

# E-Mix™ XT

3B0296F

KO

**프로포셔닝, 혼합, 그리고 두 성분 코팅제의 분무를 위해 사용되는 복수 성분 시스템.  
폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류된) 장소에서 사용하는 것이 승인되어 있지 않습니다.  
전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.**

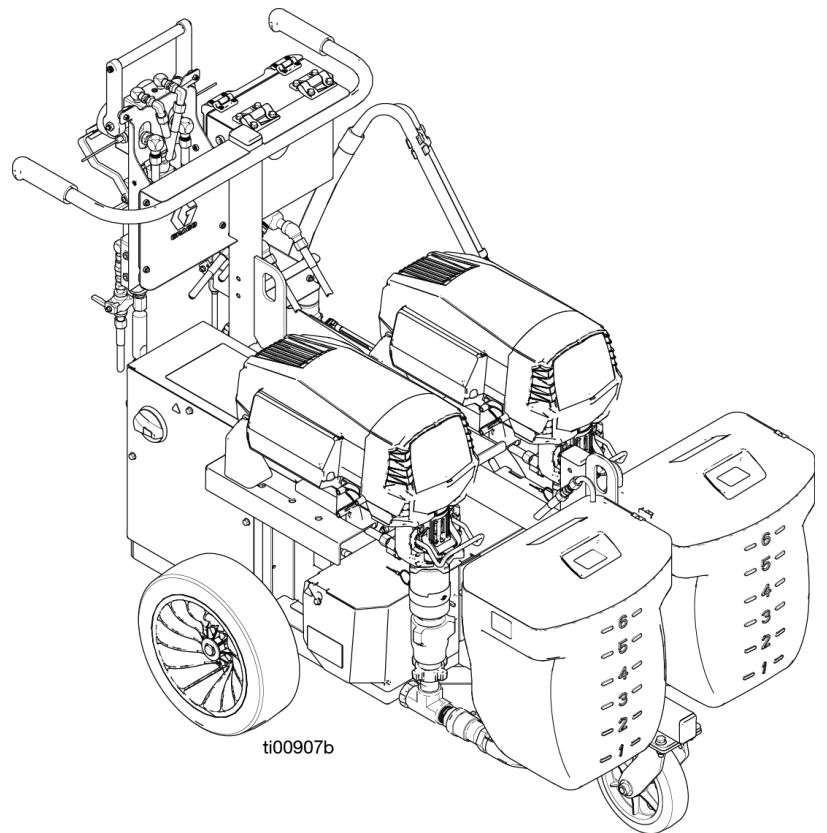
5000psi(34.5MPa, 345bar) 최대 작동 압력

승인 등 모델 정보는 4페이지를 참조하십시오



## 중요 안전 지침

장비를 사용하기 전에 이 설명서와 모든 관련 설명서의 경고 및 지침을 모두 읽어 보십시오. 장비의 적절한 제어장치와 사용법을 숙지하십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.



순정 Graco 교체용 부품만 사용하십시오.  
Graco 순정품이 아닌 교체용 부품을 사용하면 보증이 무효화될 수 있습니다.

# 목차

관련 설명서 .....	3	작동 .....	24
제공되는 설명서 .....	3	장비 사용 전 플러시 .....	24
표준 모델 .....	4	시작/재순환 .....	25
전문 모델 .....	4	솔벤트 펌프 프라이밍 .....	26
안전 기호 .....	5	분무 .....	29
일반 경고 .....	6	제한장치 조정 .....	30
중요한 이소시아네이트(ISO) 정보 .....	10	감압 절차 .....	31
이소시아네이트 조건 .....	10	솔벤트 펌프 압력 해제 .....	32
성분 A와 성분 B를 분리된 상태로 유지 .....	10	세척 .....	32
이소시아네이트의 수분 민감도 .....	11	비율 점검 .....	35
재료 교환 .....	11	야간 종료 .....	36
사용법 .....	12	고급 디스플레이 모듈(ADM) .....	37
과압 보호 .....	12	메뉴 표시줄 .....	37
구성품 식별 .....	13	유지보수 .....	42
이액형 장비 .....	13	필터 .....	42
유체 제어 어셈블리(시스템 장착) .....	14	씰 .....	42
유체 제어 어셈블리(원격 장착) .....	14	스프레이 호스 전도성 .....	42
온도 제어 모듈(TCM) .....	15	호스 마모 .....	42
솔벤트 펌프 .....	16	혼합기 요소 .....	42
시스템 구성요소 .....	17	청소 절차 .....	42
유체 라인 구성품 .....	17	용적형 펌프 .....	43
히터 .....	17	공급 펌프(장착된 경우) .....	43
펌프 .....	17	솔벤트 펌프 .....	43
설정 .....	18	교반기(장착된 경우) .....	43
초기 시스템 셋업 .....	18	재활용 및 폐기 .....	44
장비 사용 전 플러시 .....	18	캘리포니아 제안 65 .....	44
스프레이를 적절히 들어 올리기 .....	19	액세서리 .....	45
접지 .....	19	치수 .....	46
전원 연결 .....	20	기술 사양 .....	47
이액형 장비에 가열 호스 연결 .....	22	Graco 표준 보증 .....	48
고정식 혼합기, 스프레이 건 및 호스 연결 .....	22		
솔벤트 펌프(FP) .....	23		
용적형 펌프(D와 O) .....	23		

