

TC 분배 밸브

3A9377B

KO

일회용 믹서와 함께 사용하여 다양한 실란트 및 접착제를 분배합니다. 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.

유럽의 경우 폭발 위험이 있는 환경에서 사용하는 것이 승인되어 있지 않습니다.

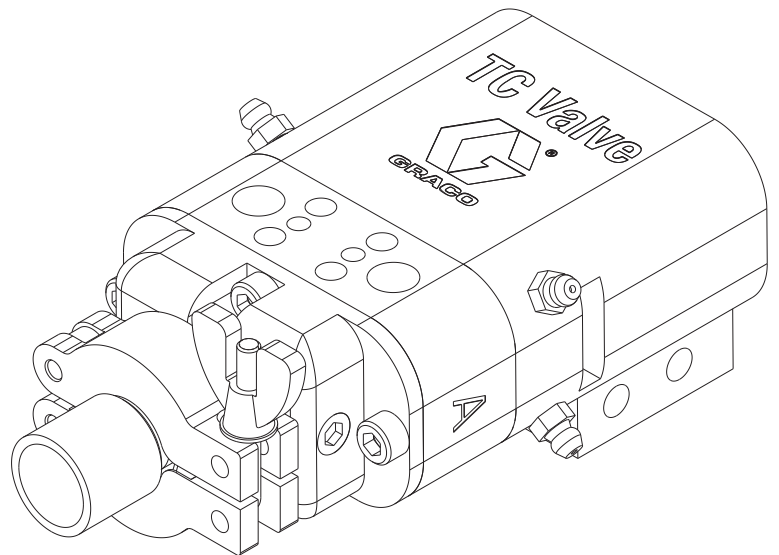
3000 psi(20.7 MPa, 207 bar) 최대 유체 작동 압력

120 psi(0.84 MPa, 8.4 bar) 최대 공기 작동 압력



중요 안전 지침

장비 사용 전에 이 설명서의 모든 경고 및 지침을 읽으십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.



목차

- 모델 2
- 경고 3
- 구성품 식별 6
- 설치 7
 - 접지 7
 - 노즈 피스 방향 8
 - 장비 사용 전 세척 8
 - 장착 9
 - 유체 및 에어 매니폴드 9
 - 흡입구 체크 밸브 9
 - 시스템 밸런싱 9
 - 호스 선택 10
 - 시스템 시동 10
 - 믹서 선택 10
- 작동 11
 - 감압 절차 11
 - 에어 포트 및 에어 압력 점검 11
 - 비율 점검 11








- 유지보수 12
 - 일일 종료 12
 - 예방 유지보수 12
- 재활용 및 폐기 13
 - 제품 사용 기간 만료 13
- 문제 해결 14
- 수리 15
 - 분해 15
 - 재조립 17
- 부품 18
- 키트 및 액세서리 20
 - 노즈 피스 20
 - 핀, 2002220 21
 - 오리피스, 2002219 21
 - 솔레노이드 밸브, 2000365 21
 - 스태틱 믹서 패키지 21
- 치수 22
- 기술 사양 23
- 캘리포니아 제안 65 23
- Graco 표준 보증 24

모델

부품	설명
26D918	1:1 비율, 표준 U-캡 씰
26D919	1:1 비율, High Wear U-캡 씰
26D920	10:1 비율, 표준 U-캡 씰
26D921	10:1 비율, High Wear U-캡 씰

경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수, 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 설명서 본문이나 경고 라벨에 이러한 기호가 나타나면 해당 경고를 다시 참조하십시오. 이 섹션에서 다루지 않은 제품별 위험 기호 및 경고가 해당되는 경우 본 설명서 본문에 나올 수 있습니다.

 경고	
    	<p>피부 주입 위험</p> <p>스프레이 장치, 호스의 누출 부위 또는 파손된 구성품에서 발생하는 고압 유체로 인해 피부가 관통될 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. 즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 스프레이 장치가 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 합니다. • 유체 배출구 위에 손을 놓지 마십시오. • 손이나 신체, 장갑, 헝겊으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 분배 작업을 중단할 때, 그리고 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 따르십시오. • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오. • 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.
	<p>화상 위험</p> <p>장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다. 심각한 화상을 방지하려면 다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오.

⚠ 경고



화재 및 폭발 위험

솔벤트 및 페인트 가스와 같이 **작업 구역**에서 발생하는 가연성 가스는 발화하거나 폭발할 수 있습니다. 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기 스파크를 유발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 다음을 수행하십시오.



- 환기가 잘 되는 구역에서만 장비를 사용하십시오.
- 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 플라스틱 갈개(정전기 스파크 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오.



- 작업 구역의 모든 장비를 접지합니다. **접지** 지침을 참조하십시오.



- 솔벤트를 고압으로 분무하거나 세척하지 마십시오.
- 작업 구역에 솔벤트, 형광 및 가솔린을 포함한 잔해물이 없도록 유지하십시오.
- 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오.
- 반드시 접지된 호스를 사용하십시오.
- 통 안으로 트리거할 때는 접지된 통의 측면에 손을 단단히 고정시키십시오. 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 통 라이너를 사용하지 마십시오.
- 정전기 스파크가 일어나거나 감전을 느낄 경우 **즉시 작동을 중지하십시오**. 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오.
- 작업 구역에 소화기를 비치하십시오.






장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.



- 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오.
- 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 정격 온도를 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오.
- 장비의 습식 부품에 호환되는 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전보건자료(SDS)를 요청하십시오.
- 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 **감압 절차**를 수행하십시오.
- 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오.
- 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오. 개조하거나 수정하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다.
- 모든 장비가 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오.
- 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.
- 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 구동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.
- 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안 됩니다.
- 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.
- 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.

 경고	
	<p>유독성 유체 또는 연기 위험</p> <p>유독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 증상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 안전보건자료(SDS)를 읽어 사용 중인 유체에 대한 특정 위험 요소를 숙지하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.
	<p>개인 보호 장비</p> <p>작업 구역에서는 눈 부상, 청각 손실, 독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 심각한 부상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 이에 국한되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보안경 및 청각 보호대. • 유체 및 솔벤트 제조업체의 권장에 따른 마스크, 보호복, 장갑.

