

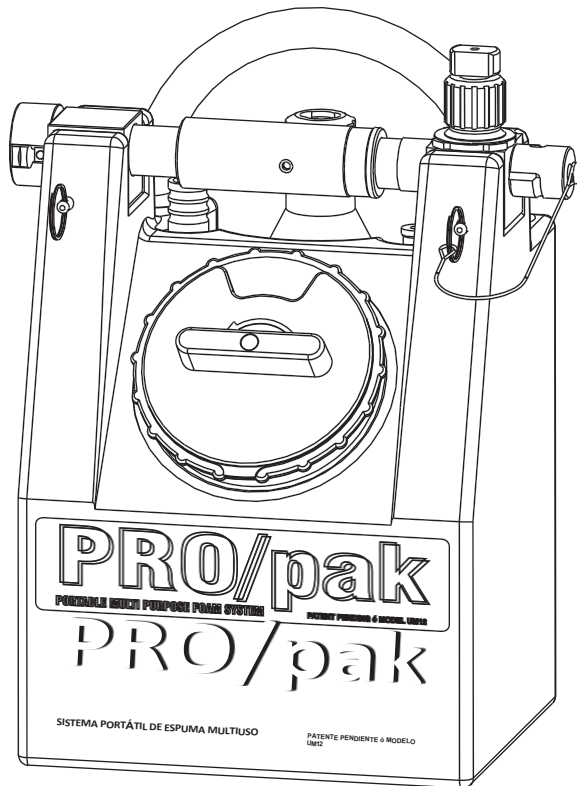
### INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA**

Comprenda el manual antes del uso. El uso de este dispositivo sin comprender el manual y recibir la formación adecuada constituye un uso indebido del equipo. Obtenga información de seguridad en [tft.com/serial-number](http://tft.com/serial-number).

Este equipo está destinado a ser utilizado por personal de servicios de emergencia entrenado y cualificado para la lucha contra incendios. Todo el personal que utilice este equipo deberá haber completado un curso de formación aprobado por la Autoridad Competente (AHJ).

Este manual de instrucciones tiene por objeto familiarizar a los bomberos y al personal de mantenimiento con el funcionamiento, el servicio y los procedimientos de seguridad asociados a este producto. Este manual debe estar a disposición de todo el personal de operación y mantenimiento.



**CAUDAL NOMINAL**  
**12 GPM a 100 PSI**  
**45 L/MIN a 7 BAR**

**Condición mínima de funcionamiento**  
**7 GPM a 40 PSI**  
**30 L/MIN a 3 BAR**

**Condición máxima de funcionamiento**  
**27 GPM a 500 PSI**  
**100 L/MIN a 40 BAR**

#### AJUSTES ADITIVOS

**RANGO CLASE A: OFF, 0,1% A 1,0% ajustable en continuo**

**RANGO CLASE B: OFF, 1%, 3%, 6%.**

## ÍNDICE

### 1.0 SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

### 2.0 SEGURIDAD

### 3.0 INFORMACIÓN GENERAL

#### 3.1 ESPECIFICACIONES

#### 3.2 IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS

#### 3.3 FUNCIONAMIENTO A LA IZQUIERDA O A LA DERECHA

#### 3.4 EQUIVALENTES DE DILUCIÓN

### 4.0 CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

### 5.0 SELECCIÓN DE ESPUMA

#### 5.1 USO DE ESPUMA

#### 5.2 COMPATIBILIDAD DE AGENTES

### 6.0 SELECCIÓN DE BOQUILLAS

### 7.0 OPERACIÓN

#### 7.1 CONEXIÓN DE MANGUERA

#### 7.2 LLENADO DEL DEPÓSITO

#### 7.3 CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE DESCARGA Y LA BOQUILLA

#### 7.4 AJUSTE DE LA CONCENTRACIÓN

#### 7.5 CONTROL DEL FLUJO

#### 7.6 CALIDAD DE LA ESPUMA

#### 7.7 APAGADO TRAS EL USO (DESCARGA)

#### 7.8 ALMACENAMIENTO

### 8.0 GARANTÍA

### 9.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 10.0 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

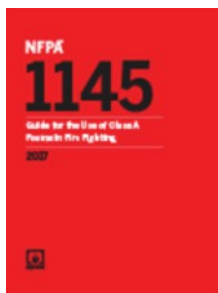
#### 10.1 ORIFICIO DE DRENAJE

### 11.0 PLANOS Y LISTAS DE PIEZAS

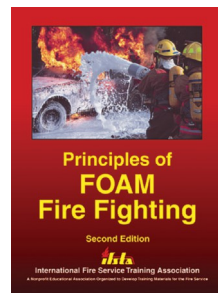
### 12.0 LISTA DE COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO E INSPECCIÓN

**Este Manual del Operador no pretende sustituir la formación adecuada en el uso del equipo que se imparte en fuentes fidedignas como la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFA), la Asociación Internacional de Formación de Servicios contra Incendios (IFSTA) o fuentes aprobadas por la Autoridad Competente (AHJ).**

**Ejemplos de publicaciones recientes:**



NFA 1145 - Guía para el uso de espumas de Clase A en la lucha contra incendios



Principios de lucha contra incendios con espuma de la IFSTA



## 1.0 SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Un mensaje relacionado con la seguridad se identifica mediante un símbolo de alerta de seguridad y una palabra de señalización para indicar el nivel de riesgo que conlleva un peligro concreto. Según ANSI Z535.6, las definiciones de las cuatro palabras de señalización son las siguientes:



