

INDUCTEURS S-ZF MONTÉS ENTRE DEUX BRIDES

ÉQUIPEMENTS

Caractéristiques

Montage fixe entre deux brides

Contre-pression élevée

Hauteur d'aspiration élevée

Personnalisable pour convenir à différents débits

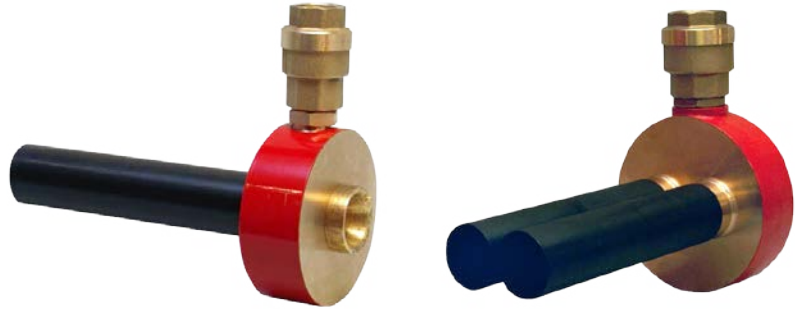
Compatible avec des émulseurs résistants à l'alcool

Description

L'inducteur SOLBERG S-ZF est utilisé pour mélanger l'émulseur avec de l'eau lorsque l'émulseur est fourni d'un réservoir à pression atmosphérique. L'inducteur S-ZF peut être monté dans des systèmes déluge où sont utilisés des sprinklers, tels que des hangars d'aviation ou des installations de stockage. Les inducteurs sont raccordés à la conduite d'eau.

Application

L'inducteur S-ZF peut être incorporé à tous les systèmes à débit fixe, notamment dans des systèmes à buse déluge tels que dans des installations de stockage ou des hangars d'aviation.



Fonctionnement/Montage

Le S-ZF est monté dans les tuyaux entre deux brides. Le S-ZF fonctionne selon le principe venturi (c.-à-d., l'émulseur est aspiré dans l'inducteur sans besoin de pompe à mousse). On peut utiliser le S-ZF avec des émulseurs à faible comme à haute viscosité. En fonction du débit, de la pression, du type d'émulseur et du taux de dosage demandés, l'inducteur sera équipé d'un orifice exact à l'entrée du tuyau à mousse. Les performances d'induction et la hauteur d'aspiration peuvent être ajustées jusqu'à une limite physique d'environ 8,0 m (26,0'). Afin d'assurer un dosage approprié compris dans la plage de débit conçue pour l'inducteur, la pression de l'arrivée d'eau doit être de 4 bar (58 psi) minimum lorsque le système est en marche.

Remarque : Voir les tableaux des dimensions de l'inducteur pour

plus d'informations sur la longueur minimum recommandée de tuyau droit nécessaire en amont et en aval du contrôleur.