구성품 식별

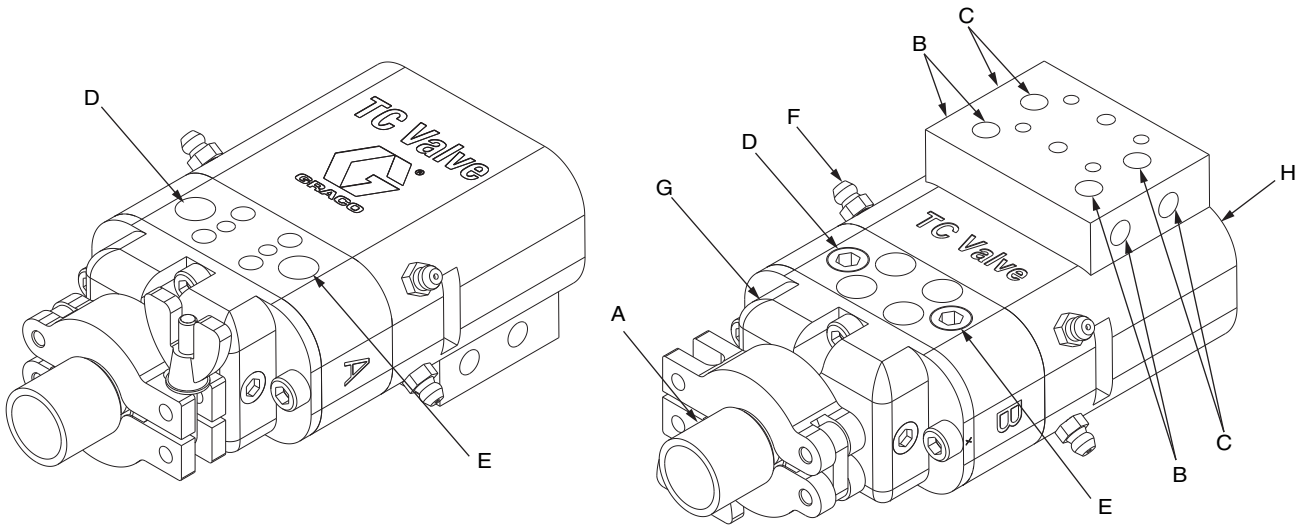


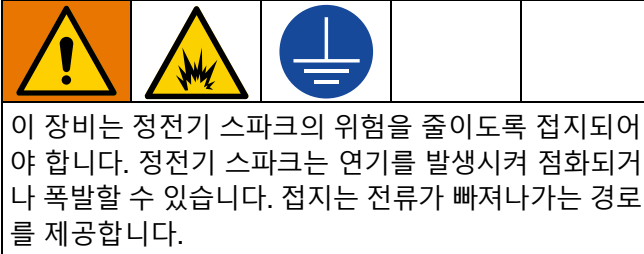
그림 1

키:

- A 믹서 커버
- B 폐쇄(O) 포트 연결 1/8 in. npt(f) 에어
- C 개방(I) 포트 연결 1/8 in. npt(f) 에어
- D 1/4 in. npt(f) 나사산 "B" 유체 흡입구(저용량) 포트
- E 1/4in. npt(f) 나사산 "A" 유체 흡입구(대용량) 포트
- F 저크 그리스 피팅
- G 배출구가 있는 노즈 피스
- H 에어 실린더

설치

접지



이액형 장비 및/또는 펌프: 별도의 이액형 장비 및/또는 펌프 사용 설명서에 설명된 대로 이액형 장비 및/또는 펌프를 접지하십시오.

에어 및 유체 호스: 접지의 연속성을 보장하기 위해 전기 전도성 호스만 사용하고, 결합된 호스의 길이를 최대 150m (500피트)로 유지하십시오. 호스의 전기 저항을 확인하십시오. 접지에 대한 총 저항이 29메그옴을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

에어 컴프레서: 제조업체 권장 사항을 따르십시오.

분배 밸브: 제대로 접지된 유체 호스 및 펌프에 연결하여 접지합니다.

유체 공급 용기: 지역 규정을 따르십시오.

세척할 때 사용되는 솔벤트 통: 해당 지역 규정을 따르십시오. 접지된 표면에 놓이는 전도성 금속 페일만 사용하십시오. 종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안됩니다.

세척하거나 압력을 배출하는 동안 접지 연속성을 유지하려면: 분배 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 페일의 측면에 단단히 댄 상태로 밸브를 작동시키십시오.

노즈 피스 방향

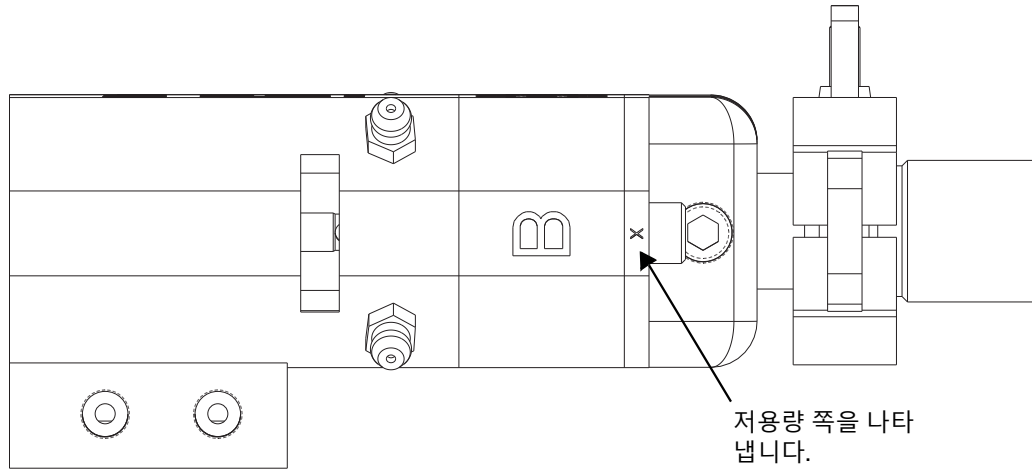


그림 2

밸브의 노즈 피스 구성에 두 가지 분배 옵션을 사용할 수 있습니다: 1:1 및 와이드 비율(10:1). 각 옵션에서 노즈 피스를 두 방향으로 배치하여 유체 구성 요소가 분배되는 방식을 제어하고 호스를 통한 유체 흐름을 용이하게 할 수 있습니다.

대용량과 저용량 면이 있습니다. 저용량 쪽은 밸브 외부에 영구적인 X 표시가 있습니다. 분배 밸브가 Graco에서 배송 시 X 표시는 B면과 정렬되어 있습니다. 청소 목적으로 분배 밸브를 분해하는 경우 밸브를 재조립할 때 유체의 교차 오염에 대한 위험을 방지하기 위해 이 X 표시의 방향에 유의하십시오.

장비 사용 전 세척

이 장비는 부품을 보호하기 위해 유체 통로에 남아 있는 경량 오일을 사용하여 테스트했습니다. 오일로 인한 유체 오염을 방지하려면 장비를 사용하기 전에 호환되는 솔벤트로 세척하십시오.

장착

분배 밸브는 장착 구멍 구성이 여러 가지이므로(치수 참조 (22페이지)) 로봇 장비 또는 생산률이 높은 여러 매니폴드 작업에 사용하기에 이상적입니다.

1. 분배 밸브에 운송 시 손상된 부분이 있는지 점검하십시오. 손상이 있는 경우 운송업체에 즉시 알려십시오.
2. 호환 가능한 액세서리를 설치하십시오. 액세서리 및 설치 지침 목록은 **키트 및 액세서리**(20페이지)를 참조하십시오.

참고: 노즈 하우징을 변경하기 전에 **감압 절차**(11페이지)를 수행하십시오.

3. 소켓 헤드 캡 스크류를 사용하여 분배 밸브를 장착 고정장치에 단단히 부착하십시오(치수(22) 참조).
4. 에어 라인을 분배 밸브에 연결하십시오.

주의

정격이 유체 분배 시스템의 작동 온도 이상인 에어 피팅만 사용하십시오. 정격이 낮은 에어 피팅은 녹아서 분배 밸브가 손상될 수 있습니다.

- a. 최대 작동 에어 압력은 **기술 사양**(23페이지)을 참조하십시오.
 - b. 개방(I) 및 폐쇄(O) 에어 포트 (B와 C)에 에어 라인에 연결합니다. 그림 1(6페이지)을 참조하십시오.
5. 유체 라인을 밸브 본체의 npt 유체 흡입구(D와 E)에 연결합니다.
 6. 분배 밸브에서 압력이 누출되지 않도록 각 피팅을 점검하십시오.

