

Vortex Air Cooling Oil Jet

■ Mini Vortex Tube (7CFM)

모 델	입구압력(bar)	공기 소모량 L/min	냉기기 토출 Min-Max L/min	최저온도℃
SMVAQJ-007M-LU1	4bar	120-130	120-120	-24
	5bar	160-170	160-120이하	-25
	6bar	200-210	185-135	-27
	7bar	235-245	215-160	-32.8

■ Vortex Hexagon Tubes (7CFM,8CFM,10CFM,15CFM,25CFM,35CFM)

모 델	입구압력(bar)	공기 소모량 L/min	냉기기 토출 Min-Max L/min	최저온도℃
SMVAQJ-007M-HEX-LU2	4bar	170	110-170	-10
	5bar	205	185-205	-16
	6bar	250	215-250	-19
	7bar	300	260-300	-20
SMVAQJ-008M-HEX-LU2	4bar	255	110~115	-17
	5bar	340	115~120	-19
	6bar	430	120~123	-21
	7bar	500	465-125	-23
SMVAQJ-010M-HEX-LU2	4bar	290	280-118	-15
	5bar	370	370-120	-20
	6bar	460	450-160	-23
	7bar	520	550-210	-25
SMVAQJ-015M-HEX-LU2	4bar	280	275-120	-15
	5bar	380	345-130	-20
	6bar	460	440-185	-22
	7bar	520	485-210	-26
SMVAQJ-025M-HEX-LU2	4bar	300	300-123	-19
	5bar	380	390-175	-22
	6bar	450	450-230	-25
	7bar	520	505-270	-30
SMVAQJ-035M-HEX-LU2	4bar	300	295-140	-19
	5bar	400	390-195	-23
	6bar	470	460-250	-28
	7bar	540	525-300	-32

■ Vortex Tubes (7CFM,8CFM,10CFM,15CFM,25CFM,35CFM)

모 델	입구압력(bar)	공기 소모량 L/min	냉기기 토출 Min-Max L/min	최저온도℃
SMVAQJ-007M-LU3	4bar	170	110-170	-10
	5bar	205	185-205	-16
	6bar	250	215-250	-19
	7bar	300	260-300	-20
SMVAQJ-008M-LU3	4bar	255	100~115	-17
	5bar	340	115~120	-19
	6bar	430	120~123	-21
	7bar	500	465-125	-23
SMVAQJ-010M-LU3	4bar	290	280-118	-15
	5bar	370	370-120	-20
	6bar	460	450-160	-23
	7bar	520	550-210	-25
SMVAQJ-015M-LU3	4bar	280	275-120	-15
	5bar	380	345-130	-20
	6bar	460	440-185	-22
	7bar	520	485-210	-26
SMVAQJ-025M-LU3	4bar	300	300-123	-19
	5bar	380	390-175	-22
	6bar	450	450-230	-25
	7bar	520	505-270	-30
SMVAQJ-035M-LU3	4bar	300	295-140	-19
	5bar	400	390-195	-23
	6bar	470	460-250	-28
	7bar	540	525-300	-32

