

모델 D 스프레이 건

311634J
KO

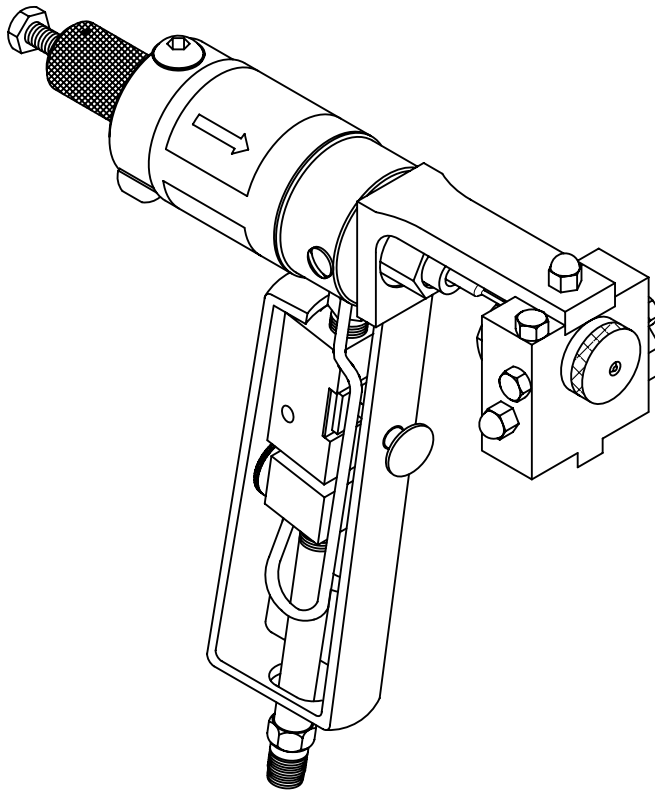
**비화염성 폴리우레탄 폼과 함께 사용 . 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다 .
폭발성 환경에서는 사용할 수 없습니다 .**

모델에 대한 설명은 2 페이지를 참조하십시오 .
1000 psi (7 MPa, 70 bar) 최대 작동 압력



중요 안전 정보

이 설명서의 모든 경고와 지침을 읽고 ,
이러한 지침을 보관해 두십시오 .



GRACO | GUSMER

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

목차







모델	2	초기 설정	14
경고	3	일일 시동	15
중요한 이소시아네이트 (ISO) 정보	5	일일 섯다운	15
이소시아네이트 조건	5	압력 해제 절차	16
재료 자체 점화	6	스프레이 패턴 조정	17
구성품 A와 구성품 B의 분리 상태 유지	6	유지보수	20
.	6	건 서비스 키트	20
이소시아네이트의 수분 민감도	7	스프레이 건 청소 절차	21
245 fa 발포제가 있는 발포 수지	7	수리	22
재료 교체	7	필터 스크린 제거 및 서비스	22
전체 보기	8	주입 슬롯 청소	23
주요 구성 요소	8	밸브 로드 조정	24
중앙선 구성 요소	9	중앙선 구성 요소 제거	25
작동 기초	10	중앙선 구성 요소 설치	27
이소시아네이트 관련 위험	10	참고	29
A 및 B 구성품을 별도로 유지	10	부품	30
접지	10	모델 D 스프레이 건 어셈블리	30
커플링 블록	10	공기 실린더 어셈블리	34
공기 호스 연결	12	커플링 블록 어셈블리	35
밸브 로드 조정 나사	12	참고	36
에어 캡 조정 밸브	13	기술 자료	37
펠트 와이퍼	13	Graco 표준 보증	38
		Graco Information	38





모델

제품 번호	설명	혼합 모듈
295530	D-55	296597
295531	D-55-RECIRC	296597
295532	D-62	296598
295533	D-70	296599

경고

다음 일반 경고는 이 장비의 설치, 사용, 접지, 유지보수 및 수리를 위한 것입니다. 또한 이 설명서 본문 전체에서 보다 자세한 경고가 제공됩니다. *설명서 본문에 나오는 기호는 이러한 일반적인 경고를 의미합니다. 그러한 기호가 있으면 이들 페이지로 돌아와서 해당 위험에 대한 설명을 읽으십시오.*

 경고	
 	<p>독성 유체 또는 연기 위험</p> <p>독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 튀거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 취급 지침에 대한 SDS(Safety Data Sheet)를 읽고 사용 중인 유체의 장기 노출의 효과와 같은 특정 위험을 숙지하십시오. • 장비에 스프레이하거나 장비 수리 시 또는 작업장에 있을 때, 항상 작업장 통풍을 적절히 유지하고 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 이 설명서의 경고, 개인 보호 장비를 참조하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.
	<p>개인 보호 장비</p> <p>장비에 스프레이하거나 장비 수리 시 또는 작업장에 있을 때, 항상 적합한 개인 보호 장비를 착용하고 피부 전체를 보호하십시오. 보호 장비는 장기 노출, 독성 연기, 분무 또는 증기 흡입, 알레르기 반응, 화상, 눈 부상, 청각 손실과 같은 중상을 방지하는 데 도움이 됩니다. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 여기에 제한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 추천하는 공기 공급 호흡기를 포함할 수도 있는 적합하게 맞는 호흡용 보호구, 화학물질이 침투되지 않는 장갑, 보호복 및 발 덮개. • 보안경 및 청각 보호대
 	<p>피부 손상 위험</p> <p>건, 호스의 누출 부위 또는 파손된 부품에서 발생하는 고압 유체로 인해 피부가 손상될 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만, 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. 이러한 경우에는 즉시 치료를 받으십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오. • 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오. • 손, 신체, 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 팁 가드와 방아쇠 가드가 설치되지 않은 상태에서는 스프레이하지 마십시오. • 스프레이 작업을 정지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 수리하기 전에 이 설명서의 압력 해제 절차를 따르십시오.

 경고	
	<p>화재 및 폭발 위험</p> <p>작업장의 솔벤트 및 페인트 연기와 같은 인화성 연기는 발화하거나 폭발할 위험이 있습니다 . 화재와 폭발을 방지하기 위해 다음을 준수하십시오 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오 . • 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개 (정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오 . • 작업장에 솔벤트, 헹굼 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오 . • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오 . • 작업장의 모든 장비를 접지합니다 . 접지 지침을 참조하십시오 . • 반드시 접지된 호스를 사용하십시오 . • 솔벤트통 안으로 스프레이 건을 작동시킬 때는 바닥에 놓인 통의 측면에 건을 단단히 밀착 시키십시오 . • 정전기 불꽃이 일어나거나 감전이 되면 즉시 작업을 중지하십시오 . 문제점을 확인해서 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오 . • 작업장에 소화기를 비치하십시오 .
	<p>장비 오용 위험</p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오 . • 가장 낮게 측정된 시스템 구성품이 최대 작동 압력 및 온도 등급을 초과하지 않도록 하십시오 . 모든 장비 설명서의 기술 자료를 참조하십시오 . • 유체 및 솔벤트는 장비에서 유체 / 솔벤트가 닿는 부품과 호환되는 것을 사용합니다 . 모든 장비 설명서의 기술 자료를 참조하십시오 . 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고문을 읽어야 하며 , 재료에 대한 자세한 정보가 필요할 경우 대리점에 MSDS 양식을 요청하십시오 . • 장비는 매일 점검하십시오 . 마모되었거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 정품 Graco/Gusmer 교체 부품으로 교체하십시오 . • 장비를 개조하거나 수정하지 마십시오 . • 장비는 본래 용도에 맞게 사용하십시오 . 자세한 사항은 Graco/Gusmer 대리점에 문의하십시오 . • 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리 , 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오 . • 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오 . 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다 . • 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오 . • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오 .
	<p>압력이 가해지는 장비의 위험</p> <p>건 / 분배 밸브 , 누출 부위 또는 손상된 구성품에서 흘러나온 유체가 눈에 튀거나 피부에 닿아 심각한 부상을 입을 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 스프레이 작업을 정지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 수리하기 전에 이 설명서의 압력 해제 절차를 따르십시오 . • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오 . • 호스 , 튜브 및 연결부를 매일 점검하고 마모되었거나 손상된 부품이 있으면 즉시 교체 하십시오 .





중요한 이소시아네이트 (ISO) 정보

이소시아네이트 (ISO) 는 2 개의 구성품 재료에 사용되는 촉매제입니다 .




이소시아네이트 조건

									
<p>이소시아네이트가 함유된 유체를 스프레이 또는 분배하면 잠재적으로 유해한 연무 , 증기 및 분무된 분진이 생성될 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> 유체 제조업체의 경고문 및 안전 데이터 시트 (SDS) 를 읽고 이해하여 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오 . 이소시아네이트 사용에는 잠재적으로 위험한 절차가 포함됩니다 . 본 장비로 스프레이 작업을 하려면 교육을 받고 자격을 갖추어야 하며 이 설명서와 유체 제조업체의 적용 지침 및 SDS 의 정보를 읽고 이해해야 합니다 . 잘못 유지보수하거나 잘못 조정된 장비를 사용하면 재료가 부적절하게 경화될 수 있으며 , 이로 인해 가스가 발생하고 악취가 생길 수 있습니다 . 장비는 설명서 지침에 따라 주의해서 유지보수 및 조정해야 합니다 . 이소시아네이트 연무 , 증기 및 분무된 분진의 흡입을 방지하기 위해 작업장에 있는 모든 사람은 적절한 호흡기 보호 장구를 착용해야 합니다 . 항상 꼭 맞는 호흡기 보호 장구를 착용해야 하며 , 해당 장비에는 공기 공급 호흡기가 포함되어 있을 수 있습니다 . 유체 제조업체의 SDS 에 나온 지침에 따라 작업장을 환기시키십시오 . 이소시아네이트에 피부가 접촉하지 않도록 하십시오 . 작업장에 있는 모든 사람은 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 추천하는 대로 , 화학물질이 침투되지 않는 장갑 , 보호복 및 발 덮개를 착용해야 합니다 . 오염된 의복 취급에 관한 지침을 포함하여 모든 유체 제조업체 권장 사항을 따르십시오 . 스프레이 후 , 음식을 먹거나 음료를 마시기 전에 손과 얼굴을 씻으십시오 . 이소시아네이트 노출로 인한 위험은 스프레이 후에도 계속됩니다 . 적절한 개인 보호 장비가 없는 사람은 도포 중이거나 도포 후에 유체 제조업체에서 지정한 시간 동안 작업장에서 벗어나 있어야 합니다 . 일반적으로 이 시간은 24 시간 이상입니다 . 이소시아네이트에 노출 위험이 있는 작업장에 들어가는 사람에게 주의를 주십시오 . 유체 제조업체와 현지 규제 기관의 권장 사항을 따르십시오 . 작업장 외부에 다음과 같이 현수막을 배치하는 것이 좋습니다 . 									
									



