

S-ZF - INDUCTOR ENTRE BRIDAS

EQUIPOS

Características

Montaje de tipo fijo entre bridas

Alta contrapresión

Altura de aspiración

Se puede personalizar para manejar diferentes caudales

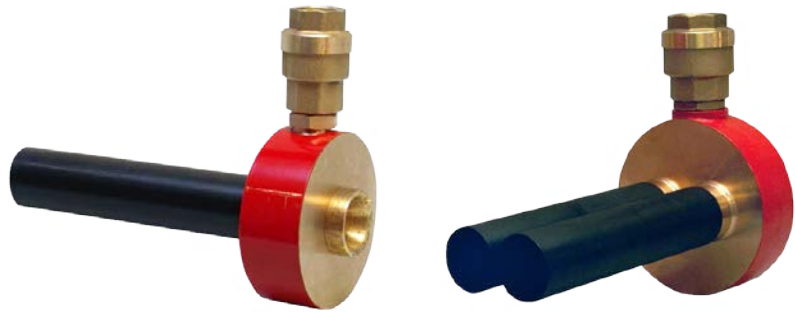
Compatible con concentrados de espuma resistentes al alcohol

Descripción

El Inductor SOLBERG S-ZF se utiliza para mezclar un concentrado de espuma con agua cuando el concentrado se suministra desde un tanque a presión atmosférica. El inductor S-ZF puede ser instalado en sistemas de diluvio con rociadores, como hangares de aviones e instalaciones de almacenamiento. El inductor se conecta a la tubería de agua.

Aplicación

El inductor S-ZF se puede instalar en cualquier tipo de sistema a caudal fijo, especialmente en sistemas de diluvio con boquillas abiertas, como instalaciones de almacenamiento y hangares de aviones.



Operación/Instalación

El S-ZF se instala en la tubería entre dos bridas. El S-ZF utiliza el principio Venturi (es decir, que aspira el espumógeno sin necesidad de una bomba de espuma). Se pueden utilizar con el S-ZF concentrados de espuma tanto de baja como de alta viscosidad. Dependiendo del caudal y la presión requeridos, y del tipo de espumógeno y su dosificación, el inductor estará equipado con el orificio preciso en la entrada de la tubería de espuma. El rendimiento de inducción y la altura de aspiración se pueden ajustar hasta un límite de aproximadamente 8,0 m (26,0'). Para garantizar una dosificación correcta en el rango de caudal del inductor, la presión mínima de entrada de agua debe ser de 4 bar (58 psi) durante el funcionamiento del sistema.

Nota: Consulte las tablas de dimensiones del inductor para información sobre la longitud mínima

recomendada de tubería recta requerida aguas arriba y aguas abajo del controlador.

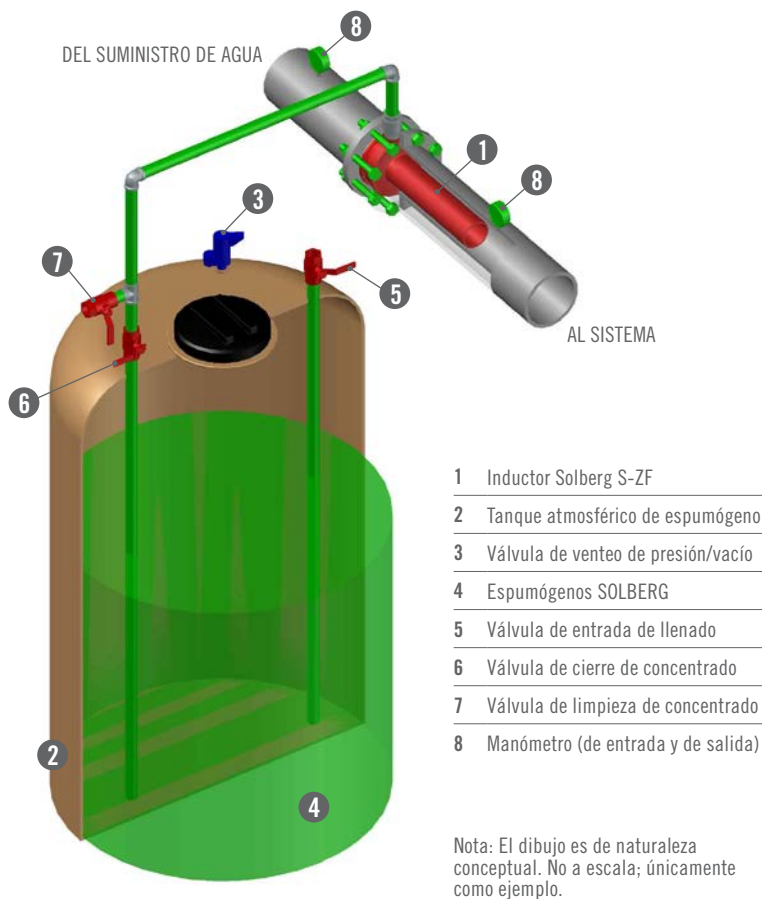
Opcional

El inductor SOLBERG S-ZF puede ser modificado a medida para diferentes caudales y para espumógenos de alta viscosidad resistentes al alcohol.

