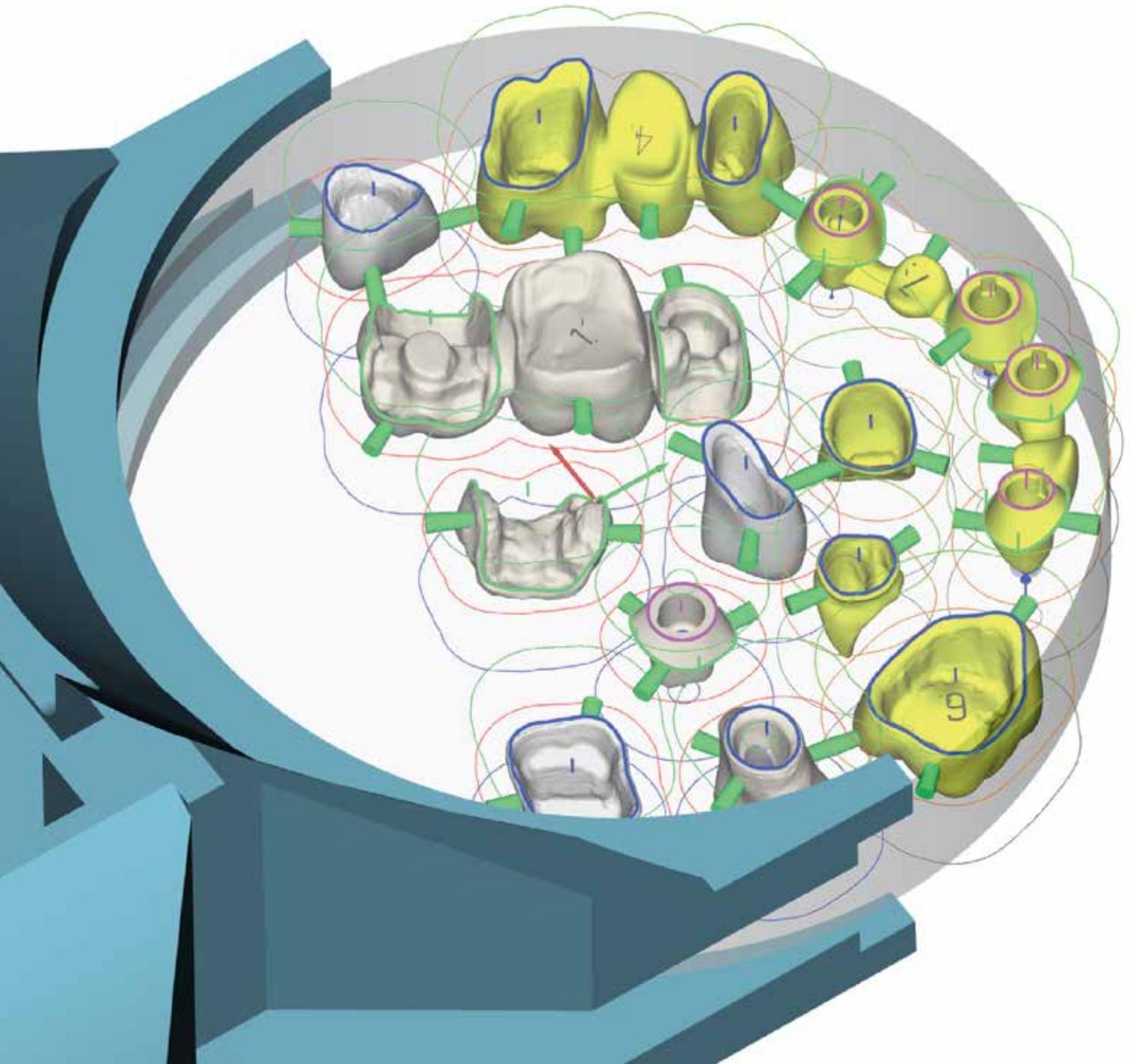




# hyperDENT<sup>®</sup>

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y CARACTERÍSTICAS

## AL FRENTE DE LA INGENIERÍA DENTAL





*hyperDENT*® es el sistema de software líder en el mundo en el mercado de CAM dental y es valorado entre los expertos por su estructura modular de productos. Independientemente del tamaño de la empresa ya sea para laboratorios dentales o centros de fresado, FOLLOW-ME! ofrece paquetes de productos *hyperDENT*® adecuados para una interacción perfecta entre el CAM y las máquinas.



## Descripción general de *hyperDENT*®:

- Sistema abierto, altamente automatizado y flexible
- Cobertura completa del proceso de producción con un solo software CAM
- Operación simple e intuitiva
- Máxima precisión y eficiencia de tiempo en todo el proceso
- Sin restricciones en cuanto a materiales
- Adición flexible de módulos de software
- Máxima libertad en la creación de plantillas
- Fabricación aditiva y fresado todo en uno
- Recrecimiento automático del material para post fresado durante el proceso híbrido
- Identificación automática de piezas utilizando etiquetas de identificación
- Calidad óptima de acabado de la superficie gracias al cálculo probado de la trayectoria de la herramienta
- Mejora y desarrollo de software consistente
- Servicio de soporte premium a nivel mundial

