

**LEADER**<sup>®</sup>

● *Fighting for performance*



# **SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN DE ESPUMA**

**EDUCTORES MULTICAUDALES**



**El Palacio del Rescatista**



**PROPORCIONADORES AUTOMÁTICOS PORTÁTILES Y FIJOS**



## SUMARIO

SISTEMAS DE  
DOSIFICACIÓN  
AUTOMÁTICOS  
100 % MECÁNICOS PARA  
INTERVENCIONES CON  
ESPUMA 100 % EXITOSOS

**CONCEPTO DOSIFICADOR 100 % AUTÓNOMO** P. 4

**LAS ESPECIFICIDADES DE LEADER** P. 6

**LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ESPUMA** P. 8

**LEADER MIX** P. 10

- LEADER MIX 1000 P.12
- LEADER MIX 2000 P.16
- LEADER MIX 4000 y 6000 P.16

**FLOWMIX** P. 20

- Puntos fuertes P.23
- Configuraciones P.24

**LA OFERTA DE DOSIFICADORES LEADER** P. 25

**LEADER SAS** P. 26





## CONCEPTO DOSIFICADOR 100 % AUTÓNOMO

### DE LOS DOSIFICADORES LEADER AUTOMÁTICOS 100 % MECÁNICOS PARA INTERVENCIONES EN TOTAL AUTONOMÍA

La utilización de proporcionadores automáticos para dosificar espumógenos asegura considerablemente el éxito de las intervenciones con espuma en la extinción de incendios. En efecto, se adaptan a todos los caudales, garantizando de esta forma una producción de espuma homogénea, cualquiera que sea la evolución de la intervención. Los dosificadores automáticos también permiten una mejor gestión del stock de espumógeno, ya que no obligan a utilizar lanzas calibradas a 200, 400 u 800 l/min cuando solo se utilizan en la extinción 300, 500 o 600 l/min.

Los proporcionadores automáticos LEADER se basan en 2 grandes principios:

- ▶ Se retoma el sistema de tipo Venturi, que siempre ha funcionado con caudales fijos, para los aparatos LEADER MIX. Elaborado por los ingenieros de LEADER, este dosificador, a pesar de ello, es un proporcionador Venturi automático que permite un gran rango de caudales. El sistema LEADER MIX patentado por la sociedad LEADER es el único en el mundo por su compactibilidad, su sencillez y su fiabilidad.
- ▶ La tecnología de las "UAD: Unidades de Almacenamiento y de Dosificación" a presión equilibrada es el principio de los aparatos FLOWMIX. El fabricante norteamericano "Robwen" lanzó el FLOWMIX en los años 80. LEADER compró la tecnología en 2015 considerando la fiabilidad de los aparatos que continuaban funcionando después de más de 30 años.

### ¿POR QUÉ APOSTAR POR LOS DOSIFICADORES MULTICAUDALES AUTÓNOMOS?

#### ■ Funcionamiento seguro:

Cuando se realizan intervenciones en un incendio, en ocasiones se cortan las alimentaciones eléctricas de los edificios. Es la razón por la que apostar por dosificadores automáticos 100 % autónomos asegura un funcionamiento de la instalación cualquiera que sean las condiciones exteriores. Por este motivo, no es necesario que el instalador prevea un alimentación eléctrica protegida para asegurar el funcionamiento del dosificador.

#### ■ Fiabilidad reforzada

Los dosificadores automáticos LEADER no tienen bomba dosificadora. A diferencia de otros dosificadores, están adaptados a un funcionamiento en seco y no mezclan inútilmente el espumógeno de forma permanente, fenómeno conocido, nefasto para su buena conservación.

#### ■ Costes controlados:

Cuando se realizan instalaciones en vehículos de intervención contra incendios, los dosificadores 100 % mecánicos no solicitarán la alimentación eléctrica del vehículo. Por lo tanto, no será necesario sobredimensionar el alternador del camión.

#### ■ Mantenimiento facilitado:

Además de ser autónomos, los dosificadores LEADER 100 % mecánicos no recurren a una bomba dosificadora. Lo que facilita:

- ▶ la instalación: no hay cableado
- ▶ el mantenimiento: no hay bomba dosificadora que vaciar, caudalímetro a verificar, carbones a cambiar, nivel de aceite a controlar.
- ▶ el diagnóstico: no hay riesgo de fallo debido a la electrónica embarcada, que con frecuencia es compleja de reparar.
- ▶ el servicio posventa: no hay costosas intervenciones de reparación debido al desplazamiento de técnicos especializados en electrónica.

#### ■ Fijos o portátiles:

100 % autónomos, los dosificadores LEADER MIX y FLOWMIX también se pueden utilizar en versión portátil o en lugares donde no se puede disponer de una alimentación eléctrica suficiente (cama de pick-up...)







