

VIKING VLF 管线平衡式比例混合器

1. 产品概述

管线平衡式(ILBP)比例混合器是一种泡沫比例混合设备,通过先导压力调节系统或泡沫泵混合比例系统,将较高的泡沫液压力平衡到较低的系统水压。ILBP 尤其适用于为远离泡沫液储罐的多个立管泡沫系统提供精确的混合比。

不同规格的 ILBP 可以安装在同一个泡沫液供给系统上,以确保使用最合适的规格与需求的组合。ILBP 经过测试,可以在不同的压力和流量下工作,并在工作范围内自动调整以达到准确的混合比。



2. 技术数据

品牌:VIKING	产地:意大利
型号:VLF	适用于淡水或海水
规格:DN80、DN100、DN150、DN200	认证:FM、UL
设计压力:1.7Mpa	连接方式:沟槽连接
最小入口压力:0.21MPa	可水平或垂直安装
最大入口压力:1.03MPa	工作温度范围:1.7℃-49℃
最大静压:1.7Mpa	泡沫液入口压力须大于水压 1bar
立管安装处温度须不低于 4℃	



2.1 流量范围

规 格		泡沫液类型	订货编号	FM 认证		UL 认证	
本 体 (沟槽外径)	泡沫液入口 (螺纹连接)			最小流量	最大流量	最小流量	最大流量
				L/min	L/min	L/min	L/min
DN80 (89mm)	DN40	AFFF 3% S C6	VLF089JAB	378	2839	378	2839
		ARC 3X3 S C6	VLF089JAJ	757	2839	757	2839
		USP 3%	VLF089JAL	681	2877	--	--
DN100 (114mm)	DN50	AFFF 3% S C6	VLF114JAB	1514	4731	1514	4731
		ARC 3X3 S C6	VLF114JAJ	1703	4731	1514	4731
		USP 3%	VLF114JAL	1722	4826	1590	5735
		ARK 3%	VLF114JP	1980	4819	--	--
DN150 (165mm)	DN50	AFFF 3% S C6	VLF165JAB	2271	8706	1893	8629
		ARC 3X3 S C6	VLF165JAJ	3218	8706	3218	8706
		USP 3%	VLF165JAL	4694	9993	5724	10372
		ARK 3%	VLF165JP	3975	8763	--	--
DN200 (219mm)	DN50	AFFF 3% S C6	VLF2196JAB	4921	16656	4921	16656
		ARC 3X3 S C6	VLF2196JAJ	5879	16883	6185	17033
		USP 3%	VLF2196JAL	6246	16088	8820	15634

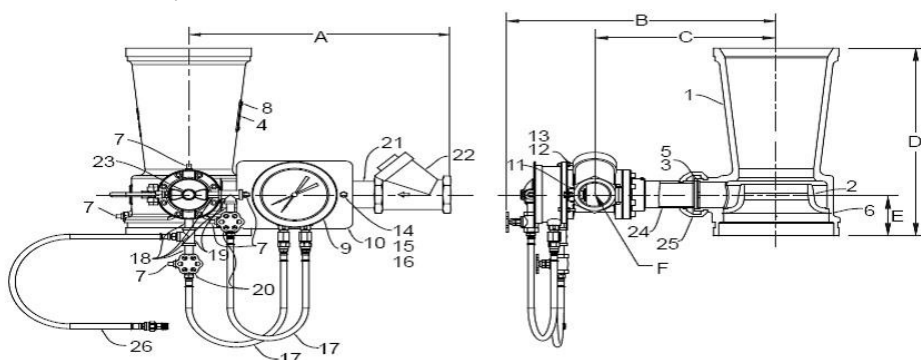
注: 1.AFFF 3% S C6 和 ARC 3X3 S C6 分别为 3%水成膜泡沫液和 3%抗溶水成膜泡沫液

