

# EL GAPGUN PRO UN SALTO REVOLUCIONARIO EN LA MEDICIÓN LÁSER.





# Features



---

# EL GAPGUN PRO OFRECE NIVELES DE RENDIMIENTO Y CAPACIDADES DE MEDICIÓN DE PERFILES SIN RIVAL.

---

## CAPACIDAD DE MEDICIÓN ULTRARRÁPIDA

La increíble velocidad del procesador del GapGun Pro permite recopilar mediciones más rápido que nunca, con una mejora de la velocidad que multiplica por 20 la velocidad de las técnicas manuales, con lo que se reduce el tiempo de ciclo y aumenta la eficiencia.

---

## OPCIONES DE CONECTIVIDAD SIN RIVAL

El GapGun Pro almacena los datos de forma interna, ya que mide y se conecta automáticamente a redes Wi-Fi para permitir alcanzar una productividad sin interrupciones. Los resultados pueden descargarse en cualquier momento a través del vínculo inalámbrico integrado, el puerto USB, la estación de anclaje o el conector Ethernet.

---

## LA MEJOR INTERFAZ DE USUARIO DEL MERCADO

Los planes de comprobación gráficos a todo color indican a los operadores cómo y dónde deben realizar la medición. La brújula en pantalla y las guías de codificación por colores se sitúan con respecto a la pieza, mientras que las alertas acústicas y por vibración avisan a los operadores de condiciones que están dentro o fuera de tolerancia.

---

## TOTALMENTE PORTÁTIL PARA OFRECER FLEXIBILIDAD AL OPERADOR

El GapGun Pro puede funcionar de forma totalmente autónoma durante 4 horas, gracias a su batería interna de alta capacidad, y ofrecer la misma precisión, fiabilidad y rendimiento que cuando se encuentra conectado a un ordenador. Si desea disponer de 6,5 horas más de funcionamiento autónomo, solo tiene que acoplar el paquete de baterías de clip de bajo peso.

---

## CAPACIDAD DE MEDICIÓN DE ALTA RESOLUCIÓN Y PRECISIÓN

El GapGun Pro puede equiparse con el sensor VChange de múltiple campo de visión y resolución, con el fin de realizar una amplia variedad de mediciones. GapGun Pro RET (Tecnología de mejora de la resolución) emplea más de 4.000 puntos de datos por medición para ofrecer una repetibilidad real de 10  $\mu$  o un tamaño máximo del elemento de 50 mm.

---

## CONSTRUCCIÓN ROBUSTA

El robusto diseño evolucionado del GapGun Pro, con toma de sensor con protección contra golpes, hace que sea resistente para una amplia variedad de entornos de producción exigentes y únicos.

# EL GAPGUN PRO INCLUYE UNA VARIEDAD DE FUNCIONES LÍDERES DE MERCADO.



## PANTALLA TÁCTIL DE ALTA RESOLUCIÓN

La gran pantalla táctil a color del GapGun Pro ofrece una elevada capacidad de respuesta, permite una navegación sencilla e incluye las mejores características del mercado, ya que ofrece cuatro veces más resolución que la de los modelos de GapGun anteriores. Esta pantalla de alta resolución, que permite realizar lecturas en una enorme variedad de situaciones, muestra instrucciones de medición, resultados y análisis.



## SENSORES VCHANGE COMPATIBLES CON CAPACIDAD HI-RANGE

Los sensores VChange disponen de la capacidad de medición Hi-Range, que ajusta de forma dinámica la salida láser para permitir mediciones en diversas condiciones superficiales. El GapGun Pro es capaz de realizar mediciones sobre todo tipo de materiales, desde fibra de carbono hasta pinturas negras de alto brillo y cromados.



## SINCRONIZACIÓN AUTOMÁTICA

Configure el GapGun Pro con el modo de aprendizaje integrado o desde el software de plan de comprobación del GapGun Pro instalado en su PC. A partir de ese momento, el GapGun Pro sincroniza automáticamente tanto planes de comprobación como datos de medición en tiempo real con su red corporativa, ordenador de sobremesa o portátil.



## TOTALMENTE PERSONALIZABLE SEGÚN SUS NECESIDADES

El GapGun Pro se entrega configurado para medir una amplia variedad de aplicaciones comunes. Podrá crear sus propias variaciones infinitas basándose en estos bloques iniciales.



## INSTRUCCIONES DEL SISTEMA CLARAS

El sistema de menús del GapGun Pro guía a los operadores incluso en las tareas más complejas. También puede personalizar fácilmente el sistema de menús al completo, para adaptarlo a sus necesidades y flujo de trabajo.



## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN PANTALLA

Vea secciones transversales del área de medición y los análisis de resultados en la pantalla utilizando convenciones de colores rojo/verde estándar y sonidos de advertencia para indicar situaciones de "viabilidad/no viabilidad".



## EXPORTE LOS RESULTADOS FÁCILMENTE

El GapGun Pro es capaz de personalizar todos los datos de salida, además de permitirle exportar los resultados fácilmente a Excel, CSV, PDF, SQL, XML y otros formatos de archivos, e interactuar con la mayoría de paquetes SPC más avanzados, como QDAS.



## COMPARTA LA PLANIFICACIÓN DE MEDICIONES

El GapGun Pro se conecta con SPC3d y comparte sus datos con varios GapGun, para crear Herramientas virtuales personalizadas y planes de comprobación de medición gráficos destinados a aplicaciones complejas.



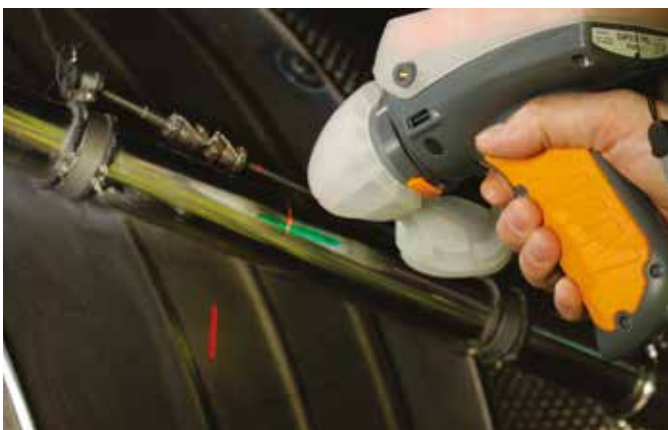
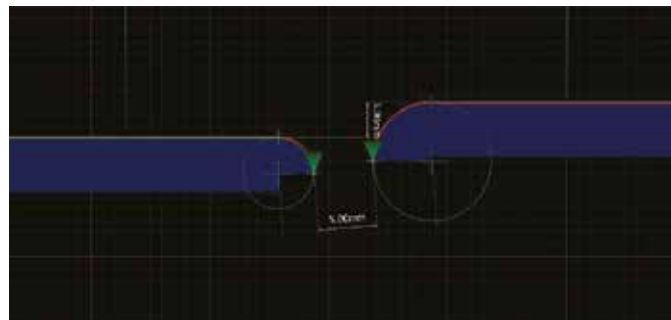
## CONECTIVIDAD WI-FI

El GapGun Pro interactúa con su PC a través de su conexión Wi-Fi, y envía los resultados a informes de medición automáticos.

