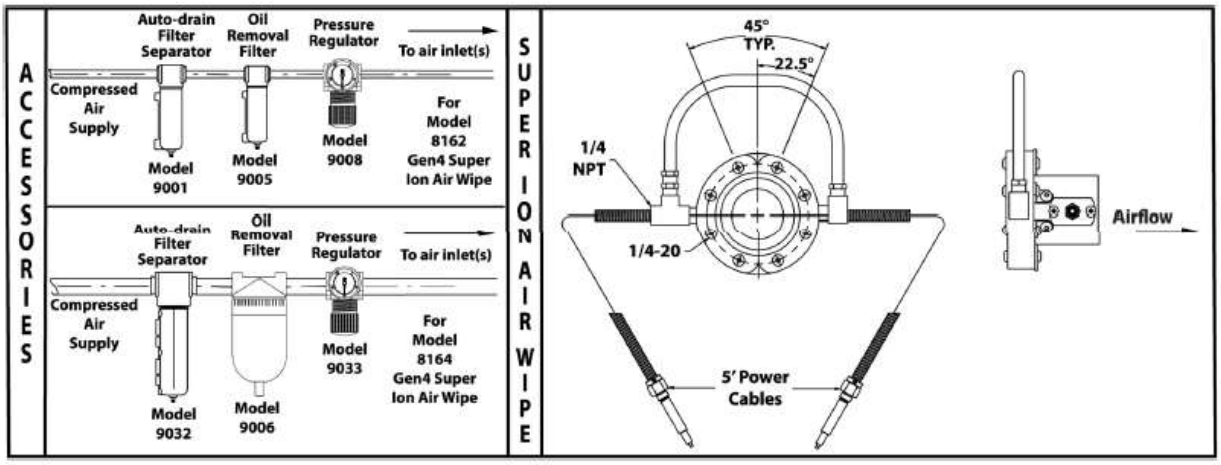
EXAIR® Corporation
MANUFACTURING INTELLIGENT COMPRESSED AIR® PRODUCTS SINCE 1983
11510 Goldcoast Drive • Cincinnati, OH, USA 45249-1621
(513) 671-3322 • FAX (513) 671-3363 • E-mail: techelp@exair.com

GEN4 슈퍼 이온 에어와이프 설치 및 유지보수



압축 공기 배관 규격

압력 강하를 최소화할 수 있도록 압축공기 배관의 규격을 적절하게 선정해야 합니다. Gen4 Super Ion Air Wipe에 충분한 압축공기가 공급되지 못하게 할 수 있는 유량 제한 피팅이나 규격이 너무 작은 배관은 사용하지 마십시오. 이러한 부품을 사용할 경우 과도한 배관 압력 강하가 발생하여 Gen4 Super Ion Air Wipe의 성능이 저하될 수 있습니다.

GEN4 SUPER ION AIR WIPE RECOMMENDED INFEED PIPE SIZES

Gen4 Super Ion Air Wipe Size	Model Numbers	Infeed Pipe Size – Length of Run		
		10' (3m)	50' (15.2m)	100' (30.5m)
2" (51mm)	8162	3/8"	1/2"	3/4"
4" (102mm)	8164	1/2"	3/4"	1"

If hose is used instead of pipe, use the next larger size for proper airflow (1/4 pipe = 3/8 hose).

GEN4 SUPER ION AIR WIPE RECOMMENDED FILTERS AND REGULATORS

Gen4 Super Ion Air Wipe Model #	Filter-Separator Model #	Oil Removal Filter Model #	Pressure Regulator Model #
8162	9001	9005	9008
8164	9032	9006	9033

See the chart above for proper filter and regulator recommendations for each Gen4 Super Ion Air Wipe model.

