


- SPRAY NOZZLE    • AUTO SPRAY GUN
- SPRAY SYSTEM & ENGINEERING
- 도장관련 SYSTEM

 (주) 세진노즐  
[www.sejinnozzle.co.kr](http://www.sejinnozzle.co.kr)

■ 본사 · 공장

경기도 시흥시 안현동 360-70번지

TEL : (031)404-9013(代), (02)895-0160

FAX : (031)404-9015

E-mail : [sejin@sejinnozzle.co.kr](mailto:sejin@sejinnozzle.co.kr)



여러분은 이제 다양한 재질의 노즐을 접하실 수 있습니다. 노즐을 구입하고자 할 경우, 때로는 어디서부터 어떻게 시작해야 할지 모를 때가 있습니다. 그래서 여기 여러가지 독특한 도표(chart) 및 다양한 참고자료들을 여러분의 편리한 선택을 위해 이 CATALOGUE 안에 모아 놓았습니다.

1991년 부터 (주)세진노즐은 국내 및 전세계 여러 곳에 노즐을 공급해 오고 있습니다.

스프레이 노즐은 주 시스템중 하나의 작은 구성요소에 지나지 않을지 모르지만 그 역할과 결과면에서는 제일중요 합니다.

본 카다로그에는 별도로 실리지 않았으나, 노즐 선정을 위한 지침(page4)에 나와 있는 노즐에 대해 문의사항이 있으시면 폐사로 연락주시면 감사하겠습니다.

또한 국내에서 주로 사용되고 있는 일반적인 모델의 노즐에 대해서도 문의해 주시면, 빠른 납기와 저렴한 가격으로 여러분의 문의에 보답하겠습니다.

담 당

방문월일

월 일	내 용

주  
요  
내  
容

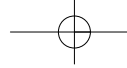
- SPRAY NOZZLE    • AUTO SPRAY GUN
- SPRAY SYSTEM & ENGINEERING
- 도장관련 SYSTEM



**(주)세진노즐**  
www.sejinnozzle.co.kr

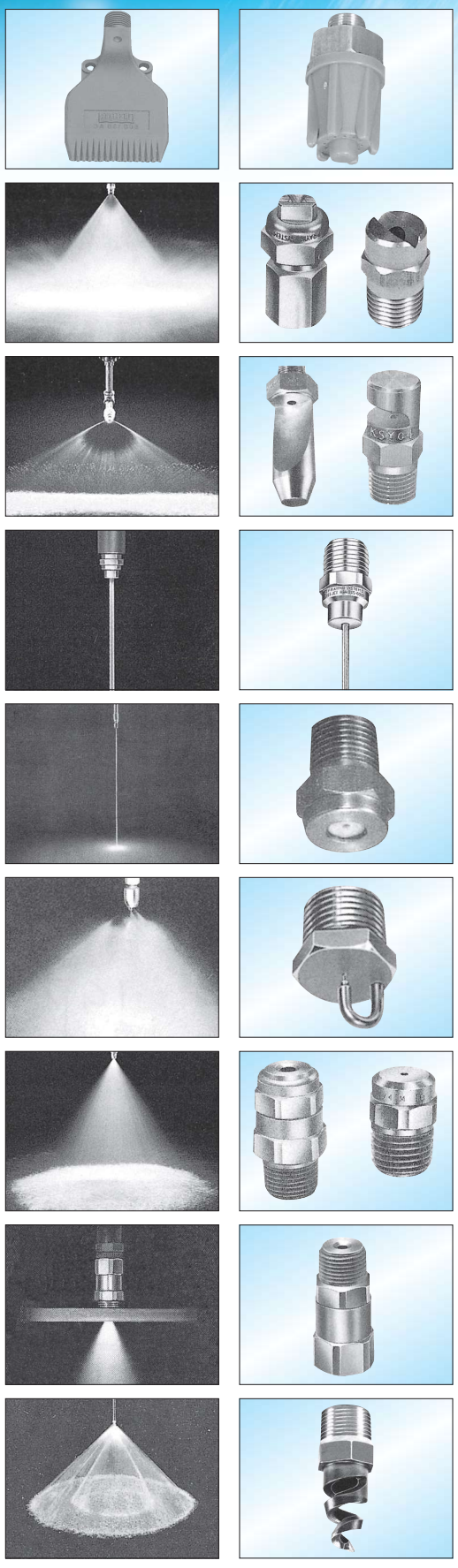
■ 본사 · 공장 경기도 시흥시 안현동 360-70번지  
TEL : (031)404-9013(代), (02)895-0160  
FAX : (031)404-9015  
E-mail : sejin@sejinnozzle.co.kr





# C · O · N · T · E · N · T · S

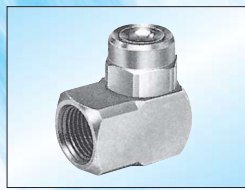
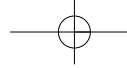
## SPRAY 노즐의 분사 형태 및 형상



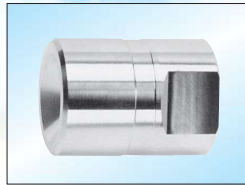
### SPRAY NOZZLE의 일반적인 사용예 · 1

저소음 에어노즐(소음감소) -----	4
증기용 노즐 -----	5
부채꼴형 분사노즐 -----	6
VEEJET-NOZZLE	
고압용(MEG)-----	10
AIR MIST NOZZLE-----	11
DECALING NOZZLE-----	12
SELF CLEANING NOZZLE -----	13
고압용 (TC) -----	14
편향식 분사노즐 -----	15
FLO-JET NOZZLE	
일직선형 분사노즐-----	17
SOLID-JET	
BRUSH HEADER -----	19
미세분사노즐 -----	20
FINE ATOMIZING	
원형분사노즐 -----	21
FULL CONE(FF, FFW)	
벽면설치용 -----	26
FULL CONE	
막힘없는 노즐 -----	27
SPIRAL JET	

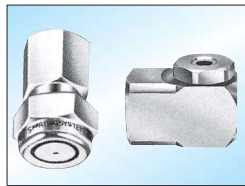
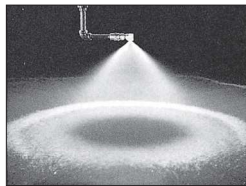




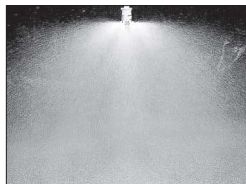
ANGLE형 FULL CONE ----- 28



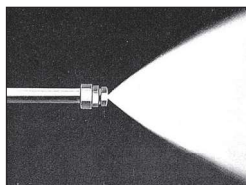
HOLLOW-CONE NOZZLE ----- 30  
중공원형 분사노즐(앵글형)



FOG JET-NOZZLE ----- 33  
CL7형



FLOMAX AIR ATOMIZING(FM, 소석회분사) ----- 34  
드라이 노즐 ----- 35



TANK 내부세척노즐 ----- 36  
(회전식, 고정식)



노즐 접속용 약세사리 ----- 39



BALL JOINT(볼피팅/각도조절)  
CLIP-EYELET(파이프 탈착식)



AIR-ATOMIZING NOZZLE ----- 40  
1/8, 1/4, 1/2



MINI FORGGER(공장가습, 습도조절) ----- 53



AUTO-SPRAY-GUN(코팅, 도포) ----- 54



PRESSURE TANK(공기가압 압력용기) ----- 58  
자동스프레이 GUN-이형제분사

4

AIR NOZZLE

# AIR NOZZLE

## 저소음 에어 노즐 (한국산업안전공단 공동개발품)

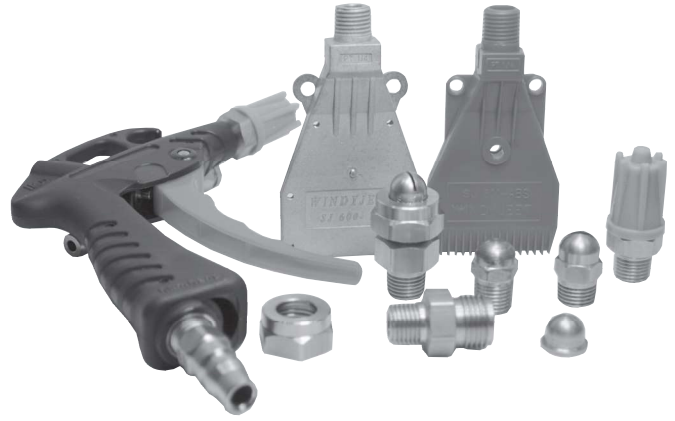
특 징 : 소음을 적게하고 (약 17dB 감소) 정확하고, 강력한 분사력(분산이 없음)  
공기 소모량 억제(약 30%)

재 질 : POM, ABS, Aluminum

내온도성 : -30°C~+80°C

최대사용압력 : 7 bar

주용도 : 부품이나 기계의 정확한 물기 제거, 건조 기준면 청소, 금형이바리 제거, 냉각 알루미늄 박판분리, 제품의 이송방향 전환 도장건조설비, 에어커텐, 도장 건조설비



	공기소비량 [Vnair (m3/h)]				
	1bar	2bar	3bar	4bar	5bar
SJ-600	9	15	21	27	34
SJ-406	4	6	9	11	14



에어 커텐 · 물기 제거(SJ-600)



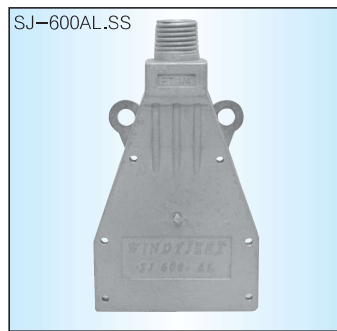
제품 이송 · 방향전환



Air Gun Set(SJ-406)



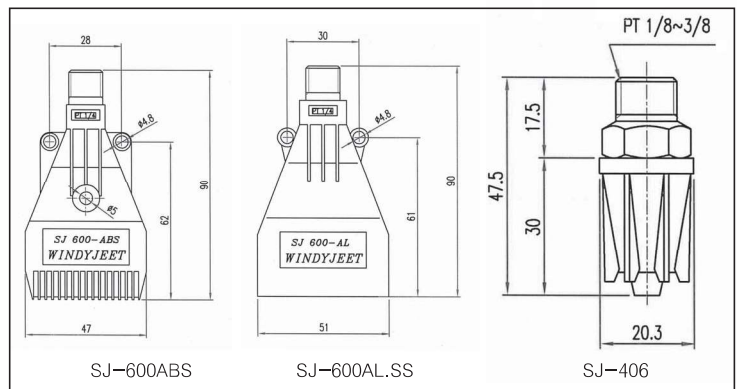
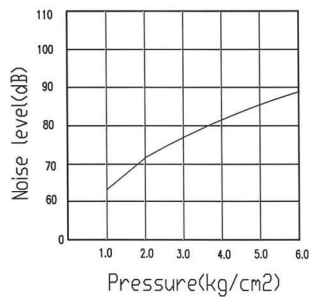
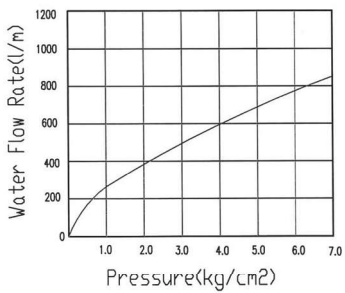
SJ-600ABS



SJ-600AL.SS

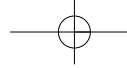


SJ-406









6

# FLAT NOZZLE

FLAT NOZZLE

## V형태



### 특 성

- 부채꼴형 SPRAY 단일체 구조
- 단일체로 막힘을 최소화
- 균일한 분사밀도와 높은 충격효율
- 중첩 SPRAY가능하게 테이퍼 (TAPER)상대설계
- 균일한 분사밀도

### 재 질

- BRASS,SUS (303, 304, 316), PVC 기타주문재질

### 규 격

- 모든 나사 규격

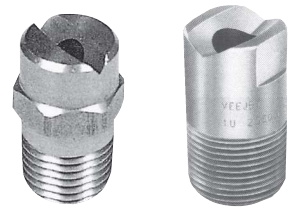
### 용 도

- 냉각용, 방재용, 금속표면처리
- 세척용, 코팅용, 기타전산업체

## 치수와 중량

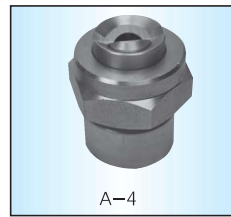
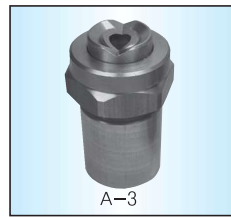
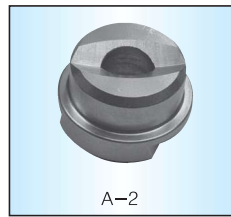
형태 V			
노즐 번호	육각 최대 (mm)	전장 최대 (mm)	중량 최대 (kg)
1/8V	11	22	0.014
1/4V	14	25	0.02
3/8V	17	32	0.04
1/2V	22	38	0.06
3/4V	27	51	0.14

형태 V			
노즐 번호	직경 최대 (mm)	전장 최대 (mm)	중량 최대 (kg)
1v	33	64	0.28
1 1/4V	43	95	0.57
2V	60	127	1.93



FLAT 단일체

## DOVETEL TYPE



## NOZZLE TIP 조립예

1/4TT-SS(스테인레스제) 슛나사  
1/4TT(황동제)

1/4T-SS(스테인레스제) 암나사  
1/4T(황동제)

1/4T-SS암나사

1/4TT-SS스나사

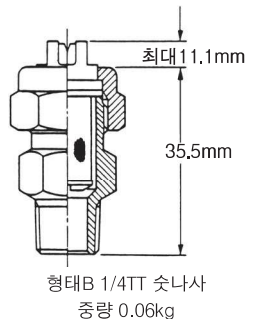
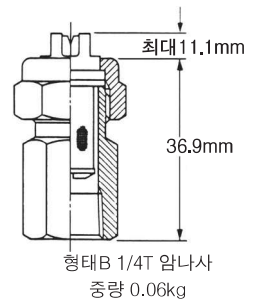
휠타 200mesh  
100mesh  
50mesh

CAP

편향식 형태

부채꼴 형태

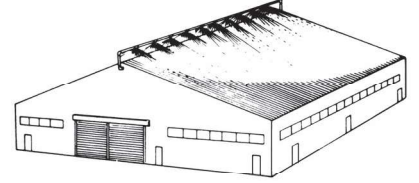
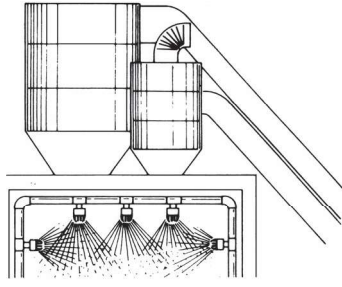
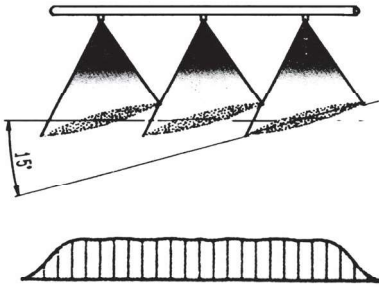
원형 형태





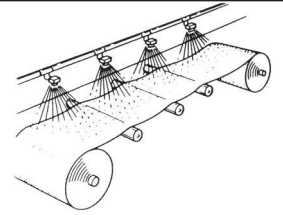
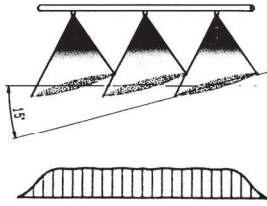


# FLAT NOZZLE(II)



분사 각도	노즐 번호	VEEJET 규격												오리 피스 직경 mm	유 량 l / min												분사 각도			
		V		VF		V									0.3	1	2	3	4	5	6	7	10	20	35	1	3	6	10	
		1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	2		kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	
65°	650017	●	●	●	●								0.28			0.05	0.07	0.08	0.086	0.09	0.10	0.12			44°	65°	77°	86°		
	650025	●	●	●	●								0.33			0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15	0.18			45°	65°	77°	84°		
	650033	●	●	●	●								0.38			0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20	0.24			47°	65°	76°	83°		
	650050	●	●	●	●								0.46			0.16	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.36			48°	65°	75°	82°		
	650067					●	●	●					0.53			0.21	0.26	0.30	0.34	0.37	0.40	0.48			50°	65°	75°	81°		
	6501					●	●	●	●	●			0.66			0.32	0.39	0.45	0.50	0.55	0.60	0.71			51°	65°	74°	80°		
	65015					●	●	●	●	●			0.79			0.48	0.59	0.68	0.76	0.83	0.90	1.1			51°	65°	74°	80°		
	6502					●	●	●	●	●			0.91			0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	1.2	1.4			52°	65°	73°	79°		
	6503					●	●	●	●	●			1.1			0.96	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.1			53°	65°	72°	78°		
	6504					●	●	●	●	●			1.3			1.3	1.6	1.6	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4		53°	65°	72°	76°	
	6505					●	●	●	●	●			1.4			1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7		53°	65°	72°	76°	
	6506					●	●	●	●	●			1.6			1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1		54°	65°	72°	75°	
	6508					●	●	●	●	●			1.8			2.6	3.1	3.6	4.0	4.4	4.8	5.7	8.2	10.8		55°	65°	71°	74°	
	6510					●	●	●	●	●			2.0			3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	7.1	10.2	13.5		56°	65°	71°	74°	
	6515					●	●	●	●	●	●		2.4			4.8	5.9	6.8	7.6	8.3	9.0	10.7	15.3	20		56°	65°	70°	73°	
	6520					●	●	●	●	●	●		2.8			6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	11.9	14.3	20	27	57°	65°	70°	73°		
	6530					●	●	●	●	●	●		3.6			9.6	11.7	13.5	15.1	16.6	17.9	21	31	40	58°	65°	69°	72°		
	6540					●	●	●	●	●	●		4.0			12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	41	54	59°	65°	68°	72°		
	6550					●	●	●	●	●	●		4.4			16.0	19.5	23	25	28	30	36	51	68	60°	65°	68°	71°		
	6560					●	●	●	●	●	●		4.8			19.2	23	27	30	33	36	43	61	81	60°	65°	68°	71°		
6570					●	●	●	●	●	●		5.2			22	27	32	35	39	42	50	71	94	60°	65°	68°	71°			
65100					●	●	●	●	●	●		6.4			32	39	46	51	56	60	72	102	135	58°	65°	69°	70°			
65150					●	●	●	●	●	●		7.5			48	59	68	76	84	90	108	153	205	59°	65°	68°	77°			
65200					●	●	●	●	●	●		8.7			64	79	91	102	112	131	144	205	270	60°	65°	67°	69°			
50°	500017												0.23			0.05	0.07	0.08	0.086	0.09	0.10	0.12			50°	65°	74°			
	500025												0.33			0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15	0.18			29°	50°	64°	71°		
	500033												0.38			0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20	0.24			30°	50°	62°	68°		
	500050												0.46			0.16	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.36			32°	50°	60°	66°		
	500067												0.53			0.21	0.26	0.30	0.34	0.37	0.40	0.48			35°	50°	60°	66°		
	5001	●	●	●	●								0.66			0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	37°	50°	59°	65°		
	5002	●	●	●	●								0.91			0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	39°	50°	57°	63°		
	5003	●	●	●	●								1.1			0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	40°	50°	56°	62°		
	5004	●	●	●	●								1.3			1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	42°	50°	56°	61°		
	5005	●	●	●	●								1.4			1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	44°	50°	56°	61°		
	5006	●	●	●	●								1.6			1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	45°	50°	56°	60°		
	5008	●	●	●	●								1.8			2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	45°	50°	55°	60°		
	5010					●	●	●	●	●			2.0			3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	45°	50°	55°	59°		
	5015					●	●	●	●	●			2.4			4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	45°	50°	55°	59°		
	5020					●	●	●	●	●			2.8			6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	45°	50°	55°	59°		
	5030					●	●	●	●	●			3.6			9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	45°	50°	55°	59°		
	5040					●	●	●	●	●			4.0			12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	46°	50°	54°	59°		
	5050					●	●	●	●	●			4.4			16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	46°	50°	54°	59°		
	5060					●	●	●	●	●			4.8			19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	46°	50°	54°	59°		
	5070					●	●	●	●	●			5.2			23	28	32	36	39	42	50	71	94	46°	50°	54°	59°		
50100					●	●	●	●	●			6.4			32	39	46	51	56	60	72	102	135	44°	50°	52°	54°			
50120					●	●	●	●	●			6.7			39	47	55	61	67	72	86	122	162	44°	50°	53°	55°			
50150					●	●	●	●	●			7.5			48	59	68	76	84	90	108	153	205	45°	50°	52°	55°			
50200					●	●	●	●	●			8.7			64	79	91	102	112	121	144	205	270	46°	50°	52°	55°			
50400					●	●	●	●	●	●		12.7			129	158	182	205	225	240	290	410	540	46°	50°	52°	55°			
50500					●	●	●	●	●	●		13.1			161	197	230	255	280	300	360	510	680	49°	50°	51°	54°			
50580					●	●	●	●	●	●		13.9			187	230	265	295	325	350	420	600	780	49°	50°	51°	53°			
50750					●	●	●	●	●	●		15.9			240	295	340	385	420	455	540	770	1010	49°	50°	51°	53°			
501000					●	●	●	●	●	●		1																		

# VEEJET NOZZLE(III)



각도	노즐 번호	VEEJET 규격												오리피스 직경 mm	유량 ℓ / min											분사각도				
		V		VF		V									0.3	1	2	3	4	5	6	7	10	20	35	1	3	6	10	
		1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	2		kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	
25°	2501	●	●	●	●								0.66			0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.71					14°	25°	34°	42°
	25015	●	●	●	●								0.79	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.83	0.90	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	15°	25°	34°	41°	
	2502	●	●	●	●								0.91	0.45	0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	4.0	5.4	15°	25°	33°	40°	
	2503	●	●	●	●								1.1	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	15°	25°	33°	40°			
	2504	●	●	●	●								1.3	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	16°	25°	32°	39°			
	2505	●	●	●	●								1.4	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	16°	25°	32°	39°			
	2506	●	●	●	●								1.6	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	17°	25°	31°	38°			
	2508					●	●						1.8	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	17°	25°	31°	38°			
	2510					●	●	●					2.0	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	18°	25°	31°	37°			
	2515					●	●	●	●				2.4	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	18°	25°	31°	37°			
	2520					●	●	●	●	●			2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	14.4	20	27	19°	25°	31°	37°			
	2530					●	●	●	●	●	●		3.6	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	20°	25°	30°	36°			
	2540					●	●	●	●	●	●		4.1	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	21°	25°	29°	35°		
	2550					●	●	●	●	●	●		4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	21°	25°	29°	35°		
	2560					●	●	●	●	●	●		4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	22°	25°	29°	35°		
	2570					●	●	●	●	●	●		5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	22°	25°	29°	35°		
	25100					●	●	●	●	●	●	●	6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	23°	25°	28°	32°		
	25150					●	●	●	●	●	●	●	7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	24°	25°	28°	30°		
	25200					●	●	●	●	●	●	●	8.7	25	46	64	79	91	101	112	121	144	205	270	24°	25°	26°	29°		
	25500					●	●	●	●	●	●	●	13.1	62	114	161	197	230	255	280	300	360	510	680	24°	25°	26°	29°		
25500					●	●	●	●	●	●	●	13.1	62	114	161	197	230	255	280	300	360	510	680	24°	25°	26°	29°			
25750					●	●	●	●	●	●	●	15.9	94	171	240	295	340	385	420	455	540	770	1010	24°	25°	26°	28°			
251000					●	●	●	●	●	●	●	18.7	125	230	325	395	455	510	560	610	720	1020	1350	24°	25°	26°	28°			
15°	1501	●	●	●	●								0.66			0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	6°	15°	24°	28°		
	1502	●	●	●	●								0.91			0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	6°	15°	22°	27°		
	1503	●	●	●	●								1.1			0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	6°	15°	22°	27°		
	1504	●	●	●	●								1.3			1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	7°	15°	21°	26°		
	1505	●	●	●	●								1.4			1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	7°	15°	21°	26°		
	1506	●	●	●	●								1.6			1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	8°	15°	21°	26°		
	1508	●	●	●	●								1.8	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	8°	15°	21°	26°			
	1510	●	●	●	●								2.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	9°	15°	20°	25°			
	1515					●	●						2.4	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	10°	15°	19°	24°			
	1520					●	●	●					2.8	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	10°	15°	19°	24°			
	1530					●	●	●	●				3.6	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	10°	15°	19°	21°			
	1540					●	●	●	●	●			4.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	10°	15°	18°	21°			
	1550					●	●	●	●	●	●		4.4	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	11°	15°	18°	21°			
	1560					●	●	●	●	●	●		4.8	13.7	18.3	24	27	31	33	36	43	61	81	11°	15°	18°	21°			
	1570					●	●	●	●	●	●		5.2	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	11°	15°	18°	21°			
	15100					●	●	●	●	●	●		6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	13°	15°	17°	18°		
	15120					●	●	●	●	●	●		6.7	15.0	27	39	47	55	61	67	72	86	122	162	13°	15°	17°	18°		
	15150					●	●	●	●	●	●		7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	14°	15°	17°	18°		
	15200					●	●	●	●	●	●		8.7	25	46	64	79	91	102	112	121	144	205	270	14°	15°	17°	18°		
	15250					●	●	●	●	●	●		9.5	31	57	81	99	114	127	140	151	180	255	340	14°	15°	16°	17°		
15500					●	●	●	●	●	●		13.1	62	114	161	197	230	255	280	300	360	510	680	14°	15°	16°	17°			
151000					●	●	●	●	●	●		18.7	125	230	325	395	455	510	560	610	720	1020	1350	14°	15°	16°	17°			
0°	000009												0.20			0.02	0.03	0.035	0.04	0.045	0.05	0.054	0.06							
	000012												0.25			0.03	0.04	0.05	0.054	0.06	0.066	0.07	0.09							
	000019												0.30			0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.105	0.11	0.14							
	000021												0.34			0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15							
	000050												0.51			0.11	0.16	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.36							
	000067												0.58			0.15	0.21	0.26	0.30	0.34	0.37	0.40	0.48							
	0001												0.71			0.23	0.32	0.39	0.45	0.50	0.355	0.60	0.71							
	00015																													

# VEEJET NOZZLE 고압세척 FLAT SPRAY NOZZLE(20~210kg/cm<sup>2</sup>)

## 경화 스테인레스강 MEG, WEG, EG 형태

### 특 성

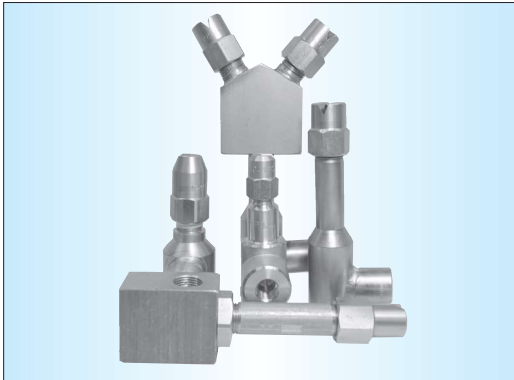
고압에서 사용하시는 경우에 권합니다. 재질은 내부식성 내마모성이 뛰어난 HSS(경화 스테인레스강)을 사용합니다. 어떤 압력, 유량에 있어서도 최대의 충격력을 얻을 수 있도록 안내 것이 내장되어 있습니다. 배관에 노즐을 90°로 설치한 경우에

특히 효과를 발휘합니다. 충격력이 강한 even(끝이 둥근) 부채꼴형 분사 형태는 분사 전역에 걸쳐 균일한 유량분포를 갖습니다. 또 Solid(일직선형)분사 형태도 있습니다. 오리피스는 외부로부터 손상을 입지 않도록 보호되어 있습니다.



