



Формулы с фактором
"плотный конус"

Vollkegeldüsen

- Абсорбция
- Противопожарная защита
- Химические технологии
- Подавление газообразного хлора
- Удаление газов из жидкостей
- Смачивание поверхностей
- Обработка газов
- Охлаждение горячего пара
- Охлаждение
- Опрыскивание матов
в воздухоочистителях
- Процессы чистки и мойки
- Удаление пены
- Борьба с запыленностью
- Водоподготовка
- И многое другое...



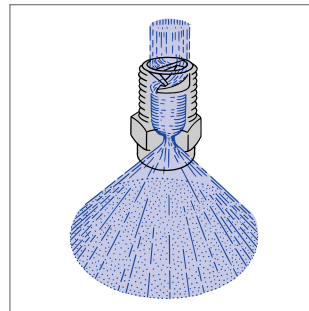
Форсунки с факелом распыла „полный конус“

Аксиальные форсунки с факелом „полный конус“

Аксиальные форсунки с факелом „полный конус“ характеризуются, прежде всего, исключительно равномерным распределением жидкости по всей охватываемой поверхности. Жидкость распределяется с высокой точностью благодаря центрально ориентированному стечению жидкости в завихрительную смесительную камеру форсунки. Оптимизированный завихритель обеспечивает благодаря большому водопроточному отверстию высокую степень надежности в эксплуатации.

Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“ имеют разные углы распыливания и разные уровни расхода жидкости. Именно поэтому их несложно приспособить к любым производственным условиям.

Исключительно равномерное распределение жидкости
Большой диапазон расходов жидкости
Множество углов конуса распыливания



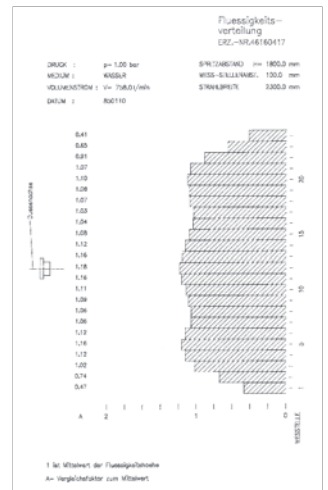
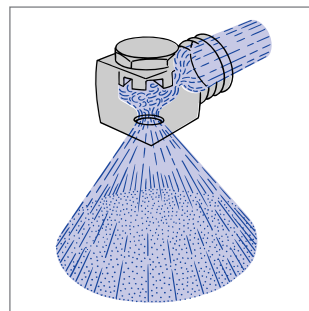
Особый вид для противопожарной безопасности: форсунка с ударно-отражательным диском

Тангенциальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

Тангенциальные форсунки с факелом распыла „полный конус“ особенно подходят для распыления циркулирующей жидкости, жидкостей с высоким содержанием твердых веществ или при пожаротушении. Распыляемая среда тангенциально (по касательной) вводится в завихрительную камеру и там приводится во вращение. Форсунки работают без дополнительных завихрителей и поэтому особенно не склонны к засорению.

Форма струи полного конуса создается посредством специальных созданных фрез, которые устремляют приведенную во вращение жидкость прямо к центру струи, что и дает, в результате, равномерное распределение на поверхности с исключительно стабильными углами конуса распыливания.

Надежные в эксплуатации
Не склонные к засорению
Не чувствительные к изменению давления углы конуса распыливания

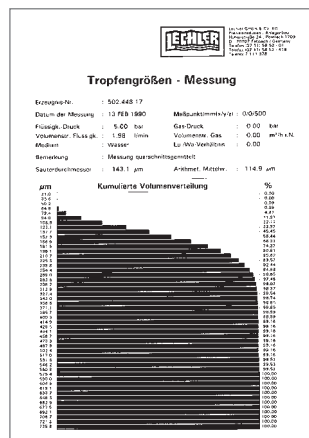


Распределение жидкости

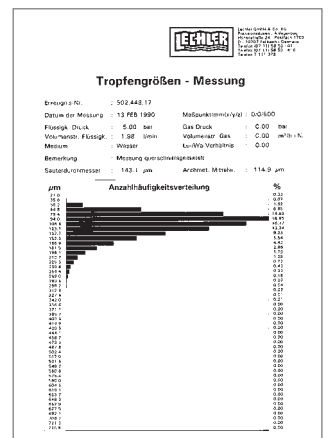
Пучковые форсунки

благодаря объединению множества отдельных тонко распыляющих форсунок способны создать очень большую область покрытия распыляемой средой. Когда речь идет об очень мелком, туманоподобном распылении форсунками факела распыла „полный конус“ с относительно большим расходом распыляемой среды, например, при процессах газообмена, пароохлаждения или пылеподавления, пучковые форсунки имеют решающее преимущество.

Крайне тонкое распыление полным конусом создается благодаря нескольким распыляющим друг в друга полым конусам с плотным вихревым потоком воды. Аналогичного результата обычными форсунками с факелом „полный конус“ с одним выходным отверстием достичь невозможно. Максимальная степень воздействия благодаря увеличению капельного покрытия поверхности достигается, например, при непосредственной работе с газообразными средами.



