

# PIRANHA® MANUAL DEL OPERADOR

El Piranha® es un marcador de paintball diseñado para disparar bolas de pintura de calibre .68 que se usan en el deporte del paintball.

El Paintball es un deporte competitivo y recreativo que se juega en todo el mundo. El equipamiento especial utilizado en el paintball incluye a los marcadores de paintball, que son pistolas de aire, y bolas de pintura, que son cápsulas de gelatina llenas de líquido que marcan con un color brillante. El objeto del juego es capturar la bandera del equipo opositor, y mientras están en esta búsqueda, los jugadores tratan de marcar a sus oponentes para eliminarlos del juego.

## **ADVERTENCIA**

EL GTI PIRANHA® GTI MÁS EL MARCADOR DE PAINTBALL NO ES UN JUGUETE. EL MAL USO PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS O LA MUERTE. LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS DISEÑADA PARA EL PAINTBALL DEBE SER USADA POR EL USUARIO Y CUALQUIER PERSONA DENTRO DEL RANGO. LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR COMPLETAMENTE ANTES DE CARGAR, PRESURIZAR U OPERAR EL MARCADOR DE PAINTBALL PIRANHA®.

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Este marcador de paintball semi-automático Piranha® es entregado por KEE Action Sports (KEE), con el expreso entendimiento de que el comprador asume toda la responsabilidad que se genere por la manipulación insegura de este marcador en cualquier acción que viole cualquier ley o regulación aplicable. KEE no asume responsabilidad alguna, y no será responsabilizado por cualquier daño personal o pérdida de propiedad o de vida como resultado de el uso de este marcador de paintball bajo ninguna circunstancia, incluyendo, pero no limitándose a aquellos que resulten de descargas intencionales, temerarias, negligentes o accidentales.

LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR COMPLETAMENTE ANTES DE CARGAR, PRESURIZAR U OPERAR EL MARCADOR DE PAINTBALL KEE PIRANHA®.

Piranha® es una marca registrada de KEE Action Sports.

KEE Action Sports (KEE), fabricante de la línea de marcadores de paintball KEE Piranha®, es un fabricante líder en la industria y distribuidor mayorista en lugares clave en todos los Estados Unidos. Sede principal: 570 Mantua Blvd., Sewell, NJ 08080 USA; teléfono 1.800.724.6822; keeactionsports.com.

## **ADVERTENCIA**

Este marcador de paintball está previsto para su venta sólo a adultos de 18 años de edad o más, para su uso conforme a todas las leyes y regulaciones aplicables. Se recomienda la supervisión de un adulto en todo momento en que un menor esté manipulando este marcador de paintball. Todas las personas dentro del rango deben usar gafas protectoras y protección de manos diseñados para paintball al usar un marcador de paintball. Las reglas de seguridad del paintball deben seguirse en todo momento.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

6 PREGUNTAS MÁS CONTESTADAS .....	3
REGLAS DE SEGURIDAD DEL PAINTBALL ....	4
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN .....	6
AIRE/GAS COMPRIMIDO.....	8
AJUSTE DE VELOCIDAD.....	10
ESPECIFICACIONES.....	12
MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN ....	17
DETECCIÓN DE FALLAS .....	25
GARANTÍA.....	29

## DIAGRAMA .....I

KEE se reserva el derecho de modificar o cambiar sus marcadores sin incurrir en ninguna obligación de incorporar tales modificaciones o cambios en cualquiera de sus productos que hayan sido vendidos antes de las modificaciones. La información de este manual del operador puede ser actualizada o cambiada sin previo aviso.

Este manual del operador está previsto para permanecer con el marcador de paintball en cualquier transferencia del marcador, sea a través de la venta, reventa o entrega de este en cualquier forma. Un manual del operador actualizado o de reemplazo se puede obtener en: KEE Action Sports, 570 Mantua Blvd., Sewell, NJ 08080 USA; teléfono: 1.800.724.6822;

web: Las preguntas acerca de la operación del marcador de paintball Piranha® pueden dirigirse a KEE Action Sports, o visitando keeactionsports.com para ver las novedades respecto a su compra en Piranha®.

## 6 PREGUNTAS MÁS CONTESTADAS

1. Fuga en el barril	Asegúrese de que el marcador esté armado antes de conectar el aire. Revise si el sello de la taza tiene desgaste o surcos. Reemplazar si la fuga continúa. Ver más información en la página 28.
2. Baja velocidad (hacerlo disparar más duro)	1. Revise que la fuente de aire esté adecuadamente llenada. 2. Ajuste la velocidad girando el tornillo de ajuste de velocidad en sentido horario. 3. Retire la unidad de perno/martillo y límpiela. Limpie dentro del área receptora donde se ubica la unidad de perno/martillo. Lubrique todos los O-rings en la unidad de perno con aceite sintético de marcador de paintball. 4. Cambiar a un resorte de martillo más rígido. Ver página 10 para instrucciones completas sobre velocidad.
3. Antes de cambiar cualquier O-ring o "sello"	No reemplace el O-ring del martillo azul con un O-ring de botella! El marcador necesita un O-ring de martillo azul Piranha® para funcionar apropiadamente.
4. Mantenimiento regular	Ver páginas 19-20.
5. ¿Qué cosa es el deslizante de liberación del muelle?	El deslizante de liberación de muelle es un deslizante mecánico que le permite reinstalar su unidad de perno/bloque/martillo de regreso a su marcador sin disparar el marcador ni sacar el marco de agarre. Vea el procedimiento de re ensamblado en la página 21 para mayor información.
6. ¿El marcador no funciona fuera de la caja?	1. ¿Está lleno el tanque? Todos los tanques enviados por correo vienen vacíos. 2. ¿Está amartillado el marcador? Siempre amartille el marcador antes de ponerle aire 3. ¿Está la seguridad "apagada"? 4. ¿Está cargado el marcador? Ver página 17. 5. Llámenos al 1.800.724.6822.

