



# NobelParallel™

CONICAL CONNECTION

# TiUltra™

WE FOLLOW NO  
ONE.

El objetivo de este manual de procedimientos quirúrgicos es proporcionar una amplia visión general de los pasos y las opciones quirúrgicas existentes durante la colocación de implantes NobelParallel™ CC TiUltra™. Este manual de procedimientos quirúrgicos no sustituye a las instrucciones de uso (IFU). Consulta la información completa sobre prescripción en las Instrucciones de uso, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones antes de utilizar los productos. Las instrucciones de uso están disponibles en:

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

Para una lista completa de las referencias y para información sobre pedidos, consultar la descripción de producto – Implantes y prótesis de conexión cónica, disponible en [nobelbiocare.com](http://nobelbiocare.com) o contactar con un Delegado Comercial de Nobel Biocare.

**Nota:** para facilitar la lectura, Nobel Biocare no utiliza ™ ni ® en el cuerpo del texto. Sin embargo, Nobel Biocare no renuncia a ningún derecho sobre las marcas comerciales o registradas y ningún contenido del presente documento debe interpretarse de manera contraria.

**Exención de responsabilidad:** puede que no se permita poner a la venta algunos productos en algunos países según la normativa. Contacta con la subsidiaria local de Nobel Biocare para conocer la gama de productos actual y su disponibilidad.

# Contenido

## Introducción 5

Guía rápida 6

Especificaciones del implante 8

## Procedimiento quirúrgico 11

Consideraciones importantes 12

Acceso quirúrgico 13

Secuencia de fresado 14

Sistema de medición de profundidad 16

Formadoras de rosca para la colocación del implante en hueso medio y denso 17

Situaciones con hueso denso 18

Procedimiento sin colgajo 20

Procedimiento con colgajo 21

Inserción del implante 24

## Procedimiento restaurador 29

Consideraciones importantes 30

Finalización de la cirugía de implantes y restauraciones provisionales 34

Función temprana/diferida en dos fases 35

Función temprana/diferida en una fase 35

Procedimientos de función inmediata en una fase 36

Solución posterior NobelParallel Conical Connection TiUltra WP 40

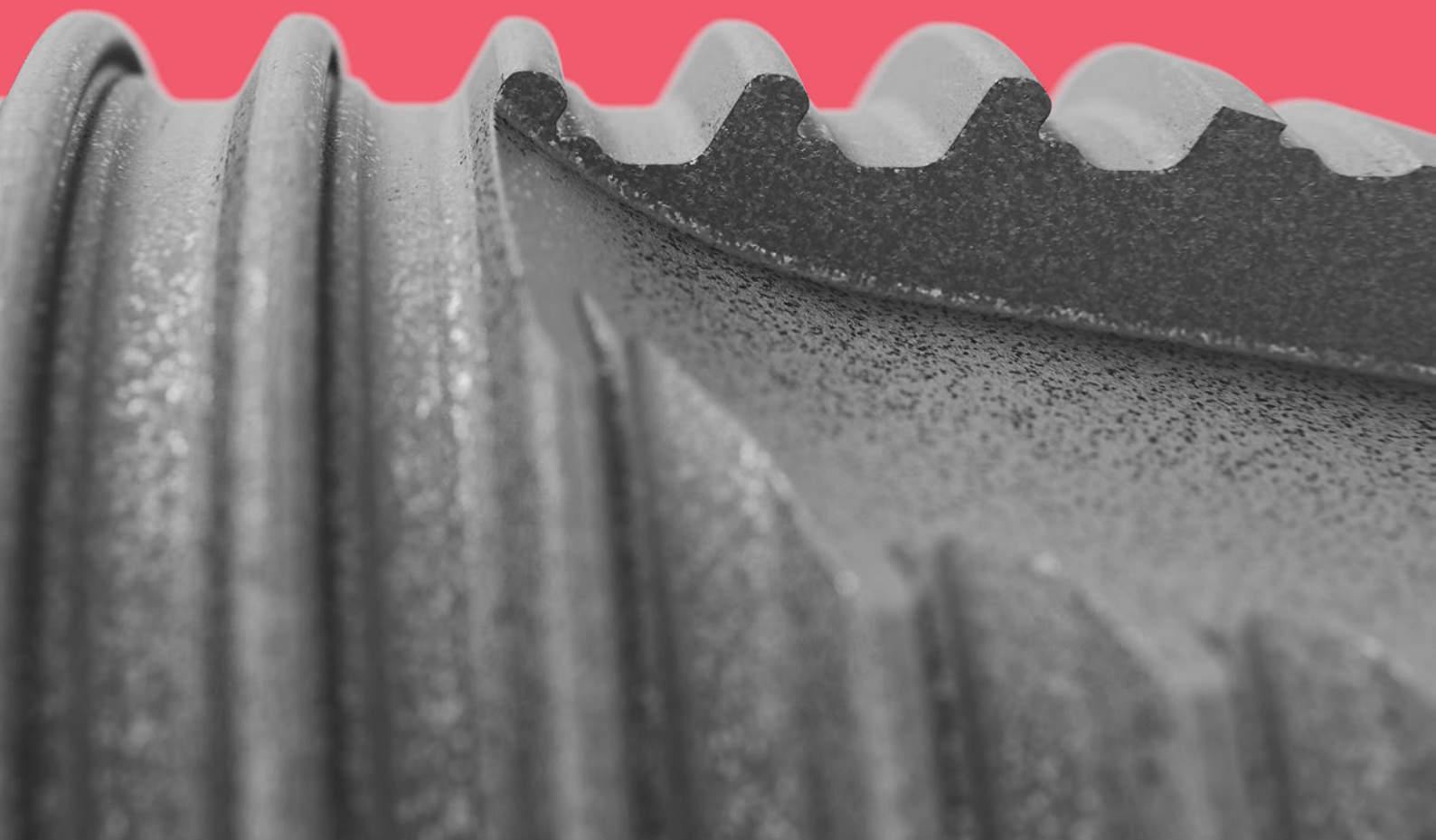
## PureSet™ 43

Wallchart 44

## Anexos 49

Llave de torque manual 50

Limpieza y esterilización 52



---

# Introducción

Guía rápida 6

Especificaciones del implante 8

# Guía rápida

Fresa espiral con punta Ø 2 mm



## Técnica con colgajo

Fresa espiral escalonada Ø 2.4/2.8 mm



Fresa espiral escalonada Ø 3.2/3.6 mm



Fresa cortical Ø 4.3 mm



Formadora de rosca Ø 4.3 mm opcional



Fresa espiral con punta Ø 2 mm



## Técnica sin colgajo

**Nota:** las ilustraciones muestran la secuencia de fresado para NobelParallel TiUltra Conical Connection RP 4.3 en hueso medio. Para otros diámetros de implante y densidades de hueso, consulta los protocolos de fresado en [página 15](#).