Суммированное объемное распределение



Количественное распределение









Форсунки с факелом распыла „полный конус“

Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“	Серия		\dot{V} [л/мин] при $p = 2$ атм	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	460	45° 60° 90° 120°	0,63 – 63,00	EN 10226 R 1/8 EN 10226 R 1/4 EN 10226 R 3/8 EN 10226 R 1/2 G 3/4 A ISO 228 G 1 A ISO 228	Процессы очистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ, опрыскивание поверхностей, опрыскивание матов в воздухоочистителях, улучшение химических реакций. Большие свободные сечения благодаря оптимизированным крыловидным завихрителям.	3.5
	405	60° 90° 120°	100,00 – 315,00	G 1 1/4 ISO 228 G 1 1/2 ISO 228 G 2 ISO 228	Опрыскивание поверхностей, смачивание заполнителей, процессы чистки и мойки, химические технологии, охлаждение газообразных и твердых веществ, водоподготовка. Особенно равномерное распыление полным конусом.	3.7
	403	90° 120°	400,00 – 1250,00	G 2 1/2 A ISO 228 G 3 A ISO 228 G 3 1/2 A ISO 228 G 4 A ISO 228	Опрыскивание поверхностей, смачивание заполнителей, процессы чистки и мойки, химические технологии, охлаждение газообразных и твердых веществ, водоподготовка. Особенно равномерное распыление полным конусом.	3.8
	468	60° 90° 120°	1,00 – 12,50	Монтаж при помощи накидной гайки 3/8"	Опрыскивание поверхностей, смачивание заполнителей, химические технологии, процессы чистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ, водоподготовка. Особенно равномерное распыление полным конусом.	3.9
Тангенц. форсунки с факелом распыла „полный конус“	Серия		\dot{V} [л/мин] при $p = 2$ атм	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	422	60° 90° 120°	1,00 – 63,00	EN 10226 R 1/4 EN 10226 R 3/8 EN 10226 R 1/2 EN 10226 R 3/4	Процессы чистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ, опрыскивание поверхностей, опрыскивание матов в воздухоочистителях, улучшение химических реакций, охлаждение непрерывной разливки. Отсутствие встроенных элементов, нечувствительность к засорениям.	3.10 3.11



Форсунки с факелом распыла „полный конус“

Тангенц. форсунки с факелом распыла „полный конус“	Серия		\dot{V} [л/мин] при p = 2 атм	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	422	60°	1,00 – 4,00	Монтаж при помощи быстродействующего байонетного соединения	Задачи мойки, процессы охлаждения, подавление пены. Быстрый, надежный, компактный монтаж без инструмента.	3.12
	С быстродействующим байонетным соединением	90°				
Пучковые форсунки	Серия		\dot{V} [л/мин] при p = 2 атм	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	502	70°	1,25 – 60,00	G 1/2 ISO 228 G 3/4 ISO 228	Охлаждение газообразных и твердых веществ, охлаждение горячего пара, осаждение газообразного хлора, абсорбция, коагулирование пыли, дегазация жидкостей, а также улучшение химических реакций посредством увеличения поверхности. Тонкое распыление полным конусом благодаря нескольким распыляющим друг в друга полым кону-	3.13
	503	130°				
	520 523	130°	8,50 – 90,00	G 1 ISO 228	Противопожарная защита, охлаждение газообразных и твердых веществ, осаждение газообразного хлора, коагулирование пыли. Крайне тонкое распыление полным конусом благодаря нескольким распыляющим друг в друга полым конусам.	По запросу. Закажите нашу брошюру „Форсунки Lechler для пожаротушения“.
Форсунки с ударно-отражательным диском	Серия		\dot{V} [л/мин] при p = 2 атм	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	525	180°	7,10 – 80,00	G 1/2 A ISO 288	Противопожарная защита и опрыскивание больших поверхностей. Аксиальный подвод жидкости на ударно-отражательный диск. Нечувствительность к засорениям. С допуском VDS.	3.14



Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

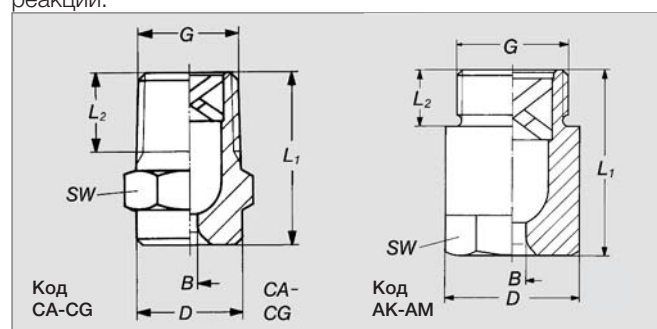
Серии 460 / 461



Особенно равномерное распыление факелом „полный конус“. Большие свободные сечения благодаря оптимизированным крыло-видным завихрителям.

Применение:

процессы очистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ, опрыскивание поверхностей, опрыскивание матов в воздухоочистителях, улучшение химических реакций.



Код	G	Габариты [мм]		D	SW	Вес Латунь
		L ₁	L ₂			
CA	EN 10226 R 1/8	18,0	6,5	10,0	11	15 г
CC	EN 10226 R 1/4	22,0	10,0	13,0	14	17 г
CE	EN 10226 R 3/8	24,5	10,0	16,0	17	30 г
CE	EN 10226 R 3/8	30,0	10,0	16,0	17	50 г
CG	EN 10226 R 1/2	32,5	13,0	21,0	22	67 г
CG	EN 10226 R 1/2	43,5	13,0	21,0	22	85 г
AK	G 3/4 ISO 228	42,0	15,0	32,0	27	170 г
AK	G 3/4 ISO 228	50,0	15,0	32,0	27	200 г
AM	G 1 A ISO 228	56,0	17,0	40,0	36	360 г

Мы оставляем за собой право внесения технических изменений. Для критических условий монтажа узнайте точные размеры!

