

L1[®] Midface

Osteosíntesis del tercio medio facial



¡La cirugía bucal y maxilofacial es nuestra pasión! Nuestro objetivo es perfeccionarla junto con nuestros clientes. Trabajamos día a día para desarrollar productos y servicios innovadores que satisfagan los requisitos de calidad más exigentes y contribuyan al bienestar del paciente.

Índice

	Páginas
Introducción	4-5
Características del producto	6-13
Indicaciones y técnica quirúrgica	14-29
■ Manejo de los instrumentos	16-21
■ Fractura compleja del tercio medio facial - Tratamiento con tres placas 1.5 Midface	22-29
Gama de productos	30-55
■ Implantes	30-41
■ Instrumentos	42-45
■ Almacenamiento	46-55



L1® Midface

Osteosíntesis del tercio medio facial

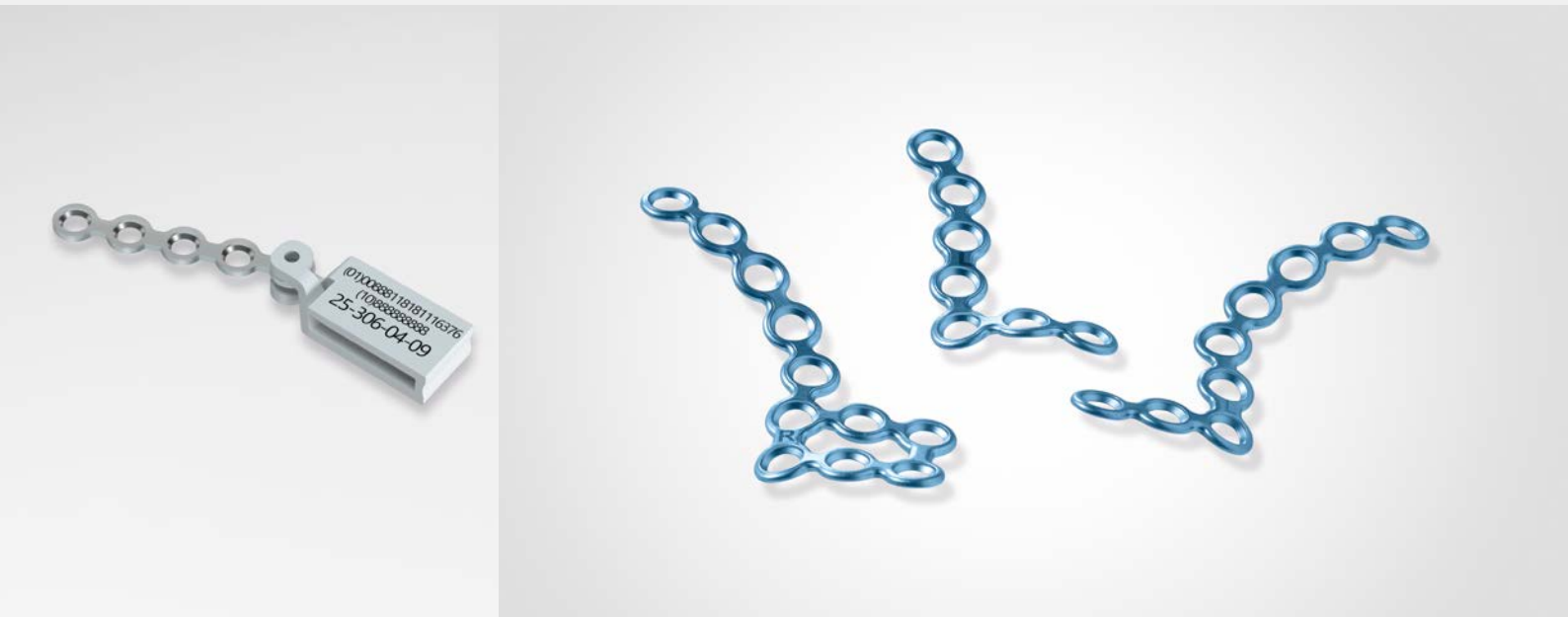
Las complejas estructuras de la parte media de la cara, compuestas por arbotantes óseos resistentes y finas láminas de hueso, proporcionan un marco estable tridimensional, pero también son propensas a sufrir traumatismos y están predispuestas a fracturarse en puntos típicos.

La restauración de estas estructuras en términos funcionales y estéticos es una tarea exigente.

L1® Midface aporta una gama de placas manejable y a la vez completa, en tres grosores de perfil diferentes, que se pueden combinar con los tornillos probados maxDrive® de 1,5 mm de diámetro.

Junto con un instrumental de excelente diseño y un inteligente concepto de almacenamiento, reúnen las mejores condiciones para una osteosíntesis correcta y un manejo simple y eficiente del sistema.

Característica, función y utilidad



La gama de placas del sistema L1® Midface ofrece una completa selección de placas en tres grosores de perfil y diferentes formas para la osteosíntesis en el tercio medio facial.

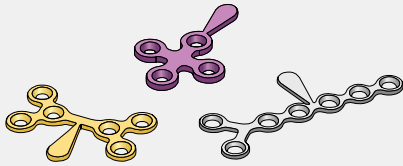
Además de los implantes estándar de eficacia probada en las dos configuraciones —1.5 Micro, la línea algo más delicada, y 1.5 Midface, que consta de tres grosores de perfil—, disponemos de otro módulo adicional y opcional con placas Smart3D predobladas en las tres dimensiones, para una máxima precisión de ajuste.

En combinación con el tornillo maxDrive® de Ø 1,5 mm, reúnen las mejores condiciones para una osteosíntesis eficaz.

L1® Midface – Placas

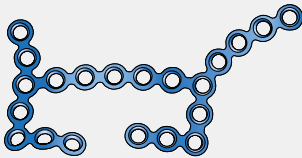
Características

Beneficios



- Implantes estándar codificados por color en las configuraciones:
 - 1.5 Micro: **Perfil 0,6 mm**
 - 1.5 Midface: **Perfil 0,6 mm**
Perfil 0,8 mm
Perfil 1,0 mm

- Máxima libertad de elección, en función de las condiciones anatómicas y de la fractura a tratar
- Reconocimiento fácil y asignación clara del grosor del perfil correspondiente



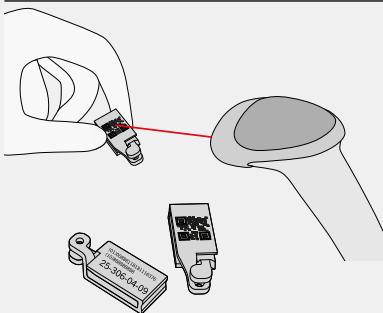
- Opción de implantes Smart3D premoldeados tridimensionalmente:
 - 1.5 Smart3D: **Perfil 0,6 mm**
- Diseñadas en base a superficies medias

- Complemento para implantes estándar
- Alta precisión de ajuste
- Posibilidad de reducción contra la placa



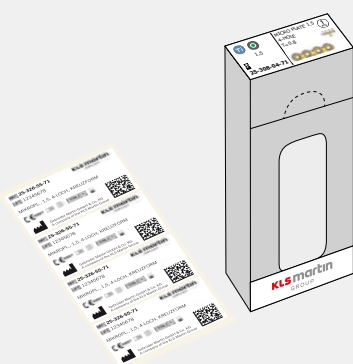
- Etiqueta de identificación desmontable con números de artículo, lote y GTIN, así como con código GS1 DataMatrix

- Permite la lectura o el registro digital de todos los datos relevantes, incluso en los implantes más pequeños
- Trazabilidad del lote de cada placa individual
- Sistema práctico de renovación de pedidos



- Código DataMatrix escaneable con lector de códigos 2D

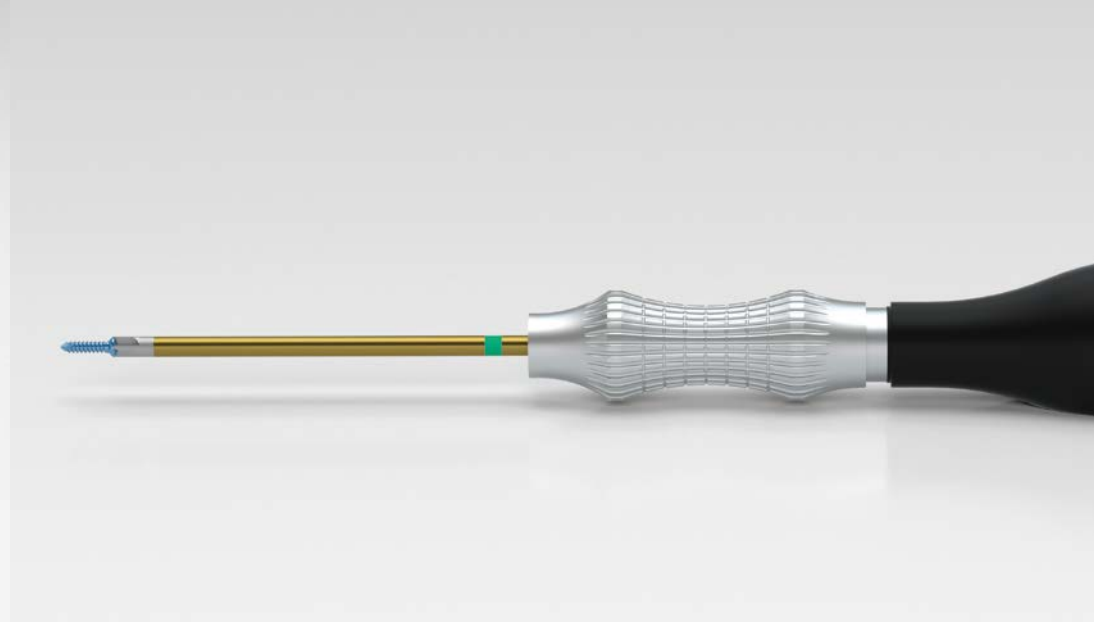
- Registro sencillo de todos los datos de los implantes mediante el escaneado del código DataMatrix
- Trazabilidad total de los lotes y documentación transparente de los datos del paciente



- Todas las placas también están disponibles con embalaje individual estéril
- Etiquetas autoadhesivas incluidas con todos los datos relevantes del implante

- Máxima libertad de elección para el usuario
- Trazabilidad total de los lotes y documentación transparente de los datos del paciente

Característica, función y utilidad



Todas las placas del sistema L1® Midface se pueden combinar con tornillos de 1,5 mm de diámetro.

maxDrive® es un tornillo de osteosíntesis de alta precisión con excelentes propiedades de autosujeción. Transmitiendo directamente la fuerza de la hoja del destornillador al tornillo, este se sujeta, enrosca y vuelve a apretar con facilidad, incluso en posición angular.

Unos clips individuales codificados por colores garantizan la clara identificación de los diámetros.

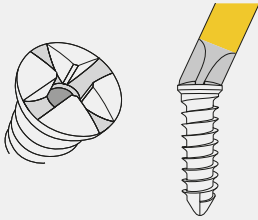
Ya sea un tornillo estándar, uno de emergencia o un Drill-Free, el tipo se determina con facilidad, aun cuando se almacene en el clip, gracias al correspondiente código de colores de los tornillos.