압축 공기 공급

압축공기에서 먼지, 수분 및 오일을 적절하게 여과·분리하면 Gen4 Super Ion Air Wipe는 별도의 유지보수 없이 오랫동안 사용할 수 있습니다.
압축공기 공급 라인에는 10마이크론 이하의 필터 세퍼레이터를 사용하십시오. 오일로 인한 문제를 방지하려면 오일 제거 필터(Oil Removal Filter)를 사용하십시오. 오일 제거 필터는 자동 드레인 필터 세퍼레이터(Automatic Drain Filter Separator) 후단에 설치해야 합니다. 필터는 각 Gen4 Super Ion Air Wipe 가까이에 설치하는 것이 좋으며, 10~15ft(3~4.6m) 이내가 가장 적합합니다. Gen4 Super Ion Air Wipe는 최대 100 PSIG(6.9 bar)의 일반적인 공장 압축공기를 사용하도록 설계되었습니다. 공기 유량과 분사력을 세밀하게 조절하려면 공급 압력을 조절하여 사용할 수 있습니다.

GEN4 슈퍼 이온 에어와이프 사용 방법

고전압 전원 케이블의 베요넷 커넥터(Bayonet Connector)를 전원공급장치에 돌려 체결하십시오. 육각 스위블 피팅(Hex Swivel Fitting)이 전원공급장치 단자에 완전히 밀착되었는지 확인하십시오. 설치 시 이오나이저 케이블은 접지된 금속 표면과 절연되어야 합니다. 비전도성 스탠드오프 또는 케이블 타이를 사용하여 최소 1"(25.4mm)의 공기 간격을 확보하십시오. 또는 최소 1"의 공기층과 동등한 절연 내력(약 75kV/inch)을 가진 플라스틱 전선관 내부에 이오나이저 케이블을 차폐하여 설치할 수 있습니다. Gen4 Super Ion Air Wipe는 각각의 반쪽(Half)에 연결용 브래킷이 기본으로 제공됩니다. 한쪽 브래킷은 고정된 상태를 유지하도록 설계되어 있으며, 다른 한쪽 브래킷에는 두 반쪽을 서로 체결하기 위한 노치(Notch)가 있습니다.

모든 모델에는 스테인리스 스틸 재질의 나사와 Shim이 사용됩니다.

Super Ion Air Wipe의 각 반쪽에는 1/4 NPT 암나사 압축공기 공급 포트가 있습니다.

Gen4 Super Ion Air Wipe에는 다음 구성품이 포함됩니다.

- 한쪽에 직접 압축공기를 공급할 수 있는 황동 티(Brass Tee)
- 반대쪽에도 압축공기를 공급하기 위한 스테인리스 스틸 와이어 브레이드 연결 호스

공기는 나사 머리가 있는 측면에서 반대쪽으로 흐릅니다. 따라서 최상의 성능을 위해서는 소재가 Air Wipe의 중앙을 통과할 때 모든 표면으로부터 균일한 간격을 유지하도록 Gen4 Super Ion Air Wipe의 위치를 조정하는 것이 좋습니다.

설치를 위해 Gen4 Super Ion Air Wipe 후면에는 탭 가공된 장착 구멍이 마련되어 있습니다. 또한 단단한 배관(Rigid Pipe)을 이용하여 제품을 지지·고정할 수도 있습니다. Gen4 Super Ion Air Wipe는 각 반쪽에 0.002"(0.05mm) 두께의 Shim이 기본으로 장착되어 있습니다. 더 강한 분사력이 필요한 경우 추가 Shim을 사용할 수 있습니다.

Shim 세트

Super Air Wipe의 분사력과 공기 유량은 Shim을 추가하여 에어 갭을 넓히는 방식으로 쉽게 증가시킬 수 있습니다.
Gen4 Super Ion Air Wipe에는 기본적으로 0.002"(0.05mm) 두께의 Shim이 장착되어 있으며, 이에 따라 에어 슬롯 간격도 0.002"(0.05mm)로 설정됩니다.
에어 갭을 증가시키려면 Shim Set을 사용할 수 있으며, 이 Shim Set은 Gen4 Super Ion Air Wipe Kit에 포함되어 있습니다.
Shim Set에는 0.002"(0.05mm) 두께의 스테인리스 스틸 Shim 2개가 포함되어 있습니다. Shim의 수와 조합을 변경하면 에어 갭을 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

- 0.002"(0.05mm)
- 0.004"(0.10mm)

개별 Shim도 별도로 구매할 수 있습니다.

