

VIKING VNR 宽范围泡沫比例混合器

1. 产品概述

威景宽范围比例混合器是一种改进型的文丘里装置,可将 3%抗溶水成膜泡沫液或 3%环保无氟泡沫液或 3%环保无氟抗溶泡沫液与不同流量的水流实现精确混合。

比例混合器是泡沫系统的主要组件之一,除了比例混合器外,泡沫系统的主要组件还包括泡沫液、泡沫罐、泡沫控制阀和泡沫产生装置。

最常用的泡沫产生装置有喷头、喷嘴、泡沫炮、泡沫喷头、泡沫产生器等。系统的设计能确保比例混合器在系统运行时不同流量下对泡沫液实现精确混合比。

该宽范围比例混合器适用于泡沫-水喷淋系统,尤其适用于闭式泡沫-水喷淋系统。



2. 技术数据

品牌:VIKING	产地:意大利
型号:VNR	适用于淡水或海水
规格:DN150、DN200	认证:FM 认证
设计压力:1.6Mpa	连接方式:法兰对夹(美标、PN16)
最小入口压力:0.21MPa	可水平或垂直安装
最大入口压力:1.2MPa	工作温度范围:1.7℃~ 49℃



2.1 材质

部件名称	材 料
本体、颈位部件、进液部件	黄铜
转动杆、瓣片、螺纹环	不锈钢
孔板	青铜
弹簧	不锈钢

2.2 流量范围

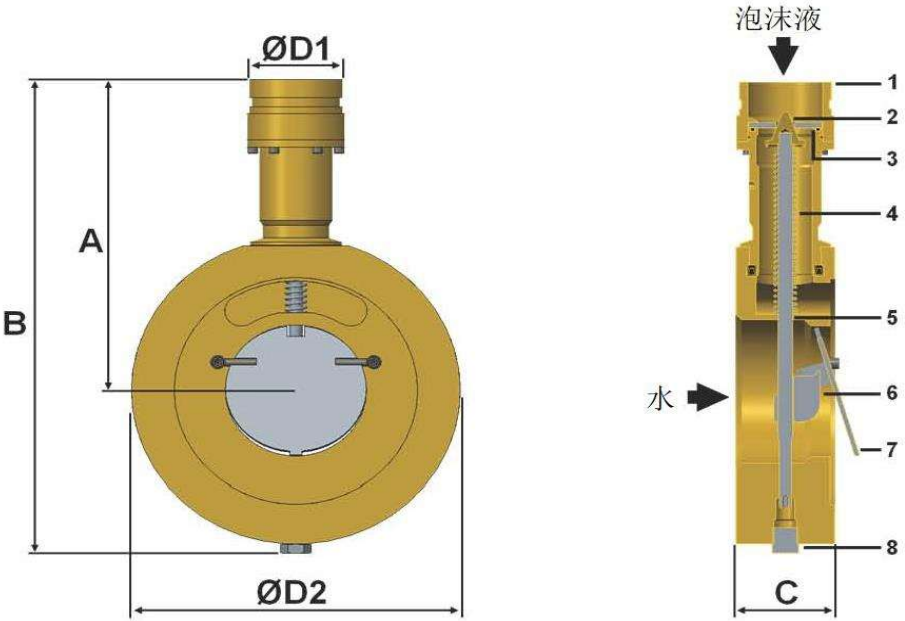
规 格		泡沫液类型	订货编号	FM 认证	
本 体 (法兰对夹)	泡沫液入口 (沟槽外径)			最小流量	最大流量
				L/min	L/min
DN150 (6″)	DN65 (76mm)	ARC 3X3 S C6	VNR066J	189	6813
		SFFF USP 3%	VNR066L	189	5375
		SFFF ARK 3%	VNR066P	189	7173
DN200 (8″)	DN65 (76mm)	ARC 3X3 S C6	VNR086J	189	11355
		SFFF USP 3%	VNR086L	189	11394
		SFFF ARK 3%	VNR086P	189	11368

注: 1. ARC 3X3 S C6 为 3%抗溶水成膜泡沫液

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

2.3 部件名称和尺寸

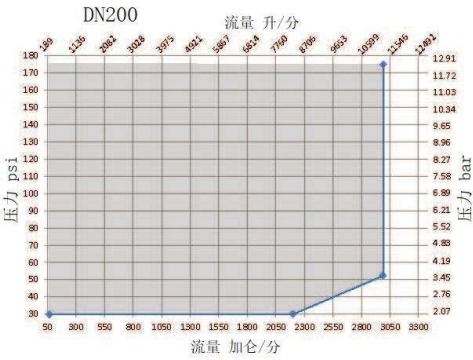
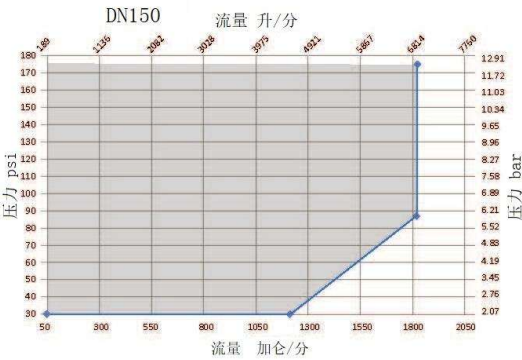
序号	名 称	序 号	名 称
1	沟槽连接进液口	5	转动杆
2	孔板限流口	6	螺纹环
3	孔 板	7	瓣 片
4	弹 簧	8	堵 头