Código de color del tornillo	Tipo de tornillo
Azul:	Tornillo estándar
Rosa:	Tornillo de emergencia
Plata:	Tornillo Drill-Free

L1® Midface – Tornillos

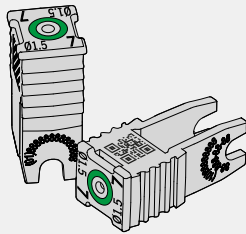
Características

Beneficios



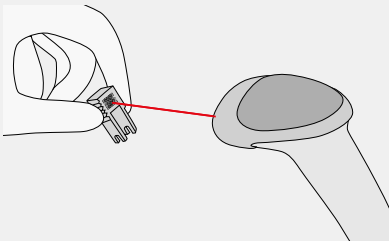
- Tornillos maxDrive® de eficacia probada, con guía autocentrante predefinida y un excelente mecanismo de autosujeción

- Fácil localización, extracción y enroscado del tornillo
- Posibilidad de enroscado en ángulo
- Transmisión directa de la fuerza de la hoja del destornillador al tornillo



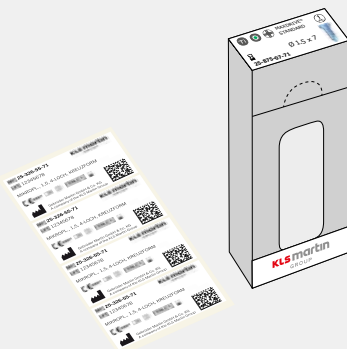
- Tornillos en clip individual codificado por colores con números de artículo, lote y GTIN, así como código DataMatrix

- Clara asignación del diámetro de tornillo correspondiente
- Posibilidad de lectura o registro digital de todos los datos relevantes
- Trazabilidad del lote de cada tornillo individual



- Código DataMatrix escaneable con lector de códigos 2D

- Registro sencillo de todos los datos de los implantes mediante el escaneado del código DataMatrix
- Trazabilidad total de los lotes y documentación transparente de los datos del paciente



- Todos los tornillos también están disponibles en una versión con embalaje individual estéril

- Máxima libertad de elección para el usuario

- Etiquetas autoadhesivas incluidas con todos los datos relevantes del implante

- Trazabilidad total de los lotes y documentación transparente de los datos del paciente

Característica, función y utilidad



Los instrumentos específicos del sistema se adaptan perfectamente a los implantes y su diseño maximiza la eficacia de manejo.

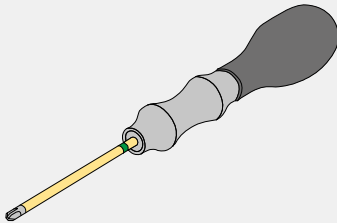
Estas cualidades no solo se reflejan en los mangos ergonómicos, sino también en el uso práctico e intuitivo del conjunto.

Son el complemento perfecto del sistema, con su insuperable contribución a la labor del usuario y al éxito de la osteosíntesis.

L1® Midface – Instrumentos

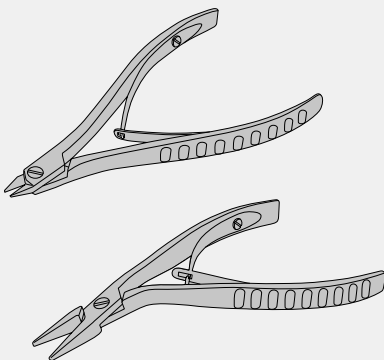
Características

Beneficios



- Destornillador con mango de silicona aplanado
- Hoja de destornillador codificada por colores con función de autosujeción
 - Dorado/verde: maxDrive® Ø 1,5 mm

- Sujeción firme y segura, incluso con guantes contaminados
- No rueda sobre la mesa
- Identificación y asignación claras al diámetro del tornillo
- Transmisión directa de la fuerza de la hoja al tornillo
- Fácil enroscado y reapriete del tornillo



- Instrumentos para doblado con diseño de mango uniforme y ergonómico y cierre con resorte

- Manejo óptimo y sujeción segura
- Movimiento regulable y controlado
- Uniformidad de diseño y, por ende, también de manejo



- Hay disponibles dimensionadores reutilizables para todas las placas

- El dimensionador reproduce la forma de la placa 1:1
- Selección segura de la placa embalada de forma estéril

Característica, función y utilidad



Al rediseñar el sistema de almacenamiento, nos interesaba aprovechar el éxito del sistema de almacenamiento LevelOne —que lleva más de 15 años triunfando en el mercado— y los comentarios de nuestros clientes, así como mejorar nuestra respuesta a sus necesidades y a los requisitos actuales.

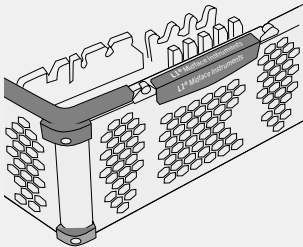
De ahí que no solo priorizáramos el manejo eficiente (por ejemplo, mediante la disposición de los instrumentos según la secuencia quirúrgica), sino también los requisitos de trazabilidad y la optimización del reprocesado. El propósito era satisfacer por igual a todos los interesados.

Los nuevos módulos de implantes validados para la limpieza y la esterilización, aptos para el procesado mecánico, reúnen estos requisitos en todos los aspectos. Al ser una solución abierta con una trazabilidad total de los lotes de cada implante, constituyen una alternativa real al sistema de envasado de forma estéril.

L1® Midface – Almacenamiento

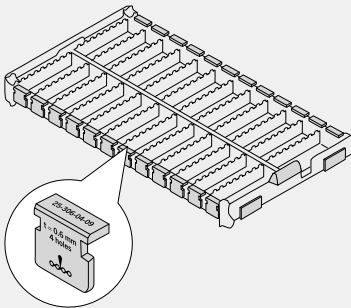
Características

Beneficios



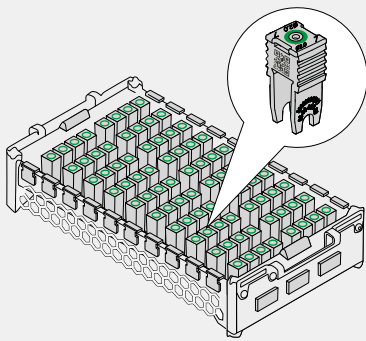
- Posiciones de acero inoxidable con diseño de panel, combinadas con plástico de alto rendimiento

- Lavado excelente, gracias al gran tamaño de los orificios
- Aptos para el procesamiento mecánico



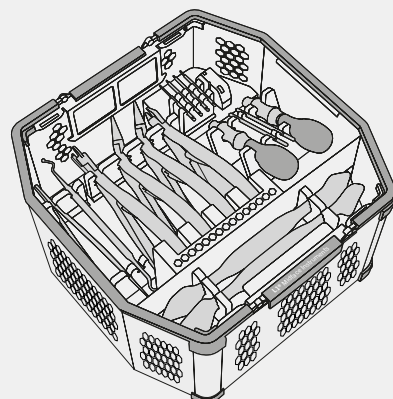
- Cada compartimento del módulo de placas lleva un clip de identificación rotulado donde figuran el número de artículo, el perfil y una imagen de la placa.
- Superficie interior mate y oscura

- Acceso a la placa según la aplicación y reposición intuitiva
- Distribución clara
- Mayor contraste y excelente reconocimiento de las placas, incluso con la lámpara de quirófano



- Los clips individuales para tornillos se extraen del módulo de tornillos desde cualquier posición

- Fácil extracción y reposición



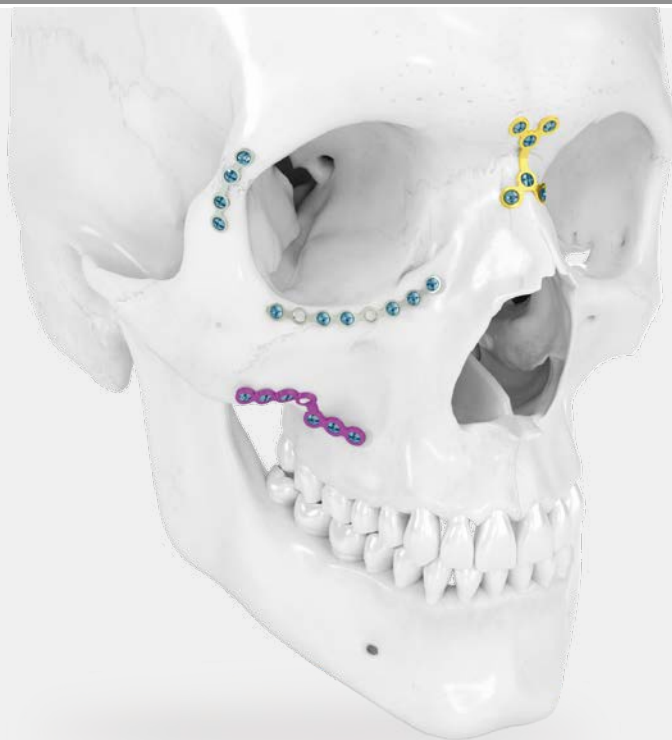
- La disposición de almacenamiento de los instrumentos es conforme a la secuencia quirúrgica
- Superficies de almacenamiento con imágenes láser y números de artículo

- Entrega ágil e intuitiva de los instrumentos
- Instrumentación práctica y eficiente
- Distribución clara y clasificación sencilla

Paso a paso hacia el tratamiento óptimo

Indicaciones

El sistema L1® Midface se utiliza en particular para el tratamiento de fracturas y la fijación de osteotomías, así como en intervenciones reconstructivas en la parte media de la cara.



Técnica quirúrgica

1. Manejo de los instrumentos

Páginas 16-21

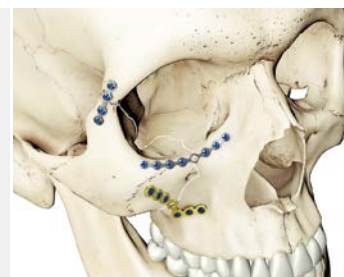


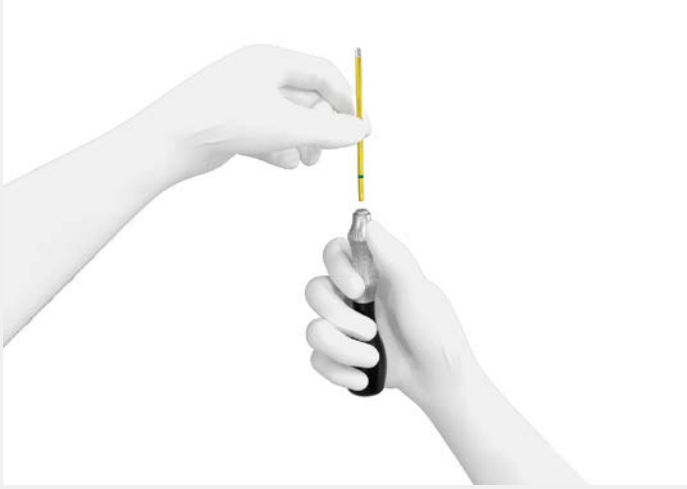
2. Fractura compleja del tercio medio facial

Páginas 22-29

Tratamiento con tres placas 1.5 Midface:

- Placa de 4 orificios de 0,6 mm
- Placa para reborde orbitario de 0,6 mm
- Placa en L de 0,8 mm





Montaje del destornillador

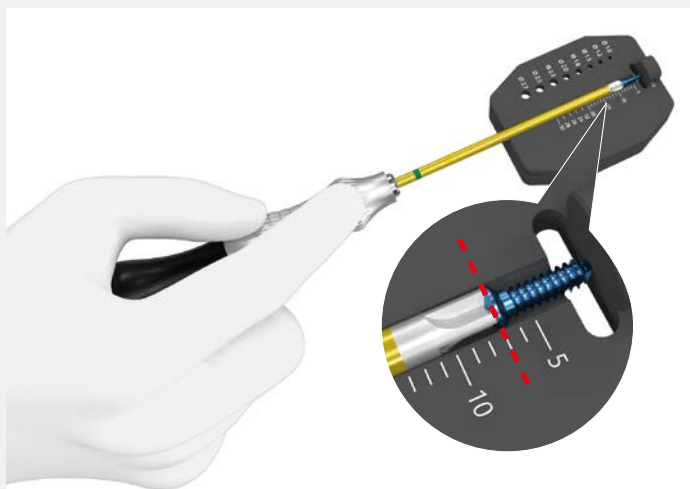
Introduzca la hoja del destornillador con acoplamiento hexagonal en el mango del destornillador. Para ello, tire hacia atrás de la parte estriada plateada del mango. La hoja se insertará en el alojamiento mientras mantenga esta posición. Después de insertar la hoja, libere la parte estriada y devuélvala a la posición de partida para asegurar que la hoja quede bien fijada.