Угол факела распыла	№ заказа								B Ø [мм]	E Ø [мм]	V̇ [л/мин]								Диаметр струи D при p = 2 атм	
	Тип	№ материала			Код						p [атм]									
		17 1.4571	30 Латунь	5E ПВДФ	EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2			G 3/4A ISO 228	G 1A ISO 228	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0		10,0
45°	460.403			-	CA	-	-	-	-	1,20	0,85	0,57	0,76	1,00	1,18	1,44	1,65	1,90	160	400
	460.523			-	CA	-	-	-	-	1,50	1,35	1,15	1,52	2,00	2,35	2,89	3,30	3,81	160	400
	460.603			-	-	CC	CE	-	-	1,90	1,80	1,81	2,39	3,15	3,70	4,54	5,20	6,00	160	400
	460.643			-	-	CC	CE	-	-	2,15	2,00	2,30	3,03	4,00	4,70	5,77	6,60	7,61	160	400
	460.683			-	-	CC	CE	-	-	2,40	2,00	2,87	3,79	5,00	5,88	7,21	8,25	9,52	160	400
	460.703			-	-	-	CE	-	-	2,55	2,20	3,22	4,24	5,60	6,59	8,08	9,24	10,66	160	400
	460.723			-	-	-	CE	CG	-	2,70	2,35	3,62	4,77	6,30	7,41	9,09	10,40	11,99	160	400
	460.783			-	-	-	-	CG	-	3,20	3,20	5,17	6,82	9,00	10,58	12,98	14,85	17,12	160	400
460.843			-	-	-	-	CG	-	3,80	3,70	7,18	9,47	12,50	14,70	18,03	20,63	23,80	160	400	
60°	460.404			-	CA	-	-	-	-	1,20	0,85	0,57	0,76	1,00	1,18	1,44	1,65	1,90	220	560
	460.444			-	CA	-	-	-	-	1,30	1,05	0,72	0,95	1,25	1,47	1,80	2,06	2,38	220	560
	460.484			-	CA	-	-	-	-	1,45	1,15	0,92	1,21	1,60	1,88	2,31	2,64	3,05	220	560
	460.524			-	CA	-	-	-	-	1,60	1,20	1,15	1,52	2,00	2,35	2,89	3,30	3,81	220	560
	460.604			-	CA	-	CE	-	-	2,05	1,40	1,81	2,39	3,15	3,70	4,54	5,20	6,00	220	560
	460.644			-	-	CC	CE*	-	-	2,40	1,90	2,30	3,03	4,00	4,70	5,77	6,60	7,61	220	560
	460.684			-	-	CC	CE	-	-	2,60	2,00	2,87	3,79	5,00	5,88	7,21	8,25	9,52	220	560
	460.724			-	-	CC	CE	-	-	2,90	2,00	3,62	4,77	6,30	7,41	9,09	10,40	11,99	220	560
	460.764			-	-	-	CE	-	-	3,25	2,85	4,59	6,06	8,00	9,41	11,54	13,20	15,22	220	560
	460.804			-	-	-	CE	-	-	3,60	2,95	5,74	7,58	10,00	11,76	14,43	16,51	19,04	220	560
	460.844			-	-	-	-	CG	-	4,00	3,30	7,18	9,47	12,50	14,70	18,03	20,63	23,80	220	560
	460.884			-	-	-	-	CG	-	4,50	3,70	9,19	12,13	16,00	18,82	23,08	26,41	30,46	220	560
	460.924			-	-	-	-	-	AK	5,20	4,50	11,49	15,16	20,00	23,52	28,85	33,01	38,07	220	560
	460.964			-	-	-	-	-	AK	5,80	4,90	14,36	18,95	25,00	29,40	36,07	41,26	47,59	220	560
	461.044			-	-	-	-	-	AM	7,20	5,40	22,97	30,31	40,00	47,04	57,71	66,02	76,15	220	560
	461.084			-	-	-	-	-	AM	8,60	6,50	28,72	37,89	50,00	58,80	72,14	82,53	95,18	220	560

B = Ø отверстия · E = самое узкое сечение

*Только для материала № 30

Продолжение таблицы на следующей странице.

Формула расчета для данной серии: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{0,4}$ (≤ 10 атм)