유체 및 에어 매니폴드

1/4 in. npt(f) 유체 흡입구

A면에 두 개의 유체 흡입구가 있고 B면에 두 개의 유체 흡입구가 있습니다. 유체 흡입구는 밸브의 양쪽에 있습니다.

1/8 in. npt(f) 에어 흡입구

분배 밸브에는 두 개의 개방 포트(I)와 두 개의 폐쇄 포트(O)가 포함되어 있으며 원격 4방향 에어 제어 밸브로 작동됩니다. 밸브의 하단과 뒷면에 있는 네 개의 에어 흡입구 중 두 개를 사용하십시오.

흡입구 체크 밸브

점성이 허용되는 유체 흡입구에는 흡입구 체크 밸브를 권장합니다. 흡입구 체크 밸브는 믹서가 막히거나 한 유체의 점도가 다른 유체보다 훨씬 낮을 때 역류 또는 크로스오버를 방지합니다. 필요한 경우 저점도 유체에 역압을 유지하기 위해 높은 균열 압력 체크 밸브가 설치됩니다.

시스템 밸런싱

이액형 장비는 이액형 분배 밸브에 공급하는 데 사용됩니다. 시스템은 유량을 시작하고 중지할 때 “리드-래그” 비율 오류를 방지하기 위해 압력 균형을 유지해야 합니다.

밸런싱은 호스 크기 조정 또는 흡입구 체크 제한으로 실시됩니다. 적절하게 균형 잡힌 시스템은 믹서가 설치되지 않은 상태에서 흐를 때 게이지의 역압이 거의 동일합니다.

호스 선택

이액형 장비 및/또는 펌프와 밸브 사이의 호스는 신중하게 선택해야 합니다. 많은 요소가 호스 선택에 영향을 미칩니다.

1. **유체 호환성:** 유체는 코어 재료 또는 호스의 엔드 피팅을 저하시키지 않아야 합니다. 나일론 또는 PTFE 코어는 일반적으로 화학적 호환성을 위해 사용됩니다. 유체가 습기에 민감한 경우 PTFE 또는 Moisture-Lok 호스를 사용해야 합니다.
2. **정격 압력:** 호스의 작동 압력 등급이 시스템의 압력 용량보다 높은지 확인하십시오.
3. **압축성:** 특히 나일론 페인트 호스는 압력이 증가하면 팽창합니다. 시스템의 압력 변화로 인해 부피 변화가 발생할 수 있으며, 이는 와이드 혼합 비율의 경우 오울로 나타날 수 있습니다. 압축성 호스는 압력 스파이크를 흡수하여 비드를 배치하는 등의 작업을 할 때 작업자에게 도움이 됩니다.
4. **내부 직경:** 작은 I.D.는 더 높은 역압, 더 낮은 유량 및 적은 보유량을 만듭니다. 일반적으로 호스 I.D.가 사용되는 경우:
 - a. 시스템 압력 밸런스. “A” 압력 강하 대 “B” 압력 강하.
 - b. 볼륨 밸런스. A:B 부피 비율 대 호스 보유 부피.
 - c. 작업자 또는 로봇을 위한 유연성 및 무게.
 - d. 전반적인 압력 강하. 압력 강하는 위의 지침 내에서 가능한 한 최소화해야 합니다.
5. **길이:** 호스는 일반적으로 압력 강하와 압축 가능한 부피를 최소화하기 위해 어떻게든 짧게 유지됩니다. 레시프로케이터 펌프 시스템에는 10 ft(3.1 m)를 권장합니다.

시스템 시동

참고: 노즈 피스 방향(8페이지)를 참조하십시오.

시스템을 통해 유체를 처음 로드할 때 양쪽의 유체가 에어 없이 노즈 피스에서 자유롭게 흐를 때까지 믹서를 꺼 두십시오. 이렇게 하면 교차 오염으로 인해 한 쪽의 유체가 다른 쪽을 밀어내는 것을 방지할 수 있습니다.

믹서 선택

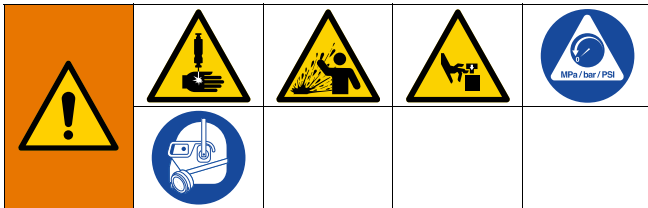
일회용 믹서는 12개 요소에서 36개 요소까지의 길이로 3/16 in. I.D.~1/2 in. I.D. In 길이까지 사용할 수 있습니다. 일반적으로 폭 넓은 점도 또는 혼합 비율에는 더 많은 혼합 요소가 필요합니다. 소형 I.D. 믹서는 더 낮은 유량, 더 높은 역압을 생성하고 재료 낭비가 거의 없습니다. 대형 I.D. 믹서는 더 높은 유량, 더 낮은 역압과 더 적은 리드-래그 오울을 생성합니다. 각각 다른 믹서는 서로 다른 스너프백 특성을 가질 수 있습니다.

작동

감압 절차



이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.



수동으로 감압할 때까지 이 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 피부 손상, 튀기는 유체 및 이동 부품과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면 스프레이를 중지할 때 및 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오.

이 절차는 분배 밸브에서만 감압하는 방법을 설명합니다. 전체 시스템의 감압 지침은 해당 공급 시스템 설명서를 참조하십시오.

1. 재료 공급 장치를 차단하십시오.
2. 블리드형 마스터 공기 밸브(시스템에 필요)를 닫습니다.
3. 접지된 금속 통 쪽으로 밸브의 금속 부분을 단단히 고정하고 분배 밸브를 작동하여 압력을 줄이십시오.
4. 해당하는 경우 분배 밸브로 공급되는 에어를 차단하십시오.
5. 분배 니들이나 호스가 완전히 막힌 것 같거나 위의 단계를 수행한 후에도 완전히 감압되지 않으면 호스 엔드 커플링을 아주 천천히 풀어서 점차적으로 감압한 다음 완전히 풀어 주십시오. 이제 니들 또는 호스를 제거하십시오.

에어 포트 및 에어 압력 점검

- 에어 공급 라인이 개방(I) 및 폐쇄(O) 에어 포트에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 밸브를 열거나 닫고, 개방 또는 폐쇄 상태를 유지하려면 개방(I) 또는 폐쇄(O) 포트에 최소 40 psi(280 kPa, 2.8 bar)의 에어 압력이 공급되고 유지되어야 합니다.
- 개방(I) 에어 포트에 에어 압력을 가하여 유지하고, 폐쇄(O) 에어 포트에서 에어 압력을 제거하여 밸브를 엽니다.
- 폐쇄(O) 에어 포트에 에어 압력을 가하여 유지하고, 개방(I) 에어 포트에서 에어 압력을 제거하여 밸브를 닫습니다.

비율 점검

이액형 장비의 출력 혼합 비율은 노즈 피스에서 중량 컵으로 두 유체를 별도로 분배하여 확인할 수 있습니다. 그런 다음 컵의 무게를 측정하고 무게를 나누어 무게별 혼합 비율을 확인할 수 있습니다.


1:1 모델의 경우 18F969 클램프가 있는 비율 점검 노즐 26D985를 사용하거나 10:1 모델의 경우 26D893을 사용하여 비율을 점검하십시오.

