

SNCR 脱硝工艺

在炉内通过特殊的喷枪射氨，尿素等化学还原剂（最普遍应用的化学反应剂不尿素或氨水）。使之与烟气中的氮氧化物反应，将其转化成分子氮（N₂）及水（H₂O）。此技术是选择仅减少氧化物而不涉及其他类氧化物（如 CO₂ 等），目前最新的 SNCR 技术与 NO_x 有效反应温度范围已达到 850-1250 度之间。所以喷嘴喷枪的选择尤其显得重要，它的雾化效果，有效喷雾距离，喷雾颗粒分布，喷枪的耐腐蚀和耐高温冲击是整个 SNCR 系统中非常重要的考虑因素。

SNCR 烟气脱硝是利用 NH₃ 和 NO_x 在不需要催化剂作用的情况下使 NO_x 还原的技术，在不同的锅炉中得到应用。该技术有以下显著特点：

SNCR 典型应用	燃煤电厂	水泥厂
	垃圾焚烧炉	工业锅炉
	工业窑炉	柴油机 / 汽轮机
	钢铁冶炼	玻璃厂等

- 相比 SCR 需要比较低的投资。
- 要把 SNCR 的脱硝效率发挥极致，需要准确，及时，可靠，动态的测量可能的反应区域内温度点和进出口的 NO_x 数值。
- 对喷氨量，喷雾颗粒和喷雾均匀度需要进行精确控制，以保证在适合的温度窗内充分反应，提高脱、硝效率和减少氨逃逸。

前端雾化喷枪

全方位的脱硝喷雾解决方案

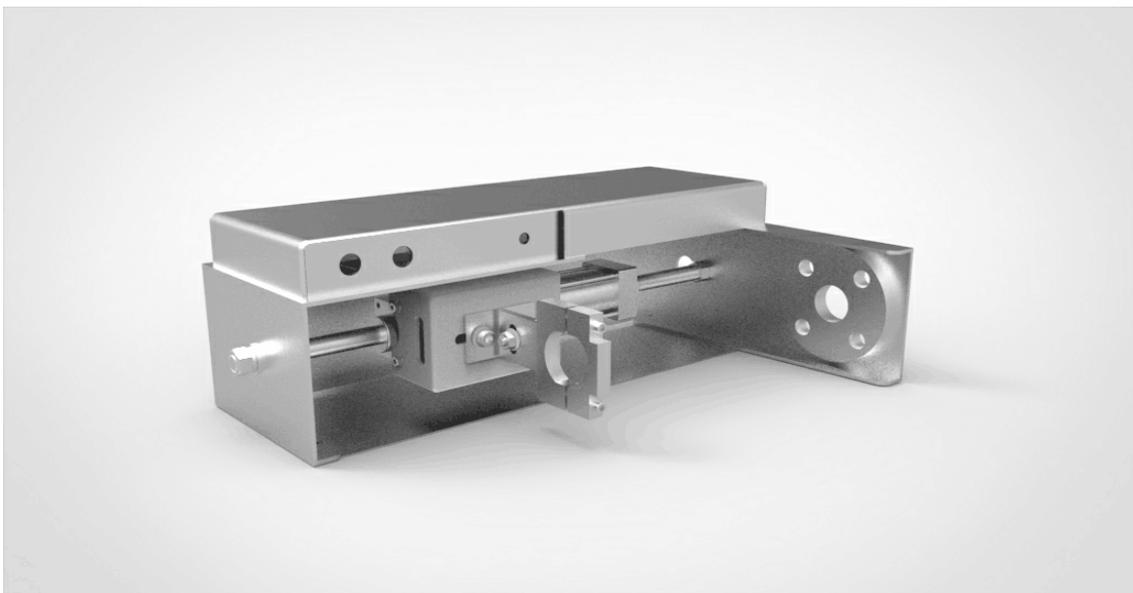
- 正确的喷嘴，喷枪和控制系统的选型。
- 用于脱硝系统的喷雾喷嘴及喷枪属于精密产品。当我们需要有效去除 NO_x 时，喷嘴喷枪的性能显得格外重要。不合适的喷嘴选择导致喷雾颗粒不能完全蒸发会造成脱硝效率低下现象。因此喷雾颗粒和覆盖范围需要严格控制，我们所有喷嘴喷枪都要经过严格测试来确保卓越的喷雾性能。喷雾集管优化喷嘴，喷枪的布置，确保均匀的喷雾覆盖。喷雾控制系统对喷雾颗粒，流量等进行精确控制，最少的费用实现最高的脱硝效率。
- 喷枪伸缩机构能确保喷枪顺利从炉腔内拔出。



后端雾化喷枪

后端雾化喷枪是通过位于喷枪后部的雾化机制产生雾化，随后雾状氨液通过喷枪杆输送到喷枪前端喷嘴，喷枪前端喷嘴主要决定喷雾形状和雾化角，喷枪后端雾化机制决定。

- 1、射程远、穿透力强。
- 2、喷枪不易损坏，前端腐蚀磨损不影响正常喷雾。
- 3、不易堵塞。
- 4、颗粒较前端雾化喷枪稍大。
- 5、喷雾流量和颗粒在后端决定，前端喷嘴决定形状和角度。





喷雾装置的选择

1/4KW,1/8KW 所有喷雾装置可以互换以产生不同流量，覆盖范围，不同形状的喷雾需求。

内部混合

双流体（液体和气体）在喷雾装置内部混合，从而生产完全雾化的喷雾。具有圆形、广角圆形，360 环形，扇形和偏转形等喷雾形状。

外部混合

双流体（液体和气体）在喷雾装置外部混合，通过改变气体压力而不改变流率来控制液体雾化。这种混合方式对较高粘度的液体和磨蚀剂悬浮较为有效。

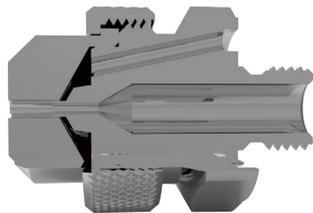
每种喷雾装置都是由空气帽和液体帽组成。



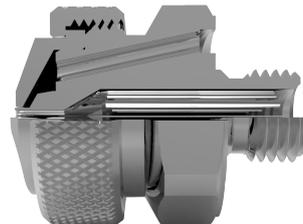
空气帽



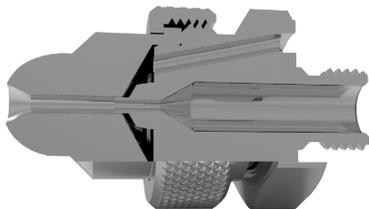
液体帽



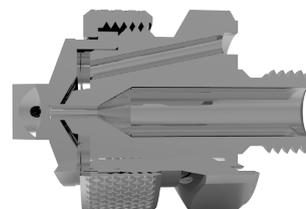
内部混合（压力装置）
圆形喷雾形状



外部混合（虹吸装置）
圆形喷雾形状



内部混合（压力装置）
扇形喷雾



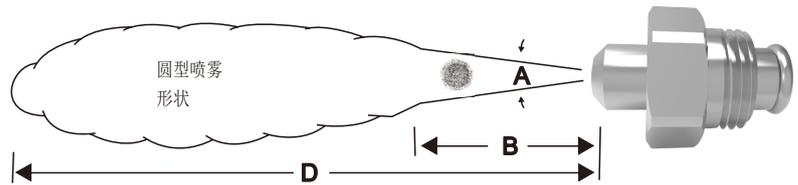
外部混合（压力装置）
扇形



广角圆形喷雾

■ 优点和特性

- 对于广角圆形喷雾，尺寸“A”、“B”和“C”是距离喷嘴相应距离处的喷雾宽度。
- 从喷嘴到最大弥散点的喷雾投射总距离为“D”。
- 当使用压力输送液体系统时，液体通过压力被送往喷嘴。
- 液体和压缩空气或者其它气体在喷嘴外部被混合，以产生完全雾化的喷雾。
- 液流或气体的压力调整会互相影响。