Las hojas para tornillos de \varnothing 1,5 mm llevan un anillo verde.



Extracción de los tornillos del módulo de tornillos

La punta de la hoja del destornillador se inserta verticalmente en la cabeza del tornillo y el tornillo se extrae con presión axial para asegurar una sujeción segura.



Comprobación del diámetro y la longitud del tornillo

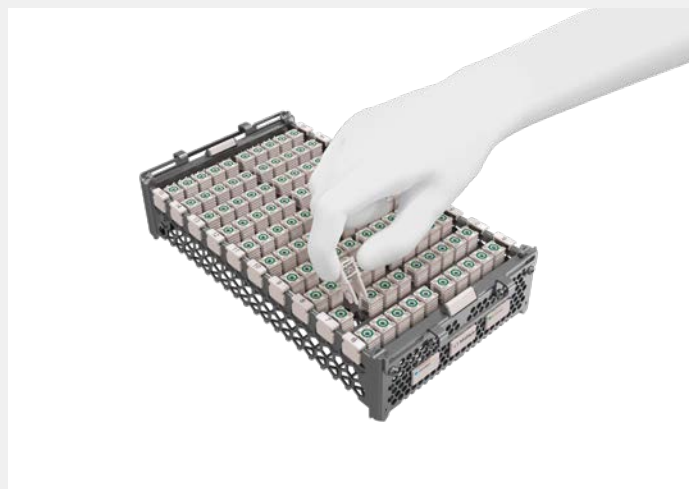
El diámetro y la longitud del tornillo se pueden comprobar con el clip para medición de tornillos.

Longitud del tornillo:

La longitud se lee en el extremo de la cabeza del tornillo.

Diámetro del tornillo:

El tornillo encaja exactamente en el orificio del diámetro del sistema correspondiente. No cabrá en el orificio del siguiente diámetro menor.



Extracción de los clips individuales para tornillos del módulo de tornillos

Después de su uso, los clips individuales para tornillos vacíos se pueden extraer desde cualquier posición del módulo y reponerse.

Los clips vacíos se recogen para el registro posterior de los datos del implante.



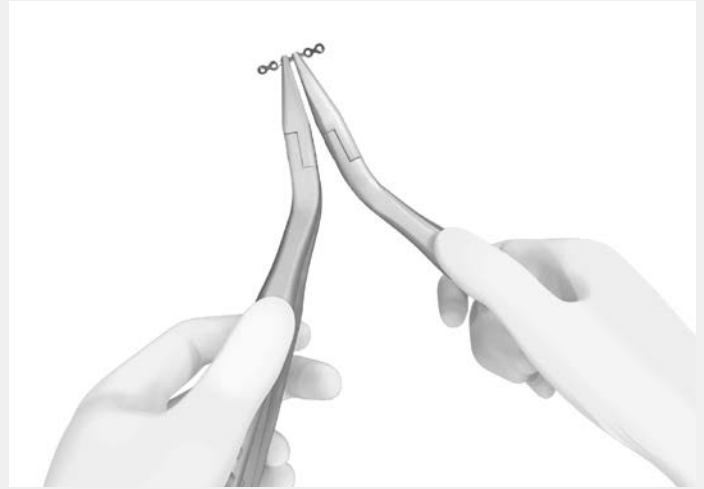


Extracción de la placa del módulo de placas

La placa se extrae con unas pinzas del módulo de placas.

Antes de proceder a la implantación se debe retirar la etiqueta de identificación. Para ello, debe abrir la grapa comprimiendo la etiqueta de identificación.

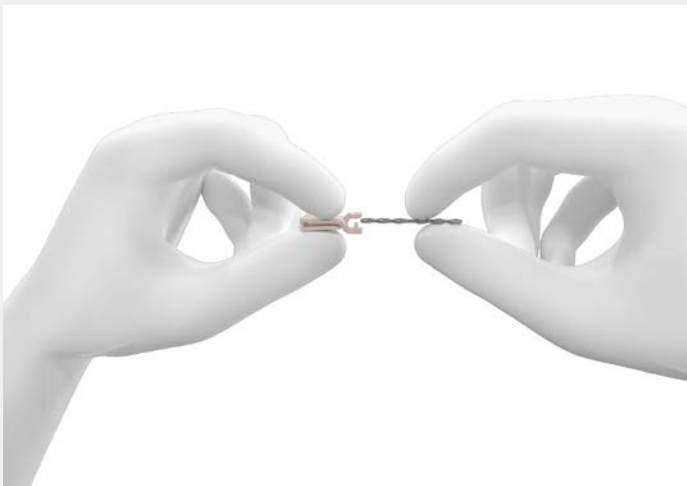
Las etiquetas de identificación se recogen para el registro posterior de los datos del implante.



Contorneado de la placa con los alicates para doblar placas

Doblado 3D en varios planos

La placa se puede ajustar con los dos alicates de doblado. Para proteger los orificios de la placa, asegúrese de que queden completamente cubiertos por los alicates y sujete la placa siempre por dos agujeros contiguos; de lo contrario, podría dañarse el contorno de un orificio intermedio.





Contorneado de la placa con los alicates de doblado de 3 puntos

Doblado por el borde

Mediante las dos púas integradas en el instrumento, la placa se sujeta por la zona donde se va a doblar. Accione los alicates de doblado para doblar la placa por el borde.



Doblado por la superficie

La función de flexión de 90° permite doblar la placa por la superficie, en la zona de los puentes. Para ello, la placa se coloca con el puente apoyado entre las dos púas de los alicates. Accione los alicates de doblado para doblar la placa por la superficie.

Medidas de precaución durante el contorneado:

- Si es imprescindible ajustar la placa, el contorno deseado debe generarse con el menor número posible de movimientos de flexión.
- Evite los ángulos agudos y los radios de flexión reducidos, así como el doblado frecuente hacia adelante y hacia atrás, ya que aumentan el riesgo de rotura de la placa.
- No doble la placa por los orificios de tornillo y asegúrese de no deformarlos.





Corte de la placa con la pinza de corte

Coloque la placa situando la zona que va a ser cortada entre las superficies cortantes de la pinza de corte. Accione ahora la pinza de corte para cortar la placa por la zona deseada.

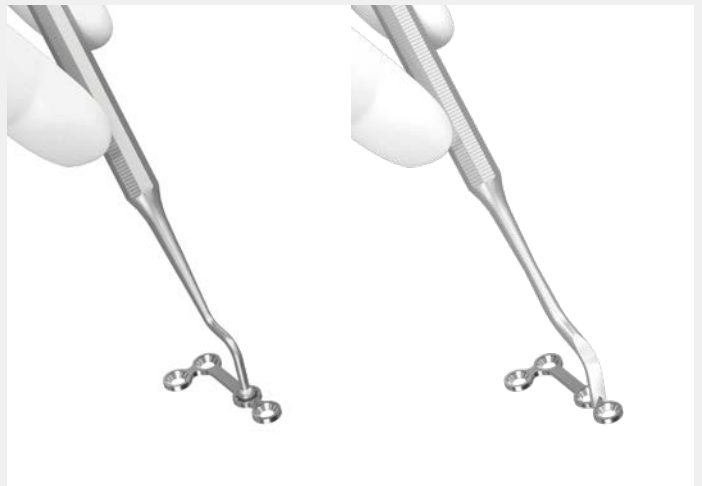
Medidas de precaución:

- Si es imprescindible cortar la placa, rodee con la mano la zona de corte, sin apretar. Así se asegurará de que ninguna de las partículas del implante se desplace.
- En caso necesario, se deben desbarbar los bordes afilados.



Sujeción de la placa en posición con el instrumento para sujeción de placas Lindorf

El instrumento para sujeción de placas Lindorf permite colocar la placa y sujetarla firmemente en el hueso.





Escaneo del código DataMatrix

El clip de tornillo individual y la etiqueta de identificación de la placa contienen todos los datos relevantes, en texto legible y codificado con un código GS1 DataMatrix:

- Número de artículo
- Número de lote
- Número GTIN

Así, la información puede transferirse manualmente a la historia clínica del paciente y utilizarse para pedidos posteriores, o registrarse y procesarse escaneando el código DataMatrix con un lector de códigos 2D.

El código DataMatrix también se puede leer con un smartphone o la aplicación "iGepir" suministrada por GS1 Germany.

Número GTIN

El número GTIN (Global Trade Item Number, Número Global de Artículo Comercial) es una identificación inequívoca internacional de los artículos. Sirve de clave de acceso a la información del producto guardada en las bases de datos, como el nombre y el peso del producto.

Además, los registradores de datos GS1 permiten añadir datos variables al número GTIN. En KLS Martin, estos datos corresponden al número de lote y, en caso de productos envasados de forma estéril, a la fecha de caducidad.

Estructura del número en implantes envasados de forma estéril:

→ (01)123456789111(17)251210(10)12345678

Número GTIN	Fecha de caducidad (p. ej., 10.12.2025)	Número de lote
(01)123456789111	(17)251210	(10)12345678
↑	↑	↑

Registradores de datos GS1 o característica distintiva para la información de producto correspondiente:

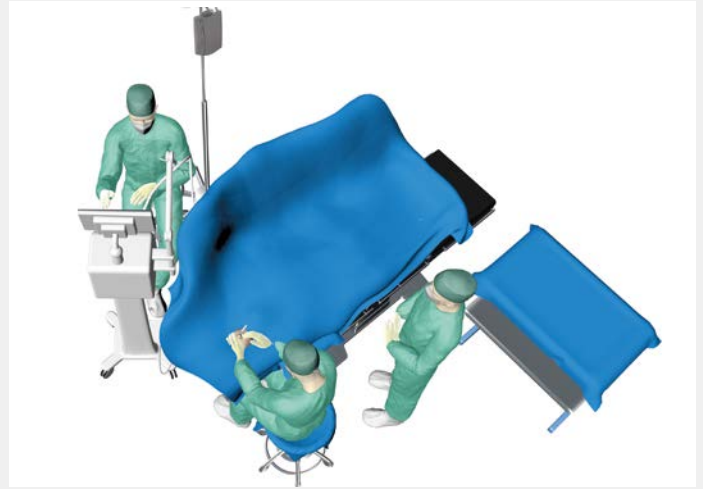
- 01 – inicia siempre el número GTIN
- 17 – inicia siempre la fecha de caducidad
- 10 – inicia siempre el número de lote



Planificación preoperatoria

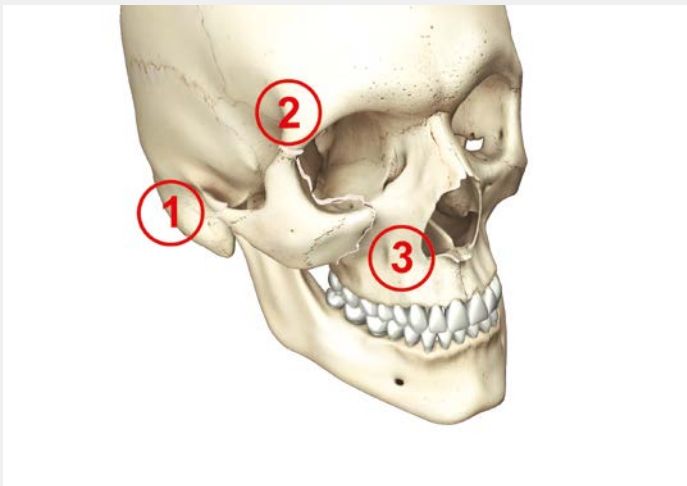
La radiografía muestra una fractura multifragmentaria compleja del hueso cigomático del lado derecho:

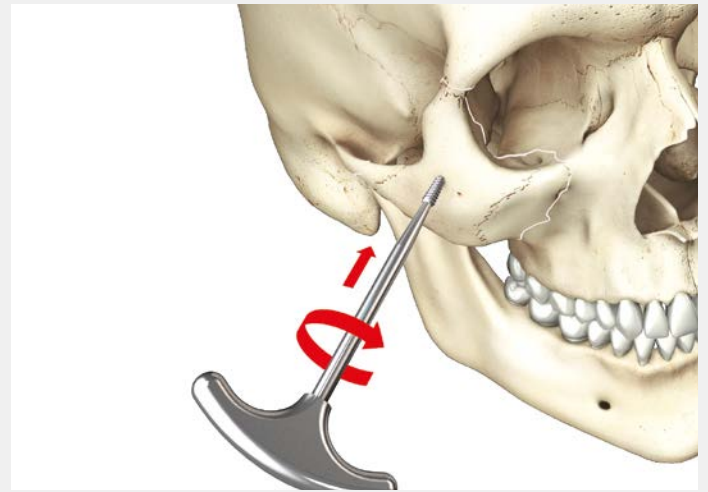
- ① Fractura del arco cigomático
- ② Fractura del reborde orbitario lateral
- ③ Fracturas del reborde orbitario caudal y de la pared anterior y posterior del seno maxilar



Posición del paciente

El paciente se coloca en decúbito supino sobre la mesa de quirófano. Lo habitual es intentar una intubación nasotraqueal.





1. Acceso y reducción del hueso cigomático

En el primer paso se reduce el hueso cigomático a su posición anatómica correcta. La reducción puede realizarse de diferentes maneras.

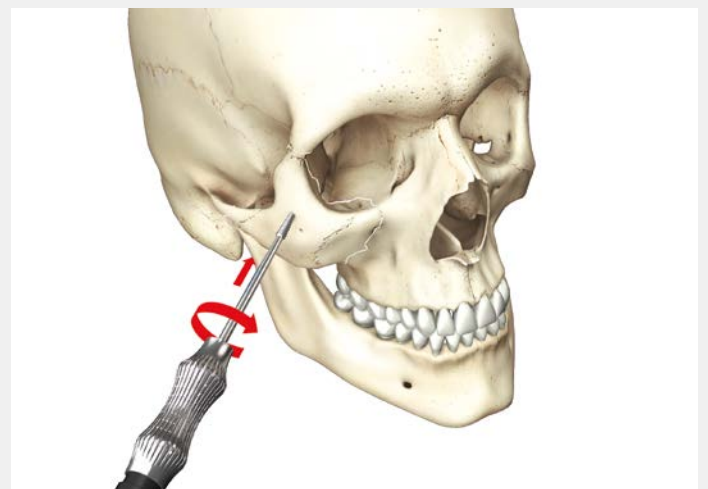
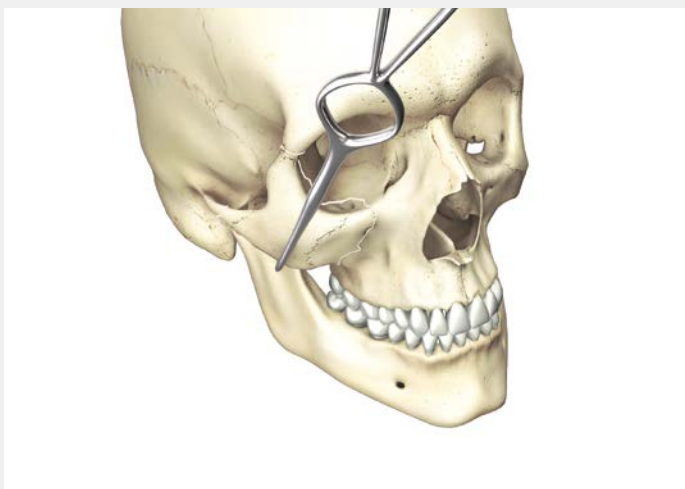
Opción 1

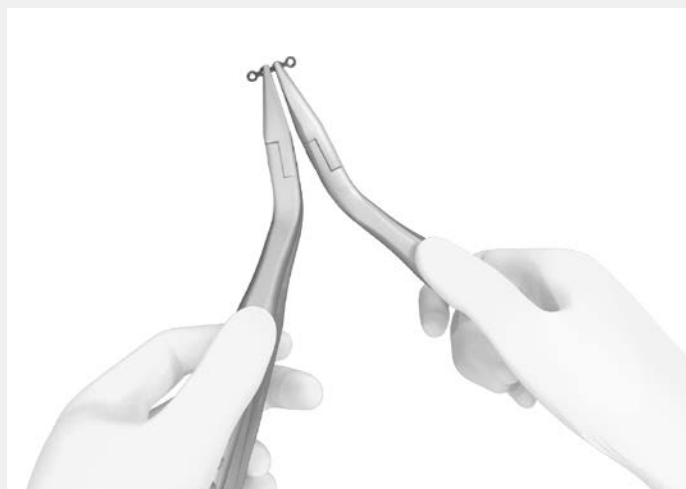
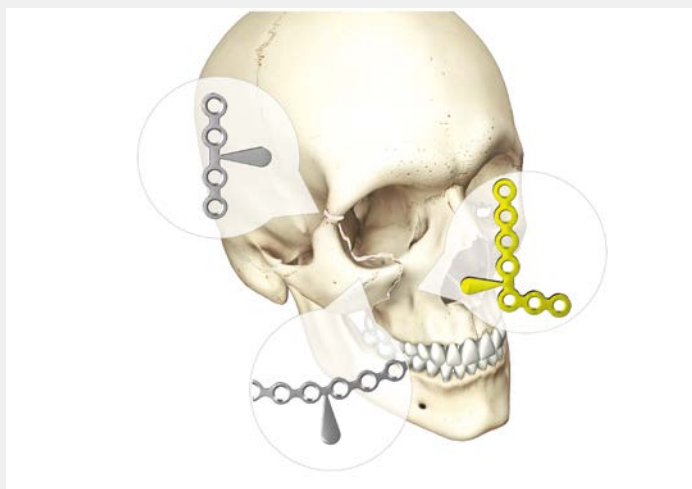
Reducción con un gancho insertado transoralmente a través del acceso vestibular al seno maxilar.

Opción 2

Para reducir el hueso cigomático se puede utilizar un instrumento de reducción roscado insertado percutáneamente en el hueso cigomático.

El cirujano puede trabajar con el mango en T de Byrd 38-709-03-07 o con el tornillo de reducción para hueso cigomático de Byrd, utilizado con el mango de destornillador 25-407-04-04.





2. Selección de las placas de osteosíntesis

Tras la reducción exacta, se realiza una fijación de tres puntos de la fractura. El tratamiento en la presente indicación se efectúa a modo de ejemplo con las placas siguientes:

- a Fractura del arco cigomático:
 - **ninguna placa**
- b Fractura del reborde orbitario lateral
 - **Placa de 4 orificios con puente (t=0,6 mm, 25-306-05-09)**
- c Fracturas del reborde orbitario caudal y de la pared anterior y posterior del seno maxilar
 - **Placa para reborde orbitario curvada (t=0,6 mm, 25-306-32-09)**
 - **Placa en L (t=0,8 mm, 25-308-07-09)**

No obstante, las placas de osteosíntesis siempre se deben elegir en cuanto a forma y grosor en función de la trayectoria de la fractura y de la anatomía del paciente. Recomendamos usar perfiles de placa bajos en la zona del reborde orbitario lateral e inferior. Se recomienda una placa con un perfil más grueso en la zona del arbotante del maxilar.

Utilización de implantes envasados de forma estéril:

Los implantes envasados de forma estéril admiten el uso de dimensionadores que reproducen exactamente la forma correspondiente de la placa, con la consiguiente selección segura de la placa envasada estéril.

3. Ajuste de la placa para el reborde orbitario lateral

En caso necesario, la placa de osteosíntesis se puede adaptar a las condiciones anatómicas, mediante los dos alicates de doblado 25-516-14-07 o los alicates de doblado de 3 puntos 25-417-16-07.

La descripción detallada de los instrumentos y de los procedimientos correspondientes figura en las páginas 16 a 21.



Alicates de doblado de 3 puntos



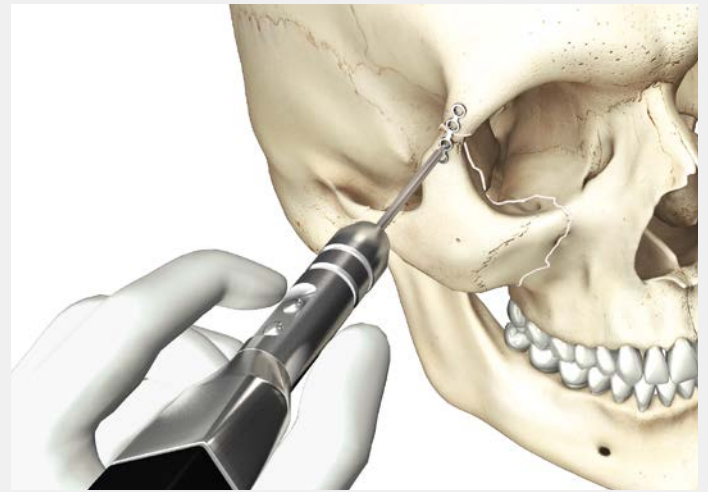
Alicates de doblado, curvos



4. Colocación de la placa para el reborde orbitario lateral

La placa para el reborde orbitario lateral se inserta a través de un acceso en la región lateral de la ceja y se coloca sobre la zona de la fractura.

La placa puede mantenerse temporalmente en posición con el instrumento para sujeción de placas.



5. Taladrado del primer orificio de núcleo para fijar la placa destinada al reborde orbitario lateral

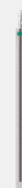
En primer lugar se taladra el orificio de núcleo con la fresa correspondiente. En las fresas para tornillos de \varnothing 1,5 mm, el diámetro del orificio de núcleo es de 1,1 mm. Se identifican mediante un anillo **verde**.

Asegúrese de seleccionar una longitud de tope adecuada.

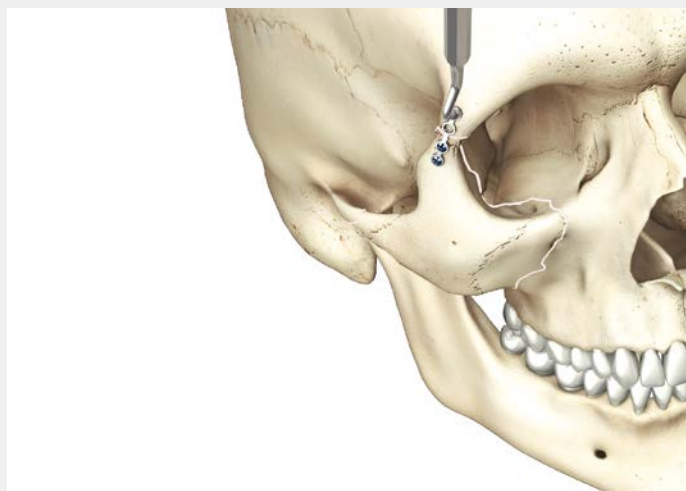
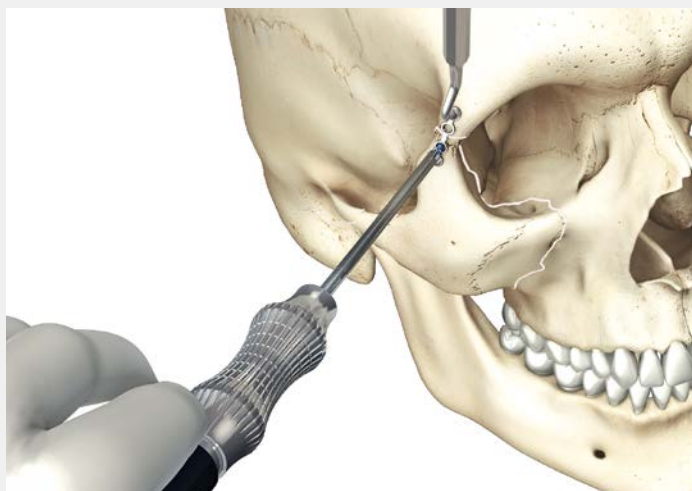
Nota: También se dispone de tornillos Drill-Free, enroscables en el hueso sin necesidad de taladrado previo.



