twinkon® 4

Manual de cirugía
Cirugía avanzada

twinkon® 4

Manual de cirugía
Cirugía avanzada

Preámbulo

Las instrucciones de este documento presentan las distintas fases de la intervención quirúrgica que va a realizarse con el sistema de implante twinkon® 4.

Este documento no puede equipararse en ningún caso a un soporte pedagógico sobre la práctica de implantes de forma general y en ningún caso da derecho a ninguna reclamación.

Advertencia:

La colocación de los implantes twinkon® 4 está dirigida a los profesionales con formación en implantología dental que, además, dispongan de una infraestructura conforme a este tipo de intervención.

El uso del sistema twinkon® 4 debe realizarse en exclusiva en combinación con los componentes de la marca originales y según las recomendaciones que se describen a continuación. Global D declina toda responsabilidad en caso de colocación no conforme con el presente manual.

Precauciones generales:

Antes de usar un producto de la gama twinkon®4, lea el manual de instrucciones electrónico. Consulte asimismo los aspectos relativos a la elegibilidad de los pacientes, la organización de la sala, la preparación del personal que va a realizar la intervención, la preparación del material, la preparación del paciente, la limpieza y la descontaminación del material.

Información práctica:

La reproducción o la difusión de las instrucciones de uso siguientes solo puede llevarse a cabo previa autorización de Global D, que se reserva el derecho a modificar las características técnicas de los productos o añadir cambios o mejoras en el sistema twinkon®4 sin preaviso.

Cirugía avanzada:

El sistema twinkon® 4 es un implante que corresponde a un nivel de cirugía avanzada. El cirujano bucodental es el único responsable de la apreciación de su nivel de dominio de las técnicas de cirugías implantarias.

Este manual anula y sustituye a todas las versiones anteriores.

Enlace al manual de instrucciones
del implante twinKon® (doc-globald.com/0188.html)

Índice

Guía de inicio rápido P.4

1. Protocolo de colocación de un implante twinkon Ø4L4 P.4

2. Colocación del implante P.5

A. El sistema twinkon® 4

1. Aspectos generales P.6
Indicaciones P.6
Formatos P.6
Acondicionamiento estéril P.7
Portaimplante de previsualización P.7

2. Conexión protésica P.8
Cono externo a 5° P.8
Indexación del triángulo P.8
Conexión única P.8

3. Diseño periodontal P.9
Cuello cóncavo P.9
Colocación del cuello P.9

4. Diseño óseo P.10
Protocolo de colocación P.10
Instrumento P.10
Gama de fresas de topes integrados P.11
Instrumento opcional P.11
Cuadro sinóptico del protocolo de perforación P.12
Atornillado del implante P.12

B. Colocación tridimensional del implante

1. Espacio mesiodistal mínimo P.15
Espacio mesiodistal mínimo para un pilar cónico Ø 5.4 mm P.15
Espacio mesiodistal mínimo para un pilar cónico Ø 4.3 mm P.15

2. Colocación corono-apical P.16

3. Eje protésico P.16

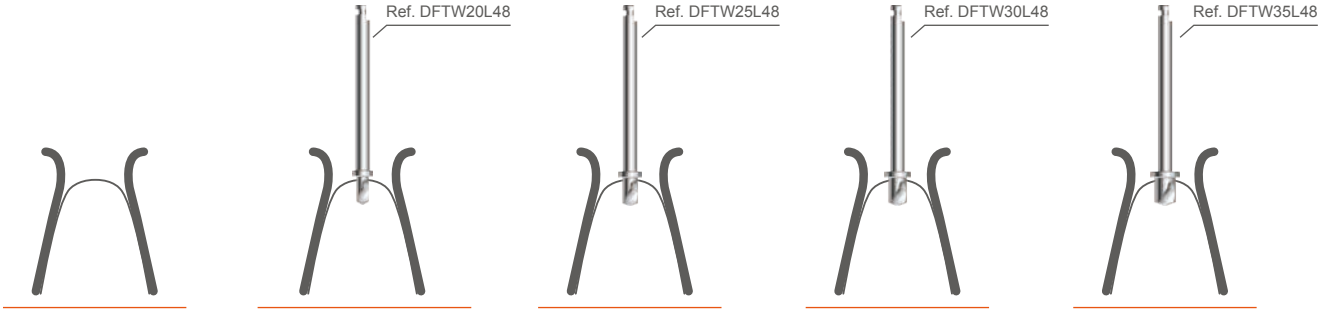
C. Elección del diámetro del implante P.18

D. Cicatrización

1. Primer tiempo quirúrgico P.18

2. Segundo tiempo quirúrgico P.19
Con el tornillo de cicatrización P.19
Con el pilar cónico Ø 5.4 mm P.20
Prótesis provisional en pilar cónico P.20
Con el pilar cónico Ø 4.3 mm P.21
Prótesis provisional en pilar cónico P.21

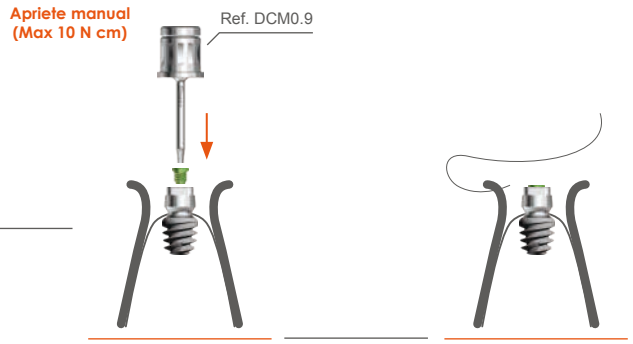
1. Protocolo de colocación de un implante Ø4L4



1. Colgajo | 2. Fresa Ø2 mm (800-1000 rev/min) | 3. Fresa Ø2.5 mm (100 rev/min) | 4. Fresa Ø3 mm (30-50 rev/min) | 5. Fresa Ø3.5 mm (30-50 rev/min)