스프레이 폼을 제외한 모든 도포의 경우

				
<p>이소시아네이트가 함유된 유체를 스프레이 또는 분배하면 잠재적으로 유해한 연무, 증기 및 분무된 분진이 생성될 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> 유체 제조업체의 경고문 및 안전 데이터 시트 (SDS) 를 읽고 이해하여 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오 . 이소시아네이트 사용에는 잠재적으로 위험한 절차가 포함됩니다 . 본 장비로 스프레이 작업을 하려면 교육을 받고 자격을 갖추어야 하며 이 설명서와 유체 제조업체의 적용 지침 및 SDS 의 정보를 읽고 이해해야 합니다 . 잘못 유지보수하거나 잘못 조정된 장비를 사용하면 재료가 부적절하게 경화될 수 있습니다 . 장비는 설명서 지침에 따라 주의해서 유지보수 및 조정해야 합니다 . 이소시아네이트 연무 , 증기 및 분무된 분진의 흡입을 방지하기 위해 작업장에 있는 모든 사람은 적절한 호흡기 보호 장구를 착용해야 합니다 . 항상 꼭 맞는 호흡기 보호 장구를 착용해야 하며 , 해당 장비에는 공기 공급 호흡기가 포함되어 있을 수 있습니다 . 유체 제조업체의 SDS 에 나온 지침에 따라 작업장을 환기시키십시오 . 이소시아네이트에 피부가 접촉하지 않도록 하십시오 . 작업장에 있는 모든 사람은 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 추천하는 대로 , 화학물질이 침투되지 않는 장갑 , 보호복 및 발 덮개를 착용해야 합니다 . 오염된 의복 취급에 관한 지침을 포함하여 모든 유체 제조업체 권장 사항을 따르십시오 . 스프레이 후 , 음식을 먹거나 음료를 마시기 전에 손과 얼굴을 씻으십시오 . 				

구성품 A와 구성품 B의 분리 상태 유지

				
<p>교차 오염은 유체 라인에서 재료 경화를 유발할 수 있으며 , 이로 인해 중상이나 장비 손상이 초래될 수 있습니다 . 교차 위험을 방지하려면 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 구성품 A와 구성품 B 습식 부품을 교환하지 마십시오 . 한 쪽 면 때문에 오염되었다면 다른 쪽 면에 슬벤트를 사용하지 마십시오 . 				

재료 자체 점화

				
<p>일부 재료는 너무 두껍게 바르면 자체 점화될 수 있습니다 . 재료 제조업체의 경고문과 안전 데이터 시트 (SDS) 를 참조하십시오 .</p>				

이소시아네이트의 수분 민감도

수분 (예 : 습기) 에 노출되면 ISO 가 부분적으로 경화되어 작고 단단한 연마성 결정체를 형성하며 , 이 결정체는 유체 안에 떠다니게 됩니다 . 결국 표면에 막이 형성되고 ISO 가 젤이 되기 시작하여 점도가 커지게 됩니다 .

알림

부분적으로 경화된 ISO 를 사용하면 모든 습식 부품의 성능과 수명이 단축됩니다 .

- 항상 통풍구에 흡착식 건조기를 사용하거나 질소 기체를 넣은 밀봉된 용기를 사용하십시오 . ISO 를 뚜껑이 없는 용기에 보관하지 마십시오 .
- ISO 펌프 습식 컵 또는 탱크 (설치된 경우) 가 적절한 윤활제로 채워져 있도록 유지하십시오 . 윤활유는 ISO 와 대기 사이에 장벽을 형성합니다 .
- ISO 와 호환되는 방습 호스만 사용하십시오 .
- 재생 솔벤트는 수분이 함유되어 있을 수 있으므로 사용하지 마십시오 . 사용하지 않을 때는 항상 솔벤트 용기를 닫아 두십시오 .
- 재조립 시 , 나사산이 있는 부품을 적절한 윤활제로 항상 윤활하십시오 .

참고 : 막 형성 크기와 결정화 비율은 ISO 의 함유량 , 습도 및 온도에 따라 달라집니다 .

245 fa 발포제가 있는 발포 수지

압력을 받지 않은 상태에서 특히 흔들 경우 일부 수지 발포제는 90° yF(33° yC) 이상에서 거품을 일으킵니다 . 거품이 줄어들도록 , 회전 시스템에서 예열을 최소화하십시오 .

재료 교체

알림

장비에 사용된 재료 유형을 변경하려면 장비 손상과 가동 중단이 발생하지 않도록 각별히 유의해야 합니다 .

- 재료를 교환할 때는 장비를 여러 번 세척하여 완전히 깨끗한 상태가 되도록 합니다 .
- 세척 후에는 유체 흡입구 여과기를 항상 청소하십시오 .
- 재료 제조업체에 화학적 호환성에 대해 문의하십시오 .
- 에폭시와 우레탄 또는 폴리우레아 간 교환 시에는 모든 유체 구성품을 해체해서 청소하고 호스를 변경하십시오 . 에폭시는 종종 B(경화제) 면에 아민을 포함합니다 . 폴리우레아는 종종 B(수지) 면에 아민을 포함합니다 .

전체 보기

주요 구성 요소

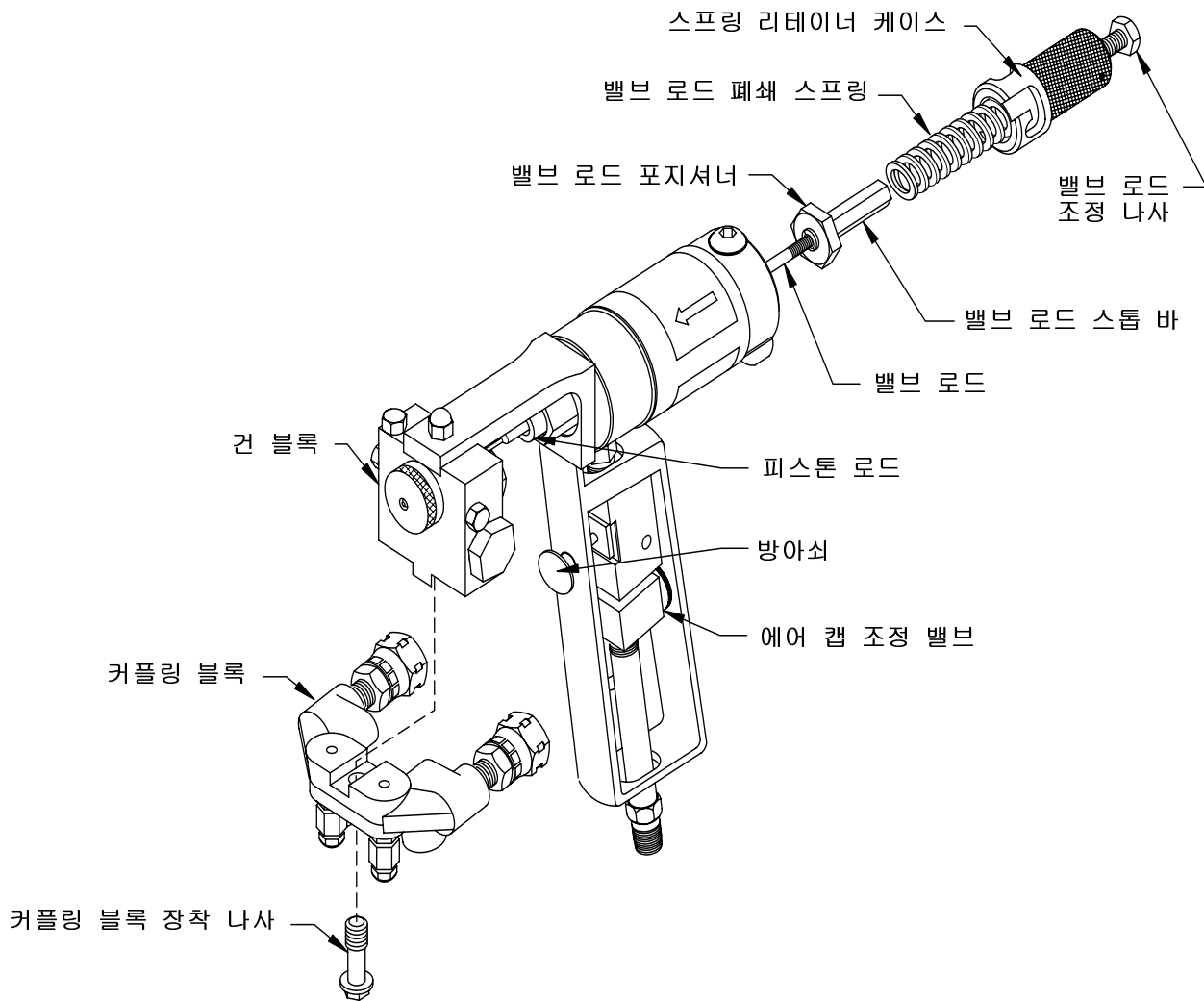


그림 1: 주요 구성 요소

중앙선 구성 요소

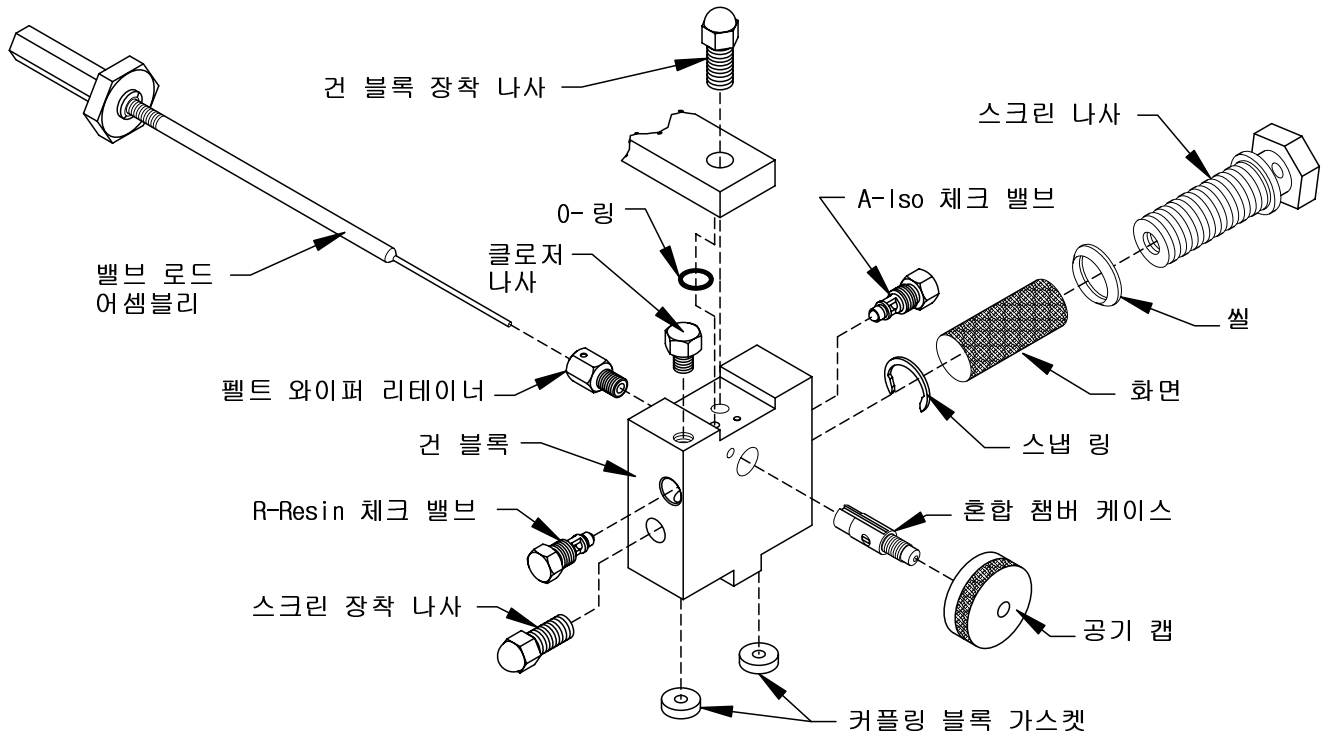









그림 2: 중앙선 구성 요소

작동 기초

						
---	---	---	---	---	--	--

실수로 건이 작동하는 것을 방지하기 위해, 건을 서비스하기 전 또는 건을 사용하지 않을 때는 항상 공기 공급장치를 분리해 두십시오.