Instrumento para sujeción de placas



Fresa para tornillos \varnothing 1,5 mm



6. Fijación de la placa para el reborde orbitario lateral – Inserción del primer tornillo

El primer tornillo estándar maxDrive® se inserta en el fragmento inestable de la fractura del hueso cigomático. Para ello, se sujeta el tornillo con el destornillador, se enrosca y se fija firmemente.

Antes de la fijación, compruebe la longitud del tornillo con el clip para medición de tornillos.

7. Fijación de la placa para el reborde orbitario lateral – Inserción del segundo tornillo

El segundo tornillo se inserta de la misma manera en el fragmento inestable de la fractura del arco cigomático para mantener la placa en la posición correcta.



Mango de destornillador



Hoja maxDrive®



Clip para medición de tornillos



Fresa



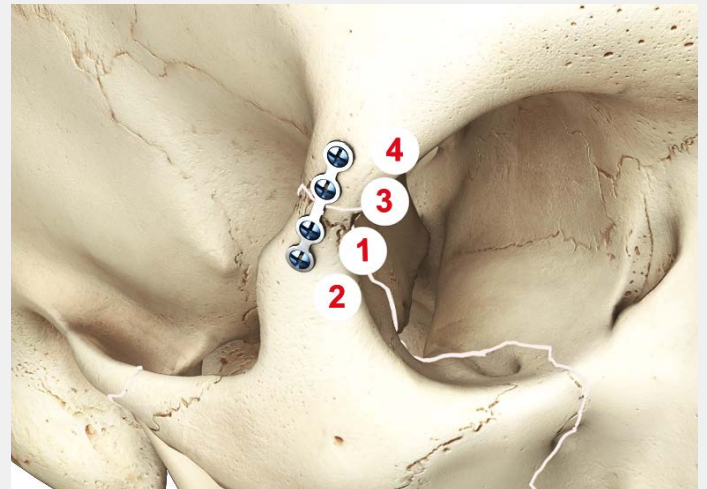
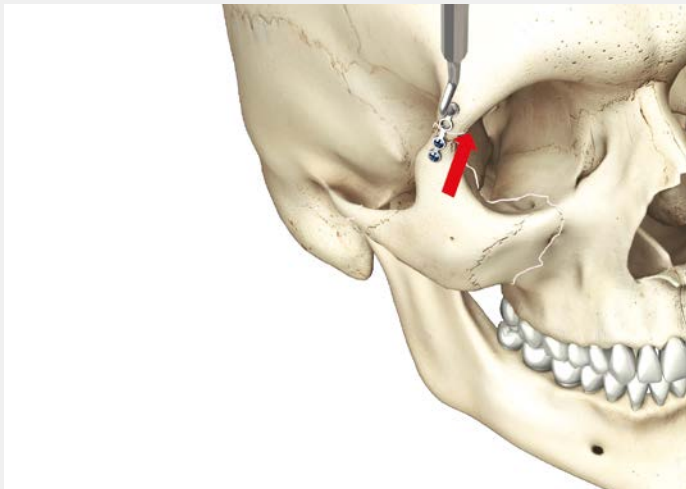
Mango de destornillador



Hoja maxDrive®



Clip para medición de tornillos

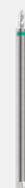


8. Reducción del hueso cigomático e inserción de tornillos adicionales

Tras reponer el fragmento del hueso cigomático mediante tracción en dirección craneal, la posición de la placa se fija con el instrumento de sujeción mientras se introducen más tornillos.



Instrumento para sujeción de placas



Fresa



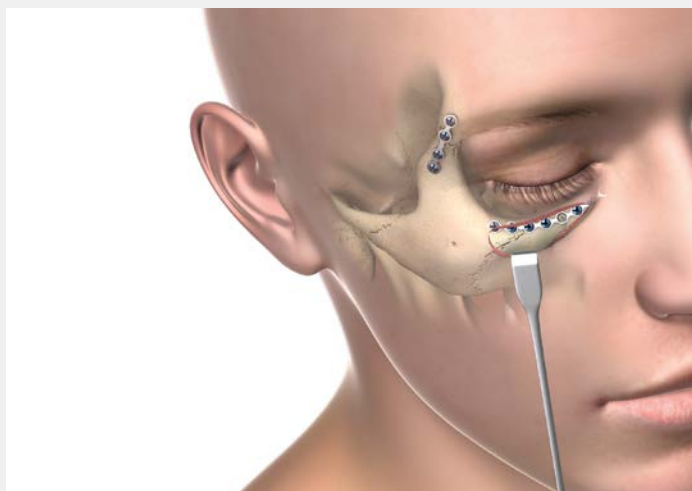
Mango de destornillador



Hoja maxDrive®



Clip para medición de tornillos



9. Fijación de la placa para el reborde infraorbitario

La placa para el reborde infraorbitario se inserta a través de un acceso en el párpado inferior. Antes de colocar la placa, es importante asegurarse de que la pared lateral del seno maxilar se haya reducido correctamente.

En caso necesario, la placa para reborde orbitario curvada se puede adaptar a las condiciones anatómicas, mediante los dos alicates de doblado 25-516-14-07 o los alicates de doblado de 3 puntos 25-417-16-07.

Los tornillos se insertan siguiendo el procedimiento descrito en los pasos 5 y 6, comenzando por la zona inestable del fragmento.



10. Fijación de la placa de apoyo cigomáticomaxilar

La placa en L se inserta a través de un acceso vestibular en el seno maxilar.

En caso necesario, la placa de osteosíntesis se puede adaptar a las condiciones anatómicas, mediante los dos alicates de doblado 25-516-14-07 o los alicates de doblado de 3 puntos 25-417-16-07:

La parte vertical se debe amoldar a la porción más lateral de la apófisis cigomática: solo allí el hueso es lo suficientemente resistente como para insertar y anclar de forma segura un tornillo. La porción horizontal de la placa se acopla al hueso alveolar. Se deben extremar las precauciones para no tocar las raíces dentales.



Fresa Mango de destornillador Hoja maxDrive® Clip para medición de tornillos



Fresa Mango de destornillador Hoja maxDrive® Clip para medición de tornillos



11. Cierre de la herida

Tras la colocación correcta de todas las placas se procede al cierre final de la herida.



Tratamiento postoperatorio

La radiografía muestra el estadio postoperatorio.

Implantes L1® Midface – Configuración 1.5 Midface Placas con un grosor de perfil de 0,6 mm



25-306-04-09 Ti 1

25-306-04-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-04-88 Ti 1



25-306-05-09 Ti 1

25-306-05-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-05-88 Ti 1

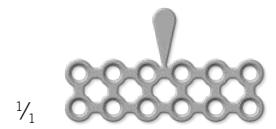


25-306-06-09 Ti 1

25-306-06-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-06-88 Ti 1



25-306-22-09 Ti 1

25-306-22-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-22-88 Ti 1



25-306-24-09 Ti 1

25-306-24-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-24-88 Ti 1



25-306-18-09 Ti 1

25-306-18-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-18-88 Ti 1



25-306-17-09 Ti 1

25-306-17-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-17-88 Ti 1

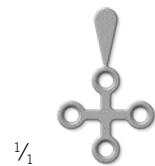


25-306-16-09 Ti 1

25-306-16-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-16-88 Ti 1



25-306-14-09 Ti 1




25-306-14-71 Ti 1

☉ = 0,6 mm

25-310-14-88 Ti 1

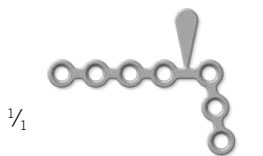




Significado de los iconos



-  Titanio puro
-  Unidad de embalaje
-  Grosor de placa


STERILE IR Implantes con envase estéril



 Dimensionador

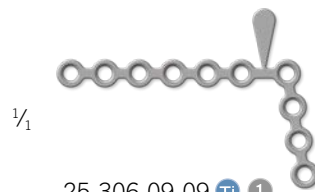




25-306-07-09  



25-306-07-71  


 = 0,6 mm



25-310-07-88  





25-306-09-09  



25-306-09-71  


 = 0,6 mm



25-310-09-88  



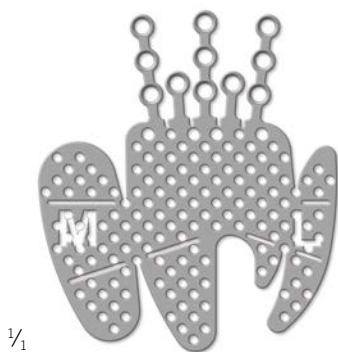
25-306-32-09  



25-306-32-71  


 = 0,6 mm

25-310-32-88  

Opcional



25-043-01-71  

 = 0,3 mm

Implantes L1® Midface – Configuración 1.5 Midface Placas con un grosor de perfil de 0,8 mm



