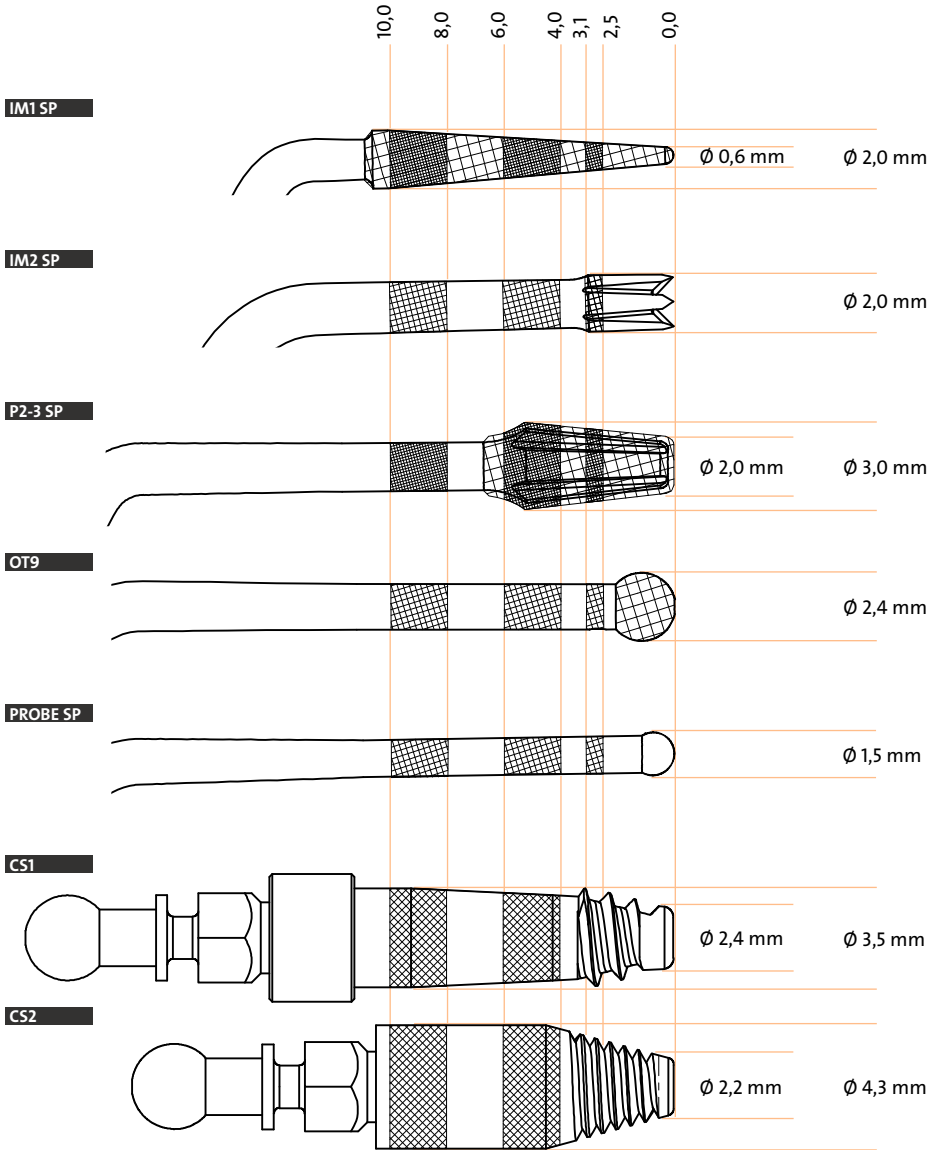


→ ROSARIO SENTINERI, DDS, MD


SINUS PHYSIOLIFT® II

→ SURGICAL PROTOCOL

- PROTOCOLLO CHIRURGICO ■ KLINISCHES PROTOKOLL
- PROTOCOLE OPÉRATOIRE ■ PROTOCOLO DE CIRUGÍA



-
- EN** A new, minimally invasive technique for maxillary sinus elevation by the crestal approach using screw elevators and hydrodynamic pressure.
 - IT** Una nuova tecnica mini-invasiva di rialzo del seno mascellare per via crestale mediante elevatori a vite ed utilizzo di pressione idrodinamica.
 - DE** Ein neues, minimal-invasives Verfahren zur krestalen (internen) Sinusbodenelevation mit Hilfe von Schraubenelevatoren und hydrodynamischem Druck.
 - FR** Une nouvelle technique peu invasive pour la surélévation du plancher sinusien maxillaire par voie crestale, à l'aide d'élévateurs hélicoïdaux à pression hydrodynamique.
 - ES** Una nueva técnica, mínimamente invasiva, para la elevación del seno maxilar siguiendo la ruta de la cresta y utilizando elevadores de tornillo y con presión hidrodinámica.



SINUS PHYSIOLIFT®





SINGLE IMPLANT SINUS LIFT

■ MINI RIALZO ■ SINUS LIFT FÜR EINZEL- IMPLANTATE ■ PETITE SURÉLEVATION DU PLANCHER SINUSIEN ■ MINI ELEVACIÓN

EN The essential criteria are a minimum height of 3 mm between the floor of the sinus and the coronal margin of the alveolar crest (fig. 1-3, page 7) as well as a minimum bone width of 5-6 mm.

IT I criteri cardine di inclusione sono un'altezza minima compresa tra pavimento del seno e margine coronale della cresta ossea di 3 mm (fig. 1 - 3, pagina 7) e uno spessore di almeno 5-6 mm.

DE Entscheidende Kriterien sind eine Restknochenhöhe von mindestens 3 mm (Abb. 1 - 3, Seite 7) zwischen Sinusboden und der koronalen Grenze des alveolaren Kieferkamms sowie eine Knochenbreite von mindestens 5-6 mm.

FR Les critères essentiels sont une hauteur minimale de 3 mm entre le plancher sinusien et la limite coronale de la crête osseuse (fig. 1 - 3, page 7) et une largeur d'au moins 5-6 mm.

ES Los criterios esenciales son un mínimo de 3 mm de altura entre el suelo del seno y el margen coronal de la cresta alveolar (img. 1 - 3, página 7), así un grosor mínimo de hueso de 5-6 mm.

1

EN → INCISION

A chamfered intrasulcular crestal incision extending to the next distal and mesial elements is performed. A full thickness flap limited to the edentulous crest must be elevated (fig. 4). In cases where primary stability greater than 40 Ncm is expected, the procedure can be performed flapless.

IT → INCISIONE

Incisione crestale bisellata estesa intrasulcolare un dente mesiale e un dente distale. Lo scollamento del lembo deve essere a spessore totale limitatamente alla cresta ossea (fig. 4). Nei casi in cui si prevede una stabilità primaria superiore ai 40 Ncm è possibile effettuare l'intervento flapless.