**PELIGRO** indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



**ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



**PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.



**NOTICE** se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

## 2.0 SEGURIDAD

Este sistema portátil de descontaminación puede utilizarse en situaciones potencialmente peligrosas. Deben observarse en todo momento las siguientes indicaciones:



**La falta de espuma puede poner al operador en riesgo de lesiones o muerte. Establezca el flujo de espuma y el suministro adecuado de concentrado para la tarea antes de avanzar hacia situaciones peligrosas.**



**El uso inadecuado del agente podría causar la muerte o lesiones graves, incluidos daños en los ojos. Para reducir el riesgo de lesiones, evite dirigir el agente sobre su cara y la del resto del personal. Utilice siempre EPI, incluida protección ocular, según las indicaciones del AHJ.**



**El uso inadecuado de espuma o el uso de un tipo incorrecto de espuma puede provocar enfermedades, lesiones o daños al medio ambiente. Siga las instrucciones del fabricante del espumógeno y la formación del servicio de bomberos según las indicaciones del AHJ.**

## 3.0 INFORMACIÓN GENERAL

El sistema de espuma portátil PRO/pak es un aparato de aplicación de espuma de tipo eductor muy versátil. Puede utilizarse con concentrados de espuma de Clase A al 0,1%-1% para la extinción de incendios forestales, rurales y urbanos en combustibles de Clase A (madera, papel, materiales combustibles). En materiales de Clase A, el PRO/pak está diseñado para su uso en extinción directa, revisión y humectación de combustibles. Algunos concentrados de espuma son corrosivos, recomendamos usar sólo concentrados de Clase A que hayan recibido la aprobación del USDA y el USFS.

En materiales de Clase B, el PRO/pak está destinado principalmente a la supresión de vapores. Puede utilizarse con concentrados AFFF Clase B al 1% y 3% en líquidos inflamables que no contengan alcohol. Puede utilizarse con concentrados AFFF Clase B resistentes al alcohol al 3% y 6% en líquidos inflamables que contengan disolventes polares. También puede utilizarse con concentrados espumógenos de clase B al 3% X 6% o 6%. Siempre que sea posible, respalde el PRO/pak con capacidades adicionales de agua/espuma para mayor seguridad.

El Pro/pak puede utilizarse en combustibles líquidos encendidos, pero su tasa de aplicación de espuma es muy limitada. Según la norma NFPA 11, esta unidad no debe utilizarse en combustibles de clase B encendidos con una superficie superior a 120 pies cuadrados (10 x 12 pies) u 11 metros cuadrados. El PRO/pak no debe ser usado en Solventes Polares encendidos con un área mayor a 60 pies cuadrados (6 x 10 pies) o 5.5 metros cuadrados.

Estas afirmaciones sólo sirven de orientación general. Asegúrese siempre de utilizar el sistema PRO/pak de acuerdo con las indicaciones del AHJ.

El PRO/pak está diseñado para concentrados espumógenos de Clase A y Clase B, pero se ha utilizado con otros concentrados para otros usos. Si tiene la intención de utilizar el PRO/pak para líquidos que no sean concentrados de Clase A y Clase B y agua, le instamos a que se ponga en contacto con el Departamento de Ingeniería de Task Force Tips. El uso de otros líquidos puede anular la garantía y someter al usuario a peligros no contemplados en este manual. El usuario asume todos los riesgos para usos no previstos.

### 3.1 ESPECIFICACIONES

	Unidades US	Unidades métricas
Capacidad del depósito (hasta el fondo del orificio de llenado)	2,5 galones	9,5 litros
Caudal nominal (todas las boquillas)	12 gpm @ 100 psi	45 l/min @ 7,0 bar
Peso en vacío	11,5 libras	5,2 kg
Peso Completo	30,1 libras	13,6 kg
Largo x Ancho x Alto	13,5" x 10,75" x 17"	345 mm x 275 mm x 430 mm
Presión de funcionamiento máx./mín.	500/40 psi	40/3 bar
Boquilla de chorro recto Alcance	50 pies @ 100 psi	15 metros a 7,0 bar
Alcance de la boquilla de baja expansión	37 pies @ 100 psi	11 metros a 7,0 bar
Alcance de la boquilla de expansión media	9 pies @ 100 psi	3 metros a 7,0 bar

