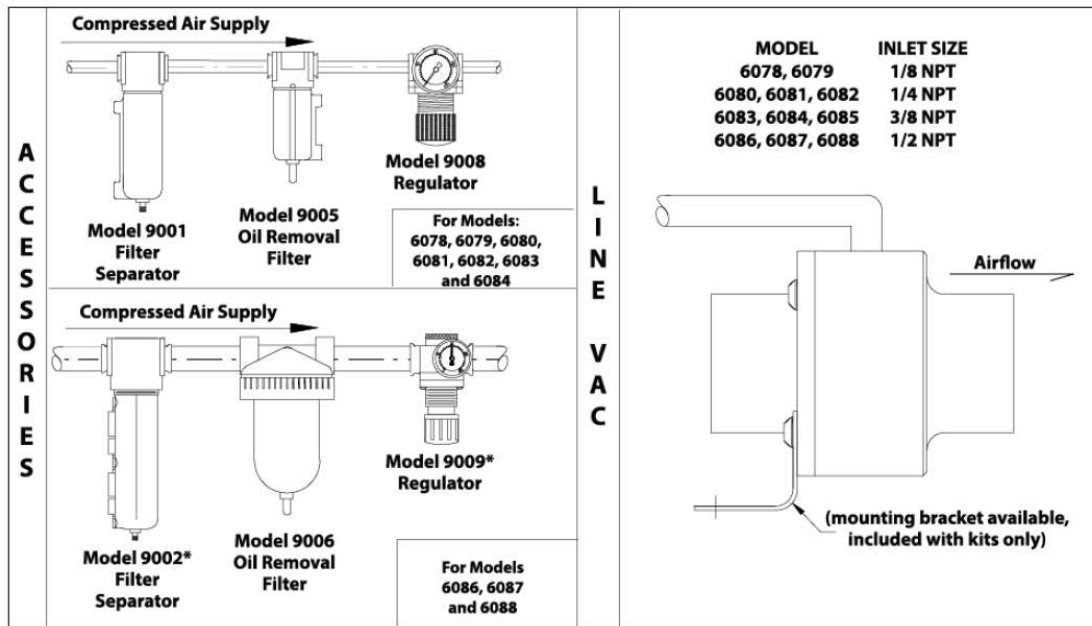


라인백_일반 (알루미늄) 설치 및 유지보수



※ 모델 6085 제품에는 모델 9032 필터 세퍼레이터, 모델 9033 압력 조절기를 사용하십시오..

압축 공기 라인 크기

라인백 모델 6078 ~ 6084는 다음과 같은 배관 규격을 권장합니다.

- 배관 길이 25ft (7.6m) 이하 : 1/4" 배관 또는 3/8" 호스
- 배관 길이 50ft (15.2m) 이하 : 3/8" 배관 또는 1/2" 호스
- 배관 길이 50ft (15.2m) 초과 : 1/2" 이상의 배관

라인백 모델 6085 ~ 6088은 1/2" 이상의 배관을 사용하십시오.

배관 내 압력 강하가 과도하게 발생하여 라인백으로 공급되는 공기가 부족해질 수 있으므로, 유량을 제한하는 피팅이나 규격이 작은 배관은 사용하지 마십시오.

압축 공기 공급

압축공기 내의 먼지, 수분 및 오일을 적절히 여과분리하면 라인백은 별도의 유지보수 없이도 수년간 안정적으로 사용할 수 있습니다. 압축공기 공급 라인에는 10마이크론 이하의 필터 세퍼레이터를 사용하십시오. 권장 모델은 다음과 같습니다.

- Model 9001 자동 드레인 필터 세퍼레이터 : Model 6078 ~ 6084
- Model 9032 자동 드레인 필터 세퍼레이터 : Model 6085
- Model 9002 자동 드레인 필터 세퍼레이터 : Model 6086 ~ 6088

오일로 인한 문제를 방지하려면 오일 제거 필터를 사용해야 합니다. 권장 모델은 다음과 같습니다.

- Model 9005 오일 제거 필터 : Model 6078 ~ 6082
- Model 9006 오일 제거 필터 : Model 6083 ~ 6088

오일 제거 필터는 반드시 자동 드레인 필터 세퍼레이터 후단에 설치해야 합니다. 또한 필터는 각 라인백 가까이에 설치하는 것이 좋으며, 3 ~ 4.6m (10 ~ 15ft) 이내에 설치하는 것을 권장합니다. 라인백은 일반적인 공장용 압축공기를 사용하며 최대 공급 압력은 100PSIG (6.9bar, 689kPa)입니다.

공기 유량을 세밀하게 조절하려면 압력조절기를 사용할 수 있습니다. 권장 모델은 다음과 같습니다.

- Model 9008 압력조절기 : Model 6078 ~ 6084
- Model 9033 압력조절기 : Model 6085
- Model 9009 압력조절기 : Model 6086 ~ 6088
- 최대 허용 공급 압력은 250PSIG (17.2bar, 1.72MPa)입니다.

EXAIR 제품이 아닌 경우 아래 내용을 참조하십시오.