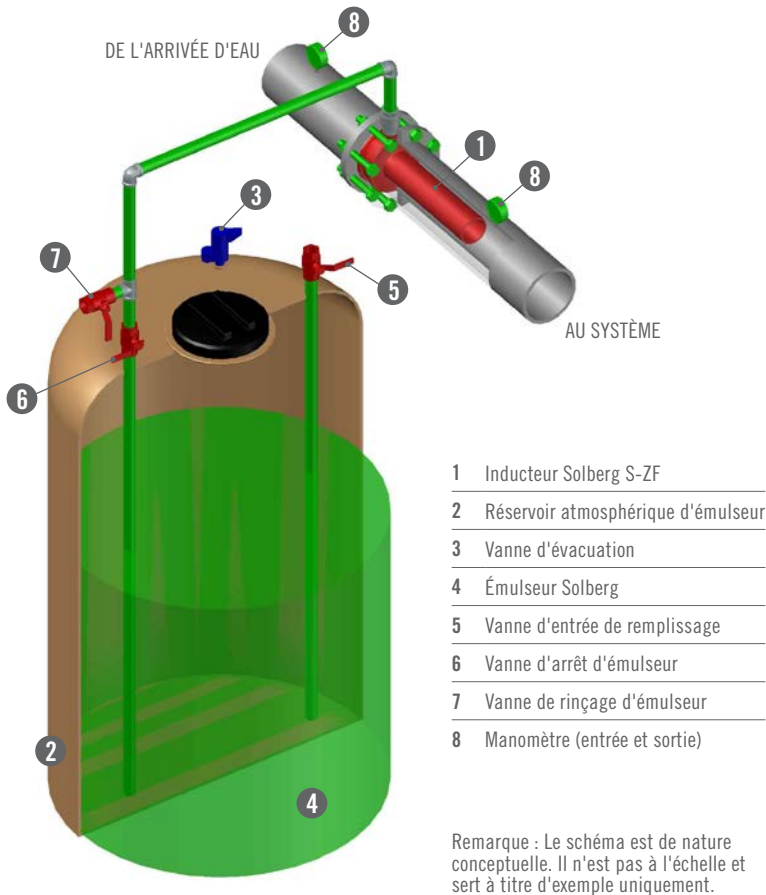
Options

L'inducteur SOLBERG S-ZF peut être personnalisé pour différents débits ainsi que pour des émulseurs résistants à l'alcool à haute viscosité.

Inducteurs sans vanne d'équilibrage

Afin d'obtenir une perte de charge de 34 % sur l'inducteur et d'assurer son bon fonctionnement, le système en aval de l'inducteur doit avoir un facteur K plus élevé de 27 % par rapport à celui de l'inducteur lors d'une induction à 3 % et plus élevé de 30,5 % lors d'une induction à 6 %. Si le facteur K du système après l'inducteur est inférieur à 1,22 x le facteur K de l'inducteur, l'aspiration s'arrête complètement.

Montage d'inducteur traditionnel



Calcul de l'orifice

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

Q_s = 1 %, 3 % ou 6 %

Q_v = débit d'eau

Q_s = débit d'émulseur

H = pression d'eau en amont de l'inducteur

A = diamètre de l'orifice

Exigences de la commande

Chaque inducteur est calibré en usine afin de répondre aux exigences d'un système spécifique. Afin de garantir des performances correctes, les paramètres suivants doivent être précisés au moment de la commande :

- Pression d'entrée
- Débit total du système
- Type & viscosité de l'émulseur
- Pourcentage de dosage
- Hauteur d'aspiration
- Longueur horizontale du tuyau d'aspiration

Informations de commande

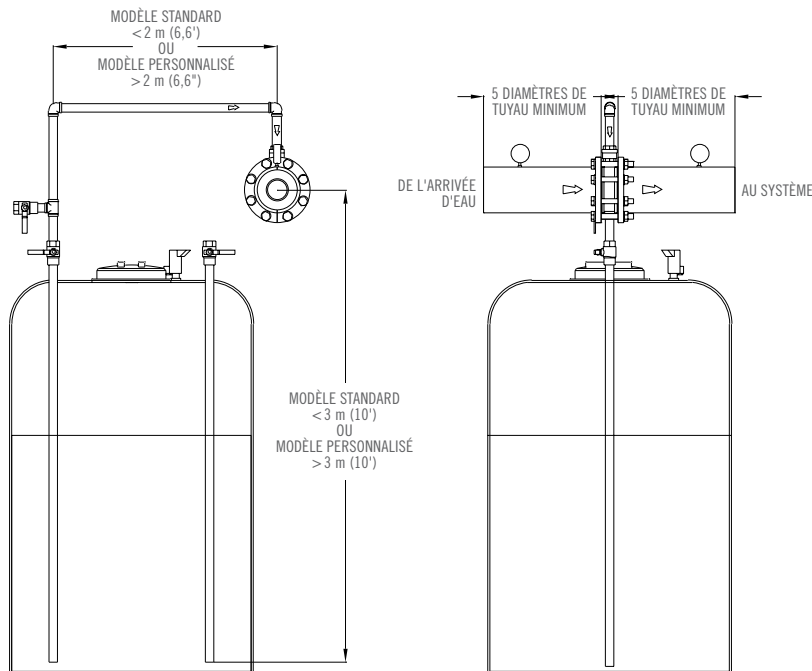
RÉF.	DESCRIPTION	POIDS DE LIVRAISON APPROX.	
		kg	lb
30220	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN40 (1,5")	3	7
30221	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN50 (2,0")	4	9
30222	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN65 (2,5")	4	9
30223	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN80 (3,0")	6	14
30224	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN100 (4,0")	7	16
30225	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN150 (6,0")	21	47
30226	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN200 (8,0")	40	89
30227	Inducteur S-ZF monté entre deux brides, DN201 (8,0"-S)	46	102