비율 점검은 전체 샘플의 비율에 대한 정보를 알 수 있습니다. 유량 시작 및 중지(리드-래그)로 인해 발생하는 일시적인 문제(소프트 스팟)는 이러한 종류의 비율 점검에서는 나타나지 않을 수 있습니다. 혼합 유체의 물리적 테스트는 올바른 비율과 혼합 품질을 확인하는 가장 좋은 방법입니다.

유지보수

일일 종료

밸브 사용을 마친 후에는 믹서에 연결된 배출구를 세척하고 마르거나 결정화되지 않도록 보호해야 합니다.

수동으로 감압할 때까지 이 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 가압된 유체로 인한 피부 주입 및 유체가 튀어서 생기는 것과 같은 심각한 부상을 방지하려면 손가락과 기타 신체 부위가 스프레이 팁에 닿지 않도록 하십시오.

독성 유체나 연기가 눈이나 피부에 튀어서 생기는 것과 같은 부상을 방지하려면 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오.

1. **감압 절차**(11페이지)를 실행하십시오.
2. 스태틱 믹서를 제거하고 적절하게 폐기하십시오.
3. 노즈 피스의 크로스오버를 제거하려면 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 통의 측면에 단단히 고정하여 접지된 금속 통에 재료 샷을 분배하고 분배 밸브를 활성화하십시오.
4. 재료가 서로 닿지 않도록 주의하면서 깨끗한 천으로 노즈 피스를 닦습니다.
5. PTFE 나이트 캡(1:1 밸브 - 15K652, 10:1 밸브 - 18F985) 및 클램프(18F969)를 설치합니다.

예방 유지보수

각 밸브 샤프트에는 그리스로 채워진 보조 밀봉/베어링 영역이 있습니다. 새 그리스는 10,000 사이클마다 또는 매달 두 번씩 영역 전체에 세척되어야 합니다.

밸브에 그리스 도포:

1. 밸브의 전면 또는 후면의 양쪽에서 저크 그리스 피팅을 제거합니다.
2. 깨끗한 그리스가 다른 쪽에서 나올 때까지 밸브 전체에 그리스(115982)를 그리스 건(117792)으로 펌핑합니다.
3. 저크 그리스 피팅을 다시 설치하십시오.

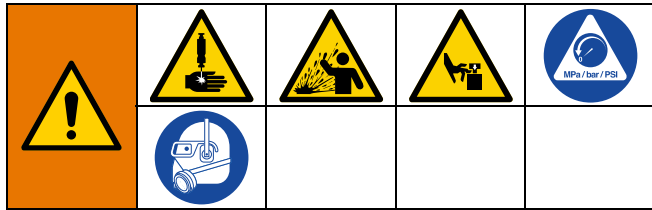
재활용 및 폐기

제품 사용 기간 만료

제품의 사용 기간이 만료되면 제품을 분해하여 재활용할 책임이 있습니다.

- **감압 절차**(11페이지)를 실행하십시오.
- 해당 규정에 따라 유체를 배출하고 처리하십시오. 재료 제조업체의 안전보건자료(SDS)를 참조하십시오.
- 남은 제품은 재활용 시설로 보내십시오.

문제 해결



1. 밸브를 점검하거나 수리하기 전에 **감압 절차**(11페이지)를 수행하십시오.
2. 건을 분해하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 확인하십시오.

문제	원인	해결방안
밸브가 열리지 않습니다.	불충분한 에어 압력	에어를 가동하거나 에어 압력을 높입니다.
	에어 실린더 피스톤의 전면에서 에어가 배출되지 않습니다.	4방향 릴리프형 에어 밸브를 사용하십시오.
밸브가 닫히지 않고 누출됩니다.	불충분한 에어 압력	에어를 가동하거나 에어 압력을 높입니다.
	에어 실린더 피스톤 후면에서 에어가 배출되지 않습니다.	4방향 릴리프형 에어 밸브를 사용하십시오.
	니들과 시트 사이가 막혔습니다.	니들과 시트를 제거하고 청소하십시오.
	시트와 하우징 사이의 개스킷이 손상되거나 누락되었습니다(경질 시트만 해당).	개스킷을 교체하십시오.
	니들 또는 시트가 손상되거나 마모되었습니다.	니들과 시트를 모두 교체하십시오.
정상적인 역압보다 높습니다.	노즈 피스가 막혔습니다.	제거한 후 청소하십시오.
	믹서가 경화 중입니다.	믹서를 교체하십시오.
혼합된 재료의 소프트 스팟이 있습니다.	노즈 피스의 한쪽으로 막혀있습니다.	제거한 후 청소하십시오.
	시스템이 적절하게 균형을 이루지 못했습니다.	호스, 체크 밸브, 제한장치가 있는 밸런스 시스템.
	밸브가 차단되면 높은 정압이 생성됩니다.	밸브가 닫히면 이액형 장비 펌프를 끕니다.

수리

분해



수동으로 감압할 때까지 이 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 가압된 유체로 인한 피부 주입 및 유체가 튀어서 생기는 것과 같은 심각한 부상을 방지하려면 손가락과 기타 신체 부위가 스프레이 팁에 닿지 않도록 하십시오.

독성 유체나 연기가 눈이나 피부에 튀어서 생기는 것과 같은 부상을 방지하려면 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오.

1. 감압 절차(11페이지)를 따르십시오.
2. 시스템에서 밸브를 분리합니다.

참고: 다음 단계에서 A면과 B면의 부품을 분리하여 경화된 재료가 형성되지 않도록 하십시오.

3. 클램프(31) 볼 너트를 푼 다음 믹서 커버(29)를 제거합니다.
4. 네 개의 노즈 피스 나사(19)를 제거하고 노즈 피스(27)를 밸브에서 빼냅니다.
5. 인서트(25)를 제거한 다음 흡입구 하우징(14)에서 O-링(20)을 제거합니다.
6. 3/32 in. 핀 펀치를 사용하여 니들(23)을 제거한 다음 흡입구 하우징(14)에서 시트(24)와 개스킷(26)을 제거합니다. 그림 3을 참조하십시오.

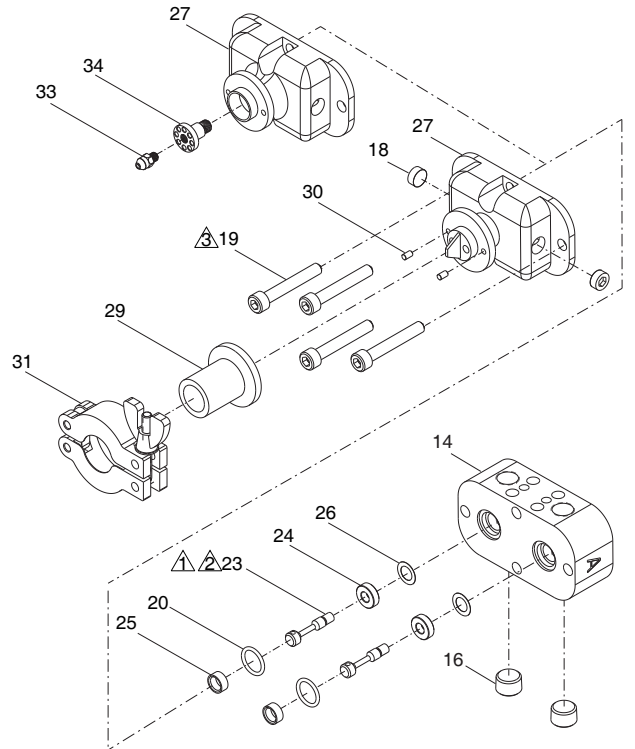


그림 3

7. 흡입구 하우징(14)을 에어 실린더(2)에서 밀어내고 씬(15)을 제거합니다. 그림 4를 참조하십시오.
8. 베어링(11), 베어링 O-링(13) 및 보조 유체 씬(12)을 제거합니다.