25-308-04-09 Ti 1

25-308-04-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-04-88 Ti 1



25-308-05-09 Ti 1

25-308-05-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-05-88 Ti 1

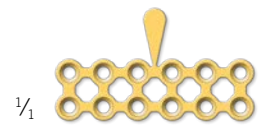


25-308-06-09 Ti 1

25-308-06-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-06-88 Ti 1



25-308-22-09 Ti 1

25-308-22-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-22-88 Ti 1



25-308-24-09 Ti 1

25-308-24-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-24-88 Ti 1



25-308-18-09 Ti 1

25-308-18-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-18-88 Ti 1



25-308-17-09 Ti 1

25-308-17-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-17-88 Ti 1

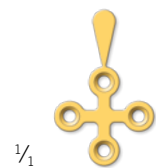


25-308-16-09 Ti 1

25-308-16-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm

25-310-16-88 Ti 1



25-308-14-09 Ti 1




25-308-14-71 Ti 1

⌀ = 0,8 mm


25-310-14-88 Ti 1

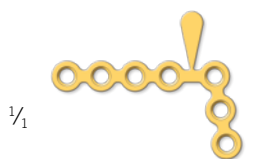




Significado de los iconos



-  Titanio puro
-  Unidad de embalaje
-  Grosor de placa


STERILE IR Implantes con envase estéril


 Dimensionador

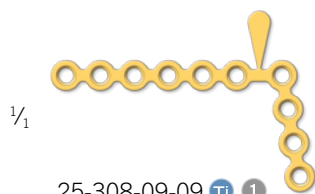




25-308-07-09  



25-308-07-71  


 = 0,8 mm



25-310-07-88  

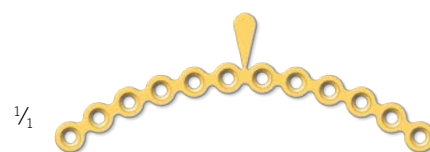




25-308-09-09  



25-308-09-71  


 = 0,8 mm

25-310-09-88  



25-308-32-09  



25-308-32-71  


 = 0,8 mm

25-310-32-88  

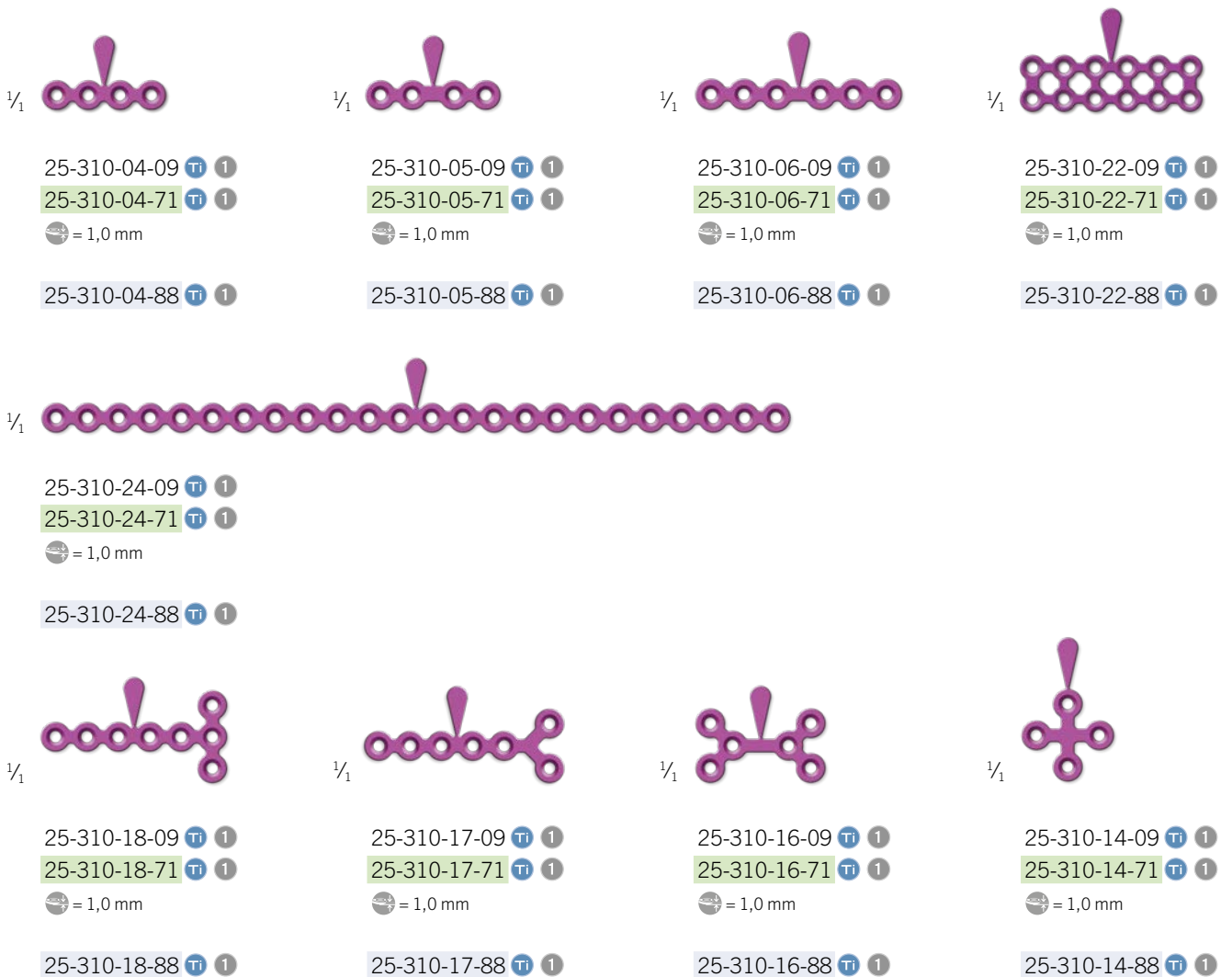
Opcional



25-043-02-71  




 = 0,5 mm

Implantes L1® Midface – Configuración 1.5 Midface Placas con un grosor de perfil de 1,0 mm



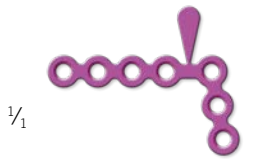




Significado de los iconos


-  Titanio puro
-  Unidad de embalaje
-  Grosor de placa


STERILE IR Implantes con envase estéril


 Dimensionador





25-310-07-09  



25-310-07-71  


 = 1,0 mm



25-310-07-88  





25-310-09-09  



25-310-09-71  


 = 1,0 mm



25-310-09-88  



25-310-32-09  

25-310-32-71  

 = 1,0 mm

25-310-32-88  

Implantes L1® Midface – Configuración 1.5 Micro Placas con un grosor de perfil de 0,6 mm



25-304-00-91 Ti 1

25-304-00-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-304-00-88 Ti 1



25-304-55-91 Ti 1

25-304-55-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-304-55-88 Ti 1



25-304-70-91 Ti 1

25-304-70-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-304-70-88 Ti 1



25-306-00-91 Ti 1

25-306-00-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-306-00-88 Ti 1



25-306-55-91 Ti 1

25-306-55-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-306-55-88 Ti 1



25-316-00-91 Ti 1

25-316-00-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-316-00-88 Ti 1



25-330-07-09 Ti 1

25-330-07-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-330-07-88 Ti 1



25-320-70-91 Ti 1

25-320-70-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-320-70-88 Ti 1



25-322-70-91 Ti 1

25-322-70-71 Ti 1

= 0,6 mm

25-322-70-88 Ti 1



Significado de los iconos

- Titanio puro
- Unidad de embalaje
- Grosor de placa

STERILE | R Implantes con envase estéril

Dimensionador



25-310-70-91

25-310-70-71

= 0,6 mm

25-310-70-88



25-311-70-91

25-311-70-71

= 0,6 mm

25-311-70-88



25-310-85-91

25-310-85-71

= 0,6 mm

25-310-85-88



25-311-85-91

25-311-85-71

= 0,6 mm

25-311-85-88



25-325-10-91

25-325-10-71

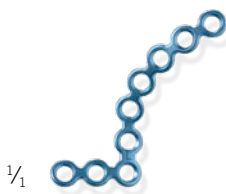
= 0,6 mm

25-325-10-88

Implantes L1® Midface – Configuración 1.5 Smart3D Placas con un grosor de perfil de 0,6 mm

Implantes opcionales

Smart3D, placas para hueso cigomático



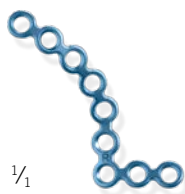
1/1

Izquierda

25-320-28-09 Ti 1

25-320-28-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm



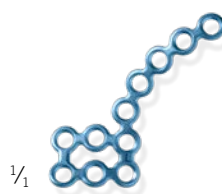
1/1

Derecha

25-320-29-09 Ti 1

25-320-29-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm



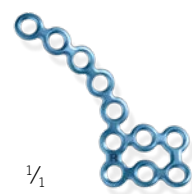
1/1

Izquierda

25-320-30-09 Ti 1

25-320-30-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm



1/1

Derecha

25-320-31-09 Ti 1

25-320-31-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm

Placas paranasales



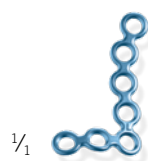
1/1

Izquierda

25-320-32-09 Ti 1

25-320-32-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm



1/1

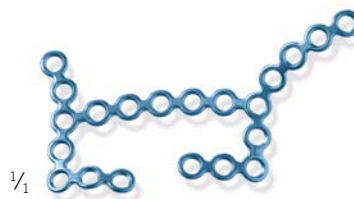
Derecha

25-320-33-09 Ti 1

25-320-33-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm

Placas paranasales-cigomáticas



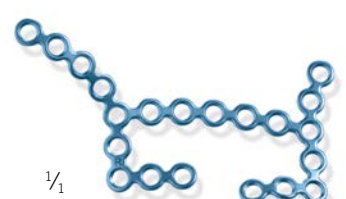
1/1

Izquierda

25-320-34-09 Ti 1

25-320-34-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm



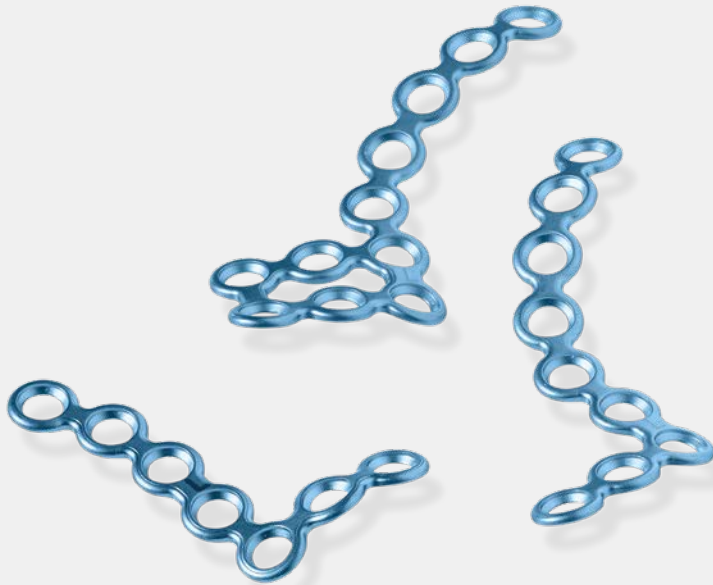
1/1

Derecha




25-320-35-09 Ti 1

25-320-35-71 Ti 1

⊕ = 0,6 mm



Significado de los iconos

-  Titanio puro
-  Unidad de embalaje
-  Grosor de placa

STERILE | R Implantes con envase estéril



 Dimensionador


Implantes opcionales



Placas para suelo de la órbita Smart, predoblada 3D, Groove




Derecha

25-044-32-71  

 = 0,4 mm



25-044-33-71  


 = 0,4 mm



Placas para suelo de la órbita Smart, predoblada 3D, Grid, tamaño S




Derecha

25-045-35-71  

 = 0,5 mm



25-045-36-71  


 = 0,5 mm



Placas para suelo de la órbita Smart, predoblada 3D, Grid, tamaño L




Derecha

25-045-40-71  

 = 0,5 mm

25-045-41-71  

 = 0,5 mm

Implantes L1® Midface

Tornillos maxDrive® en clip individual

maxDrive®



Tornillos estándar Ø 1,5 mm autosujetantes



Ø x longitud	no estériles	STERILE R
1,5 x 3,5 mm	25-875-03-61	25-875-03-71
1,5 x 4 mm	25-875-04-61 *	25-875-04-71
1,5 x 5 mm	25-875-05-61 *	25-875-05-71
1,5 x 6 mm	25-875-06-61	25-875-06-71
1,5 x 7 mm	25-875-07-61 *	25-875-07-71
1,5 x 8 mm	25-875-08-61	25-875-08-71
1,5 x 9 mm	25-875-09-61 *	25-875-09-71
1,5 x 11 mm	25-875-11-61	25-875-11-71
1,5 x 13 mm	25-875-13-61	25-875-13-71
1,5 x 15 mm	25-875-15-61	25-875-15-71

Tornillos de emergencia Ø 1,8 mm autosujetantes



Ø x longitud	no estériles	STERILE R
1,8 x 3,5 mm	25-876-03-61	25-876-03-71
1,8 x 4 mm	25-876-04-61 *	
1,8 x 5 mm	25-876-05-61 *	25-876-05-71
1,8 x 7 mm	25-876-07-61 *	25-876-07-71