# Nivel de implante

Función inmediata en una fase



Función temprana/ diferida en una fase



Función temprana/ diferida en dos fases



Función inmediata en una fase



# Nivel de pilar

Función temprana/ diferida en una fase



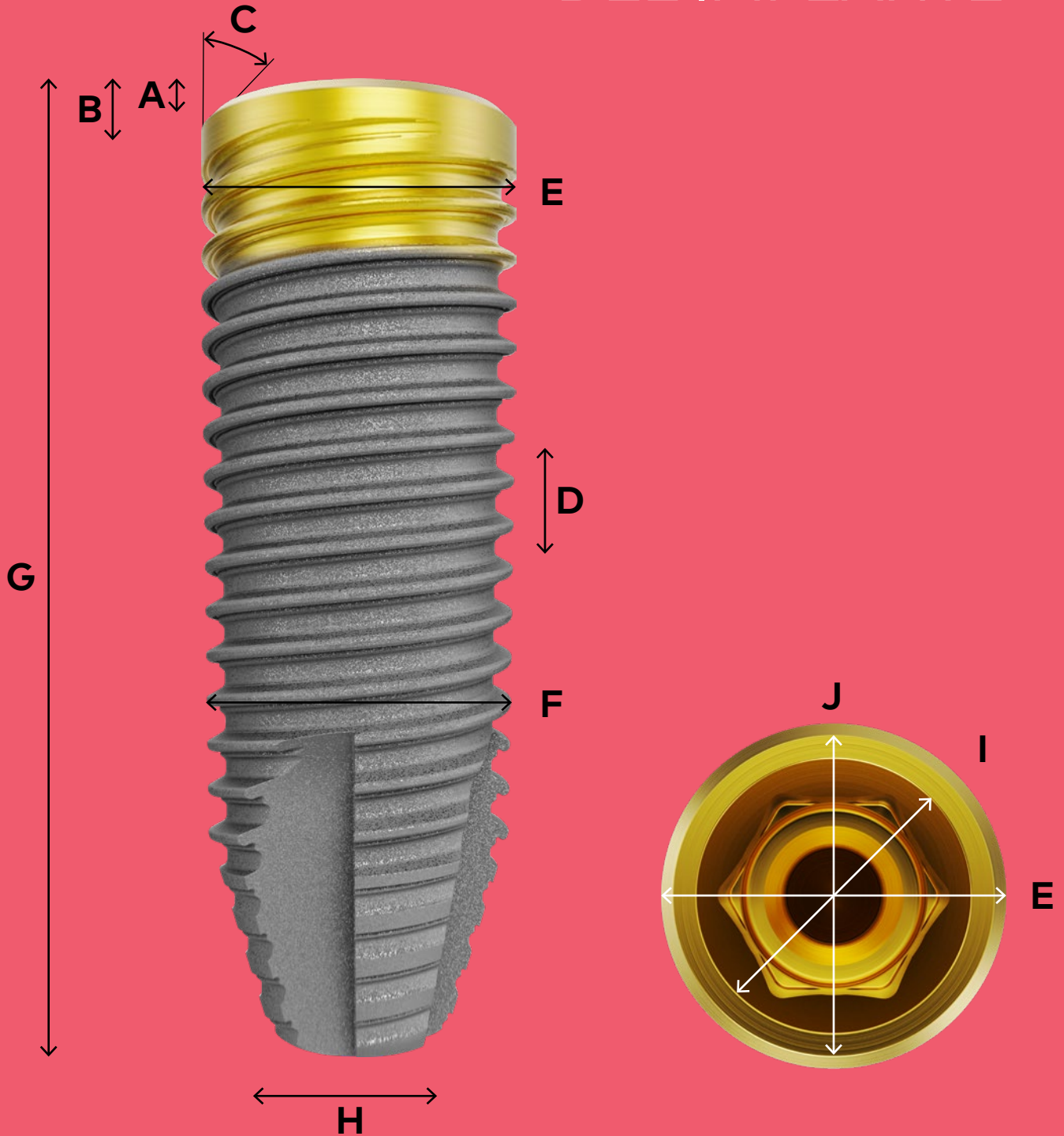
Colocación del implante



Concepto On1/pilar Multi-unit



# Especificaciones DEL IMPLANTE







| Plataforma     |              | A                  | B               | C                  | D                   | E                | F                | G*             | H                  | I                  | J                |
|----------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|----------------|--------------------|--------------------|------------------|
|                |              | Altura de biselado | Altura de borde | Ángulo de biselado | Angulación de rosca | Diámetro mayor 1 | Diámetro mayor 2 | Longitud total | Diámetro del ápice | Interfase de pilar | Interfase puente |
| <b>NP 3.75</b> | 3.75×7 mm    | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 6.5            | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
|                | 3.75×8.5 mm  | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 8.0            | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
|                | 3.75×10 mm   | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 9.5            | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
|                | 3.75×11.5 mm | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 11.0           | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
|                | 3.75×13 mm   | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 12.5           | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
|                | 3.75×15 mm   | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 14.5           | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
|                | 3.75×18 mm   | 0.1                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 3.75             | 3.5              | 17.5           | 2.0                | 3.0                | 3.5              |
| <b>RP 4.3</b>  | 4.3×7 mm     | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 6.5            | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
|                | 4.3×8.5 mm   | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 8.0            | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
|                | 4.3×10 mm    | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 9.5            | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
|                | 4.3×11.5 mm  | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 11.0           | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
|                | 4.3×13 mm    | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 12.5           | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
|                | 4.3×15 mm    | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 14.5           | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
|                | 4.3×18 mm    | 0.2                | 0.5             | 45°                | 1.2                 | 4.3              | 4.1              | 17.5           | 2.4                | 3.4                | 3.9              |
| <b>RP 5.0</b>  | 5.0×7 mm     | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 6.5            | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
|                | 5.0×8.5 mm   | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 8.0            | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
|                | 5.0×10 mm    | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 9.5            | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
|                | 5.0×11.5 mm  | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 11.0           | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
|                | 5.0×13 mm    | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 12.5           | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
|                | 5.0×15 mm    | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 14.5           | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
|                | 5.0×18 mm    | 0.2                | 0.6             | 25°                | 1.6                 | 5.0              | 4.7              | 17.5           | 2.7                | 3.4                | 3.9              |
| <b>WP 5.5</b>  | 5.5×7 mm     | 0.2                | 0.6             | 45°                | 1.6                 | 5.5              | 5.3              | 6.5            | 3.0                | 4.4                | 5.1              |
|                | 5.5×8.5 mm   | 0.2                | 0.6             | 45°                | 1.6                 | 5.5              | 5.3              | 8.0            | 3.0                | 4.4                | 5.1              |
|                | 5.5×10 mm    | 0.2                | 0.6             | 45°                | 1.6                 | 5.5              | 5.3              | 9.5            | 3.0                | 4.4                | 5.1              |
|                | 5.5×11.5 mm  | 0.2                | 0.6             | 45°                | 1.6                 | 5.5              | 5.3              | 11.0           | 3.0                | 4.4                | 5.1              |
|                | 5.5×13 mm    | 0.2                | 0.6             | 45°                | 1.6                 | 5.5              | 5.3              | 12.5           | 3.0                | 4.4                | 5.1              |
|                | 5.5×15 mm    | 0.2                | 0.6             | 45°                | 1.6                 | 5.5              | 5.3              | 14.5           | 3.0                | 4.4                | 5.1              |

Todas las medidas se expresan en mm. Las medidas de las distintas secciones no suman necesariamente la longitud total.  
 \* La longitud real del implante es 0.5 mm menor que la que se indica en el nombre.



---

# Procedimiento quirúrgico

|  |    |
|--|----|
| Consideraciones importantes  | 12 |
| Acceso quirúrgico  | 13 |
| Secuencia de fresado   | 14 |
| Sistema de medición de profundidad   | 16 |
| Formadoras de rosca para la colocación del implante en hueso medio y denso | 17 |
| Situaciones con hueso denso  | 18 |
| Procedimiento sin colgajo  | 20 |
| Procedimiento con colgajo  | 21 |
| Inserción del implante   | 24 |

# Consideraciones importantes

**Plataforma estrecha:** espacio interdental limitado. No hay suficiente hueso alveolar para un implante RP.

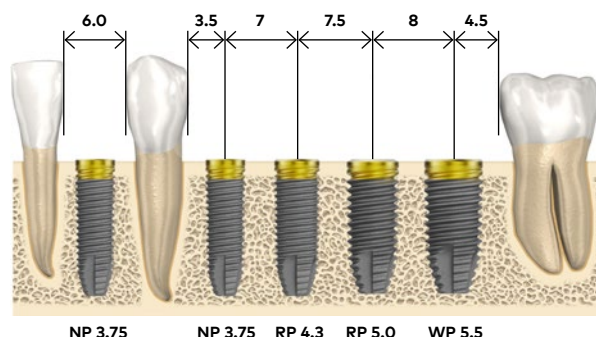
**Plataforma regular:** desde la pérdida de un diente anterior hasta restauraciones de arcada completa.

**Plataforma ancha:** en la región molar, puede ser apropiada una plataforma más ancha para mantener un perfil de emergencia adecuado para soportar el tejido blando.

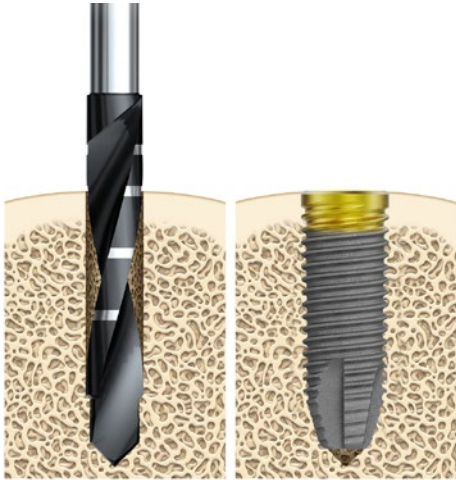
**Precaución:** se deberá tener especial cuidado cuando se coloquen implantes de plataforma estrecha en la zona posterior debido al riesgo de sobrecarga protésica.

## Distancias mínimas

Distancias mínimas aproximadas entre implantes (en mm) para una restauración sencilla teniendo en cuenta el tamaño medio de la restauración final (incisivos, caninos, premolares y molares).



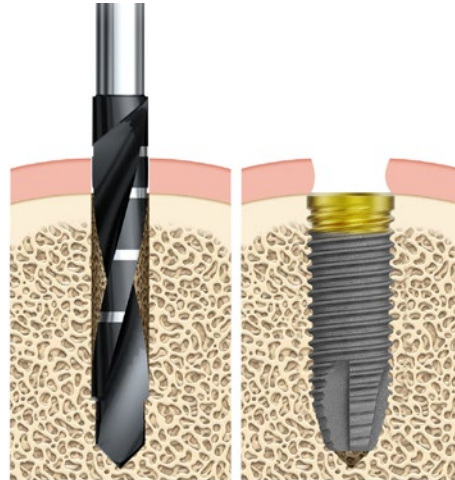
# Acceso quirúrgico



## Procedimiento estándar con colgajo

Se realiza cuando es necesario:

- visualizar el hueso alveolar subyacente y las estructuras anatómicas adyacentes.
- colocar injertos de tejido conectivo y/u óseo.



## Procedimiento sin colgajo

Se realiza cuando:

- la calidad y la cantidad del hueso alveolar y el tejido blando son suficientes.
- no es necesario elevar un colgajo para dirigir el procedimiento de fresado en relación con la anatomía de forma segura.

**Sugerencia:** cuando se realiza una técnica sin colgajo, hay que añadir la altura del tejido blando a la profundidad de fresado.

**Advertencia:** además de seguir las precauciones obligatorias para cualquier procedimiento quirúrgico, como las condiciones de asepsia, deberá evitarse dañar nervios y vasos durante el fresado en el hueso maxilar con la ayuda de los conocimientos anatómicos y las radiografías preoperatorias.

# SECUENCIA de fresado

Demostración del protocolo de fresado para un implante de  $\varnothing 4.3 \times 13$  mm en hueso blando, medio y denso.

## Hueso blando



## Hueso medio



## Hueso denso



### Secuencia de fresado recomendada en función de la calidad de hueso\*

Deberá tenerse en cuenta la calidad de hueso durante los procedimientos de fresado. Las secuencias de fresado recomendadas están basadas en la calidad del hueso para asegurar una estabilidad primaria óptima al aplicar procedimientos de función inmediata en una fase. Las fresas se utilizan hasta la profundidad total de fresado.

El fresado debe realizarse a alta velocidad (max. máximo 2000 rpm para fresas espirales y fresas espirales escalonadas) con abundante y constante irrigación de solución salina estéril a temperatura ambiente.

| Plataforma         | Hueso blando<br>Tipo IV                           | Hueso medio<br>Tipo II-III   | Hueso denso<br>Tipo I  |
|--------------------|---|--|--|
| <b>NP<br/>3.75</b> | 2.0<br>[2.4/2.8]                                  | 2.0<br>2.4/2.8<br>Fresa cortical 3.75<br>[Formadora de rosca 3.75]                     | 2.0<br>2.4/2.8<br>2.8/3.2<br>Fresa cortical 3.75<br>Formadora de rosca 3.75          |
| <b>RP<br/>4.3</b>  | 2.0<br>2.4/2.8<br>[3.2/3.6]                       | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>Fresa cortical 4.3<br>[Formadora de rosca 4.3]            | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>Fresa cortical 4.3<br>Formadora de rosca 4.3            |
| <b>RP<br/>5.0</b>  | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>[3.8/4.2]            | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>3.8/4.2<br>Fresa cortical 5.0<br>[Formadora de rosca 5.0] | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>3.8/4.2<br>Fresa cortical 5.0<br>Formadora de rosca 5.0 |
| <b>WP<br/>5.5</b>  | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>4.2/4.6<br>[4.2/5.0] | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>4.2/5.0<br>Fresa cortical 5.5<br>[Formadora de rosca 5.5] | 2.0<br>2.4/2.8<br>3.2/3.6<br>4.2/5.0<br>Fresa cortical 5.5<br>Formadora de rosca 5.5 |

**Nota:** todos los datos se expresan en mm y las fresas que aparece entre corchetes son opcionales.

### Preparación de la osteotomía

- El hueso denso se debe fresar con un movimiento de avance y retroceso continuo.
- Sube la fresa sin parar el micromotor. De esta forma la irrigación puede limpiar los restos de tejido.
- Continúa hasta que se haya alcanzado la profundidad de inserción deseada.
- Existen formadoras de rosca para situaciones de hueso denso para evitar un torque excesivo durante la inserción del implante (max. 45 Ncm).