■ 性能数据

喷雾装置号	喷雾装置	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*																喷雾尺寸				
		0.7		1.5			2		3		4			空气*	液体*	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)			
		空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min							空气 l/min		
KS16	液体帽 1650 和 空气帽 67620-70°	0.59	5.29	10.1	1.09	8.09	13.2	1.49	8.09	16.3	2.39	8.89	21.9	3.09	10.4	23.9	0.7	0.7	14	18	23	1.5
		0.69	4.29	12.1	1.29	6.99	14.9	1.79	6.59	20.9	2.69	8.09	25.9	3.39	9.69	27.9	1.4	1.5	15	19	24	1.8
		0.84	2.99	14.1	1.39	6.39	16.9	2.09	4.89	24.9	2.99	6.39	29.9	3.89	7.79	35.9	1.8	2.0	16	20	25	2.1
		0.99	1.69	16.9	1.49	5.49	18.9	2.39	3.19	28.9	3.19	4.89	33.9	4.19	6.09	41.9	3.0	3.0	16	20	26	2.7
						1.69	4.49	21.9				3.39	4.19	36.9	4.59	4.39	46.9	3.9	4.0	19	23	30
				1.79	3.49	23.9				3.49	3.39	39.9	4.89	2.79	53.9							
KS26B	液体帽 1650 和 空气帽 140637-70°	0.84	6.99	49.9	1.69	13.1	67.9	1.99	18.4	67.9	2.79	24.9	83.9	3.69	30.9	95.9	0.8	0.7	18	24	31	1.8
		0.99	2.09	61.9	1.79	9.79	78.9	2.09	15.0	75.9	2.99	21.9	91.9	3.79	27.9	104	1.7	1.5	19	25	33	2.4
								2.19	11.6	84.9	3.09	18.4	100	3.89	25.9	112	2.1	2.0	19	25	33	3.2
											3.19	15.0	108	4.09	22.9	121	3.2	3.0	20	26	34	4.1
											3.39	12.0	118	4.19	19.9	129	3.9	4.0	21	28	37	5.9
									3.49	9.09	129	4.59	13.5	152								
									3.69	6.09	141	4.89	6.79	182								



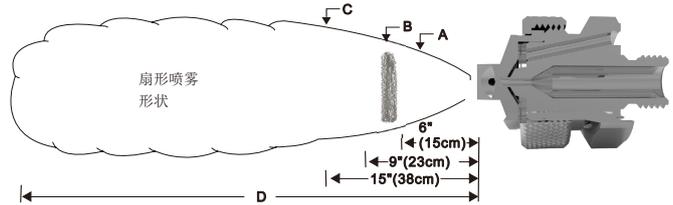
喷雾装置号	喷雾装置	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*															喷雾尺寸					
		0.7			1.5			2			3			4			空气* 压力	液体* 压力	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)
		空气 压力	l/h	空气 l/min	空气 压力	l/h	空气 l/min	空气 压力	l/h	空气 l/min	空气 压力	l/h	空气 l/min	空气 压力	l/h	空气 l/min						
KS26	液体帽 2050 和 空气帽 140637-70°	0.69	23.9	31.9	1.39	42.9	36.9	2.09	32.9	65.9	2.79	51.9	64.9	3.69	62.9	67.9	0.8	0.7	19	25	36	2.1
		0.84	13.5	43.9	1.49	34.9	48.9	2.19	25.9	77.9	2.99	45.9	75.9	3.79	57.9	78.9	1.5	1.5	20	27	37	3.2
		0.99	7.59	56.9	1.69	27.9	60.9	2.39	18.9	88.9	3.09	38.9	86.9	3.89	51.9	100	2.4	2.0	20	27	37	4.1
					1.79	20.9	70.9	2.49	11.6	99.9	3.19	32.9	98.9	4.19	40.9	110	3.2	3.0	20	28	38	5.0
											3.39	25.9	109	4.59	26.9	137	3.9	4.0	20	28	39	6.8
											3.49	19.4	121	4.89	15.8	165						
									3.69	13.1	132											
KS29	液体帽 60100 和 空气帽 140635-70°	1.29	35.9	84.9	2.09	56.9	115	3.09	52.9	155	4.19	63.9	196	5.59	73.9	244	2.0	0.7	20	25	33	5.5
		1.49	28.9	101	2.39	50.9	129	3.19	49.9	162	4.89	50.9	229	5.99	67.9	259	3.0	1.5	20	27	34	6.4
		1.79	22.9	116	2.69	44.9	142	3.39	46.9	169	5.59	39.9	264	6.29	61.9	279	3.9	2.0	22	28	37	8.2
		1.99	19.6	124	2.99	38.9	156	3.49	44.9	176	5.99	33.9	284	6.69	55.9	294	6.0	3.0	23	29	38	9.1
		2.09	16.6	132	3.19	32.9	169	3.89	37.9	193	6.29	27.9	299	6.99	50.9	314	6.3	4.0	24	32	41	10.4
		2.29	13.9	141	3.49	27.9	184	4.59	24.9	229	6.69	21.9	319									
	2.39	11.3	148	4.19	13.5	219	4.89	18.4	244	6.99	17.7	334										
KS30	液体帽 40100 和 空气帽 120635-60°	1.09	12.2	39.9	2.19	16.2	61.9	2.69	20.9	68.9	4.19	19.2	99.9	5.59	21.9	129	0.8	0.7	18	24	31	1.8
		1.29	9.89	44.9	2.49	12.0	70.9	2.99	16.2	77.9	4.59	14.5	112	5.99	17.5	141	1.7	1.5	19	25	33	2.4
		1.39	7.89	49.9	2.79	8.89	78.9	3.19	12.2	85.9	4.89	10.7	123	6.29	13.9	151	2.1	2.0	19	25	33	3.2
		1.49	6.09	53.9	2.99	7.59	82.9	3.39	10.6	90.9	5.29	8.09	134	6.69	11.3	162	3.2	3.0	20	26	34	4.1
		1.69	4.89	57.9	3.09	6.39	86.9	3.49	9.29	93.9	5.59	6.19	145	6.99	9.09	173	4.1	4.0	21	28	37	5.9
		1.79	3.89	61.9	3.19	5.49	90.9	3.89	6.39	104	5.99	4.89	156									
	1.99	3.09	66.9	3.39	4.69	94.9	4.19	4.69	114	6.29	3.99	166										
KS46	液体帽 100150 和 空气帽 189622-70°	1.69	24.9	155	2.99	38.9	229	3.39	49.9	249	4.59	61.9	319	5.99	92.9	394	0.8	0.7	19	25	36	2.1
		1.79	19.6	166	3.09	32.9	239	3.49	42.9	259	4.89	46.9	344	6.29	76.9	424	1.5	1.5	20	27	37	3.2
		1.99	15.0	177	3.19	26.9	254	3.69	40.9	274	5.29	35.9	374	6.69	61.9	459	2.4	2.0	20	27	37	4.1
		2.09	11.3	192	3.39	22.9	264	3.89	26.9	299	5.59	25.9	404	6.99	51.9	494	3.2	3.0	20	28	38	5.0
		2.29	7.59	204	3.49	18.4	279	4.09	22.9	309	5.99	18.8	434				3.9	4.0	20	28	39	6.8
					3.69	14.7	289	4.19	18.8	319	6.29	13.5	459									
									4.39	15.8	334											



扇形喷雾

■ 优点和特性

- 对于扇形喷雾，尺寸“A”、“B”和“C”是距离喷嘴相应距离处的喷雾宽度。
- 从喷嘴到最大弥散点的喷雾投射总距离为“D”。
- 当使用压力输送液系统时，液体通过压力被送往喷嘴。
- 液体和压缩空气或者其他气体在喷嘴外部被混合，以产生完全雾化的喷雾。
- 液流或气体的压力调整会互相影响。



