



Luftdüsen

SW19

- Обдувка
- Продувка
- Нагревание
- Охлаждение
- Воздушные завесы
- Мойка
- Транспортировка
- Сушка
- И многое другое...

Воздушные форсунки



Воздушные форсунки

В принципе, любую плоско- или полнотруйную форсунку можно использовать для работы с воздухом вместо жидкости.

Тем не менее, оптимальный эффект воздействия достигается только при использовании специально разработанных моделей форсунок для воздуха или насыщенного пара. Различные модели форсунок рассчитаны на использование не только воздуха, но и насыщенного пара.

Областями применения воздушных форсунок Lechler являются, к примеру, целенаправленные сдув и обдув, охлаждение, нагревание, сушка, очищение.

Многоканальные форсунки для сжатого воздуха

Использование сжатого воздуха является необходимым во многих областях промышленного и ремесленного производства. Сжатым воздухом убирают, продувают, сушат, охлаждают, нагревают – возможности применения бесчисленны. При открытом способе использования сжатого воздуха часто возникает высокочастотный шипящий шум, вредный для слуха человека. Возникает он из-за турбулентности при выходе воздуха и зависит от формы выходного отверстия форсунки, а также рабочего давления воздуха. Это означает: чем лучше и сильнее должна быть струя воздуха, тем выше и опаснее для здоровья уровень шума и, соответственно, тем выше уровень потребления воздуха.

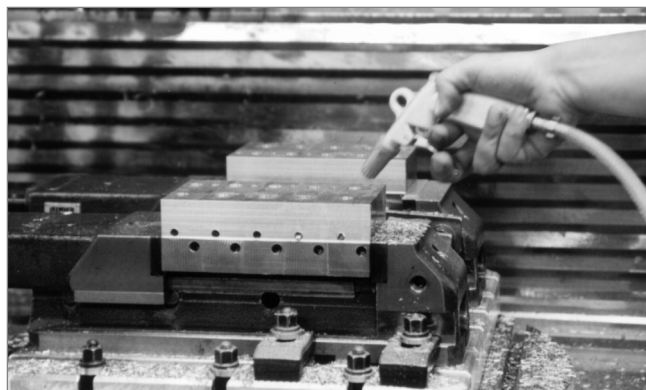
Решение. Многоканальные форсунки для сжатого воздуха дают возможность значительно снизить уровень шума при высокой мощности воздушной струи и небольшом потреблении воздуха. Функция этих форсунок основана на разделении входящего воздуха на отдельные воздушные струи.



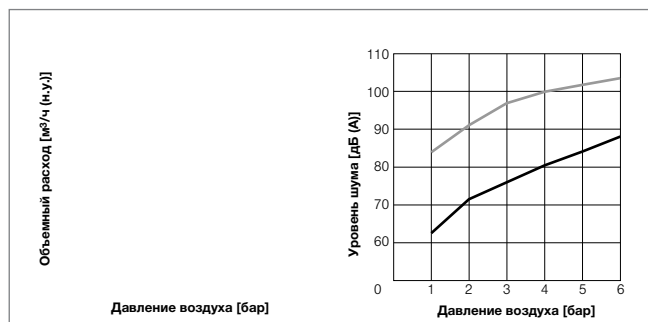
16 специально расположенных обтекаемых воздушных каналов способствуют созданию особенно равномерного, ровного и энергичного цельного потока воздуха.

Преимущества в сравнении с одноканальными форсунками

- снижение уровня шума примерно на 12 децибел
- низкий уровень рабочего давления при аналогичной мощности воздушной струи
- небольшое потребление воздуха
- лучшая сила воздействия на большем расстоянии
- снижение эксплуатационных расходов



Сравнительные измерения обычных одноканальных форсунок с многоканальными форсунками с круглым потоком (тип 600.326)