### 3.2 IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS

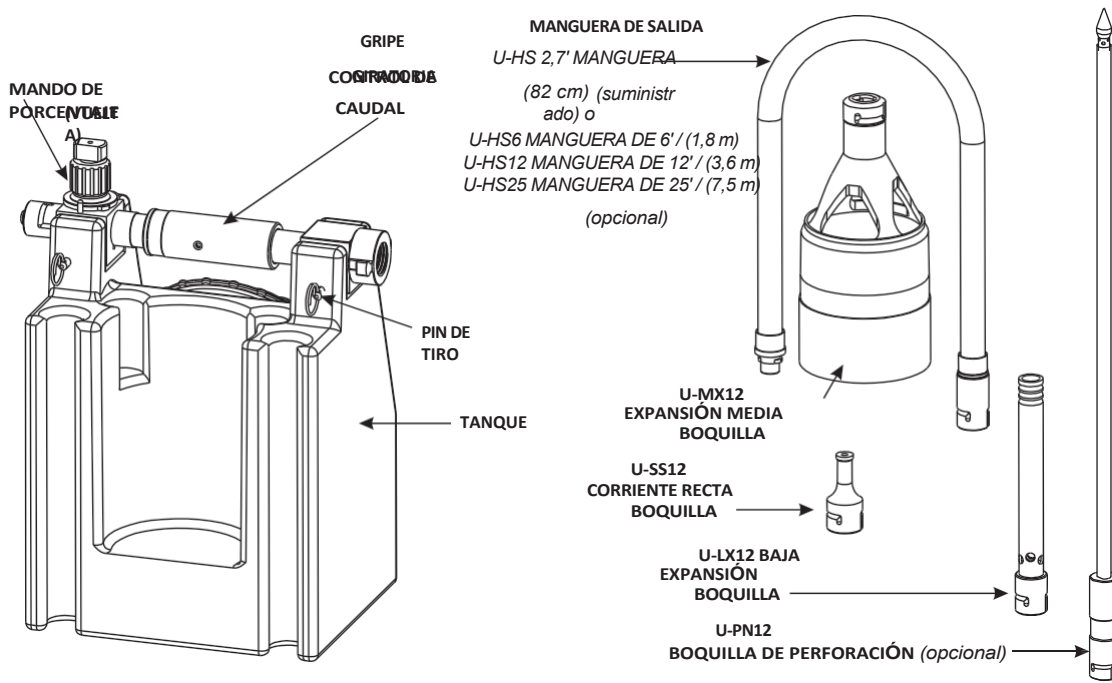


Figura 3.2

### 3.3 FUNCIONAMIENTO A LA IZQUIERDA O A LA DERECHA

El Bloque de Control y el Conjunto de Válvulas pueden montarse en el Tanque para operación a mano derecha o izquierda. Para cambiar de mano, retire la correa de los pasadores de tracción. Retire los anillos de los pasadores de tracción y retire los pasadores de tracción. Tire del Conjunto de Control hacia arriba y fuera del tanque. Dé la vuelta a la unidad de control y vuelva a instalar los pasadores de tracción, las chavetas circulares y la correa para el hombro.

### 3.4 EQUIVALENTES DE DILUCIÓN

Los agentes utilizados en el PRO/pak deben diluirse de acuerdo con las especificaciones del fabricante. En el siguiente cuadro se describen los porcentajes y las proporciones de dilución.

Porcentaje	ml/l	Oz/gal	o	Ratio
0.23%	2.3	0.3	2 cucharaditas US	1:427
0.39%	3.9	0.5	1 cucharada US	1:256
0.50%	5.0	0.64	1-1/4 cucharadas soperas US	1:200
0.78%	7.8	1	2 cucharadas US	1:128
1.0%	10	1.3	2-1/2 cucharadas US	1:100
3.1%	31	4	1/2 taza US	1:32
6.3%	67	8	1 taza US	1:16

Cuadro 3.4

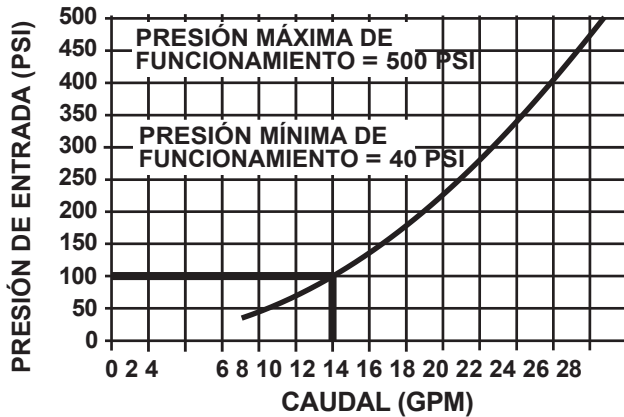


**ADVERTENCIA**

Los concentrados de agentes pueden ser ineficaces si no se utilizan en la proporción de concentración correcta. Los agentes inefectivos pueden aumentar el potencial de lesiones o muerte. Asegúrese de que la perilla de porcentaje esté ajustada a la relación de concentración correcta para el tipo de agente que se está utilizando antes de fluir.

## 4.0 CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

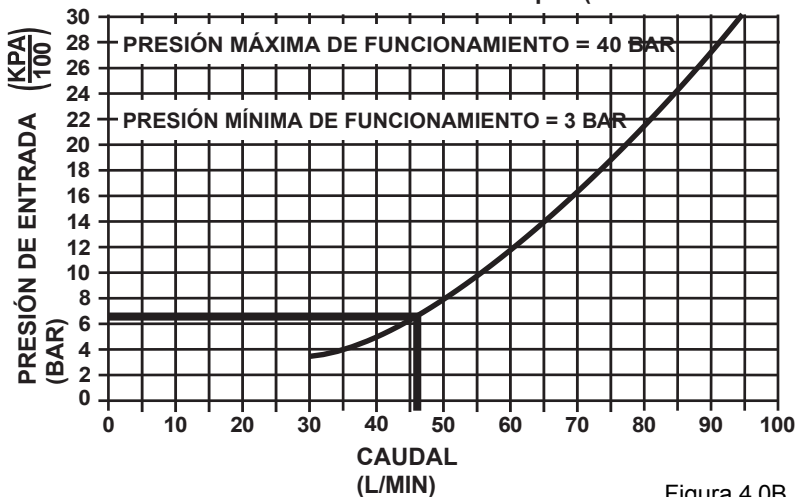
### CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO PRO/pak (con la válvula totalmente abierta)



MINUTOS PARA USAR 2-1/2 GALONES DE CONCENTRADO A 12 GPM	
PORCENTAJE	ACTAS
0.1	208
0.2	104
0.3	69
0.4	52
0.5	42
1	21
3	7
6	3.5

Figura 4.0A

### CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO PRO/pak (con la válvula totalmente abierta)



MINUTOS PARA UTILIZAR 10 LITROS DE CONCENTRADO A 45 l/min	
PORCENTAJE	ACTAS
0.1	208
0.2	104
0.3	69
0.4	52
0.5	42
1	21
3	7
6	3.5

Figura 4.0B

## 5.0 SELECCIÓN DE ESPUMA

En cualquier sistema de tipo educor, la exactitud de la relación entre el espumógeno y el agua dependerá de la viscosidad (espesor) del espumógeno. Cuanto más viscoso o espeso sea el espumógeno, mayor será la cantidad de energía necesaria para introducirlo en el educor. La viscosidad de la mayoría de los espumógenos cambia con la temperatura, y algunos se espesan hasta convertirse en gel a temperaturas de 4°C (40°F).

