

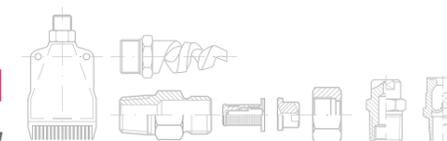


PNR ITALIA S.r.l.
 Via Гандини, 2
 27058 Вогера, Павия
 Тел. (+39) 0383 344 611 - Факс (+39) 0383 212 489
 www.pnr.it - www.pnr.eu
 E-mail: info@pnr.it

ООО «Спрейлаб РУ холдинг»
 191002, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
 Щербаков пер., д. 12, лит. А, пом. 122, оф. 603
 Тел. (812) 603-72-12
 www.spraylabru.eu
 E-mail: info@spraylabru.eu

Форсунки & Комплектующие для сборки

Мировой лидер по производству форсунок и сопутствующего оборудования



ФОРСУНКИ & КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СБОРКИ

На территории Италии компания PNR Italia осуществляет продажу продукции непосредственно из головного офиса. Экспорт продукции осуществляется через сеть торговых представительств и авторизованных дистрибьюторов в следующих странах мира:

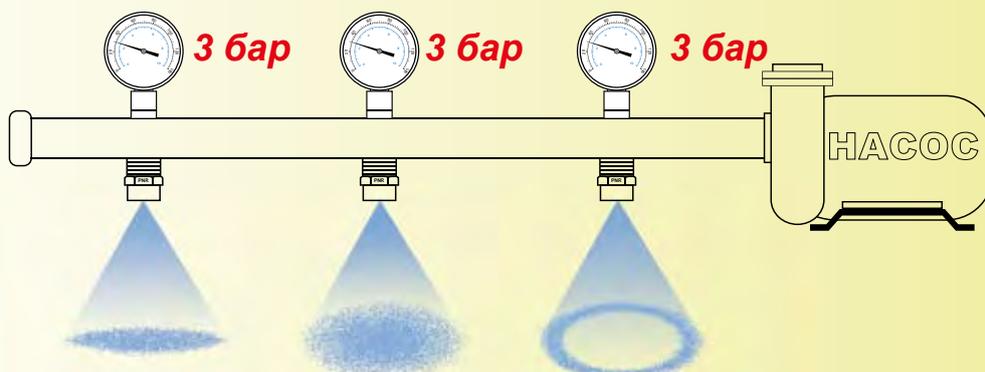
- | | | |
|-----------|----------------|---------------------------|
| Аргентина | Греция | Россия |
| Австралия | Индия | Сингапур |
| Австрия | Индонезия | Словения |
| Бельгия | Ирландия | Испания |
| Канада | Мексика | Соединенные Штаты Америки |
| Китай | Норвегия | ЮАР |
| Корея | Голландия | Швеция |
| Дания | Польша | Тайвань |
| Франция | Португалия | Турция |
| Германия | Великобритания | Украина |
| Япония | Румыния | Венгрия |





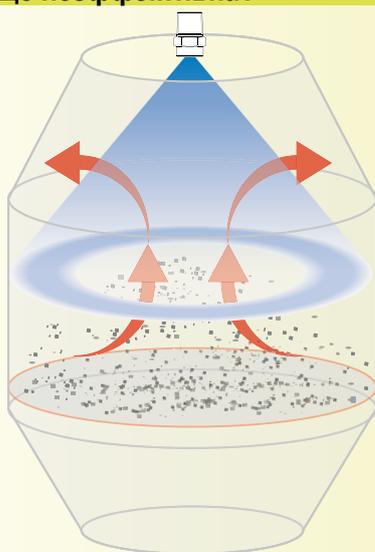
Тонкораспыленная струя

Полоконусные форсунки создают струю мелкодисперсной атомизации и очень равномерный распыл в форме полого конуса. Они идеальны для улавливания взвешенных частиц, а их эксплуатационные характеристики намного лучше, чем у других форсунок с той же производительностью при одинаковом рабочем давлении. В силу своей эффективности эти форсунки широко применяются для охлаждения и промывки газов, для контроля пылеподавления, в процессах абсорбции и увлажнения воздуха.



ПЛОСКОСТРУЙНАЯ ФОРСУНКА > ПОЛНОКОНУСНАЯ ФОРСУНКА > ПОЛОКОНУСНАЯ ФОРСУНКА

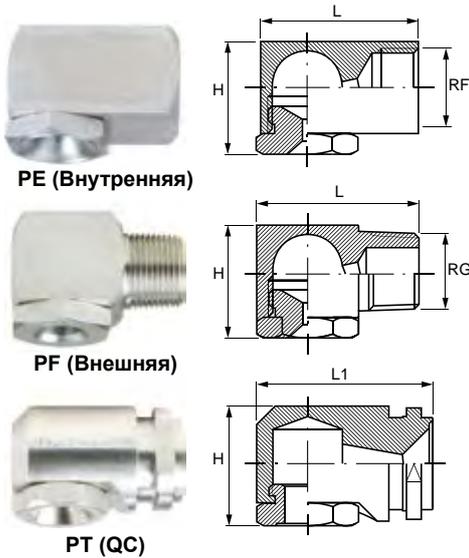
Очистка газов все еще неэффективна?



Полоконусные форсунки создают распыл в форме кольца, где вся струя жидкости сконцентрирована на внешнем крае объема конической формы, при этом внутрь не попадает ни одна капля. Можно опасаться, что внеосевые форсунки не способны захватить все взвешенные частицы, поскольку воздух проходит прямо через центр. Полоконусные форсунки являются решением этой проблемы, поскольку их мелкодисперсный распыл осуществляет намного более эффективную очистку.

Точные настройки уклона

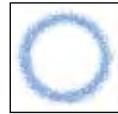
Правильная установка полоконусных форсунок чрезвычайно важна. Существуют матричные настройки и настройки уклона (вне оси). Более подробную информацию см. на стр. 18.



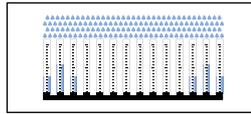
ФОРСУНКИ СО СТАНДАРТНЫМ УГЛОМ РАСПЫЛА

Полоконусные форсунки серии PE/PF создают струю в форме кольца с каплями мельчайшей атомизации и работают по принципу тангенциальной струи. Осевые канавки внутри этих форсунок нагнетают жидкость в вихревую камеру под прямым углом, где центробежная сила создает высокую скорость вращения и тонкораспыленный поток жидкости. Поскольку эти форсунки имеют широкий полый внутренний канал без завихрителя, они обеспечивают повышенную устойчивость к засорению. Форсунки PE/PF широко применяются во многих производственных процессах, а разнообразие углов распыла и значений производительности делает их пригодными для любых условий работы.

- Стандарт резьбы:
Внутренняя (серия PE): BSP, NPT
Внешняя (серия PF): BSPT, NPT



Сечение распыла



Полоконусное распределение



Форсунки со стандартным углом распыла

Угол распыла	RF RG дюйм.	PEN внутр.	PFN внешн.	Код	DE мм	DU мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)								Размеры мм			
							0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	L	L1	
50°	3/8"		•	2180	5.9	7.9	7.35	8.69	10.4	14.7	18.0	23.2	27.5	32.9	24	34	35	
				2220	7.5	7.9	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0	28.4	33.6	40.2				
				2390	8.7	9.5	15.9	18.8	22.5	31.8	39.0	50.3	59.6	71.2				
70°	1/8"		•	0390	0.79	1.2	0.16	0.19	0.23	0.32	0.39	0.50	0.60	0.71	19	24	26	
				0780	1.6	1.6	0.32	0.38	0.45	0.64	0.78	1.01	1.19	1.42				
				1160	2.0	2.0	0.65	0.77	0.92	1.31	1.60	2.07	2.44	2.92				
				1230	2.4	2.4	0.94	1.11	1.33	1.88	2.30	2.97	3.51	4.20				
				1390	3.2	3.2	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12				
				1630	4.0	4.0	2.57	3.04	3.64	5.14	6.30	8.13	9.62	11.5				
	1/4"		•	•	0781	1.6	1.6	0.32	0.38	0.45	0.64	0.78	1.01	1.19	1.42	23	32	32
					1161	2.0	2.0	0.65	0.77	0.92	1.31	1.60	2.07	2.44	2.92			
					1231	2.4	2.4	0.94	1.11	1.33	1.88	2.30	2.97	3.51	4.20			
					1391	3.6	3.6	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12			
					1631	4.0	4.0	2.57	3.04	3.64	5.14	6.30	8.13	9.62	11.5			
					1781	4.8	4.4	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2			
	3/8"		•	•	1392	3.6	3.2	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12	24	34	35
					1632	4.4	4.0	2.57	3.04	3.64	5.14	6.30	8.13	9.62	11.5			
					1782	5.2	4.4	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2			
					2118	5.9	5.6	4.78	5.65	6.75	9.55	11.7	15.1	17.9	21.4			
					2157	7.1	6.4	6.41	7.58	9.06	12.8	15.7	20.3	24.0	28.7			
					2196	7.5	7.5	8.00	9.47	11.3	16.0	19.6	25.3	29.9	35.8			
	1/2"		•	•	2230	8.3	7.9	9.39	11.1	13.3	18.8	23.0	29.7	35.1	42.0	31	50	50
					2197	9.5	6.4	8.00	9.47	11.3	16.0	19.6	25.3	29.9	35.8			
					2231	9.5	7.5	9.39	11.1	13.3	18.8	23.0	29.7	35.1	42.0			
					2310	9.5	9.1	12.7	15.0	17.9	25.3	31.0	40.0	47.4	56.6			
					2391	9.5	11.1	15.9	18.8	22.5	31.8	39.0	50.3	59.6	71.2			
					2470	9.5	13.1	19.2	22.7	27.1	38.4	47.0	60.7	71.8	85.8			
3/4"		•	•	2311	12.7	7.9	12.7	15.0	17.9	25.3	31.0	40.0	47.4	56.6	39	55	58	
				2392	12.7	9.5	15.9	18.8	22.5	31.8	39.0	50.3	59.6	71.2				
				2471	12.7	11.1	19.2	22.7	27.1	38.4	47.0	60.7	71.8	85.8				
				2550	12.7	12.7	22.5	26.6	31.8	44.9	55.0	71.0	84.0	100				
				2630	12.7	14.3	25.7	30.4	36.4	51.4	63.0	81.3	96.2	115				
				2700	12.7	14.7	28.6	33.8	40.4	57.2	70.0	90.4	107	128				
				2780	12.7	15.9	31.8	37.7	45.0	63.7	78.0	101	119	142				
				2860	12.7	17.1	35.1	41.5	49.7	70.2	86.0	111	131	157				
				2940	12.7	18.3	38.4	45.4	54.3	76.8	94.0	121	144	172				

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: PES 1160 B1



МАТЕРИАЛ

- B1 — Нержавеющая сталь AISI 303
- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L
- T1 — Латунь

РАСХОД

- N - 50°
- S - 70°
- W - 120°

УГОЛ

ТИП ФОРСУНКИ

- PE - Внутренняя
- PF - Внешняя
- PT - QC

ФОРСУНКИ С ШИРОКИМ УГЛОМ РАСПЫЛА

	RF RG дюйм.	PEW внутр.	PFW внешн.	Код	DE мм	DU мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)								Размеры мм			
							0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	L	L1	
120°	1/8"	•	•	0390	0.79	1.2	0.16	0.19	0.23	0.32	0.39	0.50	0.60	0.71	19	24	26	
				0780	1.6	1.6	0.32	0.38	0.45	0.64	0.78	1.01	1.19	1.42				
				1200	2.0	2.8	0.82	0.97	1.15	1.63	2.00	2.58	3.06	3.65				
				1230	2.4	2.8	0.94	1.11	1.33	1.88	2.30	2.97	3.51	4.20				
				1270	2.4	3.2	1.10	1.30	1.56	2.20	2.70	3.49	4.12	4.93				
				1320	2.0	4.4	1.31	1.55	1.85	2.61	3.20	4.13	4.89	5.84				
				1390	3.2	3.2	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12				
				1510	3.2	4.4	2.08	2.46	2.94	4.16	5.10	6.58	7.79	9.31				
	1700	4.0	4.4	2.86	3.38	4.04	5.72	7.00	9.04	10.7	12.8							
	1/4"	•	•	•	0781	1.6	1.6	0.32	0.38	0.45	0.64	0.78	1.01	1.19	1.42	23	32	32
					1130	1.6	3.2	0.53	0.63	0.75	1.06	1.30	1.68	1.99	2.37			
					1160	1.6	4.4	0.65	0.77	0.92	1.31	1.60	2.07	2.44	2.92			
					1190	1.6	5.6	0.78	0.92	1.10	1.55	1.90	2.45	2.90	3.47			
					1271	2.0	3.2	1.10	1.30	1.56	2.20	2.70	3.49	4.12	4.93			
					1321	2.0	4.4	1.31	1.55	1.85	2.61	3.20	4.13	4.89	5.84			
					1391	3.6	3.2	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12			
					1511	3.6	4.4	2.08	2.46	2.94	4.16	5.10	6.58	7.79	9.31			
					1600	3.6	5.6	2.45	2.90	3.46	4.90	6.00	7.75	9.17	11.0			
					1701	4.0	4.4	2.86	3.38	4.04	5.72	7.00	9.04	10.7	12.8			
					1780	4.8	4.4	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2			
					1860	4.0	5.6	3.51	4.15	4.97	7.02	8.60	11.1	13.1	15.7			
	1940	4.8	5.6	3.84	4.54	5.43	7.68	9.40	12.1	14.4	17.2							
	2117	6.0	5.6	4.78	5.65	6.75	9.55	11.7	15.1	17.9	21.4							
	3/8"	•	•	•	1512	3.6	4.4	2.08	2.46	2.94	4.16	5.10	6.58	7.79	9.31	24	34	35
					1601	3.6	5.6	2.45	2.90	3.46	4.90	6.00	7.75	9.17	11.0			
					1702	4.4	4.4	2.86	3.38	4.04	5.72	7.00	9.04	10.7	12.8			
					1781	5.2	4.4	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2			
					1861	4.4	5.6	3.51	4.15	4.97	7.02	8.60	11.1	13.1	15.7			
1941					5.2	5.6	3.84	4.54	5.43	7.68	9.40	12.1	14.4	17.2				
2102					4.4	7.5	4.16	4.93	5.89	8.33	10.2	13.2	15.6	18.6				
2110					5.2	6.0	4.49	5.31	6.35	8.98	11.0	14.2	16.8	20.1				
2118					6.0	5.6	4.78	5.65	6.75	9.55	11.7	15.1	17.9	21.4				
2133					6.0	6.0	5.43	6.42	7.68	10.9	13.3	17.2	20.3	24.3				
2157					7.1	6.0	6.41	7.58	9.06	12.8	15.7	20.3	24.0	28.7				
2172					6.0	7.9	7.02	8.31	9.93	14.0	17.2	22.2	26.3	31.4				
2196	7.5	7.5	8.00	9.47	11.3	16.0	19.6	25.3	29.9	35.8								
2220	7.5	7.9	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0	28.4	33.6	40.2								
1/2"		•	•	2391	9.5	11.1	15.9	18.8	22.5	31.8	39.0	50.3	59.6	71.2	31	50	50	
3/4"		•		2630	12.7	14.3	25.7	30.4	36.4	51.4	63.0	81.3	96.2	115	39	55	58	

(ФОРСУНКИ ДЛЯ АТОМИЗАЦИИ КРАХМАЛА) PFS 1122 F5

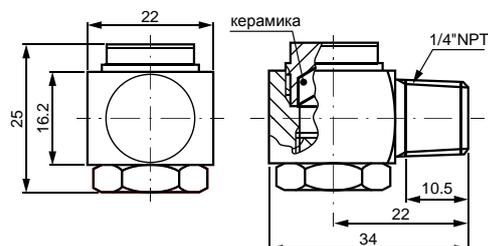
ФОРСУНКИ ДЛЯ РАСПЫЛЕНИЯ КРАХМАЛА

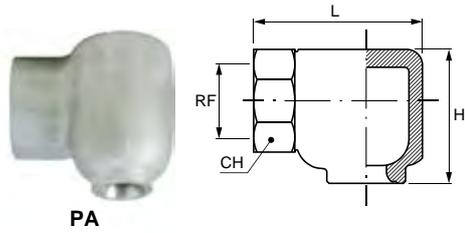
В целлюлозно-бумажной промышленности применение распыленного крахмала — это процесс обработки поверхности, направленный на повышение прочности и других качеств бумаги.

Наши форсунки PFS 1122 F5 разработаны специально для распыления крахмала. Они снабжены керамической вставкой, которая обеспечивает повышенную износостойкость, и обладают корпусом с полым внутренним каналом без завихрителя, чтобы свести к минимуму риск засорения.



	RF дюйм.	Код	D мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)							
				0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10
75°	1/4"	1122	2.0	0.51	0.59	0.72	1.00	1.22	1.55	1.86	2.22





РА

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЕ ФОРСУНКИ

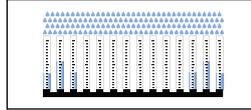
Тангенциальные форсунки РА/РВ создают полоконусный распыл мельчайшей атомизации и работают по принципу тангенциальной струи. Осевые канавки внутри этих форсунок нагнетают жидкость в вихревую камеру под прямым углом, где центробежная сила создает повышенную скорость вращения и тонкораспыленный поток жидкости. Поскольку эти форсунки имеют широкий полой внутренний канал без завихрителя, они обеспечивают повышенную устойчивость к засорению. Форсунки РА/РВ широко применяются в промывных башнях/скрубберах и специально предназначены для распыления жидкостей, содержащих макрочастицы.

Типичные области применения:

- **Мойка:** промывные башни, десульфатация, денитрация
- **Охлаждение:** охлаждение дымовых газов при высокой температуре, охлаждение конечной продукции
- **Стандарт резьбы:** BSP, NPT (под заказ)



Сечение распыла



Полоконусное распределение



РВ

ПОЛОКОНУСНЫЕ ФОРСУНКИ

Угол	Код	RF дюйм.	DE мм	DU мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)								Размеры мм				
					0.3	0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	L	CH	
70°	PAS 1170 xx	3/8"	3.5	2.0	0.54	0.69	0.82	0.98	1.39	1.70	2.19	2.60	3.10	27	37	22	
	90°	PAU 1390 xx	3/8"	4.0	3.8	1.23	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12			
		PAU 1670 xx	1/2"	5.6	5.2	2.12	2.74	3.24	3.87	5.47	6.70	8.65	10.2	12.2	38	46	27
		PAU 1850 xx		5.7	6.0	2.69	3.47	4.11	4.91	6.94	8.50	11.0	13.0	15.5			
	PAU 2115 xx		6.6	6.9	3.64	4.69	5.56	6.64	9.39	11.5	14.8	17.6	21.0				
	PAU 2220 xx	3/4"	8.5	9.0	6.96	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0	28.4	33.6	40.2	48	60	36	
	PAU 2320 xx		9.5	11.5	10.1	13.1	15.5	18.5	26.1	32.0	41.3	48.9	58.4				
	PAU 2420 xx		9.6	14.0	13.3	17.1	20.3	24.2	34.3	42.0	54.2	64.2	76.7				
	PAU 2730 xx	1"	20x10	13.7	23.1	29.8	35.3	42.1	59.6	73.0	94.2	112	133	60	75	46	
	PAU 2970 xx		16.5	30.7	39.6	46.9	56.0	79.2	97.0	125	148	177					
PAU 3147 xx	1 1/2"	32x16	19.5	46.5	60.0	71.0	84.9	120	147	190	225	268	90	93	60		
PAU 3194 xx		22.0	61.3	79.2	93.7	112	158	194	250	296	354						
PAU 3244 xx	2"	35x20	26.5	77.2	99.6	118	141	199	244	315	373	445	127	117	80		
PAU 3294 xx		28.5	93.0	120	142	170	240	294	380	449	537						
PAU 3364 xx	2 1/2"	25x40	29.5	115	149	176	210	297	364	470	556	665	156	140	100		
PAU 3490 xx		36.5	155	200	237	283	400	490	633	748	895						
PAU 3605 xx		45.0	191	247	292	349	494	605	781	924	1105						
130°	PBY 1390 xx	3/8"	3.0	4.5	1.23	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12	27	37	22	
	PBY 1850 xx		4.4	7.5	2.69	3.47	4.11	4.91	6.94	8.50	11.0	13.0	15.5				
	PBY 1980 xx	1/2"	4.0	12.0	3.10	4.00	4.73	5.66	8.00	9.80	12.7	15.0	17.9	35	46	27	
	PBY 2128 xx		4.7	12.0	4.05	5.23	6.18	7.39	10.5	12.8	16.5	19.6	23.4				
	PBY 2208 xx		6.5	12.0	6.58	8.49	10.0	12.0	17.0	20.8	26.9	31.8	38.0				
	PBY 2220 xx	3/4"	6.1	15.0	6.96	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0	28.4	33.6	40.2	50	60	36	
	PBY 2320 xx		6.5	19.0	10.1	13.1	15.5	18.5	26.1	32.0	41.3	48.9	58.4				
	PBY 2420 xx		8.0	19.0	13.3	17.1	20.3	24.2	34.3	42.0	54.2	64.2	76.7				
	PBY 2730 xx	1"	13.4	26.0	23.1	29.8	35.3	42.1	59.6	73.0	94.2	112	133	60	93	47	
	PBY 2970 xx		14.0	26.0	30.7	39.6	46.9	56.0	79.2	97.0	125	148	177				
	PBY 3147 xx	1 1/2"	15.0	37.0	46.5	60.0	71.0	84.9	120	147	190	225	268	75	111	60	
	PBY 3194 xx		19.5	37.0	61.3	79.2	93.7	112	158	194	250	296	354				
	PBY 3244 xx	2"	22.0	45.0	77.2	99.6	118	141	199	244	315	373	445	91	140	75	
	PBY 3294 xx		27.1	45.0	93.0	120	142	170	240	294	380	449	537				
PBY 3364 xx	2 1/2"	25.5	64.0	115	149	176	210	297	364	470	556	665	128	193	90		
PBY 3490 xx		33.0	64.0	155	200	237	283	400	490	633	748	895					
PBY 3605 xx		38.0	64.0	191	247	292	349	494	605	781	924	1105					
PBY 3665 xx		43.0	64.0	210	271	321	384	543	665	859	1016	1214					

Размеры резьбы и материалы

В таблице справа показаны различные размеры резьбы и материалы изготовления.

Материалы	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"
B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L	•	•	•	•	•	•	•
T1 — Латунь	•	•	•	•	•	•	•

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ
ПРИМЕР: PAS 1170 B1

PA S 1170 xx



- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L
- T1 — Латунь
- S - 70°
- U - 90°
- Y - 130°

ФОРСУНКИ, ШТАМПОВАННЫЕ ИЗ ПЛАСТИКА

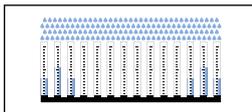
Полоконусные форсунки серии PN/PO разработаны для штамповки из пластика, обладают повышенной химической стойкостью и умеренной стоимостью. Это — тангенциальные форсунки, и они создают струю мельчайшей атомизации в форме полого конуса. Благодаря широкому и полному внутреннему каналу без завихрителя они очень устойчивы к засорению. Форсунки PN/PO эффективны, удобны и широко используются во многих промышленных процессах. Кроме того, их легко установить на коллекторы в большом количестве.



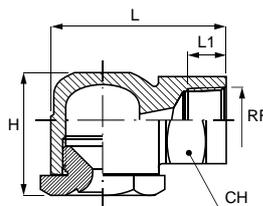
- **Стандарт резьбы:**
Внешняя (серия PO): BSPT
Внутренняя (серия PN): BSP
- **Максимальная рабочая температура:** 90 °C



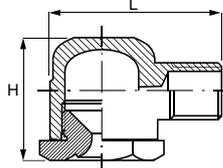
Сечение распыла



Полоконусное распределение



PN (Внутренняя)



PO (Внешняя)

ПОЛОКОНУСНЫЕ ФОРСУНКИ

Угол	RF RG дюйм.	PNS внутр.	POS внешн.	Код	DE мм	DU мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)								Размеры мм										
							0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	L	L1	CH							
70°	3/8"	•	•	1170	2.4	2.5	0.69	0.82	0.98	1.39	1.70	2.19	2.60	3.10	31	44	20	22							
80°	3/8"	•	•	1260	2.7	3.3	1.06	1.26	1.50	2.12	2.60	3.36	3.97	4.75	31	44	20	22							
90°	3/8"	•	•	1390	3.6	2.8	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12	31	44	20	22							
				1670	3.6	6.0	2.74	3.24	3.87	5.47	6.70	8.65	10.2	12.2											
				1850	4.4	5.2	3.47	4.11	4.91	6.94	8.50	11.0	13.0	15.5											
				2115	4.8	6.0	4.69	5.56	6.64	9.39	11.5	14.8	17.6	21.0											
				2220	6.4	9.1	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0	28.4	33.6	40.2											
1/2"	•	•	2320	6.4	13.1	13.1	15.5	18.5	26.1	32.0	41.3	48.9	58.4	42	55	35	30								
			2398	9.1	11.1	16.2	19.2	23.0	32.5	39.8	51.4	60.8	72.7												
130°	3/8"	•	•	1170	2.0	2.5	0.69	0.82	0.98	1.39	1.70	2.19	2.60	3.10	31	44	20	22							
				1260	2.0	3.2	1.06	1.26	1.50	2.12	2.60	3.36	3.97	4.75											
				1390	3.6	3.2	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12											
				1460	3.6	4.0	1.88	2.22	2.66	3.76	4.60	5.94	7.03	8.40											
				1570	3.6	5.0	2.33	2.75	3.29	4.65	5.70	7.36	8.71	10.4											
				1670	3.6	6.0	2.74	3.24	3.87	5.47	6.70	8.65	10.2	12.2											
				1850	4.4	5.6	3.47	4.11	4.91	6.94	8.50	11.0	13.0	15.5											
				1980	4.4	6.0	4.00	4.73	5.66	8.00	9.80	12.7	15.0	17.9											
				2128	4.8	6.0	5.23	6.18	7.39	10.5	12.8	16.5	19.6	23.4											
				2208	6.4	7.1	8.49	10.0	12.0	17.0	20.8	26.9	31.8	38.0											
				2220	6.4	8.7	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0	28.4	33.6	40.2											
				1/2"	•	•	2129	9.1	4.6	5.23	6.18	7.39	10.5	12.8					16.5	19.6	23.4	42	55	35	30
							2209	9.1	6.4	8.49	10.0	12.0	17.0	20.8					26.9	31.8	38.0				
							2221	9.1	7.1	8.98	10.6	12.7	18.0	22.0					28.4	33.6	40.2				
							2320	9.1	8.7	13.1	15.5	18.5	26.1	32.0					41.3	48.9	58.4				
2420	9.1	10.3	17.1				20.3	24.2	34.3	42.0	54.2	64.2	76.7												

ФОРСУНКИ С ВНЕШНИМ КРЕПЛЕНИЕМ

Пластиковые хомуты ZPB обычно подходят к креплениям с внутренней резьбой 3/8". Им свойственны гибкость, прочность и удобство. Подробную информацию см. на стр. 86.

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Мойка: промывные башни, мойка деталей, предварительная обработка поверхностей в покрасочном оборудовании, подавление пыли и пены, опрыскивание фильтров

Охлаждение: охлаждение полостей, пластиковых труб

Прочие виды применения: оборудование для нагревания напитков, системы увлажнения



PN (Внутренняя) + ZPB Пластиковый хомут

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: PNS 1170 D6

PN S 1170 xx

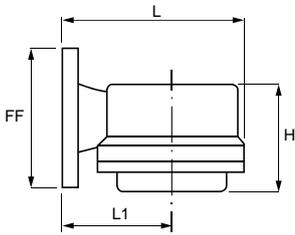




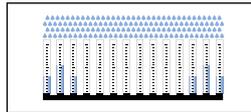
ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЕ ФОРСУНКИ / ПОВЫШЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Форсунки серии PR производят полоконусную струю, основываясь на принципе тангенциального потока, с широкими углами распыла, повышенной производительностью и струями тончайшей атомизации. Благодаря широкому и полному внутреннему каналу без завихрителя они обладают значительной устойчивостью к засорению, снижая, таким образом, дорогостоящие простои оборудования на время технического обслуживания.