## REGLAS DE SEGURIDAD BÁSICA DEL PAINTBALL

# ¡LA SEGURIDAD ANTE TODO!

## **ADVERTENCIA**

**EL MARCADOR DE PAINTBALL KEE PIRANHA® NO ES UN JUGUETE. EL MAL USO PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS O LA MUERTE. LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS DISEÑADA PARA EL PAINTBALL DEBE SER USADA POR EL USUARIO Y CUALQUIER PERSONA DENTRO DEL RANGO. LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR COMPLETAMENTE ANTES DE CARGAR, PRESURIZAR U OPERAR EL MARCADOR DE PAINTBALL PIRANHA®.**

LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR COMPLETAMENTE ANTES DE CARGAR, PRESURIZAR U OPERAR EL MARCADOR DE PAINTBALL PIRANHA®

- Use siempre gafas protectoras y protección de manos diseñados específicamente para paintball al disparar este o cualquier marcador de paintball.
- Toda persona dentro del rango de un área donde se esté usando un marcador de paintball debe usar guantes y gafas protectoras diseñadas específicamente para paintball.
- Opere un marcador de paintball sólo en áreas donde sea seguro y legal hacerlo.
- El mal uso de este marcador de paintball puede traer como resultado consecuencias penales, incluyendo cárcel.
- Este marcador está previsto para venderse a adultos de 18 años o más de edad solamente. Se recomienda la supervisión de un adulto en todo momento en que un menor esté manipulando este marcador de alguna forma.
- Durante el juego, siga las instrucciones del árbitro y todas las reglas de seguridad. Evite disparar a un jugador en las áreas de la cabeza, cuello o ingles.
- Juegue paintball sólo donde se sigan las reglas de un juego de paintball seguro.
- Todos los marcadores de paintball deben ser cronometrados regularmente. Ajuste el marcador para disparar bolas de paintball a una velocidad menor a 300 pies por segundo (fps) y/o que no exceda la velocidad límite fijada por el parque de paintball donde se usa el marcador. Cronometre el marcador a intervalos regulares durante el día, así como en el momento en que la fuente de aire se rellena o cambia, cualquier momento en que se cambie el barril y a pedido de cualquier jugador u oficial del juego.
- Siempre hay posibilidad de que una bala de paintball esté alojada en el barril del marcador aún cuando no esté visible en la cámara. Para revisar si el marcador está descargado: **retire el sistema de aire y dispare el marcador en una dirección segura.** Retire la tolva, inspeccione visualmente si hay una bala de paintball en la cámara, retírela e inspeccione nuevamente el barril. Nunca mire hacia abajo de ningún marcador de paintball una vez que el barril se haya atornillado al marcador.
- Los marcadores con reguladores sostienen la presión aún cuando se haya retirado el tanque. Dispare el marcador en una dirección segura luego de retirar el tanque para vaciar de aire el tanque completamente.
- Este marcador de paintball opera usando gas o aire comprimidos a rangos específicos de presión. Siga los procedimientos de seguridad al manipular el gas o aire comprimido. Todo llenado de los cilindros de aire o gas comprimido debe ser realizado por personas calificadas.
- Siempre amartille el marcador antes de insertarle la fuente de gas o aire. Si no se amartilla siempre el marcador antes de colocarle el aire puede causarse un disparo o descarga accidental de las bolas de paintball.
- Siga las reglas para un manejo seguro del marcador: Mantenga el dedo fuera del gatillo hasta que esté listo para disparar. Mantenga la boquilla apuntada a una dirección segura. Además, inserte firmemente una un tapón de barril o una bolsa de barril en la boquilla y

presione la seguridad electrónica o mecánica para encenderla cuando el marcador no esté en uso y cuando se encuentre en un área donde no se pueda disparar.

- Los marcadores de paintball con marcos electrónicos tienen gatillos extremadamente sensibles. Tome precauciones adicionales de seguridad en cualquier momento en que manipule o dispare un marcador de paintball electrónico. Para evitar disparar accidentalmente el marcador, manténgalo apagado hasta que esté listo para disparar.
- Nunca dispare sobre animales domésticos o salvajes.
- Nunca marque objetos fuera de los confines del juego o las áreas de disparo autorizadas.
- Nunca mire hacia abajo en el barril del marcador.
- Nunca apunte ni dispare un marcador de paintball (cargado o descargado) hacia persona alguna que no tenga lentes y guantes de protección especialmente diseñados para paintball.
- Antes de desarmar, almacenar o transportar el marcador, retire todas las bolas de paintball del marcador, barril y cargador, retire la fuente de aire y retire todo el aire o gas del marcador. Inserte la tapa del barril y coloque el seguro mecánico en la posición de "no disparar".
- Lleve el marcador en una caja o bolsa dura cuando esté en público.
- Guarde el marcador en forma segura para evitar el acceso de personas no autorizadas.

La información de los estándares de seguridad está disponible en la American Society for Testing and Materials, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428-2959; teléfono 1.610.832.9500; [www.astm.org](http://www.astm.org). "Standard Practice for Paintball Field Operation" (prácticas estandarizadas para la operación de campos de paintball) es la publicación F1777-97, y "Standard Specification for Eye Protective Devices for Paintball Sports" (especificación estándar para dispositivos de protección ocular para deportes de paintball) es la publicación F1776-97; pregunte sobre las publicaciones adicionales que pudieran estar disponibles al momento de hacer su pedido.

## OPERACIÓN DEL MARCADOR PIRANHA®

### **ADVERTENCIA**

Toda persona dentro del rango de un área donde se esté usando un marcador de paintball debe usar guantes y gafas protectoras diseñadas específicamente para paintball.

1. Inserte el barril roscado firmemente al marcador.
2. En este momento, no inserte la fuente de aire o el cargador no cargará paintballs en el marcador.
3. Inserte la tapa del barril firmemente en el barril.
4. Tire el manubrio de amartillado directo hacia atrás desde la parte posterior del marcador hasta que el mecanismo de amartillado enganche en su posición amartillada. Ver figuras  
1. Siempre amartille el marcador antes de ponerle aire. Durante el amartillamiento, la varilla de amartillamiento de descarga reculará o "resorteará hacia atrás" en el marcador una vez soltada y sólo se moverá ligeramente durante la operación del marcador. Ver Figuras 2 y 2a.
5. Apague ("off") el seguro.
6. Apriete el gatillo con una presión pareja. El manubrio de amartillado golpeará hacia adelante a la posición no amartillada.
7. Amartille el marcador.