DE → INZISION

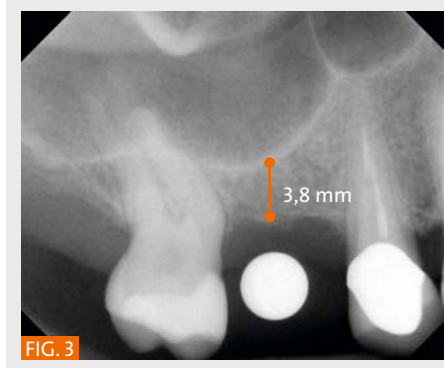
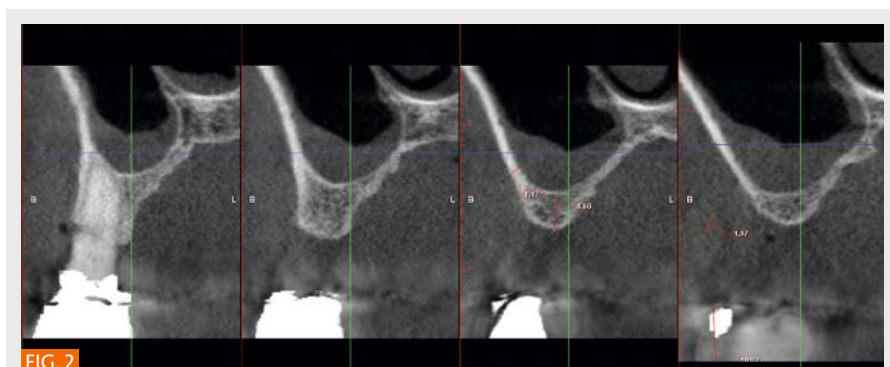
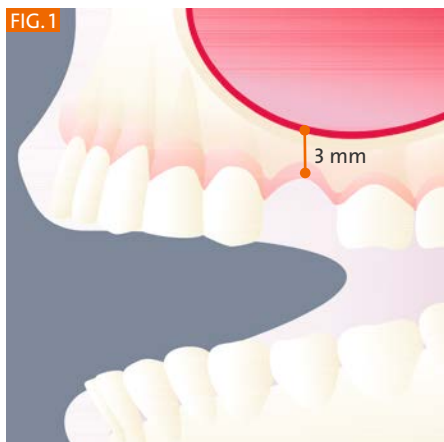
Die abgeschrägte crestale Schnittführung bezieht jeweils den Sulkus des mesial und distal benachbarten Zahnes mit ein. Der mobilisierte Lappen ist in seiner Ausdehnung auf den knöchernen Kieferkamm begrenzt (Abb. 4). In Fällen, bei denen eine Primärstabilität von mehr als 40 Ncm erwartet wird, kann eine geschlossene Implantation durchgeführt werden.

FR → INCISION

Une incision crestale chanfreinée allant jusqu'à la crevasse gingivale, et s'étendant mésialement et distalement sur la largeur d'une dent. Le lambeau doit être de pleine épaisseur et limité à la crête osseuse (fig. 4). Dans les cas où on prévoit une stabilité initiale supérieure à 40 Ncm, on peut procéder sans lambeau.

ES → INCISIÓN

La incisión en la cámara de la cresta se extiende dentro del surco en todo el ancho de un diente desde mesial hasta distal del otro diente. La elevación del colgajo debe de tener el espesor total limitado al hueso de la cresta (img. 4). En aquellos casos en los que la estabilidad principal es mayor de 40 Ncm se puede llevar a cabo un procedimiento sin necesidad de hacer colgajo.



2

EN → PREPARATION FOR INSERTING THE ELEVATOR

Initial implant site preparation is performed using the following PIEZOSURGERY® inserts:

- IM1 SP up to 2 mm from the sinus floor (fig. 5, 7) with further check of the correct axis alignment by the dedicated PIN (fig. 8-9)
- IM2 SP up to 1 mm from the sinus floor and later check by dedicated PIN (fig. 6, 10).

IT → PREPARAZIONE ALL'INSERIMENTO DELL'ELEVATORE

Viene effettuata una iniziale preparazione piezoelettrica del sito limitata ai seguenti inserti PIEZOSURGERY®:

- IM1 SP sino a 2 mm dal pavimento del seno (fig. 5, 7) per poi controllare il corretto asse di inserimento con PIN dedicato (fig. 8-9)
- IM2 SP sino ad 1 mm dal pavimento del seno e successivo controllo con PIN dedicato (fig. 6, 10)

DE → VORBEREITEN DER INSERTION DES ELEVATORS

Die initiale Implantatbettvorbereitung wird mit folgenden PIEZOSURGERY® Instrumenten durchgeführt:

- IM1 SP bis 2 mm an den Sinusboden (Abb. 5, 7), anschließend Kontrolle der Präparationsachse mit dem entsprechenden PIN (Abb. 8-9)
- IM2 SP bis 1 mm an den Sinusboden, anschließend Kontrolle der Präparationsachse mit dem entsprechenden PIN (Abb. 6, 10).

FR → PRÉPARATION POUR L'INSERTION DE L'ÉLEVATEUR

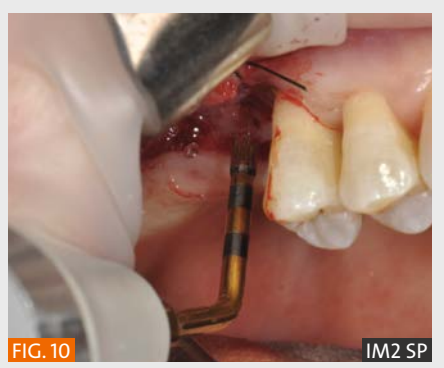
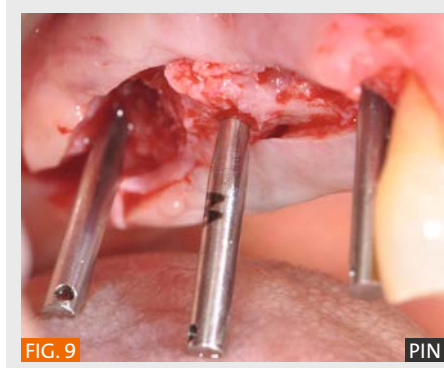
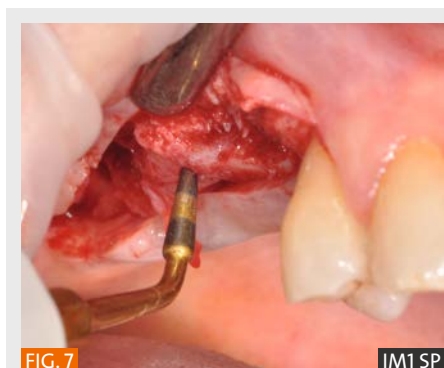
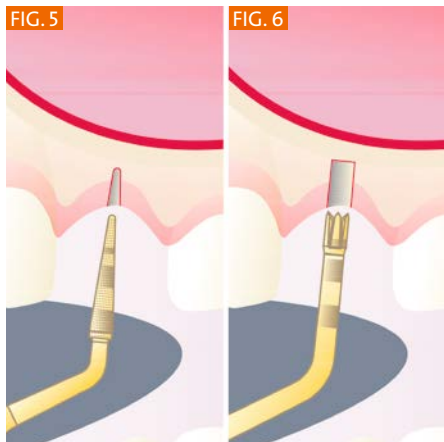
Le site implantaire choisi est préparé par la technique piézoélectrique, en se limitant aux inserts PIEZOSURGERY® indiqués ci-dessous:

- IM1 SP s'arrêtant à 2 mm du plancher sinusien (fig. 5, 7) avec vérification de l'alignement de l'axe de préparation à l'aide du pivot adéquat (PIN) (fig. 8-9)
- IM2 SP s'arrêtant à 1 mm du plancher sinusien et successive vérification à l'aide de pivot d'alignement adéquat (fig. 6, 10)

ES → PREPARACIÓN PARA INSERTAR EL ELEVADOR

Se hace la preparación inicial del sitio del implante utilizando los siguientes insertos PIEZOSURGERY®:

- IM1 SP hasta 2 mm de distancia del suelo del seno (img. 5, 7) con comprobación de la correcta alineación del eje con el PIN correspondiente (img. 8-9)
- IM2 SP hasta 1 mm de distancia del suelo del seno y luego realizar la comprobación con el PIN correspondiente (img. 6, 10)



3

EN → BASAL CORTEX EROSION

The sinus basal cortex is eroded by using the PIEZOSURGERY® insert P2-3 SP (with a minimum diameter of 2 mm and max. diameter of 3 mm in the diamond operative section). Thanks to its conical morphology, the cutting action is faster and risk of accidental membrane perforation is limited at the same time (fig. 11, 13-14). The dedicated probe with ball shape PROBE SP (diam. 1,5 mm, fig. 12, 15) needs to be used more times during the erosion action until the perception of the sinus membrane elastic return. The final result will be the membrane exposure at the end of the preparation (fig. 16).

IT → EROSIONE CORTICALE BASALE

La corticale basale del seno deve essere erosa con inserto PIEZOSURGERY® P2-3 SP che presenta nella parte operativa diamantata un diametro minimo di 2 mm e un diametro massimo di 3 mm. Grazie alla sua morfologia conica, l'azione di taglio risulta più rapida limitando contestualmente il rischio di perforazione accidentale della membrana (fig. 11, 13-14). La sonda dedicata a pallina PROBE SP (diametro 1,5 mm, fig. 12, 15) si deve utilizzare più volte durante l'azione di erosione sino a percepire il ritorno elastico della membrana del seno. Il risultato sarà quello di avere la membrana esposta alla fine della preparazione (fig. 16).

DE → ABTRAGEN DER BASALEN KORTIKALIS

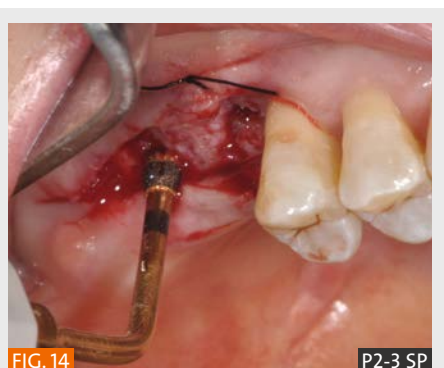
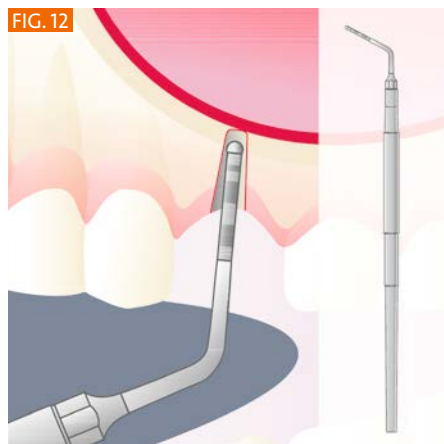
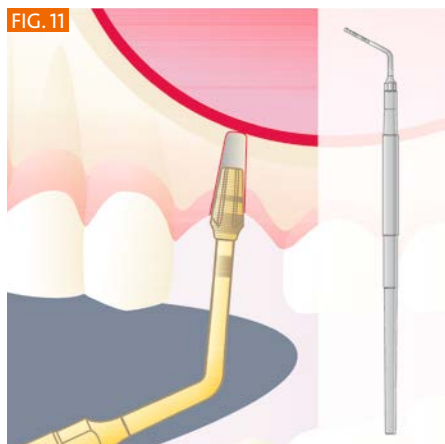
Die basale Kortikalis des Sinus wird mit dem PIEZOSURGERY® Instrument P2-3 SP (mit einem Durchmesser von min. 2 mm bis max. 3 mm in der diamantierten Arbeitsspitze) abgetragen. Dank der konischen Form trägt das Instrument schneller ab, gleichzeitig sinkt das Risiko, versehentlich die Sinusmembran zu verletzen (Abb. 11, 13-14). Der Fortgang des Knochenabtrags muss wiederholt mit der kugelförmigen Sonde PROBE SP (Durchmesser 1,5 mm, Abb. 12, 15) geprüft werden, bis der elastische Widerstand der Sinusmembran spürbar ist. Als Ergebnis der Präparation muss der Zugang zur Membran frei sein (Abb. 16).

FR → ÉROSION DU CORTEX BASAL

Le cortex basal du sinus peut être érodé avec insert PIEZOSURGERY® P2-3 SP qui est caractérisé par une partie opérationnelle diamantée avec diamètre minimum de 2 mm et diamètre maximum de 3 mm. Grâce à sa morphologie conique, le mode de coupe est plus rapide en limitant en même temps le risque de perforer de façon accidentelle la membrane sinusienne (fig. 11, 13-14). Pendant l'action d'érosion, il faut utiliser plusieurs fois la sonde à bout arrondi (PROBE SP diamètre 1,5 mm, fig. 12, 15) jusqu'à la détection du retour élastique de la membrane sinusienne. Le résultat sera celui d'avoir la membrane exposée à la fin de la préparation (fig. 16).

ES → EROSIÓN DE LA CORTICAL BASAL

La cortical basal del seno debe ser erosionada con el inserto PIEZOSURGERY® P2-3 SP, que presenta en la parte activa diamantada un diámetro mínimo de 2 mm y un diámetro máximo de 3 mm. Gracias a su morfología cónica, la acción de corte es más rápida, limitando al mismo tiempo el efecto de la penetración en profundidad durante la aproximación a la membrana del seno (img. 11, 13-14). La sonda correspondiente con forma de bola PROBE SP (diámetro 1,5 mm, img. 12, 15) debe utilizarse más veces durante la acción de la erosión hasta recuperar la percepción elástica de la membrana del seno. El resultado final será la exposición de la membrana al final de la preparación (img. 16).



3A

EN → OPTION TO THE SINUS BASAL CORTEX EROSION

As an alternative to the P2-3 SP insert, it will be also possible to use the OT9 insert (with a max. diameter of 2,4 mm in its diamond part) (fig. 17-18).

IT → ALTERNATIVA EROSIONE CORTICALE BASALE

In alternativa all'inserto P2-3 SP, si potrà utilizzare l'inserto OT9 che presenta un diametro max. di 2,4 mm nella parte diamantata (fig. 17-18).

DE → ALTERNATIVE FÜR DEN ABTRAG DER BASALEN KORTIKALIS

Als Alternative zum Instrument P2-3 SP kann auch das Instrument OT9 (mit einem Durchmesser von max. 2,4 mm in der diamantierten Arbeitsspitze) genutzt werden (Abb. 17-18).