- **Фланец:**
UNI/DIN/ANSI
- **Типичные области применения:**
десульфатация,
денитрация,
промывные башни,
охлаждение кокса



Сечение распыла



Полоконусное распределение



ПОЛОКОНУСНЫЕ ФОРСУНКИ

Код	DN дюйм.	DE мм	DU мм	Расход (л/мин) при значениях давления (бар)					Размеры мм				
				0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	FF	H	L	L1	
130°	3"	PRY 3612 xx	31.0	90	250	353	500	612	790	200	157	250	150
		PRY 3685 xx	34.0	90	280	395	559	685	884				
		PRY 3771 xx	36.5	90	315	445	630	771	995				
		PRY 3869 xx	39.5	90	355	502	710	869	1122				
		PRY 3979 xx	40.0	90	400	565	799	979	1264				
		PRY 4110 xx	43.0	90	449	635	898	1100	1420				
		PRY 4122 xx	50.0	90	498	704	996	1220	1575				
	PRY 4153 xx	57.0	90	625	883	1249	1530	1975					
	4"	PRY 4195 xx	60.0	145	796	1126	1592	1950	2517	220	242	355	200
		PRY 4244 xx	70.0	145	996	1409	1992	2440	3150				
		PRY 4306 xx	79.0	145	1249	1767	2498	3060	3950				
		PRY 4385 xx	87.0	145	1572	2223	3144	3850	4970				

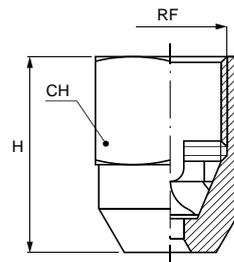
КАК СОСТАВИТЬ
КОД ФОРСУНКИ
ПРИМЕР: PRY 3612 B31



- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L
- G1 — Чугун

ФОРСУНКИ, ШТАМПОВАННЫЕ ИЗ ПЛАСТИКА

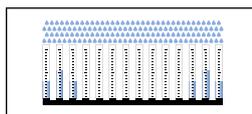
Полоконусные форсунки серии PN/PO разработаны для штамповки из пластика, обладают повышенной химической стойкостью и умеренной стоимостью. Это — тангенциальные форсунки, и они создают струю мельчайшей атомизации в форме полого конуса. Благодаря широкому и полному внутреннему каналу без завихрителя они очень устойчивы к засорению. Форсунки PN/PO эффективны, удобны и широко используются во многих промышленных процессах. Кроме того, их легко установить на коллекторы в большом количестве.



■ Стандарт резьбы: BSP, NPT



Сечение распыла



Полоконусное распределение

ПОЛОКОНУСНЫЕ ФОРСУНКИ

Код	RF дюйм.	D мм	D1 мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)									Размеры мм	
				0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	CH	
80°	1/8"	1.0	0.5	0.08	0.10	0.12	0.16	0.20	0.26	0.31	0.37	18	17	
				0.16	0.19	0.23	0.32	0.39	0.50	0.60	0.71			
60°	3/8"	1.1	0.6	0.20	0.24	0.28	0.40	0.49	0.63	0.75	0.89	29	22	
				0.31	0.37	0.44	0.63	0.77	0.99	1.18	1.41			
				0.50	0.59	0.70	1.00	1.22	1.58	1.86	2.23			
90°	3/8"	3.0	1.0	0.85	1.00	1.20	1.70	2.08	2.69	3.18	3.80	29	22	
				1.25	1.48	1.77	2.50	3.06	3.95	4.67	5.59			
				2.00	2.37	2.83	4.00	4.90	6.33	7.48	8.95			
				2.50	2.96	3.53	5.00	6.12	7.90	9.35	11.2			
				3.15	3.73	4.46	6.30	7.72	9.97	11.8	14.1			
				4.25	5.02	6.00	8.49	10.4	13.4	15.9	19.0			
	1/2"	5.0	1.8	2.00	2.37	2.83	4.00	4.90	6.33	7.48	8.95	36	27	
					2.66	3.18	4.50	5.51	7.11	8.42	10.1			
					2.80	3.31	3.96	5.60	6.86	8.86	10.5			12.5
					4.00	4.73	5.66	8.00	9.80	12.7	15.0			17.9
					5.59	6.62	7.91	11.2	13.7	17.7	20.9			25.0
7.5	8.83	12.5	15.3	19.8	23.4	27.9								
9.0	11.3	16.0	19.6	25.3	29.9	35.8								

Типичные области применения

Охлаждение: газ, конечная продукция, трубопроводы

Мойка: промывные башни, промывка деталей

Прочие области применения: пылеподавление, системы увлажнения воздуха и кондиционирования

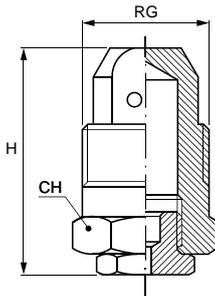
КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: RAT 0200 B31



- T - 80°
- Q - 60°
- U - 90°

- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L
- T1 — Латунь
- B1 — Нержавеющая сталь AISI 303 (под заказ)



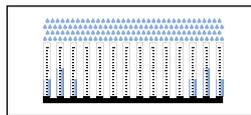
ОСЕВАЯ СТРУЯ / БЕЗ ЗАВИХРИТЕЛЯ

Эти форсунки, неимеющие завихрителя и обладающие широким полым внутренним каналом, создают полочконусную струю и крайне устойчивы к засорению. Поток жидкости на высокой скорости входит через верхнее отверстие в вихревую камеру, где центробежная сила генерирует капли мелкодисперсной атомизации. Эти форсунки, идеально подходящие для пылеподавления, особенно хорошо справляются с подавлением угольной пыли, поэтому их называют «форсунками шахтера».

■ Стандарт резьбы: BSPT, NPT



Сечение распыла



Полочконусное распределение



Код	RG дюйм	D мм	D1 мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)								Размеры мм		
				0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	CH	
60°	RBQ 1160 xx	3/8"	2.0	2.0	0.65	0.77	0.92	1.31	1.60	2.07	2.44	2.92	31	17
	RBQ 1230 xx		2.4	2.4	0.94	1.11	1.33	1.88	2.30	2.97	3.51	4.20		
	RBQ 1390 xx		3.2	2.3	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12		
	RBQ 1630 xx		3.9	3.8	2.57	3.04	3.64	5.14	6.30	8.13	9.62	11.5		
	RBQ 2110 xx		4.4	*4.0	4.49	5.31	6.35	8.98	11.0	14.2	16.8	20.1		
70°	RBS 1391 xx	1/2"	3.5	3.0	1.59	1.88	2.25	3.18	3.90	5.03	5.96	7.12	37	22
	RBS 1631 xx		4.0	4.0	2.57	3.04	3.64	5.14	6.30	8.13	9.62	11.5		
	RBS 1781 xx		4.5	2.9	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2		
	RBS 2117 xx		5.1	*3.4	4.82	5.70	6.81	9.63	11.8	15.2	18.0	21.5		
	RBS 2157 xx		7.0	*3.6	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	28.8		
	RBS 2196 xx	7.3	*4.8	7.96	9.42	11.3	15.9	19.5	25.2	29.8	35.6			
	RBS 1782 xx	3/4"	4.7	4.5	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2	43	32
	RBS 2118 xx		5.9	4.8	4.82	5.70	6.81	9.63	11.8	15.2	18.0	21.5		
	RBS 2197 xx		7.0	6.5	7.96	9.42	11.3	15.9	19.5	25.2	29.8	35.6		
RBS 2390 xx	9.3		*6.0	15.9	18.8	22.5	31.8	39.0	50.3	59.6	71.2			
80°	RBT 2310 xx	1 1/2"	10.0	*7.0	12.7	15.0	17.9	25.3	31.0	40.0	47.4	56.6	69	50
	RBT 2550 xx		12.9	*8.5	22.5	26.6	31.8	44.9	55.0	71.0	84.0	100		
	RBT 2630 xx		15.0	*8.5	25.7	30.4	36.4	51.4	63.0	81.3	96.2	115		
	RBT 2700 xx		14.6	*9.0	28.6	33.8	40.4	57.2	70.0	90.4	107	128		
	RBT 2940 xx		19.8	*10.0	38.4	45.4	54.3	76.8	94.0	121	144	172		

* Двойное отверстие питания

Типичные области применения

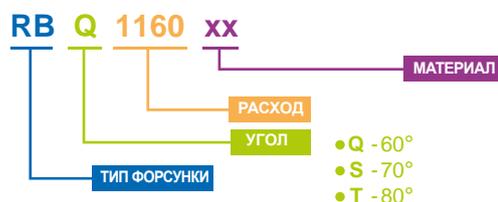
Охлаждение: газ, конечная продукция, трубопроводы

Мойка: промывные башни, промывка конечной продукции

Прочие области применения: пылеподавление, системы увлажнения воздуха, стерилизация

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

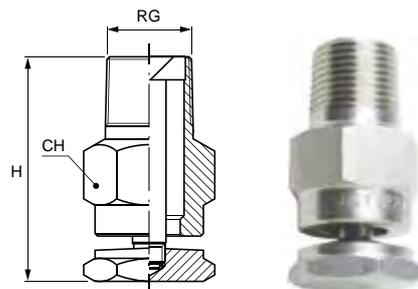
ПРИМЕР: RBQ 1160 V1



- V1 — Нержавеющая сталь AISI 303
- T1 — Латунь
- V31 — Нержавеющая сталь AISI 316L (под заказ)

ОСЕВАЯ СТРУЯ

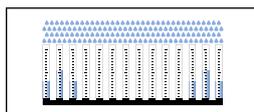
Полоконусные форсунки серии RC создают струю, выравненную с осью питающего трубопровода, и работают по принципу отклонения струи. Поток воды отклоняется при ударе о диск особой формы, размещенный напротив отверстия, вследствие чего образуются капли мелкодисперсной атомизации, возникают очень широкие углы отклонения и равномерное распределение струи. Диск обуславливает различные углы отклонения. Эти форсунки очень эффективны и устойчивы к засорению.



■ Стандарт резьбы: BSPT, NPT



Сечение распыла



Полоконусное распределение

Угол	RG дюйм.		Код	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)								Размеры мм	
	1/4"	3/8"		0.5	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10	H	CH
150°	•		RCY 1780 xx	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2	33	17
			RCY 2117 xx	4.82	5.70	6.81	9.63	11.8	15.2	18.0	21.5		
			RCY 2157 xx	6.41	7.58	9.06	12.8	15.7	20.3	24.0	28.7		
			RCY 2196 xx	7.96	9.42	11.3	15.9	19.5	25.2	29.8	35.6		
	•		RCY 2230 xx	9.39	11.1	13.3	18.8	23.0	29.7	35.1	42.0	44	22
			RCY 2270 xx	11.0	13.0	15.6	22.0	27.0	34.9	41.2	49.3		
			RCY 2310 xx	12.7	15.0	17.9	25.3	31.0	40.0	47.4	56.6		
180°	•		RCZ 1780 xx	3.18	3.77	4.50	6.37	7.80	10.1	11.9	14.2	33	17
			RCZ 2117 xx	4.82	5.70	6.81	9.63	11.8	15.2	18.0	21.5		
			RCZ 2157 xx	6.41	7.58	9.06	12.8	15.7	20.3	24.0	28.7		
			RCZ 2196 xx	7.96	9.42	11.3	15.9	19.5	25.2	29.8	35.6		
	•		RCZ 2230 xx	9.39	11.1	13.3	18.8	23.0	29.7	35.1	42.0	44	22
			RCZ 2270 xx	11.0	13.0	15.6	22.0	27.0	34.9	41.2	49.3		
			RCZ 2310 xx	12.7	15.0	17.9	25.3	31.0	40.0	47.4	56.6		
•		RCZ 2350 xx	14.3	16.9	20.2	28.6	35.0	45.2	53.5	63.9			
		RCZ 2390 xx	15.9	18.8	22.5	31.8	39.0	50.3	59.6	71.2			

Типичные области применения

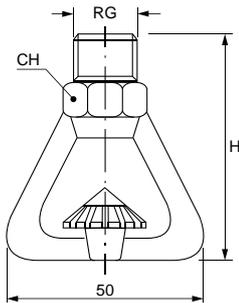
Мойка: промывные башни, маленькие ёмкости, внутренняя поверхность труб и трубопроводов

Прочие области применения: покраска труб, пылеподавление, противопожарное оборудование

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ
ПРИМЕР: RCY 1780 B1



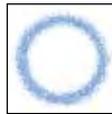
- B1 — Нержавеющая сталь AISI 303
- T1 — Латунь
- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L (под заказ)



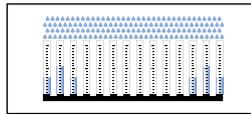
СТРУЯ С ОТКЛОНЕНИЕМ

Полоконусные форсунки серии RO с отклонением распыла специально разработаны для противопожарного оборудования. Они превосходно атоمیзируют воду, а струя с отклонением обеспечивает очень широкую зону охвата распыла. Геометрия распыла формируется благодаря попаданию жидкости из отверстия форсунки на расположенный ниже дефлектор, имеющий особый дизайн с пазами и установленный на корпусе сопла напротив выпускного отверстия. Все форсунки серии RO сертифицированы в соответствии с нормами Европейского Союза о противопожарной охране.

- Стандарт резьбы: BSPT, NPT
- Типичные области применения
Противопожарное оборудование: тушение огня, охлаждение
Прочие области применения: промывка цистерн, промывные башни



Сечение распыла



Полоконусное распределение



ПОЛОКОНУСНЫЕ ФОРСУНКИ



Код	RG дюйм	D мм	Расход при значениях давления (л/мин) (бар)						CH мм	H мм	
			1.0	3.0	5.0	6.0	7.0	10.0			
130°	RO Y 1810 xx yy	1/2"	3.0	4.8	8.1	10.3	11.3	12.2	14.5	25	65
	RO Y 2115 xx yy		3.5	6.7	11.5	14.9	16.4	17.6	20.5		
	RO Y 2156 xx yy		4.0	9.0	15.6	20.0	22.0	24.0	29.0		
	RO Y 2198 xx yy		4.5	11.5	19.8	25.0	28.0	30.0	36.0		
	RO Y 2270 xx yy		5.0	15.8	27.0	35.0	39.0	42.0	50.0		
	RO Y 2300 xx yy		5.5	18.0	30.0	40.0	44.0	48.0	57.0		
	RO Y 2390 xx yy		6.0	23.0	39.0	50.0	55.0	60.0	71.0		
	RO Y 2470 xx yy		6.5	27.0	47.0	61.0	66.0	72.0	86.0		
	RO Y 2550 xx yy		7.0	31.0	55.0	72.0	77.0	84.0	91.0		
	RO Y 2700 xx yy		8.0	41.0	70.0	92.0	103	112	130		
	RO Y 2910 xx yy		9.0	52.0	91.0	117	129	140	165		
RO Y 3110 xx yy		10.0	64.0	110	139	152	165	200			
RO Y 3164 xx yy		12.0	95.0	164	214	236	255	290			
130°	RO Y 1811 xx yy	3/4"	3.0	4.8	8.1	10.3	11.3	12.2	14.5	27	65
	RO Y 2116 xx yy		3.5	6.7	11.5	14.9	16.4	17.6	20.5		
	RO Y 2157 xx yy		4.0	9.0	15.6	20.0	22.0	24.0	29.0		
	RO Y 2199 xx yy		4.5	11.5	19.8	25.0	28.0	30.0	36.0		
	RO Y 2271 xx yy		5.0	15.8	27.0	35.0	39.0	42.0	50.0		
	RO Y 2301 xx yy		5.5	18.0	30.0	40.0	44.0	48.0	57.0		
	RO Y 2391 xx yy		6.0	23.0	39.0	50.0	55.0	60.0	71.0		
	RO Y 2471 xx yy		6.5	27.0	47.0	61.0	66.0	72.0	86.0		
	RO Y 2551 xx yy		7.0	31.0	55.0	72.0	77.0	84.0	91.0		
	RO Y 2701 xx yy		8.0	41.0	70.0	92.0	103	112	130		
	RO Y 2911 xx yy		9.0	52.0	91.0	117	129	140	165		
RO Y 3111 xx yy		10.0	64.0	110	139	152	165	200			
RO Y 3165 xx yy		12.0	95.0	164	214	236	255	290			

Полный код форсунки

Код	Крепление	Материал фильтра	
		Медь	Нерж.ст
FB	BSP/BSPT	•	
FN	NPT	•	
GB	BSP/BSPT		•
GN	NPT		•
SN	NPT	НЕТ ФИЛЬТРА	

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: ROY 1810 B31FB



- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L
- T1 — Латунь
- T8 — Никелированная латунь
- T81 — Латунь с химическим никелированием

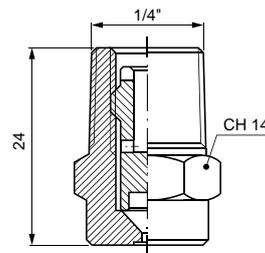
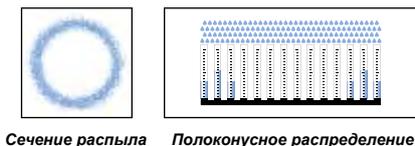
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АТОМИЗИРУЮЩИЕ ФОРСУНКИ

Гидравлические форсунки серии RX/RZ создают полоконусный распыл мелкодисперсной атомизации, в том числе при низком давлении. Они содержат внутренний завихритель крошечных размеров, обработанный с высочайшей степенью точности, который можно легко вынуть для очистки в случае засорения. Засорения можно избежать, если поставить мелкосетчатый фильтр на питающем трубопроводе или с помощью индивидуальных фильтрующих картриджей.

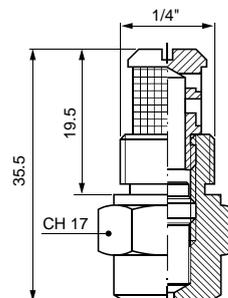
■ **Стандарт резьбы:** BSPT, NPT

■ **Типичные области применения:**

пылеподавление, аэрозольное дезодорирование, аэрозольная дезинфекция, промывные башни



RX



RZ (+VEF)



ФИЛЬТРЫ С ФЛАНЦАМИ VEF

Мы рекомендуем использовать фильтр с фланцами VEF для защиты форсунок от риска засорения.

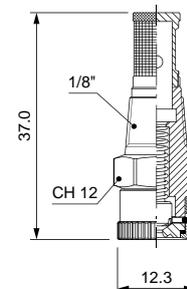
Дополнительные углы распыла

Угол распыла форсунок RZQ составляет 60° при размерах отверстия, превышающих 1,0 мм. В таблице ниже приведены дополнительные углы распыла.

RZF	RZM	RZQ	RZU
30°	45°	60°	90°

Код	D мм	Расход (л/ч) при разных значениях давления (бар)										
		1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	10	15	20	50	
80°	RXT 0060 xx	0.50	2.55	2.94	3.60	4.16	4.65	5.09	6.57	8.05	9.30	14.7
	RXT 0100 xx	0.50	4.24	4.90	6.00	6.93	7.75	8.49	11.0	13.4	15.5	24.5
	RXT 0130 xx	0.70	5.52	6.37	7.80	9.01	10.1	11.0	14.2	17.4	20.1	31.8
	RXT 0190 xx	0.70	8.06	9.31	11.4	13.2	14.7	16.1	20.8	25.5	29.4	46.5
	RXT 0250 xx	1.00	10.6	12.2	15.0	17.3	19.4	21.2	27.4	33.5	38.7	61.2
	RXT 0380 xx	1.00	16.1	18.6	22.8	26.3	29.4	32.2	41.6	51.0	58.9	93.1
	RXT 0510 xx	1.50	21.6	25.0	30.6	35.3	39.5	43.3	55.9	68.4	79.0	125
	RXT 0650 xx	1.60	27.6	31.8	39.0	45.0	50.3	55.2	71.2	87.2	101	159
	RXT 0780 xx	1.90	33.1	38.2	46.8	54.0	60.4	66.2	85.4	105	121	191
	RXT 0910 xx	1.90	38.6	44.6	54.6	63.0	70.5	77.2	99.7	122	141	223
	RXT 1116 xx	1.90	49.2	56.8	69.6	80.4	89.9	98.4	127	156	180	284
	RXT 1143 xx	1.90	60.7	70.1	85.8	99.1	111	121	157	192	222	350
RXT 1166 xx	2.20	70.4	81.3	99.6	115	129	141	182	223	257	407	

Код	D мм	Расход (л/ч) при разных значениях давления (бар)										
		1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	10	15	20	50	
60°	RZQ 0080 xx	0.45	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.15	0.18	0.21	0.33
	RZQ 0120 xx	0.55	0.08	0.10	0.12	0.14	0.15	0.17	0.22	0.27	0.31	0.49
	RZQ 0250 xx	0.80	0.18	0.20	0.25	0.29	0.32	0.35	0.46	0.56	0.65	1.02
	RZQ 0390 xx	1.00	0.28	0.32	0.39	0.45	0.50	0.55	0.71	0.87	1.01	1.59
	RZQ 0560 xx	1.20	0.40	0.46	0.56	0.65	0.72	0.79	1.02	1.25	1.45	2.29
	RZQ 0780 xx	1.40	0.55	0.64	0.78	0.90	1.01	1.10	1.42	1.74	2.01	3.18
	RZQ 1100 xx	1.60	0.71	0.82	1.00	1.15	1.29	1.41	1.83	2.24	2.58	4.08
	RZQ 1140 xx	1.90	0.99	1.14	1.40	1.62	1.81	1.98	2.56	3.13	3.61	5.72
	RZQ 1170 xx	2.10	1.20	1.39	1.70	1.96	2.19	2.40	3.10	3.80	4.39	6.94
	RZQ 1200 xx	2.30	1.41	1.63	2.00	2.31	2.58	2.83	3.65	4.47	5.16	8.16



RXY 0620 C7

АНАЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Форсунки RXY 0620 C7 создают тонкораспыленную струю с широким углом распыла. Особое сопло из прочной керамики и внутренний завихритель обеспечивают долгий срок службы и повышенную износостойкость. Корпус форсунки и фильтр выполнены из нержавеющей стали AISI 316L. Эти форсунки особенно подходят для тех областей применения, где подразумевается использование химических веществ, и снабжены фильтром на 120 меш во избежание засорения. Благодаря особому дизайну эти форсунки легко чистить и обслуживать.

Код	D мм	Расход при значениях давления (л/мин) (бар)						
		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	
145° RXY 0620 C7	1.96	0.44	0.51	0.57	0.62	0.72	0.80	

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ
ПРИМЕР: RXY 1780 B1



- B1 — Нержавеющая сталь AISI 303 (RX)
- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L (RX)
- C7 — Нержавеющая сталь AISI 316 + керамика
- T1 — Латунь (RX)
- T - 80°
- Q - 60°

Высокая сила ударного воздействия

Стрельчатые форсунки создают прямую струю высокого давления с более высокой силой ударного воздействия по сравнению с другими форсунками при равных значениях давления и расхода.

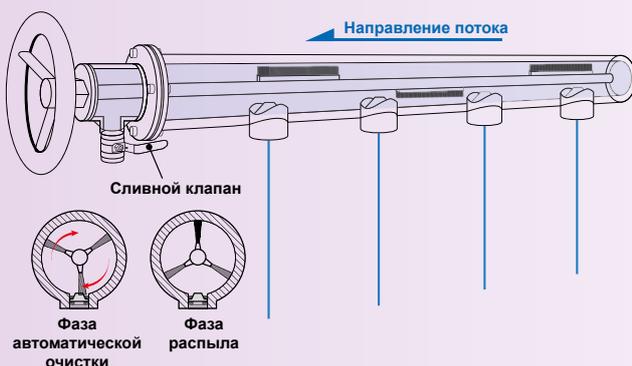
Продолжительный срок службы

Стрельчатые форсунки разработаны для применения в тех областях, где требуется подача жидкостей под средним и высоким давлением. Иные значения давления могут сократить срок службы форсунки. После углубленных исследований и множества прикладных испытаний наши технические специалисты обнаружили, что красный корунд является идеальным материалом для решения проблемы износа форсунки, поскольку он крайне устойчив к истиранию и царапинам. Сопла выточены и отшлифованы с максимальной точностью, чтобы обеспечить идеальную прямую струю и улучшить эксплуатационные характеристики форсунки.



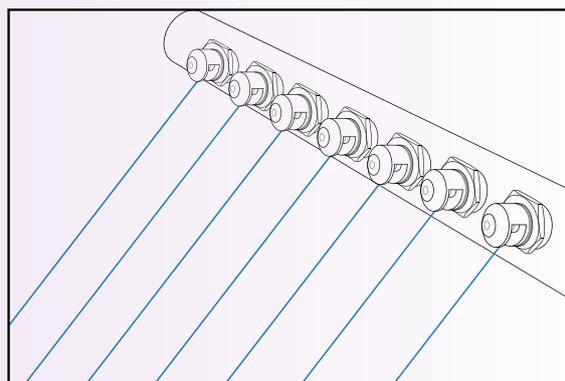
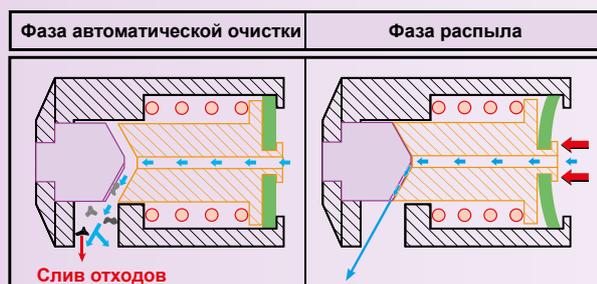
Трубы и самоочищающиеся распылительные форсунки

Процесс производства бумаги требует больших объемов воды. Рециркуляционная вода часто используется для очистки фильтров и войлока с целью сокращения затрат на производство и потребление воды. Рециркуляционная вода содержит волокнистый материал и примеси, которые приводят к засорению форсунок и дорогостоящим простоям оборудования на время их замены. Революционный дизайн этих форсунок повышает эффективность производственного процесса и повышает конкурентоспособность производства.



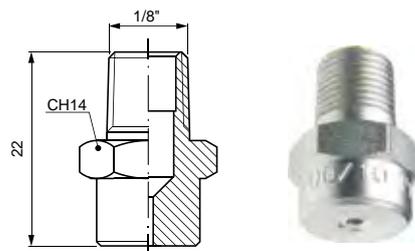
Самоочищающиеся трубы снабжены вращающейся щеткой из нержавеющей стали, которая может работать в автоматическом или ручном режиме, а также сливным клапаном. Вращающаяся щетка с помощью воды удаляет всю грязь с внутренних стенок трубы.

Корпус форсунки снабжен подвижным поршнем, открытие/закрытие которого регулируется давлением воды. Например, при промывке форсунками сетчатого полотна под давлением 3 бар значение последнего превышает давление в 1 бар, создаваемое мембраной в силу сопротивления. Поршень сближается с корпусом форсунки, создавая веерную струю. Если давление на входе снижается до 0,5 бар, что ниже давления в 1 бар, создаваемого мембраной, поршень и корпус форсунки отдаляются, раскрываясь на максимальное расстояние. Давление воды остается на уровне 0,5 бар, поэтому любые скопления посторонних материалов удаляются при возврате в нормальное состояние. Сила упругости мембраны устанавливается на основе рабочего давления на оборудовании клиента. Самоочищающиеся форсунки легко устанавливать, выравнивать и чистить. Эти характеристики позволяют существенно сэкономить время и затраты.

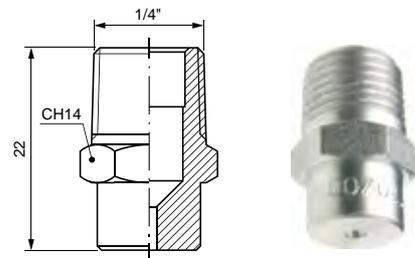


ЦЕЛЬНОСТРУЙНЫЕ ФОРСУНКИ ВЫСОКОГО УДАРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СЕРИИ FAA/FBA

Форсунки серии FAA/FBA специально разработаны для мойки под высоким давлением. Они изготавливаются из нержавеющей стали 416, подвергаются точной обточке и шлифовке. Форсунки обладают особой твердостью и износостойкостью, гарантируя длительный срок службы и высокое качество эксплуатационных характеристик.



