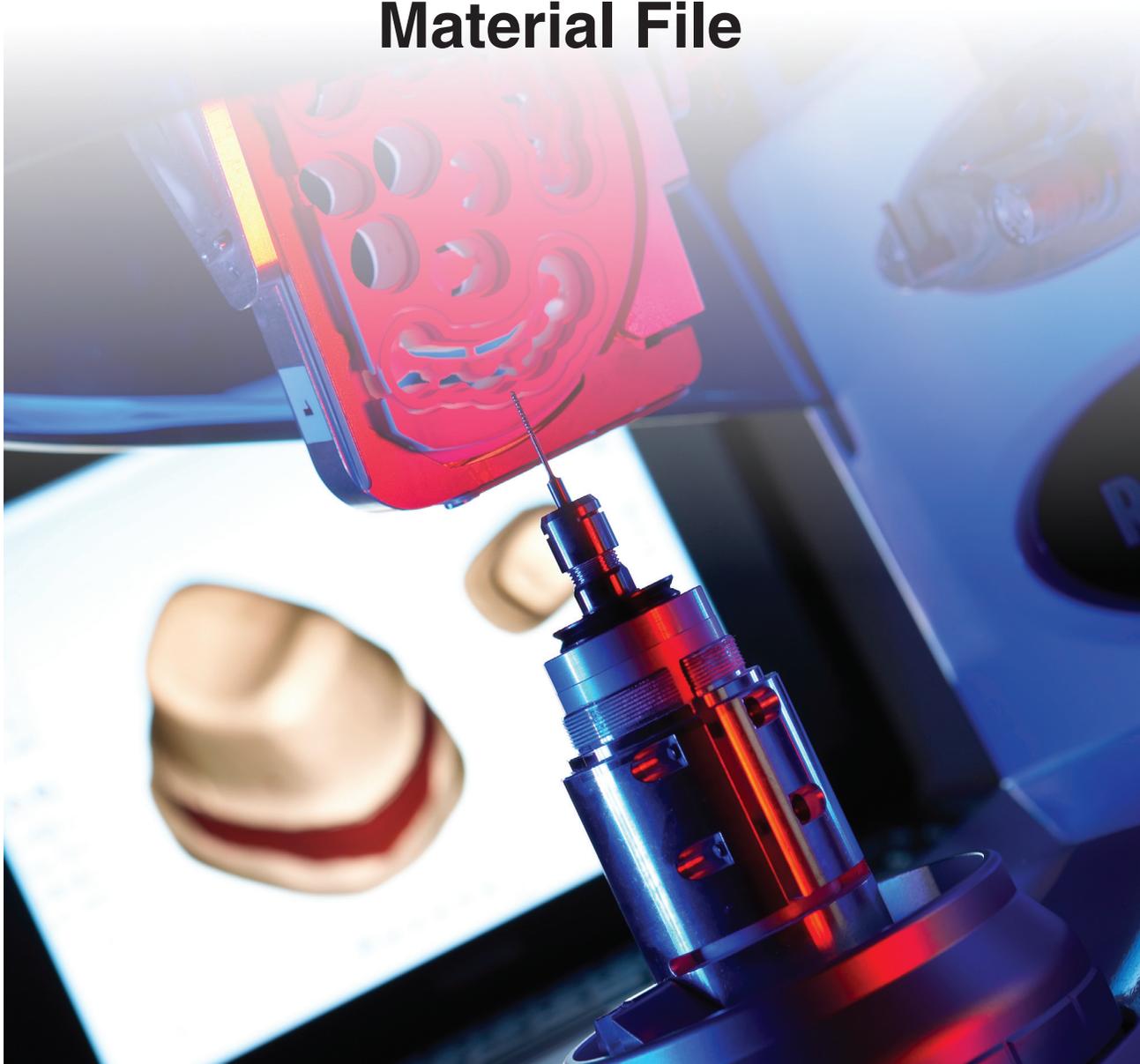


incise 3shape Material File Manual de formación

incise™ 3shape Material File



incise 3shape Material File Manual de formación

© 2011– 2012 Renishaw plc. Reservados todos los derechos.

Este documento no puede copiarse o reproducirse en su totalidad o en parte, o transferirlo a cualquier otro medio de comunicación o idioma, bajo ningún concepto, sin la autorización previa y por escrito de Renishaw.

La publicación de material en este documento no implica la exención de los derechos de patente de Renishaw plc.

Referencia de Renishaw: H-5711-8004-01-F

Primera edición: Agosto 2011

Revisado: Marzo 2012

Antes de empezar

Descargo de responsabilidad

RENISHAW HA TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SEA CORRECTO Y PRECISO EN LA FECHA DE LA PUBLICACIÓN, NO OBSTANTE, NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA NI DECLARACIÓN EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO. RENISHAW RECHAZA LAS RESPONSABILIDADES LEGALES, COMO QUIERA QUE SURJAN, POR LAS POSIBLES IMPRECIIONES DE ESTE DOCUMENTO.

Marcas comerciales

RENISHAW y el símbolo de la sonda utilizados en el logotipo de RENISHAW son marcas registradas de Renishaw plc en el Reino Unido y en otros países. apply innovation, incise, inciseCAD, inciseCAM LaserPFM, y los nombres y designaciones de otros productos y tecnologías de Renishaw son marcas registradas de Renishaw plc o de sus filiales.

3shape Dental System es una marca registrada de 3shape, A/S, Holmens Kanal 7, 4. Sal, 1060 Copenhagen K, Dinamarca.