La perilla de porcentaje PRO/pak tiene dos lados, el lado verde Clase A fue calibrado para concentrados de espuma Clase A de 20 Centipoise y el lado rojo, Clase B, fue calibrado con el concentrado AFFF Universal Gold® de National Foam.

Las concentraciones reales de espuma pueden variar con los cambios en el caudal de agua, la temperatura del espumógeno y la viscosidad. El usuario debe verificar que el rendimiento del concentrado es adecuado para la aplicación. En todos los casos, siga las recomendaciones del fabricante del concentrado.



**Los concentrados de agentes pueden ser ineficaces si no se utilizan en la proporción de concentración correcta. Los agentes inefectivos pueden aumentar el potencial de lesiones o muerte. Asegúrese de que la perilla de porcentaje esté ajustada a la relación de concentración correcta para el tipo de agente que se está utilizando antes de fluir.**

## 5.1 USO DE ESPUMA

Se recomienda que la espuma de Clase A utilizada cumpla con la especificación USDA Forest Service 5100-307A "Specification for Fire Suppressant Foam for Wildland Firefighting (Class A Foam)", o NFPA 1150 "Foam Chemicals for Fires in Class A Fuels".



El uso inadecuado de espuma o el uso de un tipo incorrecto de espuma puede provocar enfermedades, lesiones o daños al medio ambiente. Siga las instrucciones del fabricante del espumógeno y la formación del servicio de bomberos según las indicaciones del AHJ.



En los incendios de clase B, la falta de espuma o la interrupción del chorro de espuma puede provocar la rotura de la manta de espuma y aumentar considerablemente el riesgo de lesiones o muerte. Siga los procedimientos establecidos por el AHJ para el combustible y las condiciones específicas.

## 5.2 COMPATIBILIDAD DE AGENTES



La mezcla de diferentes tipos de concentrados de agente o agentes del mismo tipo de diferentes fabricantes puede hacer que el contenido del depósito de agente se gelifique y produzca resultados impredecibles, aumentando el riesgo de lesiones graves o muerte. Para reducir el riesgo:

- Limpie a fondo el depósito y los conductos del agente cuando cambie de tipo de agente.
- Consulte las recomendaciones en la documentación del fabricante del agente.
- Identifique siempre el contenido del depósito según la Ficha Técnica del fabricante del agente.



Los componentes del PRO/pak pueden estar sujetos a degradación, incluyendo corrosión, por productos químicos agresivos como hipoclorito sódico (lejía), D-limoneno y otros disolventes fuertes. Para reducir el riesgo de daños al equipo:

- Evite el almacenamiento prolongado de agentes que puedan dañar el depósito, la tapa u otros componentes.
- Vacíe y enjuague el depósito entre cada uso.

Es responsabilidad del usuario final determinar la compatibilidad química entre el PRO/pak y cualquier solución que se vaya a almacenar en él. Los efectos de la corrosión por lejía y otros concentrados desinfectantes no están cubiertos por la garantía.



La proporción de mezcla real puede diferir de la indicada en la etiqueta. Los concentrados desinfectantes tienen una viscosidad significativamente menor que las espumas contra incendios, lo que da como resultado soluciones más fuertes. La proporción de la mezcla AUMENTA a presiones inferiores a 7 bar (100 PSI) y DISMINUYE al aumentar la presión por encima de 7 bar (100 PSI). Verifique que la concentración es adecuada para el uso previsto.

## 6.0 SELECCIÓN DE BOQUILLAS

**Boquilla de chorro recto** - para soluciones de espuma de clase A. La expansión de la espuma será insignificante. La expansión de la espuma será insignificante. Debe utilizarse cuando se desee el máximo alcance o penetración.

**Boquilla de baja expansión:** puede utilizarse con soluciones de espuma de clase A o B. El alcance es ligeramente inferior al del orificio liso.