FAA



FBA

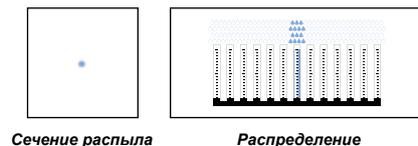
Типичные области применения

Мойка: тканевые фильтры, войлок, детали и комплектующие

Прочие области применения: удаление краски, ржавчины, накипи



Стандарт резьбы:
BSPT, NPT



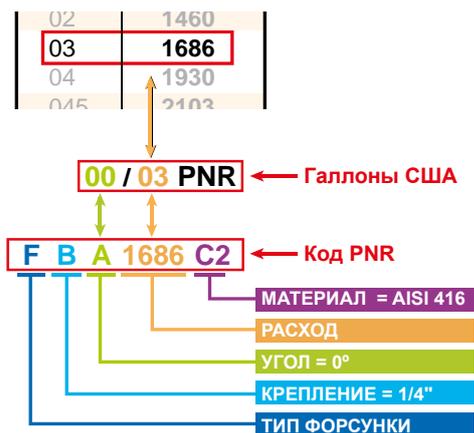
Сечение распыла

Распределение

Тип форсунки			Галлоны США	PNR Код	Расход (л/мин) при различных значениях давления (бар)						
FAA 1/8"	FBA 1/4"	FXA			20	30	50	70	100	150	200
•	•	•	015	1340	1.52	1.86	2.40	2.84	3.40	4.16	4.81
•	•	•	02	1460	2.00	2.50	3.20	3.80	4.60	5.60	6.40
•	•	•	025	1560	2.50	3.07	3.96	4.69	5.60	6.86	7.92
•	•	•	03	1686	3.10	3.70	4.80	5.70	6.80	8.40	9.70
•	•	•	035	1812	3.63	4.45	5.74	6.79	8.12	9.94	11.5
•	•	•	04	1930	4.16	5.09	6.58	7.78	9.30	11.4	13.2
•	•	•	045	2103	4.60	5.60	7.20	8.60	10.3	12.6	14.5
•	•	•	05	2116	5.10	6.20	8.10	9.50	11.4	14.0	16.1
•	•	•	055	2126	5.60	6.90	8.91	10.5	12.5	15.4	17.7
•	•	•	06	2138	6.10	7.50	9.70	11.4	13.8	16.7	19.3
•	•	•	065	2149	6.60	8.10	10.5	12.4	14.9	18.1	21.0
•	•	•	07	2160	7.16	8.76	11.3	13.4	16.0	19.6	22.6
•	•	•	075	2170	7.60	9.40	12.0	14.2	17.0	21.0	24.0
•	•	•	08	2181	8.20	10.0	12.9	15.3	18.1	22.0	26.0
•	•	•	085	2192	8.70	10.6	13.7	16.2	19.2	24.5	27.0
•	•	•	09	2204	9.20	11.2	14.5	17.2	20.4	25.0	29.0
•	•	•	095	2226	9.70	11.9	15.3	18.1	22.6	27.0	31.0
•	•	•	10	2230	10.2	12.5	16.1	19.1	23.0	28.0	32.0
•	•	•	11	2248	11.2	13.7	17.7	21.0	24.8	31.0	35.0
•	•	•	12	2272	12.2	15.0	19.3	23.0	27.2	33.0	39.0
•	•	•	12.5	2280	12.7	15.6	20.0	24.0	28.0	35.0	40.0
•	•	•	13	2296	13.3	16.2	21.0	25.0	29.6	36.0	42.0
•	•	•	14	2320	14.3	17.5	23.0	27.0	32.0	39.0	45.0
•	•	•	15	2341	15.3	18.7	24.0	29.0	34.1	42.0	48.0
•	•	•	16	2360	16.3	20.0	26.0	31.0	36.0	45.0	52.0
•	•	•	18	2410	18.3	22.0	29.0	34.0	41.0	50.0	58.0
•	•	•	20	2456	20.0	25.0	32.0	38.0	45.6	56.0	64.0
•	•	•	25	2567	25.0	31.0	40.0	48.0	56.7	70.0	81.0
•	•	•	30	2682	31.0	37.0	48.0	57.0	68.2	84.0	97.0
•	•	•	35	2800	36.0	44.0	56.0	67.0	80.0	98.0	113
•	•	•	40	2970	41.0	50.0	64.0	76.0	97.0	112	129
•	•	•	50	3113	51.0	62.0	81.0	95.0	113	140	161
•	•	•	60	3135	61.0	75.0	97.0	114	135	167	193

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ИЗДЕЛИЯ

В таблице показан американский код расхода, то есть расход, выраженный в галлонах в минуту (галлоны/мин) при рабочем давлении 40 psi, и код расхода PNR, выраженный в литрах в минуту (л/мин) при рабочем давлении 100 бар. Для удобства ко всем форсункам применяется американская система кодификации, используемая во всем мире. Например: форсунка FBA 1686 C2 (код PNR) будет иметь код 00/03 (американские галлоны) с углом распыла 0° и расходом 0,3 галлона/мин при давлении 40 psi.



ВСТРОЕННЫЙ СТАБИЛИЗАТОР ПОТОКА

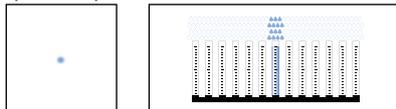
Стабилизаторы потока используются для повышения стабильности потока жидкости, поскольку они сокращают потери из-за внутренней турбулентности и позволяют использовать больше энергии потока для создания твердой струи высокого ударного воздействия. Стабилизаторы устанавливаются под заказ. Свяжитесь с нашим отделом продаж, чтобы узнать более подробную информацию.



ИГОЛЬЧАТЫЕ ФОРСУНКИ СЕРИИ GDA

Модели GDA — это классические игольчатые форсунки высокого ударного воздействия, очень устойчивы к засорению. Их сопла создают игольчатую струю воды под высоким давлением внутри труб, которые обычно содержат щетку из нержавеющей стали (можно вращать вручную или автоматически). Вращающаяся щетка движется внутри трубы, счищая всю грязь с внутренних стенок, которая потом удаляется через сливной клапан. Благодаря своему революционному дизайну форсунки GDA идеально подходят для работ по очистке под высоким давлением на бумажных производствах и во всех промышленных процессах, где требуется применение стрельчатой струи высокого ударного воздействия. Устойчивость этих форсунок к засорениям гарантирует повышенную производительность и низкие затраты на обслуживание.

- Стандарт резьбы: BSPT, 9/16-24NEF
- Типичные области применения
Мойка: тканевые фильтры, войлок, детали
- Прочие области применения: удаление краски и ржавчины



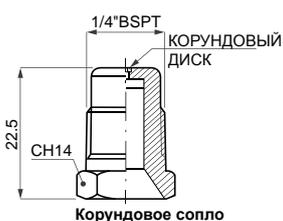
Сечение распыла

Распределение

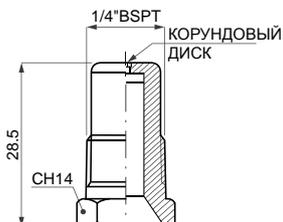


Однодетальные игольчатые форсунки GDA предназначены для работы при не превышающих 20 бар значениях рабочего давления. Они снабжены соплом из прочного красного корунда, который идеально подходит для работы под давлением, не превышающим 200 бар. Они прошли тщательную обтачку и имеют гидродинамический дизайн, идеально подходящий для создания игольчатой струи наивысшего качества. Их корпус из нержавеющей стали и корундовое сопло обеспечивают длительный срок службы и повышенную износостойкость.

СТРЕЛЬЧАТЫЕ ФОРСУНКИ



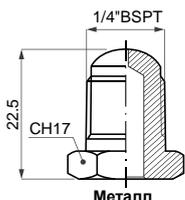
Корундовое сопло



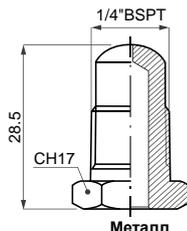
Корундовое сопло



Металлическое / корундовое сопло



Металл



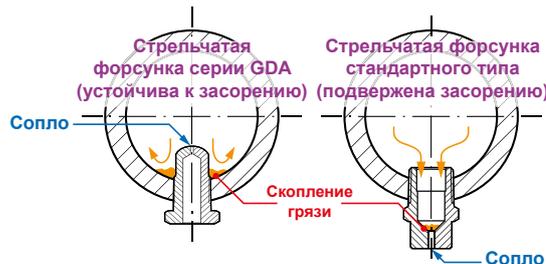
Металл

Тип форсунки	Код	D мм	Расход при различных значениях давления (л/мин) (бар)									
			3.0	5.0	10	20	30	50	70	100	150	
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 0120 xx xy	0.35	0.12	0.15	0.22	0.31	0.54	0.69	0.82	0.98	1.20
		• GDA 0170 xx xy	0.40	0.17	0.22	0.31	0.44	0.54	0.69	0.82	0.98	1.20
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 0290 xx xy	0.50	0.29	0.37	0.53	0.75	0.92	1.18	1.40	1.67	2.05
		• GDA 0320 xx xy	0.60	0.32	0.41	0.58	0.83	1.01	1.31	1.55	1.85	2.26
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 0420 xx xy	0.70	0.42	0.54	0.77	1.08	1.33	1.71	2.03	2.42	2.97
		• GDA 0500 xx xy	0.80	0.50	0.65	0.91	1.29	1.58	2.04	2.42	2.89	3.54
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 0620 xx xy	0.85	0.62	0.80	1.13	1.60	1.96	2.53	2.99	3.58	4.38
		• GDA 0780 xx xy	0.90	0.78	1.01	1.42	2.01	2.47	3.18	3.77	4.50	5.52
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 0890 xx xy	1.00	0.89	1.15	1.62	2.30	2.81	3.63	4.30	5.14	6.29
		• GDA 1120 xx xy	1.10	1.20	1.55	2.19	3.10	3.79	4.90	5.80	6.93	8.49
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 1153 xx xy	1.20	1.53	1.98	2.79	3.95	4.84	6.25	7.39	8.83	10.8
		• GDA 1160 xx xy	1.40	1.60	2.07	2.92	4.13					
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 1270 xx xy	1.80	2.70	3.49	4.93	6.97					
		• GDA 1450 xx xy	2.40	4.50	5.81	8.22	11.6					
• Нерж. сталь	• Корундовая вставка	• GDA 1730 xx xy	3.20	7.30	9.42	13.3	18.8					

ПОЛНЫЙ КОД ФОРСУНКИ

x = Длина корпуса	y = Резьба
A для 14,0 мм	A для 1/4" BSPT
B для 28,5 мм	B для 9/16 — 24 NEF
C для 22,5 мм	

Форсунки серии GD устанавливаются соплами внутрь труб, которые распыляют жидкости под высоким давлением, создавая вихревой поток для удаления всей грязи с внутренних стенок самих труб. При использовании в сочетании с самоочищающимися распыляющими трубами эти форсунки гарантируют полную очистку, ощутимое улучшение производительности и минимизируют техническое обслуживание.

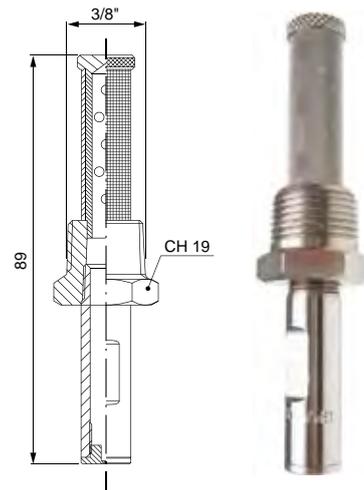
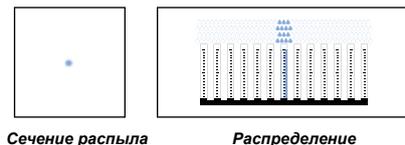


КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ
ПРИМЕР: GDA 0120 B1AA



ФОРСУНКИ ДЛЯ ОБРЕЗКИ СЕРИИ GMA

Форсунки GMA создают четкую игольчатую струю высокого ударного воздействия. Идеальны для применения на целлюлозно-бумажном производстве для получения идеальной, точной и чистой обрезки краев без образования пыли. Превосходно отшлифованный кончик из высококачественного красного корунда и особый дизайн этих форсунок обеспечивают создание игольчатой струи, идеально подходящей для точной обрезки. Фильтр из нержавеющей стали на 150 ячеек предотвращает засорение, а корундовое сопло гарантирует блестящие эксплуатационные характеристики и долговечность.



Код	D мм	Расход (л/мин) при различных значениях давления (бар)					
		3.0	5.0	10	15	20	
0°	GMA 0080 xx	0.30	0.08	0.10	0.15	0.18	0.21
	GMA 0170 xx	0.40	0.17	0.22	0.31	0.38	0.44
	GMA 0290 xx	0.50	0.29	0.37	0.53	0.65	0.75
	GMA 0320 xx	0.60	0.32	0.41	0.58	0.72	0.83
	GMA 0500 xx	0.70	0.50	0.65	0.91	1.12	1.29
	GMA 0620 xx	0.80	0.62	0.80	1.13	1.39	1.60
	GMA 0860 xx	0.90	0.86	1.11	1.57	1.92	2.22
	GMA 1100 xx	1.00	1.00	1.29	1.83	2.24	2.58
	GMA 1160 xx	1.10	1.60	2.07	2.92	3.58	4.13
	GMA 1220 xx	1.20	2.20	2.84	4.02	4.92	5.68

- Стандарт резьбы: 3/8" BSPT, 3/8" NPT
- Тонкость фильтрации: 150 меш
- Типичные области применения: промывка войлока и нитей, промывка деталей
- Прочие области применения: обрезка бумаги

ПРЕВОСХОДНАЯ ОЧИСТКА

Форсунки для обрезки серии GMA с наконечниками из высококачественного красного корунда создают игольчатую струю, идеально подходящую для обрезки бумаги.



КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ
ПРИМЕР: GMA 0080 F30



- F30 — Корундовая вставка, корпус — нерж. сталь AISI 303
- F31 — Корундовая вставка, корпус — нерж. сталь AISI 316L
- F32 — Алмазная вставка, корпус — нерж. сталь AISI 303
- F33 — Алмазная вставка, корпус — нерж. сталь AISI 316L



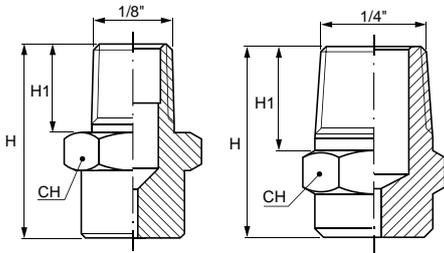
JAA



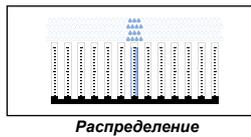
JBA

СТРЕЛЬЧАТЫЕ ФОРСУНКИ ВЫСОКОГО УДАРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ JAA/JBA

Однодетальные стрельчатые форсунки высокого ударного воздействия типа J из нержавеющей стали пригодны для работы при значениях давления, не превышающих 20 бар, и снабжены соплом из красного корунда, который подходит для работы под давлением, не превышающим 200 бар. Обе модели JAA и JBA проходят тщательную обточку и имеют гидродинамический дизайн, идеально подходящий для создания четкой игольчатой струи. Их корпус из нержавеющей стали обладает высокой устойчивостью к химическим реагентам и износостойкостью, а также обеспечивает длительный срок службы.



■ Стандарт резьбы: BSPT



СТРЕЛЬЧАТЫЕ ФОРСУНКИ

Типичные области применения

Мойка: мойка войлока, тканевых фильтров и деталей

Прочие области применения: удаление краски, ржавчины и обшивки

РАЗМЕРЫ И ВЕС

Код	Размер	H	H1	CH	Вес
ед.	дюйм.	мм.	мм.	мм.	г.
JAA	1/8"	19.5	11	12	9
JBA	1/4"	22.0	12	14	18
JCA	3/8"	25.0	14	17	34

D	Тип форсунки (нержавеющая сталь)			Тип форсунки (корундовый нап.)		Код	Расход при значениях давления (л/мин) (бар)			
	JAA (1/8")	JBA (1/4")	JCA (3/8")	JAA (1/8")	JBA (1/4")		3.0	5.0	10	20
	0.40	•	•		•		•	0170	0.17	0.22
0.50	•	•		•	•	0290	0.29	0.37	0.53	0.75
0.60	•	•		•	•	0320	0.32	0.41	0.58	0.83
0.70	•	•		•	•	0420	0.42	0.54	0.77	1.08
0.80	•	•		•	•	0500	0.50	0.65	0.91	1.29
0.90	•	•		•	•	0780	0.78	1.01	1.42	2.01
1.00	•	•		•	•	0900	0.90	1.16	1.64	2.32
1.10	•	•		•	•	1120	1.20	1.55	2.19	3.10
1.20	•	•		•	•	1153	1.53	1.98	2.79	3.95
1.25	•	•				1190	1.90	2.45	3.47	4.91
1.30	•	•				1233	2.33	3.01	4.25	6.02
1.35	•	•				1310	3.10	4.00	5.66	8.00
1.40	•	•				1385	3.85	4.97	7.03	9.94
2.00	•	•				1490	4.90	6.33	8.95	12.7
2.50	•	•				1581	5.81	7.50	10.6	15.0
2.75	•	•	•			1780	7.80	10.1	14.2	20.1
4.00	•	•	•			1980	9.80	12.7	17.9	25.3
5.00		•	•			2124	12.4	16.0	22.6	32.0
6.00		•	•			2153	15.3	19.8	27.9	39.5
7.00		•	•			2195	19.5	25.2	35.6	50.3
8.00		•	•			2245	24.5	31.6	44.7	63.3
9.00		•	•			2274	27.4	35.4	50.0	70.7
10.0		•	•			2310	31.0	40.0	56.6	80.0
11.0		•	•			2390	39.0	50.3	71.2	101
12.0		•	•			2470	47.0	60.7	85.8	121

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: JAA 0170 B1

J A A 0170 xx



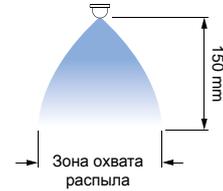
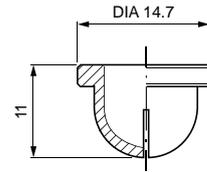
МАТЕРИАЛ

- B1 — Нержавеющая сталь AISI 303: корпус
- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L: корпус
- F30 — Корундовая вставка, корпус — нерж. сталь AISI 303
- F31 — Корундовая вставка, корпус — нерж. сталь AISI 316L
- F32 — Алмазная вставка, корпус — нерж. сталь AISI 303
- F33 — Алмазная вставка, корпус — нерж. сталь AISI 316L

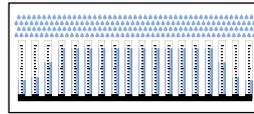
ВОЗДУШНЫЕ И ПАРОВЫЕ ПЛОСКОСТРУЙНЫЕ СОПЛА

Воздушные и паровые плоскоструйные сопла идеальны для промывания газов. Они широко применяются в процессах обсушки и высушивания.

- **Крепление:** сопло с фланцем
- **Типичные области применения:** удаление воды с поверхностей, осушение и удаление скоплений волокон



Сечение распыла



Равномерное распределение

Код	D MM	Расход воздуха (Нм³/ч) при разных значениях давления (бар)				Расход пара (кг/ч) при разных значениях давления (бар)				Зона охвата распыла мм		
		0.5 бар	2.0 бар	5.0 бар	10 бар	0.5 бар	2.0 бар	5.0 бар	10 бар	2.0 бар	5.0 бар	
70°	GZS 1300 xx	1.3	1.2	3.0	6.0	11.0	0.9	1.9	3.7	6.7	70	85
	GZS 1350 xx	1.5	2.0	3.5	7.1	12.6	1.0	2.1	4.1	7.7	72	87
	GZS 1500 xx	1.8	2.3	5.3	10.7	19.5	1.7	3.3	6.6	11.8	110	125
	GZS 1800 xx	2.1	3.2	8.0	16.0	29.0	2.5	5.0	9.9	18.0	115	140
	GZS 2150 xx	2.8	5.4	13.0	26.0	48.0	4.2	8.2	16.0	29.0	130	170
	GZS 2200 xx	3.6	8.9	21.7	43.3	79.4	6.8	13.6	27.0	48.0	140	180
	GZS 2315 xx	4.3	13.0	31.8	65.6	120.2	10.3	20.6	40.4	73.0	170	215

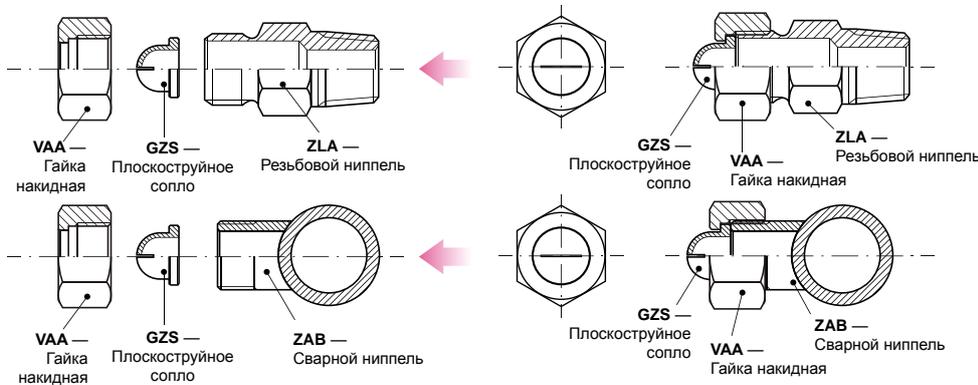
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СБОРКИ



..... ZLA — Резьбовой ниппель

..... GZS — Плоскоструйное сопло

..... VAA — Гайка накидная



КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: GMA 0080 F30



МАТЕРИАЛ

- B1 — Нержавеющая сталь AISI 303
- B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L
- T1 — Латунь

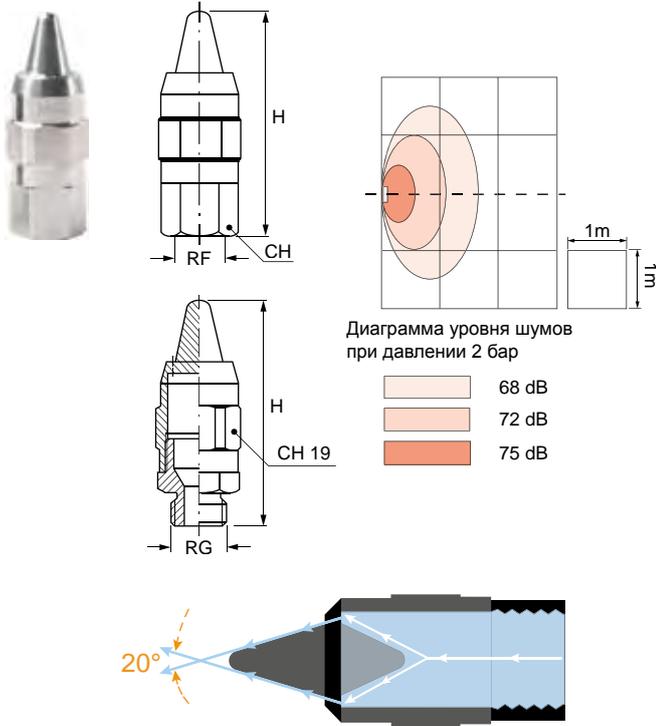


Диаграмма уровня шумов при давлении 2 бар

- 68 dB
- 72 dB
- 75 dB

Эти нагнетатели соответствуют американским стандартам безопасности OSHA

НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ ФОРСУНКИ — КРУГЛАЯ СТРУЯ

Пневматические нагнетательные форсунки UEA D020 создают мощную ламинарную струю сжатого воздуха, попадающую на четкую точку воздействия. Эти форсунки были разработаны специально для осушения несквозных и глубоких отверстий, отличаются низким уровнем шума и сокращают потери давления.

- **Размер резьбы:** 1/4"
- **Стандарт резьбы:** BSP, NPT
- **Материалы:** V7 Алюминий с химическим никелированием
B31 Нержавеющая сталь AISI 316L
- **Типичные области применения:** удаление воды с поверхностей, нагнетание для удаления воды и скоплений волокон.

Код	RF ДЮЙМ.	Расход воздуха при значениях давления (Нм³/ч) (бар)					H ММ	CH ММ
		2.0	3.0	4.0	5.0	6.0		
UEA D020 xx yy	1/4"	15	20	25	31	35	55	17

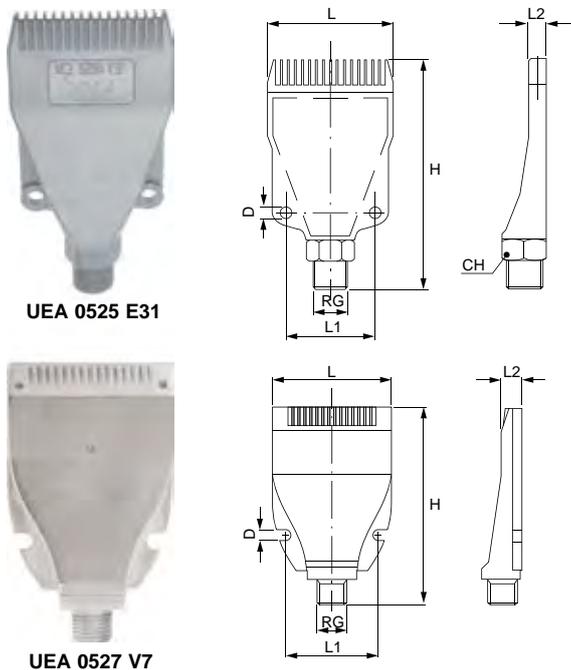
КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ ПРИМЕР: UEA D020 B31SG



- **B31** — Нержавеющая сталь AISI 316L
LT: 400 °C LP: 15 бар
- **V7** — Алюминий с химическим никелированием
LT: 95 °C LP: 15 бар

UEA 0525 / 0527 (НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ ФОРСУНКИ — ПЛОСКАЯ СТРУЯ)

NEW доступны также из стали **AISI 316L**

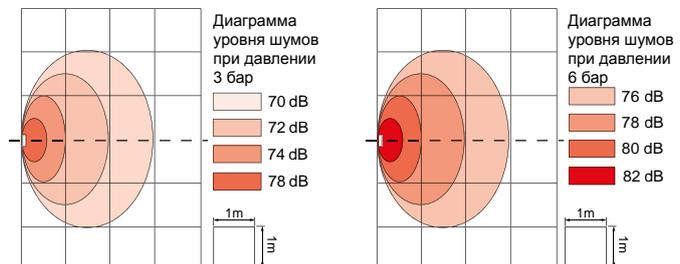


НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ ФОРСУНКИ — КРУГЛАЯ СТРУЯ

Пневматические нагнетательные форсунки UEA — это наилучший выбор для тех областей применения, где требуются ламинарные струи высокого ударного воздействия. Поток сжатого воздуха нагнетается через 16 отверстий, которые создают мощную струю с ограниченным уровнем шума и равномерным распылом. Подходят для установки на движущиеся конвейеры.

- **Размер резьбы:** 1/4"
- **Стандарт резьбы:** BSPT, NPT
- **Материалы:** E31 Полиформальдегид (POM)
V7 Алюминий с химическим никелированием
B31 Нержавеющая сталь AISI 316L

• **Типичные области применения:** удаление воды с поверхностей, нагнетание для удаления воды и скоплений волокон.



Код	RG ДЮЙМ.	Расход воздуха при значениях давления (Нм³/ч) (бар)					H ММ	L ММ	L1 ММ	L2 ММ	D ММ	CH ММ
		1.0	2.0	3.0	4.0	5.0						
UEA 0525 E31 yy	1/4"	10	17	22	28	33	90.0	48	35	6.5	4.5	16
UEA 0527 xx yy		10	17	22	28	33	86.5	51	40	9.0	5.1	17

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ UEA 0525 E31SG



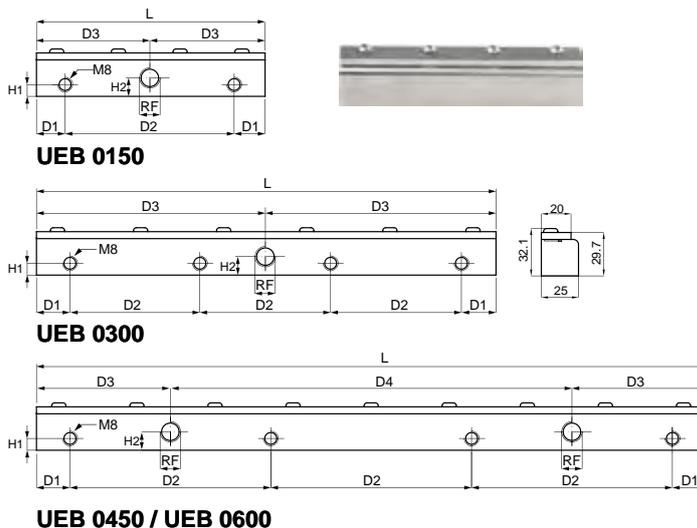
- **E31** Полиформальдегид (POM)
LT: 80 °C LP: 7 бар
- **V7** — Алюминий с химическим никелированием
LT: 150 °C LP: 15 бар

Эти нагнетатели соответствуют американским стандартам безопасности OSHA

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ БРУСКОВЫЕ НАГНЕТАТЕЛИ

Брусковые нагнетатели производят ламинарную струю сжатого воздуха с большой ударной силой, низкой скоростью и низким уровнем шумов. Они полностью регулируются и спроектированы с особой конструкцией, основанной на эффекте Коанды — естественной тенденции потока следовать профилю прилегающей поверхности. Воздушный поток, выходящий через отверстие нагнетателя, изгибается, следуя закругленному профилю, и покидает пределы корпуса нагнетателя под углом 90°. Отрицательное давление выводит воздушный поток, который увеличивается в 20 раз, что приводит к значительной экономии электроэнергии. Нагнетатели осуществляют превосходное осушение и устраняют статическое электричество.