Todas las marcas y nombres de producto usados en este documento son nombres comerciales, marcas de servicio, marcas comerciales, o marcas comerciales registradas de sus respectivos dueños.

Contrato de licencia de usuario final del software 3shape

Reservados todos los derechos por 3shape: El software, incluyendo todos los derechos de titularidad y propiedad intelectual, es propiedad de 3shape. 3shape ha concedido al Licenciante una licencia no exclusiva para sublicenciar licencias de uso del software para usuarios finales.

Licencia de usuario final: El usuario final tiene derecho no exclusivo a instalar y utilizar el software en un número de ordenadores personales igual al número de licencias por usuario que posea.

Limitación de tiempo: La licencia por usuario está sublicenciada al usuario final y es por tiempo limitado. Cada licencia es válida por un periodo de un año a contar desde el día de activación pero puede extenderse por periodos subsiguientes de un año; cada extensión anual estará sujeta a que el usuario final haya abonado al licenciante la cuota anual de extensión de la licencia.

Introducción

incise productos

Hardware	
Renishaw incise™ DS10	Escáner de contacto para realizar un análisis preciso de la forma de una amplia gama de modelos dentales. También referido como escáner o máquina de exploración.
Renishaw incise™ DM10	Máquina de fresado para mecanizar estructuras a partir de una selección de bloques de material incise™. También referido como fresa o fresadora.
Software	
Renishaw inciseCAD™	Se utiliza conjuntamente con el incise DS10 para diseñar estructuras y enviarlas para su fabricación. Software también referido como CAD.
Renishaw inciseCAM™	Se utiliza conjuntamente con el incise DM10 para gestionar y situar los datos del diseño de CAD antes del fresado. Software también referido como CAM.
Estructuras	
Renishaw incise™ LaserPFM™	Estructuras de cromo cobalto, metal no precioso, fabricadas de forma centralizada mediante un proceso exclusivo de fabricación DMLS. También referido como CrCo o cromo cobalto.
Renishaw incise™ Zr100	Estructuras de dióxido de zirconio fabricadas localmente o de forma centralizada utilizando el incise DM10™. El dióxido de zirconio también se refiere como ZrO ₂ , Y-TZP o zirconia.
Renishaw incise™ PM100	Estructuras de polimetilmetacrilato fabricadas de forma centralizada para coronas o puentes provisionales. También referidas como PMMA provisionales o simplemente PMMA.
Renishaw incise™ WX100	Estructuras de cera de fabricación local o de forma centralizada para el colado de metales semi-preciosos o metales preciosos. También referido como cera calcinable o cera.

Perspectiva general del producto

Si utiliza 3shape Dental Designer con la incise 3shape Material File instalada, podrá diseñar estructuras generadas con 3shape y enviarlas para su fabricación centralizada. También le permite fabricar las estructuras en laboratorio con el incise DM10 de Renishaw.



IMPORTANTE

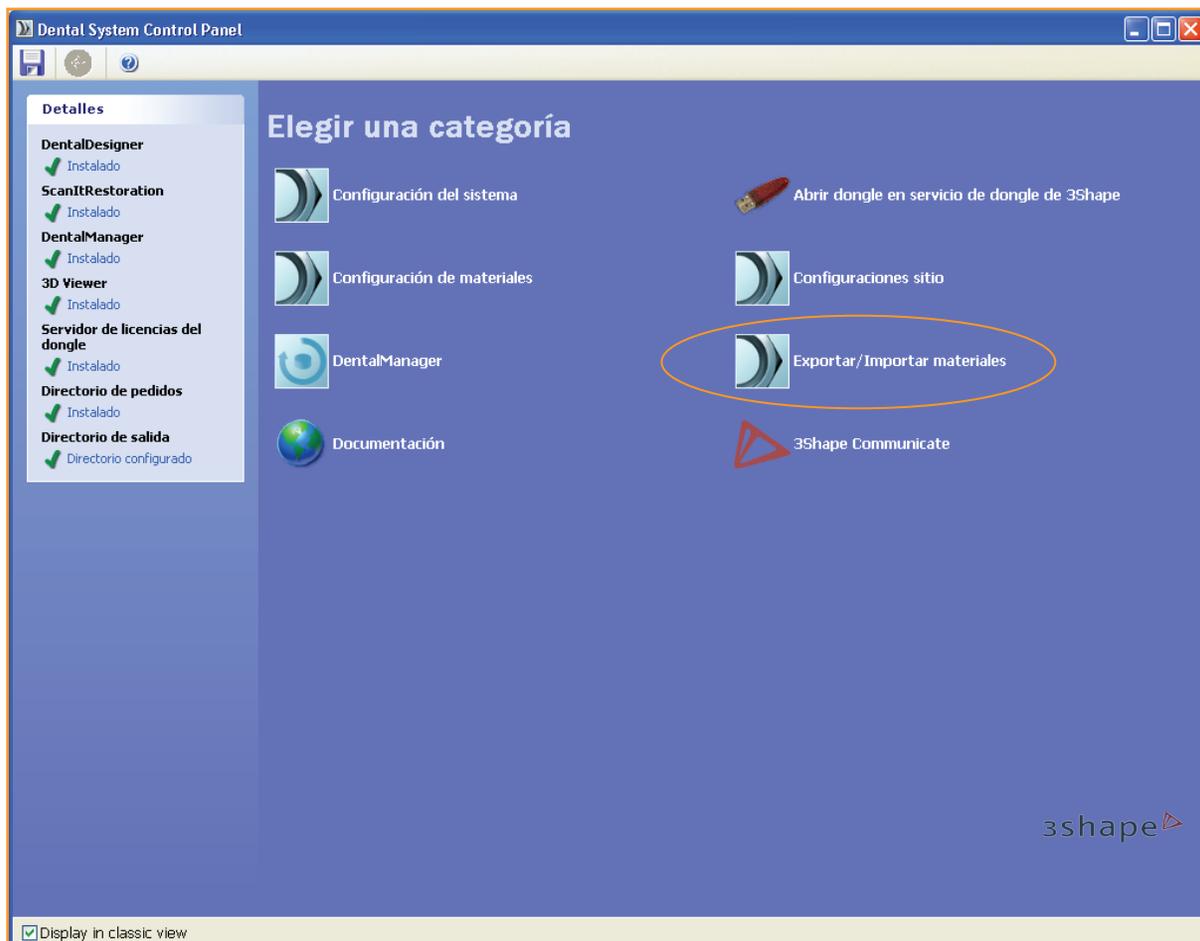
Las estructuras que han sido diseñadas utilizando un escáner 3Shape y el software de CAD 3Shape, y que se envían a Renishaw para su fabricación central, son fabricadas por Renishaw de acuerdo con diseños suministrados por el cliente. Tal fabricación se realiza de acuerdo con los requisitos esenciales aplicables según la Directriz de Dispositivos Médicos (93/42/CEE) y bajo un sistema de gestión de calidad que cumple con la norma BS EN ISO 13485:2003. No obstante, Renishaw no puede certificar el patrón de diseño y es responsabilidad del cliente asegurarse de que sus técnicos de laboratorio estén suficientemente capacitados y de que los diseños que se envíen sean clínicamente aceptables y se ajusten a las pautas establecidas en este documento.