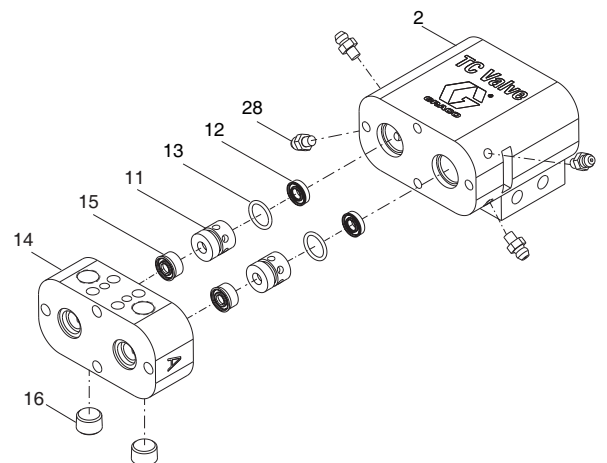


그림 4

9. 에어 실린더(2) 뒷면에서 리테이너 링스프링(1)을 제거합니다. 두 개의 샤프트(5)를 에어 실린더(2) 쪽으로 밀어 에어 실린더 캡(21)을 빼냅니다. 그림 5를 참조하십시오.
10. 두 개의 샤프트(5)를 밀어 에어 실린더(2)에서 피스톤(9) 어셈블리를 빼냅니다.
11. O-링 픽을 사용하여 O-링(22)을 제거하고 스크루드라이버를 사용하여 에어 실린더(2)에서 슬리브 베어링(7)을 제거합니다.
12. 피스톤(9)에서 O-링(6)을 제거하고 에어 실린더 캡(21)에서 O-링(17)을 제거합니다.
13. 샤프트(5)에서 잠금 너트(3), 핀(8), O-링(4)을 제거합니다.

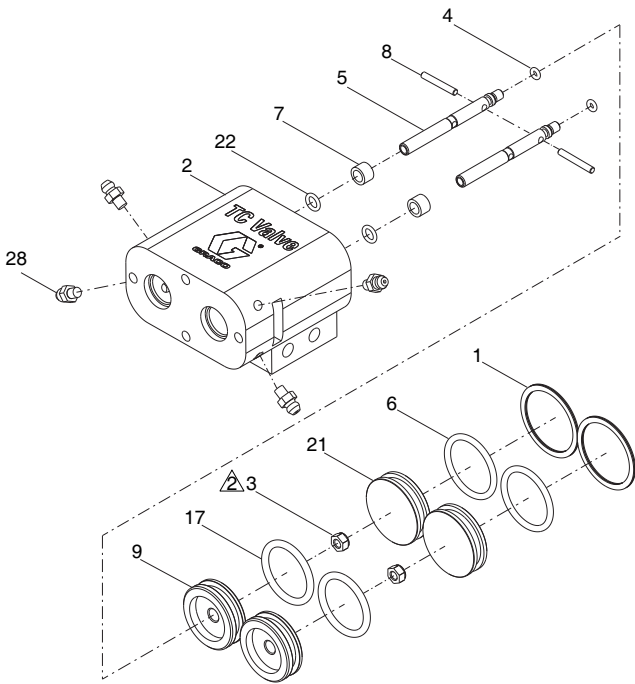


그림 5

재조립

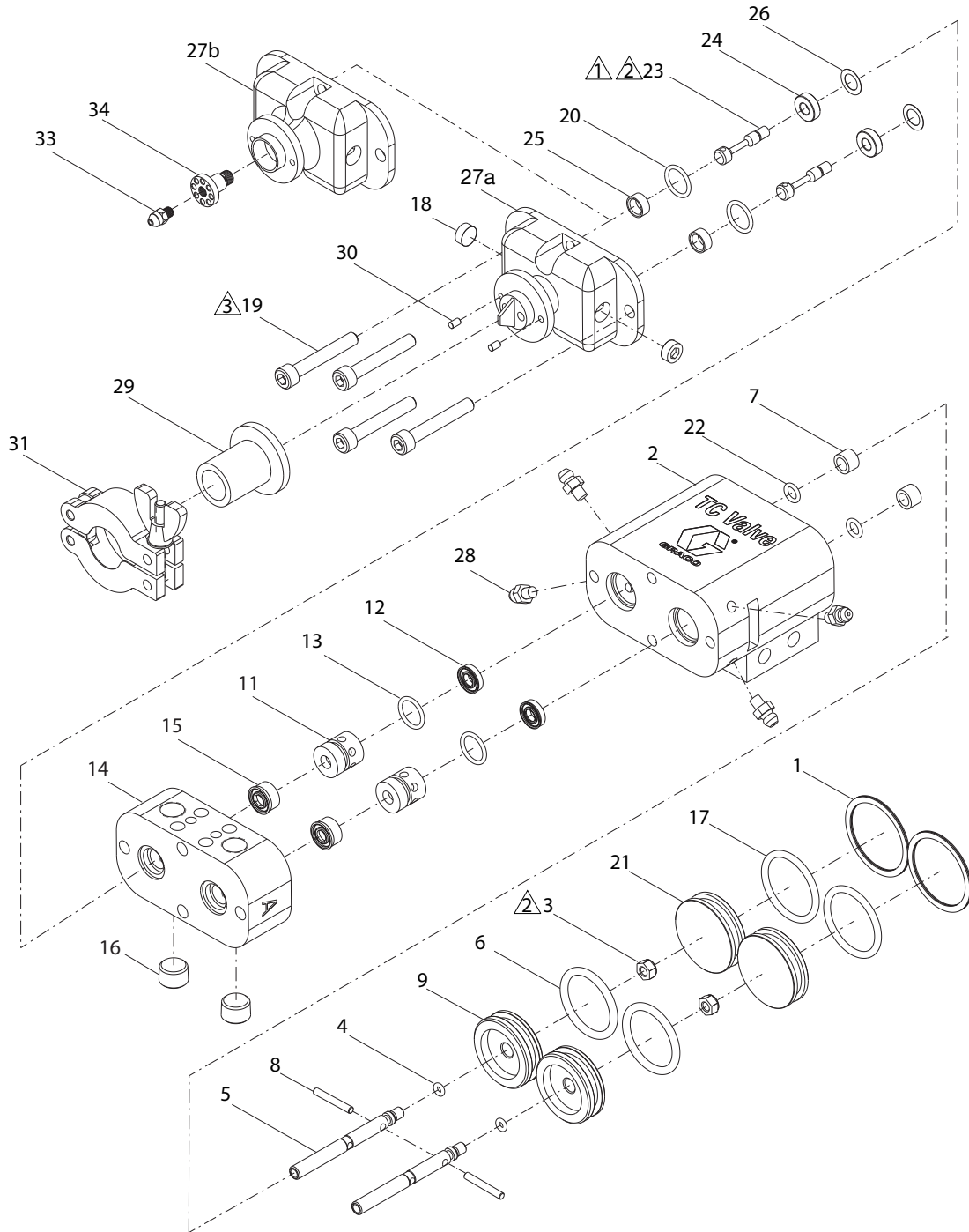
에어 실린더 섹션

1. 샤프트 O-링(22) 및 베어링(7)을 윤활합니다. 에어 실린더(2)에 O-링을 삽입합니다. 그림 5를 참조하십시오.
2. 베어링(7)을 에어 실린더 하우징(2) 쪽으로 밀어 넣고 O-링(22)을 끼웁니다.
3. 피스톤 어셈블리: 피스톤(9), O-링(6), 맞춤형(8), 너트(3), O-링(4), 에어 실린더 샤프트(5)를 윤활하고 재조립합니다. 너트(3)를 25-30 in-lb (2.8-3.4 N•m) 토크로 조입니다. 샤프트(5)는 베어링에서 자동 정렬되도록 약간의 공간을 가지고 걸려 있어야 합니다.
4. 에어 실린더(2) ID를 윤활합니다. 피스톤(9) 어셈블리를 에어 실린더에 밀어 넣습니다.
5. O-링(17)을 윤활하고 캡(21)에 조립합니다. 캡(21)을 에어 실린더(2)에 밀어 넣습니다.
6. 외부 리테이너 링(1)을 설치하십시오.