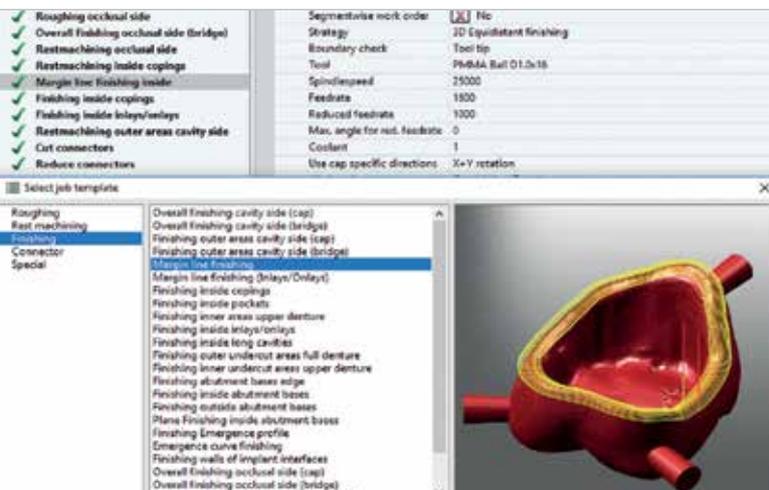


## **hyperDENT<sup>®</sup>** **CLASSIC**

**hyperDENT<sup>®</sup> Classic** fue desarrollado para el usuario avanzado. Esta solución abierta de CAM es la No. 1 entre los centros de fresado donde los procesos de fabricación flexibles y optimizados son cruciales. Sin embargo, los laboratorios dentales también pueden beneficiarse de las ventajas de *hyperDENT<sup>®</sup> Classic*. Una vez que el usuario se familiariza con el software, todas las posibilidades están abiertas utilizando los diversos *hyperDENT<sup>®</sup> Options* (módulos). El procesamiento y cálculo simultáneos de múltiples proyectos utilizando la función de inicio múltiple es muy intuitivo y un gran ahorro de tiempo. Con el generador de plantillas, el usuario puede desarrollar estrategias de fresado individuales. Estas soluciones a medida cumplen con los exigentes requisitos del mercado con precisión, lo que resulta en una mayor satisfacción del cliente. Con las interfaces provistas para la automatización de la máquina, se logra un mecanizado más eficiente y los bloques de trabajo se pueden procesar automáticamente con facilidad. Además, el Implant Module permite el mecanizado de implantes unitarios y puentes. La funcionalidad profesional y la variedad de opciones complementarias

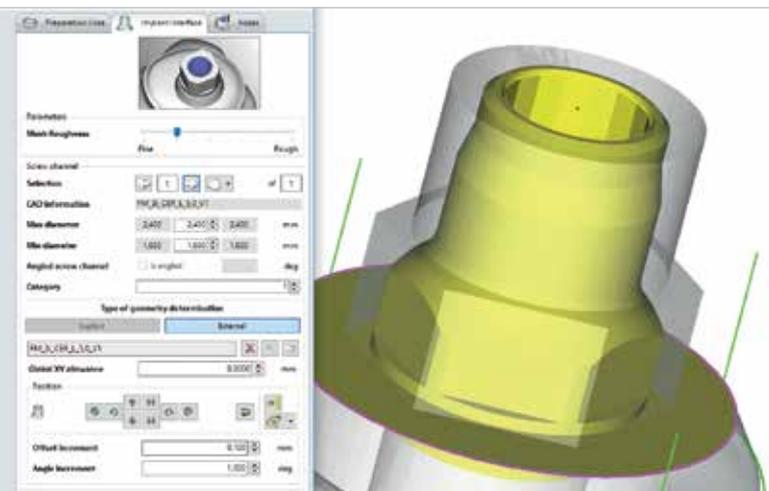
*hyperDENT<sup>®</sup> Classic* ofrecen un alto rendimiento a usuarios exigentes.





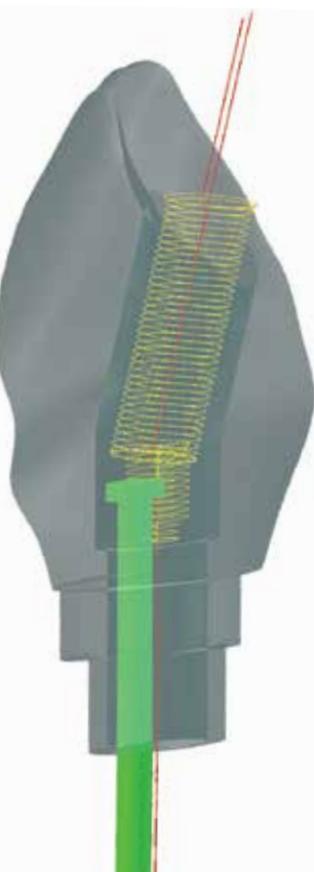
### Creación de estrategias personalizadas

El Módulo *hyperDENT*® Template Generator permite crear plantillas de mecanizado a medida para todos los tipos de piezas que luego pueden ser probados utilizando la simulación de eliminación de material. Gracias a la interfaz de usuario sencilla e intuitiva, un usuario de CAM experimentado puede comenzar inmediatamente la creación y modificación de plantillas de mecanizado (es decir, los datos de corte, herramientas, estrategias de fresado).



### Fresado de implantes y geometrías

Con el Módulo Implant de *hyperDENT*®, Los pilares personalizados, los puentes y las barras de implantes se pueden fabricar a partir de discos. Debido a la categorización inteligente, sólo se requiere una plantilla maestra para todos los sistemas. Este módulo también se puede combinar con una biblioteca de geometría de conexiones de fresado para los sistemas de implantes más utilizados. Esta biblioteca se puede vincular a una biblioteca de conexiones CAD correspondiente. También es fácil implementar tus propias geometrías. A pesar de las posibles imprecisiones en los procesos de diseño previos, un mecanismo de intercambio automatizado para geometrías garantiza la fabricación de piezas de alta precisión.

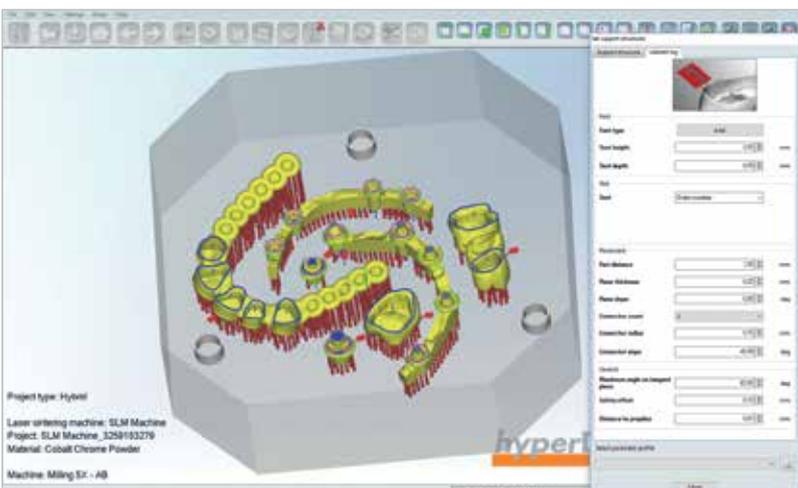


### Canales de tornillo angulados

Con *hyperDENT*®, el fresado de canales de tornillo en ángulo no es un problema. De hecho, es tan fácil como fresar canales de tornillo normales debido al reconocimiento manual o automático. Los trabajos de fresado optimizados con fresas de ranura aseguran un proceso de fresado fácil.