Figure 1. Tire hacia atrás



Figure 2. Tire hacia atrás



Figura 2a. Totalmente amartillado

### **ADVERTENCIA**

Siempre amartille el marcador antes de insertar la fuente de aire. AL marcador se puede descargar si la fuente de aire se inserta antes de que el marcador esté amartillado.

### **ADVERTENCIA**

El marcador contiene gas o aire comprimido al ser presurizado. Nunca desarme el marcador hasta retirar todo el gas o aire del sistema. Las reglas para un manejo seguro de gas o aire comprimido deben seguirse en todo momento.

## **OPERACIÓN DEL MARCADOR PIRANHA®**

8. Siga las reglas de seguridad para el manejo de aire/gas comprimido. Si ocurre alguna fuga en el marcador, consulte la guía de detección de fallas o a un armero calificado. Utilice sólo cilindros para aire comprimido o gas que cumplan con todas las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo, pero no limitándose a aquellas del Departamento de Transporte de los EEUU, OSHA, Asociación de Gas Comprimido y/o la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales.

**En resumen:** Primero revise si el O-ring del tanque tiene roturas o rasgados, luego inserte la fuente de aire atornillando los hilos del tanque o el adaptador de la fuente de aire en la ASA de la línea de fondo roscado en la base del gancho. Asegúrese de que el marcador esté armado antes de conectar el aire. Si hay fuga, revise el O-ring del tanque. Si hay daños, reemplácelo.

### **ADVERTENCIA**

AL AMARTILLAR EL MARCADOR PRESURIZADO, NO SUELTE LA PERILLA DE AMARTILLADO HASTA DESPUÉS DE QUE EL MECANISMO DE AMARTILLAMIENTO HAYA ENGANCHADO ATRÁS EN LA POSICIÓN DE AMARTILLADO; SI SUELTA LA PERILLA DE AMARTILLAMIENTO DURANTE EL AMARTILLAMIENTO EL MARCADOR SE PUEDE DISPARAR.

9. Con las gafas de seguridad puestas, pruebe el funcionamiento luego de insertar la fuente de aire: Apriete el gatillo. El marcador deberá disparar aire y la perilla de amartillado deberá hacer un ciclo hacia adelante y hacia atrás, deteniéndose en la posición de amartillamiento, luego de cada presión del gatillo. Repita varias veces. Las varillas de amartillado de descarga cabecearán un poco, pero no completarán su camino.

El marcador Piranha® dispara una bola de paintball por cada presión del gatillo, y se recarga sola luego de cada disparo.

10. Apague el marcador (versión electrónica) o deslice el seguro hacia adelante (versión semi-auto). Entonces las bolas de paintball pueden ser cargadas.

## **ADVERTENCIA**

Antes de desarmar, almacenar o transportar el marcador, retire la fuente de aire primero y luego retire todas las bolas de paintball del marcador, barril y cargador. Retire todo el gas o aire del marcador. Inserte la tapa del barril y deslice el seguro mecánico hacia adelante para que esté enganchada la seguridad y no se muestre el rojo.



El seguro es un pequeño deslizante mecánico a la izquierda del marcador sobre el gatillo. Cuando el seguro está "apagado" (off), un punto rojo se hace visible sobre el marcador. El gatillo todavía se puede tirar si el seguro está en "on" (encendido), pero el marcador no disparará ni se desmartillará.

El marcador de paintball Piranha® puede ser impulsado por CO<sub>2</sub>, aire comprimido regulado o nitrógeno regulado.

LAS REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE GAS O AIRE COMPRIMIDO DEBEN SEGUIRSE EN TODO MOMENTO.

## **PRESIÓN DE OPERACIÓN Y PRESIÓN DE ENTRADA**

- Rango de presión de operación: de 500 a 1000 p.s.i. en Piranhas sin reguladores.
- La presión de entrada máxima recomendada es 1000 p.s.i.
- No exceda las presiones recomendadas.

## **AIRE/GAS COMPRIMIDO**

No deje el cilindro ni el marcador presurizado en la luz directa del sol ni expuestos a una fuente de calor. La alta temperatura aumentará la presión del gas comprimido o del aire a niveles peligrosos. Piranha usualmente necesita 650 p.s.i. para completar el ciclo y lograr la velocidad correcta.

## **AJUSTE DE VELOCIDAD**

### **ADVERTENCIA**

Todos los marcadores de paintball deben ser cronometrados regularmente. Ajuste el marcador para disparar bolas de paintball a una velocidad menor a 300 pies por segundo (fps) y/o que no exceda la velocidad límite fijada por el parque de paintball donde se usa el marcador. Cronometre el marcador a intervalos regulares durante el día, así como en el momento en que la fuente de aire se rellena o cambia, cualquier momento en que se cambie el barril y a pedido de cualquier jugador u oficial del juego.

1. Cronometre el marcador usando el procedimiento con un cronómetro estándar y siguiendo las reglas de seguridad. La velocidad de disparo variará en base a muchos factores, como la pintura, el clima o el sistema de aire.
2. Ajuste la velocidad usando una llave allen de 3/16" para girar el ajustador de velocidad. Ver la figura 6. Gire el ajustador en sentido horario para aumentar la velocidad. Gire el ajustador en sentido antihorario para disminuir la velocidad. Ver la figura 7. Al girar el ajustador de velocidad cambia la cantidad de tensión sobre los resortes del martillo. El resorte del martillo puede cambiarse para un ajuste adicional de velocidad; inserte un resorte más rígido para aumentar la velocidad uno menos rígido para disminuir la velocidad (la tensión del resorte en orden de más fuerte a más débil: rojo, azul, blanco). Ver página siguiente para mayor información acerca de los resortes.
3. Cronometre el marcador luego de cada ajuste de velocidad.