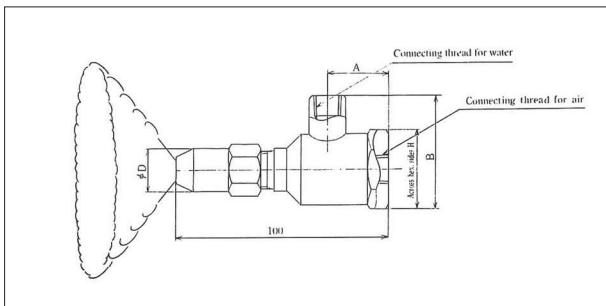
각도	노즐 번호					오리피스 직경 mm	유량 ℓ / min									
	파이프 접속						20 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>	40 kg/cm <sup>2</sup>	50 kg/cm <sup>2</sup>	60 kg/cm <sup>2</sup>	70 kg/cm <sup>2</sup>	80 kg/cm <sup>2</sup>	100 kg/cm <sup>2</sup>	120 kg/cm <sup>2</sup>	140 kg/cm <sup>2</sup>
	1/8" PT 또는 NPT 스타나사	1/8" PT 또는 NPT 암나사	1/4" PT 또는 NPT 스타나사	1/4" PT 또는 NPT 암나사	팁											
65°	1/8" MEG6504	1/8" WEG6504	1/4" MEG6504	1/4" WEG6504	6504EG	1.19	4.0	4.9	5.9	6.3	6.9	7.5	8.0	9.0	9.8	10.6
	1/8" MEG6505	1/8" WEG6505	1/4" MEG6505	1/4" WEG6505	6505EG	1.27	4.6	5.6	6.5	7.2	7.9	8.6	9.2	10.2	11.2	12.1
	1/8" MEG6506	1/8" WEG6506	1/4" MEG6506	1/4" WEG6506	6506EG	1.35	5.0	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	10.0	11.2	12.3	13.2
	1/8" MEG6507	1/8" WEG6507	1/4" MEG6507	1/4" WEG6507	6507EG	1.40	5.6	6.8	7.9	8.8	9.7	10.4	11.2	12.5	13.7	14.8
	1/8" MEG6508	1/8" WEG6508	1/4" MEG6508	1/4" WEG6508	6508EG	1.42	6.0	7.4	8.5	9.5	10.4	11.2	12.0	13.4	14.7	15.9
	1/8" MEG6509	1/8" WEG6509	1/4" MEG6509	1/4" WEG6509	6509EG	1.60	7.0	8.6	9.9	11.1	12.1	13.1	14.0	15.7	17.2	18.5
	1/8" MEG6510	1/8" WEG6510	1/4" MEG6510	1/4" WEG6510	6510EG	1.70	8.2	10.0	11.5	12.9	14.1	15.3	16.3	18.2	20.0	21.6
	1/8" MEG6511	1/8" WEG6511	1/4" MEG6511	1/4" WEG6511	6511EG	1.80	9.2	11.2	12.9	14.5	15.9	17.1	18.3	20.5	22.4	24.2
	1/8" MEG6512	1/8" WEG6512	1/4" MEG6512	1/4" WEG6512	6512EG	1.91	10.2	12.4	14.4	16.1	17.6	19.0	20.3	22.7	24.9	25.9
	1/8" MEG6520	1/8" WEG6520	1/4" MEG6520	1/4" WEG6520	6520EG	2.34	15.2	18.6	21.4	24.0	26.3	28.4	30.3	33.9	37.1	40.1
	1/8" MEG6522	1/8" WEG6522	1/4" MEG6522	1/4" WEG6522	6522EG	2.69	20.2	24.7	28.5	31.9	34.9	37.7	40.3	45.1	49.4	53.4
	50°	1/8" MEG5003	1/8" WEG5003	1/4" MEG5003	1/4" WEG5003	5003EG	1.09	3.0	3.68	4.25	4.75	5.20	5.62	6.01	6.72	7.36
1/8" MEG5004		1/8" WEG5004	1/4" MEG5004	1/4" WEG5004	5004EG	1.19	4.0	4.9	5.7	6.3	6.9	7.5	8.0	9.0	9.8	10.6
1/8" MEG5005		1/8" WEG5005	1/4" MEG5005	1/4" WEG5005	5005EG	1.35	5.0	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	10.0	11.2	12.3	13.2
1/8" MEG5006		1/8" WEG5006	1/4" MEG5006	1/4" WEG5006	5006EG	1.40	5.6	6.8	7.9	8.8	9.7	10.4	11.2	12.5	13.7	14.8
1/8" MEG5007		1/8" WEG5007	1/4" MEG5007	1/4" WEG5007	5007EG	1.42	6.0	7.4	8.5	9.5	10.4	11.2	12.0	13.4	14.7	15.9
1/8" MEG5008		1/8" WEG5008	1/4" MEG5008	1/4" WEG5008	5008EG	1.60	7.0	8.6	9.9	11.1	12.1	13.1	14.0	15.7	17.2	18.5
1/8" MEG5009		1/8" WEG5009	1/4" MEG5009	1/4" WEG5009	5009EG	1.70	8.2	10.0	11.5	12.9	14.1	15.3	16.3	18.2	20.0	21.6
1/8" MEG5010		1/8" WEG5010	1/4" MEG5010	1/4" WEG5010	5010EG	1.80	9.2	11.2	12.9	14.5	15.9	17.1	18.3	20.5	22.4	24.2
1/8" MEG5011		1/8" WEG5011	1/4" MEG5011	1/4" WEG5011	5011EG	1.91	10.2	12.4	14.4	16.1	17.6	19.0	20.3	22.7	24.9	25.9
1/8" MEG5012		1/8" WEG5012	1/4" MEG5012	1/4" WEG5012	5012EG	2.34	15.2	18.6	21.4	24.0	26.3	28.4	30.3	33.9	37.1	40.1
1/8" MEG5020		1/8" WEG5020	1/4" MEG5020	1/4" WEG5020	5020EG	2.69	20.2	24.7	28.5	31.9	34.9	37.7	40.3	45.1	49.4	53.4
40°		1/8" MEG4003	1/8" WEG4003	1/4" MEG4003	1/4" WEG4003	4003EG	1.09	3.00	3.68	4.25	4.75	5.20	5.62	6.01	6.72	7.36
	1/8" MEG4004	1/8" WEG4004	1/4" MEG4004	1/4" WEG4004	4004EG	1.19	4.0	4.9	5.7	6.3	6.9	7.5	8.0	9.0	9.8	10.6
	1/8" MEG4005	1/8" WEG4005	1/4" MEG4005	1/4" WEG4005	4005EG	1.27	4.6	5.6	6.5	7.2	7.9	8.6	9.2	10.2	11.2	12.1
	1/8" MEG4006	1/8" WEG4006	1/4" MEG4006	1/4" WEG4006	4006EG	1.35	5.0	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	10.0	11.2	12.3	13.2
	1/8" MEG4007	1/8" WEG4007	1/4" MEG4007	1/4" WEG4007	4007EG	1.40	5.6	6.8	7.9	8.8	9.7	10.4	11.2	12.5	13.7	14.8
	1/8" MEG4008	1/8" WEG4008	1/4" MEG4008	1/4" WEG4008	4008EG	1.42	6.0	7.4	8.5	9.5	10.4	11.2	12.0	13.4	14.7	15.9
	1/8" MEG4009	1/8" WEG4009	1/4" MEG4009	1/4" WEG4009	4009EG	1.52	6.6	8.1	9.3	10.4	11.4	12.3	13.2	14.7	16.1	17.4
	1/8" MEG4010	1/8" WEG4010	1/4" MEG4010	1/4" WEG4010	4010EG	1.60	7.0	8.6	9.9	11.1	12.1	13.1	14.0	15.7	17.2	18.5
	1/8" MEG4011	1/8" WEG4011	1/4" MEG4011	1/4" WEG4011	4011EG	1.65	7.6	9.3	10.7	12.0	13.1	14.2	15.2	17.0	18.6	20.1
	1/8" MEG4012	1/8" WEG4012	1/4" MEG4012	1/4" WEG4012	4012EG	1.70	8.2	10.0	11.5	12.9	14.1	15.3	16.3	18.2	20.0	21.6
	1/8" MEG4013	1/8" WEG4013	1/4" MEG4013	1/4" WEG4013	4013EG	1.75	8.6	10.5	12.1	13.6	14.9	16.1	17.2	19.2	21.0	22.7
	1/8" MEG4014	1/8" WEG4014	1/4" MEG4014	1/4" WEG4014	4014EG	1.80	9.2	11.2	12.9	14.5	15.9	17.1	18.3	20.5	22.4	24.2
	1/8" MEG4015	1/8" WEG4015	1/4" MEG4015	1/4" WEG4015	4015EG	1.85	9.6	11.7	13.6	15.2	16.6	17.9	19.2	21.4	23.5	25.4
	1/8" MEG4016	1/8" WEG4016	1/4" MEG4016	1/4" WEG4016	4016EG	1.91	10.2	12.4	14.4	16.1	17.6	19.0	20.3	22.7	24.9	26.9
	1/8" MEG4017	1/8" WEG4017	1/4" MEG4017	1/4" WEG4017	4017EG	1.98	11.2	13.7	15.8	17.6	19.3	20.9	22.3	25.0	27.3	29.5
	1/8" MEG4018	1/8" WEG4018	1/4" MEG4018	1/4" WEG4018	4018EG	2.08	12.2	14.9	17.2	19.2	21.1	22.8	24.3	27.2	29.8	32.2
	1/8" MEG4019	1/8" WEG4019	1/4" MEG4019	1/4" WEG4019	4019EG	2.13	12.6	15.4	17.8	19.9	21.8	23.6	25.2	28.2	30.8	33.3
	1/8" MEG4020	1/8" WEG4020	1/4" MEG4020	1/4" WEG4020	4020EG	2.16	13.2	16.1	18.6	20.8	22.8	24.6	26.3	29.4	32.2	34.8
1/8" MEG4021	1/8" WEG4021	1/4" MEG4021	1/4" WEG4021	4021EG	2.34	15.2	18.6	21.4	24.0	26.3	28.4	30.3	33.9	37.1	40.1	
1/8" MEG4022	1/8" WEG4022	1/4" MEG4022	1/4" WEG4022	4022EG	2.69	20.2	24.7	28.5	31.9	34.9	37.7	40.3	45.1	49.4	53.4	
1/8" MEG4023	1/8" WEG4023	1/4" MEG4023	1/4" WEG4023	4023EG	3.00	25.3	31.0	35.8	40.0	43.9	47.4	50.6	56.6	62.0	67.0	
1/8" MEG4024	1/8" WEG4024	1/4" MEG4024	1/4" WEG4024	4024EG	3.30	30.3	36.8	42.5	47.5	52.0	56.2	60.1	67.2	73.6	79.5	
1/8" MEG4025	1/8" WEG4025	1/4" MEG4025	1/4" WEG4025	4025EG	3.56	35.8	43.8	50.6	56.6	62.0	66.9	71.5	80.0	87.6	94.6	
1/8" MEG4026	1/8" WEG4026	1/4" MEG4026	1/4" WEG4026	4026EG	3.81	40.1	49.1	56.7	63.3	69.4	74.9	80.1	89.6	98.1	106	
1/8" MEG4027	1/8" WEG4027	1/4" MEG4027	1/4" WEG4027	4027EG	4.24	50.1	61.3	70.8	79.2	86.7	93.7	100	112	123	132	
1/8" MEG4028	1/8" WEG4028	1/4" MEG4028	1/4" WEG4028	4028EG	4.65	60.1	73.6	85.0	95.0	104	112	120	134	147	159	
25°	1/8" MEG2502	1/8" WEG2502	1/4" MEG2502	1/4" WEG2502	2502EG	0.91	2.00	2.45	2.83	3.17	3.47	3.75	4.01	4.48	4.91	5.30
	1/8" MEG2503	1/8" WEG2503	1/4" MEG2503	1/4" WEG2503	2503EG	1.09	3.00	3.68	4.25	4.75	5.20	5.62	6.01	6.72	7.36	7.96
	1/8" MEG2504	1/8" WEG2504	1/4" MEG2504	1/4" WEG2504	2504EG	1.19	4.0	4.9	5.7	6.3	6.9	7.5	8.0	9.0	9.8	10.6
	1/8" MEG2505	1/8" WEG2505	1/4" MEG2505	1/4" WEG2505	2505EG	1.27	4.6	5.6	6.5	7.2	7.9	8.6	9.2	10.2	11.2	12.1
	1/8" MEG2506	1/8" WEG2506	1/4" MEG2506	1/4" WEG2506	2506EG	1.35	5.0	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	10.0	11.2	12.3	13.2
	1/8" MEG2507	1/8" WEG2507	1/4" MEG2507	1/4" WEG2507	2507EG	1.40	5.6	6.8	7.9	8.8	9.7	10.4	11.2	12.5	13.7	14.8
	1/8" MEG2508	1/8" WEG2508	1/4" MEG2508	1/4" WEG2508	2508EG	1.42	6.0	7.4	8.5	9.5	10.4	11.2	12.0	13.4	14.7	15.9
	1/8" MEG2509	1/8" WEG2509	1/4" MEG2509	1/4" WEG2509	2509EG	1.52	6.6	8.1	9.3	10.4	11.4	12.3	13.2	14.7	16.1	17.4
	1/8" MEG2510	1/8" WEG2510	1/4" MEG2510	1/4" WEG2510	2510EG	1.60	7.0	8.6	9.9	11.1	12.1	13.1	14.0	15.7	17.2	18.5
	1/8" MEG2511	1/8" WEG2511	1/4" MEG2511	1/4" WEG2511	2511EG	1.65	7.6	9.3	10.7	12.0	13.1	14.2	15.2	17.0</		

# AIR MIST NOZZLES (CASTER NOZZLE)

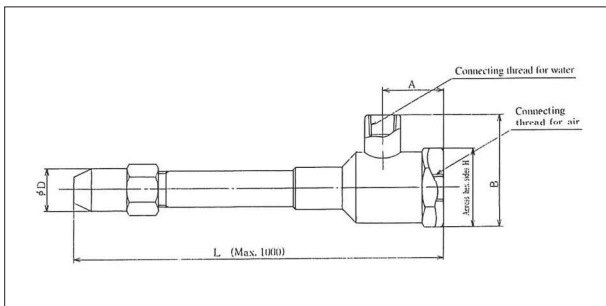


- 특 성**
- 일정한 패턴의 분사
  - 이류체 노즐로서 미세한 분무
  - 분사각도 주문제작
- 용 도**
- 냉각, 기습, 소독, 폐수분무, 약품분무
- 재 질**
- SUS303, 304, 316, Tung sten 기타 주문제작

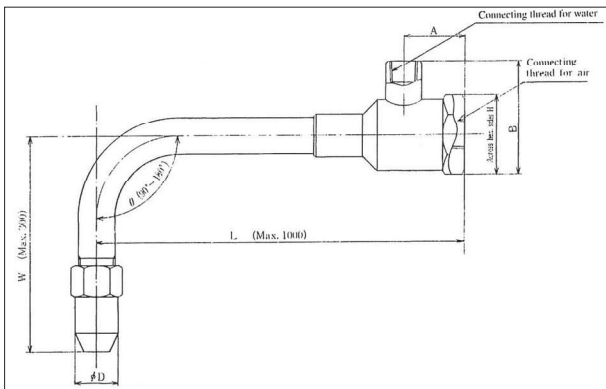
## Compact type



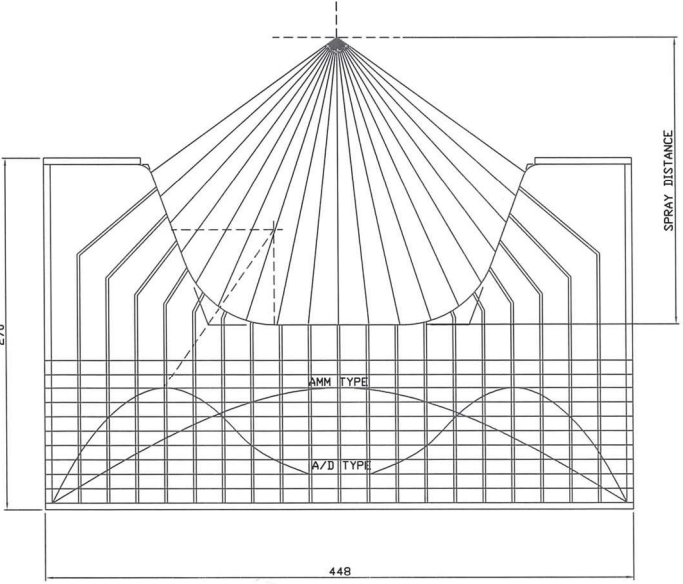
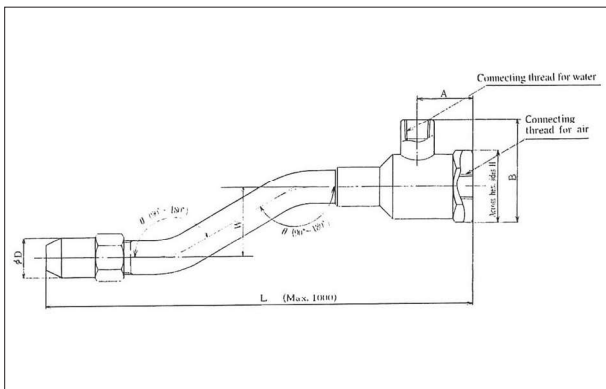
## Straight type



## Elbow type



## Bent type

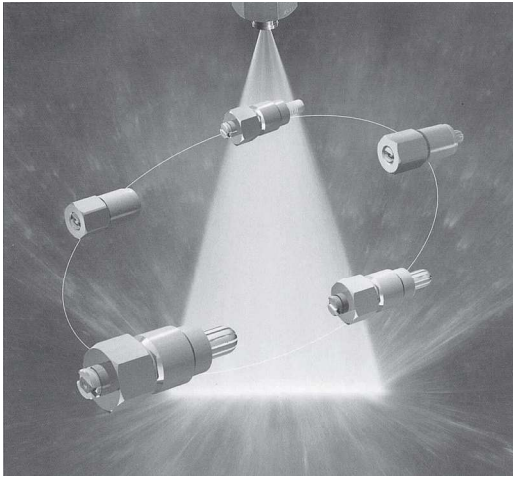


## 사양

PART NO.	WATER PRESSURE (kgf/cm <sup>2</sup> )	AIR FLOW RATE (Nm <sup>3</sup> /h)	WATER FLOW RATE (L/MIN)	SPRAY ANGLE (°)	SPRAY DISTANCE (mm)
1/4-3/8-0470AMM	2	2	2.4	70 ( )	220
1/4-3/8-0695AMM	2	2	3.6	95 ( )	220
1/4-3/8-0895AMM	2	2	5.3	95 ( )	220
1/4-3/8-0470AMM	2	2	2.4	70 ( )	175
1/4-3/8-0695AMM	2	2	3.6	95 ( )	200
1/4-3/8-0895AMM	2	2	5.3	95 ( )	200



# DESCALING NOZZLE



**특 성**

강판의 냉각, 세척 고압노즐

철강산업의 핵심공정에 사용되는 노즐로서 내구성이 뛰어난 노즐이다.

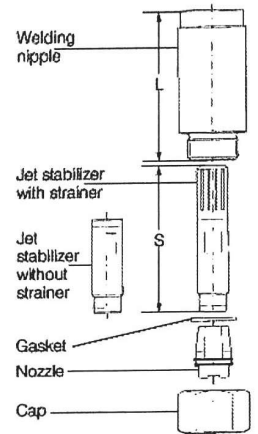
**구 성**

몸체, 캡, 필터, 팁



DESCALING ASSY

Series	spray angle				Mat-No		Volume Flow(WATER)					
	22°	26°	30°	40°	11	27	P=100bar(1450)psi			P=100bar(1450)psi		
							ℓ /min	ℓ /sec	Gal ℓ /min	ℓ /min	ℓ /sec	Gal ℓ /min
644	495	496	497	498	○	○	12.00	0.20	3.17	16.97	0.28	4.50
644	535	536	537	538	○	○	15.00	0.25	3.96	21.21	0.35	5.60
644	565	566	567	568	○	○	18.00	0.30	4.76	25.46	0.42	6.73
644	605	606	607	608	○	○	23.00	0.38	6.08	32.53	0.59	9.39
644	645	646	647	648	○	○	28.00	0.47	7.40	39.60	0.66	10.46
644	685	686	687	688	○	○	36.00	0.60	9.51	50.91	0.85	13.45
644	725	725	727	728	○	○	45.00	0.75	11.89	63.64	1.06	16.81
644	765	766	767	768	○	○	58.00	0.97	15.32	82.02	1.37	21.67
644	805	806	807	808	○	○	72.00	1.20	19.02	101.82	1.70	26.90
644	845	846	847	848	○	○	89.00	1.48	23.51	125.67	2.10	33.25
644	885	886	887	888	○	○	112.00	1.87	29.59	158.39	2.64	41.85
644	905	906	907	908	○	○	125.00	2.08	30.03	176.78	2.95	46.70
644	915	916	917	918	○	○	134.00	2.23	35.40	189.50	3.16	50.07



**사 양**

Type (Spray angle 22°)	E Ø (mm)	A Ø (mm)
644.495	1.20	1.50
644.535	1.40	1.75
644.565	1.60	2.00
644.606	1.80	2.10
644.645	2.00	2.50
644.685	2.20	2.80
644.725	2.50	3.00
644.765	2.80	3.50
644.805	3.20	3.80
644.845	3.50	4.30
644.885	3.90	4.70

Type (Spray angle 26°)	E Ø (mm)	A Ø (mm)
644.496	1.17	1.50
644.536	1.30	1.75
644.566	1.50	2.00
644.606	1.70	2.10
644.646	1.90	2.50
644.686	2.20	2.80
644.726	2.40	3.00
644.766	2.50	3.50
644.806	3.00	3.80
644.846	3.50	4.30
644.886	3.90	4.70
644.906	4.00	5.00
644.916	4.20	5.20

Type (Spray angle 30°)	E Ø (mm)	A Ø (mm)
644.497	1.16	1.50
644.537	1.30	1.75
644.567	1.40	2.00
644.607	1.60	2.10
644.647	1.80	2.50
644.687	2.10	2.80
644.727	2.30	3.00
644.767	2.40	3.50
644.807	2.90	3.80
644.847	3.20	4.30
644.887	3.70	4.70
644.907	3.90	5.00
644.917	4.00	5.20

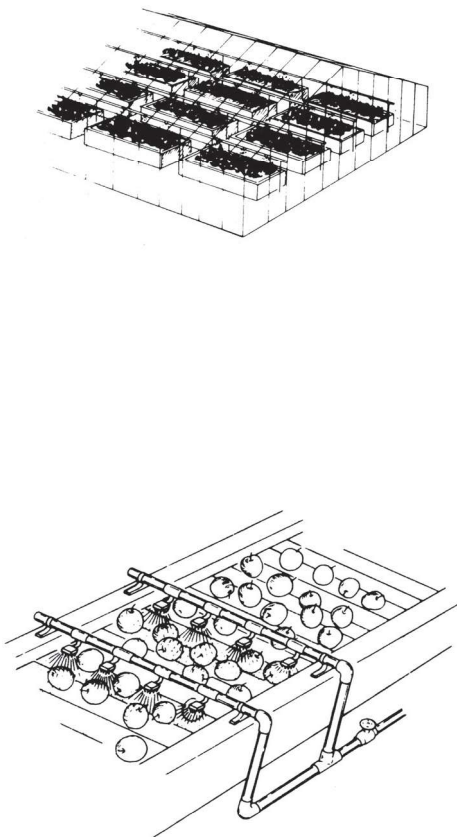
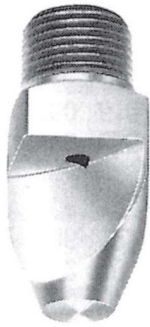
Type (Spray angle 30°)	E Ø (mm)	A Ø (mm)
644.498	1.11	1.50
644.538	1.20	1.75
644.568	1.20	2.00
644.608	1.50	2.10
644.648	1.60	2.50
644.688	2.00	2.80
644.728	1.90	3.00
644.768	2.30	3.50
644.808	2.70	3.80
644.848	3.00	4.30
644.888	3.40	4.70
644.908	3.70	5.00
644.918	3.80	5.20





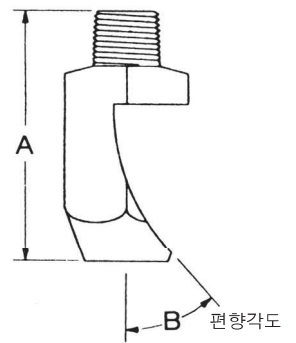


# FLO-JET NOZZLE



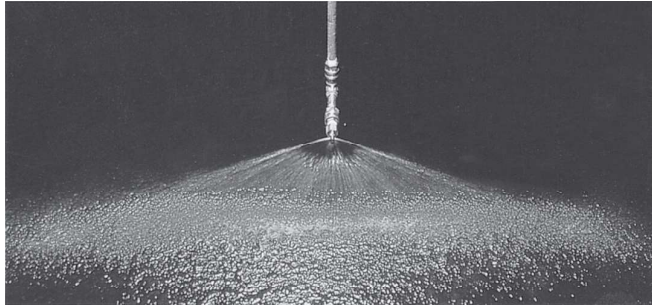
## FP 형태

- 특 성 :**
- 저압에서도 강한 충격력의 부채꼴형 SPRAY
  - 막힘을 최소화한 단일체 오리피스구조
  - 고점도 SPRAY
- 재 질 :**
- BRASS, SUS(303, 304, 316) 기타 주문재질
- 용 도 :**
- 각종부품세척
  - 강판세척, 냉각, 탈지 및 표면처리
  - 야채, 과일세척



각도	노즐 번호	오리피스 직경 mm	치수			유량 ℓ / min						분사각도				
			A	B	규격C방형봉 (mm)	1 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>
50°	¼FP5010	1.9	31	60°	15.9	2.3	3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	7.1	34°	50°	60°
	¼FP5025	2.9	41	50°	19.1	5.6	8.0	9.8	11.3	12.6	13.8	14.9	17.9	42°	50°	59°
	¼FP5040	3.7	47	45°	19.1	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	39°	50°	60°
	⅜FP5040	3.7	47	45°	19.1	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	39°	50°	60°
	⅜FP5060	4.6	55	37°	25.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	42°	50°	63°
	⅜FP50100	6.0	72	40°	31.8	23	32	39	45	50	55	60	71	43°	50°	55°
	⅜FP50125	6.7	72	38°	31.8	28	40	49	56	63	69	75	89	38°	50°	29°
	⅜FP50160	7.5	72	37°	31.8	36	51	63	72	81	88	96	114	44°	50°	55°
⅜FP50200	8.4	72	32°	31.8	45	64	78	90	101	111	119	143	46°	50°	53°	
40°	⅜FP4040	3.7	60	35°	22.2	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	31°	40°	50°
	⅜FP4050	4.1	64	33°	25.4	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	31°	40°	49°
	⅜FP4060	4.5	72	33°	25.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	32°	40°	49°
	⅜FP4070	5.0	75	29°	25.4	15.8	22	27	32	35	39	42	50	32°	40°	49°
	⅜FP4080	5.2	77	26°	25.4	18.1	26	31	36	40	44	48	57	32°	40°	48°
	⅜FP4090	5.7	77	28°	25.4	20	29	35	41	45	50	54	64	34°	40°	44°
⅜FP40100	6.0	87	28°	25.4	23	32	39	45	50	55	60	71	25°	40°	44°	
35°	¼FP3504	1.2	23	40°	11.1	0.90	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	20°	35°	41°
	¼FP3510	1.9	37	36°	15.9	2.3	3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	7.1	18°	35°	39°
	¼FP3520	2.6	42	30°	19.1	4.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	11.9	14.3	24°	35°	40°
	⅜FP3520	2.6	43	30°	19.1	4.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	11.9	14.3	24°	35°	40°
	⅜FP3525	2.9	49	28°	19.1	5.6	8.0	9.8	11.3	12.6	13.8	14.9	17.9	24°	35°	39°
	⅜FP3530	3.3	52	28°	19.1	6.8	9.6	11.7	13.5	15.1	16.6	17.9	21	26°	35°	41°
	⅜FP3540	3.7	58	26°	22.2	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	28°	35°	38°
	⅜FP3550	4.1	64	23°	22.2	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	31°	35°	38°
	⅜FP3560	4.5	73	27°	25.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	29°	35°	39°
	⅜FP3580	5.3	81	24°	25.4	18.1	26	31	36	40	44	48	57	26°	35°	40°
25°	½FP35100	5.9	89	19°	25.4	23	32	39	45	50	55	60	71	26°	35°	40°
	½FP35160	7.5	114	23°	31.8	36	51	63	72	81	88	96	114	26°	35°	40°
	½FP35200	8.4	122	22°	31.8	45	64	78	90	101	111	119	143	25°	35°	40°
25°	¼FP2540	3.7	65	25°	19.1	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	15°	25°	34°
15°	¼FP1510	1.9	48	22°	15.9		3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	7.1		15°	23°
	¼FP1520	2.6	54	19°	15.9		6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	11.9	14.3		15°	19°
	⅜FP1530	3.2	72	25°	19.1	6.8	9.6	11.7	13.5	15.1	16.6	17.9	21	6°	15°	24°
	⅜FP1540	3.7	92	18°	22.2	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	8°	15°	21°
	⅜FP1550	4.2	90	15°	22.2	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	9°	15°	20°
	½FP1560	4.6	125	14°	25.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	10°	15°	19°
	½FP1580	5.3	130	14°	25.4	18.1	26	31	36	40	44	48	57	11°	15°	18°
	½FP15100	5.9	137	14°	25.4	23	32	39	45	50	55	60	71	11°	15°	18°
½FP15200	8.4	191	14°	31.8	45	64	78	90	101	111	119	143	12°	15°	18°	

# FLO-JET NOZZLE



## FK 형태

- 특 성 : • 충격력이 작은 편향형태의 부채꼴 SPRAY 강한 내구성  
 • 저압에서도 효과있는 넓은 각도  
 • 막힘이 없는 단일체 구조

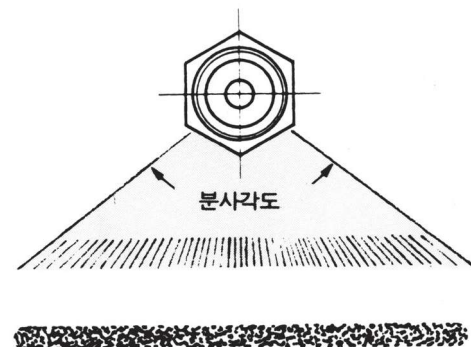
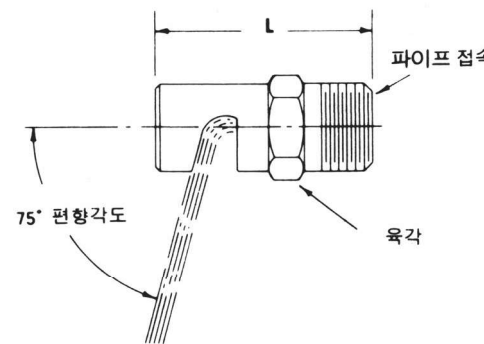
재 질 : • BRASS, SUS(303, 304, 316), PVC 기타 주문재질

- 용 도 : • 부품세척, 금속, 석탄, 제지, 자동차, 탈지  
 • 윤활유뿔 이형제 SPRAY  
 • 분진제거, 아스팔트살포, 제초제 SPRAY  
 • 폐수처리장, 거품제거  
 • 냉각, cooling towers

노즐 번호	오리피스 직경 mm	치수		유량 ℓ / min					분사각도**		
		육각규격 (mm)	L (mm)	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>
1/8FK0.25	0.41	11.1	24	0.11	0.14	0.16	0.20	0.23		83°	117°
1/8FK0.50	0.60	11.1	24	0.23	0.28	0.32	0.39	0.45		89°	122°
1/8FK0.75	0.71	11.1	24	0.34	0.41	0.48	0.59	0.68		106°	125°
1/8FK1	0.84	11.1	24	0.45	0.55	0.64	0.78	0.90		109°	128°
1/8FK1.5	1.0	11.1	24	0.68	0.83	0.96	1.2	1.4	73°	108°	125°
1/8FK2	1.2	11.1	25	0.90	1.1	1.3	1.6	1.8	83°	113°	129°
1/8FK2.5	1.3	11.1	25	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	98°	122°	133°
1/8FK3	1.4	11.1	25	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	86°	112°	126°
1/8FK4	1.7	11.1	25	1.8	2.2	2.6	3.1	3.6	97°	123°	132°
1/8FK5	1.9	11.1	25	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	114°	128°	142°
1/8FK7.5	2.3	11.1	25	3.4	4.1	4.8	5.9	6.8	101°	119°	134°
1/8FK10	2.6	11.1	25	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	115°	133°	145°
1/8FK12	2.9	11.1	25	5.4	6.6	7.7	9.4	10.9	128°	139°	153°
1/8FK15	3.3	14.3	31	6.8	8.3	9.6	11.7	13.6	98°	113°	123°
1/8FK18	3.6	14.3	31	8.1	10.0	11.5	14.1	16.3	106°	120°	131°
1/8FK20	3.7	14.3	31	9.0	11.1	12.8	15.7	18.1	110°	122°	133°
1/4FK2	1.2	14.3	31	0.90	1.1	1.3	1.6	1.8	82°	111°	128°
1/4FK2.5	1.3	14.3	31	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	98°	122°	133°
1/4FK3	1.4	14.3	31	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	86°	112°	126°
1/4FK5	1.9	14.3	31	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	114°	128°	142°
1/4FK7.5	2.3	14.3	31	3.4	4.1	4.8	5.9	6.8	101°	119°	134°
1/4FK10	2.6	14.3	31	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	115°	133°	145°
1/4FK15	3.3	14.3	34	6.8	8.3	9.6	11.7	13.6	98°	113°	123°
1/4FK18	3.6	14.3	34	8.1	10.0	11.5	14.1	16.3	106°	120°	131°
1/4FK20	3.7	14.3	34	9.0	11.1	12.8	15.7	18.1	110°	122°	133°
1/4FK22	4.0	14.3	34	9.9	12.2	14.0	17.2	19.9	113°	125°	136°
1/4FK24	4.1	14.3	34	10.8	13.3	15.3	18.8	22	115°	131°	144°
1/4FK27	4.4	14.3	34	12.2	14.9	17.2	21	24	119°	135°	148°
3/8FK30	4.6	17.5	44	13.5	16.6	19.2	23	27	100°	110°	121°
3/8FK35	5.0	17.5	44	15.8	19.3	22	27	32	105°	118°	128°
3/8FK40	5.3	17.5	44	18.1	22	26	31	36	111°	126°	136°
3/8FK45	5.6	17.5	44	20	25	29	35	41	115°	130°	140°
1/2FK40	5.3	22.2	51	18.1	22	26	31	36	111°	126°	136°
1/2FK50	6.0	22.2	51	23	28	32	39	45	117°	131°	140°
1/2FK60	6.5	22.2	51	27	33	38	47	54	120°	134°	142°
1/2FK70	7.1	22.2	51	32	39	45	55	63	123°	137°	146°
1/2FK80	7.5	22.2	51	36	44	51	63	72	127°	138°	149°
3/4FK90	8.0	28.6	56	41	50	57	70	81	120°	133°	140°
3/4FK100	8.4	28.6	56	45	55	64	78	90	123°	136°	145°
3/4FK110	8.8	28.6	56	50	61	70	86	99	125°	138°	148°
3/4FK120	9.3	28.6	56	54	66	77	94	109	128°	143°	153°
3/4FK180	11.5	38.1	65	81	100	115	141	163	124°	133°	139°
3/4FK210	12.3	38.1	65	95	116	134	164	190	128°	139°	145°
1FK300	14.7	44.5	87	135	166	192	235	270	110°	128°	135°
1FK450	17.9	47.6	92	205	250	285	350	405	118°	132°	138°



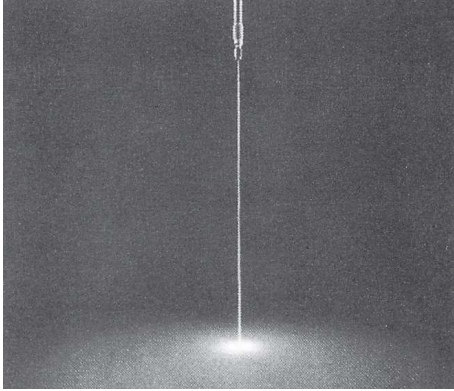
FK형태



광각 부채꼴형 분사 형태



# SOLID-JET NOZZLE (제지 wire 세척)



## MCP 형태

- 특 성 : • 가장 높은 충격효율의 일직선 분사형태
- 구 조 : • Ceramic 분사구+ 금속제 노즐본체 (Brass or SUS 303)
- 용 도 : • 세척-고압세척, 와이어세척, 차량세척, 빈병회수BOX세척, 기계장치, 부품
- 절단-제지절단, 석면슬레트 절단