- **Длина:** 150 мм, 300 мм, 450 мм, 600 мм
- **Типичные области применения:** удаление воды с поверхностей, удаление воды и скопления ткани, осушение перед наклеиванием и печатью
- **Максимальная рабочая температура LT** 95 °C
- **Максимальное рабочее давление LP** 7 бар
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Размер резьбы** 1/4"
- **Материалы:** Корпус: **V7** Алюминий с химическим никелированием
B3 Нержавеющая сталь AISI 316L
 Верхняя пластина: **A9** Никелированная сталь
B3 Нержавеющая сталь AISI 316L



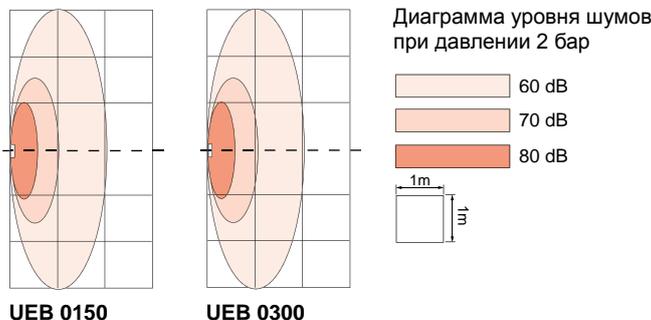
Код	RF дюйм.	Расход воздуха (Нм³/ч)										Размеры						W кг	
		AE		AU		AE		AU		AE		AU		D1	D2	D3	D4		H1
UEB 0150 xx yy	1/4"	0.26	4.70	0.34	6.00	0.42	7.10	0.51	8.60	0.60	10.6	20.0	110	75	-	8	12.5	150	0.3
UEB 0300 xx yy		0.52	9.40	0.68	12.0	0.84	14.2	1.02	17.2	1.20	21.2	22.5	85	150	-			300	0.7
UEB 0450 xx yy		0.78	14.1	1.03	18.0	1.26	21.3	1.53	25.8	1.80	31.8	22.5	135	90	270			450	0.9
UEB 0600 xx yy		1.03	18.7	1.40	24.0	1.68	28.4	2.04	34.4	2.40	42.4	22.5	185	150	300			600	1.4



В таблице приведены значения потребления воздуха при различном рабочем давлении, а на графике показан уровень шума, при измерении его сбоку и спереди при стандартном давлении 2 бар. Поскольку воздушный поток, выходящий из отверстия, захватывает также воздух из окружающей среды, то объем воздуха, приходящего в движение (AU = Воздух на выходе), намного больше, чем объем сжатого воздуха, входящего в нагнетатель (AE = Воздух на входе).

Экономия энергии и увеличение объема нагнетаемого воздуха

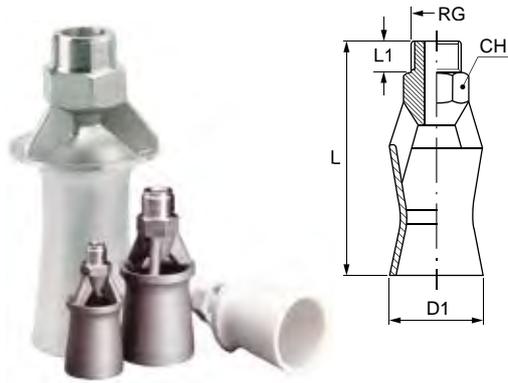
Сжатый воздух выходит из боковой прорези, изгибается, следуя закругленному профилю, и покидает пределы корпуса нагнетателя под углом 90° от первоначального вектора движения. Отрицательное давление выводит воздушный поток, который увеличивается в 20 раз, что приводит к значительной экономии электроэнергии.



КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ
 ПРИМЕР: UEB 0150 V7SG

UEB 0150 xx yy

- КОДЫ РЕЗЬБЫ** ● SG - BSP ● SN - NPT
- МАТЕРИАЛ** ● V7 — Алюминий с химическим никелированием ● B3 — Нержавеющая сталь AISI 316
- ДЛИНА** ● 0150 - 150 mm ● 0300 - 300 mm ● 0450 - 450 mm ● 0600 - 600 mm
- ТИП ФОРСУНКИ**

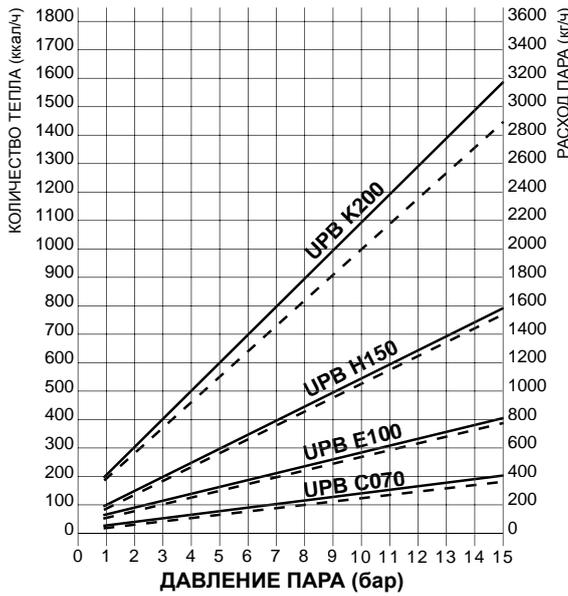


ЭЖЕКТОРЫ-СМЕСИТЕЛИ

Эжекторы-смесители UPB — это продукция, которая позволяет значительно снизить энергопотребление. Прочный корпус расклепленной формы минимизирует риск повреждений во время работ по техническому обслуживанию, а контур Вентури гарантирует повышенную эффективность смешивания. Эти эжекторы осуществляют циркуляцию больших объемов жидкостей и идеально подходят для процессов постоянного размешивания или взбалтывания жидкостей и растворов в резервуаре. Эжекторы UPB устанавливаются на дно резервуара, а затем поддавливаются для распыла раствора или смешивания. Этот поток создает крайне низкое давление, что позволяет втянуть внутрь четырехкратный объем жидкости, смешать его с раствором жидкости внутри сопла и снова, на высокой скорости, впрыснуть его в резервуар. Насос на 1 кВт, соединенный с эжектором-смесителем UPB, может заменить обыкновенный смеситель с насосом на 5 кВт. Эжекторы UPB — это эффективное решение для рециркуляции больших объемов жидкости в резервуарах; они удобны, поскольку сокращают потребление электроэнергии.

- **Типичные области применения:** смешивание жидкостей в электрохимической промышленности и для покраски автомобилей
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Максимальная рабочая температура LT** 80°C (PP), 90°C (PVDF)
- **Материалы** B31 Нержавеющая сталь AISI 316L
D6 PP, армированный стекловолокном
D82 PVDF, штампованный (параллельная внешняя резьба 3/8")

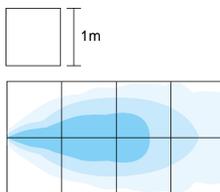
ГРАФИК ПОТРЕБЛЕНИЯ ПАРА



Количество тепла —————
Давление пара - - - - -

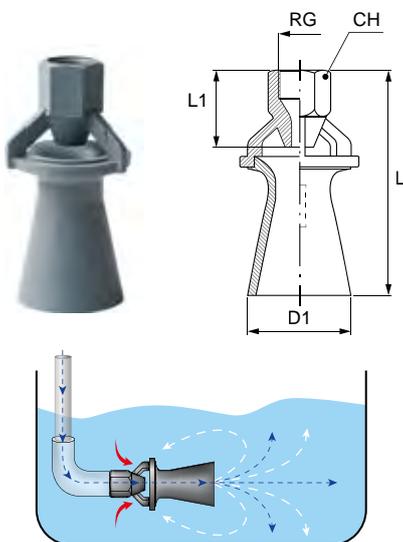
Код	RG дюйм	D мм	Расход при давлении (л/мин) (бар)					D1 мм	L мм	L1 мм	CH мм
			1.0	2.0	3.0	4.0	5.0				
UPB C070 B31Sx	3/8"	7.0	34	48	59	68	76	45	98	15	22
UPB C070 D6Sx		7.0	34	48	59	68	76				
UPB C070 D82Sx		7.0	34	48	59	68	76				
UPB E100 B31Rx	1/2"	10.0	63	89	109	126	141	60	132	20	30
UPB E100 B31Sx	3/4"	10.0	63	89	109	126	141	60	132	20	30
UPB E100 D6Sx											
UPB H150 B31Sx	1 1/2"	15.0	155	220	268	310	346	110	225	30	60
UPB K200 B31Sx	2"	20.0	206	287	357	410	460	102	295	30	70

ПРИМЕР: UPB C070 B31(Sx) X = Коды резьбы В таблице показаны рабочие условия эжектора
B = BSPT, нерж. сталь UPB C070 B3 при установке
G = BSPP, PP и PVDF на глубине 50 см
N = NPT, все материалы



В нормальной рабочей среде, со значениями давления подачи между 2 и 4 бар, эжекторы с общей производительностью, равной 20% жидкости, подлежащей взбалтыванию, показали себя как пригодные для большинства видов промышленного применения. Просим связаться с нами, чтобы получить более подробную информацию об эжекторах-смесителях.

UPD (ЭЖЕКТОРЫ-СМЕСИТЕЛИ)



ЭЖЕКТОРЫ-СМЕСИТЕЛИ

Эжекторы-смесители UPD, дизайн которых основан на эффекте Вентури, осуществляют циркуляцию больших объемов жидкостей. Эжекторы UPD устанавливаются на дно резервуара, а затем поддавливаются для распыла раствора или смешивания. Этот поток создает крайне низкое давление, что позволяет втянуть внутрь четырехкратный объем жидкости, смешать его с раствором жидкости внутри сопла и снова, на высокой скорости, впрыснуть его в резервуар. Насос на 1кВт, соединенный с эжектором-смесителем UPD, может заменить обыкновенный смеситель с насосом на 5 кВт. Эжекторы UPD обеспечивают высокую эффективность перемешивания и удобство применения, которое состоит в сокращении потребления электроэнергии, а также износостойкости и устойчивости к коррозии. Эжекторы UPD имеют те же технические характеристики, что и модели UPB, но снабжены креплением с внутренней резьбой.

- **Стандарт резьбы** BSPT, NPT
- **Материалы** B31 Нержавеющая сталь AISI 316L
D6 PP, армированный стекловолокном
- **Максимальная рабочая температура LT** 80 °C
- **Типичные области применения:** смешивание жидкостей в электрохимической промышленности и при покраске автомобилей

Код	RG дюйм	D мм	Расход воздуха при значениях давления (л/мин) (бар)					L1 мм	L2 мм	L1 мм	CH мм
			1.0	2.0	3.0	4.0	5.0				
UPD E100 D6xx	3/4"	10	63	89	109	126	141	75	147	30	34
UPD H150 D6Sxx	1 1/2"	15	141	199	243	281	313	80	225	45	60
UPD H150 B31Sxx	1 1/2"	15	141	199	243	281	313	80	239	83	60
UPD K200 B31Sxx	2"	20	206	287	357	412	460	102	295	83	70

ПРИМЕР: UPD E100 D6(Sx) xx = Коды резьбы

SG - BSP
SN - NPT

ПЛАСТИКОВЫЕ ХОМУТЫ ДЛЯ ТРУБ

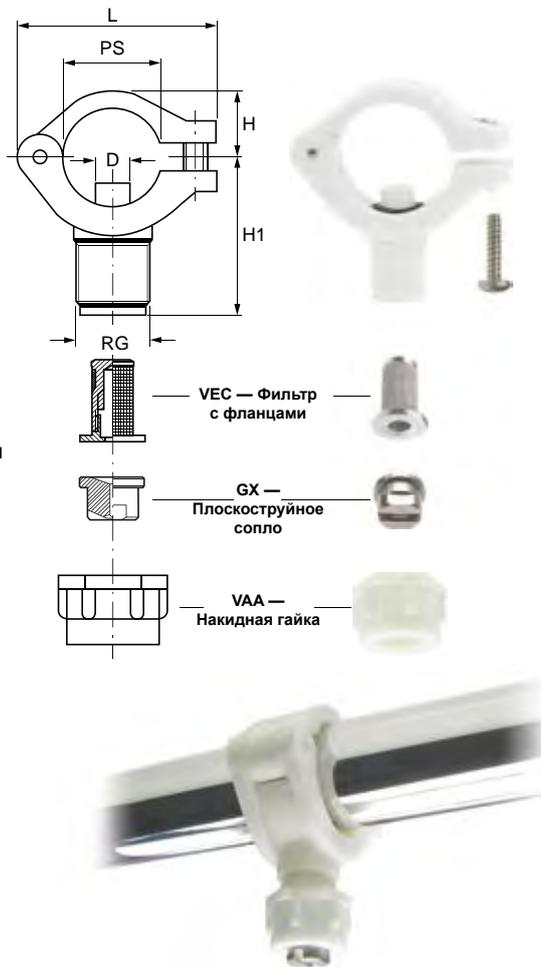
Зажимные хомуты ZPB позволяют быстро, правильно и удобно крепить форсунки с фланцами серии GX, VX или KX на коллекторы. При использовании этих хомутов не обязательно приваривать ниппели или использовать трубы большой толщины: все, что нужно сделать, — это просверлить отверстие в трубе. Корпус хомутов ZPB выполнен из полипропилена, армированного стекловолокном, а винты и болты — из нержавеющей стали AISI 316L для обеспечения высокой механической сопротивляемости повышенным температурам. Все хомуты имеют резьбовой ниппель с внешней резьбой на 3/8". Фильтры VEA, VEC и VED с фланцами доступны под заказ и служат для устранения риска засорения.

- **Типичные области применения:** предварительная обработка перед покраской, промывка деталей
- **Макс. рабочая температура LT** 80 °C
- **Макс. рабочее давление LP** 8 бар
- **Материалы** Корпус O-образное кольцо E8 NBR
Металлические детали B2 Нержавеющая сталь AISI 304

Код	RG дюйм.	PS дюйм.	PD мм	D мм	H мм	H1 мм	L мм	W г
ZPB 0050 D6	3/8"	1/2"	21/22	7.3	16.0	36	44	20
ZPB 0075 D6		3/4"	26/27	7.3	17.5	39	51	26
ZPB 0100 D6		1"	33/34	10.0	21.0	46	61	30

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: ZPB 0050 D6



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СБОРКИ

(ПЛАСТИКОВЫЕ ХОМУТЫ СО ШТИФТАМИ) ZPC

ПЛАСТИКОВЫЕ ХОМУТЫ ДЛЯ ТРУБ

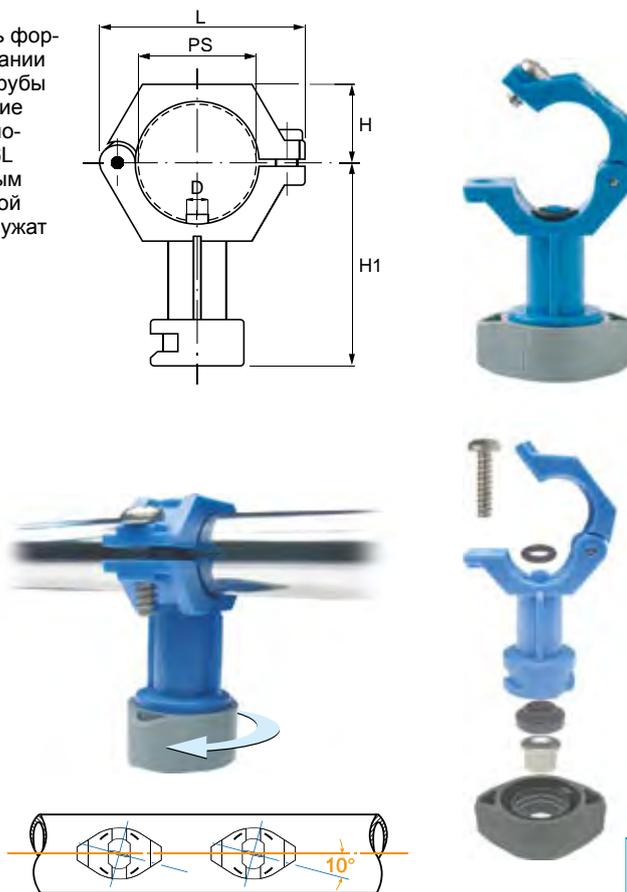
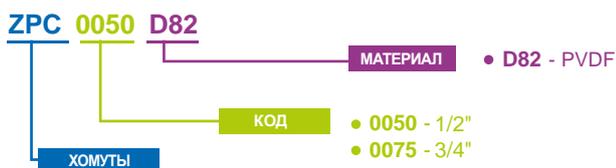
Зажимные хомуты ZPC позволяют быстро, правильно и удобно крепить форсунки с фланцами серии GX, VX или KX на коллекторы. При использовании этих хомутов не обязательно приваривать ниппели или использовать трубы большой толщины: все, что нужно сделать, — это просверлить отверстие в трубе. Корпус хомутов ZPC выполнен из полипропилена, армированного стекловолокном, а винты и болты — из нержавеющей стали AISI 316L для обеспечения высокой механической сопротивляемости повышенным температурам. Все хомуты имеют резьбовой ниппель с внешней резьбой на 3/8". Фильтры VEA, VEC и VED с фланцами доступны под заказ и служат для устранения риска засорения.

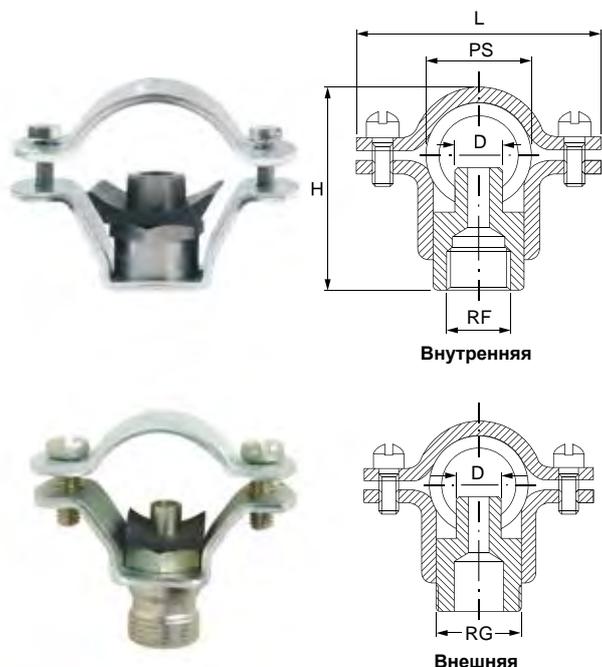
- **Типичные области применения:** влажное пылеудаление PCB, предварительная обработка перед покраской
- **Размеры коллектора PS** 1/2", 3/4"
- **Максимальная рабочая температура LT** 90 °C
- **Максимальное рабочее давление LP** 8 бар
- **Материалы** Корпус D82 PVDF, штампованный
O-образное кольцо E7 Viton
Металлические детали B3 Нержавеющая сталь AISI 316

Код	PS дюйм.	PD дюйм.	D мм	H мм	H1 мм	L мм	W г
ZPC 0050 D82	1/2"	20/22	7.6	16.0	36	44	21
ZPC 0075 D82	3/4"	25/27	7.6	17.5	39	50	25

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: ZPC 0050 D82





МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ХОМУТЫ

Металлические хомуты ZPM идеально подходят для быстрого, простого и надежного крепления форсунок разного типа на коллекторы. Их можно установить, лишь просверлив отверстие в трубе. Поскольку нет необходимости нарезать резьбу на толстых трубах или приваривать ниппели, эти хомуты позволяют существенно сэкономить время и затраты.

- **Размер резьбы** 1/8", 1/4", 3/8", 1/2"
- **Крепление** BSP, NPT
- **Типичные области применения** Предварительная обработка перед покраской, скрубберы
- **Размеры коллектора PS** 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2"
- **Макс. рабочая температура LT** 80 °C
- **Макс. рабочее давление LP** 17 бар
- **Материалы**
 - Корпус** B2 Нерж. сталь AISI 304
A8 Оцинкованная сталь
 - Винты** B2 Нерж. сталь AISI 304
 - Ниппели** B31 Нерж. сталь AISI 316L
T1 Латунь
 - Уплотнитель** E0 EPDM



Металлический хомут ZPM + Полоконусная форсунка RF

Код	PS дюйм.	RF/RG дюйм.	LP бар	LQ л/мин	D мм	H мм	L мм
ZPM 0050 xxAW	1/2"	1/8"	17	11	7	40	49
ZPM 0050 xxBW		1/4"					
ZPM 0050 xxUW		3/8"				48	
ZPM 0075 xxAW	3/4"	1/8"	17	11	7	45	58
ZPM 0075 xxBW		1/4"					
ZPM 0075 xxUW		3/8"				53	
ZPM 0100 xxAW	1"	1/8"	17	11	7	45	65
ZPM 0100 xxBW		1/4"					
ZPM 0100 xxUW		3/8"				53	
ZPM 0125 xxYW	1 1/4"	1/4"	9	45	18	68	71
ZPM 0125 xxYW		3/8"					
ZPM 0125 xxYW		1/2"					
ZPM 0150 xxYW	1 1/2"	1/4"	9	45	18	72	90
ZPM 0150 xxYW		3/8"					
ZPM 0150 xxYW		1/2"					
ZPM 0200 xxYW	2"	1/4"	9	45	18	85	100
ZPM 0200 xxYW		3/8"					
ZPM 0200 xxYW		1/2"					
ZPM 0250 xxYW	2 1/2"	1/4"	9	45	18	110	118
ZPM 0250 xxYW		3/8"					
ZPM 0250 xxYW		1/2"					

ФОРМИРОВАНИЕ КОДА

ПРИМЕР: ZPM 0050 A8 AA

Заменить xx и YW на коды из таблицы, как показано ниже.

ZPM 0050 xx YW

XX	Материал кожуха	Y	Резьба ниппеля	W	Материал ниппеля
A8	Оцинкованная сталь	A	1/8" BSP Внутренняя	A	Латунь
B2	AISI 304	B	1/4" BSP Внутренняя	B	AISI 303
		C	3/8" BSP Внутренняя	C	AISI 316
		D	1/2" BSP Внутренняя		
		U	3/8" BSP Внешняя		

ХОМУТЫ ДЛЯ ДИСКОВИДНЫХ ФОРСУНОК

Хомуты ZPH специально разработаны для легкой и быстрой установки дисковидных форсунок на коллекторы. Они очень удобны, поскольку нет нужды приобретать дорогостоящие металлические сопла или приваривать их. Достаточно проделать в трубе отверстие диаметром 19 мм, вставить туда хомут и зафиксировать его двумя винтами. Дизайн этих хомутов, благодаря которому дисковидные форсунки можно крепить с углом отклонения 5°, гарантирует правильное ориентирование струи. Хомуты не допускают пересечения струй и идеально подходят для стальных щеток для чистки форсунок.

- **Макс. рабочая температура LT** 80 °C
- **Макс. рабочее давление LP** 7 бар
- **Размеры** Внешний диаметр коллектора 50 мм
Внутренний диаметр коллектора 47 мм
Отверстие в коллекторе 19 мм
- **Материалы** Хомут **D6** армированный стекловолокном
Стержень, винт **B3** Нержавеющая сталь AISI 316
- **Типичные области применения:** самоочищающиеся трубы в оборудовании для производства бумаги и картона

Код	PD мм	D мм	H мм	H1 мм	L1 мм
ZPH 0150 D6	52	19	70	34	91

КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ

ПРИМЕР: ZPH 0150 D6

ZPH 0150 D6

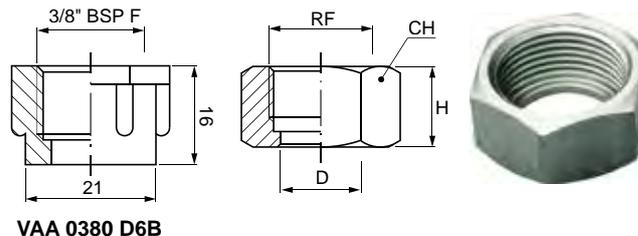


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СБОРКИ

НАКИДНЫЕ ГАЙКИ

Накидные гайки VAA одеваются на все хомуты ZAA, ZAC, ZLA и ZPB для крепления форсунок разных типов.

Код	RF дюйм.	D мм	H мм	CH мм	Материал	
					Пластик	Металл
VAA 0380 xxB	3/8"	12.9	12	22	•	•
VAA 0381 xxB	3/8"	12.5	15	22		•
VAA 0750 xxB	3/4"	20.5	16	32		•
VAA 1250 xxB	1 1/4"	32.5	27	50		•

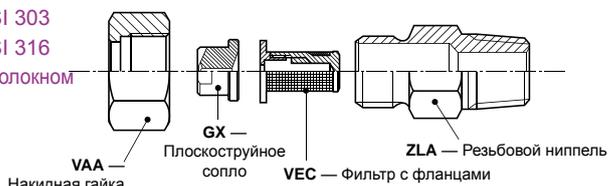
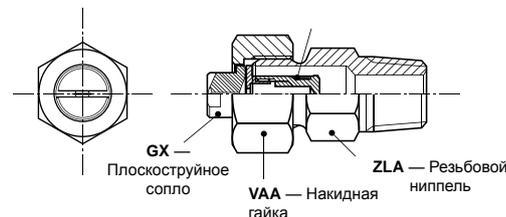


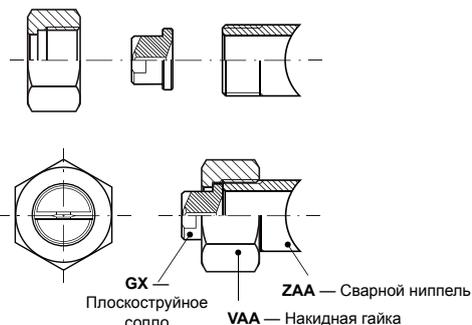
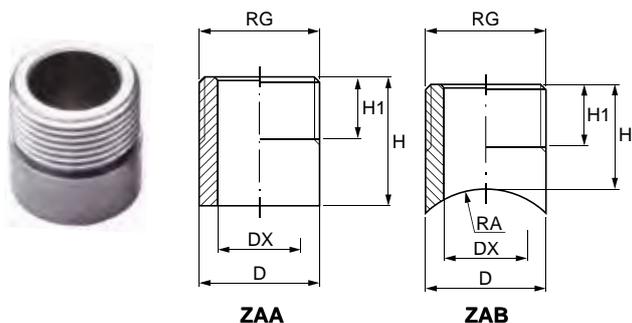
VAA 0380 D6B

КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ

ПРИМЕР: VAA 0380 B1B

VAA 0380 xxB





СТАНДАРТНЫЕ СВАРНЫЕ НИППЕЛИ

Сварные сопла ZAA/ZAB подходят для монтажа сопел серии GX, VX или KX на трубы и распылительные коллекторы. Один торец сопла следует приварить к трубе, а другой — к распылительной насадке. Ниппели ZAA — это стандартные модели с плоским сварным концом. Вогнутые ниппели модели ZAB имеют, в свою очередь, вогнутый конец, который примыкает к изгибу трубы, на которую устанавливается сопло. Накладные гайки VAA прикрепляют сопла ZAA/ZAB. Кроме того, советуем также приобрести фильтры с фланцами серии VEA, VEC или VED во избежание засорения при использовании форсунок с маленькими отверстиями. Подробную информацию см. на стр. 91.