# 관련 설명서

영문 설명서 및 모든 가능한 번역본은 [www.graco.com](http://www.graco.com)에서 제공됩니다.



영문 설명서 번호	설명
3B0224	E-Mix XT, 수리 - 부품
3A7469	XTR 5+™ 및 XTR 7+™ 스프레이 건, 지침 - 부품
<b>솔벤트 세척</b>	
3A9095	전기 에어리스 스프레이, 작동 - 부품(Ultra 495 XT, 240 V)
<b>혼합 매니폴드</b>	
3A0590	혼합 매니폴드, Quickset 혼합 매니폴드, 지침 - 부품
<b>용적형 펌프</b>	
3B0281	E-Mix XT 용적형 펌프, 수리 - 부품
<b>가열 호스</b>	
3B0260	독립적인 플러그인 가열 호스 및 제어 모듈, 작업 - 수리 - 부품

# 제공되는 설명서



다음 설명서와 퀵 가이드는 E-Mix XT와 함께 제공됩니다. 장비에 대한 자세한 정보는 이 설명서와 퀵 가이드를 참조하십시오. 설명서는 [www.graco.com](http://www.graco.com)에서도 제공하고 있습니다.

영문 설명서 번호	설명
3B0261	E-Mix XT, 시작 빠른 안내서
3B0262	E-Mix XT, 정지 빠른 안내서

## 표준 모델

부품	최대 작동 압력 psi(MPa, bar)	설명	승인
2004087	5,000 psi (34.5 MPa, 345 bar)	스프레이, E-Mix XT, 200-240 VAC, 1ph	 <b>Intertek</b> 5024314 인증 CAN/CSA C22.2 No. 88 ANSI/UL 499 준수
2004088		스프레이, E-Mix XT, 350-415 VAC, 3ph	

## 전문 모델

부품	최대 작동 압력 psi(MPa, bar)	E-Mix XT 스프레이	전압	포함된 액세서리 (45페이지 참조)
2005565	5,000 psi (34.5 MPa, 345 bar)	2004087  <b>Intertek</b>	200-240 VAC, 1ph	원격 혼합 매니폴드 캐리지, <b>262522</b> 라이트 타워 키트, <b>18H278</b> 호스 랙 키트, <b>2006329</b> 원격 호스 키트, <b>2007132</b>
2005567		2004088 	350-415 VAC, 3ph	

# 안전 기호

다음 안전 기호는 본 설명서와 경고 라벨 전체에 걸쳐 나타납니다. 아래 표를 읽고 각 기호의 의미를 알아야 합니다.

기호	의미
	화상 위험
	압박 위험
	감전 위험
	장비 오용 위험
	화재 및 폭발 위험
	움직이는 부품으로 인한 위험
	움직이는 부품으로 인한 위험
	피부 손상 위험
	피부 손상 위험
	튐 위험

기호	의미
	유독성 유체 또는 연기 위험
	손이나 다른 신체 부위를 유체 배출구 근처에 두지 마십시오.
	손, 신체, 장갑 또는 헝겊으로 누출을 막지 마십시오.
	마른 헝겊으로는 닦지 마십시오
	발화원 제거
	감압 절차를 따르십시오.
	장비 접지
	안전 데이터 시트(SDS)를 읽으십시오.
	작업 영역 환기
	개인 보호 장비 착용





### 안전 경고 기호

이 기호는 다음을 나타냅니다. 경고! 주의! 중요한 안전 메시지를 나타내기 위해 설명서 전체에서 이 기호를 찾으십시오.