노즐 번호	유량(ℓ / min)												이물질 통과직경 (mm)	스트레이너 메쉬크기
	10 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	25 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>	35 kg/cm <sup>2</sup>	40 kg/cm <sup>2</sup>	45 kg/cm <sup>2</sup>	50 kg/cm <sup>2</sup>	65 kg/cm <sup>2</sup>	80 kg/cm <sup>2</sup>	100 kg/cm <sup>2</sup>	150 kg/cm <sup>2</sup>		
1/8 MCP 25☆ W	1.43	2.02	2.25	2.47	2.67	2.85	3.03	3.19	3.64	4.03	4.51	5.52	0.8	50
1/8 MCP 31☆ W	1.78	2.52	2.82	3.09	3.34	3.57	3.78	3.99	4.55	5.05	5.64	6.91	0.9	50
1/8 MCP 37☆	2.14	3.03	3.39	3.71	4.01	4.28	4.54	4.79	5.46	6.06	6.77	8.30	1.0	-
1/8 MCP 43☆	2.50	3.54	3.96	4.33	4.68	5.00	5.30	5.59	6.37	7.06	7.91	9.67	1.1	-
1/8 MCP 49☆	2.86	4.04	4.52	4.94	5.34	5.71	6.06	6.38	7.28	8.07	9.04	11.1	1.2	-
1/8 MCP 56☆	3.22	4.54	5.08	5.56	6.01	6.42	6.81	7.18	8.19	9.08	10.2	12.4	1.2	-
1/8 MCP 62☆	3.57	5.05	5.65	6.18	6.68	7.14	7.57	7.98	9.10	10.1	11.3	13.8	1.3	-
1/8 MCP 68☆	3.93	5.55	6.21	6.80	7.35	7.85	8.33	8.79	10.0	11.1	12.4	15.2	1.4	-
1/8 MCP 74☆	4.29	6.06	6.78	7.42	8.01	8.56	9.09	9.58	10.9	12.1	13.6	16.6	1.4	-
1/8 MCP 80☆	4.65	6.56	7.35	8.04	8.68	9.28	9.85	10.4	11.8	13.1	14.7	18.0	1.5	-
1/8 MCP 87☆	5.00	7.07	7.91	8.66	9.35	10.0	10.6	11.2	12.8	14.1	15.8	19.4	1.6	-
1/8 MCP 93☆	5.36	7.58	8.48	9.28	10.0	10.7	11.4	12.0	13.7	15.2	17.0	20.8	1.6	-
1/8 MCP 99☆	5.72	8.08	9.04	9.89	10.7	11.4	12.1	12.8	14.6	16.2	18.1	22.1	1.7	-
1/8 MCP 111☆	6.43	9.09	10.2	11.1	12.0	12.9	13.6	14.4	16.4	18.2	20.3	24.9	1.8	-
1/8 MCP 124☆	7.15	10.1	11.3	12.4	13.4	14.3	15.1	16.0	18.2	20.2	22.6	27.7	1.9	-
1/8 MCP 136☆	7.85	11.1	12.4	13.6	14.7	15.7	16.7	17.6	20.0	22.2	24.8	30.4	2.0	-
1/8 MCP 148☆	8.57	12.1	13.6	14.8	16.0	17.1	18.2	19.2	21.8	24.2	27.1	33.2	2.0	-
1/8 MCP 161☆	9.28	13.1	14.7	16.1	17.4	18.6	19.7	20.8	23.7	26.2	29.3	35.9	2.1	-
1/8 MCP 173☆	9.99	14.1	15.8	17.3	18.7	20.0	21.2	22.4	25.5	28.3	31.6	38.7	2.2	-
1/8 MCP 186☆	10.7	15.2	16.9	18.6	20.0	21.4	22.7	24.0	27.3	30.3	33.9	41.5	2.3	-
1/8 MCP 198☆	11.4	16.2	18.1	19.8	21.4	22.8	24.2	25.5	29.1	32.3	36.1	44.2	2.4	-
1/8 MCP 210☆	12.1	17.2	19.2	21.0	22.7	24.3	25.7	27.1	30.9	34.3	38.4	47.0	2.4	-
1/4 MCP 223☆	12.9	18.2	20.3	22.3	24.0	25.7	27.3	28.7	32.8	36.3	40.6	49.8	2.5	-
1/4 MCP 247☆	14.3	20.2	22.6	24.7	26.7	28.6	30.3	31.9	36.4	40.4	45.2	55.3	2.6	-
1/4 MCP 272☆	15.7	22.2	24.8	27.2	29.4	31.4	33.3	35.1	40.0	44.4	49.7	60.8	2.7	-
1/4 MCP 297☆	17.1	24.2	27.1	29.7	32.1	34.3	36.3	38.3	43.7	48.5	54.2	66.4	2.9	-
1/4 MCP 322☆	18.6	26.3	29.4	32.2	34.7	37.1	39.4	41.5	47.3	52.5	58.7	71.9	3.0	-
1/4 MCP 346☆	20.0	28.3	31.6	34.6	37.4	40.0	42.4	44.7	51.0	56.5	63.2	77.4	3.1	-
1/4 MCP 371☆	21.4	30.3	33.9	37.1	40.1	42.8	45.4	47.9	54.6	60.6	67.6	82.9	3.2	-
1/4 MCP 396☆	22.8	32.3	36.1	39.6	42.7	45.7	48.5	51.1	58.2	64.6	72.2	88.5	3.3	-
1/4 MCP 420☆	24.3	34.3	38.4	42.0	45.4	48.5	51.5	54.3	61.9	68.7	76.8	94.0	3.4	-
1/4 MCP 445☆	25.7	36.3	40.6	44.5	48.51	51.4	54.5	57.5	65.5	72.7	81.3	99.5	3.5	-
1/4 MCP 470☆	27.1	38.4	42.9	47.0	50.7	54.3	57.5	60.7	69.2	76.7	85.8	105	3.6	-
1/4 MCP 495☆	28.6	40.4	45.1	49.5	53.4	57.1	60.6	63.8	72.8	80.8	90.3	111	3.7	-
1/4 MCP 519☆	30.0	42.4	47.4	51.9	56.1	60.0	63.6	67.0	76.4	84.8	94.8	116	3.8	-
1/4 MCP 544☆	31.4	44.4	49.7	54.4	58.8	62.8	66.6	70.2	80.1	88.8	99.3	122	3.9	-
3/8 MCP 569☆	32.8	46.4	51.9	56.9	61.4	65.7	69.7	73.4	83.7	92.9	104	127	4.0	-
3/8 MCP 594☆	34.3	48.5	54.2	59.4	64.1	68.5	72.7	76.6	87.4	96.9	108	133	4.1	-
3/8 MCP 618☆	36.7	50.5	56.4	61.8	66.8	71.4	75.7	79.8	91.0	101	113	138	4.2	-
3/8 MCP 643☆	37.1	52.5	58.7	64.3	69.4	74.2	78.7	83.0	94.6	105	117	144	4.2	-
3/8 MCP 668☆	38.5	54.5	60.9	66.8	72.1	77.1	81.8	86.2	98.3	109	122	149	4.3	-
3/8 MCP 692☆	40.0	56.5	63.2	69.2	74.8	80.0	84.8	89.4	102	113	126	155	4.4	-
3/8 MCP 717☆	41.4	58.6	65.5	71.7	77.5	82.8	87.8	92.6	106	117	131	160	4.5	-
3/8 MCP 742☆	42.8	60.6	67.7	74.2	80.1	85.7	90.9	95.8	109	121	135	166	4.6	-
3/8 MCP 767☆	44.3	62.6	70.0	76.7	82.8	88.5	93.9	99.0	113	125	140	171	4.6	-
3/8 MCP 791☆	45.7	64.6	72.2	79.1	85.8	91.4	96.9	102	117	129	145	177	4.7	-
3/8 MCP 816☆	47.1	66.6	74.5	81.6	88.1	94.2	99.9	105	120	133	149	183	4.8	-
3/8 MCP 841☆	48.5	68.6	76.7	84.1	90.8	97.1	103	109	124	137	154	188	4.9	-
3/8 MCP 866☆	50.0	70.7	79.0	86.6	93.5	99.9	106	112	127	141	158	194	4.9	-
3/8 MCP 890☆	51.4	72.7	81.3	89.0	96.2	103	109	115	131	145	163	199	5.0	-
3/8 MCP 915☆	52.8	74.7	83.5	91.5	98.8	106	112	118	135	149	167	205	5.1	-
3/8 MCP 940☆	54.3	76.7	85.8	94.0	102	109	115	121	138	153	172	210	5.1	-
3/8 MCP 964☆	55.7	78.7	88.0	96.4	104	111	118	125	142	158	176	216	5.2	-
3/8 MCP 989☆	57.1	80.8	90.3	98.9	107	114	121	128	146	162	181	221	5.3	-
3/8 MCP 1014☆	58.5	82.8	92.6	101	110	117	124	131	149	166	185	227	5.3	-
3/8 MCP 1039☆	60.0	84.8	94.8	104	112	120	127	134	153	170	190	232	5.4	-



MCM, MCTM 형태 (지팔절단용)



MCP 형태



MCRP 형태 (wire 고압세척)

☆=노즐의 재질

- 황동재질의 노즐을 주문하실 경우 B를 기재 (예) 1/8MCP 25 B W
- SUS303 재질의 노즐을 주문하실 경우 S303 (예) 1/8MCP 25 S303 W

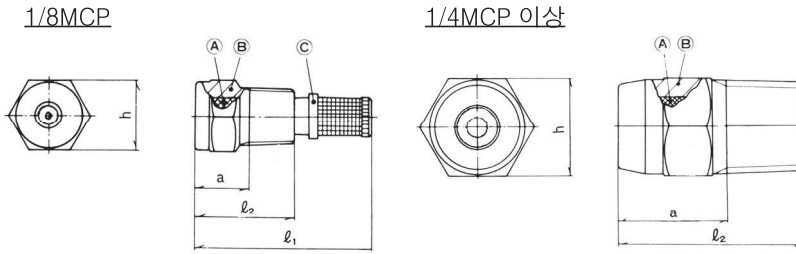
W=Strainer

- 노즐번호에 W표시가 있는 것은 스트레이너가 부착된 것입니다.
- W표시가 없는 모델도 요청하시면 납품가능합니다.



# SOLID-JET NOZZLE

## MCP 시리즈

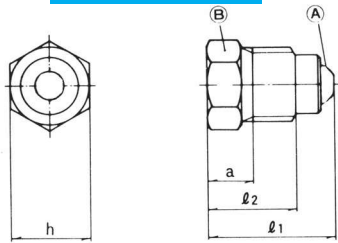


나사규격	외형치수(mm)				중량(gr)	
	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	a	B	SUS
1/8MCP	29.5	16.5	12	9.5	7.8(10)	7.1(9)
1/4MCP	-	26.0	14	15.5	21	19.5
3/8MCP	-	30.0	19	19.0	40	38

\* ( )안의 중량은 스트레이너 부착시의 중량임

노즐 번호		유량 (ℓ / min)							이물질 통과직경
1/8" 취부규격	1/4" 취부규격	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	15 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>	
1/8 MCRP 06☆	1/4 MCRP 06☆	0.24	0.30	0.36	0.43	0.53	0.61	0.74	0.5
1/8 MCRP 09☆	1/4 MCRP 09☆	0.34	0.44	0.52	0.62	0.76	0.88	1.07	0.6
1/8 MCRP 12☆	1/4 MCRP 12☆	0.46	0.59	0.70	0.84	1.03	1.19	1.45	0.7
1/8 MCRP 15☆	1/4 MCRP 15☆	0.60	0.77	0.91	1.09	1.33	1.54	1.89	0.8
1/8 MCRP 20☆	1/4 MCRP 20☆	0.76	0.98	1.15	1.38	1.69	1.95	2.39	0.9
1/8 MCRP 24☆	1/4 MCRP 24☆	0.94	1.21	1.43	1.71	2.09	2.42	2.96	1.0
1/8 MCRP 29☆	1/4 MCRP 29☆	1.13	1.46	1.73	2.07	2.54	2.93	3.59	1.1
1/8 MCRP 35☆	1/4 MCRP 35☆	1.35	1.74	2.06	2.46	3.01	3.48	4.26	1.2
1/8 MCRP 41☆	1/4 MCRP 41☆	1.58	2.04	2.42	2.89	3.54	4.09	5.01	1.3
1/8 MCRP 47☆	1/4 MCRP 47☆	1.83	2.37	2.80	3.35	4.10	4.74	5.80	1.4
1/8 MCRP 54☆	1/4 MCRP 54☆	2.11	2.72	3.22	3.85	4.72	5.44	6.67	1.5
1/8 MCRP 70☆	1/4 MCRP 70☆	2.71	3.50	4.14	4.95	6.06	7.00	8.57	1.7
1/8 MCRP 97☆	1/4 MCRP 97☆	3.75	4.84	5.72	6.84	8.38	9.67	11.80	2.0

## MCRP 시리즈

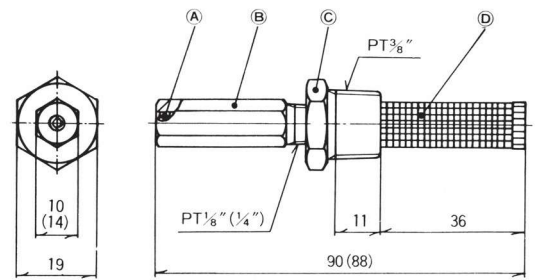


나사규격	외형치수(mm)				중량 (gr)
	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	a	
1/8MCP	18	13	12	9	7.0
1/4MCP	22	15.5	14	9.5	15.0

- (A) CERAMIC 혹은 초경합금
- (B) 노즐본체
- (C) 금속어댑터
- (D) 금속스트레이너

## MCM, MCTM 시리즈

중량 (gr)	B	SUS
	55	50



\* ( )안의 치수는 노즐번호 13, 16, 19, 23, 26, 30인 경우임

노즐 번호		유량 (ℓ / min)						이물질 통과직경 (mm)	스트레이너 메쉬크기
CERAMIC TIP	TC TIP	5 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>	40 kg/cm <sup>2</sup>	50 kg/cm <sup>2</sup>		
3/8 MCM 01☆W	3/8 MCTM 01☆W	0.10	0.14	0.19	0.23	0.27	0.30	0.3	150
3/8 MCM 02☆W	3/8 MCTM 02☆W	0.17	0.24	0.34	0.41	0.47	0.52	0.4	150
3/8 MCM 04☆W	3/8 MCTM 04☆W	0.25	0.35	0.49	0.60	0.68	0.76	0.5	100
3/8 MCM 05☆W	3/8 MCTM 05☆W	0.36	0.51	0.71	0.86	0.99	1.10	0.6	100
3/8 MCM 07☆W	3/8 MCTM 07☆W	0.49	0.69	0.96	1.17	1.34	1.54	0.7	50
3/8 MCM 09☆W	3/8 MCTM 09☆W	0.65	0.90	1.26	1.53	1.75	1.95	0.8	50
3/8 MCM 11☆W	3/8 MCTM 11☆W	0.78	1.09	1.52	1.84	2.11	2.64	0.9	50
3/8 MCM 13☆W	3/8 MCTM 13☆W	0.97	1.34	1.88	2.28	2.61	2.91	1.0	50
3/8 MCM 16☆W	3/8 MCTM 16☆W	1.17	1.63	2.27	2.75	3.16	3.51	1.1	50
3/8 MCM 19☆W	3/8 MCTM 19☆W	1.39	1.94	2.70	3.28	3.76	4.18	1.2	50
3/8 MCM 23☆W	3/8 MCTM 23☆W	1.63	2.27	3.17	3.85	4.41	4.91	1.3	50
3/8 MCM 26☆W	3/8 MCTM 26☆W	1.89	2.64	3.68	4.46	5.17	5.69	1.4	50
3/8 MCM 30☆W	3/8 MCTM 30☆W	2.17	3.03	4.22	5.12	5.88	6.54	1.5	50

# BRUSH HEADER



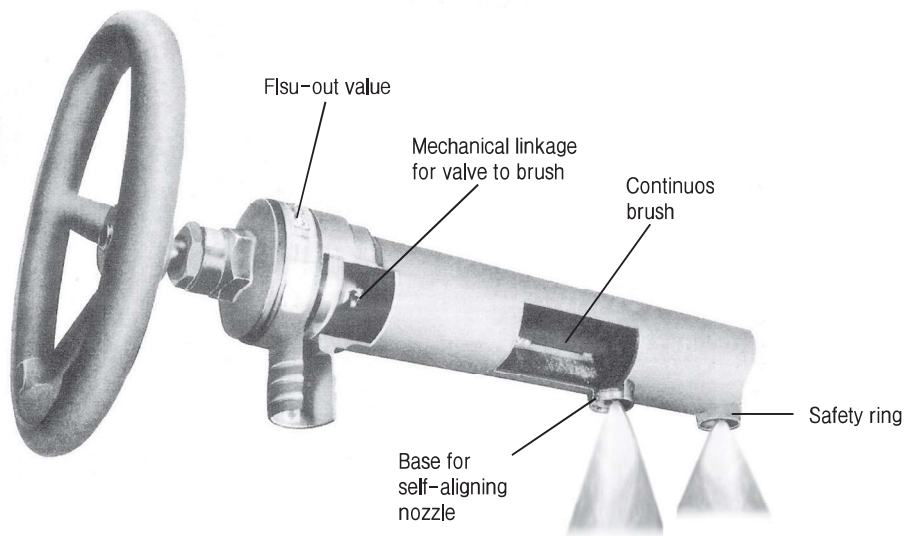
## SJ-ND

- 특 성 : • SHOWER용 노즐
- 재 질 : • BRASS, SUS303, 기타주문재질
- 용 도 : • 탈수기용

노즐 번호	규격	유량(ℓ / min)										분사각도(°)			
		0.5kg/cm <sup>2</sup>	1kg/cm <sup>2</sup>	1.5kg/cm <sup>2</sup>	2.0kg/cm <sup>2</sup>	2.5kg/cm <sup>2</sup>	3.0kg/cm <sup>2</sup>	4.0kg/cm <sup>2</sup>	5kg/cm <sup>2</sup>	6kg/cm <sup>2</sup>	7kg/cm <sup>2</sup>	1kg/cm <sup>2</sup>	3kg/cm <sup>2</sup>	5kg/cm <sup>2</sup>	7kg/cm <sup>2</sup>
M-ND 4	3/8"	1.4	2.1	2.6	3.0	3.3	3.6	4.0	4.3	4.7	5	38	45	50	60
M-ND 8	3/8"	2.7	3.8	4.7	5.5	6.3	6.8	8	9	9.6	10.3	42	45	54	55

## SJ-FS

- 특 성 : • SHOWER용 노즐
- 재 질 : • SUS304, 316. 기타주문재질
- 용 도 : • 제지공장의 SHOWER SYSTEM



노즐 번호	오리피스 (φ)	유량(ℓ / min)						분사각도(°)		
		1.5kg/cm <sup>2</sup>	3kg/cm <sup>2</sup>	5kg/cm <sup>2</sup>	7kg/cm <sup>2</sup>	10kg/cm <sup>2</sup>	20kg/cm <sup>2</sup>	0°	30°	60°
SJ-FS08	0.8	0.8	0.5	0.65	0.77	0.92	1.3	●		
SJ-FS10	1.0	1.0	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	●		
SJ-FS12	1.2	1.2	1.3	1.68	2	2.4	3.5	●	●	●
SJ-FS15	1.5	1.5	1.7	2.2	2.6	3.1	4.4	●	●	●
SJ-FS20	2.0	2.0	3	3.9	5	6	8.4	●	●	●
SJ-FS25	2.5	2.5	5	6.5	7.6	9	13	●	●	●
SJ-FS30	3.0	3.0	8	10.3	12	14.3	20	●	●	●
SJ-FS40	4.0	4.0	12.5	16	19	22.7	32	●	●	●

# PJ/P fine atomizing

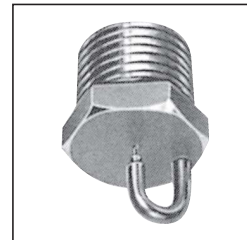
## 설계상의 특징

- 높은 에너지 효율
- 단일체, 단순구조
- 회전팬이나 내부벤이 없다.
- 1/8" 또는 1/4" 슛나사
- 200-MESH SCREEN 또는 10 MICRON PAPER FILTER 선택사양
- 용도 : 공조가습, 축사, 돈사, 닭부란실의 가습, 살균, 냄새제거 및 초미세분사 살포

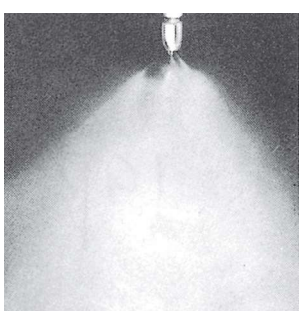
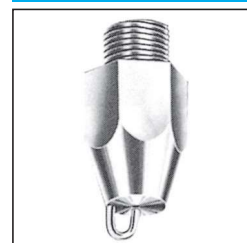
## 분사특징

- 직접 가압방식노즐에 의한 미세한 안개분사
- 직경 50 MICRONS 이하의 입자들의 높은 비율을 만들어낸다.
- 분사형태 : 원형안개
- 분사각도 : 90°
- 유량 : 0.0367-5.34 ℓ/min

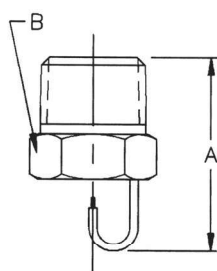
## PJ



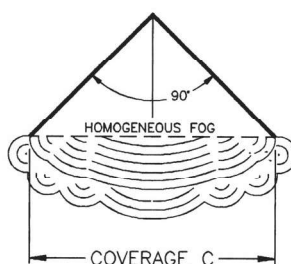
## P



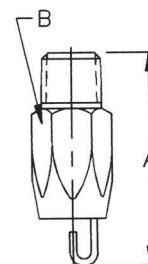
Fog



PJ Male



Fog Pattern



P Male

## Flow Rates and Dimensions

Impingement, 90° Spray Angle, 1/8" or 1/4" Pipe Sizes, BSP or NPT

## DISC JET SPRAY NOZZLE

스나사 파이프 사이즈	노즐 번호	K 계수	유량 (ℓ / min) kg/cm <sup>2</sup>								오리피스 직경 mm	노즐치수(mm)			노즐무게 금속 (g)
			2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>	50 kg/cm <sup>2</sup>	70 kg/cm <sup>2</sup>		A	B	C (분사폭)	
1/8 ~ 1/4	PJ8	0.0259	-	-	0.0580	0.0820	0.116	0.142	0.183	0.217	0.203	19.1	11.1	254	7
	PJ10	0.0387	-	0.0671	0.0866	0.123	0.173	0.212	0.274	0.324	0.254				
	PJ12	0.0254	-	0.0908	0.117	0.166	0.234	0.287	0.371	0.439	0.305				
	PJ15	0.0843	0.119	0.146	0.189	0.267	0.377	0.462	0.596	0.705	0.381				

## P

스나사 파이프 사이즈	노즐 번호	K 계수	유량 (ℓ / min) kg/cm <sup>2</sup>								오리피스 직경 mm	노즐치수(mm)			노즐무게 금속 (g)	
			1 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>		A	B	C (분사폭)		
1/4	P20	0.153	0.153	0.216	0.264	0.341	0.404	0.483	0.683	0.836	0.508	50.8	16.0	610	57	
	P24	0.228	0.228	0.322	0.395	0.510	0.603	0.721	1.02	1.25	0.610					310
	P28	0.296	0.296	0.419	0.513	0.662	0.784	0.937	1.32	1.62	0.711					380
	P32	0.410	0.410	0.580	0.710	0.917	1.09	1.30	1.83	2.25	0.813					460
	P40	0.638	0.638	0.902	1.11	1.43	1.69	2.02	2.85	3.49	1.02					530
	P48	0.912	0.912	1.29	1.58	2.04	2.41	2.88	4.08	4.99	1.22					690
	P54	1.21	1.21	1.71	2.09	2.70	3.20	3.82	5.40	6.62	1.37					760
	P66	1.71	1.71	2.42	2.96	3.82	4.52	5.40	7.364	9.36	1.68					910
	P80	2.46	2.46	3.48	4.26	5.50	6.51	7.78	11.0	13.5	2.03					1200
	P120	5.54	5.54	7.83	9.59	12.4	14.7	17.5	24.8	30.3	3.05					1500

$$Flow\ Rate(\ell/min) = K\sqrt{bar}$$

# FULL JET NOZZLE

## TG 형태 설계압력 : 0.7kg / cm<sup>2</sup>

특성 : 원형 분사 형태. 균일한 유량 분포와 양호한 분사 상태를 얻을 수 있습니다.

재질 : 표준 재질은 황동 및 스테인레스강(SUS 303)

용도 : 각종 부품 세척 및 냉각, 기타



T FEMALE BODY OR



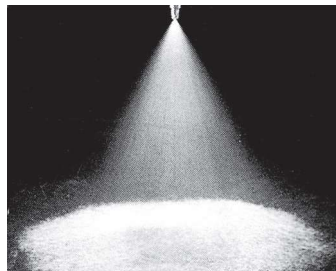
TT MALE BODY



TIP RETAINER

노즐 번호		팁번호 호만	오리피 스직경 (mm)	스크린 메시	유량 (ℓ / min)										분사각도			
형태T 암나사	형태TT 암나사				0.7 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	15 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>
1/4TG0.3	1/4TTG0.3	TG0.3	0.5	100	..	..	0.16	0.19	0.23	0.28	0.32	0.36	0.45	0.49	0.60	50°	58°	61°
1/4TG0.4	1/4TTG0.4	TG0.4	0.56	100	..	..	0.22	0.26	0.30	0.37	0.42	0.49	0.61	0.68	0.83	56°	60°	63°
1/4TG0.5	1/4TTG0.5	TG0.5	0.6	100	..	0.23	0.27	0.33	0.38	0.45	0.53	0.61	0.72	0.83	1.02	56°	60°	63°
1/4TG0.6	1/4TTG0.6	TG0.6	0.68	100	..	0.28	0.32	0.38	0.45	0.57	0.64	0.72	0.87	1.02	1.25	54°	59°	62°
1/4TG0.7	1/4TTG0.7	TG0.7	0.76	100	..	0.33	0.38	0.45	0.53	0.64	0.76	0.83	1.02	1.17	1.44	54°	60°	63°
1/4TG1	1/4TTG1	TG1	0.91	*	..	0.45	0.53	0.64	0.72	0.87	0.98	1.14	1.36	1.51	1.82	58°	59°	53°
1/4TG2	1/4TTG2	TG2	1.2	*	0.76	0.91	1.06	1.29	1.44	1.74	2.00	2.23	2.91	2.99	3.63	50°	50°	46°
1/4TG3	1/4TTG3	TG3	1.6	*	1.14	1.36	1.59	1.89	2.16	2.61	2.99	3.33	4.20	4.50	5.30	65°	65°	59°
1/4TG3.5	1/4TTG3.5	TG3.5	1.7	*	1.32	1.59	1.82	2.10	2.54	3.07	3.48	3.80	4.90	5.30	6.40	50°	50°	46°
1/4TG5	1/4TTG5	TG5	2.1	*	1.89	2.27	2.61	3.10	3.59	4.50	4.90	5.70	6.80	7.60	9.10	65°	65°	59°
1/4TG6.5	1/4TTG6.5	TG6.5	2.4	*	2.46	2.95	3.37	4.20	4.90	5.70	6.40	7.20	8.70	9.80	11.7	50°	50°	46°
1/4TG10	1/4TTG10	TG10	3.2	*	3.8	4.9	5.30	6.40	7.20	9.10	10.2	11.4	13.6	15.1	18.2	67°	67°	61°

주문방법 (예) 스테인레스로 숫나사의 경우 B1/4TT-SS+5/황동으로 암나사의 경우 B1/4T+TG-5/팁만 스테인레스인 경우 TG-SS 5 처음의 B는 PT나사를 나타냅니다.



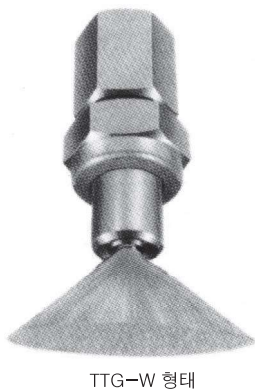
## TG Spray Nozzle Tip



## DIMENSIONS & WEIGHTS

노즐 번호	Max. Length mm	Max. Hex mm	중량 최대
1/4T+TG	48.5	20.6	0.07
1/4TT+TG	48.5	20.6	0.07

## 광각 FULL CONE SPRAY TIP



TTG-W 형태

## 120°

## TGW 형태 설계압력 : 0.7kg / cm<sup>2</sup>

특성 : 균일한 넓은 각도의 원형 분사

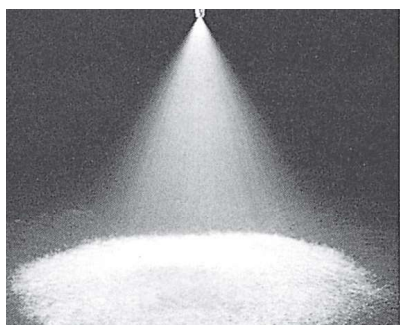
재질 : 표준 재질은 스테인레스강

용도 : 각종 부품 세척 및 냉각, 거품제거, 린싱, 공기세척, 기타

노즐 번호		팁번호 호만	오리피 스직경 (mm)	유량 (ℓ / min)								분사각도				
형태T 암나사	형태TT 암나사			0.3 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	0.3 kg/cm <sup>2</sup>	0.7 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>
1/4TG-SS2.8W	1/4TTG-SS2.8W	TG-SS2.8W	1.4			1.2	1.5	1.7	2.0	2.3	2.5	2.7		120°	120°	102°
1/4TG-SS4.3W	1/4TTG-SS4.3W	TG-SS4.3W	1.9			1.9	2.3	2.6	3.1	3.5	3.9	4.2		120°	120°	102°
1/4TG-SS5.6W	1/4TTG-SS5.6W	TG-SS5.6W	2.0		1.8	2.5	3.0	3.4	4.0	4.6	5.0	5.5		120°	120°	102°
1/4TG-SS8W	1/4TTG-SS8W	TG-SS8W	2.5		2.6	3.5	4.2	4.8	5.7	6.5	7.2	7.8		120°	120°	103°
1/4TG-SS10W	1/4TTG-SS10W	TG-SS10W	2.8	2.6	3.3	4.4	5.3	6.0	7.2	8.1	9.0	9.7	112°	120°	120°	103°
1/4TG-SS12W	1/4TTG-SS12W	TG-SS12W	3.3	3.1	3.9	5.3	6	7.2	8.6	9.8	10.8	11.7	114°	120°	120°	103°

주문방법 (예) 스테인레스로 숫나사의 경우 B1/4TT-SS+TG-SS5.6W팁이 스테인레스이고, 몸체가 황동인 경우 B1/4T+TG-SS5.6W 처음의 B는 PT나사를 나타냅니다.

# FULL CONE NOZZLE



## R, RR-F, FF 형태

- 특 성 : • 벤의 설계에 의해 원형분사로서 전역에 걸쳐 양호한 유량 분포를 얻을 수 있다.  
 • 벤의 분해 가능  
 • R또는 RR형태는 분해할 수 있는 캡이 부착되어 있다.

