

1. 产品名称

威景泡沫比例混合器:2"(DN50), 3"(DN80), 4"(DN100), 6"(DN150), 8"(DN200) 泡沫比例混合器提供始于 1996 年

2. 制造商

美国威景公司, 详细信息请咨询威景上海全资子公司:
威景防火设备贸易(上海)有限公司

抗震专利所属公司: 北京安诚普利机电设备有限公司
北京市西城区广安门外大街甲180号新纪元公寓506室
电话: 0086-01-63397228

3. 产品说明

威景泡沫比例混合器能使泡沫浓缩液在足够大的水流量范围内与水准确的按照比例混合。该比例混合器通常按 1%至 3%浓度进行配比。

4. 技术资料

威景泡沫比例混合器是作为灭火系统的部分而被进行测试。混合器体为铜,内部流体构件为不锈钢。该设备同匹配的泡沫浓缩液, 泡沫罐, 规定得管道设置及喷洒装置构成的系统通过了 UL 及 FM 公司的认证。

5. 操作

威景浓缩液比例混合器为一改良的文丘里装置。当水流经文丘里装置时, 会由于计量压力降而产生一个低压区。当经过文丘里装置的水流量增大时, 则计量压力下降更大使得更多的泡沫液经喷管流入。当经过文丘里装置的水流量减少时, 则计量压降减少, 从而使得进入泡沫浓缩液的流量减少。由于泡沫浓缩液流量的变化与水流成比例关系。因此浓缩液比例混合器与各种水流量速率之间具有精确的比例关系。

当计量压降在某一速率上刚好可以克服经过管道及泡沫罐的压力损失时, 将该速率称为低的定额流量值。要将泡沫正确配比, 经比例混合器的速率必须等于或高于低速率额定值。

为了确保管道的正确设计, 应遵守如下规则:

供水入口管和泡沫浓缩液的排出管道的总等值长(管道长加上附件和阀门的等值长) 应不超过 50 等值英尺(15.2 米)。该管道的直径必须与比例混合器的泡沫液体进口的尺寸相同。如果总当量长度超过 50 英尺(15.2 米), 就应查阅设计部分中的“配比设计数据”来寻求计算管道尺寸的方法。

6. 应用

威景泡沫比例混合器为泡沫系统的一部分。除了比例混合器外, 该泡沫系统的主要构件包括泡沫浓缩液, 泡沫罐, 给水管道及排水装置。最为常用的喷洒装置是喷头, 喷嘴和泡沫发生器。该系统的设计须确保比例混合器能将泡沫与所期望的流动速率范围之间具有精确的比例关系。

7. 获取及服务(略)

8. 保护(略)

9. 安装

安装泡沫比例混合器之前, 未与系统设计代表咨询时, 不得改变管道。对系统设计图纸进行检查以确保混合器的安装位置不会导致压头过度或摩擦损失。

安装比例混合器时, 必须依水流方向的箭头进行安装。为了确保比例混合器能够准确进行配比, 在其前方和后方都必须安装管径相当于 4 至 6 倍管子直径的直管。

比例混合器的理想位置是与顶部排水管等高且距泡沫罐 3 英尺(1 米)之内。

如果经过泡沫缸的压降没有超过计量压降, 可以将比例混合器放置在离泡沫缸更远的地方。可用如下方法将管道内的压降减至最小:

1. 减少三通接口和弯管数;
2. 缩短泡沫缸与比例混合器间的距离;
3. 使用全阀口的阀门并加大管道直径。

威景建议: 为防止水回流入泡沫罐, 应在泡沫液管道中安装一隔膜式单向阀, 并使浓缩液比例混合器的安装高度与泡沫罐的顶部排水管等高。另外, 还应在泡沫液管道中安装一个手动或自动隔离阀。



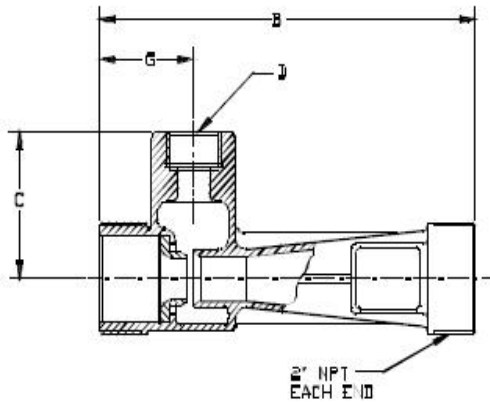
威景公司不对与浓缩液比例混合器连接的管道设计负责。该部分由灭火系统设计工程师责任，并由他们确定匹配的管道。