## LAS ESPECIFICIDADES LEADER

**DE SISTEMAS DE  
DOSIFICACIONES  
DIFERENTES**  
PARA PRESTACIONES  
OPTIMIZADAS

### LEADER MIX: UNA UTILIZACIÓN SIN FIN EN INCENDIOS DE CLASE A O B

#### VENTAJAS

- ▶ Una concentración precisa ajustable de 0,3 a 6%.
- ▶ Posiciones 1% y 3%V especialmente calibradas para espumógenos viscosos tipo AR (Resistant Alcohol).
- ▶ Mucho más ligero y compacto que sus competidores mecánicos, el LEADER MIX no necesita alimentación eléctrica. Esta ventaja evita el sobrepeso de un alternador sobredimensionado.
- ▶ Operación sin fin: a diferencia de las UAD, el LEADER MIX aspira el espumógeno directamente en la cuba que se puede llenar incluso durante su utilización.
- ▶ Principio Venturi que no necesita bomba dosificadora: no hay riesgo en caso de funcionamiento en seco cuando se está terminando la cuba.
- ▶ Ideal para impulsos cortos en intervenciones en modo pulsing: el aparato mantiene la tasa de aspiración desde la presencia de flujo, contrariamente a algunos aparatos electrónicos. Estos aparatos deben efectuar cálculos y, por lo tanto, necesitan más tiempo para ajustar el caudal de aspiración.



### FLOWMIX: IDEAL PARA LAS INTERVENCIONES EN INCENDIOS DE CLASE A

#### VENTAJAS:

- ▶ Sistema de tipo UAD: Almacenamiento de larga duración del espumógeno en condiciones óptimas (confinamiento en una vejiga protegida del aire y de los UV).
- ▶ Ideal para incendios urbanos y forestales de clase A con ajustes de concentración muy reducidos de 0,1 a 1% en un rango de caudal de 30 a 2000 l/min.
- ▶ Pérdidas de carga reducidas.
- ▶ Al igual que los LEADER MIX, los FLOWMIX, más ligeros que sus competidores mecánicos, no necesitan alimentación eléctrica. Esta ventaja evita sobrecargar un vehículo con el peso de un alternador de grandes dimensiones.
- ▶ No hay piezas en movimiento: Solo se debe reemplazar cada 5 años la vejiga que contiene el espumógeno.







## LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ESPUMA

### LOS ESPUMÓGENOS ¿CÓMO ACTÚAN?



#### LUCHAR CONTRA LOS INCENDIOS Y RESPETAR EL MEDIO AMBIENTE

##### ■ Espumógenos sin flúor:

- ▶ La utilización de compuestos orgánicos fluorados es frecuente en la industria de los espumógenos antiincendios debido a que sus efectos mejoran el desempeño.
- ▶ Algunos compuestos perfluorados son conocidos por tener efectos nefastos sobre el medio ambiente y nuestra salud. Por esta razón, los fabricantes de espumógenos antiincendios invierten en el desarrollo de nuevos espumógenos sin flúor. Se trata de un gran desafío, ya que los campos de alto riesgo como la industria química y petroquímica necesitan disponer de espumógenos con las mejores prestaciones.
- ▶ Actualmente, algunos fabricantes proponen una nueva generación de espumógenos sin flúor altamente eficaces y adaptados a diferentes aplicaciones. En particular, LEADER recomienda los productos formulados por BIO EX, sociedad hermana pionera en este campo desde comienzos de los años 2000,

### LA COMBUSTIÓN, EL PROCESO

#### ■ La combustión:

La combustión es una reacción química de oxidación de un combustible por un comburante en presencia de una fuente de energía.

#### ■ Comburante:

- ▶ Oxígeno del aire,
- ▶ Cloro,
- ▶ Agua oxigenada,
- ▶ Ácido nítrico,
- ▶ Cloratos,
- ▶ Percloratos

#### ■ Energía:

- ▶ Mecánica debida a la fricción,
- ▶ Eléctrica (rayo o electricidad estática),
- ▶ Química, bioquímica, solar...

#### ■ Combustible:

- ▶ Clase A (madera, cartón, papel, tejidos...),
- ▶ Clase B (gasolina, aceite, white spirit...),
- ▶ Clase C (gases como propano, butano, acetileno, hidrógeno, metano...),
- ▶ Clase D (metales finamente divididos como polvo de aluminio, lana de acero, magnesio...).

#### ■ El fuego

El fuego es el resultado de la interacción de estos tres elementos: combustible, comburante y energía. La supresión de solo uno de ellos ocasiona la extinción.



### LA EXTINCIÓN, LAS ACCIONES NOTABLES DE LA ESPUMA

#### ■ Los efectos de la espuma extinguidora:

- ▶ 1/ Separación: el tapiz de espuma en la superficie del combustible impedirá la aportación de oxígeno y, de esta forma, provocará la extinción.
- ▶ 2/ Aislamiento: la espuma que contiene mucho aire posee una baja conductividad térmica. Por lo tanto, se puede aplicar sobre superficies aún no inflamadas para limitar la propagación de los incendios.
- ▶ 3/ Enfriamiento: El agua contenida en las burbujas de la espuma se evapora en contacto con las superficies calientes. La fase de evaporación consume muchísima energía para hacer pasar el agua del estado líquido al estado gaseoso, suprimiendo o disminuyendo así la energía necesaria para la combustión.