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru





Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

Серии 460 / 461



Угол факела распыла	№ заказа										В Ø [мм]	Е Ø [мм]	Ṃ [л/мин]								Диаметр струи D при p = 2 атм		
	Тип	№ материала			Код								p [атм]										
		17	30	5E	EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2	G 3/4 A ISO 228	G 1A ISO 228			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	H = 200 мм			H = 500 мм
		1.4571	Латунь	ПВДФ																	CA	CE	
90°	460.326	-	-	-	CA	-	-	-	-	-	0,80	0,55	0,23	0,30	0,40	0,47	0,58	0,66	0,76	380	860		
	460.406	-	-	-	CA	-	-	-	-	-	1,20	0,85	0,57	0,76	1,00	1,18	1,44	1,65	1,90	380	860		
	460.446	-	-	-	CA	-	-	-	-	-	1,30	1,00	0,72	0,95	1,25	1,47	1,80	2,06	2,38	380	860		
	460.486	-	-	-	CA	-	-	-	-	-	1,45	1,20	0,92	1,21	1,60	1,88	2,31	2,64	3,05	380	860		
	460.526	-	-	-	CA	-	-	-	-	-	1,65	1,30	1,15	1,52	2,00	2,35	2,89	3,30	3,81	380	860		
	460.566	-	-	-	CA	-	-	-	-	-	1,85	1,30	1,44	1,89	2,50	2,94	3,61	4,13	4,76	380	860		
	460.606	-	-	-	CA	-	-	CE	-	-	2,05	1,45	1,81	2,39	3,15	3,70	4,54	5,20	6,00	380	860		
	460.646	-	-	-	-	CC	CE	-	-	-	2,30	1,80	2,30	3,03	4,00	4,70	5,77	6,60	7,61	390	960		
	460.686	-	-	-	-	CC	CE	-	-	-	2,60	1,80	2,87	3,79	5,00	5,88	7,21	8,25	9,52	390	960		
	460.726	-	-	*	-	CC	CE	-	-	-	2,95	2,00	3,62	4,77	6,30	7,41	9,09	10,40	11,99	390	960		
	460.746	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	3,30	1,90	4,08	5,38	7,10	8,35	10,24	11,72	13,52	390	960		
	460.766	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	3,30	2,40	4,59	6,06	8,00	9,41	11,54	13,20	15,22	390	960		
	460.806	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	3,70	2,70	5,74	7,58	10,00	11,76	14,43	16,51	19,04	390	960		
	460.846	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	4,05	3,20	7,18	9,47	12,50	14,70	18,03	20,63	23,80	390	960		
	460.886	-	-	-	-	-	-	CG	-	-	4,70	3,10	9,19	12,13	16,00	18,82	23,08	26,41	30,46	390	960		
	460.926	-	-	-	-	-	-	CG	-	-	5,20	3,80	11,49	15,16	20,00	23,52	28,85	33,01	38,07	390	960		
	460.966	-	-	-	-	-	-	CG	AK	-	5,80	3,80	14,36	18,95	25,00	29,40	36,07	41,26	47,59	390	960		
	461.006	-	-	-	-	-	-	CG	AK	-	6,40	3,80	18,09	23,87	31,50	37,05	45,45	51,99	59,97	390	960		
	461.046	-	-	-	-	-	-	-	AK	-	7,20	5,30	22,97	30,31	40,00	47,04	57,71	66,02	76,15	390	960		
	461.086	***	-	-	-	-	-	-	AK	AM	8,20	5,30	28,72	37,89	50,00	58,80	72,14	82,53	95,18	390	960		
	461.126	-	-	-	-	-	-	-	-	AM	9,30	6,50	36,18	47,75	63,00	74,09	90,89	103,98	119,93	390	960		
461.146	-	-	-	-	-	-	-	-	AM	9,90	6,70	40,78	53,81	71,00	83,50	102,43	117,19	135,16	390	960			
120°	460.368	-	-	-	CA	-	-	-	-	0,95	0,70	0,36	0,48	0,63	0,74	0,91	1,04	1,20	680	1220			
	460.408	-	-	-	CA	-	-	-	-	1,20	0,85	0,57	0,76	1,00	1,18	1,44	1,65	1,90	680	1220			
	460.448	-	-	-	CA	-	-	-	-	1,30	0,90	0,72	0,95	1,25	1,47	1,80	2,06	2,38	680	1220			
	460.488	-	-	-	CA	-	-	-	-	1,50	1,00	0,92	1,21	1,60	1,88	2,31	2,64	3,05	680	1220			
	460.528	-	-	-	CA	-	-	-	-	1,65	1,20	1,15	1,52	2,00	2,35	2,89	3,30	3,81	680	1220			
	460.568	-	-	-	CA	-	-	-	-	1,90	1,35	1,44	1,89	2,50	2,94	3,61	4,13	4,76	680	1220			
	460.608	-	-	-	CA	-	-	-	-	2,10	1,40	1,81	2,39	3,15	3,70	4,54	5,20	6,00	680	1220			
	460.648	-	-	-	-	CC	CE	-	-	-	2,45	1,60	2,30	3,03	4,00	4,70	5,77	6,60	7,61	680	1330		
	460.688	-	-	-	-	CC	CE	-	-	-	2,75	1,80	2,87	3,79	5,00	5,88	7,21	8,25	9,52	680	1330		
	460.728	-	-	*	-	CC	CE	-	-	-	3,10	1,90	3,62	4,77	6,30	7,41	9,09	10,40	11,99	680	1330		
	460.748	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	3,30	1,90	4,08	5,38	7,10	8,35	10,24	11,72	13,52	680	1330		
	460.768	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	3,50	1,90	4,59	6,44	8,00	9,41	11,54	13,20	15,22	680	1330		
	460.808	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	3,80	2,40	5,74	7,58	10,00	11,76	14,43	16,51	19,04	680	1330		
	460.848	-	-	-	-	-	CE	-	-	-	4,20	2,70	7,18	9,47	12,50	14,70	18,03	20,63	23,80	680	1330		
	460.888	**	-	-	-	-	CE	CG	-	-	4,60	3,10	9,19	12,13	16,00	18,82	23,08	26,41	30,46	680	1330		
	460.928	-	-	-	-	-	-	CG	-	-	5,30	3,30	11,49	15,16	20,00	23,52	28,85	33,01	38,07	680	1330		
	460.968	-	-	**	-	-	-	CG	AK	-	5,90	4,10	14,36	18,95	25,00	29,40	36,07	41,26	47,59	680	1330		
	461.048	-	-	-	-	-	-	-	AK	-	7,60	4,90	22,97	30,31	40,00	47,04	57,71	66,02	76,15	680	1330		
	461.128	-	-	-	-	-	-	-	-	AM	9,60	6,60	36,18	47,75	63,00	74,09	90,89	103,98	119,93	680	1330		
	461.148	-	-	-	-	-	-	-	-	AM	10,00	6,60	40,78	53,81	71,00	83,50	102,43	117,19	135,16	680	1330		

В = Ø отверстия · Е = самое узкое сечение
 Материал ПП (№ 53), соединение EN 10226 R 3/4 (код СК)
 * В наличии только CE
 ** В наличии только CG
 *** В наличии только AM

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
 460.406 + 17 + CA = 460.406.17. CA



3.6

По всем вопросам обращайтесь в наш отдел продаж
 Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29
 Эл. почта: info@tisy.ru Интернет: www.tisy.ru www.tisy.kz www.tisy.by www.tesec.ru

Формула расчета для данной серии:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{0,4}$$



Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

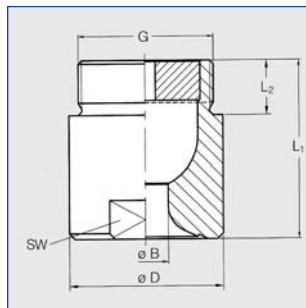
Серия 405



Особенно равномерное распыление полным конусом.

Применение:

опрыскивание поверхностей, смачивание заполнителей, процессы чистки и мойки, химические технологии, охлаждение газообразных и твердых веществ, водоподготовка.



Габариты [мм]				
G ISO 228	L ₁	L ₂	D	SW
1 1/4 A	50	19	49	41
1 1/2 A	60	19	59	50
2 A	78	24	68	60

Угол факела распыла	№ заказа					В Ø [мм]	Е Ø [мм]	V̇ [л/мин]						Диаметр струи D при p = 2 атм		
	Тип	№ материала		Код				p [атм]						H = 0,5 м	H = 1 м	
		17	30	1 1/4 A ISO 228	1 1/2 A ISO 228			2 A ISO 228	0,3	0,5	1,0	2,0	3,0			5,0
60°	405. 204			AP	-	-	11,20	5,80	47	57	76	100	118	144	560	1040
	405. 284			-	AR	-	14,30	7,00	75	92	121	160	188	231	580	1080
	405. 324			-	-	AV	16,40	7,50	94	115	152	200	235	289	580	1080
	405. 364			-	-	AV	18,40	8,50	117	144	189	250	294	361	580	1080
	405. 404			-	-	AV	20,00	7,00	147	181	239	315	370	454	580	1100
90°	405. 206			AP	-	-	12,00	5,00	47	57	76	100	118	144	780	1450
	405. 286			-	AR	-	15,20	6,20	75	92	121	160	188	231	800	1550
	405. 326			-	-	AV	17,20	7,70	94	115	152	200	235	289	850	1600
	405. 366			-	-	AV	19,50	8,70	117	144	189	250	294	361	850	1600
	405. 406			-	-	AV	22,00	9,50	147	181	239	315	370	454	850	1600
120	405. 208			AP	-	-	12,70	5,00	47	57	76	100	118	144	1450	2600
	405. 288			-	AR	-	16,00	6,60	75	92	121	160	188	231	1500	2700
	405. 328			-	-	AV	17,80	7,90	94	115	152	200	235	289	1500	2800
	405. 368			-	-	AV	20,10	8,80	117	144	189	250	294	361	1500	2800
	405. 408			-	-	AV	22,40	9,10	147	181	239	315	370	454	1500	2800