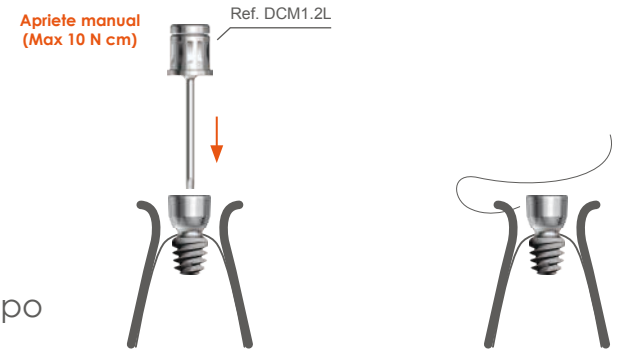
6. Atornillado del implante | 7. Extracción del portaimplante

a- Primer tiempo quirúrgico



8a. Tornillo de cierre | 9a. Cierre del colgajo

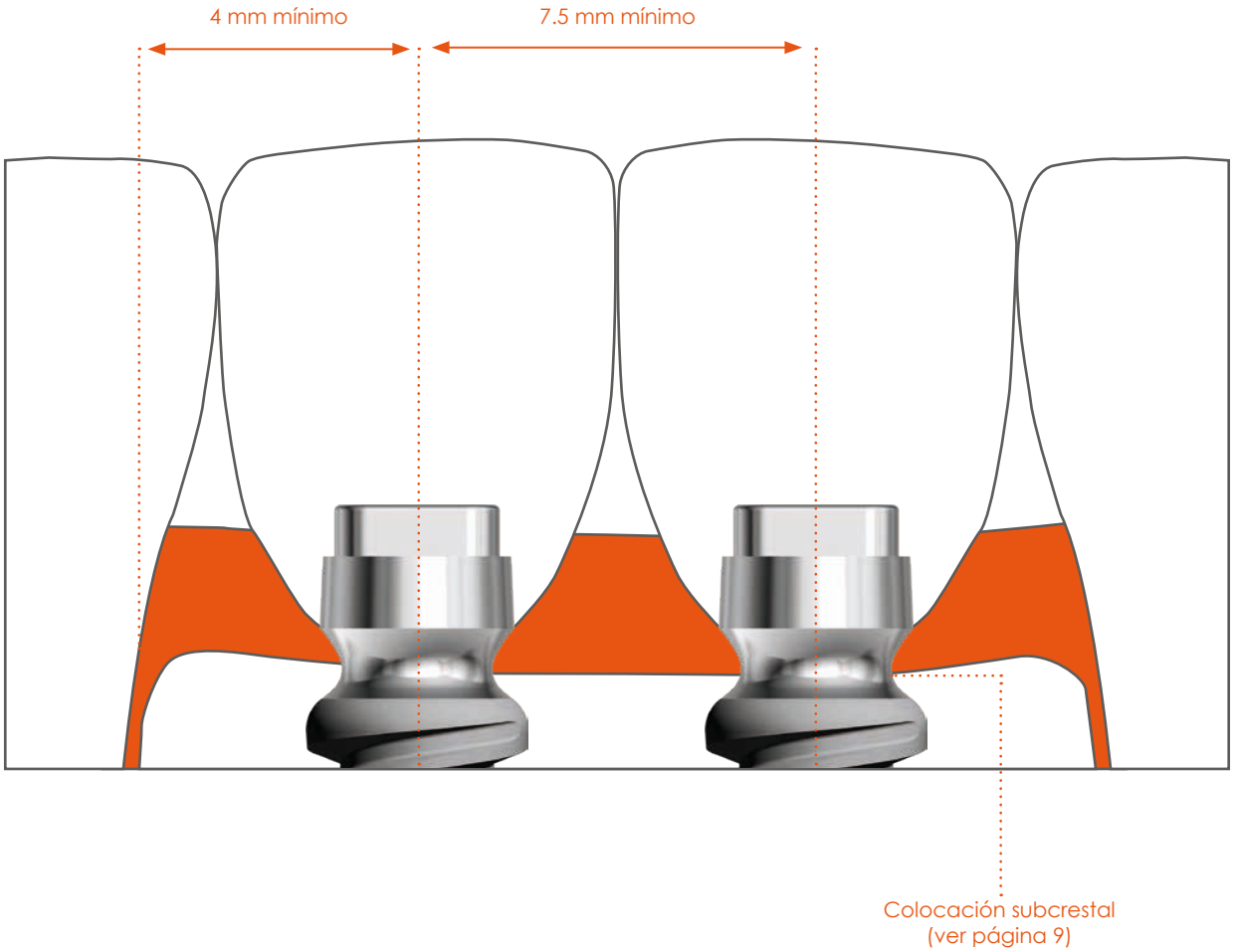
b- Segundo tiempo quirúrgico



8b. Tornillo de cicatrización | 9b. Cierre del colgajo

* Llave fabricada y marca CE por Josef Ganter Gmbh. Respete las recomendaciones de limpieza, descontaminación y esterilización proporcionadas por el fabricante.

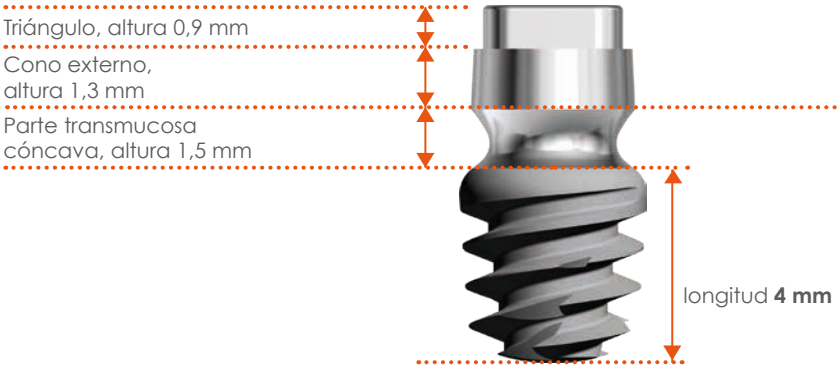
2. Colocación del implante

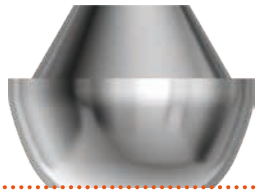


1. Aspectos generales

Indicaciones

- Reconstrucción plural en sector mandibular posterior muy reducido
- Altura del hueso residual mínima de 6 mm respecto al nervio dental
- Un implante por diente