## **DOSIFICADOR LEADER MIX**

NUESTROS INGENIEROS  
HAN SUPERADO TODOS  
LOS OBSTÁCULOS TÉCNICOS  
PARA QUE NADA  
LE DETENGA

### **LEADER MIX**

DOSIFICADORES INNOVADORES  
PARA UNA EFICACIA MÁXIMA EN  
LAS INTERVENCIONES CONTRA  
LOS INCENDIOS.

Eficaces, sólidos y económicos, los proporcionadores LEADER MIX son 100 % mecánicos.

Cuando se instalan en vehículos, no necesitan un alternador de grandes dimensiones.

E integrados en una instalación fija no necesitan alimentación protegida.

Los LEADER MIX 1000 están disponibles en modelo "portátil" o "fijo". Los LEADER MIX 1000, 2000, 4000 o 6000 de tipo "fijo", suministrados con su panel de mando, se instalarán en un vehículo de lucha contra incendios o en un local industrial.



#### **LEADER MIX 1000**

P. 12

- ☑ Modelo fijo 200 - 1000 l/min para Clase A
- ☑ Modelos fijo y portátil 200 - 1000 l/min para Clase A y Clase B



#### **LEADER MIX 2000, 4000 Y 6000**

P. 16

- ☑ Modelo fijo y portátil 300 - 2000 l/min para Clase A y Clase B

- ☑ LEADER MIX 4000 y 6000

montajes en paralelo:

- ▶ 2x2000 = de 600 a 4000 l/min
- ▶ 3x2000 = de 900 a 6000 l/min





# LEADER MIX 1000

## COMPACTO, SENCILLO Y EFICAZ

Utilizando el principio del Venturi, los dosificadores automáticos LEADER MIX aseguran considerablemente el éxito de las intervenciones con espuma. 100 % autónomos, en efecto se adaptan a todos los caudales, garantizando de esta forma una producción de espuma homogénea, cualquiera que sea la evolución de la intervención. Fiables y precisos, también permiten un ahorro de espumógeno, ya que no obligan a utilizar lanzas calibradas a 200, 400 u 800 l/min cuando se requieren caudales inferiores.

Ultracompactos y ligeros, los LEADER MIX existen en 2 modelos

- ▶ LEADER MIX 1000 fijo "Clase A"
  - Concentración fiable a 0,3 ; 0,5 y 1%
  - Rango de caudal: 200 - 1000 l/min
  - Panel de control
- ▶ LEADER MIX 1000 portátil o fijo "Clase A y Clase B (AR)"
  - Concentración fiable a 0,3 / 0,5 / 1 / 3 / 3 V y 6%
  - Posiciones 1 % y 3 % V: específicas para los espumógenos viscosos
  - Rango de caudal: 200 - 1000 l/min de 0,3 a 3 % (con un límite a 500 l/min a 6 %)
  - Panel de control (para la versión fija)



LEADER MIX 1000 PORTÁTIL

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS



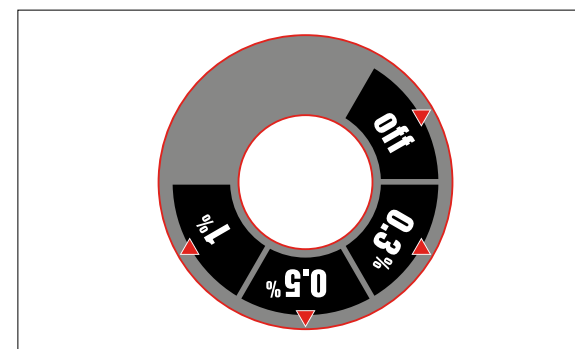
### Automático de hasta 1000 l/min

Caudal de 200 a 1000 l/min de premezcla.  
Concentración de 0,3 a 3 % (6 % hasta 500 l/min).



### Portátil o fijo:

Con solo 14 kg y una autonomía completa en energía, el LEADER MIX 1000 portátil es el más ligero de su categoría.



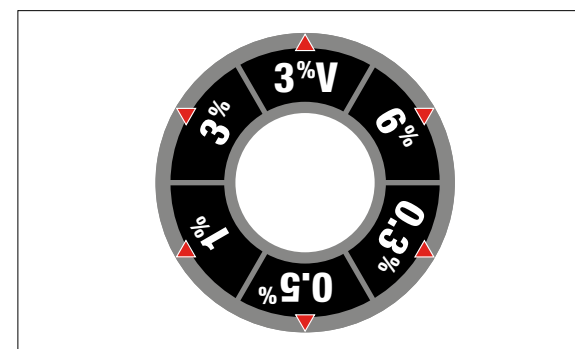
### Una versión Clase A:

Un modelo específico para las aplicaciones en incendios de Clase A de 0,3 a 1 % para caudales de 200 a 1000 l/min.