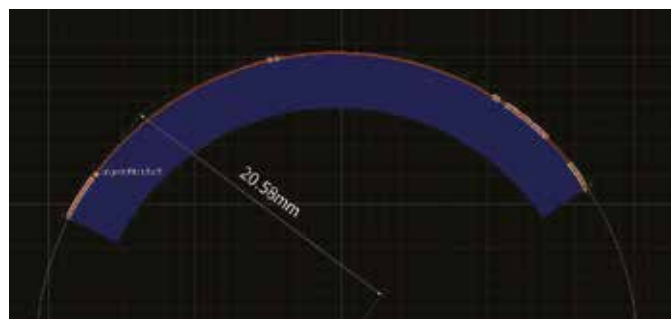




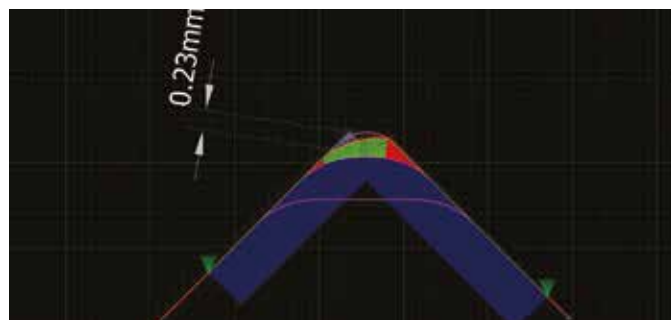
## HUECO Y ENRASE



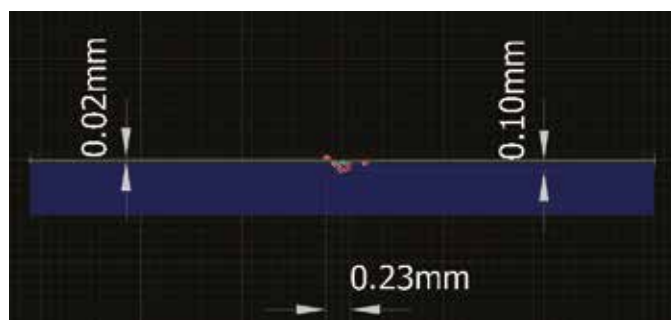
## RADIO



## CORTE DE BORDE

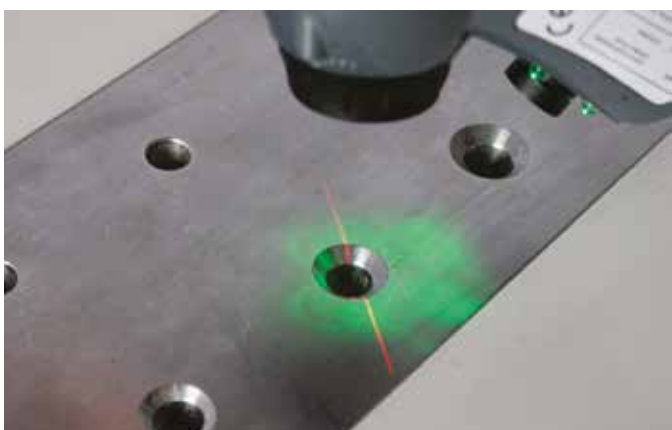
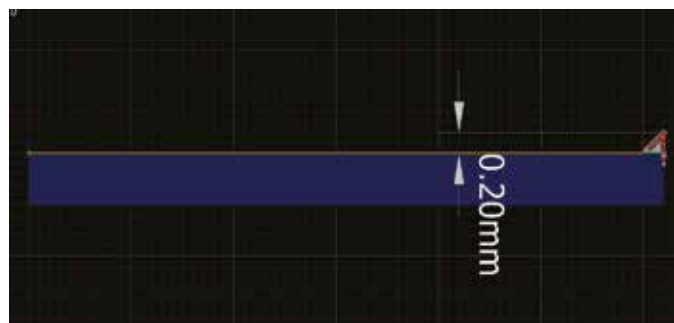


## ARAÑAZO

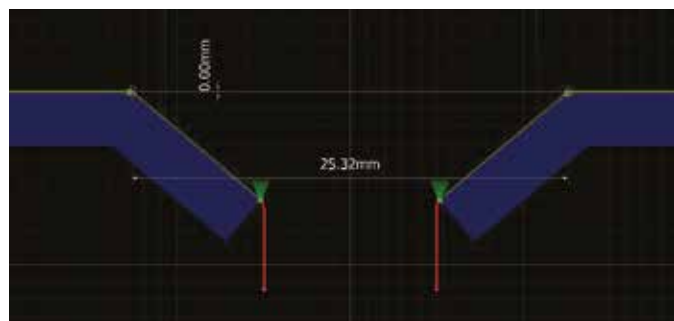




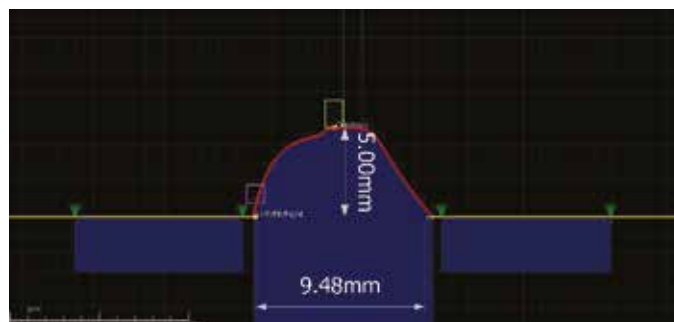
## REBABA



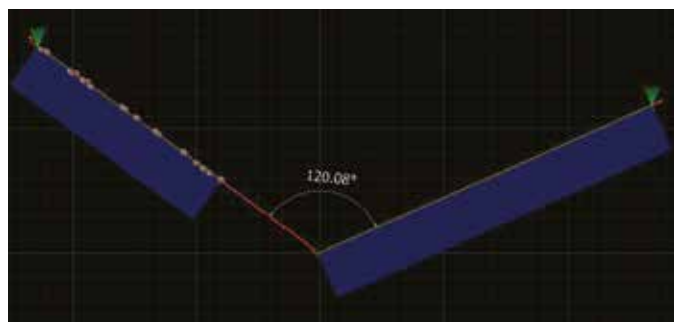
## AVELLANADO



## SOLDADURA Y JUNTA



## ÁNGULO





# Works orders

Tools

Measurement Plan

**Audi Bonnet**

Audi Left Side

Audi Inside



# OPTIMICE SU PRECISIÓN Y SU REPETIBILIDAD.

El sistema GapGun Pro se entrega equipado para funcionar sin contacto (sin separadores) o con contacto (con separadores). Dado que el proceso de montaje y desmontaje de los separadores solo dura unos segundos, podrá alcanzar los mayores niveles de rendimiento posibles al elegir el método más idóneo para cada punto de medición.

