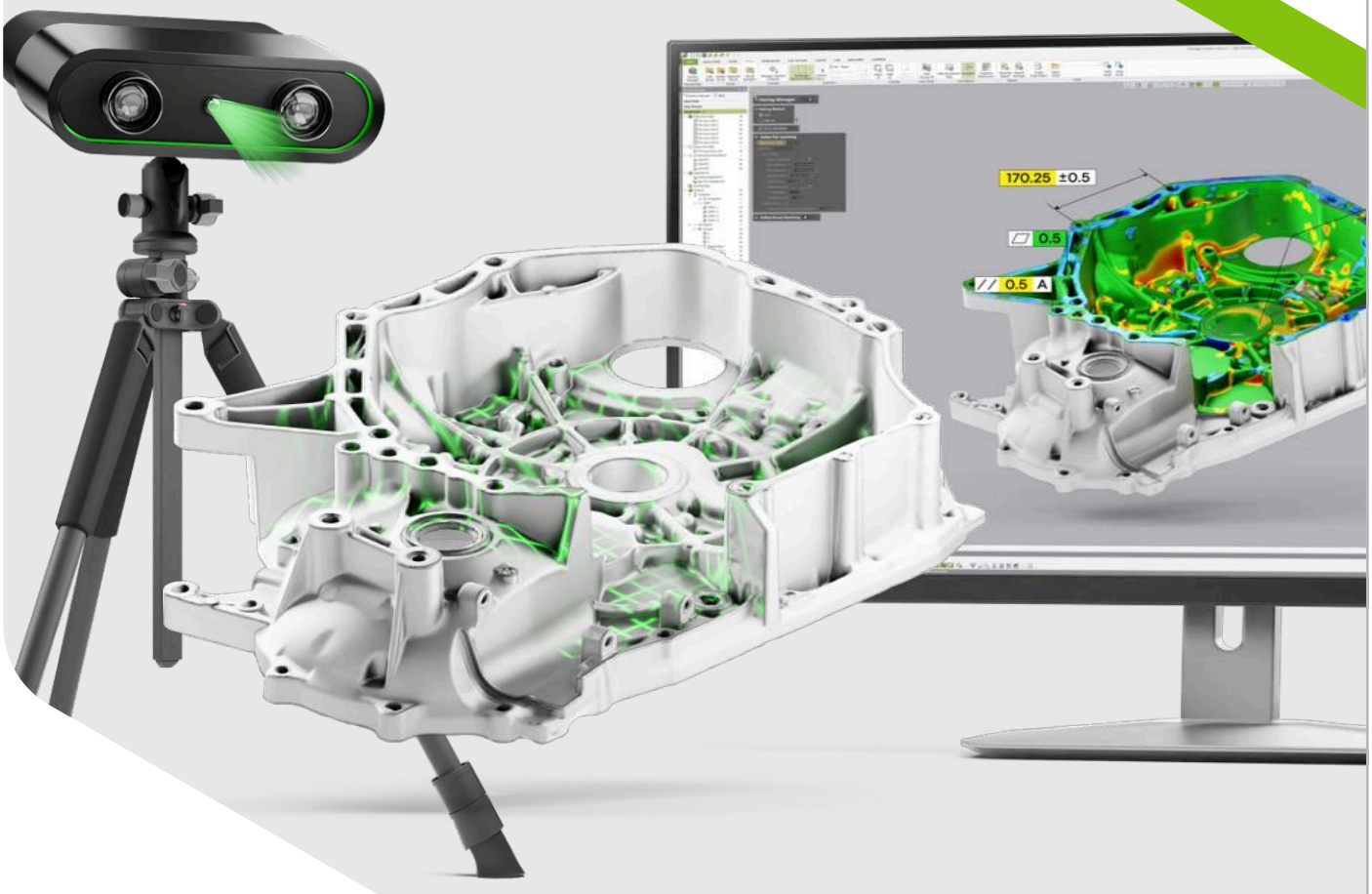
HEXAGON

Geomagic Control X

Inspección 3D y Metrología



Software de metrología profesional que transforma la manera en que mide, inspecciona y garantiza la calidad.