Воздушные форсунки

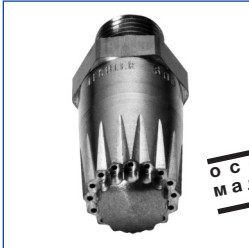


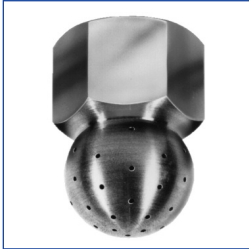
Плоскоструйные форсунки для воздуха	Серия		Расход воздуха [м ³ /ч] при p = 2 бар	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	600.130 600.484		8,00 - 18,00	G 1/4 A ISO 228 G 1/4 A ISO 228 NPT 1/4 M 12 x 1,25 Быстрое соединение NW5	Обдувка и продувка, чистка, сушка, охлаждение, транспортировка воздухом. Многоканальные плоскоструйные форсунки, исполнение из пластмассы.	6.5
	600.283 600.493 600.562		7,50 - 30,00	G 1/8 A ISO 228 G 1/4 A ISO 228 1/4 NPT	Обдувка и продувка, чистка, сушка, охлаждение, транспортировка воздухом. Многоканальные плоскоструйные форсунки, исполнение из металла.	6.6
 	679		2,60 - 32,80	Монтаж при помощи накидной гайкой 3/8"	Сдувание жидкостей, охлаждение, нагревание, сушка. Несложная замена форсунок. Простая настройка направления струи.	6.7
	686		1,00 - 16,00	EN 10226 R 1/8	Сдувание жидкостей, охлаждение, нагревание, сушка. Дефлекторная форсунка.	6.8

Для более подробной информации мы вышлем вам нашу брошюру «Форсунки и принадлежности для сжатого воздуха».





Воздушные форсунки

Полноструйные форсунки для воздуха	Серия	✂	Расход воздуха [м ³ /ч] при p = 2 бар	Соединение	Применение/конструкция	Стр.
	600.326		15,00	G 1/4 A ISO 228 M 12 x 1,25	Целенаправленная продувка и обдувка, например, в сочетании с пульверизаторами. Многоканальная воздушная форсунка с круглым потоком с интенсивной, точно направленной струей воздуха.	6.9
	600.388		8,60	G 1/8 A ISO 228 M 12 x 1,25	Целенаправленная продувка и обдувка, например, в сочетании с пульверизаторами. Многоканальная воздушная форсунка с круглым потоком. Компактное исполнение. Особенно подходит для продувания глухих отверстий.	6.9
	544		1,00 – 16,00	EN 10226 R 1/8 EN 10226 R 1/4	Целенаправленная продувка и обдувка. Интенсивная, точно направленная струя воздуха.	6.10
	540 541	240°	39,30 – 325,00	G 1/2 ISO 228	Нагнетание пара в жидкости, вдувание воздуха в сыпучие материалы, вдувание газа. Многоканальная полноструйная форсунка.	6.11

**особенно
малозумны**

Для более подробной информации мы вышлем вам нашу брошюру «Форсунки и принадлежности для сжатого воздуха».





Многоканальные плоскоструйные форсунки для воздуха Whisperblast®, исполнение из пластмассы Серии 600. 130 / 600. 484

**Особенно
малошумные!**

Новинка!
Исполнение из полипропи-
лена для применения в
области гальванических
технологий и пищевой про-
мышленности (материал
соответствует **FDA**)

**Интенсивно воздей-
ствующая на поверх-
ность воздушная струя.
Низкий уровень шума.
Небольшой расход воз-
духа.**

Применение:
обдувка и продувка, чистка,
сушка, охлаждение, транс-
портировка воздухом.

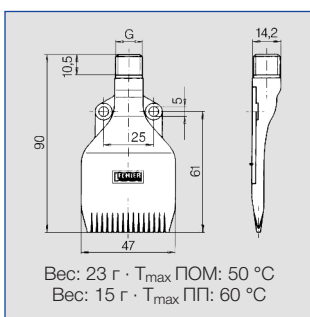
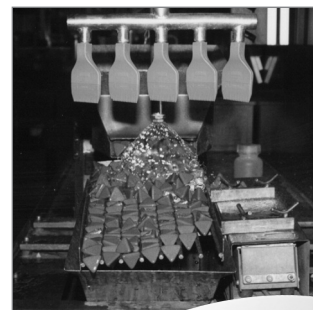
При использовании сжа-
того воздуха открытым спо-
собом система
Whisperblast® Lechler **щадит
ваш слух и экономит
деньги.**