이소시아네이트 관련 위험

						
---	---	---	---	---	--	--

이소시아네이트가 포함된 스프레이 재료는 잠재적으로 유해한 분진, 증기 및 원자형 분진을 생성할 수 있습니다.

재료 제조업체의 경고문 및 재료 MSDS 를 읽고 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오.

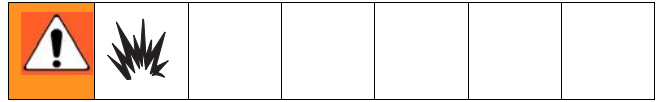
작업 영역에 충분한 환기가 이루어지도록 하여 이소시아네이트 분진, 증기 및 원자형 분진을 들이마시지 않도록 주의하십시오. 충분한 환기가 이루어지지 않는 경우에는 작업 영역의 모든 작업자들은 제공된 송기 마스크를 착용해야 합니다.

이소시아네이트 접촉을 방지하기 위해서 작업 영역의 모든 작업자들은 불침투성 장갑, 부츠, 앞치마, 고글을 포함하여 적절한 개인용 보호 장구 또한 착용해야 합니다.

A 및 B 구성품을 별도로 유지

주의
건의 유체가 접촉되는 부품이 상호 오염을 유발할 수 있으므로, A 구성품 (이소시아네이트) 및 B 구성품 (합성수지) 을 바꿔서 사용하지 마십시오. 건은 A면이 왼쪽에 장착된 상태로 제공됩니다.

접지



접지에 대한 자세한 정보는 지역 전기 규정 및 비례기 설명서를 참조하십시오.

Graco 에서 승인한 접지된 유체 공급 호스에 연결하여 스프레이 건 접지하십시오.

커플링 블록

커플링 블록 설치

1. 커플링 블록 가스켓이 손상되었거나 마모되었는지 확인하고 필요하면 교체합니다.
2. 가스켓을 제자리에 설치하고 커플링 블록을 건 블록에 끼웁니다.
3. 커플링 블록 장착 나사를 삽입하고 5/16 in. 너트 드라이버를 단단히 조입니다.

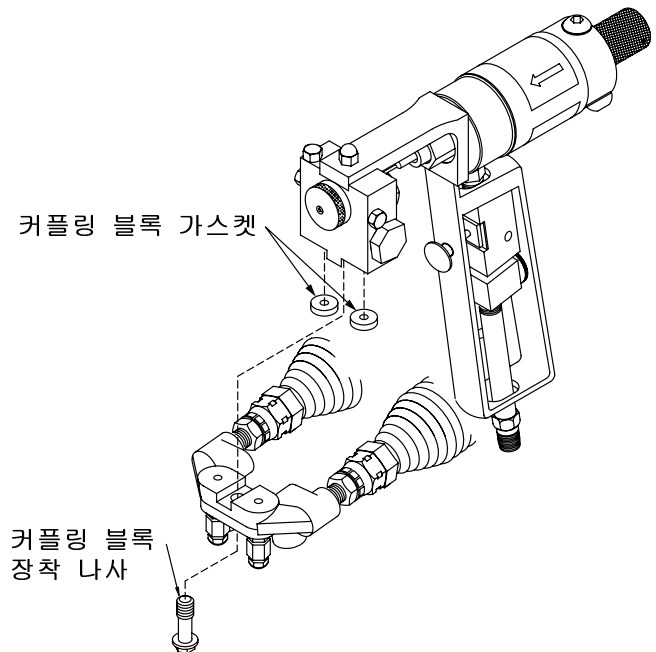



그림 3: 커플링 블록

수동 밸브

 건 포트에 화학물질이 남아 있을 경우 수동 밸브가 닫힌 상태로 건을 트리거하면 크로스오버 현상이 발생할 수 있습니다 .

						
커플링 블록이 건에 고정되어 있거나 출구 포트가 세척통으로 향해 있지 않은 경우에는 수동 밸브를 열지 마십시오 .						

1. 5/16 in. 너트 드라이버를 사용하여 수동 밸브를 엽니다 . 수동 밸브를 시계 반대 방향으로 완전히 약 3회전시키십시오 . 밀 부분이 빠질 때까지 열면 안 됩니다 .
2. 시계 방향으로 완전히 돌려서 수동 밸브를 닫습니다 .

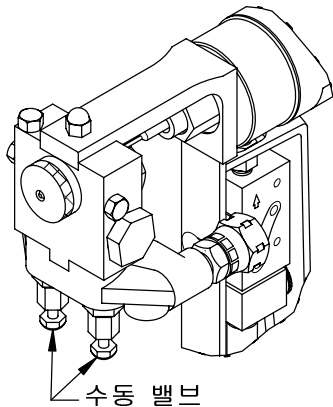


그림 4: 수동 밸브

커플링 블록 제거

						
압력이 가해진 화학물질이 방출되지 않도록 , 커플링 블록을 제거하려면 먼저 두 수동 밸브를 모두 닫으십시오 .						

1. 공기 호스를 분리합니다 .
2. 두 수동 밸브를 모두 닫습니다 .
3. 커플링 블록 장착 나사 (그림 3) 를 제거합니다 .
4. 건에서 커플링 블록을 분리합니다 . 가스켓을 분실하지 않게 주의하십시오 .
5. 건 클리너를 사용하여 건 블록 및 커플링 블록의 접촉 표면을 닦습니다 . 그리스로 노출된 입구를 바릅니다 .

공기 호스 연결

에어 호스를 연결하려면 암 피팅의 슬리브를 뒤로 당기고 수 피팅 및 슬라이드 슬리브를 앞으로 밀어넣어서 연결을 고정시킵니다 .

에어 호스를 분리하려면 피팅의 슬리브를 뒤로 당기고 수 피팅을 제거합니다 .

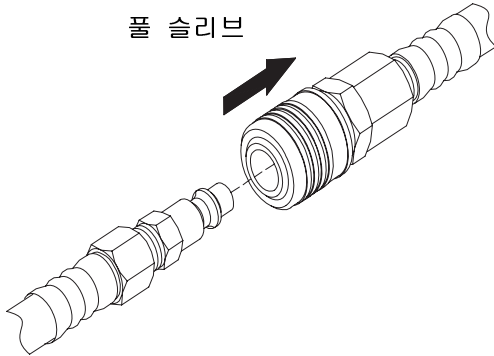


그림 5: 공기 호스 연결

밸브 로드 조정 나사

공기 공급장치가 연결된 상태로 건 방아쇠를 누를 때 밸브 로드의 이동 거리를 조정하는데 사용합니다 . 이동 거리를 줄이려면 시계 방향으로 돌리고 이동 거리를 늘리려면 시계 반대 방향으로 돌립니다 .

1. 마찰 록을 풀려면 5/64 in. 6각 키 렌치를 사용합니다 .
2. 필요한 만큼 조정 나사를 돌리고, 손으로 나사를 돌리기 어려워질 때까지 마찰 록을 조입니다 .
3. 마찰 록을 정기적으로 점검하고 , 작업 도중 나사가 미끄러지지 않는 데 필요한 만큼 조입니다 .

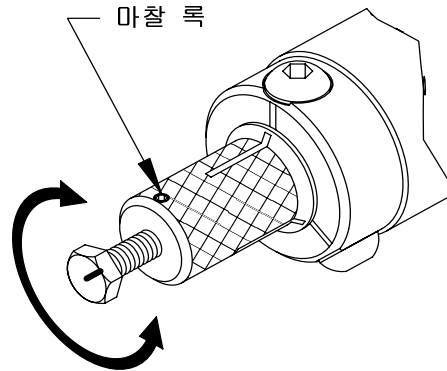


그림 6: 밸브 로드 조정 나사

에어 캡 조정 밸브

에어 캡을 통과해 혼합 챔버 팁 위로 지나가는 공기의 양을 조절하는 데 사용합니다. 공기 흐름은 팁에 스프레이한 화학물질이 남아 있지 않도록 도와줍니다. 공기가 너무 많으면 스프레이 패턴이 나빠지고 과도하게 스프레이되는 문제가 발생합니다. 또한 공기가 너무 적으면 밸브 로드 끝이 제대로 청소되지 않습니다.

밸브를 열려면 손잡이를 시계 반대 방향으로 약 1/8 바퀴 돌립니다.

밸브를 닫으려면 손잡이를 시계 방향으로 완전히 돌립니다.

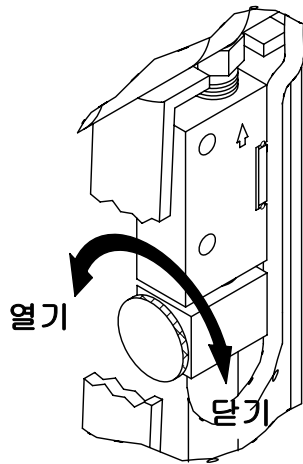


그림 7: 공기 밸브 조정

펠트 와이퍼

펠트 와이퍼 조정

1. 5/16 in. 개방형 렌치를 사용하여 리테이너를 약간 풀니다.
2. 혼합 챔버의 후면 패킹에 맞닿을 때까지 손으로 천천히 조입니다.
3. 5/16 in. 개방형 렌치를 사용하여 리테이너를 다시 반 바퀴 조입니다.

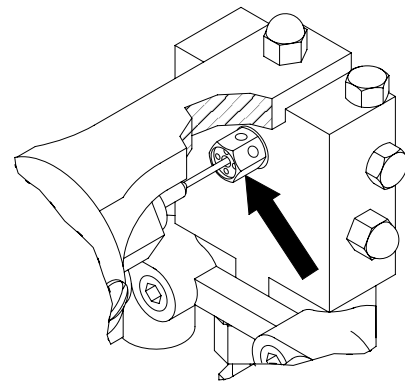


그림 8: 펠트 와이퍼

펠트 와이퍼 청소

1. 플러시의 노즐을 펠트 와이퍼 구멍에 끼울 수 있습니다.
2. 건 클리너로 펠트를 적십니다.

초기 설정



1. 건에서 커플링 블록을 제거합니다 .
2. 닫힌 위치에서 밸브 로드 간격을 점검합니다 . 로드는 혼합 챔버 팁을 1/32 in. (1 mm) 정도 지나가야 합니다 . 그렇지 않으면 밸브 로드 조정 절차 (24 페이지) 를 참조하십시오 .

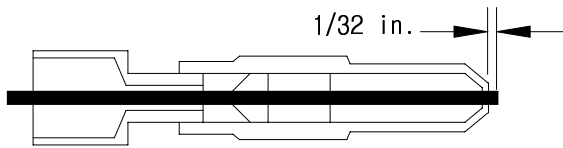


그림 9: 밸브 로드 (닫힌 위치)

3. 밸브 로드 이동 거리를 초기 설정으로 조정합니다 .
 - a. 마찰 록을 풉니다 . 중지할 때까지 밸브 로드 조정 나사를 시계 방향으로 돌리십시오 .
 - b. 밸브 로드 조정 나사를 시계 반대 방향으로 11 바퀴 돌립니다 .
4. 공기 공급장치 호스를 건에 연결합니다 .
5. A-isocyanate 호스 (빨간색 테이프 부착) 를 커플링 블록의 흡입 파인 피팅에 연결합니다 . 그런 다음 커플링 블록의 흡입 없는 피팅에 R-resin 호스 (파란색 테이프 부착) 를 연결하십시오 .