Simplificando la inspección.

Diseñe con confianza

Resuelva los desafíos de manufactura antes de que lo ralenticen. Identifique y aborde problemas como la deformación después del moldeo o la fundición al principio del proceso. Construya prototipos diseñados para una producción sin interrupciones, en todo momento.

No solo encuentre problemas, también soluciónelos

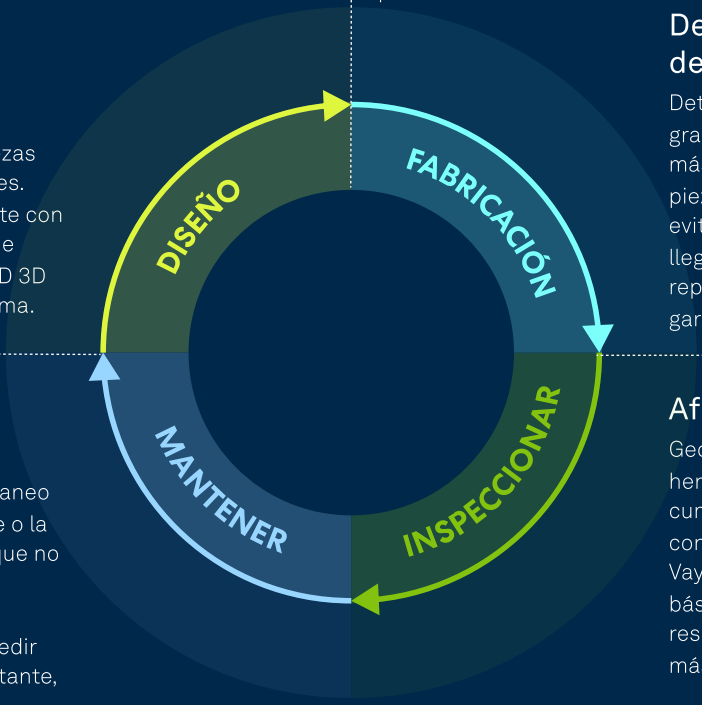
Cualquier software de inspección puede mostrarle en dónde las piezas están fuera de las especificaciones. Control X se integra estrechamente con CAD y Geomagic Design X para que pueda actualizar sus modelos CAD 3D para compensar cualquier problema.

Detecte problemas. Resuélvelos. Manténgase en el camino

Con una vista completa de sus piezas desde el escaneo, Geomagic Control X le brinda las herramientas para identificar y resolver problemas de fabricación y ensamblaje. Comprenda el "cómo" y el "por qué" detrás de los defectos para que la producción avance sin problemas.

Detenga el desperdicio antes de que comience

Detecte los defectos a tiempo y ahorre a lo grande. Geomagic Control X permite que más miembros del equipo inspeccionen las piezas entrantes de los proveedores, evitando que los componentes defectuosos lleguen al ensamblaje. Elimine las costosas repeticiones, reduzca el desperdicio y garantice una producción impecable.



Mida el desgaste, domine la precisión

Geomagic Control X utiliza un escaneo avanzado para revelar el desgaste o la deformación, incluso en lugares que no esperaba. Con la alineación automatizada y el análisis de desviaciones, puede localizar y medir los daños con una precisión constante, en todo momento.

Afronte cualquier desafío

Geomagic Control X ofrece las herramientas que necesita para cumplir con los estándares de control de calidad más exigentes. Vaya más allá de las alineaciones básicas y los mapas de colores: resuelva sus problemas de medición más difíciles con confianza.