Inductores sin válvula de equilibrio

Para obtener una pérdida de carga del 34 % sobre el inductor y asegurar el correcto funcionamiento del mismo, el sistema aguas abajo del inductor debe tener un factor K un 27 % superior al factor K del inductor con una dosificación al 3 %, y un 30,5 % superior con una dosificación al 6 %. Si el factor K del sistema, aguas abajo del inductor, fuera inferior a 1,22 veces el factor K del propio inductor, ya no se produciría la aspiración.

Montaje típico del inductor



Cálculo del orificio

$$\frac{(Q_v + Q_s) \sqrt{H}}{Q_v \sqrt{0.66 H}} = A$$

$Q_s = 1\%, 3\%$ o 6%

Q_v = Caudal de agua

Q_s = Caudal de concentrado de espuma

H = presión aguas arriba del inductor

A = diámetro del orificio

Requisitos de pedido

Cada inductor se calibra en fábrica para adaptarse a los requisitos específicos de cada sistema. Para garantizar que se alcanza el rendimiento correcto, se deben definir los siguientes parámetros en el momento de hacer el pedido:

- Presión de entrada
- Caudal total del sistema
- Tipo y viscosidad de espuma
- Porcentaje de mezcla
- Altura de aspiración
- Longitud horizontal de tubería de aspiración

Información para pedidos

S-ZF - INDUCTOR ENTRE BRIDAS

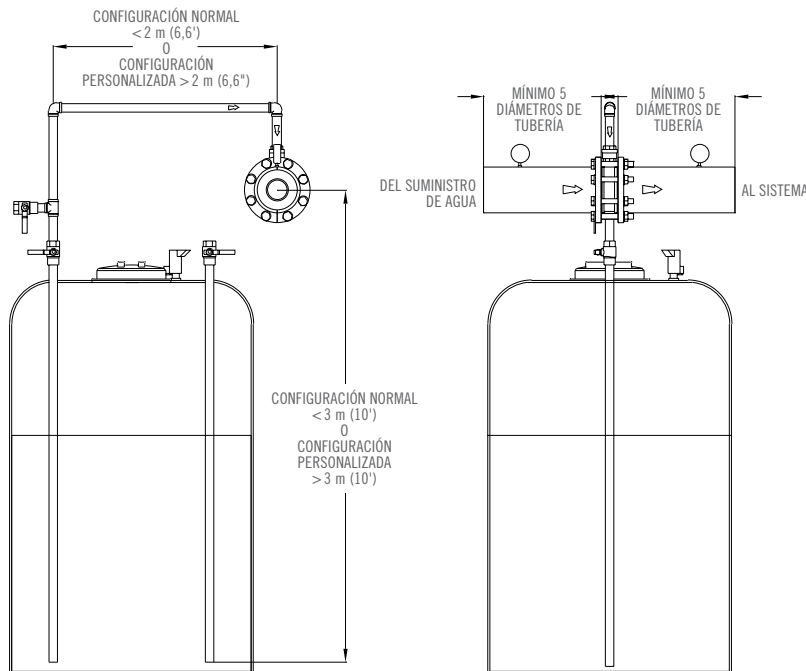
REF.	DESCRIPCIÓN	PESO APROXIMADO DE ENVÍO	
		kg	lb
30220	Inductor entre bridas S-ZF, DN40 (1,5")	3	7
30221	Inductor entre bridas S-ZF, DN50 (2,0")	4	9
30222	Inductor entre bridas S-ZF, DN65 (2,5")	4	9
30223	Inductor entre bridas S-ZF, DN80 (3,0")	6	14
30224	Inductor entre bridas S-ZF, DN100 (4,0")	7	16
30225	Inductor entre bridas S-ZF, DN150 (6,0")	21	47
30226	Inductor entre bridas S-ZF, DN200 (8,0")	40	89
30227	Inductor entre bridas S-ZF, DN201 (8,0"-S)	46	102