**Boquilla de expansión media:** produce las mayores relaciones de expansión.

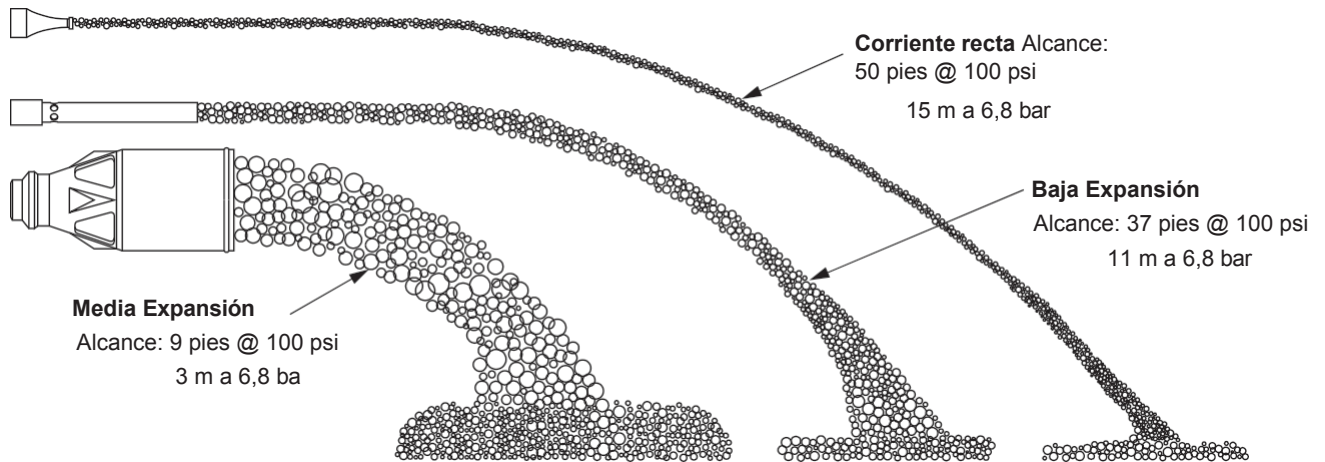


Figura 6.0A

**Boquilla perforante:** se utiliza con soluciones de espuma de clase A en incendios profundos. La expansión de la espuma será insignificante. Se puede utilizar cuando es necesario aplicar una solución pero el lugar es inaccesible. La boquilla perforadora no está diseñada para perforar metal y otros objetos duros. Para utilizarla detrás de superficies duras, haga primero un agujero.

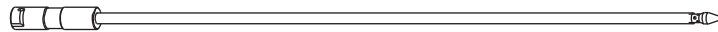


Figura 6.0B

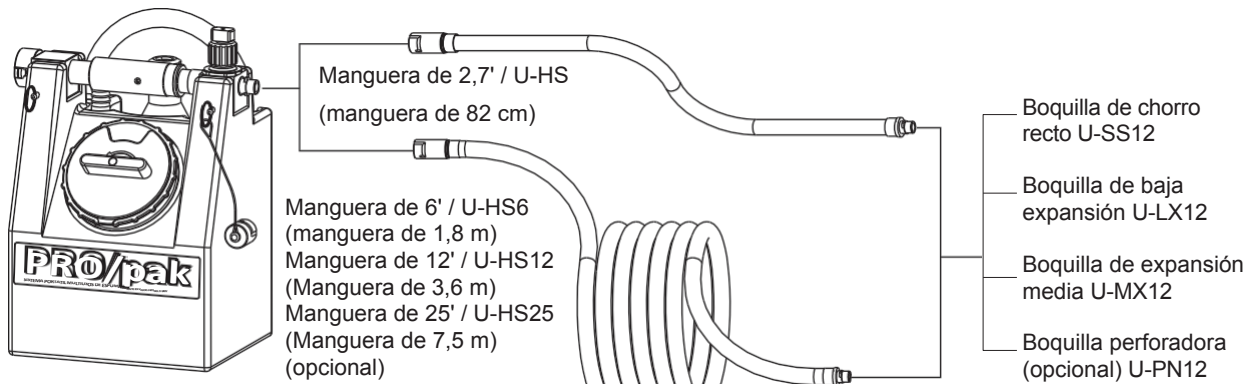


Figura 6.0C

## 7.0 OPERACIÓN

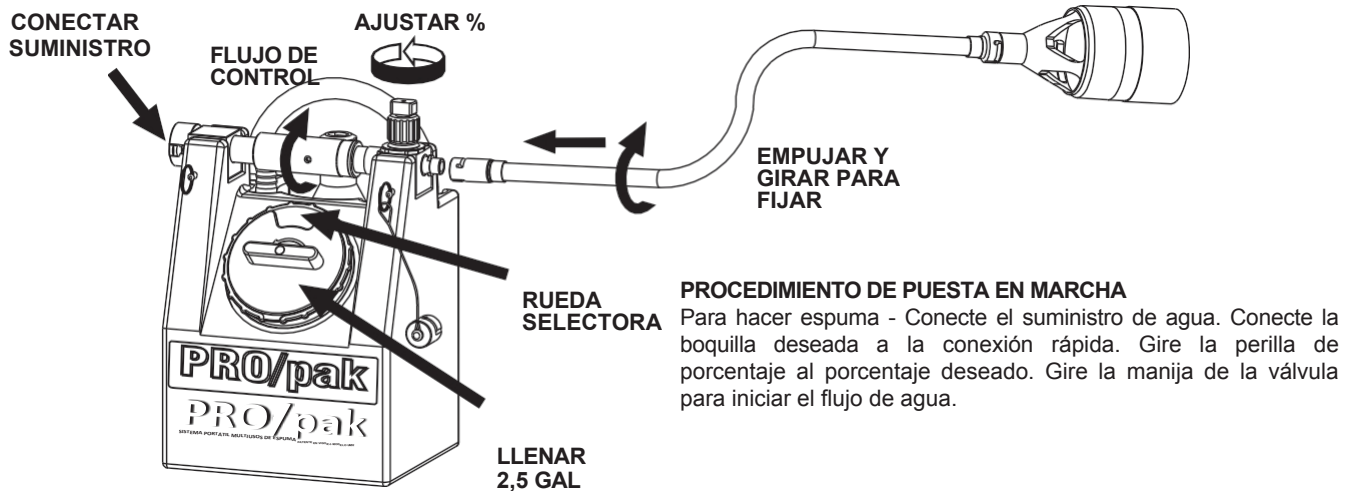


Figura 7.0

### 7.1 CONEXIÓN DE MANGUERA

Conecte la manguera de incendios de entrada al acoplamiento en el extremo de entrada del PRO/pak. Las mangueras más grandes se pueden utilizar con un adaptador. Para máxima maniobrabilidad, recomendamos conectar manguera de 1" al propio PRO/pak.