재 질 : • BRASS, PVC, SUS전재질, 기타 주문재질

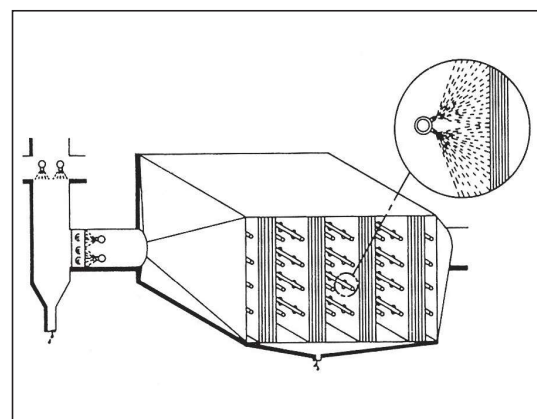
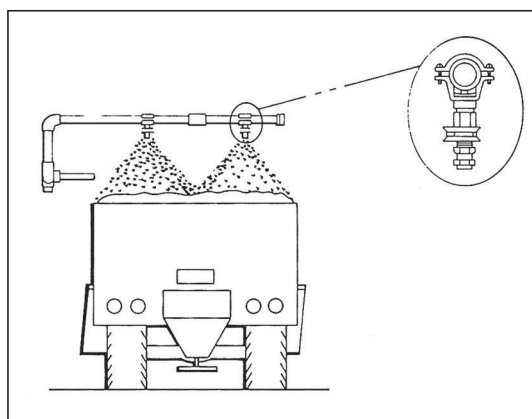
용 도 : • 공업제품의 세척, 냉각, 가스세척 강판의 세척, 냉각, 방진, 거품제거 등 기타 산업분야

### (60° ~ 90°)



노즐 번호		오리피스 직경 (mm)	유량 (ℓ / min)										분사각도		
암나사	스나사		0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>
1/8R1	1/8RR1	0.89		0.45	0.54	0.61	0.74	0.84	0.93	1.0	1.1	1.3		58°	53°
1/8R1.5	1/8RR1.5	1.2	0.49	0.67	0.80	0.92	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.9	52°	65°	59°
1/8R2	1/8RR2	1.2	0.65	0.89	1.1	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.6	43°	50°	46°
1/8R3	1/8RR3	1.5	0.97	1.3	1.6	1.8	2.2	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	52°	65°	59°
1/8R3.5	1/8RR3.5	1.6	1.1	1.6	1.9	2.1	2.6	3.0	3.3	3.6	3.8	4.5	43°	50°	46°
1/8R5	1/8RR5	2.0	1.6	2.2	2.7	3.1	3.7	4.2	4.7	5.1	5.5	6.4	52°	65°	59°
1/4R6.5	1/4RR6.5	2.3	2.1	2.9	3.5	4.0	4.8	5.5	6.1	6.6	7.1	8.4	45°	50°	46°
	1/4FF6.5	2.3	2.1	2.9	3.5	4.0	4.8	5.5	6.1	6.6	7.1	8.4	45°	50°	46°
1/4R10	1/4RR10	2.9	3.2	4.5	5.4	6.1	7.4	8.4	9.3	10.2	10.9	12.9	58°	67°	61°
	1/4FF10	2.9	3.2	4.5	5.4	6.1	7.4	8.4	9.3	10.2	10.9	12.9	58°	67°	61°
3/8R9.5	3/8RR9.5	2.6	3.1	4.2	5.1	5.8	7.0	8.0	8.9	9.7	10.4	12.2	45°	50°	46°
	3/8FF9.5	2.6	3.1	4.2	5.1	5.8	7.0	8.0	8.9	9.7	10.4	12.2	45°	50°	46°
3/8R15	3/8RR15	3.6	4.9	6.7	8.0	9.2	11.1	12.7	14.0	15.2	16.4	19.3	64°	67°	61°
	3/8FF15	3.6	4.9	6.7	8.0	9.2	11.1	12.7	14.0	15.2	16.4	19.3	64°	67°	61°
3/8R22	3/8RR22	4.5	7.1	9.8	11.8	13.5	16.3	18.6	21	22	24	28	87°	90°	82°
	3/8FF22	4.5	7.1	9.8	11.8	13.5	16.3	18.6	21	22	24	28	87°	90°	82°
1/2R16	1/2RR16	3.5	5.2	7.1	8.6	9.8	11.8	13.5	15.0	16.3	17.5	21	48°	50°	46°
	1/2RR25	4.6	8.1	11.1	13.4	15.3	18.5	21	23	25	27	32	64°	67°	61°
	1/2FF25	4.6	8.1	11.1	13.4	15.3	18.5	21	23	25	27	32	64°	67°	61°
1/2R32	1/2RR32	5.2	10.4	14.2	17.2	19.6	24	27	30	33	35	41	72°	75°	68°
	1/2RR40	6.2	12.9	17.8	21	24	30	34	37	41	44	51	88°	91°	83°
	1/2FF40	6.7	12.9	17.8	21	24	30	34	37	41	44	51	88°	91°	83°
3/4F2.5	3/4FF2.5	4.9	9.5	13.1	15.8	18.1	22	25	28	30	32	38	48°	50°	46°
3/4F4	3/4FF4	6.4	15.3	21	25	29	35	40	44	48	51	61	67°	70°	63°
3/4F7	3/4FF7	9.5	27	37	44	51	61	70	77	84	90	106	89°	92°	84°
1F4.2	1FF4.2	6.0	16.0	22	27	30	37	42	46	50	54	64	48°	50°	46°
1F7	1FF7	8.3	27	37	44	51	61	70	77	84	90	106	67°	68°	62°
1F10	1FF10	11.9	38	52	63	72	87	99	100	120	129	151	78°	90°	94°
1F12	1FF12	11.9	46	63	76	87	104	119	132	144	154	182	89°	92°	84°

## 사용예





# FULL CONE NOZZLE



## R-W, RR-W, F-W, FF-W 형태

- 특 성 : • 광각 SPRAY  
 • 원형 분사형태로 분사각도는 라운드젯 종류의 노즐에서는 최대로 크다.  
 • 분해 가능한 벤 부착

- 재 질 : • BRASS, PVC, SUS(303, 304, 316)  
 • 기타 주문재질

- 용 도 : • 공업제품의 세척, 냉각, 좁은 냉각탑에서의 가스세척, 냉각 기타

### 120°



형태 R  
분해가능한 슛나사



형태 FF  
스�나사 단일체



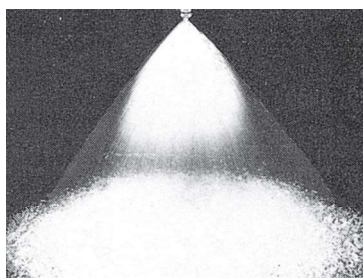
형태 F-W암나사

노즐 번호		오리피스 직경 (mm)	유량 (ℓ / min)								분사각도		
암나사 파이프접속	스�나사 파이프접속		0.3 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>
1/8R2.8W	1/8RR2.8W	1.4		1.2	1.5	1.7	2.0	2.3	2.5	2.7	120°	120°	102°
1/8R4.3W	1/8RR4.3W	1.9		1.9	2.3	2.6	3.1	3.5	3.9	4.2	120°	120°	102°
1/8R5.6W	1/8RR5.6W	2.0		2.5	3.0	3.4	4.0	4.6	5.0	5.5	120°	120°	102°
1/8R8W	1/8RR8W	2.5		3.5	4.2	4.8	5.7	6.5	7.2	7.8	120°	120°	103°
1/4R10W	1/4RR10W	2.8	2.6	4.4	5.3	6.0	7.2	8.1	9.0	9.7	120°	120°	103°
1/4R12W	1/4RR12W	3.3	3.1	5.3	6.3	7.2	8.6	9.8	10.8	11.7	120°	120°	103°
1/4R14W	1/4RR14W	3.6	3.6	6.2	7.4	8.4	10.0	11.4	12.6	13.6	120°	120°	103°
3/8R20W	3/8RR20W	4.4	5.2	8.8	10.6	12.0	14.4	16.3	18.0	19.5	120°	121°	104°
3/8R24W	3/8RR24W	4.5	6.2	10.6	12.7	14.4	17.2	19.5	22	23	120°	121°	104°
3/8R27W	3/8RR27W	4.7	7.0	11.9	14.3	16.2	19.4	22	24	26	120°	121°	106°
1/2R30W	1/2RR30W	5.1	7.8	13.3	15.89	18.0	22	24	27	29	120°	121°	108°
1/2R35W	1/2RR35W	5.9	9.1	15.5	18.5	21	25	29	31	34	120°	121°	108°
1/2R40W	1/2RR40W	6.3	10.4	17.7	21	24	29	33	36	39	120°	121°	108°
1/2R45W	1/2RR45W	6.3	11.7	19.9	24	27	32	37	40	44	120°	121°	110°
1/2R50W	1/2RR50W	6.7	13.0	22	26	30	36	41	45	49	120°	121°	112°
3/4F6W	3/4FF6W	9.8	18.3	31	37	42	50	57	63	68	120°	121°	112°
1F11W	1FF11W	13.1	33	57	68	77	92	105	116	125	120°	124°	117°
1 1/4F16W		15.5	49	83	99	112	134	152	168	182	121°	124°	119°
1 1/2F24W		18.2	73	124	148	169	200	230	250	275	124°	125°	119°
2F47W		25.0	143	245	290	330	395	445	495	540	124°	125°	119°
2 1/2F70W		31.8	215	360	430	490	590	670	740	800	125°	125°	119°
3F95W		34.9	290	490	590	670	800	910	1000	1080	125°	125°	119°
4F188W		50.8	570	970	1160	1320	1580	1790	1980	2140	125°	125°	119°

### 치수와 중량

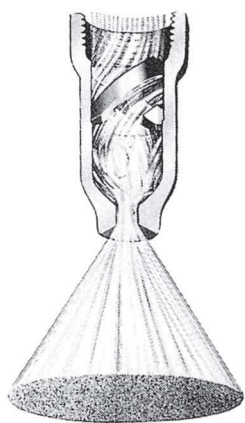
노즐 번호	A 최대 (mm)	B 최대 (mm)	중량최대 (kg)	노즐 번호	A 최대 (mm)	B 최대 (mm)	중량최대 (kg)				
1/8R	31.0	14.3	0.03	3/8FF	40.5	φ 27.0	0.10				
1/4R	37.5	17.5	0.04	1FF	53.5	φ 33.3	0.20				
3/8R	46.0	20.6	0.07	3/4F	55.5	φ 31.8	0.21				
1/2R	57.2	25.4	0.17								
1/8RR	32.5	14.3	0.02					1F	70.0	φ 38.1	0.36
1/4RR	40.0	17.5	0.04					1 1/4F	87.5	φ 52.4	0.48
3/8RR	47.0	20.6	0.07	1 1/2F	102	φ 58.7	0.68				
1/2RR	56.5	25.4	0.17	2F	138	φ 76.2	1.6				
1/4FF	23.0	φ 13.5	0.01	2 1/2F	163.2	φ 87.3	2.2				
3/8FF	30.5	φ 16.7	0.03	3F	187	φ 104.8	2.7				
1/2FF	34.9	φ 20.6	0.04	4F	251	φ 138.1	8.2				

# FULL CONE NOZZLE



## F, FH 형태

- 특 성 :**
- 원형분사로서 대유량형 노즐
  - 균일한 유량분포
  - 분해 가능한 벤 부착형
- 재 질 :**
- BRASS, PVC, SUS전재질
  - 기타 주문재질
- 용 도 :**
- 가스세척, 냉각, 강판의 세척
  - 방화 방진 거품제거 기타

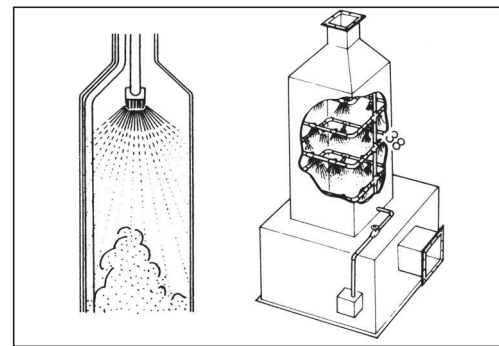
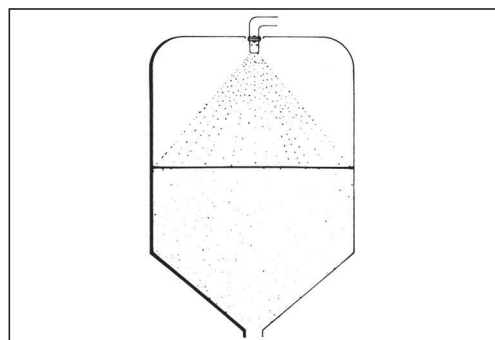


형태 F  
압나사



형태 FH  
플랜지 접속

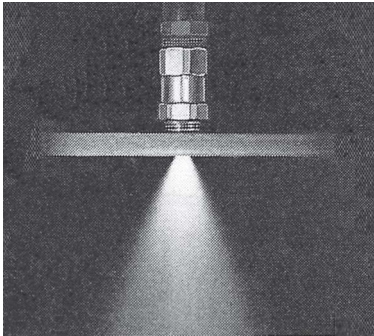
노즐 번호		오리피스 직경 (mm)	유량 (ℓ / min)										분사각도			
암나사 파이프접속	플랜지 접속		0.5 kg/cm <sup>2</sup>	0.7 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>
1¼F6		7.4	23	27	31	38	43	52	60	66	72	77	91	48°	50°	46°
1¼F610		9.6	38	45	52	63	72	87	99	110	120	129	151	64°	67°	61°
1¼F12		10.7	46	53	63	76	87	104	119	132	144	154	182	66°	70°	63°
1¼F14		12.3	53	62	73	88	101	122	139	154	168	180	210	77°	80°	73°
1¼F20		15.1	76	89	105	126	144	174	199	220	240	255	300	90°	93°	85°
1½F10		9.5	38	45	52	63	72	87	99	110	120	129	151	48°	50°	46°
1½F16		12.7	61	71	84	101	116	139	159	176	192	205	240	72°	74°	67°
1½F20		14.3	76	89	105	126	144	174	199	220	240	255	300	74°	76°	69°
1½F30		18.3	114	134	157	190	215	260	300	330	360	385	455	91°	94°	86°
2F17		12.7	65	76	89	107	123	148	169	187	205	220	255	49°	50°	46°
2F30		17.3	114	134	157	190	215	260	300	330	360	385	455	72°	74°	67°
2F35		19.2	133	156	184	220	250	305	345	385	420	450	530	75°	77°	70°
2F40		21.0	153	178	210	250	290	350	395	440	480	510	610	78°	80°	73°
2F50		23.8	191	220	260	315	360	435	495	550	600	640	760	83°	85°	78°
2F60		28.6	230	265	315	380	435	520	600	660	720	770	910	98°	100°	91°
2½F25		15.1	95	111	131	158	181	215	250	275	300	320	380	49°	50°	46°
2½F50		22.2	191	220	260	315	360	435	495	550	600	640	760	72°	74°	67°
2½F60		24.6	230	265	315	380	435	520	600	660	720	770	910	76°	78°	71°
2½F70		28.6	265	310	365	440	510	610	700	770	840	900	1060	79°	82°	75°
2½F80		28.6	305	355	420	510	580	700	800	880	960	1030	1210	86°	88°	80°
2½F90		31.8	345	400	470	570	650	780	890	990	1080	1160	1360	95°	97°	88°
3F42		19.1	160	187	220	265	305	365	415	460	500	540	640	49°	50°	46°
3F80		27.8	305	355	420	510	580	700	800	880	960	1030	1210	81°	84°	76°
3F90		30.2	345	400	470	570	650	780	890	990	1080	1160	1360	86°	89°	81°
3F100		32.5	380	445	520	630	720	870	990	1100	1200	1290	1510	92°	95°	87°
3F120		34.9	455	530	630	760	870	1040	1190	1320	1440	1540	1820	102°	105°	93°
4F160	4FH160	42.9	610	710	840	1010	1160	1390	1590	1760	1920	2060	2420	87°	90°	73°
4F180	4FH180	47.2	690	800	940	1140	1300	1570	1790	1980	2160	2310	2730	92°	95°	87°
4F200	4FH200	50.8	760	890	1050	1260	1440	1740	1990	2200	2400	2570	3030	97°	100°	91°
4F210	4FH210	54.8	800	930	1100	1330	1520	1830	2090	2310	2510	2700	3180	102°	105°	95°
5F250	5FH250	47.6	950	1110	1310	1580	1810	2180	2480	2750	2990	3210	3790	89°	91°	83°
5F280	5FH280	52.8	1070	1250	1470	1770	2020	2440	2780	3080	3350	3600	4240	93°	96°	88°
5F320	5FH320	68.3	1220	1420	1680	2020	2310	2790	3180	3520	3830	4110	4850	97°	100°	91°
5F330	5FH330	72.2	1260	1470	1730	2090	2380	2870	3280	3630	3950	4240	5000	102°	105°	95°
6F350	6FH350	61.1	1330	1560	1840	2210	2530	3050	3480	3850	4190	4500	5300	87°	90°	82°
6F400	6FH400	69.1	1530	1780	2100	2530	2890	3480	3980	4400	4790	5150	6050	92°	95°	87°
6F450	6FH450	77.0	1720	2000	2360	2840	3250	3920	4470	4960	5400	5800	6800	97°	100°	91°
6F480	6FH480	81.8	1830	2140	2520	3030	3470	4180	4770	5300	5750	6150	7250	102°	105°	95°
8F500	8FH500	69.9	1910	2230	2620	3160	3610	4350	4970	5500	6000	6400	7550	78°	80°	73°
8F600	8FH600	80.2	2290	2670	3150	3790	4330	5200	5950	6600	7200	7700	9100	86°	88°	80°
8F700	8FH700	91.3	2670	3120	3670	4420	5050	6100	6950	7700	8400	9000	10600	92°	95°	87°
8F800	8FH800	102	3050	3560	4200	5050	5750	6950	7950	8800	9600	10300	12100	102°	105°	95°
8F900	8FH900	124	3430	4010	4720	5700	6500	7850	8950	9900	10800	11600	13600	106°	110°	100°
	10FH800	85.1	3050	3560	4200	5050	5750	6950	7950	8800	9600	10300	12100	78°	80°	73°
	10FH1000	101	3810	4450	5250	6300	7200	8700	9950	11000	12000	12900	15100	86°	89°	81°
	10FH1200	122	4580	5350	6300	7600	8650	10400	11900	13200	14400	15400	18200	97°	100°	91°
	10FH1300	135	4960	5800	6800	8200	9400	11300	12900	14300	15600	16700	19700	103°	106°	96°







# FULL CONE NOZZLE(벽면부착형)



## RD, RRD, FD 형태

특성 : 양호한 유량분포를 갖는 원형분사 형태이고 분해 가능한 벤이 부착되어 있습니다.

재질 : 황동, 철, 스테인레스강(SUS303)의 각재질의 것을 선택할 수 있습니다.

그 밖의 재질의 특별 주문도 가능합니다.

용도 : 공업제품의 세척 냉각, 가스세척 냉각, 기타 약제의분사

노즐 번호		파이프 접속 NPT 및 PT	오리 피스 직경 (mm)	최대 이물질 통과직경 mm ★	유량 (ℓ / min)										분사각도		
입구 암나사	입구 수나사				0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	
1/8RD1	1/8RRD1	1/8"	0.89	0.64		0.45	0.61	0.74	0.84	0.93	1.0	1.1	1.3				
1/8RD2	1/8RRD2	1/8"	1.2	1.0	0.65	0.89	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.6	43°	50°	46°	
1/8RD3	1/8RRD3	1/8"	1.5	1.0	0.97	1.3	1.8	2.2	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	52°	65°	59°	
1/8RD3.5	1/8RRD3.5	1/8"	1.6	1.3	1.1	1.6	2.1	2.6	3.0	3.3	3.6	3.8	4.5	43°	50°	46°	
1/8RD5	1/8RRD5	1/8"	2.0	1.3	1.6	2.2	3.1	3.7	4.2	4.7	5.1	5.5	6.4	52°	65°	59°	
1/4RD6.5	1/4RRD6.5	1/4"	2.3	1.6	2.1	2.9	4.0	4.8	5.5	6.1	6.6	7.1	8.4	45°	50°	46°	
1/4RD10	1/4RRD10	1/4"	2.9	1.6	3.2	4.5	6.1	7.4	8.4	9.3	10.2	10.9	12.9	58°	67°	61°	
3/8RD9.5	3/8RRD9.5	3/8"	2.6	2.4	3.1	4.2	5.8	7.0	8.0	8.9	9.7	10.4	12.2	45°	50°	46°	
3/8RD15	3/8RRD15	3/8"	3.6	2.4	4.9	6.7	9.2	11.1	12.7	14.0	15.2	16.4	19.3	64°	67°	61°	
1/2RD16	1/2RRD16	1/2"	3.5	3.2	5.2	7.1	9.8	11.8	13.5	15.0	16.3	17.5	21	48°	50°	46°	
1/2RD25	1/2RRD25	1/2"	4.6	3.2	8.1	11.1	15.3	18.5	21	23	25	27	32	64°	67°	61°	
3/4FD2.5		3/4"	4.9	4.4	9.5	13.1	18.1	22	25	28	30	32	38	48°	50°	46°	
3/4FD4		3/4"	6.4	4.4	15.3	21	29	35	40	44	48	51	61	67°	70°	63°	
1FD4.2		1"	6.0	5.6	16.0	22	30	37	42	46	50	54	64	48°	50°	46°	
1FD7		1"	8.3	5.6	27	37	51	61	70	77	84	90	106	67°	68°	62°	
1 1/4FD10		1 1/4"	9.6	6.4	38	52	72	87	99	110	120	129	151	64°	67°	61°	
1 1/4FD12		1 1/4"	10.7	6.4	46	63	87	104	119	132	144	154	182	66°	70°	63°	
1 1/2FD16		1 1/2"	12.7	8.7	61	84	116	139	159	176	192	205	240	72°	74°	67°	
1 1/2FD20		1 1/2"	14.3	8.7	76	105	144	174	199	220	240	255	300	74°	76°	69°	
2FD30		2"	17.3	11.1	114	157	215	260	300	330	360	385	455	72°	74°	67°	
2FD35		2"	19.2	11.1	133	184	250	305	345	385	420	450	530	75°	77°	70°	
2FD40		2"	21.0	11.1	153	210	290	350	395	440	480	510	610	78°	80°	73°	
2FD60		2"	25.4	11.1	230	315	435	520	600	660	720	770	910	98°	100°	91°	
2 1/2FD25		2 1/2"	15.0	14.3	95	131	181	215	250	275	300	320	380	49°	50°	46°	
2 1/2FD50		2 1/2"	22.2	14.3	191	260	360	435	495	550	600	640	760	72°	74°	67°	
2 1/2FD60		2 1/2"	24.6	14.3	230	315	435	520	600	660	720	770	910	76°	78°	71°	
2 1/2FD70		2 1/2"	27.0	14.3	265	365	510	610	700	770	840	900	1060	79°	82°	75°	
3FD42		3"	19.1	17.5	160	220	305	365	415	460	500	540	640	49°	50°	46°	
3FD80		3"	27.8	17.5	305	420	580	700	800	880	960	1030	1210	81°	84°	76°	
3FD90		3"	30.2	17.5	345	470	650	780	890	990	1080	1160	1360	86°	89°	81°	
3FD100		3"	32.5	17.5	380	520	720	870	990	1100	1200	1290	1510	92°	95°	87°	

★어떠한 이물질이라도 그 직경이 상기의 최대 수치 내이면 노즐에 막히지 않고 통과 합니다.

## 치수와 중량

노즐 번호	A 최대 (mm)	B 최대 (mm)	중량 최대 (kg)
1/8RD	35	14.3육각	0.03
1/8RRD	37	14.3육각	0.03
1/4RD	41	17.5육각	0.04
1/4RRD	43	17.5육각	0.04
3/8RD	46	20.6육각	0.07
3/8RRD	47	20.6육각	0.07
1/2RD	56	25.4육각	0.14
1/2RRD	55	25.4육각	0.13
3/4FD	54	φ 31.8	0.17
1FD	68	φ 38.1	0.40
1 1/4FD	86	φ 47.6	0.68
1 1/2FD	103	φ 57.2	1.1
2FD30			
2FD35	129	φ 69.39	2.0
2FD40			
2FD60	122	φ 69.9	2.0
2 1/2FD	159	φ 82.6	3.2
3FD	186	φ 101.6	5.8



형태 RD 암나사 입구 분해가능한 형태



형태 RRD 수나사 입구 분해가능한 형태



형태 FD 암나사 입구 단일체 형태

주 : 벽면부착용은 모두 수나사식이고 입구 접속의 경우와 동일규격의 파이프 포함합니다.

주문방법 : 예) 스테인레스로 수나사의 경우 B 1/2 RRD-SS10 황동으로 암나사의 경우 B 1/2 RD-10 처음의 B는 PT나사를 나타냅니다.





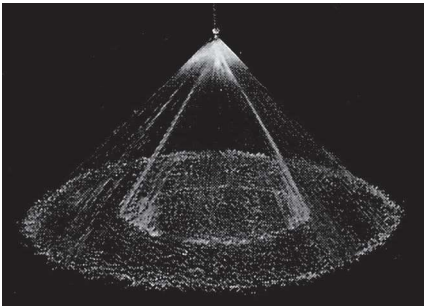
# FULL CONE NOZZLE

## TF 형태

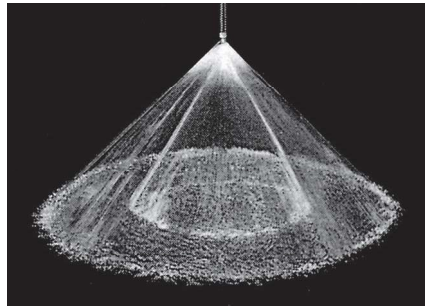
- 특 성 :
- 막힘없는 구조
  - 원형 SPRAY의 단일체 구조
  - 다양한 분사각도
  - 나선형 몸체

재 질 : •PVC, BRASS, SUS303, 304, 316 기타 주문재질

용 도 : •탱크용기세척, 공기세척, 냉각, 분진제거, 가스집진 GAS 세척, 거품제거



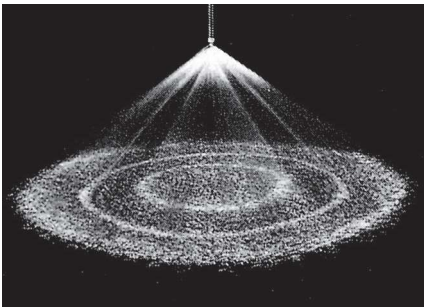
FULL CONE 60°



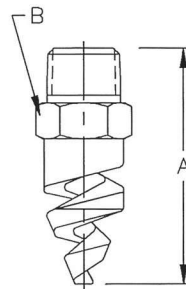
FULL CONE 90°



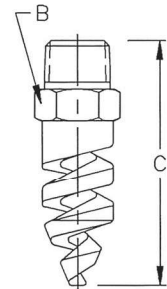
90° 120° Metal



FULL CONE 120°



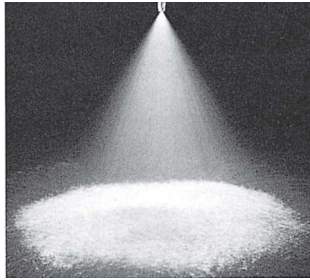
60°, 90°, 120°



150°, 170°

규격	노즐 번호	허용분사각도					오리피스 직경 (mm)	유량 (ℓ / min)								SIZE		
		60°	90°	120°	150°	170°		0.5	0.7	1 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	A	B	C
1/8	TF6	60°	90°	120°			2.38	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	42.9	14.3	
	TF8	60°	90°	120°			3.18	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5			
1/4	TF6	60°	90°	120°			2.38	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	47.6	14.3	
	TF8	60°	90°	120°			3.18	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5			
	TF10	60°	90°	120°			3.97	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	40.8			
3/8	TF6	60°					2.38	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	47.6	17.5	80.5
	TF8	60°					3.18	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5			
	TF10	60°					3.97	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	40.8			
	TF12	60°	90°	120°	150°	170°	4.76	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1			
	TF14	60°	90°	120°	150°	170°	5.56	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	58.4	62.6			
	TF16	60°	90°	120°	150°	170°	6.35	17.1	20.2	24.2	34.2	41.6	54.0	76.4	108			
1/2	TF24	60°	90°	120°	150°	170°	9.53	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	63.5	22.2	77.7
	TF28	60°	90°	120°	150°	170°	11.1	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336			
3/4	TF32	60°	90°	120°	150°	170°	12.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	69.9	28.6	88.9
1	TF40	60°	90°	120°	150°	170°	15.9	108	128	153	216	264	341	483	683	92.1	34.9	111
	TF48	60°	90°	120°	150°	170°	19.1	153	181	216	306	375	484	685	958			
1 1/2	TF56	60°	90°	120°	150°	170°	22.2	208	246	294	416	509	657	930	1320	11.1	50.8	137
	TF64	60°	90°	120°	150°	170°	25.4	272	322	385	545	657	861	1220	1720			
	TF72	60°	90°	120°	150°	170°	28.6	309	366	438	619	758	978	1380	1960			
2	TF88		90°	120°	150°	170°	34.9	451	534	638	902	1110	1430	2020	2850	143	63.5	175
	TF96		90°	120°	150°	170°	38.1	570	674	805	1140	1400	1800	2550	3600			
3	TF112		90°	120°			44.5	825	976	1170	1650	2020	2610	3690	5220	21.9	88.9	
	TF128		90°	120°			50.8	1090	1290	1550	2190	2080	3460	4891	6920			
4	TF160		90°	120°			63.5	1690	2000	2300	3380	4140	5350	7570	10700	257	114	

# ANGLE형 FULL CONE NOZZLE



## RA, RRA 형태

- 특 성** • 균일한 유량분포에 의한 원형분사.  
 • 입구, 축에 대해 90° 각도로 분사하는 앵글형.  
 • 분해 가능한 캡과 벤이 부착
- 재 질** • BRASS, PVC, SUS전재질 기타 주문재질



앵글형 RA 폴렛 표준 분사캡이 부착된 암나사



앵글형 광각 표준캡 또는 분사캡이 부착된 암나사 RRA-W 암나사 RA-W 폴렛도 공급 가능합니다.

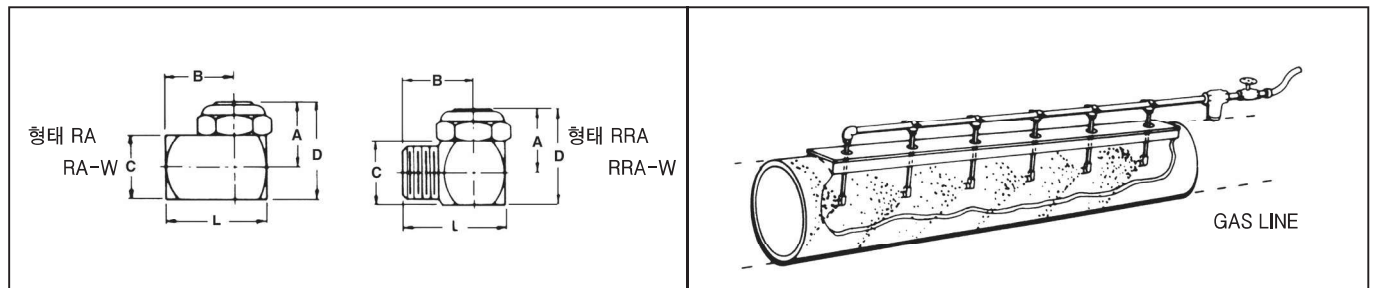
노즐번호		오리피스 mm	유 량 ℓ / min										분사각도		
암나사	숫나사		0.3 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>
1/8RA2	1/8RRA2	1.2	0.51	0.65	0.89	1.1	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	43°	50°	46°
1/8RA3	1/8RRA3	1.5	0.77	0.97	1.3	1.6	1.8	2.2	2.5	2.8	3.0	3.3	52°	65°	59°
1/8RA3.5	1/8RRA3.5	1.6	0.90	1.1	1.6	1.9	2.1	2.6	3.0	3.3	3.6	3.8	43°	50°	46°
1/8RA5	1/8RRA5	2.0	1.3	1.6	2.2	2.7	3.1	3.7	4.2	4.7	5.1	5.5	52°	65°	59°
1/4RA6.5	1/4RRA6.5	2.3	1.7	2.1	2.9	3.5	4.0	4.8	5.5	6.1	6.6	7.1	45°	50°	46°
1/4RA10	1/4RRA10	2.9	2.6	3.2	4.5	5.4	6.1	7.4	8.4	9.3	10.2	10.9	58°	67°	61°
3/8RA9.5	3/8RRA9.5	2.7	2.4	3.1	4.2	5.1	5.8	7.0	8.0	8.9	9.7	10.4	45°	50°	46°
3/8RA15	3/8RRA15	3.7	3.8	4.9	6.7	8.0	9.2	11.1	12.7	14.0	15.2	16.4	64°	67°	61°
3/8RA20	3/8RRA20	4.0	5.1	6.5	8.9	10.7	12.2	14.8	16.9	18.7	20	22	76°	80°	73°
3/8RA22	3/8RRA22	4.7	5.6	7.1	9.8	11.8	13.5	16.3	18.6	21	22	24	87°	90°	82°
1/2RA16	1/2RRA16	3.5	4.1	5.2	7.1	8.6	9.8	11.8	13.5	15.0	16.3	17.5	48°	50°	46°
1/2RA25	1/2RRA25	4.6	6.4	8.1	11.1	13.4	15.3	18.5	21	23	25	27	64°	67°	61°
1/2RA32	1/2RRA32	5.2	8.2	10.4	14.2	17.2	19.6	24	27	30	33	35	72°	75°	68°
1/2RA40	1/2RRA40	6.7	10.2	12.9	17.8	21	24	30	34	37	41	44	88°	91°	83°
1/2RA50	1/2RRA50	6.7	12.8	16.2	22	27	31	37	42	47	51	55	91°	94°	86°

## ANGLE형 광각 FULL CONE NOZZLE

### RA-W, RRA-W 형태 (120°)

노즐번호		오리피스 mm	유 량 ℓ / min										분사각도		
암나사	숫나사		0.3 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>
1/8RA4.3W	1/8RRA4.3W	1.9			1.9	2.3	2.6	3.1	3.5	3.9	4.2	4.5	120°	120°	102°
1/8RA8W	1/8RRA8W	2.5		2.6	3.5	4.2	4.8	5.7	6.5	7.2	7.8	8.3	120°	120°	103°
1/4RA14W	1/4RRA14W	3.6	3.6	4.6	6.2	7.4	8.4	10.0	11.4	12.6	13.6	14.6	120°	120°	103°
3/8RA20W	3/8RRA20W	4.4	5.2	6.5	8.8	10.6	12.0	14.4	16.3	18.0	19.5	21	120°	121°	104°
1/2RA35W	1/2RRA35W	5.9	9.1	11.4	15.5	18.5	21	25	29	31	34	36	120°	121°	108°
1/2RA50W	1/2RRA50W	6.7	13.0	16.3	22	26	30	36	41	45	49	52	120°	120°	108°

## 치수와 중량



노즐번호	치수					중량최대 (Kg)	노즐번호	치수					중량최대 (Kg)
	A최대(mm)	B최대(mm)	C최대(mm)	D최대(mm)	L최대(mm)			A최대(mm)	B최대(mm)	C최대(mm)	D최대(mm)	L최대(mm)	
1/8RA	14	16	14.3사각	21	23	0.04	1/8RRA	14	17	14.3	21	24	0.04
1/4RA	19	20	17.4사각	28	29	0.06	1/4RRA	19	21	17.4	28	29	0.06
3/8RA	20	22	20.6사각	30	33	0.09	3/8RRA	20	23	20.6	30	33	0.09
1/2RA50	30	27	25.4사각	43	40	0.17	1/2RRA50	30	29	25.4	43	41	0.17
1/8RA-W	16	16	14.3사각	23	23	0.04	1/8RRA-W	16	17	14.3	23	24	0.04
1/4RA-W	22	20	17.4사각	30	29	0.06	1/4RRA-W	22	21	17.4	30	29	0.06
3/8RA-W	23	22	20.6사각	34	33	0.09	3/8RRA-W	23	23	20.6	34	33	0.09
1/2RA50W	32	27	25.4사각	45	40	0.18	1/2RRA50W	32	29	25.4	45	41	0.18

# FULL CONE NOZZLE : ANGLE형(벤이 없는FULL CONE)

- 특 성 : • 벤이 없는 원형 분사 노즐로 막힘 방지와 양호한 유량분포를 얻을 수 있습니다.  
 • 표준 풀 췌트 노즐보다 입자 지름이 커서 세척효과가 높습니다.

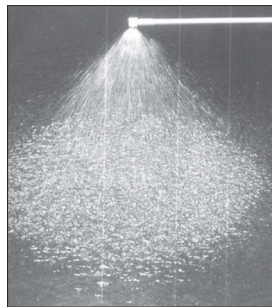
구 조 : • 벤이 없는 캡과 몸체의 구조로 되어 있습니다.

재 질 : • 황동, 스테인레스강(SUS304, SUS316) 기타 재질의 주도 가능합니다.