■ 압력조절기 (Pressure Regulator)

- 압력 릴리프 기능이 있어야 합니다.
- 250PSIG (17.2bar, 1.72MPa) 이상의 공급 압력에 적합해야 합니다.
- 권장 사용 압력은 5 ~ 125PSIG (0.3 ~ 8.6bar, 34 ~ 862kPa)입니다.
- 최소 유량 조건 :
 - 2" (51mm) 이하 모델 : 최소 50SCFM (1,416SLPM)
 - 2" (51mm) 초과 ~ 4" (102mm) 이하 모델 : 90SCFM (2,549SLPM)
 - 4" (102mm) 초과 모델 : 150SCFM (4,248SLPM)

■ 자동 드레인 필터 세퍼레이터 (Automatic Drain Filter Separator)

- 250PSIG (17.2bar, 1.72MPa) 이상의 공급 압력에 적합해야 합니다.
- 25마이크론 여과 성능을 갖추어야 합니다.
- 최소 유량 조건
 - 2" (51mm) 이하 모델 : 50SCFM (1,416SLPM)
 - 2" (51mm) ~ 4" (102mm) 이하 모델 : 90SCFM (2,549SLPM)
 - 4" (102mm) 초과 모델 : 150SCFM (4,248SLPM)

■ 오일 제거 필터 (Oil Removal Filter)

- 250PSIG (17.2bar, 1.72MPa) 이상의 공급 압력에 적합해야 합니다.
- 0.03마이크론 여과 성능을 갖추어야 합니다.
- 최소 유량 조건
 - 2" (51mm) 이하 모델 : 50SCFM (1,416SLPM)
 - 2" (51mm) ~ 4" (102mm) 이하 모델 : 90SCFM (2,549SLPM)
 - 4" (102mm) 초과 모델 : 150SCFM (4,248SLPM)

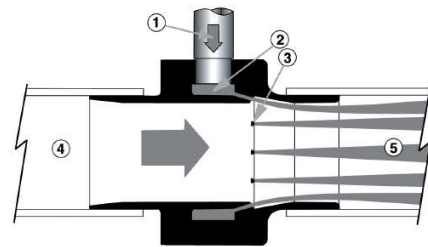
라인백 사용 하기

라인백용 장착 브래킷은 별도로 제공되며 키트 제품에만 포함됩니다. 일부 설치 환경에서는 압축공기 공급 배관만으로도 제품을 지지할 수 있습니다. 라인백은 표준 호스 및 튜브에 사용할 수 있도록 다양한 크기로 제공됩니다. 최상의 성능을 얻으려면 흡입 지점에 최대한 가까운 위치에 설치하는 것이 좋습니다. 필요에 따라 호스 또는 튜브를 한쪽 또는 양쪽 끝에 연결하여 사용할 수도 있습니다. 호스와 튜브는 가능한 한 직선으로 설치하고, 굴곡을 최소화하여 배압이 발생하지 않도록 하십시오.

경고: 폭발성 혼합물을 생성할 수 있는 물질에는 사용하지 마십시오.

라인백 작동 원리

압축공기는 공기 공급구(1)를 통해 환형 플리넘 챔버(2)로 유입됩니다. 이후 공기는 노즐(3)을 통해 목 부분으로 분사됩니다. 이 고속 공기 흐름이 흡입구(4)에 진공을 형성하여 이송할 물질을 흡입하고, 물질을 가속시켜 수직 또는 수평 방향으로 장거리(5)까지 이송합니다.



라인백 성능 조절 방법

Flow Generator에는 압축공기를 분사하는 여러 개의 분사홀이 있어 진공을 생성하고 물질을 이송합니다. 이송 속도는 압력조절기를 이용하여 조절할 수 있습니다. 더 높은 이송 속도와 더 긴 이송 거리가 필요한 경우에는 Flow Generator의 분사홀을 드릴로 조금씩 확대할 수 있습니다. (제품 분해 필요) 분사홀은 1/64"(0.40mm) 단위로 조금씩 확대하면서 성능을 확인하는 것을 권장합니다.

문제 해결 및 유지 관리

흡입력 또는 이송 성능이 감소한 경우 압축공기 입구에 압력계를 설치하여 공급 압력을 확인하십시오. 다음과 같은 원인으로 압력 강하가 발생할 수 있습니다. 규격이 작은 배관, 유량을 제한하는 피팅, 막힌 필터 엘리먼트, 필터 및 압력조절기의 교체 부품이나 수리가 필요한 경우에는 EXAIR로 문의하시기 바랍니다.

청소 (Cleaning)

오염물질로 인해 라인백이 막힌 경우에는 모든 볼트를 분리하여 제품을 분해하십시오. 각 부품의 먼지와 오염 상태를 확인하고, Flow Generator 표면에 오일막이 형성되어 있는지도 점검하십시오. 청소 후에는 다시 조립합니다.

라인백은 다음과 같은 부품으로 구성되어 있습니다.

- 본체 (Body)
- Flow Generator
- O링 2개
- 캡 (Cap)

조립 볼트는 흡입구 측면에 있습니다. 재조립 시에는 Flow Generator의 작은 분사홀이 배출구 방향을 향하도록 조립해야 합니다. 대기 중의 증기로 인해 목(Throat) 내부에 이물질이 쌓일 수 있습니다. 이 경우에는 용제와 깨끗한 천을 사용하여 청소하십시오. 청소 후에는 소량의 압축공기를 흘려 보내면서 작업을 수행하면 오염물질이 다시 Flow Generator의 분사홀 안으로 유입되는 것을 방지할 수 있습니다.

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