### Diámetro

- No continuar fresando si no hay irrigación.
- Cuando los dientes naturales adyacentes interfieran con el cabezal del contraángulo e impidan que la fresa alcance la profundidad deseada, se podrá utilizar un prolongador de fresas.
- Las fresas espirales y las formadoras de rosca se suministran estériles y son de un solo uso. No volver a esterilizar.

### Fresas opcionales

El protocolo de fresado se ha desarrollado para conseguir un torque de inserción del implante de entre 35 y 45 Ncm para todas las densidades óseas. Esto asegura una estabilidad primaria suficiente para la función inmediata allí donde resulte apropiado.

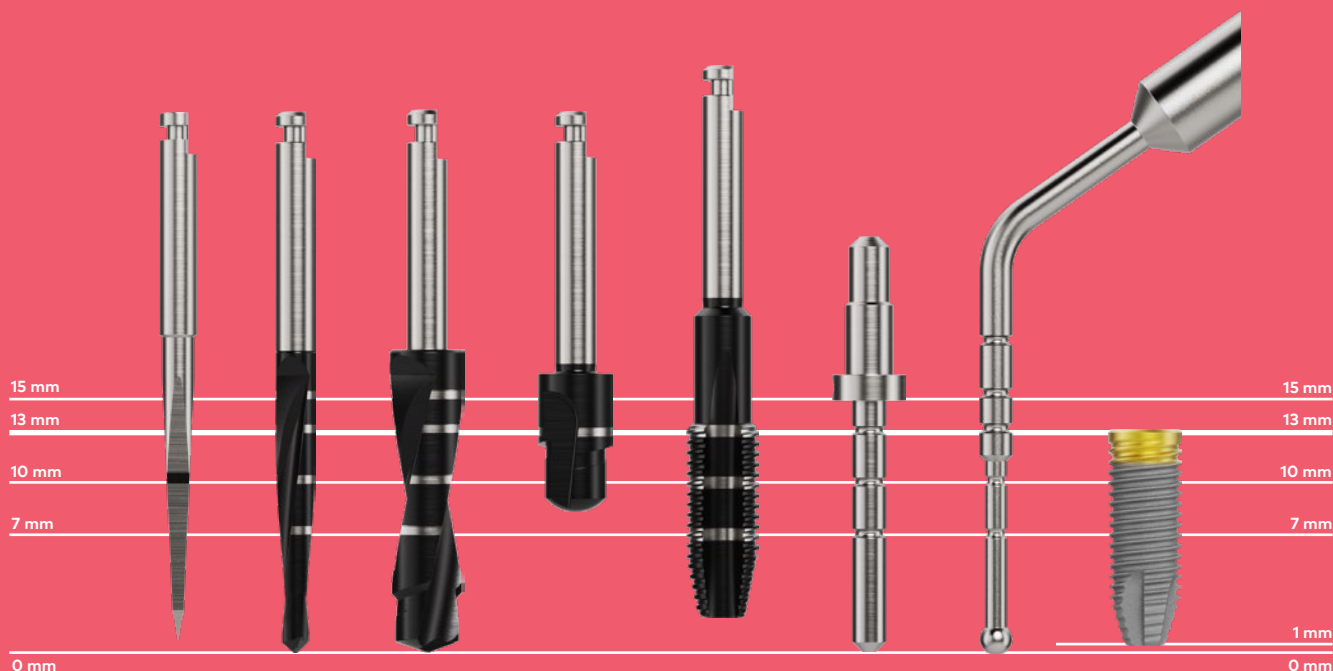
Si la densidad de hueso no es homogénea (y varía entre hueso medio y blando o medio y denso), se pueden añadir fresas opcionales al protocolo de fresado para garantizar que el nivel de torque no supere los 45N cm. Estas fresas espirales y formadoras de rosca opcionales se indican arriba entre paréntesis.

### Precaución

Nunca superes el torque de inserción de 45 Ncm con los implantes. El apriete excesivo del implante puede producir daños en el mismo, fractura o necrosis del lecho óseo.

\* Según la clasificación de Lekholm U, Zarb GA. Patient selection and preparation. En: Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T, editors: Tissue-integrated prostheses: Osseointegration in clinical dentistry. Quintessence, Chicago, 1985, pp 199-209.

# Sistema de medición de profundidad



Las fresas de paredes paralelas tienen un sistema de medición de profundidad exacto. Todas las fresas y componentes están marcados para preparar el lecho a la profundidad correcta y conseguir una posición segura y predecible.

Las fresas están disponibles para las longitudes de implante (marcas láser) de 7–10, 7–15 y 10–18 mm. El diámetro y longitud correctos de las fresas se indican en la etiqueta.

**Nota:** este manual de procedimientos quirúrgicos no sustituye a las instrucciones de uso (IFU). Consulta la información completa sobre prescripción en las Instrucciones de uso, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones antes de utilizar los productos.

## Fresas espirales

Las fresas espirales son de acero inoxidable quirúrgico con un recubrimiento de diamante amorfo, que les confiere su color negro. Se utilizan con irrigación externa y están disponibles en tres longitudes: 7–10, 7–15 y 10–18 mm.

**Precaución:** las fresas espirales y las fresas espirales escalonadas son hasta 1 mm más largas que el implante una vez asentado. Hay que tener en cuenta esta longitud adicional al fresar cerca de estructuras anatómicas vitales.

**Nota:** las marcas en las fresas espirales y las fresas espirales escalonadas indican la longitud real en milímetros y corresponden al cuello del implante. La posición vertical final depende de varios parámetros clínicos, incluidos los aspectos estéticos, el grosor del tejido y el espacio vertical disponible.



# Formadoras de rosca para la colocación del implante en hueso medio y denso



**Nota:** cuando los dientes naturales adyacentes interfieran con el cabezal del contraángulo e impidan que la fresa alcance la profundidad deseada, se podrá utilizar un prolongador de fresas.

# Situaciones con hueso denso

## General

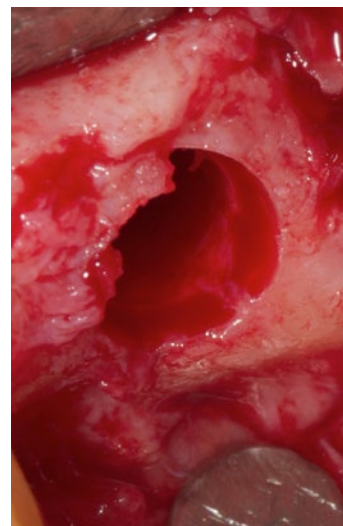
En casos en los que exista una capa cortical gruesa o hueso denso, es obligatorio utilizar una fresa cortical y/o una formadora de rosca para que el implante quede completamente asentado y aliviar la presión alrededor del cuello del implante.

Selecciona una fresa cortical y/o una formadora de rosca de rosca cuyo diámetro coincida con el del implante.

## Utilización de una fresa cortical

Para evitar compresión alrededor del cuello del implante, continúa con el fresado a velocidad alta, max. 2000 rpm y fresa hasta la profundidad adecuada (ver [página 16](#)).

**Nota:** no se recomienda utilizar una fresa cortical en procedimientos de elevación de seno. Esto es así para maximizar el potencial para conseguir estabilidad primaria.

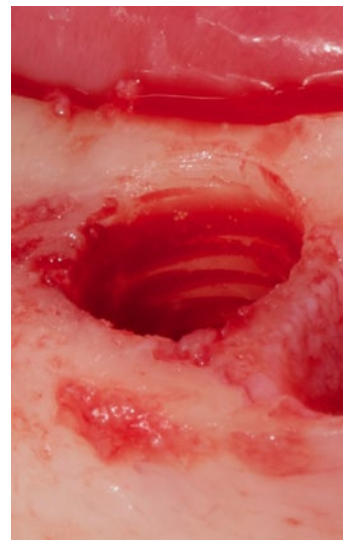


Cortesía del Dr. Claude Authelain, Francia

## Utilización de una formadora de rosca

Si se utiliza una formadora de rosca, colócala en el lecho preparado para el implante a baja velocidad de 25 rpm y fresa hasta la profundidad adecuada. Pon la unidad de fresado con la pieza de mano en modo retroceso y extrae la formadora de rosca (ver [página 16](#)).

**Nota:** cuando la marca de profundidad de la formadora de rosca está alineada con la longitud del implante, la parte apical de la osteotomía carece de paso de rosca para permitir el anclaje directo en la parte apical.



Cortesía del Dr. Claude Authelain, Francia



# Procedimiento sin colgajo

Selecciona una de las dos opciones siguientes y continúa con la secuencia de fresado descrita en [página 21](#), comenzando con el paso 3.

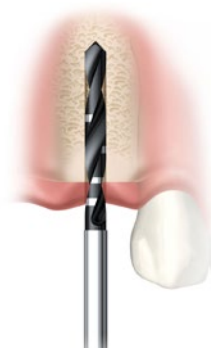
---

## Opción A

- Realiza un fresado hasta la profundidad adecuada mediante la fresa espiral con punta  $\varnothing$  2 mm. Se puede utilizar un tope de fresa.

Velocidad máxima 2000 rpm

Nota: mide el grosor del tejido blando con la sonda de profundidad. Para una preparación correcta del lecho, añade el grosor de este tejido a la profundidad del fresado. Tenga en cuenta los puntos de referencia anatómicos.

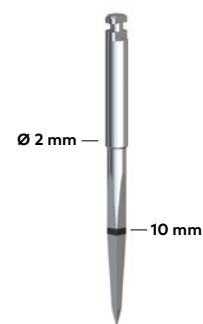
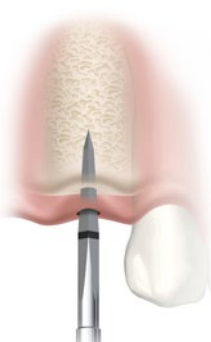


---

## Opción B

- Para facilitar la penetración inicial del tejido blando y la creación de un punto de inicio crestal (también tras la preparación del colgajo), puede utilizarse una fresa de precisión antes de la fresa espiral con punta  $\varnothing$  2 mm.
- Realiza un fresado a través del tejido blando y en la cresta alveolar con la fresa de precisión.

Velocidad máxima 2000 rpm



# Procedimiento con colgajo

Las ilustraciones siguientes muestran la secuencia de fresado para NobelParallel TiUltra Conical Connection RP 4.3 en hueso medio. Para otros diámetros de implante y densidades de hueso, ver [página 15](#).