주용도 : • 수질이 나쁜 공장에서의 세척 냉각, 가스세척 냉각, 강판의 세척 냉각, 방화, 방진 거품제거, 기타

## 치수와 중량

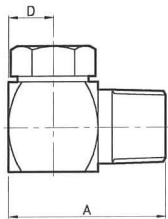
노즐 번호	Nozzle Type	치수(mm)				중량 (kg)
		A	Bsq	C	D	
¼"	RRNM	28.5	15.9	21.0	8.0	53
¼"	RRNF	28.5	15.9	21.0	8.0	66
⅜"	RRNM	35.0	19.0	26.0	9.5	89
⅜"	RRNF	35.0	19.0	26.0	9.5	100
½"	RRNM	44.5	25.4	35.5	12.7	184
½"	RRNF	44.5	25.4	35.5	12.7	200
¾"	RRNM	57.0	31.8	43.0	16.0	350
¾"	RRNF	57.0	31.8	43.0	16.0	370
1"	RRNM	76.0	38.1	50.5	19.0	695
1"	RRNF	76.0	38.1	50.0	19.0	715



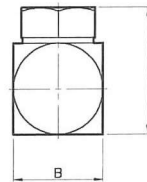
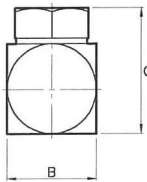
암나사



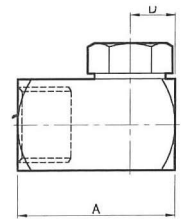
숫나사



RBIM (MALE)

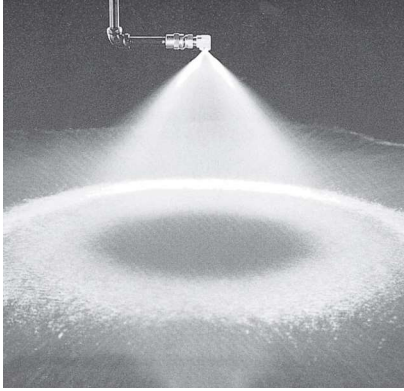


RBIF (FEMALE)



노즐번호		BEST THREAD SIZE						유량 (ℓ / min)										분사각도		
암나사	숫나사	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	0.35	7	1	1.5	2	3	4	6	7	8	7	2	6
RRF6	RRM6	●	●					0.88	1.25	1.50	1.88	2.18	2.65	2.87	3.41	3.54	3.76	40	47	40
RRF8	RRM8	●	●					1.30	1.86	2.28	2.84	3.23	4.00	4.55	5.38	5.72	5.97	44	56	53
RRF11	RRM11	●	●					1.63	2.32	2.87	3.62	4.05	4.87	5.36	6.30	6.74	7.06	52	64	58
RRF12	RRM12	●	●					2.09	2.79	3.41	4.09	4.55	5.30	5.91	7.02	7.58	8.01	62	70	58
RRF16	RRM16		●					2.50	3.58	4.41	5.30	6.14	7.27	8.00	9.51	10.04	10.61	57*	60	55
RRF20	RRM20		●					3.11	4.46	5.46	6.50	7.54	9.06	10.00	11.92	12.63	13.43	62	73	58
RRF22	RRM22		●					3.58	5.11	6.24	7.51	8.32	9.78	10.91	13.23	14.24	14.95	70	80	62
RRF12	RRM12			●				2.00	2.79	3.32	4.19	4.73	5.83	6.60	7.79	8.17	8.65	36	45	39
RRF16	RRM16			●				2.50	3.58	4.41	5.30	6.14	7.27	8.00	9.51	10.04	10.61	57	60	55
RRF20	RRM20			●				3.11	4.46	5.46	6.50	7.54	9.06	10.00	11.92	12.63	13.43	61	73	58
RRF22	RRM22			●				3.58	5.11	6.24	7.51	8.32	9.78	10.91	13.23	14.24	14.95	70	80	62
RRF27	RRM27			●				4.23	6.04	7.42	9.01	10.10	12.32	13.64	16.06	17.47	18.08	70	80	62
RRF32	RRM32			●				5.81	7.25	8.88	10.81	12.32	14.44	15.96	19.29	20.40	22.12	70	80	62
RRF27	RRM27				●			4.23	6.04	7.42	9.01	10.10	12.32	13.64	16.06	17.47	18.08	44	53	51
RRF32	RRM32				●			5.81	7.25	8.88	10.81	12.32	14.44	15.96	19.29	20.40	22.12	60	70	61
RRF42	RRM42				●			6.74	9.67	11.82	14.44	15.96	19.29	21.41	24.95	27.37	28.48	70	76	64
RRF49	RRM49				●			8.17	11.62	14.24	16.36	18.69	23.13	25.05	29.29	32.52	33.94	79	86	72
RRF63	RRM63				●			10.20	14.44	17.07	20.50	23.84	28.89	32.22	38.48	41.31	43.94	80	86	70
RRF47	RRM47					●		7.48	10.61	13.03	14.95	17.78	21.11	26.63	28.48	30.20	31.71	43	57	42
RRF63	RRM63					●		10.20	14.44	17.07	20.50	23.84	28.89	32.22	38.48	41.31	43.94	60	69	53
RRF77	RRM77					●		12.32	17.68	20.50	23.94	29.09	34.95	38.68	45.65	49.29	52.02	70	73	60
RRF89	RRM89					●		13.94	20.00	23.74	29.39	33.63	40.00	44.54	52.92	56.26	59.29	82	85	67
RRF102	RRM102					●		14.85	20.91	27.37	33.73	38.68	46.26	50.00	60.10	64.54	67.87	85	97	74
RRF73	RRM73						●	11.92	16.26	20.00	22.62	27.78	34.24	38.68	45.65	50.00	52.02	35	41	44
RRF105	RRM105						●	16.26	23.23	27.78	33.73	39.79	48.18	52.32	62.42	67.37	71.51	51	57	49
RRF123	RRM123						●	19.49	28.38	34.64	42.32	46.56	57.77	63.63	75.95	80.40	85.55	66	73	57
RRF140	RRM140						●	22.73	32.02	38.18	45.25	53.23	62.12	68.18	80.80	85.95	90.90	75	81	52
RRF162	RRM162						●	25.55	36.26	44.64	53.03	61.41	72.22	79.08	95.14	101.00	108.07	74	86	63
RRF193	RRM193						●	28.79	41.81	50.10	60.70	73.23	87.57	99.08	119.18	128.27	135.34	82	100	80

# HOLLOW CONE NOZZLE

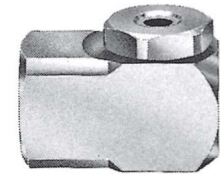


## HX, HCX 형태

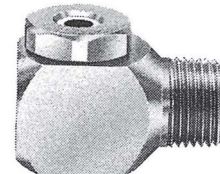
- 특 성 :
- 균일한 SPRAY와 고른 분포도를 갖는 중공원형 분사패턴
  - 분해가능한 BODY와 CAP으로 구성
  - 막힘 방지를 위한 BODY와류식 TYPE
  - 200~5,000μm입자경
  - 경사 저부설계
  - 강한 내구성

- 재 질 :
- BRASS
  - 스테인레스강(303, 304, 316)
  - 기타주문제작

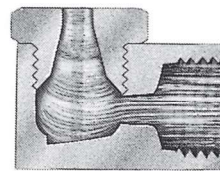
- 용 도 :
- 가스집진, 분진집진, 도장전후처리
  - 가스세척, 냉각, 방화, 기타 각종 부품세척



경사저부설계 HX암나사 형태



경사저부설계 HCX숫나사



물의 외류를 위한 경사저부 설계

## 60°~90°

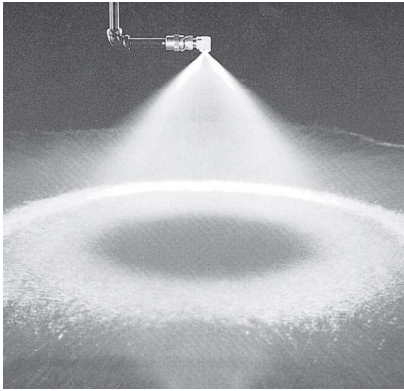
노즐번호			오직 리피 스 mm	유 량 ℓ / min										분사각도		
HX암나사	HCX숫나사	노즐규격		0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	
1/4HX	1/4HCX	1	1.4	0.32	0.45	0.55	0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	1.2	36°	64°	76°	
		2	2.0	0.64	0.90	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	52°	61°	69°	
		3	2.4	0.96	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	52°	64°	77°	
		5	3.3	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	5.1	5.5	6.0	56°	67°	76°	
		8	3.9	2.6	3.6	4.4	5.1	6.3	7.2	8.1	8.9	9.6	56°	65°	70°	
		10	4.4	3.2	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	12.0	55°	65°	72°	
1/2HX	1/2HCX	1	1.4	0.45	0.55	0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	1.2	48°	62°	71°		
		2	2.2	0.64	0.90	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	51°	65°	78°	
		3	2.4	0.96	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	63°	73°	79°	
		5	3.7	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	5.1	5.5	6.0	61°	69°	73°	
		8	4.0	2.6	3.6	4.4	5.1	6.3	7.2	8.1	8.9	9.6	63°	70°	74°	
		10	4.5	3.2	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	12.0	63°	70°	74°	
3/4HX	3/4HCX	15	5.1	4.8	6.8	8.3	9.6	11.7	13.6	15.2	16.6	17.9	63°	71°	72°	
		5	3.3	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	5.1	5.5	6.0	64°	73°	79°	
		8	4.2	2.6	3.6	4.4	5.1	6.3	7.2	8.1	8.9	9.6	62°	70°	74°	
		10	4.5	3.2	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	12.0	64°	72°	75°	
		15	5.4	4.8	6.8	8.3	9.6	11.7	13.6	15.2	16.6	17.9	64°	72°	74°	
		20	6.4	6.4	9.0	11.1	12.8	15.7	18.1	20	22	24	63°	70°	74°	
1/2HX	1/2HCX	25	7.4	8.0	11.3	13.8	16.0	19.6	23	25	28	30	63°	70°	74°	
		30	7.9	9.6	13.5	16.6	19.2	23	27	30	33	36	63°	70°	74°	
		25	6.4	8.0	11.3	13.8	16.0	19.6	23	25	28	30	63°	66°	71°	
		30	7.5	9.6	13.5	16.6	19.2	23	27	30	33	36	67°	71°	75°	
3/4HX	3/4HCX	40	9.1	12.8	18.1	22	26	31	36	40	44	48	72°	76°	78°	
		50	11.1	16.0	23	28	32	39	45	51	55	60	74°	79°	82°	
		60	13.1	19.2	27	33	38	47	54	61	66	72	77°	82°	86°	
		40	7.9	12.8	18.1	22	26	31	36	40	44	48	70°	73°	74°	
		50	9.5	16.0	23	28	32	39	45	51	55	60	72°	75°	77°	
		60	11.1	19.2	27	33	38	47	54	61	66	72	74°	76°	79°	
		70	12.7	22	32	39	45	55	63	71	78	84	76°	79°	83°	
		80	14.3	26	36	44	51	63	72	81	89	96	78°	82°	84°	
1/2HX	1/2HCX	90	14.7	29	41	50	57	70	81	91	100	108	81°	84°	84°	
		100	15.9	32	45	55	64	78	90	101	111	120	83°	86°	86°	
		110	17.1	35	50	61	70	86	99	111	122	132	85°	88°	88°	
		120	18.3	38	54	66	77	94	109	121	133	144	87°	90°	90°	

## 치수와 중량

형태HX 암나사	중량 (kg)	A	B	C	D	L	형태HCX 숫나사	중량 (kg)	A	B	C	D	L
		최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)			최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)
1/4HX	0.04	17.5	16.0	11.5	19.0	25.5	1/4HCX	0.04	22.5	16.0	11.5	19.0	30.5
1/4HX	0.08	22.5	19.0	13.5	23.0	32.0	1/4HCX	0.07	25.5	19.0	13.5	23.0	35.0
3/4HX	0.12	26.5	22.5	16.0	27.0	37.5	3/4HCX	0.11	28.5	22.5	16.0	27.0	40.0
1/2HX	0.25	35.0	28.5	20.0	34.5	49.5	1/2HCX	0.20	35.0	28.5	20.0	34.5	49.5
3/4HX	0.31	40.0	32.0	22.5	38.5	55.5	3/4HCX	0.30	41.5	32.0	22.5	38.5	57.5



# 광각 HOLLOW CONE SPRAY NOZZLE

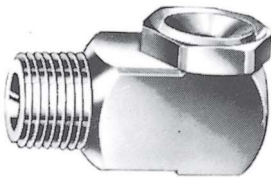


## HX-W, HCX-W형태

- 특 성 :
- 초광각 SPRAY
  - 균일한 중공원형식 SPRAY
  - 교체용이한 CAP부착
  - 강한내구성
  - 경사저부설계

- 재 질 :
- BRASS
  - 스테인레스강 (303, 304, 316)
  - 기타 재질

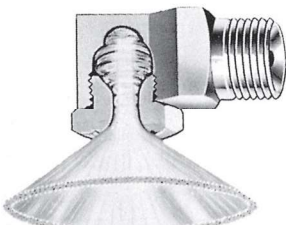
120°



형태 HCX-W 경사저부설계  
숫나사

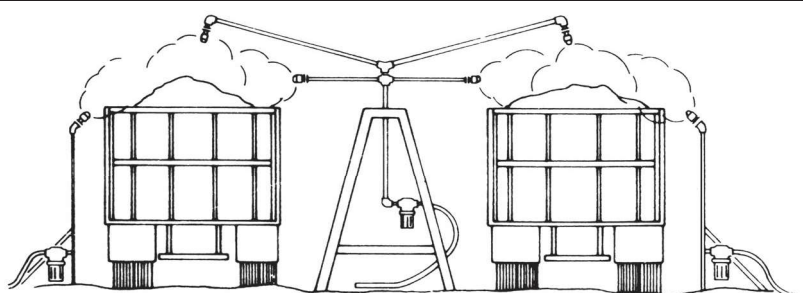


형태 HX-W 경사저부설계  
압나사

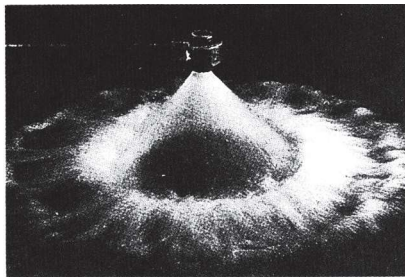


독자적인 경사저부설계  
형태 HX-W와 HCX-W용 이것은  
와류 회전력을 확산하며 표준설계  
의 와류실에서 통상 보여지는 드릴  
링 효과를 방지합니다. 이것이 노즐  
내구연수에 관계됩니다.

노즐번호			오리피스직경 (mm)	노즐입자직경 (mm)	유 량 ℓ / min										분사 각도
HX압나사	HCX숫나사	노즐규격			0.3 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	0.7 kg/cm <sup>2</sup>	
1/2HX	1/2HCX	0.5W	1.1	0.91			0.23	0.28	0.32	0.39	0.45	0.51	0.55	112°	
		1W	1.7	1.4			0.45	0.55	0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	114°	
		3W	2.7	2.1		0.80	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	114°	
		1-3W	2.7	2.4		0.96	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	114°	
		5W	3.3	2.4		1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.1	3.4	3.8	116°	
		10W	4.5	2.1		1.3	1.9	2.3	2.6	3.2	3.7	4.1	4.5	130°	
		1-5W	3.3	3.0		1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	5.1	5.5	116°	
		10W	4.5	3.0	1.6	2.1	2.9	3.6	4.1	5.1	5.9	6.6	7.2	126°	
		1-10W	4.5	3.8	2.2	2.9	4.1	5.0	5.7	7.0	8.1	9.1	10.0	124°	
1/4HX	1/4HCX	1W	1.7	1.4			0.45	0.55	0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	110°	
		5W	3.3	1.4			0.77	0.94	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	100°	
		10W	4.5	1.4			0.95	1.2	1.3	1.6	1.9	2.1	2.3	112°	
		15W	5.4	1.4			1.1	1.3	1.5	1.9	2.2	2.4	2.7	105°	
		1-5W	3.3	2.1		1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.1	3.4	3.8	118°	
		1-10W	4.5	2.1		1.3	1.9	2.3	2.6	3.2	3.7	4.1	4.5	138°	
		2-5W	3.3	3.6		1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.5	5.1	5.5	114°	
		2-10W	4.5	3.6	1.6	2.1	2.9	3.6	4.1	5.1	5.9	6.6	7.2	130°	
		1-15W	5.4	3.6	1.9	2.5	3.5	4.3	4.9	6.0	7.0	7.8	8.5	130°	
		3-10W	4.5	4.1	2.2	2.9	4.1	5.0	5.7	7.0	8.1	9.1	10.0	129°	
		4-10W	4.5	4.7	2.5	3.2	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	120°	
		2-15W	5.4	4.1	2.7	3.5	5.0	6.1	7.0	8.6	9.9	11.1	12.2	129°	
3-15W	5.4	4.7	3.0	3.8	5.4	6.6	7.7	9.4	10.9	12.1	13.3	120°			
4-15W	5.4	5.8	3.7	4.8	6.8	8.3	9.6	11.7	13.6	15.2	16.6	101°			
3/8HX	3/8HCX	10W	4.5	3.5	1.6	2.1	2.9	3.6	4.1	5.1	5.9	6.6	7.2	130°	
		15W	5.4	3.5	1.9	2.5	3.5	4.3	4.9	6.0	7.0	7.8	8.5	138°	
		1-10W	4.5	4.5	2.2	2.9	4.1	5.0	5.7	7.0	8.1	9.1	10.0	122°	
		2-10W	4.5	5.0	2.5	3.2	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	116°	
		1-15W	5.4	4.5	2.7	3.5	5.0	6.1	7.0	8.6	9.9	11.1	12.2	133°	
		2-15W	5.4	5.0	3.0	3.8	5.4	6.6	7.7	9.4	10.9	12.1	13.3	126°	
		25W	7.4	4.5	3.2	4.1	5.9	7.2	8.3	10.2	11.8	13.1	14.4	122°	
		20W	5.9	5.0	3.5	4.5	6.3	7.7	8.9	11.0	12.7	14.2	15.5	118°	
		3-15W	5.4	6.1	3.7	4.8	6.8	8.3	9.6	11.7	13.6	15.2	16.6	116°	
		1-20W	5.9	6.1	4.2	5.4	7.7	9.4	10.9	13.3	15.4	17.2	18.8	113°	
		2-20W	5.9	7.1	4.9	6.4	9.0	11.1	12.8	15.7	18.1	20	22	106°	
30W	7.9	6.1	5.4	7.0	9.9	12.2	14.0	17.2	19.9	22	24	116°			
1-25W	7.4	7.4	6.2	8.0	11.3	13.8	16.0	19.6	23	25	28	105°			
1-30W	7.9	7.4	6.9	8.9	12.6	15.5	17.9	22	25	28	31	105°			
1/2HX	1/2HCX	50W	11.1	9.5	12.4	16.0	23	28	32	39	45	51	55	110°	
3/4HX	3/4HCX	80W	14.3	12.7	19.8	26	36	44	51	63	72	81	89	115°	



# HOLLOW CONE NOZZLE

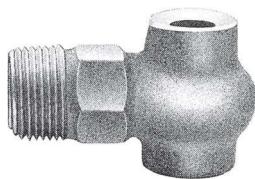


## HX, HCX 형태

- 특 성 :**
- 대유량 중공원형분사
  - 강한내구성
  - 경사저부식 와류식 설계 type 막힘최소화
  - 단일체 앵글형
- 재 질 :**
- 1"이상 주물제품
  - 주물황동제
  - 주물SUS제
  - 기타 특수 재질
- 용 도 :**
- 가스세척, 집진, 분진
  - 용기세척, 방화 외 기타

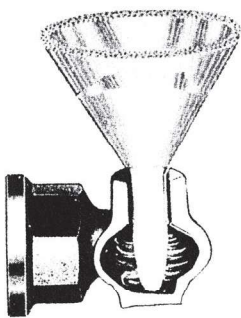


형태 HX(암나사)



형태 HDX(숫나사)

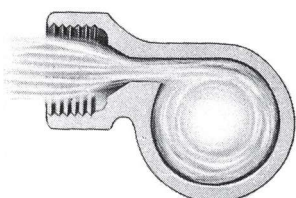
중공원형 분사패턴



독자의 특허 경사저부설계

형태 HCX용

표준설계의 와류실에서 통상 보이는 드릴링 효과를 방지하기 위하여 와류선회력을 확산합니다. 그리고 노즐의 내구년수를 증가시킵니다.

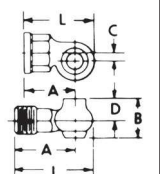


액체와 이물질의 자유로운 흐름을 위하여 입구와 오리피스의 통로 직경을 둘다 큼니다.

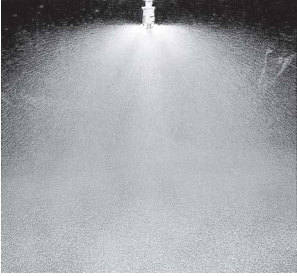
노즐번호		오 직 리 경 피 스 mm	유 량 l / min										분 사 각 도		
형태 HX	형태 HCX & HDX		0.5 kg/cm <sup>2</sup>	0.7 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	0.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>
	½HCX3	7.5	11.4	13.5	16.2	19.8	23	28	32	36	40	43	60°	63°	65°
	½HCX4	9.5	15.3	18.1	22	26	31	37	43	48	53	57	68°	71°	73°
	½HCX5	11.5	19.1	23	27	33	38	47	54	60	66	71	74°	77°	80°
	½HCX7	13.5	27	32	38	46	53	66	76	85	93	100	77°	80°	83°
	½HDX3	7.9	11.4	13.5	16.2	19.8	23	28	32	36	40	43	62°	65°	67°
	½HDX4	9.9	15.3	18.1	22	26	31	37	43	48	53	57	68°	71°	73°
	½HDX5	11.9	19.1	23	27	33	38	47	54	60	66	71	74°	77°	80°
	½HDX7	13.9	27	32	38	46	53	66	76	85	93	100	77°	80°	83°
	¾HCX5	10.1	19.1	23	27	33	38	47	54	60	66	71	59°	61°	63°
	¾HCX6	11.5	23	27	32	40	46	56	65	73	79	86	62°	64°	66°
	¾HCX7	12.7	27	32	38	46	53	66	76	85	93	100	70°	71°	72°
	¾HCX10	16.3	38	45	54	66	76	94	108	121	132	143	73°	75°	77°
	¾HDX4	9.1	15.3	18.1	22	26	31	37	43	48	53	57	65°	66°	67°
	¾HDX5	10.7	19.1	23	27	33	38	47	54	60	66	71	68°	69°	70°
	¾HDX6	12.3	23	27	32	40	46	56	65	73	79	86	70°	73°	77°
	¾HDX7	13.9	27	32	38	46	53	66	76	85	93	100	72°	75°	80°
	¾HDX10	16.7	38	45	54	66	76	94	108	121	132	143	77°	80°	84°
1HX7	1HCX7	11.4	27	32	38	46	53	66	76	85	93	100	64°	65°	66°
1HX8	1HCX8	12.8	31	36	43	53	61	75	86	97	106	114	65°	66°	67°
1HX9	1HCX9	14.2	34	41	49	59	69	84	97	109	119	129	66°	67°	69°
1HX10	1HCX10	15.6	38	45	54	66	76	94	108	121	132	143	67°	69°	71°
1HX12	1HCX12	17.1	46	54	65	79	92	112	130	145	159	172	70°	73°	75°
1HX15	1HCX15	20.7	57	68	81	99	115	140	162	181	199	215	76°	79°	81°
1¼HX10	1¼HCX10	14.3	38	45	54	66	76	94	108	121	132	143	65°	67°	67°
1¼HX12	1¼HCX12	16.3	46	54	65	79	92	112	130	145	159	172	68°	70°	71°
1¼HX14	1¼HCX14	18.3	53	63	76	93	107	131	151	169	185	200	71°	73°	75°
1¼HX16	1¼HCX16	20.2	61	72	86	106	122	150	173	193	210	230	74°	75°	77°
1¼HX20	1¼HCX20	24.2	76	90	108	132	153	187	215	240	265	285	76°	77°	79°
1¼HX16	1¼HCX16	17.4	61	72	86	106	122	150	173	193	210	230	64°	67°	69°
1¼HX20	1¼HCX20	21.8	76	90	108	132	153	187	215	240	265	285	69°	72°	74°
1¼HX25	1¼HCX25	25.8	95	113	135	165	191	235	270	300	330	355	72°	74°	76°
1¼HX30	1¼HCX30	28.6	114	135	162	198	230	280	325	360	395	430	74°	76°	78°
2HX30	2HCX30	23.6	114	135	162	198	230	280	325	360	395	430	66°	67°	70°
2HX35	2HCX35	27.0	134	158	189	230	265	325	380	420	465	500	68°	70°	73°
2HX40	2HCX40	30.2	153	181	215	265	305	375	430	485	530	570	70°	72°	75°
2HX45	2HCX45	33.1	172	205	240	295	345	420	485	540	600	640	72°	74°	78°
2HX50	2HCX50	36.0	191	225	270	330	380	470	540	600	660	710	74°	77°	82°
2HX60	2HCX60	39.8	230	270	325	395	460	560	650	730	790	860	77°	79°	84°
2½HX60	2½HCX60	36.1	230	270	325	395	460	560	650	730	790	860	67°	68°	71°
2½HX70	2½HCX70	40.4	265	315	375	460	530	660	760	850	930	1000	69°	71°	74°
2½HX80	2½HCX80	44.1	305	360	430	530	610	750	860	970	1060	1140	71°	73°	77°
2½HX90	2½HCX90	47.6	345	405	485	590	690	840	970	1090	1190	1290	73°	75°	80°
2½HX100	2½HCX100	50.8	380	450	540	660	760	940	1080	1210	1320	1430	77°	79°	83°

## 치수와 중량

노즐번호	중량 (kg)	A	B	C	D	L	노즐번호	중량 (kg)	A	B	C	D	L
		최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)			최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)	최대 (mm)
½HX	0.13	33	33	5.5	19	48	1HX.HCX	0.31	45	47	9	27	67
½HDX	0.14	44	33	6.5	19	59	1¼HX.HCX	0.57	53	56	11.5	32	78
¾HX	0.20	38	42	7.5	23	58	1½HX.HCX	0.79	62	73	14.5	42	94
¾HDX	0.21	51	42	8	24	69	2HX.HCX	1.4	75	94	18.5	54	115
							2½HX.HCX	1.9	89	115	24	69	141



# FOG JET NOZZLE



## CL-7 형태

특 성 : • 중공원형 분사형태로 안개 상태가 됩니다.  
노즐은 아래쪽으로 분사 되도록 설계됨.

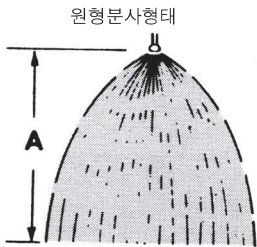
구 조 : • 노즐 몸체와 벤이 달려 있는 7개의 캡으로 이루어져 있습니다.  
캡과 벤은 간단하게 분리할 수 있습니다.

재 질 : • 황동, 스테인레스강(SUS303)

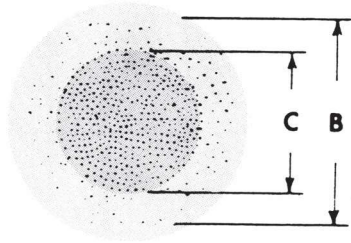
주용도 : • 가스세척, 가습, 탱크냉각용.



CL-7암나사형태



원형분사형태

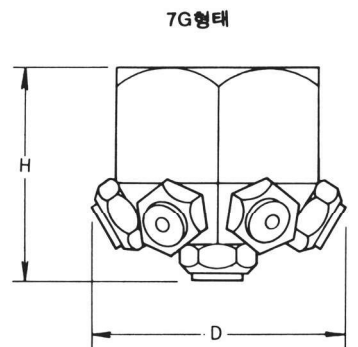


"C"영역내의 범위가 총분포 밀도의 약 65%에 해당됩니다. "B"영역은 전체분사 분포 범위를 나타내고 있습니다. 전체 분포의 약 35%가 "C"영역밖에 해당되는데 분포 밀도는 분포 형태 끝에 가까와 질수록 낮아집니다.

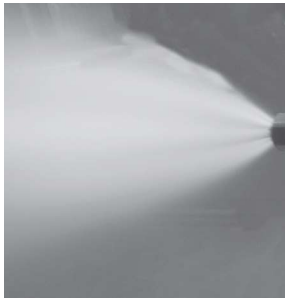
주문방법 : 예)  
스테인레스의 경우 B 3/4 7G-SS1  
황동의 경우 B 3/4 7G-1  
최초의 B 는 PT나사를 나타냅니다.

노즐번호	분사치수			유 량 ℓ / min						
	A m	B m	C m	1 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	8 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>
¼-CL-7, 1	1	1.5	1	3.1	4.3	5.2	6.5	7.1	8.1	9.0
	1.5	2	1.3							
	2.5	2.3	1.5							
¼-CL-7, 1.5	1	2.5	1.7	4.7	6.5	7.8	9.8	10.6	12.1	13.6
	1.5	2.7	2.0							
	2.5	3.0	2.3							
¼-CL-7, 3	1	2.6	1.7	9.3	12.9	15.5	19.5	21	24	27
	1.5	3	2							
	2.5	3.3	2.1							
¼-CL-7, 5	1	3	1.9	15.6	21	26	33	36	41	45
	1.5	3.3	2.1							
	2.5	3.6	2.4							
1-CL-7, 10	1	2.2	1.5	31	43	52	65	71	81	90
	1.5	3	1.9							
	2.5	3.6	2.4							
1-CL-7, 12.5	1	3.7	3.0	39	53	65	82	89	102	112
	1.5	4.0	3.4							
	2.5	4.3	3.7							
1-CL-7, 25 1½-CL-7, 25	1	4	2.7	78	107	129	164	178	205	225
	1.5	4.9	3.2							
	2.5	5.2	3.3							
1-CL-7, 30 1½-CL-7, 30	1	4	2.7	93	129	155	196	215	245	270
	1.5	4.9	3.2							
	2.5	5.2	3.3							
1-CL-7, 32 1½-CL-7, 32	1	4	2.7	100	137	166	210	225	260	285
	1.5	4.9	3.2							
	2.5	5.2	3.3							
1-CL-7, 40 1½-CL-7, 40	1	4	2.7	125	171	205	260	285	325	360
	1.5	4.9	3.2							
	2.5	5.2	3.3							
1½-CL-7, 45	1	4.2	2.9	140	193	230	295	320	365	405
	1.5	5.0	3.3							
	2.5	5.3	3.6							
1½-CL-7, 50	1	4.4	3.2	156	215	260	325	355	405	450
	1.5	5.2	3.6							
	2.5	5.5	4							

노즐번호	파이프접속 NPT 및 PT	H최대 (mm)	D최대 (mm)	중량최대 (kg)
¼-CL-7,1 ¼-CL-7,3	¼"	45	53	0.34
¼-CL-7,5	¼"	46	54	0.34
1-CL-7,10	1"	56	69	0.68
1-CL-7, 25~ 1-CL-7, 40	1"	84	104	1.6
1½-CL-7, 25~ 1½-CL-7, 45	1½"	76	102	1.7
1½-CL-7, 50	1½"	81	108	1.6

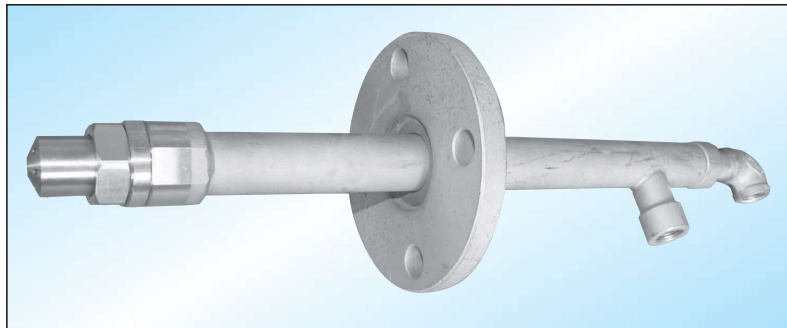


# Flomax Air Auto mizing



## FM 형태

- 특 성
  - 액체를 분무함에 있어 수증기나 공기를 이용하는 이류체노즐
  - 최고성능을 위한 3단계 분무
  - 압축공기의 소모량을 최소화시키는 효율적 설계
- 용 도
  - 소석회 분사용, 탈황설비, 냉각연료소각공장, 폐기물소각장 기타
- 재 질
  - SUS316, 316L, 316, Hasthloy C&G 기타주문재질



AA-SA001

노즐번호	공기압(bar)	액체압(bar)	액체(ℓ /min)
AA-SA001	2	0.97	1.88
		1.18	3.78
		1.57	7.57
		1.79	9.46
	3	2.02	1.87
		2.27	3.79
		2.79	7.57
		3.05	9.46
	4	3.02	1.89
		3.35	3.79
		3.99	7.57
		4.31	9.45
5.5	3.99	1.89	
	4.36	3.79	
	5.21	7.57	
	5.48	9.45	



AA-SA005

노즐번호	공기압(bar)	액체압(bar)	액체(ℓ /min)
AA-SA005	2	2.31	7.57
		3.03	15.13
		3.96	22.72
		3.37	7.57
	4	4.13	15.13
		5.12	22.72
		3.91	7.57
		4.73	15.13
	4.8	5.67	22.72
		4.54	7.57
		5.39	15.13
		6.28	22.72



AA-SA010

노즐번호	공기압(bar)	액체압(bar)	액체(ℓ /min)
AA-SA010	2.8	2.63	15.1
		3.24	30.4
		4.01	45.4
	4.2	3.86	15.2
		4.48	30.3
		5.31	45.5
		4.48	15.2
	4.8	5.17	30.3
		6.01	45.5
		5.11	15.1
		5.79	30.3
	5.5	6.59	45.4

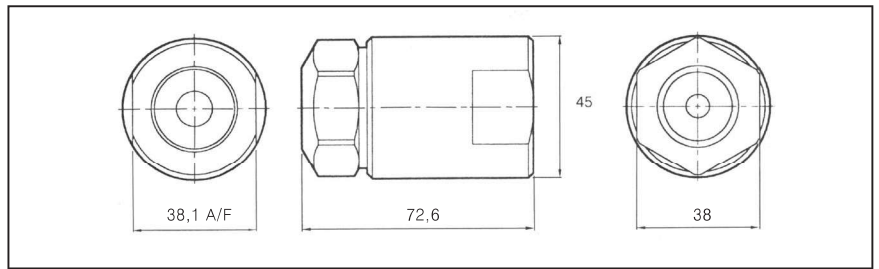


AA-SA250

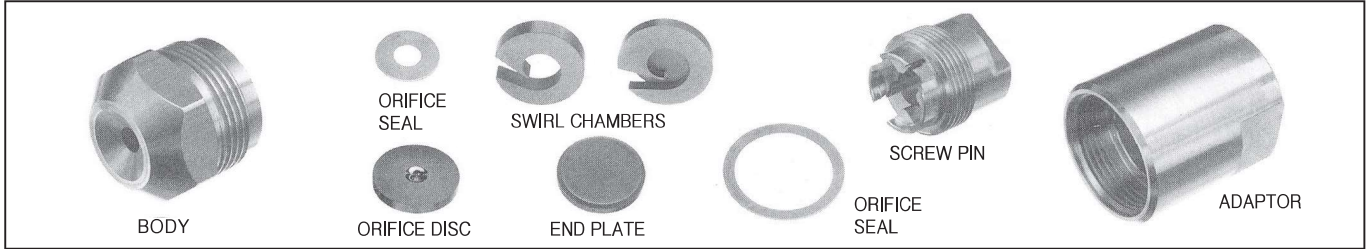
노즐번호	공기압(bar)	액체압(bar)	액체(ℓ /min)
AA-SA250	2.1	2.56	56.7
		2.83	68.2
		3.16	79.5
	2.8	3.22	56.7
		3.9	68.2
		3.82	79.5
		4.38	56.7
	4.2	4.75	68.2
		5.11	79.5



# Spray Drying Nozzles and Applications



## 구성요소, 재질 및 중량



Description	Part No.	Material	Weight(g)
Body	29776	316 SS	153.0
Orifice Seal	29772-1	Nylon	-
	29772-3	Aluminum	-
	29772-6	PTFE	-
	29772-7	Hard Fibre	-
	29772-4	Copper	-
Orifice Disc	703-XXX*	Tungstem Carbide	11.4
	704-XXX	Chrome Carbide	11.4
	608-XXX	Ceramic	-
Swirl Chamber	29794-XX*	Hardened SS	8.5
Swirl Chamber	21212-XX	Tungsten Carbide	17.0
Swirl Chamber	30655-XX	Ceramic	-
Swirl Chamber with End Plate Combined	WO1380-XX	Tungsten Carbide	28.4
End Plate	W05366	Tungsten Carbide	11.4
	29953	Chrome Carbide	11.4
	34330	Ceramic	-
Screw Pin	29777	316 Stainless Steel	91.0
Body Seal	29773-1	Nylon	-
	29773-3	Aluminium	-
	29773-6	PTFE	-
	29773-7	Hard Fibre	-
	29773-4	Copper	-
1/4"BSPT Female Adaptor	29775-9	316 Stainless Steel	370.0
3/8"BSPT Female Adaptor	29773-11		
1/2"BSPT Female Adaptor	29773-13		
3/4"BSPT Female Adaptor	29773-15		

\*Specify orifice size and swirl chamber suffix from capacity chart.

