



### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Полноконусный факел распыла с круглой поверхностью орошения.
- Равномерное распределение жидкости в широком диапазоне давления и расхода.
- Средние-крупные капли.
- Особые завихрители с большими живыми проходными сечениями и превосходными характеристиками тока.
- Большинство моделей имеют сменные колпачки и завихрители для облегчения работ по техобслуживанию и очистке.
- Сменный завихритель с облегченным позиционированием для точного направления струи после очистки форсунки.
- В некоторых моделях завихритель фиксируется в форсунке нарезными штифтами, чтобы предотвратить разъединение в результате вибрации.
- Материал полипропилен обеспечивает превосходную химическую и коррозионную стойкость и предотвращает образование отложений на форсунке.
- Возможно крепление в стенке. Преимущество для монтажа, при котором подводящие трубопроводы для форсунок должны располагаться вне помещений, резервуаров или трубных систем.
- Угловая конструкция для тесных условий монтажа. При этом струя выходит под углом 90° к входному отверстию.

**G**



Колпачок и завихритель сменные  
1/8" до 1/2" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)

**GG**



Колпачок и завихритель сменные  
1/8" до 1/2" NPT или BSPT (наружн.  
резьба)

**H**



Цельный корпус форсунки  
3/4" до 1" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)

**H**



Завихритель сменный/корпус  
форсунки серый чугун  
1-1/4" до 8" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)

**H**



Завихритель сменный/полипропилен  
1-1/2" до 2" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)  
макс. раб. температура 66°C

**HF**



Завихритель сменный/корпус  
форсунки серый чугун  
4" до 10" фланцевое соединение

**HH**



Цельный корпус форсунки  
1/8" до 1" NPT или BSPT (наружн.  
резьба)

**GD**



Крепление в стенке  
Колпачок и завихритель сменные  
1/8" до 1/2" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)





## HD



Крепление в стенке  
Цельный корпус форсунки  
3/4" до 3" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)

## GGD



Крепление в стенке  
Колпачок и завихритель сменные  
1/8" до 1/2" NPT или BSPT (наружн.  
резьба)

## GA



Угловая конструкция  
Колпачок и завихритель сменные  
1/8" до 1/2" NPT или BSPT (внутр.  
резьба)

## GGA



Угловая конструкция  
Колпачок и завихритель сменные  
1/8" до 1/2" NPT или BSPT (наружн.  
резьба)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ

• Рекомендации по оптимизации Вы найдете на стр. B2.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Охлаждение и гашение кокса, сырой стали или других материалов
- Создание и перемешивание капель в химических процессах
- Подавление пыли
- Противопожарная защита
- Аэрация и подавление пены
- Абсорбционная очистка, охлаждение газа
- Промывание и споласкивание

## СМОТРИ ТАКЖЕ

- Принадлежности
  - Сферические поворотные соединения
  - Обратные клапаны
  - Манометры
  - Регуляторы давления
  - Редукционные клапаны
  - Электромагнитные клапаны
  - Монтажные зажимы Split-Eyelet
  - Форсуночные фильтры
- Spraying Info Nr. 1.038 – Форсунки для пожарной охраны и противопожарного оборудования
- Глава К – Специальные форсунки

## СХЕМА ЗАКАЗА

СТАНДАРТНАЯ ФОРСУНКА			
<b>1/4</b>	<b>G</b>	<b>- SS</b>	<b>10</b>
Соединение	Тип форсунки	Материал	Размер

ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ			
<b>10</b>	<b>HF</b>	<b>- SS</b>	<b>1200</b>
Соединение	Тип форсунки	Материал	Размер

При конической резьбе BSPT перед типом соединения необходимо указать "В".





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

\*При указанном давлении в бар.