- Размер резьбы 3/8", 3/4"
- Материалы **B1** — Нержавеющая сталь AISI 303
B31 — Нержавеющая сталь AISI 316L

Код	RG дюйм.	H мм	H1 мм	D мм	DX мм	RA мм	Вес г
-----	-------------	---------	----------	---------	----------	----------	----------

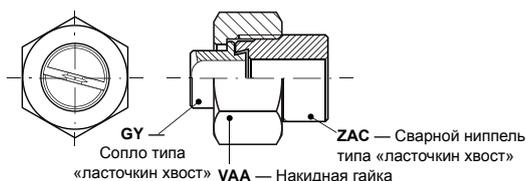
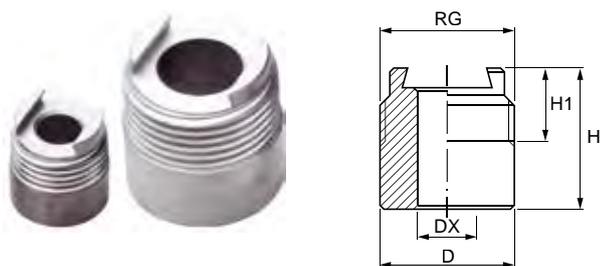
СТАНДАРТНЫЕ

ZAA 1738 xx	3/8"	18	10	17	11.5	-	20
ZAA 2775 xx	3/4"	27	15	27	18.0	-	61

ВОГНУТЫЕ

ZAB 1738 xxD	3/8"	18	10	17	11.5	10.0	20
ZAB 1738 xxE						12.5	
ZAB 1738 xxF						16.0	
ZAB 1738 xxG						20.0	
ZAB 1738 xxH						25.0	

ZAC (СВАРНЫЕ НИППЕЛИ ТИПА «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ»)



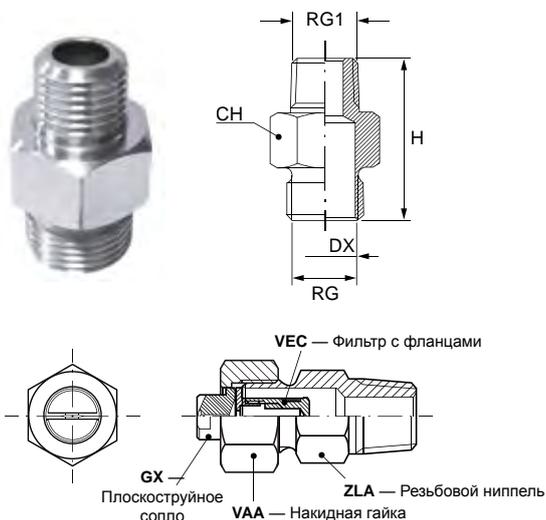
СВАРНЫЕ НИППЕЛИ ТИПА «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ»

Сварные ниппели ZAC имеют кончик типа «ласточкин хвост», предназначенный для сборки сопел типа «ласточкин хвост» модели GY. Один торец сопла следует прикрепить к трубе, а другой — к распылительной насадке с помощью гайки VAA. Дизайн сопла типа «ласточкин хвост» позволяет сохранить их ориентацию в нужном положении, экономя, таким образом, время на чистку сопел и регулировку направления струй.

- Размер резьбы 3/8", 3/4", 1 1/4"
- Материалы **B31** — Нержавеющая сталь AISI 316L

Код	RG дюйм.	H мм	H1 мм	D мм	DX мм	Вес г
ZAC 1738 xx	3/8"	18.0	10.0	17	7.5	20
ZAC 2775 xx	3/4"	27.5	14.0	27	14.0	61
ZAC 4225 xx	1 1/4"	40.0	21.0	42	20.0	280

ZLA / ZLC (СТАНДАРТНЫЕ СВАРНЫЕ НИППЕЛИ)



СТАНДАРТНЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ НИППЕЛИ

Резьбовые ниппели ZLA имеют плоский кончик, предназначенный для крепления распылительных насадок типа GX, VX или KX. Один торец сопла следует подсоединить к трубе, а другой — к соплу, с помощью гайки VAA. Кроме того, можно также приобрести фильтры с фланцами серии VEA, VEC или VED для защиты сопел и избегания возможного засорения. Подробную информацию см. на стр. 91.

Код	RG дюйм.	RG1 дюйм.	DX мм	H мм	CH мм	W г
ZLx 3825 xxB	3/8"	1/4"	7.5	32.5	19	25
ZLx 3838 xxB	3/8"	3/8"	10.0	35.0	19	25
ZLx 7575 xxB	3/4"	3/4"	18.0	35.0	32	90

ПРИМЕР: ZLA 3825 B1B

■ НИППЕЛЬ: ZLx
■ КРЕПЛЕНИЕ: 3825
■ КОД: xxB

МАТЕРИАЛ: **B31** — Нерж. сталь AISI 316L
T1 — Латунь

● A = BSPT
 ● C = BSP

РЕЗЕРВУАРЫ С ПОДАЧЕЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Резервуары с подачей под давлением предназначены для распыления под давлением жидкостей, содержащих дезинфектанты, или иных аналогичных растворов. Это превосходное изделие позволяет производить распыление атомизированной жидкости в тех местах, где отсутствует сеть питания для подачи жидкостей под давлением, и без применения насоса. Кроме того, такие резервуары могут быть использованы для передвижных аэрозольных генераторов.

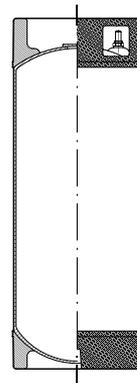
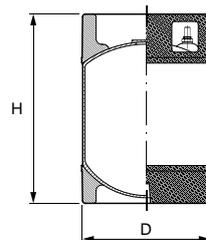
- **Диаметр на входе / выходе** Быстросъемное крепление или крепление с внутренней резьбой 1/4" PT
 - **Макс. рабочее давление** LP 9 бар
 - **Материалы** Корпус **B2** Нержавеющая сталь AISI 304
Основание и рукоятки **E8** Нитрильный каучук (NBR)
Быстросъемное крепление **E31** Delrin®
B2 Нержавеющая сталь AISI 304
E0 EPDM
- О-образное кольцо

Код только резервуара	Крышка и соединительные элементы	CA л	D мм	H мм	W мм	LP бар
UMR 0090 B2	UMR C090 B2	9	232	340	3.7	9
UMR 0190 B2	UMR C190 B2	19	219	630	4.3	9

РЕЗЕРВУАРЫ С ПОДАЧЕЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ — КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

XUM R100 E31	<p>Насадка для подачи жидкости крепление: 7/16-20UNF</p> 
XUM R110 E31	<p>Насадка для подачи воздуха крепление: 7/16-20UNF</p> 

Просим принять к сведению, что насадки для подачи воздуха и жидкости можно заказать только в сборе. Мы не поставляем их детали по отдельности.



Маркировка CE
Резервуары с подачей под давлением UMR соответствуют требованиям, предусмотренным европейскими нормами 07/23/CE (PED).

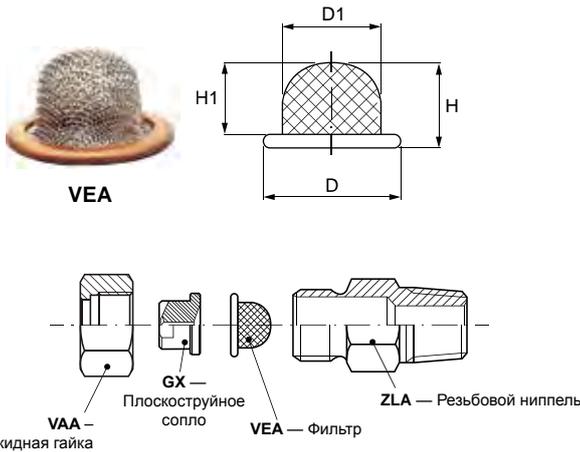
АВТОМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ДЕЗИНФЕКЦИИ

Передвижной модуль, изображенный справа, спроектирован специально для дезинфекции больничных и санитарных помещений, где требуется эффективное и полностью безопасное уничтожение бактерий и микробов. Это малогабаритный, полностью укомплектованный передвижной модуль для автоматической дезинфекции помещений. Время распыления и расход можно задать в автоматическом режиме. Система распыления аэрозоли приводится в действие инфракрасным датчиком, реагирующим на проходящих поблизости людей.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗЕРВУАРА С ПОДАЧЕЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Необходимо открыть крышку, наполнить резервуар необходимым количеством жидкости и снова закрыть крышку. Подключить подачу сжатого воздуха в резервуар. Жидкость будет вытесняться наружу (см. фото сверху) под давлением внутри резервуара, превышающим давление снаружи. Также рекомендуем дополнить комплект регулятором подачи газа и манометром на входе и выходе резервуара для регулирования внутреннего и внешнего давления.





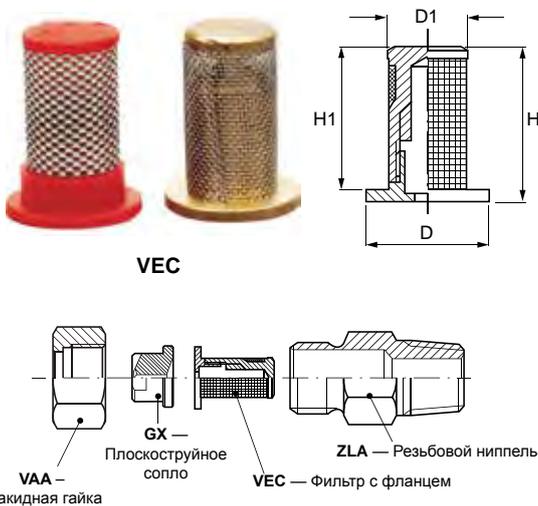
ВНУТРЕННИЙ ФИЛЬТР-ШЛЯПКА

Внутренний фильтр-шляпка серии VEA специально спроектирован для сопел на 3/8". Они предотвращают каплепадение и защищают распылительные насадки форсунок. Рекомендуем устанавливать фильтры на форсунки с низкой производительностью во избежание засорения и для улучшения их рабочих показателей.

- Число меш: 50, 75, 100 меш
- Материалы Воротник T9 Медь
Сетка B3 — Нержавеющая сталь AISI 316
- Типичные области применения: Фильтрация жидкостей перед распылением

Код	D мм	D1 мм	H мм.	H1 мм	M меш	Код форсунки
VEA 0138 T9	14.5	9.5	8.5	7.3	100	GX BX
VEA 0238 T9					75	FX
VEA 0338 T9					50	KX

VEC (ФИЛЬТРЫ С ФЛАНЦАМИ)



ФИЛЬТРЫ С ФЛАНЦАМИ

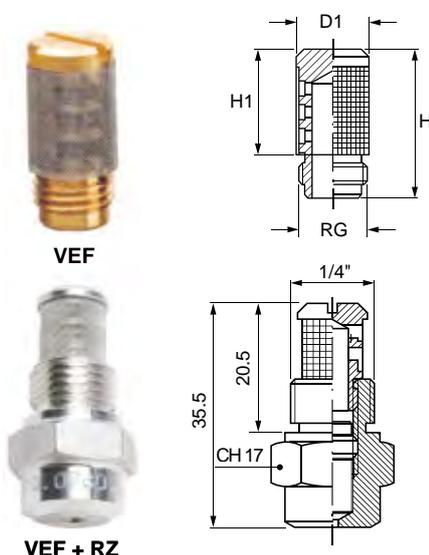
Фильтры серии VEC специально спроектированы для сопел на 3/8". Они предотвращают каплепадение и защищают распылительные насадки форсунок. Обширная фильтрующая поверхность обеспечивает длительный срок эксплуатации перед чисткой. Рекомендуем устанавливать фильтры на форсунки с низкой производительностью во избежание засорения и для улучшения их рабочих показателей.

- Материал Корпус B1 Нержавеющая сталь AISI 303
B31 Нержавеющая сталь AISI 316L
D1 Нейлон
- Сетка T1 Латунь
B2 — Нержавеющая сталь AISI 304

■ Типичные области применения: Фильтрация жидкостей перед распылением

Код	D мм	D1 мм	H мм	H1 мм	M меш	Код форсунки
VEC 0138 xx	15.0	10.0	20.0	18.5	100	GX BX
VEC 0238 xx					75	FX
VEC 0338 xx					50	KX

VEF (РЕЗЬБОВЫЕ ФИЛЬТРЫ)



РЕЗЬБОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Фильтры серии VEF специально спроектированы для установки на плоскоструйные форсунки 1/4" серии J и полоконусные форсунки серии RX/RZ. Они обеспечивают улучшенную фильтрацию и защищают распылительные насадки форсунок. Рекомендуем устанавливать фильтры на форсунки с низкой производительностью во избежание засорения и для улучшения их рабочих показателей.

- Крепление 3/8" UNF
- Число меш: 50, 75, 100 меш
- Материалы Корпус B1 Нержавеющая сталь AISI 303
B3 Нержавеющая сталь AISI 316
B31 Нержавеющая сталь AISI 316L
T1 Латунь
- Сетка B2 Нержавеющая сталь AISI 304

■ Типичные области применения: фильтрация жидкостей перед распылением

Код	D1 мм	RG мм	H мм	H1 мм	M меш	Код форсунки
VEF 0038 B3	8.1	M7	15.7	13.2	120	JA (1/8")
VEF 0138 xx	10.2	3/8"UNF	21.0	15.0	100	JB (1/4")
VEF 0238 xx					75	RX (1/4")
VEF 0338 xx					50	RZ (1/4")

ВНУТРЕННИЙ ФИЛЬТР-ШЛЯПКА

Внутренний фильтр-шляпка серии VEA специально спроектирован для сопел на 3/8". Они предотвращают каплепадение и защищают распылительные насадки форсунок. Рекомендуем устанавливать фильтры на форсунки с низкой производительностью во избежание засорения и для улучшения их рабочих показателей.

- **Давление открытия** 1.4, 2.8 бар
- **Размер металлической сетки** 50, 75, 100 меш
- **Материалы** Корпус **B1** Нерж. сталь AISI 303
B31 Нерж. сталь AISI 316L
D3 Нейлон
T1 Латунь
B2 Нерж. сталь AISI 304

Код	Сетка					Открытие бар
	D мм	D1 мм	H мм	H1 мм	M меш	
VED 0138 xxC	15	10	20	18.5	100	1.4
VED 0238 xxC					75	
VED 0338 xxC					50	
VED 0138 xxD	15	10	20	18.5	100	2.8
VED 0238 xxD					75	
VED 0338 xxD					50	

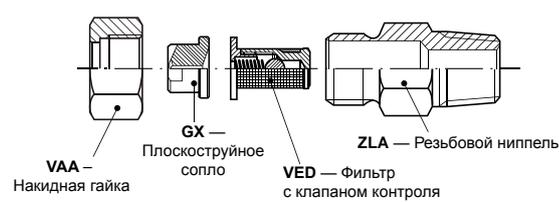
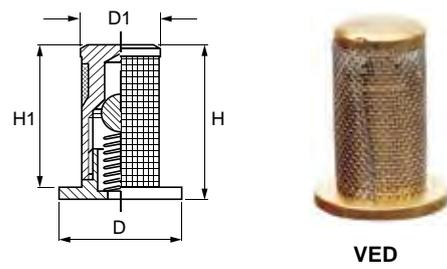


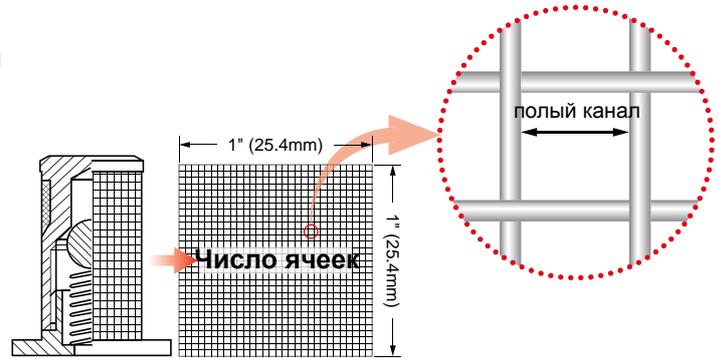
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ КАРТРИДЖА

Расчет числа ячеек (меш) основан на количестве отверстий на английский дюйм (25,4 мм) в металлической сетке. Следует подсчитать число отверстий, начиная от центра любого ряда сетки и заканчивая центром параллельного ряда, расположенного на расстоянии одного дюйма. Число отверстий картриджа фильтра — это число ячеек. Желательно использовать внутренние фильтры с форсунками низкой производительности, чтобы фильтр удерживал примеси и предотвращал засорение. Просим принять к сведению нижеприведенную таблицу.

КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ФИЛЬТР?

Самый широкий полый канал фильтра должен быть меньше, чем полый канал отверстия форсунки.
Например: Если диаметр сопла составляет 0,3 мм, рекомендуем выбрать фильтр на 60 меш и более (полый канал 0,25 мм). Следует учесть, что чем больше число ячеек (меш), тем выше фильтрующая способность.

Ячейки число	Полый канал мм
30 - 32	0.6 - 0.58
50	0.3
60	0.25
75	0.2
80	0.18
100	0.15
150	0.1
200	0.075



Мы располагаем широким ассортиментом внутренних фильтров модели VE, подходящих для любых ваших потребностей. Просим принять к сведению нижеприведенную таблицу.

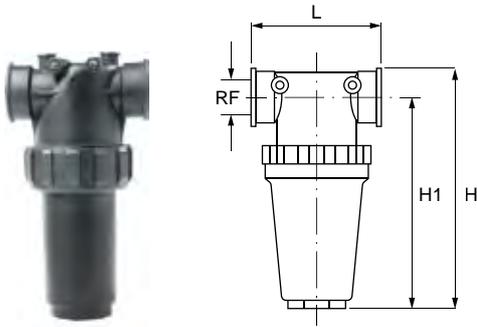
Код	VEC	VED	VEF	VEA
Вид				
	Фильтр с фланцем	Фильтр с клапаном контроля	Резьбовой фильтр	Фильтр-шляпка
B1 / AISI 303	•	•	•	
B31 / AISI 316L	•	•	•	
D3 / Нейлон	•	•		
T1 / Латунь	•	•	•	
T9 / Медь				•

ПРИМЕР: VED 0138 B1C

VED 0138 xx C

- ДАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ**
 - C - 1.4 bar
 - D - 2.8 bar
- МАТЕРИАЛ**
 - B1 — Нерж. сталь AISI 303
 - B31 — Нерж. сталь AISI 316L
 - D3 — Нейлон
 - T1 — Латунь
 - T9 — Медь
- МЕШ**
 - 0138 - 100mesh
 - 0238 - 75mesh
 - 0338 - 50mesh
- ТИП ФИЛЬТРА**
 - VEC — Фильтр с фланцем
 - VED — Фильтр с клапаном контроля
 - VEF — Резьбовой фильтр
 - VEA — Фильтр-шляпка

ФИЛЬТРЫ



ПЛАСТИКОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Магистральные фильтры серии VEN с корпусом из пластика являются рациональным и экономным решением для большинства рабочих условий. Резьбовое соединение между нижним стаканом и наконечником фильтра позволяет легко и быстро чистить фильтр, а также менять фильтрующий картридж без применения инструментов. Они обладают повышенной фильтрующей способностью и разработаны для обеспечения длительного срока службы.

- Диаметр резьбы на входе/выходе 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"
- Макс. рабочее давление LP от 10 бар до 15 бар
- Расход 250 л/мин
- Материалы Корпус D6 Полипропилен + 30 % стекловолокна
Уплотнитель E0 EPDM
Картридж B2 Нержавеющая сталь AISI 304
- Типичные области применения: фильтрация жидкостей перед распылением

Код	RF дюйм BSPP	H мм	H1 мм	L мм	Q л/мин	Картридж	M меш
VEN 0050 D21	1/2"	136	118	99	140	XVE H050 DA2	32
VEN 0051 D21						XVE H051 DA2	50
VEN 0052 D21						XVE H052 DA2	100
VEN 0075 D21	3/4"	136	118	99	140	XVE H050 DA2	32
VEN 0076 D21						XVE H051 DA2	50
VEN 0077 D21						XVE H052 DA2	100
VEN 0100 D21	1"	165	143	107	140	XVE H053 DA2	32
VEN 0101 D21						XVE H054 DA2	50
VEN 0102 D21						XVE H055 DA2	100
VEN 0125 D21	1 1/4"	279	239	146	250	XVE H060 DA2	32
VEN 0126 D21						XVE H061 DA2	50
VEN 0127 D21						XVE H062 DA2	100
VEN 0150 D21	1 1/2"	279	239	146	250	XVE H060 DA2	32
VEN 0151 D21						XVE H061 DA2	50
VEN 0152 D21						XVE H062 DA2	100

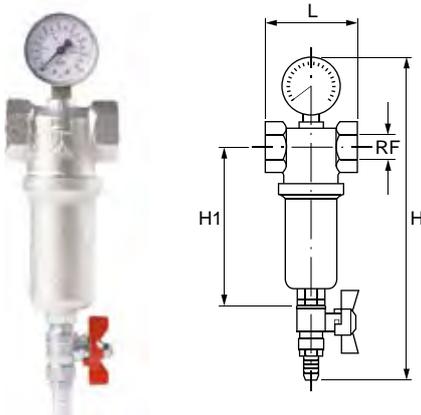
ФИЛЬТРЫ

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФИЛЬТРА

ПРИМЕР: VEN 0050 D21



VEL (ЛАТУННЫЕ ФИЛЬТРЫ)



ЛАТУННЫЕ ФИЛЬТРЫ

Фильтры с латунным корпусом типа VEL — это идеальное решение для маленьких предприятий, где рабочая среда не является опасной и требуется простота в обслуживании. При необходимости достаточно лишь открыть клапан внизу фильтра, и загрязнения, оставшиеся внутри картриджа, легко удаляются. Манометр, установленный на наконечнике фильтра, показывает давление на входе и, соответственно, падение давления в случае загрязнения.

- Диаметр резьбы на входе/выходе 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
- Макс. рабочая температура LT 100 °C
- Макс. рабочее давление LP 16 бар
- Материалы Корпус T8 Никелированная латунь
Картридж B2 Нержавеющая сталь AISI 304
- Типичные области применения: фильтрация жидкостей перед распылением

Код	RF дюйм BSPP	H мм	H1 мм	L мм	Q л/мин	Картридж	M меш
VEL 0039 T8	3/8"	285	133	50	14	XVE L171 B2	150
VEL 0051 T8	1/2"	288	136	56	25		
VEL 0076 T8	3/4"	287	132	67	38	XVE L172 B2	
VEL 0101 T8	1"	295	137	80	72		
VEL 0126 T8	1 1/4"	343	169	92	118	XVE L200 B2	
VEL 0151 T8	1 1/2"	356	179	110	178	XVE L201 B2	
VEL 0201 T8	2"	362	179	110	213		

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФИЛЬТРА

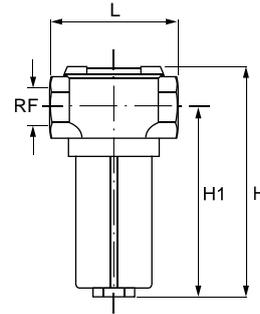
ПРИМЕР: VEL 0039 T8



ФИЛЬТРЫ С ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

Фильтры VEM обладают высокой фильтрующей способностью, легки в обслуживании и высокоэффективны в трудных и неблагоприятных условиях работы. В стакане фильтра помещается картридж больших размеров, рассчитанный на длительный срок службы и сокращенное время обслуживания. Резьбовое крепление корпуса позволяет легко снимать фильтр без использования инструментов. Заглушка в основании стакана позволяет устанавливать шаровой клапан для быстрого и легкого слива.

- Диаметр резьбы 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3"
- Размер металлической сетки 60, 80 меш
- Макс. рабочее давление LP 20 бар
- Материалы Корпус и стакан V1 Алюминиевый сплав
Картридж B2 Нержавеющая сталь AISI 304
- Типичные области применения: фильтрация жидкостей перед распылением



Ячейки число	Полый канал мм
30 - 32	0.6 - 0.58
50	0.3
60	0.25
75	0.2
80	0.18
100	0.15
150	0.1
200	0.075

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФИЛЬТРА

ПРИМЕР: VEM 0050 V1



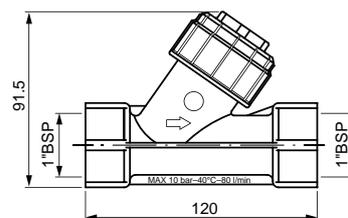
Код	RF дюйм BSP	H мм	H1 мм	L мм	LP бар	Q л/мин	Картридж	M меш	Вес кг
VEM 0050 V1	1/2"	210	152	105	40	70	XVE M075 B2	60	0.9
VEM 0051 V1							XVE M076 B2	80	
VEM 0075 V1	3/4"	210	152	105	40	95	XVE M075 B2	60	
VEM 0076 V1							XVE M076 B2	80	
VEM 0100 V1	1"	210	152	105	40	140	XVE M075 B2	60	
VEM 0101 V1							XVE M076 B2	80	
VEM 0125 V1	1 1/4"	270	210	140	30	280	XVE M150 B2	60	1.6
VEM 0126 V1							XVE M151 B2	80	
VEM 0150 V1	1 1/2"	270	210	140	30	315	XVE M150 B2	60	
VEM 0151 V1							XVE M151 B2	80	
VEM 0200 V1	2"	400	318	200	10	750	XVE M300 B2	30	5.6
VEM 0201 V1							XVE M301 B2	60	
VEM 0202 V1							XVE M302 B2	80	
VEM 0250 V1	2 1/2"	400	318	200	10	810	XVE M300 B2	30	
VEM 0251 V1							XVE M301 B2	60	
VEM 0252 V1							XVE M302 B2	80	
VEM 0300 V1	3"	400	318	200	10	1050	XVE M300 B2	30	
VEM 0301 V1							XVE M301 B2	60	
VEM 0302 V1							XVE M302 B2	80	

(У-ОБРАЗНЫЕ ФИЛЬТРЫ UMZ) **VEQ**

У-ОБРАЗНЫЕ ФИЛЬТРЫ UMZ

Фильтр VEQ KAXF DG6 широко применяется во всех типах фильтрационного оборудования для форсунок. Его можно легко и быстро прочистить, а также заменить без использования инструментов.

- Диаметр резьбы 1/2", 3/4", 1"
- Ячейки 60 меш
- Макс. рабочая температура LT 40°C
- Макс. рабочее давление LP 10 бар
- Расход 80 л/мин
- Материалы Корпус D6 PP, армированный стекловолокном
Картридж B3 Нержавеющая сталь AISI 304
- Типичные области применения: фильтрация жидкостей перед распылением



VEQ xxGF B3G



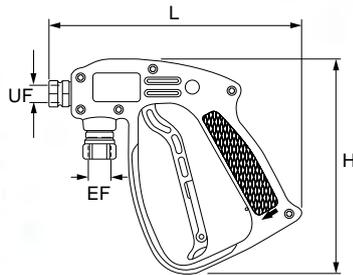
Форсунка высокого давления

Ствол высокого давления

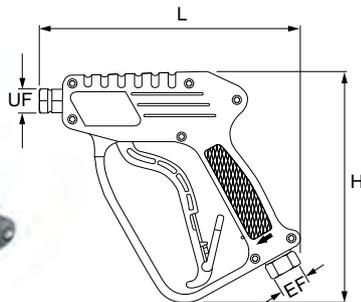
Пистолет-распылитель высокого давления



UMW 0010 D4



UMW 0020 D4



ПЛАСТИКОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Магистральные фильтры серии VEN с корпусом из пластика являются рациональным и экономным решением для большинства рабочих условий. Резьбовое соединение между нижним стаканом и наконечником фильтра позволяет легко и быстро чистить фильтр, а также менять фильтрующий картридж без применения инструментов. Они обладают повышенной фильтрующей способностью и разработаны для обеспечения длительного срока службы.

- **Типичные области применения:** мойка конечной продукции и оборудования, мойка транспортных средств
- **Материалы** Корпус **D4** Нейлон, армированный стекловолокном
Внутренние детали **B1** Нержавеющая сталь AISI 303
C3 Закаленная нерж. сталь AISI
T1 Латунь

Пистолеты-распылители UMW 0010 D4 — это экономные и эффективные гидроочистители, широко применяемые в промышленности для операций по промывке под высоким давлением и для мойки транспортных средств.

- **Номинальное давление** 200 бар
- **Максимальное рабочее давление** LP 220 бар
- **Максимальная рабочая температура** LT 160 °C
- **Максимальный расход** LQ 30 л/мин

Код	Диаметр на входе EF	Диаметр на выходе UF	H мм	L мм	W кг
UMW 0010 D4	3/8"	1/4"	162	185	0,27

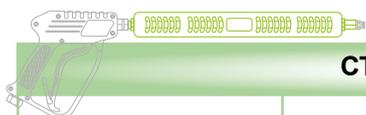
Пистолеты-распылители UMW 0020 D4 — это особенно прочные пистолеты для использования в неблагоприятных условиях. Вместе с тем они просты в управлении и очень ценятся в тех операциях по промывке, где требуется высокое давление и большой расход.