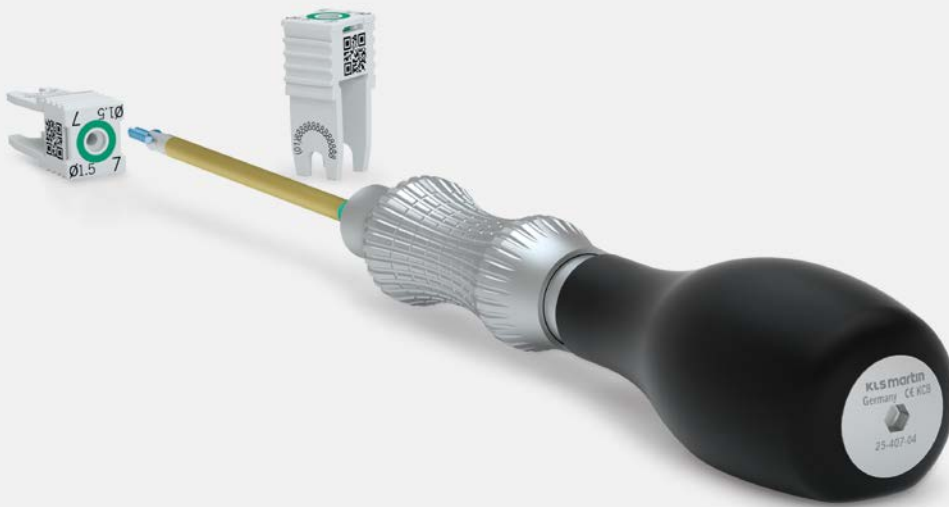
Tornillos Drill-Free Ø 1,5 mm autosujetantes, autorroscantes



Ø x longitud	no estériles	STERILE R
1,5 x 3,5 mm	25-878-03-61	25-878-03-71
1,5 x 4 mm	25-878-04-61 *	25-878-04-71
1,5 x 5 mm	25-878-05-61 *	25-878-05-71
1,5 x 6 mm	25-878-06-61	25-878-06-71
1,5 x 7 mm	25-878-07-61 *	25-878-07-71

Nota:

Los tornillos y las fresas identificados con * están previstos por defecto en la configuración del almacenamiento L1® Midface.



Significado de los iconos

- Ti** Aleación de titanio
- St** Acero
- J** Acoplamiento en J
- maxDrive®**
- Ø 1,5** Diámetro del sistema 1,5 mm
- 1** Unidad de embalaje

STERILE IR Implantes con envase estéril

Fresas **St** **J**

para tornillos Ø 1,5 mm Acoplamiento en J					
	Ø x longitud	Tope	no estériles		STERILE IR
			1	5	1
			1,1 x 50 mm	–	25-452-00-91 *
1,1 x 50 mm	3,5 mm	25-452-03-91 *	25-452-03-07		
1,1 x 50 mm	5 mm	25-452-05-91 *	25-452-05-07	25-452-05-71	
1,1 x 50 mm	7 mm	25-452-07-91 *	25-452-07-07	25-452-07-71	
1,1 x 50 mm	9 mm	25-452-09-91	25-452-09-07	25-452-09-71	
1,1 x 50 mm	15 mm	25-452-15-91	25-452-15-07	25-452-15-71	
1,1 x 105 mm	21 mm	25-452-61-07		25-452-61-71	

Instrumentos L1® Midface Instrumental estándar

Instrumental estándar



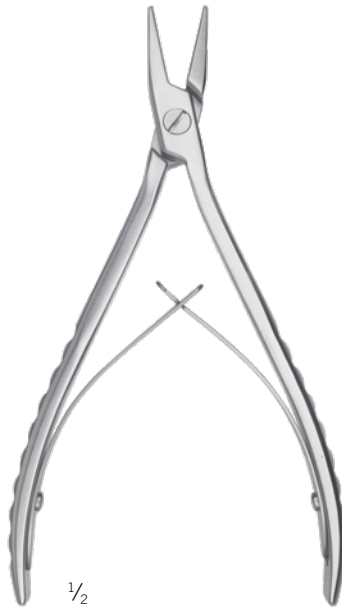
½

51-525-80-07

15,5 cm / 6 ½"

Pinza de sujeción para placas

St 1



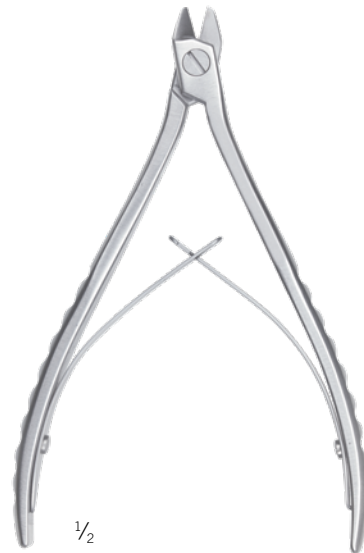
½

25-516-14-07

15,5 cm / 6 ½"

Alicates de doblado, curvos
(se requieren 2 por kit)

St 1



½

25-050-14-07

14,5 cm / 5 ¾"

Pinza de corte, perfil máx. 1,0 mm

St 1



Significado de los iconos

- St Acero
- Sic Silicona
- maxDrive®
- Diámetro del sistema 1,5 mm
- 1 Unidades por envase



1/2

25-407-04-04
11 cm / 4 3/8"
Mango de destornillador,
plano, giratorio



1/2

25-438-97-07
8 cm / 3 1/8"
Hoja maxDrive®
Ø 1,5 mm



1/2

25-650-10-04
5 cm / 2"
Clip para medición de
tornillos, longitud y diámetro



1/2

38-695-21-07
20 cm / 7 7/8"
Espátula orbital,
izquierda



1/2

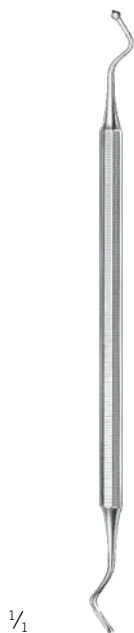
38-696-21-07
20 cm / 7 7/8"
Espátula orbital,
derecha

Instrumentos L1® Midface Instrumental estándar

Instrumental estándar – seleccionable de acuerdo con la configuración de placas correspondiente

Opción 1

Configuración de placas 1.5 Midface

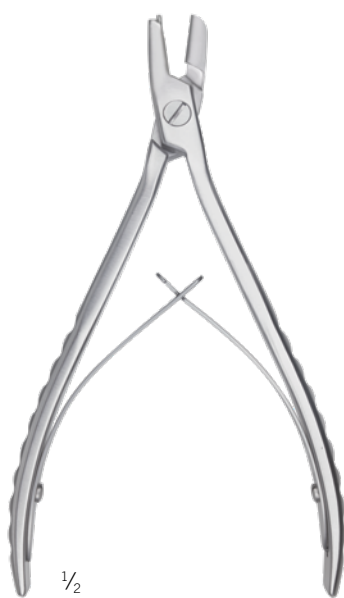


25-435-55-07

16,5 cm / 6 ½"

Instrumento para sujeción
de placas, 1.5 Midface

St 1



25-417-16-07

15,5 cm / 6 ¼"

Alicates de doblado
de 3 puntos, 1.5 Midface

St 1

Opción 2

Configuración de placas 1.5 Micro

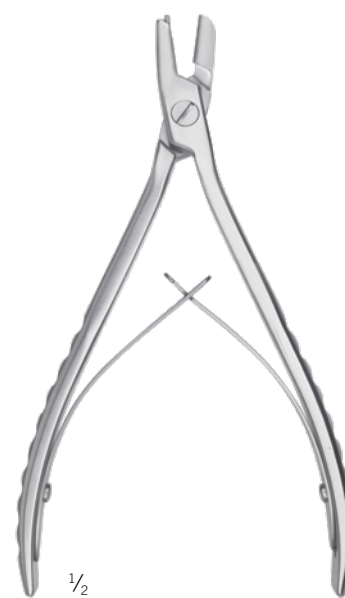


25-435-15-07

16,5 cm / 6 ½"

Instrumento para sujeción
de placas, 1.5 Micro

St 1



25-416-14-07





15,5 cm / 6 ¼"

Alicates de doblado de
3 puntos, 1.5 Micro

St 1



Significado de los iconos

-  Acero
-  maxDrive®
-  Diámetro del sistema 1,5 mm
-  Unidad de embalaje

Instrumentos opcionales



38-709-03-07
Tornillo de reducción para arco cigomático con mango



25-438-35-07
Tornillo de reducción para arco cigomático para mango 25-407-04-04



25-438-98-07
Casquillo de extracción para hoja maxDrive® 25-438-97-07



25-480-15-07
Hoja maxDrive® Ø 1,5 con casquillo de sujeción

Almacenamiento **L1®** Midface – el concepto para implantes envasados de forma no estéril



En la cesta de implantes se guardan los módulos de tornillos y de placas.

La cesta tiene capacidad para:

- 1 módulo de tornillos 1/3
- 1 módulo de tornillos 2/3
- 2 módulos de placas 2/3

Superficie opcional:

- 2 módulos de placas 1/3 (para placas Smart3D)

Para una organización clara y una identificación sencilla, todos los frentes de los módulos llevan clips rotulados codificados por colores que describen el contenido de manera inequívoca.



Los módulos de tornillos permiten un acceso directo y orientado a la aplicación de los tornillos. Tras la intervención quirúrgica, los clips individuales vacíos se pueden extraer desde cualquier posición del módulo.

Para satisfacer las necesidades de cada usuario, los módulos de tornillos están disponibles en dos tamaños que pueden equiparse con un número distinto de clips para tornillos.

El módulo 1/3 pequeño tiene capacidad para un total de 40 tornillos almacenados en clips individuales. Por lo tanto, es ideal para guardar tornillos especiales. El módulo 2/3 de mayor tamaño tiene capacidad para un total de 100 tornillos.

La rotulación del clip individual con los números de artículo, lote y GTIN proporciona todos los datos importantes sobre el implante. Asimismo, el código DataMatrix impreso permite un registro sencillo con un sistema lector, así como el procesamiento posterior de los datos. En conclusión, el sistema reúne todos los requisitos para una documentación transparente y completa de los datos del paciente, así como para nuevos pedidos.



En el módulo de placas, las placas se almacenan en disposiciones claras y separadas entre sí. Cada compartimento de placas lleva en el lateral un clip rotulado donde figuran el número de artículo, el perfil y una imagen de la placa. De esta manera, se dispone de los datos necesarios para un acceso orientado a la práctica y la reposición intuitiva.

La superficie interior mate y oscura del módulo aumenta el contraste y permite trabajar cómodamente con la lámpara de quirófano, sin deslumbramiento.

Los módulos apilables de tamaños coordinados también pueden utilizarse por separado, sin la cesta de almacenaje. Permiten el diseño sencillo y práctico de kits específicos para el cliente.

Todos los módulos de implantes, tanto los de placas como los de tornillos, están validados para la limpieza y esterilización, y son aptos para el procesado mecánico, por lo que cumplen los requisitos para un reprocesado óptimo.

