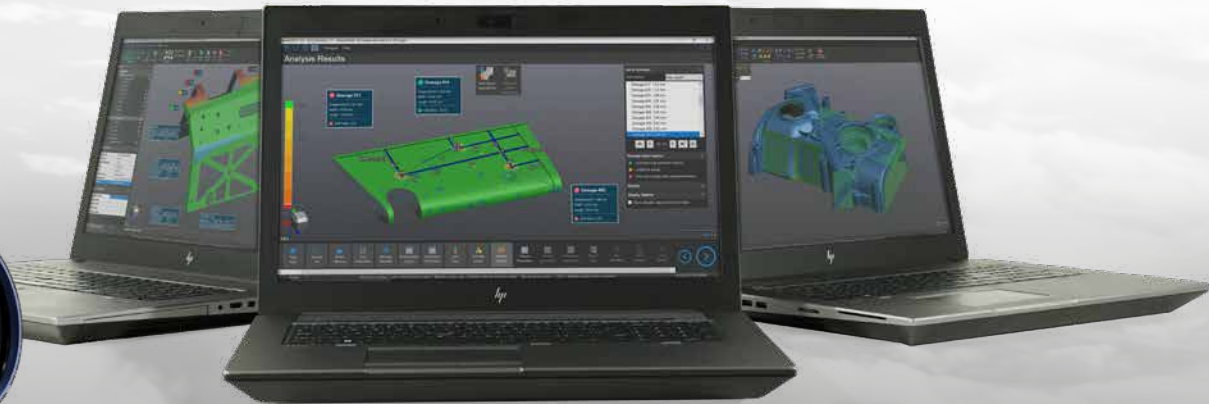


# HandySCAN AEROPACK

PAQUETE DE SOLUCIONES DE ESCANEADO 3D  
PARA LA INDUSTRIA AEROSPACIAL



# HandySCAN AEROPACK

**INTEGRACIÓN COMPLETA.  
VERSATILIDAD  
INCOMPARABLE.**

Los actores de la industria aeroespacial tienen cada vez más presión para garantizar la seguridad pública y la conformidad de sus aeronaves evitando al mismo tiempo los gastos suplementarios al tener la flota inmovilizada.

HandySCAN AEROPACK™ de Creafom es la solución más versátil de escaneo 3D en el mercado para operaciones de inspección de aeronaves, ingeniería inversa, mantenimiento y reparación.

Cuenta con el escáner metrológico HandySCAN 3D™ y con un paquete de software completo capaz de inspeccionar y caracterizar los defectos en diferentes componentes de las aeronaves, materiales y acabados, en todo tipo de entornos laborales. Esta solución permite un escaneo muy preciso de piezas pequeñas y grandes para generar modelos CAD capaces de permitir a los fabricantes producir piezas de recambio rápidamente.

HandySCAN AEROPACK ofrece una velocidad inigualable, facilidad de uso, fiabilidad y replicabilidad. De ese modo, los flujos de trabajo de inspección e ingeniería inversa son muy eficientes, reduciendo el impacto del operador en los resultados de modificación y reduciendo el tiempo de obtención de informes finales o diseños CAD. El sector aeroespacial ahorra tiempo y dinero sin comprometer los resultados de diagnóstico ni la seguridad.

## DESCUBRA UN PAQUETE DE SOLUCIONES COMPLETAS PARA TODAS SUS APLICACIONES



### TORMENTAS DE GRANIZO

Cuando un avión se enfrenta con una tormenta de granizo, los equipos de MRO necesitan una solución como HandySCAN AEROPACK, que les permita medir el impacto de forma rápida y precisa para acelerar las reparaciones y mitigar los efectos negativos en futuras ventas. Gracias a su versatilidad, los operadores pueden usar esta solución en cualquier condición climática en el interior o en el exterior sin sacrificar la precisión ni la fiabilidad.



### FLAP Y SPOILER

HandySCAN AEROPACK es la solución ideal para la inspección de flap y spoiler debido a su medición ultrarrápida en comparación con los métodos manuales tradicionales. Es 80 veces más rápido que las técnicas de medición tradicionales como el medidor de profundidad, de esta forma, los operadores ya no tendrán que perder tiempo buscando el punto más preciso de la abolladura: con el escáner 3D podrán escanear sin dificultades la geometría completa de la pieza.



