

HIGH PRESSURE Backpack Twin lance PIERCING NOZZLE  
Foam Induction Droplet FIRE ATTACK SYSTEM  
FAST intervention HAUTE PRESSION Lance Perforation  
Ataque contre le Feu ECONOMIE D'EAU Doseur de  
INTERVENTION RAPIDE Sistema de Ataque contra Incendios  
ALTA PRESIÓN Inyector de espuma Lanza Doble

# FAS

**F.A.S.** significa Fire Attack Systems. Nuestros sistemas están concebidos para ofrecer una respuesta inmediata para el ataque de los fuegos. Para conseguir a esto, nuestros ingenieros utilizan la tecnología Alta Presión para un mejor uso del agua sobre el fuego.

**F.A.S.** da respuestas a numerosos casos:

**Eficacia • Autonomía • Medio Ambiente • Facilidad de uso • Compactó • Ligero**

**F.A.S.** tiene una gama de equipos hechos para atacar el fuego y reducir el impacto sobre el medio ambiente. El agua ha sido siempre considerado como un recurso sin limite y gratuito para gastar, sobre todo para el combate contra incendios. Pero ahora no es verdadero para razones comerciales, ecológicas y éticas.

**F.A.S.** puede apagar un fuego con menos de un decimo del consumo usual de un camión de bomberos convencional. El uso de nuestro equipo reduce el consumo del agua, y por supuesto disminuye el derrame del agua contaminada.

**F.A.S.** tiene un impacto ecológico mucho mas bajo que un equipo de bomberos estándar, porque reduce de manera importante el consumo de carburante utilizado durante la intervención contra el fuego, y así las emisiones de CO2. Se puede apreciar la diferencia entre el consumo de diesel de un 4x4 con unos 25% menos de agua, por comparativo con un camión con 2 toneladas de agua y una bomba adecuada. Menos agua, vehículo liviano, reduce mucho el impacto sobre el medio ambiente y, al final, sale menos costoso para el combate contra incendios.

## Alta Presión

# 3F



FAS

# La Tecnología

**F.A.S.** es un sistema de alta presión de agua/espuma. Los sistemas son fabricados en Inglaterra por ABC Macintosh y son distribuidos por los agentes y distribuidores de 3F.

**F.A.S.** esta disponible con varias presiones entre 120 Bar y 200 Bar – 1800 a 3000 psi - según el modelo elegido. Estos sistemas únicos portátiles son productos de alta calidad, con fiabilidad considerada al tope por su simplicidad de concepto.

**F.A.S.** es construido sobre una estructura en acero inoxidable protegida con una protección epoxi muy resistente. Esta ventaja distinta, le permite de resistir a ambientes salines, o condiciones tropicales con calor y humedad.

**F.A.S.** usa la alta presión para reducir el diámetro de la gotas de agua desde un tamaño de 5mm para un spray estándar con un pitón hasta un diámetro ideal de 20µm. El aumento de superficie del agua multiplica el poder refrigerante del agua unas 40 veces. La eficacia de refrigeración del agua explica porque podemos bajar el caudal de la lanza desde 120 a 400 l/mn (35 a 100 US Gallon/min) hasta 15 a 50 l/min (4 a 13 US Gallon/min). Se necesita ajustar con precaución el tamaño de las gotitas del agua. Si están demasiadas finas, no alcanzan hasta el fuego. Si están demasiadas grandes, la eficacia esta limitada. Por eso, ponemos una presión entre 120 y 200 Bar - 1800 psi a 3000 psi – para tener el tamaño ideal de las gotitas con nuestra lanza.

**F.A.S.** esta concebido para caber en un vehículo pick-up 4x4 o una camioneta. Son vehículos mas pequeños que los camiones de bomberos, entonces se conducen fácilmente en el trafico de las ciudades, o también en las calles estrechas en la campana. Un 4x4 sirve para zonas inundadas o de acceso difícil. Es importantísimo la velocidad de la respuesta contra incendios y **F.A.S.** permite una respuesta inmediata.

**F.A.S.** esta equipado con uno o dos carretes de manguera, con una longitud desde 30 metros hasta un máximo de 90 metros, con la posibilidad de alargar con un carrete portátil – fijado al suelo - o con un carrete mas grande.

Los sistemas no pierden presión hasta 120 metros de longitud y/o hasta 16 metros de altura.

**F.A.S.** ofrece unas posibilidades de aplicaciones amplias para satisfacer a los clientes:

- Ataque inmediato para los bomberos con fuegos con velocidad de esparcimiento alta.
- Protección de eventos públicos como fiestas, competiciones, deporte, ferias,...
- Minas para tener una respuesta eficaz en zonas aisladas sin bomberos a proximidad inmediata.

