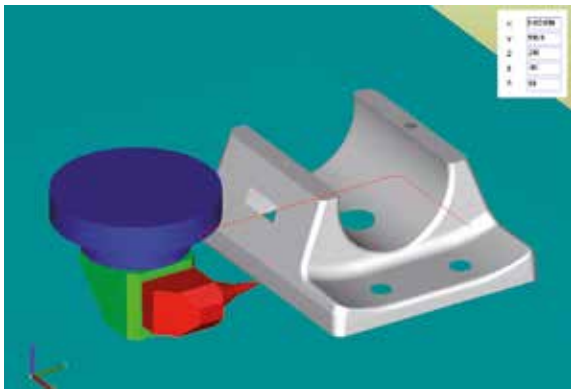




Introducción

Lantek Flex3d 5x es una aplicación especial, de la gama de productos **Lantek Flex3d**, para la programación automática de máquinas de corte de 5 ejes, mediante las tecnologías de láser y corte por agua. **Lantek Flex3d 5x** es el resultado de más de 15 años de experiencia trabajando en colaboración con usuarios y fabricantes de este tipo de máquinas.

Lantek Flex3d 5x es compatible con la más amplia gama de sistemas de diseño en 3D. Permite la importación de piezas de todos los estándares internacionales, y permite definir la tecnología deseada para la posterior generación del corte. Diseñado para operar en sistemas basados en PC, la interfaz de **Lantek Flex3d 5x** es similar al resto de productos de la familia **Lantek**. Como resultado, el programa requiere un corto periodo de aprendizaje, y resulta muy fácil de utilizar. El usuario simplemente debe seguir las instrucciones proporcionadas por el mismo programa.



- Movimientos 'rápidos' en vacío automáticos y posibilidad de cambiarlos manualmente
- Simulación del entorno de trabajo: pieza, mesa, malla de soporte, cabezal, etc.
- Permite detectar y evitar automáticamente las colisiones del cabezal con la pieza



Generación automática de la malla de soporte

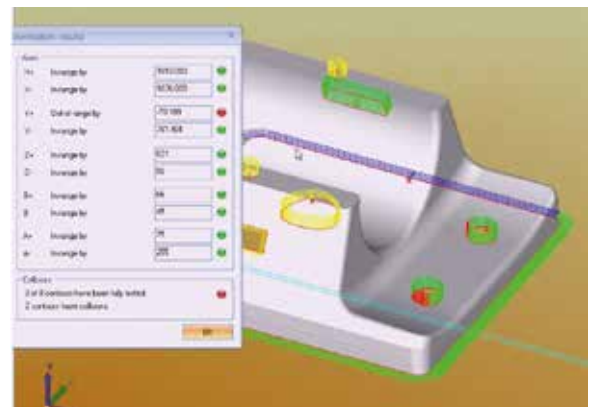
Lantek Flex3d 5x genera automáticamente la malla de soporte necesaria para posicionar la pieza correctamente en la mesa de trabajo.

Tomando como base la posición y altura deseada de la pieza, el sistema diseña automáticamente una malla de soporte, modificable por el usuario, ya que le es posible decidir el número de piezas que la compondrán, así como la posición de cada una de ellas.

Cuando la malla de soporte ha sido diseñada, **Lantek Flex3d 5x** genera los sólidos necesarios para posicionar la pieza en la mesa de trabajo.