---

## 1 Abrir un colgajo

Para llevar a cabo un procedimiento con colgajo, realiza una incisión y abre un colgajo.

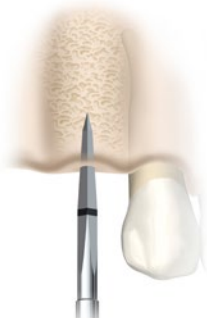



---

## 2 Fresar con la fresa de precisión (opcional)

Para facilitar la creación de un punto de inicio crestal, puede utilizarse la fresa de precisión antes de la fresa espiral con punta Ø 2.0 mm.

Velocidad máxima 2000 rpm




---

## 3 Fresar con la fresa espiral con punta Ø 2.0 mm

Realiza un fresado hasta la profundidad adecuada mediante la fresa espiral con punta Ø 2 mm. Se puede utilizar un tope de fresa.

Velocidad máxima 2000 rpm



---

#### 4 Comprobar la dirección de la osteotomía (opcional)

Comprueba la orientación correcta con el indicador de dirección Ø 2.0/2.4–2.8 mm.

##### Nota

- Si procede, toma una radiografía para comprobar que la dirección es correcta.
- Al colocar implantes múltiples, procede con el siguiente lecho de implante antes de continuar con la siguiente secuencia de fresado.




---

#### 5 Fresar con las fresas espirales escalonadas (opcional)

- Continúa la preparación del lecho utilizando una fresa espiral escalonada Ø 2.4/2.8 mm.
- Comprueba la orientación con el indicador de dirección Ø 2.0/2.4–2.8 mm.
- Continúa la preparación del lecho utilizando una fresa espiral escalonada Ø 3.2/3.6 mm.

Velocidad máxima 2000 rpm




---

#### 6 Fresar con la fresa cortical

Completa la preparación del lecho utilizando la fresa cortical adecuada.

##### Nota

- En casos en los que exista una capa cortical gruesa o hueso denso, es obligatorio utilizar una fresa cortical y/o una formadora de rosca para que el implante quede completamente asentado y aliviar la presión alrededor del cuello del implante.
- No se recomienda utilizar una fresa cortical en procedimientos de elevación de seno para maximizar el potencial para conseguir estabilidad primaria.

Velocidad máxima 2.000 rpm y fresa hasta la profundidad adecuada.

Para más información sobre la utilización de la fresa cortical, consulta [página 18](#).



---

### 7 Determinar la longitud del implante

Utiliza la sonda de profundidad para comprobar que se ha alcanzado la profundidad deseada (incluido el grosor del tejido blando, si procede).




---

### 8 Utilizar la formadora de rosca en hueso denso

- En casos en los que exista una capa cortical gruesa o hueso denso, es obligatorio utilizar una fresa cortical y/o una formadora de rosca para que el implante quede completamente asentado y aliviar la presión alrededor del cuello del implante.
- Coloca la formadora de rosca adecuada a baja velocidad en el lecho preparado del implante hasta la línea de referencia del implante apropiada.
- Cuando las roscas se acoplen, deja que la formadora de rosca avance sin presión hasta la profundidad definida.
- Con la pieza de mano en modo retroceso, saca la formadora de rosca marcha atrás.
- Prosigue con la instalación del implante hasta que llegue la posición deseada utilizando un torque de inserción máximo de 45 Ncm.



Baja velocidad 25 rpm

Para más información sobre la utilización de la formadora de rosca, consulta [página 18](#).

# Inserción del implante

## 1 Sacar el implante del envase

Cada implante está envasado en un sistema de doble vial estéril. El envase externo incluye una etiqueta impresa con los datos del producto, donde se detallan también el diámetro y la longitud. Su tapa está codificada por colores para identificar el diámetro del implante. El vial interior de titanio también está marcado con el diámetro y la longitud del implante.

- Tira de la etiqueta roja para separar la película de plástico y desenrosca la tapa codificada por colores.
- Extrae el vial interior estéril de titanio y retira la tapa de plástico para acceder al implante.
- Registra el tamaño del implante y el número de lote en el registro de paciente con las dos etiquetas despegables del vial exterior.

**Nota:** el tornillo de cierre no está envasado junto con el implante.



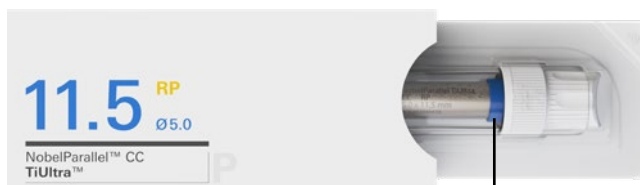
a) Vial interior      b) Vial de plástico      c) Blíster



d) Tarjeta de implante



e) Etiquetas de registro del paciente



f) Caja de cartón

El color de la tapa del vial del implante corresponde al diámetro del implante.



## 2 Seleccionar el instrumental de inserción

Lo ideal es instalar los implantes a baja velocidad, máximo 25 rpm, utilizando una unidad de fresado.

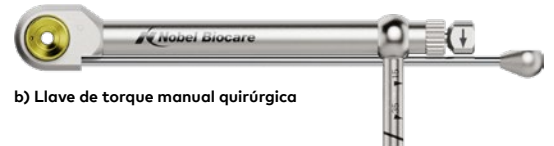
- a) Con una unidad de fresado y contraángulo
- b) Con una llave de torque manual quirúrgica (opcional)

**Nota:** se puede iniciar la inserción del implante manualmente con la llave de torque manual.

**Precaución:** no superar nunca un torque de inserción de 45 Ncm para los implantes. El apriete excesivo del implante puede producir daños en el mismo, fractura o necrosis del lecho óseo. Si se utiliza un instrumento quirúrgico para insertar el implante, se deberá tener especial cuidado de no apretarlo en exceso.



a) Unidad de fresado con contraángulo



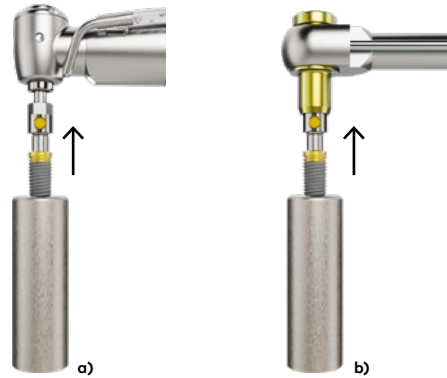
b) Llave de torque manual quirúrgica

## 3 Extraer implante

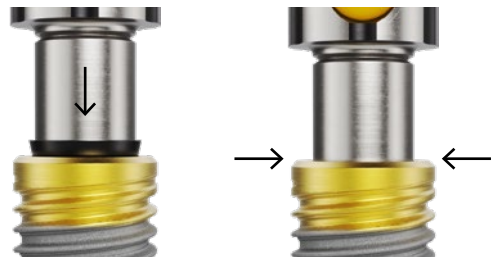
Conecta el transportador de implante adecuado al instrumento de inserción.

Coge el implante del vial interior ejerciendo una ligera presión sobre el transportador de implante y girando con cuidado el vial en sentido antihorario hasta que el transportador de implante esté totalmente asentado.

**Sugerencia:** los transportadores de implante tienen marcas para facilitar su inserción en el implante.



**Sugerencia:** comprueba que el transportador de implante está completamente asentado.



---

#### 4 Colocación del implante con motor

- Comienza a insertar el implante en la osteotomía.
- Cuando utilices una unidad de fresado, empieza a insertar el implante a baja velocidad.

Baja velocidad 25 rpm / Torque máx. 45 Ncm

#### Nota

- **Precaución:** no superar nunca un torque de inserción de 45 Ncm para los implantes. El apriete excesivo del implante puede producir daños en el mismo, fractura o necrosis del lecho óseo. Si se utiliza un instrumento quirúrgico para insertar el implante, se deberá tener especial cuidado de no apretarlo en exceso.
- **Precaución:** si el implante se queda atascado durante la instalación o se alcanza un torque de inserción de 45 Ncm antes de que se encuentre totalmente asentado, gira el implante en sentido antihorario con la unidad de fresado (modo retroceso) o con la llave de torque manual quirúrgica y extrae el implante del lecho. Vuelve a colocar el implante en el vial interior antes de continuar.
- Utiliza la formadora de rosca para ensanchar la osteotomía tal y como se muestra en el paso 8 ([página 23](#)) de la sección de fresado.
- Coge el implante e insértalo de nuevo tal y como se muestra anteriormente en los pasos 3 y 4.



## 5 Colocación manual del implante

- Conecta la llave de torque manual quirúrgica al adaptador para llave de torque manual y coloca el implante hasta la profundidad final.
- Para función inmediata, el implante debe soportar un torque de inserción final de al menos 35 Ncm. No superar los 45 Ncm.
- Retira el transportador de implante.
- Si resulta difícil retirar el transportador de implante, gíralo ligeramente en sentido antihorario antes de soltarlo.



## Si se presenta una elevada resistencia

Es necesario evitar un torque excesivo durante la inserción del implante. Puede causar la deformación del implante o de la conexión y dar lugar a una compresión excesiva del hueso.

Si hay una resistencia importante (máximo 45 Ncm) en cualquier punto de la inserción, extrae el implante y vuelve a colocarlo en el vial interior (ver el paso 10). Ensancha el lecho del implante según el protocolo de fresado o utiliza una formadora de rosca adecuada al diámetro del implante.



Marcas para 15 Ncm, 35 Ncm y 45 Ncm.

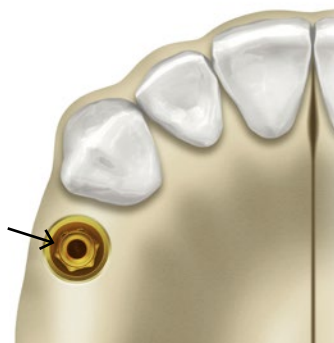
## 6 Colocación final del implante (opcional)

- Para obtener los máximos resultados estéticos, coloca el implante a nivel del hueso vestibular o entre 0.5 y 1 mm por debajo del mismo (A).
- Al colocar el implante, alinea uno de los indicadores hexagonales negros del transportador de implante en paralelo a la pared vestibular. Esto garantiza que uno de los lados planos del hexágono quede paralelo a la cara vestibular (B), lo cual garantiza la orientación favorable del pilar protésico.