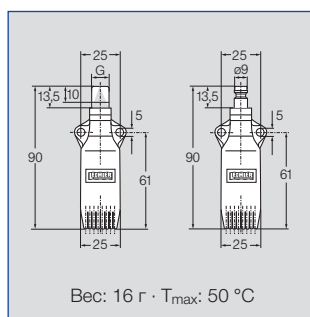
600. 130 (ПОМ или природный ПП)



600. 484. 56 (ПОМ)



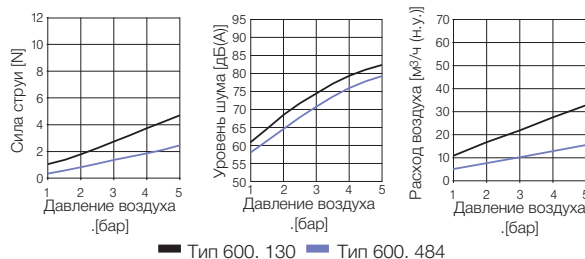
Вес: 23 г · T_{max} ПОМ: 50 °C
Вес: 15 г · T_{max} ПП: 60 °C



Вес: 16 г · T_{max}: 50 °C

**Рекомендовано про-
фессионалами как
эффективное средство
снижения производствен-
ного шума**

Технические характеристики



**Для более подробной
информации мы вышлем
вам нашу
брошюру
«Форсунки
и принадле-
жности
для сжа-
того воз-
духа».**



Номер заказа						
Тип	№ материала		Код			
	S2 природный ПП	56 ПОМ	G 1/4 A ISO 228	1/4 NPT	M12 x 1,25	Быстрое соединениеNW 5
600. 130	○	○	AC	BC	-	-
600. 130 (заглушка)	-	○	02	-	-	-
600. 130 (заглушка, шланговый ниппель (D = 8 мм) стальной зажим (L = 85 мм)	-	○	01	-	-	-
600. 484	-	○	AC	BC	HG	00

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
600. 130. + 56. + AC = 600. 130. 56. AC

G 1/4 ISO 228



M 12 x 1,25

**Муфта
№ заказа
095.016.30.14.23.0**

Материал: латунь

Для соединения форсунок
серии 600.130 с пульвери-
заторами.



**Подходящий шаровой
шарнир на стр. 9.7**



Многоканальные плоскоструйные форсунки для воздуха Whisperblast®, исполнение из металла Серии 600. 283 / 600. 493 / 600. 562

**Особенно
малошумные!**

Исполнение из металла для использования при высоких температурах.

**Интенсивная, воздействующая на поверхность воздушная струя.
Низкий уровень шума.
Небольшой расход воздуха.**

Применение:
обдувка и продувка, чистка, сушка, охлаждение, транспортная обработка воздухом.

При использовании сжатого воздуха открытым способом система Whisperblast® Lechler **щадит ваш слух и экономит деньги.**



**Муфта
№ заказа 095.016.30.14.23.0**

Материал: латунь

Для соединения форсунок данных серий с пульверизаторами:

- 600. 283
- 600. 493

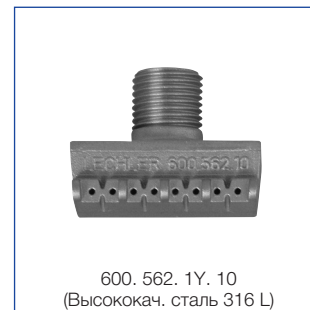
Для более подробной информации мы вышлем вам нашу брошюру «Форсунки и принадлежности для сжатого воздуха»



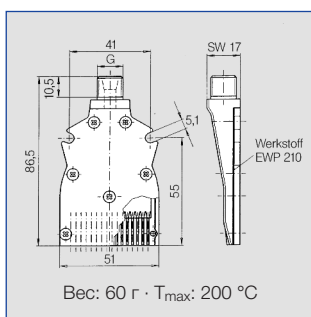
600. 283. 42 (Алюминий)



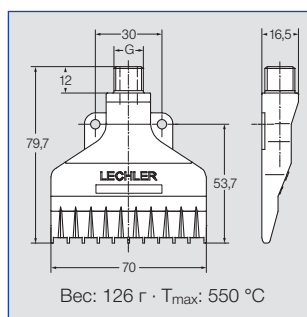
600. 493. 1Y
(Высококач. сталь 316L)