Instalación de la incise 3shape Material File

Notas:

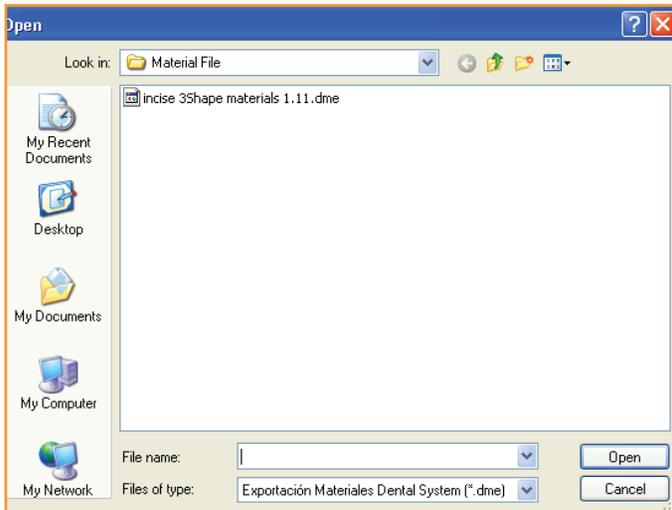
La biblioteca de la incise 3shape Material File es compatible con 3shape Dental System 2009 y versiones posteriores. Las capturas de pantalla de la guía del usuario se han obtenido de la versión 2009. Si se va a instalar una Renishaw incise DM10, la instalación debe realizarla un ingeniero formado de Renishaw. Antes de continuar, asegúrese de que dispone de lo siguiente:

- Un 3shape Dental System en funcionamiento.
 - La última versión de la incise 3shape Material File (CD-ROM).
1. Inserte el CD-ROM y localice el archivo 'incise 3shape materials vx.x.dme.' Guárdelo en una ubicación adecuada, en el escritorio, por ejemplo.
 2. Inicie el 3shape Dental System Control Panel (DSCP).
 3. Seleccione "Importar materiales" de "Exportar / Importar materiales".

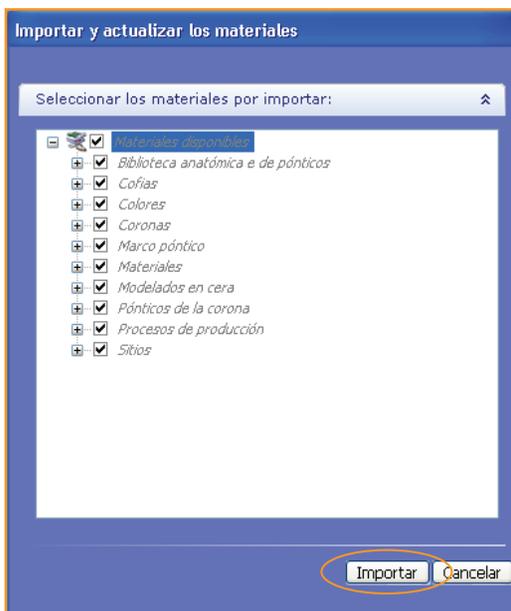


Se abrirá el explorador de archivos.

4. Localice y seleccione el 3shape Material File.



5. Asegúrese de marcar todas las casillas de verificación, haga clic en “Importar” y en “Aceptar” para confirmar.



6. Salga de “Dental System Control Panel” y asegúrese de hacer clic en “Sí” para guardar los cambios.



Ahora su PC está preparado para diseñar estructuras y enviarlas a la fabricación centralizada de incise.