Una lista actualizada de componentes de implantes *hyperDENT*® está disponible en: [order.follow-me-tech.com](http://order.follow-me-tech.com)





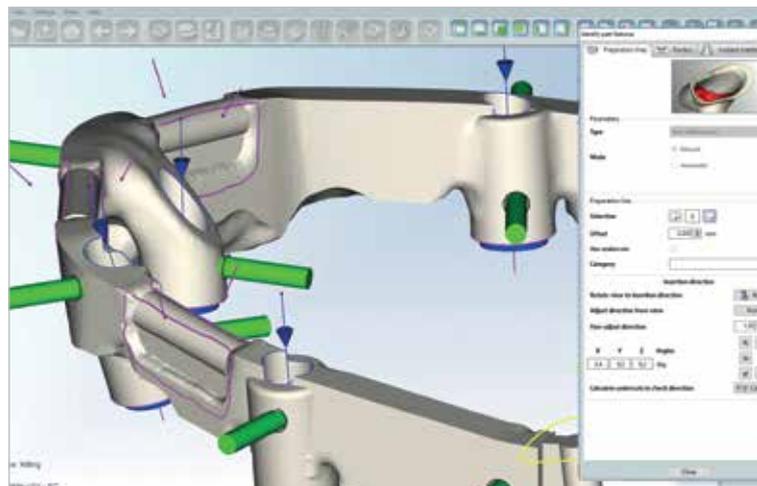
### Fabricación híbrida de indicaciones dentales.

El Módulo *hyperDENT*® Hybrid permite la combinación de tecnologías aditivas y sustractivas en un flujo de trabajo. Las geometrías complejas, las cavidades internas y las indicaciones dentales que antes no se podían realizar se pueden fabricar en grandes cantidades con una calidad de superficie muy alta utilizando un material mínimo. Los flujos de trabajo automatizados, como el anidamiento óptimo de las piezas en la plataforma de sinterizado, la creación de estructuras de soporte o la generación de compensaciones en las áreas que se van a fresar, completan esta solución todo en uno.



### Áreas definidas por el usuario

Al establecer áreas definidas por el usuario, se puede lograr un alto grado de flexibilidad utilizando estrategias y herramientas específicas. La categorización de áreas definidas por el usuario permite muchas posibilidades de aplicación (es decir, accesorios, fresado personalizado de material residual), incluso utilizando la misma pieza de fresado.

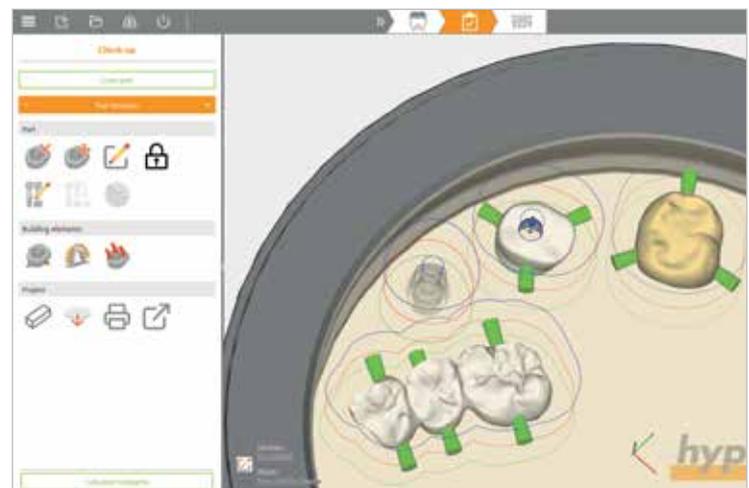




## **hyperDENT<sup>®</sup>** **COMPACT**

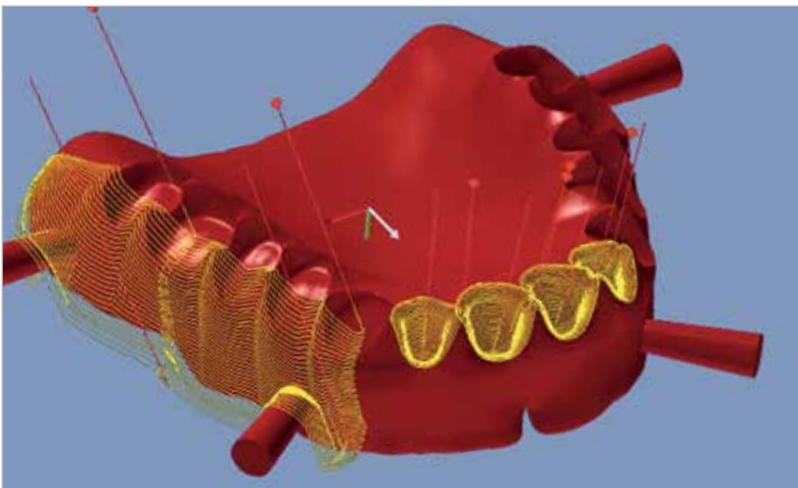
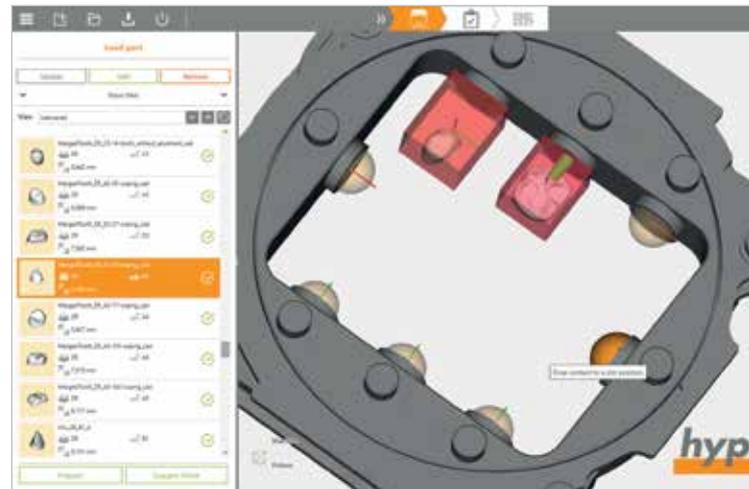
**hyperDENT<sup>®</sup> Compact** fue diseñado para su uso en laboratorios dentales y se puede utilizar en todas las fresadoras abiertas. La interfaz de usuario simplificada con un flujo de trabajo administrado proporciona un valor agregado real para los recién llegados de alto nivel y aquellos que desean familiarizarse rápidamente con CAM. Las bases de datos proporcionadas permiten un fresado rápido, seguro, eficiente y preciso. Con la excepción de los pilares de una pieza y puentes, todas las indicaciones pueden fabricarse utilizando **hyperDENT<sup>®</sup> Compact**. En poco tiempo, los usuarios lograrán resultados óptimos para cumplir con sus requisitos.