■ 性能数据

喷雾装置号	喷雾装置	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*																喷雾尺寸				
		0.7		1.5		2		3		4		空气*	液体*	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)					
		空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力							l/h	空气 l/min			
KS13A	液体帽 2050 和 空气帽 73328	0.69	5.49	23.9	1.29	9.09	30.9	1.99	8.59	41.9	2.69	11.1	51.9	3.89	11.9	68.9	1.1	0.7	25	36	76	2.6
		0.84	4.69	26.9	1.49	7.69	35.9	2.19	7.49	46.9	2.99	10.0	55.9	4.59	9.69	80.9	2.1	1.5	36	48	66	3.0
		0.99	4.09	30.9	1.79	6.49	41.9	2.49	6.19	51.9	3.19	9.09	61.9	5.29	7.49	92.9	2.8	2.0	38	53	76	3.2
		1.09	3.49	33.9	2.09	5.39	46.9	2.79	5.19	56.9	3.49	8.09	65.9	5.99	5.29	103	3.5	3.0	47	61	86	3.4
		1.29	2.99	36.9	2.39	4.29	51.9	3.09	4.19	62.9	4.19	5.39	78.9	6.29	4.29	109	6.0	4.0	56	74	94	4.0
		1.39	2.49	39.9	2.69	3.29	56.9	3.19	3.69	64.9	4.59	4.19	84.9	6.69	3.29	115						
		1.49	1.99	43.9	2.79	2.79	59.9	3.39	3.19	67.9	4.89	3.09	90.9	6.99	2.39	121						
KS13	液体帽 2850 和 空气帽 73328	0.84	8.19	19.7	1.39	14.3	26.9	2.09	13.4	35.9	2.69	19.0	41.9	4.59	16.0	68.9	1.1	0.7	36	46	71	2.1
		0.99	6.79	22.9	1.69	11.8	31.9	2.39	11.3	41.9	2.99	17.0	45.9	4.89	13.7	75.9	2.1	1.5	43	61	81	2.4
		1.09	5.49	26.9	1.99	9.49	36.9	2.69	9.19	46.9	3.19	15.0	51.9	5.29	11.4	82.9	3.0	2.0	51	66	89	2.6
		1.29	4.09	29.9	2.09	8.29	39.9	2.99	7.09	52.9	3.49	13.0	56.9	5.59	9.29	89.9	3.5	3.0	58	76	97	2.7
		1.39	2.89	33.9	2.19	7.09	42.9	3.19	4.99	58.9	4.19	8.09	71.9	5.99	7.29	96.9	5.6	4.0	58	76	97	3.2
						2.39	6.09	45.9	3.39	3.99	62.9	4.59	5.89	78.9	6.29	5.59	103					
				2.49	5.09	48.9	3.49	3.29	65.9	4.89	3.99	85.9	6.69	4.29	111							
KSN13	液体帽 2850 和 空气帽 73335	0.99	8.99	24.9	1.99	10.3	40.9	2.39	11.5	47.9	3.09	15.5	55.9	4.19	17.0	72.9	1.4	0.7	10	13	17	3.0
		1.09	7.79	29.9	2.09	9.29	44.9	2.49	10.3	50.9	3.19	14.5	58.9	4.59	14.9	79.9	2.5	1.5	13	15	20	3.7
		1.29	6.59	31.9	2.19	8.19	47.9	2.69	9.39	53.9	3.39	13.6	61.9	4.89	12.7	86.9	3.2	2.0	13	17	22	4.0
		1.39	5.19	35.9	2.49	6.09	54.9	2.99	7.29	60.9	3.79	10.7	70.9	5.29	10.9	93.9	3.8	3.0	15	22	28	4.2
		1.69	3.09	43.9	2.79	4.29	61.9	3.19	5.49	67.9	4.19	8.49	81.9	5.59	9.39	102	5.3	4.0	20	25	33	4.8
		1.99	1.99	49.9	3.09	2.99	68.9	3.49	4.09	74.9	4.89	5.19	97.9	6.29	7.19	118						
		2.19	1.09	55.9	3.39	1.99	74.9	3.79	2.89	80.9	5.99	2.29	119	6.99	6.09	133						



喷雾装置号	喷雾装置	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*															喷雾尺寸					
		0.7			1.5			2			3			4			空气*	液体*	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)
		空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min						
KS14	液体帽 2850	1.29	3.89	29.9	2.09	7.39	39.9	2.99	6.09	51.9	3.89	9.39	59.9	5.29	10.1	77.9	1.5	0.7	25	33	46	1.8
		1.39	2.99	32.9	2.39	5.29	44.9	3.09	5.29	53.9	4.19	7.19	66.9	5.59	8.29	83.9	2.7	1.5	36	51	69	2.0
		1.49	2.29	34.9	2.49	4.39	46.9	3.19	4.49	56.9	4.59	5.29	72.9	5.99	6.59	88.9	3.2	2.0	58	74	91	2.0
	和 空气帽 73320	1.69	1.79	37.9	2.69	3.69	49.9	3.39	3.79	58.9	4.89	3.79	79.9	6.29	5.09	97.9	4.2	3.0	61	74	94	2.1
		1.79	1.29	40.9	2.79	3.09	51.9	3.49	3.19	61.9							5.6	4.0	64	76	97	2.3
		1.99	0.94	43.9	2.99	2.59	54.9	3.89	1.79	67.9												
					3.09	2.09	56.9															
KSN23	液体帽 60100	0.99	16.9	22.9	1.99	23.9	43.9	2.39	27.9	50.9	3.39	71.9	37.9	3.89	64.9	74.9	1.1	0.7	10	13	15	2.4
		1.09	10.9	26.9	2.09	18.8	49.9	2.49	22.9	58.9	3.49	79.9	32.9	4.19	52.9	88.9	2.1	1.5	10	13	17	3.0
		1.29	7.59	32.9	2.19	14.3	55.9	2.69	18.8	65.9	3.69	88.9	27.9	4.59	39.9	107	2.8	2.0	13	17	22	3.4
	和 空气帽 125340	1.39	3.19	39.9	2.39	10.5	62.9	2.79	15.0	73.9	3.79	96.9	22.9	4.89	29.9	126	3.7	3.0	15	20	28	3.6
					2.49	7.19	70.9	2.99	11.6	78.9	3.89	104	19.6	5.29	20.9	148	4.9	4.0	20	25	35	4.0
											4.19	119	13.0	5.59	13.7	172						
									4.59	137	7.19	6.29	3.19	224								
KS23B	液体帽 60100	1.09	11.1	53.9	2.09	17.9	78.9	2.69	19.5	92.9	3.49	26.9	111	4.59	32.9	136	1.4	0.7	15	18	20	3.0
		1.29	8.49	59.9	2.19	15.7	83.9	2.79	17.2	97.9	3.69	24.9	115	4.89	27.9	148	2.4	1.5	23	28	33	3.2
		1.39	6.49	64.9	2.39	13.5	88.9	2.99	15.1	102	3.79	22.9	120	5.29	23.9	160	3.0	2.0	25	33	46	3.4
	和 空气帽 125328	1.49	4.99	70.9	2.49	11.5	94.9	3.09	13.1	108	3.89	20.9	125	5.59	19.6	173	3.7	3.0	30	38	46	3.5
		1.69	3.79	76.9				3.19	11.3	113	4.09	18.8	131	5.99	15.6	186	5.3	4.0	33	41	48	4.0
											4.19	16.9	136	6.29	12.3	199						
KS23	液体帽 60100	0.84	26.9	32.9	1.79	37.9	54.9	2.39	38.9	66.9	3.19	57.9	75.9	4.59	58.9	105	1.1	0.7	18	23	30	3.4
		0.99	19.9	37.9	2.09	27.9	65.9	2.69	29.9	76.9	3.49	46.9	86.9	5.29	39.9	131	2.4	1.5	23	30	41	3.5
		1.09	15.8	44.9	2.19	23.9	70.9	2.99	23.9	86.9	3.79	37.9	96.9	5.59	31.9	144	3.2	2.0	25	33	43	3.7
	和 空气帽 125328	1.29	12.4	47.9	2.39	20.9	75.9	3.19	17.7	97.9	3.89	33.9	102	5.99	25.9	157	3.9	3.0	30	38	48	3.8
		1.39	10.1	55.9	2.49	17.7	81.9	3.39	15.0	102	4.19	26.9	112	6.29	19.9	171	6.0	4.0	33	41	51	4.4
		1.49	7.59	61.9	2.69	15.0	86.9	3.49	12.8	108	4.59	19.9	125	6.69	15.8	184						
									3.69	10.5	113	4.89	14.7	139	6.99	12.6	197					
KS43	液体帽 100150	0.99	28.9	89.9	1.79	55.9	116	2.09	99.9	118	2.99	125	139	4.09	139	180	1.0	0.7	18	20	25	3.4
		1.09	18.8	107	1.99	39.9	132	2.19	78.9	132	3.09	109	150	4.19	124	192	1.8	1.5	25	30	43	3.8
								2.39	61.9	146	3.19	94.9	162	4.59	88.9	224	2.4	2.0	25	30	46	4.3
	和 空气帽 189351							2.39	47.9	161	3.39	77.9	183	4.89	57.9	264	3.4	3.0	33	41	53	4.6
								2.69	35.9	176	3.49	61.9	192	5.29	33.9	304	4.9	4.0	36	43	58	5.2
											3.69	47.9	209	5.59	16.6	339						
									3.79	36.9	224											



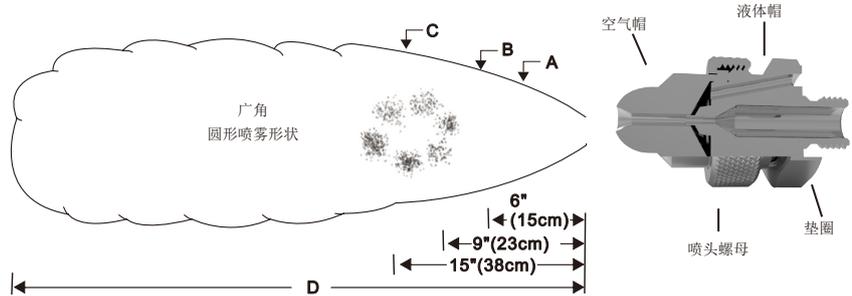
【空气帽】



广角圆形喷雾和 360° 环形喷雾
空气帽产生空心锥形、广角圆形
喷雾和 360° 环形喷雾形状

■ 优点和特性

- 对于广角圆形喷雾，尺寸“A”、“B”和“C”是距离喷嘴相应距离处的喷雾宽度。
- 从喷嘴到最大弥散点的喷雾投射总距离为“D”。
- 当使用压力输送液体系统时，液体通过压力被送往喷嘴。
- 液体和压缩空气或者其他气体在内部被混合，以产生完全雾化的喷雾。
- 液流或气流的压力调整会互相影响。



