



# JACU Ingeniería

## Soluciones Militares

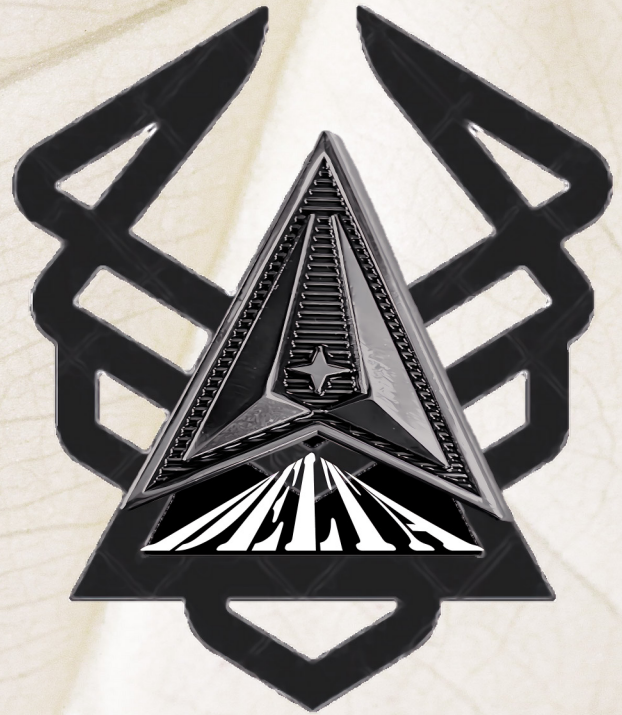
NIT. 901481798-1

**"Su socio estratégico en la transformación tecnológica que necesita"**

### "PROXIMO LANZAMIENTO"

# ROBOT

# DELTA



[gerencia@jacu-ingenieria.com/](mailto:gerencia@jacu-ingenieria.com/)

<https://www.jacu-ingenieria.com/>

<https://www.youtube.com/@JACU-Ingenieria/>

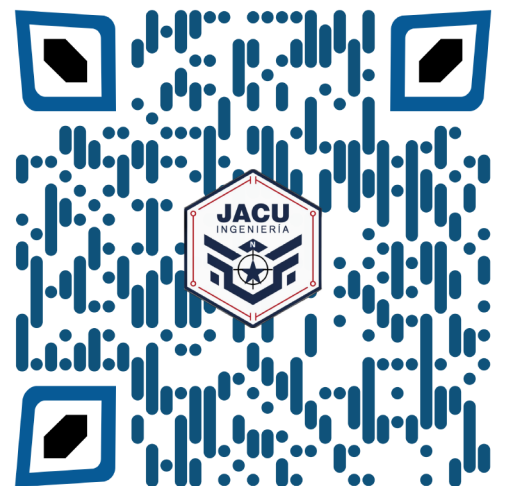
<https://www.instagram.com/jacuingenieria/>

<https://www.linkedin.com/in/jacu-ingenieria/>

<https://www.facebook.com/jacu-ingenieria/>

Neiva - Cra 33 #20a-19

+ (57) 314 379 8093





# ROBOT DELTA

Sistemas de limpieza e inspección de cañones de 155 mm

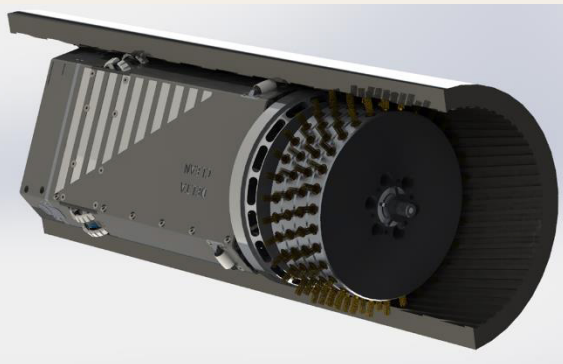
<https://www.jacu-ingenieria.com/>



## Linea de Limpieza e inspeccion de cañones de 155 mm

Delta, reúne los mejores aspectos de tecnología robótica para garantizar la limpieza de los cañones empleados en artillería, por medio de un sistema moderno, robotizado y modular que limpie a profundidad sin deteriorar la estructura del cañón.

Uno de los principales inconvenientes para un arma es mantenerla limpia después de cada uso ya que los tiempos limitados y falta de equipos especializados dificulta esta actividad que es fundamental para evitar efectos de la corrosión sobre la superficie interna del anima y asegurar su buen funcionamiento. Además, su inspección debe realizarse continuamente para controlar cualquier variable adversa en los cañones.



## Delta Clean

Delta Clean es un sistema modular, accionado por electro mecanismos que se encuentran en la capacidad de dirigir la sonda de limpieza y avanzar por el cañón y al mismo tiempo realizar movimientos lineales y oscilatorios dentro del anima. Cada uno de sus cepillos se encuentra orientado a cada surco de la estría del anima y realiza una abrasión suave, pero repetitiva. Su secreto se encuentra en la cantidad de oscilaciones sobre el cañón.

