

# **The Trekker™**

**(El Viajero)**

**PLANTAS PORTATILES PARA  
PURIFICACION DE AGUA**



**MANUAL DE  
OPERACIÓN Y  
MANTENIMIENTO**



Usted ha adquirido la más fina y más avanzada tecnología en Sistema de Tratamiento de Agua con Ultravioleta, disponible en todo el mundo. Los productos NOAH son durables, livianos, de fácil uso y mantenimiento, y lo más importante, que éstos le proveen con seguridad agua limpia y potable para los próximos años.

### **QUE ES ULTRAVIOLETA (UV) ?**

La luz Ultravioleta (proviene inicialmente del sol) se ha conocido por su capacidad para destruir microorganismos. Sin embargo, solo en los recientes años se desarrollaron los equipos Ultravioleta y fabricados para el consumidor.

La lámpara UV funciona utilizando vapor de mercurio a baja presión, para producir la energía UV necesaria para matar los microorganismos que puedan estar presentes en el agua.

Hay cinco grupos de microorganismos que son destruidos con los equipos NOAH: virus, bacterias, hongos, algas y protozoarios. Cuando esos microbios son expuestos a la energía UV, sus ácidos nucleicos absorben esa energía alterando la estructura ADN y eliminando así su reproducción. De ésta manera las células son estériles o muertas.

El Departamento de Salud de los Estados Unidos tiene especificado, que **la fuente UV debe proveer como mínimo 16,000 microwatts segundos por centímetro cuadrado de radiación, para garantizar estándares de agua potable.** Además para su efectividad, la energía UV debe emitirse con una longitud de onda de 254 nanómetros. Todos los equipos NOAH exceden éstos requerimientos.

### **QUE ES CARBON ACTIVADO ?**

El carbón activado es procesado a partir de carbón vegetal o de otros materiales orgánicos, que se radicaliza y activa por calentamiento a temperatura y presión controladas, para permitir formación de sitios o poros activos donde las sustancias contaminantes puedan ser retenidas (adsorción).

La adsorción es el proceso físico, donde ciertas sustancias contaminantes presentes en el agua son atraídas a la superficie del carbón activado; éstos contaminantes son atrapados en los poros activos y separadas así del agua.

El carbón activado también cumple una segunda función y es la de servir como filtro de sedimentos, al retener partículas en los espacios entre los gránulos de carbón. El carbón activado se utiliza para tratar procesar

problemas de sabores, olores y color; también para remover sustancias tóxicas presentes en el agua.

## **EL USO DEL SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA NOAH.**

Los Equipos Portátiles de Purificación de Agua NOAH proveen un **99.9999%** de desinfección de bacterias y virus. Estos equipos NOAH son diseñados y construidos en una unidad paquete fácil de usar, para un completo tratamiento de agua potable. También están diseñados y construidos para larga duración si se los opera con cuidado y se les hace el mantenimiento adecuado. **Es muy importante que usted lea completamente las instrucciones antes de su uso.**

## **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

1. Coloque el equipo cerca de la fuente de agua; abra cuidadosamente
2. Conecte a una fuente de 12 voltios. Si utiliza una batería, tenga precaución de conectar los terminales **Rojo** al borne positivo y **Negro** al borne negativo de la batería
3. Encienda el interruptor a la posición **ON**. El indicador de luz UV se iluminará
4. Deje funcionar la unidad por 2 minutos antes de sumergir la manguera de succión en la fuente de agua. Esto permite que la lámpara UV alcance su máxima intensidad
5. Coloque la manguera de succión (de color amarillo) dentro del agua
6. Quite el protector o tapón de salida de la manguera de descarga (de color azul) y colóquela en el punto de recogida de su elección.
7. Para apagar el equipo, apague el interruptor a la posición **OFF**, y desconecte los cables
8. Vacíe o drene perfectamente las mangueras y pongales el protector o tapón
9. Enrolle las mangueras y los cables
10. Cierre el maletín con firmeza y cuidado, y guardelo en sitio seguro

## **ADVERTENCIAS.**

- **NO** utilice agua salada. El equipo no funciona con agua salada ni con aguas con contenidos altos de hierro
- **La corriente alimentada al equipo debe ser únicamente 12 voltios**
- **Una vez empiece a salir agua tratada, deje pasar 4 minutos antes de empezar a tomarla**
- **NO** exceda de 65 libras (psi) la presión de agua alimentada
- **NO** utilice ningún tipo de combustible ni líquidos corrosivos
- **NO** use el equipo si el indicador de luz UV esté apagado
- **NO** haga ciclo de agua en reversa en éste equipo (no invierta el proceso)
- **NUNCA MIRE DIRECAMENTE LA LAMPARA UV ENCENDIDA; ES MUY PELIGROSO PARA SUS OJOS**