6. 두 수동 밸브를 모두 닫습니다 .
7. A 및 R 화학물질 호스에 압력을 가하고 누출이 있는지 점검합니다 . 비례 장치 설명서를 참조하십시오 .
8. 화학물질 호스에서 공기를 빼냅니다 .
 - a. 출구 포트가 1 회용 용기로 향하게 한 상태로 커플링 블록을 고정시킵니다 .
 - b. 막힌 공기가 빠져나갈 수 있도록 각 수동 밸브를 엽니다 . 화학물질에 공기가 없도록 각 면을 블리드합니다 .
 - c. 두 수동 밸브를 모두 닫습니다 .
9. 건 클리너를 적신 깨끗한 천을 사용하여 커플링 블록과 해당 접촉 표면을 청소합니다 .

주의

먼지나 기타 오염물질이 쌓일 수 있으므로 , 커플링 블록의 접촉 표면에 그리스를 바르지 마십시오 .

10. 커플링 블록을 건 블록에 설치합니다 .
11. 필요하면 일일 시동 절차 또는 셋다운 절차를 따릅니다 .

일일 시동


						
건이 커플링 블록과 공기 호스에 연결되어 있고 비례 장치의 온도와 압력이 적당한지 확인합니다 .						

1. 공기 공급장치를 건에 연결합니다 (페이지 12).
2. 에어 캡 밸브를 조정합니다 (13 페이지).
3. 플러시 캔을 사용하여 건 클리너로 펠트 와이퍼에 펠트를 적십니다 .
4. 밸브 로드가 신속하고 자유롭게 이동할 수 있도록 건을 여러 번 트리거합니다 .

주의
밸브 로드 동작이 느리면 압력이 가해질 때 열린 위치에서 밸브 로드가 달라붙을 수 있습니다 . 커플링 블록의 수동 밸브를 신속하게 닫을 수 있도록 항상 5/16 in. 너트 드라이버를 준비해 두십시오 .


5. 두 수동 밸브를 모두 엽니다 (11 페이지).

6. 폐기용 표면에서 스프레이를 테스트하고 필요하면 스프레이 패턴을 조정합니다 . 스프레이 패턴 조정 절차 (17 페이지) 를 참조하십시오 .

 방아쇠를 당기지 않은 상태에서도 최대 유체 작동 압력은 1000 psi (7 MPa, 70 bar) 를 초과하면 안 됩니다 . 그렇지 않으면 체크 밸브가 손상될 수 있습니다 .




일일 셋다운

						
---	--	---	---	---	---	--

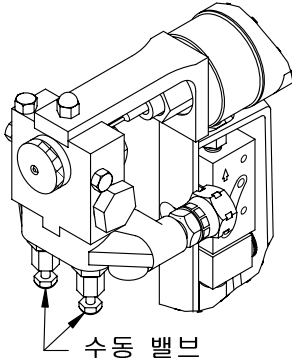
 특정 시간 동안 건을 서비스하지 않은 경우 이 절차를 따르십시오 . 정상 작동하는데 , 청소를 위해 건을 매일 해체하는 것은 바람직하지 않습니다 . 그러나 커플링 블록에서 건을 제거했을 때는 철저히 세척하고 청소하십시오 .

1. 16 페이지의 압력 해제 절차를 따르십시오 .
2. 필요에 따라 비례 장치를 셋다운합니다 .

압력 해제 절차

						
건을 청소하거나 수리하기 전에 압력을 해제하십시오 .						




1. 두 수동 밸브를 모두 닫습니다 .





2. 쓰레기통에 건을 한 번 트리거하여 건 앞쪽의 유압을 해제합니다 .

3. 건 공기 공급 장치를 분리하십시오 (12 페이지).

4. 커플링 블록에서 건이 제거되면 스프레이 건 절차 (21 페이지) 를 따르십시오 .

						
호스와 비레기의 유체에 여전히 압력이 있는 경우 비레기 설명서의 압력 해제 절차를 따르십시오 .						
건을 제거한 후 호스의 압력을 해제하려면 작업자를 기준으로 반대 방향을 향하도록 용기 위에 유체 매니폴드를 놓습니다 . 유체 밸브는 주의해서 여십시오 . 압력이 높으면 유체가 유체 포트 주변으로 될 수 있습니다 .						

스프레이 패턴 조정

						
---	---	--	--	--	--	--

이 조정 결과 큰 질량의 우레탄 폼 “혹 (bun)” 이 생성될 수 있습니다. 혹 내부의 화학 반응으로 생성된 매우 높은 온도는 외부 표면 온도가 떨어진 후에도 내려가지 않을 수 있습니다. 폼의 플래시 (버닝) 점에 도달할 때까지 스프레이한 후 몇 시간 동안 큰 혹이 계속될 수 있습니다. 열이 빠져나갈 수 있도록 항상 혹을 작은 조각으로 쪼개십시오.

1. 닫힌 위치에서 밸브 로드 간격을 점검합니다. 로드는 혼합 챔버 팁을 1/32 in. (1 mm) 정도 지나가야 합니다. 그렇지 않으면 밸브 로드 조정 절차 (24 페이지) 를 참조하십시오.

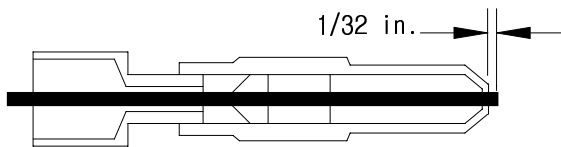


그림 10: 밸브 로드 (닫힌 위치)

2. 밸브 로드 이동 거리를 초기 설정으로 조정합니다.
 - a. 마찰 록을 풉니다. 중지할 때까지 밸브 로드 조정 나사를 시계 방향으로 돌리십시오.
 - b. 밸브 로드 조정 나사를 시계 반대 방향으로 11 바퀴 돌립니다.
3. 밸브 연결 지점을 찾습니다.
 - a. 폐기용 타겟에 건을 향합니다.
 - b. 시계 반대 방향으로 1/4 바퀴씩 돌려서 리테이너 케이스에서 밸브 로드 조정 나사를 동시에 빼면서 타겟을 향해 짧게 (1 초) 분배합니다.

- c. 그림 11 에서와 같이 화학물질이 분사되면 밸브 연결 지점에 도달합니다.

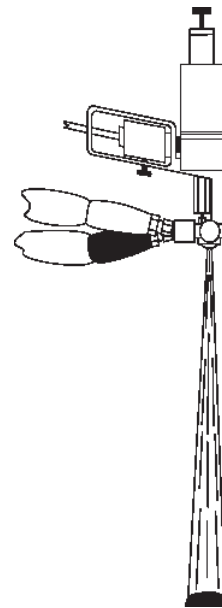


그림 11: 밸브 연결 지점

4. 스프레이 패턴을 조정합니다. 조정 나사의 6 각 머리 홈 위치를 메모한 다음 표 1 에 나온 회전 수만큼 시계 반대 방향으로 나사를 돌리십시오. 조정되면서 스프레이 패턴이 열리는 것에 주목하십시오 (그림 12).

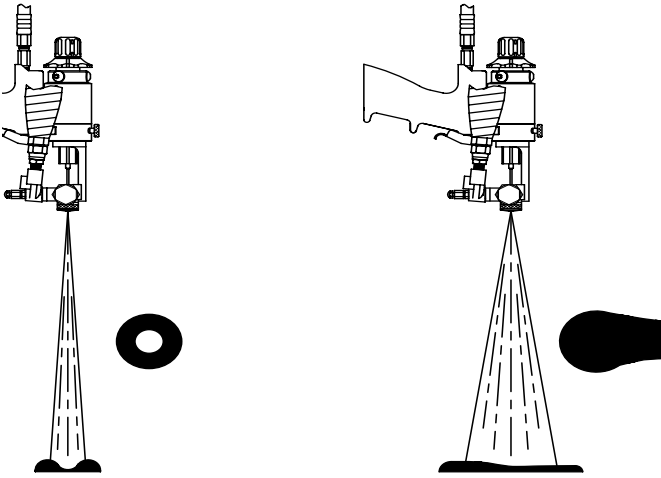


그림 12: 스프레이 패턴 열기

5. 스프레이 패턴을 미세 조정합니다 .

- a. 조정 나사를 되돌린 후 그림 13 같은 패턴이 될 때까지 미세 조정 (필요에 따라 양 방향으로 1/8 회전 이하) 합니다 . 이 지점을 넘어서 나사를 이동하면 그림 14에 보여진 것처럼 패턴이 분할될 수 있습니다 .

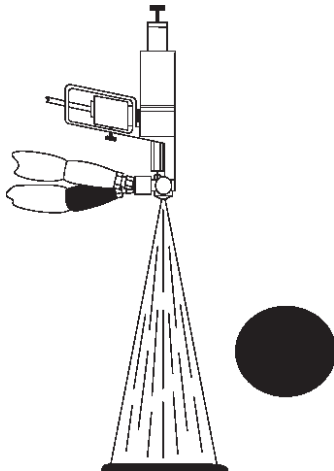


그림 13: 원하는 패턴

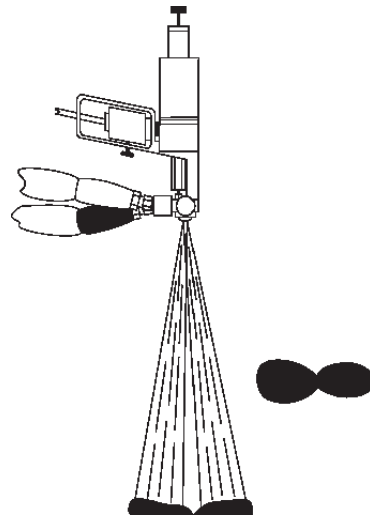


그림 14: 분할 패턴

- b. 완전히 둥근 패턴에 도달할 수 있으면 재료 온도와 스프레이 압력이 올바른지 확인합니다 . 밸브 연결 지점으로부터 지정된 최대 회전 수에 도달한 순간 패턴이 닫힌 위치에 있으면 재료 온도가 매우 낮습니다 .
- c. 조정 나사가 밸브 연결 지점으로부터 최소 회전 수에 도달해도 패턴이 분리되거나 패턴 가운데에 구멍이 있으면 재료 온도가 매우 높습니다 . 그림 12 페이지를 참조하십시오 .
- d. 만족할 만한 스프레이 패턴에 도달한 후에는 비례기 및 호스의 온도와 조정 나사의 홈 위치를 메모해 두십시오 . 스프레이가 진행되면서 패턴에 간혹 줄무늬가 생기거나 패턴이 바뀔 수 있습니다 . 이러한 경우에는 챔버 팁을 검사하고 , 나무 막대기나 황동 와이어 브러시로 축적된 고체를 제거하십시오 .

e. 팁 청소 후 잠깐 동안 다시 이물질이 쌓이면 에어 캡을 제거하여 내부를 깨끗하게 청소하십시오 .

에어 캡을 다시 설치하여 공기 흐름이 올바르게 이루어지도록 하십시오 .

에어 캡에 축적된 이물질이 없으면 이 순서로 다음 품목을 점검하고 필요하면 다시 조정하십시오 .

- 밸브 로드 조정 나사 / 슬리브 설정을 점검합니다 .

- 호스 온도 설정을 점검합니다 .
- 주 히터 온도 설정을 점검합니다 .
- 화학물질들 간 스프레이 압력을 균형있게 유지합니다 . 균형이 맞지 않으면 사용 중인 비레기의 비레 장치 사용 설명서의 문제 해결 절을 참조하십시오 .
- 에어 캡으로의 공기 흐름을 적당하게 유지합니다 .