### Posición by pass:

Reduce las pérdidas de carga cuando no se requiere la inyección de espumógeno.



### Posiciones de los espumógenos viscosos:

1 % y 3 % V para los espumógenos viscosos tipo AR (resistente al alcohol).



### Aclarado fácil:

Sistema de aclarado sencillo al final de la operación para garantizar el buen funcionamiento en la próxima intervención.



## DOSIFICADORES LEADER MIX 1000



### RENDIMIENTOS

	LEADER MIX 1000 CLASE A	LEADER MIX 1000 CLASE A Y B	LEADER MIX 1000 CLASE A Y B PORTÁTIL
Caudal mínimo de 5 a 16 bar	200l/min	200l/min	200l/min
Caudal máximo @ 16 bar*	a 1%: 1000l/min	a 3%: 1000 l/min a 6%: 500 l/min	a 3%: 1000 l/min a 6%: 500 l/min
Concentraciones	0,3 % - 0,5 % - 1 %	0,3 % - 0,5 % - 1 % 3 % - 3 % V - 6 %	0,3 % - 0,5 % - 1 % 3 % - 3 % V - 6 %
Indicador de aspiración	■	■	■
Panel de control	■	■	●

### CARACTERÍSTICAS (SIN RACOR)

Tipo	FIJO	FIJO	PORTÁTIL
Peso	15,5 kg	15,5 kg	15,5 kg
Dimensiones	486 x 220 x 274 mm	486 x 220 x 274 mm	486 x 237 x 274 mm
Entrada de agua (BSP)	2,5" H	2,5" H	2,5" H
Entrada de espumógeno	1" M BSP	1" M BSP	Storz D
Salida de premezcla (BSP)	2,5" H	2,5" H	2,5" H

### OPCIONES Y ACCESORIOS

Cable para conexión panel	●	●	-
Tubo de aspiración	-	-	■ l 2,5 m/1" Storz D
Manómetro	■ en panel	■ en panel	■
Posición V	■ en panel	■ en panel	■
Posición aclarado	■ en panel	■ en panel	■
Racores giratorios	■	■	■
Racores internacionales	☎	☎	☎

### VARIANTES GPM

Referencias	140.90.121	140.90.119	140.90.118
Caudales GPM	50-275 GPM	50-275 GPM	50-275 GPM
Entrada de agua (NH)	2,5" H	2,5" H	2,5" H
Entrada de espumógeno	1" M BSP	1" M BSP	Storz D
Salida de premezcla (NH)	2,5" M	2,5" M	2,5" M

### GARANTÍA

Piezas y mano de obra	2 años	2 años	2 años
-----------------------	--------	--------	--------

### LEYENDA

- De serie
- Opción (variante) a entrar en el momento del pedido
- Opción adaptable a continuación
- No aplica
- ☎ A pedido

\*para más caudal, ver la página 16







## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

# LEADER MIX 2000, 4000 Y 6000

## AMPLIO RANGO DE UTILIZACIÓN

Utilizando el principio del Venturi, los dosificadores automáticos LEADER MIX 2000 aseguran considerablemente el éxito de las intervenciones con espuma. 100 % mecánicos, benefician de un peso y de dimensiones extremadamente reducidas y que no necesitan alimentación eléctrica.

Fiables y precisos, son modulares y permiten alimentar con premezcla instalaciones de gran caudal.

Con un rango de caudal de 300 a 2000 l/min, los LEADER MIX 2000 son modulares y se pueden instalar en paralelo para obtener caudales de premezcla mucho mayores.

- ▶ Necesidad de 4000 l/min:  
2 x LEADER MIX 300-2000 montados en paralelo  
Para un rango útil de: de 600 a 4000 l/min
- ▶ Necesidad de 6000 l/min:  
3 x LEADER MIX 300-2000 montados en paralelo  
Para un rango útil de: de 900 a 6000 l/min



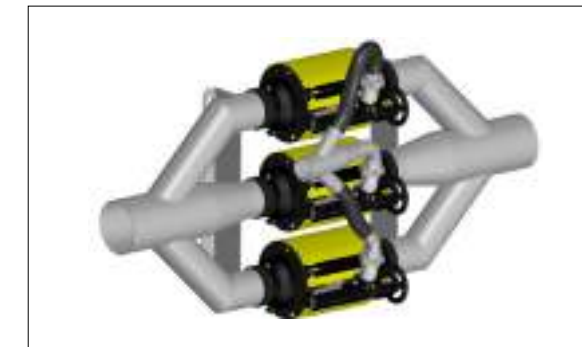
LEADER MIX 2000 CON PANEL



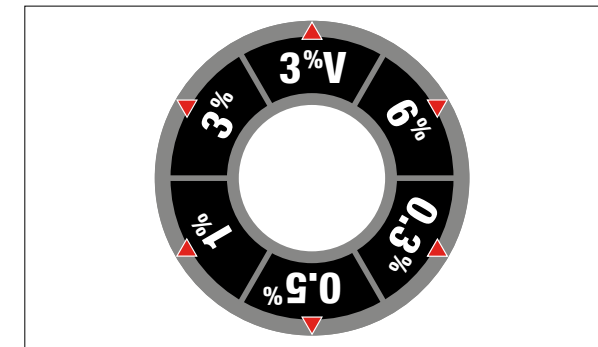
**100 % mecánico**  
Para una autonomía total en energía. Elimina la necesidad de una alimentación eléctrica protegida.