10. 检查和测试

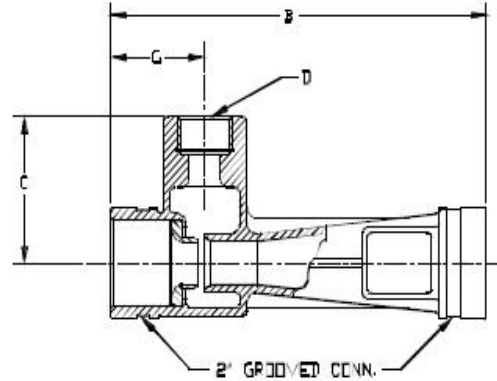
参阅适用的威景泡沫系统技术资料页来获得有关全套泡沫系统检查和测试的说明。

11. 维修

参阅适用的威景泡沫系统技术资料页来获得有关全套系统的维修说明。



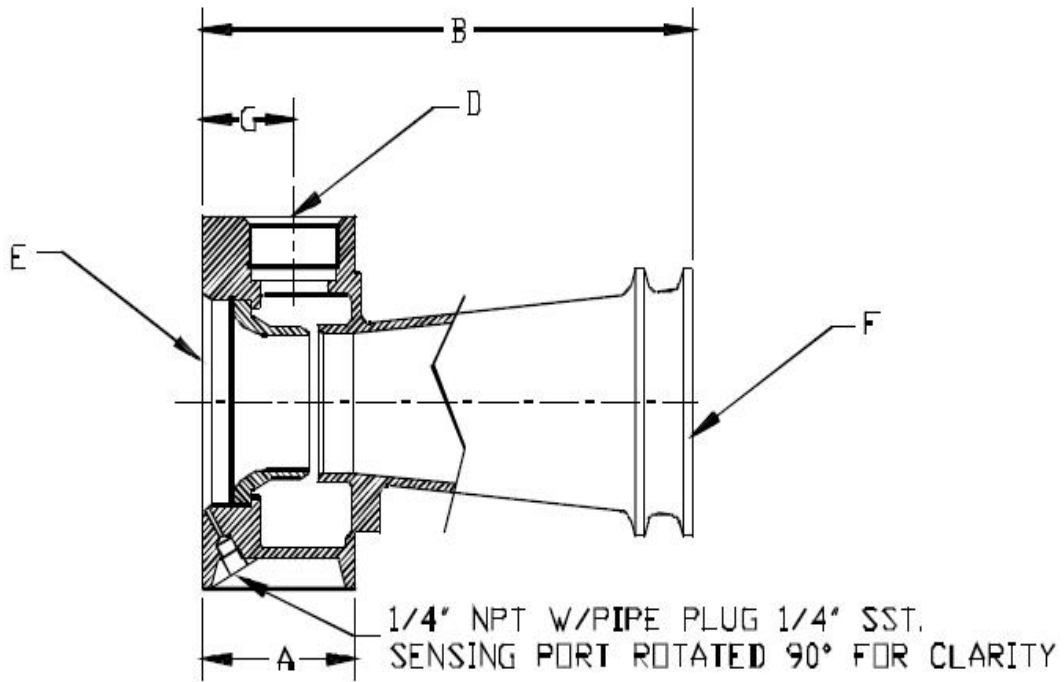
2 Threaded Concentrate Controller



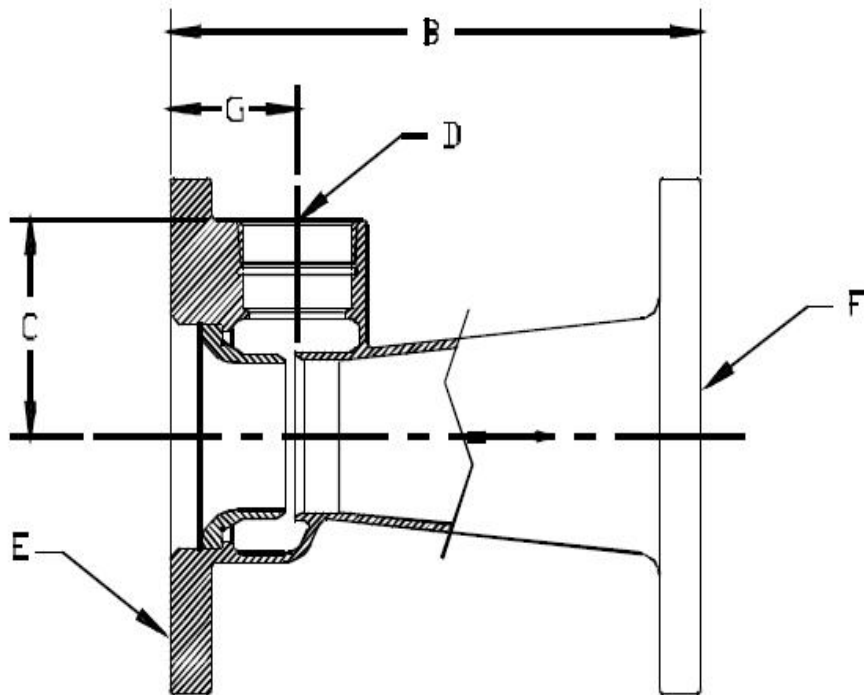
2 Grooved Concentrate Controller

SIZE	A	B	C	D	E	F	G	WEIGHT
2" (50 mm) Threaded	--	9" (228,6 mm)	3 1/8" (79,4 mm)	1" (25,4 mm)	--	--	2 1/4" (57,1 mm)	5 lbs. (2,3 kg.)
2" (50 mm) Grooved	--	9" (228,6 mm)	3 1/8" (79,4 mm)	1" (25,4 mm)	--	--	2 1/4" (57,1 mm)	5 lbs. (2,3 kg.)
3" (80 mm) Wafer	2 7/8" (73)	6 1/2" (165,1 mm)	3" (76,2 mm)	1 1/4" (32 mm)	3" x 7 1/2" (76 mm x 190 mm)	3" (80 mm)	1 1/2" (38,1 mm)	12 lbs. (5,4 kg.)
3" (50 mm) Flanged	--	6 1/2" (165,1 mm)	3" (76,2 mm)	1 1/2" (38,1 mm)	3" x 7 1/2" (76 mm x 190 mm)	3" (80 mm)	2" (50,8 mm)	23 lbs. (10,4 kg.)