챔버	밸브 연결 지점을 기준으로 한 회전 수		권장되는 표면과 건 사이 거리	패턴 크기
	최소	최대		
46-800	1/2 바퀴	2 회전	12 in. (304-8 mm)	6 in. (152.4 mm)
46-810	1/2 바퀴	2 회전	12 in. (304-8 mm)	6 in. (152.4 mm)
55-776	1 3/4 회전	2 5/8 회전	18 ~ 20 in. (457.2 ~ 508 mm)	8 in. (203.2 ~ 228.6 mm)
62	2 회전	3 회전	18 ~ 20 in. (457.2 ~ 508 mm)	8 ~ 9 in. (203.2 ~ 228.6 mm)
70	2 회전	3 회전	18 ~ 20 in. (457.2 ~ 508 mm)	10 ~ 12 in. (254 ~ 304.8 mm)
78-851	2 회전	3 회전	24 in. (609.6 mm)	14 in. (355.6 mm)

표 1: 표준 혼합 챔버의 밸브 로드 조정

유지보수

건 서비스 키트

1-쿼트 건 서비스 키트 (296980) 또는 3-갤런 건 서비스 키트 (296981) 를 사용하면 해체하지 않고 스프레이 건을 매일 세척할 수 있습니다 .

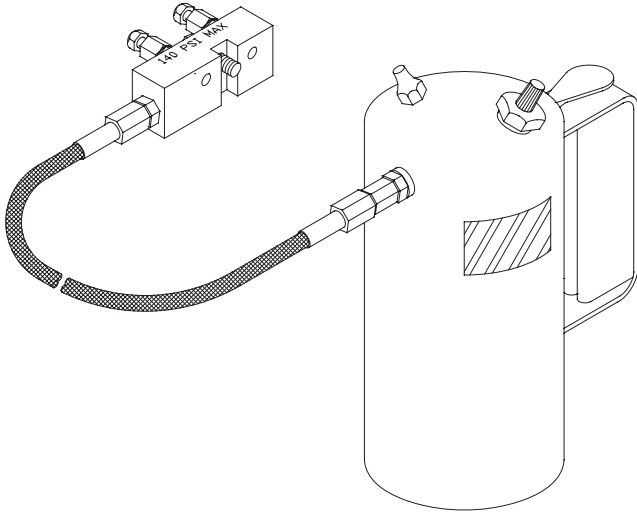


그림 15: 1-쿼트 건 서비스 키트

1-쿼트 건 서비스 키트에 대한 자세한 내용은 설명서 311340 을 참조하십시오 .

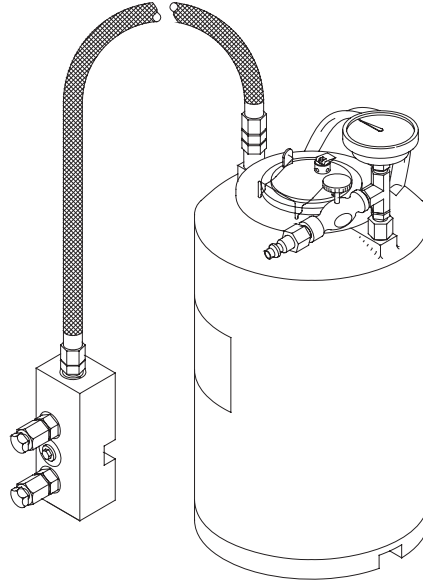


그림 16: 3-갤런 건 서비스 키트

3-갤런 건 서비스 키트에 대한 자세한 내용은 설명서 311341 을 참조하십시오 .

스프레이 건 청소 절차




밸브 로드 또는 혼합 구성 요소를 건 블록에서 제거하려면 먼저 건 클리너로 건 블록을 깨끗이 세척하십시오. 또한 청소 전에 스프레이 건의 화학물질을 식혀야 합니다.

이 절차에서는 1-쿼트 또는 3-갤런 건 서비스 키트를 사용합니다.





1. 두 수동 밸브를 모두 닫습니다.
2. 커플링 블록에서 건을 제거합니다.
3. 건 서비스 키트의 서비스 블록을 스프레이 건에 부착한 후 5/16 in. 너트 드라이버를 사용해서 조입니다.
4. 컨테이너에 100 psi 의 압력을 가합니다.
5. 서비스 블록에 있는 하나의 수동 밸브를 엽니다.
6. 건 클리너가 가늘고 원활하게 분무될 때까지 접지된 쓰레기통에 대고 건을 트리거합니다.

7. 건 및 1-쿼트 키트의 방아쇠를 놓고 서비스 블록의 수동 밸브를 닫습니다.
8. 건의 다른쪽 면에 대해 단계 5-7 을 반복합니다.
9. 초기 청소 후 에어 캡을 제거하고 다시 세척하여 깨끗이 청소되도록 합니다.
10. 스프레이 건에서 건 서비스 키트의 서비스 블록을 제거합니다.
11. 공기 공급장치를 분리합니다.
12. 스크린, 체크 밸브 및 스크린 나사를 청소합니다. 필터 나사 제거 및 서비스 절차 (22 페이지) 를 참조하십시오.

 에어 캡, 혼합 챔버 및 건 블록에 재료가 축적되어 있는지 검사하고, 필요하면 청소하십시오.

금속 청소 도구로 플라스틱 구성 요소를 청소하지 마십시오.

수리

						
수리 작업을 하려면 먼저 비레기를 씻다운하고 화학물질을 식히십시오 .						
수리 작업 전에 먼저 건 서비스 키트를 사용하여 중앙선 구성 요소를 청소합니다 .						

필터 스크린 제거 및 서비스

1. 압력 해제 절차 (16 페이지) 와 스프레이 건 청소 절차 (21 페이지) 를 수행합니다 .
2. 스크린 장착 나사를 풉니다. 건 블록에서 스크린 장착 나사 및 필터 스크린 어셈블리를 제거하십시오 .

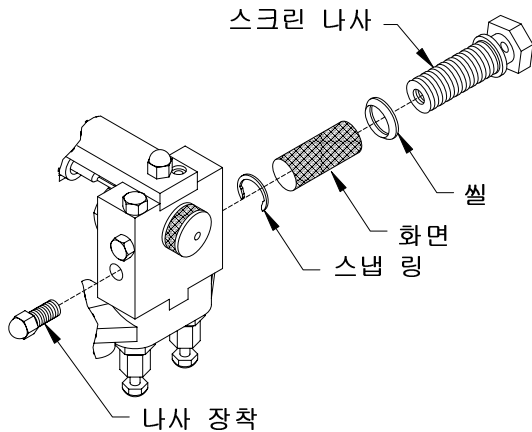


그림 17: 필터 스크린 어셈블리

3. 스크린 나사 리테이너 (나사 끝에 있는 스프링) 와 스크린을 제거합니다 . 스크린이 더럽거나 막혔으면 교체하십시오 .
4. 스크린 구멍을 청소하고 검사합니다 . 입자가 보이면 청소 드릴로 제거한 후 건 클리너로 깨끗이 세척하십시오 .

주의
스크린의 다운 스트림측 구멍에 재료가 남아 있으면 혼합 챔버가 막히게 됩니다 .

5. 씰을 검사하고 , 마모되었거나 손상되었으면 교체합니다 .
6. 필터 스크린 어셈블리를 다시 설치합니다. 씰을 제자리에 끼우고 스크린 및 리테이너 클립 - 온 스크린 나사를 설치합니다 .
7. 스크린 어셈블리를 건 블록에 설치합니다 . 누출이 일어나지 않도록 나사를 단단히 조이십시오 .
8. 구멍과 스크린을 청소한 후 건을 세척합니다 . 스프레이 건 청소 절차 (21 페이지) 를 참조하십시오 .

주입 슬롯 청소

1. 압력 해제 절차 (16 페이지) 와 스프레이 건 청소 절차 (21 페이지) 를 수행합니다 .
2. 체크 밸브를 제거합니다 .

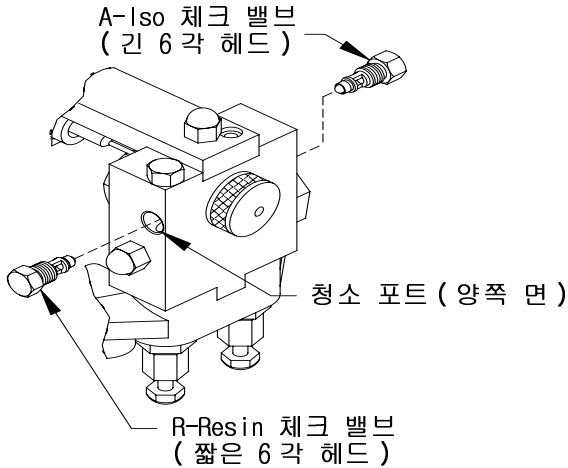


그림 18: 체크 밸브

3. 체크 밸브를 검사하여 슬리브가 고정되어 있는지 확인하고 체크 밸브를 별도의 건 클리너 통에 놓습니다 .
4. 건 클리너로 청소 포트를 세척합니다 .

5. 밸브 로드 조정 나사를 1 바퀴 시계 반대 방향으로 완전히 돌려서 밸브 로드가 주입 슬롯에서 빠져나오는지 확인합니다 .
6. 혼합 챔버 주입 슬롯을 청소합니다. 공기 공급장치가 건에 연결된 상태로, 방아쇠를 눌러 밸브 로드를 열린 위치로 유지하십시오. 적당한 청소용 삼을 청소 구멍과 혼합 챔버에 삽입합니다 .

주의

챔버가 손상될 수 있으므로, 청소용 삼이 챔버 슬롯에 있는 동안 방아쇠를 놓지 마십시오 .

7. 주입 슬롯을 세척합니다 . 밸브 로드를 열린 위치에 둔 상태로 각 주입 슬롯을 건 클리너로 세척하십시오 . 세척 캔 니들을 청소 구멍쪽으로 세게 눌러서 밀봉합니다 . 건 클리너가 챔버 틈에서 분무될 때까지 계속하십시오 .
8. 체크 밸브를 검사 및 청소합니다 (25 페이지) .
9. 이소시아네이트 면에 긴 6각 헤드 체크 밸브를 끼우고 수지 면에 짧은 6각 헤드 체크 밸브를 끼웁니다 .
10. 밸브 로드 조정 나사를 1 바퀴 시계 방향으로 돌립니다 .

밸브 로드 조정

닫힌 위치에서, 밸브 로드는 혼합 챔버 팁을 1/32 in.(1 mm) 정도 지나가야 합니다. 그렇지 않으면 다음 절차를 따르십시오.

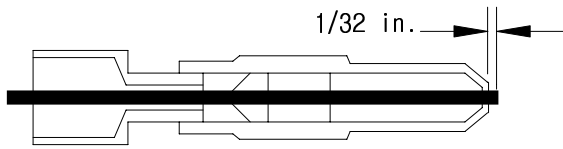


그림 19: 밸브 로드 (닫힌 위치)

1. 압력 해제 절차 (16 페이지) 와 스프레이 건 청소 절차 (21 페이지) 를 수행합니다.
2. 건에서 공기 공급장치를 분리합니다.
3. 스프링 리테이너 케이스를 제거합니다. 스프링 리테이너 케이스를 단단히 잡은 후 눌러서 시계 반대 방향으로 돌리십시오. 스프링을 공기 실린더로부터 당겨서 빼냅니다.

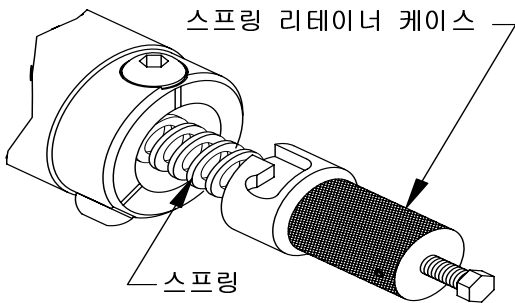


그림 20: 리테이너 케이스 제거

4. 펠트 와이퍼 리테이너를 2-3 회전 돌려서 푹니다 (빼지는 마십시오).