- **Номинальное давление** 310 бар
- **Максимальное рабочее давление** LP 350 бар
- **Максимальная рабочая температура** LT 160 °C
- **Максимальный расход** LQ 40 л/мин

Код	Диаметр на входе EF	Диаметр на выходе UF	H мм	L мм	W кг
UMW 0020 D4	3/8"	1/4"	183	202	0,78

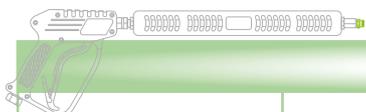
ПИСТОЛЕТЫ-РАСПЫЛИТЕЛИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Код	UMW 0020 D4 (Латунь) Стандартный пистолет-распылитель высокого давления	UMW 0021 D4 (Латунь) Пистолет-распылитель высокого давления на поворотной подставке	UMW 0020 B1 (нержавеющая сталь) Пистолет-распылитель высокого давления для санитарных нужд
Вид			
Код			
Размер резьбы на входе	3/8" BSP Внутренняя	3/8" BSP Внутренняя	3/8" BSP Внутренняя
Размер резьбы на выходе	1/4" BSP Внутренняя	1/4" BSP Внутренняя	1/4" BSP Внутренняя
Макс. рабочее давление	350 бар	280 бар	280 бар
Макс. рабочая температура	160 °C	160 °C	160 °C
Максимальный расход	40 л/мин	40 л/мин	40 л/мин
Внутренние детали	Латунь	Латунь	AISI 303
Внешний кожух	PP, армированный стекловолокном	PP, армированный стекловолокном	PP, армированный стекловолокном
Вес	0,78 кг	0,78 кг	0,83 кг
Поворотная подставка	✗	✓	✗
Предохранительный затвор	✓	✓	✓



СТВОЛЫ ДЛЯ МОЙКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Вид			
Код			
Диаметр отверстия входа жидкости	1/4" BSPT Внешняя	1/4" BSPT Внешняя	1/4" BSPT Внешняя
Диаметр отверстия выхода жидкости	1/4" BSP Внутренняя	1/4" BSP Внутренняя	1/4" BSP Внутренняя
Максимальное рабочее давление	280 бар	280 бар	200 бар
Максимальная рабочая температура	160 °C	160 °C	160 °C
Распылительный ствол	Оцинкованная сталь	AISI 304	AISI 304
Стержень	Латунь	AISI 303	AISI 303
Пластик	PP, армированный стекловолокном	PP, армированный стекловолокном	PP, армированный стекловолокном
Длина	380 мм	1200, 1500, 1700, 2000 мм	700 мм
Вес	0.4 кг	0,9 кг, 1,1 кг, 1,3 кг, 1,4 кг	0,56 кг

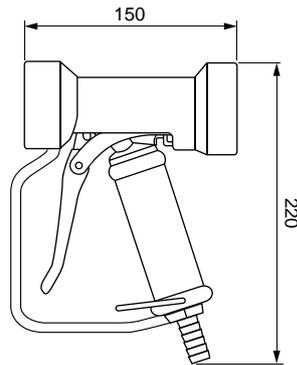


ФОРСУНКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Вид			
Код	Форсунки высокого давления серии F	UMW 0050 B2	UMW 0060 D2
Форма распыла	Прямая струя/ Плоская струя (фиксированная)	Прямая струя/ Плоская струя (свободная)	Вода под высоким давлением
Угол распыла	0°, 15°, 25°, 40°, 65°	0° ~ 40°	40°
Расход	3.4 ~ 68.2 л/мин при 100 бар	10.3 л/мин при 100 бар	6.86 ~ 18.1 л/мин при 100 бар
Диаметр резьбы	1/4" BSP Внешняя	1/4" BSP Внутренняя	1/4" BSP Внутренняя
Мин. рабочее давление	—	—	80 бар
Макс. рабочее давление	500 бар	280 бар	250 бар
Макс. рабочая температура	600 °C	90 °C	100 °C
Материал форсунки	AISI 416	AISI 420	AISI 420
Стержень	—	Латунь	Латунь
Пластик	—	PP, армированный стекловолокном	PP, армированный стекловолокном



UMV 2210 xx



Среди большого количества модификаций этого изделия отметим пистолет UMV 2211, к которому спереди, благодаря креплению с внутренней газовой резьбой 1/2", можно крепить форсунки или стволы. Три разных вида ствола (см. иллюстрацию ниже) можно легко присоединить к корпусу пистолета с помощью быстросъемного крепления с внешней резьбой 1/2". Они применяются для различных нужд:

1. Покрытие машин и оборудования пеной перед мытьем. Пенный ствол снабжен быстросъемным креплением с внутренней резьбой, а разъем пистолета-распылителя должен иметь соответствующий переходник на выходе.

2. Стволы общего назначения снабжены переходником на входе с внутренней резьбой 1/4" и переходником на выходе с внешней резьбой 1/4". Доступны из оцинкованной стали либо с кожухом для термоизоляции. Для крепления ствола общего назначения на пистолет необходим ниппель с внутренней резьбой 1/4" для присоединения к ниппелю с внешней резьбой 1/2". Полные коды пистолетов-распылителей и их комплектующих перечислены ниже.

ПИСТОЛЕТЫ ДЛЯ МОЙКИ ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ

Пистолеты для мойки серии UMV специально разработаны для применения в пищевой, химической и металлургической промышленности. Они позволяют избежать сверхнормативного использования горячей воды, а их эргономичная форма обеспечивает оператору комфорт эффективного контроля. Толстое резиновое покрытие защищает руки оператора от горячей воды, а пол и оборудование — от возможных повреждений в случае падения пистолета. Пистолеты стандартной модели снабжены предохранителем спускового крючка, удобной рукояткой и поворотным соединением в торце пистолета, предназначенным для регулирования угла распыла и ориентирования струи в нужном направлении. Эти пистолеты могут быть присоединены к пенным стволам, распылительным стволам и стволам подачи горячего воздуха. Модель, изготовленная из хромированной латуни, применяется в нормальной рабочей среде, а модель из нержавеющей стали AISI 316 адаптирована для использования в пищевой промышленности и в биотехнологиях, поскольку она полностью соответствует европейским и американским нормам в области производственного оборудования.

■ Макс. рабочая температура LT	80 °C
■ Макс. рабочее давление LP	25 бар
■ Макс. расход LQ	21 л/мин (UMV2210 при 3 бар)
■ Размер резьбы	1/2" BSP
■ Угол распыла	5°~ 65°
■ Крепление шланга	13 мм для трубы на 1/2"
■ Вес	0,9 кг
■ Материалы	Корпус
	Покрывтe
	Клапан
	Затвор
	T2 Сплав хромированной латуни
	B3 Нержавеющая сталь AISI 316
	E0 EPDM
	B3 Нержавеющая сталь AISI 316
	B3 Нержавеющая сталь AISI 316

Пистолеты-распылители серии UMV

На эти функциональные пистолеты-распылители можно устанавливать пенные стволы, стволы для распыления горячей воды и стволы общего назначения.

Код	Диаметр на входе	Характеристики
UMV 2210 xx	1/2"	Стандартная модель, ориентируемая струя
UMV 2211 xx	1/2"	Внутр. резьба для быстрого крепления 1/2", без ствола
UMV 220A xx	1/2"	С пенным стволом
UMV 220B xx	1/2"	С внутр. резьбой BSP 1/4" на вых., ствол неизолированный
UMV 220C xx	1/2"	С внутр. резьбой BSP 1/4" на вых., ствол с термоизоляцией

Коды изделий, заканчивающиеся на (xx), следует заполнять, дополнив кодом нужного материала, напр. кодом **T2** для хромированной латуни или кодом **B3** для нержавеющей стали AISI 316.



Коды изделий, заканчивающиеся на (xx), следует заполнять, дополнив кодом нужного материала, напр. кодом **T2** для хромированной латуни или кодом **B3** для нержавеющей стали AISI 316.

Отдельные комплектующие

Код	Комплектующие
XUM V001 xx	Пенный ствол
XUM V002 xx	Быстросъемное крепление для пенного ствола, 1/2" М
XUM V003 xx	Универс. ствол, выходной разъем с внутр. резьбой 1/4", термоизолир.
XUM V004 xx	Универс. ствол, выходной разъем с внутр. резьбой 1/4", оцинк. сталь
XUM V005 xx	Ниппель, внутр. резьба 1/4", внешняя резьба 1/2", хромированная латунь

Коды изделий, заканчивающиеся на (xx), следует заполнять, дополнив кодом нужного материала, напр. кодом **T2** для хромированной латуни или кодом **B3** для нержавеющей стали AISI 316.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПИСТОЛЕТОВ-РАСПЫЛИТЕЛЕЙ
ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

ГИБКИЙ ШЛАНГ

Этот шланг предназначен для использования в комплекте со всеми моделями пистолетов-распылителей горячей воды серии UMW и изготавливается из EPDM высокого качества для долговечности и устойчивости к высоким температурам, высокому давлению и истиранию. На входе и выходе шланг снабжен быстросъемным креплением для легкого и надежного крепления.

- Макс. рабочая температура LT 160 °C
- Макс. рабочее давление LP 8 бар
- Материалы Шланг E0 EPDM
Крепления B3 Нерж. сталь AISI 316

Код	Диаметр крепл. (дюймы)	Длина шланга (м)
XUM VT25 E0	1/2"	25
XUM VT20 E0	3/4"	20

БЫСТРОСЪЕМНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

Быстросъемные крепления XUM — это комплектующие пистолетов для мойки горячей водой. Они нужны для сборки форсунки и пистолета-распылителя. Номер модели см. в таблице ниже.

- Материал B3 Нержавеющая сталь AISI 316

Код	Тип быстросъемного крепления	Резьба, дюймы	Диаметр, мм
XUM VQF1 B3	Внутр. резьба	1/2" M	
XUM VQF2 B3	Внутр. резьба	1/2" F	
XUM VQF3 B3	Внутр. резьба	3/4" M	
XUM VQF4 B3	Внутр. резьба	3/4" F	
XUM VQF5 B3*	Внутр. резьба		13
XUM VQF6 B3*	Внутр. резьба		19
XUM VQM1 B3	Внешняя резьба	1/2" M	
XUM VQM2 B3	Внешняя резьба	1/2" F	
XUM VQM3 B3	Внешняя резьба	3/4" M	
XUM VQM4 B3	Внешняя резьба	3/4" F	

Коды, отмеченные звездочкой, означают наличие ниппеля для шлангов указанного диаметра.

НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН

Настенный кронштейн XUM US10 B2 создает идеальные гигиенические условия благодаря тому, что шланг не лежит на полу. Два отверстия диаметром 8,5 мм на задней части кронштейна позволяют крепить его на стену с помощью шурупов или анкеров.

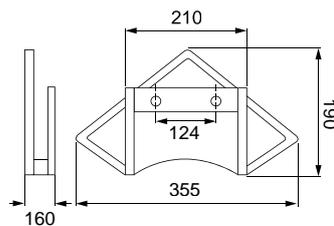
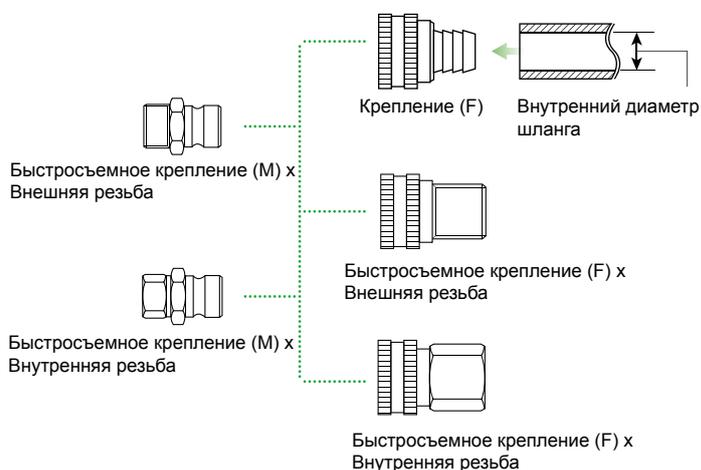
- Материал B2 Нержавеющая сталь AISI 304



XUM VQF6 B3



XUM VQM3 B3



XUM US10 B2

(КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПИСТОЛЕТОВ-РАСПЫЛИТЕЛЕЙ)

UMS

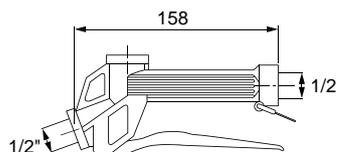
ПЕРЕНОСНЫЕ ПИСТОЛЕТЫ-РАСПЫЛИТЕЛИ ДЛЯ ВОДЫ

Переносные пистолеты-распылители для воды UMS широко применяются в промышленности. Они снабжены кольцом для фиксации рукоятки, что обеспечивает надежный захват и максимальный комфорт для оператора в случае длительного периода времени работы. Наиболее распространенные области этих пистолетов:

- 1) Удаление воды и пыли с поверхностей с помощью крепления нагнетательной форсунки для воздуха UEA 0525 E31.
- 2) Мойка конечной продукции и очистка окружающего пространства с помощью крепления специальных плоскоструйных форсунок.
- 3) Наполнение жидкостями или упаковывание с помощью соответствующих дополнительных комплектующих.

- Типичные области применения: мойка и чистка конечной продукции, применение жидкостей, использование пистолета для нагнетания воздуха

- Диаметр резьбы на входе/выходе 1/2" BSP
- Максимальная рабочая температура LT 100 °C
- Максимальное рабочее давление LP 50 бар
- Максимальный расход LQ 70 л/мин
- Материалы W 0,17/0,25 кг
- Материалы Внутренние детали B1 Нерж. сталь AISI 303
Внутренний уплотнитель E7 Viton
Внешний кожух E3 Полиформальдегид



с плоскоструйной форсункой



со стволом



с нагнетательной форсункой UEA 0525 E31



UMU AD20 B2HSB
Пистолет-распылитель
не входит в комплект

РУЧНЫЕ КАТУШКИ

Модели UMU A и модели UMU B — это катушки для шлангов с ручным управлением. Шланг можно размотать до нужной длины, использовать для распространения жидкости, а затем, после использования, безопасно вернуть в первоначальное состояние. Их можно устанавливать на передвижные модули или крепить к полу, стене или потолку. Конструкция подходит для использования в промышленных условиях, безопасна для операторов, крайне устойчива к износу и не наносит ущерба качеству эксплуатации. Они специально спроектированы для применения ориентируемых форсунок с шарнирным креплением и могут иметь разные характеристики длины, материала изготовления, рабочего давления и температуры — в зависимости от ваших предпочтений.

- **Типичные области применения:** пищевая промышленность, линии мойки
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Диаметр резьбы на входе** 1/2", 1"
- **Диаметр резьбы на выходе** 1/2", 1"
- **Размеры гибкого шланга** 3/8", 1/2", 1"
- **Макс. длина шланга** 70 м
- **Макс. рабочее давление** LP 200 бар
- **Материалы Корпус** B2 Нерж. сталь AISI 304

Код	LP бар	E дюйм	U дюйм	DI мм	MF дюйм	LF м	W кг	DE мм	H мм	S мм	Код шарнирного соединения
UMU BF10 B2LSB	20	1"	1"	20	1"	10	12	500	460	270	под заказ
UMU BF20 B2LSB					1"	20	13	500	460	340	
UMU AC20 B2HSB	200	1/2"	1/2"	10	3/8"	20	9	390	330	300	
UMU AD20 B2HSB					1/2"	20					
UMU BC50 B2HSB					3/8"	50	12	500	460	270	
UMU BD35 B2HSB					1/2"	35					
UMU BC70 B2HSB					3/8"	70	13	500	460	340	
UMU BD50 B2HSB					1/2"	50					

UMU G / H (САМОСМАТЫВАЮЩИЕСЯ КАТУШКИ)



UMU HD20 B2HSB

САМОСМАТЫВАЮЩИЕСЯ КАТУШКИ

Модели UMU G/H — это самосматывающиеся подпружиненные катушки с многопозиционным выпуском, очень полезные и практичные при частых операциях мойки и чистки. Шланг можно легко вытянуть из катушки до нужной длины и зафиксировать в этой позиции на время использования. По завершении мойки, путем дальнейшего вытягивания небольшого отрезка шланга из катушки можно привести в действие подпружиненный механизм, который автоматически наматывает шланг обратно на катушку. Эти катушки подходят для широкого спектра промышленного применения, устойчивы, прочны и могут быть установлены на передвижные модули, прикреплены к полу, стене либо потолку.

- **Типичные области применения:** пищевая промышленность, линии мойки
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Диаметр резьбы на входе** 1/2", 1"
- **Диаметр резьбы на выходе** 1/2", 1"
- **Размеры гибкого шланга** 3/8", 1/2", 3/4", 1"
- **Макс. длина шланга** 20 м
- **Макс. рабочее давление** LP 200 бар
- **Материалы Корпус** B2 Нерж. сталь AISI 304

Код	LP бар	E дюйм	U дюйм	DI мм	MF дюйм	LF м	W кг	DE мм	H мм	S мм	Код шарнирного соединения
UMU HE13 B2LSB	20	1"	1"	20	3/4"	13	18	530	550	300	XUM US20 B2
UMU HF08 B2LSB					1"	8	18				
UMU HE18 B2LSB	20	1"	1"	20	3/4"	18	24	530	550	480	XUM US22 B2
UMU HF15 B2LSB					1"	15	24				
UMU GD15 B2HSB	200	1/2"	1/2"	10	1/2"	15	13	550	430	230	XUM US15 B2
UMU GD20 B2HSB					1/2"	20	18	550	430	260	XUM US20 B2
UMU HC20 B2HSB					3/8"	20	18	530	550	300	
UMU HD20 B2HSB					1/2"	20	18	530	550	300	

САМОСМАТЫВАЮЩИЕСЯ ПОВОРОТНЫЕ КАТУШКИ

Модели UMU L/K — это самосматывающиеся подпружиненные катушки с регулируемым направлением, которые подходят для промышленного применения, где требуется эффективное чистящее воздействие. Гибкий шланг можно быстро повернуть в нужном направлении и свернуть, катушки отличаются износостойкостью, эффективны в эксплуатации и очень практичны. Шланг можно размотать до нужной длины и зафиксировать в данной позиции на время использования. По завершении работы, путем дальнейшего вытягивания небольшого отрезка шланга из катушки можно привести в действие подпружиненный механизм, который автоматически наматывает шланг обратно на катушку. Катушки UMU L/K специально спроектированы для применения ориентируемых форсунок с шарнирным креплением и могут иметь разные характеристики длины, материала изготовления, рабочего давления и температуры — в зависимости от ваших предпочтений.

- **Типичные области применения** пищевая промышленность, линии мойки, автосалоны
- **Диаметр резьбы на входе** 1/2", 1"
- **Диаметр резьбы на выходе** 1/2", 1"
- **Размеры гибкого шланга** 1/2", 3/4", 1"
- **Максимальная длина шланга** 20 м
- **Макс. рабочее давление** LP 200 бар
- **Материалы** Корпус B2 Нержавеющая сталь AISI 304



UMU KD20 B2HSB

Код	LP бар	E дюйм	U дюйм	DI мм	MF дюйм	LF м	W кг	DE мм	H мм	S мм	Код шарнирного соединения
UMU LE13 B2LSB	20	1"	1"	20	3/4"	13	18	530	550	300	XUM US20 B2
UMU LF08 B2LSB					1"	8	18				
UMU LE18 B2LSB	20	1"	1"	20	3/4"	18	24	530	550	480	XUM US22 B2
UMU LF15 B2LSB					1"	15	24				
UMU KD15 B2HSB	200	1/2"	1/2"	10	1/2"	15	13	500	480	250	XUM US15 B2
UMU KD20 B2HSB						20	18	500	480	280	XUM US20 B2

(САМОСМАТЫВАЮЩИЕСЯ КАТУШКИ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК) **UMU J / I**

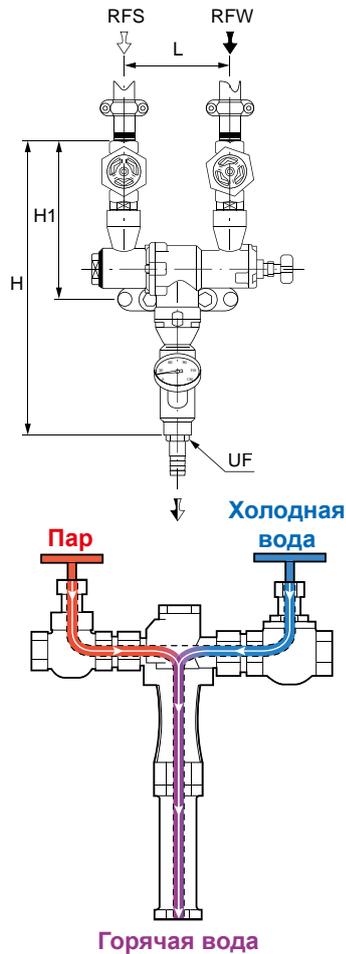
САМОСМАТЫВАЮЩИЕСЯ КАТУШКИ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

Автоматические катушки UMU J/I для высоких нагрузок рекомендованы для рабочей среды, в которой требуются большие нагрузки. Они спроектированы для гибких шлангов длиной до 40 м (в зависимости от диаметра шланга) и снабжены механизмом сматывания с двойной пружиной, что обеспечивает быстрое и надежное автоматическое сматывание шланга. Они очень прочны, мощны, обладают износостойкостью и эффективны в эксплуатации. Также их можно поворачивать в нужном направлении. Идеальны для чистки длинных туннелей или оборудования при наличии только одной, исходной точки подачи воды. Могут иметь разные характеристики длины, материала изготовления, рабочего давления и температуры — в зависимости от ваших предпочтений.

- **Типичные области применения:** пищевая промышленность, линии мойки, автосалоны
- **Диам. резьбы на входе** 1/2", 1"
- **Диам. резьбы на выходе** 1/2", 1"
- **Размеры гибкого шланга** 3/8", 1/2", 3/4", 1"
- **Макс. длина шланга** 40 м
- **Макс. рабочее давление** LP 200 бар
- **Материалы** Корпус B2 Нержавеющая сталь AISI 304

UMU ID40 B2HSB
Пистолет-распылитель не входит в комплект

Код	LP бар	E дюйм	U дюйм	DI мм	MF дюйм	LF м	W кг	DE мм	H мм	S мм	Код шарнирного соединения
UMU JE30 B2LSB	20	1"	1"	20	3/4"	30	40	530	550	520	Свяжитесь с нашим отделом продаж
UMU JF25 B2LSB				20	1"	25					
UMU ID25 B2HSB	200	1/2"	1/2"	10	1/2"	25	26	530	550	370	
UMU IC40 B2HSB				10	3/8"	40	36				
UMU ID40 B2HSB				10	1/2"	40	36	530	550	420	



СМЕСИТЕЛЬ-НАГРЕВАТЕЛЬ ПАРОВОДОЯНОЙ

Пароводяные смесители-нагреватели UPL позволяют получать горячую воду на производстве простым, экономичным и бесшумным способом. Достаточно подключить смеситель к контурам холодной воды и пара, и вы получите неограниченное количество горячей воды для процессов чистки и дезинфекции. Этот процесс нагрева крайне эффективен и удобен, поскольку сокращает затраты на подогрев воды и позволяет нагревать только то количество, которое фактически требуется, не допуская возникновения излишков. Два всасывающих клапана позволяют регулировать температуру, которую можно увидеть на термометре, расположенном на передней части смесителя

- **Размер резьбы** 3/4", 1 1/4"
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Макс. рабочая температура** LT 90 °C
- **Макс. рабочее давление** LP 10 бар
- **Материалы** B2 Нерж. сталь AISI 304

- **Типичные области применения:**
пищевая, химическая и бумажная промышленность

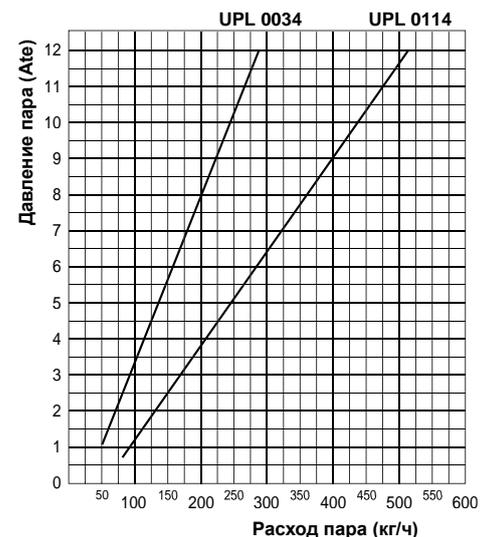
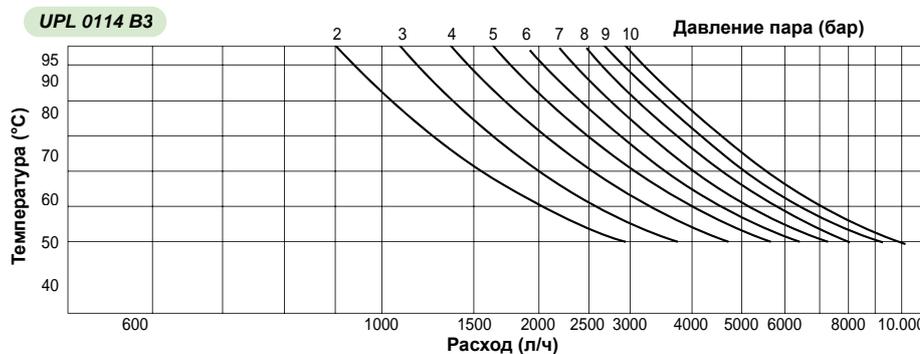
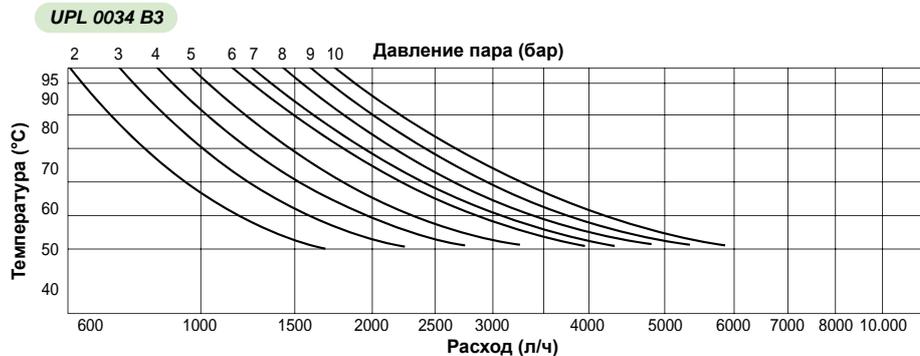
Код	RFS	UF	H	H1	L	W
	дюйм	дюйм	мм	мм	мм	кг
UPL 0034 xx	3/4"	3/4"	356	183	136	4.7
UPL 0114 xx	1 1/4"	1 1/4"	530	275	196	15.7

- **Вход пара**
Глобусный вентиль PN25, с уплотнителем и метал. гнездом
Максимальная температура 180 °C
Максимальное рабочее давление 12 бар
- **Вход воды**
Глобусный вентиль PN16, с металлическим уплотнителем и гнездом из тефлона

Нижеприведенные диаграммы показывают расход горячей воды (л/ч) при температуре воды на входе 15 °C и в зависимости от давления пара.

КРИВЫЕ ДАВЛЕНИЯ/РАСХОДА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОДЫ 15°

ДИАГРАММА РАСХОДА ПАРА



КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ
ПРИМЕР: UPL 0034 B2



ФОРСУНКИ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Сегодня многопрофильная продукция является ключевым фактором конкурентоспособности предприятия. PNR производит множество различных и нестандартных товаров для удовлетворения разнообразных потребностей клиентов. Полная линейка продукции включает в себя и форсунки с быстросъемным креплением, которые широко применяются самыми крупными европейскими и американскими автомобильными компаниями. Линии покраски в автомобильной промышленности — это пример производственного процесса, в котором требуется оперативное регулирование и изменение направления форсунок, а также зоны покрытия распыла. Кроме того, при таком использовании форсунки нужно регулярно чистить и проверять с целью обеспечения высокого качества окрашивания.

Компания PNR, стремясь удовлетворить эти потребности, разработала передовую продукцию, цель которой — улучшить не только производительность, но и конкурентоспособность предприятия. Поворотные форсунки PNR с быстросъемным креплением, выполненные в инновационном дизайне из первосортных материалов, ощутимо сокращают время установки, регулировки и обслуживания в пользу производственной эффективности. Эти форсунки устанавливаются на трубы, и их можно в любой момент быстро снять и изменить, а также легко приспособить для нескольких разных видов производственного применения. Далее приведены характеристики наших форсунок с быстросъемным креплением.



C. 104

ZPF Шарнирный хомут



C. 104

ZPQ Рычажный хомут



C. 105

ZPL Подпружиненный хомут



C. 105

ZPL Подпружиненный хомут



C. 105

ZLF Резьбовой ниппель



C. 106

ZBA Резьбовой шарнир



C. 106

ZBA Шарнир с быстросъемным креплением



C. 107

HG Плоскоструйная форсунка



C. 107

RG Полоконусная форсунка



C. 54

Форсунка с резьбой



C. 108

KS Язычковая форсунка



C. 108

HT Форсунка с быстросъемным креплением



C. 106

VAB Пластиковые гайки

ШАРНИРНЫЕ ХОМУТЫ

Поворотные шарнирные хомуты ZPF специально разработаны для форсунок серий HGQ, RGN и ZBA. Для установки на трубу достаточно лишь просверлить отверстие, вставить в него хомут и зафиксировать его с помощью отвертки. Корпус хомута выполнен из полипропилена, армированного стекловолокном, а штифт и болты — из нержавеющей стали AISI 316. Эти хомуты прочны, легко устанавливаются, регулируются, снимаются и проверяются. Их дизайн произвел революцию в современном оборудовании для предпокрасочной обработки. Хомуты имеют прекрасные рабочие показатели при высоких температурах, а направление струи с таким хомутом можно легко и точно регулировать.