Shim 교체 방법

Shim을 교체하려면 조립 볼트를 제거하십시오. Gen4 Super Ion Air Wipe와 Shim의 접촉면 또는 플레넘 챔버에 먼지, 이물질 또는 칩이 없는지 확인하십시오. 필요에 따라 Shim을 교체하거나 추가한 후 볼트를 7.5ft·lb(약 10.2N·m)의 토크로 다시 조이십시오. 주의: 본체(Body)와 캡(Cap)의 접촉면이 완전히 평평하게 맞닿지 않는 것은 정상입니다. 에어 개구부는 Dead End 구조로 되어 있어 OSHA 요구사항을 충족합니다.

전원 공급

Model 7960 Power Supply(2개 출력) 및 Model 7961 Power Supply(4개 출력)는 115V 또는 230V, 50/60Hz 전원이 필요합니다. 정상적인 작동을 위해 Gen4 Super Ion Air Wipe와 전원공급장치는 반드시 올바르게 접지되어야 합니다. 장치가 접지되지 않은 경우 Gen4 Super Ion Air Wipe에서 감전 위험이 발생할 수 있으며 정상적으로 작동하지 않습니다. Gen4 Super Ion Air Wipe의 육각 스위블 피팅(Hex Swivel Fitting)은 올바른 접지를 위해 전원공급장치 단자면에 완전히 밀착되도록 체결해야 합니다.

문제 해결 및 유지보수

Gen4 Super Ion Air Wipe의 유량 또는 분사력이 감소한 경우, 압축공기 입구에 압력 게이지를 설치하여 실제 공급 압력을 확인하십시오.
큰 압력 강하는 다음과 같은 원인으로 발생할 수 있습니다.

- 규격이 너무 작은 압축공기 배관
- 유량을 제한하는 피팅
- 막힌 필터 엘리먼트

청소

오염물질로 Gen4 Super Ion Air Wipe가 막힌 경우 제품을 분해하여 내부를 점검하십시오.
Gen4 Super Ion Air Wipe는 두 개의 부품과 그 사이에 설치되는 Shim으로 구성되어 있으며, 이 Shim에 의해 압축공기가 배출되는 에어 갭이 형성됩니다.
각 부품에 먼지나 이물질이 있는지 확인하고, 특히 슬롯 노즐 주변에 오일막이 형성되어 있는지 점검하십시오. 각 부품을 깨끗하게 청소한 후 볼트를 다시 조이십시오.

정전기 제거 성능 확인

Gen4 Super Ion Air Wipe의 정상 작동 여부를 확인하는 가장 좋은 방법은 Model 7905 Static Meter를 사용하는 것입니다. 먼저 전원공급장치와 압축공기를 끈 상태에서 이온화 전 표면의 정전기 전하를 측정하십시오. 그 다음 전원공급장치와 압축공기를 켜서 표면을 이온화한 후 다시 측정하십시오.
측정값이 "0" Volt를 나타내면 Gen4 Super Ion Air Wipe가 정상적으로 작동하고 있음을 의미합니다. 전하가 여전히 남아 있다면 청소가 필요할 수 있습니다.

이오나이저 및 이미터 포인트 청소

대기 중 증기 등의 영향으로 Gen4 Super Ion Air Wipe의 표면에 오염물질이 축적될 수 있습니다. 이 경우 이오나이저의 전원을 끄고 이오나이저를 제거한 상태에서, 솔벤트와 깨끗한 천을 사용하여 해당 표면을 청소하십시오. 오염물질이 슬롯 내부로 밀려 들어가는 것을 방지하려면 소량의 압축공기를 Gen4 Super Ion Air Wipe에 계속 통과시키면서 청소하십시오. 이미터 포인트(Emitter Points)는 작은 브러시를 사용하여 청소할 수 있습니다.
비누나 액체 세정제는 사용하지 마십시오. 마모되거나 손상된 이미터 포인트는 교체용 부품을 사용할 수 있습니다.

※문의 사항 또는 문제가 있는 경우 다음 연락처로 문의 하세요. (02-2108-5577 / partech@partech.co.kr)