Adelántese a las fallas

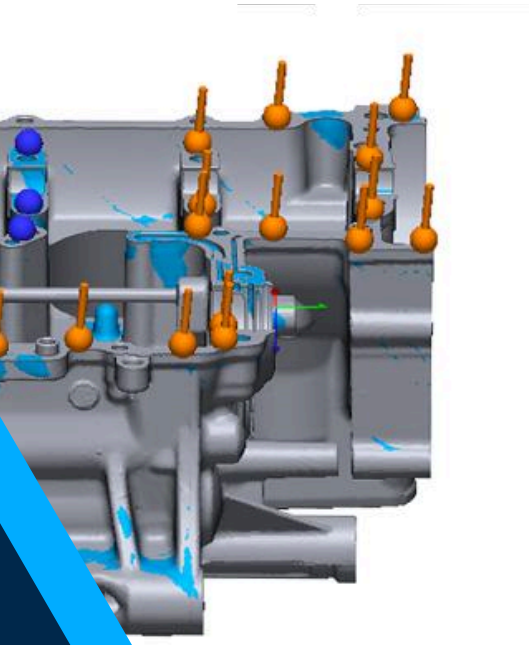
Evite el tiempo de inactividad antes de que comience. Supervise cómo cambia la geometría de una pieza con el tiempo para detectar posibles problemas de manera temprana. Con el análisis de tendencias y los informes, predecirá los errores antes de que ocurran y tomará medidas para que las operaciones funcionen sin problemas.

Optimice el control de calidad

Geomagic Control X es tan intuitivo que cualquiera puede usarlo, sin necesidad de conocimientos avanzados en metrología. Junto con la portabilidad del escaneo 3D, permite a más personas de toda la organización realizar inspecciones rápidas y precisas y mantener los flujos de trabajo en movimiento.

Redefina la documentación de calidad

Un escaneo 3D crea un registro digital completo de la geometría de su pieza, lo que le permite medir, analizar y verificar mucho después de que la pieza física se haya ido. ¿Encontró un problema meses después? Simplemente vuelva a visitar el escaneo para verificar cualquier dimensión, sin necesidad de volver a medir.



Características destacadas

Utilice cualquier escáner 3D con confianza

Diseñado para trabajar a la perfección con los datos de cualquier escáner 3D, Geomagic Control X facilita la integración. Hemos creado interfaces directas para los sistemas más populares de la actualidad, y usted también está preparado para el futuro. Agregue cualquier escáner 3D en cualquier momento sin tener que aprender un nuevo flujo de trabajo.

Compare escaneos con CAD

Los mapas de colores vivos e intuitivos le muestran exactamente qué está dentro o fuera de la tolerancia, y en qué medida. Geomagic Control X admite una amplia gama de técnicas de comparación: secciones transversales 3D, 2D, límites, curvas, siluetas y más. Además, obtiene interfaces nativas con los principales sistemas CAD.

Alinee de la manera que desee

Elija la técnica de alineación perfecta para cualquier escenario. Desde la alineación automática basada en características hasta los métodos de mejor ajuste con restricciones, Geomagic Control X lo simplifica todo. Las opciones incluyen RPS, Datum, alineaciones 3-2-1, alineaciones adaptativas y de aproximación.

Inspeccione el daño o el desgaste de la superficie

Detecte incluso las imperfecciones más leves. Interprete de forma inteligente la forma ideal de un objeto escaneado y mida las desviaciones para cuantificar el daño y el desgaste de la superficie con precisión.

Combine escaneos 3D con palpado

Disfrute de lo mejor de ambos mundos. Con escaneo sin contacto y palpado táctil en una interfaz integrada, Geomagic Control X admite inspecciones a pie y flujos de trabajo planificados previamente con guía gráfica y de audio.

Características destacadas

Informes 3D claros e interactivos para todos

Informes personalizables simplificados. Utilice plantillas, realice un seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo con análisis de tendencias y comparta los resultados a través de archivos PDF en 3D. Accesible desde cualquier lugar (PC, Mac o móvil) sin necesidad de software especializado.