4" (80 mm) Wafer	3 3/16" (81,0 mm)	10" (254 mm)	3 1/2" (88,9 mm)	1 1/2" (38,1 mm)	4" x 9" (102 mm x 228 mm)	4" (100 mm)	2" (50,8 mm)	19 lbs. (8,6 kg.)
4" (50 mm) Flanged	--	10" (254 mm)	4" (101,6 mm)	2" (50,8 mm)	4" x 9" (102 mm x 228 mm)	4" (100 mm)	3" (76,2 mm)	35 lbs. (15,9 kg.)
6" (80 mm) Wafer	3 31/32" (101,2 mm)	12 3/4" (323,9 mm)	--	2" (50,8 mm)	6" x 11" (152 mm x 297 mm)	6" (150 mm)	3 23/64" (59,9 mm)	34 lbs. (15,4 kg.)
6" (50 mm) Flanged	--	12 3/4" (323,9 mm)	4 5/8" (117,5 mm)	2 1/2" (63,5 mm)	6" x 11" (152 mm x 297 mm)	6" (150 mm)	3 1/16" (77,8 mm)	55 lbs. (25 kg.)
8" (80 mm) Wafer	4 1/2" (114,3 mm)	13 1/2" (342,9 mm)	--	2 1/2" (63,5 mm)	8" x 13 1/2" (203 mm x 343 mm)	8" (200 mm)	2 1/2" (63,5 mm)	54 lbs. (24 kg.)
8" (50 mm) Flanged	--	13 1/2" (342,9 mm)	6 3/8" (161,9 mm)	3" (80 mm)	8" x 13 1/2" (203 mm x 343 mm)	8" (200 mm)	3 1/2" (88,9 mm)	85 lbs. (38,6 kg.)

Dimensions in parentheses are metric and may vary from actual.