- **Типичные области применения:** оборудование для туннельной мойки при предварительной подготовке поверхностей
- **Макс. рабочая температура** LT 80 °C
- **Макс. рабочее давление** LP 5 бар
- **Материалы** Корпус **D6** PP, армированный стекловолокном
Штифт и болты **B3** Нержавеющая сталь AISI 316
О-образное кольцо **E8** NBR

Код	PS дюйм	PD мм	D мм	H мм	H1 мм	L мм	A град	W г
ZPF A125 D6	1 1/4"	41/43	20.0	83	54	84	40°	85
ZPF B125 D6			17.0					
ZPF C125 D6			14.0					
ZPF A150 D6	1 1/2"	46/49	20.0	90	57	90	40°	88
ZPF B150 D6			17.0					
ZPF C150 D6			14.0					

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

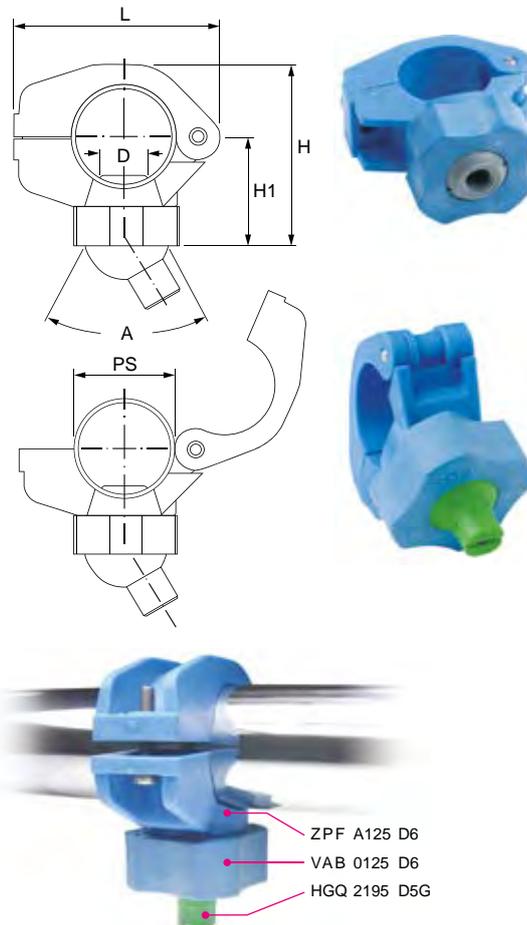
ПРИМЕР: ZPF A125 D6

ZPF A125 D6

МАТЕРИАЛЫ • D6 PP, армированный стекловолокном

КОД

ШАРНИРНЫЙ ХОМУТ



ZPF A125 D6
VAB 0125 D6
HGQ 2195 D5G

ФОРСУНКИ С ВЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

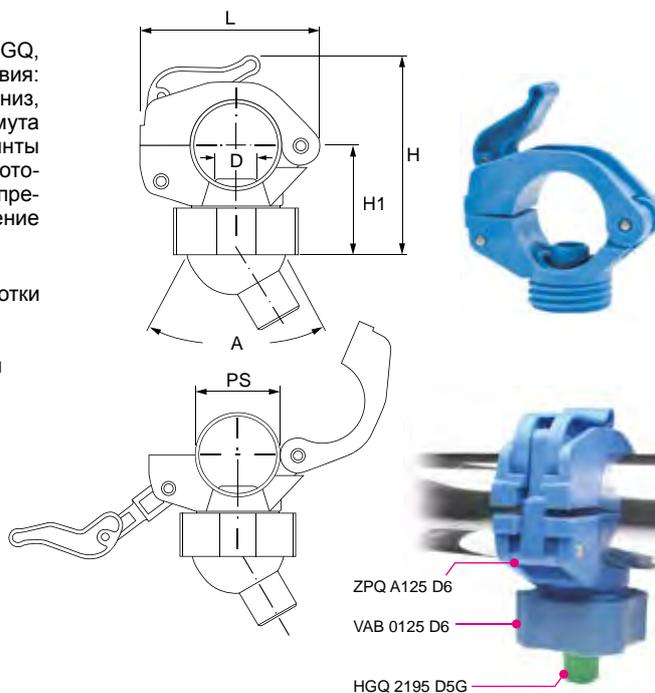
(РЫЧАЖНЫЕ ХОМУТЫ) **ZPQ**

РЫЧАЖНЫЕ ХОМУТЫ

Рычажные хомуты ZPQ разработаны для шаровых форсунок серий HGQ, RGN и ZBA. Для установки на трубу достаточно выполнить три действия: просверлить отверстие, надеть зажим на трубу и потянуть рычаг вниз, чтобы зафиксировать его без применения инструментов. Корпус хомута выполнен из полипропилена, армированного стекловолокном, а винты и болты — из нержавеющей стали AISI 316. Поворотные форсунки, которые монтируются с помощью рычажных хомутов ZPQ, обеспечивают прекрасные рабочие показатели при высоких температурах, а направление струи форсунки можно регулировать легко и точно.

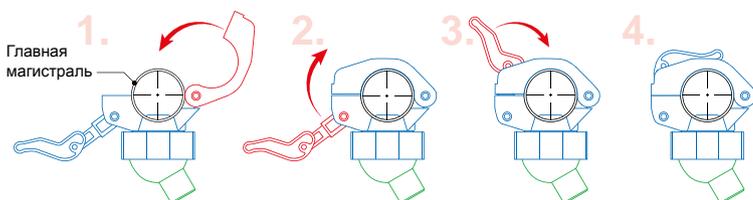
- **Типичные области применения:** оборудование для предварительной обработки
- **Макс. рабочая температура** LT 80 °C
- **Макс. рабочее давление** LP 5 бар
- **Материалы** Корпус **D6** PP, армированный стекловолокном
Штифт и болты **B3** Нержавеющая сталь AISI 316
О-образное кольцо **E8** NBR
Уплотнитель шарнира **D22** Мягкий полипропилен

Код	PS дюйм	PD мм	D мм	H мм	H1 мм	L мм	A град	W г
ZPQ A125 D6	1 1/4"	42/43	20.0	93	41	84	40°	87
ZPQ B125 D6			17.0					
ZPQ A150 D6	1 1/2"	48/49	20.0	96	44	95	40°	97
ZPQ B150 D6			17.0					



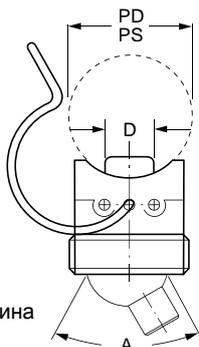
ZPQ A125 D6
VAB 0125 D6
HGQ 2195 D5G

Как устанавливать рычажные хомуты

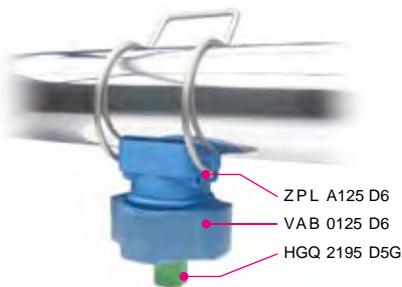
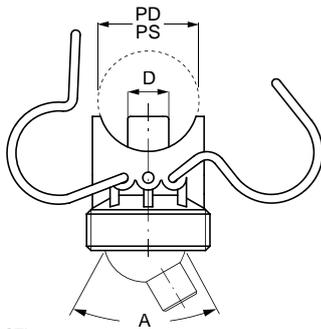




ZPL S1 Одинарная пружина



ZPL S2
Двойная пружина
Повышенная устойчивость



ПОДПРУЖИНЕННЫЕ ХОМУТЫ

Подпружиненные хомуты ZPL/ZPN специально разработаны для установки шаровых форсунок с шарнирным креплением. Достаточно лишь просверлить отверстие на коллекторе и зафиксировать хомут с помощью винта. Корпус хомута выполнен из полипропилена, армированного стекловолокном, а винты и пружины — из нержавеющей стали AISI 316. Поворотные подпружиненные хомуты ZPL/ZPN могут применяться при высоких температурах и высокоинтенсивной эксплуатации. Практичные и экономичные, они широко используются для предварительной обработки поверхностей.

- **Типичные области применения:** оборудование для мойки при предварительной подготовке поверхностей
- **Макс. рабочая температура** LT 80 °C
- **Макс. рабочее давление** LP ZPL, одинарная пружина, 2 бар
ZPM, двойная пружина, 3 бар
- **Материалы** Корпус — O-образное кольцо
Пружина — N1
Обработанная нерж. сталь AISI 302
E8 NBR

Код		PS	PD	D	A	W
Одинарная пружина	Двойная пружина	дюйм	мм	мм	град.	г
ZPL C100 D6	ZPN C100 D6	1"	32/34	14.0	40°	
ZPL A125 D6	ZPN A125 D6	1 1/4"	41/43	20.0	40°	
ZPL B125 D6	ZPN B125 D6			17.0		
ZPL C125 D6	ZPN C125 D6			14.0		46/65
ZPL A150 D6	ZPN A150 D6	1 1/2"	46/49	20.0	40°	
ZPL B150 D6	ZPN B150 D6			17.0		
ZPL C150 D6	ZPN C150 D6			14.0		

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: ZPL C100 D6

ZPL C100 D6

МАТЕРИАЛЫ • D6 PP, армированный стекловолокном

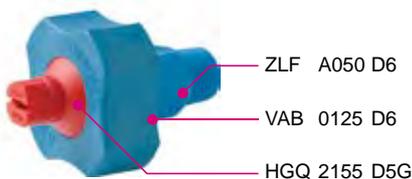
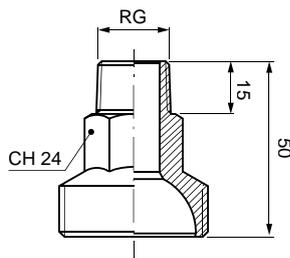
КОД

ТИП ХОМУТА

• ZPL — одинарная пружина

• ZPN — двойная пружина

ZLF (ШАРНИРНЫЙ РЕЗЬБОВОЙ НИППЕЛЬ)



ШАРНИРНЫЙ РЕЗЬБОВОЙ НИППЕЛЬ

Резьбовые ниппели серии ZLF — это еще один удобный способ монтажа шаровых форсунок с поворотным шарниром. Они выполнены из полипропилена, армированного стекловолокном, очень надежны и пригодны для использования при высоких температурах. Резьбовые ниппели ZLF обычно применяются на оборудовании для мойки и в туннельных мойках при предварительной обработке поверхностей.

- **Типичные области применения:** оборудование для мойки при предварительной подготовке поверхностей
- **Макс. рабочая температура** LT 80 °C
- **Макс. рабочее давление** LP 4 бар
- **Материалы** D6 PP, армированный стекловолокном

Код	RG дюйм BSPT	RG дюйм NPT	W г
ZLF A038 D6	3/8"	-	15
ZLF B038 D6	-	3/8"	
ZLF A050 D6	1/2"	-	
ZLF B050 D6	-	1/2"	



КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: ZLF A038 D6

ZLF A038 D6

МАТЕРИАЛЫ • D6 PP, армированный стекловолокном

КОД

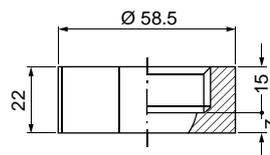
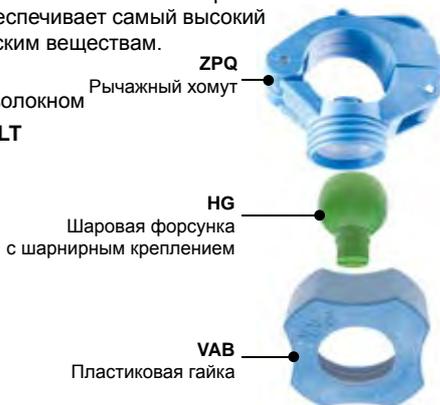
ТИП ХОМУТА

Резьбовые ниппели ZLF обеспечивают превосходное смешивание и поэтому часто используются в сочетании с нашими эжекторами смешивания UPB.

ПЛАСТИКОВЫЕ ГАЙКИ

Пластиковые гайки VAB разработаны для фиксации форсунок серии HG/ RG и резьбовых шарниров ZBA на хомутах серии ZP и ZL. Их особая резьба с закругленным профилем подходит для установки вручную, без использования инструментов, что делает операции по обслуживанию более легкими и быстрыми. Гайки выполнены из высококачественного полипропилена, армированного стекловолокном. Это позволяет сохранять стабильность при высоких температурах и обеспечивает самый высокий уровень устойчивости к химическим веществам.

- **Материал**
D6 PP, армированный стекловолокном
- **Макс. рабочая температура LT**
80 °C



VAB 0125 D6

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ ПРИМЕР: VAB 0125 D6

VAB 0125 D6

- МАТЕРИАЛЫ
- КОД
- ТИП ГАЙКИ

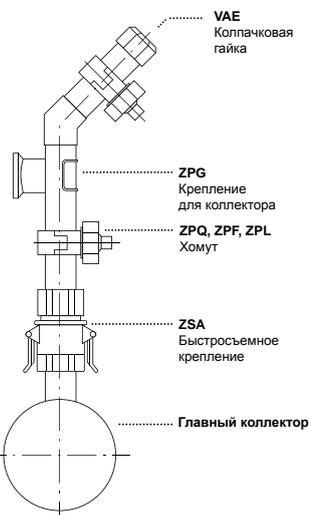
● D6 PP, армированный стекловолокном

ФОРСУНКИ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

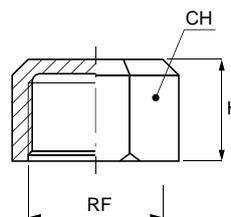
(КОЛПАЧКОВЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ГАЙКИ) **VAE**

КОЛПАЧКОВЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ГАЙКИ

Колпачковые пластиковые гайки VAE используются в качестве заглушек на концах распылительных коллекторов. Кроме того, колпачковые пластиковые гайки VAE 1250 D6 на 1 – 1/4" могут применяться для укупорки концов труб в случаях, когда для изготовления изделий разных габаритов необходимо уменьшить число форсунок с шарнирным соединением, установленных на коллекторы. Гайки выполнены из высококачественного полипропилена, армированного стекловолокном. Это позволяет сохранять стабильность при высоких температурах и обеспечивает самый высокий уровень устойчивости к химическим веществам. Широко применяются на оборудовании для предварительной обработки поверхностей.



- **Материал**
D6 PP, армированный стекловолокном
- **Макс. рабочая температура LT**
80 °C



Код	RF дюйм	H мм	CH мм
VAE 1000 D6	1"	25	42
VAE 1250 D6	1 1/4"	32	52
VAE 1500 D6	1 1/2"	32	60

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ ПРИМЕР: VAE 1000 D6

VAE 1000 D6

- МАТЕРИАЛЫ
- КОД
- ТИП ГАЙКИ

● D6 — PP, армированный стекловолокном

(ШАРНИРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ) **ZBA**

ШАРНИРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Поворотные форсунки ZBA изготавливаются с тремя разными видами крепления: резьбовым, быстрозъемным и с глухим отверстием. Форсунки с резьбой крепятся к резьбовому шарнирному соединению. Разновидности с быстрозъемным креплением разработаны для плоскоструйных форсунок серии HTQ/KSQ, а модели с глухим отверстием используются при работах, требующих замены и перерывов в процессе распыления.

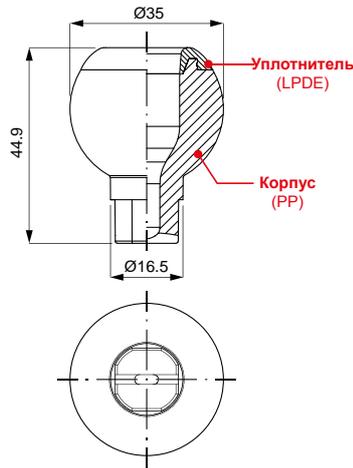
Код		RF BSP	RF NPT
Одна деталь	Две детали	дюйм	дюйм
ZBA A025 D5	ZBA GBN1 D5G	1/4" F	
ZBA B025 D5	ZBA NBN1 D5G		1/4" F
ZBA A038 D5	ZBA GCN1 D5G	3/8" F	
ZBA B038 D5	ZBA NCN1 D5G		3/8" F
ZBA A050 D5	ZBA GDN1 D5G	1/2" F	
ZBA 0000 D5	ZBA 00N0 D5Y	глухое	
ZBA QQN1 D5	ZBA QQN1 D6G	быстрозъемное крепление	



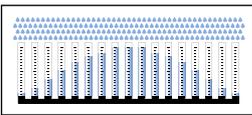


HGQ 2195 D5G

Плоскоструйная форсунка



Сечение распыла

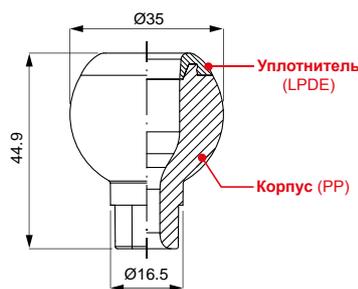


Полоконусное распределение

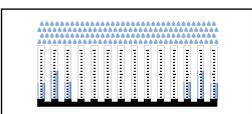


RGN

Полоконусная форсунка



Сечение распыла



Полоконусное распределение



ПЛАСТИКОВЫЕ ШАРОВЫЕ ФОРСУНКИ С ШАРНИРНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Пластиковые шаровые форсунки с шарнирным креплением HGQ и RGN могут применяться в широком спектре видов деятельности. Они позволяют легко и быстро регулировать направление струи и могут устанавливаться с помощью быстросъемного крепления.

- Тип форсунки: Плоскоструйные форсунки, Полноконусные форсунки
- Типичные области применения: оборудование для мойки при предварительной подготовке поверхностей
- Материал: Корпус D5 Полипропилен тальконаполненный

ПЛОСКОСТРУЙНЫЕ ФОРСУНКИ

Плоскоструйные форсунки HGQ имеют угол раскрытия 60°, а широкий диапазон значений производительности делает эти форсунки наиболее подходящим выбором для оборудования предварительной подготовки поверхностей. Для облегчения идентификации и применения, они выполнены в разных цветах (в зависимости от производительности). Изготовлены из высококачественного полипропилена, армированного стекловолокном, что обеспечивает повышенную устойчивость к воздействию высоких температур и химических веществ.

Код	Расход (л/мин) при разных значениях давления (бар)					Цвет	W г	
60°	HGQ 1390 D6	1.7	2.0	2.4	2.9	3.3	Черный	16
	HGQ 1780 D6	3.2	3.8	4.5	5.5	6.4	Фиолет.	
	HGQ 1980 D6	4.0	4.7	5.6	6.9	8.0	Коричн.	
	HGQ 2117 D6	4.6	5.5	6.5	8.0	9.3	Желтый	
	HGQ 2135 D6	5.5	6.5	7.8	9.5	11.0	Серый	
	HGQ 2155 D6	6.2	7.4	8.8	10.8	12.5	Красный	
	HGQ 2195 D6	7.8	9.2	11.0	13.8	15.6	Зеленый	
	HGQ 2230 D6	9.5	11.3	13.5	16.3	19.1	Синий	
	HGQ 2270 D6	10.9	12.8	15.4	18.8	21.7	Голубой	
	HGQ 2337 D6	13.8	16.4	19.5	24.0	27.7	Белый	
	HGQ 2410 D6	16.7	19.8	23.6	29.0	33.5	Розовый	

Давление (бар) 0,5 0,7 1,0 1,5 2,0

ПОЛОКОНУСНЫЕ ФОРСУНКИ

Полоконусные форсунки HGQ имеют угол раскрытия 50°, доступны в широком диапазоне значений производительности и маркированы разными цветами для их безошибочной идентификации. Изготовлены из высококачественного полипропилена, армированного стекловолокном, а этот материал лучше всего обеспечивает устойчивость к высоким температурам и значительную устойчивость к воздействию химических веществ. В силу этих характеристик они широко применяются на оборудовании для предварительной обработки поверхностей.

Код	Расход (л/мин) при разных значениях давления (бар)					Цвет	W г	
50°	RGN 2175 D5	7.1	8.5	10.1	12.4	14.3	Красный	25
	RGN 2215 D5	8.8	10.4	12.4	15.2	17.6	Синий	
	RGN 2390 D5	15.9	18.8	22.5	27.6	31.8	Черный	

Давление (бар) 0,5 0,7 1,0 1,5 2,0

КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: HGQ 1390 D5G

HGQ 1390 D5G

МАТЕРИАЛЫ • D5 — Полипропилен тальконаполненный

РАСХОД

ТИП ФОРСУНКИ • HGQ — Плоскоструйные форсунки (60°)

• RGN — Полоконусные форсунки (50°)

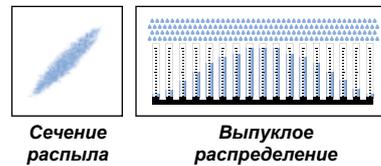
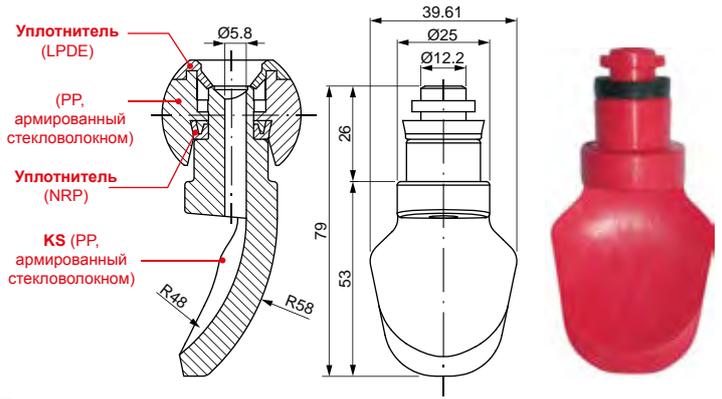
ЯЗЫЧКОВЫЕ ФОРСУНКИ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Язычковые форсунки (форсунки с отклонением распыла) с быстроразъемным креплением серии KS создают плоскую струю с углом распыла 90° и повышенной силой ударного воздействия при определенном давлении подачи. Превышение силы воздействия, по сравнению с плоскоструйными форсунками с завихрителем, составляет до 60%. Новаторский дизайн обеспечивает идеальный уровень эффективности при глубокой очистке, а практичное быстроразъемное крепление делает установку форсунок легкой и позволяет избежать протечек. Для облегчения идентификации и применения они выполнены в разных цветах (в зависимости от производительности). Изготовлены из высококачественного полипропилена, армированного стекловолокном, так как этот материал лучше всего обеспечивает устойчивость к высоким температурам и воздействию химических веществ. В силу этих характеристик они широко применяются на оборудовании для предварительной обработки поверхностей.

- **Материал** PP, армированный стекловолокном
- **Типичные области применения:** оборудование для мойки при предварительной подготовке поверхностей

Код	Расход (л/мин) при разных значениях давления (бар)					Цвет	W г	
60°	KSQ 2155 D6QQ	6.3	7.5	8.9	11.0	12.7	Красный	23
	KSQ 2195 D6QQ	8.0	9.4	11.3	13.8	15.9	Зеленый	
	KSQ 2230 D6QQ	9.4	11.1	13.3	16.3	18.8	Синий	
	KSQ 2270 D6QQ	11.0	13.0	15.6	19.1	22.0	Голубой	
	KSQ 2337 D6QQ	13.8	16.3	19.5	23.8	27.5	Белый	
	KSQ 2390 D6QQ	15.9	18.8	22.5	27.6	31.8	Оранжевый	
	KSQ 2410 D6QQ	16.7	19.8	23.7	29.0	33.5	Розовый	
	KSQ 2433 D6QQ	17.7	20.9	25.0	30.6	35.4	Коричневый	

Давление (бар) 0,5 0,7 1,0 1,5 2,0



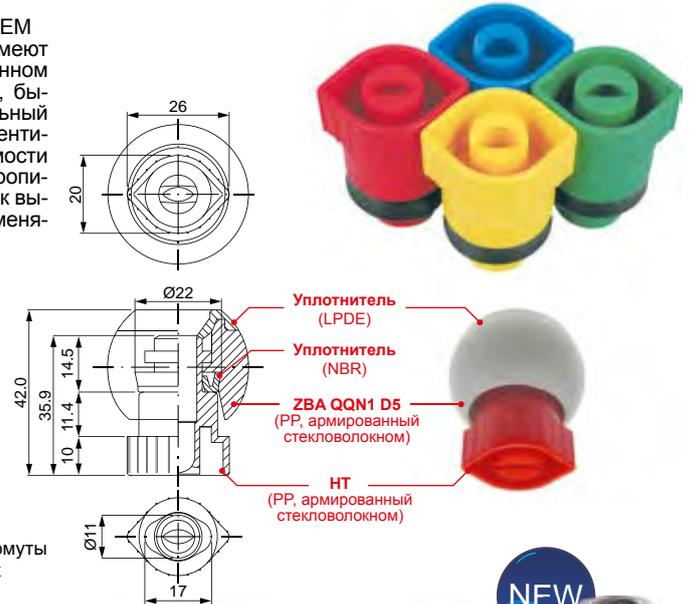
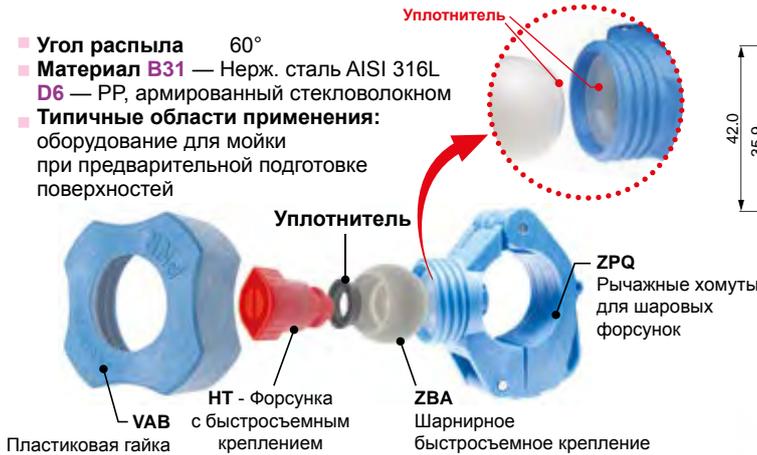
ФОРСУНКИ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

(ПЛОСКОСТРУЙНЫЕ ФОРСУНКИ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ) **HT**

ПЛОСКОСТРУЙНЫЕ ФОРСУНКИ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

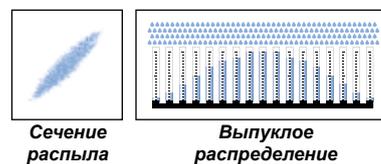
Плоскоструйные форсунки типа HT с быстроразъемным креплением имеют угол раскрытия 60° и производят ударное воздействие при определенном давлении подачи. Новый дизайн гарантирует эффективность мойки, быстроразъемное крепление делает установку форсунок легкой, а специальный уплотнитель позволяет устранить риск протечек. Для облегчения идентификации и применения они выполнены в разных цветах (в зависимости от производительности). Изготовлены из высококачественного полипропилена, армированного стекловолокном, для обеспечения устойчивости к высоким температурам и воздействию химических веществ. Широко применяются на оборудовании для предварительной обработки поверхностей.