Prótesis atornillada plural

Formatos

Ø / L	Ø 4 mm	Ø 4.5 mm
4 mm	DPTWKCT4L4	DPTWKCT4.5L4

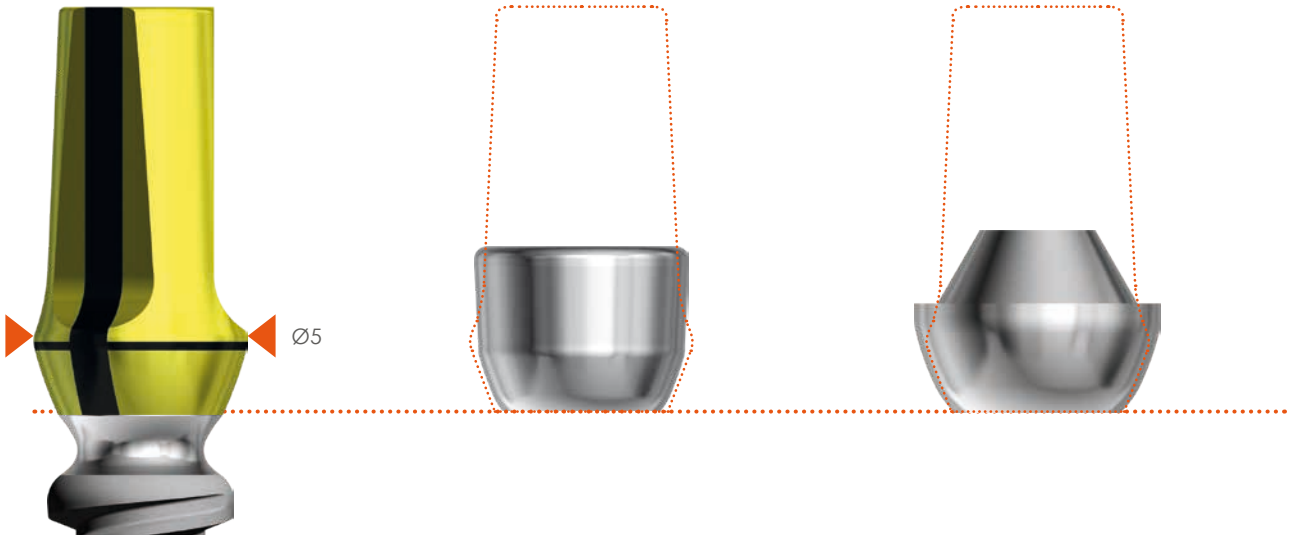
Acondicionamiento estéril

Portaimplante premontado

Tornillo de cierre extraplano

NB: El tornillo de cierre extraplano (DCCTWK) se usa en exclusiva con el destornillador manual hexagonal 0,9 (ref.: DCM0.9 o DCM0.9C).

Portaimplante y previsualización

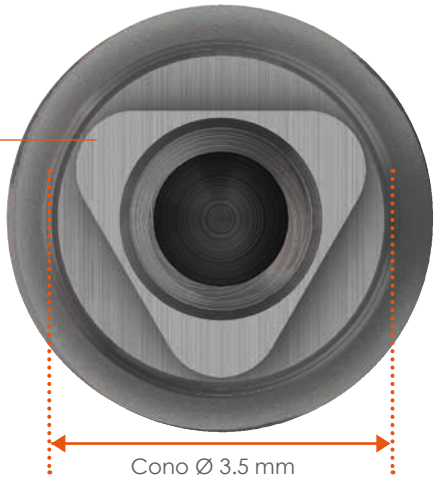


Atención: No usar el portaimplante como pilar provisional. El portaimplante no se apoya en el cono para facilitar su extracción tras el atornillado del implante. Por tanto, no está adaptado para soportar las fuerzas oclusales y de cizallado.

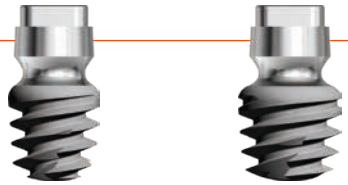
2. Conexión protésica

Cono externo a 5°

Indexación del triángulo



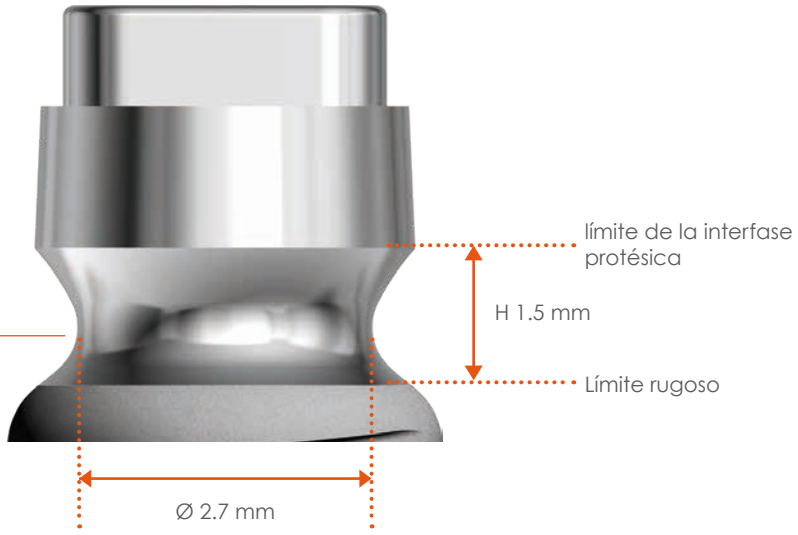
Conexión única



ø 4 mm **ø 4.5 mm**

3. Diseño periodontal

Cuello cóncavo



Colocación del cuello

4. Diseño óseo

Protocolo de colocación

- Kit específico para la colocación de implantes twinkon® 4
- Fresas de topes integrados
- Protocolo modulable según la densidad ósea