유체 섹션

1. 베어링(11), O-링(13), 씰(12, 15)을 윤활합니다. 베어링에 O-링(13)을 놓습니다. 씰의 가장자리가 베어링을 향하도록 하여 씰(12)을 베어링 홈에 조심스럽게 삽입합니다. 씰 가장자리가 손상되지 않도록 주의하십시오. 그림 4를 참조하십시오.
2. 베어링(11)을 에어 실린더(2)에 설치합니다.
3. 흡입구 하우징(14)에 그리스를 바르고 스프링이 유체 흡입구 바깥쪽을 향하도록 하여 흡입구 하우징(14)에 씰(15)을 삽입합니다.
4. 가스킷(26), 시트(24) 및 O-링(20)을 흡입구 하우징(14)에 삽입합니다. 그림 3을 참조하십시오.
5. 니들(23)에 조이고 25-30 in.-lb (2.8-3.4 N•m) 토크로 조이십시오.
6. **노즈 피스 방향**(8페이지)를 참조하십시오. 인서트(25)와 노즈 피스 나사(19)를 사용하여 노즈 피스(27)를 설치합니다. 노즈 피스 나사를 115-120 in-lb (14-15 N•m) 토크로 조입니다.
7. **26D920 및 26D921의 경우**, 인젝터 튜브(34)를 설치하고 40-50 in-lb (4.5-5.6 N•m) 토크로 조입니다.
8. **26D920 및 26D921의 경우**, 인젝터 팁(33)을 설치하고 25-30 in-lb (2.8-3.4 N•m) 토크로 조입니다.
9. 클램프(31)로 믹서 커버(29)를 삽입하고 클램프 볼 너트를 조입니다.
10. 저크 그리스 피팅(28)을 제거합니다. 저크 그리스 피팅(28)이 있던 곳에서 그리스가 나오기 시작할 때까지 아래의 그리스 포트에 그리스를 채우십시오. 다른 저크 그리스 피팅(28)에도 반복합니다. 그림 5를 참조하십시오.

부품



△ 접착제를 바르십시오.

△ 25-30 in.-lb(2.8-3.4 N•m)의 토크로 조입니다.

△ 115-120 in.-lb(14-15 N•m)의 토크로 조입니다.

참조	부품	설명	수량			
			26D918	26D919	26D920	26D921
1	18F971	링, 리테이너	2	2	2	2
2	18F955	하우징, 에어 실린더	1	1	1	1
3	102920	너트, 잠금장치	2	2	2	2
4†✓+	157628	O-링 패킹, 부나-N	2	2	2	2
5✓	15K421	샤프트, 기본	2	-	2	-
+	18F856	샤프트, 피스톤, MD2	-	2	-	2
6†	18F954	O-링, ID 28.17, 와이어, 3.53	2	2	2	2
7†	551181	베어링, 슬리브 1/4, 3/8, 1/4 나일론	2	2	2	2
8	18F956	핀, 맞춤, 1/8" x 0.9 SST	2	2	2	2
9	18F957	피스톤, 기본	2	2	2	2
11	18F958	베어링, 씰, TC	2	2	2	2
12✓+	551191	패킹, U컵 urt 1/4, 1/2, 1/8 ur	2	2	2	2
13✓+	113746	패킹, O-링	2	2	2	2
14	18F959	하우징, 흡입구, 블록	1	1	1	1
15✓	551190	씰, U컵 polymt 1/4, 1/2, 1/4	2	-	2	-
+	18F858	패킹, U컵, 1/4 x 1/2 x 1/4, HW	-	2	-	2
16	18F960	PLUG; 1/4 npt	4	4	4	4
17†	18F961	O-링, ID 29.4 mm x 3.1mm	2	2	2	2
18	18F962	플러그 1/8 npt	6	6	6	6
19	18F963	스크류, M6 x 1-45, 소켓	4	4	4	4
20♣☆	104319	패킹, O-링	2	2	2	2
21	18F964	캡, 에어 실린더, 다이렉트	2	2	2	2
22†	156454	패킹, O-링	2	2	2	2
23♣	626062	니들, 2K2 SST 강화	2	-	2	-
☆	26D829	니들, HW	-	2	-	2
24♣☆	185467	시트, 밸브	2	2	2	2
25♣☆	626060	인서트, 서프백, 2K2	2	2	2	2
26♣☆	171860	개스킷, 시트	2	2	2	2
27a	18F965	하우징, 노즈, 클램프, 1:1	1	1	-	-
27b	18F966	하우징, 노즈, 클램프, 10:1	-	-	1	1
28	120892	피팅, 그리스	4	4	4	4
29	18F967	커버, 믹서	1	1	1	1
30	18F968	핀, od 3 mm x 5 mm	2	2	2	2
31	18F969	클램프, 씰 링	1	1	1	1
33	15V623	팁, 주입기	-	-	1	1
34	15V624	튜브, 주입기	-	-	1	1

† 밸브 에어 실린더 수리 키트 273354(별도 구매)에 포함된 부품.

✓ 밸브 윤활 씰 수리 키트 273355(별도 구매)에 포함된 부품.

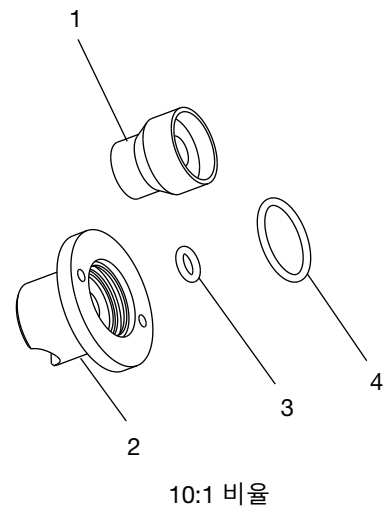
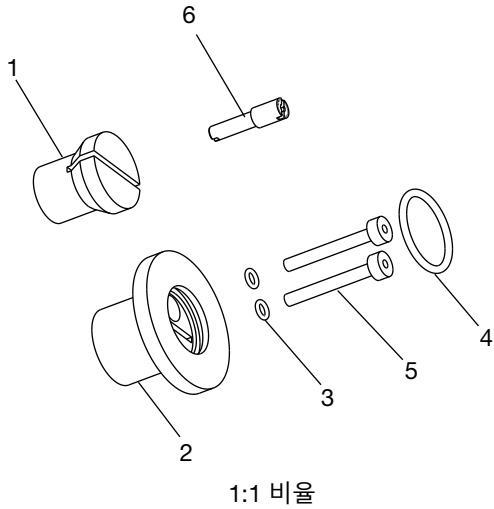
✚ 밸브 윤활 씰, HW 수리 키트 2002566(별도 구매)에 포함된 부품.