IMPORTANTE

Todos los datos, configuraciones de estructuras y tipos de materiales apropiados para el proceso de mecanizado se configuran en el incise 3shape Material File

Crear un diseño

Estos parámetros son específicos para el 3shape Dental Designer. La incise 3shape Material File establece valores predeterminados, que en la mayoría de los casos no necesitan ajuste, para los parámetros siguientes. Cualquier cambio debe realizarse de acuerdo con las instrucciones que figuran a continuación:

Parámetros de diseño de cofia

Parámetro	Instrucción
Eliminar socavaduras ¿sí / no?	Es esencial habilitar esta opción para que una estructura asiente correctamente. Seleccione "Sí".
Compensación de fresado ¿sí / no?	La compensación de fresado debe habilitarse para las estructuras de zirconia, de cera y para las PMMA provisionales. Para las estructuras de CrCo incise LaserPFM™ esta opción está desactivada.
Espacio para cemento (consulte la pág. 10)	El espacio para cemento no debe reducirse por debajo de 0,000 mm (cero).
Espacio para cemento adicional (consulte la pág. 10)	Para las cofias, Espacio para cemento adicional no debe configurarse por debajo de 0,055 mm. Para los puentes, el espacio de cementado debe escalarse según la longitud del puente. (Consulte la pág. 8).
Dist. a línea de margen (consulte la pág. 10)	La distancia recomendada para la mayoría de las cofias es de 0,5 mm. Esta puede reducirse hasta 0,1 mm en muñones muy pronunciados y con muy poca reducción. Las cofias sobre pilares deben utilizar una distancia de 0,1 mm.
Suavizar dist. (consulte la pág. 10)	El valor no es crítico y para la mayoría de los casos el valor 0,2 mm es adecuado.
Radio de fresado	El radio de fresado es el tamaño efectivo de la fresa utilizada. Este valor debe configurarse en 0,440 mm para la Zirconia. Este valor debe configurarse en 0,550 mm para la Cera e PMMA. Este valor debe configurarse a 0,000 mm (cero) para CrCo LaserPFM™.
Ajuste de comp. de fresado	El Ajuste de comp. de fresado define la distancia mínima permitida desde la línea de margen de la estructura donde se puede aplicar dicha compensación. Este valor no debe reducirse por debajo de 0,5 mm. Tenga en cuenta que incrementar este valor aumenta el riesgo de que la estructura no ajuste en las zonas anguladas lo cual requerirá un ajuste manual.
Ajuste de línea de prep. (consulte la pág. 10)	El valor predeterminado del ajuste de línea de prep es de 0,15 mm. La reducción de este valor puede producir cofias con línea de margen demasiado delgada y no apta para el fresado. Se permiten valores mayores que este.
Ajuste de ángulo nº1 (consulte la pág. 10)	La compensación del ángulo nº 1 está predeterminada a 65º, no deben utilizarse valores superiores.
Ajuste de extensión (consulte la pág. 10)	El Ajuste de extensión está predeterminada a 0,1 mm, no deben utilizarse valores inferiores.

Geometría del conector (tamaño de los ejes mayor y menor, suponiendo que sea elíptico)	La geometría del conector debe evitar que existan zonas puntiagudas como picos o pliegues, y siempre que sea posible, el grosor debe limitarse a la dirección de carga (generalmente vertical).
Área del conector	El área del conector no debe ser inferior a 6 mm ² .
Grosor de pared (consulte la pág. 10)	El grosor mínimo de cofia no debe ser inferior a 0,5 mm.

Materiales admitidos

Fabricación centralizada incise	Zirconia, CrCo,* cera y PMMA
Fabricación incise en laboratorio utilizando la Renishaw incise DM10	Zirconia y cera

* El cromo cobalto solo está disponible en Europa

Colores de zirconia admitidos

Están disponibles todos los colores de la lista que contengan junto al nombre “(incise)”, por ejemplo, A1 (incise), A2 (incise), etc. Los colores A1 (incise), A2 (incise), A3 (incise), A3.5 (incise), B1 (incise), B2 (incise), B3 (incise), B4 (incise), C1 (incise), C2 (incise), D2 (incise), D3 (incise) y D4 (incise) están disponibles para PMMA provisionales.

Espacio de cementado para cofias

	Mínimo	Típico	Máximo
Diente natural	0,055 mm	0,075 mm	0,095 mm
Pilar	0,055 mm	0,055 mm	0,075 mm

Espacio de cementado para puentes

Los puentes con un muñón y los puentes cantilever siguen las reglas definidas anteriormente. Los puentes con varios muñones tienen el espacio de cementado descrito a continuación:

Nº de piezas	Mínimo	Típico	Máximo
3	0,075 mm	0,095 mm	0,115 mm
4	0,100 mm	0,100 mm	0,125 mm
5	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
6 – 16	0,150 mm	0,150 mm	0,150 mm

Nota:

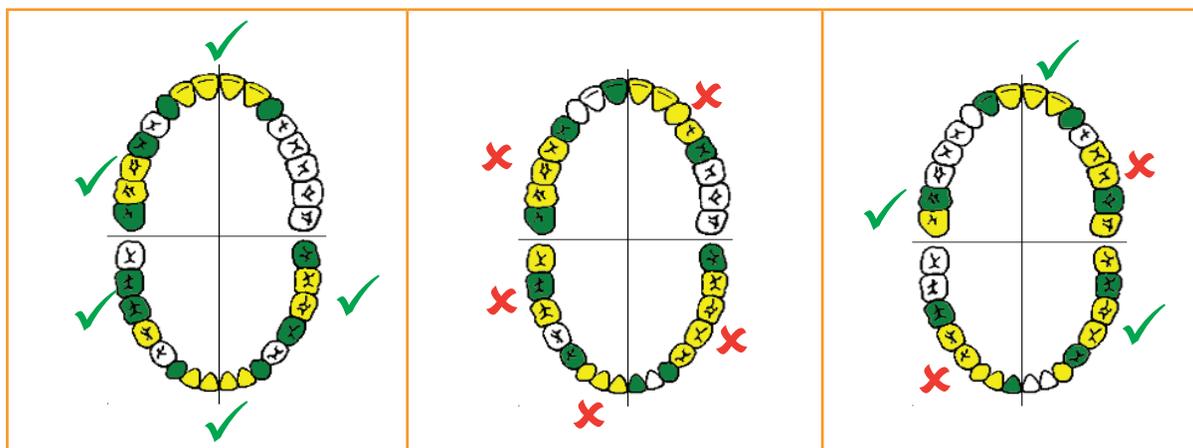
Para los puentes, el valor de la distancia hasta la línea de margen se determina en base del tipo del muñón, por ejemplo, 0,100 para cofias sobre pilar y 0,500 para cofias sobre dientes naturales.

Configuración de puente (diente o implante soportado)

Longitud máxima para los puentes (número total de piezas)	8 piezas para zirconia, 16 piezas para todos los demás materiales
Número máximo de pónicos entre muñones	4 entre muñones UR3 a UL3 o LR3 a LL3*, resto 2 pónicos
Número máximo de pónicos en extensión sobre el MISMO muñón	1

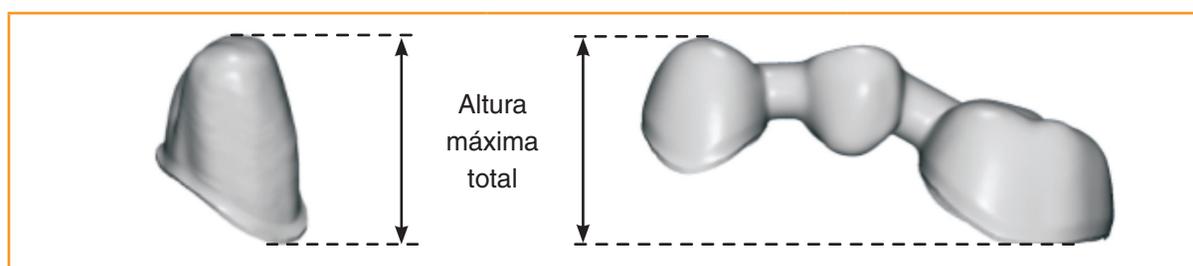
* Numeración de dientes según la nomenclatura Palmer. Los números equivalentes en los sistemas de numeración alternativos son: 13 - 23, 33 - 43 en la nomenclatura de la Federación Dental Internacional (FDI) o 6 - 11, 22 - 27 en el Sistema de numeración universal.

A continuación, se exponen varios ejemplos de configuraciones, tanto válidas como no válidas.



■ Muñón ■ Pónico

Altura de la estructura



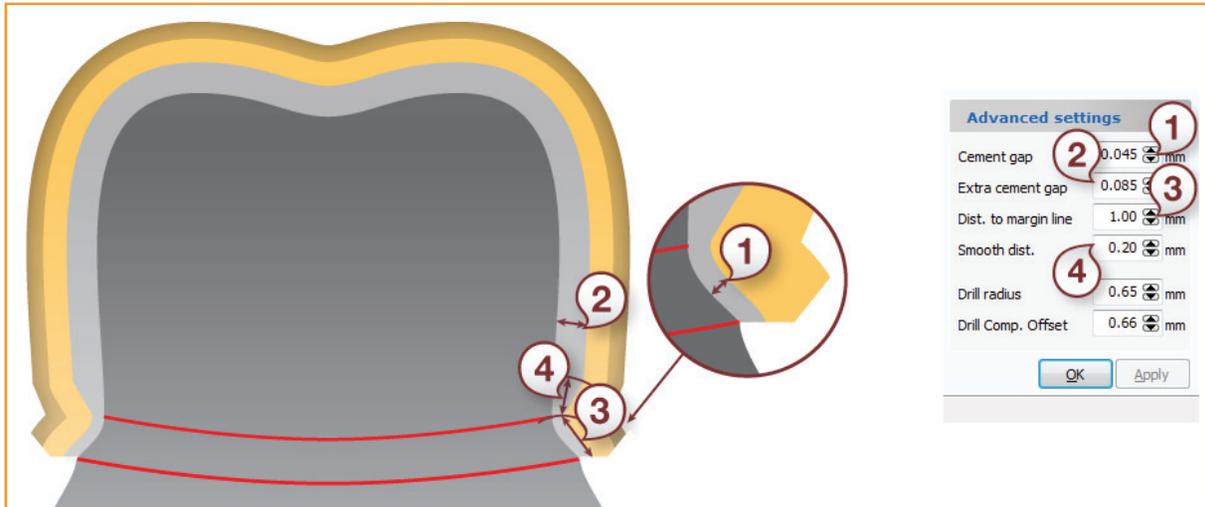
Material	Central manufacture	In-lab manufacture
Zirconia	19.7 mm	15.8 mm
PMMA	19.7 mm	No disponible
Cera	15.8 mm	15.8 mm
CrCo	No hay restricción de altura	No disponible

Tamaño del conector

Los tamaños de conector deben estar calculados para un diseño con una resistencia de 900 MPa para zirconia y CrCo, y de 96 MPa para PMMA provisionales. La resistencia del diseño es inferior a la resistencia a la flexión del material (1200 MPa para zirconia y CrCo, y 117 MPa para PMMA provisionales) para que exista un factor de seguridad. Usar valores inferiores puede provocar que la estructura no pueda fabricarse o que no pueda resistir las fuerzas en vivo.