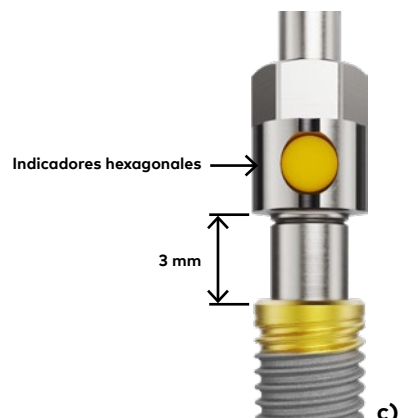
**Nota:** el transportador de implante tiene un indicador de altura de 3 mm para facilitar el posicionamiento vertical del implante y seis líneas negras que se correlacionan con los lados planos del hexágono del implante (C).



a)



b)



c)



---

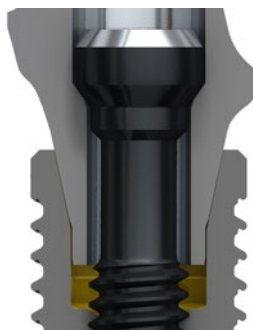
# Procedimiento restaurador

|  |    |
|--|----|
| Consideraciones importantes  | 30 |
| Finalización de la cirugía de implantes y restauraciones provisionales | 34 |
| Función temprana/diferida en dos fases                                 | 35 |
| Función temprana/diferida en una fase                                  | 35 |
| Procedimientos de función inmediata en una fase                        | 36 |
| Solución posterior NobelParallel Conical Connection TiUltra WP         | 40 |

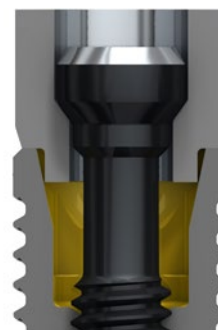
# Consideraciones importantes

## Interfase protésica

- Conexión protésica con función dual: conexión cónica interna para pilares y plataforma externa para restauraciones de puentes a nivel de implante.
- Cambio de plataforma integrado



Sellado cónico para pilares



Asentamiento en el hombro para puente NobelProcera sobre implantes

## Restauraciones múltiples

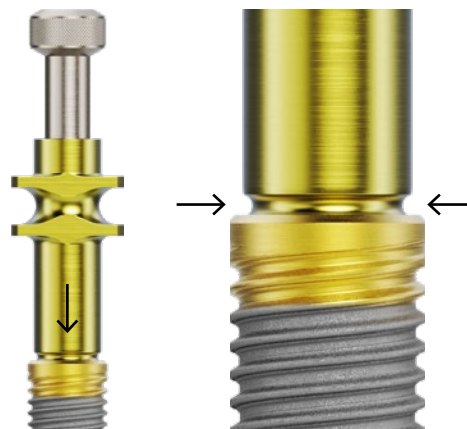
Cuando se va a restaurar con un puente NobelProcera sobre implantes, o cualquier otra solución de arcada completa, se deben utilizar pilares de cicatrización de puentes y cofias de impresión de puentes para la colocación, la exposición y la toma de impresiones.



## Asentamiento de las cofias de impresión

El adecuado asentamiento de las cofias de impresión resulta esencial para una toma de impresión correcta.

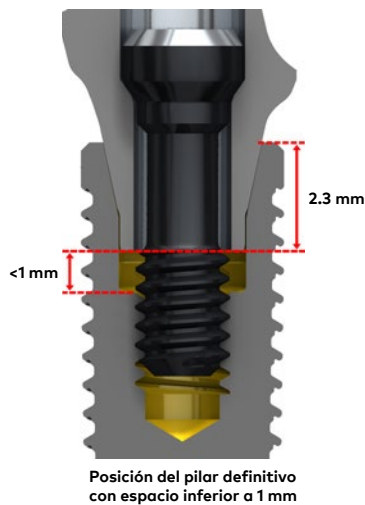
Para verificar que las cofias de impresión están asentadas adecuadamente, comprueba que la muesca de las cofias está bien encajada a la altura del hombro del implante. Si fuera necesario, toma una radiografía perpendicular.



### Asentamiento del pilar

La correcta colocación del pilar resulta esencial para el resultado protésico y una función duradera. Comprueba el correcto asentamiento vertical del pilar mediante una radiografía.

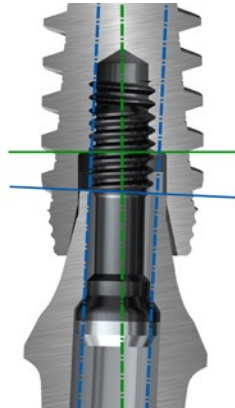
- Coloca el pilar en la cabeza del implante y asegúrate de que la extensión hexagonal encaja correctamente girándola y empujándola suavemente.
- Asegúrate de que el pilar se mantiene de forma segura horizontal y verticalmente.
- Aprieta el tornillo, pero no al torque total.
- Toma una radiografía para comprobar que el pilar está correcta y totalmente asentado:
  - No hay ninguna interferencia aparente de hueso
  - El eje longitudinal del implante y del pilar están alineados
  - No hay hueco en la interfase cónica
- El espacio al final de la conexión debería aparecer paralelo y no debería medir más de 1 mm.
- Aprieta el tornillo de pilar a su torque final. El torque para los pilares NP, RP y WP es 35 Ncm.



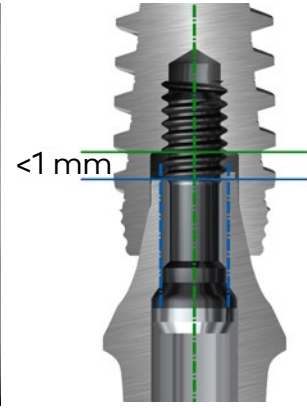
**Nota:** este manual de procedimientos quirúrgicos no sustituye a las instrucciones de uso (IFU). Consulta la información completa sobre prescripción en las Instrucciones de uso, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones antes de utilizar los productos.

Las imágenes de referencia muestran NobelActive®. Lo mismo aplica para NobelParallel CC TiUltra.

### Ejemplo 1

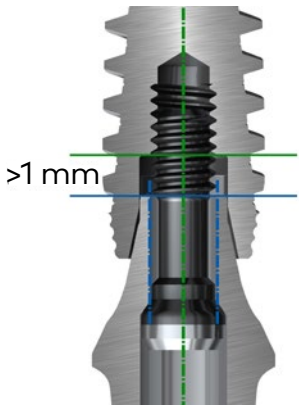


El implante no está totalmente asentado a causa de una interferencia de hueso. Los ejes longitudinales no están alineados. Hueco en la interfase cónica. El espacio inferior no está paralelo y mide más de 1 mm.

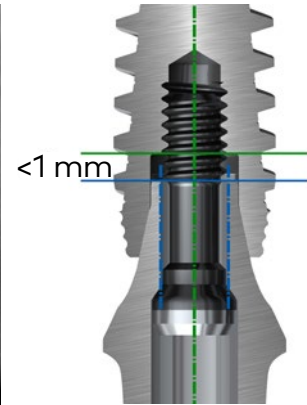


Pilar totalmente asentado. Se han comprobado todos los parámetros citados anteriormente.

### Ejemplo 2



El pilar parece estar alineado con el implante pero el espacio mide más de 1 mm.



El pilar está totalmente asentado.





# Finalización de la cirugía de implantes y restauraciones provisionales

Existen tres opciones para finalizar la cirugía de implantes.



## Función temprana/diferida en dos fases

Utiliza el destornillador Unigrip para conectar el tornillo de cierre al implante. Sutura el colgajo de tejido con la técnica deseada.



## Función temprana/diferida en una fase

Coloca la base On1 Xeal y conéctale la tapa de cicatrización On1. O conecta un pilar de cicatrización directamente al implante. Si fuera necesario, sutura de nuevo el tejido blando.

Para obtener más información sobre esta opción, consulta la [guía rápida del concepto On1](#)



## Función inmediata en una fase

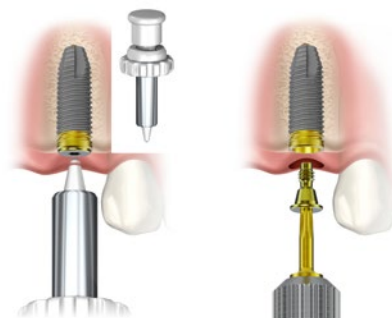
Prepara una restauración provisional del implante para una estética y función inmediatas, utilizando los pilares provisionales Nobel Biocare On1 o los pilares provisionales a nivel de implante.

**Nota:** si la restauración definitiva es un puente NobelProcera sobre implantes a nivel de implante, un pilar universal rotatorio o un pilar GoldAdapt rotatorio, utiliza un pilar de cicatrización de puente para prevenir que el tejido crezca sobre la plataforma horizontal del implante.

# Función temprana/diferida en dos fases

## 1 Exponer el implante

- Realiza una incisión para exponer el tornillo de cierre o utilizar el bisturí circular si hay una cantidad suficiente de mucosa adherida.
- Retira el tornillo de cierre con un destornillador manual Unigrip.



## 2 Eliminar el exceso de hueso

- En casos en los que el hueso crece sobre el tornillo de cierre, elimina el hueso con un instrumento rotatorio y/o una cureta. Ten cuidado de no dañar el asentamiento para el destornillador manual Unigrip.
- Tras retirar el tornillo de cierre, elimina cualquier hueso que haya alrededor de la plataforma del implante y que pueda impedir el completo asentamiento del pilar sobre la plataforma del implante. Esta situación se presenta a menudo cuando el implante se ha colocado por debajo de la cresta ósea. Para eliminar el hueso, utiliza la guía de molinillo de hueso y el molinillo de hueso para la plataforma correspondiente.
- El molinillo de hueso se puede manejar manualmente (con el mango para instrumentos mecánicos) o bien con la unidad de fresado.

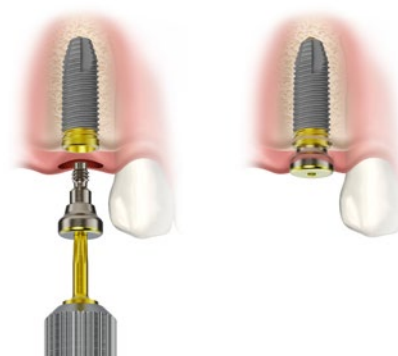


# Función temprana/diferida en una fase

## 1 Conectar el pilar de cicatrización

- Conecta un pilar de cicatrización adecuado al implante con el destornillador manual Unigrip.
- Si se prepara un colgajo, sutura de nuevo el tejido blando.