No todos los módulos de **hyperDENT<sup>®</sup> Classic** pueden ser utilizados en **hyperDENT<sup>®</sup> Compact**. Una actualización a **hyperDENT<sup>®</sup> Classic** es posible en cualquier momento.



### Interfaz de usuario

El diseño de la interfaz de usuario de *hyperDENT*® ha sido diseñada revisado de acuerdo con los requisitos del usuario. Se ha logrado un mayor grado de automatización debido a la interfaz de usuario extremadamente simplificada y también debido al flujo de trabajo gestionado. El cálculo de un proyecto ahora se puede completar en solo tres pasos con la barra de flujo de trabajo mostrando continuamente el paso del proceso actual.

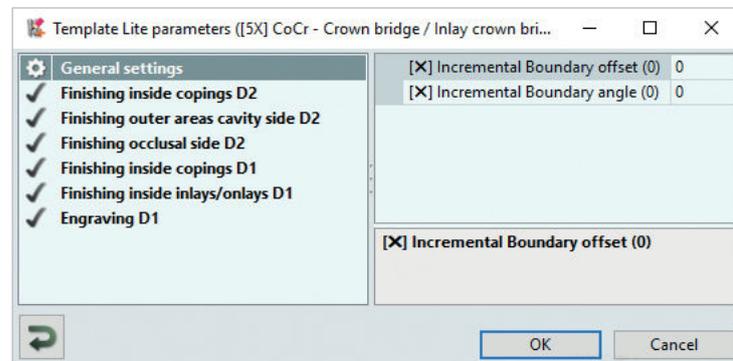


### Fabricación de dentaduras completas

El Módulo de *hyperDENT*® Denture permite la fabricación digital de prótesis completas con un tiempo de procesamiento significativamente reducido en comparación con el proceso analógico. *hyperDENT*® es uno de los primeros sistemas de software CAM que proporciona rutas de herramientas específicas y automatizadas para este tipo de indicación. Con el Módulo para dentaduras, puede producir diferentes variaciones en el flujo de trabajo, como hileras de dientes completamente fresadas o cavidades fresadas para los. Las interfaces para diversos sistemas CAD están disponibles y garantizan un fácil manejo.

### Generador de plantillas Lite

*hyperDENT*® Template Generator Lite se integró para modificaciones de parámetros básicos, como la distancia del recorrido de la herramienta, la tolerancia o el límite del área de fresado. Esta función permite a los usuarios realizar pequeños ajustes de forma independiente sin requerir la versión completa del Módulo Generador de Plantillas.

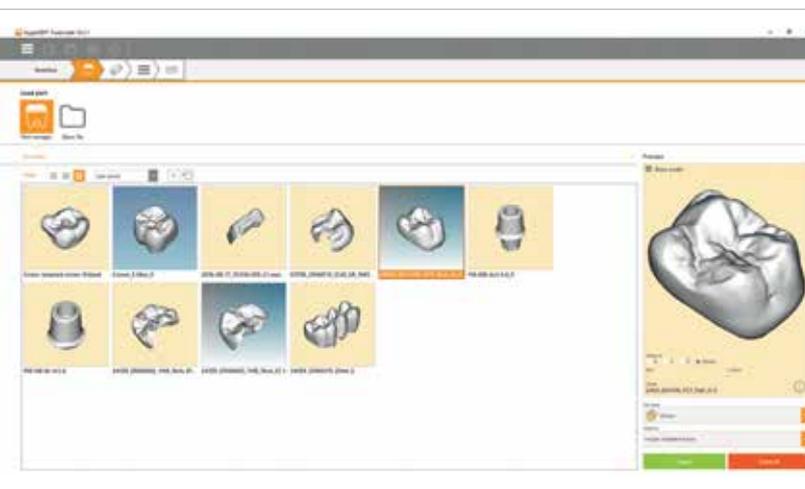




# hyperDENT®

PRACTICELAB

**hyperDENT® Practicelab** está orientado a las necesidades de los laboratorios de práctica y es ideal para los recién llegados al CAM. La interfaz de usuario es altamente automatizada, lo que facilita el manejo de manera significativa. El flujo de trabajo administrado y el rango de funciones minimizado permiten al usuario calcular trayectorias de herramientas para bloques de trabajo individuales, como bloques cerámicos y pilares en preformas, en solo unos pocos pasos y enviarlos a la máquina para fresar.



El bloque de trabajo ya se reconoce durante el proceso de carga automática y se sugiere al usuario. La colocación del bloque y la configuración del conector también están automatizadas. Para máquinas con múltiples posiciones, se pueden cargar y calcular múltiples espacios en blanco dentro de un proyecto, ahorrando al usuario un tiempo valioso. Las estrategias de fresado predefinidas aseguran una alta estabilidad y eficiencia del proceso.

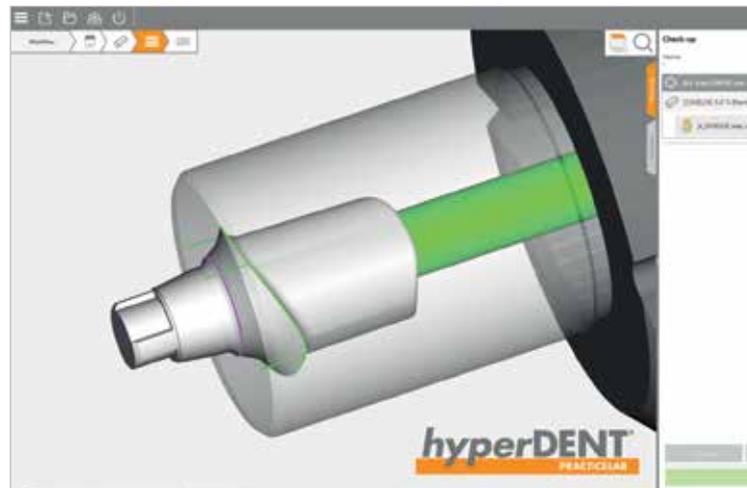
### Glass ceramic grinding

hyperDENT® permite el molido simple y fácil del material cerámico de vidrio utilizando estrategias especiales para la generación óptima de trayectorias de herramientas. Siempre que sea posible, se utiliza la circunferencia y la longitud completas de la herramienta para prolongar la vida útil de la herramienta y garantizar una alta estabilidad del proceso.



### Fresado de Prefabs

Es posible fresar bloques prefab sin disponer de hyperDENT® Implant Module (Fresado de 4 y 5 ejes en una fijación cerrada o torneado simultáneo de 5 ejes). Al utilizar varias estrategias de fresado en diferentes áreas, se garantiza una calidad de superficie óptima. El espacio en blanco requerido se selecciona automáticamente a través de la configuración de la base de datos, lo que ahorra tiempo y evita errores.