Соединение (дюйм)	Тип форсунки									Размер	Выходное отверстие (мм)	Макс. живое сечение (мм)	Расход (л/мин)*										Угол распыла (°)*		
	Стандартный тип				Крепление в стенке			Угловая конструкция					0,4	0,5	0,7	1,5	2	3	4	6	7	10	0,5	1,5	6
	G	GG	H	HH	GD	HD	GGD	GA	GGA																
1/8	•	•		•	•		•			1	0,79	0,64	0,29	0,33	0,38	0,54	0,62	0,74	0,85	1,0	1,1	1,3	—	58	53
	•	•		•						1,5	1,2	0,64	0,44	0,49	0,57	0,81	0,93	1,1	1,3	1,5	1,6	1,9	52	65	59
	•	•		•	•		•	•	•	2	1,2	1,0	0,59	0,65	0,76	1,1	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,6	43	50	46
	•	•		•	•		•	•	•	3	1,5	1,0	0,88	0,98	1,1	1,6	1,9	2,2	2,5	3,1	3,3	3,9	52	65	59
	•	•		•	•		•	•	•	3,5	1,6	1,3	1,0	1,1	1,3	1,9	2,2	2,6	3,0	3,6	3,8	4,5	43	50	46
								•	•	3,9	2,0	1,0	1,1	1,3	1,5	2,1	2,4	2,9	3,3	4,0	4,3	5,1	77	84	79
	•	•		•	•		•	•	•	5	2,0	1,3	1,5	1,6	1,9	2,7	3,1	3,7	4,2	5,1	5,5	6,5	52	65	59
								•	•	6,1	2,3	1,3	1,8	2,0	2,3	3,3	3,8	4,5	5,2	6,2	6,7	7,9	69	74	68
1/4	•	•		•	•		•	•	•	6,5	2,4	1,6	1,9	2,1	2,5	3,5	4,0	4,8	5,5	6,7	7,1	8,4	45	50	46
	•	•		•	•		•	•	•	10	3,2	1,6	2,9	3,3	3,8	5,4	6,2	7,4	8,5	10,2	11,0	13,0	58	67	61
								•	•	12,5	3,2	1,6	3,7	4,1	4,8	6,8	7,7	9,3	10,6	12,8	13,7	16,2	69	74	68
3/8	•	•		•	•		•	•	•	9,5	2,6	2,4	2,8	3,1	3,6	5,1	5,9	7,1	8,1	9,7	10,4	12,3	45	50	46
	•	•		•	•		•	•	•	15	3,6	2,4	4,4	4,9	5,7	8,1	9,3	11,2	12,7	15,4	16,5	19,4	64	67	61
								•	•	20	4,0	2,8	5,9	6,5	7,6	10,8	12,4	14,9	17,0	20	22	26	76	80	73
	•	•		•				•	•	22	4,5	2,8	6,5	7,2	8,4	11,9	13,6	16,4	18,7	23	24	28	87	90	82
1/2	•	•		•	•		•	•	•	16	3,5	3,2	4,7	5,2	6,1	8,7	9,9	11,9	13,6	16,4	17,6	21	48	50	46
	•	•		•	•		•	•	•	25	4,6	3,2	7,4	8,2	9,5	13,5	15,4	18,6	21	26	27	32	64	67	61
	•	•		•				•	•	32	5,2	3,6	9,4	10,4	12,2	17,3	19,8	24	27	33	35	41	72	75	68
	•	•		•				•	•	40	6,2	3,6	11,8	13,1	15,2	22	25	30	34	41	44	52	88	91	83
								•	•	50	6,7	4,0	14,7	16,3	19,1	27	31	37	42	51	55	65	91	94	86
3/4			•	•		•				2,5	4,9	4,4	8,7	9,6	11,2	15,9	18,2	22	25	30	32	38	48	50	46
			•	•		•				4,0	6,4	4,4	13,9	15,4	18,0	26	29	35	40	48	52	61	67	70	63
			•	•		•				7,0	9,5	5,2	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	89	92	84
1			•	•		•				4,2	6,0	5,6	14,6	16,2	18,9	27	31	37	42	51	54	64	48	50	46
			•	•		•				7,0	8,3	5,6	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	67	68	62
			•	•						8,0	9,5	5,6	28	31	36	51	58	70	80	97	104	122	72	81	82
			•	•						10	11,9	5,6	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	78	90	94
			•	•						12	11,9	6,4	42	46	54	77	87	105	120	145	155	183	89	92	84

Максимальное живое сечение обозначает диаметр самого крупного инородного тела, которое может пройти через форсунку, не засорив ее.





### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

\*При указанном давлении в бар.

Соединение (дюйм)	Тип форсунки									Размер	Выходное отверстие (мм)	Макс. живое сечение (мм)	Расход (л/мин)*										Угол распыла (°)*		
	Стандартный тип				Крепление в стенке			Угловая конструкция					Расход (л/мин)*										Угол распыла (°)*		
	G	GG	H	HH	GD	HD	GGD	GA	GGA				0,4	0,5	0,7	1,5	2	3	4	6	7	10	0,5	1,5	6
1-1/4			•							6	7,4	6,4	21	23	27	38	44	53	60	72	78	92	48	50	44
			•			•				10	9,6	6,4	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	64	67	58
			•			•				12	10,7	6,4	42	46	54	77	87	105	120	145	155	183	66	70	60
			•							14	12,3	6,4	49	54	63	89	102	123	140	169	181	214	77	80	70
			•							16	12,7	7,9	56	62	72	102	116	140	160	193	207	244	73	76	66
			•							20	15,1	7,9	69	77	90	128	146	175	200	241	259	305	90	93	81
1-1/2			•			•				10	9,5	8,7	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	48	50	44
			•			•				16	12,7	8,7	56	62	72	102	116	140	160	193	207	244	72	74	64
			•			•				20	14,3	8,7	69	77	90	128	146	175	200	241	259	305	74	76	66
			•			•				30†	18,3	10,3	104	115	135	191	218	263	300	362	389	458	91	94	82
2			•							17	12,7	11,1	59	65	76	108	124	149	170	205	220	259	49	50	44
			•			•				30	17,3	11,1	104	115	135	191	218	263	300	362	389	458	72	74	64
			•			•				35	19,2	11,1	122	135	157	223	255	307	350	422	453	534	75	77	68
			•			•				40	21,0	11,1	139	154	180	255	291	351	401	483	518	611	78	80	70
			•			•				50†	23,8	14,3	174	192	225	319	364	439	501	603	648	763	83	85	75
			•			•				60†	28,6	14,3	208	231	269	383	437	526	601	724	777	916	98	100	86
2-1/2			•			•				25	15,1	14,3	87	96	112	159	182	219	250	302	324	382	49	50	44
			•			•				50	22,2	14,3	174	192	225	319	364	439	501	603	648	763	72	74	64
			•			•				60	24,6	14,3	208	231	269	383	437	526	601	724	777	916	76	78	68
			•			•				70	28,6	14,3	243	269	314	446	510	614	701	845	907	1068	79	82	72
			•			•				80	28,6	17,5	278	308	359	510	582	702	801	965	1036	1221	86	88	77
			•			•				90	30,2	17,5	312	346	404	574	655	790	901	1086	1166	1374	95	97	84
3			•			•				42	19,1	17,5	146	162	189	268	306	368	421	507	544	641	49	50	44
			•			•				80	27,8	17,5	278	308	359	510	582	702	801	965	1036	1221	81	84	73
			•			•				90	30,2	17,5	312	346	404	574	655	790	901	1086	1166	1374	86	89	77
			•			•				100	32,5	17,5	347	385	449	638	728	877	1001	1207	1295	1526	92	95	83
			•			•				110	33,3	18,2	382	423	494	702	801	965	1102	1327	1425	1679	86	89	77
			•			•				120	34,9	20,6	417	462	539	765	874	1053	1202	1448	1554	1832	102	105	89

Максимальное живое сечение обозначает диаметр самого крупного инородного тела, которое может пройти через форсунку, не засорив ее.