5. 밸브 로드를 제거합니다. 스톱 바 끝이 실린더로부터 나타날 때까지 피스톤 로드를 세게 미십시오.

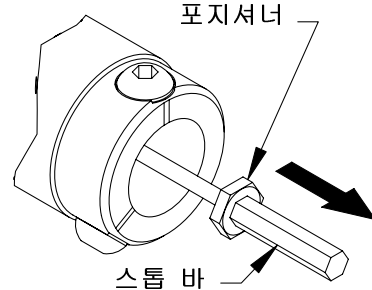



그림 21: 밸브 로드 제거

6. 포지셔너에서 스톱 바를 풀고, 필요하면 포지셔너를 돌려서 밸브 로드의 길이를 조정합니다. 포지셔너에 대고 스톱 바를 다시 조이십시오.
7. 밸브 로드, 스프링 및 스프링 리테이너 케이스를 다시 설치합니다. 세게 잡고 밀어넣은 후 시계 방향으로 돌려서 제자리에 잠그십시오.
8. 펠트 와이퍼를 조정하고 건 클리너에 담급니다.
9. 건에 공기 공급장치를 연결합니다.
10. 밸브 로드의 동작을 점검합니다. 수동 밸브가 닫힌 상태로 방아쇠를 여러 차례 눌러 밸브 로드가 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.

문제가 없으면 스프레이 건이 스프레이 테스트 준비가 된 것입니다. 일일 시동 절차 (15 페이지) 와 스프레이 패턴 조정 절차 (17 페이지) 를 따르십시오.

중앙선 구성 요소 제거

 중앙선 구성 요소는 그림 2를 참조하십시오.

1. 압력 해제 절차 (16 페이지)와 스프레이 건 청소 절차 (21 페이지)를 수행합니다.
2. 손으로 시계 반대 방향으로 돌려서 에어 캡을 제거합니다.
3. 스크린 나사 어셈블리를 제거해서 건 클리너로 세척합니다.
4. 체크 밸브를 제거해서 건 클리너로 세척합니다.
5. 스크린 나사 및 체크 밸브 포트를 세척합니다.
6. 케이스 손잡이를 꼭 잡고 스프링 리테이너 케이스를 제거합니다. 민 후에 시계 반대 방향으로 돌려서 공기 실린더로부터 떼어낸 다음 공기 실린더에서 스프링을 당겨내십시오.
7. 펠트 와이퍼 리테이너를 2-3 회전 돌려서 풀립니다. 제거하지는 마십시오.
8. 밸브 로드를 제거합니다. 밸브 로드 스톱바의 끝부분이 실린더로부터 나타날 때까지 피스톤 로드를 세게 미십시오.
9. 프레임에서 건 블록을 제거합니다.
10. 혼합 챔버의 후면에서 펠트 와이퍼 어셈블리를 빼냅니다. 내부 챔버 부품이 떨어져 잃어버리지 않도록 혼합 챔버 후면을 똑바로 세우십시오. 황동 고정 슬리브가 펠트 와이퍼에 달라붙지 않게 하십시오. 와이퍼 어셈블리를 건 클리너에 넣습니다.
11. 혼합 챔버를 제거합니다. 챔버 팁이 손바닥을 향하게 한 채 한 손으로 건 블록을 잡습니다. 혼합 챔버 녹아웃 도구를 건

블록 후면에 끼우고 챔버가 빠져나올 때까지 해머로 두드리십시오. 챔버를 건 클리너에 넣습니다.

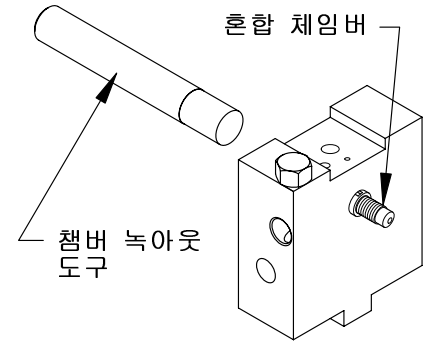


그림 22: 혼합 챔버 제거

주의

혼합 챔버의 머시닝 테이퍼와 건 블록의 가운데 구멍은 챔버가 제자리에 고정되고 노출 방지 씬을 형성하도록 정확한 위치로 가공되어 있습니다. 이러한 부품을 취급 또는 청소할 때는 마무리가 손상되지 않도록 주의하고, 금속 도구를 사용하여 부품을 청소하지 마십시오.

12. 건 블록 상단에 있는 클로저 나사를 제거합니다. 건 클리너에 나사를 놓고 적절한 청소 도구와 황동 브러시를 사용하여 건 전체를 청소한 다음 건 클리너로 깨끗이 세척하십시오.
13. 체크 밸브 어셈블리를 분해합니다.

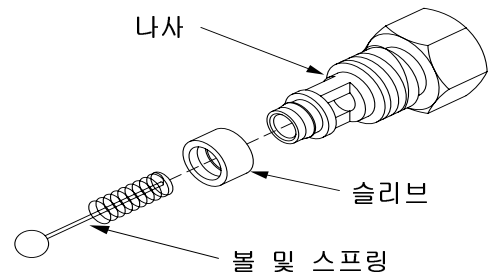


그림 23: 체크 밸브

- a. 볼 및 스프링 어셈블리를 제거합니다. 볼을 잡고 어셈블리 나사를 푸십시오. 먼지나 재료가 쌓여 스프링을 제대로 제거할 수 없으면 다시 나사를 조인 후, 건 클리너에 어셈블리를 적신 다음 다시 제거해 보십시오. 볼 및 스프링 어셈블리가 손상되어 제거할 수 없는 경우에는 교체해야 합니다.
- b. 체크 밸브 청소 드릴을 사용하여 클로저 나사 안쪽을 청소합니다. 클로저 나사에서 내부 돌출이 발생하는 것을 피하기 위해 청소 드릴의 납작한 쪽을 나사 끝에 있는 구멍에 삽입하십시오. 드릴 플랫이 얼룩을 청소할 때까지 드릴을 회전시키면 안 됩니다. 손가락으로 드릴을 돌려서 축적된 물질을 느슨하게 만든 다음 드릴을 제거하고 건 클리너로 나사 안쪽을 청소하십시오. 그런 다음 볼이 끼워진 부분이 손상되지 않았는지 점검합니다. 또한 슬리브 손상 여부도 점검하십시오. 슬리브는 나사 끝에 단단히 고정되어 있어야 합니다. 손상된 부분이 있거나 슬리브가 느슨하게 끼워져 있으면 교체하십시오. 손으로 체크 밸브를 건에 끼울 수 있으면 슬리브를 교체하십시오. 양호한 체크 밸브는 5/16 in. 너트 드라이버를 사용하여 마지막 1/4 바퀴를 돌려서 슬리브를 압박할 수 있어야 합니다. 건 블록에서 내부 싹을 만들기 위해 이러한 압박이 필요합니다.
- c. 손상된 체크 밸브 슬리브를 제거하고 볼과 스프링을 제거합니다. 체크 밸브를 체크 밸브 슬리브 제거 블록에 넣습니다 (그림 24). 블록을 잡은 채로 체크 밸브 헤드에 가해지는 압력을 유지하면서 제거 블록 평면을 기준으로 10 - 15도 정도 기울여 면도날로 체크 밸브 슬리브를 잘라내십시오. 블록에

서 체크 밸브를 제거한 후 슬리브를 벗겨냅니다. 체크 밸브를 제거한 후 건 블록에 체크 밸브 슬리브가 남아 있으면 추출 도구를 사용해서 슬리브를 제거합니다. 도구의 나사산 쪽을 청소 포트에 끼우고, 도구를 건 블록으로 누르면서 여러 차례 시계 방향으로 돌리십시오. 건 블록에서 도구를 빼냅니다. 그러면 슬리브가 도구와 함께 빠져 나옵니다.

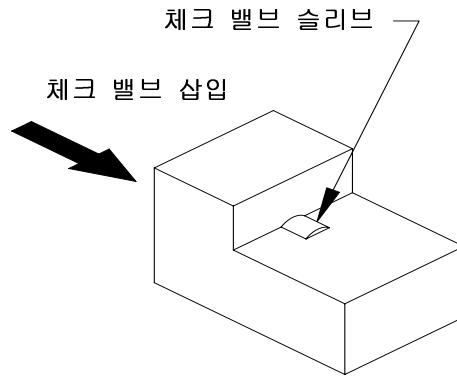



그림 24: 슬리브 제거 블록

- d. 스프링 어셈블리를 체크 밸브에 넣고 나사를 시계 방향으로 돌립니다. 스프링이 완전히 삽입되면 나사의 내부 돌출부 위로 스템이 튀어오르고 딸깍 하는 소리가 납니다. 체크 밸브에 볼이 완전히 장착되게 하십시오. 그렇지 않거나 볼이 손상된 경우에는 새로운 볼 및 스프링 어셈블리로 교체하십시오.
14. 고정 링, 워셔 및 펠트 와이퍼를 리테이너에서 빼냅니다. 건 클리너로 리테이너를 세척하고 새 펠트 와이퍼와 워셔를 끼운 다음 고정 링을 설치하십시오. 펠트 와이퍼 리테이너를 혼합 챔버의 후면에 돌려서 끼웁니다 (조이지는 마십시오). 건 블록에 설치하지 않을 경우에는 어셈블리를 해당 청소용 삽이 있는 플라스틱 병에 보관해 두십시오.

중앙선 구성 요소 설치

 설치 전에 모든 건 블록 부품을 깨끗이 청소하고 손상이 없는지 확인합니다 .

1. 혼합 챔버 후면에서 펠트 와이퍼 어셈블리를 제거합니다 .
2. 내부 혼합 챔버 부품이 제자리에 있는지 확인합니다 .
3. 챔버를 건 블록에 삽입합니다. 챔버의 키 구멍을 블록 구멍 상단의 돌출 핀에 맞추십시오 .

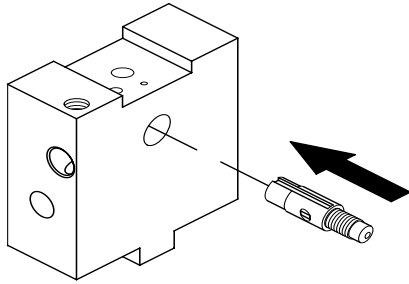


그림 25: 혼합 챔버 삽입

4. 플랜지가 건 블록 면 위쪽 1/32 - 1/16 in. 위치에 오도록 챔버를 블록으로 누릅니다 .

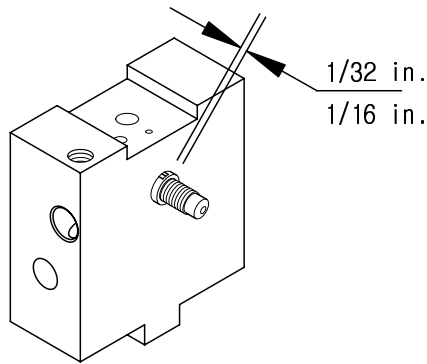


그림 26: 챔버 위치 지정

5. 펠트 와이퍼 어셈블리를 혼합 챔버 뒷면에 끼웁니다 . 조이지는 마십시오 .

주의
챔버 후면에 펠트 와이퍼를 설치하지 않으면 챔버가 제자리에 끼워질 때 내부 챔버 부품이 떨어져 나갈 수 있습니다 .

6. 건 블록 후면이 손바닥을 향하게 한 상태에서 , 챔버 플랜지에 안착되도록 혼합 챔버 삽입 블록을 챔버 꼭대기 위에 놓습니다 . 챔버 플랜지가 건 블록 면 높이와 같아질 때까지 해머로 삽입 블록을 세게 두드리십시오 (그림 27) .