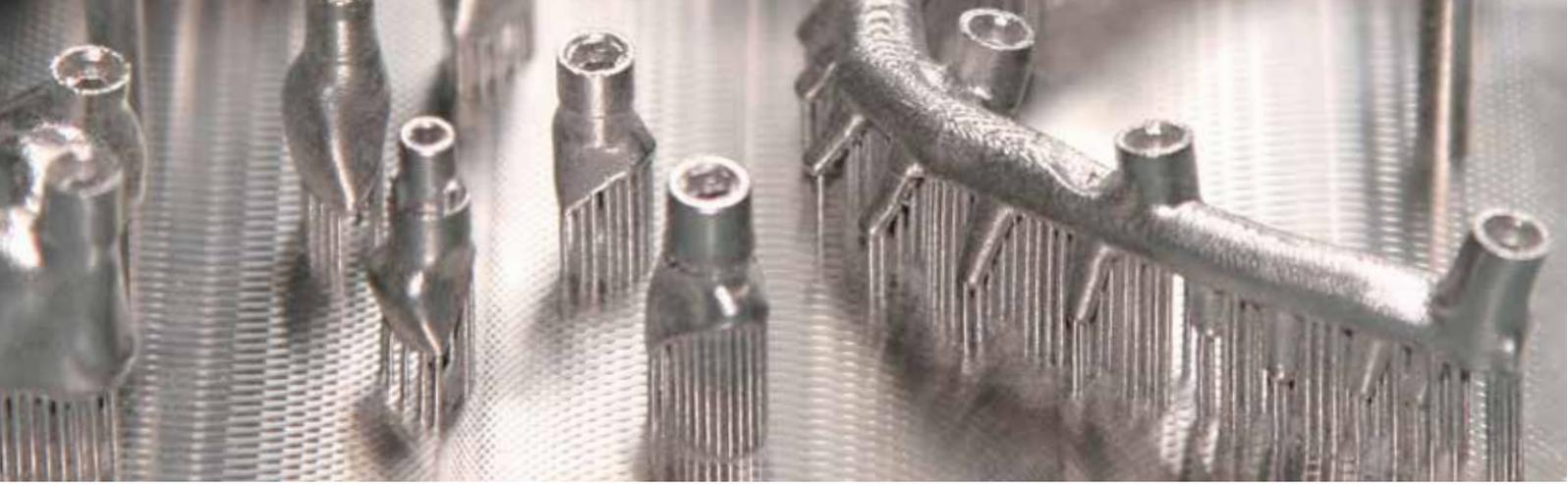
### Salida de datos de fresado personalizada y activación del fresado (MachineConnect)

El proceso de fresado ya se puede activar en la máquina durante el cálculo de las trayectorias de la herramienta. Una comunicación directa entre hyperDENT® MachineConnect y la máquina verifica el estado actual y las acciones se toman en consecuencia. El alcance de las posibilidades depende de la máquina.



Used slots and blanks			
Slot_P001			
	Type E.Max C14	Material Ivoclar Vivadent e.max	
Slot_P002			
	Type E.Max I12	Material Ivoclar Vivadent e.max	
Used tools			
#	Name	Lifetime	Worktime
1	Premill D2 T1	120	14
2	Premill D1 T2	120	123
3	Premill D0,6 T3	60	1
4	e.max_02,5 x 15	120	90
5	e.max_01 x 13	120	0

Confirm and start machine processing



## **hyperDENT<sup>®</sup>** OPTIONS

Con **hyperDENT<sup>®</sup> Options**, módulos adicionales pueden añadirse a licencias *hyperDENT<sup>®</sup> Compact* así como a *hyperDENT<sup>®</sup> Classic*, permitiendo que el software CAM se adapte perfectamente a los requisitos del usuario. Los módulos individuales se pueden agregar fácilmente en cualquier momento.



### **Los siguientes módulos están disponibles:**

- Módulo generador de plantillas *hyperDENT<sup>®</sup>*
- Módulo híbrido *hyperDENT<sup>®</sup>*
- Módulo de implante *hyperDENT<sup>®</sup>*
- *hyperDENT<sup>®</sup>* Módulo de dentaduras

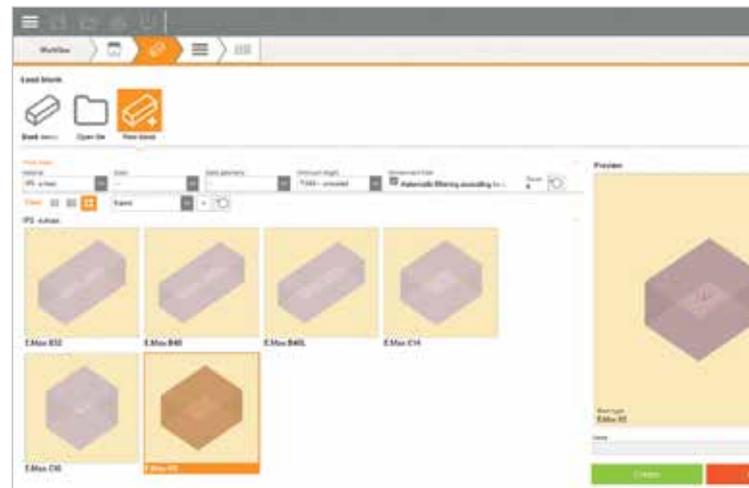


# hyperDENT®

Hay muchas **hyperDENT® basic functions** que facilitan el trabajo diario de los usuarios con FOLLOW-ME! CAM software y aceleran significativamente los procesos internos. La siguiente sección describe algunas de estas funciones básicas, que generalmente se incluyen en todas las versiones de hyperDENT®.