FR → ALTERNATIVE ÉROSION DU CORTEX BASAL

Au lieu de l'insert P2-3 SP, il est possible d'utiliser l'insert OT9 avec diamètre maximum dans la partie diamantée de 2,4 mm (fig. 17-18).

ES → ALTERNATIVA A LA EROSIÓN DE LA CORTICAL BASAL

Como alternativa al inserto P2-3 SP, también es posible utilizar el inserto OT9 (con un diámetro máx. de 2,4 mm en su parte diamantada) (img. 17-18).

OPTION

FIG. 17

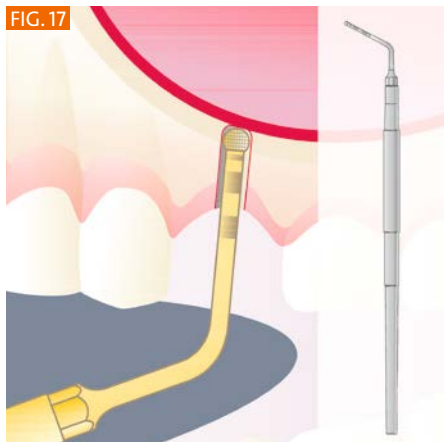


FIG. 18

OT9

4

EN → INSERTION OF THE CS1 ELEVATOR

The CS1 elevator is inserted in the prepared site with an implantology contra-angle (20 Ncm, 10 rpm) as far as the basal cortex, without penetrating into the sinus (fig. 19-23). The elevator must be stable in order to guarantee watertightness and allow the attachment of the Physiolifter.

IT → INSERIMENTO DELL'ELEVATORE CS1

L'elevatore CS1 può essere quindi inserito con micromotore da implantologia (20 Ncm, 10 rpm) nel sito preparato fino alla corticale basale, ma senza penetrare all'interno del seno (fig. 19-23). L'elevatore deve essere stabile in modo da garantire la tenuta stagna e la possibilità di eseguire il collegamento al Physiolifter.

DE → EINBRINGEN DES ELEVATORS CS1

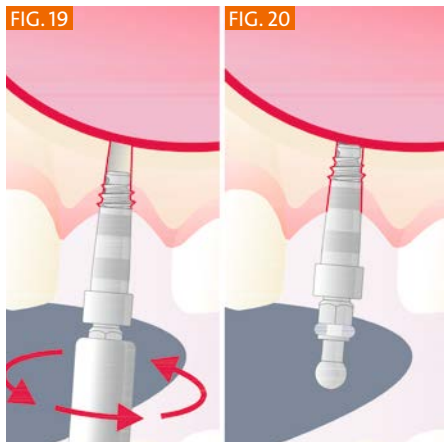
Mit einem Implantologie-Winkelstück (20 Ncm, 10 U/min) wird der Elevator CS1 in die präparierte Knochenkavität bis zur basalen Kortikalis eingebracht, ohne in den Sinus vorzudringen (Abb. 19-23). Der Elevator muss einen festen Sitz erreichen, um Wasserdichtigkeit sicherzustellen und das Anschließen des Physiolifters zu ermöglichen.

FR → INSERTION DE L'ÉLEVATEUR CS1

L'élevateur CS1 est inséré dans le site préparé avec un contre-angle d'implantologie (20 Ncm, 10 trs/mn) jusqu'au cortex basal sans toutefois pénétrer dans le sinus (fig. 19-23). L'élevateur doit être stable pour garantir l'étanchéité et permettre la connexion du Physiolifter.

ES → INSERCIÓN DEL ELEVADOR CS1

El elevador se inserta en el sitio del implante con un contra ángulo de implantología (20 Ncm, 20 rpm) a lo largo de la corteza basal pero sin penetrar en el seno (img. 19-23). El elevador debe de mantenerse estable para garantizar su impermeabilidad y permitir que se adhiera al Physiolifter.



4A

EN → OPTIONAL: INSERTION OF THE CS2 ELEVATOR

In case the CS1 elevator doesn't guarantee a watertight system due to an inadequate mineralized bone (D3, D4) or implant site overpreparation, it will be necessary to use the CS2 elevator, inserted by an implantology contra-angle (20 Ncm, 10 rpm) (fig. 24-27). Once inserted, do not exceed the 6 mm graduation mark in order to avoid damaging the surrounding bone.

In case it is impossible to insert the CS2 elevator, repeat the preparation with insert P2-3 SP or P3-4 (this one using just the initial part).

IT → OPZIONALE: INSERIMENTO DELL'ELEVATORE CS2

Nel caso l'elevatore CS1 non garantisca un sistema stagno, a causa di osso scarsamente mineralizzato (D3, D4) o di sovrappreparazione del sito implantare, è necessario l'utilizzo dell'elevatore CS2 che andrà inserito con regolazione del micromotore da implantologia pari a 20 Ncm, 10 rpm (fig. 24-27). Una volta penetrato non si deve superare la tacca di profondità a 6 mm per evitare di spanare l'osso circostante.

Nel caso in cui l'elevatore CS2 non si riesca ad inserire, ripassare la preparazione con inserto P2-3 SP. Se l'inserto P2-3 SP non fosse sufficiente, utilizzare l'inserto P3-4 solo nella parte iniziale.

DE → OPTIONAL: EINBRINGEN DES ELEVATORS CS2

Im Falle, dass mit dem Elevator CS1 kein wasserdichtes System sichergestellt werden kann, etwa aufgrund unzureichender Knochendichte (D3, D4) oder einer Überpräparation der Zugangskavität, ist es notwendig den Elevator CS2, mit einem Implantologie-Winkelstück (20 Ncm, 10 U/min) (Abb. 24-27), einzubringen. Einmal eingebracht, sollte zur Vermeidung einer Schädigung des umgebenden Knochens, die 6 mm Markierung nicht überschritten werden.

Sollte es unmöglich sein den Elevator CS2 einzubringen muss die Präparation mit den Instrumenten P2-3 SP oder P3-4 (nur den initialen Bereich verwenden) wiederholt werden.

FR → INSERTION DE L'ÉLÉVATEUR CS2

Dans le cas où l'élevateur CS1 ne garantirait pas l'étanchéité, à cause de la présence de os peu minéralisé (D3, D4), ou en cas de surpréparation du site implantaire, il faut utiliser l'élevateur CS2, inséré avec un contre-angle d'implantologie (20 Ncm, 10 trs/mn) (fig. 24-27). Une fois pénétré, il ne faut pas dépasser l'encoche profonde 6 mm, afin d'éviter tout endommagement de l'os environnant.