6 Water Style Concentrate Controller
(3, 4 & 8 also available)



6 Flanged Style Concentrate Controller
(3, 4 & 8 also available)



BLADDER TANK AND CONTROLLER PERFORMANCE										
Controller Size	Concentrate		Viking Part No.	Viking Controller Model No.	Orifice dia.		Min. Flow		Max. Flow	
	Viking	National			Inch	(mm)	gpm	(L/m)	gpm	(L/m)
2" (50 mm) Threaded 1" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02045A	VT-2AN	.106	(2,7)	30	(113)	175	(662)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02045B	VT-2BN	.205	(5,2)	27	(102)	231	(874)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02045C	VT-2CN	.205	(5,2)	25	(95)	255	(965)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02045J	VT-2JN	.228	(5,8)	60	(227)	187	(708)
2" (50 mm) Grooved 1" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02044A	VG-2AN	.106	(2,7)	30	(113)	175	(662)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02044B	VG-2BN	.205	(5,2)	27	(102)	231	(874)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02044C	VG-2CN	.205	(5,2)	25	(95)	255	(965)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02044J	VG-2JN	.228	(5,8)	60	(227)	187	(708)
3" (80 mm) Wafer 1-1/4" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02050A	VW-3AN	.201	(5,1)	75	(284)	700	(2 650)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02050B	VW-3BN	.300	(7,6)	30	(113)	600	(2 271)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02050C	VW-3CN	.300	(7,6)	30	(113)	550	(2 082)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02050J	VW-3JN	.350	(8,9)	200	(757)	700	(2 650)
3" (80 mm) Flanged 1-1/2" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02046A	VF-3AN	.201	(5,1)	75	(284)	700	(2 650)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02046B	VF-3BN	.300	(7,6)	30	(113)	600	(2 271)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02046C	VF-3CN	.300	(7,6)	30	(113)	550	(2 082)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02046J	VF-3JN	.350	(8,9)	200	(757)	700	(2 650)
4" (100 mm) Wafer 1-1/2" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02051A	VW-4AN	.281	(7,1)	150	(568)	1200	(4 542)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02051B	VW-4BN	.430	(10,9)	60	(227)	1300	(4 921)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02051C	VW-4CN	.430	(10,9)	60	(227)	1300	(4 921)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02051J	VW-4JN	.455	(11,5)	400	(1 514)	1370	(5 186)
4" (100 mm) Flanged 2" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02047A	VF-4AN	.281	(7,1)	150	(568)	1200	(4 542)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02047B	VF-4BN	.430	(10,9)	60	(227)	1300	(4 921)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02047C	VF-4CN	.430	(10,9)	60	(227)	1300	(4 921)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02047J	VF-4JN	.455	(11,5)	400	(1 514)	1370	(5 186)
6" (150 mm) Wafer 2" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02052A	VW-6AN	.406	(10,3)	400	(1 514)	2600	(9 842)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02052B	VW-6BN	.703	(17,8)	60	(227)	2750	(10 410)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02052C	VW-6CN	.703	(17,8)	100	(378)	3000	(11 356)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02052J	VW-6JN	.803	(20,4)	675	(2 555)	3000	(11 356)
6" (150 mm) Flanged 2-1/2" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02048A	VF-6AN	.406	(10,3)	400	(1 514)	2600	(9 842)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02048B	VF-6BN	.703	(17,8)	60	(227)	2750	(10 410)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02048C	VF-6CN	.703	(17,8)	100	(378)	3000	(11 356)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02048J	VF-6JN	.803	(20,4)	675	(2 555)	3000	(11 356)
8" (200 mm) Wafer 2-1/2" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02053A	VW-8AN	.563	(14,3)	750	(2 839)	4000	(15 142)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02053B	VW-8BN	1.0	(25,4)	200	(757)	3900	(14 763)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02053C	VW-8CN	1.0	(25,4)	200	(757)	4000	(15 142)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02053J	VW-8JN	1.3	(33,0)	1300	(4 921)	4000	(15 142)
8" (200 mm) Flanged 3" NPT	VF1NWAFF	Aer-o-Water 1%	F02049A	VF-8AN	.563	(14,3)	750	(2 839)	4000	(15 142)
	VF3NLAFF	Aer-o-Lite 3%	F02049B	VF-8BN	1.0	(25,4)	200	(757)	3900	(14 763)
	VF3NWAFF-MS	Aer-o-Water 3% EM	F02049C	VF-8CN	1.0	(25,4)	200	(757)	4000	(15 142)
	SUPREME3G-ARC	Universal Gold 3%	F02049J	VF-8JN	1.3	(33,0)	1300	(4 921)	4000	(15 142)

Metering Pressure Drop vs Flow Rate