**Alternativa:** si es posible, conecta el pilar definitivo utilizando el destornillador correspondiente.



# Procedimientos de función inmediata en una fase

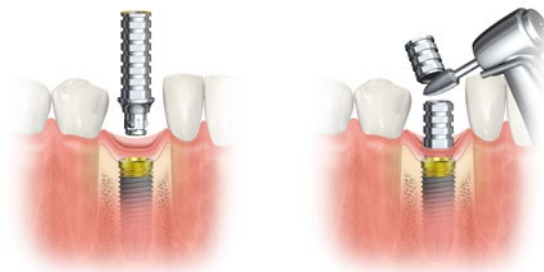
## Nivel de implante, restauración provisional unitaria

Las siguientes ilustraciones muestran la utilización del pilar provisional Snap rotatorio (para restauraciones unitarias).

La provisionalización se debe llevar a cabo en casos de función inmediata y también es una opción habitual para alterar el tejido blando después de utilizar un pilar de cicatrización (manejo del tejido blando).

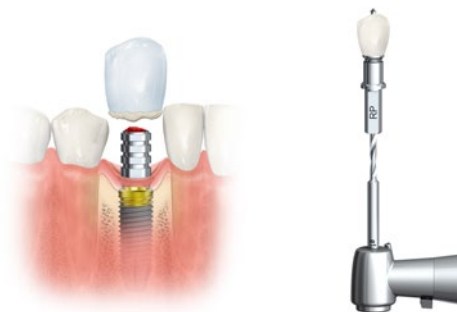
### 1 Conectar el pilar al implante

- Conecta el pilar al implante, comprueba el espacio interoclusal y, si es necesario, ajusta la altura y el espacio libre.
- Se pueden realizar modificaciones en el pilar con un disco de carborundo o una fresa de carburo tungsteno con abundante irrigación. Se recomienda modificar el pilar fuera de boca.
- Coloca el pilar sobre el implante y bloquea el acceso al tornillo. No insertes el tornillo, ya que el pilar está sujeto por elementos de retención.



### 2 Fabricar la corona provisional de forma convencional (Opción A)

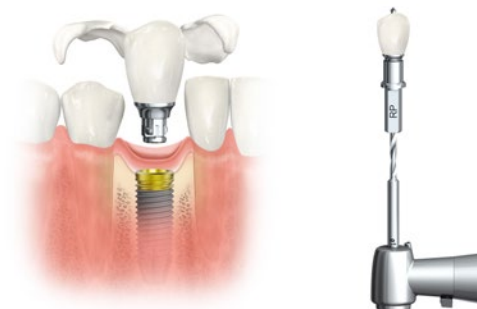
- Utilizando un molde acrílico, crea la corona provisional rellenándolo con acrílico dental o composite y asíéntalo sobre el pilar provisional.
- Sigue las instrucciones del fabricante sobre la polimerización.
- Finaliza la restauración siguiendo el procedimiento convencional. Es importante dejar una superficie lisa adyacente al tejido blando circundante.
- Crea el orificio de acceso al tornillo con la fresa apical y el análogo de protección/guía de fresa.



---

## 2 Fabricar la corona provisional con un TempShell (Opción B)

- Utiliza el TempShell para convertirlo en una restauración provisional personalizada diseñada antes de la cirugía.
- Prueba el ajuste de la corona provisional asentando las aletas sobre los dientes adyacentes.
- Aplica una pequeña cantidad de acrílico o composite dentro de la corona y vuelve a posicionarla en la boca del paciente.
- Deja que el acrílico o composite polimericen y saca la restauración.
- Finaliza la corona rellenándola con el acrílico/ composite, retira las aletas y pule la restauración. Es importante dejar una superficie lisa adyacente al tejido blando circundante.
- Crea el orificio de acceso al tornillo con la fresa apical y el análogo de protección/guía de fresa.




---

## 3 Conectar la restauración provisional

- Conecta y aprieta la restauración a 35 Ncm utilizando el tornillo clínico y el destornillador Unigrip.
- Bloquea el orificio de acceso al tornillo con cinta de teflón y tápalo con composite.
- Rellena el orificio de acceso al tornillo con un material adecuado.



**Sugerencia:** el torque máximo recomendado es 35 Ncm.

**Precaución:** nunca superes el torque máximo recomendado para el tornillo de pilar. Apretar excesivamente el pilar puede causar la fractura del tornillo.



## Nivel de implante, restauración provisional múltiple

Las siguientes ilustraciones muestran la utilización del pilar provisional rotatorio (para restauraciones múltiples ferulizadas). Para implantes individuales, utiliza pilares no rotatorios.

La provisionalización se debe llevar a cabo en casos de función inmediata y es una opción habitual para alterar el tejido blando después de utilizar un pilar de cicatrización (manejo del tejido blando).

### 1 Conectar los pilares a los implantes

- Conecta los pilares a los implantes y, si es necesario, ajusta la altura y el espacio libre.
- Fija los pilares con los tornillos guía extendiéndose por encima del plano oclusal con el destornillador manual Unigrip.

**Nota:** el tornillo de pilar está incluido con el pilar. El tornillo guía (disponible en dos longitudes: 20 mm [longitud estándar] y 30 mm) tiene que adquirirse por separado.



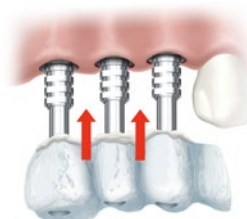
### 2 Fabricar el puente provisional utilizando un TempShell (Opción A)

- Utiliza el TempShell para convertirlo en una restauración provisional personalizada diseñada antes de la cirugía.
- Prueba el ajuste del puente provisional asentando las aletas sobre los dientes adyacentes.
- Aplica una pequeña cantidad de acrílico o composite dentro del puente y vuelve a posicionarlo en la boca del paciente.
- Deja que el acrílico o composite polimericen y saca la restauración.
- Finaliza el puente rellenándolo con el acrílico/composite, retira las aletas y pule la restauración. Es importante dejar una superficie lisa adyacente al tejido blando circundante.
- Crea el orificio de acceso al tornillo con la fresa apical y el análogo de protección/guía de fresa.

---

## 2 Fabricar una plantilla acrílica (Opción B)

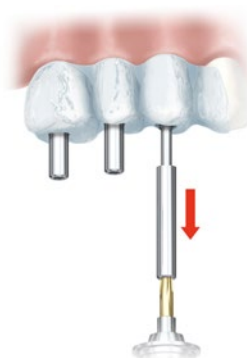
- Fabrica la plantilla de acrílico o composite para una provisionalización en la consulta.
- Crea orificios de acceso para permitir que los tornillos guía protruyan.
- Si el laboratorio ha realizado un puente provisional prefabricado, crea orificios de acceso para que los tornillos guía protruyan (si no se ha hecho previamente) y ajústalo a los pilares.
- Rellena la plantilla con acrílico o composite y asíéntala sobre los pilares provisionales.




---

## 3 Ajustar la restauración provisional

- Tras asentarla, afloja los tornillos guía para retirar la restauración.
- Recorta y pule la restauración. Es importante dejar una superficie lisa adyacente al tejido blando circundante.




---

## 4 Conectar la restauración provisional

- Conecta la restauración provisional con los tornillos de pilar suministrados.
- Apriétala a 35 Ncm utilizando la llave de torque manual protésica y el destornillador mecánico Unigrip.
- Rellena los orificios de acceso a los tornillos con un material adecuado.



# Solución posterior NobelParallel Conical Connection TiUltra WP

## Restauraciones provisionales unitarias, cementadas (procedimiento en la consulta)

Las siguientes ilustraciones muestran la utilización de los pilares provisionales anatómicos PEEK (disponibles solo para plataforma ancha). Consulta también las instrucciones de uso para los pilares provisionales/ de cicatrización anatómicos PEEK.

### Indicaciones

Los pilares provisionales anatómicos PEEK están indicados para utilizarse con prótesis dentales provisionales cementadas unitarias y múltiples colocadas sobre implantes dentales endóseos en el maxilar y en la mandíbula, durante un máximo de 180 días.

### Provisionalización

La provisionalización se debe llevar a cabo en casos de función inmediata y también es una opción habitual para alterar el tejido blando después de utilizar un pilar de cicatrización (manejo del tejido blando).

#### 1 Conectar el pilar al implante y, si es necesario, modificarlo fuera de la boca del paciente

- Selecciona el pilar provisional adecuado y comprueba el espacio oclusal. La altura y el margen gingival pueden ajustarse con un instrumento giratorio (p. ej.: fresa de carburo tungsteno o acrílica).
- Realiza una pequeña marca o muesca en el pilar provisional para asegurar la posición correcta de la corona provisional durante la cementación.
- Conecta el pilar al implante y apriétalo con el destornillador manual Unigrip.

**Nota:** el torque máximo recomendado es 35 Ncm.

**Precaución:** nunca superes el torque máximo recomendado para el tornillo de pilar. Apretar excesivamente el pilar puede causar la fractura del tornillo.





---

## 2 Bloquear el orificio de acceso al tornillo

- Coloca el material resiliente de elección (gutapercha, silicona o material de relleno provisional) en el orificio de acceso al tornillo y rellena el resto del canal con composite u otro material de preferencia. Esto permite un acceso fácil al tornillo de pilar en el futuro.
- Aplica una solución separadora sobre el pilar de plástico en preparación para fabricar la corona provisional.




---

## 3 Fabricar una corona provisional

- Prueba la estructura de la corona y modifícala siguiendo los procedimientos convencionales.
- Rellénala con acrílico en preparación para hacer un revestimiento.
- Elimina el acrílico sobrante y pule las áreas modificadas.