2.USP 3%和 ARK 3%分别为 3%环保无氟泡沫液和 3%环保无氟抗溶泡沫液

2.2 材质

部件名称	材 料
本体和节流孔板	镍铝青铜
孔板	黄铜
卡簧	不锈钢

2.3 尺寸、当量长度和部件

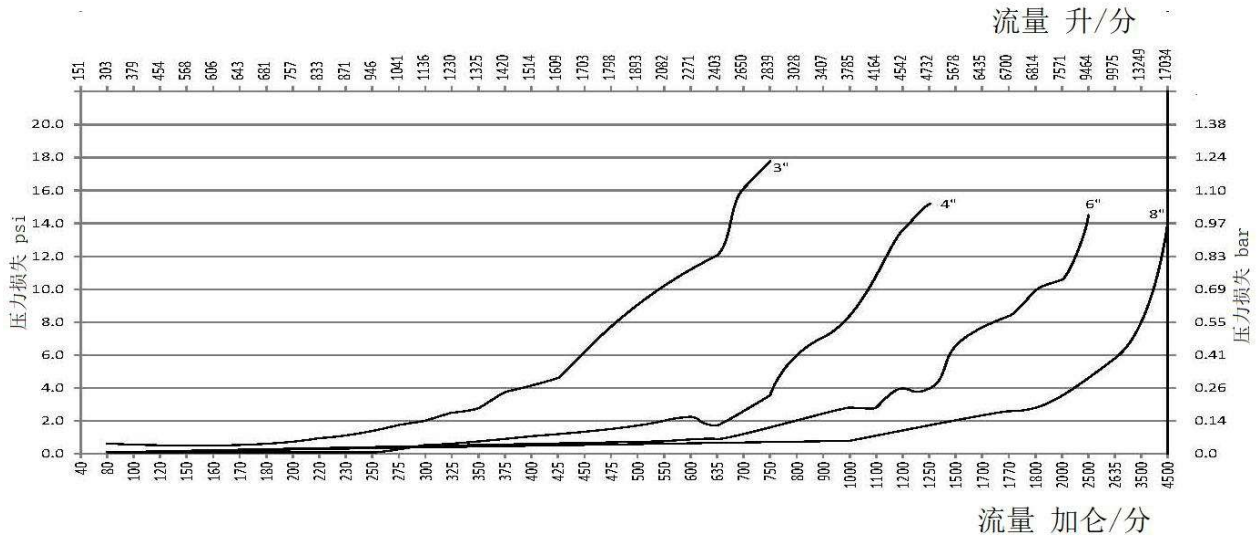


公称尺寸	等效长度	重量	A	B	C	D	E	泡沫入口
	米	Kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
DN80	9.5	18.6	440	406	252	235	75	40
DN100	11.3	21.5	458	415	261	279	84	50
DN150	26.8	29.1	458	442	289	381	84	50
DN200	34.8	38.8	458	468	314	425	94	50