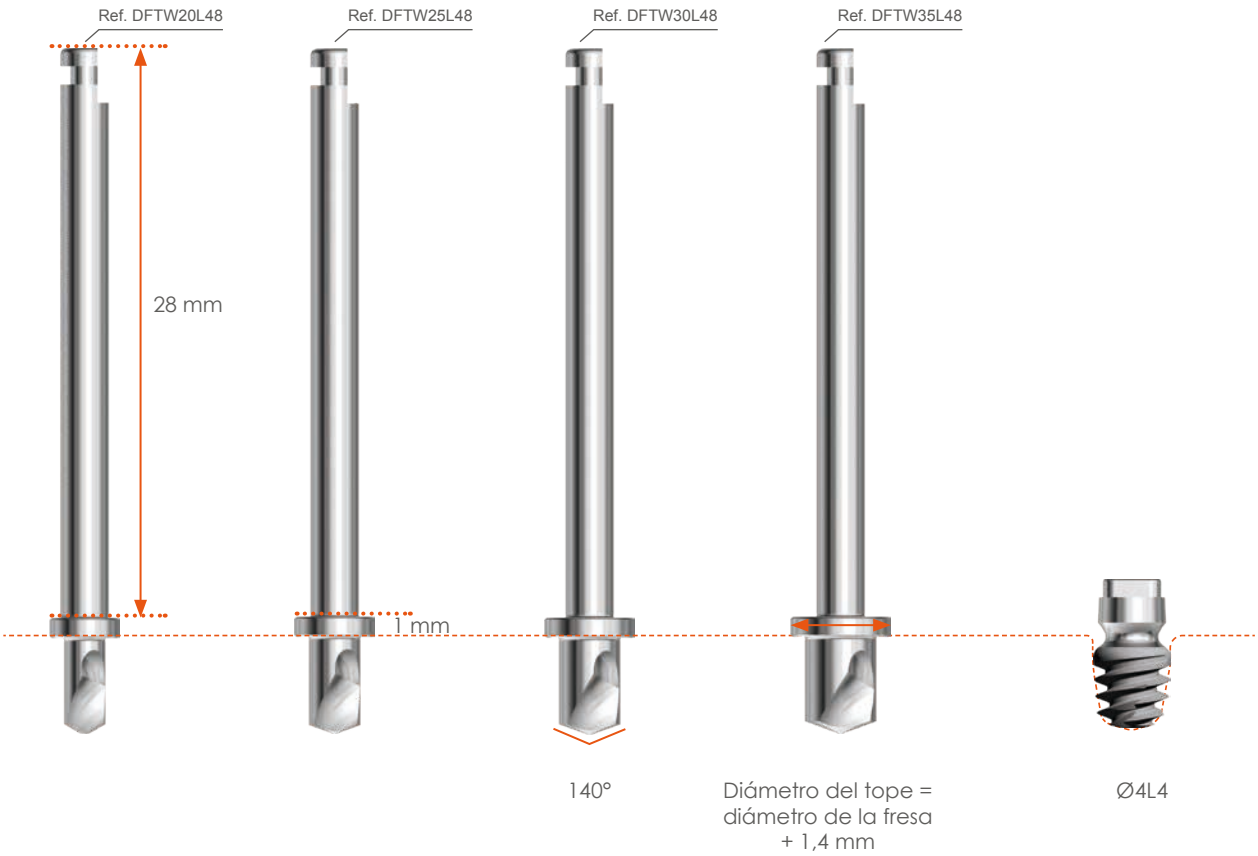
Instrumento*

Ref. DKITTWK4

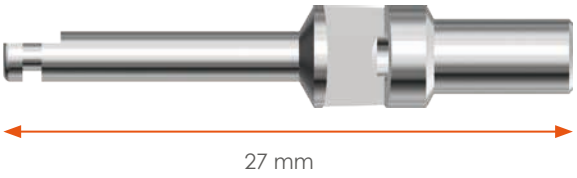
1. Llave dinamométrica*
2. Llave contrapar
3. Indicadores de paralelismo
4. Fresas de tope integrado
5. Llave portaimplante manual
6. Llave portaimplante manual corta
7. Llave portaimplante para contraángulo
8. Llave portaimplante para contraángulo corta
9. Destornillador manual hexagonal long. 1,2 mm
10. Emplazamientos vacíos para instrumentos protésicos opcionales
11. Destornillador manual hexagonal 0.9mm

* Llave fabricada y marca CE por Josef Ganter Gmbh. Respete las recomendaciones de limpieza, descontaminación y esterilización proporcionadas por el fabricante.

Gama de fresas de topes integrados



Instrumento opcional



Prolongador – DPROL

Permite alargar 15 mm la longitud de las fresas y conseguir así una longitud total del mandril de 43 mm.

Cuadro sinóptico del protocolo de perforación

	1	2	3	4	5
Ref.	Fresa Ø 2 mm DFTW20L48	Fresa Ø 2.5 mm DFTW25L48	Fresa Ø 3 mm DFTW30L48	Fresa Ø 3.5 mm DFTW35L48	Fresa Ø 4 mm DFTW40L48
Ø4L4	■	■	D3/D4	D1/D2	
Ø4.5L4	■	■	■	D3/D4	D1/D2

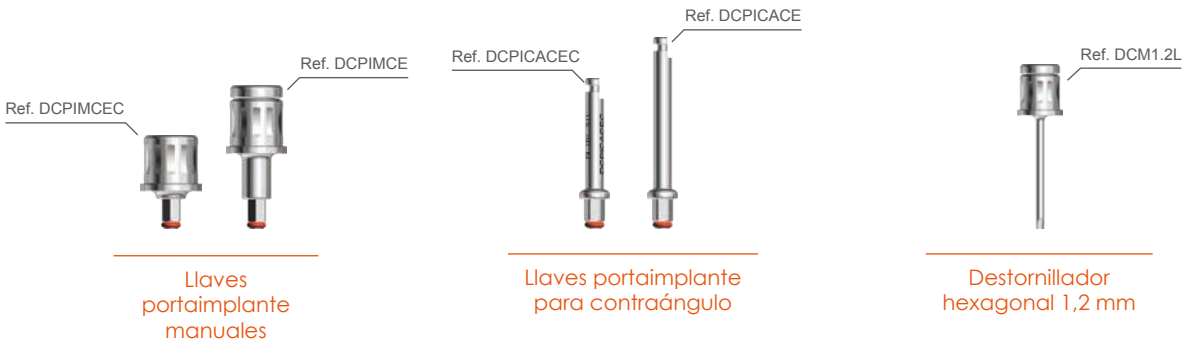
Rev/min	800-1000	100	30-50

Recomendaciones

- Respetar escrupulosamente las velocidades de perforación indicadas.
- Durante la perforación, estabilizar la cabeza del contraángulo con el índice de la otra mano para sujetar bien el eje de trabajo.
- Usar agua y la aspiración para eliminar por completo los restos óseos cada vez que se pase la fresa y evitar el recalentamiento excesivo.