Spécifications de l'inducteur

RÉFÉRENCE	30220	30221	30222	30223	30224	30225	30226	30227
Diamètre	1,5"	2,0"	2,5"	3,0"	4,0"	6,0"	8,0"	8,0"-S
Débit max. l/min (gpm)	127 (480)	265 (1000)	423 (1600)	529 (2000)	872 (3300)	1744 (6600)	2616 (9900)	4359 (16500)
Débit min. l/min (gpm)	22 (80)	32 (120)	64 (240)	96 (360)	146 (550)	291 (1100)	436 (1650)	436 (1650)
Pression d'entrée max. bar (psi)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)	233 (16)
Pression d'entrée min. bar (psi)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)	59 (4)
Perte de charge	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Facteur 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)
Taux de dosage	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%	1%, 3% ou 6%
Hauteur d'aspiration (max.)	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')	3 m (10')
Bride de type PN16*	DN40 (1,5")	DN50 (2")	DN65 (2,5")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")	DN201 (8")
Longueur du tuyau en amont et en aval	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø
Poids kg (lb)	3 (7)	4 (9)	4 (9)	6 (14)	7 (16)	21 (47)	40 (89)	46 (102)
Matériau	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze

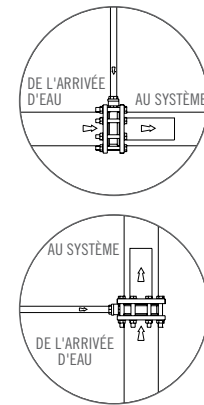
* Les brides PN16 de 4,0" à 8,0" sont compatibles avec les ANSI #150 mais celles de 1,5", 2,0", 2,5" et 3,0" nécessitent un usinage

SCHÉMA D'UN MODÈLE TRADITIONNEL



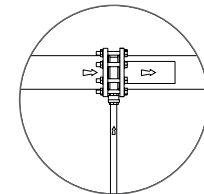
Remarque : Le schéma est de nature conceptuelle. Il n'est pas à l'échelle et sert à titre d'exemple uniquement.

POSITIONS CONSEILLÉES



POSITION DÉCONSEILLÉE

(Dans cette position, la saleté peut s'accumuler au niveau de la vanne anti-retour)

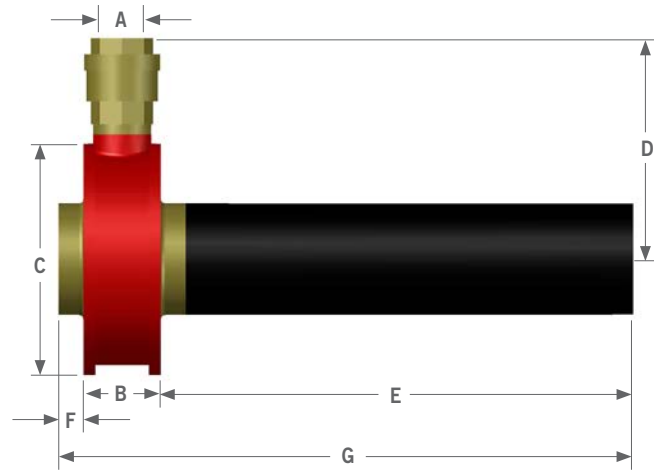


Dimensions

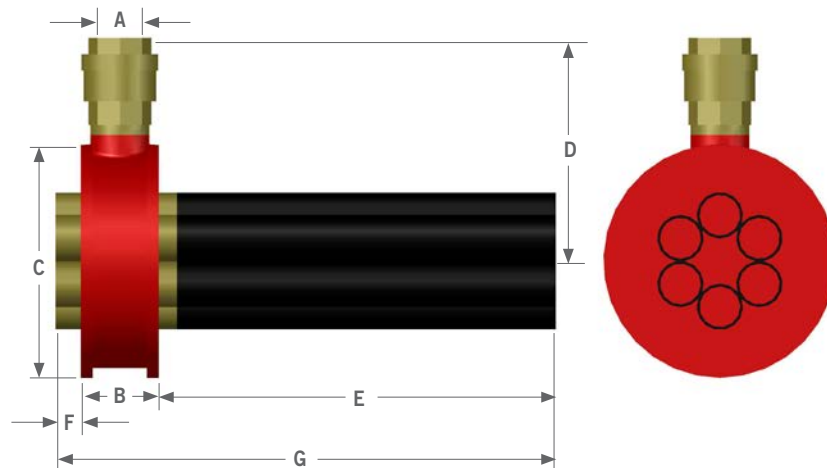
DIMENSIONS APPROXIMATIVES millimètres (pouces)