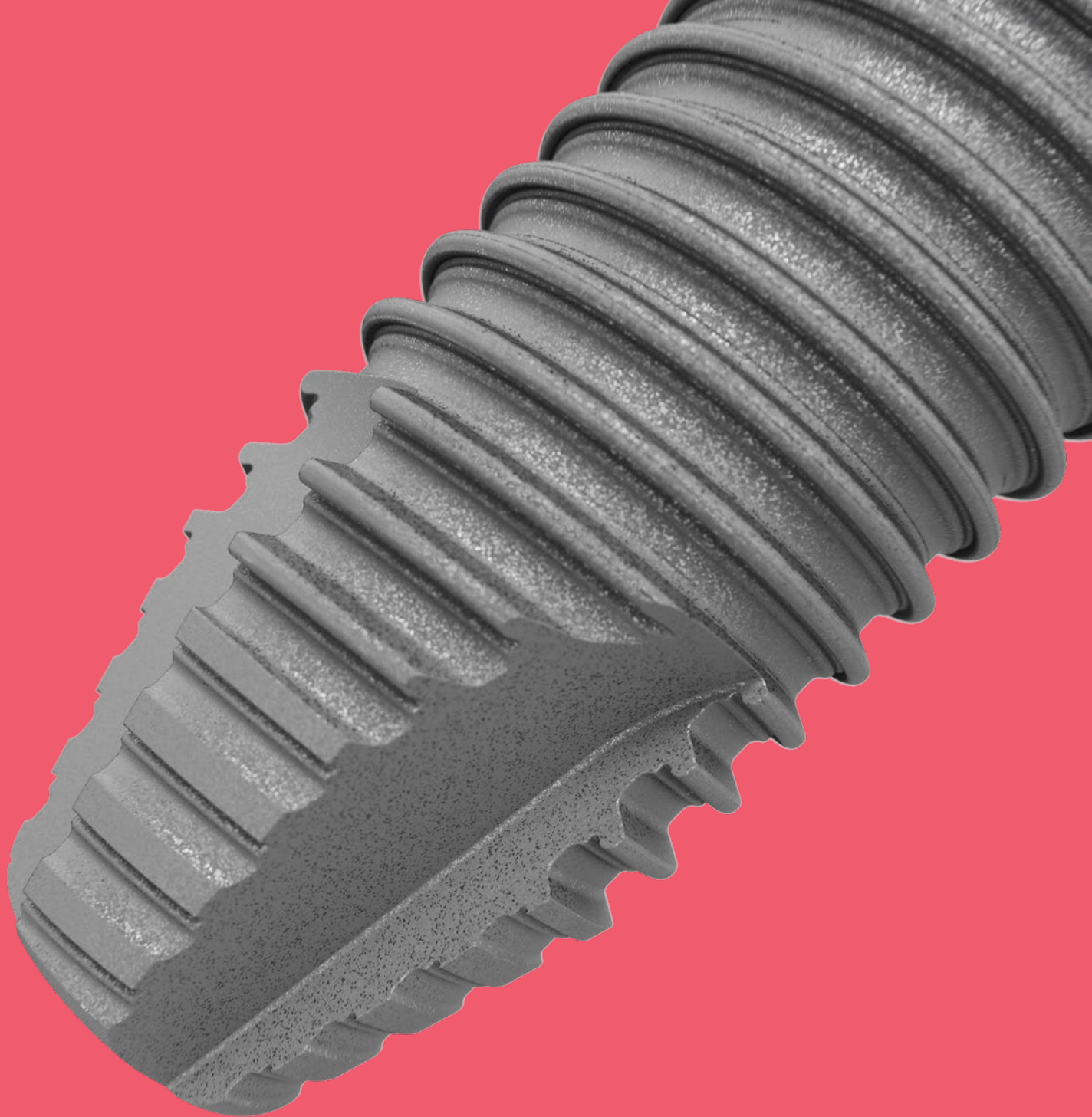

---

## 4 Cementar la corona provisional

Realiza los ajustes finales, pule y asegura con cemento temporal.



**Precaución:** evita que quede cemento bajo el tejido en una herida reciente/abierta o retíralo cuidadosamente. Considera utilizar un dique de goma u otras opciones para prevenir un exceso de cemento.



---

# PureSet™

Wallchart 44



Depth Probe 7-18 mm  
37791



Precision Drill  
36118



**Bone Mill (with Guide) CC**  
NP Ø4.4 37863  
NP Ø5.2 37864  
RP Ø5.2 37866  
RP Ø6.2 37867  
WP Ø6.7 37869



**Bone Mill Guide CC**  
NP 37865  
RP 37868  
WP 37870

NobelActive®/  
NobelParallel™ CC  
PureSet™ Tray  
PUR0200



Direction Indicator  
32112



Screwdriver  
Manual Unigrip 28 mm  
29149\*

**SINGLE USE ONLY**

**N™**

**Precision**  
#1 Ø1.5 #2 Ø2.0

**Guide**  
#3 Ø2.4/2.8

**Direction Indicator**

**Bone Mill**  
#4 Ø4.0 Guide Ø2.8/3.2  
#5 Ø4.4 Guide Ø3.2/3.6

**Screw Tap**  
Ø3.0 Ø3.5

**Cortical Drill**  
#6 Ø5.2 Guide Ø3.8/4.2

**Screw Tap**  
#7 Ø6.2 Guide Ø4.2/4.6

**Implant Driver**  
#8 Ø6.7 Guide Ø4.2/5.0

3.0 NP

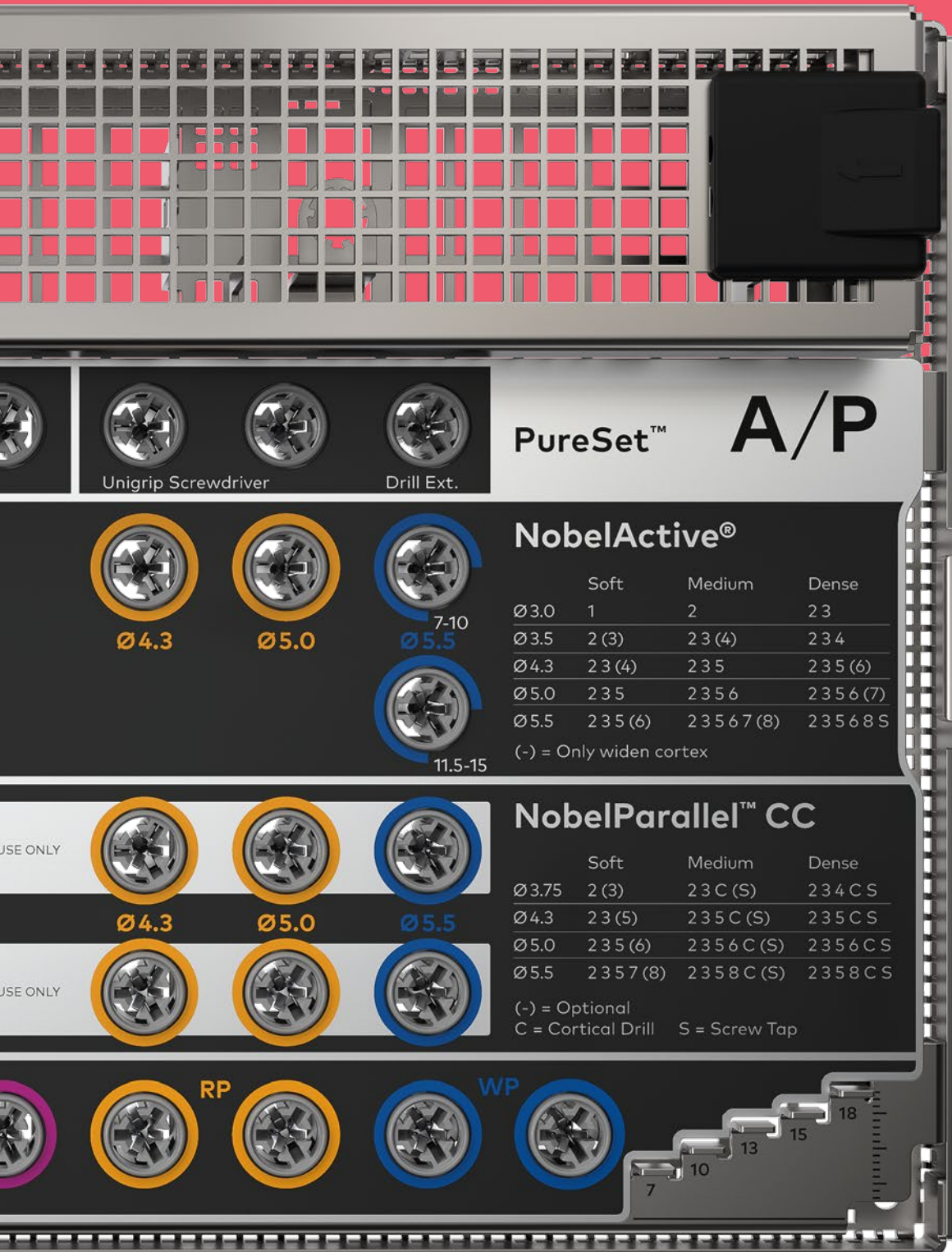
# Wallchart



- Twist Drills**
- Ø 2.0(7-10) 32296
  - Ø 2.0 (7-15) 32297
  - Ø 2.0(10 -18) 32299
- Twist Step Drills**
- 7-10 mm**
- Ø 2.4/2.8 (#3) 32260
  - Ø 2.8/3.2 (#4) 37873
  - Ø 3.2/3.6 (#5) 32263
  - Ø 3.8/4.2 (#6) 32275
  - Ø 4.2/4.6 (#7) 37874
  - Ø 4.2/5.0 (#8) 37875
- 7-15 mm**
- Ø 2.4/2.8 (#3) 32261
  - Ø 2.8/3.2 (#4) 34638
  - Ø 3.2/3.6 (#5) 32264
  - Ø 3.8/4.2 (#6) 32276
  - Ø 4.2/4.6 (#7) 34582
  - Ø 4.2/5.0 (#8) 37876
- 10-18 mm**
- Ø 2.4/2.8 (#3) 32262
  - Ø 2.8/3.2 (#4) 34639
  - Ø 3.2/3.6 (#5) 32265
  - Ø 3.8/4.2 (#6) 32277
  - Ø 4.2/4.6 (#7) 34583



Drill Extension Shaft  
29164



Unigrip Screwdriver

Drill Ext.