### INCIDENTES DE LA AERONAVE

Cuando una aeronave sufre un aterrizaje difícil u otro incidente que cause daños, el equipo de MRO debe usar una solución capaz de ayudar a analizar cualquier tipo de daño en cualquier tipo de superficie o textura. HandySCAN AEROPACK permite obtener los análisis exhaustivos necesarios para inspeccionar componentes de cualquier forma, tamaño o superficie de forma fiable.



### MANTENIMIENTO PROGRAMADO REGULAR

Los operadores responsables de volver a poner la nave en funcionamiento necesitan una herramienta para comprobar si un componente cumple los criterios aceptables después de completar la reparación. Muchas veces los equipos de MRO no tienen acceso a los modelos CAD de los componentes, por lo que la ingeniería inversa es la clave.



### CONTROL DE CALIDAD

En el sector aeroespacial se necesita una solución sólida para llevar a cabo una amplia gama de inspecciones de control de calidad en formas libres y complejas, tanto en la línea de montaje como sobre el terreno. HandySCAN AEROPACK ofrece el nivel de rendimiento y medición exhaustivo para llevar a cabo verificaciones tridimensionales profundas.



### INGENIERÍA INVERSA

A veces, los fabricantes del sector aeroespacial y los técnicos de MRO tienen dificultades para encontrar piezas de recambio o incluso los archivos CAD de los componentes de su avión. Confíe en HandySCAN AEROPACK para generar modelos CAD en 3D a partir de componentes físicos.

# HandySCAN AEROPACK: UNA SOLUCIÓN COMPLETA

## HandySCAN3D™

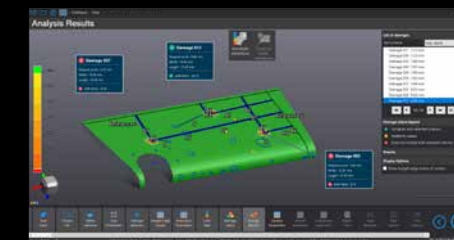
HandySCAN 3D es el escáner 3D de grado de metrología líder en el sector, diseñado para obtener mediciones precisas y replicables incluso en entornos difíciles y con superficies complejas, sin depender de las habilidades del usuario.



red dot award 2019  
winner

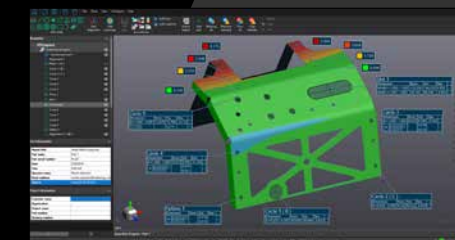


- 1 Óptica de alto rendimiento  
Calidad de escaneo óptima
- 2 Línea única adicional  
Captura fácil en áreas difíciles
- 3 Tecnología de láser azul  
Capacidad de alta resolución
- 4 Indicador de distancia de seguridad  
Maximiza el rendimiento de escaneo
- 5 Botones multifunción  
Acceso rápido a funciones de software de uso frecuente
- 6 Diseño ergonómico y elegante  
Ofrece una gran experiencia de usuario



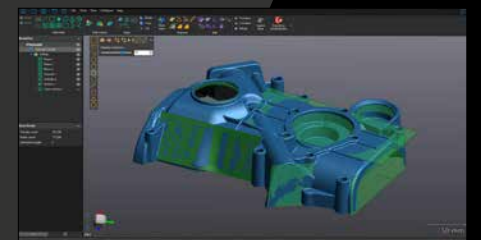
### SmartDENT3D™

SmartDENT 3D™ es el software de inspección superficial de Creafom para aviones, desarrollado especialmente para aplicaciones críticas en el sector aeroespacial, como la inspección de flaps y spoilers, fuselaje, etc.



### VXinspect™

VXinspect™ es un módulo de software de inspección dimensional para el control de calidad de los componentes de un avión y cuenta con todas las funcionalidades esenciales necesarias para elaborar informes de inspección rápidamente.



### VXmodel™

VXmodel™ es un software de tratamiento posterior que permite finalizar los datos de escaneo 3D en cualquier solución CAD: la manera más fácil y rápida de utilizar los escaneos 3D en diseño asistido por ordenador.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología innovadora que ofrece TRUaccuracy™, TRUsimplicity™ y TRUportability™ así como una velocidad real para sus aplicaciones de grado de metrología.