**F.A.S.** ofrece una protección contra el fuego excelente para todas estas situaciones con uso de muy poco agua.

**F.A.S.** puede ser equipado con distintas lanzas para tener la mejor combinación según el fuego: lanza doble jet o spray, baja/alta presión, espuma, lanza de perforación, lanza de penetración.

3F recomienda el uso de aditivos humectantes y espumógenos "Sin Flúor", que no perjudiquen al medio ambiente a mediano o largo plazo, totalmente biodegradables y comprobados. Nuestra única recomendación es 'FREEFOR' para los fuegos de solidos y los pequeños fuegos de hidrocarburos, y 'FREEDOL' espumógeno Alcohol Resistente para todos los fuegos de líquidos.



# Las ventajas

Un sistema portátil de ataque contra el fuego como nuestro **F.A.S.** tiene unas ventajas particulares para funcionar perfectamente. El usuario puede apreciar el concepto completo:

## Presión

La alta presión reduce el tamaño de las gotas del agua y aumenta la superficie, así aumentando su poder refrigerante. La presión óptima se sitúa entre 120 bar (1800 psi) y 200 bar (3000 psi).

## Agua

El consumo de agua es fundamental cuando se elija un sistema de alta presión. **F.A.S.** fue concebido para ser portátil y hacer el mejor uso del agua disponible en el tanque para asegurar de tener la mas larga autonomía de funcionamiento posible para el ataque en alta presión. **F.A.S.** tiene el mas bajo consumo de agua del mercado. Se entrega con una longitud estándar de manguera que puede alargarse hasta 120 metros sin perder la presión.

## Peso

**F.A.S.** es ligero y montado sobre una estructura de acero inoxidable, dándole la ventaja sobre sus competidores en base del peso sobre el caudal de agua (Kg/Litros). **F.A.S.** es un sistema portátil que se mueve con 2, o 4 personas fácilmente y sin riesgos (Aparte de la excepción del **F.A.S.** "POWER").

## Lanzas

La lanza doble **F.A.S.** permite todas las aplicaciones posibles en situaciones de emergencia. Podemos trabajar en alta presión a chorro o con un spray. Una pulsión sencilla cambia el chorro en baja presión. Se transforma también en espuma presionando un botón de selección ubicado en la lanza.

La lanza de perforación permite de penetrar el acero fino como el de un vehículo. Se puede fácilmente y sin riesgo apagar un fuego en el compartimiento del motor del vehículo.

La lanza de penetración con su extremidad reforzada puede penetrar hasta 6 metros adentro de fuegos profundos como turba, paja...

## Los tanques de agua y los soportes

Los tanques y los soportes se entregan con todos los filtros, racores y tubos necesarios para conectar fácilmente **F.A.S.**

## Bomba portátil

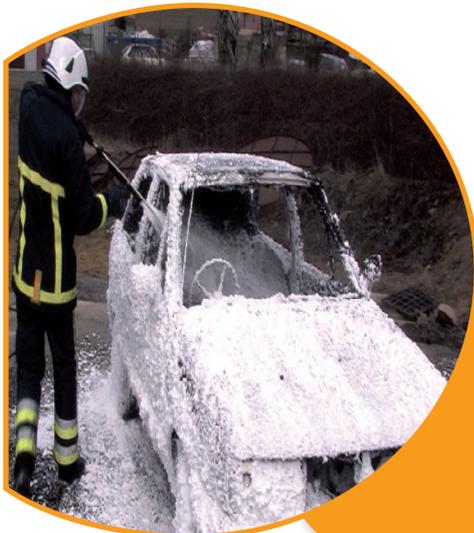
Nuestra bomba portátil 4 Tiempos / 130 l/min se utiliza para bombear el agua desde un río, un lago o toda fuente externa. Se entrega con sus racores, filtro y tubos. También se entrega con una manguera de 15 metros y su lanza.

## Sistemas de inyección de espumógenos

Ofrecemos varias opciones:

- Chaleco con 10 litros para inyectar el producto directamente a la lanza.
- Sistema completo de dosificación con un tanque de aditivo y todos los racores y tubos, y un selector manual de concentración entre 0.3% y 3%, ubicado a frente del sistema.

**F.A.S. Phoenix** incluye un dosificador automático "TRITON" para tener una inyección precisa y fiable entre 0.1% y 1.0%



# El Equipo

MODELOS	ULTRA	ULTRA DIESEL	MINI	PHOENIX	POWER
Energía	Gasolina	Diesel	Gasolina	Gasolina	Electricidad
Presión Bar	200	200	140	120	180
Presión psi	3000	3000	2100	1800	3000
Caudal l/mn	19	19	14	50	19
Caudal US Gal/mn	5	5	4	13	5
Peso kilo	105	108	45	220	124
Estárter	Llave	Llave	Manual	Llave	Auto•Manual
Manguera	2x30m	2x30m	1x30m	1x60m	1x60m
Carrete	2	2	1	1	1