†Этого размера для типа H из полипропилена не существует.





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

\*При указанном давлении в бар.

Соединение (дюйм)	Тип форсунки									Размер	Выходное отверстие (мм)	Макс. живое сечение (мм)	Расход (л/мин)*										Угол распыла (°)*		
	G	GG	H	HF	HH	GD	HD	GGD	GA				0,4	0,5	0,7	1,5	2	3	4	6	7	10	0,5	1,5	6
4			●	●						160	42,9	19,1	556	616	719	1020	1165	1404	1602	1931	2073	2442	87	90	70
			●	●						180	47,2	22,2	625	693	808	1148	1310	1579	1802	2172	2332	2747	92	95	83
			●	●						200	50,8	25,4	694	769	898	1276	1456	1755	2003	2413	2591	3053	97	100	87
			●	●						210	54,8	25,4	729	808	943	1339	1529	1842	2103	2534	2720	3205	102	105	91
5			●	●						250	47,6	28,6	868	962	1123	1594	1820	2193	2503	3017	3238	3816	89	91	80
			●	●						280	52,8	28,6	972	1077	1258	1786	2038	2456	2804	3379	3627	4274	93	96	84
			●	●						320	68,3	34,9	1111	1231	1437	2041	2330	2807	3204	3861	4145	4884	97	100	87
			●	●						330	72,2	34,9	1146	1270	1482	2105	2402	2895	3305	3982	4275	5037	102	105	91
6			●	●						350	61,1	41,3	1215	1347	1572	2232	2548	3070	3505	4223	4534	5342	87	90	78
			●	●						400	69,1	41,3	1389	1539	1797	2551	2912	3509	4006	4827	5181	6105	92	95	83
			●	●						450	77	44,5	1562	1731	2021	2870	3276	3948	4506	5430	5829	6868	97	100	87
			●	●						480	81,8	44,5	1667	1847	2156	3061	3494	4211	4807	5792	6218	7326	102	105	91
8			●	●						500	69,9	47,6	1736	1924	2246	3189	3640	4386	5007	6033	6477	7632	78	80	70
			●	●						600	80,2	47,6	2083	2308	2695	3827	4368	5264	6008	7240	7772	9158	86	88	77
			●	●						700	91,3	47,6	2430	2693	3144	4464	5096	6141	7010	8447	9068	10684	92	95	83
			●	●						800	102	57,2	2778	3078	3593	5102	5824	7018	8011	9654	10363	12211	102	105	91
			●	●						900	124	57,2	3125	3463	4042	5740	6552	7895	9012	10860	11658	13737	106	110	96
10				●						800	85,1	63,5	2778	3078	3593	5102	5824	7018	8011	9654	10363	12211	78	80	70
				●						1000	101	63,5	3472	3847	4492	6378	7280	8773	10014	12067	12954	15263	86	89	77
				●						1200	122	66,7	4167	4617	5390	7653	8736	10527	12017	14480	15544	18316	97	100	87
				●						1300	135	66,7	4514	5002	5839	8291	9464	11404	13018	15687	16840	19842	103	106	92

Максимальное живое сечение обозначает диаметр самого крупного инородного тела, которое может пройти через форсунку, не засорив ее.