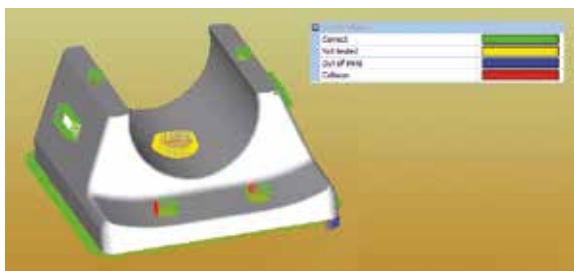
Características técnicas

- Formatos de sólidos y superficies soportados: SAT, IGES, VDA, STEP, Parasolid, CATIA, SolidWorks, Solid Edge, Inventor, NX y ProE (Creo Elements)
- Permite compartir la Base de Datos de máquinas y materiales con **Lantek Expert**
- Detección automática de los contornos de corte, y su espesor
- Múltiples opciones para posicionar la pieza en la mesa de trabajo
- Diferentes calidades de corte pueden ser definidas para contornos, o para tramos de contorno
- Múltiples posibilidades para cambiar la posición del cabezal, en cada punto
- Definición de ataques de entrada/salida, y posibilidad de inserción de microcortes / microsujeciones.





El cálculo automático de la malla toma en cuenta la forma real de la pieza, para calcular sólidos que no interfieran ya sea con el cabezal de corte, como con la pieza y sus contornos a cortar. Este proceso ahorra un valioso tiempo, normalmente asociado a la verificación del programa en la máquina.

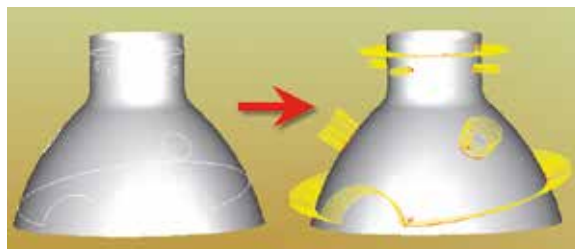


Los componentes de la malla de soporte pueden ser verificados en modo 3D. El diseño y posicionamiento de los componentes puede ser modificado y recalculado en cualquier fase del proceso.

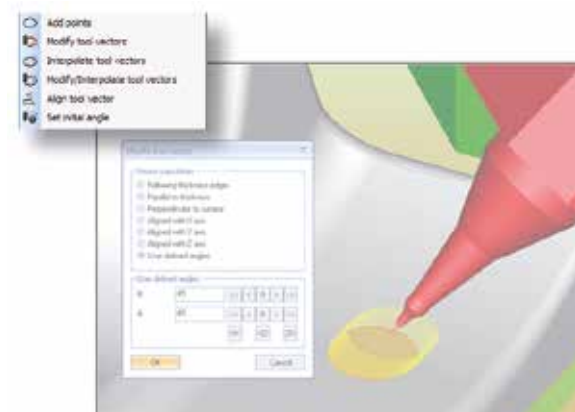
El usuario puede, cuando la malla haya sido correctamente diseñada, transferir sus planos 2D a **Lantek Expert Cut** o **Lantek Expert Punch** para que los componentes de la malla de soporte puedan ser cortados en la máquina correspondiente.

Mecanizado

Lantek Flex3d 5x detecta automáticamente todos los contornos de corte de la pieza, permitiendo mecanizarlos automática o semi-automáticamente. Las calidades de corte a utilizar en cada contorno pueden ser seleccionadas por el usuario. Las secuencias de mecanizado automáticas son generadas independientemente de cuál sea el origen del archivo 3D. Como resultado, **Lantek Flex3d 5x** permite la fabricación de productos directamente desde el diseño, eliminando posibles errores.



Durante la fase de mecanizado, el sistema permite una simulación total del entorno de trabajo. El programa y post-procesadores incluyen un modelo tridimensional del cabezal real de corte. **Lantek Flex3d 5x** detecta automáticamente cualquier colisión del cabezal con la pieza, durante todas las fases del mecanizado, ofreciendo la posibilidad de evitar dichas colisiones de manera automática, además de múltiples posibilidades para corregir las colisiones de manera manual. Los límites físicos de los ejes son también tenidos en cuenta durante todo el proceso.



Lantek Flex3d 5x permite cambios de sentido en la dirección del corte. Cualquier vector de corte puede ser modificado, borrado o insertado en cualquier punto del contorno, para prevenir movimientos y posiciones no deseadas.