosis and Treatment Planning in Orthodontics. Springer, Cham, 2021.
3. L. Lombardo, M. Palone, G. Maino, E. Paoletto, A. Carlucci, G. Siciliani. Class II subdivision with skeletal transverse maxillary deficit treated by single-sitting bone-borne appliance: a case report, Angle Orthod 2021 Jan 1; 91 (1):129-137.
4. A. Colonna, M. Drudi, G.A. Spedicato, F. Mollica, V. Mazzanti, E. Paoletto, B.G. Maino, G. Siciliani, L. Lombardo. Assessment of stiffness and load deflection of orthodontic miniscrews used for palatal anchorage: An in vitro biomechanical study, Int Orthod, 2020 Dec;18(4):809-819.
5. Maino BG, Paoletto E, Cremonini F, Liou E, Lombardo L. Tandem Skeletal Expander and Mapa Protocol for Palatal Expansion in Adults, JCO/November 2020: 690- 704.
6. F. Bagalà, G. Maino, G. Maino, D. Dalessandri. A Superelastic Loop for Uprighting Mesially Impacted Lower Second Molars, J Clin Orthod 2019;53(12):726-732.
7. Maino BG, Lombardo L, Maino G, Salomone A, Siciliani G. Spider Link: A Palatal Skeletal Anchorage System, JCO/February 2020: 96-109.
8. Maino Bg, Turci Y, Arreghini A, Paoletto E, Siciliani G, Lombardo L. Skeletal and dentoalveolar effects of hybrid rapid palatal expansion and facemask treatment in growing skeletal Class III patients, Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2018 Feb; 153(2):262-268.

9. Lombardo L, Carlucci A, Maino BG, Colonna A, Paoletto E, Siciliani G. Class III malocclusion and bilateral cross-bite in an adult patient treated with miniscrew-assisted rapid palatal expander and aligners, Anglo Orthod. 2018 Sep; 88(5): 649-664.
10. B.G. Maino, A. Di Blasio, D. Spadoni, F. Ravanetti, C. Galli, A. Cacchioli, C. Katsaros, M. Gandolfini: The integration of orthodontic miniscrews under mechanical loading: a pre-clinical study in rabbit. Eur J Orthod. 2017 Oct 1;39(5):519-527.
11. Maino BG, Paoletto E, Lombardo L, Siciliani G. From Planning to Delivery of a Bone-Borne Rapid Maxillary Expander in One Visit, JCO/April 2017:198-207.
12. B.G. Maino, E. Paoletto, L. Lombardo, G. Siciliani. A Three-Dimensional Digital Insertion Guide for Palatal Miniscrew Placement, J Clin Orthod 2016 Jan; 50(1):12-22.
13. Maino G, Paoletto E, Lombardo L, Siciliani G. MAPA: a new high-precision 3D method of palatal miniscrew placement, EJCO 2015; 3:41-47.
14. Kadioglou, T. Buyukyilmaz, B. Zachrisson, B.G Maino: Contact demage to root surfaces of human premolars touching miniscrew during orthodontic treatment. AJODO September 2008 Vol. 134, issue 3, pages 353-360.
15. B.G Maino, F Weiland, A. Attanasi, T. Buyukyilmaz, B. Zachrisson: Root damage and repair after contact with miniscrew.
16. N. Derton,A. Perini,R. Derton, G. Biondi: La tecnica Derton-Perini: utilizzo di sezionali direttamente inseriti su Spider Screw. Un caso di recupero ortodontico di un terzo molare inferiore - Ortognatononzia Italiana vol.14, 3-2007.
17. B.Giuliano Maino MD DDS: Anchorage without compliance. - Orthodontic Products online Aprile/Maggio 2007.
18. N. Derton, A. Perini, R. Derton, G. Biondi: Dèplacement orthodontique des 3es molaires mandibulaires avec le systeme Orthodontic Anchorage Spider Screw. International Orthodontics 2007; 5: 129-141.
19. B.G. Maino MD DDS, Bednar J. R., P.Mura:The Spider Screw Chapter 14 in: Jason B. Cope DDS Phd ed. OrthoTADs: The clinical guide and atlas. 1st edition. Under Dog Media LP, Dallas, 2007:201-212.
20. N. Derton, R. Derton: Riabilitazione implantoprotesica di dente singolo preceduta da uprighting ortodontico con utilizzo di Orthodontic Anchorage Spider Screw – Il dentista Moderno, anno XXV. Nunero 2. Febberaio 2007: 58-60.
21. N. Derton, R. Derton, A. Perini, G. Biondi: Possono le miniviti per ancoraggio ortodontico aiutarci nella soluzione di casi complessi ove il paziente rifiuti la chirurgia ortognatica?- Doctor Os ,2006 gennaio;18(1) Suppl. 1: 132-34.
22. B.Giuliano Maino MD DDS, A. Anthony Gianelly DMD MD PhD, John Bednar DMD Paola Mura DMD, Giovanna Maino DMD: MBGM system: new protocol for Class II non extraction treatment without cooperation - Progress in orthodontics 2006; 8 (1) 130-143.
23. N. Derton, R. Derton, G. Biondi: Riposizionamento ortodontico a scopo preprotesico di un molare estruso, ruotato e palatoverso con uso di un sezionale e Orthodontic Anchorage Spider Screw - Doctor Os, 2006 gennaio; 17(1) Suppl. 1: 53-5.
24. N. Derton, R. Derton, A. Perini: Efficienza del sistema Orthodontic Ancharage Spider Screw come ancoraggio scheletrico extradentale: uprighting di un molare inferiore e riabilitazione implantoprotesica. Doctor Os ,2006 gennaio;17(1) Suppl. 1: 56-8.
25. B.Giuliano Maino MD DDS, Giovanna Maino, Paola Mura DMD: Spider Screw: skeletal anchorage system – Progress in Orthodontics 2005; 6 (1) 70-81.
26. A. Giancotti, C. Arcuri, A. Barlattani: Treatment of ectopic mandibular second molar with titanium miniscrews. AJODO 2004 Jul;126(1):113-7.
27. Nicola Derton, Alessandro Perini, Giovanni Biondi, Elena Schweiger: Orthodontic anchorage screw con Spider Screw: un nuovo approccio per il posizionamento ortodontico complesso di elementi dentali nell'adulto – ORTHO 2004 numero extra.
28. Nicola Derton, Alessandro Perini, Giovanni Biondi, Elena Schweiger: Orthodontic anchorage screw con Spider Screw: un nuovo approccio per il posizionamento ortodontico complesso di elementi dentali nell'adulto – Journal of Orthodontics anno II – Numero extra 2004; 20-34.3.
29. B.Giuliano Maino MD DDS, Paola Mura DMD, John Bednar DMD: Mini implants Screw: The Spider Screw Anchorage System – Seminars in Orthodontics 2005:11.
30. B.Giuliano Maino MD DDS, Paolo Pagin DDS, Paola Mura DMD: Spider Screw anclaje absoluto de carga immediata. – Rev. Esp. Ortod. 2003:33.
31. B.Giuliano Maino MD DDS, John Bednar DMD, Paolo Pagin DDS, Paola Mura DMD: The Spider Screw for skeletal Anchorage. – JCO FEBRUARY 2003.

rev. Maggio 2025

Via dei Mestieri 5/7, 36016 - Thiene (Vi)
+39 0445 364148
commerciale@hdc-italy.com
C.F. e P. IVA 02778290243
www.hdc-italy.com

CERTIFICAZIONI





HDC S.r.l. è certificata CE per la garanzia della qualità e ISO 13485 per gestione della qualità.