1158 喷头螺母和 3612 密封垫圈必须与喷雾装置分开订购，但是包括在标准喷嘴组件中。请与我们联系。

■ 性能数据

广角圆形喷雾

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

喷雾装置编号	喷雾装置	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*														喷雾尺寸						
		液体压力																				
		0.7		1.5		2		3		4		空气 *	液体 *	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)					
空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气 *	液体 *	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)		
KS16	液体帽 2050 + 空气帽 67-6-20 -70°	.59	5.2	10.1	1.0	8.0	13.2	1.4	8.0	16.3	2.3	8.8	21.9	3.0	10.4	23.9	.70	.70	14	18	23	1.5
		.69	4.2	12.1	1.2	6.9	14.9	1.7	6.5	20.9	2.6	8.0	25.9	3.3	9.6	27.9	1.4	1.5	15	19	24	1.8
		.84	2.9	14.1	1.3	6.3	16.9	2.0	4.8	24.9	2.9	6.3	29.9	3.8	7.7	35.9	1.8	2.0	16	20	25	2.1
		.9	1.6	16.9	1.4	5.4	18.9	2.3	3.1	28.9	3.1	4.8	33.9	4.1	6.0	41.9	3.0	3.0	16	20	26	2.7
		—	—	—	1.6	4.4	21.9	—	—	—	3.3	4.1	36.9	4.5	4.3	46.9	3.9	4.0	19	23	30	4.0
KS26B	液体帽 40100 + 空气帽 140-6-37 -70°	.84	6.9	49.9	1.6	13.1	67.9	1.9	18.4	67.9	2.7	24.9	83.9	3.6	30.9	95.9	.85	.70	18	24	31	1.8
		.9	2.0	61.9	1.7	9.7	78.9	2.0	15.0	75.9	2.9	21.9	91.9	3.7	27.9	104	1.7	1.5	19	25	33	2.4
		—	—	—	—	—	—	2.1	11.6	84	3.0	18.4	100	3.8	25.9	112	2.1	2.0	19	25	33	3.2
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.1	15.0	108	4.0	22.9	121	3.2	3.0	20	26	34	4.1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	9.0	129	4.5	13.5	152	4.1	4.0	21	28	37	5.9
KS26	液体帽 60100 + 空气帽 140-6-37 -70°	.69	23.9	31.9	1.3	42.9	36.9	2.0	32.9	65.9	2.7	51.9	64.9	3.6	62.9	67.9	.85	.70	19	25	36	2.1
		.84	13.5	43	1.4	34.9	48.9	2.1	25.9	77.9	2.9	45.9	75.9	3.7	57.9	78.9	1.5	1.5	20	27	37	3.2
		.9	7.5	56.9	1.6	27.9	60.9	2.3	18.8	88.9	3.0	38.9	86.9	3.8	51.9	100	2.4	2.0	20	27	37	4.1
		—	—	—	1.7	20.9	70.9	2.4	11.6	99.9	3.1	32.9	98.9	4.1	40.9	110	3.2	3.0	20	28	38	5.0
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	19.4	121	4.8	15.8	165	3.9	4.0	20	28	39	6.8



■ 优点和特性

- 1/2KW 空气雾化系列的流量范围为 15 到 1160L/h。
- 喷嘴可配备断流针和清除针。
- 1/2KW 在喷嘴主体的相对两端分别有液体和空气接口，并配有可拆卸的堵头，以便将来装配他种类的针组件。
- 1/2KWN 有一个手动断流针，能够阻断液流通过，也可调节喷雾量。
- 1/2KWCO 有一个手动清除针。
- 清除针滑过液流喷孔清除阻塞物，来保证喷雾。
- 适合间歇性喷雾应用，在每次喷雾的间隔，喷口处可保持无余液，效果理想。

【 1/2KW 】



1/2" NPT 或 BSPT

【 1/2KWN 】



1/2" NPT 或 BSPT 带断流针

■ 材质

材质	材质代码	喷嘴型号		
		KW	KWN	KWCO
喷嘴主体				
黄铜镀镍	(无)	•	•	•
303 不锈钢	SS	•	•	•
喷雾装置				
黄铜镀镍 空气帽和 303 不锈钢 液体帽	SSBR	•	•	•
316L 不锈钢	316L	•	•	•
1.4529 不锈钢	1.4529	•	•	•
双相不锈钢	2205	•	•	•
哈氏合金	C276	•	•	•

■ 订购信息

全套喷嘴组件				
┌ 喷嘴主体 ─┐		┌ 喷雾装置 ─┐		
1/2	KW	- SS	+ KS75	- SS
接口	喷嘴主体	材质	喷雾装	材质
尺寸	装置类型	代码	置编号	代码

* 包括喷头螺母和垫圈。

如需 BSPT 螺纹接口，请在喷嘴接口尺寸前加字母“B”。

如只订购液体帽，请填写液体帽编号和材质代码：250375-SS。

如只订购空气帽，请填写空气帽编号和材质代码：4533102。

┌ 喷雾装置 ─┐	
喷雾装置	
KS75	SS
接口	材质
尺寸	代码

如只订购喷雾装置，请填写喷雾装置编号和材质代码：KS75。



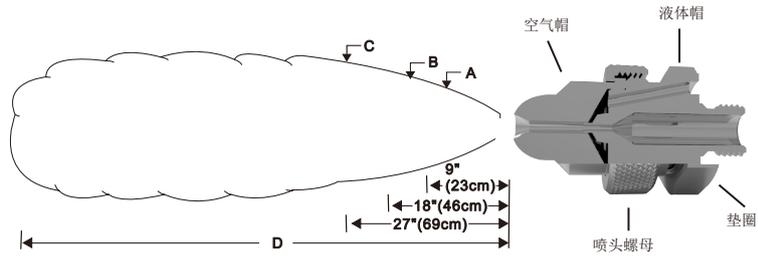
【空气帽】



广角圆形、圆形、扇形和 360° 环形喷雾的空气帽可以产生广角圆形空心锥形、圆形空心锥形、扇形和 360° 环形喷雾形状

■ 特征：

- 对于广角圆形、标准圆形、360° 环形和扇形喷雾，尺寸“ A ”、“ B ”和“ C ”是距离喷嘴相应距离处的喷雾宽度。
- 从喷嘴到最大发散点的喷雾总距离为“ D ”。
- 当使用压力传送液体系统时，液体通过压力被输送到喷嘴。
- 液体和压缩空气或者其它气体在内部被混合，以产生完全雾化的喷雾。
- 内混式喷嘴当调整液体和气体压力会互相影响。



8491 垫圈必须与喷雾装置分开订购，但是包括在标准喷嘴组件中。请联系您的销售工程师。

■ 性能数据

扇形喷雾

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

喷雾装置编号	喷雾装置	喷雾形状	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*														喷雾尺寸						
			液体压力																				
			0.35		1		2		3		4		空气		液体		A	B	C	D			
空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气 *	液体 *	(cm)	(cm)	(cm)	(m)			
KS75	液体帽 250375 + 空气帽 4533102	扇形	-	-	-	1.7	153	589	3.3	183	949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			-	-	-	1.9	118	639	3.4	156	1009	-	-	-	-	-	2.0	1.0	46	76	91	5.8	
			-	-	-	2.0	92.9	689	3.6	132	1059	-	-	-	-	-	3.5	2.0	51	79	97	7.0	
			-	-	-	-	-	-	3.7	111	1109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KS85	液体帽 251376 + 空气帽 4693102	扇形	.69	133	314	1.2	319	439	2.0	574	569	2.9	739	709	3.8	839	859	-	-	-	-	-	
			.84	99.9	379	1.3	254	519	2.1	504	639	3.0	689	769	4.0	789	929	-	-	-	-	-	
			-	-	-	1.4	199	589	2.3	439	719	3.1	629	839	4.1	739	989	-	-	-	-	-	
			-	-	-	1.6	153	669	2.4	379	789	3.3	569	909	4.3	689	1069	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	2.6	329	859	3.4	519	979	4.4	649	1139	.70	.35	51	86	119	4.0
			-	-	-	-	-	-	2.7	274	929	3.6	469	1049	4.5	599	1209	1.4	1.0	86	157	211	4.6
			-	-	-	-	-	-	2.9	234	1009	3.7	419	1119	4.7	549	1279	2.5	2.0	86	157	208	5.2
			-	-	-	-	-	-	3.0	194	1079	3.8	344	1189	4.8	509	1349	3.4	3.0	91	168	216	5.8
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	324	1259	5.0	464	1429	4.5	4.0	91	170	226	6.4
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	424	1489	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	389	1559	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	349	1639	-	-	-	-	-	-