Comparar escaneos con piezas master

Utilice una pieza master como modelo de referencia perfecto para la comparación. Geomagic Control X trata el nominal escaneado como un modelo CAD, añadiendo inteligencia de características automáticamente para una inspección fluida y coherente.

Mida las dimensiones al instante

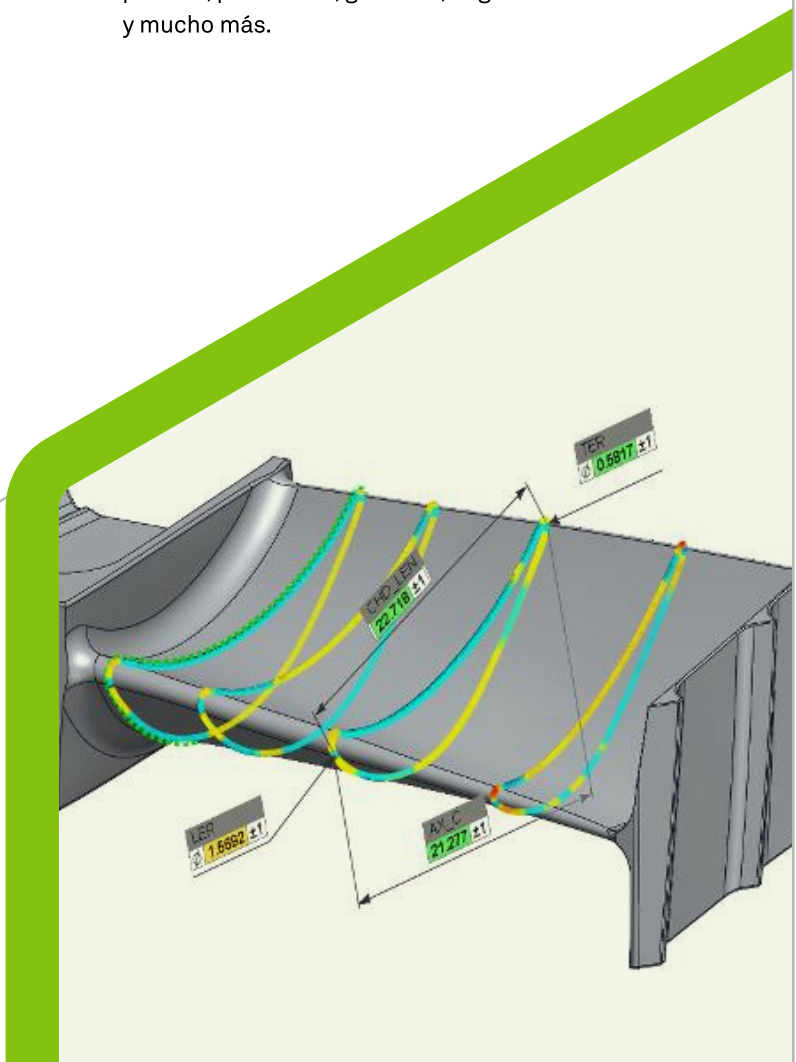
Mida las dimensiones de forma rápida y precisa, ya sean modelos nominales o piezas doradas. Gracias al reconocimiento automático, la medición en 2D o 3D es muy sencilla.