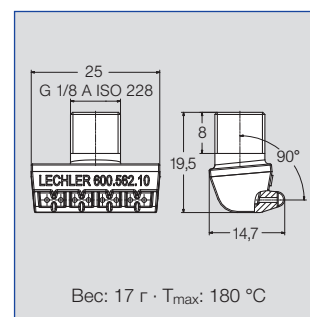
600. 562. 1Y. 10
(Высококач. сталь 316L)



Вес: 60 г · T_{max}: 200 °C

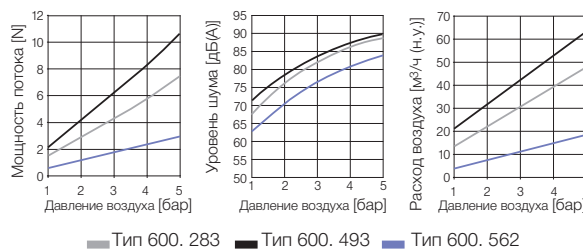


Вес: 126 г · T_{max}: 550 °C



Вес: 17 г · T_{max}: 180 °C

Технические характеристики



Номер заказа					
Тип	№ материала		Код		
	42	1Y	G 1/8 A ISO 228	G 1/4 A ISO 228	1/4 NPT
	Алюминий	Сталь			
600. 283	○	-	-	AC	BC
600. 493	-	○	-	AC	BC
600. 562. 1Y. 10	-	○	○	-	-

Рекомендовано профессионалами как эффективное средство снижения производственного шума



Соответствующий шаровой шарнир см. на стр. 9.7

Пример заказа: Тип + № материала + Код = Номер заказа
600. 283. + 42. + AC = 600. 283. 42. AC

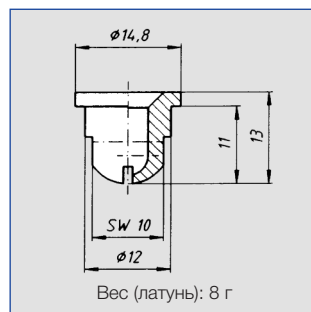


Плоскоструйные форсунки для воздуха или насыщенного пара

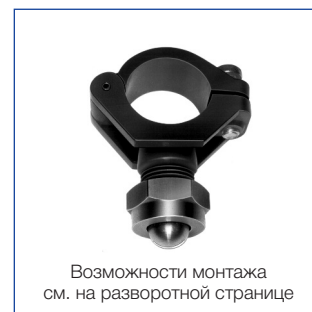
Серия 679

Особенно широкая, интенсивная воздушная струя.
 Монтаж при помощи накладной гайки.
 Несложная замена форсунок. Простая настройка направления струи.

Применение:
 сдувание жидкостей, охлаждение, нагревание, сушка.