* 在指定的压力下 (以巴为单位)

喷雾装置编号	喷雾装置	喷雾形状	液体流量 (l/h)* 和空气流量 (l/min)*														喷雾尺寸							
			液体压力																					
			0.35			1			2			3			4			空气 *	液体 *	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)	
			空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min	空气压力	l/h	空气 l/min							
KS77	液体帽 250375 + 空气帽 422-6-73-70°	广角 圆形	—	—	—	—	—	—	2.0	212	175	3.0	315	214	4.2	238	351	2.1	2.0	36	48	69	6.7	
			—	—	—	—	—	—	2.2	126	248	3.1	194	292	4.3	154	439	3.2	3.0	36	48	69	7.3	
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3	106	371	4.5	100	521	4.3	4.0	36	48	69	8.5	
KS78	液体帽 250375 + 空气帽 469-6-125-70°	广角 圆形	.60	102	184	1.1	215	153	2.5	185	355	3.7	191	559	4.9	229	829	.70	.35	33	47	65	6.1	
			.70	57	230	1.3	124	230	2.7	146	410	3.9	149	619	5.2	157	939	1.3	1.0	34	48	67	7.9	
			.85	32	280	1.4	84	280	2.8	112	465	4.0	118	679	5.5	107	1079	2.8	2.0	33	47	65	6.4	
			—	—	—	—	—	—	3.0	86	520	4.2	85.9	769	—	—	—	4.0	3.0	34	48	67	7.3	
			—	—	—	—	—	—	3.0	64.9	579	4.5	50.9	909	—	—	—	5.3	4.0	36	48	69	8.2	
KS79	液体帽 250375 + 空气帽 469-6-125-70°	广角 圆形	.69	128	324	1.6	181	539	3.0	264	809	4.2	349	999	—	—	—	.85	.35	36	50	69	7.9	
			.84	81.9	379	1.7	142	589	3.1	244	859	4.5	259	1079	—	—	—	1.7	1.0	33	48	66	7.3	
			0.9	44.9	414	—	—	—	3.3	172	909	4.9	185	1199	—	—	—	3.4	2.0	33	47	66	7.0	
			—	—	—	—	—	—	3.4	135	949	—	—	—	—	—	—	4.6	3.0	36	50	69	8.5	
			—	—	—	—	—	—	3.5	119	979	—	—	—	—	—	—							
KS89	液体帽 251376 + 空气帽 469-6-130 -70°	广角 圆形	.69	133	314	1.2	319	439	2.0	574	569	2.9	739	709	3.8	839	859							
			.84	99.9	379	1.3	254	519	2.1	504	639	3.0	689	769	4.0	789	929							
			—	—	—	1.4	199	589	2.3	439	719	3.1	629	839	4.1	739	989							
			—	—	—	1.6	153	669	2.4	379	789	3.3	569	909	4.3	689	1069	.70	.35	33	64	91	3.4	
			—	—	—	—	—	—	2.6	329	859	3.4	519	979	4.4	649	1139	1.4	1.0	33	66	91	4.9	
			—	—	—	—	—	—	2.7	274	929	3.6	469	1049	4.5	599	1209	2.5	2.0	28	56	81	6.1	
			—	—	—	—	—	—	2.9	234	1009	3.7	419	1119	4.7	549	1279	3.4	3.0	28	53	74	6.7	
			—	—	—	—	—	—	3.0	194	1079	3.8	344	1189	4.8	509	1349	4.5	4.0	28	56	79	7.6	
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.0	324	1259	5.0	464	1429							
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.1	424	1489						
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.2	389	1559						
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.4	349	1639									
KS72	液体帽 250375 + 空气帽 4221250	圆形	1.2	33.9	349	1.6	145	364	2.9	229	509	—	—	—	—	—	1.4	.35	9	16	25	6.7		
			1.3	24.9	389	1.7	120	394	3.0	199	549	—	—	—	—	—	2.0	1.0	9	16	25	7.3		
			1.4	19.9	414	1.9	101	429	3.1	175	589	—	—	—	—	—	3.2	2.0	9	16	25	8.2		
			1.6	15.4	444	2.0	85.9	459	3.3	153	619	—	—	—	—	—								
			—	—	—	2.2	71.6	489	3.4	134	659	—	—	—	—	—								
			—	—	—	2.3	59.9	519	3.5	117	699	—	—	—	—	—								
KS82	液体帽 251376 + 空气帽 4691312	圆形	.69	133	314	1.2	319	439	2.0	574	569	2.9	739	709	3.8	839	859							
			.84	99.9	379	1.3	254	519	2.1	504	639	3.0	689	769	4.0	789	929							
			—	—	—	1.4	199	589	2.3	439	719	3.1	629	839	4.1	739	989							
			—	—	—	1.6	153	669	2.4	379	789	3.3	569	909	4.3	689	1069	.70	.35	10	18	23	7.0	
			—	—	—	—	—	—	2.6	329	859	3.4	519	979	4.4	649	1139	1.4	1.0	15	25	33	6.4	
			—	—	—	—	—	—	2.7	274	929	3.6	469	1049	4.5	599	1209	2.5	2.0	13	20	25	11.3	
			—	—	—	—	—	—	2.9	234	1009	3.7	419	1119	4.7	549	1279	3.4	3.0	10	18	25	12.5	
			—	—	—	—	—	—	3.0	194	1079	3.8	344	1189	4.8	509	1349	4.5	4.0	10	18	25	14.3	
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.0	324	1259	5.0	464	1429							
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.1	424	1489						
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.2	389	1559						
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.4	349	1639									



■ 优点和特性

- 扇形喷雾将液流分布成扁平式扇形或条状扇形。
- 分布均匀，可选的流量范围非常广。
- 在 2.8 bar 压力下，喷射角度从 0°（液柱流）到 120° 可选。
- 具有特色的边缘渐细型喷雾，适用于集管和喷淋杆应用。
- 可选用窄角度扇形或液柱流。
- 独特设计的通畅的液流通道尽可能的减少了堵塞，延长喷嘴使用寿命。

【 FH-DT 】



3.9 l/min 以下 2.8 bar 1/8" 到 1/4"
NPT 或 BSPT (F)

【 FH-DU 】



3.9 l/min 或以上
2.8 bar 1/8" 到 1/4" NPT 或 BSPT (F)

【 FH-U 】



3.9 l/min 或以上
2.8 bar 1/8" 到 3/4" NPT 或 BSPT (M)

【 FH-VV 】



3.9 l/min 以下 2.8 bar 1/8" 到 1/4"
NPT 或 BSPT (M)

【 FH-VVL 】



一体化滤网 1/8" 到 1/4" NPT
或 BSPT (M)

【 FU 】



152 l/min 或以上 2.8 bar 1" 到 2"
NPT 或 BSPT (M)