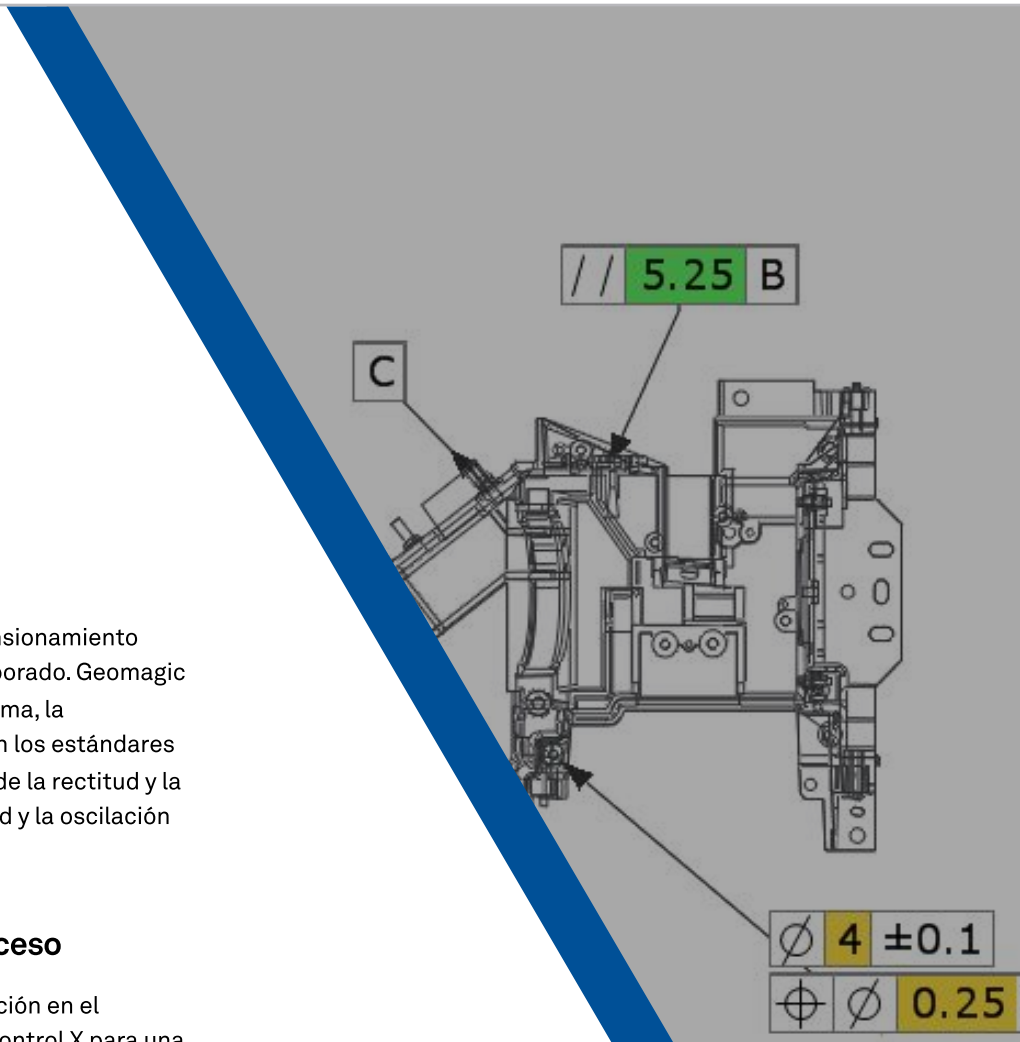
Iterar y explorar para comprender

Realice ajustes en cualquier momento y en cualquier lugar. Experimente con diferentes alineaciones, vuelva a medir según sea necesario y reemplace los datos de referencia. Deje que Control X vuelva a calcular toda su inspección al instante. La inspección y la exploración nunca han sido tan fáciles.

Analice los perfiles aerodinámicos

Medición perfecta de perfiles aerodinámicos simplificada. Evalúe turbinas, álabes y blisks con herramientas de análisis específicas. Geomagic Control X automatiza las comprobaciones de perfiles, posiciones, grosores, ángulos de cuerda y mucho más.