4. Cronometre el marcador a intervalos regulares durante el día, así como en el momento en que la fuente de aire se rellena o cambia, cualquier momento en que se cambie el barril y a pedido de cualquier jugador u oficial del juego.



Figura 6. A Llave de 3/16" allen usada para ajustar la velocidad.



Figura 7. Sentido horario aumenta la velocidad.  
En sentido antihorario se reduce la velocidad.

## RESORTES DE AJUSTE DE VELOCIDAD

El resorte de martillo ensamblado con el marcador de paintball Piranha® está previsto para proporcionar la velocidad de disparo apropiada para la mayoría de situaciones del juego de paintball en **exteriores** y proporcionará un rango de velocidades adecuado para la mayoría de condiciones. La velocidad de disparo **variará** en base a la forma del gas comprimido regulado o el aire usado para impulsar el marcador, la temperatura exterior y otros factores.  
NO EXCEDA UNA VELOCIDAD DE 300 PIES-POR-SEGUNDO (fps).

## INSTRUCCIONES DEL JUEGO DE RESORTES

1. Nunca permita que el marcador dispare a velocidades mayores que 300 fps.
2. Siempre retire la fuente de gas y todas las bolas de paintball de su marcador antes de desarmar cualquier parte de este.
3. Antes de cambiar cualquier componente de un marcador de paintball, entienda totalmente el manual completo del operador.
4. Al cambiar los resortes o cualquier otra cosa que alterará la velocidad de disparo del marcador, tenga un cronómetro apropiado disponible para probar los resultados.
5. Nunca dispare el marcador a la cabeza de la gente ni de los animales. Nunca le dispare a nadie que no tenga gafas de protección y protección de cabeza aprobadas para los juegos de paintball.
6. La tensión del resorte en orden de más fuerte a más débil - rojo, azul y luego blanco.

## ¡LA SEGURIDAD ANTE TODO!

¡Use una tapa de barril!

VER LA PÁGINA 17 PARA LAS INSTRUCCIONES DE ARMADO Y DESARMADO.

## ESPECIFICACIONES

Acción:	Semi automática de grado de torneo impulsada por N2 o CO2
Longitud:	17.5 pulgadas totales (con 9 pulg de barril y sin adjuntos)
Acción del barril::	Aluminio roscado y pulido, portado para todos

	los modelos
Altura:	8.5 pulgadas (sin cargador incorporado):
Empuñadura:	Polímero durable de la era espacial con doble gatillo y protección
Longitud del barril:	9 pulg.
Seguridad:	Deslizador mecánico
Bolas de paintball:	Para usarse sólo con bolas de paintball estándar "calibre .68" (.68 pulgadas de diámetro). Bolas de paintball RPS recomendadas
Fuente de aire:	Acepta conexiones estándar para CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> regulado, o aire comprimido regulado
Presión de operación:	Recomendada 650 psi hasta 1000 psi
Presión de entrada:	No debe exceder 1000 psi
Entrada de fuente de aire:	En resumen ASA acepta el roscado de paintball estándar

## DESARMADO

El Piranha® es fácil de desarmar para su limpieza y mantenimiento básico. **Se recomienda siempre hacer limpieza y mantenimiento.** Mantenga los tornillos ajustados. Reemplace los componentes desgastados con repuestos de fábrica; todas las fugas deben ser reparadas prontamente. Las reparaciones de los sistemas de aire se realizan mejor en la fábrica o en un centro de reparaciones autorizado por esta.

Contacte a KEE para mayor información respecto a las instalaciones de reparaciones autorizadas por Piranha®.

### **ADVERTENCIA**

NO INTENTE REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO A MENOS QUE SE ENCUENTRE CALIFICADO PARA HACERLO. NO DESARME EL MARCADOR A MENOS QUE ESTÉ DRENADO COMPLETAMENTE DE GAS O AIRE COMPRIMIDO Y TODAS LAS BOLAS HAN SIDO SACADAS. TODO LLENADO DE LOS CILINDROS DE AIRE O GAS COMPRIMIDO DEBE SER REALIZADO POR PERSONAS CALIFICADAS.

CONTACTE A KEE SI NECESITA AYUDA EN LA REPARACIÓN E INFORMACIÓN RESPECTO A LAS INSTALACIONES DE REPARACIÓN DE PIRANHA®. TELÉFONO 800.724.6822; KEEACTIONSPO RTS.COM

EL SISTEMA DE AIRE DEL MARCADOR DE PAINTBALL DEBE SER REPARADO O REEMPLAZADO SÓLO CON COMPONENTES DE LA PRESIÓN NOMINAL CORRECTA.

### PROCEDIMIENTO DE DESARMADO

1. Antes de desarmar el marcador, retire primero el tanque de aire, luego retire todas las bolas de paintball del marcador, barril y cargador.
2. Deje la tapa del barril insertada firmemente en este y mantenga el barril apuntado en una dirección segura.
3. Para retirar la unidad de perno (martillo, retire primero el pasador de pelado de campo. Ver Figura 8. El pasador de pelado de campo están en la parte central posterior del receptor y se retira tirándolo hacia afuera del lado izquierdo del marcador.



Figura 8. Retire el pasador de pelado de campo para empezar el desarmado.

4. Agarre la unidad del bloque y lentamente empiece a tirar la unidad de perno/martillo fuera del marcador. Ver Fig 9.

5. Cuando la unidad de perno/martillo esté medio salida, agárrela con una mano y siga sosteniéndola intacta mientras la retira completamente del marcador. Ver Figura 10.



Figura 9



Figura 10 Agarre la unidad.



Figura 11 Unidad de perno/martillo retirada.

## LUBRICACIÓN

Se recomienda usar aceite de marcador de paintball 100% sintético para lubricar el marcador. No use ningún aceite diferente del mencionado o corre el riesgo de arruinar los O-rings.

4. Antes de cada inserción de la fuente removible de aire (tanque o línea remota) en el ASA, limpie los hilos y ponga dos gotas de aceite en ellos.