■ 典型应用：

- 烟气调质
- 冷却与淬火
- 粉尘控制
- 消防 / 灭火
- 清洗机
- 洗涤塔
- 洗涤与漂洗
- 喷淋管网布清洗
- 高压清洗



■ 性能数据

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

在 3 bar 压力下的 喷射 角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)						流量 大小	等效 喷嘴 直径 (mm)	流量 (l/min)*															喷射角度 (°)*			
	FH-VV		FH-VVL		FH-DT				0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15				
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4																					
110°	•	•	•	•			01	.66	.13	.18	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	94	110	121	124				
	•	•	•	•			015	.81	.21	.28	.41	.47	.58	.67	.83	.89	1.2	1.4	1.9	97	110	121	124				
	•	•	•	•		•	02	.89	.28	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	98	110	120	123				
	•	•	•	•		•	03	1.1	.42	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	99	110	120	123				
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	100	110	119	122				
	•	•	•	•		•	05	1.4	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	100	110	118	122				
	•	•	•	•	•	•	06	1.5	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	101	110	117	122				
	•	•	•	•		•	08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	102	110	117	121				
	•	•	•	•	•	•	10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	103	110	117	119				
	•	•	•	•		•	15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	104	110	117	118				
95°	•		•			•	0050	.46	—	—	.13	.15	.19	.22	.27	.29	.43	.50	.66	81	95	105	113				
	•	•	•	•			01	.66	.13	.18	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	81	95	105	113				
	•		•	•			015	.81	.21	.28	.41	.47	.58	.67	.83	.89	1.2	1.4	1.9	82	95	105	113				
	•	•	•	•	•	•	02	.89	.28	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	82	95	105	113				
	•	•	•	•		•	03	1.1	.42	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	83	95	104	111				
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	84	95	103	108				
	•	•	•	•	•		05	1.4	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	84	95	102	107				
	•	•	•	•	•	•	06	1.5	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	86	95	101	106				
	•					•	065	1.6	.93	1.1	1.7	2.0	2.5	2.9	3.5	3.8	5.6	6.5	8.5	86	95	101	106				
	•	•	•	•	•	•	08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	87	95	100	105				
80°	•	•	•	•			0050	.46	—	—	.13	.15	.19	.22	.27	.29	.43	.50	.66	61	80	95	101				
	•	•	•	•			0067	.53	—	.12	.18	.21	.25	.30	.36	.39	.58	.67	.89	67	80	94	99				
	•	•	•	•	•	•	01	.66	—	.18	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	68	80	89	92				
	•	•	•	•		•	015	.81	—	.28	.41	.47	.58	.67	.83	.89	1.2	1.4	1.9	68	80	89	92				
	•	•	•	•	•	•	02	.89	.28	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	69	80	88	91				
	•	•	•	•	•	•	03	1.1	.42	.56	.83	.96	1.1	1.1	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	70	80	87	90				
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	71	80	86	89				
	•	•	•	•	•	•	05	1.4	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	71	80	86	89				
	•	•	•	•	•	•	06	1.5	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	72	80	85	88				
	•					•	07	1.7	.9	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	72	80	85	88				
•	•	•	•	•	•	08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	72	80	84	87					
•					•	09	1.9	1.2	1.6	2.4	2.8	3.5	4.0	4.9	5.3	7.8	9.1	12.0	73	80	84	87					
73°	•	•	•	•	•		0077	.58	-	.14	.20	.24	.29	.34	.42	.45	.67	.77	.9	53	73	86	92				
	•	•	•	•			0154	.81	.21	.28	.42	.49	.60	.69	.85	.92	1.3	1.5	2.0	55	73	84	88				
	•			•			0231	.97	.32	.43	.63	.73	.90	1.0	1.2	1.3	1.9	2.3	3.0	56	73	83	87				
	•	•	•	•			0308	1.2	.43	.58	.85	.98	1.1	1.3	1.6	1.8	2.6	3.0	4.1	58	73	82	86				
	•			•			0462	1.4	.66	.87	1.2	1.4	1.7	2.0	2.5	2.7	4.0	4.6	6.1	60	73	80	84				
	•	•					0770	1.8	1.0	1.4	2.0	2.4	2.9	3.4	4.2	4.5	6.7	7.7	10.3	64	73	77	82				



性能数据

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

在 3 bar 压力下的 喷射 角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)						流量 大小	等效 喷嘴 直径 (mm)	流量 (l/min)*										喷射角度 (°)*				
	FH-VV		FH-VVL		FH-DT				0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4																	
65°	•		•				0017	.28	—	—	.046	.054	.066	.077	.094	.09	.14	.16	.22	44	65	77	86
	•		•				0033	.38	—	—	.091	.10	.12	.14	.17	.19	.28	.33	.44	47	65	76	83
	•	•	•	•	•		0067	.53	—	.12	.18	.21	.25	.30	.36	.39	.58	.67	.89	50	65	75	81
	•	•	•	•	•	•	01	.66	—	.18	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	51	65	74	80
	•	•	•	•			015	.81	—	.28	.41	.47	.58	.67	.83	.89	1.2	1.4	1.9	51	65	74	80
	•	•	•	•	•	•	02	.89	.28	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	52	65	73	79
	•		•				025	.99	.35	.47	.69	.80	.98	1.0	1.3	1.4	2.1	2.4	3.3	52	65	73	79
	•	•	•	•	•	•	03	1.1	.42	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	53	65	72	78
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	53	65	72	76
	•	•	•	•	•	•	05	1.4	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	53	65	72	76
	•	•			•	•	055	1.5	.78	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3	53	65	72	76
	•	•		•	•	•	06	1.5	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	54	65	72	75
	•				•	•	07	1.7	.9	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	54	65	71	75
	•	•	•	•	•	•	08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	55	65	71	74
	•				•	•	09	1.9	1.2	1.6	2.4	2.8	3.5	4.0	4.9	5.3	7.8	9.1	12.0	55	65	71	74
50°	•	•	•	•			01	.66	—	.18	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	0.9	1.2	37	50	59	65
	•	•	•	•			02	.89	—	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	39	50	57	63
	•	•	•	•		•	03	1.1	.42	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	40	50	56	62
	•	•	•	•		•	04	1.3	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	42	50	56	61
	•	•	•	•		•	05	1.4	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	44	50	56	61
	•				•	•	055	1.5	.78	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3	44	50	56	61
	•	•	•	•		•	06	1.5	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	45	50	56	60
	•	•			•	•	07	1.7	0.9	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	45	50	56	60
	•	•	•	•		•	08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	45	50	55	60
40°	•				•	•	01	.66	—	—	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	0.9	1.2	26	40	52	59
	•	•	•	•	•		015	.81	—	—	.41	.47	.58	.67	.83	.89	1.2	1.4	1.9	27	40	52	59
	•	•	•	•	•	•	02	.89	—	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	29	40	51	58
	•	•	•	•	•	•	03	1.1	—	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	30	40	50	57
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	—	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	30	40	50	56
	•	•	•	•	•	•	05	1.4	—	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	31	40	49	55
	•	•			•	•	055	1.5	—	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3	31	40	49	55
	•	•	•	•	•	•	06	1.5	—	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	31	40	49	55
	•	•			•	•	065	1.6	—	1.1	1.7	2.0	2.5	2.9	3.5	3.8	5.6	6.5	8.7	31	40	48	54
	•	•			•	•	07	1.7	—	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	31	40	48	54
	•	•	•	•	•	•	08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	31	40	47	53
	•						085	1.8	1.1	1.5	2.3	2.6	3.3	3.8	4.6	5.0	7.4	8.6	11.4	32	40	46	50
•	•			•	•	09	1.9	1.2	1.6	2.4	2.8	3.5	4.0	4.9	5.3	7.8	9.1	12.0	32	40	46	50	



性能数据

* 在指定的压力下（以巴为单位）

在 3 bar 压力下的 喷射 角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)						流量 大小	等效 喷嘴 直径 (mm)	流量 (l/min)*															喷射角度 (°)*			
	FH-VV		FH-VVL		FH-DT																						
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4			0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15				
25°	•		•				01	.66	—	—	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	14	25	34	42				
	•	•	•	•	•	•	02	.89	—	—	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	15	25	33	40				
	•	•	•	•	•	•	03	1.1	—	—	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	15	25	33	40				
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	—	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	16	25	32	39				
					•	•	•	045	1.3	—	.85	1.2	1.4	1.7	2.0	2.4	2.6	3.9	4.5	6.0	16	25	32	39			
	•	•	•	•	•	•	05	1.4	—	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	16	25	32	39				
	•	•			•	•	055	1.5	—	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3	16	25	31	38				
	•	•	•	•	•	•	06	1.5	—	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	17	25	31	38				
	•	•			•	•	065	1.6	—	1.1	1.7	2.0	2.5	2.9	3.5	3.8	5.6	6.5	8.7	17	25	31	38				
	•	•	•		•	•	07	1.7	—	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	17	25	31	38				
	•	•					075	1.7	—	1.3	2.0	2.3	2.9	3.3	4.1	4.4	6.5	7.5	10.0	17	25	31	38				
	•	•	•	•	•	•	08	1.8	—	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	17	25	31	38				
•						085	1.8	—	1.5	2.3	2.6	3.3	3.8	4.6	5.0	7.4	8.6	11.4	18	25	31	37					
•	•			•	•	09	1.9	—	1.6	2.4	2.8	3.5	4.0	4.9	5.3	7.8	9.1	12.0	17	25	31	37					
				•		15	2.4	—	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	18	25	31	37					
15°	•	•		•			01	.66	—	—	—	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	—	15	24	28				
	•		•		•	•	02	.89	—	—	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	6	15	22	27				
	•	•	•	•	•	•	03	1.1	—	—	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	6	15	22	27				
	•	•	•	•	•	•	04	1.3	—	—	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	7	15	21	26				
	•	•	•	•	•	•	05	1.4	—	—	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	7	15	21	26				
	•	•			•	•	055	1.5	—	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3	7	15	21	26				
	•	•	•	•	•	•	06	1.5	—	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	8	15	21	26				
	•	•			•	•	065	1.6	—	1.1	1.7	2.0	2.5	2.9	3.5	3.8	5.6	6.5	8.7	8	15	20	25				
		•			•	•	07	1.7	—	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	8	15	20	25				
•	•	•	•	•	•	08	1.8	—	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	9	15	20	25					
•	•			•	•	085	1.8	—	1.5	2.3	2.6	3.3	3.8	4.6	5.0	7.4	8.6	11.4	9	15	19	24					
•	•			•	•	09	1.9	—	1.6	2.4	2.8	3.5	4.0	4.9	5.3	7.8	9.1	12.0	9	15	19	24					