Вес (латунь): 8 г



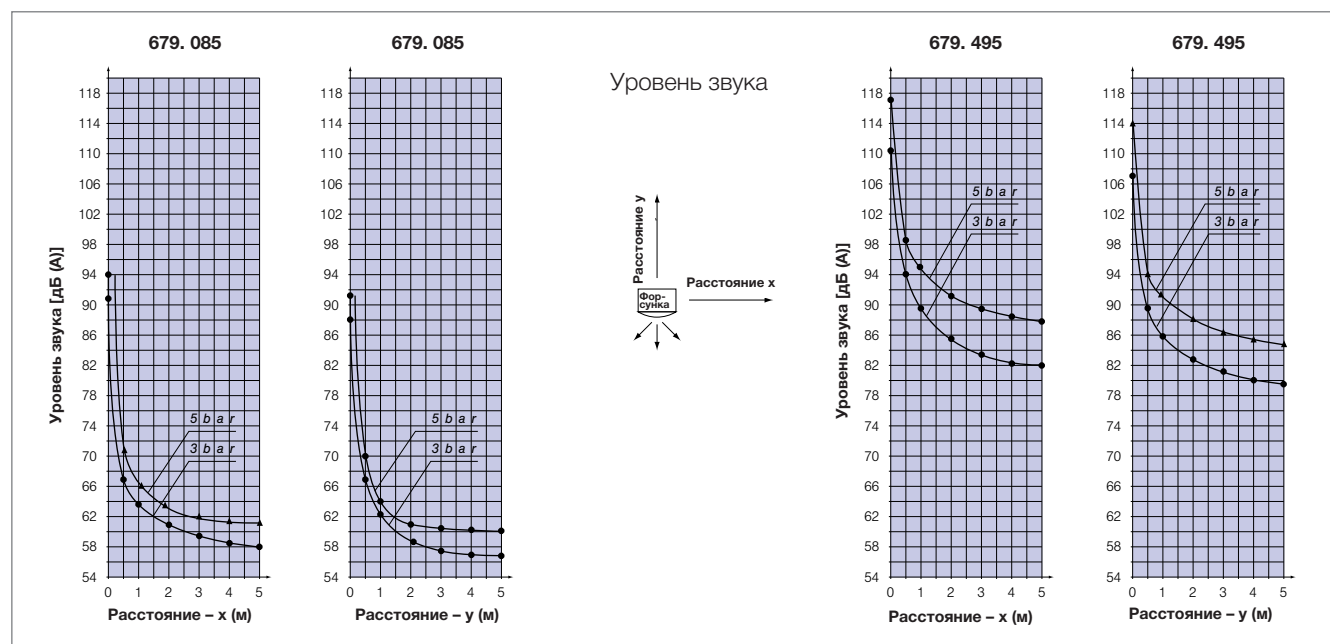
Возможности монтажа см. на разворотной странице

Угол факела распыла	№ заказа		A Ø [мм]	\dot{V}_n L = Воздух [м³/ч]											
	Тип	№ материала		\dot{M} S = Насыщенный пар [кг/ч]											
			17	30	p [бар]										
	316 SS	Латунь	0,5		2,0		5,0		10,0						
ca. 70°	679. 037	-	○	1,2	1,50	1,20	3,00	2,30	6,00	4,60	11,00	8,30			
	679. 085	○	○	1,3	2,00	1,60	4,00	3,10	8,00	6,10	14,70	11,10			
	679. 117	○	○	1,5	2,10	1,70	4,20	3,30	8,40	6,50	15,40	11,70			
	679. 165	○	○	1,8	2,60	2,00	5,10	4,10	10,30	8,00	18,80	14,30			
	679. 255	○	○	2,1	3,60	2,80	7,30	5,70	14,50	11,20	26,60	20,20			
	679. 365	○	○	2,8	6,30	5,00	12,70	10,00	25,40	19,60	46,50	35,30			
	679. 415	○	○	3,6	10,20	8,00	20,30	16,00	40,70	31,40	74,60	56,70			
679. 495	○	○	4,3	15,60	12,40	31,10	24,80	62,20	48,50	114,00	87,60				

A = эквивалентный Ø отверстия

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в разделе «Принадлежности».

Пример заказа: Тип + № материала = № заказа
 679. 037 + 30 = 679. 037. 30



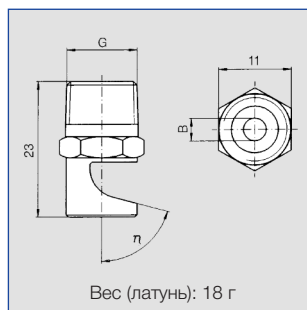


Дефлекторные форсунки для воздуха или насыщенного пара

Серия 686

Широкая интенсивная воздушная струя.

Применение:
сдувание жидкостей,
охлаждение, нагревание,
сушка.



