



BEASTEK S.A.C.

BAT RCU 6000



VEHÍCULO PARA CONTROL DE DISTURBIOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



BEASTEK S.A.C.

□ **MODELO:** RCU 6000

□ **CHASIS:**

- ❖ Marca: **MAN** – Modelo: **TGM 18.240 4X4 BB** ❖ Peso bruto (G.V.W) –18,000 KG.
- ❖ Tracción – 4X4 - LHD (Mano izquierda)
- ❖ Motor - D0836LFL40-240 hp /176 kW
- ❖ Potencia - 240 HP
- ❖ Distancia Entre Ejes: (W.B.) – 3600 mm
- ❖ Instrumentos y Accesorios - Cumple con todas las Normas de Tráfico.
- ❖ Cabina de acero: La cabina y compartimiento de personal tendrán acomodación para 3 personas incluido el conductor.
- ❖ Luces - El vehículo esta acondicionado con luz de marcha atrás automática, con todas las luces de tráfico reglamentarias.
- ❖ **Estándar de Combustible (EURO – Nivel 3)**

□ **SUPERESTRUCTURA**

La superestructura del RCU incluye:

- Tanque de agua 6000 Lt.
- Compartimiento para líquidos y aditivos.
- Compartimientos para almacenaje.
- Compartimiento trasero para la bomba y moto-bomba
- ❖ La superestructura está construida en chapas de acero galvanizada a fin de evitar la corrosión
- ❖ La superestructura, está montada sobre el chasis, en forma flexible a fin evitar distorsiones o quebraduras del tanque.
- ❖ El compartimiento para aditivos, contiene todo el sistema para gas lacrimógeno, colorante y espuma (emulsionante), con todos sus accesorios.
- ❖ Los compartimientos de almacenaje están destinados al almacenamiento de herramientas, mangueras y accesorios adicionales. Los compartimientos de almacenaje y otros, fueron diseñados para fácil acceso y protegidos con puertas y cerraduras



BEASTEK S.A.C.

- ❖ Las puertas del compartimiento trasero, fueron diseñadas para permitir la libre circulación de aire para la motobomba y a la vez protegerla contra fuego y piedras.
- ❖ Caños, válvulas de control, guarniciones, acoplamientos y mangueras, son de las más altas y estrictas normas internacionales y fueron elegidos para responder a las necesidades de los diferentes sistemas de presión.
- ❖ No existen protuberancias ni manijas que faciliten el acceso o escalada al vehículo por personas ajenas a este y las cerraduras están empotradas.

□ **TANQUE DE AGUA**

- ❖ La capacidad del tanque de agua es de 6000 litros. Está construido en chapas de acero galvanizado de 3 y 4 mm. El tanque está situado en la parte superior de la superestructura. La parte exterior es lisa, sin elementos sobresalientes a fin de evitar el trepado de manifestantes
- ❖ El tanque cuenta con entrada para persona, a fin de posibilitar la inspección interior del mismo
- ❖ Válvula de drenaje del tanque se encuentra en el punto más bajo del mismo
- ❖ El tanque cuenta con paredes interiores rompe-olas a fin de evitar al movimiento del agua durante al viaje
- ❖ Boca de llenado con acoplamiento para manguera. La boca se encuentra ubicada dentro del compartimiento trasero del vehículo
- ❖ El tanque está equipado con medidor eléctrico. Indica nivel del agua.
- ❖ Caño de rebose de 4", cuya salida se encuentra detrás del eje trasero del vehículo

□ **BOMBA**

- ❖ Una bomba centrífuga resistente a trabajos forzados con sistema autocebante.
- ❖ Capacidad de salida de 2400 litros por minuto a una presión de 10 BAR
- ❖ Completamente automática. 7 metros de profundidad de succión de la unidad de autocebado. Provista de accesorios adaptables a fin de succionar agua (lagos, ríos o hidrantes)
- ❖ El casco de la bomba y el impulsor son de aluminio de alto grado de resistencia, incluso contra agua de mar. El eje de la bomba es de acero inoxidable
- ❖ La bomba es accionada por un motor diésel (ver párrafo separado)
- ❖ La bomba es completamente drenable.

□ **MOTOR DE LA BOMBA**

- ❖ Motor diésel refrigerado por aire



BEASTEK S.A.C.