♣ 전면 밸브 수리 키트 273356(별도 구매)에 포함된 부품.

☆ 전면 밸브, HW 수리 키트 2002567(별도 구매)에 포함된 부품.

키트 및 액세서리

노즈 피스



?? 6

참조	부품 번호		설명	참고
	1:1 비율	10:1 비율		
1	15K652	18F985	나이트 캡	사용하지 않을 때 배출구를 보호하는 PTFE 캡
2	18G053*	18F972†	비율 확인 노즐	비율 점검을 용이하게 하기 위해 밸브에서 유량을 분리합니다.
3	18G055*	111516†	O-링, 비율 점검 노즐, 소형	
4	117610*	117610†	O-링, 비율 점검 노즐, 대형	
5	18G054*	---	핀, 핀, 2002220 참조(21페이지)	
6	18F970	---	오리피스, 오리피스, 2002219 참조(21페이지)	
7	---	258687	체크 팁	매우 가는 저용량 측면 재료를 위한 어셈블리
8	---	256793	공구	주입기 튜브 15V623의 설치 및 제거를 도와주는 어셈블리 도구

* 1:1 비율 확인 키트 26D985에 포함된 부품(별도 구매).

† 10:1 비율 확인 키트 26D893에 포함된 부품(별도 구매).

핀, 2002220

총돌 포트 크기	부품 번호
0.3 mm	2002207
0.4 mm	2002208
0.5 mm	2002209
0.6 mm	2002210
0.7 mm	2002211
0.8 mm	2002212
0.9 mm	2002213
1.0 mm	2002214
1.2 mm	2002215
1.5 mm	2002216
1.8 mm	2002217
2.0 mm	18G054

참고: 핀 키트 2002220에는 최대 크기 핀이 두 세트 포함되어 있습니다.

오리피스, 2002219

총돌 포트 크기	부품 번호
0.3 mm	2002195
0.4 mm	2002196
0.5 mm	2002197
0.6 mm	2002198
0.7 mm	2002199
0.8 mm	2002200
0.9 mm	2002201
1.1 mm	2002202
1.2 mm	2002203
1.5 mm	2002204
1.8 mm	2002205
2.0 mm	18F970
2.5 mm	2002206

참고: 오리피스 키트 2002219에는 최대 크기 오리피스가 두 세트 포함되어 있습니다.

솔레노이드 밸브, 2000365

TC 밸브의 원격 버전에 사용합니다.

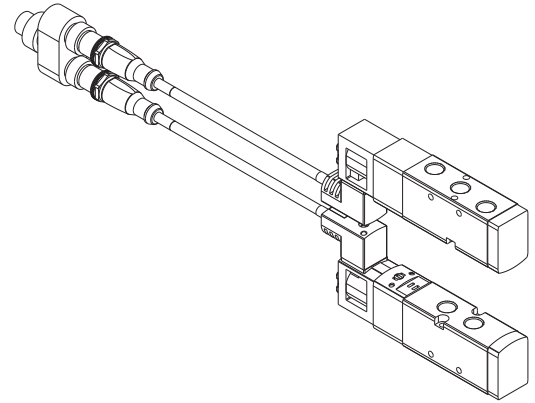
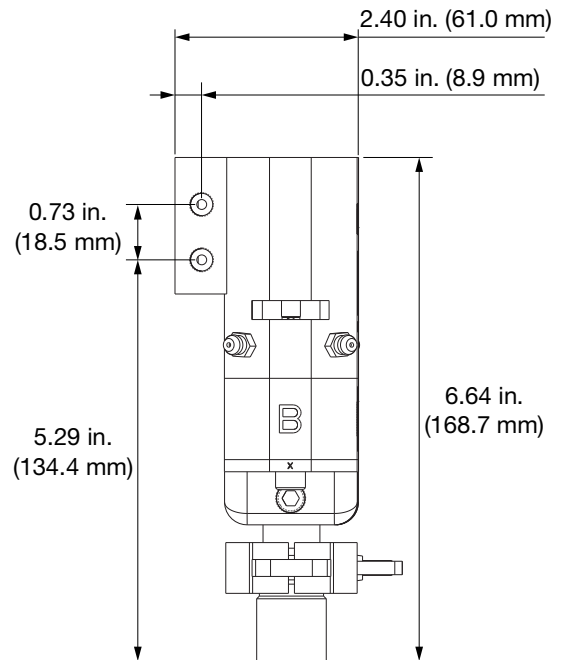
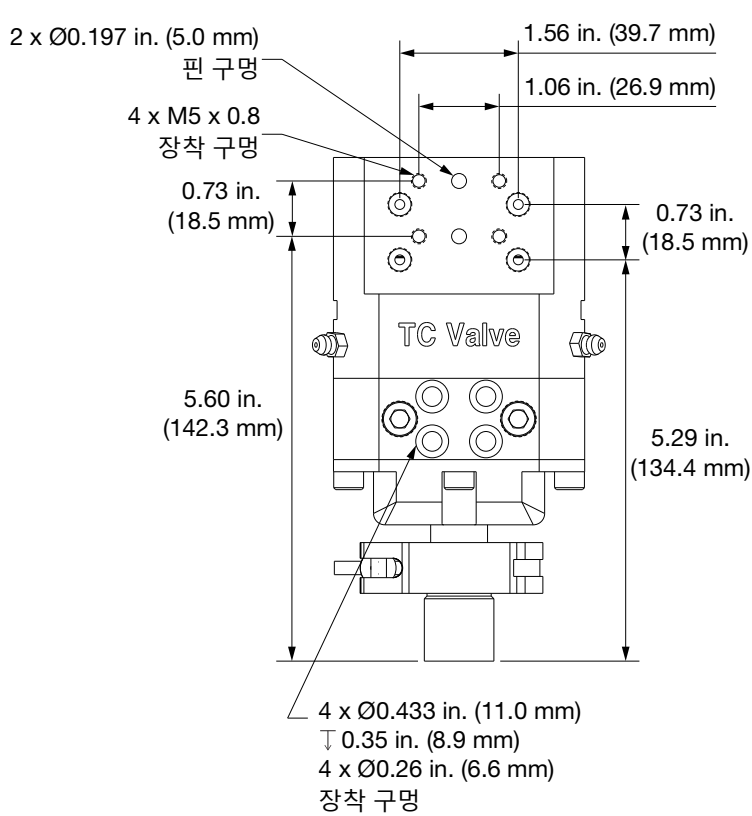
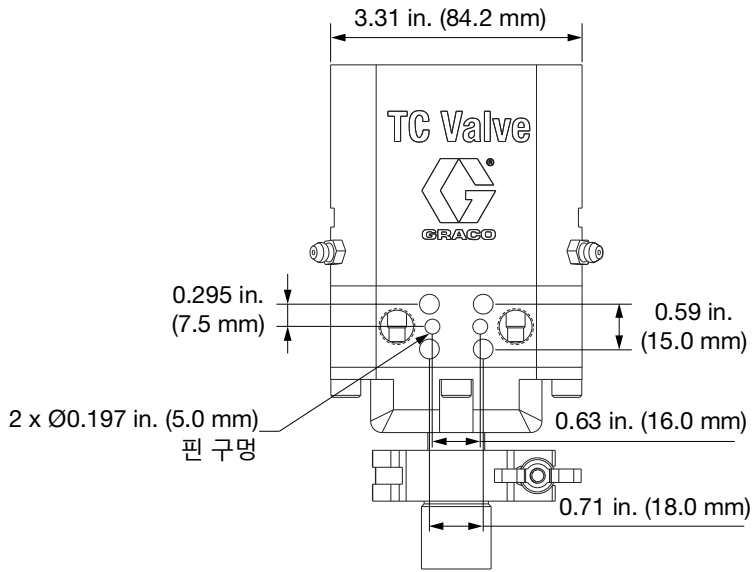