**Panel de control:**  
A montar en un vehículo o a instalar en instalaciones fijas.



**Modulares:**  
Los LEADER MIX 2000 se pueden combinar para instalaciones que necesitan 4000 l/min, 6000 l/min e incluso más.



**Posiciones de los espumógenos viscosos:**  
1 % y 3 % V calibradas para los espumógenos viscosos tipo AR (resistente al alcohol).



**Posición by pass:**  
Accionada desde el panel, permite reducir las pérdidas de carga cuando no se necesita la inyección.



**Aclarado fácil desde el panel:**  
Sistema simple para aclarar al final de la operación con el de fin garantizar el buen funcionamiento en la próxima intervención.



# DOSIFICADORES LEADER MIX 2000, 4000 Y 6000



## LEADER MIX 2000      LEADER MIX 4000      LEADER MIX 6000

140.90.200      140.90.400      140.90.600

### RENDIMIENTOS

<b>Caudal mínimo @ 5 bar</b>	300l/min	600l/min	900l/min
<b>Caudal máximo hasta 3 % @ 10 bar</b>	2000 l/min	4000 l/min	6000 l/min
<b>Caudal máximo a 6% @ 10 bar</b>	1000 l/min	2000 l/min	3000 l/min
<b>Concentraciones</b>	0,3 % - 0,5 % - 1 % 3 % - 3 % V - 6 %	0,3 % - 0,5 % - 1 % 3 % - 3 % V - 6 %	0,3 % - 0,5 % - 1 % 3 % - 3 % V - 6 %
<b>Panel de control</b>	■	■	■

### CARACTERÍSTICAS (SIN RACOR)

<b>Peso</b>	27,5 kg	85 kg	130 kg
<b>Dimensiones (con colector)</b>	520 x 265 x 330 mm	1100 x 600 x 400 mm (1x4" -> 2x4") 1520 x 600 x 400 mm (1x6" -> 2x4")	1620 x 870 x 400 mm
<b>Entrada de agua (BSP)</b>	4" H	1 x 4" H	1 x 6" H
<b>Entrada de espumógeno</b>	1,5" H BSP	2" M BSP	2,5" M BSP
<b>Salida de premezcla (BSP)</b>	4" H	1 x 4" H	1 x 6" F

### OPCIONES Y ACCESORIOS

<b>Cable para conexión panel</b>	●	●	●
<b>Manómetro</b>	■	■	■
<b>Posición by pass</b>	■	■	■
<b>Posición aclarado</b>	■	■	■
<b>Racores giratorios</b>	■	■	■
<b>Colector</b>	-	■ - 1x4" -> 2x4" ● - 1x6" -> 2x4"	● - 1x6" -> 3x4"
<b>Racores internacionales</b>	☎	☎	☎

### VARIANTES GPM

<b>Referencias</b>	140.90.208	☎	☎
<b>Caudal mínimo @ 70 PSI</b>	80 GPM	160 GPM	240 GPM
<b>Caudal máximo hasta 3 % @ 140 PSI</b>	500 GPM	1000 GPM	1500 GPM
<b>Caudal máximo a 6 % @ 140 PSI</b>	250 GPM	400 GPM	750 GPM
<b>Entrada de agua (NPT)</b>	4" H NPT	4 o 6" M NPT	6" M NPT
<b>Entrada de espumógeno</b>	1,5" M BSP	2" M BSP	2,5" M BSP
<b>Salida de premezcla (NPT)</b>	4" H NPT	4" o 6" M NPT	6" H NPT