Atornillado del implante

Instrumentos de atornillado



Llaves portaimplante manuales

Llaves portaimplante para contraángulo

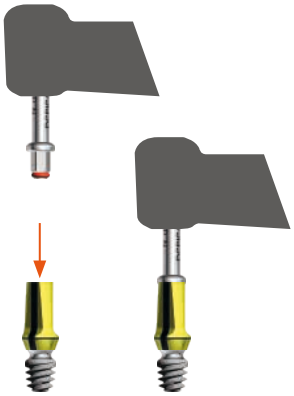
Destornillador hexagonal 1,2 mm

Llave de carraca dinamométrica

Llave contrapar

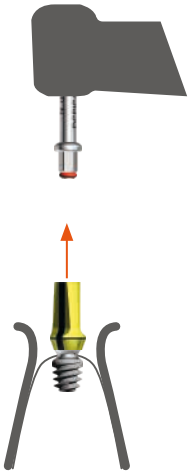
* Llave fabricada y marca CE por Josef Ganter Gmbh. Respete las recomendaciones de limpieza, descontaminación y esterilización proporcionadas por el fabricante.

Atornillado al contraángulo del implante

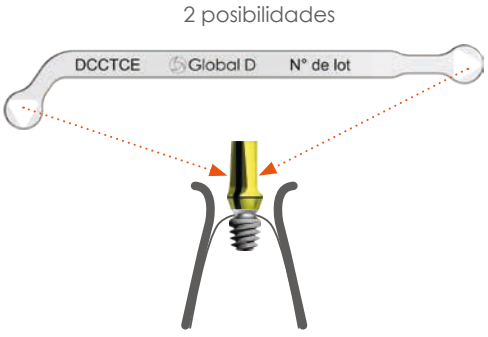


1. Prensión del implante en su tubo con el mandril de atornillado montado en el contraángulo.

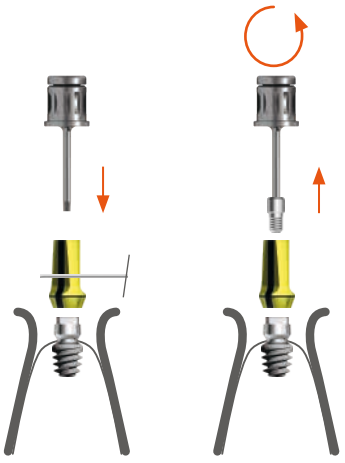
2. Atornillar el implante en el hueso directamente en el motor.



3. Cuando haya finalizado el atornillado, retirar la llave portaimplante.

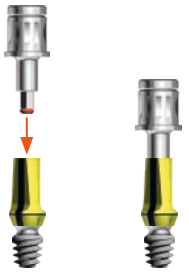


5. Introducir la llave contrapar en el portaimplante si la densidad ósea es baja.

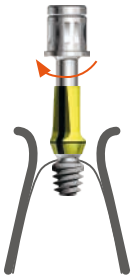


6.Introducir el destornillador hexagonal 1,2 mm en el portaimplante; desatornillar y retirar el portaimplante con una pinza.

Atornillado manual del implante

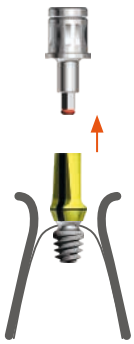


1. Prensión del implante en su tubo con la llave portaimplante manual.

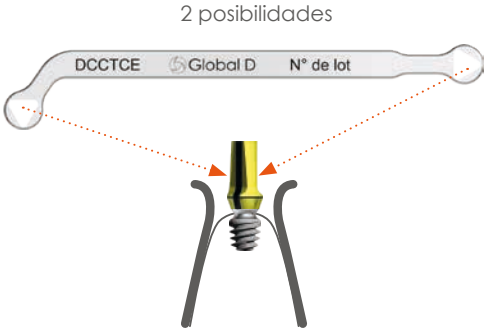


2. Comenzar el atornillado manualmente en el hueso.

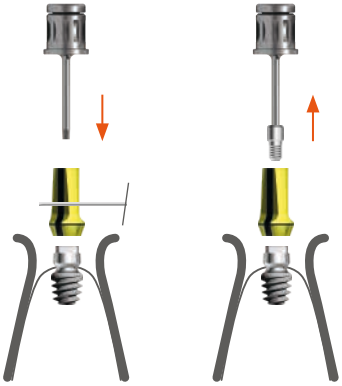
3. Terminar el atornillado con la llave de carraca dinamométrica ajustable.



4. Cuando haya finalizado el atornillado, retirar la llave portaimplante.



5. Introducir la llave contrapar en el portaimplante si la densidad ósea es baja.

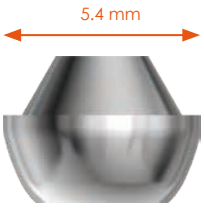


6. Introducir el destornillador hexagonal 1,2 mm en el portaimplante; desatornillar y retirar el portaimplante con una pinza.