B = ø отверстия · E = самое узкое сечение

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
405. 204 + 17 + AP = 405. 204. 17. AP

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.

Формула расчета для данной серии:
(≤ 10 атм)

$$\dot{V} = \dot{V}_0 \cdot \left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{0,4}$$

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru





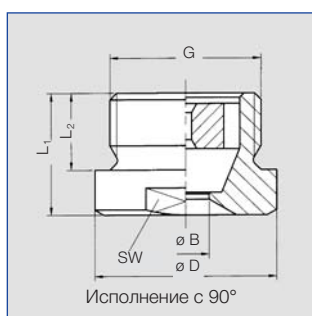
Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

Серия 403



Особенно равномерное распыление полным конусом.

Применение: опрыскивание поверхностей, смачивание заполнителей, процессы чистки и мойки, химические технологии, охлаждение газообразных и твердых веществ.



Исполнение с 90°

Габариты [мм]					
Тип	G ISO 228	L ₁	L ₂	D	SW
403. 446/403. 486	G 2 1/2 A	52	27	83	75
403. 526	G 3 A	60	30	98	85
403. 606	G 3 1/2 A	70	32	118	105



Исполнение с 120°

Габариты [мм]					
Тип	G ISO 228	L ₁	L ₂	D	SW
403. 448/403. 488	G 2 1/2 A	124	27	83	75
403. 528	G 3 A	153	30	98	85
403. 568/403. 608	G 3 1/2 A	156	32	118	105
403. 628	G 4 A	165	36	128	110

Угол факела распыла	№ заказа		B Ø [мм]	E Ø [мм]	V̇ [л/мин]							Диаметр струи D при p=2 атм				
	Тип	№ материала			p [атм]							H = 0,5 м		H = 1 м		
		05			17	0,3	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	D			
90°	403. 446	-	-	25,00	12,00	187	230	303	400	470	577	660	900	1700		
	403. 486	-	-	29,50	12,00	234	287	379	500	588	721	825	900	1700		
	403. 526	-	-	32,00	13,80	295	362	477	630	741	909	1040	900	1700		
	403. 606	-	-	40,00	15,00	468	574	758	1000	1176	1443	1651	980	1750		
120°	403. 448	-	-	25,50	10,00	187	230	303	400	470	577	660	1500	2850		
	403. 488	-	-	29,50	11,00	234	287	379	500	588	721	825	1500	2850		
	403. 528	-	-	32,00	15,00	295	362	477	630	741	909	1040	1500	2850		
	403. 568	-	-	38,00	12,00	375	459	606	800	941	1154	1320	1500	2850		
	403. 608	-	-	42,00	12,00	469	574	759	1000	1176	1443	1651	1500	2850		
	403. 628	-	-	45,00	15,00	585	718	947	1250	1470	1903	2063	1600	2900		

B = Ø отверстия · E = самое узкое сечение

Пример заказа: Тип + № материала = № заказа
403. 446 + 17 = 403. 446. 17

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.



3.8

Формула расчета для данной серии:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{0,4}$$

По всем вопросам обращайтесь в национальный офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru

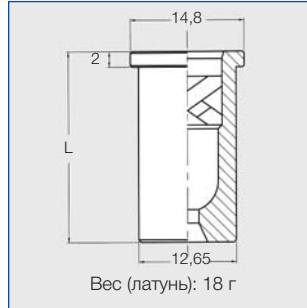


Аксиальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

Монтаж с накидной гайкой Серия 468



Монтаж при помощи накидной гайки.
Равномерное распыление факелом „полный конус“.
Применение:
опрыскивание поверхностей, смачивание заполнителей, химические технологии, процессы чистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ.



Угол факела распыла	№ заказа				В Ø [мм]	Е Ø [мм]	Ṃ [л/мин]						L [мм]	Диаметр струи D при p = 2 атм		
	Тип	№ материала					p [атм]							H = 200 мм	H = 500 мм	
		17	30	5E			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0				10,0
60°	468. 644	-	-	-	2,40	1,90	2,30	3,03	4,00	4,70	5,77	6,60	7,61	24,5	220	560
	468. 724	-	-	-	2,90	2,00	3,62	4,77	6,30	7,41	9,09	10,40	11,99	24,5	220	560
90°	468. 526	-	-	-	1,65	1,30	1,15	1,52	2,00	2,35	2,89	3,30	3,81	18	380	860
	468. 846	-	-	-	4,05	3,20	7,18	9,47	12,50	14,70	18,03	20,63	23,80	24,5	380	960
120°	468. 408	-	-	-	1,20	0,85	0,57	0,76	1,00	1,18	1,44	1,65	1,90	18	680	1540
	468. 488	-	-	-	1,50	1,00	0,92	1,21	1,60	1,88	2,31	2,64	3,05	18	680	1540
	468. 528	-	-	-	1,65	1,20	1,15	1,52	2,00	2,35	2,89	3,30	3,81	18	680	1540

B = ø отверстия · E = самое узкое сечение

Пример заказа: Тип + № материала = № заказа
468. 644 + 5E = 468. 644. 5E

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.