### 7.2 LLENADO DEL DEPÓSITO

Desenrosque la tapa del orificio de llenado girando en sentido contrario a las agujas del reloj. Llene el depósito hasta el fondo del orificio de llenado. El producto puede salir por los orificios de ventilación si se llena en exceso. Cierre la tapa del orificio de llenado girándola en el sentido de las agujas del reloj.

### 7.3 CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE DESCARGA Y LA BOQUILLA

La boquilla puede fijarse directamente al racor de conexión rápida del bloque de control o al extremo de la manguera de salida, que a su vez se fija al bloque de control.

1. Alinee las marcas del racor macho de conexión rápida con las marcas del racor hembra y junte las dos piezas.
2. Gire la boquilla o la manguera un cuarto de vuelta hacia la derecha para enganchar el racor de conexión rápida.
3. Para desmontar la boquilla del ventilador, retire el tornillo de fijación.
4. Longitudes de manguera disponibles. Piezas TFT U-HS6, U-HS12 y U-HS25.

#### PRECAUCIÓN

El eductor del PRO/pak no funcionará si la contrapresión de la manguera o boquilla de salida es demasiado alta. Para reducir el riesgo de lesiones o muerte debido a una unidad que no funciona:

- No utilice nunca una manguera más larga que la manguera opcional U-HS25 de 7,5 m.
- No añada nunca mangueras adicionales ni utilice conjuntos de mangueras y boquillas de otros fabricantes.

#### PRECAUCIÓN

No hay válvula de retención en el sistema eductor PRO/pak. Instalar una válvula de cierre entre el PRO/pak y la boquilla del ventilador puede causar que el tanque de agente se llene de agua y diluya el concentrado de agente resultando en un agente ineficaz. Nunca instale una válvula de cierre entre el PRO/pak y la boquilla del ventilador.

### 7.4 AJUSTE DE LA CONCENTRACIÓN

Retire la tuerca de la parte superior del mando de porcentaje y levante el mando para seleccionar el tipo de espumógeno adecuado. Vuelva a colocar la tuerca del mando. Gire el mando hasta el porcentaje de concentrado deseado. El mando de porcentaje puede girarse a la posición OFF para utilizarlo sólo con agua. Asegúrese de utilizar la proporción de espumógeno recomendada por el fabricante.

### 7.5 CONTROL DEL FLUJO

Presurice la manguera. Gire la válvula de control de flujo para iniciar el flujo de agua a través del PRO/pak. El flujo puede reducirse cerrando parcialmente la válvula de control.



## 7.6 CALIDAD DE LA ESPUMA

La calidad de la espuma con la Boquilla de Expansión Media dependerá de la velocidad de la solución de espuma que sale de la boquilla. Al bombear altas presiones al PRO/pak, puede ser necesario cerrar parcialmente la válvula de control de flujo para hacer buena espuma con la Boquilla de Expansión Media. Si la espuma que sale de la Boquilla de Expansión Media no es un chorro continuo coherente, cierre ligeramente la válvula de control de flujo hasta que la espuma se convierta en un chorro continuo coherente similar a una cuerda.

### CERRAR

Para evitar que el concentrado se seque en los conductos del agente se recomienda lo siguiente. Mientras esté conectado al suministro de agua, retire los aros y los pasadores. Retire la unidad de control del depósito. Conecte el tapón directamente a la conexión rápida del bloque de control. Gire la válvula hasta la mitad hasta que la descarga esté libre de agentes. Esto expulsará una pequeña cantidad de agua a través del paso del agente. Gire la perilla de porcentaje hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que todos los pasajes del agente se hayan enjuagado.

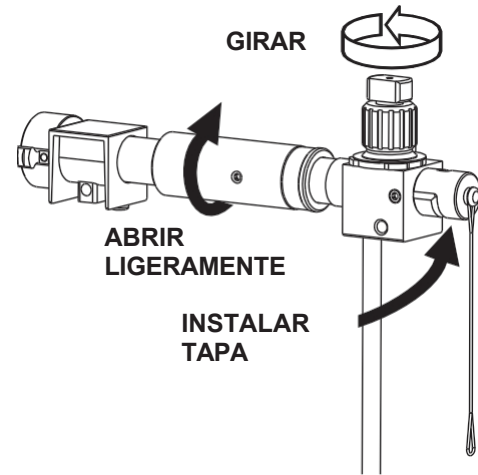


Figura 7.6A

### LIMPIAR SI ESTÁ OBSTRUIDO

Retire el tornillo n° 2, el muelle n° 3 y el pomo n° 4. Inspeccione la parte inferior del pomo. Asegúrese de que los conductos de los agentes estén despejados. No raye la cara plana del pomo. Inspeccione los 2 orificios en la parte superior del bloque de control #5. Si están obstruidos, tire de los pasadores n° 1, retire el conjunto del bloque y limpie el tubo de recogida y los orificios.