Colocación tridimensional del implante

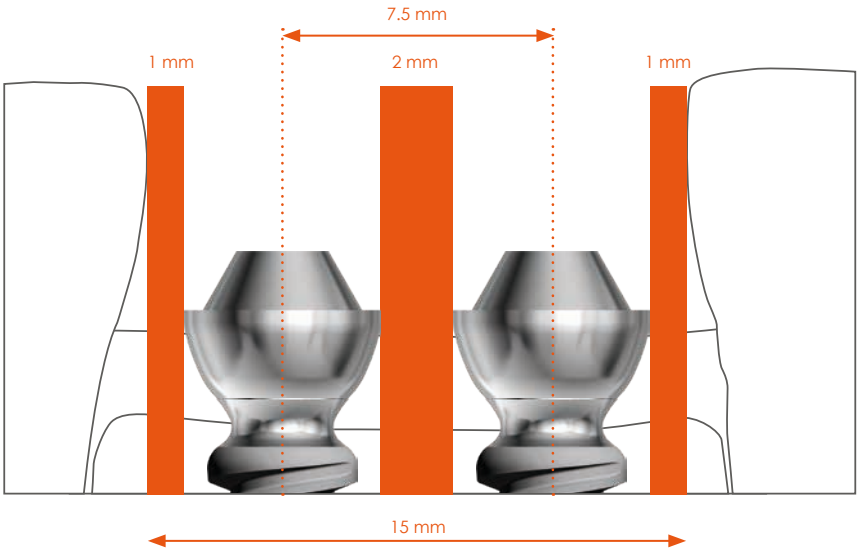
1. Espacio mesiodistal mínimo

Espacio mesiodistal mínimo para un pilar cónico Ø 5.4 mm



Pilar cónico

Prever un espaciamiento de 1 mm a cada lado del pilar para poder acondicionar huecos, es decir, una distancia entre ambos implantes, de centro a centro, de 7,5 mm como mínimo.

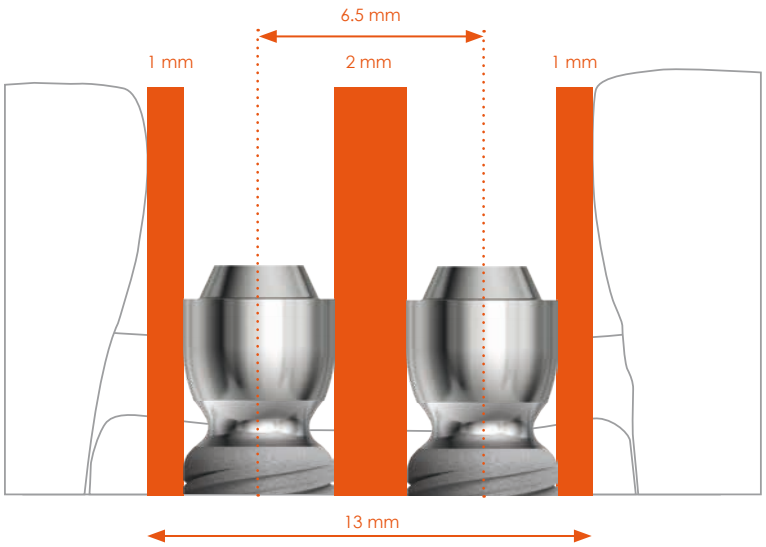


Nota: Para colocar 2 implantes, es necesario un espacio mínimo de 15 mm.

Espacio mesiodistal mínimo para un pilar cónico Ø 4.3 mm

pilier conique

Prever un espaciamiento de 1 mm a cada lado del pilar para poder acondicionar huecos, es decir, una distancia entre ambos implantes, de centro a centro, de 6,5 mm como mínimo.



Nota: Para colocar 2 implantes, es necesario un espacio mínimo de 13 mm.

2. Colocación corono-apical

Colocación subcrestal: Colocar el implante de tal forma que la cresta ósea vestibular se encuentre a media altura del cuello cóncavo (ver p. 9).

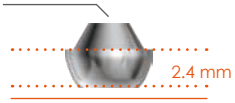
3. Eje protésico

Hacer emerger los ejes protésicos en el centro de las caras oclusales de los futuros dientes.

Usar el portaimplante (Ø 5 mm) para previsualizar las dimensiones y el eje protésico.

1. Se recomienda validar el proyecto protésico antes de la cirugía con la realización de un encerado.
2. El uso de un pilar cónico no requiere orientar el triángulo durante la colocación del implante. Los pilares cónicos se encuentran disponibles únicamente en versión rotativa.

Ref. DPCCEH1



Pilar cónico Ø 5,4
altura 2,4 mm

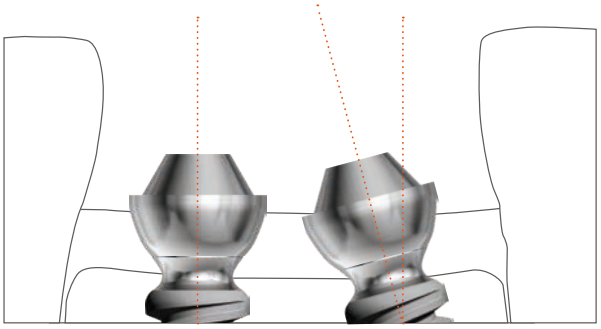
Ref. DPCCEH2

Pilar cónico Ø 5,4
altura 3,4 mm

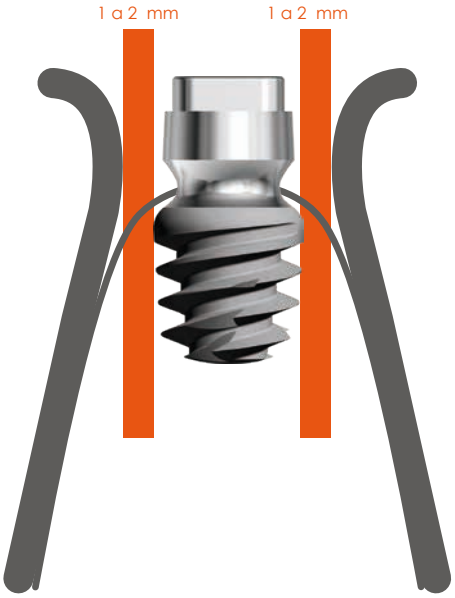
Ref. DPCTWK4.3

Pilar cónico Ø 4.3 mm
altura 2.9 mm

Atención: El pilar cónico no existe en versión angulada. La divergencia de eje máxima tolerada es de 15°, procurando que la emergencia del tornillo de prótesis sea siempre compatible con el proyecto protésico.



Elección del diámetro del implante



La elección del diámetro del implante debe realizarse de forma que se respete una pared ósea mínima de 1 mm. Incluso se recomienda encarecidamente un grosor mínimo de 2 mm en las caras vestibulares.