RÉFÉRENCE	30220	30221	30222	30223	30224	30225	30226	30227
Arrivée de mousse (A)	3/4"	3/4"	1"	1"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"
Dimensions entre deux brides (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)
Taille du corps (C)	91 (3,6)	106 (4,2)	126 (5)	143 (5,7)	160 (6,3)	215 (8,5)	270 (10,7)	270 (10,7)
Hauteur (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)
Longueur (E)	223 (8,8)	223 (8,8)	360 (14,2)	360 (14,2)	343 (13,6)	335 (13,2)	330 (13)	330 (13)
Longueur (F)	12 (0,5)	12 (0,5)	15 (0,6)	9 (0,4)	20 (0,8)	25 (1)	20 (0,8)	15 (0,6)
Longueur totale (G)	273 (10,8)	273 (10,8)	420 (16,6)	421 (16,6)	421 (16,6)	430 (17)	435 (17,2)	430 (17)

TUYAU INTÉRIEUR
SIMPLE

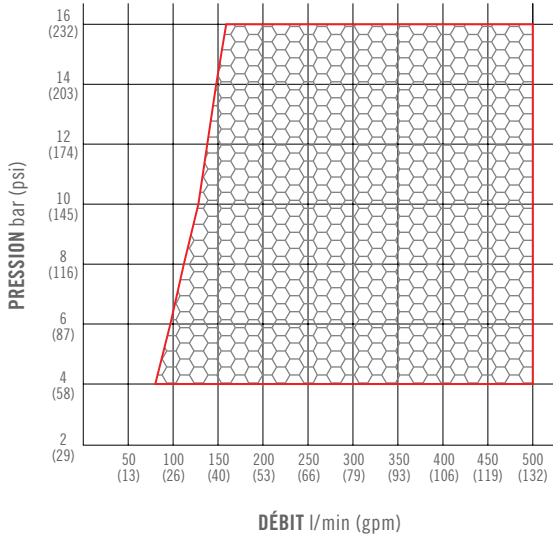


TUYAU INTÉRIEUR
MULTIPLE

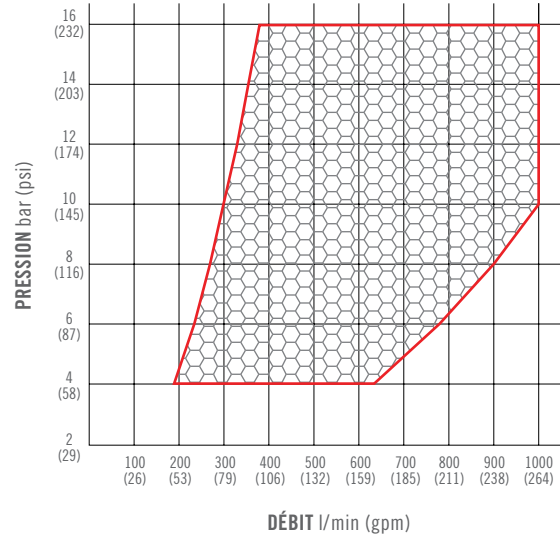


Courbes de perte de charge (psi)

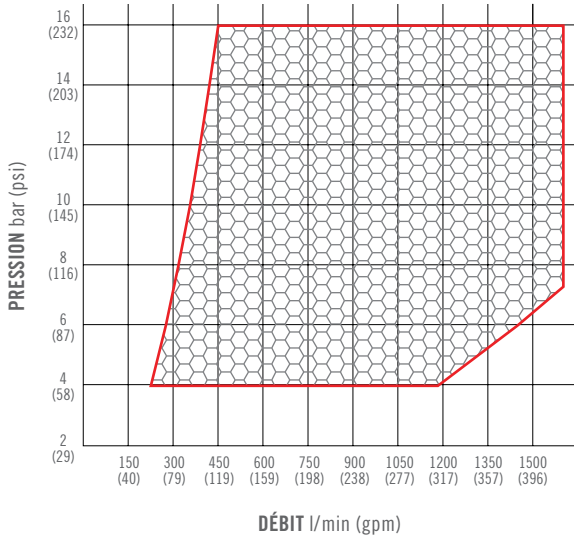
S-ZF 1,5"