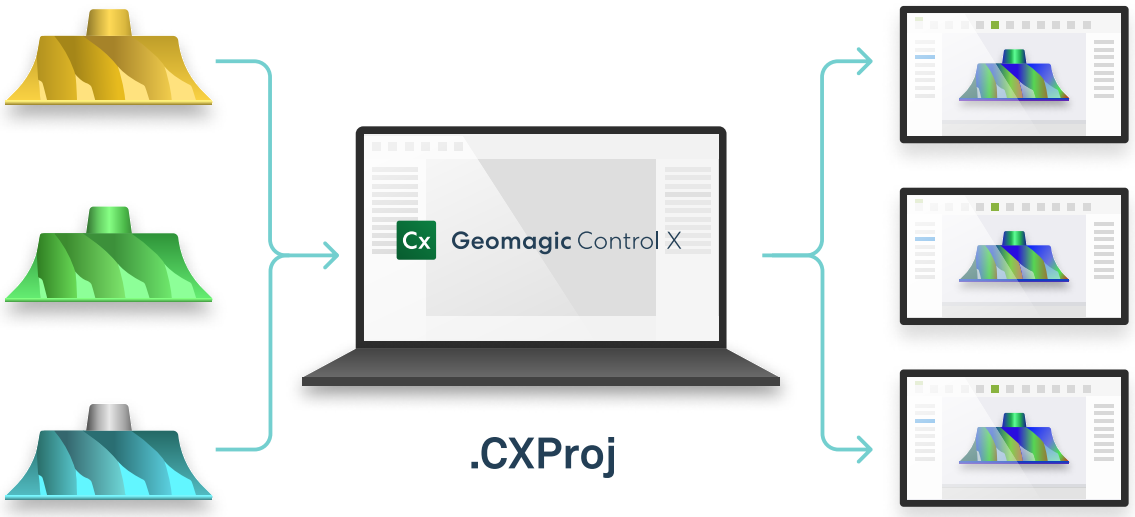


2D y 3D GD&T

Domine cada detalle con dimensionamiento geométrico y tolerancias incorporado. Geomagic Control X mide el tamaño, la forma, la orientación y la ubicación según los estándares ASME Y14.5M. Evalúe todo, desde la rectitud y la planitud hasta la concentricidad y la oscilación total.

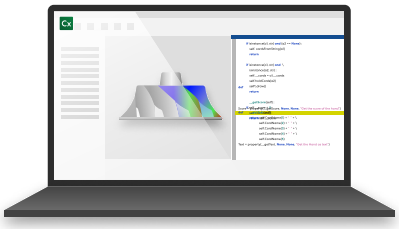
Automatice todo el proceso

Registre su proyecto de inspección en el administrador de modelos de Control X para una trazabilidad completa. El proceso por lotes escanea con facilidad en varias PC, lo que ahorra clics y tiempo.



Metrología automatizada para todos

Programación con Python



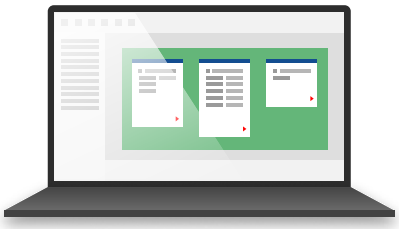
Geomagic Control X lleva el poder de las secuencias de comandos de Python a su flujo de trabajo. Aproveche un mundo de posibilidades, utilizando la generación de código asistida por IA y bibliotecas de terceros. Alternativamente, manténgalo simple y grabe macros para automatizar tareas repetitivas sin esfuerzo.

Maximice la utilización de la PC con el Servidor de Automatización.

Integre la inspección automatizada en la producción de alto volumen para optimizar el rendimiento y agilizar las operaciones.

- Aproveche el Servidor de Automatización para el procesamiento simultáneo y paralelo de trabajos entre servidores y equipos cliente.
- Envíe los resultados de Aprobado/Falla a sistemas externos para que la producción funcione sin problemas.

Programación visual. No se necesitan conocimientos de programación.