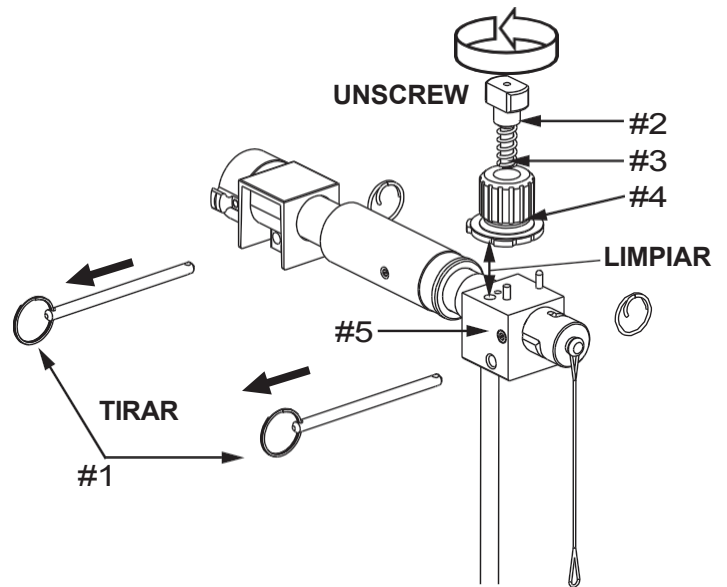


Figura 7.6B

## 7.7 APAGADO TRAS EL USO (DESCARGA)

El PRO/pak debe enjuagarse con agua después de cada uso para evitar que el concentrado de agente se seque dentro del Bloque de Control y de la Perilla de Porcentaje.

1. Reduzca la presión de la bomba a 100 psi o menos.
2. Retire la boquilla y/o la manguera de la conexión rápida situada en la parte delantera del bloque de control.
3. Retire los anillos de seguridad y saque los dos pasadores de tracción que sujetan la unidad de control al depósito.
4. Tire hacia arriba para extraer la unidad de control y el tubo de recogida del depósito.
5. Asegúrese de que el mando de porcentaje NO está en la posición OFF.
6. Instale la tapa en la salida del bloque de control.
7. Gire la válvula de control de caudal hasta que salga un hilo de agua limpia por el extremo del tubo de recogida.
8. Gire la perilla de porcentaje hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que todos los pasajes de agente se enjuagan.
9. Cierre el agua y vuelva a instalar la unidad de control en el tanque e inserte los pasadores de tracción y las chavetas circulares.
10. Retire la tapa.

El exterior del PRO/pak puede lavarse con la manguera o la boquilla de chorro recto, con el mando de porcentaje en la posición OFF.

## 7.8 ALMACENAMIENTO

El PRO/pak puede almacenarse con concentrado de agente en su interior. Asegúrese de que el bloque de control y el conjunto de la válvula están montados en el depósito y que el orificio de llenado está bien cerrado para evitar la evaporación. Se recomienda el almacenamiento en posición vertical para evitar fugas de agente cuando el PRO/pak no esté en uso.

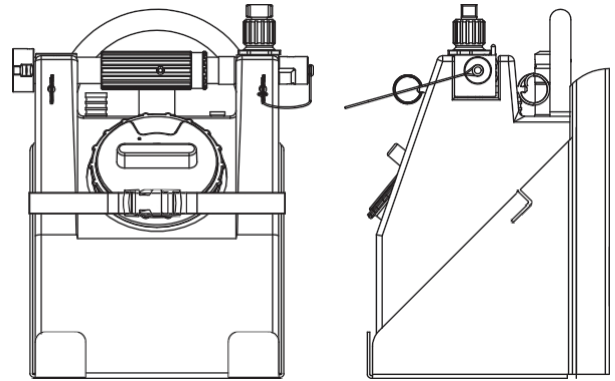


Figura 7.8

## 8.0 GARANTÍA

Task Force Tips LLC, 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 USA ("TFT") garantiza al comprador original de sus productos ("equipo"), y a cualquier persona a quien se transfiera, que el equipo estará libre de defectos en materiales y mano de obra durante el período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra. La obligación de TFT bajo esta garantía se limita específicamente a reemplazar o reparar el equipo (o sus partes) que se muestran por el examen de TFT a estar en una condición defectuosa atribuible a TFT. Para calificar para esta garantía limitada, el reclamante debe devolver el equipo a TFT, en 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 EE.UU., dentro de un plazo razonable después del descubrimiento del defecto. TFT examinará el equipo. Si TFT determina que hay un defecto atribuible al mismo, TFT corregirá el problema dentro de un tiempo razonable. Si el equipo está cubierto por esta garantía limitada, TFT asumirá los gastos de reparación.

Si cualquier defecto atribuible a TFT bajo esta garantía limitada no puede ser razonablemente curado por reparación o reemplazo, TFT puede optar por reembolsar el precio de compra del equipo, menos la depreciación razonable, en descarga completa de sus obligaciones bajo esta garantía limitada. Si TFT hace esta elección, el reclamante deberá devolver el equipo a TFT libre y claro de cualquier gravamen.

Esta es una garantía limitada. El comprador original del equipo, cualquier persona a quien se transfiera, y cualquier persona que es un beneficiario previsto o no previsto del equipo, no tendrá derecho a recuperar de TFT cualquier daño consecuente o incidental por lesiones a personas y / o bienes resultantes de cualquier equipo defectuoso fabricado o ensamblado por TFT.

Se acuerda y entiende que el precio indicado para el equipo es en parte consideración para limitar la responsabilidad de TFT. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que lo anterior puede no aplicarse a usted.

TFT no tendrá ninguna obligación bajo esta garantía limitada si el equipo es, o ha sido, mal utilizado o descuidado (incluyendo la falta de mantenimiento razonable) o si ha habido accidentes en el equipo o si ha sido reparado o alterado por otra persona.