- **NO** coloque ninguna extensión a las mangueras de succión o descarga; la bomba no maneja presiones adicionales
- **NO** coloque restricciones o bloqueos mientras la bomba está funcionando
- Al inicio de funcionamiento de éste equipo, el agua puede salir color opaco pero muy pronto desaparece; es debido a minúsculas partículas de carbón. Por eso debe dejarse el equipo funcionando unos minutos antes de tomar el agua
- **NO** almacene agua purificada en recipientes contaminados

**MANTENIMIENTO NORMAL:** Las siguientes instrucciones y diagramas le indican a usted todas las instrucciones necesarias para un mantenimiento apropiado a su equipo TREKKER, para que disfrute de los beneficios de agua potable, deliciosa y segura para los próximos años. Es muy importante que la unidad tenga un correcto mantenimiento, para garantizar la calidad del agua y vida del equipo.

**ENTRE USOS:** En un balde o recipiente limpio, mezcle 3 – 5 galones de agua limpia y agréguele 1 cuchara de blanqueador por cada galón de agua. Remueva únicamente el filtro de carbón y sumérjalo en ésta solución. Sumerja las mangueras de succión y descarga también en ésta solución y prenda la unidad, dejando funcionar 8 – 10 minutos. Drene bien el agua de las mangueras y de ambos vasos (contenedores de filtros); deje secar al aire la unidad y filtros por 48 horas, luego reensamble y guarde la unidad. Proteja contra congelamiento, y contra altas temperaturas.

**TUBO PROTECTOR QUARZO (QUARTZ SLEEVE):** El protector interior cuarzo y los vasos (contenedores) de filtros deben ser limpiados cada vez que los filtros son cambiados. La presencia de hierro, o un agua muy contaminada, requiere una limpieza frecuente del protector interior cuarzo. Limpie todas los componentes, excepto los filtros y partes electrónicas, con agua limpia y jabón suave. **NO INTENTE SACAR EL TUBO PROTECTOR QUARZO** como parte de su mantenimiento normal. Puede ocurrir daños en el sistema y también causar heridas. Contacte al representante de NOAH WATER SYSTEMS si el tubo protector cuarzo está roto o necesita reemplazo.

**FILTROS:** Los filtros normalmente duran de 3 a 6 meses aproximadamente, pero puede variar de acuerdo con las condiciones del agua y la frecuencia del uso. Cuando la producción de agua potable se reduce considerablemente, esto nos indica que los filtros deben ser cambiados. **Use solamente filtros NOAH.** Los filtros **NOAH** son especialmente diseñados para trabajar en el proceso de desinfección Ultravioleta. Si usted no usa los filtros NOAH se pierde la garantía.

**CAMBIO DE FILTROS:**

1. Desconecte la corriente y saque todo el ensamblaje de la maleta

2. Desenrosque el vaso (contenedor) del filtro de sedimentos; retire el filtro usado y deséchelo
3. Para el filtro de carbón activado, sáquelo lentamente y con mucho cuidado del tubo protector cuarzo
4. Remueva el tubo de teflón y empaque del cartucho, y asegúrelos para reinstalación
5. Lave bien el vaso con agua limpia y una pequeña porción de blanqueador; súbelo con esponja suave. Enjuáguelo muy bien
6. Limpie muy bien el tubo protector de cuarzo y el tubo de teflón, para eliminar cualquier película o marcas de dedos
7. Lubrique el anillo de empaque con vaselina de petróleo; limpie bien la ranura y empaques. Coloque anillos de empaque (O-ring) en sitio y presione hacia abajo con dos dedos (o coloque empaque en ranura del vaso). Todo esto para asegurar sellamiento apropiado
8. Reinserte el tubo de teflón dentro del nuevo cartucho de carbón y coloque el empaque en el tope del tubo
9. Ensamble nuevamente y coloque el vaso girando en sentido de agujas del reloj, en el cabezal de soporte. **NO APRIETE EN EXCESO**
10. Conecte la alimentación de corriente, prenda la unidad y chequee por goteos o filtraciones. Todo debe trabajar hermético
11. Coloque todo el ensamblaje de nuevo en la maleta, asegurándose de quedar bien

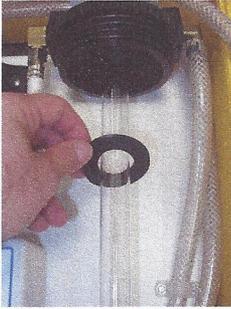
**ADVERTENCIA:** Debe tener todo el cuidado para cambiar el filtro de carbón, porque puede dañar el tubo protector de cuarzo.