■ 性能数据

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

在 3 bar 压力下的 喷射 角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)										流量 大小	等效 喷嘴 直径 (mm)	流量 (l/min)*										喷射角度 (°)*					
	FH-U			FH-DU			FU						0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15	
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1"	1-1/4	2"																		
110°	•										20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	105	110	117	118	
	• • • • •										10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	89	95	100	105	
	• • • • •										15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	90	95	100	105	
	• • • • •										20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	90	95	100	105	
	• • • • •										30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	91	95	101	105	
95°	• • • • •										40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	92	95	100	105	
	• • • • •										50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	93	95	99	103	
	• • • • •										60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	93	95	99	103	
	• • • • •										70	5.2	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	93	95	99	103	
	•										80	5.5	11.4	15.2	21.9	25.9	31.9	35.9	44.9	47.9	70.9	81.9	107	93	95	99	102	
	•										100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	93	95	99	102	
	•										150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	93	95	99	102	
	•										400	12.0	57.9	75.9	111	128	157	181	222	240	352	407	538	93	95	99	102	
	80°	•										015	.81	.21	.28	.41	.47	.58	.67	.83	.89	1.2	1.4	1.9	68	80	89	92
		• • • • •										10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	73	80	84	87
• • • • •										15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	74	80	83	86		
• • • • •										20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	74	80	83	86		
• • • • •										30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	74	80	83	86		
• • • • •										40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	74	80	83	86		
• • • • •										50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	74	80	83	85		
• • • • •										60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	75	80	83	85		
• • • • •										70	5.2	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	75	80	83	86		
• •										100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	75	80	83	86		
• •										150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	73	80	84	86		
• •										200	8.7	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269	74	80	82	85		
•										400	12.0	57.9	75.9	111	128	157	181	222	240	352	407	538	78	80	81	83		
•										500	13.4	71.9	94.9	139	160	196	227	278	301	440	509	673	78	80	81	83		
•										580	14.5	83.9	110	161	186	228	263	323	349	511	590	781	78	80	81	83		
65°	• • • • •										10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	56	65	71	74	
	• •										12	2.1	1.6	2.2	3.3	3.8	4.6	5.4	6.6	7.1	10.5	12.1	16.1	56	65	71	73	
	• • • • •										15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	56	65	70	73	
	• • • • •										20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	57	65	70	73	
	•										25	3.1	3.5	4.7	6.9	8.0	9.8	11.3	13.9	15.0	21.9	24.9	33.9	57	65	69	73	
	• • • • •										30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	58	65	69	72	
	• • • • •										40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	59	65	68	72	
	• • • • •										50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	60	65	68	71	
	• • • • •										60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	60	65	68	71	
	• • • • •										70	5.2	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	60	65	68	71	
	• •										100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	58	65	69	70	
	• •										150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	59	65	68	70	



性能数据

* 在指定的压力下（以巴为单位）

在 3 bar 压力下的 喷射 角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)										流量 大小	等效 喷嘴 直径 (mm)	流量 (l/min)*															喷射角度 (°)*			
	FH-U				FH-DU		FU						0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15				
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1"	1-1/4	2"																					
65°	• •										200	8.7	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269	60	65	67	69				
	•										250	9.5	35.9	47.9	69.9	80.9	98.9	113	139	150	220	254	336	60	65	67	69				
	•										300	10.4	42.9	56.9	83.9	96	117	136	167	180	264	305	404	60	65	67	69				
	•										400	12.0	57.9	75.9	111	128	157	181	222	240	352	407	538	60	65	67	69				
									• •		500	13.4	71.9	94.9	139	160	196	227	278	301	440	509	673	60	65	66	68				
								•		580	14.5	83.9	110	161	186	228	263	323	349	511	590	781	61	65	66	68					
50°						•					02	.89	.28	.37	.55	.63	.78	.90	1.0	1.1	1.7	1.9	2.6	3.9	5.0	5.7	6.3				
						•					03	1.1	.42	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9	4.0	5.0	5.6	6.2				
						•					04	1.3	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3	4.2	5.0	5.6	6.1				
						•					05	1.4	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6	4.4	5.0	5.6	6.1				
						•					055	1.5	.78	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3	4.4	5.0	5.6	6.1				
						•					06	1.5	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0	4.5	5.0	5.6	6.0				
						•					07	1.7	.9	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3	4.5	5.0	5.6	6.0				
						•					08	1.8	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7	4.5	5.0	5.5	6.0				
	• • •					• •					10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	4.5	5.0	5.5	5.9				
	• • •					• •					15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	4.5	5.0	5.5	5.9				
	• • • •						•				20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	4.5	5.0	5.5	5.9				
	• • • •						•				30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	4.5	5.0	5.5	5.9				
	• • •					• •					40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	4.6	5.0	5.4	5.9				
	• • •						•				50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	4.6	5.0	5.4	5.9				
	• •					•					60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	4.6	5.0	5.4	5.9				
	• • •						•				70	5.1	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	4.6	5.0	5.4	5.9				
	• •										80	5.5	11.4	15.2	21.9	25.9	31.9	35.9	44.9	47.9	70.9	81.9	107	4.5	5.0	5.3	5.8				
	•										85	5.7	12.2	16.1	23.9	26.9	33.9	38.9	46.9	50.9	74.9	86.9	114	4.5	5.0	5.3	5.7				
	•										90	5.8	12.9	17.1	24.9	28.9	35.9	40.9	49.9	53.9	78.9	91.9	120	4.5	5.0	5.3	5.6				
	• •										100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	4.4	5.0	5.2	5.4				
•										110	6.5	15.8	20.9	30.9	34.9	42.9	49.9	60.9	65.9	96.9	111	147	4.5	5.0	5.3	5.4					
•										120	6.7	17.2	22.9	33.9	38.9	46.9	54.9	66.9	71.9	105	121	161	4.4	5.0	5.3	5.5					
•										135	7.2	19.4	25.9	37.9	43.9	52.9	61.9	74.9	80.9	118	137	181	4.5	5.0	5.2	5.5					
• •										150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	4.5	5.0	5.2	5.5					
•										200	8.7	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269	4.6	5.0	5.2	5.5					
•										250	9.7	35.9	47.9	69.9	80.9	98.9	113	139	150	220	254	336	4.6	5.0	5.2	5.5					
•										400	12.0	57.9	75.9	111	128	157	181	222	240	352	407	538	4.6	5.0	5.2	5.5					
								• •		500	13.4	71.9	94.9	139	160	196	227	278	301	440	509	673	4.9	5.0	5.1	5.4					
								•		580	14.5	83.9	110	161	186	228	263	323	349	511	590	781	4.9	5.0	5.1	5.3					
									•		750	16.4	107	142	208	241	295	341	418	451	661	764	1010	4.9	5.0	5.1	5.3				
									•		1000	19.0	143	190	278	321	394	455	557	602	882	1018	1348	4.9	5.0	5.1	5.3				
									•		1500	23.2	215	285	418	483	591	683	837	904	1323	1528	2022	4.9	5.0	5.1	5.2				
									•		2000	26.8	287	380	557	644	789	911	1116	1205	1765	2038	2696	4.9	5.0	5.1	5.2				