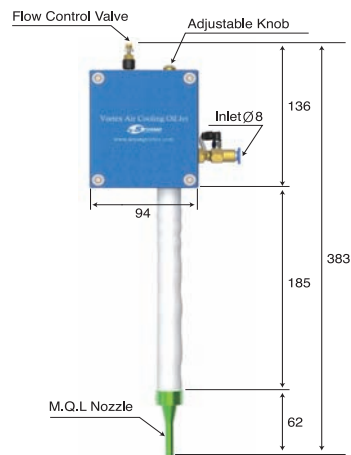
■ 사 양

모델	SMVAOJ-007M-LU1		SMVAOJ-007M-HEX-LU2		SMVAOJ-007M-LU3	
재 질	Cover Aluminum	Mini Vortex Stainless Steel	Cover Aluminum	Vortex Hexagon Stainless Steel	Cover Aluminum	Vortex Tube Stainless Steel
작동 입구 압력	3.5 ~17bar		3.5 ~17bar		3.5 ~17bar	
Air 구경	RC 1/8 NPT(PT)		RC 1/4 NPT(PT)		RC 1/4 NPT(PT)	
미스트 유량 제어	Check Valve		Check Valve		Check Valve	
냉각 용량	Btu/hr	Kcal/h	Btu/hr	Kcal/h	Btu/hr	Kcal/h
Cooling Capacity	400	100	580~3500	146~881	580~3500	146~881
	※입구 온도 70°F / 21.1℃ 기준임.압축 공기의 압력이 7bar 기준이며 압력의 변화에 따라 냉각 용량 변화함.					
유량 제어	수동		수동		수동	
토출압력	1.2 kgf.cm ²		1.2 kgf.cm ²		1.2 kgf.cm ²	
작동 온도	-30 ~ 80℃		-30 ~ 80℃		-30 ~ 80℃	
오일 Tank 용량	별도 설치		별도 설치		1L	
오일 Tank Filter	N/A		N/A		Stainless steel 100Mesh	
Mist Oil 사용량			2 ~ 20 cc/H			
미스트 분사 토출압력	Adjustable Knob		Adjustable Knob		Adjustable Knob	
미스트 급유 방식	외부 급유 방식		외부 급유 방식		Oil Tank 급유 방식	
압력	N/A		N/A		N/A	
소음(dba)	70		70		75	
부착 방식	Magnet 부착		Magnet 부착		Magnet 부착	
Nozzle 수량	1개		1개		1개	
본체 중량	880g		950g		3,350g	
제품사진						

■ Vortex Air Cooling Oil Jets 외형도

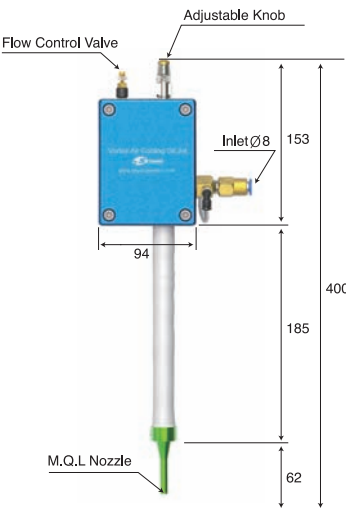
■SMVAOJ007M – LU1

Mini Vortex Tube (7CFM)



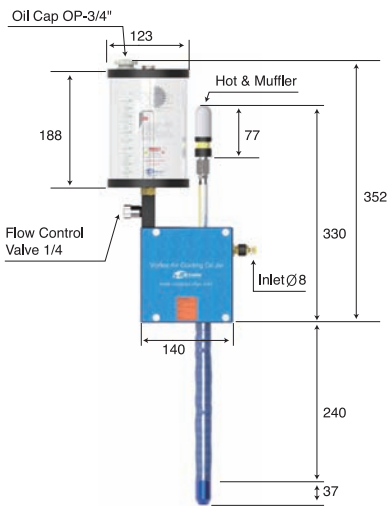
■SMVAOJ-10**M – LU2

Vortex Hexagon Tubes
(7CFM,8CFM,10CFM,15CFM,25CFM,35CFM)



■SMVAOJ-10**M – LU3

Vortex Tubes
(7CFM,8CFM,10CFM,15CFM,25CFM,35CFM)



※ M.Q.L (Mininum Quantity Lubrication)

■ Mist M.Q.L Nozzles



■ SMVAOJ007M - LU1



■ SMVAOJ-10**M - LU2



■ SMVAOJ-10**M - LU3

■ Mist M.Q.L Nozzles 외형도

■ SMVAOJ007M - LU1



■ SMVAOJ-10**M - LU2



■ SMVAOJ-10**M - LU3



■ 특 징

기계 금속가공을 하기 위해서 가공재료 조건에 맞는 절삭유를 사용하게 됩니다.

절삭유는 냉각,윤활,방청,가공 툴 보호 목적으로 필수적으로 사용되어지고 있습니다. 하지만 기존 절삭유 사용에 대한 여러가지 문제점인 인체에 유해성, 작업환경 청결 유지 저하 및 처리문제에 대한 환경(環境) 오염 및 처리비용 증감에 대한 문제점이 발생하고 있습니다.