2. Luego de retirar la unidad de perno/martillo, limpie cualquier pintura o suciedad. Ponga una gota de aceite en cada O-ring. Ver Figura 11. Sólo reemplace el Blue Hammer O-ring (#35) con otro Blue Hammer O-ring o el marcador no rearmará apropiadamente.

3. Antes de atornillar el barril en el marcador, limpie los hilos del barril.

4. La forma más rápida de aceitar completamente el Piranha® es sacando el barril, colocar 6 gotas de aceite en el ASA (#43), atornille la botella sobre el aceite y dispare el marcador una docena de veces sin el barril.

5. No hay necesidad de aceitar el interior del barril. Aceitar el barril disminuirá la exactitud.

## LUBRICACIÓN mantenimiento y rearmado

17 18

### MANTENIMIENTO REGULAR PARA EL PIRANHA®

1. Limpie toda la pintura salida regularmente. Haga esto antes de aceitar el marcador.

2. Aceite el marcador cada vez que juegue con aceite sintético para marcador. Nunca use aceite 3-en-1. El aceite no sintético puede contaminar la muesca de la bola y el O-ring del martillo, haciendo que el marcador no funcione.

3. La forma más rápida de aceitar su Piranha es aplicar 6 gotas en el ASA (#43) y atornillar la botella sobre él. Saque el barril y dispare al marcador una docena de veces para hacer ciclos de aceite en el marcador.

4. Inspeccione los O-rings del perno y O-ring Blue Hammer luego de cada vez que aceite el marcador. Asegúrese de que estén recibiendo aceite.

5. Limpie al alimentador vertical, así como el barril. Si hay aceite o pintura presente, el marcador no disparará en forma exacta.

6. Nunca lave la unidad del perno con agua a menos que vaya a aceitarla antes de rearmarla. Secar antes de aceitar.

7. Revise la ranura de la bola (#20) cada 25,000 disparos. Reemplazar si está usada o rota.

8. Nunca estire el resorte del martillo para aumentar la velocidad. Esto acortará la vida del resorte.

## PROCEDIMIENTO DE REARMADO (DESLIZANTE DE LIBERACIÓN DEL MUELLE)

1. Ver Figuras del 15 al 26, que muestran el procedimiento para rearmar la unidad de perno/martillo. Una vez rearmado, sostenga la unidad de perno/martillo con una mano. Ver la Figura 24. Presione suavemente hacia el marcador hasta que deje de deslizarse hacia adelante a medio camino dentro del cuerpo del marcador. Ver Figura 25.
2. Antes de que se detenga, presione el deslizador de liberación de muelle hacia adelante. Ver Figura 25. El botón del deslizador de liberación de muelle está ubicado a la izquierda del marcador cerca de la parte superior del panel de agarre izquierdo. Siga presionando la unidad hacia adentro del marcador. Presionar el botón permite que la unidad de perno/martillo se deslice fácilmente el resto del camino hacia el marcador. El deslizador de liberación de muelle tiene que ser presionado hacia arriba sobre los marcos eForce. Ver Figura 36.
3. El pasador de pelado de campo debe insertarse a la **izquierda** del marcador.
4. Luego del rearmado, siga los procedimientos de este manual para añadir el sistema de aire, cargador y bolas de paintball.



# REMOCIÓN DE LA VÁLVULA Y SELLO DE LA TAZA

## ADVERTENCIA

NO INTENTE DESARMAR COMPLETAMENTE SU PIRANHA® A MENOS QUE ESTÉ CALIFICADO PARA HACERLO.

CONTACTE A KEE SI NECESITA AYUDA EN LA REPARACIÓN E INFORMACIÓN RESPECTO A LAS INSTALACIONES AUTORIZADAS DE REPARACIÓN DE PIRANHA®. TELÉFONO:

1.800.724.6822 WEB: KEEACTIONSPO RTS.COM

EL SISTEMA DE AIRE DEL MARCADOR DE PAINTBALL DEBE SER REPARADO O REEMPLAZADO SÓLO CON COMPONENTES DE LA PRESIÓN NOMINAL CORRECTA.

1. Antes de desarmar el marcador, retire la fuente de aire, luego retire todas las bolas de paintball del marcador, barril y cargador.
2. Destornille el ASA Slug para acceder a la unidad de sello de la taza. Ver Figura 25. Retire el resorte de la válvula, la unidad de sellado de la taza, y la guía como se ve en la Figura 26.



Figura 25

Figura 26

3. Para retirar el sistema de aire de la línea inferior, saque el ASA de la línea inferior del manubrio retirando los dos tornillos (#42). Ver Figura 27. La llave allen de 5/32" para este procedimiento no está incluida con el marcador.

Luego destornille el manubrio vertical (#40) o regulador.



Figura 27

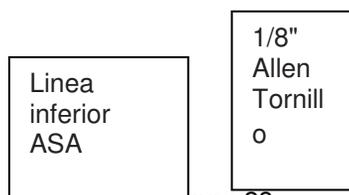


Figura 28



Tornillo Allen de 1/8"

**NOTA:** Asegúrese de que el marcador esté demartillado antes del paso 4.

4. Para retirar el marco del gatillo del receptor, retire los dos tornillos allen de cabeza de 1/8" (#29) debajo del receptor. Uno está al frente de la protección del gatillo y otro detrás de la porción de agarre del marco. Ver Figura 28. El receptor entonces se desarmará del marco del gatillo.
5. Para acceder a la válvula use un desarmador plano para retirar el pequeño tornillo de bronce ubicado en el centro de la parte inferior del receptor (#26). Ver Figura 29. Para retirar el cuerpo de la válvula, use una espiga de madera de extremo plano o el lado del borrador de un lápiz para presionar el cuerpo de la válvula fuera del frente del receptor. Ver Figura 30.

**IMPORTANTE:** Los O-rings del cuerpo de la válvula y la porción frontal de la válvula del receptor deben estar bien aceitados antes de la inserción del cuerpo de la válvula.