Definición de los parámetros 3shape

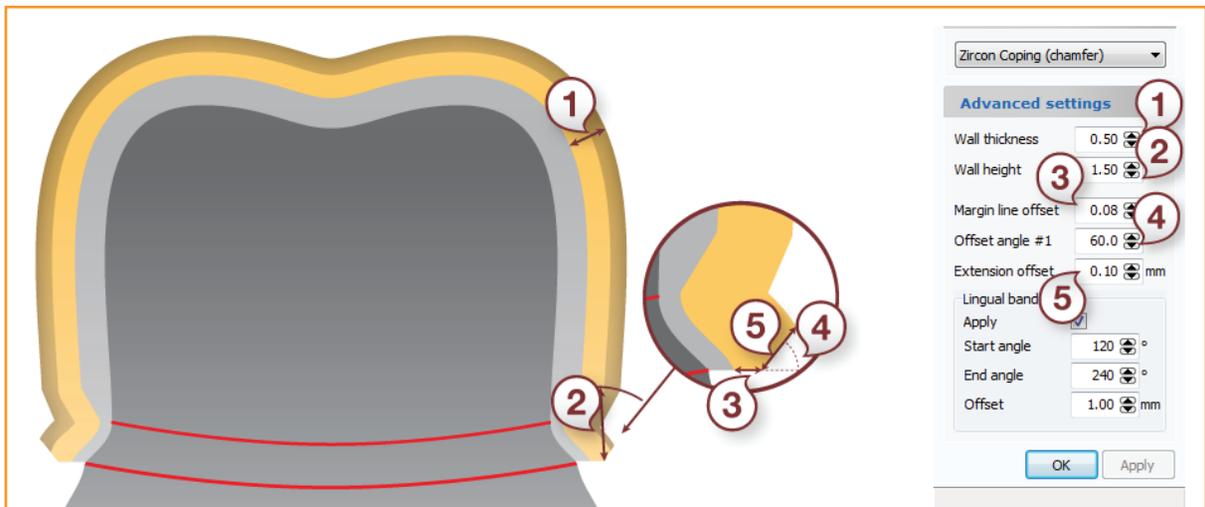
Parámetros de la interfaz del muñón



Traducciones

1. Cement gap = Espacio para cemento	2. Extra cement gap = Espacio para cemento adicional
3. Dist. to margin line = Dist. a línea de margen	4. Smooth dist. = Suavizar dist.

Parámetros de cofia



Traducciones

1. Wall thickness = Grosor de pared	2. Wall height = Altura de la pared
3. Margin line offset = Ajuste de línea de prep.	4. Offset angle #1 = Ajuste de ángulo n°1
5. Extension offset = Ajuste de extensión	

Procedimiento de diseño

! IMPORTANTE

No se recomienda utilizar valores distintos a los definidos ya que esto puede provocar bien que el diseño de la estructura no pueda fabricarse o bien que no cumpla con los requisitos normativos.