## UTILICE EL GAPGUN PRO SIN SEPARADORES (SIN CONTACTO)

- Cuando la precisión y la repetibilidad sean elementos de vital importancia
- Sobre cualquier superficie suave, de plástico o que pueda moverse
- En aquellas situaciones en las que los desperfectos de la superficie supongan una preocupación
- En zonas de difícil acceso, cóncavas o restringidas.



Medición sin contacto

## DE LO CONTRARIO, UTILICE EL GAPGUN PRO CON SEPARADORES (CON CONTACTO)

- Cuando la velocidad resulte más importante que la precisión (el método con contacto es aproximadamente un 15% más rápido)
- Para realizar mediciones a distancias cercanas o en elementos complejos pequeños
- Cuando se utilice un separador específico de una aplicación concreta
- Para formar a nuevos operadores.



Medición por contacto

## CONEXIÓN WI-FI TOTALMENTE INTEGRADA

El GapGun Pro cuenta con una conexión Wi-Fi totalmente integrada para ofrecer prestaciones de medición totalmente autónomas. Esto hace que sea posible obtener acceso instantáneo y directo a los resultados en el PC sin necesidad de hardware adicional ni cables, lo que ofrece a los operadores mayor facilidad de transporte y comodidad en el taller.



Wi-Fi

## ESTACIÓN DE CONEXIÓN DE ESCRITORIO MULTIUSO

La estación de conexión de escritorio, que se utiliza para descargar planes de medición y cargar datos de resultados entre el PC y el GapGun Pro, es también el lugar perfecto para colocar y cargar el GapGun Pro mientras no se usa.



Estación de conexión de escritorio

# ESPECIFICACIONES DE SENSOR

## TIPOS DE SENSOR

Con un solo sistema y la amplia gama de sensores VChange intercambiables de Third Dimension puede efectuarse una enorme variedad de mediciones. El diseño modular único del GapGun Pro permite al cliente intercambiar sensores para cuatro campos de visión diferentes.



1.



3.



2.



4.

### 1. RESOLUCIÓN SÚPER ALTA: 7 MM

Campo de visión: 6,5 mm (0,26")  
Resolución RET: 3  $\mu$  (0,0001")

Arañazos, defectos, pernos, biseles y perfiles, hojas de turbina, huecos y engrases pequeños, radios.

### 2. RESOLUCIÓN ALTA: 15MM

Campo de visión: 25 mm (1,0")  
Hueco y engrase máx.: 10 mm (0,4")  
Resolución RET: 11  $\mu$  (0,0004")

Hueco y engrase aeroespacial de alta precisión, pernos de gran tamaño.

### 3. ESTÁNDAR: 40MM

Campo de visión: 55 mm (2,2")  
Hueco y engrase máx.: 25 mm (1")  
Resolución RET: 24  $\mu$  (0,0010")

Hueco y engrase genérico de automoción o aeroespacial, calibre para anillos, interiores, sellados.

### 4. GRAN ANGULAR: 80MM

Campo de visión: 90 mm (3,5")  
Hueco y engrase máx.: 50 mm (2")  
Resolución RET: 40  $\mu$  (0,0016")

Hueco y engrase grande, medición de perfil, verificación de CAD.

## LOS SENSORES VCHANGE

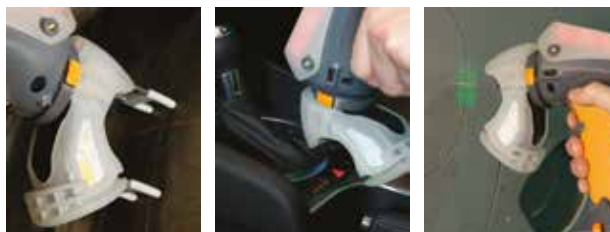
El GapGun Pro incluye la interfaz de sensor ergonómica VChange de Third Dimension, que permite desmontar el sensor, cambiar y montar el sensor de nuevo en cuestión de segundos, lo que hace que el uso de varios sensores en el taller resulte más sencillo que nunca.



El sistema de sensor VChange

## TAPA LÁSER AJUSTABLE

La tecnología de sensor Hi-Range de Third Dimension permite medir una amplia variedad de superficies exigentes. Su tapa láser regulable patentada permite reducir o dividir la línea del láser para medir diversos elementos complejos.