## REMOCIÓN DE LA VÁLVULA CONTINUACIÓN

6. El cuerpo de la válvula debe insertarse correctamente con la superficie plana de la válvula levantada y el agujero más grande apuntando hacia el frente del marcador. Tenga cuidado al

reinsertar el cuerpo de la válvula. Cualquier raspado en el frente puede causar fugas. Use una espiga de madera con extremo plano o el lado del borrador de un lápiz para presionar el cuerpo de la válvula hacia el frente del receptor. Ver Figura 31. La unidad de pasador de la válvula debe estar correctamente insertada en la válvula; el pasador de la válvula debe caer al cuerpo de la válvula completamente.



Las preguntas acerca de la operación del marcador de paintball KEE Piranha® deben dirigirse a: KEE Action Sports, 570 Mantua Blvd., Sewell, NJ 08080 USA; teléfono: 1.800.724.6822 or keeactionsports.com para cualquier actualización respecto a su compra en Piranha®.

## ADVERTENCIA

NO INTENTE REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO A MENOS QUE SE ENCUENTRE CALIFICADO PARA HACERLO.

ESTA GUÍA DE DETECCIÓN DE FALLAS NO CUBRE TODAS LAS SITUACIONES QUE UN INDIVIDUO PODRÍA ENCONTRAR. CONTACTE A KEE SI NECESITA AYUDA EN LA REPARACIÓN E INFORMACIÓN RESPECTO A LAS INSTALACIONES AUTORIZADAS DE REPARACIÓN DE PIRANHA®. TELÉFONO 1.800.724.6822 WEB KEEACTIONSPTS.COM EL SISTEMA DE AIRE DEL MARCADOR DE PAINTBALL DEBE SER REPARADO O REEMPLAZADO CON COMPONENTES DE LA PRESIÓN NOMINAL CORRECTA.

ANTES DE DESARMAR EL MARCADOR, RETIRE LA FUENTE DE AIRE; RETIRE TODAS LAS BOLAS DE PAINTBALL DEL MARCADOR, BARRIL Y CARGADOR.

PARA REVISAR SI EL MARCADOR ESTÁ DESCARGADO: **RETIRE EL SISTEMA DE AIRE Y DISPARE EL MARCADOR EN UNA DIRECCIÓN SEGURA.**

RETIRE LA TOLVA, INSPECCIONE VISUALMENTE LA CÁMARA POR SI HAYA UNA BOLA, RETIRE E INSPECCIONE SI EL BARRIL TIENE UNA BOLA DE PAINT-BALL.

NUNCA MIRE HACIA ABAJO DE NINGÚN MARCADOR DE PAINTBALL UNA VEZ QUE EL BARRIL SE HAYA ATORNILLADO AL MARCADOR.

EL SISTEMA DE AIRE DEL MARCADOR DE PAINTBALL DEBE SER REPARADO O REEMPLAZADO CON COMPONENTES DE LA PRESIÓN NOMINAL CORRECTA.

## DETECCIÓN DE FALLAS

### FUGA DE AIRE

Fuga en la fuente de presión entre la válvula del tanque y cilindro	No llene el cilindro. Llevar inmediatamente a personal capacitado para inspección. Se debe drenar el cilindro.
Fuga en el barril	Revise el frente del sello de la taza donde toca la válvula por si tiene desgaste o surcos. Reemplazar si la fuga continúa.
Fugas en la conexión entre el ASA y el tanque	Revise el O-ring del tanque en conexión o en conector de manguera remoto. Ver página 24.
Fugas en la conexión entre la manguera de aire trenzada y accesorio	Requiere desarmar la unidad de manguera de aire para reparación; póngase en contacto con la fábrica o un centro de reparación autorizado.
Fugas en el cuerpo del marcador o pesadamente abajo del barril	Requiere remoción de la válvula e inspección del O-ring de la válvula frontal (se le puede reemplazar con O-rings de botellas), el sello de la taza y la superficie de la válvula donde el sello de la taza toca la válvula. Una válvula reinstalada al revés causará una fuga. Nunca

	use un destornillador u objeto metálico para retirar o instalar un cuerpo de válvula. Use un borrador de lápiz u otro instrumento suave.
--	--

## DETECCIÓN DE FALLAS

### GATILLO Y DISPARO

El gatillo se tira hacia atrás y el marcador no dispara	Revise que el seguro está atrás y el punto rojo esté visible. Revise que el marcador esté amartillado, la fuente de aire esté correctamente insertada y la fuente de aire esté apropiadamente llena. Si el marco es electrónico, asegúrese que la batería esté cargada en forma apropiada y los tornillos del marco del gatillo estén firmes.
La acción del gatillo no se siente sin problemas.	Revise el pasador encima del gatillo. Use el punzón central para golpear el pasador de regreso a su lugar
El marcador sigue funcionando (cicla parcialmente más de una vez cuando se presiona el gatillo)	Revise que la fuente de aire esté correctamente adherida al marcador. Revise que la fuente de aire esté adecuadamente llenada. Revise si el muelle y el O-ring Blue Hammer tienen desgaste.
El marcador dispara pero no rearmatilla	Revise si el O-ring Blue Hammer está gastado y reemplácelo (#35) si es necesario usando un O-ring de fábrica solamente. Un O-ring del tanque no funciona. Usar cualquier cosa diferente a un O-ring Blue Hammer puede causar un funcionamiento continuado. Asegúrese de que el marcador esté apropiadamente aceitado.
El seguro falla	Saque el panel de marco de agarre izquierdo y vea si el resorte de seguridad (#48) y la bola de seguridad (#47) están todavía en su surco. Si no lo están, llame a KEE inmediatamente.