### GARANTÍA

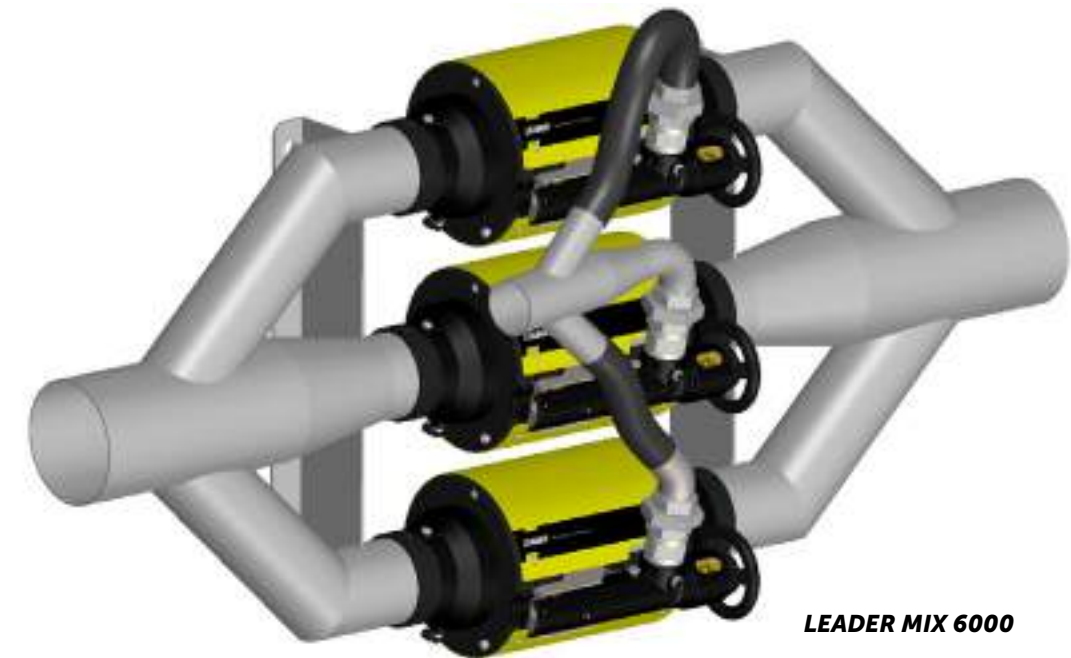
<b>Piezas y mano de obra</b>	2 años	2 años	2 años
------------------------------	--------	--------	--------

### LEYENDA

- De serie
- ☐ Opción (variante) a entrar en el momento del pedido
- Opción adaptable a continuación
- No aplica
- ☎ A pedido



LEADER MIX 4000



LEADER MIX 6000





## FLOWMIX

UNIDADES FIJAS O MÓVILES  
PARA ALMACENAR Y DOSIFICAR  
LOS ESPUMÓGENOS DE 0,1 A 1 %

### FLOWMIX: DOSIFICACIÓN PRECISA Y ALMACENAMIENTO OPTIMIZADO

La gama de dosificadores FLOWMIX se propone en 2 versiones:

- ▶ versión compacta: para equipar instalaciones fijas (red GIA, red Sprinkler, en Pick Up, alimentación de pequeños cañones fijos...) o para su utilización en modo portátil
- ▶ versión KIT: para instalación por módulos en vehículos de intervención contra incendios (vehículo de primera intervención, vehículo de auxilio vial, vehículo autobomba ligero, vehículo de extinción tanque... ). Entonces los componentes están repartidos en la instalación.

Para facilitar su recarga, las versiones compactas están equipadas de serie con una bomba manual mientras que las versiones kit están equipadas con una bomba eléctrica de llenado.



### FLOWMIX

- ✓ Compacto
- ✓ Hasta 2000 lpm
- ✓ Pérdida de carga reducida

P. 22





# FLOWMIX

## UNIDAD DE ALMACENAMIENTO Y DE DOSIFICACIÓN

La utilización de un dosificador automático como el FLOWMIX asegura considerablemente el éxito de las intervenciones con espuma. En efecto, se adapta a todos los caudales garantizando de esta forma una producción de espuma homogénea, cualquiera que sea la evolución de la intervención. Los dosificadores automáticos también permiten una mejor gestión del stock de espumógeno ya que no obligan a utilizar lanzas calibradas a 200, 400 u 800 l/min cuando solo se utilizan 100, 500 o 600 l/min.

FLOWMIX es una Unidad de Almacenamiento y de Dosificación (USD) muy compacta que permite inyectar todo tipo de espumógenos utilizados en la lucha contra incendios:

- ▶ Aditivos clase A de 0,1 % a 1 %
- ▶ Espumógenos clase B a 1 % y 3 %

Totalmente basado en un principio mecánico, el FLOWMIX no necesita ninguna fuente de energía auxiliar y funciona automáticamente. Se instala naturalmente dirección abajo de la bomba y funciona a partir del momento en que el agua está en movimiento. Con sus pérdidas de carga reducidas, es ideal para instalar grandes longitudes de tubos.

Particularmente adaptado a las utilizaciones con aditivos para incendios de Clase A cuya concentración es muy baja (de 0,1 a 0,7 %) debido a su contenido limitado de 19 a 76 litros, el FLOWMIX es adecuado para:

- ▶ Intervenciones en incendios urbanos e industriales:
  - Madera, papel, cartón,
  - Plástico, caucho,
  - Tejidos, textiles
- ▶ Intervenciones en incendios forestales
  - Vegetales, paja...



