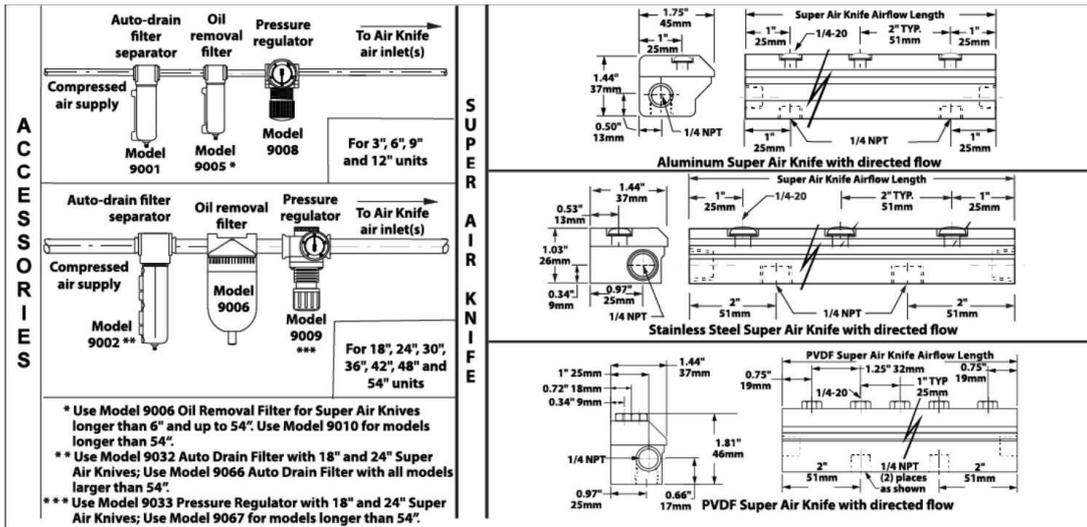


슈퍼에어 나이프 설치 및 유지보수



압축 공기 라인 크기

압축 공기 라인의 크기는 압력 강하를 최소로 유지할 수 있어야 합니다. 과도한 라인 압력 강하를 유발할 수 있는 제한적인 피팅이나 작은 라인을 사용하지 마십시오.

다음 표에는 권장되는 공기 파이프 크기가 나와 있습니다. 압축 공기 호스를 사용하는 경우 호스 ID가 작으므로 항상 권장 파이프 크기보다 한 크기 크게 사용하십시오. (예: 1/2" ID 호스를 3/8" 파이프와 동일하게 간주합니다.)

24"(610mm) ~ 42"(1067mm) 길이의 에어 나이프의 경우 양쪽 끝을 공급하는 것이 가장 좋습니다. 길이가 42"(1067mm)를 초과하는 경우 끝과 중앙에 압축 공기를 공급해야 합니다.

모델 9076, 9077, 9078 및 9079 범용 에어 나이프 배관 키트(별도 판매)는 동일한 슈퍼 에어 나이프의 흡입구 연결에 적합한 크기의 호스와 피팅을 제공합니다.

표준 간격 설정은 0.002"(0.05mm)입니다. 더 큰 간격 설정의 경우 균일한 흐름을 유지하기 위해 에어 나이프의 양쪽 끝을 공급하는 것이 가장 좋습니다. (슈퍼 에어 나이프 심 세트 참조)

슈퍼 에어 나이프 권장 인피드 파이프 크기 단일 에어 나이프 설치

Super Air Knife Length	Model Numbers	10' (3m)	50' (15.2m)	100' (30.5m)
3" (76mm)	110003, 110003SS, 110003SS-316, 110003-PVDF	1/4"	3/8"	1/2"
6" (152mm)	110006, 110006SS, 110006SS-316, 110006-PVDF	1/4"	3/8"	1/2"
9" (229mm)	110009, 110009SS, 110009SS-316, 110009-PVDF	3/8"	1/2"	3/4"
12" (305mm)	110012, 110012SS, 110012SS-316, 110012-PVDF	3/8"	1/2"	3/4"
18" (457mm)	110018, 110018SS, 110018SS-316, 110018-PVDF	1/2"	3/4"	1"
24" (610mm)	110024, 110024SS, 110024SS-316, 110024-PVDF	1/2"	3/4"	1"
30" (762mm)	110030, 110030SS, 110030SS-316, 110030-PVDF	3/4"	1"	1"
36" (914mm)	110036, 110036SS, 110036SS-316, 110036-PVDF	3/4"	1"	1-1/4"
42" (1067mm)	110042, 110042SS, 110042SS-316, 110042-PVDF	3/4"	1"	1-1/4"
48" (1219mm)	110048, 110048SS, 110048SS-316, 110048-PVDF	3/4"	1"	1-1/4"
54" (1372mm)	110054, 110054SS, 110054SS-316, 110054-PVDF	3/4"	1"	1-1/4"
60" (1524mm)	110060, 110060SS, 110060SS-316	1"	1-1/4"	1-1/4"
72" (1829mm)	110072, 110072SS, 110072SS-316	1"	1-1/4"	1-1/2"
84" (2134mm)	110084, 110084SS, 110084SS-316	1"	1-1/4"	1-1/2"
96" (2438mm)	110096, 110096SS, 110096SS-316	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"
108" (2743mm)	110108, 110108SS, 110108SS-316	1-1/4"	1-1/2"	2"

압축 공기 공급

슈퍼 에어 나이프의 양쪽 끝과 바닥에는 압축 공기 흡입구가 있습니다.