Especificación

REF.	30220	30221	30222	30223	30224	30225	30226	30227
Tamaño	1,5"	2,0"	2,5"	3,0"	4,0"	6,0"	8,0"	8,0"-S
Caudal máx. l/min (gpm)	127 (480)	265 (1000)	423 (1600)	529 (2000)	872 (3300)	1744 (6600)	2616 (9900)	4359 (16500)
Caudal mín. l/min (gpm)	22 (80)	32 (120)	64 (240)	96 (360)	146 (550)	291 (1100)	436 (1650)	436 (1650)
Presión de entrada (máx.) bar (psi)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)
Presión de entrada (mín.) bar (psi)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)
Pérdida de carga	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Factor K l/min (gpm)	40-120 (2,9-8,4)	60-180 (4,2-17,4)	120-400 (8,4-27,8)	180-500 (12,5-34,7)	275-1000 (19,1-57,2)	550-2000 (37,9-114,3)	825-3000 (56,8-171,4)	1375-5000 (56,8-285,6)
Dosificación	1,3 o 6%	1,3 o 6%	1,3 o 6%	1,3 o 6%	1,3 o 6%	1,3 o 6%	1,3 o 6%	1,3 o 6%
Altura de aspiración (máx.)	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')
Tipo de brida PN16*	DN40 (1,5")	DN50 (2")	DN65 (2,5")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")	DN201 (8")
Longitud de tubería aguas arriba y aguas abajo	5 x ϕ	5 x ϕ	5 x ϕ	5 x ϕ	5 x ϕ	5 x ϕ	5 x ϕ	5 x ϕ
Peso kg (lb)	3 (7)	4 (9)	4 (9)	6 (14)	7 (16)	21 (47)	40 (89)	46 (102)
Material	Bronce	Bronce	Bronce	Bronce	Bronce	Bronce	Bronce	Bronce

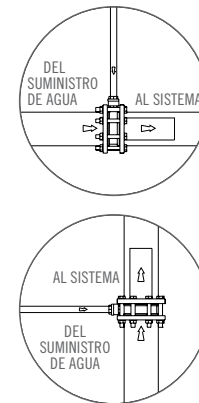
* las bridas PN16 de 4" a 8" son compatibles con las de ANSI #150 pero las de 1,5", 2", 2,5" and 3" tendrán que ser mecanizadas

CONFIGURACIÓN TÍPICA



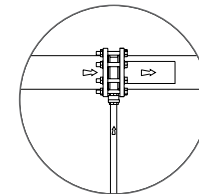
Nota: El dibujo es de naturaleza conceptual. No a escala; únicamente como ejemplo.

ORIENTACIONES RECOMENDABLES



ORIENTACIÓN NO RECOMENDABLE

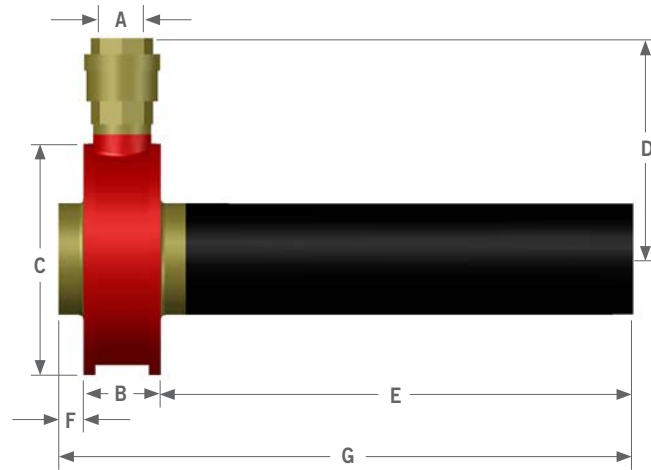
(En esta posición se puede acumular suciedad en la válvula de retención)