Формула расчета для данной серии:
(≤ 10 атм)

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{0,4}$$

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru





Тангенциальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

Серия 422



Тангенциальный подвод жидкости.
Отсутствие встроенных элементов, нечувствительность к засорениям.
Стабильный угол конуса распыливания. Равномерное распыление.
 Применение: процессы чистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ, опрыскивание поверхностей, опрыскивание матов в воздухоочистителях, улучшение химических реакций, охлаждение непрерывной разливки, пеноподавление.



Материал: латуны/1.4571

G	Габариты [мм]						Вес (латунь)
	L ₁	L ₂	L ₃	H ₁	H ₂	SW	
EN 10226 R 1/4	28,0	20,0	10,0	8,0	20,5	12,0	43 г
EN 10226 R 3/8	36,0	25,0	10,0	11,0	26,5	19,0	105 г
EN 10226 R 1/2	48,5	33,5	13,0	20,0	38,5	27,0	250 г

Угол факела распыла	№ заказа						B Ø [мм]	E Ø [мм]	ṽ [л/мин]								Диаметр струи D при p = 1-10 атм	
	Тип	№ материала		Код		p [атм]								H				
		30	17	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	H = 200 мм	H = 500 мм	
60°	422. 644	-	-	CE	-	3,00	3,00	2,00	2,83	4,00	4,90	6,32	7,48	8,94	225	510		
	422. 406	-	-	CC	-	1,50	1,45	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	1,87	2,24	380	860		
				CC	-	1,90	1,80	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	380	860		
				CC	-	2,30	2,20	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	380	860		
	422. 606	-	-	CE	-	2,60	2,50	1,57	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	380	860		
				CE	-	3,00	2,90	2,00	2,83	4,00	4,90	6,32	7,48	8,94	390	960		
				CE	-	3,30	3,20	2,50	3,54	5,00	6,12	7,91	9,35	11,18	390	960		
				CE	-	3,70	3,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	390	960		
				CE	-	4,15	4,10	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	390	960		
				CE	-	4,65	4,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	390	960		
CE				-	5,20	5,10	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	390	960			
CE				-	5,80	5,70	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	390	960			
422. 966	-	-	-	CG	8,00	8,00	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	390	960			
120°	422. 488	-	-	CC	-	1,90	1,80	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	680	1220		
	422. 568	-	-	CC	-	2,30	2,20	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	680	1220		
	422. 608	-	-	CE	-	2,60	2,50	1,57	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	680	1600		
	422. 728	-	-	CE	-	3,70	3,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	680	1600		
	422. 808	-	-	CE	-	4,65	4,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	680	1600		
	422. 848	-	-	CE	-	5,20	5,10	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	680	1600		
	422. 888	-	-	CE	-	5,80	5,70	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	680	1600		
	422. 928	-	-	-	CG	7,30	7,30	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	680	1600		
	422. 968	-	-	-	CG	8,00	8,00	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	680	1600		

B = Ø отверстия · E = самое узкое сечение

Исполнение из пластмассы на следующей странице.

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
 422. 606 + 30 + CE = 422. 606. 30. CE

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежности для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.



3.10

Формула расчета для данной серии:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":
 Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru



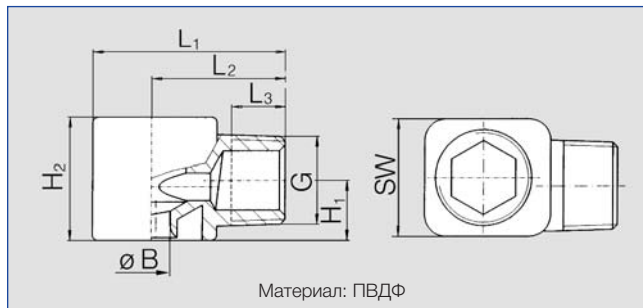
Тангенциальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

Исполнение из пластмассы

Серии 422/423



Тангенциальный подвод жидкости.
Отсутствие встроенных элементов, нечувствительность к засорениям. Стабильный угол конуса распыливания. Равномерное распыление.
Применение: процессы чистки и мойки, охлаждение газообразных и твердых веществ, опрыскивание поверхностей, улучшение химических реакций, охлаждение непрерывной разливки, пеноподавление.



G	Габариты [мм]						Вес (ПВДФ)
	L ₁	L ₂	L ₃	H ₁	H ₂	SW	
EN 10226 R 1/4	28,0	20,0	9,8	8,0	16,0	16,0	7 г
EN 10226 R 3/8	36,0	25,0	10,1	11,2	23,0	22,0	16 г
EN 10226 R 1/2	49,5	33,5	13,2	19,2	38,0	32,0	40 г
EN 10226 R 3/4	58,5	38,5	18,5	24,5	50,0	41,0	50 г

Угол факела распыла	№ заказа					B Ø [мм]	E Ø [мм]	V̇ [л/мин]							Диаметр струи D при p = 1-10 атм	
	Тип	№ мат.	Код					p [атм]								
			ПВДФ	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8			EN 10226 R 1/2	EN 10226 R 3/4	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0		
60°	422. 724	-	CE	-	-	3,60	3,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	225	510
90°	422. 406	CC	-	-	-	1,50	1,45	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	1,87	2,24	380	860
	422. 566	CC	-	-	-	2,30	2,20	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,86	5,59	380	860
	422. 606	-	CE	-	-	2,60	2,50	1,57	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	380	860
	422. 646	-	CE	-	-	3,00	2,90	2,00	2,83	4,00	4,90	6,32	7,48	8,94	390	960
	422. 726	-	CE	-	-	3,70	3,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	390	960
	422. 806	-	CE	-	-	4,65	4,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	390	960
	422. 846	-	CE	-	-	5,20	5,10	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	390	960
	422. 886	-	CE	-	-	5,80	5,70	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	390	960
	422. 926	-	-	CG	-	7,30	7,30	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	390	960
	422. 966	-	-	CG	-	8,00	8,00	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	36,77	55,90	390	960
423. 006	-	-	CG	-	8,70	8,70	15,75	22,27	31,50	38,58	49,81	58,93	70,44	390	960	
423. 126	-	-	-	СК	12,00	12,00	31,50	44,55	63,00	77,16	99,61	117,86	140,87	390	960	
120°	422. 408	CC	-	-	-	1,50	1,45	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	1,87	2,24	680	1220
	422. 448	CC	-	-	-	1,65	1,60	0,62	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	680	1220
	422. 488	CC	-	-	-	1,90	1,80	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	680	1220
	422. 568	CC	-	-	-	2,30	2,20	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	680	1220
	422. 728	-	CE	-	-	3,70	3,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	680	1600
	422. 888	-	CE	-	-	5,80	5,70	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	680	1600
	423. 008	-	-	CG	-	8,70	8,70	15,75	22,27	31,50	38,58	49,81	58,93	70,44	680	1600
	423. 128	-	-	-	СК	12,70	12,30	31,50	44,55	63,00	77,16	99,61	117,86	140,87	680	1600