## Capacidades Generales

Frecuencia de oscilación: 110 osc/min  
Cantidad de cepillos: Uno por estría correctamente dispuesto.  
Aspiradora: Integrada  
Aspersión de solvente: Integrada  
Material de cepillos: Bronce, Fibras sintéticas, mixto  
Método de limpieza: abrasión lineal oscilatoria.  
Método de aspersión: bomba hidráulica+ aspersor  
Calidad y tiempos de limpieza: Básica (2 minutos) – Media (9 minutos) profunda (20 minutos).



## Pantalla de visualización

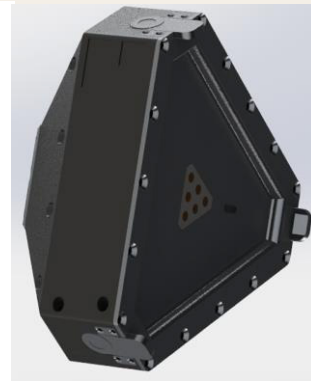
Pantalla: 11.6 pulgadas  
Dimensiones: 298 x 192 x 20 mm  
Procesador: Intel Core i7 8650U  
Puerto ethernet  
Peso: 1.2 kg  
Durabilidad: MIL-STD-810G  
Resistencia electromagnética  
MIL-STD-461F  
Protección: IP 65

## Características Técnicas

Peso: 7 kg  
Voltaje operación: 12-28 VDC  
T° Operación: -5° a +50° C  
T° Almacenamiento: -20°C a +60 °C  
Velocidad de avance promedio: 0.5 m/min  
Vida útil: + 2000 horas  
Protección: IP 66  
Reserva de solvente: 200 ml  
Dimensiones: Diámetro externo: 154 mm  
longitud : 410 mm  
MIL-STD-810-G

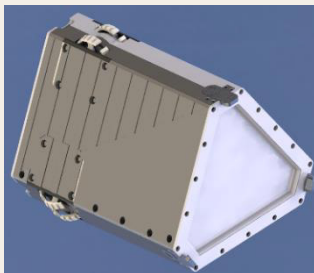
Los sistemas automatizados de limpieza facilitan el mantenimiento, ahorran tiempo y hacen un mejor trabajo.

1. Integración con sistemas de tracción adicionales (Delta push).
2. Integración modular con cabezal de inspección (Delta View).
3. Integración modular con cabezal de lubricación (Delta Oil).



Delta Back

## Delta Push



Es un sistema de tracción que permite integrar en su cabezal las funciones de inspección y lubricación (o cualquier otra función futura), además puede llegar a servir como tracción adicional a "Delta clean" en caso de que se requiera potencia adicional de empuje dentro del tubo.

Peso: 5 kg

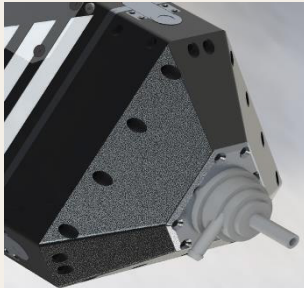
Torque: 30 Nm

Voltaje: 12 -28DVC

Longitud: 170 mm

Especialidad: Fuerza de empuje horizontal dentro del tubo

## Delta Oil



Una vez ha realizado la limpieza es hora de proteger contra el ataque químico en ambientes húmedos y corrosivos, para esto utilice la herramienta especializada Delta Oil, que se encuentra programada para moverse dentro del cañón y realizar la tarea de aplicación de una capa de aceite de manera uniforme y sin esfuerzo.

Peso: 3.7 kg

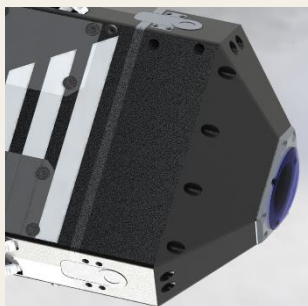
Longitud: 130 mm

Reserva de aceite: 300 ml

Base de funcionamiento: Delta push

Especialidad: Aplicación de fluido hidráulico en paredes internas del tubo

## Delta Inspection



Periódicamente es necesario medir el diámetro interno de las crestas y los valles de cada estría por medio de una cabeza laser. Este cabezal puede ser muy útil incluso para el encargado del mantenimiento de primer y segundo escalón. Además, una cámara para inspeccionar el estado interno de la superficie facilita el análisis el estado superficial del tubo, antes y después de la limpieza.

Peso: 3.2 kg

Longitud: 135 mm

Base de funcionamiento: Delta push

Especialidad: Inspección interna del tubo (Medición de calibres y cámara).

<https://www.jacu-ingenieria.com/>