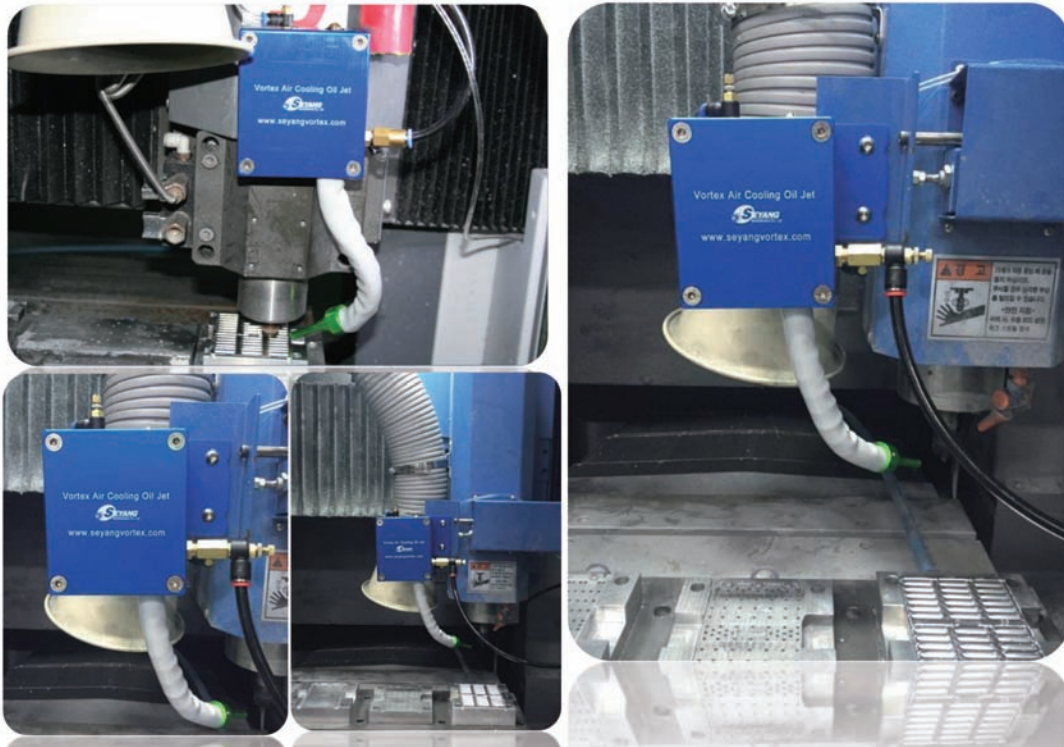
볼텍스 공기 냉각 윤활 미스트 젯 제품은 이러한 여러 가지 상황에 대한 문제점을 보완되어진 제품으로써 전기가 필요 없이 콤프레샤 압축 공기만으로 볼텍스 튜브에 공급되어지는 인입 에어에 의해 차가운 냉기를 토출시켜 동시에 윤활유 냉각을 함께 MQL(최소 윤활 가공 분사) Minium Quantity Lubrication를 해주므로써 절삭 가공시 피삭재(WorkPiece)의 광범위적인 냉각 방식을 벗어나 국부적인 미스트 분사 냉각을 위한 가공점에 대한 포인트 국소부위 냉각과 폭넓은 점도 범위에서 정확한 이송이 효과적이고 산업 현장의 공정 개선을 위한 제품이며, 가공 조건에 따라 오일 미스트량 정밀 제어 가능합니다.

공구 툴보호와 수명 연장, 생산 Cycletime 단축, 사업장 개선의 Saving에 효과적인 제품인 Vortex Air Cooling Oil Jet 압력은 Vortex Tube에 공급되어지는 2차 Gauge 압력 기준 Min 3.5bar ~ Max 17bar 사용 가능합니다.

Vortex Tube에 공급되어지는 유량을 조정 하기 위한 Speed Controller(Flow Control Valves)를 사용해 주세요.

Vortex Tube에 공급되어지는 차가운 공기는 압력 및 유량에 따른, 차가운 공기 윤활 미스트 분사량이 구분되어 집니다. 가공제품 환경에 맞게 설치 운용을 위한 지침을 준수해 주십시오.

■ 사용 예





■ 사용 용도

- 금형가공
- 플라스틱 타공 및 타발
- CNC 가공 기계
- 아크릴 절단
- 스펀들 알루미늄 가공
- 조각기계
- 목공 기계
- 드릴링
- 원형톱
- CNC 밀링
- 밴드톱
- 절단 / 절삭
- 앤드밀
- 탭핑
- 보링 브로치
- 웨이스컷터
- NC 스펀들

■ 효 능

- 전기를 사용하지 않은 Pneumatic 원리
- 산업 현장의 공정개선에 효과적인 제품
- 동절기 오일탱크내의 절삭유 상온으로 보온
- 공구 톨 마모 감소와 제품 가공시의 정밀도 유지
- 절삭유 변질에 대한 원인 해소
- 절삭유 번짐이나 가공물의 회전에 의한 튀는 현상 해소
- 주변환경이 항상 쾌적함
- 폐 절삭유 처리문제 해결
- 적은 비용으로 생산 향상 및 작업의 간소화 실현
- Magnet 간편 부착으로 제품 탈부착 용이하며 안전한 작업 실현.
- 미스트 분사방식에 대한 오일 소모량 최소화
- 사용중 On / Off 즉시 제어 가능