Угол факела распыла	№ заказа			В [мм]	\dot{V}_n Воздух [м ³ /ч]				\dot{M} Насыщенный пар [кг/ч]								
	Тип	№ материала			Код	p [бар]				p [бар]							
		16	30			1,0	2,0	5,0	10,0	1,0	2,0	5,0	10,0				
		303 SS	Латунь	EN 10226 R 1/8"													
прибл. 70°	686. 408	○	○	CA	1,0	75°	0,70	1,00	2,10	3,70	0,90	1,30	2,40	4,00			
	686. 488	○	○	CA	1,3	75°	1,20	1,70	3,60	6,20	1,40	2,10	3,90	6,50			
	686. 528	○	○	CA	1,5	75°	1,60	2,30	4,80	8,40	1,90	2,80	5,20	8,70			
	686. 568	○	○	CA	1,7	75°	2,00	3,00	6,30	11,00	2,50	3,70	6,90	11,50			
	686. 608	○	○	CA	1,9	75°	2,50	3,70	7,80	13,50	3,10	4,60	8,60	14,30			
	686. 688	○	○	CA	2,4	75°	4,00	5,90	12,40	21,50	4,90	7,30	13,60	22,70			
	686. 728	○	○	CA	2,7	75°	7,10	10,00	21,20	38,20	5,70	9,20	16,40	29,20			
686. 808	○	○	CA	3,4	75°	11,20	16,00	33,70	60,60	9,00	14,60	26,00	46,30				

B = Ø отверстия

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
684. 408 + 16 + A = 684. 408. 16. CA

На разворотной странице (вкладыше) в конце каталога представлен обзор всех возможностей монтажа. Информацию о принадлежностях для монтажа вы найдете в разделе «Принадлежности».



Соответствующие шаровые шарниры см. на стр. 9.7



Многоканальные воздушные форсунки с круглым потоком

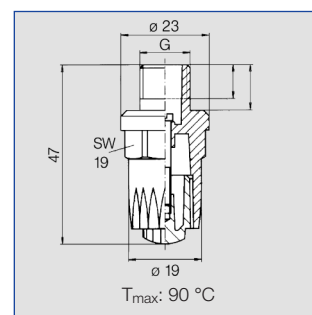
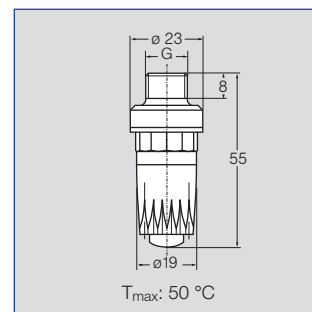
Серия 600. 326 / 600.388

Особенно малошумные!

Интенсивная, точно направленная струя. Низкий уровень шума. Небольшой расход воздуха.

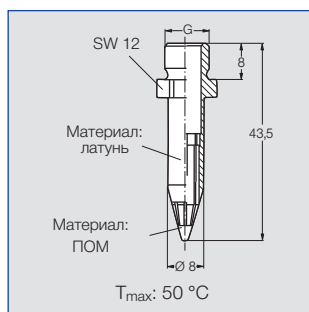
Применение: целенаправленная продувка и обдувка, например, в сочетании с пульверизаторами.

Работают тише на 12 дБ по сравнению с подобными одноканальными форсунками.



Мини-форсунки с круглым потоком. Компактные габариты.

Применение: особенно подходят для продувания труднодоступных мест, а также глухих отверстий.

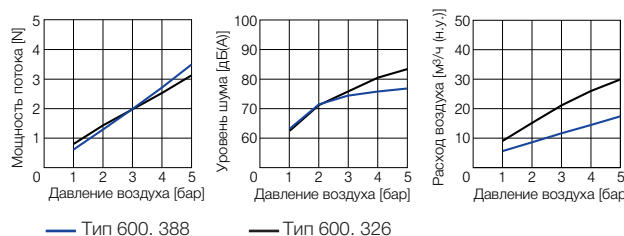


Соответствующие шаровые шарниры см. на стр. 9.7

№ заказа		Соединительная резьба G	Вес
Тип	Код		
600. 326. 5K (Материал: ABS)	AC	G 1/4" A ISO 228	9 г
	HG	M 12 x 1,25	
600. 326. 3W (Материал: цинк)	AC	G 1/4" A ISO 228	47 г
	HG	M 12 x 1,25	
600. 388. 30 (Материал: латунь/ПОМ)	AA	G 1/8" A ISO 228	12 г
	HG	M 12 x 1,25	

Пример заказа: Тип 600. 326. 5K + Код AC = № заказа 600. 326. 5K. AC

Технические характеристики



Измерение параметров:

Мощность потока: направить перпендикулярно весам на расстоянии 50 мм от поверхности площадью в 400x500 мм.