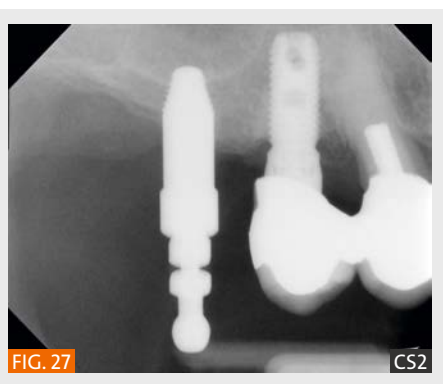
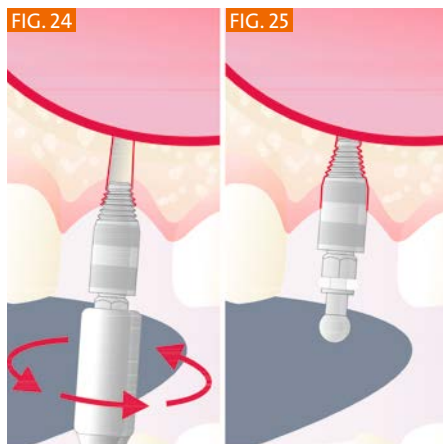
S'il n'est pas possible d'insérer l'élevateur CS2, il faut reprendre la préparation avec l'insert P2-3 SP. Si cela n'est pas suffisant, il est conseillé d'utiliser l'insert P3-4 en se limitant à la partie initiale.

ES → OPCIONAL: INSERCIÓN DEL ELEVADOR CS2

En el caso de que el elevador CS1 no garantice un sistema hermético debido a un hueso con mineralización inadecuada (D3,D4) o una sobrepreparación del sitio del implante, es necesario utilizar el elevador CS2, insertado en un contraángulo para implantología (20 Ncm, 10 rpm) (img. 24-27). Una vez haya sido insertado no sobrepasar la marca de profundidad de 6 mm para evitar así un posible daño al hueso circundante.

En caso de que sea imposible insertar el elevador CS2, repetir la preparación con el inserto P2-3 SP o P3-4 (este último utilizado sólo la parte inicial).

OPTION



5

EN → ATTACHMENT OF PHYSIOLIFTER

Once the elevator is already inserted, using the tube (fig. 28) provided, connect the syringe to the elevator (fig. 29). Make sure that all air inside the tube-syringe system (previously filled with 2 ml of saline physiological solution) is expelled before they are finally attached (fig. 30).

IT → COLLEGAMENTO PHYSIOLIFTER

Ad elevatore inserito si procede all'inserimento del tubo (fig. 28) che collegherà quindi la siringa contenente 2 ml di fisiologica (preventivamente riempita aspirando la fisiologica da un contenitore) all'innesto dell'elevatore (fig. 29), avendo l'accortezza di svuotare tutta l'aria presente all'interno del sistema tubo-siringa prima del definitivo collegamento (fig. 30).

DE → ANSCHLIESSEN DES PHYSIOLIFTERS

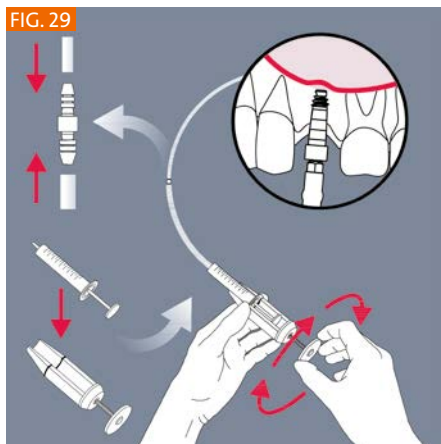
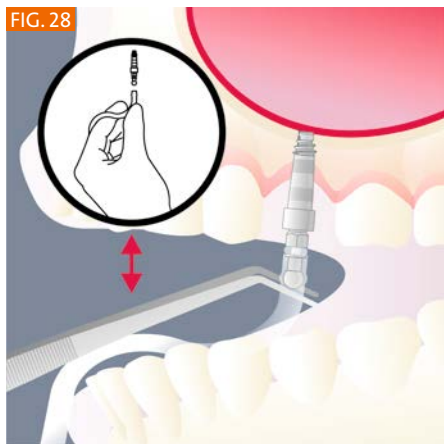
Ist der Elevator eingebracht, wird die Spritze mit 2 ml steriler Kochsalzlösung gefüllt, dabei ist darauf zu achten, dass vor der endgültigen Verbindung jegliche Luftinschlüsse aus dem Schlauch-Spritze-System entfernt werden. Anschließend wird der Schlauch auf den Elevator gesteckt (Abb. 28-30).

FR → CONNECTION DU PHYSIOLIFTER

Connecter le tube à l'élévateur (fig. 28). Placer la seringue contenant 2 ml de solution physiologique dans le Physiolifter (fig. 29), en vérifiant que tout l'air contenu dans l'ensemble seringue-tube est expulsé avant la connection (fig. 30).

ES → ADHESIÓN DEL PHYSIOLIFTER

El tubo se inserta en el elevador (img. 28) y en la jeringa que contiene 2 ml de solución salina normal (que se ha aspirado previamente del contenedor) y que posteriormente se adjunta dentro del elevador asegurándonos (img. 29) que todo el aire dentro del sistema tubo-jeringa se elimina antes de que finalmente se adjunte (img. 30).



CS1

6

EN → ELEVATION OF THE SCHNEIDERIAN MEMBRANE

An adequate volume of saline solution (2 ml for single implant and 2 ml every site for multiple implant) is afterwards injected into the sinus by means of the dedicated micrometric instrument (Physiolifter, fig. 32) which modulates the pressure of the liquid and guarantees the membrane's elevation (fig. 31, 33).

IT → SCOLLAMENTO MEMBRANA DI SCHNEIDER

Si procede dunque ad immettere una quantità adeguata di fisiologica in pressione: 2 ml in caso di mini rialzo oppure 2 ml per sito in caso di grande rialzo. Tale procedura viene eseguita con strumento micrometrico (Physiolifter) dedicato che modula la pressione del fluido (fig. 32) e provoca lo scollamento della membrana (fig. 31, 33).

DE → ELEVATION DER SCHNEIDER'SCHEN MEMBRAN

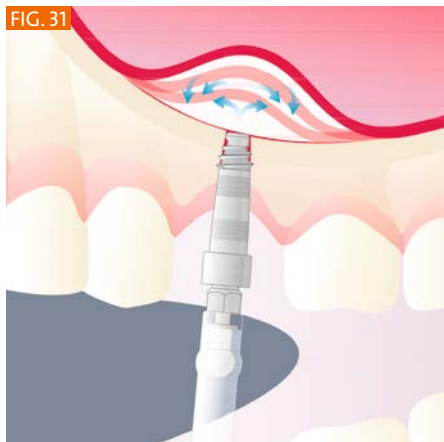
Eine angepaßte Menge Kochsalzlösung (2 ml für einen Sinus Lift für ein einzelnes Implantat und 2 ml pro Implantat bei multiplen Implantaten) wird mit Hilfe des zugehörigen mikrometrischen Instruments (Physiolifter (Abb. 32), reguliert den Flüssigkeitsdruck) eingebracht und so die Membran gelöst (Abb. 31, 33).

FR → ÉLÉVATION DE LA MEMBRANE DE SCHNEIDER

A l'aide de l'instrument micrométrique approprié (Physiolifter) qui permet de doser la pression du liquide (fig. 32), on injecte dans le sinus la quantité adéquate de solution physiologique (2 ml pour petite surélévation ou 2 ml pour chaque site en cas de grande surélévation du plancher sinusien), afin de provoquer le soulèvement désiré de la membrane sinusienne (fig. 31, 33).