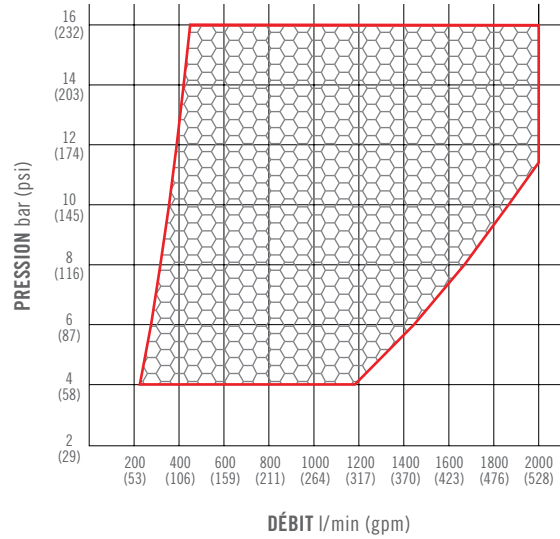
S-ZF 2,0"



S-ZF 2,5"

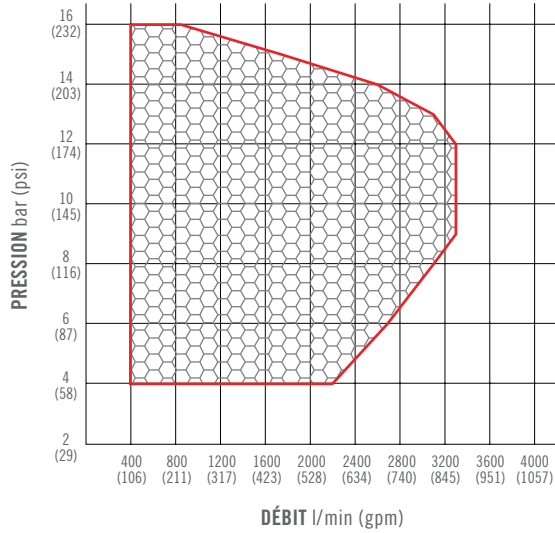


S-ZF 3,0"

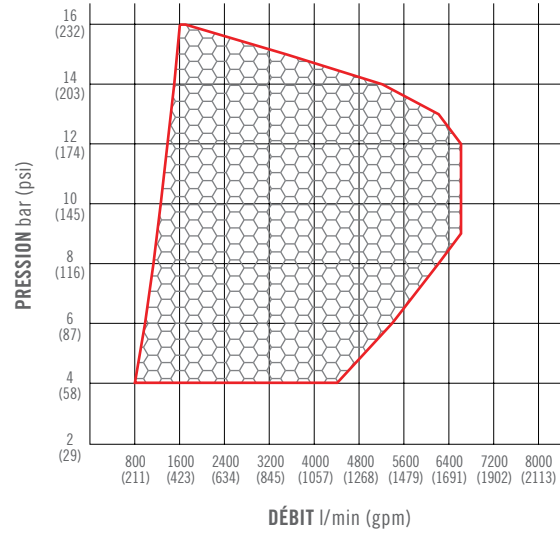


Courbes de perte de charge (psi)

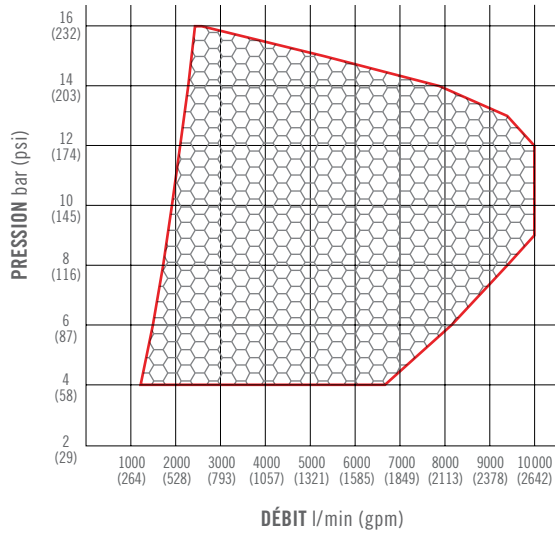
S-ZF 4,0"



S-ZF 6,0"



S-ZF 8,0"



S-ZF 8,0"-S