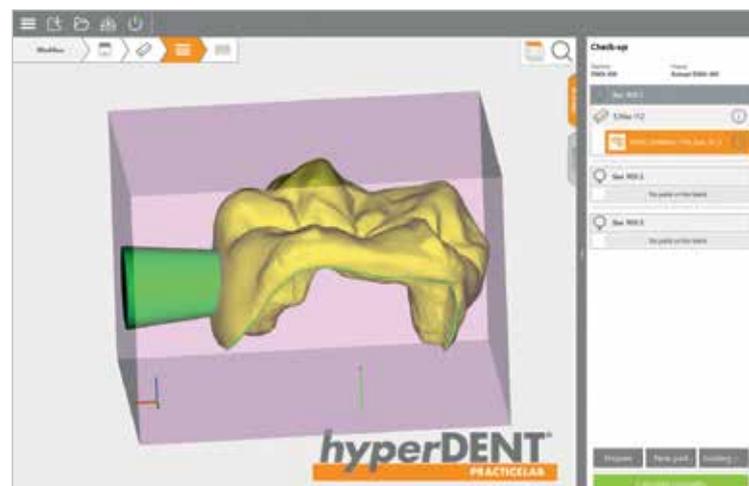
## Sugerencia inteligente de bloque de trabajo

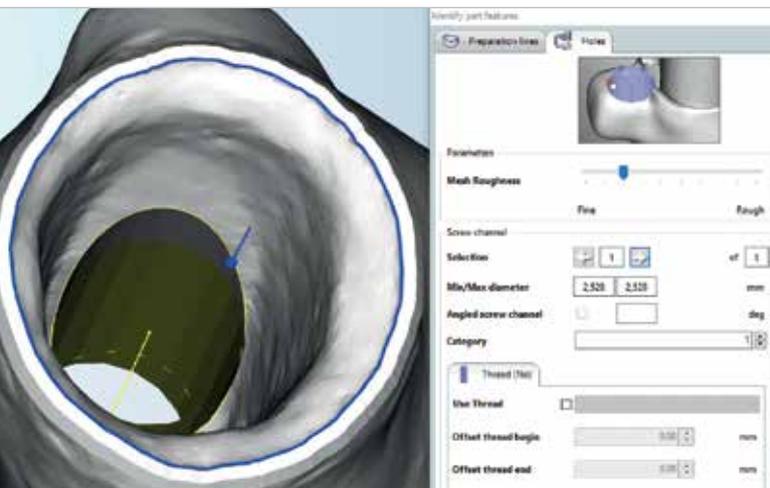
hyperDENT® reconoce automáticamente el espacio en blanco requerido para el procesamiento y lo sugiere en un cuadro de diálogo que incluye todos los parámetros conocidos, como las mediciones de materiales y piezas.



## Colocación automática de piezas y ajuste de conectores.

La ubicación óptima de las piezas a mecanizar se produce directamente después de la selección del bloque de mecanizado. Si se requiere rotación o inclinación, esto se hará automáticamente de acuerdo con la capacidad de la máquina. Simultáneamente, el conector (pin de sujeción) se configurará utilizando los parámetros predeterminados.



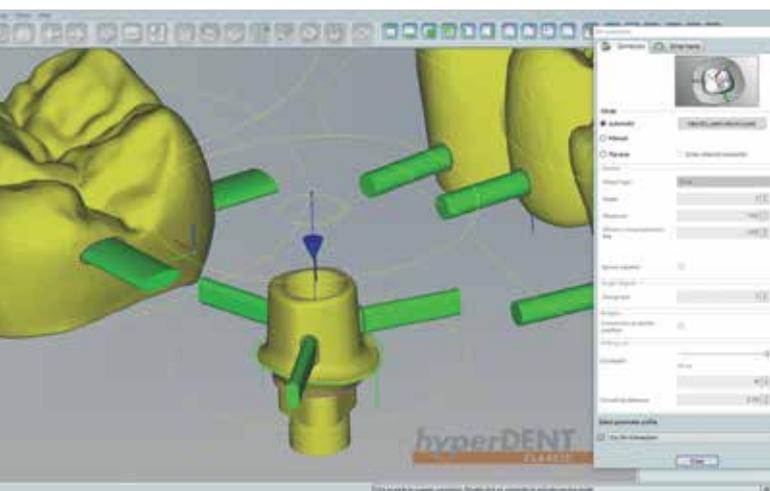


### Fresado de cavidades

El fresado de cavidades / agujeros se requiere repetidamente y *hyperDENT*® es capaz de fresarlos con todos los tipos de piezas. A través de la categorización, los diferentes requisitos se pueden gestionar fácilmente, incluso para la misma pieza.

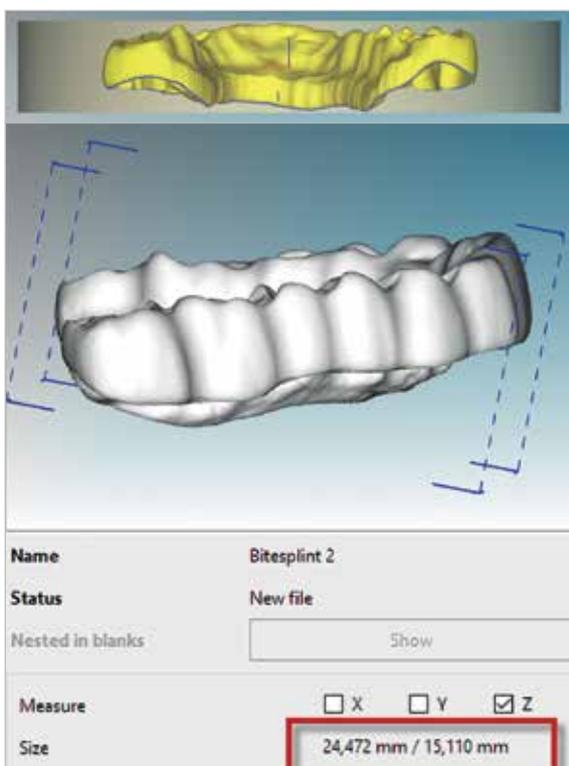
### Perfil conector y marco de sinterización

Mediante el conector y el perfil del cuadro de sinterización, que se puede configurar específicamente para los tipos de piezas, se pueden gestionar requisitos especiales para cada indicación. La forma y la posición se pueden editar individualmente. El algoritmo para el anidamiento optimizado de la posición del conector garantiza un flujo de trabajo rápido y fácil para el cálculo de la trayectoria de la herramienta, incluso para áreas de fresado superpuestas.



### Filtro de Entorno

Al utilizar el reconocimiento automático de la pieza en bruto requerida para el fresado, todos los parámetros conocidos (es decir, el material, la máquina, las mediciones de piezas) se consideran para la selección. Solo los brutos que se ajusten se incluirán en el cuadro de diálogo, lo que simplifica enormemente la selección en blanco.



### Inclinación y anidación automática

Al utilizar el reconocimiento automático de la pieza en bruto requerida para el fresado, todos los parámetros conocidos (es decir, el material, la máquina, las mediciones de piezas) se consideran para la selección. Solo discos o bloques que se ajusten a las condiciones se incluirán en el cuadro de diálogo, lo que simplifica enormemente la selección en blanco.