Diámetro del implante	Anchura mínima de la cresta ósea
Ø 4.0 mm	mini 6.0 mm
Ø 4.5 mm	mini 6.5 mm

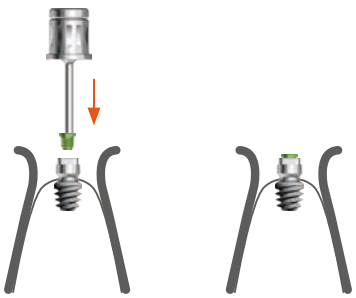
Cicatrización

1. 1 tiempo quirúrgico

Tornillo de cierre

Atornillar el tornillo de cierre en la cabeza del implante con el destornillador hexagonal 0,9 y suturar herméticamente el colgajo procurando que no se ejerza ninguna tensión en las suturas.

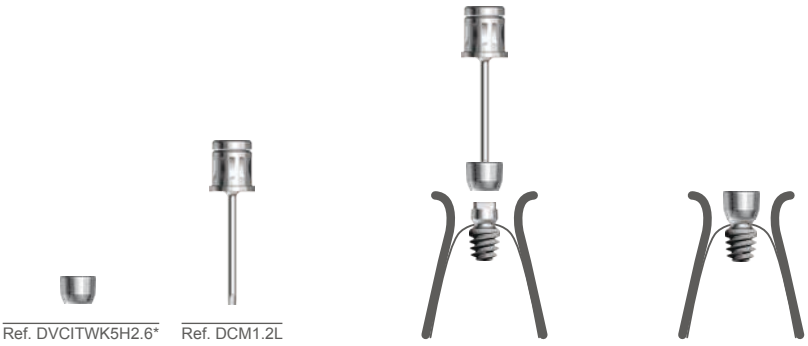
Ref. DCCTWK Ref. DCM0.9



Apriete manual: 10 N.cm

2. 2 tiempos quirúrgicos

Con el tornillo de cicatrización



Ref. DVCITWK5H2.6* Ref. DCM1.2L

Apriete manual: 10 N cm

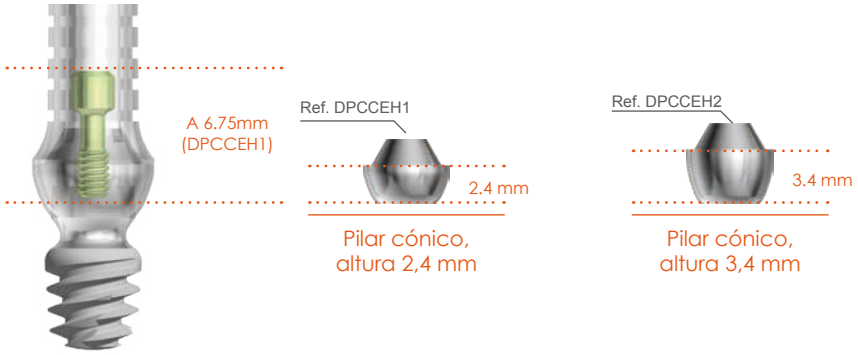
Suturar el colgajo de tal forma que el nivel de encía se encuentre en la parte superior del tornillo de cicatrización (es decir, por encima del límite «c» que aparece a continuación).

Los tornillos de cicatrización se encuentran disponibles en dos alturas H: 2,6 mm y 4,0 mm.

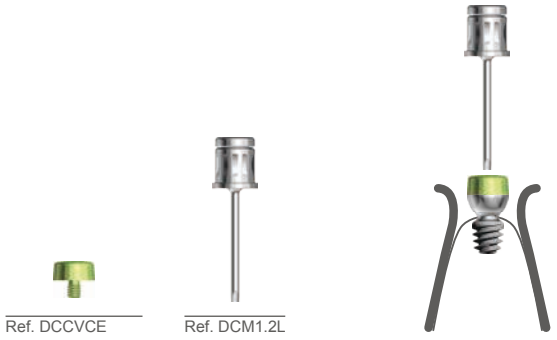
Ref. DVCITWK5H2.6* Ref. DVCITWK5H4*

(*) nuevo diseño disponible desde el cuarto trimestre de 2020

Con el pilar cónico Ø 5.4 mm



1. El pilar cónico se encaja por fricción en el cono externo y se transatornilla en el implante utilizado el tornillo de fijación protésico. Este ensamblaje aprovecha las características de las conexiones cono sobre cono.

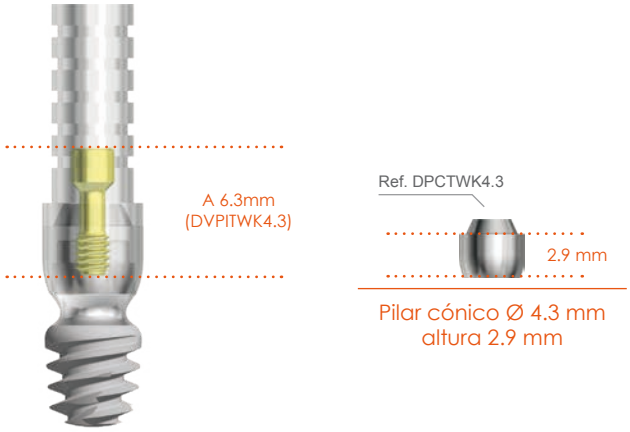


2. Atornillar manualmente el tornillo de cierre de pilar cónico con el destornillador hexagonal.

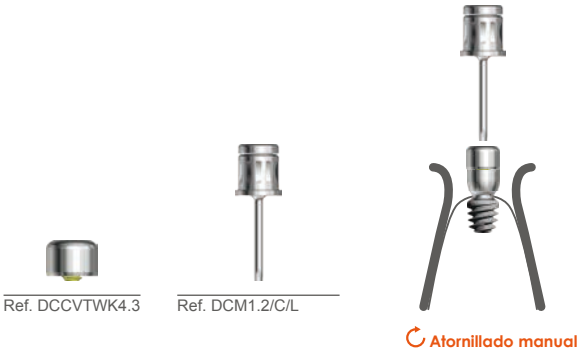
Prótesis provisional en pilar cónico

Usar el pilar de titanio para pilar cónico de acuerdo con las prácticas en vigor.

Con el pilar cónico Ø 4.3 mm



1. El pilar cónico se encaja por fricción en el cono externo y se transatornilla en el implante utilizado el tornillo de fijación protésico. Este ensamblaje aprovecha las características de las conexiones cono sobre cono.