部件名称及数量

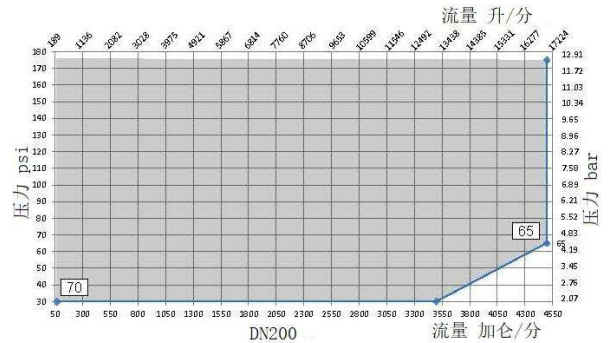
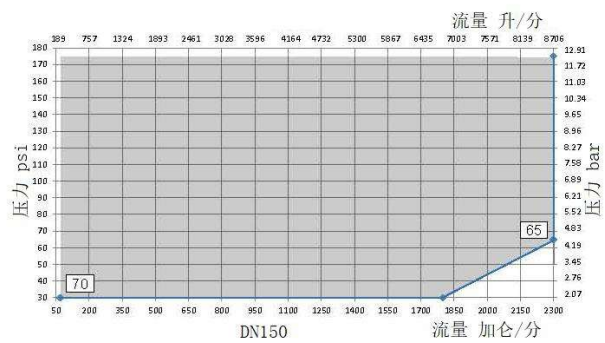
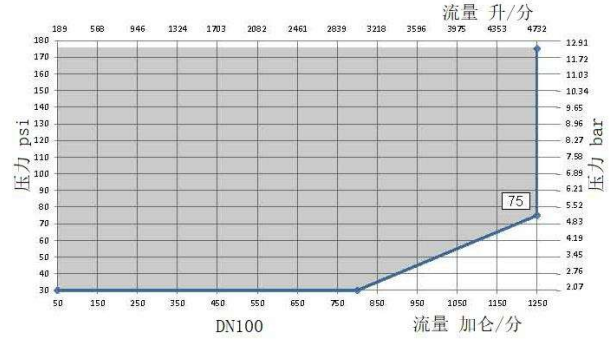
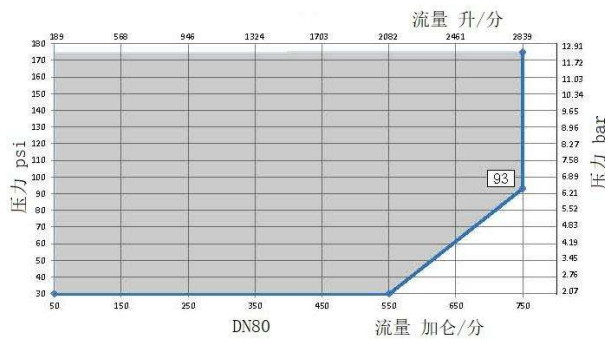
序号	名 称	数量	序 号	名 称	数量
1	比例混合器	1	14	螺栓	2
2	喷口	1	15	锁紧垫圈	2
3	孔板	1	16	螺母	2
4	铭牌	1	17	探测管组件	2
5	保持环	1	18	短管	4
6	保持环	1	19	T 型三通	2
7	1/4"堵头	5	20	侧面出口阀	2
8	铆钉	2	21	短管	1
9	双针压力表	1	22	旋启式止回阀	1
10	安装板	1	23	平衡阀	1
11	管夹	1	24	短管	1
12	螺钉	3	25	沟槽连接件	1
13	螺母	3	26	检测线组件	1

2.4 水力摩阻与泡沫混合液流量曲线



2.5 比例混合器进口压力与流量

各规格比例混合器进口压力与流量须在阴影范围内。



2. 安装建议

请参阅适用的安装标准(如 NFPA、FM4-12 等);

- 在安装之前,请检查系统设计图,应确保比例混合器的安装位置不会产生压力过大或水力摩阻过大;
注:在威景低流量胶囊式储罐泡沫系统中,比例混合器进水侧和 Viking 压力调节阀出水侧压力必须至少比 Viking 压力调节阀入水侧压力低 1bar。

对于泡沫泵系统,泡沫液压力必须高出比例混合器入水侧压力至少 1bar。

威景 ILBP 是一个预装配好的比例混合装置,配有双针水和泡沫压力表、平衡阀、比例混合器、单向阀、探测管路和相关的黄铜管路。该装置是威景低流量泡沫系统的组成部分,并且必须按照以下说明进行安装。ILBP 中的比例混合器部分应安装在立管中,该立管位于威景压力调节阀(位于威景低流量泡沫储罐系统上)的系统侧。

LIBP 出厂时,泡沫液探测管路已经安装在平衡阀的末端了,水压探测管路必须在现场安装。来自 Viking Halar® 涂层泡沫液控制阀的泡沫液供应管路应连接到旋启式单向阀的进口。低流量泡沫系统或泡沫泵系统的系统安装和测试说明,请参阅相应的威景技术资料。

- ILBP 安装后,箭头应指向水流方向。
- ILBP 可垂直或水平安装。
- 平衡阀必须水平安装。
- 由于从立管中至泡沫罐的泡沫液供给管路存在摩擦损失,因此泡沫液供给管路的口径可能要比泡沫液入口口径大。
- 在雨淋和预作用系统中,在泡沫液控制阀和 ILBP 泡沫液入口之间安装可拆卸管道,以允许系统动作后冲洗掉泡沫浓缩液。
- 建议泡沫控制阀入口处附近安装一只压力表。
- 如果单向阀安装在水平管头部,单向阀方向应使阀瓣垂直于地板并且检修孔应正面朝上。
- 在 ILBP 前后直管长度应不小于五倍管径,以确保合格混合比。