Уровень шума: в соответствии с нормой DIN 45 635 для измерения уровня шума.





Полноструйные форсунки для воздуха или насыщенного пара

Серия 544

Интенсивная, точно направленная струя воздуха.

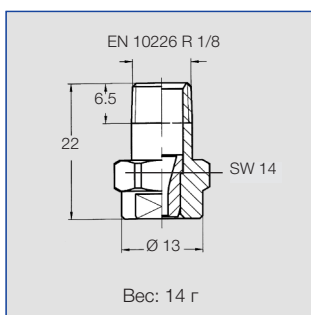
Применение:
целенаправленная обдувка
и продувка.



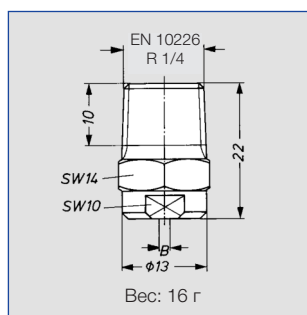
Серия 544.360 до 544.400



Серия 544.480 до 544.800



Вес: 14 г



Вес: 16 г

№ заказа				В Ø [мм]	V _n Воздух [м ³ /ч]				M Насыщенный пар [кг/ч]			
Тип	№ мат.	Код			p [бар]				p [бар]			
		16	EN 10226 R 1/8"		EN 10226 R 1/4"	1	2	3	5	1	2	3
544. 360	○	CA	CC	0,84	0,80	1,00	1,30	2,00	0,80	1,20	1,50	2,20
544. 400	○	CA	CC	1,03	1,00	2,00	2,40	3,00	1,30	1,90	2,50	3,70
544. 480	○	CA	CC	1,33	1,50	2,50	3,00	4,60	1,90	2,80	3,70	5,50
544. 560	○	CA	CC	1,69	2,50	4,00	5,00	7,50	2,80	4,10	5,40	8,20
544. 640	○	CA	CC	2,09	4,00	6,00	8,00	12,00	5,00	7,20	9,50	14,00
544. 720	○	CA	CC	2,66	7,00	10,00	14,00	21,00	7,40	10,00	13,00	20,00
544. 800	○	CA	CC	3,30	11,00	16,00	21,00	32,00	11,00	16,50	22,00	33,00

В = Ø отверстия

Пример заказа: Тип + № материала + Код = № заказа
544. 360 + 16 + CC = 544. 360. 16. CC



Соответствующий шаровой шарнир см. на стр. 9.7



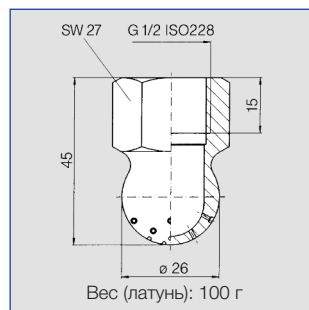
Многоканальные полноструйные форсунки для воздуха или насыщенного пара

Серия 540 / 541

Сильная всенаправленная струя, создаваемая посредством сорока отдельных отверстий

Применение:

нагнетание пара в жидкости, вдувание воздуха в сыпучие материалы, вдувание газа (кислоты, нейтрализаторы).



Угол факела распыла	№ заказа		В Ø [мм]	\dot{V}_n Воздух [м³/ч]				\dot{M} Насыщенный пар [кг/ч]			
	Тип	№ мат. 16		p [бар]				p [бар]			
				1,0	2,0	3,0	5,0	1,0	2,0	3,0	5,0
прибл. 240°	540. 909	○	0,8	22,80	34,20	45,50	68,30	18,10	26,90	35,50	52,70
	540. 989	○	1,0	35,50	53,30	71,00	106,50	28,20	41,70	55,10	81,70
	541. 109	○	1,5	83,30	124,90	166,50	249,80	66,00	97,70	129,20	191,60
	541. 189	○	2,0	129,70	194,50	259,30	389,00	103,00	152,60	201,70	299,10
	541. 239	○	2,3	167,20	250,80	334,30	501,50	133,20	197,30	260,80	386,60

В = Ø отверстия

Пример заказа: Тип + № материала = № заказа
540. 909 + 16 = 540. 909. 16