그림 7

스태틱 믹서 패키지

부품	설명
2000546	믹서, 05-24T
2000547	믹서, 06-24T
2000548	믹서, 10-24T
2000549	믹서, 10-18T
2000550	믹서, 13-24T
2000137	믹서, 08-24T
2001498	믹서, 05-32T
2001499	믹서, 13-32T
2000551	슈라우드, 클램프, 믹서, MS 05-24T
2000552	슈라우드, 클램프, 믹서, MS 06-24T
2000553	슈라우드, 클램프, 믹서, MS 10-24T
2000554	슈라우드, 클램프, 믹서, MS 10-18T
2000555	슈라우드, 클램프, 믹서, MS 13-24T
2000328	슈라우드, 클램프, 믹서, MS 08-24T

치수



기술 사양

TC 분배 밸브		
	미국	미터식
최대 유체 압력	3000 psi	20.7 MPa, 207 bar
최대 실린더 에어 압력	120 psi	0.84 MPa, 8.4 bar
공기 흡입구(개방(I) 및 폐쇄(O) 포트)	1/8 npt(f)	
유체 흡입구 크기	1/4 npt(f) 스레드 "A" 및 "B"	
유체 배출구 크기	클램프가 있는 배출구	
유체 점도 범위		
하드 시트	20-1백만 cps	
유체 섹션 씰링	저크 피팅과 이중 씰이 있는 절연 챔버.	
무게		
26D918 / 26D919(1:1 밸브)	4.41 lb	2.0 kg
26D920 / 26D921(10:1 밸브)	3.97 lb	1.8 kg
유체 접촉 부품		
스테인리스강 밸브	303 SST, 304 SST, 6061-T6, 17-4 SS, UHMWPE, PEEK, 내화 학성 O-링, 코발트 바인더를 포함한 440C SS 및 C2 카바이드 (하드 시트 전용)	
참고		
모든 상표 또는 등록 상표는 각 상표 소유자의 자산입니다.		

캘리포니아 제안 65

캘리포니아 거주자

⚠ 경고: 암 및 생식 기능에 유해 - www.P65warnings.ca.gov.

Graco 표준 보증

Graco는 본 설명서에 언급된 모든 Graco 제조 장비와 모든 Graco 브랜드 장비에 대해, 사용할 목적으로 구매한 원래 구매자에게 판매한 날짜를 기준으로 재료 및 제조 기술상에 결함이 없음을 보증합니다. Graco가 지정한 확장, 제한 또는 특수 보증의 경우를 제외하고, 판매일로부터 열두 달 동안 Graco는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 본 보증은 장비가 Graco에서 서면으로 제공하는 권장 사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지보수할 때에만 적용됩니다.

장비 사용에 따른 일반적인 마모나 잘못된 설치, 오용, 마모, 부식, 부적절한 유지보수, 부주의, 사고, 개조 또는 Graco 구성품이 아닌 부품으로 교체해서 일어나는 고장, 파손 또는 마모에는 본 보증 내용이 적용되지 않으며, Graco는 이에 대한 책임을 지지 않습니다. 또한 Graco가 공급하지 않는 구성품, 부속품, 장비 또는 자재의 사용에 따른 비호환성 문제나 Graco가 공급하지 않는 구성품, 액세서리, 장비 또는 자재 등의 부적절한 설계, 제조, 설치, 작동 또는 유지 보수로 인해 야기되는 고장, 파손 또는 마멸에 대해서도 책임지지 않습니다.

본 보증은 결함이 있다고 하는 장비를 공인 Graco 대리점으로 선납 반품하여 언급한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 주장한 결함이 확인되면 Graco는 결함 부품을 무료로 수리하거나 교체합니다. 해당 장비는 배송비를 선납한 상태로 원래 구매자에게 반송됩니다. 장비 검사에서 재료나 제조 기술상에 어떠한 결함도 발견되지 않으면 합리적인 비용으로 수리가 이루어지며, 그 비용에는 부품비, 인건비, 배송비가 포함될 수 있습니다.

본 제한적 보증은 상품성에 대한 보증 또는 특정 목적의 적합성에 대한 보증을 포함하나 이에 국한되지 않으며 기타 모든 명시적 혹은 암시적 보증을 대신합니다.

보증 위반에 대한 Graco의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 위에 명시된 대로 따릅니다. 구매자는 다른 구제책(이윤 손실, 매출 손실, 인원 부상, 재산 손상에 대한 우발적 또는 결과적 손해나 다른 모든 우발적 또는 결과적 손실이 포함되나 여기에 제한되지 않음)을 사용할 수 없음에 동의합니다. 보증의 위반에 대한 모든 행동은 판매일로부터 2년 이내에 취해져야 합니다.

Graco는 판매되었으나 Graco가 제조하지 않은 액세서리, 장비, 재료 또는 구성품과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 상품성 및 특정 목적의 적합성을 묵시적으로 보증하지 않습니다. 판매되었으나 Graco가 제조하지 않은 품목(예: 전기 모터, 스위치, 호스 등)에는 해당 제조업체의 보증이 적용됩니다. Graco는 구매자에게 본 보증 위반에 대한 청구 시 합리적인 지원을 제공합니다.

Graco의 계약 위반, 보증 위반 또는 부주의에 의한 것인지 여부에 관계없이 Graco는 어떠한 경우에도 본 계약에 따라 Graco가 공급하는 장비 때문에 혹은 판매된 제품의 설치, 성능 또는 사용으로 인해 발생하는 간접적, 부수적, 파생적 또는 특별한 손해에 대해 책임지지 않습니다.

GRACO 캐나다 고객용

양 당사자들은 이 문서뿐 아니라 이 문서에 의하여 혹은 이 문서와 직간접적으로 관련하여 발표되거나 제공되거나 실시되는 모든 다른 문서, 통지와 법적 절차는 영어로 진행된다는 사실을 주지해야 합니다.

Graco 정보

실란트 및 접착제 분배 장비

Graco 제품에 대한 최신 정보는 www.graco.com에서 확인하십시오.

특허 정보는 www.graco.com/patents에서 확인하십시오.

주문하려면 Graco 대리점에 연락하거나 전화하여 가장 가까운 대리점을 찾으십시오.

미국 연락처: 1-800-746-1334

아태지역에서 전화할 경우: 00-86-512-6260-5711 또는 00-86-21-2310-6198

유럽지역에서 전화할 경우: 00-32-89-770-862

본 설명서에 포함된 모든 문서상 도면상의 내용은 이 설명서 발행 당시의 가능한 가장 최근의 제품 정보를 반영한 것입니다. Graco는 통보 없이 어느 시점에서도 제품을 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

원본 지침. This manual contains English. MM 3A9283B

Graco 본사: 미네아폴리스

해외 영업소: 벨기에, 중국, 일본, 한국

GRACO 주식회사 및 계열사 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2023, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

개정판 B, 2023년 12월