SWIRL CHAMBER SUFFIX	ORIFICE DISC	SPRAY ANGLE AT 69 Bar.G.	FLOW RATE IN LITRES/HOUR AT Bar.G.										
			15	25	50	75	100	125	150	200	300	400	500
SH	703-66	50	262	340	486	593	681	766	833	968	1170	1377	1548
SG	703-75	60											
SF	703-89	70											
SE	703-108	80											
SD	703-133	90											
SH	703-75	50	315	407	585	715	826	929	1013	1174	1449	1375	1881
SG	703-86	65											
SF	703-102	75											
SE	703-125	85											
SH	703-76	45	367	477	681	829	955	1086	1182	1365	1690	1950	2187
SH	703-83	55											
SG	703-97	65											
SF	703-114	75											
SE	703-141	85											
SH	703-83	50	420	546	780	948	1097	1232	1338	1544	1912	2218	2486
SH	703-90	60											
SG	703-106	70											
SF	703-127	80											
SH	703-88	50	474	612	880	1087	1238	1399	1518	1771	2180	2523	2829
SH	703-99	60											
SG	703-119	70											
SF	703-141	80											
SH	703-85	45	524	683	975	1185	1369	1555	1683	1950	2409	2791	3135
SH	703-95	55											
SH	703-106	65											
SG	703-128	75											
SF	703-155	85											

# 탱크 세척용 SPRAY NOZZLE

용도 : · CIP SYSTEM, 각종 Process tank, Mixer 제약, 조제 Tank  
 · Spray dryer, Powder tower Dryer tower  
 · 혼합 Tank & 혼합 사이로  
 · 과당, 발효, 이스트 Tank  
 · 저장 Tank 및 스토지 Tank  
 · 산 및 각종 케미칼 Tank, 솔벤트 스토지, 안료 Tank  
 · 라텍스 Tank, 리액타, 페인트 Tank, 알콜프랜트 등

특성 : · 크리닝 유체에 의하여 작동(360°)  
 · 물, 세제, 약품, 용제 등 사용가능  
 · TANK 내부 전체 세척  
 · 완벽한 세척 및 완벽한 위생



TZ-02

## TYPE TZ-02

### SPECIFICATIONS

#### Materials

Bronze, AISI 316L, PTFE, PVDF, Carbon

#### Weight

15 kgs (33 lbs) portable model  
 16 kgs (35.3 lbs) fixed model

#### Lubricant

Self-lubricating with the cleaning fluid

#### Working pressure

2-12 Bar (30-174 psi)

#### Recommended pressure

5-10 Bar(72-145 psi)

#### Max. working temperature

95°C (203°F)

#### Max. throw length

22-36m (72-118 ft.)

#### Installation

Fixed or portable

#### Standard thread

2" NPT or 2½" ASA for portable installation

#### Flange

φ 165 · PC125 · 4 × φ 19mm(0.75") holes



SJ-RTZ

## SJ-RTZ-650

특성 : · 공급되는 물의 압력에 의해 내부의 축류 터빈을 회전 노즐이 자동적으로 회전하면서 탱크 내부세척  
 · 잔류물을 완전히 제거 하기 위한 십자형 패턴 생성 수평과 수직면으로 360° 회전 타입  
 · 기존 2구 노즐에 비해 4구의 노즐로서 2배의 고충격력으로 빠른 세척 주기  
 · 노즐 구경에 따라 유량 조절  
 · 최대 직경 25M까지 탱크세척

사용압력 : 설계압력 5kg.cm<sup>2</sup> - 최대 25kg.cm<sup>2</sup>

용도 : 화학 선창, 탱크로리, 석유화학, 페인트, 선박, 기타 등에 설치된 탱크

재질 : 몸체 SUS316L, 텅스텐, 바이톤

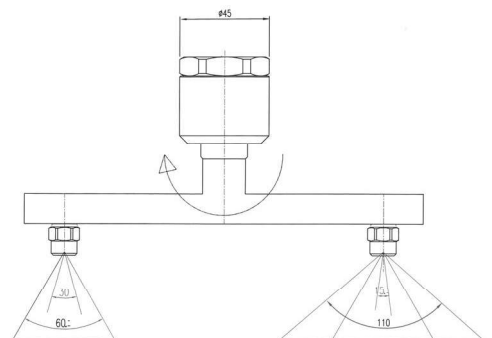
노즐번호	유량(ℓ/min) / 압력(kg/cm <sup>2</sup> )								Nozzle(Ø)
	2	3	4	5	7	10	15	20	
RTZ22-316LSS	100	120	140	155	185	220	260	300	6.0
RTZ32-316LSS	145	180	200	230	275	325	400	460	8.0
RTZ40-316LSS	180	220	250	280	330	400	490	580	10.0



고정식 CL-9



고정식 CL-19



자동세차용

# 탱크 세척용 SPRAY NOZZLE

## 특성

- 공급되는 물의 압력에 의해 내부의 축류 터빈을 회전 노즐이 자동적으로 회전하면서 탱크 내부세척 360°회전 타입
  - 주로 소형 용기 세척에 적합
  - 노즐 구경에 따라 유량조절
- 사용압력
- 설계압력 3kg/cm<sup>2</sup> - 최대 7kg/cm<sup>2</sup>

## 용도

드럼통, 생수통, 탱크, 양조장, 화장품, 통조림 제조, 정제소 등에 설치된 탱크 및 용기세척

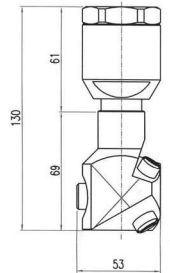
## 재질

몸체 SUS316L, 기타 주문재질

### SJ-RTW-PERFORMANCE DATA



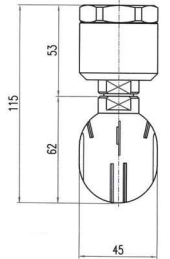
노즐번호	유량(ℓ/min) / 압력(kg/cm <sup>2</sup> )								PipeConn (PT.NPT)	A	B	C	D
	1	2	3	4	5	7	10	12		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RTW10-316LSS	25	35	40	45	50	60	71	76	1/2", 3/4"	134	59	75	56
RTW18-316LSS	40	58	70	80	89	106	126	139	1/2", 3/4"	-	-	-	-
RTW31-316LSS	60	85	104	120	134	158	189	207	3/4", 1"	-	-	-	-
RTW45-316LSS	100	140	171	198	221	261	310	340	3/4", 1"	134	59	75	56



### SJ-RTR-PERFORMANCE DATA



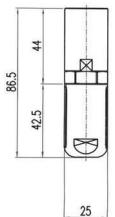
노즐번호	유량(ℓ/min) / 압력(kg/cm <sup>2</sup> )								PipeConn (PT.NPT)	A	B	C	D
	1	2	3	4	5	7	10	12		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RTR18-316LSS	40	58	70	80	89	106	126	139	1/2"	110	53.5	56.5	34
RTR31-316LSS	60	85	104	120	134	158	189	207	3/4"	120	53	67	45
RTR45-316LSS	100	140	171	198	221	261	310	340	3/4", 1"	120	53	67	45
RTR60-316LSS	173	245	300	346	387	460	550	600	1-1/4"	150	70	80	85



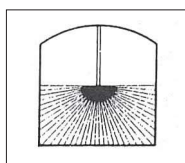
### SJ-RTR-PERFORMANCE DATA



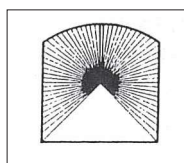
노즐번호	유량(ℓ/min) / 압력(kg/cm <sup>2</sup> )								PipeConn (PT.NPT)	A	B	C	D
	1	2	3	4	5	7	10	12		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RTM7-316LSS	16	23	28	32	36	43	50	55	3/8", 1/2"	86.5	44	42.5	25
RTM10-316LSS	25	35	40	45	50	60	71	78	3/8", 1/2"	-	-	-	-
RTM12-316LSS	31	43	53	61	68	80	96	105	1/2"	86.5	44	42.5	25



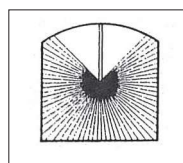
#### TYPE OF COVERAGE



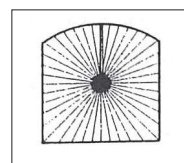
180°



270°



270°



360°

# 노즐접속용 악세서리

## BJ SERIES BALL JOINT ADAPTER

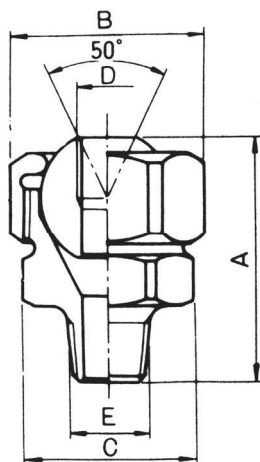


(BJ+spiral 노즐결합)



(BJ+veejet 노즐결합)

### 치수



### BJ 형태



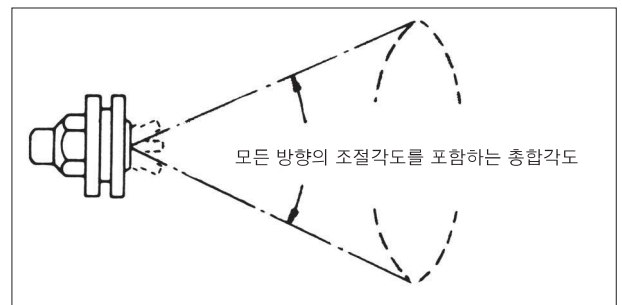
### 특징

어드저스터블 볼피팅은 노즐에 각도가 있는 분사위치를 간단하게 설정하거나 또는 다시 설정할때 매우 편리합니다. 구상 조인트 설계는 넓은 각도의 범위에 미치는 분사상의 조절을 합니다. 플랜지상의 부착 나사는 파이프의 배관 장치를 방해 않고, 신속한 노즐의 방향설정을 가능하게 합니다. 최고 9kg/cm<sup>2</sup>까지의 모든 압력하에서 누수방지의 안전한 접속이 가능합니다.

### 재질

황동, 강철, 스테인레스강, PVC의 각재질을 선택하신대로 제공합니다.

액체 자유 유동 설계 : 액체의 흐름을 막는 내부 장애물이 전혀 없습니다.



### 치수와 중량

노즐번호	치수					중량 kg
	Amm	Bmm	Cmm	Dmm	Emm	
1/8BJ	37	HE×29	HE×26	PT1/8	PT1/8	0.15
1/8×1/4BJ	40	HE×35	HE×32	PT1/8	PT1/4	0.15
1/4BJ	40	HE×35	HE×32	PT1/4	PT1/4	0.3
1/4×3/8BJ	45	HE×35	HE×32	PT1/4	PT3/8	0.3
3/8BJ	45	HE×41	HE×35	PT3/8	PT3/8	0.5
3/8×1/2BJ	48	HE×41	HE×41	PT3/8	PT1/2	0.5
1/2BJ	50	HE×50	HE×41	PT1/2	PT1/2	1.0
1/2×3/4BJ	58	HE×55	HE×50	PT1/2	PT3/4	1.0
3/4BJ	60	HE×55	HE×50	PT3/4	PT3/4	1.5
3/4×1BJ	62	HE×55	HE×55	PT3/4	PT1	1.5



# 노즐접속용 약세사리

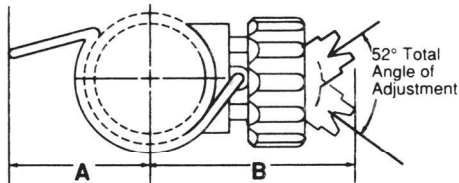
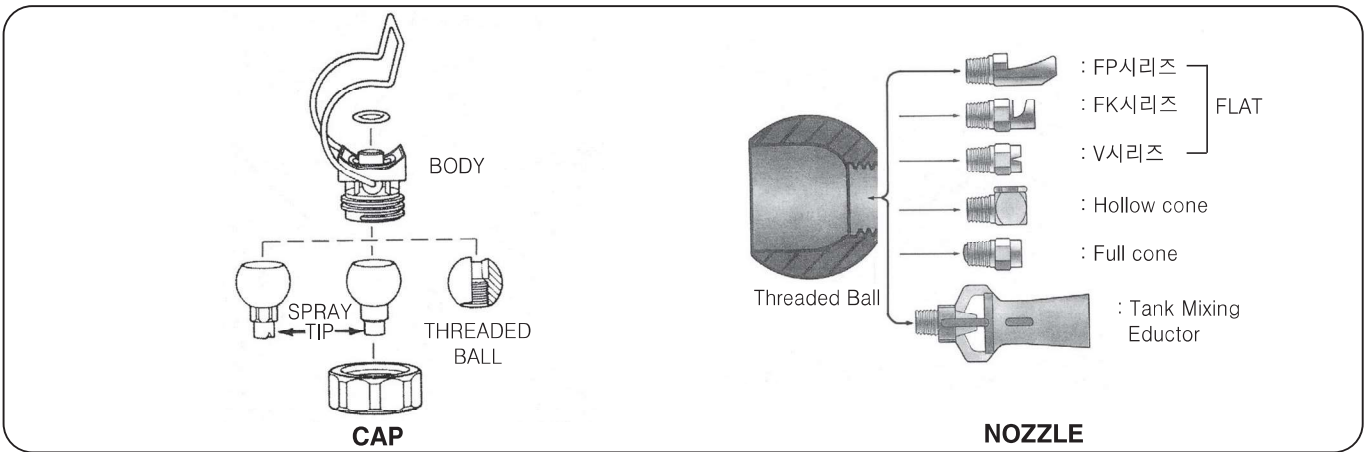


## CLIP-EYELET

- 특 성 :
- 설치가 간편(탈착식)
  - 파이프에 HOLL가공후 바로 접속.(Ø14.3 mm)
  - 니플 & 소켓등의 용접이 불 필요.
  - 각도조절 용이
  - 우수한 내산성
  - 어떤 형태의 NOZZLE도 결합에 사용가능.

- 재 질 :
- BODY : P.P, BALL : P.P
  - 노즐 : P.P, SUS

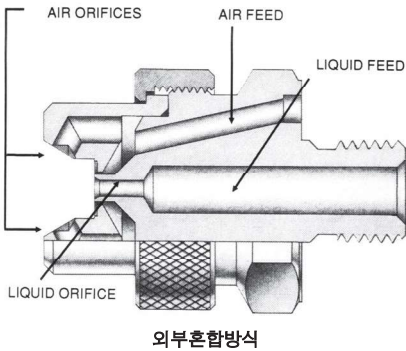
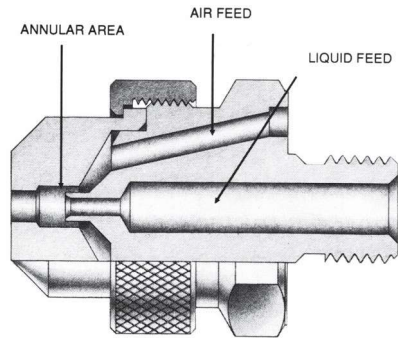
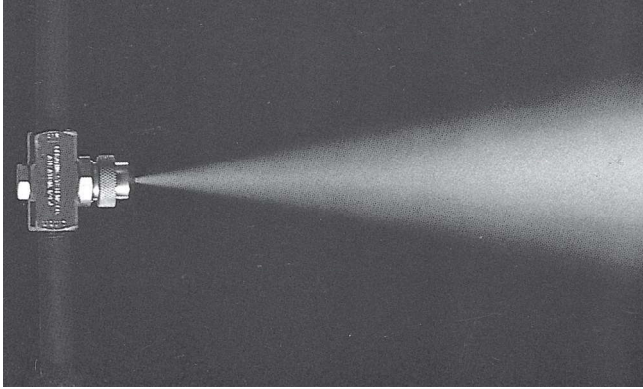
## CLIP-ON NOZZLE의 결합



Pipe size	Dimension "A"	Dimension "B"
1"	1-3/4" (45mm)	2-7/8" (73mm)
1-1/4"	2" (51mm)	3" (77mm)
1-1/2"	2-1/8" (54mm)	3-1/8" (80mm)
2"	2-3/8" (61mm)	3-1/2" (89mm)

분 3kg 사 의 각 경 도 우	노즐번호	오리 피스 직경 mm	유 량 (ℓ/min)													분사각도			
			0.3 kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup>	2 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	6 kg/cm <sup>2</sup>	7 kg/cm <sup>2</sup>	10 kg/cm <sup>2</sup>	15 kg/cm <sup>2</sup>	20 kg/cm <sup>2</sup>	30 kg/cm <sup>2</sup>	35 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	3 kg/cm <sup>2</sup>	5 kg/cm <sup>2</sup>	14 kg/cm <sup>2</sup>
110°	11060	4.8	7.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	53	61	74	80	107°	110°	117°	124°
80°	8010	2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	7.1	8.8	10.1	12.4	13.4	75°	80°	83°	87°
	8040	4.0	4.9	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	35	40	50	53	76°	80°	85°	85°
	8050	4.4	6.2	11.3	16.10	19.5	23	25	28	30	36	44	51	62	67	78°	80°	85°	85°
	8060	4.8	7.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	53	61	74	80	78°	80°	86°	91°
	8070	5.2	8.6	15.8	22	27	32	35	39	42	50	61	71	87	94	78°	80°	89°	92°
	80100	6.4	12.3	23	32	39	45	50	55	60	71	88	101	124	134	75°	80°	83°	86°
65°	6520	2.8	2.5	4.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	11.9	14.3	17.5	20	25	27	61°	65°	72°	73°
	6530	3.6	3.7	6.8	9.6	11.7	13.5	15.1	16.6	17.9	21	26	30	37	40	62°	65°	72°	73°
	6540	4.0	4.9	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	35	40	50	53	63°	65°	72°	73°
	6550	4.4	6.2	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	44	51	62	67	63°	65°	73°	72°
	6560	4.8	7.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	53	61	74	80	63°	65°	73°	72°
	6570	5.2	8.6	15.8	22	27	32	35	39	42	50	61	71	87	94	63°	65°	74°	72°
65100	6.4	12.3	23	32	39	45	50	55	60	71	88	101	124	134	58°	65°	69°	70°	
50°	5040	4.0	4.9	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	35	40	50	53	43°	50°	53°	54°
	5050	4.4	6.2	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	44	51	62	67	43°	50°	53°	54°
	5060	4.8	7.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	53	61	74	80	43°	50°	53°	54°
	5070	5.2	8.6	15.8	22	27	32	35	39	42	50	61	71	87	94	43°	50°	53°	54°
	50100	6.4	12.3	23	32	39	45	50	55	60	71	88	101	124	134	44°	50°	52°	54°
40°	4040	4.0	4.9	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	35	40	50	53	33°	40°	44°	47°
	4050	4.4	6.2	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	44	51	62	67	33°	40°	43°	46°
	4060	4.8	7.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	53	61	74	80	33°	40°	43°	45°
	4070	5.2	8.6	15.8	22	27	32	35	39	42	50	61	71	87	94	33°	40°	43°	46°
	40100	6.4	12.3	23	32	39	45	50	55	60	71	88	101	124	134	34°	40°	43°	46°
25°	2540	4.0	4.9	9.0	12.8	15.6	18.1	20	22	24	29	35	40	50	53	23°	25°	32°	36°
	2550	4.4	6.2	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	36	44	51	62	67	23°	25°	32°	36°
	2560	4.8	7.4	13.5	19.2	23	27	30	33	36	43	53	61	74	80	23°	25°	33°	34°
	2570	5.2	8.6	15.8	22	27	32	35	39	42	50	61	71	87	94	23°	25°	33°	34°
	25100	6.4	12.3	23	32	39	45	50	55	60	71	88	101	124	134	23°	25°	28°	32°

# AIR-ATOMIZING NOZZLE



- 특 성**
- 기체와 액체를 각각 내부 혹은 외부에서 혼합하여, 압축 공기의 힘으로 액체를 분무하여 다양한 분사 형태를 만든다.
  - 매우 느린 속도의 분무 및 극히 미세한 분무를 함.
  - 종래의 직접 가압방식에 의한 노즐과는 달리 매우 낮은 압력하에서도 초미세 분무를 계속 유지할 수 있음.

- 구 조**
- 접속 size는 1/8", 1/4", 1/2", 1"가 있음.
  - 몸체의 선단부분에 Tip이 있어 기체 및 액체의 유량조절 및 분사형태 조절이 가능.

- 재 질**
- 니켈도금한 황동, SUS 303"
  - 기타 재질 및 특수재질

- 용 도**
- 가습, 접착제 분사, 점성물질의 분사, 제약 및 식품공정에서의 coating

- 종 류**
- 내부혼합방식
  - 외부혼합방식
  - 사이폰 (SIPHON) 식

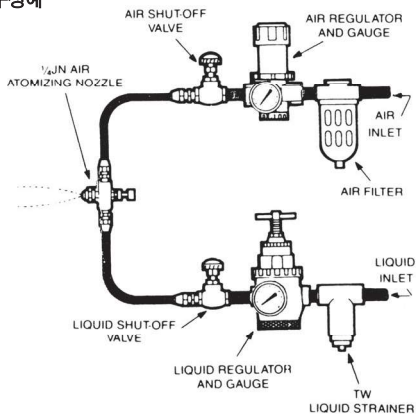
## 내부혼합방식

- 특 성**
- 기체와 액체가 노즐내부의 혼합실내에서 미리 혼합된 후에 분사됨.
  - 혼합실내에 공급되는 기체압력과 액체압력의 상호 증감에 따라 유량이 다양하게 변화한다.

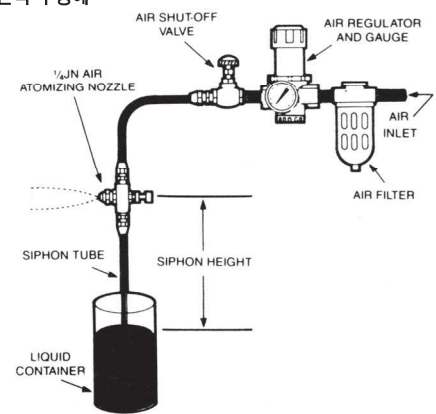
## 외부혼합방식

- 특 성**
- 서로 마주 보며 약간 경사져 배치되어 있는 기체 분사구에서 기체가 분사되면서 노즐중심의 액체 분사구에서 분사되는 액체출기를 분쇄시키면서 분무를 노즐외부에서 형성한다.
  - 점도가 있는 물질의 분사에 특히 유효함.
- 용 도**
- 습도조절-공조가습, 발효, 배양, 정전도장
  - 정전기방지-플라스틱 사출성형, 인쇄제판
  - 미세분무냉각-가스, 폐가스, 내화물 등 냉각
  - 연소-폐액소각, 2액혼합연소
  - 살균소독-식품공장무인자동살균소독, 축사, 돈사, 닭부란실의 가습 및 소독병용
  - 집진-세멘트, 코우크스, 유리원료, 쇄석 기타미세한 분진
  - 냄새제거-냄새제거제 초미세분사 살포

### • 가압식 구성예



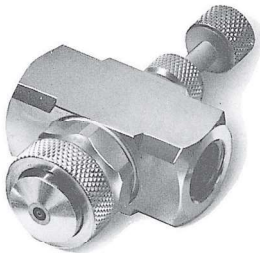
### • 사이폰식 구성예



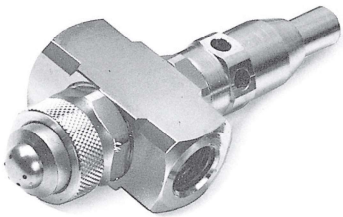
# AIR-ATOMIZING SET-UP



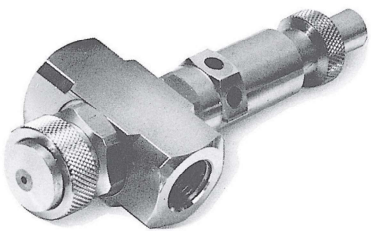
A. End Plug



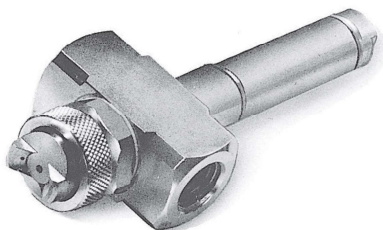
B. Shut-Off



C. Clean-out



D. Clean-Out/Shut-Off



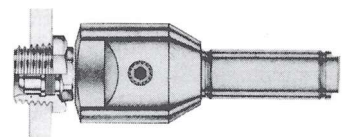
E. Air Operated Shut-Off(사각몸체)



F. XA 01/02 Body with E or F Hardware (원형몸체)



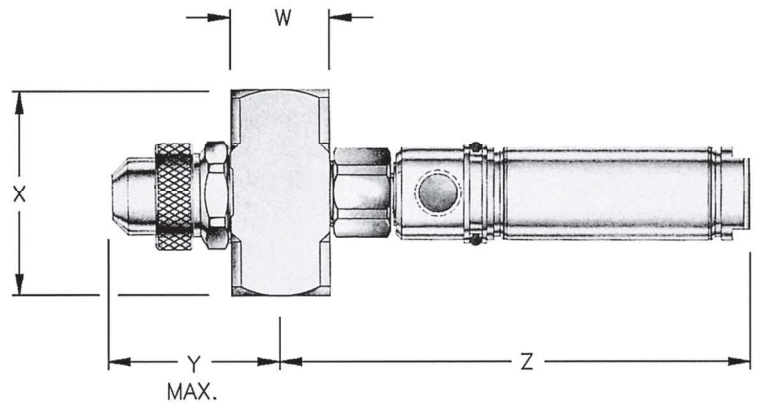
1. Spray Extension



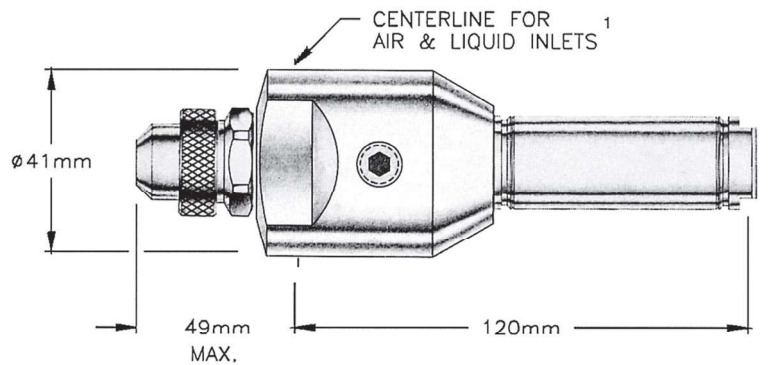
2. Mounting Bracket

## 사각몸체 사용경우 Hardware의 선택에 따른 노즐치수

파이프 사이즈	Hardware 선택	W	X	Y	Max.Z
1/8 OR 1/4	A	20.6	42.9	49.2	14.3
	B				42.3
	C				63.5
	D				77.0
	E				103
	F				103
1/2	A	31.8	63.5	68.3	25.4

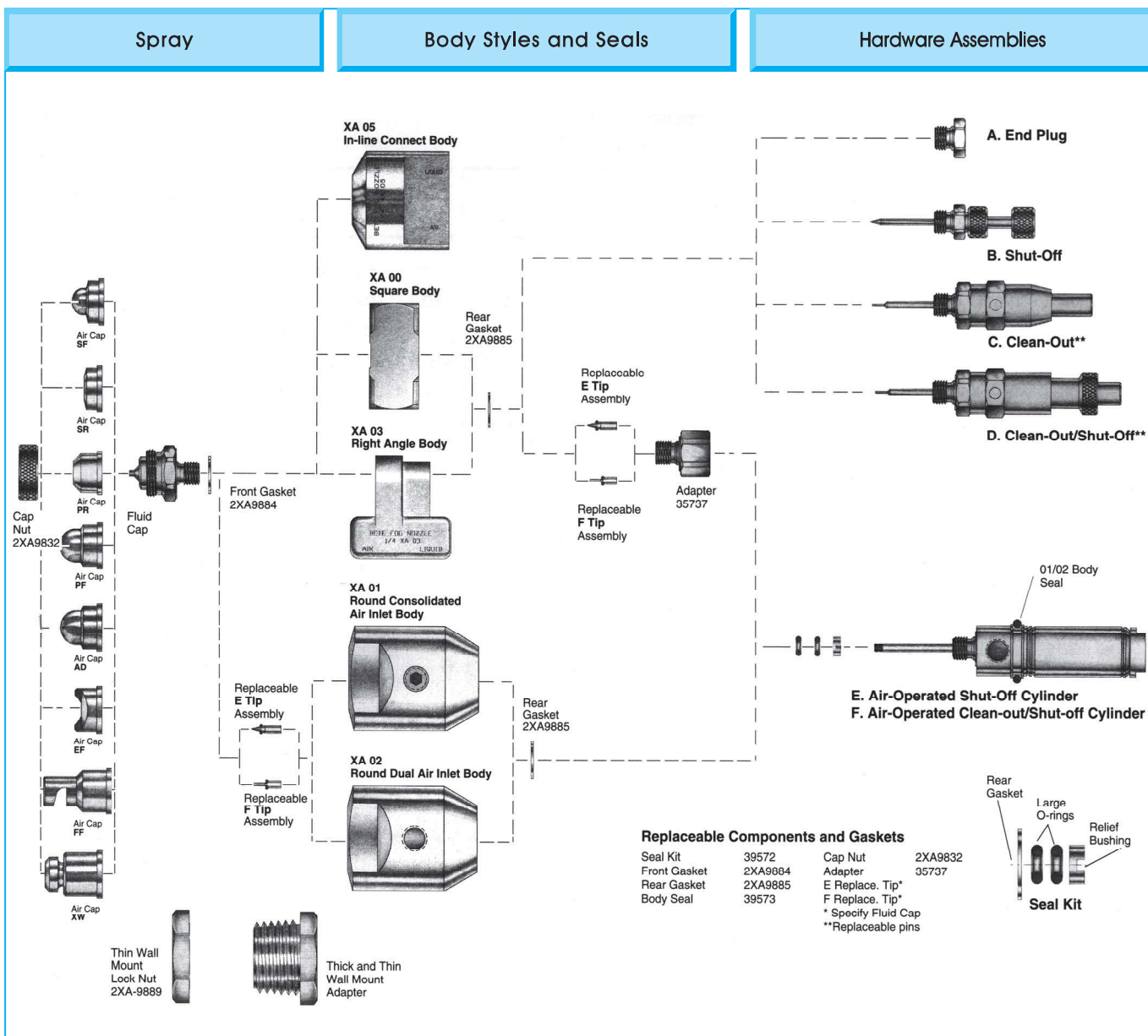


사각몸체, Hardware E, F 사용할 경우 노즐치수

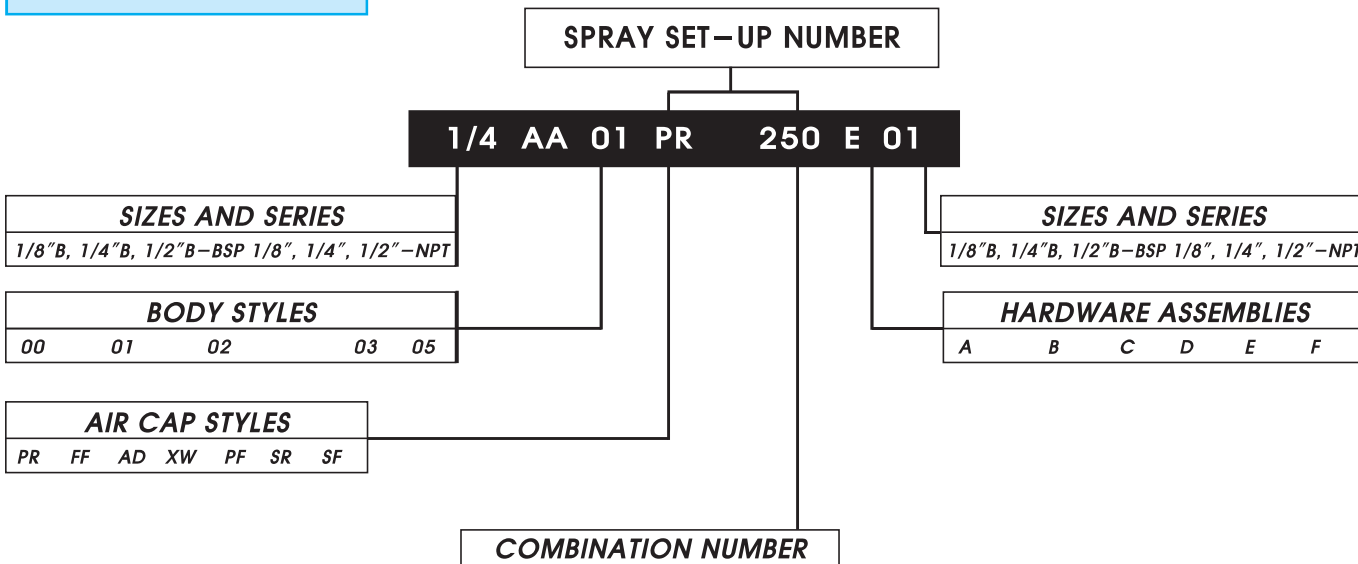


원형몸체 (XA01, XA02), Hardware(F) 사용할 경우 노즐치수

# AIR-ATOMIZING NOZZLE



## TO ORDER

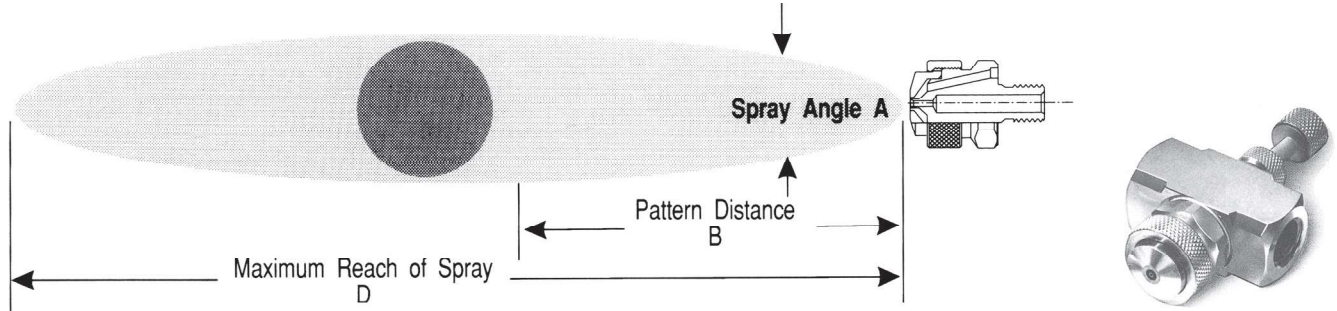




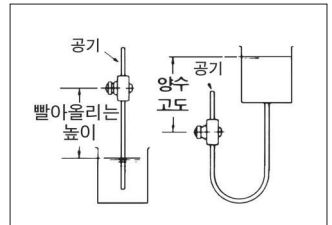
# AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/4")

## AA-SR시리즈

사이폰식 : 원형분사 형태



- 특 성 :
- 비교적 좁은 분사각도 (일반적으로 20°미만)의 Full-cone형 분사형태로 사이폰(SIPHON)의 원리에 의하여 분사된다.
  - 공급되는 기체에 의해 생기는 흡인력(사이폰 : Siphon)으로 액체가 흡입되어 노즐 선단의 orifice를 통하여 분사되며, 사이폰식외에도 중력차를 이용하여 흡인할 수도 있다.
  - 사이폰의 높이나 중력의 변화에 따라 유량을 변화시킬 수 있다.
  - 직진성이 작거나 보통정보입, 유량이 적다.
- \* Spray set-up의 조합에 따라 다양한 분사형태를 얻을 수 있다.