- ❖ Adaptado a clima tropical
- ❖ El motor de la bomba está montado en el compartimiento trasero, con fácil acceso para su mantenimiento y reparación

□ **SISTEMA DEL CAÑÓN LANZA AGUA**

- ❖ Uno (1) en el techo del vehículo + uno (1) instalado en el parachoques del vehículo
- ❖ Cámara de vídeo montada en la parte superior del vehículo (paralelo al cañón)
- ❖ Un sistema computarizado automático fácil de usar permite al operador fijar instantáneamente la dirección del objetivo
- ❖ Ahorro de agua desde el primer pulso
- ❖ Permite al operador disparar mientras el vehículo está en movimiento
- ❖ Permite al operador concentrarse en la misión para que las posibilidades de errores humanos sean insignificantes
- ❖ Control de precisión de la cantidad de agua descargada
- ❖ Control de precisión y sincronización de cantidad de gas / colorante / espuma añadido al pulso de agua.
- ❖ El sistema de auto enjuague evita el atascamiento y la corrosión
- ❖ Control preciso del nivel de agua en el tanque de agua
- ❖ Control preciso del nivel de gas / colorante / espuma y de la presión en el tanque
- ❖ Posicionamiento preciso en tiempo real del cañón de agua para liberar al operador (en la cabina) del contacto visual directo con el cañón

□ **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL SISTEMA DEL CAÑÓN LANZA AGUA:**

- ❖ Diseñado y construido por BAT
- ❖ Accionado por medio de motores eléctricos de corriente directa (D.C.) equipados con caja de engranajes a fin de reducir la velocidad, lo que permite mayor precisión en los movimientos de desplazamiento horizontal y vertical. Los disparos de pulsos de agua no afectan al posicionamiento del cañón
- ❖ Los desplazamientos del cañón cubren aproximadamente: en forma horizontal (rotación) 270 grados, y en forma vertical ángulo de ataque bajo - 15 grados, ángulo de ataque alto + 35 grados
- ❖ El alcance del disparo es de 60 metros
- ❖ Tres modos de disparo de agua disponibles: pulso corto, pulso largo, o chorro continuo, ofreciendo la posibilidad de mayor tiempo de disparo con la misma cantidad de agua



BEASTEK S.A.C.

- ❖ Una variedad de mezclas de disparo - agua pura, agua mezclada con gas lacrimógeno, agua mezclada con colorante o agua mezclada con gas lacrimógeno y tinte colorante.
- ❖ El cañón está construido en acero inoxidable y otros materiales compuestos, resistentes a líquidos corrosivos
- ❖ Programa automático de control de disparo para bajar la presión del disparo de 10 atmosferas a 5, para que cuando el manifestante esté cerca del vehículo el agua no lo lastime.
- ❖ Posibilidad de disparar espuma por el cañón de agua lo que lo convierte en un vehículo de intervención rápida cuando incendian tachos de basura o autos en las manifestaciones

□ PANELES DE CONTROL

- ❖ Los paneles incluyen las siguientes características de control:
 - Indicadores eléctricos que indican la cantidad de agua, gas, colorante y espuma (emulsionante) en los respectivos tanques.
 - Control del cañón
 - Controles de tres modos de disparo: Pulso corto, pulso largo y chorro continuo
 - Interruptores para el funcionamiento del motor de bomba y bomba.
 - Manija giratoria para controlar el movimiento horizontal del cañón
 - Control de la elevación del cañón - manija con disparador de agua
 - Botones selectores para la activación de los aditivos. Botones separados para gas, colorante y espuma
 - Manómetros de presión
 - Control operativo para la protección del vehículo (parte inferior, techo y perímetro)
 - Control operativo de la pala delantera del vehículo
 - Control de funcionamiento de iluminación halógena de búsqueda

□ SISTEMA DE INYECCIÓN DEL GAS/ COLORANTE /ESPUMA (tres sistemas separados)

- ❖ El sistema permite la utilización de gas, colorante y espuma en forma separada o conjunta, por medio de un simple botón.
- ❖ Estos aditivos se convierten en parte del chorro de agua y son controlados automáticamente por el sistema computarizado, en el momento del disparo
- ❖ El sistema computarizado de control de disparo permite regular en forma exacta la cantidad de gas que se mezcla con el agua, dependiendo de la violencia de la manifestación. El resto de los sistemas no tiene esa posibilidad.



BEASTEK S.A.C.