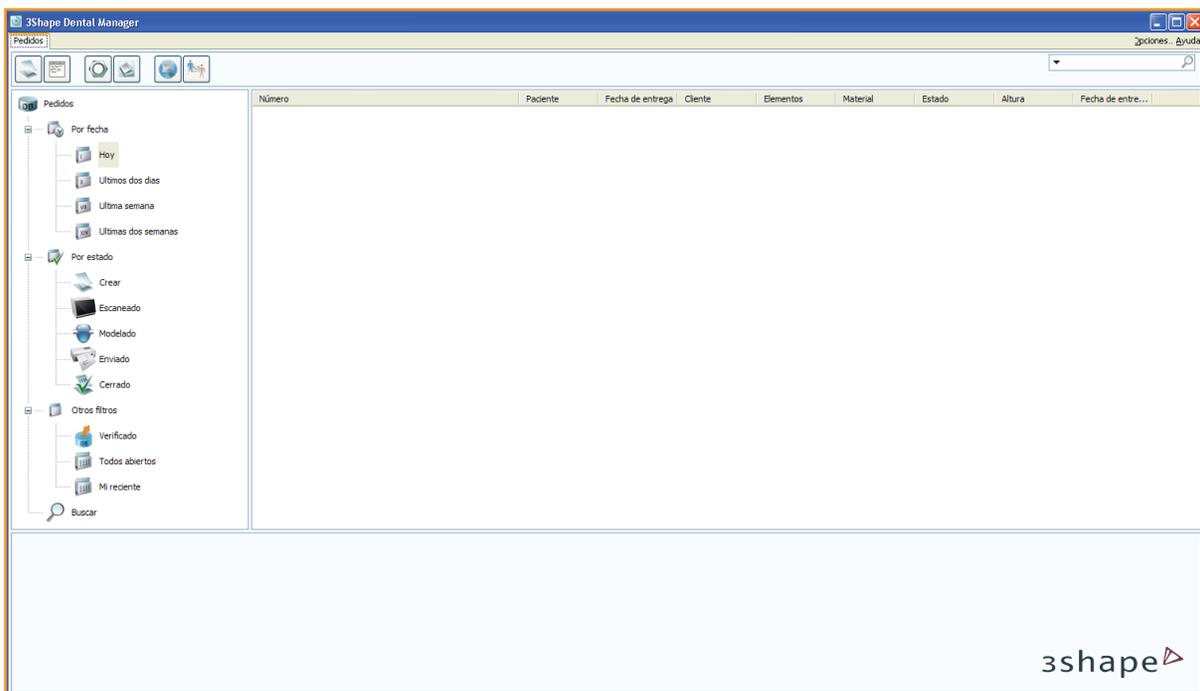
! IMPORTANTE

No cambie los Parámetros mínimos de fabricación situados en “Material Settings” (Configuración de material) de “Control Panel” (Panel de control)

Nota:

Las instrucciones que aparecen a continuación son una guía para preparar un diseño para su fabricación utilizando una Renishaw incise DM10 o la fabricación centralizada. No instruyen sobre el uso del programa de diseño dental de 3shape. Esta información la pueden encontrar en la documentación del usuario de 3shape.

1. Abra el programa 3shape Dental Manager.

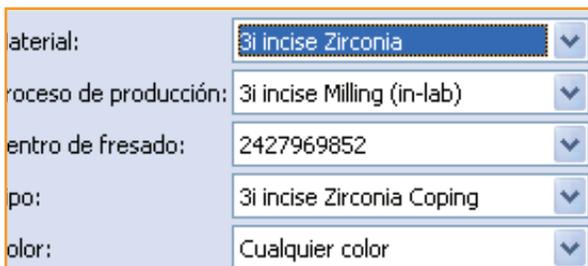


incise 3shape Material File Manual de formación

2. Cree un nuevo pedido y seleccione “Anatomía” o “Marco” para una corona o cofia.

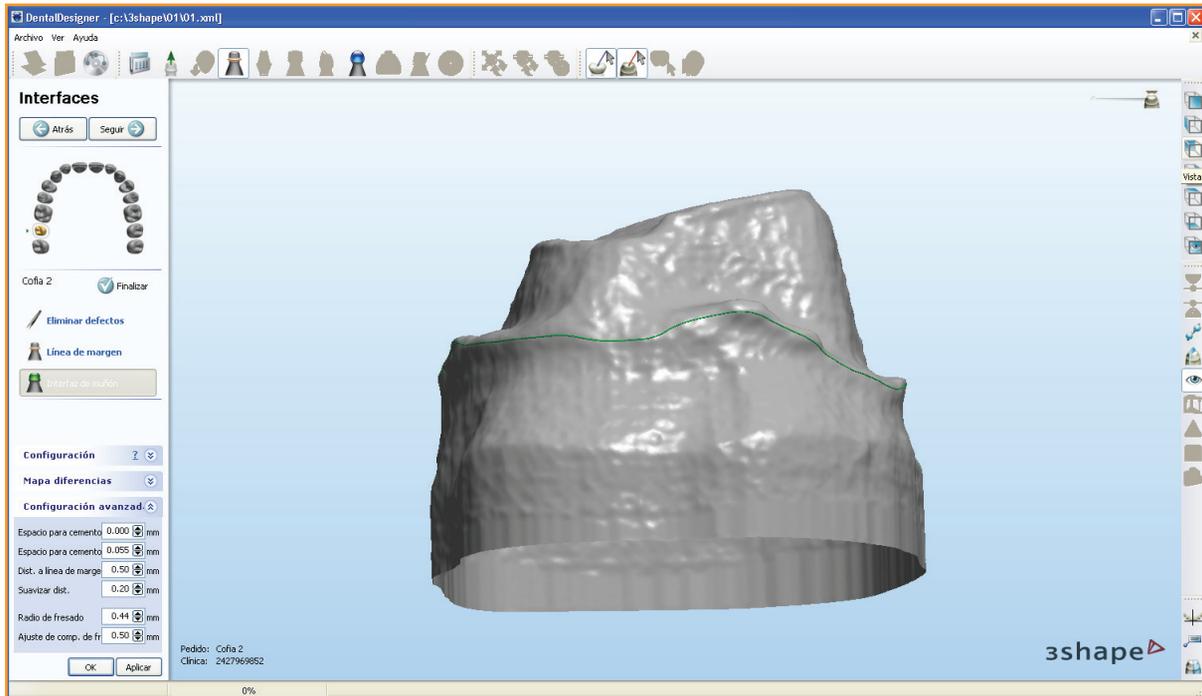


3. Haga clic en el símbolo “+” verde y aparecerá un cuadro de diálogo. Verá que hay valores adicionales de incise predefinidos en los menús desplegables.

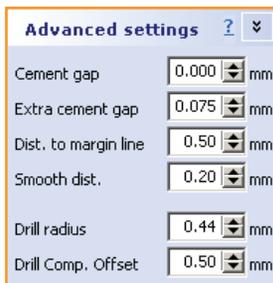


4. Utilice el programa Dental Manager como habitualmente para crear su diseño y haga clic en “Siguiente” cuando haya terminado.
5. Realice la exploración del modelo siguiendo el procedimiento 3shape.
6. Se abrirá el programa Dental Designer, que debe utilizarse de acuerdo con la documentación de 3shape.

- Configure la dirección de inserción y cree el margen.



- Durante el paso de la interfaz del muñón, verá que en los cuadros de configuración y configuración avanzada, hay valores adicionales incise predefinidos. Se recomienda no modificar la configuración avanzada.