Almacenamiento de implantes L1® Midface Configuración 1.5 Midface

Opción 1

Configuración de placas 1.5 Midface

Almacenamiento de implantes L1® Midface – 1.5 Midface, compuesto por:

55-990-06-04	Cesta de implantes, sin módulos
55-990-11-04	Módulo de placas 2/3, configurado para placas 1.5 Midface con grosores de perfil de 0,6 y 0,8 mm
55-990-12-04	Módulo de placas 2/3, configurado para placas 1.5 Midface con grosor de perfil 1,0 mm
55-990-20-04	Módulo de tornillos 2/3, tornillos estándar Ø 1,5 mm
55-990-25-04	Módulo de tornillos 1/3, tornillos de emergencia y Drill-Free Ø 1,5 mm

Opcional:

55-990-13-04	Módulo de placas 1/3, configurado para placas 1.5 Smart3D, con grosor de perfil 0,6 mm
--------------	--



55-990-06-04
Cesta de implantes sin módulos



55-990-11-04
Módulo de placas 2/3 para placas 1.5 Midface (grosores de perfil 0,6/0,8 mm)



55-990-12-04
Módulo de placas 2/3 para placas 1.5 Midface (grosor de perfil 1,0 mm)



55-990-20-04
Módulo de tornillos 2/3 para tornillos estándar Ø 1,5 mm (100 clips individuales para tornillos)



55-990-25-04
Módulo de tornillos 1/3 para tornillos de emergencia y Drill-Free Ø 1,5 mm (40 clips individuales para tornillos)

Opcional

55-990-13-04
Módulo de placas 1/3 para placas 1.5 Smart3D (grosor de perfil 0,6 mm)



Configurado para:
Tornillos estándar
30 x 4 mm
50 x 5 mm
10 x 7 mm
10 x 9 mm

Configurado para:
Tornillos de emergencia
4 x 4 mm
8 x 5 mm
8 x 7 mm
Tornillos Drill-Free
4 x 4 mm
8 x 5 mm
8 x 7 mm



El módulo de placas 55-990-11-04 permite almacenar las siguientes placas 1.5 Midface:		Grosor de perfil 0,6 mm	Grosor de perfil 0,8 mm
	Microplaca 1,5, 4 orificios	25-306-04-09	25-308-04-09
	Microplaca 1,5, 4 orificios con puente	25-306-05-09	25-308-05-09
	Microplaca 1,5, 6 orificios	25-306-06-09	25-308-06-09
	Microplaca 1,5, 24 orificios	25-306-24-09	25-308-24-09
	Microplaca 1,5, 7 orificios, forma de L	25-306-07-09	25-308-07-09
	Microplaca 1,5, 10 orificios, forma de L	25-306-09-09	25-308-09-09
	Microplaca 1,5, 4 orificios, forma de cruz	25-306-14-09	25-308-14-09
	Microplaca 1,5, 6 orificios, forma de doble Y	25-306-16-09	25-308-16-09
	Microplaca 1,5, 7 orificios, forma de Y	25-306-17-09	25-308-17-09
	Microplaca 1,5, 8 orificios, forma de T	25-306-18-09	25-308-18-09
	Micromesh 1,5, 6 x 2 orificios	25-306-22-09	25-308-22-09
	Microplaca 1,5, 12 orificios, órbita	25-306-32-09	25-308-32-09

El módulo de placas 55-990-12-04 permite almacenar las siguientes placas 1.5 Midface:		Grosor de perfil 1,0 mm
	Microplaca 1,5, 4 orificios	25-310-04-09
	Microplaca 1,5, 4 orificios con puente	25-310-05-09
	Microplaca 1,5, 6 orificios	25-310-06-09
	Microplaca 1,5, 24 orificios	25-310-24-09
	Microplaca 1,5, 7 orificios, forma de L	25-310-07-09
	Microplaca 1,5, 10 orificios, forma de L	25-310-09-09
	Microplaca 1,5, 4 orificios, forma de cruz	25-310-14-09
	Microplaca 1,5, 6 orificios, forma de doble Y	25-310-16-09
	Microplaca 1,5, 7 orificios, forma de Y	25-310-17-09
	Microplaca 1,5, 8 orificios, forma de T	25-310-18-09
	Micromesh 1,5, 6 x 2 orificios	25-310-22-09
	Microplaca 1,5, 12 orificios, órbita	25-310-32-09

Almacenamiento de implantes L1® Midface Configuración 1.5 Micro

Opción 2

Configuración de placas 1.5 Micro

Almacenamiento de implantes L1® Midface – 1.5 Micro, compuesto por:

55-990-06-04	Cesta de implantes, sin módulos
55-990-10-04	Módulo de placas 2/3, configurado para placas 1.5 Micro con grosor de perfil 0,6 mm
55-990-20-04	Módulo de tornillos 2/3, tornillos estándar Ø 1,5 mm
55-990-25-04	Módulo de tornillos 1/3, tornillos de emergencia y Drill-Free Ø 1,5 mm

Opcional:

55-990-13-04	Módulo de placas 1/3, configurado para placas 1.5 Smart3D, con grosor de perfil 0,6 mm
--------------	--



55-990-06-04
Cesta de implantes sin módulos



55-990-10-04
Módulo de placas 2/3 para placas 1.5 Micro
(grosor de perfil 0,6 mm)



55-990-20-04
Módulo de tornillos 2/3 para tornillos estándar Ø 1,5 mm
(100 clips individuales para tornillos)



55-990-25-04
Módulo de tornillos 1/3 para tornillos de emergencia y Drill-Free Ø 1,5 mm (40 clips individuales para tornillos)

Configurado para:
Tornillos estándar
30 x 4 mm
50 x 5 mm
10 x 7 mm
10 x 9 mm

Configurado para:
Tornillos de emergencia
4 x 4 mm
8 x 5 mm
8 x 7 mm
Tornillos Drill-Free
4 x 4 mm
8 x 5 mm
8 x 7 mm

Opcional

55-990-13-04
Módulo de placas 1/3 para placas 1.5 Smart3D
(grosor de perfil 0,6 mm)





El módulo de placas 55-990-10-04 permite almacenar las siguientes placas 1.5 Micro:		Grosor de perfil 0,6 mm
	Microplaca 1,5, 4 orificios, recta	25-304-00-91
	Microplaca 1,5, 4 orificios, recta, corta	25-304-55-91
	Microplaca 1,5, 4 orificios, recta, mediana	25-304-70-91
	Microplaca 1,5, 6 orificios, recta	25-306-00-91
	Microplaca 1,5, 6 orificios, recta, con puente	25-306-55-91
	Microplaca 1,5, 16 orificios, recta	25-316-00-91
	Microplaca 1,5, 10 orificios, órbita	25-325-10-91
	Microplaca 1,5, 4 orificios, forma de L, izquierda, mediana	25-310-70-91
	Microplaca 1,5, 4 orificios, forma de L, izquierda, larga	25-310-85-91
	Microplaca 1,5, 4 orificios, forma de L, derecha, mediana	25-311-70-91
	Microplaca 1,5, 4 orificios, forma de L, derecha, larga	25-311-85-91
	Microplaca 1,5, 7 orificios, forma de T	25-330-07-09
	Microplaca 1,5, 5 orificios, forma de Y, mediana	25-320-70-91
	Microplaca 1,5, 6 orificios, forma de doble Y, mediana	25-322-70-91

Almacenamiento de instrumentos L1® Midface para instrumentos

El almacenamiento de instrumentos no sólo convence por su manejo fácil y sofisticado (por ejemplo, con la disposición de los instrumentos según la secuencia quirúrgica). También se agradece su capacidad de procesado optimizada, destinada a satisfacer por igual a todos los interesados.

El diseño de acero inoxidable en panal de abeja, sumado al plástico de alto rendimiento — implantado y probado desde hace muchos años en KLS Martin—, no solo aporta una gran estabilidad con poco peso, sino también una capacidad de lavado excelente.

La cesta de almacenamiento permite disponer de todos los instrumentos necesarios para la intervención quirúrgica de forma individualizada, uno al lado del otro. Además, su zona de almacenamiento libre permite integrar instrumentos adicionales según sea necesario.



55-990-00-04 Almacenamiento de instrumentos L1® Midface, compuesto por:

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 55-990-01-04 | Cesta de instrumentos |
| 55-990-02-04 | Inserto para órbita |
| 55-910-59-04 | Tapa |



55-990-01-04
Cesta de instrumentos



55-990-02-04
Inserto para órbita



55-910-59-04
Tapa

Almacenamiento L1® Midface para implantes envasados de forma estéril

Además de la forma clásica de almacenamiento, en general, el sistema L1® Midface también está disponible con implantes envasados de forma estéril.

El concepto de almacenamiento para L1® Midface – estéril consta de distintos componentes:

El carro de materiales estériles es ideal para facilitar el almacenamiento, la manipulación y el suministro de los implantes envasados de forma estéril, tanto en el quirófano como en lo que respecta a la logística. Las cestas insertables integradas pueden distribuirse individualmente, lo que flexibiliza y estructura el almacenamiento, optimiza la vista de conjunto y facilita el acceso a los distintos artículos.

En el almacenamiento de instrumentos de diseño abierto, todos los instrumentos necesarios para la intervención quirúrgica se pueden almacenar individualmente.

Se dispone de un módulo especial para el almacenamiento de los dimensionadores, cuyo diseño se basa en el almacenamiento de placas. Los clips rotulados con pictograma y número de artículo de las placas correspondientes al dimensionador garantizan la elección correcta del implante envasado de forma estéril.

Las etiquetas del lado superior, donde figuran todos los datos importantes, permiten identificar fácilmente el contenido de los embalajes estériles.



55-990-00-04 Almacenamiento de instrumentos L1® Midface, compuesto por:

- 55-990-01-04 Cesta de instrumentos
- 55-990-02-04 Inserto para órbita
- 55-910-59-04 Tapa



55-990-01-04
Cesta de instrumentos



55-990-02-04
Inserto para órbita



55-910-59-04
Tapa

- 55-990-17-04 Módulo de dimensionador 2/3, configurado para dimensionadores 1.5 Micro
- 55-990-18-04 Módulo de dimensionador 2/3, configurado para dimensionador 1.5 Midface



55-990-17-04
Módulo de dimensionador 2/3
para dimensionador 1.5 Micro



55-990-18-04
Módulo de dimensionador 2/3
para dimensionador 1.5 Midface



55-900-50-04
Carro de materiales estériles, con 7 cestas

55-900-50-04 Carro de materiales estériles, completo, compuesto por:

- 1 Carro de materiales estériles con manija, 66 x 150 x 49 cm (An x Al x P)
- 7 Cesta insertable, 60 x 10 x 40 cm (An x Al x P)
- Divisor horizontal, 60 cm, y divisor vertical, 40 cm

KLS Martin Group

KLS Martin Australia Pty Ltd.

Sidney · Australia
Tel. +61 2 9439 5316
australia@klsmartin.com

KLS Martin do Brasil Ltda.

São Paulo · Brasil
Tel. +55 11 3554 2299
brazil@klsmartin.com

KLS Martin Medical (Shanghai) International Trading Co., Ltd.

Shanghái · China
Tel. +86 21 5820 6251
info@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Dubái · Emiratos Árabes Unidos
Tel. +971 4 454 16 55
middleeast@klsmartin.com

KLS Martin LP

Jacksonville · Florida, Estados Unidos
Tel. +1 904 641 77 46
usa@klsmartin.com

KLS Martin India Pvt Ltd.

Chennai · India
Tel. +91 44 66 442 300
india@klsmartin.com

KLS Martin Italia S.r.l.

Milán · Italia
Tel. +39 039 605 67 31
info@klsmartin.com

KLS Martin Japan K.K.

Tokio · Japón
Tel. +81 3 3814 1431
info@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Penang · Malasia
Tel. +604 261 7060
malaysia@klsmartin.com

KLS Martin de México, S.A. de C.V.

Ciudad de México · México
Tel. +52 55 7572 0944
mexico@klsmartin.com

KLS Martin Nederland B.V.

Huizen · Países Bajos
Tel. +31 35 523 45 38
infoln@klsmartin.com

KLS Martin UK Ltd.

Reading · Reino Unido
Tel. +44 118 467 1500
info.uk@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Moscú · Rusia
Tel. +7 499 792 76 19
russia@klsmartin.com

KLS Martin Taiwan Ltd.

Taipei · Taiwán
Tel. +886 2 2325 3169
taiwan@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Hanoi · Vietnam
Tel. +49 7461 706-0
info@klsmartin.com



KLS Martin SE & Co. KG

Una sociedad de KLS Martin Group

KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Alemania
Apdo. de correos 60 · 78501 Tuttlingen · Alemania
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com