VELOCIDAD	(NO EXCEDER LOS 300 PIES-POR-SEGUNDO)
Baja	Revise que la fuente de aire esté adecuadamente llenada
Baja	Ajuste el ajustador de velocidad en sentido horario
Baja	Retire la unidad de perno/martillo y límpiela; limpie dentro del área del receptor donde la unidad de perno/martillo se ubica; lubrique todos los O-rings sobre la unidad de perno con aceite sintético para marcador de paintball
Baja	Cambiar a un resorte de martillo más rígido
Alta	Ajuste el ajustador de velocidad en sentido antihorario
Alta	Cambiar a un resorte de martillo más rígido

## DETECCIÓN DE FALLAS

# BOLAS DE PAINTBALL

Siempre revise si tiene bolas de paintball de baja calidad antes de jugar.

En cualquier momento en que la pintura se enfría o calienta mucho, siempre hay probabilidad de que se arruine

No vuela derecho	Revise si encuentra pintura rota o aceite en el barril, el cargador, tubo de alimentación y la cámara. El área de la unidad de perno/martillo debe también estar libre de pintura rota. Revise que el marcador no esté disparando a más de 300 fps. Desarme y limpie
Barril forzado	Revise la muesca de la bola (#20) y reemplácela si es necesario; revise que la velocidad no exceda los 300 fps
No cae en el tubo de alimentación	Sacuda el cargador, revise si el cargador y el tubo de alimentación tienen pintura rota
Dos bolas disparadas a la vez	Revise la muesca de la bola (#20) y reemplace si es necesario
dISPARE SÓLO BOLAS DE PAINTBALL RPS DE CALIDAD. PREMIUM, EL TIGRE™, ALL STAR® Y MARBALLIZER® SON LAS BOLAS DE PAINTBALL RECOMENDADAS PARA USARSE EN EL PIRANHA®	

## BARRIL

El barril está suelto	Revise el O-ring del barril (#39) y ajuste firmemente el barril. No aceite el O-ring del barril
El barril genérico no ajusta	Es difícil ajustar los hilos en el receptor, revise que los hilos en el barril coincidan. Si no coinciden los hilos, el barril no está diseñado para usarse con el Piranha®

## GARANTÍA

### RECIBO ORIGINAL DE COMPRA VENTA

### O TALÓN DE EMPAQUE

Guardé su recibo de compra venta original o talón de empaque. KEE se enorgullece de fabricar productos de paintball de alta calidad que le darán muchos años de entretenimiento sin problemas.

En caso experimentara dificultad alguna en operar o dar mantenimiento a este marcador de paintball Piranha® por favor vuelva a leer el manual del operador con cuidado. Si necesita más ayuda, contacte a KEE al 1.800.724.6822.

### PROCEDIMIENTO DE RETORNO POR REPARACIÓN EN

### GARANTÍA

Un producto retornado debe estar acompañado de un número de autorización de retorno (RA) en la parte exterior de la caja; por favor llame a KEE al 1.800.724.6822 para obtener un número de RA antes de enviar el producto a KEE. Todo retorno por garantía debe estar acompañada por el nombre, dirección y teléfono del operador. Incluir el fax del operador y su email si es posible. El operador debe retirar todas las bolas de paintball antes de enviarlo y debe empacar el producto en forma segura

para evitar daños durante el envío. **Incluya una breve descripción de lo que no está aparentemente**

**funcionando correctamente.** Enviar a: KEE 55 Howard Ave., Des Plaines, IL 60018 USA.

## REPARACIONES FUERA DE GARANTÍA

Si se necesitara reparaciones en un marcador Piranha® que está fuera de garantía, contacte a KEE al 1.800.724.6822 para información respecto a las instalaciones de reparación autorizadas por Piranha®.

Cualquier marcador Piranha® regresado a KEE para reparaciones fuera de garantía debe ser acompañado por un número de RA descripción de la posible falla e información del operador solicitada en el "Procedimiento de retorno por reparación en garantía" descrito arriba. El incluir el recibo de compra venta o talón de empaque es opcional para reparaciones fuera de garantía. Por favor notar que habrá un cobro mínimo de mano de obra de \$20 y puede haber cargos adicionales por repuestos para reparar un ítem/producto que no esté cubierto por la garantía. Un estimado de los costos de reparación se proporcionará al cliente y se obtendrá una autorización para completar las reparaciones antes de que se hagan las reparaciones adicionales.

## DETECCIÓN DE FALLAS

KEE Action Sports (KEE), extiende una garantía al comprador original de que el Piranha® GTI Plus marcador de paintball, está libre de defectos en materiales y manufactura por un periodo de un año desde la fecha de compra. La obligación de KEE bajo esta garantía se limitará a reparar o reemplazar cualquier parte del producto que se encuentre defectuosa.

El servicio para este reemplazo o reparación se hará libre de cargo a la entrega del producto a KEE Action Sports (KEE), 55 Howard Ave, Des Plaines, IL 60018 USA; el cliente paga los gastos de envío. Por favor llame a KEE al 1.800.724.6822 para información sobre cómo obtener el servicio de garantía o para conseguir un número de autorización de retorno (RA) antes de enviar el producto a KEE. **No envíe su marcador sin obtener primero un número de RA. Por favor asegúrese de embarcar su marcador con una compañía transportadora que le permita hacer seguimiento y asegurar su paquete. KEE no es responsable por pistolas que nunca lleguen a nosotros.**

## EXCLUSIONES Y LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

Esta garantía no se aplica en el caso de mal uso o abuso del producto, el uso de repuestos o partes diferentes a las de fábrica, o reparaciones no autorizadas, modificaciones o alteraciones y no se aplica a partes que se hayan vuelto defectuosas por modificaciones, mal uso, abuso o accidente. Esta garantía no se aplica a O-rings, sellos de taza, o resortes, o al normal desvanecimiento de acabados anodizados, rajaduras u otros desgastes cosméticos, o a ningún ítem o parte no fabricada por KEE.

Excepto lo que se establezca expresamente en este documento, KEE no da ninguna garantía, expresa o implícita, incluyendo, pero sin limitarse a garantías implícitas de mercantilidad o adecuación, para cualquier propósito diferente a aquel para el cual fue diseñado el Piranha® GTI Plus. Esta garantía le da derechos legales específicos. Usted puede tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

KEE no es responsable de ningún daño consecencial o incidental que pudiera surgir del uso u operación del Piranha® o de cualquier falla de la garantía aquí implicada.