**FLOWMIX VERSIÓN COMPACTA**

10/2020 - ZCL.05.355.ES.1

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS



### Pérdidas de carga reducidas:

Ideal para instalar grandes longitudes de tubos, El FLOWMIX solo genera 0,5 bar de pérdida a 500 lpm



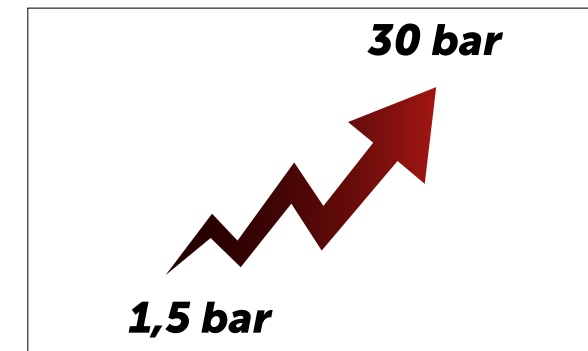
### Dosificación precisa:

Concentración ajustable de 0,1 %, 0,2 %, 0,3 %, 0,4 %, 0,5 %, 0,7 %, 1 % y 3 %.



### Amplio rango de caudal:

De 20 a 2000 l/min (para una concentración de 0,1 a 1 %) y hasta 500 l/min (a 3 %).



### Baja o alta presión:

Presión de trabajo: de 1,5 a 30 bar.



### Dosificación y almacenamiento:

También permite almacenar hasta 76 litros en 1 o 2 depósitos de 19, 28 o 38 litros de espumógeno, protegido del aire y de los UV.



### 2 versiones:

- COMPACTA para instalaciones fijas o utilización en modo portátil
- KIT para instalación en vehículos de intervención contra incendios.



## LOS DOSIFICADORES FLOWMIX



**FLOWMIX 500**



**FLOWMIX 750**



**FLOWMIX 1000**

### RENDIMIENTOS

Capacidad de almacenamiento (litros)	19 l	28 l	38 l
Autonomía a 0,3 % (cantidad entregada)	6300 l	9300 l	12600 l
Caudales	de 20 a 2000 l/min	de 20 a 2000 l/min	de 20 a 2000 l/min
Caudales a 3 %	de 20 a 500 l/min	de 20 a 500 l/min	de 20 a 500 l/min
Concentraciones	0,1 %, -0,2 %, -0,3 %, -0,4 % 0,5 %, -0,7 %, -1 %, -3 %	0,1 %, -0,2 %, -0,3 %, -0,4 % 0,5 %, -0,7 %, -1 %, -3 %	0,1 %, -0,2 %, -0,3 %, -0,4 % 0,5 %, -0,7 %, -1 %, -3 %

### CARACTERÍSTICAS (SIN RACOR)

Entrada / Salida (BSP)	2,5" H / 2,5" M	2,5" H / 2,5" M	2,5" H / 2,5" M
------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

### VERSIONES COMPACTAS (P)

Referencia	I40.20.036	I40.20.037	I40.20.040
Peso	35 kg	39 kg	43 kg
Dimensiones (Longitud x Profundidad x Altura)	30 x 45 x 70 cm	30 x 45 x 90 cm	30 x 45 x 110 cm
Bomba manual	■	■	■

### VERSIONES KIT (BI)

Referencia	I40.20.032	I40.20.038	I40.20.041
Peso	33 kg	37 kg	41 kg
Dimensiones del depósito	Diám. 228 x longitud 51 cm	Diám. 228 x longitud 70 cm	Diám. 228 x longitud 90 cm
Bomba eléctrica	■	■	■
Bomba manual	●	●	●

### GARANTÍA

Piezas y mano de obra	2 años	2 años	2 años
-----------------------	--------	--------	--------

### LEYENDA

- De serie
- Opción (variante) a entrar en el momento del pedido
- Opción adaptable a continuación
- No aplicable



**TABLA RECAPITULATIVA DE LOS DOSIFICADORES POR CLASE DE FUEGO Y POR CAUDALES**

l/min	0	30	200	300	500	600	900	1000	2000	3000	4000	6000
GPM	0	8	50	80	130	160	240	250	500	750	1000	1500
<b>Clase A</b>	FLOWMIX / 0,1 A 1 %									P22		
	LEADER MIX 1000 CLASE A / 0,3 A 1 %								P12			
	LEADER MIX 2000 / 0,3 A 1 %							P16				
	LEADER MIX 4000 / 0,3 A 1 %										P16	
	LEADER MIX 6000 / 0,3 A 1 %											
<b>Clase B 1%, 3%</b>	FLOWMIX / 3 %			P22								
	LEADER MIX 1000 / 1% - 3% - 3%V					P12						
	LEADER MIX 2000 / 1% - 3% - 3%V						P16					
	LEADER MIX 4000 / 1% - 3% - 3%V									P16		
LEADER MIX 6000 / 1% - 3% - 3%V												P16
<b>Clase B 6%</b>	LEADER MIX 1000 / 6 %			P12								
	LEADER MIX 2000 / 6 %					P16						
	LEADER MIX 4000 / 6 %							P16				
	LEADER MIX 6000 / 6 %									P16		



**DESDE 1985**, LEADER DISEÑA Y FABRICA EQUIPAMIENTOS CADA VEZ MÁS EFICIENTES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS, DE FORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LOS INCENDIOS, DEL SOCORRO Y SALVAMENTO, PROPONIÉNDOLOS SOBRE LOS CINCO CONTINENTES A LOS SERVICIOS DE INCENDIOS Y SOCORRO, A LA SEGURIDAD CIVIL, A LAS INDUSTRIAS DE RIESGO, A LAS MARINAS, A LAS ONG, ETC.