ES → ELEVACIÓN DE LA MEMBRANA DE SCHNEIDER

Se procede a inyectar un volumen adecuado de solución salina en el seno (2 ml para un implante individual y 2 ml en cada sitio, en caso de implantes múltiples), mediante el instrumento micrométrico correspondiente (Physiolifter, fig. 32) que modula la presión del líquido y garantiza la elevación de la membrana (img. 31, 33).



7

EN → THE ACTUAL LIFT

When the Schneiderian membrane has been elevated, the elevator is withdrawn.

Finalize the implant site according to the piezoelectric protocol by using inserts OT9, IM3 or P3-4 (fig. 34) - setting the irrigation to the minimum level, to avoid an excessive membrane elevation and the risk of horizontal distribution of the graft material in the sinus floor. The lift shape must have a rising sun appearance.

The saline solution will now flow out with the assistance of the Valsalva maneuver, leaving the membrane elevated so that it doesn't offer any resistance when the grafting material is inserted into the sinus (fig. 35-37).

If Valsalva maneuver is not sufficient, insert again CS1 or CS2, connect the tube with an empty syringe and draw out the physiological solution slowly.

IT → RIALZO EFFETTIVO

Ottenuto lo scollamento della schneideriana si disinserisce l'elevatore. Procedere con la finalizzazione del sito implantare con protocollo piezoelettrico utilizzando gli inserti OT9, IM3 o P3-4 (fig. 34) e settando l'irrigazione al livello minimo ai fini di evitare uno scollamento eccessivo della membrana (che comporterebbe il rischio di non avere un rialzo a sole nascente, ma una distribuzione in senso orizzontale del materiale di riempimento su tutto il pavimento del seno).

A questo punto la fisiologica fuoriesce con l'aiuto della manovra di Valsalva, lasciando la membrana scollata che non opporrà resistenza nel momento in cui andremo ad inserire il materiale di riempimento all'interno del seno (fig. 35-37).

Se la manovra di Valsalva non fosse sufficiente a far fuoriuscire la fisiologica iniettata nel seno, reinserire l'elevatore CS1 o CS2, ricollegare il tubo e la siringa vuota e aspirare lentamente la fisiologica.

DE → DIE ELEVATION

Nachdem die Schneider'sche Membran gelöst ist, wird der Elevator entfernt. Stellen Sie nun, entsprechend dem piezoelektrischen Protokoll, mit den Instrumenten OT9, IM3 oder P3-4 (Abb. 34) die Implantatbettaufrbereitung fertig. Verwenden Sie dabei die geringste Flüssigkeitseinstellung um eine weitere Elevation der Membran und somit das Risiko einer horizontalen Verteilung des Augmentats zu vermeiden. Die Elevation sollte die Form einer aufgehenden Sonne haben.

Mit Unterstützung des Valsalva-Manövers fließt die Kochsalzlösung ab, die Membran bleibt angehoben, so dass sie dem Augmentationsmaterial keinen Widerstand entgegen setzt, wenn es in den Sinus eingebracht wird (Abb. 35-37).

Sollte das Valsalva-Manöver nicht ausreichend sein, bringen Sie erneut CS1 oder CS2 ein, schließen Schlauch und eine leere Spritze an, und saugen die Kochsalzlösung langsam ab.

FR → LA SURÉLÉVATION PROPREMENT DITE

Lorsque la membrane de Schneider a été soulevée, l'élévateur est retiré. Procéder avec la finalisation du site implantaire avec protocole piézoélectrique à l'aide des inserts OT9, IM3 ou P3-4 (fig.34), en réglant l'irrigation au minimum afin d'éviter une surélévation excessive de la membrane (cela pourrait provoquer le risque de ne pas obtenir une surélévation à l'aspect d'un soleil levant, mais une distribution horizontale du matériau de comblement).

Grâce à la manœuvre de Valsalva, la solution physiologique s'écoule au dehors, laissant la membrane soulevée de façon à éviter toute empêchement lorsque le matériau de comblement sera inséré dans le sinus (fig. 35-37).

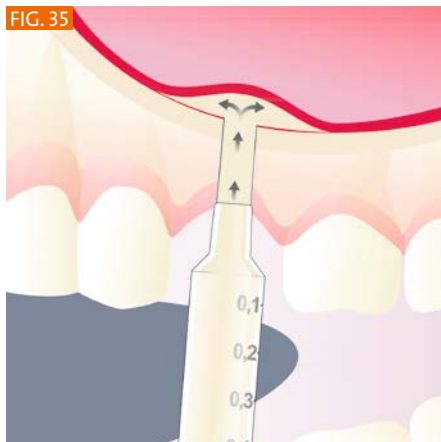
Si la manœuvre de Valsalva n'est pas suffisante à évacuer la solution physiologique injectée dans le sinus, il faut insérer de nouveau l'élévateur CS1 ou CS2, connecter le tube et la seringue vide et absorber lentement la physiologique.

ES → LA ELEVACIÓN REAL

Cuando la membrana de Schneider ha sido elevada, se retira el elevador. Proceder con la finalización del sitio del implante de acuerdo con el protocolo piezoeléctrico utilizando los insertos OT9, IM3 o P3-4 (img. 34), y ajustando la irrigación al mínimo nivel, para evitar una elevación excesiva de la membrana y el riesgo de dispersión del material sobre el seno del seno. La elevación debe tener forma de sol naciente.

La solución salina circulará ahora con ayuda de la maniobra de Valsalva, dejando la membrana elevada de tal forma que no ofrece ninguna resistencia cuando se inserte el material de injerto dentro del seno (img. 35-37).

Si la maniobra de Valsalva no es suficiente, inserte de nuevo el elevador CS1 o CS2, se debe conectar el tubo, vaciar la jeringa y aspirar lentamente la solución fisiológica.





EN → COMPACTING THE GRAFT MATERIAL

By means of the PIEZOSURGERY® insert OT9 – temporarily disregarding the footswitch – any graft material remaining in the implant site can be pushed into the sinus cavity. If resistance is encountered, activate the device intermittently, keeping the irrigation to the minimum setting. As an alternative to insert OT9, it is possible to use Summers instruments for compacting the graft material into the sinus. PIEZOSURGERY® insert OT9 will enable to free the bone walls from graft material - thanks to the cavitation effect of the physiological solution - allowing a direct bone-implant contact (fig. 38, 39).

IT → COMPATTAZIONE DEL MATERIALE DA INNESTO

Con inserto PIEZOSURGERY® OT9 senza attivare il pedale di comando si spinge all'interno del seno il materiale da innesto che residua all'interno del canale implantare. Nel caso in cui facesse resistenza ci si può aiutare attivando in maniera intermittente la macchina con la regolazione della fisiologica al minimo. In alternativa all'inserto OT9, si possono utilizzare gli strumenti di Summers per compattare il materiale di riempimento all'interno del seno. Con inserto OT9 è possibile liberare le pareti ossee dall'innesto attraverso l'effetto di cavitazione della soluzione fisiologica, ai fini di favorire un contatto diretto osso-impianto (fig. 38, 39).