### CAD interfaces

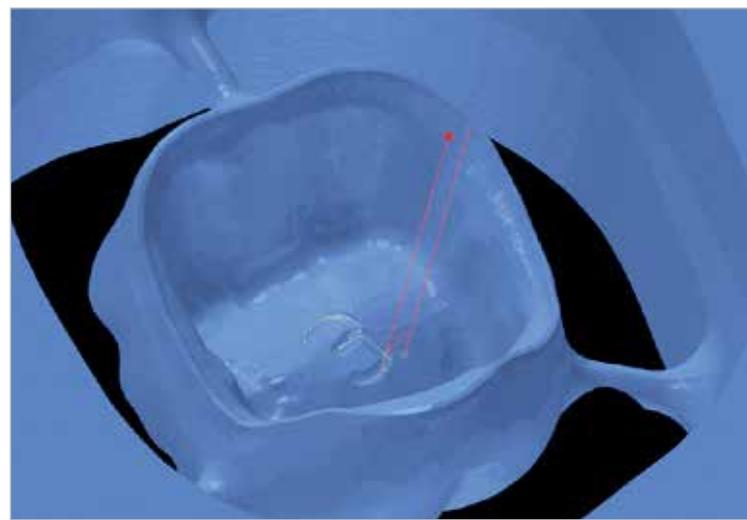
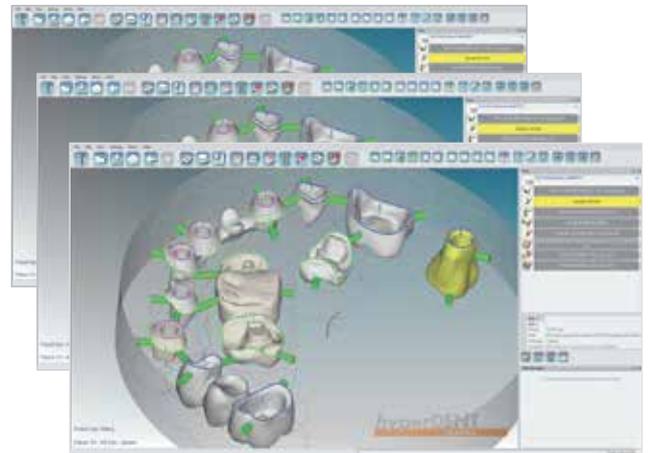
*hyperDENT*® presenta interfaces con los sistemas CAD de 3Shape, DentalWings y Exocad. Con la utilización de metadatos CAD en *hyperDENT*®, presenta interfaces con los sistemas CAD de 3Shape, DentalWings y Exocad. Con la utilización de metadatos CAD en. Es posible iniciar *hyperDENT*® directamente desde 3Shape.

### Multiple Instances

*hyperDENT*® Classic puede iniciarse varias veces para trabajar en múltiples proyectos simultáneamente. Mientras que uno o varios proyectos están calculando, se pueden preparar proyectos adicionales. Esto se traduce en una alta utilización de la estación de trabajo CAM.

### Grabado

El grabado de objetos después de la producción simplifica la posterior identificación y asignación de piezas. El grabado se puede colocar individualmente para las partes usando el símbolo en la barra de flujo de trabajo o se puede colocar automáticamente usando parámetros. También se pueden crear perfiles dependientes del material.

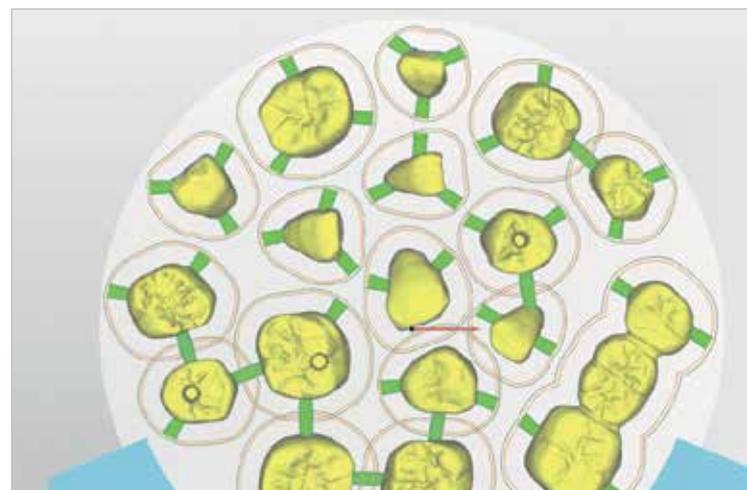


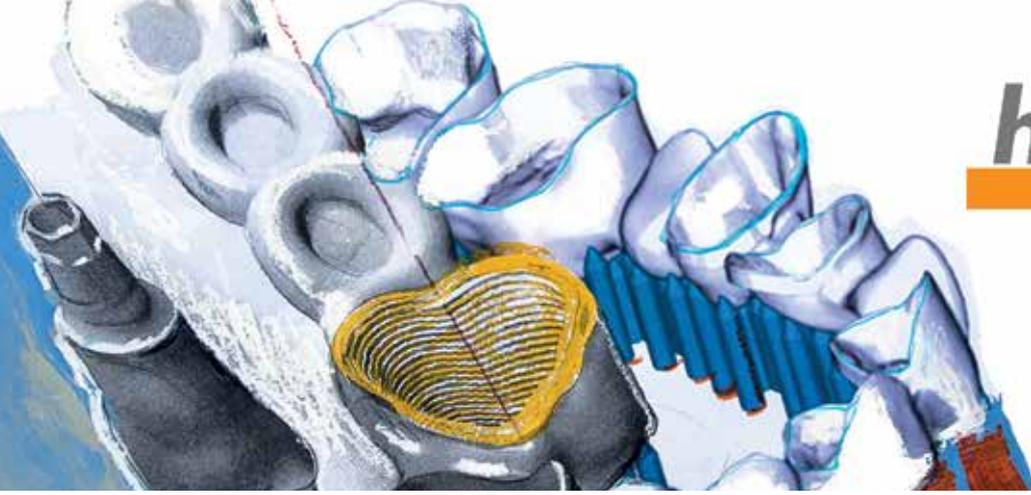
### Anidación automática

Durante la carga, *hyperDENT*® coloca las piezas automáticamente en el espacio en blanco. Un anidamiento local adicional ayuda durante el anidamiento manual para encontrar la posición ideal dentro del radio.