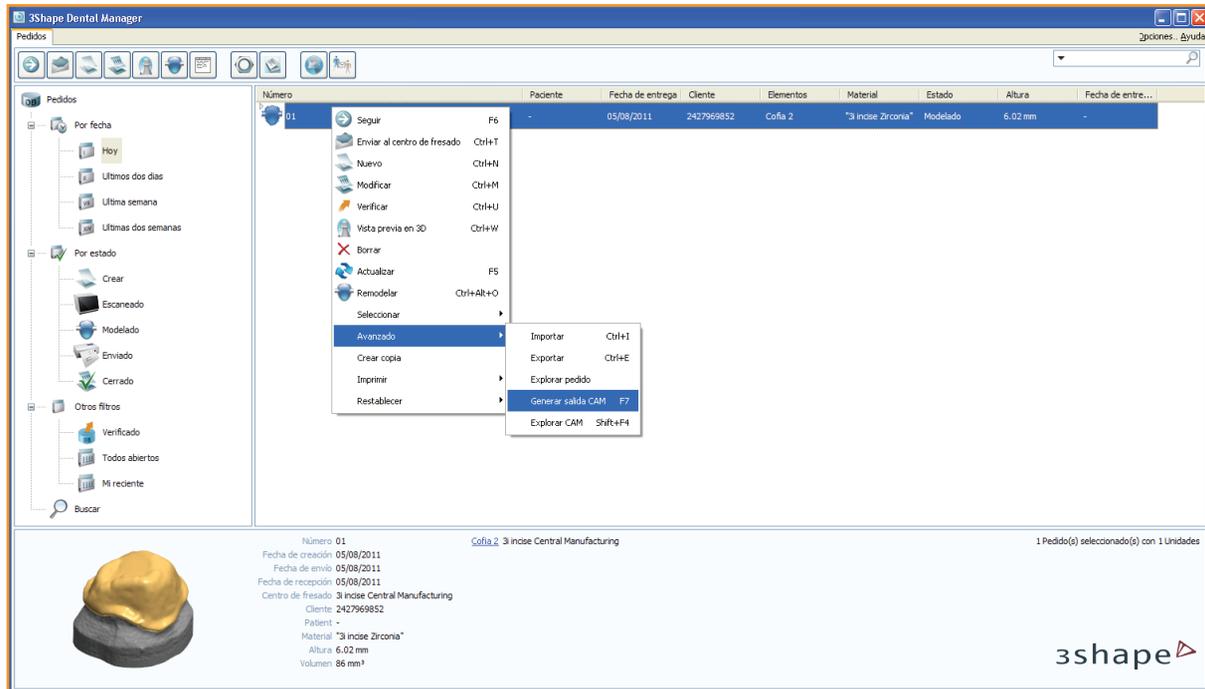


- Haga clic en "Aplicar".
- Haga clic en "Siguiente" y continúe en la capa de la cofia.
- Continúe con el diseño de modo habitual de acuerdo con la documentación de 3shape.

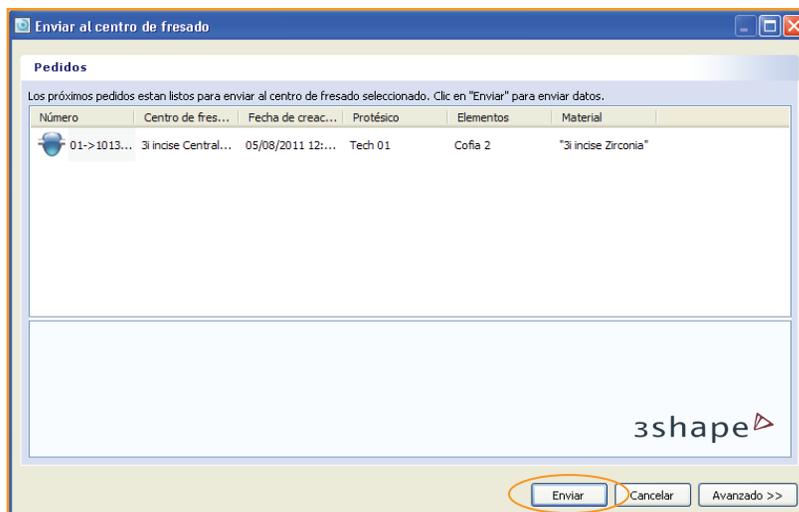
incise 3shape Material File Manual de formación

12. Con el diseño terminado, estará listo para enviarlo para su fabricación.

- Si está conectada la Renishaw incise DM10 y desea enviar un diseño, haga clic con el botón derecho del ratón sobre el número del modelo, vaya a “Avanzado” y a “Generar salida CAM”.



- Si el diseño se va a enviar para su fabricación centralizada, simplemente cierre el programa Dental Designer y se abrirá el cuadro de diálogo “Enviar al fabricante” .



Seleccione el número de modelo y haga clic en “Enviar”.

Esta página se ha dejado en
blanco intencionadamente.

Renishaw Ibérica, S.A.U.
Gavà Park
C. Imaginació, 3
08850 GAVÀ
Barcelona
España

T +34 93 663 3420
F +34 93 663 2813
E spain@renishaw.com
www.renishaw.es

RENISHAW 
apply innovation™

**Para consultar los contactos
internacionales, visite nuestra página
principal www.renishaw.es/contacto**



H - 5711 - 8004 - 01