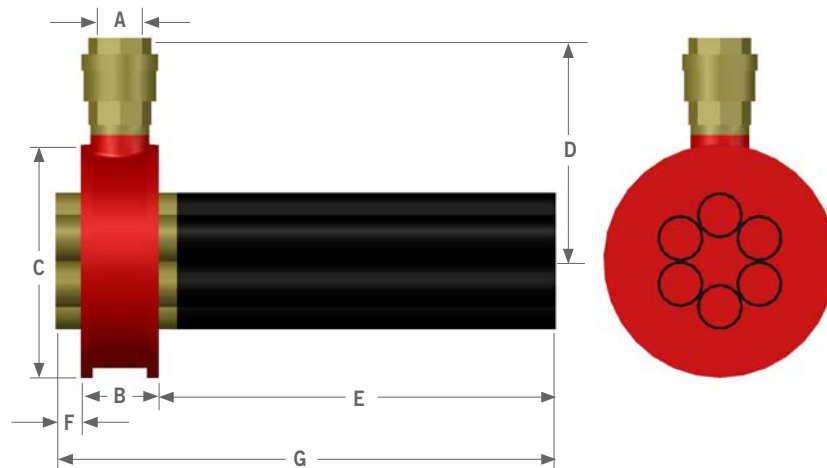
Dimensiones

REF.	DIMENSIONES APROXIMADAS en milímetros (pulgadas)							
	30220	30221	30222	30223	30224	30225	30226	30227
Entrada de espuma (A)	3/4"	3/4"	1"	1"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"
Dimensiones entre bridas (B)	38 (1,5)	38 (1,5)	45 (1,8)	52 (2,1)	58 (2,3)	70 (2,8)	85 (3,4)	85 (3,4)
Tamaño del cuerpo (C)	91 (3,6)	106 (4,2)	126 (5)	143 (5,7)	160 (6,3)	215 (8,5)	270 (10,7)	270 (10,7)
Altura (D)	112 (4,5)	120 (4,8)	137 (5,4)	148 (5,9)	187 (7,4)	230 (9,1)	340 (13,4)	370 (14,6)
Longitud (E)	223 (8,8)	223 (8,8)	360 (14,2)	360 (14,2)	343 (13,6)	335 (13,2)	330 (13)	330 (13)
Longitud (F)	12 (0,5)	12 (0,5)	15 (0,6)	9 (0,4)	20 (0,8)	25 (1)	20 (0,8)	15 (0,6)
Longitud total (G)	273 (10,8)	273 (10,8)	420 (16,6)	421 (16,6)	421 (16,6)	430 (17)	435 (17,2)	430 (17)

CAÑÓN SENCILLO

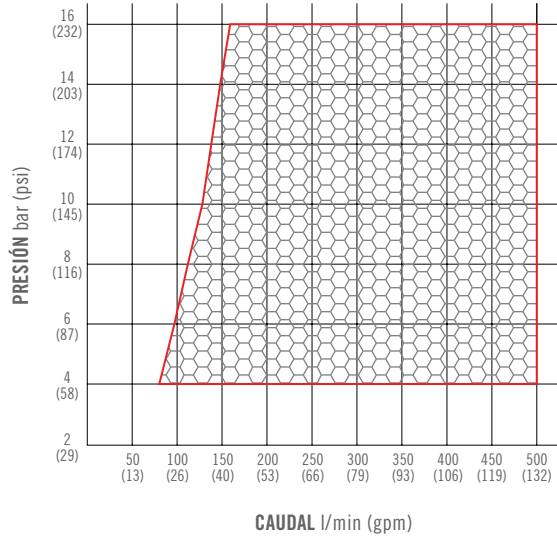


CAÑÓN MÚLTIPLE

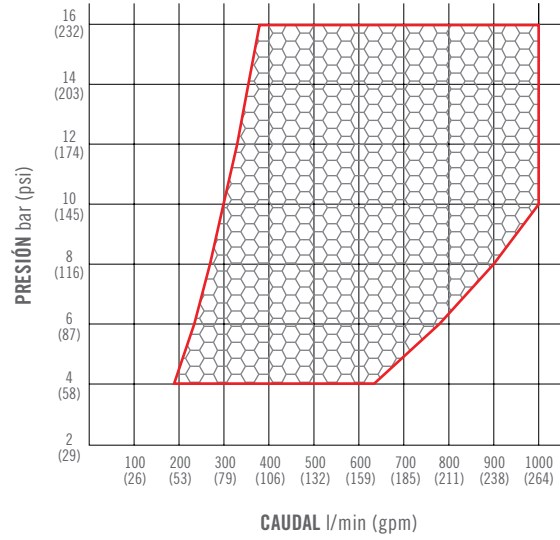


Curvas de pérdida de carga

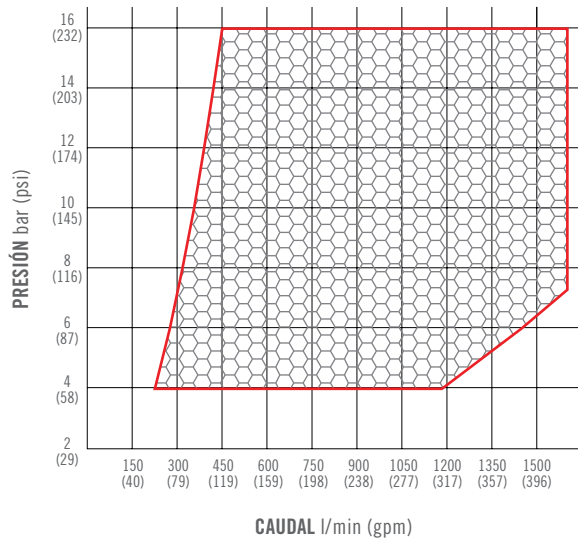
S-ZF 1,5"