**ADVERTENCIA:** Si los anillos de empaque (O-rings) aparecen dañados, o plegados, deben ser reemplazados.

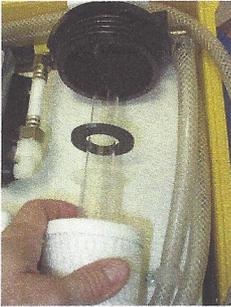
**REEMPLAZO DE LA LAMPARA UV:** La lámpara UV debe ser cambiada cada año ó cada 9,200 horas de uso (recuerde que en cada encendido de la lámpara, se consumen 4 horas de vida de ésta). La lámpara UV es casi imposible que se queme; pierde su poder de desinfección lentamente con el uso. Como se mencionó antes, la lámpara UV funciona con gas de mercurio a baja presión; el tubo de cristal de la lámpara debe estar en excelente limpieza. Al encender el equipo, debe esperarse 3 – 4 minutos para que logre su máxima intensidad. La lámpara UV debe retirarse por la parte superior de la unidad, sin necesidad de remover el vaso ni el filtro de carbón. Para cambiarla, remueva el pasador del soporte en la parte superior de la unidad; levante con cuidado la lámpara halando del conector del cable (debe hacerse despacio y con cuidado, para evitar que se rompa la lámpara). Separe la lámpara usada del conector y reemplácela con la nueva lámpara; colóquela nuevamente con cuidado y despacio; póngale la tapa terminal y también atornille el pasador del soporte. **LA LAMPARA UV DEBE TOCARLA UNICAMENTE POR LOS EXTREMOS BLANCOS; NO LA TOQUE EN EL CRISTAL, PARA EVITAR HUELLAS DE DEDOS QUE DISMINUYEN SU EFECTIVIDAD.**

# FILTRE CANNISTER

## EL FILTRO DEL CARBÓN Y LA LUZ DEL UV



Esta foto muestra su luz de UV y tubo de cuarzo expuso con el bote azul quitado. Favor de notar el negro "junta de culata", o arandela de caucho.



Estas 2 fotos ilustran la configuración CORRECTA del filtro del carbón, manga de Teflón y arandela de caucho. La nota la manga de Teflón es primero metida en el centro hueco del filtro del carbón. La junta de culata del caucho entonces se sienta encima del labio de la manga de Teflón.



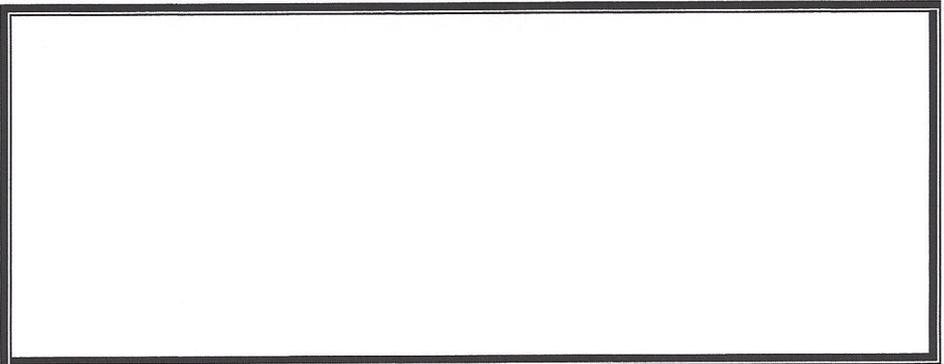
Esto muestra la manera INEXACTA para volver a instalar su asamblea del filtro del carbón. Esto prevendrá el sello hermético necesario, permitiendo el agua sin tratamiento para evitar el filtro del carbón y el proceso de UV, rindiendo el agua imbebible.

## **INFORMACION DE GARANTIA**

Todos los productos diseñados, fabricados y ensamblados por Noah Water Systems, están garantizados libres de defectos de materiales y manufactura por un período de tres años, desde la fecha de despacho. Los equipos deben ser instalados, operados y mantenidos apropiadamente, y usados solamente para el propósito destinado y bajo condiciones normales de servicio, como se detalla en el Manual de Operación y Mantenimiento. La responsabilidad con respecto a cualquiera de los defectos previstos, se limita al precio neto de compra, o, a opción de Noah Water Systems, la reparación o cambio del mismo, retornando el mismo a Noah Water Systems con flete prepagado. Noah Water Systems no es responsable en ningún acontecimiento de pérdida o daño, ni directa ni incidental o consecuencialmente.

Todos los equipos suministrados por Noah Water Systems pero con componentes o sistemas diseñados, fabricados y ensamblados por otros (ej.: bombas, generadores eléctricos, componentes eléctricos, etc.) serán aceptados por el comprador con solamente las garantías entregadas por tales suministradores o fabricantes, en lugar de cualquier garantía adicional por parte de Noah Water Systems. Los filtros no son garantizados debido a la diversidad de condiciones del agua.

Este documento de garantía excluye a todos los productos o componentes que, en opinión de Noah Water Systems, han sido objeto de uso negligente, maltrato, alteración o adaptaciones, o que han sido reparados/reemplazados/operados con componentes o partes distintos a los manufacturados o suministrados por Noah Water Systems.





# Noah

WATER SYSTEMS™