- **Угол распыла** 60°
- **Материал** B31 — Нерж. сталь AISI 316L
- **D6** — PP, армированный стекловолокном
- **Типичные области применения:** оборудование для мойки при предварительной подготовке поверхностей



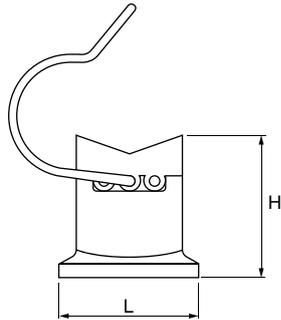
Код	Расход (л/мин) при разных значениях давления (бар)					Цвет	
60°	HTQ 1390 xxQQ	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	Черный
	HTQ 1590 xxQQ	2.4	2.8	3.4	4.2	4.8	Фиолетовый
	HTQ 1780 xxQQ	3.2	3.8	4.5	5.5	6.4	Сиреневый
	HTQ 2117 xxQQ	4.8	5.7	6.8	8.3	9.6	Желтый
	HTQ 2153 xxQQ	6.2	7.4	8.8	10.8	12.5	Красный
	HTQ 2195 xxQQ	8.0	9.4	11.3	13.8	15.9	Зеленый
	HTQ 2230 xxQQ	9.4	11.1	13.3	16.3	18.8	Синий
HTQ 2274 xxQQ	11.2	13.2	15.8	19.4	22.4	Голубой	

Давление (бар) 0,5 0,7 1,0 1,5 2,0

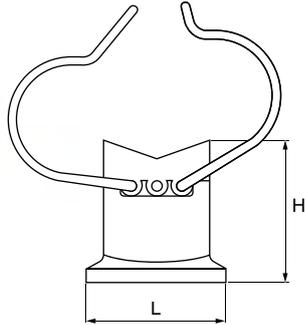




Одинарная пружина



Двойная пружина



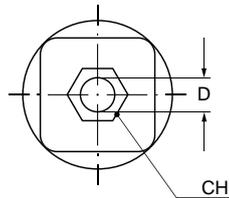
КРОНШТЕЙНЫ ДЛЯ ТРУБ

Кронштейны для труб серии ZPG — это простой и эффективный способ крепления труб к стенам туннеля на оборудовании по обработке поверхностей. Их легко устанавливать и демонтировать, они обеспечивают превосходную фиксацию и очень удобны. Пружины выполнены из специальной нержавеющей стали, которая может быть подвергнута термической обработке во избежание ослабления после нескольких операций по демонтажу. Модель с одинарной пружиной предназначена для пластиковых труб, а с двойной пружиной — для металлических.

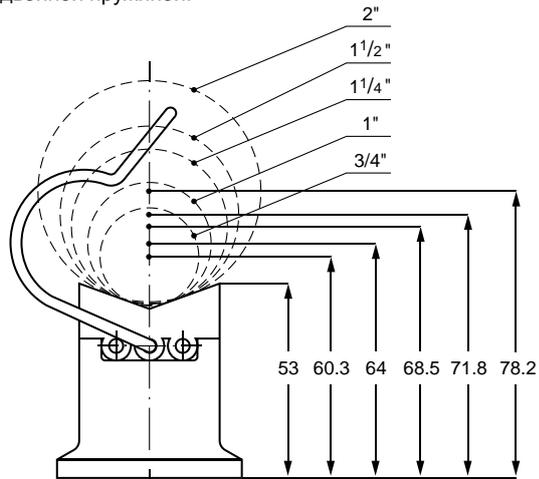
- **Типичные области применения:** мойка на оборудовании для обработки поверхностей
- **Размеры труб** PS 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
- **Материалы** Корпус D6 PP, армированный стекловолокном
Пружина N1 Обработанная нерж.сталь AISI 302

Код		PS	D	H	L	CH	W
Одинарная пружина	Двойная пружина	дюйм	мм	мм	мм	мм	г
ZPG 1075 D6	ZPG 2075 D6	3/4"	11	53	50	17	72
ZPG 1100 D6	ZPG 2100 D6	1"					72
ZPG 1125 D6	ZPG 2125 D6	1 1/4"					90
-	ZPG 2150 D6	1 1/2"					90
-	ZPG 2200 D6	2"					110

Значения веса, указанные в таблице, относятся к моделям с двойной пружиной.



Корпус кронштейна ZPG снабжен гнездом для болта M10 с шестигранной головкой на 17 мм, не входящего в комплект.



На рисунке показаны расстояния между центром трубы и стеной для различных размеров кронштейна.

КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ

ПРИМЕР: ZPG 1075 D6

ZPG 1075 D6

МАТЕРИАЛЫ • D6 — PP, армированный стекловолокном

- КОД ТРУБЫ
- 075 - 3/4"
 - 100 - 1"
 - 125 - 1 1/4"
 - 150 - 1 1/2"
 - 200 - 2"

- КОД ХОМУТА
- 1 — одинарная пружина
 - 2 — двойная пружина

КРОНШТЕЙН ДЛЯ ТРУБЫ



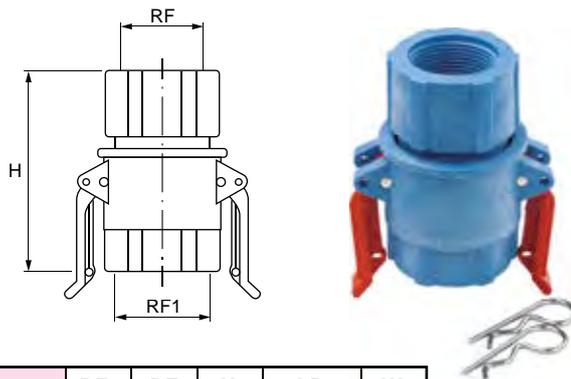
На фотографии представлено оборудование для предварительной обработки, в котором используются наши форсунки.

БЫСТРОСЪЕМНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

Быстросъемные крепления для труб ZSA находят широкое применение на оборудовании для предварительной обработки поверхностей из-за своей оперативной универсальности, а также легкости и скорости обслуживания. Они разработаны для промышленного применения, обладают значительной прочностью и изготовлены из высококачественных материалов, устойчивых к коррозии и структурным нагрузкам.

- **Размер резьбы** 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Типичные области применения** Мойка на оборудовании по предварительной обработке поверхностей. Добавление и слив жидкостей в цистернах для химических продуктов.

- **Материалы**
 - Корпус **D6** PP, армированный стекловолокном
 - B3** Нержавеющая сталь AISI 316
 - Рычаг **B31** Нержавеющая сталь AISI 316L, с металлокерамикой
 - D6** PVDF, фторид поливинилидена
 - О-образное кольцо **E0** EPDM
 - E7** Viton
 - E8** NBR



Код	RF1 дюйм	RF дюйм	H мм	LP бар	W кг
ZSA 0075 B3x	3/4"	3/4"	85	15	*
ZSA 0100 B3x	1"	1"	73	15	
ZSA 0100 D6x			73	7	
ZSA 0125 B3x	1 1/4"	1 1/4"	110	15	
ZSA 0125 D6x				7	
ZSA 0150 D6x	1 1/2"	1 1/4"	110	6	
ZSA 0151 B3x	1 1/2"	1 1/2"	110	15	
ZSA 0151 D6x				6	

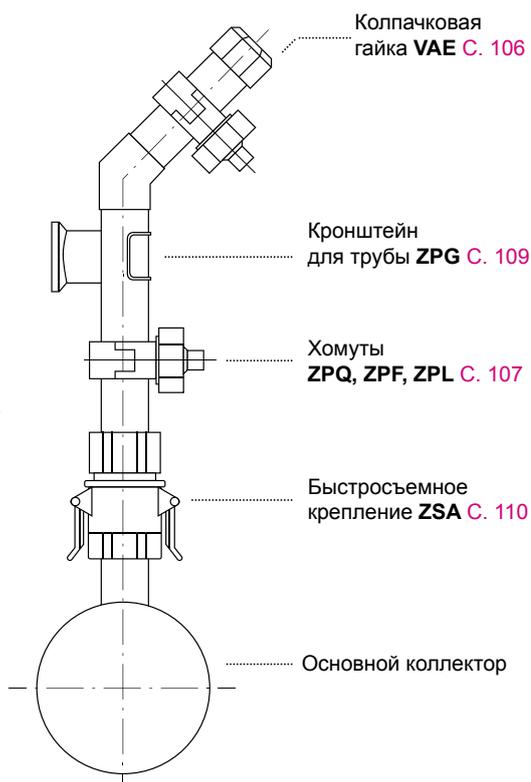
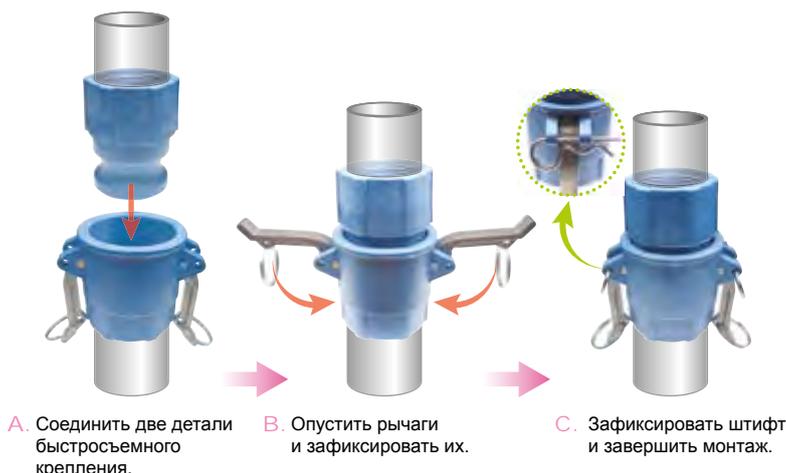
По запросу предоставляется вес из других материалов

КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ **ПРИМЕР: ZSA 0075 B3B**



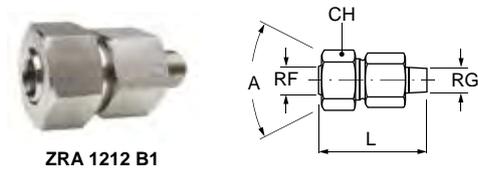
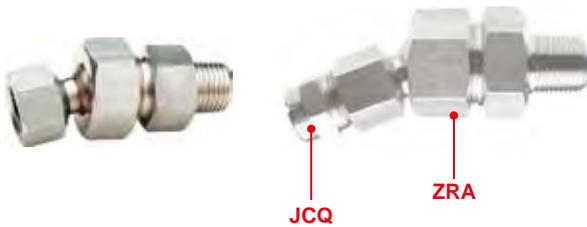
X	Направление	Материал рычага	О-образное кольцо	Штифты
B	Фиксиров.	AISI 316, м.-кер.	EPDM	AISI 316
C	Фиксиров.	PVDF	EPDM	AISI 316
D	Фиксиров.	PVDF	VITON	AISI 316
H	Фиксиров.	AISI 316, м.-кер.	VITON	AISI 316
S	Свободное	AISI 316, м.-кер.	EPDM	AISI 316
T	Свободное	PVDF	EPDM	AISI 316
U	Свободное	PVDF	VITON	AISI 316
Y	Свободное	AISI 316, м.-кер.	VITON	AISI 316

МОНТАЖ БЫСТРОСЪЕМНЫХ КРЕПЛЕНИЙ



ТРУБЫ И БЫСТРОСЪЕМНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

Линейка наших изделий и комплектующих, используемых на оборудовании для предварительной обработки, является самой широкой из представленных на рынке. Она была разработана в сотрудничестве с несколькими крупными, мирового уровня, производителями покрасочного оборудования. Многочисленная продукция для туннелей предварительной обработки была придумана и спроектирована PNR на основе запросов наших клиентов. На рисунке сбоку показаны различные этапы установки. Быстросъемное крепление и кронштейн для трубы можно быстро собрать и разобрать всего за несколько секунд, что позволяет сократить время обслуживания и простоя.



ZRA 1212 B1



СТАНДАРТНЫЕ ШАРНИРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

ZRA/ZRB/ZRC — это стандартные шарнирные соединения, которые позволяют крепить форсунки широкой номенклатуры с ориентацией в наиболее подходящем направлении. По этой причине они подходят для оборудования, в котором требуется диверсификация продукции. В соединениях этой серии, благодаря их небольшим размерам, фиксация шарнира в определенной позиции достигается путем простого затягивания гайки.

Типичные области применения

Мойка на оборудовании по предварительной обработке поверхностей. Охлаждение непрерывной заготовки

- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Размер резьбы на входе** 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4"
- **Размер резьбы на выходе** 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4"
- **Макс. рабочее давление** LP 21 бар
- **Материалы**
 - B1** Нерж. сталь AISI 303
 - B31** Нерж. сталь AISI 316L
 - T1** Латунь

Код	RG дюйм	RF дюйм	L мм	A град.	CH мм	W г.
ZRA 1212 xx YY	1/8"	1/8"	38	50°	22	57
ZRA 2525 xx YY	1/4"	1/4"	57			75
ZRA 2626 xx YY	1/4"	1/4"	67	60°	27	147
ZRA 3826 xx YY	3/8"	1/4"	67			150
ZRA 3838 xx YY	3/8"	3/8"	70			155
ZRA 5050 xx YY	1/2"	1/2"	74	40°	27	186
ZRA 7575 xx YY	3/4"	3/4"	92		40	468

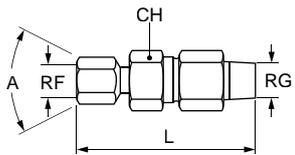
КАК СОСТАВИТЬ КОД ФОРСУНКИ

ПРИМЕР: ZRA 1212 B1SB

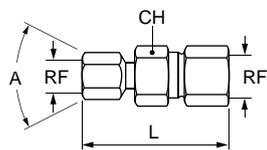
ZRA 1212 xx YY



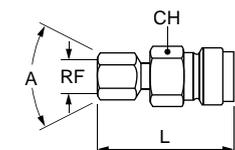
- **B1** — Нерж. сталь AISI 303
- **B31** — Нерж. сталь AISI 316L
- **T1** — Латунь
- **12** - 1/8"
- **25** - 1/4"
- **38** - 3/8"
- **50** - 1/2"
- **75** - 3/4"



ZRA



ZRB



ZRC

Тип форсунки	Вход	Выход
ZRA	Внешняя	Внутренняя
ZRB	Внутренняя	Внутренняя
ZRC	Сварная	Внутренняя

ТРЕУГОЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ ШАРНИРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Треугольные фланцевые соединения имеют прочную металлическую конструкцию, легко собираются и устанавливаются и очень распространены на оборудовании, в котором требуется диверсификация продукции.

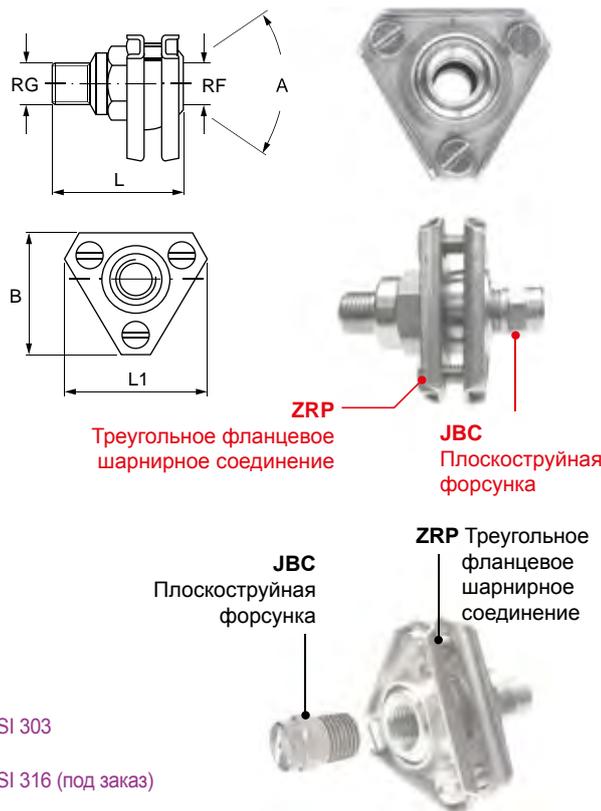
- **Типичные области применения:** мойка на оборудовании для предварительной обработки поверхностей, охлаждение непрерывнолитой заготовки
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Размер резьбы на входе** 1/8", 1/4", 3/8"
- **Размер резьбы на выходе** 1/8", 1/4", 3/8"
- **Максимальное рабочее давление** LP 15 бар

Код	RF1 дюйм	RF дюйм	L мм	B мм	L1 мм	A град.	W кг
ZRP 1212 xx	1/8"	1/8"	30	40	35	50°	65
ZRP 2512 xx	1/4"	1/8"	32				92
ZRP 2525 xx	1/4"	1/4"	40	50	45	60°	140
ZRP 2538 xx	1/4"	3/8"	40				150
ZRP 3825 xx	3/8"	1/4"	40				150
ZRP 3838 xx	3/8"	3/8"	40				150

КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ ПРИМЕР: ZRP 1212 B1

ZRP 1212 xx

- МАТЕРИАЛЫ**
 - B1 — Нержавеющая сталь AISI 303
 - T1 — Латунь
 - B3 — Нержавеющая сталь AISI 316 (под заказ)
- РАЗМ. РЕЗЬБЫ НА ВЫХОДЕ**
 - 12 - 1/8"
 - 25 - 1/4"
- РАЗМ. РЕЗЬБЫ НА ВХОДЕ**
 - 38 - 3/8"
- ТИП СОЕДИНЕНИЯ**



БЫСТРОСЪЕМНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

(ШАРНИРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК) **ZRQ**

ШАРНИРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

Эти соединения спроектированы для форсунок больших размеров, предназначенных для промышленного использования, требующего высоких нагрузок и диверсификации продукции. После сборки их можно легко установить и настроить.

- **Типичные области применения:** мойка на оборудовании для предварительной обработки поверхностей, охлаждение непрерывнолитой заготовки
- **Стандарт резьбы** BSP, NPT
- **Размер резьбы на входе/выходе** 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2"
- **Макс. рабочее давление** LP 9 бар
- **Материалы**
 - B1 Нерж. сталь AISI 303
 - B3 Нерж. сталь AISI 316
 - T1 Латунь

Код	RG дюйм	RG1 дюйм	RF дюйм	L мм	D мм	A град.	W кг
ZRQ 8080 xx	1"	-	1"	89	92	40°	1.8
ZRQ 8282 xx	1 1/4"	-	1 1/4"	130			2.1
ZRQ 8482 xx	1 1/2"	-	1 1/4"	133			2.4
ZRR 8282 xx	1 1/4"	1 1/4"	-	130	92	40°	2.2
ZRR 8284 xx	1 1/2"	1 1/4"	-	130			2.2
ZRR 8484 xx	1 1/2"	1 1/2"	-	130			2.4
ZRR 8686 xx	2"	2 1/2"	-	203	158	40°	8.0
ZRR 8888 xx	2 1/2"	2 1/2"	-	229			8.8

КАК СОСТАВИТЬ КОД ИЗДЕЛИЯ ПРИМЕР: ZRQ 8080 B1

ZRQ 8080 xx

- МАТЕРИАЛЫ**
 - B1 — Нерж. сталь AISI 303
 - B3 — Нерж. сталь AISI 316
 - T1 — Латунь
- РАЗМ. РЕЗЬБЫ НА ВЫХОДЕ**
 - 80 - 1"
 - 82 - 1 1/4"
 - 84 - 1 1/2"
 - 86 - 2"
 - 88 - 2 1/2"
- РАЗМ. РЕЗЬБЫ НА ВХОДЕ**
- ТИП СОЕДИНЕНИЯ**
 - ZRQ — Внутреннее
 - ZRR — Внешнее



Таблица конверсии единиц измерения длины

μm	мм	см	м	дюйм	фут
1	1x10 ⁻³	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁶	3.94x10 ⁻⁵	3.28x10 ⁻⁶
1x10 ³	1	0.1	1x10 ⁻³	3.94x10 ⁻²	3.28x10 ⁻³
1x10 ⁴	10	1	1x10 ⁻²	3.94x10 ⁻¹	3.28x10 ⁻²
1x10 ⁷	1x10 ³	100	1	39.4	3.28
2.54x10 ⁴	25.4	2.54	2.54x10 ⁻²	1	8.33x10 ⁻²
3.05x10 ⁵	3.05x10 ²	30.5	3.05x10 ⁻¹	12	1

Таблица конверсии единиц измерения площади

см ²	м ²	дюйм ²	фут ²
1	1x10 ⁻⁴	0.155	1.08x10 ⁻³
1x10 ⁴	1	1.55x10 ³	10.8
6.45	6.45x10 ⁻⁴	1	6.94x10 ⁻³
9.30x10 ²	9.30x10 ⁻²	1.44x10 ²	1

Таблица конверсии единиц измерения объема

μm	литры	м ³	дюйм ³	галлоны США
1	1x10 ⁻³	1x10 ⁻⁶	3.53x10 ⁻⁵	2.64x10 ⁻⁴
1000	1	1x10 ⁻³	3.53x10 ⁻²	0.264
1x10 ⁶	1000	1	353	264
2.83x10 ⁴	28.3	2.83x10 ⁻²	1	0.749
3.79x10 ³	3.79	3.79x10 ⁻³	1.34	1

Таблица конверсии единиц измерения давления

МПа	гПа	бар	кг/см ²	P.S.I	атм	mmHg
1	1000	10	10.2	145	9.87	7.5
0.001	1	0.01	0.011	0.145	9.87x10 ⁻³	7.5x10 ⁻¹
0.1	100	1	1.02	14.5	0.987	0.75
0.09807	98.07	0.981	1	14.22	0.968	0.736
0.00689	6.89	0.069	0.07	1	0.068	0.052
0.101	1.01x10 ²	1.013	1.033	14.7	1	0.76
0.133	1.33x10 ²	1.33	1.36	19.3	1.32	1

Таблица конверсии единиц измерения расхода

л/мин	м ³ /мин	м ³ /ч	дюйм ³ /ч	фут ³ /ч	галлоны США/мин
1	0.001	0.06	3.66x10 ³	2.12	0.264
1000	1	60	3.66x10 ⁶	2.12x10 ³	264
16.67	0.017	1	6.1x10 ⁴	35.3	4.40
2.73x10 ⁻⁴	2.7x10 ⁻⁷	1.64x10 ⁻⁵	1	5.79x10 ⁻⁴	7.22x10 ⁻⁶
0.472	4.72x10 ⁻⁴	0.028	1.728	1	0.125
3.79	0.004	0.227	1.39x10 ⁴	8.02	1

Таблица коллекторов воздуха

Размер трубы	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Потери давления на 10 м (бар)	1.25	0.733	0.56	0.44	0.287	0.214	0.138	0.108
Давление на входе (бар)	Максимальные значения расхода (норм. л/мин)							
1.5	163	314	668	1076	1885	3150	4960	6630
2.0	179	344	730	1180	2060	3450	5430	7280
3.0	206	395	840	1360	2375	3900	6300	8400
4.0	230	422	940	1520	2660	4450	7000	9360
5.0	252	485	1030	1660	2920	4875	7700	10250
6.0	272	523	1110	1800	3140	5250	8300	11050
7.0	292	558	1185	1920	3350	5620	8870	11800

Таблица коллекторов жидкостей

Давление на входе: 3 бар

Диаметр дюйм	Значения максимального расхода л/мин
1/8"	11.20
1/4"	44.70
3/8"	100.80
1/2"	179.30
3/4"	402.00
1"	716.30
1 1/4"	1121.84
1 1/2"	1610.75
2"	2865.24

Производительность и диаметр коллектора

Диаметр		Стальная труба		Длина 10 м Значение расхода при потерях давления 0,1-0,3 кг/см ²
A	B	Внутренний диаметр	Внешний диаметр	
6A	1/8B	6.5	10.5	1.3 ~ 2.2
8A	1/4B	9.2	13.8	3 ~ 5.2
10A	3/8B	12.7	17.3	7 ~ 12
15A	1/2B	16.1	21.7	12 ~ 21
20A	3/4B	21.6	27.2	22 ~ 38
25A	1B	27.6	34.0	38 ~ 65
32A	1 1/4B	35.7	42.7	70 ~ 120
40A	1 1/2B	41.6	48.6	120 ~ 210
50A	2B	52.9	60.5	215 ~ 370
65A	2 1/2B	67.9	76.3	410 ~ 700
80A	3B	80.7	89.1	680 ~ 1200
100A	4B	105.3	114.3	1200 ~ 2100
125A	5B	130.8	139.8	2100 ~ 3600
150A	6B	155.2	165.2	3300 ~ 5700

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Код	Расшифровка	Ед.	Код	Расшифровка	Ед.	Код	Расшифровка	Ед.
CL	Угол отклонения струи	град.	DIA	Диаметр выходного отверстия	мм	NR	Количество отверстий	--
D	Условный диаметр отверстия	мм	DU	Диаметр выходного канала	мм	QC	Быстросъемное крепление	--
D1	Минимальный диаметр канала	мм	E	Диаметр входного отверстия	мм	RF	Цилиндрическая внутр. резьба BSP	дюйм
D2	Диаметр впускного канала	мм	EF	Диаметр фланца	мм	RG	Коническая внешняя резьба BSPT	дюйм
D3	Диаметр выходного канала	мм	FF	Внешний диаметр фланца	мм	SQ	Размер прутка квадратного сечения	мм
DE	Диаметр впускного канала	мм	G	Межцентровое расстояние крепежных отверстий	мм	UF	Диаметр выходного отверстия	дюйм
DF	Размер фланца	дюйм	H,H1,H2	Высота	мм	WS	Шестигранный ключ	мм
DN	Номинальный диаметр фланца	мм	L,L1	Длина	мм	WS1	Шестигранный ключ	мм

УГОЛ РАСПЫЛА И ЗОНА ПОКРЫТИЯ

 угол распыла	ДАЛЬНОСТЬ РАСПЫЛА (мм)													
	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500
	Теоретическая зона покрытия на разных расстояниях от отверстия форсунки (мм)													
5°	4.4	8.7	13.1	17.5	21.8	26.2	34.9	43.7	52.4	61.1	69.9	78.6	87.3	131.0
10°	8.7	17.5	26.2	35.0	43.7	52.5	70.0	87.5	105.0	122.0	140.0	158.0	175.0	262.0
15°	13.2	26.3	39.5	52.7	65.8	79.0	105.0	132.0	158.0	184.0	211.0	237.0	263.0	395.0
20°	17.6	35.3	52.9	70.5	88.2	106.0	141.0	176.0	212.0	247.0	282.0	317.0	353.0	529.0
25°	22.2	44.3	66.5	88.7	111.0	133.0	177.0	222.0	266.0	310.0	355.0	399.0	443.0	665.0
30°	26.8	53.6	80.4	107.0	134.0	161.0	214.0	268.0	322.0	375.0	429.0	482.0	536.0	804.0
35°	31.5	63.1	94.6	126.0	158.0	189.0	252.0	315.0	378.0	441.0	504.0	568.0	631.0	946.0
40°	36.4	72.8	109.0	146.0	182.0	218.0	291.0	364.0	437.0	510.0	582.0	655.0	728.0	1092.0
45°	41.4	82.8	124.0	166.0	207.0	249.0	331.0	414.0	497.0	580.0	663.0	746.0	828.0	1243.0
50°	46.6	93.3	140.0	187.0	233.0	280.0	373.0	466.0	560.0	653.0	746.0	839.0	933.0	1399.0
55°	52.1	104.0	156.0	208.0	260.0	312.0	416.0	521.0	625.0	729.0	833.0	937.0	1041.0	1562.0
60°	57.7	115.0	173.0	231.0	289.0	346.0	462.0	577.0	693.0	808.0	924.0	1039.0	1155.0	1732.0
65°	63.7	127.0	191.0	255.0	319.0	382.0	510.0	637.0	764.0	892.0	1019.0	1147.0	1274.0	1911.0
70°	70.0	140.0	210.0	280.0	350.0	420.0	560.0	700.0	840.0	980.0	1120.0	1260.0	1400.0	2101.0
75°	76.7	153.0	230.0	307.0	384.0	460.0	614.0	767.0	921.0	1074.0	1228.0	1381.0	1535.0	2302.0
80°	83.9	168.0	252.0	336.0	420.0	503.0	671.0	839.0	1007.0	1175.0	1343.0	1510.0	1678.0	2517.0
85°	91.6	183.0	275.0	367.0	458.0	550.0	733.0	916.0	1100.0	1283.0	1466.0	1649.0	1833.0	2749.0
90°	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	600.0	800.0	1000.0	1200.0	1400.0	1600.0	1800.0	2000.0	3000.0
95°	109.0	218.0	327.0	437.0	546.0	655.0	873.0	1091.0	1310.0	1528.0	1746.0	1964.0	2183.0	3274.0
100°	119.0	238.0	358.0	477.0	596.0	715.0	953.0	1192.0	1430.0	1668.0	1907.0	2145.0	2384.0	3575.0
110°	143.0	286.0	428.0	571.0	714.0	867.0	1143.0	1430.0	1714.0	1999.0	2285.0	2571.0	2856.0	
115°	157.0	314.0	471.0	628.0	785.0	942.0	1256.0	1570.0	1884.0	2197.0	2511.0	2825.0	3139.0	
120°	173.0	346.0	520.0	693.0	866.0	1039.0	1386.0	1732.0	2078.0	2425.0	2771.0	3117.0	3464.0	
130°	214.0	429.0	643.0	858.0	1072.0	1287.0	1716.0	2145.0	2573.0	3002.0	3431.0	3860.0		
140°	275.0	549.0	824.0	1099.0	1374.0	1648.0	2198.0	2747.0	3297.0	3846.0				
150°	373.0	747.0	1120.0	1493.0	1866.0	2240.0	2986.0	3733.0						
160°	567.0	1134.0	1702.0	2269.0	2837.0	3403.0								
170°	1143.0	2285.0	3429.0											