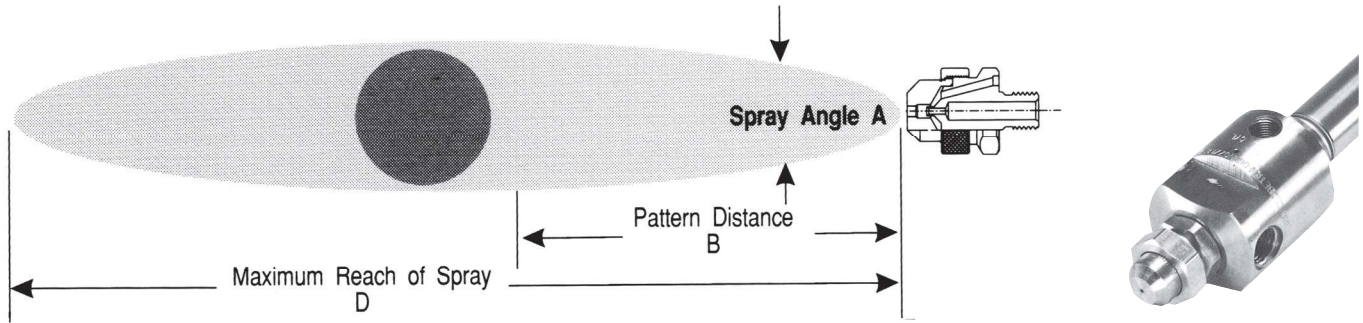
set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 의	분체공기		액체유량 ℓ/h									분사치수 (흡상양수고도20cm에서)			
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기유량 ℓ/min	중력 양수고도			급상높이					공기압 kg/cm <sup>2</sup>	분사 각도 A°	B cm	D m	
				45cm	30cm	15cm	10cm	20cm	30cm	60cm	90cm					
AA-SRO50	Fluid Cap FC7 & Air Cap AC1201	0.7	11.3	1.5	1.3	1.1	0.87	0.68	0.53			0.7	18°	28	1.8	
		1.5	17.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.62		1.5	18°	28	1.9	
		3.0	28	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	0.76	3.0	18°	30	2.3	
		4.0	36	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	0.87	4.0	18°	36	2.6	
AA-SR150	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1201	0.7	13.3	2.4	2.1	1.7	1.5	1.2	0.79			0.7	18°	30	2.1	
		1.5	20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	0.91		1.5	18°	33	2.3	
		3.0	32	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	1.7	1.1	3.0	18°	38	2.6	
		4.0	41	3.7	3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	2.1	1.5	4.0	19°	43	3.0	
AA-SR200	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC15202	0.7	23	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.1			0.7	18°	30	2.4	
		1.5	36	2.9	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7	0.89		1.5	18°	33	2.7	
		3.0	58	3.4	3.3	3.2	2.9	2.8	2.5	1.9	1.2	3.0	19°	38	3.4	
		4.0	74	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.5	2.0	4.0	20°	43	4.0	
AA-SR250	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1202	0.7	19.3	4.5	4.0	3.4	2.1	1.8	1.4			0.7	21°	38	3.0	
		1.5	31	5.3	4.9	4.4	3.5	2.9	2.7	1.8		1.5	21°	41	3.4	
		3.0	50	6.0	5.6	5.0	4.4	4.0	3.4	2.4	1.2	3.0	21°	46	4.0	
		4.0	65	5.7	5.4	5.0	4.2	3.9	3.5	2.8	1.9	4.0	22°	51	4.6	
AA-SR400	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1204	1.5	58	22	19.9	16.3	12.3	10.5	8.3	2.8		1.5	17°	46	3.7	
		3.0	88	25	23	19.5	16.7	14.2	11.5	6.4	2.8	3.0	18°	51	4.3	
		4.0	111	26	24	21	18.4	15.7	12.9	7.9	4.5	4.0	18°	53	4.9	
		5.6	147	26	24	22	19.7	17.0	14.6	9.8	6.1	5.6	19°	58	5.5	
AA-SR450	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1205	2.0	144				27	22	16.8			2.0	20°	51	6.7	
		3.0	190				30	26	21			3.0	20°	53	7.0	
		4.0	240		43	40	31	28	23	11.0		4.0	21°	58	7.6	
		5.6	315	44	42	39	31	28	24	16.7	8.3	5.6	22°	63	8.2	

# AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/4")

AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/4")

## AA-PR시리즈

내부혼합방식 : 원형분사 형태



- 특성 :
- 비교적 좁은 분사각도 (보통 20°이하)의 Full-cone형 분사형태
  - 기체와 액체가 노즐내부의 혼합실에서 서로 혼합되어 노즐 선단중심부의 단일 orifice를 통하여 미세하게 분무된다. (직진성이 매우 크다)
  - 일정압력에서 액체의 유량은 기체압력의 증가에 따라 감소한다. 즉, 분무되는 액체입자가 미세할수록 기체 소모량은 많아진다.

set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 과 의	액체유량 (ℓ/h)과 공기유량 (ℓ/min)															분사치수				
		액체압력(kg/cm <sup>2</sup> )																			
		0.7kg/cm <sup>2</sup>			1.5kg/cm <sup>2</sup>			2kg/cm <sup>2</sup>			3kg/cm <sup>2</sup>			4kg/cm <sup>2</sup>			공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 kg/cm <sup>2</sup>	A °	B cm	D m
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min					
AA-PR050	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1501	0.7	2.5	15.6	1.1	6.4	11.9	1.4	6.4	13.9	2.7	6.2	23	3.5	7.8	28	0.85	0.7	13°	30	2.7
		0.85	1.8	19.0	1.4	5.0	15.0	1.7	5.5	16.7	2.8	5.7	25	3.7	7.3	29					
		1.0	1.4	22	1.7	4.1	18.7	2.0	4.5	19.8	3.0	5.2	27	3.9	6.4	33					
					1.8	3.4	20	2.2	3.4	24	3.1	4.7	29	4.2	5.5	38					
					2.0	3.0	23	2.4	3.0	26	3.2	4.3	31	4.5	4.5	43					
					2.1	2.6	25	2.5	2.5	28	3.4	3.9	33	4.6	4.1	45					
AA-PR100	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1502	0.7	2.5	18.7	1.4	5.7	27	1.7	6.7	29	2.2	9.2	34	2.8	11.9	39	0.85	0.7	12°	43	3.7
		0.85	2.0	22	1.5	5.2	29	1.8	6.4	31	2.5	8.2	39	3.1	11.0	43					
		1.0	1.6	26	1.7	4.8	32	2.0	5.9	34	2.8	7.2	44	3.4	10.1	47					
					1.8	4.3	35	2.1	5.2	37	3.0	6.7	47	3.7	9.2	52					
					2.0	3.9	37	2.2	4.8	40	3.1	6.3	49	3.9	8.4	58					
					2.1	3.4	40	2.4	4.3	43	3.2	5.9	52	4.2	7.6	62					
AA-PR150	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1502	0.85	4.8	21	1.7	8.4	31	2.0	10.7	33	2.7	16.5	37	3.4	20	43	1.5	0.7	12°	48	4.0
		1.1	4.1	27	1.8	7.5	35	2.1	9.8	37	2.8	15.4	38	3.7	18.4	47					
		1.4	3.4	33	2.0	7.0	37	2.4	8.2	42	3.1	13.6	43	3.9	16.8	50					
		1.5	3.1	35	2.2	5.7	44	2.7	6.8	48	3.4	11.8	49	4.2	15.2	55					
		1.7	3.0	39	2.5	4.8	49	3.0	5.9	55	3.7	10.4	55	4.5	13.8	60					
		1.8	2.9	41	2.8	4.1	54	3.2	5.0	59	3.9	9.1	61	4.8	12.4	65					
AA-PR200	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1503	1.1	13.0	76	2.2	17.8	116	2.8	20	136	3.4	32	149	4.6	37	193	1.7	0.7	18°	66	4.9
		1.4	8.9	91	2.5	13.1	130	3.1	16.3	149	3.9	25	170	5.3	29	220					
		1.5	7.2	98	2.8	9.5	143	3.4	11.9	163	4.6	15.9	205	5.6	25	235					
		1.7	5.8	105	3.1	7.0	157	3.9	7.0	187	5.3	9.1	240	6.0	21	250					
		1.8	4.7	112	3.4	4.9	171	4.2	4.7	205	5.6	6.8	255	6.3	17.4	270					
		2.0	3.6	119	3.5	4.2	178	4.6	3.0	220	6.0	5.0	275	6.7	14.0	290					
AA-PR250	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1503	0.85	31	57	1.4	61	69	2.1	53	96	2.7	80	103	3.8	88	135	1.0	0.7	17°	81	4.9
		1.0	25	66	1.5	54	76	2.4	41	112	3.0	69	117	4.2	73	156					
		1.1	18.5	75	1.7	48	85	2.7	31	127	3.2	59	130	4.6	61	176					
		1.3	12.9	85	1.8	41	93	2.8	26	136	3.5	49	146	4.9	48	196					
					2.0	35	102	3.0	22	144	3.7	44	154	5.3	39	215					
					2.1	30	110				3.8	37	161	5.6	31	240					
AA-PR300	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1504	1.0	44	86	1.4	125	79	2.0	123	108	2.2	199	88	3.0	250	99	1.0	0.7	19°	89	6.1
		1.1	32	102	1.5	106	91	2.1	108	119	2.5	174	110	3.2	225	120					
					1.7	87	105	2.2	95	130	2.8	146	133	3.5	205	141					
					1.8	70	118	2.4	79	143	3.1	121	154	3.8	182	163					
					2.0	55	130	2.5	64	155	3.2	108	166	4.1	159	184					
					2.7	52	166	3.4	95	176	4.6	121	225	3.8	4.0	225					

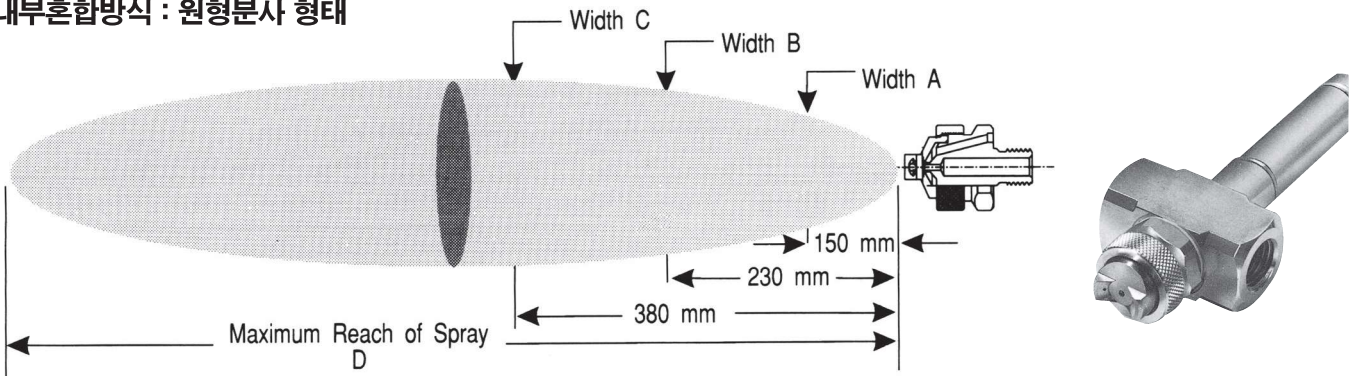


# AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/4")

AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/4")

## AA-EF시리즈

내부혼합방식 : 원형분사 형태



- 특성 : • 보통 60°~90° 분사각도의 Flat-fan형 외부혼합방식 분사형태  
 • 서로 마주보며 약간 경사져 배치되어 있는 기체 분사구에서 기체가 분사되면서 노즐 중심의 원형 orifice에서 분사되는 액체 줄기를 분해시키면서 분무를 노즐외부에서 형성한다.  
 • 기체와 액체의 유량이 서로 독립적으로 분사되므로 압력범위가 넓어도 액체의 유량을 정확하게 Control할 수 있다.

set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 의	액체유량 (ℓ/h)과 공기유량 (ℓ/min)															분사치수					
		액체압력(kg/cm <sup>2</sup> )																				
		0.2kg/cm <sup>2</sup>			0.3kg/cm <sup>2</sup>			0.7kg/cm <sup>2</sup>			1.5kg/cm <sup>2</sup>			3kg/cm <sup>2</sup>			공기 kg/cm <sup>2</sup>	액체 kg/cm <sup>2</sup>	A cm	B cm	C cm	D m
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h						
AA-EF050	Fluid Cap FC7 & Air Cap AC1001	0.35	22		0.35	22		0.4	25		0.6	28		0.7	34		0.4	0.3	20	28	33	1.2
		0.4	25		0.4	25		0.6	28		0.7	34		1.1	45		0.6	0.7	23	30	40	1.8
		0.5	27.5	2.8	0.6	28	3.5	0.7	34	5.3	1.1	45	7.8	1.8	62	11.0	1.1	1.5	28	33	43	2.4
		0.6	28		0.7	34		0.85	40		1.4	54		2.5	79		1.1	1.5	25	30	41	2.7
																		1.4	3.0	30	38	51
AA-EF100	Fluid Cap FC7 & Air Cap AC1003	0.21	25		0.35	26		0.7	31		1.4	45		2.8	74		0.21	0.21	9	15	23	0.9
		0.35	26		0.7	31		1.1	40		1.75	54		3.5	85		1.1	0.21	9	15	23	1.2
		0.7	31		1.1	40		1.4	45		2.1	59		4.2	102		1.4	0.35	10	15	23	1.2
		1.1	40	2.8	1.4	45	3.5	1.75	54	5.3	2.8	74	7.8	4.9	119	11.0	1.4	1.4	11	18	25	1.5
		1.4	45		1.75	54		2.1	59		3.5	85		5.25	127		1.75	0.7	11	15	24	1.5
		1.75	54		2.1	59		2.8	74		4.2	102		5.6	139		2.8	1.4	13	18	28	1.8
2.1	59		2.8	74		3.5	85		5.6	139		7.2	158		4.9	2.8	15	18	24	2.4		
AA-EF150	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1001	0.35	22		0.35	22		0.6	28		0.7	34		1.1	45		0.7	0.3	28	33	40	1.5
		0.6	28		0.7	34		0.7	34		1.4	54		1.4	54		0.7	1.5	38	46	58	1.8
		0.7	34	4.5	1.1	45	5.5	1.4	54	8.3	2.1	71	12.2	2.1	71	17.2	1.4	1.5	35	43	56	2.4
		1.1	45		1.4	54		2.1	71		2.5	79		2.5	79		1.8	2.0	38	46	58	2.7
AA-EF200	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1003	0.35	26		0.7	31		1.1	40		1.75	54		3.15	82		1.8	3.0	41	48	66	2.9
		0.7	31		1.1	40		1.4	45		2.1	59		3.5	85		1.4	0.21	9	15	22	1.7
		1.1	40		1.4	45		1.75	54		2.8	74		4.2	102		1.75	0.35	10	17	23	1.8
		1.4	45	4.5	1.75	54	5.5	2.1	59	8.3	3.5	85	12.2	4.9	119	17.2	1.75	1.4	13	19	29	2.1
		1.75	54		2.1	59		2.8	74		4.2	102		5.25	127		2.1	0.7	13	18	25	1.8
		2.1	59		2.8	74		3.5	85		4.9	119		6.3	158		3.5	1.4	13	22	30	2.4
2.8	74		3.5	85		4.2	102		6.3	158		6.65	164		5.25	2.8	15	19	25	3.0		
AA-EF250	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1001	0.4	25		0.4	25		0.4	25		0.7	34		1.4	54		0.6	0.3	35	48	61	1.8
		0.5	27.5		0.6	28		0.6	28		0.85	40		1.8	62		0.6	0.7	35	48	63	1.5
		0.6	28	8.5	0.65	31	10.4	0.7	34	15.9	1.1	45	23	2.1	71	33	1.1	1.5	41	51	66	2.1
		0.6	28		0.65	31		0.7	34		1.1	45		2.1	71		1.4	1.5	43	53	66	2.4
		0.7	34		0.7	34		0.85	40		1.4	54		2.5	79		1.8	2.0	41	51	69	2.7
																2.1	3.0	41	51	69	2.9	



# AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/4")

## AA-EF시리즈

외부혼합방식 : 부채꼴형 분사형태

set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 의	액체유량 (ℓ/h)과 공기유량(ℓ/min)															분사치수					
		액체압력(kg/cm <sup>2</sup> )																				
		0.2kg/cm <sup>2</sup>			0.3kg/cm <sup>2</sup>			0.7kg/cm <sup>2</sup>			1.5kg/cm <sup>2</sup>			3kg/cm <sup>2</sup>								
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/min	액체 ℓ/h	공기 kg/cm <sup>2</sup>	액체 kg/cm <sup>2</sup>	A cm	B cm	C cm	D m
AA-EF300	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1003	0.7	31		1.1	40		1.4	45		2.45	68		3.5	85		0.7	0.21	13	17	25	1.2
		1.1	40		1.4	45		1.75	54		2.8	74		4.2	102		1.75	0.21	13	17	25	1.8
		1.4	45		1.75	54		2.1	59		3.5	85		4.9	119		2.1	0.35	13	18	24	1.8
		1.75	54	8.5	2.1	59	10.4	2.8	74	15.9	4.2	102	23	5.25	127	33	2.45	1.4	14	20	32	1.8
		2.1	59		2.8	74		3.5	85		4.9	119		5.9	139		2.8	0.7	14	19	30	2.3
		2.8	74		3.5	85		4.2	102		5.6	139		6.3	158		4.2	1.4	14	20	36	3.0
3.5	85		4.2	102		4.9	119		6.3	158		7.0	175		5.25	2.8	17	20	30	4.0		
AA-EF350	Fluid Cap FC6 & Air Cap AC1002	0.6	91		0.7	102		1.4	156		2.1	210		3.2	285		1.4	0.3	33	38	48	3.8
		0.7	102		1.1	130		2.1	210		2.8	260		4.2	360		2.1	0.7	33	40	56	4.3
		1.1	130	13.4	1.8	184	16.4	2.5	235	25	3.5	310	37	5.3	430	52	3.2	1.5	35	46	58	4.0
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.2	360		5.6	455		4.2	1.5	38	48	66	4.6
		1.1	130		1.8	184		2.5	235		3.5	310		5.3	430		4.2	1.5	38	48	64	5.2
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.2	360		5.6	455		3.9	2.0	41	51	69	4.6
4.2	455		4.2	360		5.6	455		6.3	410		7.0	525		4.2	3.0	38	51	71	4.9		
AA-EF400	Fluid Cap FC6 & Air Cap AC1004	0.7	85		1.05	102		1.4	116		2.45	178		3.15	212		0.7	0.21	13	19	25	1.7
		1.05	102		1.4	116		1.75	139		2.8	195		3.5	226		1.75	0.21	13	19	25	2.7
		1.4	116		1.75	139		2.1	156		3.5	226		4.2	266		2.1	0.35	15	19	28	3.0
		1.45	139	13.4	2.1	156	16.4	2.45	178	25	4.2	266	37	4.9	311	52	4.2	1.4	17	23	36	3.7
		2.1	156		2.8	195		3.5	226		4.9	311		5.6	359		4.2	1.4	17	23	37	4.3
		2.8	195		3.5	226		4.2	266		5.6	359		6.3	410		4.9	2.8	17	22	32	4.9
3.5	226		4.2	266		4.2	266		6.3	410		7.0	455		6.3	410		7.0	455		7.0	
AA-EF450	Fluid Cap FC6 & Air Cap AC1002	0.6	91		0.7	102		1.1	130		2.5	235		3.5	310		1.1	0.2	33	38	51	3.5
		1.1	130		1.4	156		1.8	184		3.2	285		4.6	380		2.5	1.5	38	46	64	3.8
		1.4	156	17.6	1.8	184	22	2.5	235	33	3.9	330	48	6.0	475	68	3.2	1.5	33	43	61	4.3
		1.8	184		2.1	210		2.8	260		4.2	360		6.7	525		4.2	2.0	33	43	61	5.2
		1.1	130		1.4	156		1.8	184		3.2	285		4.6	380		4.2	2.0	33	43	61	5.2
		1.4	156		1.8	184		2.1	210		2.8	260		4.2	360		4.9	3.0	33	43	61	4.0
AA-EF500	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1004	0.7	85		1.4	116		1.75	139		2.8	195		3.5	226		0.7	0.21	15	19	27	2.1
		1.05	102		1.75	139		2.1	156		3.15	212		4.2	266		1.75	0.21	15	19	27	3.0
		1.4	116		2.1	156		2.45	178		3.5	226		4.9	311		2.45	0.35	15	22	33	3.4
		1.75	139	17.6	2.45	178	22	2.8	195	33	4.2	266	48	5.25	340	68	2.8	0.7	15	22	36	3.8
		2.1	156		2.8	195		3.5	226		4.9	311		5.6	359		2.8	1.4	17	25	37	4.0
		2.8	195		3.5	226		4.2	266		5.6	359		6.3	410		4.2	1.4	17	25	37	4.9
3.5	226		4.2	266		4.9	311		6.3	410		7.0	455		6.65	427		7.0	455		7.0	
AA-EF550	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1002	0.7	102		1.1	130		1.8	184		3.2	285		5.3	430		2.1	0.3	40	56	76	3.7
		1.1	130		1.4	156		2.1	210		3.5	310		6.0	475		2.8	0.7	46	58	81	4.0
		1.4	156	36	2.1	210	45	2.8	260	68	4.9	405	100	6.0	525	141	4.6	1.5	43	53	76	4.9
		1.8	184		2.5	235		3.2	285		5.6	455		7.7	550		5.6	1.5	38	51	66	5.8
		1.1	130		1.4	156		2.1	210		3.5	310		6.0	475		3.9	2.0	48	64	84	4.3
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.2	360		6.7	525		6.3	3.0	41	56	79	5.8
AA-EF600	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1004	1.05	102		1.75	139		2.45	178		3.15	212		3.85	255		1.05	0.21	15	20	25	2.7
		1.4	116		2.1	156		2.8	195		3.5	226		4.2	266		2.1	0.21	15	22	29	3.0
		1.75	139		2.45	178		3.15	212		3.85	255		4.55	297		2.8	0.35	18	24	36	3.5
		2.1	156	36	2.8	195	45	3.5	226	68	4.2	266	100	4.9	311	141	3.15	1.4	20	28	39	3.7
		2.45	178		3.15	212		4.2	266		4.9	311		5.6	359		3.5	0.7	19	27	38	4.0
		2.8	195		3.5	226		4.9	311		5.6	359		6.3	410		4.2	1.4	20	28	39	4.3
3.5	226		4.2	266		5.8	359		6.3	410		7.0	453		5.6	2.8	18	24	38	5.9		
AA-EF650	Fluid Cap FC8 & Air Cap AC1005	1.8	235		1.8	235		2.5	300		3.9	410					1.8	0.2	15	20	29	3.0
		2.1	260		2.1	260		2.8	330		4.2	445					2.8	0.2	15	20	30	3.4
		2.5	300		2.5	300		3.2	355		4.6	480					2.8	0.3	15	20	30	4.0
		2.8	330	36	2.8	330	45	3.5	380	68	4.9	520	100	5.3	565	141	3.5	0.7	17	22	32	4.3
		3.2	355		3.2	355		3.9	410		5.3	565					3.9	1.5	17	22	34	4.6
		3.5	380		3.5	380		4.2	445		5.6	600					4.2	1.0	17	23	33	4.7
4.2	445		4.2	445		4.9	520		6.3	685					4.9	1.5	17	23	34	5.5		
AA-EF700	Fluid Cap FC9 & Air Cap AC1005	2.1	260		2.8	330		3.9	410		4.9	520					2.1	0.2	17	24	34	3.5
		2.5	300		3.2	355		4.2	445		5.3	565					3.2	0.2	18	24	36	4.3
		2.8	330		3.5	380		4.6	480		5.6	600					3.9	0.3	18	25	36	4.9
		3.2	355	64	3.9	410	78	4.9	520	119	6.0	640	175	6.3	685	141	4.9	0.7	18	25	36	5.5
		3.5	380		4.2	445		5.3	565		5.9	620					4.9	1.5	20	25	38	5.5
		4.2	445		4.9	520		5.6	600		6.3	685					5.3	1.0	18	25	38	5.8
4.9	520		5.6	600		6.3	685		6.3	685					5.6	1.5	20	25	38	6.1		
AA-EF750	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1005	2.8	330		3.5	380		4.6	480		5.6	600					2.8	0.2	19	25	36	4.6
		3.2	355		3.9	410		4.9	520		6.0	640					3.9	0.2	20	25	37	4.9
		3.5	380		.2	445		5.3	565		6.3	685					4.6	0.3	20	25	37	5.2
		3.9	410	102	4.6	480	125	5.6	600	182	6.0	640	280	6.3	685	141	5.3	0.7	22	27	38	5.5
		4.2	445		4.9	520		6.0	640		6.3	685					5.6	1.0	22	27	41	5.5
		4.6	480		5.3	565		6.3	685		6.3	685					5.6	1.5	22	27	41	5.8
4.9	520		5.6	600		6.3	685		6.3	685					6.0	1.5	22	27	41	6.1		









# AIR-ATOMIZING NOZZLE(1/2")

## AA-2PF시리즈 내부혼합방식 부채꼴형 분사형태

set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 과 의	액체유량 (ℓ/h)과 공기유량(ℓ/min)															분사치수						
		액체압력(kg/cm <sup>2</sup> )																					
		0.35kg/cm <sup>2</sup>			1kg/cm <sup>2</sup>			2kg/cm <sup>2</sup>			3kg/cm <sup>2</sup>			4kg/cm <sup>2</sup>			공기 kg/cm <sup>2</sup>	액체 kg/cm <sup>2</sup>	A cm	B cm	C cm	D m	
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	액체 ℓ/h	공기 ℓ/min							
AA-2PF 75	액체용 캡				1.8	154	590	3.4	184	950							2.0	1.0	46	74	91	5.8	
					2.0	119	640	3.5	157	1010							3.5	2.0	51	79	97	7.0	
	기체용 캡				2.1	93	690	3.7	133	1060													
AA-2PF 85	액체용 캡	0.7	134	315	1.3	320	440	2.1	575	570	3.0	740	710	3.9	840	860	0.7	0.35	51	86	119	4.0	
		0.85	100	380	1.4	255	520	2.2	505	640	3.1	690	770	4.1	790	930	1.4	1.0	86	157	211	4.6	
					1.5	200	590	2.4	440	720	3.2	630	840	4.2	740	990	2.5	2.0	86	157	208	5.2	
					1.7	154	670	2.5	380	790	3.4	570	910	4.4	690	1070	3.4	3.0	91	168	216	5.8	
								2.7	330	860	3.5	520	980	4.5	650	1140	4.5	4.0	91	170	226	6.4	
	기체용 캡							2.8	275	930	3.7	470	1050	4.6	600	1210							
								3.0	235	1010	3.8	420	1120	4.8	550	1280							
								3.1	195	1080	3.9	345	1190	4.9	510	1350							
											4.1	325	1260	5.1	465	1430							
														5.2	425	1490							

## AA-2EF시리즈 외부혼합방식 : 부채꼴형 분사형태

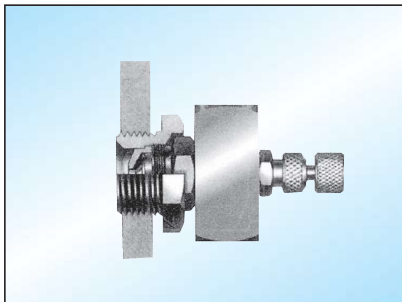
set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 과 의	액체유량 (ℓ/h)과 공기유량(ℓ/min)															분사치수					
		액체압력(kg/cm <sup>2</sup> )																				
		0.21kg/cm <sup>2</sup>			0.35kg/cm <sup>2</sup>			0.5kg/cm <sup>2</sup>			0.7kg/cm <sup>2</sup>			1kg/cm <sup>2</sup>			공기 kg/cm <sup>2</sup>	액체 kg/cm <sup>2</sup>	A cm	B cm	C cm	D m
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 h/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 h/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 h/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 h/min	액체 ℓ/h	공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 h/min	액체 ℓ/h						
AA-2EF 75	액체용 캡	2.10	877		2.8	1075		3.15	1174		3.85	1358		5.6	1840		2.45	0.21	22	37	52	5.8
		2.45	962		3.15	1174		3.5	1274		4.2	1458		5.95	1953		3.5	0.35	23	42	55	6.7
	2.80	1075	522	3.5	1274	681	3.85	1358	795	4.9	1641	953	6.3	2038	1158	3.85	0.49	24	44	58	7.0	
	기체용 캡	3.15	1174		3.85	1358		4.2	1458		5.25	1755		6.65	2123		4.9	0.7	24	46	61	7.6
					4.20	1458		4.55	1557		5.6	1840		7.00	2207		6.3	1.05	25	48	66	8.8

## AA-2SR시리즈 사이폰식 : 원형 분사형태

set up번호	액 기 조 체 체 합 용 용 캡 캡 과 과 의	분사공기		액체유량 ℓ/h								20cm빨아 올릴때 분사 치수						
		공기압 kg/cm <sup>2</sup>	공기 ℓ/분	중력양수고도				흡상높이				공기압 kg/cm <sup>2</sup>	A cm	B cm	C cm	D m		
				45	30	15	10	20	30	60								
				cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm								
AA-2SR 70	액체용캡	0.7	360					40						1.5				6.1
		1.5	570					97	64					2.0				6.7
		2.0	660					117	90					3.0				7.3
		3.0	870					150	123	90				3.5	8	15	22	7.9
	기체용 캡	3.5	990	300	260	225		163	133	104				4.0				8.8
		4.0	1100	305	265	235		170	143	115				5.0				9.8
		5.0	1300	315	270	240		183	157	129	53			5.6				10.7
		5.6	1450	320	270	240		188	164	136	62							

# AIR-ATOMIZING NOZZLE

**XAWM 노즐(1/4")**



특 성 : · 벽면 부착용 ADAPTER가 장착됩니다.  
· 밀폐된 내부에 사용되어지며, ADAPTER의 SIZE는 3/4"입니다.