### РАЗМЕРЫ И ВЕС

Стандарт	Тип форсунки	Соединение (дюйм)	Длина (мм)	Диаметр (мм)	6-гран. (мм)	Вес (кг)
	G (внутр. резьба)	1/8	31	—	14,3	0,03
		1/4	37,5	—	17,5	0,04
		3/8	46	—	20,6	0,07
		1/2	57	—	25,4	0,17
	GG (наружн. резьба)	1/8	32,5	—	14,3	0,02
		1/4	39,5	—	17,5	0,04
		3/8	47	—	20,6	0,07
		1/2	56,5	—	25,4	0,17
	H Прутковый материал (внутр. резьба)	3/4	55,5	32	—	0,21
		1	70	38	—	0,37
	H Серый чугун (внутр. резьба)	1-1/4	87,5	53	—	0,57
		1-1/2	103	59	—	0,80
		2	138	76	—	1,7
		2-1/2	175	87	—	2,2
		3	196	105	—	2,7
		4	243	138	—	8,2
		5	311	8-гран. 172	—	17,3
		6	365	8-гран. 203	—	24,1
	H Полипропилен (внутр. резьба)	1-1/2	103	59,5	—	0,06
		2	134	71,4	—	0,10
	HF (фланец)	4	207	229	—	12,3
		5	269	254	—	16,4
		6	321	279	—	22,3
		8	423	343	—	48,2
		10	527	406	—	78,6
	HN (наружн. резьба)	1/8	22,2	12,7	—	0,03
		1/4	23	14,0	—	0,01
		3/8	30	17,0	—	0,03
		1/2	35	21,0	—	0,04
		3/4	40,5	27	—	0,10
		1	53	33	—	0,20

Все данные основаны на самом большом/тяжелом варианте исполнения каждого типа.

Крепление в стенке	Тип форсунки	Соединение (дюйм)	Длина (мм)	Диаметр (мм)	6-гран. (мм)	Вес (кг)
	GD (внутр. резьба)	1/8	35,5	—	14,3	0,03
		1/4	41	—	17,5	0,04
		3/8	46	—	20,6	0,07
		1/2	56	—	25,4	0,13
	GGD (наружн. резьба)	1/8	37	—	14,3	0,03
		1/4	43,5	—	17,5	0,04
		3/8	47	—	20,6	0,07
		1/2	55	—	25,4	0,13
	HD (внутр. резьба)	3/4	54	32	—	0,17
		1	68,5	38	—	0,40
		1-1/4	86	48	—	0,68
		1-1/2	103	57	—	1,1
		2	129	70	—	2,0
		2-1/2	159	83	—	3,2
		3	186	102	—	5,8

Все данные основаны на самом большом/тяжелом варианте исполнения каждого типа.





## РАЗМЕРЫ И ВЕС

Конструкция	Тип форсунки	Соединение (дюйм)	A (мм)	B (мм)	C (мм квадрат)	D (мм)	L (мм)	Вес (кг)
	GA (внутр. резьба)	1/8	17,5	16	14,3	24,5	23	0,04
		1/4	22	20	17,5	31	29,5	0,06
		3/8	25,5	22	20,6	36,5	32,5	0,09
		1/2	39	27	25,4	51,5	40	0,18
	GGA (наружн. резьба)	1/8	17,5	16,5	14,3	24,5	24	0,04
		1/4	22	20,5	17,5	32	29,5	0,06
		3/8	25,5	23	20,6	36,5	33,5	0,09
		1/2	39	28,5	25,4	51,5	41,5	0,18

Все данные основаны на самом большом/тяжелом варианте исполнения каждого типа.

## МАТЕРИАЛЫ

Материал	Код материала	Тип форсунки									
		G	GG	H	HF	HH	GD	HD	GGD	GA	GGA
Прутковый материал:											
Латунь	(без кода)	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Сталь	I	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Нержавеющая сталь 303	SS	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Нержавеющая сталь 316	316SS	●	●	●		●					
Полипропилен†	PP			●							
Поливинилхлорид	PVC	●	●	●		●					
Литье:											
Латунь	(без кода)			●	●						
Серый чугун	I			●	●						
Нержавеющая сталь 316	SS			●	●						

†Материал полипропилен имеется в наличии только для модели H с соединением 1-1/2" и 2".

Некоторые модели имеются в наличии из материала Купаг®. Другие материалы на заказ.

Более подробные данные Вы найдете в главе K – Специальные форсунки.