□ **EL SISTEMA INCLUYE:**

- ❖ Un tanque de gas y colorante de 60 litros de capacidad cada uno y un tanque de espuma de 100 litros, construidos en acero inoxidable
- ❖ La presión de trabajo es de 15 BAR (presión de prueba del tanque es de 30BAR)
- ❖ Manómetros y botones de presión
- ❖ Compresor de aire de alta presión, con una presión de 15 BAR
- ❖ Tubos y conexiones con el sistema de control del agua

□ **SISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN**

- ❖ A fin de proteger al personal y al vehículo mientras cumplen su misión en las más violentas situaciones, el vehículo está equipado con sistema de autoprotección operado desde el tablero de control

□ **PROTECCIÓN CON ESPUMA, EN LA PARTE INFERIOR DEL CHASIS**

El sistema de protección con espuma protege al RCV contra bombas incendiarias (coctel molotov, y otros elementos incendiarios) e incluye:

- ❖ Tanque para espuma de 100L. de capacidad
- ❖ Proporcionador de espuma
- ❖ Boquillas de salida de espuma (2), y en los guardabarros (4)
- ❖ Sistema de control (situado en el panel de control de la cabina del conductor)

□ **BOQUILLAS PULVERIZADORAS EN LAS PARTES POSTERIOR Y LATERAL DEL VEHÍCULO:**

Boquillas pulverizadoras de gas instaladas en la parte posterior y en cada lado del RCV que impiden el acercamiento de manifestantes al vehículo. La operación de las boquillas se realiza desde la cabina del conductor

□ **BOQUILLAS DIFUSORAS EN EL TECHO Y VENTANAS:**

- ❖ Boquillas difusoras de espuma instaladas en el techo prevén contra fuego en la parte superior y frente del vehículo
- ❖ Boquillas difusoras de agua, están instaladas en cada ventana y parabrisas a fin de facilitar su limpieza

□ **SISTEMA DE PRESIÓN POSITIVA:**

El sistema de aire acondicionado y aire presurizado (positivo) impiden la posible entrada de gas a la cabina del conductor.



BEASTEK S.A.C.

Este sistema es operado desde el tablero de control del conductor

□ **MALLAS DE PROTECCIÓN:**

En el parabrisas, las ventanas, iluminación exterior, altavoces y radiador.
3 mm de espesor. Rejillas de acero galvanizado por inmersión caliente. Tipo de protección desmontable.

□ **CIRCUITO CERRADO DE TV Y VIDEO:**

Circuito cerrado del TV y video, que proveen documentación completa de incidentes, y que pueden ser usados en cursos de entrenamiento

ESTE SISTEMA INCLUYE:

- ❖ Cámara C.C.TV /s
- ❖ DVR
- ❖ Monitor de video 7"
- ❖ Fuente de alimentación
- ❖ Cámara trasera y monitor cerca del conductor para la vista hacia atrás
- ❖ El monitor de vídeo (7 ") y el V.C.R se encuentran en la cabina del conductor, y una cámara de vídeo montada en la parte superior de la RCU (paralelo al cañón)

□ **PALA DELANTERA:**

- ❖ Pala delantera montada en la parte delantera del vehículo para mover obstáculos en el camino.
- ❖ Operado por sistema electrohidráulico; controlado desde panel de control secundario en la cabina del conductor

□ **CAÑÓN LANZA AGUA DELANTERO**

- ❖ El cañón delantero modelo BAT 03 está proyectado para operar con agua y espuma (AFFF)
- ❖ El cañón es fabricado de material resistible a cualquier material corrosivo
- ❖ Controlado desde un panel de control separado dentro de la cabina del vehículo

□ **ALAS LATERALES EXTRACTABLES**

Para la protección de tropas acompañando al vehículo



BEASTEK S.A.C.

ACCESORIOS ADICIONALES (INCLUIDOS):

- ❖ Sirena electrónica de tres tonos con un micrófono de dirigido a público
- ❖ Dos luces parpadeantes azules en el techo de la cabina
- ❖ Luz halógena de búsqueda paralela al cañón de agua
- ❖ Cámara trasera y monitor cerca del conductor para vista atrás

□ **LITERATURA TÉCNICA:**

- ❖ Documentación completa se entrega con el vehículo; se incluyen los manuales de operación y de mantenimiento en español

□ **ENTRENAMIENTO (INCLUIDO):**

- ❖ La formación se imparte en las instalaciones del cliente (para personal de la policía)
- ❖ El entrenamiento incluye una demostración práctica en vivo y entrenamiento práctico del sistema de control de disturbios

□ **BLINDADO:**

- ❖ LLANTAS RUN-FLAT
- ❖ CABINA BLINDADA - NIJ 3-A (9mm)