PureSet™ A/P

NobelActive®

|      | Soft    | Medium    | Dense    |
|------|---------|-----------|----------|
| Ø3.0 | 1       | 2         | 23       |
| Ø3.5 | 2 (3)   | 23 (4)    | 234      |
| Ø4.3 | 23 (4)  | 235       | 235 (6)  |
| Ø5.0 | 235     | 2356      | 2356 (7) |
| Ø5.5 | 235 (6) | 23567 (8) | 23568 S  |

(-) = Only widen cortex

NobelParallel™ CC

|       | Soft     | Medium     | Dense    |
|-------|----------|------------|----------|
| Ø3.75 | 2 (3)    | 23 C (S)   | 234 C S  |
| Ø4.3  | 23 (5)   | 235 C (S)  | 235 C S  |
| Ø5.0  | 235 (6)  | 2356 C (S) | 2356 C S |
| Ø5.5  | 2357 (8) | 2358 C (S) | 2358 C S |

(-) = Optional  
C = Cortical Drill S = Screw Tap



NobelReplace Manual  
Torque Wrench Surgical  
28839



**Cortical Drill**  
NP 3.75 38000  
RP 4.3 38001  
RP 5.0 38002  
WP 5.5 38003



**Screw Tap**  
NP 3.75 (7-13) 37990  
NP 3.75 (7-18) 37991  
RP 4.3 (7-13) 37992  
RP 4.3 (7-18) 37993  
RP 5.0 (7-13) 37994  
RP 5.0 (7-18) 37995  
WP 5.5 (7-10) 37996  
WP 5.5 (7-15) 37997



**Implant Driver NP**  
28 mm 36718  
37 mm 36719



**Implant Driver RP**  
28 mm 36720  
37 mm 36721



**Implant Driver WP**  
28 mm 37859  
37 mm 37860

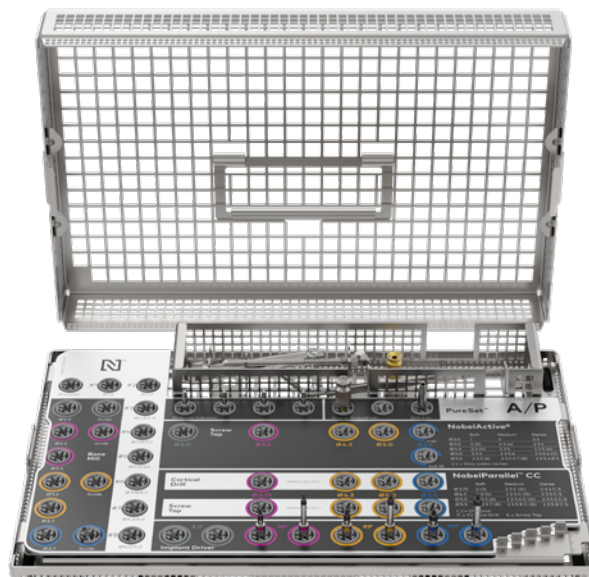
\* Disponible en otras longitudes

**NobelParallel™ Conical Connection PureSet™ 87295**

(Los artículos siguientes también pueden adquirirse por separado)

|   |         |
|---|---------|
| NobelActive /NobelParallel CC PureSet Tray        | PUR0200 |
| Implant Driver Conical Connection NP 28 mm        | 36718   |
| Implant Driver Conical Connection NP 37 mm        | 36719   |
| Implant Driver Conical Connection RP 28 mm        | 36720   |
| Implant Driver Conical Connection RP 37 mm        | 36721   |
| Implant Driver Conical Connection WP 25 mm        | 37859   |
| Implant Driver Conical Connection WP 37 mm        | 37860   |
| Screwdriver Manual Unigrip™ 28 mm                 | 29149   |
| Drill Extension Shaft                             | 29164   |
| Direction Indicator Ø2/Ø2.4–2.8 mm (4x)           | 32112   |
| Implant/Prosthetic Organizer                      | 29532   |
| NobelReplace® Manual Torque Wrench Surgical       | 28839   |
| Depth Probe 7–18 mm Z-shaped                      | 37791   |
| Implant Sleeve Holder                             | 29543   |
| NobelParallel™ CC Radiographic Template           | 37792   |
| NobelActive / NobelParallel CC PureSet Wall Chart | 300565  |

**Nota:** las fresas y las formadoras de rosca no se incluyen en el kit pero pueden adquirirse por separado.

**Bone Mill with Guide Conical Connection**

(Para ser colocado en el PureSet™)

|   |       |
|---|-------|
| Bone Mill with Guide Conical Connection NP Ø4.4 | 37863 |
| Bone Mill with Guide Conical Connection NP Ø5.2 | 37864 |
| Bone Mill with Guide Conical Connection RP Ø5.2 | 37866 |
| Bone Mill with Guide Conical Connection RP Ø6.2 | 37867 |
| Bone Mill with Guide Conical Connection WP Ø6.7 | 37869 |



Para más información sobre la gama de producto, consultar la "Descripción de producto - Implantes y prótesis de conexión cónica."







---

# Anexos

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Llave de torque manual    | 50 |
| Limpieza y esterilización | 52 |

# Llave de torque manual

Para el cirujano, el torque que se requiere para colocar los implantes proporciona información sobre la estabilidad primaria del implante. Para los procedimientos restauradores, apretar los tornillos de pilar y protésicos a las especificaciones de torque recomendadas controlará de forma más eficiente la integridad de la unión atornillada durante la función del paciente.

## Llave de torque manual – quirúrgica

La llave de torque manual quirúrgica está indicada para utilizarse con los transportadores de implantes dentales de Nobel Biocare para asegurar que se alcanza el torque deseado durante la colocación del implante. También está indicada su utilización con los instrumentos de rescate de implante e instrumentos de rescate de tornillos de pilar. La llave de torque manual quirúrgica puede utilizarse como alternativa a la llave de torque mecánica.

- Indica valores de torque de 15 Ncm y 35 Ncm
- Insertar el transportador de implante de conexión cónica



## Llave de torque manual – protésica

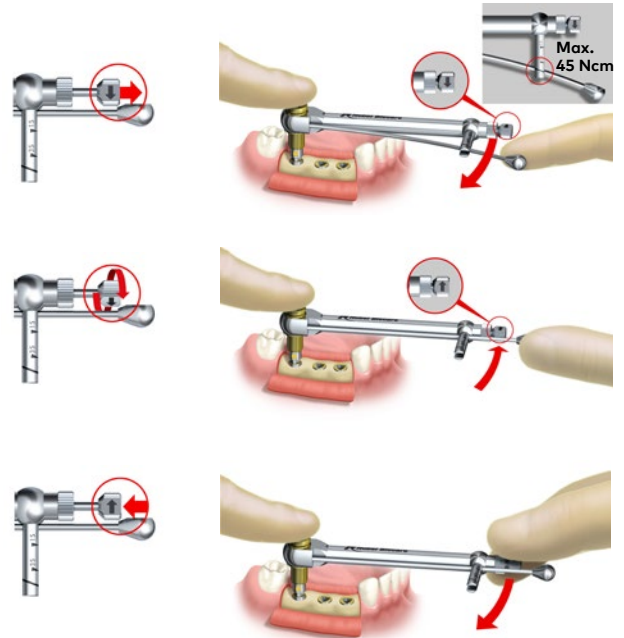
La llave de torque manual protésica está indicada para su uso con pilares y tornillos de pilar de Nobel Biocare con el fin de garantizar que se alcanza el torque deseado durante la colocación o extracción de un pilar o un tornillo. La llave de torque manual protésica puede utilizarse como alternativa a la llave de torque mecánica.

- Indica valores de torque de 15 Ncm y 35 Ncm
- Compatible con todos los destornilladores mecánicos
- Insertar el destornillador correspondiente



### Utilización de la llave de torque manual quirúrgica

- Selecciona el adaptador de llave de torque manual quirúrgica adecuado e inserta el transportador de implante correspondiente en el adaptador.
- Para apretar un implante
  - Gira la perilla para asegurarte de que la flecha apunta en sentido horario antes de apretar el tornillo.
  - Rota la llave en sentido horario tanto como sea posible y después libera el mango en sentido antihorario (la llave emite un sonido que lo indica).
- Para aflojar un implante, ajusta el indicación de dirección en modo retroceso (en sentido antihorario). Tira de la perilla y gírala simultáneamente de forma la flecha apunte en sentido antihorario.



**Nota:** utilizar el mango de la llave en lugar del brazo de palanca, puede ocasionar que se transfiera un exceso de torque sobre tornillo y/o el lecho de implante.

# Limpieza y esterilización

## Componentes estériles

Consulta las instrucciones de uso (IFU1078) de NobelParallel CC TiUltra para obtener las instrucciones detalladas sobre limpieza y esterilización.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

**Nota:** los implantes nunca se deben volver a esterilizar ni reutilizar.

### Implantes

Los implantes se suministran estériles, son de un solo uso y deben utilizarse antes de la fecha de caducidad indicada en la etiqueta. No utilices los implantes si el envase está deteriorado o se ha abierto previamente.

**Advertencia:** no utilices el dispositivo si el envase está deteriorado o se ha abierto previamente.

**Precaución:** los implantes NobelParallel CC TiUltra son productos de un solo uso y no se deben reutilizar. El procedimiento necesario para permitir su reutilización podría causar la pérdida de características mecánicas, químicas o biológicas. La reutilización podría provocar contaminación cruzada.

### Fresas espirales, fresas espirales escalonadas, fresa de precisión y formadoras de rosca

Las fresas espirales y las fresas espirales escalonadas se suministran estériles y son de un solo uso. Las formadoras de rosca se suministran estériles y son reutilizables.

**Nota:** este manual de procedimientos quirúrgicos no sustituye a las instrucciones de uso (IFU). Consulta la información completa sobre prescripción en las Instrucciones de uso, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones antes de utilizar los productos.

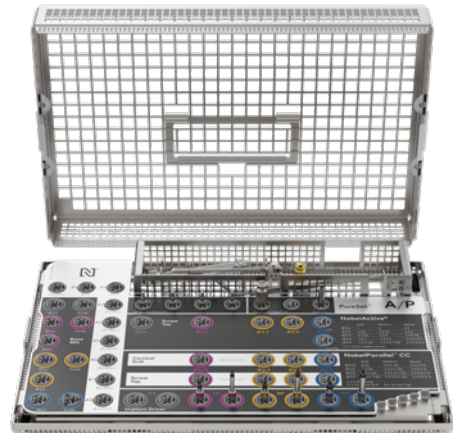


## Componentes no estériles

Precaución: el cuidado y mantenimiento del instrumental es crucial para el éxito del tratamiento. La esterilización del instrumental no solo es una medida de seguridad para proteger a tus pacientes y al personal sanitario frente a infecciones, sino que también es esencial para el resultado del tratamiento completo.

Consulta las instrucciones de uso de PureSet para obtener las instrucciones detalladas sobre limpieza y esterilización.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)



### Pilares y cofias de plástico

Consulta las instrucciones de uso del pilar o la cofia para obtener las instrucciones detalladas sobre limpieza y esterilización.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

**Nota:** si se modifica el pilar provisional o la cofia después de la limpieza y esterilización inicial, estos deben limpiarse y esterilizarse de nuevo antes de su uso intraoral.







---

### **Pedidos online**

Solicita nuestra completa gama de implantes y prótesis prefabricadas durante las 24 horas del día a través de la tienda online de Nobel Biocare.

[nobelbiocare.com/store](https://nobelbiocare.com/store)

---

### **Pedidos por teléfono**

Llama a nuestro Servicio de Atención al Cliente o contacta con tu Delegado Comercial.

[nobelbiocare.com/contact](https://nobelbiocare.com/contact)

---

### **Garantía de por vida**

La garantía cubre todos los implantes de Nobel Biocare, incluidos los componentes protésicos prefabricados.

[nobelbiocare.com/warranty](https://nobelbiocare.com/warranty)



[nobelbiocare.com/nobelparallel](https://nobelbiocare.com/nobelparallel)