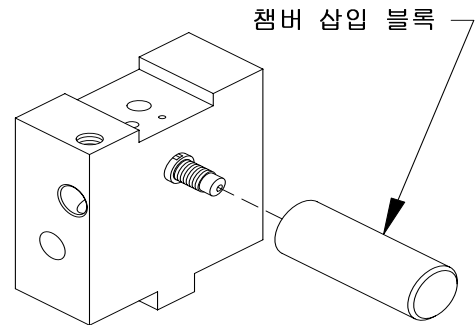


그림 27: 챔버 장착

7. 건 프레임 아래쪽에 o- 링을 놓은 상태로 블록을 프레임에 조립합니다 .
8. 밸브 로드 어셈블리를 설치합니다 . 새 펠트 와이퍼를 사용할 경우 밸브 로드를 밀어서 리테이너 케이스가 챔버에서 떨어진 상태로 펠트를 통과하도록 합니다 . 펠트 와이퍼와 로드 팁 위의 펠트 축적물을 제거하십시오 . 와이퍼를 설치한 후 손으로 건 블록의 챔버 후면에 조인 다음 공기 실린더의 피스톤을 통과하도록 밸브 로드를 삽입하여 펠트 와이퍼 리테이너 중앙을 통과하도록 합니다 . 강한 압력으로 공기 실린더의 피스톤이 바닥에 닿을 때까지 조심스럽게 밸브 로드를 혼합 챔버에 밀어넣습니다 .
9. 밸브 로드 간격을 점검합니다 . 혼합 챔버를 약 1/32 in.(1mm) 지나가지 않으면

밸브 로드 조정 (24 페이지) 을 참조하십시오 .

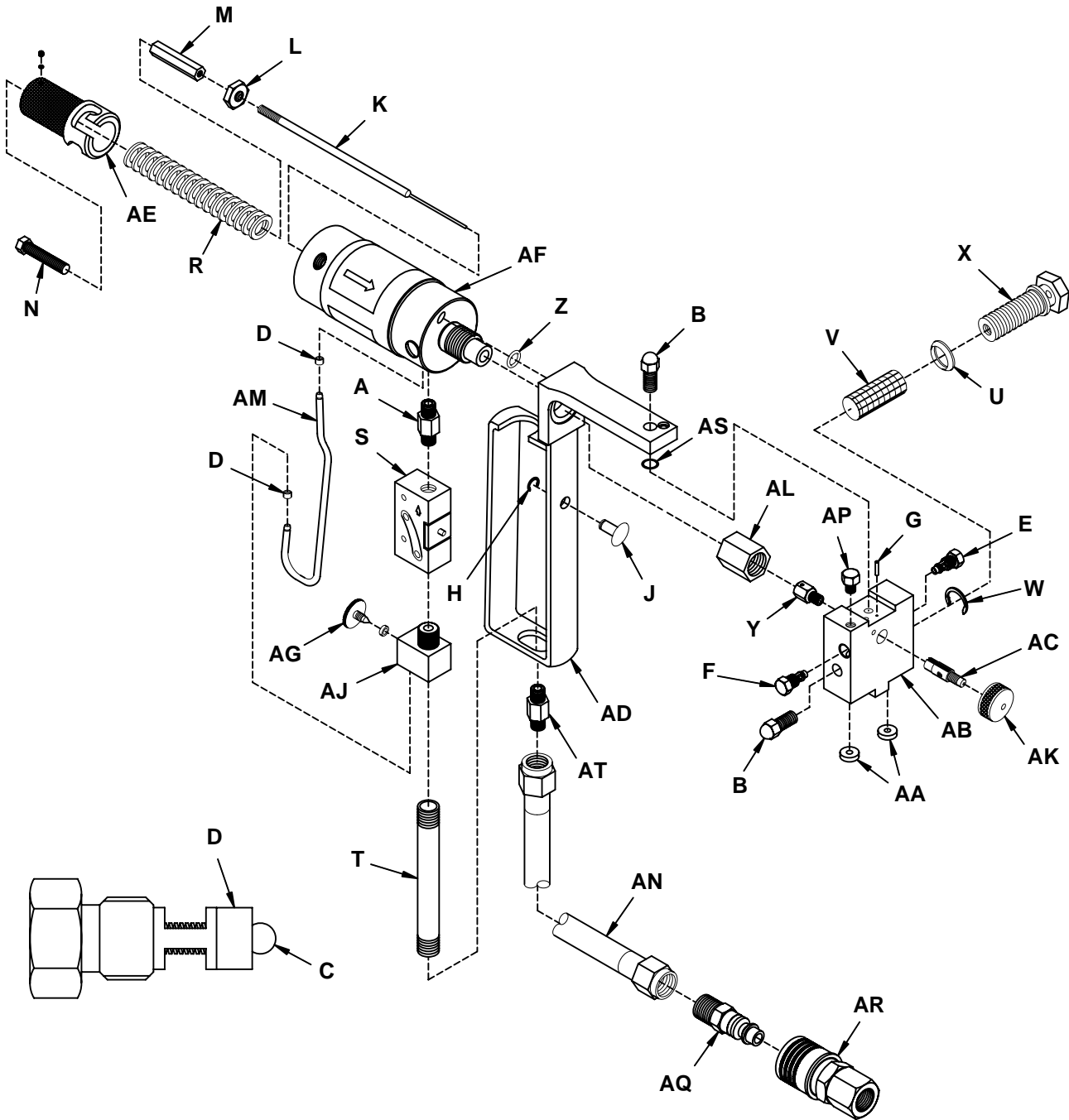
10. 밸브 로드 스프링과 스프링 리테이너 케 이스를 교체합니다 . 손잡이를 잡고 민 후 에 시계 방향으로 돌려서 제자리에 잠그 십시오 .
11. 에어 캡을 다시 끼웁니다 .
12. 체크 밸브와 스크린 나사 어셈블리를 다 시 설치합니다 .

13. 클로저 나사를 건 블록 상단에 다시 설치 합니다 .

14. 건을 커플링 블록에 장착합니다 .
15. 건에 공기 공급장치를 연결합니다 .
16. 펠트 와이퍼를 조정하고 건 클리너에 펠 트를 담급니다 .
17. 수동 밸브를 닫고 방아쇠를 여러 차례 눌 러서 밸브 로드가 자유롭게 움직이는지 확인합니다 .

부품

모델 D 스프레이 건 어셈블리



모델 D 스프레이 건 어셈블리

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
A	295591	Hex nipple, 1/8 in. MPT, steel	1	Z	111450	O-ring	1
B	295185	Mounting screw, 1/2 in. LG	2	AA	296625	Coupling block gasket (pack of 2)	
C	296090	Ball and spring assembly (pack of 10)		AB	296121	D gun block, complete (includes G, AA, AP)	1
D	296091	Check valve sleeve (pack of 10)		AC		Mixing chamber (includes Y) (see Table 1)	1
E	296614	Kit, A-check valve, includes C and D (pack of 10)		AD	295590	Gun frame	1
F	296615	Kit, R- check valve, includes C and D (pack of 10)		AE	296629	Spring retainer case (includes N)	1
G	295592	Roll pin, 1/16 x 5/16 in. SST	1	AF		Air cylinder (see page 34)	1
H		Snap ring (see J)	1	AG	296633	Needle valve and packing kit	1
J	296616	Trigger button; includes H	1	AJ	295182	Needle valve body	1
K		Valving rod (see Table 1)	1	AK		Air cap (see Table 1)	1
L		Valving rod positioner (see M)	1	AL	295183	Retainer nut/dust cover	1
M	296617	Valving rod stop bar; includes L	1	AM	296126	Gun air tube, includes D (qty. 2)	
N	295171	Valving rod stop adjustment screw	1	AN	15B772	Air hose	1
R	296618	Valving rod closure spring	1	AP	295482	Closure screw	1
S*		Air valve	1	AQ	295596	Coupler plug	1
T	296620	Pipe nipple	1	AR	295597	Coupler	1
U	296621	Screen screw seal (pack of 10)		AS	103557	O-ring	1
V	296622	Screen-80 mesh (pack of 10)		AT	100030	Fitting	1
	296623	Screen-80 mesh (pack of 50)					
W	295595	Snap ring	1				
X	296624	Kit, gun block screen screw (includes U, V, W)	1				
Y	296611	Felt wiper assembly (includes retainer, wiper, washer) (pack of 5)					
	297139	Felt wiper (pack of 15) and retainer washers (pack of 3)					

* 공기 밸브 수리 키트 296125(별매) 를 구입하
십시오 . 니들 밸브 패킹을 포함합니다 .

★ 그림에는 없음 .

모델 번호	설명	밸브 로드 (K)	혼합 체임버 (AC)	공기 캡 (AK)	청소용 샵 ★	커플링 블록	도구 키트 ★
295530	D-55	296579	296597	296634	295934	295887	296636
295531	D-55- RECIRC	296579	296597	296634	295934	295884	296636
295532	D-62	296580	296598	296634	295935	295887	296636
295533	D-70	296581	296599	296635	295935	295887	296636

표 1: 모델 D 건 어셈블리 , 모델 번호별 부품

혼합 챔버 크기					
기준 크기	46	55	62	70	78
K(밸브 로드)	296578	296579	296580	296581	296582
AC(챔버)	296594 (N-800) 296595 (N-810) 296584 (L-800) 296590 (L-800-LM) 296585 (L-810) 296591 (L-810-LM)	296597 (N) 296586 (L) 296592 (L-LM)	296598 (N) 296587 (L)	296599 (N) 296588 (L)	296600 (N) 297592 (L)
AK(에어 캡)	296838	296634	296634	296635	296635
청소용 삽	297007 (2 개)	295934 (2 개)	295935 (2 개)	295935 (2 개)	295935 (2 개)