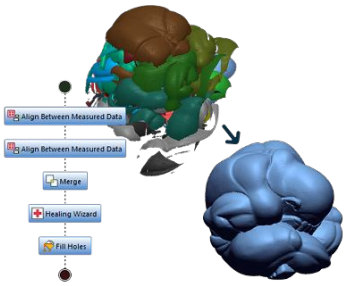
Arrastre y suelte operaciones en el entorno de scripting para crear flujos de trabajo completos a los que pueda acceder cualquier miembro de su equipo. Optimice la colaboración, aumente la eficiencia y elimine los errores humanos mediante la automatización de tareas críticas de control de calidad, lo que garantiza resultados más rápidos y confiables.

Procesamiento por lotes. Defina una vez, ejecute para siempre.

Ejecute una serie de trabajos de inspección sin intervención manual. Defina su rutina de inspección una vez y ejecútela mientras la pieza esté en producción.

Procese los datos de escaneo rápidamente sin intervención manual.

Agilice el procesamiento de escaneos con el intuitivo Diseñador de Proceso de Escaneo. Cree flujos de trabajo reutilizables para optimizar varios archivos de escaneo, compartir ajustes preestablecidos con todo el equipo y minimizar el tiempo de configuración. Automatice los pasos rutinarios para eliminar el error humano y aumentar el rendimiento, lo que garantiza un procesamiento de datos coherente y eficiente en todo momento.



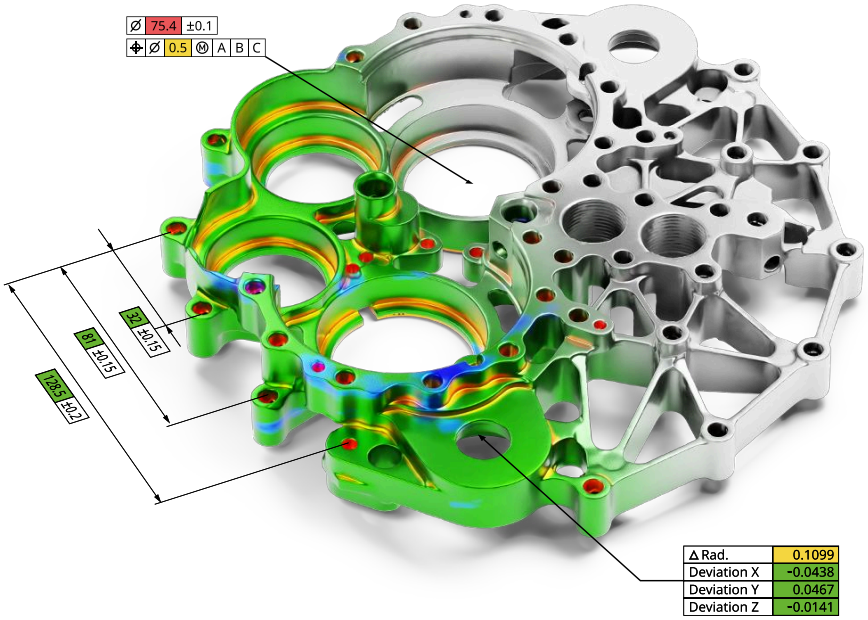
Elija su plan

Geomagic Control X ofrece tres planes de software que se adaptan mejor a sus necesidades de inspección.

Essentials
Inspección asequible y potente para todos

Essentials Connect
Inspección potente para MMC y escáneres portátiles

Professional
Inspección profesional para flujos de trabajo avanzados y automatizados



HEXAGON

Hexagon, es el líder mundial en tecnologías de precisión a cualquier escala. Nuestras soluciones de gemelos digitales, robótica e IA están transformando las industrias que dan forma a nuestra realidad.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) tiene aproximadamente 24.800 empleados en 50 países y unas ventas netas de aproximadamente 5.4 billones de euros. Obtenga más información en **hexagon.com** y síganos en **@HexagonAB.**

© 2025 Hexagon AB and/or its subsidiaries and affiliates.
All rights reserved.