ÉSTA ES SÓLO UNA GARANTÍA EXPRESA LIMITADA. TFT RECHAZA EXPRESAMENTE, CON RESPECTO AL EQUIPO, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. TFT NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO MÁS ALLÁ DE LO INDICADO EN ESTE DOCUMENTO.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

## 9.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	REMEDIO
PRO/pak no hará espuma	Fuera agente	Rellenar depósito
	El mando de porcentaje está en OFF	Seleccione el porcentaje deseado
	Porcentaje sabe está enchufado	Retire el tornillo del mando de porcentaje, inspeccione y limpie los orificios de la parte superior del bloque de control y los pasajes de agente en parte inferior del mando de porcentaje
	Se está utilizando una manguera de salida no estándar que es demasiado largo o demasiado pequeño de diámetro	Pedir otra opción de manguera Pieza TFT U-HS, U-HS6 o U-HS25b
	El depósito de espuma está casi vacío	Rellenar depósito
El suministro de espuma es intermitente	PRO/pak está inclinado	Mantenga el agarre giratorio horizontal
	Los orificios de ventilación están obstruidos	Asegúrese de que la pequeña válvula de goma negra situada en el interior de la tapa del depósito de agente no esté atascada con agente seco. concentrado
Espuma de mala calidad	Residuos en la boquilla	Inspeccionar la boquilla, buscar agujeros obstruidos
	Escombros bajo el pomo	Desenroscar el pomo, inspeccionar y limpiar
	Velocidad de la solución de espuma demasiado alta	Cerrar parcialmente el control de flujo
	La espuma se espesa con el frío	Seleccione otra espuma

Tabla 9.0

## 10.0 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Gire la perilla de porcentaje a cualquier ajuste de porcentaje que no sea la posición OFF. Utilice la manguera, o la manguera y la boquilla, para enjuagar el PRO/ pak. Reajuste la perilla del porcentaje al porcentaje apropiado cuando termine. Para años de servicio, inspeccione periódicamente su PRO/pak. Asegúrese de que la manguera y la boquilla del ventilador estén en su lugar. Busque residuos en el fondo del tanque y enjuague si es necesario.

### 10.1 ORIFICIO DE DRENAJE

Si el PRO/pak se utiliza a menudo para diferentes concentrados de agentes, puede ser útil instalar un drenaje para ayudar a vaciar el tanque. Taladre y rosque la oreja delantera izquierda del tanque e instale un tapón de tubo NPT de 1/4". Preferiblemente de plástico o latón.

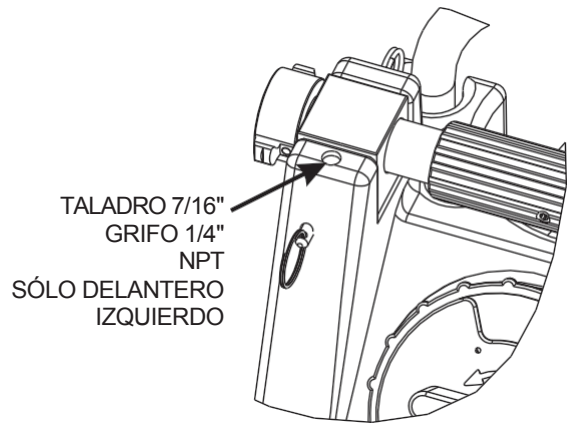


Figura 10.0

## 11.0 PLANOS Y LISTAS DE PIEZAS

Planos de despiece y listas de piezas disponibles en [tft.com/número-de-serie](http://tft.com/número-de-serie).

## 12.0 LISTA DE COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO E INSPECCIÓN

**ANTES DE CADA USO**, el dispositivo debe inspeccionarse según esta lista de comprobación:

1. Todo se controla sin problemas.
2. La vía de agua y los pasos de espuma están libres de obstrucciones.
3. No hay residuos en el depósito.
4. No hay daños en ninguna rosca o conexión de otro tipo.
5. Juntas en buen estado
6. El aparato no presenta daños (por ejemplo, abolladuras, grietas, corrosión u otros defectos que puedan afectar a su funcionamiento).
7. Todas las conexiones giratorias giran libremente.
8. No faltan piezas ni componentes.
9. El dispositivo está limpio y todas las marcas son legibles.
10. Los enganches no presentan orejetas faltantes, rotas o desgastadas.

**ANTES DE PONERLO DE NUEVO EN SERVICIO**, el dispositivo debe inspeccionarse según esta lista de comprobación:

1. El dispositivo se enjuaga y limpia según las Secciones 7.7 y 10.0.
2. Todo se controla sin problemas.
3. La vía de agua y los pasos de espuma están libres de obstrucciones.
4. No hay residuos en el depósito.
5. No hay daños en ninguna rosca o conexión de otro tipo.
6. Juntas en buen estado
7. El aparato no presenta daños (por ejemplo, abolladuras, grietas, corrosión u otros defectos que puedan afectar a su funcionamiento).
8. Todas las conexiones giratorias giran libremente.
9. No faltan piezas ni componentes.
10. El dispositivo está limpio y todas las marcas son legibles.
11. No faltan orejetas, ni están rotas o desgastadas en los enganches.



**El equipo que no cumpla alguna parte de la lista de comprobación no es seguro para su uso y se debe corregir el problema antes de utilizarlo o volver a ponerlo en servicio. El funcionamiento de un equipo que no haya superado la lista de comprobación constituye un uso indebido del mismo.**