B = Ø отверстия · E = самое узкое сечение

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
422. 406 + 5E + CC = 422. 406. 5E. CC

Формула расчета для данной серии: $\dot{V}_1 = \dot{V}_2 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisyss.ru Интернет: www.tisyss.ru www.tisyss.kz www.tisyss.by www.tesec.ru



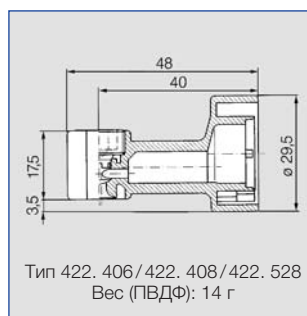
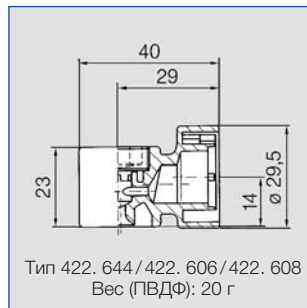


Тангенциальные форсунки с факелом распыла „полный конус“

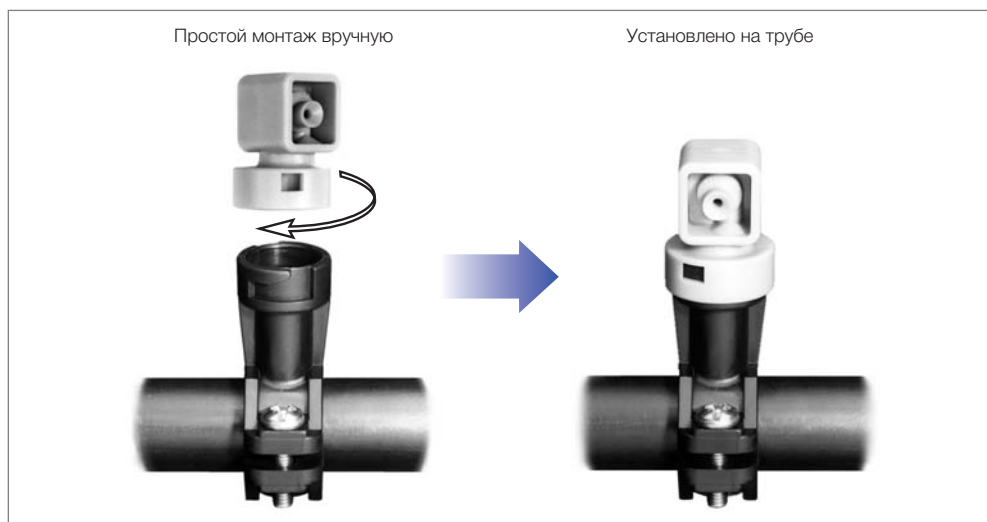
Исполнение из полимера под байонетное крепление
Серия 422



Быстрый, надежный, компактный монтаж без инструмента.
Нечувствительность к засорениям, простота в обслуживании.
Стойкость к высоким температурам и химикалиям.
Применение: задачи мойки, процессы охлаждения, подавление пены.



Угол факела распыла	№ заказа			В Ø [мм]	Е Ø [мм]	V̇ [л/мин]							Диаметр струи D при p = 1–10 атм				
	Тип	№ материала				Код	p [атм]							H = 200 мм		H = 500 мм	
		5E	53				0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	D	H	D	H
60°	422. 644	-	-	KB	2,90	2,90	2,00	2,83	4,00	4,90	6,32	7,48	8,94	225	510		
	422. 406	-	-	KB	1,50	1,45	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	1,87	2,24	380	860		
	422. 606	-	-	KB	2,60	2,50	1,57	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	380	860		
120°	422. 408	-	-	KB	1,50	1,45	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	1,87	2,24	680	1220		
	422. 528	-	-	KB	2,10	2,00	1,00	1,41	2,00	2,45	3,16	3,74	4,47	680	1220		
	422. 608	-	-	KB	2,60	2,50	1,57	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	680	1600		



B = ø отверстия
E = самое узкое сечение

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.



3.12

Формула расчета для данной серии:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО „ТИ-Системс“:
Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29
Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru



Пучковые форсунки

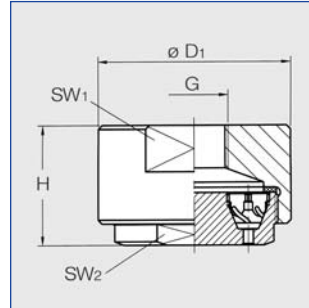
Серии 502 / 503



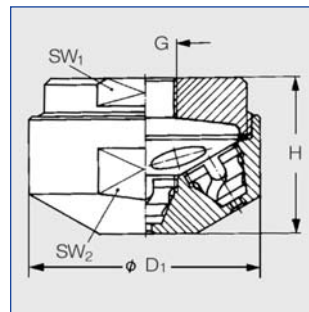
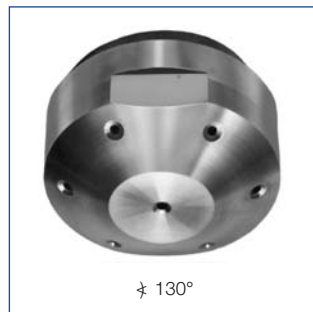
Тонкое распыление полным конусом благодаря нескольким распыляющим друг в друга полым конусам.