### Documento de Proyecto

Con la salida de los documentos del proyecto, se documentan para cada proyecto detalles específicos determinados individualmente, como los tiempos de procesamiento estimados, el espacio en blanco y la información de la herramienta. Se generan un PDF y una captura de pantalla para mejorar la asignación del proyecto.





# hyperDENT®

EXPERTS  
(OFFICIAL GROUP)



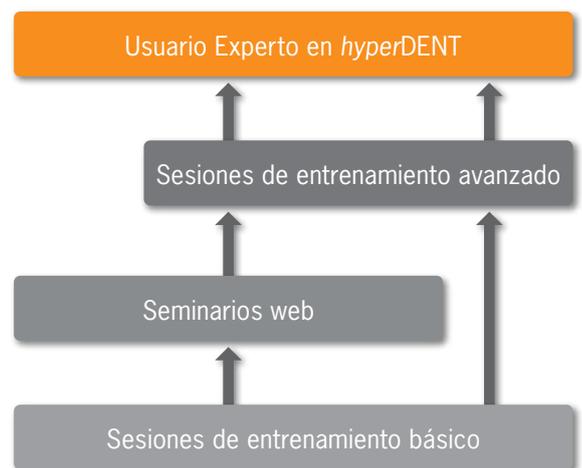
**hyperDENT® EXPERTS** es un grupo cerrado de Facebook, en el que *hyperDENT®* los usuarios y los posibles usuarios pueden intercambiar ideas sobre el Software CAM de FOLLOW-ME! No importa si los miembros del grupo son principiantes o expertos de CAM. Historias emocionantes, excelentes resultados de trabajo y temas relacionados con el uso de funciones individuales hacen una conversación interesante durante todo el día. Los empleados de FOLLOW-ME! también están allí para proporcionar información valiosa sobre el uso de *hyperDENT®*, para que todos los miembros del grupo puedan beneficiarse y aplicarla a su trabajo diario.

Las solicitudes de soporte serán manejadas a través de los siguientes canales: email ([support.es@fm-dental.com](mailto:support.es@fm-dental.com)), o Formulario de contacto (área de soporte de nuestra página web).



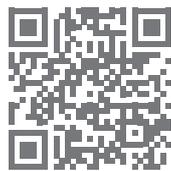
**hyperDENT® TRAINING SESSIONS** son el resultado de un concepto de entrenamiento comprobado desarrollado por FOLLOW-ME! que combina la experiencia y la experiencia del equipo *hyperDENT®* altamente calificado con los requisitos de un servicio de soporte premium. Esta combinación garantiza el máximo éxito de aprendizaje para los participantes. Las sesiones de capacitación bien pensadas permiten a los usuarios reconocer tareas difíciles en su trabajo diario y completarlas de forma independiente usando *hyperDENT®*.

Las sesiones de capacitación se construyen unas sobre otras, de modo que todos los participantes puedan evolucionar desde usuarios básicos hasta usuarios expertos. Los webinars en línea complementan el *hyperDENT®* training sessions y comunican los últimos desarrollos de aplicaciones.



### hyperDENT® RESUMEN DE PRODUCTOS Y FUNCIONES

Practicelab	Compact	Classic	Función	Descripción
–	0	0	Módulo generador de plantillas	Escribe y edita plantillas. Crea estrategias de fresado personalizadas, adapta herramientas y corta datos.
–	x	x	Módulo generador de plantillas Lite	Modifica los parámetros permitidos.
–	0	0	Módulo de implantes	Mecaniza implantes directos desde un bloque de material.
–	0	0	Geometrías	Prepara geometrías de intercambio para un mecanizado rápido y fácil de pilares y unidades múltiples. Se requiere módulo de implante.
–	–	0	Módulo híbrido	Controla máquinas de sinterización por láser para la fabricación híbrido.
0	0	0	Módulo dentaduras completas	Mecaniza prótesis completas, incluido el sistema de prótesis bálticas Merz con estrategias especiales.
x	0	0	Módulo de rectificado	Mecanizados de vitrocerámica / disilicato de litio, etc. con ciclos especiales de protección de herramientas optimizados para el rectificado.
–	0	0	Uso multi-máquina	Opera cualquier número de máquinas y / o tipos de máquinas con una sola licencia hyperDENT®.
0	x	x	Detección de características	Detecta márgenes de preparación y canales de tornillo sin una interfaz CAD.
–	0	x	Múltiples instancias	Arranca hyperDENT® múltiples veces permitiendo trabajar en múltiples proyectos.
x	x	x	Lista de piezas automatizada	Conecta hyperDENT® directamente a la carpeta de salida del sistema CAD.
–	x	x	Asistente de carga	Inicialización automática de los pasos del proceso de flujo de trabajo.
x	x	–	Interfaz de usuario con flujo de trabajo de "clic a través"	Interfaz de usuario con flujo de trabajo simplificado para un manejo intuitivo.
x	x	x	Gestión de proyectos	Gestiona proyectos y espacios en blanco usando lotes y números de identificación.
x	x	x	Informe del proyecto	Imprime informes de proyectos y genera archivos de exportación.
x	x	x	Autonesting	Colocación que ahorra espacio en el bloque de trabajo. Se pueden definir configuraciones específicas del soporte y se pueden guardar varios parámetros de anidamiento.
–	x	x	Áreas definidas por el usuario	Define áreas específicas del usuario para el mecanizado de áreas particulares de la pieza.
x	x	x	Environment Filter	Filtro de ambiente
x	x	x	MachineConnect	Carga el programa de fresado directamente en la máquina y se activa en hyperDENT® (depende de la fresadora).
–	x	x	Grabado	Graba piezas para su identificación.
–	x	x	Fresado de brutos	Fresado de todo tipos de brutos y materiales.
x	x	x	Fresado de bloques	Fresado de todo tipo de bloques como los de cerámica de vidrio o los de cerámica híbrida.
x	0	x	Prefabs	Fresado de bloques con una geometría de interfaz de implante prefabricada.
–	x	x	Marcos de sinterizado	Genera marcos de sinterización para la sinterización simple de puentes grandes (es decir, puentes de óxido de circonio).
–	x	x	Travesaños	Ahorra espacio al atravesar cruces entre varias partes; se produce automáticamente para la superposición de conectores.
–	x	x	Muestreo de zonas retentivas	Muestra áreas retentivas para la colocación de áreas definidas por el usuario.
x	x	x	Documento de proyecto	Muestra detalles sobre el proyecto actual, incluyendo capturas de pantalla.



[es.follow-me-tech.com](http://es.follow-me-tech.com)



GERMANY | AUSTRIA | ITALY | SPAIN | CHINA | JAPAN | KOREA | SINGAPORE | USA