24" ~ 47" 나이프는 나이프 반대쪽 끝에 있는 2개의 흡입구를 사용해야 합니다.

48" ~ 59" 나이프는 반대쪽 끝에 있는 2개의 흡입구와 나이프 하단 중앙에 있는 1개의 흡입구를 사용해야 합니다.

60" ~ 83" 나이프는 반대쪽 끝에 2개의 흡입구와 나이프 바닥에 동일한 간격으로 위치한 2개의 흡입구를 사용합니다.

84" 이상의 나이프는 반대쪽 끝에 2개의 흡입구와 나이프 바닥에 동일한 간격으로 배치된 3개의 흡입구를 사용합니다.

수분 필터 및 오일 필터 사용

압축 공기 공급 장치에서 먼지, 습기 및 오일을 적절하게 여과하고 분리하면 슈퍼 에어 나이프는 수년동안 작동 할 것 입니다. 유지 관리가 필요합니다.

압축 공기 공급 장치에 5미크론 이하의 수분 필터를 사용하십시오.

최대 12"(305mm) 나이프에는 모델 9001 자동 배수 필터 분리기를 사용,

18"(457mm) 및 24"(610mm) 나이프에는 모델 9032 사용,

30"(762mm) ~ 54"(1372mm) 나이프에는 모델 9002 사용,

54"(1372mm) 보다 큰 모든 나이프에는 모델 9066 사용

오일과 관련된 문제를 방지하려면 오일 제거 필터를 사용하십시오. 압축 공기 공급 장치에는 0.03미크론 이하의 오일 제거 필터를 사용하십시오.

최대 6"(152mm) 나이프에는 모델 9005 오일 제거 필터를 사용하고,

6"(152mm) ~ 54"(1372mm) 나이프에는 모델 9006 오일 제거 필터를 사용하고,

54"(1372mm)보다 긴 나이프에는 모델 9010 오일 제거 필터를 사용하십시오.

오일 제거 필터는 자동 드레인 필터 분리기의 하류에서 사용해야 합니다. 필터는 각 슈퍼 에어 나이프 근처에서 사용해야 하며, 3 ~ 4.6m(10~15') 이나가 가장 좋습니다.

압력 조절기 (Regulator) 사용

슈퍼 에어 나이프는 최대 100PSIG (6.9BAR, 689kPa)의 일반 작업장 공기 공급을 사용하도록 설계되었습니다. 흐름과 힘을 제어하기 위해 압력을 조절할 수 있습니다.

최대 길이 12"(305mm)의 경우 모델 9008 압력 조절기 사용
18"(457mm) 및 24"(610mm) 길이의 경우 모델 9033 압력 조절기 사용
30"(762mm) ~ 54"(1372mm) 길이의 경우 모델 9009 압력 조절기를 사용
54"(1372mm)보다 길 경우 모델 9067 압력 조절기를 사용

슈퍼 에어 나이프는 최대 250PSIG (17.2BAR, 1.72MPa)용으로 설계되었습니다.

기타 장치 사용시 유의 사항

압력 조절기 - 압력을 완화해야 하며 250 PSIG (17.2 BAR, 1.72 MPa)의 공급 압력 등급을 받아야 합니다. 추천하는 운영 압력은 5-125PSIG (0.3-8.6BAR, 34-862kPa)입니다.

- 12" (305mm) 이하 모델의 경우 유량은 최소 50SCFM (1416 SLPM)이어야 합니다.
- 12" (305mm) 이상 및 최대 24" (610mm) 모델의 경우 유량은 최소 90SCFM (2549 SLPM)이어야 합니다.
- 24인치 이상의 모델(610mm), 유량은 최소 185SCFM (5239SLPM)이어야 합니다.

자동 배수 수분 필터 - 공급 압력이 250PSIG(17.2BAR, 1.72MPa)이어야 하며 **여과 수준은 5미크론**이어야 합니다.

- 12" (305mm) 이하 모델의 경우 유량은 최소 50SCFM (1416 SLPM)이어야 합니다.
- 12" (305mm) 이상 및 최대 24" (610mm) 모델의 경우 유량은 최소 90SCFM (2549 SLPM)이어야 합니다.
- 24" (610mm) 이상의 모델에서는 유량이 최소 185SCFM (5239 SLPM)이어야 합니다.

오일 제거 필터 - 공급 압력이 250 PSIG(17.2 BAR, 1.72 MPa)이고 **여과 수준은 0.03 미크론**이어야 합니다.