	HandySCAN BLACK™	HandySCAN BLACK™IElite
<b>EXACTITUD</b> <sup>(1)</sup>	0,035 mm	0,025 mm
<b>EXACTITUD VOLUMÉTRICA</b> <sup>(2)</sup> (en función del tamaño de la pieza)	0,020 mm + 0,060 mm/m	0,020 mm + 0,040 mm/m
<b>EXACTITUD VOLUMÉTRICA CON MaxSHOT Next™IElite</b> <sup>(3)</sup>	0,020 mm + 0,015 mm/m	
<b>RESOLUCIÓN DE MEDICIÓN</b>	0,025 mm	
<b>RESOLUCIÓN DE MALLA</b>	0,100 mm	
<b>VELOCIDAD DE MEDICIÓN</b>	800.000 mediciones/s	1.300.000 mediciones/s
<b>FUENTE DE LUZ</b>	7 láseres transversales azules	11 láseres transversales azules (+ 1 línea extra)
<b>CLASE DE LÁSER</b>	2M (seguro para los ojos)	
<b>ÁREA DE ESCANEADO</b>	310 x 350 mm	
<b>DISTANCIA DE SEGURIDAD</b>	300 mm	
<b>PROFUNDIDAD DE CAMPO</b>	250 mm	
<b>RANGO DE TAMAÑO DE PIEZAS</b> (recomendado)	0,05 – 4 m	
<b>SOFTWARE</b>	SmartDENT 3D, VXelements (VXinspect, VXmodel)	
<b>FORMATOS DE SALIDA</b>	.dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr, .3mf	
<b>COMPATIBLE CON EL SOFTWARE</b> <sup>(4)</sup>	3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrolog Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)	
<b>PESO</b>	0,94 kg	
<b>DIMENSIONES</b> (longitud x ancho x altura)	79 x 142 x 288 mm	
<b>NORMA DE CONEXIÓN</b>	1 X USB 3.0	
<b>RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN</b>	5–40°C	
<b>RANGO DE HUMEDAD DE OPERACIÓN</b> (sin condensación)	10–90%	
<b>CERTIFICACIONES</b>	Cumplimiento con CE (Directiva de compatibilidad electromagnética, Directiva de bajo voltaje), compatible con baterías recargables (cuando sea aplicable), IP50, WEEE	
<b>PATENTES</b>	CA 2,600,926, CN 200680014069.3, US 7,912,673, CA 2,656,163, EP (FR, UK, DE) 1,877,726, AU 2006222458, US 8,032,327, JP 4,871,352, US 8,140,295, EP (FR, UK, DE) 2,278,271, EP (FR, UK, DE) 2,230,482, IN 266,573, US 7,487,063, CA 2,529,044, EP (FR, UK, DE) 3,102,908, US 15/114,563, CN 201580007340X	

(1) HandySCAN BLACK y HandySCAN BLACKIElite (con certificación ISO 17025): Basado en la norma VDI/VDE 2634 parte 3. El sondeo de desempeño de errores se evalúa con mediciones de diámetro en artefactos de esfera rastreables.

(2) HandySCAN BLACK y HandySCAN BLACKIElite (con certificación ISO 17025): Basado en la norma VDI/VDE 2634 parte 3. El error de la distancia entre esferas se evalúa con artefactos de longitud rastreable midiéndolos en distintas ubicaciones y orientaciones dentro del volumen de trabajo.

(3) La exactitud volumétrica del sistema al usar un MaxSHOT 3D no puede ser superior a la exactitud predeterminada por un modelo dado.

(4) También es compatible con todo el software principal de metrología, CAD y de gráficos informáticos mediante la importación de malla y malla hermética.



**Creaform Inc. (Sede)**

4700 rue de la Pascaline  
Lévis QC G6W 0L9  
Canadá

T.: 1 418 833 4446 | F.: 1 418 833 9588

[creaform.info@ametek.com](mailto:creaform.info@ametek.com) | [creaform3d.com](http://creaform3d.com)



ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

Distribuidor autorizado

HandySCAN 3D, HandySCAN BLACK, HandySCAN BLACKIElite, MaxSHOT 3D, MaxSHOT Next Elite, SmartDENT 3D, VXelements, VXinspect, VXmodel y sus logos respectivos son marcas comerciales de Creaform Inc. © Creaform Inc. 2019. Todos los derechos reservados. V1