## UN EJE PRINCIPAL : LA INNOVACIÓN

**Para hacer frente a la evolución de los riesgos de incendio y de las misiones de socorro y salvamento, los materiales de intervención deben evolucionar constantemente, adaptarse para ser cada vez más eficientes a la vez que garantizar una seguridad máxima para los profesionales.**

Para responder a estos retos, LEADER se ha encaminado decididamente hacia la innovación y las nuevas tecnologías y ha creado su propio equipo de Investigación y Desarrollo.

Imagina y elabora con los utilizadores finales los equipos que se propondrán mañana.

Para ensayar nuestros materiales y evaluar sus prestaciones, LEADER invierte constantemente para disponer de sus propias infraestructuras.

- ▶ Local de pruebas – Agua y Espuma de alta expansión (400 m<sup>2</sup>)
- ▶ Local de pruebas – Ventilación (400 m<sup>2</sup>)
- ▶ Área de pruebas de fuego en contenedor – Material de extinción de incendios
- ▶ Área de pruebas – Equipos de búsqueda de víctimas

## NUESTRO COMPROMISO

Cuando usted escoge un material LEADER, tiene la seguridad de la calidad y de la conformidad de los productos. Estos se han realizado en nuestros talleres por profesionales especializados en mecánica y en electrónica.

### Certificado ISO 9001 desde 1999, LEADER:

- ▶ Realiza controles a lo largo de todo el proceso de fabricación así como de los productos acabados antes de su expedición,
- ▶ Proporciona una formación permanente a todos sus colaboradores.

## EQUIPOS GARANTIZADOS

Cada producto LEADER se beneficia de una garantía contractual específica.

## CERCA DE NUESTROS CLIENTES

Gracias a su fuerza comercial (en Alemania, Austria, China y en los EE.UU.), y una red internacional de distribución, LEADER está presente en todo el mundo para estar más cerca de sus clientes.



## FORMACIONES ADAPTADAS

Para un uso optimizado y duradero de los materiales adquiridos, LEADER puede proponerle formaciones adaptadas para su manipulación, utilización y mantenimiento. Dichas formaciones se pueden realizar en nuestros locales o in situ.

## PRESENCIA INTERNACIONAL

FILIALES Y UNA FUERTE RED DE DISTRIBUIDORES





# LEADER GROUP



**VENTILACIÓN MÓVIL**



**VENTILACIÓN DE GRAN CAUDAL**



**VISIÓN TÉRMICA**



**EXTINCIÓN DE INCENDIOS**



**MATERIAL DE FORMACIÓN**



**EQUIPOS DE BÚSQUEDA Y RESCATE**



**SIERRAS DE CADENA**



**ESPUMÓGENOS DE EXTINCIÓN**

## LEADER®

### **GROUPE LEADER S.A.S - FRANCIA**

ZI des Hautes-Vallées - Chemin n° 34 - CS20014 - 76930 Octeville sur Mer - Francia  
Tel.: +33 (0)2.35.53.05.75 - Fax: +33 (0)2.35.53.16.32  
info@leader-group.eu  
[www.leader-group.company](http://www.leader-group.company)

### **LEADER GMBH - ALEMANIA**

Zur Fabrik 10 - 66271 Kleinblittersdorf - Alemania  
Tel.: +49 (0) 6805/60067-0 - Fax: +49 (0) 6805/60067-10  
info@leader-gmbh.de  
[www.leader-group.company/de](http://www.leader-group.company/de)

### **LEADER PHOTONICS - AUSTRIA**

Tirolerstrasse 80 - 9500 Villach - Austria  
Tel.: +43-(0)4242 58030 21  
office@leader-photonics.com  
[www.leader-photonics.com](http://www.leader-photonics.com)



**El Palacio del Rescatista**

**30 años al Servicio de Bomberos y Rescatistas**

**El Palacio del Rescatista S.A. de C.V**

**Mariano Escobedo 375- PH3**

**Col. Polanco V Sección.**

**11560 Ciudad de México**

**Tels. 5545 5045 y 5545 1385**

**[ventas@palaciorescatista.com.mx](mailto:ventas@palaciorescatista.com.mx)**

## BIOEX®

### **BIOEX S.A.S - FRANCIA**

5, chemin de Clape-Loup - 69280 - Sainte-Consorce - Francia  
Tel.: +33 (0)4 74 70 23 81 - Fax: +33 (0)4 74 70 23 94  
contact@bio-ex.fr  
[www.bio-ex.com](http://www.bio-ex.com)

### **BIOEX GMBH - ALEMANIA**

Zur Fabrik 10 - 66271 Kleinblittersdorf - Alemania  
Tel.: +49 (0) 6805/60067-0 - Fax: +49 (0) 6805/60067-10  
info@leader-gmbh.de  
[www.bio-ex.com/de](http://www.bio-ex.com/de)