- 6" (152mm) 이하 모델의 경우 유량은 최소 37SCFM (1048SLPM)이어야 합니다.
- 6" (152mm) 이상의 모델의 경우 유량은 최소 185SCFM (5239SLPM)이어야 합니다.

슈퍼 에어 나이프 사용 하기

모델 9060 범용 에어 나이프 장착 시스템 (디렉스 키트에 포함되거나 별도로 판매됨)은 어떤 위치로든 연결될 수 있어 모든 에어 나이프에 대해 안전하고 정확한 위치 지정을 제공합니다. 슈퍼 에어 나이프의 바닥에 있는 1/4-20 나사산 구멍을 사용하여 지지할 수도 있습니다.

슈퍼 에어 나이프의 힘 (질량 흐름과 속도의 조합)은 최대 12"(305mm) 거리까지 상당히 일정합니다. 힘은 12"(305mm)보다 먼 거리에서는 더 낮습니다.

고속의 공기 흐름은 슈퍼 에어 나이프에서 멀어지면서 두꺼워집니다.

6"(152mm)의 경우 두께는 3"(76mm)이고, 거리는 12"(305mm)의 경우 두께는 5"(127mm)입니다.

응용 분야에 얇은 공기가 필요한 경우 슈퍼 에어 나이프를 가까이 장착하십시오. 이는 낮은 질량 흐름을 갖는 빠른 속도의 얇은 공기 시트를 제공합니다.

슈퍼 에어 나이프 심 세트

슈퍼 에어 나이프를 통과하는 힘과 흐름은 에어 캡을 열기 위해 심을 추가하여 쉽게 증가시킬 수 있습니다. 슈퍼 에어 나이프는 출고시 .002" (0.05mm)와 함께 제공됩니다.

에어 캡을 늘리려면 심 세트 (슈퍼 에어 나이프 키트에 포함)를 사용하십시오. 심 세트에는 .001"(0.03mm), .003"(알루미늄 모델의 경우 0.08mm) 및 .004"(0.10mm) 두께

또는 스테인리스 스틸 모델의 경우 (3) .002"(0.05mm) 두께의 심.

이를 변경하고 쌓아서 간격을 .001"에서 .010까지 설정할 수 있습니다.

알루미늄 슈퍼 에어 나이프의 경우 "(0.03 ~ 0.25mm), 스테인리스 스틸의 경우 ".002" ~ .008"(0.05 ~ 0.20mm). 개별 심을 사용할 수 있습니다.

에어 캡을 늘릴 때는 배관, 밸브, 필터 및 레귤레이터는 새로운 공기량 요구 사항(SCFM/SLPM)을 충족하도록 크기가 조정되어야 합니다.

심을 교체하려면 조립 볼트를 제거하십시오. 슈퍼 에어 나이프와 심을 검사하여 일치하는 표면이나 플레넘 챔버에 먼지, 오일 또는 침이 없는지 확인하십시오.

알루미늄 또는 스테인리스 에어 나이프의 경우 심을 교체하거나 추가하고 볼트를 7.5ft.lbs (10.2N)로 다시 조이세요.

PVC 또는 PVDF 나이프의 경우 응용 엔지니어에게 문의하십시오. 결합 부품(본체 및 캡)이 같은 높이로 정렬되지 않는다는 점에 유의하십시오.

캡의 평평한 표면은 몸체를 지나 확장되어 공기 흐름을 완벽하게 직선으로 유도합니다. 공기 개방구는 막다른 곳 이어서는 안 되며 이는 OSHA 요구 사항을 충족합니다.

문제 해결 및 유지 관리

슈퍼 에어 나이프의 흐름이나 힘이 감소하는 경우 사용하지 않는 흡입구 중 하나에 게이지를 설치하여 압력을 확인하십시오.

작은 라인, 제한적인 피팅 및 막힌 필터 요소로 인해 큰 압력 강하가 발생할 수 있습니다.

필터 및 조절기 부품을 교체하거나 수리하려면 02-2108-5577 또는 Partech@partech.co.kr으로 문의하세요.

청소

슈퍼 에어 나이프가 오염물질로 막힌 경우에는 분해하여 점검하십시오.

슈퍼 에어 나이프는 두 개의 구성 부품으로 구성되어 있으며 그 사이에는 압축 공기가 배출되는 간격을 설정하는 심이 있습니다.

이 심의 두께는 일반적으로 0.002"(0.05mm)이지만 더 두꺼운 심을 사용할 수도 있습니다.

각 부품에 먼지나 오물이 오염되었는지, 슬롯형 노즐 영역에 오일 막이 있는지 검사하십시오. 각 부품을 청소하고 볼트를 다시 조이십시오.

때때로 대기 중 증기로 인해 슈퍼 에어 나이프 표면에 쌓이는 현상이 발생합니다. 슬벤트와 깨끗한 천으로 이 표면을 청소하십시오.

오염 물질이 슬롯 안으로 다시 밀려 들어가는 것을 방지하려면 슈퍼 에어 나이프를 통과하는 소량의 압축 공기로 이 절차를 수행하십시오.