DE → VERDICHTEN DES AUGMENTATIONSMATERIALS

Mit Hilfe des inaktiven PIEZOSURGERY® Instruments OT9 kann im Implantatbett verbliebenes Augmentationsmaterial in den Sinus geschoben werden. Falls ein Widerstand auftritt, kann das PIEZOSURGERY® Gerät, bei minimaler Flüssigkeitsmenge, intermittierend aktiviert werden. Alternativ zum Instrument OT9 können zum Verdichten des Augmentationsmaterials z. B. Summers-Instrumente verwendet werden. Das PIEZOSURGERY® Instrument OT9 erlaubt es, dank des Kavitationseffektes in der Kochsalzlösung, die Knochenwände frei von Augmentationsmaterial zu halten und so einen direkten Knochen-Implantat-Kontakt zu ermöglichen (Abb. 38, 39).

FR → DÉPÔT DU MATÉRIAU DE COMPLEMENT DANS LA CAVITÉ IMPLANTAIRE

À l'aide de l'insert OT9 utilisé sans pédale, le matériau de comblement restant dans la cavité implantaire est poussé à l'intérieur du sinus. Si un empêchement devrait se présenter il est possible d'activer l'appareil de façon intermittente, en utilisant la solution physiologique au minimum. En alternative à l'insert OT9, il est possible d'utiliser les instruments de Summers afin de pousser le matériau de comblement à l'intérieur du sinus. Grâce à l'effet cavitation de la solution physiologique et à l'aide de l'insert OT9, on peut libérer les parois osseuses de la greffe en favorisant un contact direct os-implant (fig. 38, 39).

ES → COMPACTACIÓN DEL MATERIAL DE INJERTO

Con ayuda del inserto PIEZOSURGERY® OT9, y sin presionar el pedal, podemos presionar el material de injerto remanente en el sitio del implante dentro de la cavidad sinusal. En el caso de encontrar resistencia, se puede activar el dispositivo de forma intermitente, manteniendo la irrigación al mínimo nivel. Como alternativa al inserto OT9, es posible la utilización de instrumentos de Summers para la compactación del material de injerto dentro del seno. El inserto PIEZOSURGERY® OT9 es posible liberar las paredes óseas del material de injerto, gracias al efecto de cavitación de la solución fisiológica, permitiendo un contacto directo hueso-implante (img. 38, 39).

FIG. 38

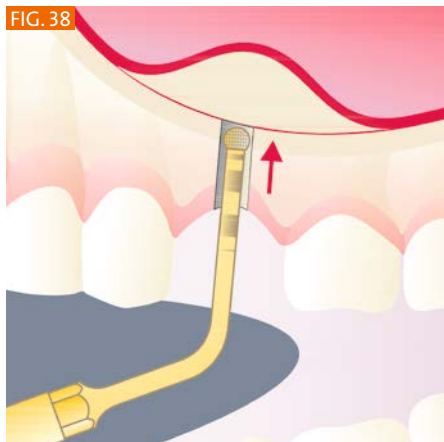
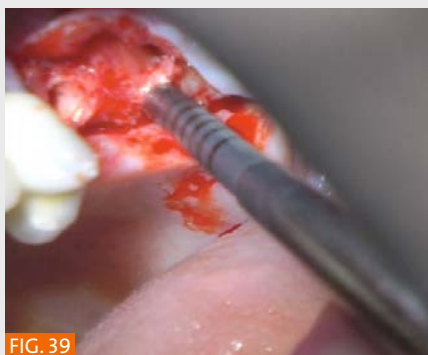


FIG. 39



9

EN → X-RAY TEST

An x-ray test is taken to show the lift size, which should have a rising sun appearance (fig. 41-42).

IT → RX DI CONTROLLO

Si effettua una radiografia di controllo che ci permette di visualizzare l'entità del rialzo che deve avere un aspetto a sole nascente (fig. 41-42).

DE → RÖNTGENKONTROLLAUFNAHME

Eine Röntgenkontrollaufnahme wird zur Darstellung der Sinusbodenelevation (die die Form einer aufgehenden Sonne aufweisen sollte) angefertigt (Abb. 41-42).

FR → CONTRÔLE RADIOGRAPHIQUE

Un contrôle radiographique permet de visualiser la surélévation, qui doit avoir l'aspect d'un soleil levant (fig. 41-42).

ES → REVISIÓN CON RAYOS X

Se debe de tomar una radiografía para valorar la elevación, que debe de mostrar una apariencia similar al sol naciente (img. 41-42).



FIG. 40



FIG. 41



FIG. 42

10

EN → IMPLANT PLACEMENT

Proceed with the implant placement (fig. 43-45) - it is recommended to under-prepare the implant site in order to obtain a greater primary stability.

IT → INSERIMENTO IMPLANTARE

Si procede con l'inserimento degli impianti (fig. 43-45) - Si raccomanda di sotto-preparare il sito implantare ai fini di ottenere una maggiore stabilità primaria.

DE → EINBRINGEN DES IMPLANTATS

Fahren sie mit dem Einbringen des Implantats fort (Abb. 43-45). Für eine höhere Primärstabilität wird empfohlen, das Implantatbett unterdimensioniert zu präparieren.

FR → POSE DE L'IMPLANT

Les implants sont ensuite placés (fig. 43-45). Il est conseillé de sous-préparer le site implantaire afin d'obtenir plus de stabilité.

ES → COLOCACIÓN DEL IMPLANTE

Se procede con la colocación del implante (img. 43-45). Para obtener una mejor estabilidad primaria, se recomienda preparar por debajo el sitio del implante.

FIG. 43



FIG. 44



FIG. 45



MULTIPLE IMPLANT SINUS LIFT

■ GRANDE RIALZO ■ SINUS LIFT FÜR MULTIPLE IMPLANTATE ■ GRANDE SURÉLÉVATION DU PLANCHER SINUSIEN ■ GRAN ELEVACIÓN

EN The essential criteria are a minimum height of 3 mm between the floor of the sinus and the coronal margin of the alveolar crest (fig. 1-3, page 7) as well as a minimum bone width of 5-6 mm. Elevator CS1 (CS2 if necessary) should be inserted according to the single implant sinus lift protocol starting from the mesial side. After the Schneiderian membrane elevation is performed, proceed as follows.

IT I criteri cardine di inclusione sono un'altezza minima compresa tra pavimento del seno e margine coronale della cresta ossea di 3 mm (fig. 1 - 3, pagina 7) e uno spessore di almeno 5-6 mm. L'inserimento dell'elevatore CS1 (o CS2 se necessario) deve avvenire secondo le modalità indicate nel protocollo per mini rialzo partendo dal sito più mesiale. Dopo lo scollamento della membrana di Schneider, si proceda come segue.

DE Entscheidende Kriterien sind eine Restknochenhöhe von mindestens 3 mm (Abb. 1 - 3, Seite 7) zwischen Sinusboden und der koronalen Grenze des alveolaren Kieferkamms sowie eine Knochenbreite von mindestens 5-6 mm. Startend von der mesialen Seite sollte entsprechend dem Protokoll „Sinus Lift für Einzelimplantate“ der Elevator CS1 (CS2 falls nötig) eingebracht werden. Nach der Elevation der Schneider'schen Membran gehen Sie wie folgt vor.