■ 性能数据

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

在 3 bar 压力下的 喷射 角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)										流量 大小	等效 喷嘴 直径 (mm)	流量 (l/min)*															喷射角度 (°)*			
	FH-U			FH-DU		FU							0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15				
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1"	1-1/4	2"																					
40°	•	•	•			•	•				10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	32	40	45	48				
	•	•	•	•		•	•				15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	32	40	45	48				
	•	•	•	•		•	•				20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	32	40	45	48				
	•	•	•			•	•				30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	33	40	45	48				
	•	•	•			•	•				40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	34	40	45	48				
	•	•	•			•					50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	35	40	45	48				
	•	•	•			•					60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	35	40	45	48				
	•	•	•			•					70	5.2	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	35	40	45	48				
	•										80	5.5	11.4	15.2	21.9	25.9	31.9	35.9	44.9	47.9	70.9	81.9	107	35	40	44	47				
	•	•									100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	34	40	43	46				
	•	•									150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	35	40	43	44				
		•								200	8.7	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269	36	40	42	44					
							•			500	13.4	71.9	94.9	139	160	196	227	278	301	440	509	673	38	40	41	45					
25°	•	•				•	•				10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	18	25	31	37				
	•	•	•			•	•				15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	18	25	31	37				
	•	•	•			•	•				20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	19	25	31	37				
	•	•	•			•	•				30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	20	25	30	36				
	•	•				•	•				40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	21	25	29	35				
	•	•				•					50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	21	25	29	35				
	•	•				•					60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	22	25	29	35				
	•	•	•			•					70	5.2	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	22	25	29	35				
	•	•									100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	23	25	28	32				
	•	•									150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	24	25	28	30				
			•								200	8.7	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269	24	25	26	29				
							•	•		500	13.4	71.9	94.9	139	160	196	227	278	301	440	509	673	24	25	26	29					
								•		750	16.4	107	142	208	241	295	341	418	451	661	764	1010	24	25	26	28					
									•	1000	19.0	143	190	278	321	394	455	557	602	882	1018	1348	24	25	26	28					
15°	•										01	.66	.13	.18	.27	.31	.38	.45	.55	.59	.87	.9	1.2	—	15	24	28				
	•	•				•	•				10	2.0	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4	10	15	19	24				
	•	•	•			•	•				15	2.4	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9	10	15	19	24				
	•	•	•			•	•				20	2.8	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9	10	15	19	23				
	•	•	•			•	•				30	3.4	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9	10	15	19	21				
	•	•	•			•	•				40	3.9	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9	10	15	18	21				
	•	•	•			•					50	4.4	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9	11	15	18	21				
	•	•				•					60	4.8	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9	11	15	18	21				
	•	•	•			•					70	5.2	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9	11	15	18	21				
	•	•									100	6.2	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134	13	15	17	18				
	•	•									120	6.7	17.2	22.9	33.9	38.9	46.9	54.9	66.9	71.9	105	121	161	13	15	17	18				
		•								150	7.5	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	201	14	15	17	18					
			•							200	8.7	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269	14	15	17	18					
								•		500	13.4	71.9	94.9	139	160	196	227	278	301	442	509	673	14	15	16	17					
									•	1000	19.0	143	190	278	321	394	455	557	602	882	1018	1348	14	15	16	17					



性能数据

* 在指定的压力下 (以巴为单位)

在 3 bar 压力下的喷射角度	喷嘴类型 / 接口尺寸 (in.)										流量大小	等效喷嘴直径 (mm)	流量 (l/min)*															喷射角度 (°)*			
	FH-U					FH-DU		FU					0.4	0.7	1.5	2	3	4	6	7	15	20	35	1.5	3	6	15				
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1"	1-1/4	2"																					
0°	•	•									03	1.2	.42	.56	.83	.96	1.1	1.3	1.6	1.7	2.5	3.0	3.9								
	•	•					•	•			04	1.4	.57	.75	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	3.4	4.0	5.3								
	•	•					•	•			05	1.6	.71	.94	1.3	1.5	1.9	2.2	2.7	2.9	4.3	5.0	6.6								
	•	•					•	•			055	1.7	.78	.9	1.4	1.7	2.1	2.4	3.0	3.2	4.8	5.5	7.3								
	•	•					•	•			06	1.7	.85	1.0	1.6	1.8	2.3	2.6	3.3	3.5	5.2	6.0	8.0								
	•	•					•	•			065	1.8	.93	1.1	1.7	2.0	2.5	2.9	3.5	3.8	5.6	6.5	8.7								
		•					•	•			07	1.9	.9	1.2	1.9	2.2	2.7	3.1	3.8	4.1	6.1	7.0	9.3								
	•	•					•	•			08	2.0	1.1	1.4	2.1	2.5	3.1	3.5	4.4	4.7	7.0	8.1	10.7								
		•									085	2.0	1.1	1.5	2.3	2.6	3.3	3.8	4.6	5.0	7.4	8.6	11.4								
	•	•					•	•			09	2.1	1.2	1.6	2.4	2.8	3.5	4.0	4.9	5.3	7.8	9.1	12.0								
	•	•					•	•			10	2.2	1.3	1.8	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	5.9	8.7	10.1	13.4								
		•					•				12	2.4	1.6	2.2	3.3	3.8	4.6	5.4	6.6	7.1	10.5	12.1	16.1								
	•	•					•	•			15	2.7	2.1	2.8	4.1	4.7	5.8	6.7	8.3	8.9	13.1	15.2	19.9								
	•	•	•				•	•			20	3.1	2.8	3.7	5.5	6.3	7.8	9.0	11.1	12.0	17.6	19.9	26.9								
	•	•					•	•			30	3.6	4.2	5.6	8.3	9.6	11.7	13.6	16.7	18.0	25.9	30.9	39.9								
	•	•					•	•			40	4.1	5.7	7.5	11.1	12.8	15.7	18.1	21.9	23.9	34.9	40.9	53.9								
		•					•				50	4.2	7.1	9.4	13.9	16.0	19.6	22.9	27.9	29.9	43.9	50.9	66.9								
		•					•				60	4.6	8.5	11.3	16.7	19.2	23.9	26.9	33.9	35.9	52.9	60.9	80.9								
		•	•				•				70	5.0	10.0	13.2	19.4	22.9	27.9	31.9	38.9	41.9	61.9	70.9	93.9								
		•	•								80	5.3	11.4	15.2	21.9	25.9	31.9	35.9	44.9	47.9	70.9	81.9	107								
			•								100	6.0	14.3	19.0	27.9	31.9	38.9	45.9	55.9	59.9	87.9	101	134								
			•								120	6.8	17.2	22.9	33.9	38.9	46.9	54.9	66.9	71.9	105	121	161								
		•	•								150	7.3	21.9	28.9	41.9	47.9	58.9	67.9	83.9	89.9	131	152	202								
			•								165	7.7	23.9	30.9	45.9	52.9	64.9	74.9	91.9	99.9	145	167	223								
			•								200	8.5	28.9	37.9	55.9	63.9	78.9	90.9	111	120	176	203	269								
		•	•								250	9.5	35.9	47.9	69.9	80.9	98.9	113	139	150	220	254	336								
			•								350	11.1	49.9	66.9	97.9	112	137	159	194	210	308	356	471								
								•	•	570	14.2	81.9	108	158	183	224	259	317	343	502	580	768									
		•								700	15.7	100	132	194	225	275	318	390	421	617	713	943									
								•		1000	18.8	143	190	278	321	394	455	557	602	882	1018	1348									
								•		1100	19.7	158	209	306	354	433	500	613	662	970	1120	1482									
									•	1400	22.2	201	266	390	450	552	637	781	843	1235	1426	1887									
									•	1800	25.2	258	342	502	579	710	820	1004	1085	1588	1834	2426									
									•	2000	26.5	287	380	557	644	789	911	1116	1205	1765	2038	2696									
									•	3500	35.1	504	666	976	1127	1381	1595	1953	2110	3089	3567	4719									

零度角
液柱流



尺寸和重量

图示	喷嘴型号	接口尺寸 (in.)	长度 (mm)	六角形 (mm)	净重 (kg)
	FH-VV (M)	1/8	22	12.7	.02
		1/4	23	14.3	.03
	FH-VVL (M)	1/8	36	12.7	.02
		1/4	38	14.3	.03
	FH-DT (F)	1/8	51	27	.14
		1/4	63.5	33	.26
	FH-U (M)	1/8	22	12.7	.02
		1/4	25	14.3	.03
		3/8	32	17.5	.04
		1/2	38	22.2	.06
		3/4	51	27	.14
	FH-DU (F)	1/8	28.6	12.7	.04
		1/4	31.8	15.9	.06
	FU (M)	1	64	33.3 直径	.26
		1-1/4	95	42.9 直径	.57
		2	127	60.3 直径	1.9

材质

材质	材质代码	喷嘴型号					
		FH-VV	FH-VVL	FH-DT	FH-U	FH-DU	FU
黄铜	(无)	•	•	•	•	•	•
低碳钢	1	•			•		•
303 不锈钢	SS	•	•	•	•	•	•
316 不锈钢	316SS	•	•		•		
聚氯乙烯	PVC				•	•	
316L 不锈钢	316L	•	•	•	•	•	•
1.4529 不锈钢	1.4529	•	•	•	•	•	•
双相不锈钢	2205	•	•	•	•	•	•
哈氏合金	C276	•	•	•	•	•	•

也可以根据客户要求提供其他材质。

订购信息

标准型喷嘴					
FH	1/4	VV	—	SS	110 01
喷嘴前缀	接口尺寸	喷嘴型号	材质代码	喷射角度	流量大小

如需 BSPT 螺纹接口, 请在喷嘴接口尺寸前加字母“B”。

标准型喷嘴				
1	FU	—	SS	40 500
接口尺寸	喷嘴型号	材质代码	喷射角度	流量大小

网筛选择指导	
喷孔直径 (mm)	建议网筛目数
.46 及以下	200
.47 至 .79	100
.80 及以上	50