## FORMULARIO DE REGISTRO DE LA GARANTÍA

Por favor llene completamente el formulario de registro adjunto de Piranha® y envíelo a: KEE Action Sports, 570 Mantua Blvd., Sewell, NJ 08080 USA.

El Piranha® es una marca comercial registrada. Derechos de diseño y todos los derechos reservados. Al patrones, dibujos, fotografías, instrucciones o manuales son propiedad intelectual del fabricante. Patentes pendientes. Todos los derechos se harán cumplir estrictamente.

**El Piranha® GTI Plus es capaz de lograr una alta velocidad de fuego y una tolva de agitación como un Extreme Rage® Overdrive™ es recomendable para un mejor rendimiento.**

**OPERACIÓN DEL MARCADOR PIRANHA® GTI PLUS:** 1. Inserte el barril roscado firmemente al marcador. 2. En este momento, no inserte la fuente de aire o el cargador no cargará paintballs en el marcador. 3. Inserte la tapa del barril firmemente en el barril. 4. Tire el manubrio de amartillado directo hacia atrás desde la parte posterior del marcador hasta que el mecanismo de amartillado enganche en su posición amartillada. Siempre amartille el marcador antes de ponerle aire. Durante el amartillamiento, la varilla de amartillamiento de descarga reculará o "resorteará hacia atrás" en el marcador una vez soltada y sólo se moverá ligeramente durante la operación del marcador. 5. Seguro en "off", 6. Presione el gatillo con una presión pareja. Deberá escuchar el martillo y el perno deslizarse hacia adelante. 7. Amartille el marcador. 8. Antes de insertar la fuente de aire, lea y entienda la sección en el manual sobre "Aire/gas comprimido". Siga las reglas de seguridad para el manejo de aire/gas comprimido. Si ocurre alguna fuga en el marcador, consulte la guía de detección de fallas o a un armero calificado. Utilice sólo cilindros para aire comprimido o gas que cumplan con todas las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo, pero no limitándose a aquellas del Departamento de Transporte de los EEUU, OSHA, Asociación de Gas Comprimido y/o la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales. 9. Con las gafas de seguridad puestas, pruebe el funcionamiento luego de insertar la fuente de aire: Apriete el gatillo. El marcador deberá disparar aire y el manubrio de amartillado deberá hacer un ciclo ligeramente después de cada presión del gatillo, repita varias veces. Las varillas de amartillado de descarga cabecearán un poco, pero no completarán su camino. 10. Deslice el seguro hacia adelante (versión semi). Entonces las bolas de paintball pueden ser cargadas.



- 1A. Cuerpo de receptor aserrado - negro mate
- 1B. Cuerpo de receptor aserrado - azul mate
- 1C. Cuerpo de receptor aserrado - metálico mate
2. Barril de 9"
3. Tapa de extremo GTI
5. Unidad de pasador de pelado de campo
6. Cuerpo de válvula
7. Unidad de sello de taza de válvula roja
7. Unidad de sello de taza de válvula negra
- 8A. Elevador bajo removible - negro mate
- 8B. Elevador bajo removible - azul mate
- 8C. Elevador bajo removible - metálico mate
9. Guía de válvula
10. Resorte de válvula
11. Perno de amartillado de descarga moldeado
12. Unidad de bloque de amartillado de descarga moldeado
13. Varilla de amartillado de descarga moldeado
14. Unidad de martillo
15. Resorte Blue Hammer
16. O-Ring del ASA
17. Guía de resorte
- 18A. Adaptador de ASA vertical - negro mate
- 18B. Adaptador de ASA vertical - azul mate
- 18C. Adaptador de ASA vertical - metálico mate
- 19L. Tapa de muesca de bola izquierda
- 19R. Tapa de muesca de bola derecha
20. Muesca de bola
21. Unidad de marco de polímero '07
22. Deslizante de liberación de muelle
23. Agarre envolvente
25. Tornillos de velocidad
26. Tornillo de fijación de válvula
27. Tornillo ASA
28. Tornillo de muesca de bola
29. Tornillo de marco de gatillo trasero
- 29A. Tornillo del marco del gatillo frontal
30. Tornillos de agarre
32. Pasador de perno
33. O-Ring de tornillo de velocidad
34. O-Rings de bloque trasero/de válvula
35. O-Ring Blue Hammer
36. Pantalla
37. O-Rings del perno
- 37A. O-Ring de gas a través del agarre

- 37B. O-ring de bolsa ASA
- 38A. Gatillo
- 38B. Unidad de linguete de gatillo
- 39. O-Ring del barril
- 40. Empuñadura delantera a través del gas
- 41. Manguera SS de 6.25"
- 42. Tornillo SS de línea inferior
- 43. Adaptador de línea inferior recta
- 44. Muelle
- 45. Codos de 90°
- 46. Deslizante de seguridad
- 47. Bola de seguridad
- 48. Resorte de seguridad
- 53. Resorte de descarga
- 55. Resorte de gatillo
- 56. Pasador de muelle/gatillo
- 57. Pasador de resorte/gatillo
- 58. Resorte de muelle
- 59. O-Rings del perno frontal
- 67. Tapa de 1/8" NPT

**EL MARCADOR DE PAINTBALL KEE PIRANHA® NO ES UN JUGUETE. EL MAL USO PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS O LA MUERTE. LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS DISEÑADA PARA EL PAINTBALL DEBE SER USADA POR EL USUARIO Y CUALQUIER PERSONA DENTRO DEL RANGO.**

**LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR COMPLETAMENTE ANTES DE CARGAR, PRESURIZAR U OPERAR EL MARCADOR DE PAINTBALL PIRANHA®.**

Piranha® Marcadores de Paintball fabricados por:

KEE Action Sports

570 Mantua Blvd.

Sewell, NJ 08080 USA

Llamada gratuita al: 1.800.724.6822

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

***Por favor visite***

***www.keearactionsports.com***

***para conseguir actualizaciones para su compra de Piranha® GTI Plus.***