FR Les critères essentiels sont une hauteur minimale de 3 mm entre le plancher sinusien et la limite coronale de la crête osseuse (fig. 1 - 3, page 7) et une épaisseur d'au moins 5-6 mm. L'insertion de l'élévateur CS1 (ou CS2 si nécessaire) suivra les modalités indiquées dans le protocole pour petit surélévation en commençant par le site le plus mésiale. Après l'élévation de la membrane de Schneider, suivre les indications suivantes.

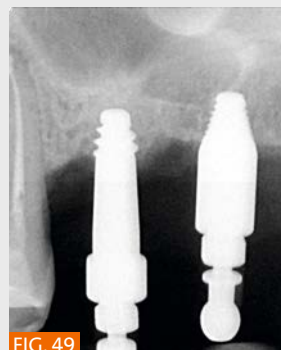
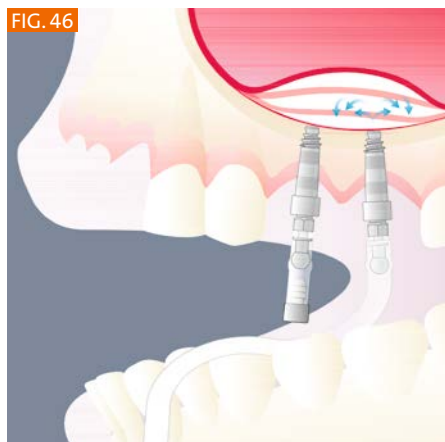
ES Los criterios esenciales son un mínimo de 3 mm de altura entre el suelo del seno y el margen coronal de la cresta alveolar (img. 1 - 3, página 7), así un grosor mínimo de hueso de 5-6 mm. El elevador CS1 (CS2 en caso necesario) debe insertarse de acuerdo con el protocolo de elevación de seno para un sólo implante comenzando por la parte mesial. Una vez se ha realizado la elevación de la membrana de Schneider, proceder como sigue.

1

- EN** → **WATERTIGHT SEAL OF THE FIRST ELEVATOR**
A watertight seal of the first elevator entry hole is performed by insertion of the supplied sealed tube (fig. 46).
- IT** → **CHIUSURA ERMETICA PRIMO ELEVATORE**
Si procede alla chiusura ermetica del foro di ingresso del primo elevatore inserito tramite apposito tubo ermetico di chiusura in dotazione (fig. 46).
- DE** → **VERSCHLIESSEN DES ERSTEN ELEVATORS**
Die Eintrittsöffnung des ersten Elevators wird durch Aufstecken des beigegefügtten abgedichteten Schlauchs verschlossen (Abb. 46).
- FR** → **OBTURATION HERMÉTIQUE DU PREMIER ÉLÉVATEUR CS1**
Le site d'entrée du premier élévateur est rendu hermétique par l'insertion du tube fourni avec (fig. 46).
- ES** → **SELLADO DE LA IMPERMEABILIDAD DEL PRIMER ELEVADOR**
El sitio de entrada del primer elevador se impermeabiliza insertando el tubo supletorio impermeable (img. 46).

2

- EN** → **INSERTION OF THE SECOND CS1 OR CS2 ELEVATOR**
The second elevator is inserted, repeating the single implant sinus lift protocol until the Schneiderian membrane elevation (fig. 46-51).
- IT** → **INSERIMENTO SECONDO ELEVATORE CS1 O CS2**
Si inserisce il secondo elevatore ripetendo il protocollo del mini rialzo fino allo scollamento della membrana di Schneider (fig. 46-51).
- DE** → **EINFÜHREN DES ZWEITEN ELEVATORS CS1 ODER CS2**
Der zweite Elevator wird eingesetzt und das Protokoll für einen Sinus Lift für Einzelimplantate bis zur Elevation der Schneider'schen Membran wiederholt (Abb. 46-51).
- FR** → **INSERTION DU DEUXIEME ÉLÉVATEUR CS1 OU CS2**
Le second élévateur est inséré, en répétant le protocole de petite surélévation jusqu'à l'élévation de la membrane de Schneider (fig. 46-51).
- ES** → **INSERCIÓN DEL SEGUNDO ELEVADOR CS1 O CS2**
Se inserta el segundo elevador, repitiendo el protocolo de elevación del seno para un implante individual, hasta la elevación de la membrana de Schneider (img. 46-51).



3

- EN** → THE ACTUAL LIFT
- IT** → RIALZO EFFETTIVO
- DE** → DIE ELEVATION
- FR** → LA SURÉLÉVATION PROPREMENT DITE
- ES** → LA ELEVACIÓN REAL

4

- EN** → COMPACTING THE GRAFT MATERIAL
- IT** → COMPATTAZIONE MATERIALE DA INNESTO
- DE** → VERDICHTEN DES AUGMENTATIONSMATERIALS
- FR** → DÉPÔT DU MATÉRIAU DE COMPLEMENT DANS LA CAVITÉ IMPLANTAIRE
- ES** → RETIRADA DEL MATERIAL DEL INJERTO DE LA CAVIDAD DEL IMPLANTE

5

- EN** → X-RAY TEST (fig. 52-53)
- IT** → RX DI CONTROLLO (fig. 52-53)
- DE** → RÖNTGENKONTROLLAUFNAHME (Abb. 52-53)
- FR** → CONTRÔLE RADIOGRAPHIQUE (fig. 52-53)
- ES** → REVISIÓN CON RAYOS X (img. 52-53)

6

- EN** → IMPLANT PLACEMENT
- IT** → INSERIMENTO IMPLANTARE
- DE** → EINBRINGEN DER IMPLANTATE
- FR** → POSE DE L'IMPLANT
- ES** → COLOCACIÓN DEL IMPLANTE

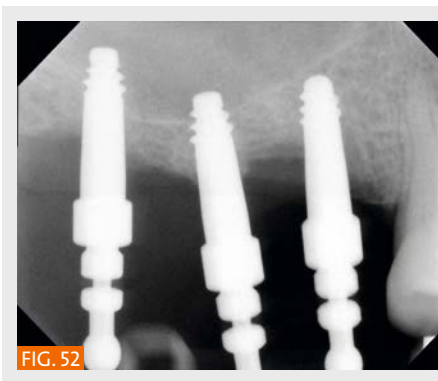


FIG. 52

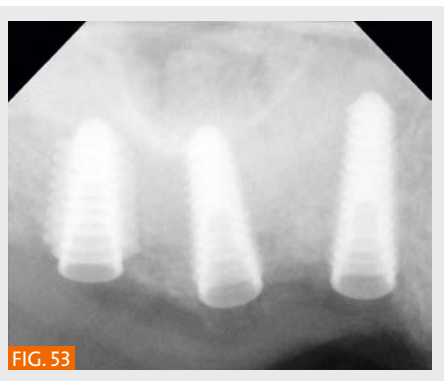


FIG. 53

SINUS PHYSIOLIFT®

→ www.mectron.com – mectron@mectron.com

mectron s.p.a., via Loreto 15/A, 16042 Carasco (Ge), Italia, tel +39 0185 35361, fax +39 0185 351374



DEPT030ML1402 ©mectron s.p.a.

mectron



medical technology