**XA05 노즐(1/3", 1/4")**



특 성 : · 노즐 몸체 뒤쪽에 배관과 연결하게 되어있습니다.  
· 내부공간이 협소한 곳에 사용되어 집니다.

**XA06 노즐(1/8", 1/4")**



특 성 : · 배관 연결 LINE이 상부에 있습니다.  
· 양을 조절할 수 있는 기능이 있습니다.

**XA 복식노즐(1/4")**



특 성 : · 전 방향을 SPRAY할 수 있습니다.  
· 배관 연결 LINE이 상부에 있습니다.

**XADL 노즐(1/3", 1/4")**



특 성 : · 좌우 양쪽 SPRAY가 가능한 노즐입니다.  
· 1Set로써 이중의 효과를 볼 수 있습니다.  
· 배관연결 LINE은 상·하에 있습니다.

**XA DLH 노즐(1/8", 1/4")**



특 성 : · 좌우 양쪽 SPRAY가 가능한 노즐입니다.  
· 배관연결 LINE이 상부에 있습니다.

**XA02 LM 노즐(1/4")**



- 최고 매분 180 CYCLE까지 AIR CYLINDER에 의해 제어되며, 단속적 분사가 가능합니다.
- 액체 CAP의 막힘 현상을 해결하기 위해 청소용 핀이 부착되어 있습니다.
- 익스텐션이 부착되어 전체적인 몸체를 보호합니다.(6", 12" 중 택일)
- 내 마모성이 아주 우수한 특수 재질의 TIP으로 구성되어 있습니다.
- 소석회 SPRAY용으로 아주 적합합니다.

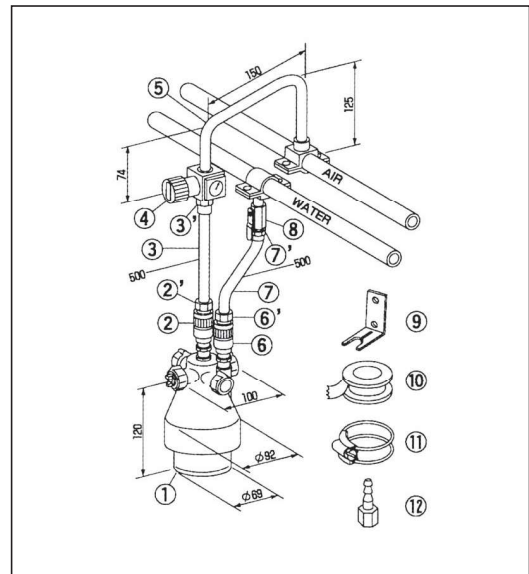
# MINI FOGGER(II)



- 용도 : • 공장내 가습설비, 전자, 인쇄, 섬유설비, 정전기방지용 습도조절
- 입자 Sises : • 7~11.5 $\mu$ m
- 토출유량 : • 0.5~16L/hr
- 공기압력 : • 0.5~7 Bar
- 특징 : • 노즐을 1EA에서 4EA까지 교체하여 사용

## 장치Kit 구성예

- ① Mini Fogger
- ② Air Coupler, Air Socket
- ③ Air Hose, Air Hose Fitting
- ④ Air Regulator
- ⑤ U-Pipe
- ⑥ Water Coupler, Water Socker
- ⑦ Water Hose, Water Hose Fitting
- ⑧ Water Value
- ⑨ Wall Mounting Fitting
- ⑩ Seal Tape
- ⑪ Hose Clamp
- ⑫ Hose Shank



## 4종류의 모델 : 노즐몸체 한개당 하나의 분사구에서부터 4개의 분사구까지 선정가능



4구 형태 TYPE



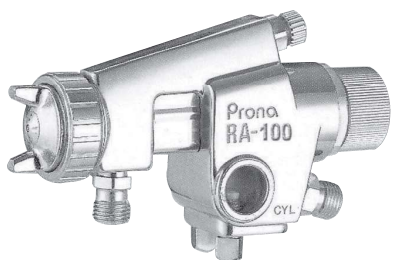
1구 형태 TYPE



이동식카트 TYPE

Set-UP No	Orifice Diameter (mm)	Date per Nozzle (Air Pressure : 0.3 MPa)			
		Liquid Capacity (L/hr)	Air Capacity (L(normal)/min)	Mean Droplet Size ( $\mu$ m)	Spray Distance (m)
SJ-005	0.5	2.1	37	8.6	2.5
SJ-007	0.7	4.2		11.1	4

# AUTO SPRAY GUN



RA-100 (소형자동건)

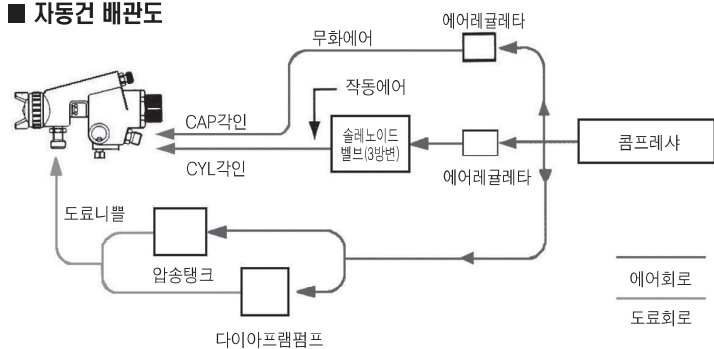


RA-200 (대형자동건)



RA-100L, 200L (저압자동건)

### ■ 자동건 배관도



### PR-30

특 징 : 분사량 및 분사각도 조절,  
분사형태 조절  
용 도 : 집진, 살균, 가습, 코팅, 페인트,  
시럽 오일, 분드



모 델	명 칭	도료 공급 방식	도료노즐 구 경 Ø mm	분사 거리 mm	공기압력 MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	공 기 사용량 (l/min)	도 료 토출량 (ml/min)	패턴폭 (mm)	중량 g	용 도	
범 용 자 동 건	RA100-P082	소형 압송	0.8	200	0.29(3.0)	270	150	190	460	소물 도장용	
	RA100-P102		1.0				200	220		소물 도장용	
	RA100-P132		1.3				250	230		소물 도장용	
	RA100-P152		1.5				330	270		340	대물 도장용
	RA100-S182		1.8				330	290		340	
대 형 자 동 건	RA200-P202	대형 압송	2.0	250	0.29(3.0)	360	400	320	500	대물 도장용	
	RA200-P251		2.5				550	330			
원 형 자 동 건	RA100R-P05	원형 압송	0.5	200	0.29(3.0)	40	20	35	440	소물 로보트도장용	
저 압 자 동 건	RA100L-101	소형 압송	1.0	200	0.26(2.7)	430	150	200	460	소물 도장용	
	RA200L-122	대형 압송	1.2							0.20(2.0)	500



# AUTO SPRAY GUN

- 특 징 : · 매분당 최고 180Cycle까지의 속도로 자동적 on-Off기능  
 · 분사량 조절 및 분사각도 조절  
 · 분사 형태 조절

- 용 도 : · 페인트 도장, 코팅 이형제분사  
 · 본드, 시럽, 오일, 고점도 물질 분사



## RA-60

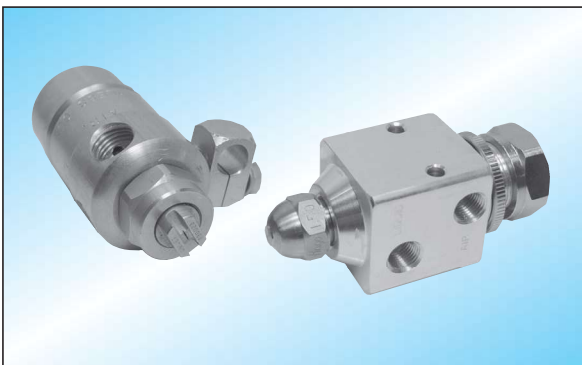
Model	Type of feed	Fluid nozzle orifice	Applied air cap	Atomizing air pressure	Air consumption	Fluid output	Pattern width	Approx. weight
		mm		kg/cm <sup>2</sup>	l/min	ml/min	mm	g
RA-60-P082	Pressure	0.8	E2P	3.0	270	150	190	280
RA-60-P102		1.0	E2P		270	200	220	
RA-60-P102	Pressure (Gravity)	1.0	E2	2.5	145	180	200	
RA-60-P132		1.3	H2		260	250	230	
RA-60-P152		1.5	H2		260	270	245	
RA-60-P181		1.8	N1		190	310	240	
RA-60-P101	Pressure	1.0	E1	2.7	430	150	200	



## RA-80

Model	Type of feed	Fluid nozzle orifice	Applied air cap	Atomizing air pressure	Air consumption	Fluid output	Pattern width	Approx. weight
		mm		kg/cm <sup>2</sup>	l/min	ml/min	mm	g
RA-80-P122	Pressure	1.2	G2P	3.0	530	500	400	300
RA-80-P152		1.5	K2		330	270	340	
RA-80-P182	Pressure (Gravity)	1.8	R2		330	330	340	
RA-80-P202		2.0			360	400	320	
RA-80-P251		2.5			360	500	330	
RA-80-P122	Pressure	1.2	G2	2.7	500	500	300	

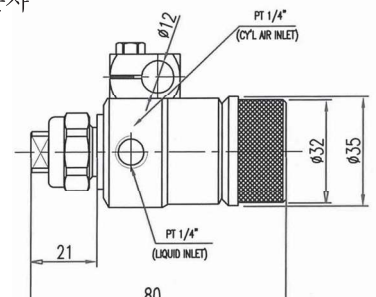
# AUTO GUN (일류체)



- 특 징 : · 유체에 리 압력을 가해 AIR 신호로 BODY에 내장된 밸브를 개폐시켜 유체를 분사 하는 방식, 생산라인의 필요성에 따라 매분 180Cycle속도로 자동적 단속 조작 가능  
 · NOZZLE TIP교체에 따라 타원형, 원형, 중공원형 등 다양한 분사형태의 NOZZLE을 사용할 수 있으며 많은 유량 고점도제품, 비산 방지용으로 적합

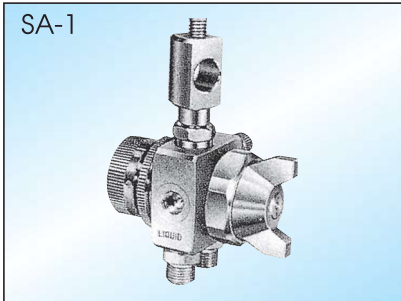
- 용 도 : · 방청유, 도장, 윤활유 이형제 자동분사

- 재 질 : · SUS303, 316, 기타주문 재질



# AUTO SPRAY GUN

## 자동 스프레이건 SA-1, SA-2(구:RA-C1,C2,CW)



구분	RA-C1	RA-C2	RA-CW
특성 및 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>소형스프레이건</li> <li>다이캐스트머신이나 인젝션</li> <li>몰딩의 용액분사</li> <li>윤활유분사, 냉각작업, 마무리작업등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>피스톤용과 분사용 에어가 따로 주입됨.</li> <li>매우고운 분사가능</li> <li>대 용량의분사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광각 원형 분사형태</li> <li>에어실린더에 의한 단속적 분사가능</li> </ul>

Disinfection	For release agent	Cooling	Adhesion
소독 ----- 식품기기소독 	성형 ----- 이형제 	냉각 ----- 물 	접착 ----- 접착제 
Food processing	Marking	Surface treatment	Lubrication for products
식품기계 ----- 식용유 	마킹 ----- 염료 	표면처리 ----- 방수액, 방지액 	성형윤활유 ----- 이형제 
Press molding	Oil supply	Rust prevention	Plant humidification
프레스성형가공 ----- 프레스공작유 	급유 ----- 윤활유 	녹방자 ----- 방청유 	포장습도조절 ----- 물 
Humidifying for food	Mixing and coating	Odor removal	Powder/Dust humidification
식품의수분조절 ----- 물 	혼합·코팅 ----- 첨가제 	냄새제거 	분진제거 ----- 물 



## 도료 공급 장치

### PRESSURE TANK

특 징 : 바퀴식으로 이동용이, 공기압력만으로 사용수동 및 자동 믹싱기능  
 용 량 : 10 l ~ 80 l 선택  
 용 도 : 페인트, 화학용액, 시럽, 오일, 방청유, 유동식품류, 본드 기타



AT-A (수동)



AT-M (수동)



AT-2E (2l 용)

MODEL	CALACITY	WT.(KGS)	CUFT.(L/W/H)
AT-10	10 l	16.2	305 * 305 * 550
AT-20	20 l	26.1	415 * 360 * 695
AT-40	40 l	30.4	415 * 360 * 847
AT-60	60 l	35.6	500 * 500 * 880
AT-80	80 l	38.6	550 * 500 * 1000

### 다이아프램펌프



모델 : DPS-90D

압력비 : 1 : 1  
 최고사용압력 : 7kg/cm<sup>2</sup>  
 최대토출량 : 20 l / min



모델 : PD-30

압력비 : 1 : 1  
 최고사용압력 : 7kg/cm<sup>2</sup>  
 최대토출량 : 20 l / min



# EDUCTOR NOZZLE

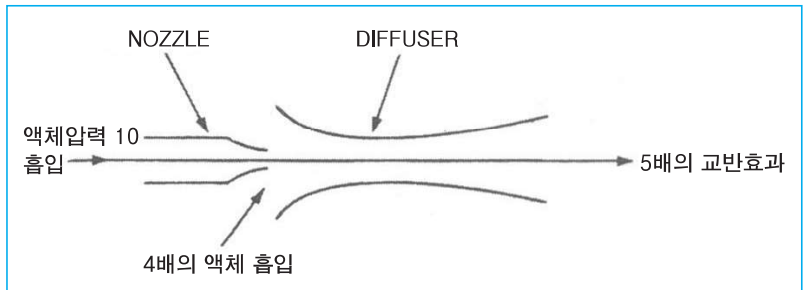


Thank Mixing Eductor 노즐 사용하면 :

- 1) 비교적 작은 용량의 펌프를 사용하며 tank속의 다량의 액체를 교반시킬 수 있으며
- 2) 그 교반효율은 흡입압력의 5배 교반 효과를 봄.
- 3) 고체 침전물이 생기거나 액체가 층을 형성하는 것을 방지할 수 있음.

◆ 재 질 - 부식에 강한 섬유 강화 polypropylene 재질

## PRINCIPLE OF OPERATION

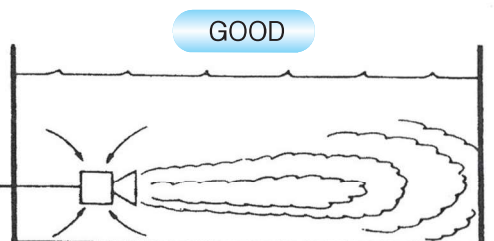
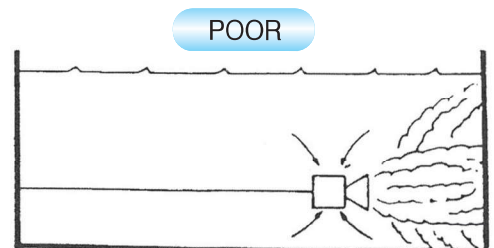
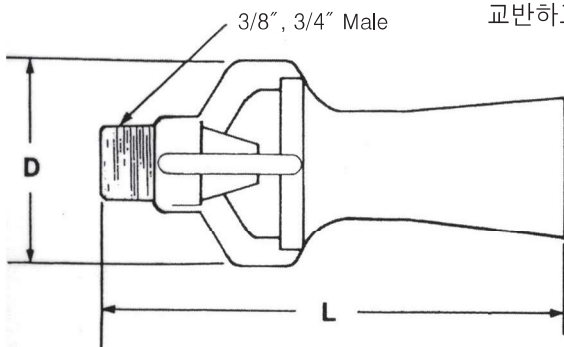


\*pump에서 가압되어진 액체가 노즐 흡입구와 diffuser를 고속으로 통과하면서 탱크내의 액체를 또 흡입한다. 즉 탱크내에서 흡입된 액체와 노즐 흡입구로 불어넣어진 액체간의 압력차이로 인하여 강하게 혼합되어 5배의 교반효과로 분사된다.

- ◆ 특 성 - 흡입구가 커서 막히지 않으며 높은 교반속도에서도 사용 가능
  - 전기전도성 낮다.
  - 90°C까지 견딜 수 있는 우수한 기계적 성질
  - 탁월한 내식성
  - 표면이 매끈하고 깨끗하여 고체운집물이 들러붙지 않음.

### ◆ 설치시 주의사항

교반하고자 하는 방향의 뒷편 안쪽끝에 설치하여야 함(아래 그림 참조.)



MODEL NO.	各壓力(kg/cm <sup>2</sup> )에서의 流量(ℓ/min)					
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
9270-PP	60	73	85	95	104	112
33180-PP	40	50	57	63	70	75

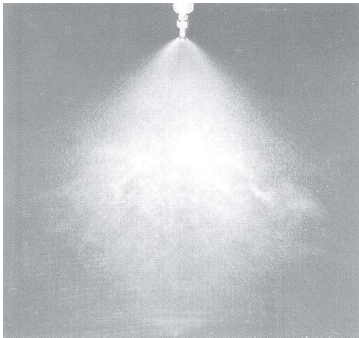
  

MODEL NO.	PIPE CONNECTION	L	D
9270-PP	3/4BSPT (M)	162mm	74mm
33180-PP	3/8BSPT (M)	103mm	52mm

# 미세분사용 노즐

미세분사용 노즐

## 일류체미세분무 노즐

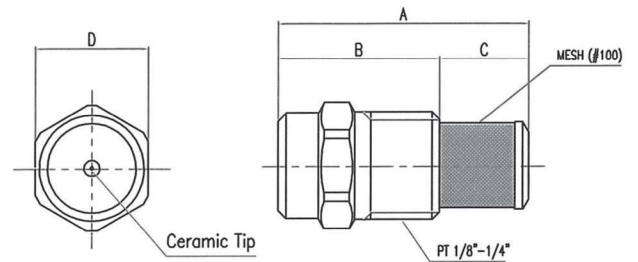


특 징 : 수압만을 사용해서 가장 미세한 분무  
균일한 분포의 중공원형

재 질 : BODY-SS, BRASS

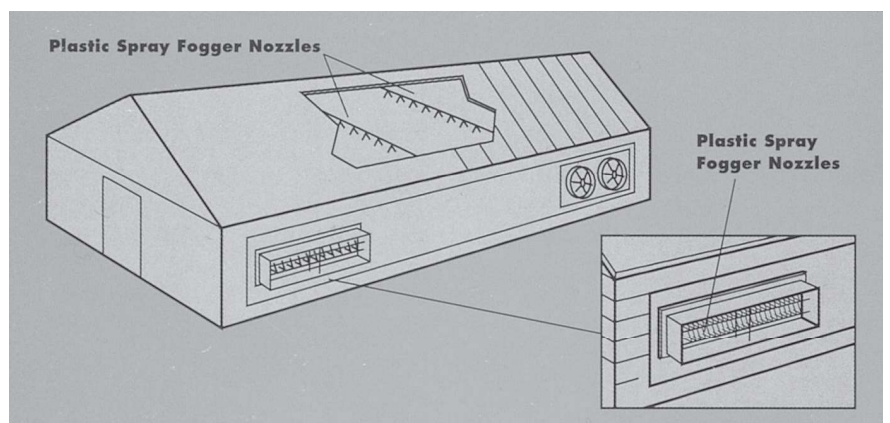
오피스, 코아-Ceramic, 스트레너-SS

용 도 : 가습, 냉각, 공기세척, 소독, 살균, 방청유, 이형제, 각종약재 분사 기타



NOZZLE NO.	Flow Rate( ℓ /min)				Pressure(kg/cm <sup>2</sup> )					Spray Angle	Ofifice Dia φ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (HEX)
	2	3	5	7	10	15	20	25	30						
	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.04	0.17	0.20	0.22	80°	0.4	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
SJ-FJ 4.8	0.07	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25	0.27	80°	0.5	(24)	(18)	(6)	(11)
(1/8" - 1/4")	0.14	0.16	0.20	0.26	0.30	0.35	0.43	0.49	0.55	80°	0.7	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	0.22	0.25	0.30	0.38	0.45	0.53	0.65	0.74	0.32	80°	0.8	(26)	(20)	(6)	(14)

## FOG NOZZLE



### Plastic Spray Fogger Nozzles Performance Data

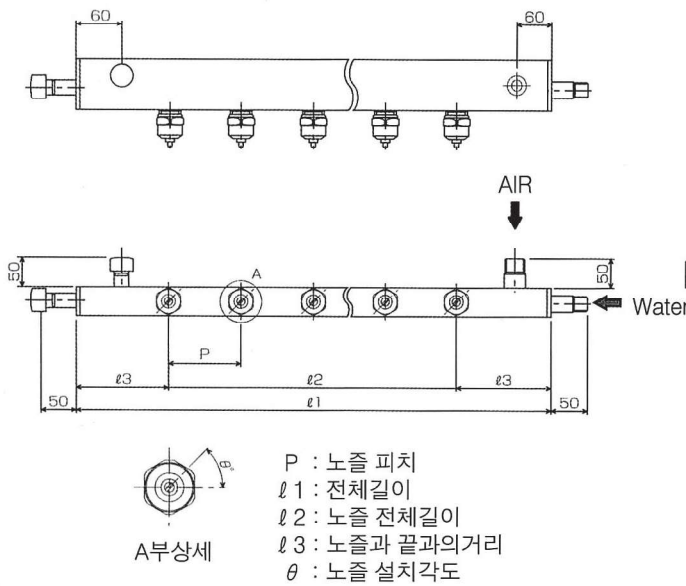
NOZZLE NO.	Inlet Conn. NPT or BSPT (M)	Capacity · gph(l/hr)					Spray Angle			Vinyl cap color
		20 psi (1.5 bar)	40 psi (3 bar)	100 psi (7 bar)	150 psi (10 bar)	200 psi (14 bar)	40 psi (3 bar)	100 psi (7 bar)	200 psi (14 bar)	
1/8SF- CE1	1/8"	0.45(1.8)	0.63(2.5)	1.0(3.8)	1.2(4.5)	1.5(5.4)	110°	110°	100°	Blue
1/8SF- CE2	1/8"	0.90(3.5)	1.3(5.0)	2.0(7.6)	2.4(9.1)	2.8(10.8)	105°	105°	100°	Yellow
1/8SF- CE3	1/8"	1.3(5.3)	1.9(7.5)	3.0(11.4)	3.7(13.7)	4.2(16.2)	110°	110°	100°	Green
1/8SM - CE1	1/8"	0.71(2.8)	1.0(3.9)	1.6(6.0)	1.9(7.2)	2.2(8.5)	80°	75°	75°	White
1/8SM - CE2	1/8"	1.4(5.6)	2.0(7.9)	3.2(12.0)	3.9(14.4)	4.5(17.0)	80°	75°	75°	Black

# 이류체 세정용 FINE AIR ATOMIZING

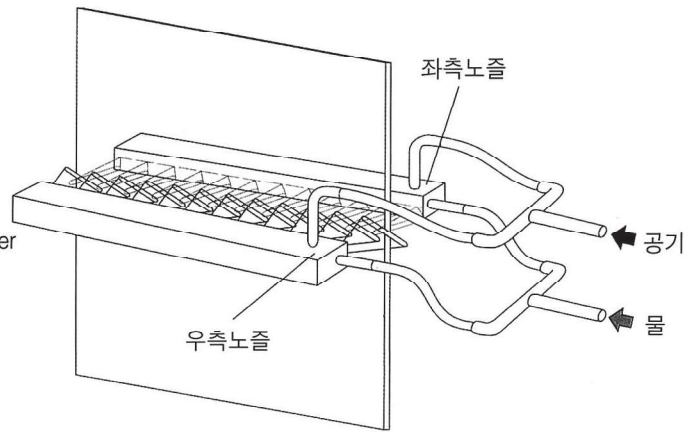
특 징 : 미세하고 균일한 입자로 분포형태도 고르기 때문에 LCD세정이나 기타  
 균일한 세척을 요구하는 제품에 적합함

품 명 : AIR ATOMIZING FINE HEDER

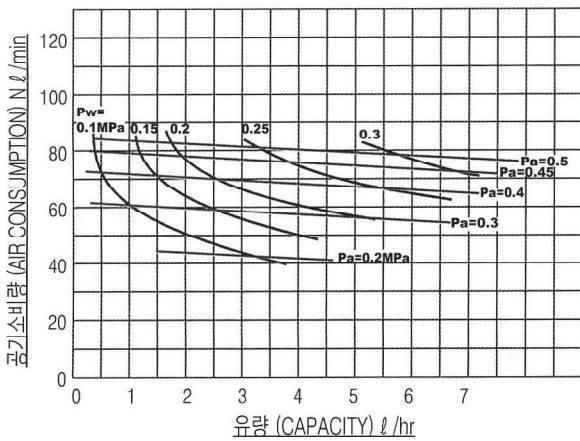
## 외형도



## 사용예

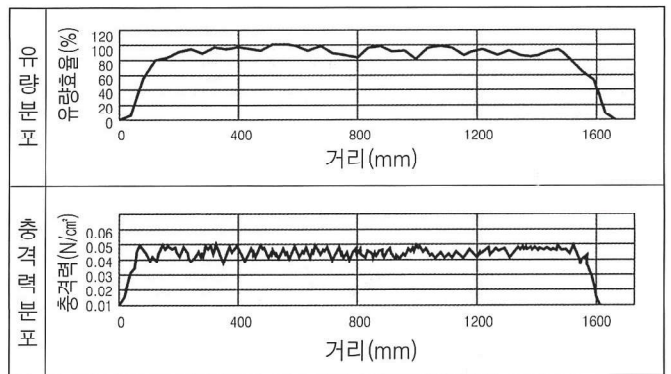


## 유량선도



## 기술데이터

측량조건 : 공기압(0.4MPa), 수압(0.2MPa), 분사거리(50mm)



## 노즐사양

NOZZLE SET-UP	AIR PRESSURE (MPa)	WATER PRESSURE (MPa)	AIR CAPACITY (Nm <sup>3</sup> /Hr)	WATER CAPACITY (L/min)
AA-PF350	0.5	0.5	5.4	1.1

\* 본 도면은 설계조건에 따라 변경될 수 있습니다.

# SPRAY NOZZLE의 기본 상식

1. 노즐의 정의 : 물, 기체(공기), 분말, 모래, 쇳가루, 쇳물 등을 가압식, 중력식, 사이폰식으로 오리피스를 통과하여 (PIPE의 맨끝부분)분사시키는 제품
2. 노즐의 성능 : 유량, 분사각, 유량분포, 충돌력, 입자격등 유체의 (성질)과 (상태)에 따라 좌우된다.

## 2-1. 유체의 성질과 상태파

- 1)비중 : 유체의 비중을 물과 비교해서 가벼운지 무거운지 알면, 유량을 파악할 수 있다. 유량은 밀도(비중)의 평방근에 역 비례한다 (비중이 크면 같은 압력에서 유량이 적다)
- 2)온도 : 액체의 온도와 점도는 화학적 성질에 큰 영향을 주므로 노즐 재료 선정때 고려해야 한다. 카다로그에 나타낸 모든 DATA 첫수는 70°F(21°C)물을 분사하여 나온 첫수이다.

(※상기 온도는 재질별 최대 사용온도를 나타낸것임)

SUS 303 – SUS 304	: 430°C까지 사용가능
SUS 316	: 430°C – (760)1000°C까지 사용가능
SUS316L	: 1000°C – 1200°C까지 사용가능
PP	: 71°C
VITION	: 204°C
PVC	: 60°C
STEEL	: 371°C
BRASS-COPPER	: 204°C
ALUMINA CERAMIC	: 1371°C
SILICON CARBIDE	: 1704°C

- 3)점도 : 점도가 크고 작음은 유량과 분사각에 큰 영향을 준다. 점도가 크면 물에 비해서 유량과 분사각이 작아지게 된다. 점도가 같은 유체로 테스트하여 유량과 분사각을 파악해야 한다. (OIL, 세제, 약품 등)

- 4)압력 : -유량은 압력의 평방근에 비례한다.

-압력이 높을수록 유량은 많아진다. (이류체에선 AIR압이 높아 지면 유량이 작아 지기도 한다.)

-분사각, 유량분포, 충돌력, 입자격은 압력에 따라 변한다.

①저압 : 5kg/cm<sup>2</sup>이하(PVC, PP, SUS, BRASS)

②중압 : 5~21kg/cm<sup>2</sup>(SUS, BRASS)

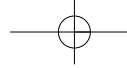
③고압 : 30kg/cm<sup>2</sup>이상 @세라믹 TIP : NEEDLEJET

⑥TC TIP : PAINT, DESCALING NOZZLE

⑦SUS316L : FLOW BACK NOZZLE

⑧HSS : MEG고압세척 노즐





3. 노즐마모 : 분사되는 유체의 화학적인 성질과 마모성에 따라 오리피스가 마모되어 원래의 사양을 만족하지 못하게 되므로 재질 선정을 고려해야 한다.

[재질의 견고한 정도]

- ①ALUMINUM : 1
- ②BRASS황동 : 1
- ③STEEL(철) : 1.5~2
- ④MONEL : 2~3
- ⑤SUS 303, 304 : 4~6
- ⑥HASTELLOY : 4~6
- ⑦HSS(경화스텐) : 10~15
- ⑧STELLITE : 10~15
- ⑨세라믹 : 90~200
- ⑩실리콘 카바이드 : 90~130  
(Nitride Bonded)
- ⑪Carbidss(T.C초경) : 180~250

중요한 SI단위

NO	양의명칭	기호	종래단위→SI단위	SI단위→종래단위
1	압력	Mpa	1kgf/cm <sup>2</sup> ≒0.098Mpa	1Mpa≒10.2kgf/cm <sup>2</sup>
2	힘·하중	N	1kgf≒9.8N	1N≒0.102kgf
3	힘의 모멘트	N·m	1kgf·m≒9.8m	1N·m≒0.102kgf·m
4	진공압	-KPa	-1mmHg≒-0.133kPa	-1kPa≒-7.5mmHg
5	관성모멘트	kg·m <sup>2</sup>	1kgf·cmS <sup>2</sup> ≒0.098kg·m <sup>2</sup>	1kgf·m <sup>2</sup> ≒10.2kgf·cm·S <sup>2</sup>
6	운동에너지	J	1kgf·cm≒0.098J	1J≒10.2kgf·cm

단위환산표 압력Mpa→kgf/cm<sup>2</sup>

Mpa	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.01	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019
kgf/cm <sup>2</sup>	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19
Mpa	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.2
kgf/cm <sup>2</sup>	0.2	0.31	0.41	0.51	0.61	0.71	0.82	0.92	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
Mpa	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.5
kgf/cm <sup>2</sup>	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4	20.4	25.5
Mpa	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.9	10	20	30	40	50
kgf/cm <sup>2</sup>	30.6	35.7	40.8	45.9	51.0	56.1	61.2	66.3	74.1	76.5	81.6	86.7	91.8	101.0	102	204	306	408	510

입자경(Particle size)의 이해

입자경 범위 MVD(μ)	입자경에 해당하는 것	3m낙하하는데 필요한 시간(초)	2m/s의 바람일 경우 3m 낙하하는 사이에 떨어려나는 거리(m)	10m <sup>2</sup> 의 물을 100m <sup>3</sup> 의 면적에 분사한 경우에 단위면적당 낙하하는 입자수
5000~2000	호우	0.85~0.9	1.7~0.9	1.5~24(개/m <sup>2</sup> )
2000~1000	센비	0.9~1.1	1.8~1.1	24~191(개/m <sup>2</sup> )
1000~500	보통비	1.1~1.6	2.2~1.6	191~1,528(개/m <sup>2</sup> )
500~100	약한비	1.6~11	3.2~11	1,528~190,000(개/m <sup>2</sup> )
1000~50	안개비	11~40	22~40	19~153(개/m <sup>2</sup> )
50~10	습한 안개	40~1,020	80~1,020	153~19,100(개/m <sup>2</sup> )
10~2.0	건조한 안개	1,020~25,400	2,040~25,400	19,000~23,870,000(개/m <sup>2</sup> )
1.0~0.01	안개연기	공기중에 부유*	-	-
0.01~0.001	연기	공기중에 부유*	-	-
0.001이하	분자의 크기	-	-	-

\*입자경0.1μ이하의 브라운 운동에 의해 공기중에 부유합니다.