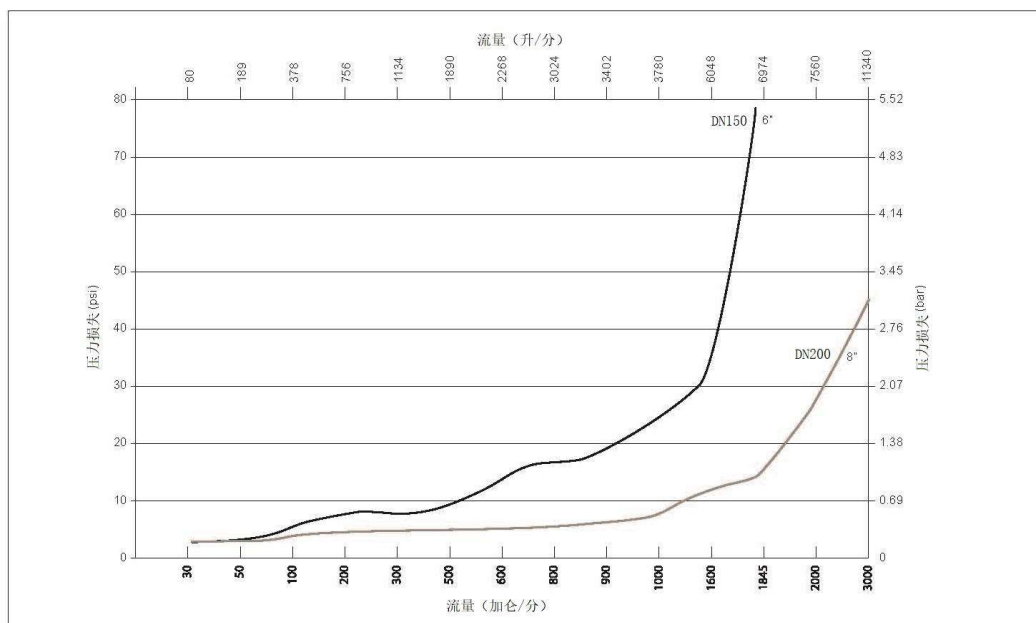
公称直径(D2)	泡沫液进口 D1	A	B	C	重量 kg
DN150 (6")	DN65 (76mm)	236	353	70	21
DN200 (8")	DN65 (76mm)	277	419	82	32

2.4 汽蚀图(进口压力与流量工作范围)

比例混合器进口压力与流量须在阴影范围内。



2.5 水力摩阻与泡沫混合液流量曲线



3. 安装建议

请参阅适用的安装标准(如 NFPA、FM4-12 等);

- 宽范围比例混合器不能用在干式或雨淋系统,如果要用在预作用、干式或雨淋系统,那么宽范围比例混合器必须安装在系统控制阀充水管道的上游;
- 比例混合器可垂直或水平安装;
- 比例混合器安装后,箭头指向水流方向;
- 在比例混合器前后的直管长度应不小于五(5)倍管径,以确保精确混合比;
- 比例混合器的理想安装位置是低于罐的最高排放口 1 米之内的区间;
- 由于泡沫液有一定腐蚀性,泡沫罐至比例混合器泡沫液入口管道应用不锈钢或铜管;
- 在泡沫液管道单向阀和宽范围比例混合器泡沫液入口之间应该安装一段可拆卸的管道,以便在系统动作喷放后对泡沫浓缩物进行冲洗;
- 如果安装在系统立管上,应该考虑排水,因为瓣片(7)将起到止回阀作用,将导致排水缓慢。为了排水更快,建议在宽范围比例混合器的下游安装一个排水阀;
- 必须在泡沫液管道上安装单向阀和泡沫液控制阀;

宽范围比例混合器理想安装高度可与泡沫罐的最高出液口齐平或往下 1 米之内。

管道的总等效长度(包括管道长度加上管件和阀门的等效长度),包括供水入口管道和泡沫液出液管道,不应超过 19.8 米。这将使两根管道的口径与宽范围比例混合器的泡沫液入口口径相同。

- 投运前应确保排尽泡沫罐和泡沫出液管道内的空气,以满足比例混合器性能。
- 通过以下方式可以泡沫罐中水或泡沫液管道的压降最小:
 - 1.限制三通和弯头的数量。
 - 2.使用全口径阀门。
 - 3.增大管径。