

# Cañon para ensayos de impacto de alta velocidad

Desarrollo de equipos de última generación para simular con precisión el impacto de aves y tormentas de granizo.



Los equipos de ensayo 'Gas Gun' permiten evaluar la seguridad de aviones, helicópteros y nuevos tipos de aeronaves para movilidad urbana (UAM) frente a impactos de aves y condiciones meteorológicas extremas – ya sea en la fase de desarrollo de la nave o durante el proceso de certificación.

Aunque los parabrisas son la parte más vulnerable de la nave, el fuselaje es también susceptible de sufrir daños por este tipo de impactos. En los UAM en particular, dependiendo de su tamaño y su durabilidad, una colisión en el aire con un pájaro o un granizo de gran tamaño puede tener consecuencias desastrosas.

## Una solución de última generación para ensayar impactos provocados por aves o meteorología extrema

Los cañones de impacto ofrecen una solución ideal para los OEM, y los proveedores de parabrisas y fuselajes, asegurando que sus productos serán capaces de resistir impactos severos. Nuestros cañones son capaces de disparar proyectiles de diferentes tamaños y formas con alta precisión. Ofrecen un gran control al usuario sobre la presión y la velocidad de cada disparo, asegurando la repetitividad y la fiabilidad de los resultados.

Las 'gas guns' pueden diseñarse para cumplir con la metodología de evaluación de los estándares EASA-CS-23.775 y FAA-AC-33.78, en función de los requisitos específicos de certificación del producto.

## Principales funciones

Disparo de proyectiles de gelatina o de hielo (simulando aves o granizo) con masa entre 20g y 1kg – adaptado con un sabot.

Dispara a velocidades de entre 50 y 150 m/s (180 a 540 km/h) – la fuerza del disparo se genera con un tanque de gas presurizado en la parte trasera del cañón.

Control preciso de la presión para regular la velocidad de salida, asegurar la repetitividad de las condiciones de ensayo, y la fiabilidad de los resultados.

Sistema de láser para apuntar al objetivo de forma precisa.

## Medidas de seguridad

- Restricciones mecánicas y eléctricas para evitar disparos no intencionados
- Detección de fugas de presión
- Botones de rearme y parada de emergencia
- Sistema de parada de emergencia si la puerta de la sala de impacto está abierta

## Especificaciones

- Peso total: 3500kg
- Longitud: 9m. Altura: 1,5m
- Baja presión de funcionamiento, de 0.5 a 6 bar
- Bajos requisitos de potencia eléctrica



## Adaptable a necesidades específicas

Desde Applus+ Laboratories estamos orgullosos de ofrecer soluciones a medida para nuestros clientes, y estamos preparados para adaptar nuestros bancos de ensayo a necesidades particulares.

Si requiere un equipo de impacto para ensayar aeromotores, también desarrollamos bancos de ensayo de última generación conforme al estándar de ensayo FAA-AC-33.76.