2. Atornillar manualmente el tornillo de cierre de pilar cónico con el destornillador hexagonal.

Prótesis provisional en pilar cónico

Usar el pilar de titanio para pilar cónico de acuerdo con las prácticas en vigor.

Mantenimiento del instrumento

- Antes de cualquier uso del instrumento, verifique su desgaste, su buen funcionamiento y/o su fuerza de retención para preservar el rendimiento del instrumento. El mantenimiento adecuado de sus instrumentos extiende la longevidad de sus instrumentos.

- Con la excepción de ciertos instrumentos entregados estériles, el instrumento generalmente se entrega no estéril. Tiene que ser limpiado, revisado y esterilizado antes de su uso.

- Los instrumentos suministrados por Global D se han liberado de los residuos de fabricación (lubricación, virutas, etc.) y luego se han limpiado, pero no tienen un estado de descontaminación suficiente para esterilizarse directamente. Por lo tanto, un tratamiento de descontaminación y limpieza es esencial antes de cualquier esterilización.

- Global D renuncia a toda responsabilidad en caso de incumplimiento de estas condiciones.

Los productos presentados son dispositivos médicos de clase I, IIa y IIb y, por eso, cuentan con el marcado CE de conformidad con la Directiva 93/42/CEE. Estos dispositivos no se encuentran incluidos en el sistema de reembolso de la Seguridad Social.

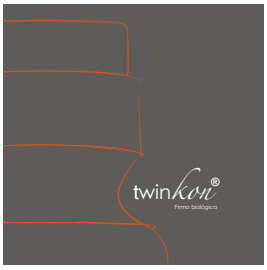
Puede que los dispositivos médicos presentados no se encuentren disponibles para su venta en todos los países. Si desea obtener información adicional, póngase en contacto con el departamento comercial de Global D.

Le instamos a que consulte el manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo. En caso de duda, póngase en contacto con el departamento comercial de Global D.

En determinados casos, los manuales de instrucciones pueden ser electrónicos. De ser así, en la etiqueta del dispositivo aparecerá un código QR y un enlace URL. No obstante, los manuales pueden conseguirse previa solicitud y sin gastos adicionales en un plazo de 7 días. La solicitud debe enviarse a la siguiente dirección: quality@globald.com.

Implantes con hombro infracrestal
La cirugía

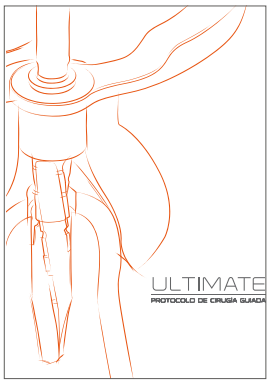
Implantes con hombro infracrestal
La prótesis



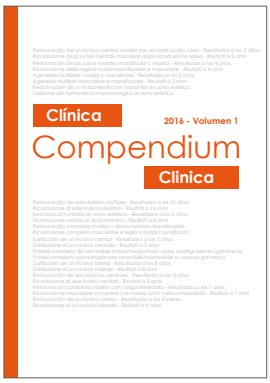
twinKon®
Firma biológica

In-Kone®
Manual de cirugía

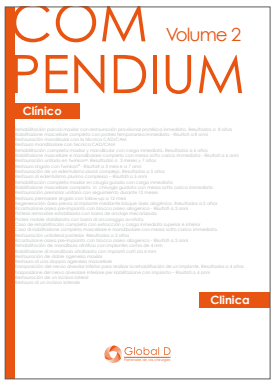
twinkon®
Manual de cirugía



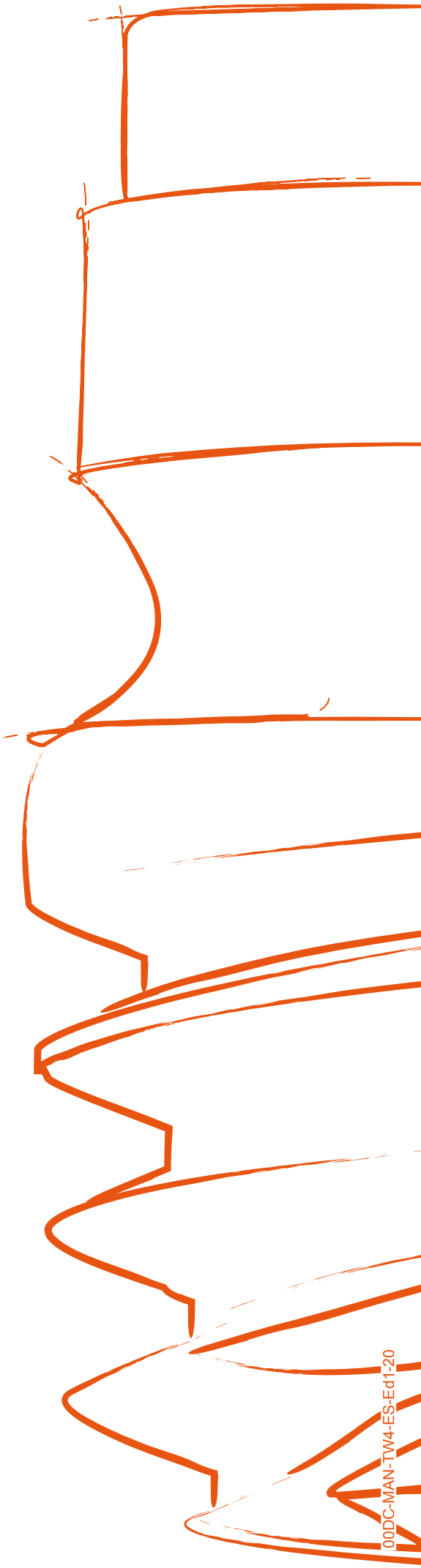
Ultimate
Protocolo de cirugía guiada



Compendium Vol.1



Compendium Vol.2



GlobalD
Socio de sus cirurgías

ZI de Sacuny
118 avenue Marcel Mérieux
69530 Brignais
France

tel. +33 (0)4 78 56 97 00
fax +33 (0)4 78 56 01 63
www.globald.com
Una empresa de MENIX Group

00DC-MAN-TW4-ES-Ed1-20