Применение:

охлаждение газообразных и твердых веществ, охлаждение горячего пара, осаждение газообразного хлора, абсорбция, коагулирование пыли, дегазация жидкостей, а также улучшение химических реакций посредством увеличения поверхности.



	Габариты	
	1/2"	3/4"
SW ₁	46	65
SW ₂	38	55
H	25	46
D ₁	50	75
Вес (латунь)	250 г	870 г



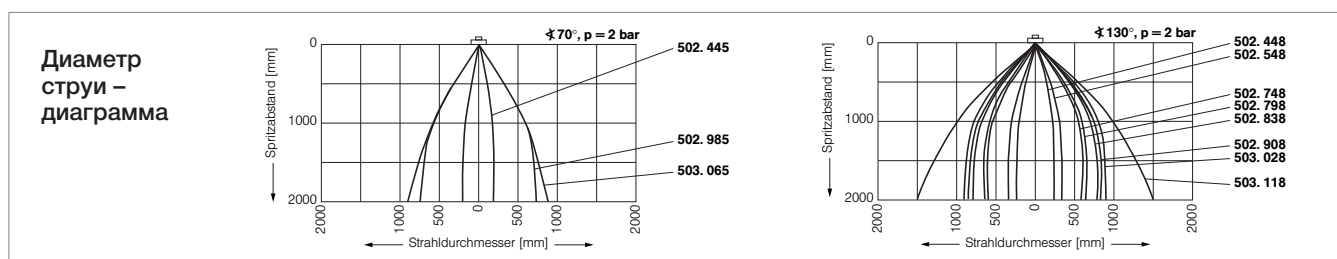
	Габариты	
	1/2"	3/4"
SW ₁	27	50
SW ₂	36	55
H	28	53
D ₁	40	60
Вес (латунь)	150 г	410 г

Угол факела распыла	№ заказа			G	В Ø [мм]	Е Ø [мм]	V̇ [л/мин]						Диаметр струи D при p = 2 атм	
	Тип	№ материала					p [атм]						H =	
		17	30				0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	1000 мм	2000 мм
70°	502. 445	-	Латунь	1/2"	1,00	0,50	-	-	1,25	1,53	1,98	2,80	400	400
	502. 985	-	Латунь	3/4"	3,50	2,00	14,00	19,80	28,00	34,29	44,30	62,60	1200	1500
	503. 065	-	Латунь	3/4"	5,00	2,00	22,10	31,80	45,00	55,11	71,10	100,60	1200	1800
130°	502. 448	-	Латунь	1/2"	1,00	0,50	-	-	1,25	1,53	1,98	2,80	500	500
	502. 548	-	Латунь	1/2"	1,80	0,50	-	1,58	2,24	2,74	3,54	5,01	700	700
	502. 748	-	Латунь	3/4"	2,00	2,00	3,50	5,00	7,10	8,70	11,20	15,90	1100	1200
	502. 798	-	Латунь	3/4"	2,50	2,00	4,60	6,70	9,50	11,60	15,00	21,20	1200	1300
	502. 838	-	Латунь	3/4"	3,00	2,00	4,60	8,30	11,80	14,50	18,70	26,40	1400	1600
	502. 908	-	Латунь	3/4"	4,00	2,00	8,80	12,70	18,00	22,05	28,40	40,20	1500	1800
	503. 028	-	Латунь	3/4"	4,00	2,00	17,70	25,10	35,50	43,48	56,10	79,40	1600	1800
	503. 118	-	Латунь	3/4"	6,00	2,00	30,00	42,00	60,00	72,80	95,00	134,00	2000	3000

B = Ø отверстия · E = самое узкое сечение

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в рубрике „Принадлежности“.

Пример заказа: Тип + № материала = № заказа
502. 445 + 30 = 502. 445. 30



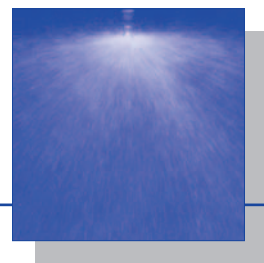
Формула расчета для данной серии: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$
 По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":
 Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29
 Эл. почта: info@tisy.ru Интернет: www.tisy.ru www.tisy.kz www.tisy.by www.tesec.ru





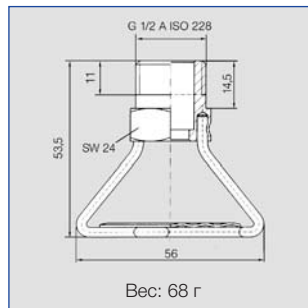
Форсунки с ударно-отражательным диском

Серия 525



Распыление факелом „полный конус“.
Нечувствительная к засорениям форсунка без завихрителей.

Применение:
 противопожарная защита и опрыскивание больших поверхностей.



Угол факела распыла	№ заказа		В Ø мм	Ṃ [л/мин]						Диаметр струи [D] при p = прикл. 3 атм	
	Тип	№ материала		p [атм]						 H = 1 м H = 3 м	
				0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0		
180°	524. 809		4,00	5,00	7,10	10,00	12,20	15,80	22,40	5,60 м	6,40 м
	525. 049		8,00	20,00	28,30	40,00	49,00	63,20	89,40	10,00 м	13,20 м
	525. 109	-	9,30	28,00	40,00	56,00	69,00	89,00	125,00	10,20 м	13,40 м
	525. 169	-	10,90	40,00	57,00	80,00	98,00	126,00	179,00	10,60 м	13,60 м
	525. 229	-	12,20	56,00	79,00	112,00	137,00	177,00	250,00	6,80 м	10,40 м
	525. 269		12,30	70,00	99,00	140,00	171,00	221,00	313,00	5,20 м	10,20 м

В = ø отверстия

Пример заказа: Тип + № материала = № заказа
 525. 049 + 30 = 525. 049. 30



Информацию о других форсунках для противопожарной безопасности вы найдете в брошюре "Форсунки Lechler для противопожарной безопасности". Закажите ее по факсу, заполнив формуляр в конце каталога.



3.14

По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":
 Формула расчета для данной серии:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$

Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29

Эл. почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by www.tesec.ru