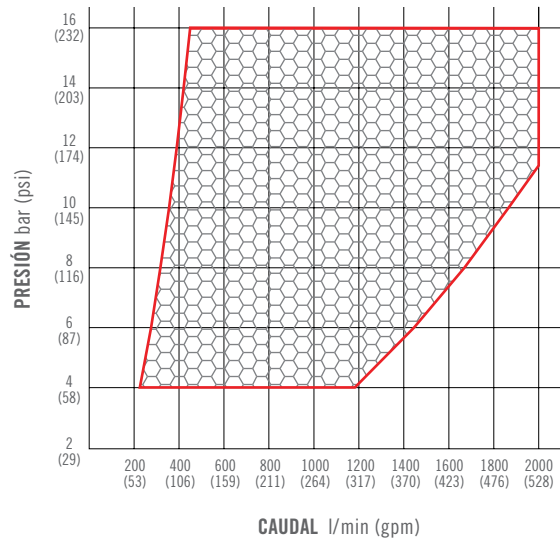
S-ZF 2,0"



S-ZF 2,5"

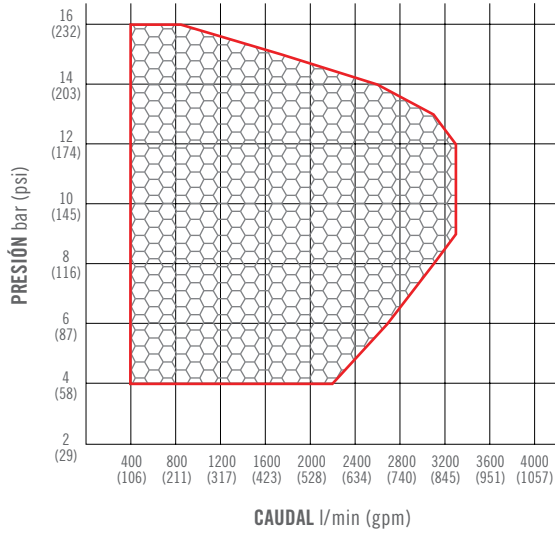


S-ZF 3,0"

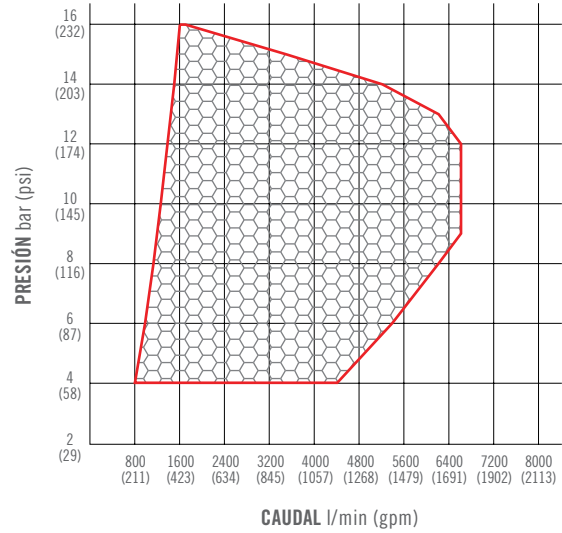


Curvas de pérdida de carga

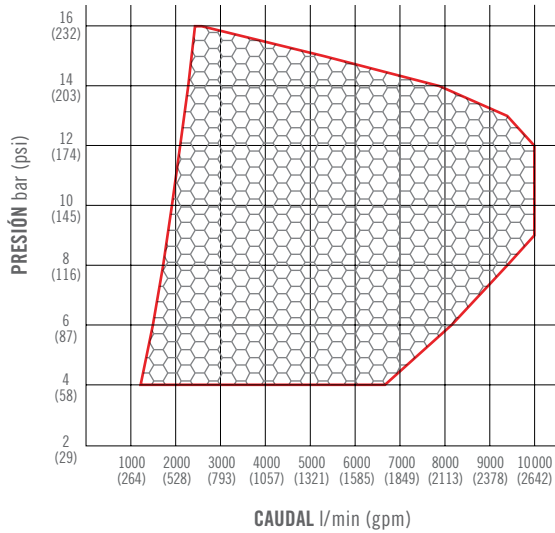
S-ZF 4,0"



S-ZF 6,0"



S-ZF 8,0"



S-ZF 8,0"-S

