

Vortex Air Nozzles



CE

Vortex Air Nozzles

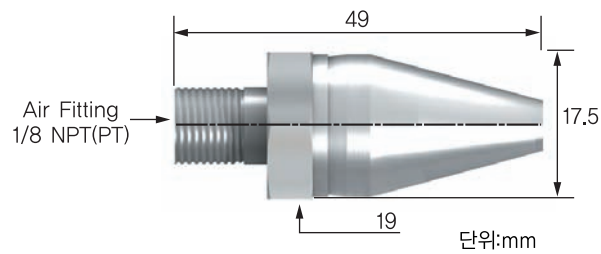
Vortex 조절형 공기 노즐



■ 사양

모 델	제품 설명
SMVAN65008M	1/8 NPT(PT) Aluminum Nozzle
SMVAN60008M	1/8 NPT(PT) Stainless Steel Nozzle

■ 외형도



■ 형식표시 방법

S M - V A N - 6 5 0 0 8 M

시리즈명

Seyang Mechatronics

종 류

Vortex 조절형 공기 노즐

제품명 및 용량

65008M (1/8 NPT(PT) 알루미늄)

60008M (1/8 NPT(PT) 스테인레스 스틸)

■ 성능표

모 델	재 질	비 율	종 류	접속 구경	공기 소비량 80PSIG(5.5bar)		풍압	소음
					SCFM	ℓ /min		
SMVAN65008M	Aluminum	25:1	조절형 공기 노즐	1/8 NPT(PT)	12	339	340	75
SMVAN60008M	Stainless Steel	25:1	조절형 공기 노즐	1/8 NPT(PT)	12	339	340	75

공장에서 2차압을기준 노즐을 0.2mm에 셋팅하여 300mm거리에서 측정치임.



■ 작동원리

Vortex 조절형 공기 노즐은 알루미늄과 스테인레스 철 구조로 제작되었으며 Vortex 조절형 공기 노즐은 소량의 압축 공기를 사용하여 분사제트 개방과 파이프와 주입관 같은 결과를 창출하기 위해 흐름을 증폭합니다. 노즐은 조절형(Adjustable)으로 이물질 제거와 공기의 토출량 및 토출 속도를 조정자를 돌려 분사의 유량을 조절할 수 있으며 산업 현장에서의 경제적인 에어 소비를 할 수 있는 장점이 있습니다. Vortex 조절형 공기 노즐은 주위의 공기를 끌어들이고 고분사 해주는 기능으로 파이프나 주입관을 사용할 때의 토출되는 양 대비 70~80% 압축 공기를 절약할 수 있습니다. Vortex 공기 노즐은 상시 사용하는 압축 공기보다 25배나 더 큰 흐름으로 공급하며 소음은 Vortex 공기 노즐과 더불어 현저히 감소됩니다. 추가 적인 콤프레사 용량을 위한 소모는 발생하지 않습니다. 다만 1/4" 직경의 개방된(튜브)라인에 25Hp 콤프레사의 100 PSI(7bar) 출력으로 사용시 압축 공기 용량을 소진하기 때문에 소량의 압축 공기를 사용하는 Vortex 공기 노즐 사용을 권장합니다.

■ 사용 방법

Vortex 공기 노즐은 압축 공기의 입구 노즐을 통하여 유출되고 유출되어진 노즐에 공기는 음속에 도달합니다. 또한 저압 공간을 만들어 내고 주변에 공기를 유입하여 노즐의 총 흐름을 증폭하여 줍니다. Vortex 공기 노즐은 최초의 노즐이 많은 양의 주변 공기를 개방하여 압축 공기 제트와 파이프에 동일한 기능을 할 수 있도록 설계되었습니다.

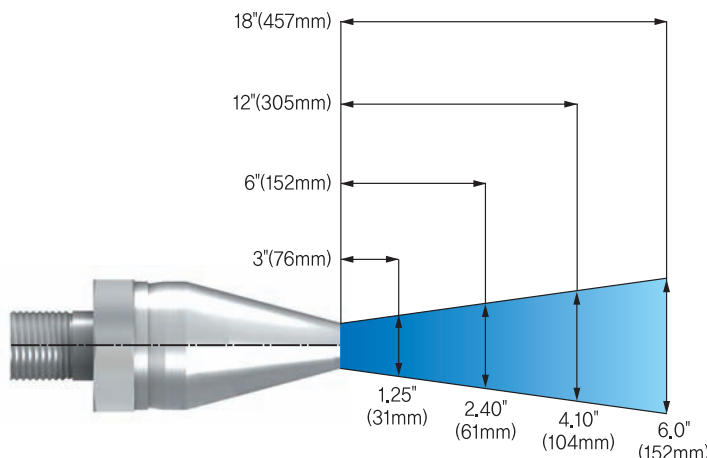
■ 노즐 성능

단위: Ounce (g)

목표물로 부터거리	압력PSIG								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
6"	3.5(99g)	6(170g)	7.7(218g)	9.9(280g)	12.2(343g)	14.3(405g)	16.5(467g)	18.1(515g)	20.6(584g)
12"	3.4(96g)	5.4(153g)	7.6(215g)	9.6(272g)	11.5(326g)	13.8(391g)	15.9(450g)	17.8(504g)	20.1(569g)
18"	3.2(90g)	4.6(130g)	6.9(195g)	8.3(235g)	10(283g)	11.9(337g)	13.3(377g)	15.2(430g)	16.8(476g)

노즐은 20CFM (566ℓ/min), 80 PSIG (5.5bar)에 선정, 입력 공기 압력에서 불어내는 추력 (推力)
 Ounce(oz온스) × 28.35 = g (Gram) OSHA 소음기준 충족

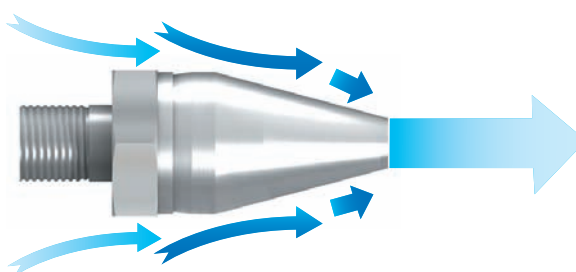
■ 흐름체계



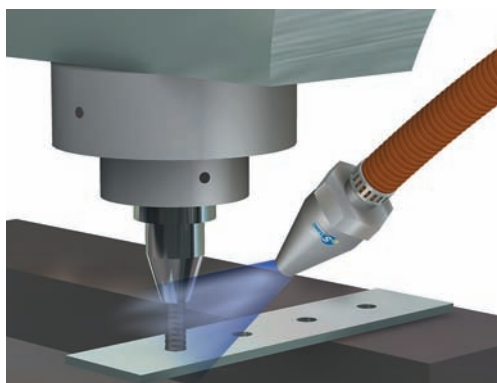
Vortex Air Nozzles



■ 작동 형식



■ 용도



- 칩 (Chips) 불어내는 장소
- 개방 제트의 대체
- 섬유 이송
- 부품 냉각
- 제품 청소

- 식료품 {스테인레스 제품 (SMVAN60008M) 적용}
- 제약 공정 {스테인레스 제품 (SMVAN60008M) 적용}

■ 장점

- 제어가 용이하며 저 비용
- 공기 소모량 적고 고분사

- 압축 공기 소모량 및 소음 적음
- OSHA 규격 충족