Ajuste de línea de láser dividida, ajuste de línea de láser pequeña, línea de láser larga

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CAPACIDAD DE MEDICIÓN

Precisión	Los sistemas GapGun Pro cumplen las normativas Cg, Cgk, 6-Sigma y VDA5 para sus aplicaciones previstas. Si desea conocer cifras de rendimiento detalladas para su aplicación, póngase en contacto con nosotros.
Repetibilidad	Demostrada al <15% QS9000-MSA para una amplia variedad de secciones de medición.
Formato de salida	Personalizable, incluidos milímetros, pulgadas y milésimas de pulgada.
Superficies	Mide todas las pinturas de automoción conocidas, fibra de carbono, metales sin pulir y galvanizados, incluidos acero y aluminio, plástico y revestimientos suaves. También pueden medirse superficies de vidrio y en espejo.
Principio de funcionamiento	Triangulación láser con Tecnología de mejora de la resolución (RET).

## SOFTWARE

Virtual Toolkit™	Amplio kit de herramientas que permite medir prácticamente cualquier hueco, enrase, radio, arañazo, bisel, perno, junta o perfil. Tiene a su disposición paquetes de complementos para aplicaciones aeroespaciales y de automoción especializadas.
SPC	Utilice el software SPC integrado del sistema GapGun Pro o establezca un vínculo directo con su software SPC actual.
Entrada de datos	Datos CAD a partir de archivo. Planes de comprobación de MS Excel.
Salida de resultados	Totalmente personalizables, incluyendo DMIS, QDAS, MS Excel, texto sin formato, CSV, nube de puntos MeasurLink, CM4d, SPC3d.
Interfaz de usuario	Creación sencilla de menús y gráficos para la pantalla LCD de GapGun.
Idioma	Inglés, francés, alemán, español, italiano, japonés, coreano, chino, etc.
Integración	El SDK de desarrolladores opcional permite la integración con software de terceros.

## SENSORES DE MEDICIÓN

Peso	150g (5oz)
Dimensiones	65 x 105 x 60 mm (2,6 x 4,1 x 2,4") An x La x Al
Láser	Clase 2M con ajuste de intensidad de láser automática.
Separador	20 mm (0,9") desde el frontal del cabezal para cabezal de Resolución súper alta. 50 mm (2") desde el frontal del cabezal de medición para el resto de tipos de cabezal.

## SOPORTE

Peso	480g (17oz)
Dimensiones	90 x 135 x 190 mm (3,5 x 5,3 x 7,5") An x La x Al
Almacenamiento	2 GB + tarjeta MicroSD interna de 2 GB.
Pantalla	Pantalla táctil LCD de 97 mm (3,8") legible de día, a todo color, de alta resolución (640 x 480 píxeles).
Dispositivo de entrada	Pantalla táctil con función de clic y arrastre, gatillo y botón de encendido/reinicio.
Interacción con el usuario	Salida de audio doble y vibrador para entornos de alto nivel de ruido.
Rotación del sensor	El sensor de medición puede colocarse en ángulo a +/-90 grados, para optimizar la accesibilidad y mejorar la comodidad.
Interfaz del sensor	Interfaz VChange giratoria de liberación rápida.

## SISTEMA

Entorno	IP50
Funcionamiento	De 0 a 40 °C (de 32 a 104 °F), detección de temperatura en placa.
Almacenamiento	De -20 a 60 °C (de 14 a 104 °F)
Conectividad	Se conecta directamente a redes Microsoft Windows™ a través de conexión Fast Ethernet a 100 Mbps o LAN inalámbrica 802.11 de serie, además de ofrecer la posibilidad de establecer un vínculo por radio opcional. La descarga y el intercambio de datos también pueden efectuarse a través de la conexión USB.
Amortiguación	Cubierta amortiguadora en sensor y cuerpo, carcasa de plástico resistente a impactos fuertes y sensor de golpes interno.
Accesorios incluidos	Banda para muñeca, clip de cinturón, artefacto de comprobación de calibración, artefacto de formación, juegos de separadores, paquete de baterías de clip y cargador de baterías.

## GARANTÍA Y SERVICIO

Mantenimiento y servicio	Contratos disponibles a través del distribuidor de su localidad.
--------------------------	--

**LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DIMENSIONAL**

Ave. Revolución #3558 Sur Col. Primavera.

Monterrey, Nuevo León 64830, México

tel. 8359 7484 y 82

e-mail: [servicio@riitalia.com](mailto:servicio@riitalia.com)

[www.riitalia.com](http://www.riitalia.com)