표 2: 모델 D 건 어셈블리 , 혼합 챔버 크기별 부품

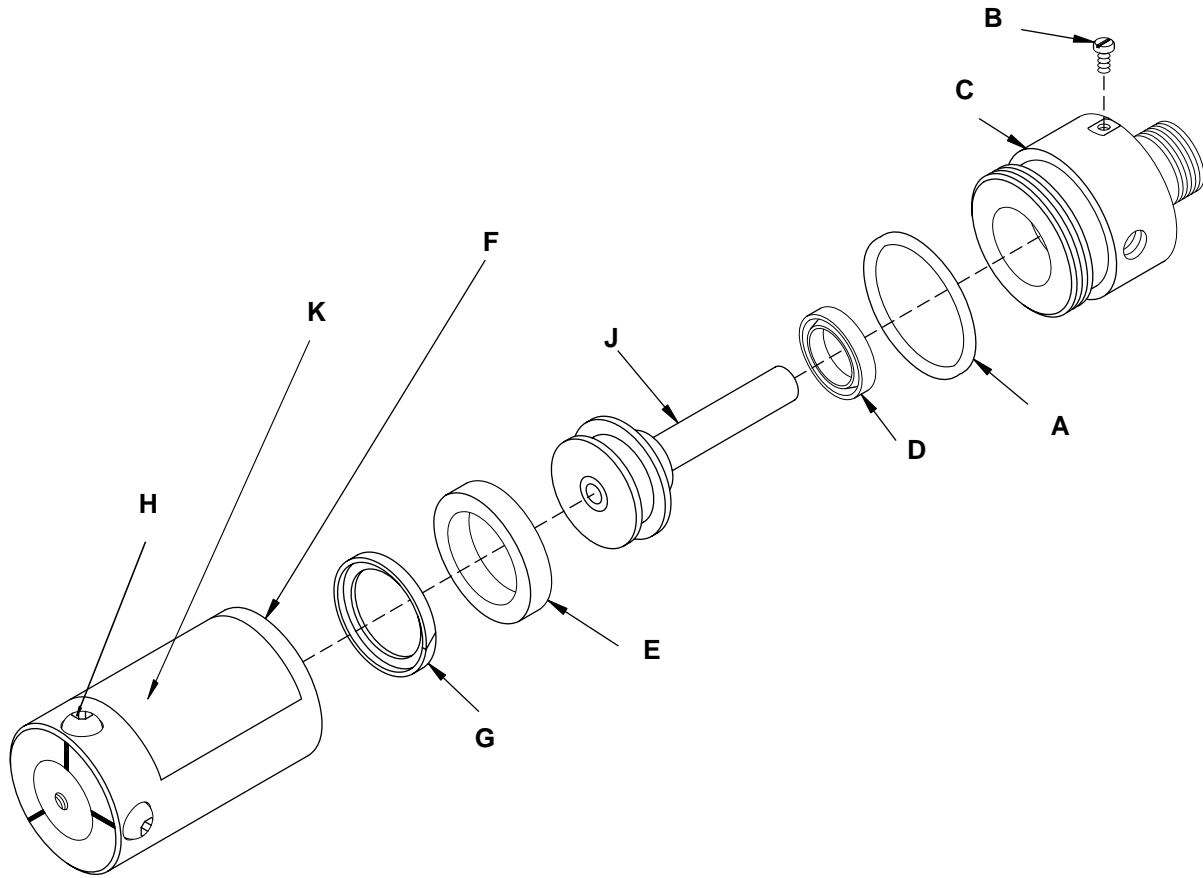
표준 혼합 챔버

사용 가능한 표준 혼합 챔버는 6 개가 있습니다 . 다음 표에서는 각 챔버의 용도와 작동 성능에 대한 일반적인 정보를 제공합니다 . 실제 패턴 크기와 결과 출력은 재료의 점도 , 호스 길이 , 장비 조건 , 환경 , 작동 압력 등 다양한 요인에 따라 다를 수 있습니다 .

46 사이즈 296594(N-800) 296584(L-800) 296590(L-800-LM)	협소한 장소에서 3/8 ~ 1/2-in.(0.7 ~ 1.3 cm) 두께의 스프레이 작업에 적합하도록 설계되었습니다 . 건은 갓 적용한 포움을 손상시키지 않고 타겟의 4 in.(10.2 cm) 범위에 유지할 수 있습니다 . 패턴 직경은 약 4 in.이며 , 이 경우 건은 타겟에서 4-in.(10.2-cm) 거리에 있습니다 . 출력은 약 2 ~ 3-1/4 pounds/min.(0.9 ~ 1.5 kg/min.)입니다 .
46 사이즈 296595 (N-810) 296585 (L-810) 296591 (L-810-LM)	위와 동일한 용도 . 이러한 챔버의 출력은 약 3 ~ 4-1/2 pounds/min.(1.4 ~ 2.0 kg/min.)으로 증가합니다 .
55 사이즈 296597 (N) 296586 (L) 296592 (L-LM)	트럭의 스티드 영역과 중소규모 벽에 맞게 설계되었습니다 . 패턴 직경은 건이 타겟에서 18 ~ 20 in.(45.7 ~ 50.8 cm) 가량 떨어진 상태에서 약 8 in.(20.3 cm)입니다 . 출력 범위는 약 6 ~ 8 pounds/min.(2.7 ~ 3.6 kg/min.)입니다 .
62 사이즈 296598 (N) 296587 (L)	면적이 큰 분야에 사용 . 패턴 직경은 건이 타겟에서 18 ~ 20 in.(45.7 ~ 50.8 cm) 가량 떨어진 상태에서 약 9 in.(22.9 cm)입니다 . 출력 범위는 7 ~ 10 pounds/min.(3.2 ~ 4.5 kg/min.)입니다 .
70 사이즈 296599 (N) 296588 (L)	면적이 큰 분야에 사용 . 패턴 직경은 건이 타겟에서 18 ~ 20 in.(45.7 ~ 50.8 cm) 가량 떨어진 상태에서 약 10 in.(25.4 cm)입니다 . 출력 범위는 9 ~ 12 pounds/min.(4.1 ~ 5.4 kg/min.)입니다 .
78 사이즈 296600 (N) 297592 (L)	면적이 큰 분야에 사용 . 건과 타겟 사이 거리가 24 in.(60.9 cm)일 때 패턴 직경은 14 in.(35.6 cm)입니다 . 출력 범위는 약 13-1/2 ~ 16-1/2 pounds/min.(6.1 ~ 7.5 kg/min.)입니다 .

공기 실린더 어셈블리

제품 번호 296632



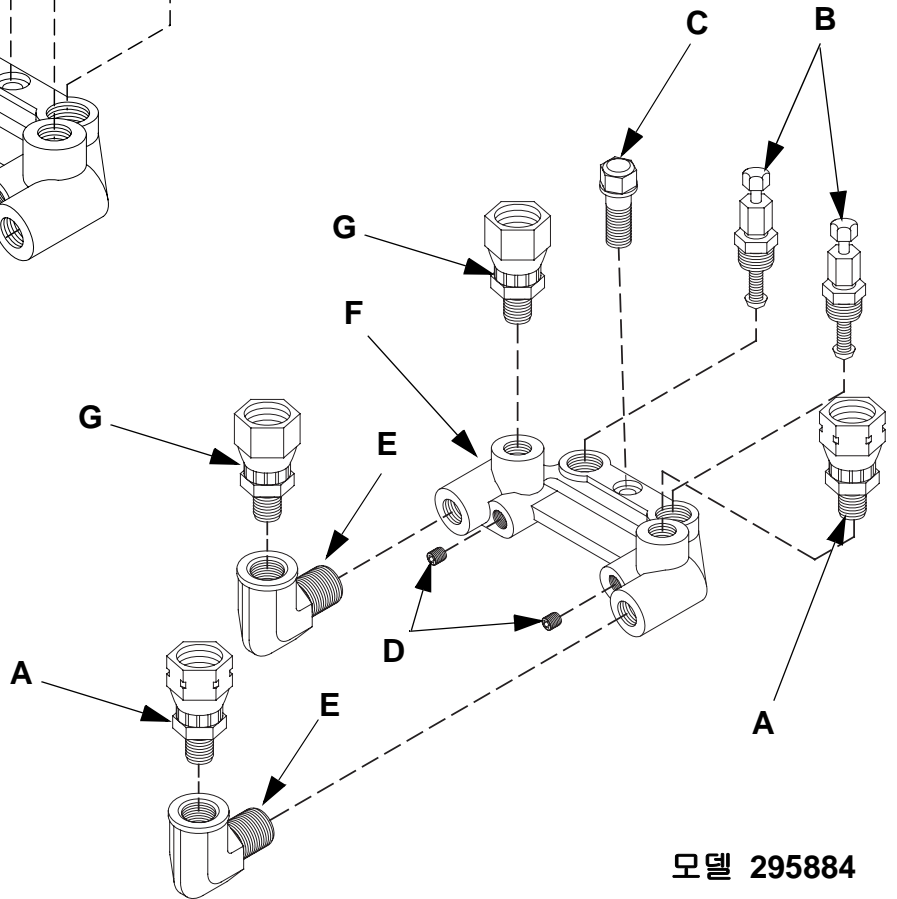
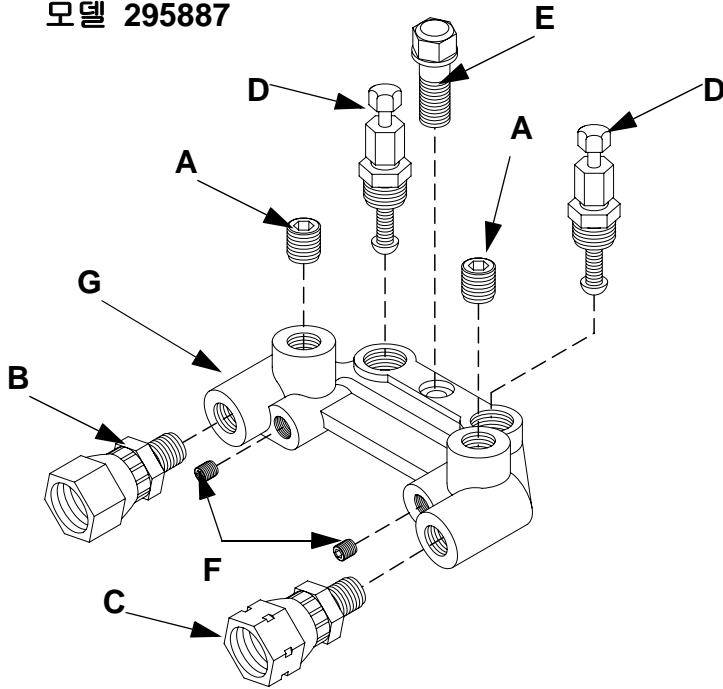
Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
A*	107083	O-ring, fluoroelastomer	1
B	295494	Pan head machine screw, 8-32 x 3/16 in.	1
C	295177	Front head blank	1
D*	296627	U-cup (pack of 5)	
E*	296628	U-cup (pack of 5)	
F	295178	Cylinder	1
G*	296631	Wear ring	1
H	295179	Buttonhead cap screw	3
J	295484	Piston assembly	1
K▲	295492	Label, warning	1

* 공기 실린더 씰 키트 296725(별매) 에 포함된 부품 .

▲ 교체용 위험 및 경고 레이블 , 태그 및 카드는 무료로 제공합니다 .

커플링 블록 어셈블리

모델 295887



모델 295884

모델 295887(표준)

모델 295884(Recirc)

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
A	295662	Flush seal pipe plug, 1/8 in.	2
B	295888	R-swivel fitting	1
C	295889	A-swivel fitting	1
D	296626	Manual valve assembly (pack of 2)	-
E	295619	Mounting screw, 15/16 in.	1
F	295693	Flush seal pipe plug, 1/36 in.	2
G	295886	Coupling block	1

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
A	295889	A-swivel fitting	2
B	296626	Manual valve assembly (pack of 2)	-
C	295619	Mounting screw	1
D	295693	Pipe plug	2
E	112307	Street elbow	2
F	295886	Coupling block	1
G	295888	R-swivel fitting	2

기술 자료

구분	데이터
최대 유체 작동 압력	1000 psi (7 MPa, 70 bar)
최대 공기 흡입 압력	100 psi (0.75 MPa, 7.5 bar)
최소 공기 흡입 압력	90 psi (0.6 MPa, 6 bar)
최대 출력 (유속)	16 lbs/min(7.3 kg/min) *
최소 출력 (유속)	2 lbs/min(0.9 kg/min) *
공기 흡입 크기	x npt
A 구성품 (ISO) 흡입구 크기	-5 JIC; 1/2-20 UNF
R 구성품 (합성수지) 흡입구 크기	-6 JIC; 9/16-18 UNF
길이	9.25 in. (24 cm)
높이	8 in. (20 cm)
너비 (커플링 블록이 없는 상태)	2.4 in. (6 cm)
중량	3 lbs. (1.4 kg)
유체가 접촉되는 부품	스테인레스강, 탄소강, 황동, 나일론, 아세탈, PTFE

* 이론적 결과임 : 실제 결과는 작동 조건에 따라 다릅니다 .

Graco 표준 보증

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

Graco 제품에 대한 최신 정보는 www.graco.com 에서 확인하십시오 .

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.
Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

For patent information, see www.graco.com/patents.

원래 지침의 번역 . *This manual contains Korean. MM 311320*

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revision J - August 2015