## 일반 경고


이 설명서 전체에 다음 경고가 적용됩니다. 이 장비를 사용하기 전에 경고를 읽고 이해한 뒤 따르십시오. 이러한 경고를 따르지 않으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

### ⚠ 위험

 	<p><b>심각한 감전 위험</b></p> <p>본 장비에는 240V 이상의 전원이 공급될 수 있습니다. 이러한 전압에 접촉하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 케이블을 분리하거나 장비를 수리하기 전에 전원을 끄고 전원코드를 분리하십시오.</li> <li>• 이 장비는 접지해야 합니다. 반드시 접지된 전원에만 연결하십시오.</li> <li>• 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다. 모든 현지 법규와 규정을 따르십시오.</li> <li>• 가 비에 노출되지 않도록 주의하십시오. 실내에 보관하십시오.</li> </ul>
--	---

### ⚠ 경고

   	<p><b>화재 및 폭발 위험</b></p> <p>솔벤트 및 페인트 가스와 같이 <b>작업 구역</b>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오.</li> <li>• 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 플라스틱 깔개(정전기 스파크 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오.</li> <li>• 작업 영역의 모든 장비를 접지하십시오. <b>접지</b> 지침을 참조하십시오.</li> <li>• 솔벤트를 고압으로 스프레이하거나 세척하지 않습니다.</li> <li>• 작업 구역에 솔벤트, 형겔 및 가솔린을 포함한 잔해물이 없도록 유지하십시오.</li> <li>• 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오.</li> <li>• 반드시 접지된 호스를 사용하십시오.</li> <li>• 통 안으로 트리거할 때는 접지된 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오. 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 통 라이너를 사용하지 마십시오.</li> <li>• 정전기 스파크가 일어나거나 감전을 느낄 경우 <b>즉시 작동을 중지하십시오</b>. 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오.</li> <li>• 작업구역에 소화기를 비치하십시오.</li> </ul>
---	--

	<p><b>화재 및 폭발 위험</b></p> <p>청소하는 동안 플라스틱 부품에 정전기가 발생할 수 있으며 이 정전기는 방전되어 가연성 증기를 발화시킬 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플라스틱 부품은 환기가 잘 되는 장소에서만 청소하십시오.</li> <li>• 마른 형겔으로는 닦지 마십시오.</li> <li>• 장비 작업 구역에서 정전기 건을 작동하지 마십시오.</li> </ul>
--	--

# ! 경고



### 피부 손상 위험

건, 호스 누출 또는 파열된 구성품의 고압 유체가 피부를 관통할 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. **즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다.**



- 팁 가드와 트리거 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오.
- 분무하지 않을 때는 트리거 잠금장치를 잠그십시오.
- 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오.
- 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오.
- 손이나 신체, 장갑, 형겅으로 누출되는 유체를 막지 마십시오.
- 스프레이를 멈추고 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 **감압 절차**를 수행하십시오.
- 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오.
- 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.








### 움직이는 부품으로 인한 위험

움직이는 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.

- 움직이는 부품에 가까이 접근하지 마십시오.
- 보호 가드 또는 커버를 분리한 상태로 장비를 작동하지 마십시오.
- 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 수리하려면 먼저 **감압 절차**를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.



# ! 경고

 	<p><b>장비 오용 위험</b></p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오.</li> <li>• 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 정격 온도를 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 <b>기술 사양</b>을 참조하십시오.</li> <li>• 장비의 흡식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 <b>기술 사양</b>을 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전 데이터 시트(SDS)를 요청하십시오.</li> <li>• 장비가 동력 공급 상태이거나 가압 상태인 동안은 작업 영역을 떠나지 마십시오.</li> <li>• 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 <b>감압 절차</b>를 실시하십시오.</li> <li>• 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오.</li> <li>• 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오. 개조하거나 수정하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다.</li> <li>• 모든 장비는 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오.</li> <li>• 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.</li> <li>• 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 구동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.</li> <li>• 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안 됩니다.</li> <li>• 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.</li> <li>• 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.</li> </ul>
	<p><b>가압 알루미늄 부품 위험</b></p> <p>가압 장비의 알루미늄과 호환되지 않는 유체를 사용하면 심각한 화학 반응이 발생하여 장비가 파손될 수 있습니다. 이 경고를 준수하지 않으면 사망, 심각한 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,1,1-트리클로로에탄과 염화 메틸렌, 기타 할로겐화 탄화수소 솔벤트 혹은 솔벤트 등을 포함하는 유체를 사용하지 마십시오.</li> <li>• 염소 표백제를 사용하지 마십시오.</li> <li>• 알루미늄과 반응할 수 있는 화학물질을 함유한 다른 많은 유체가 있습니다. 재료 공급업체에 문의하여 호환성을 확인하십시오.</li> </ul>
	<p><b>화상 위험</b></p> <p>장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다. 심각한 화상을 방지하려면 다음을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오.</li> </ul>
	<p><b>독성 유체 또는 연기 위험</b></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"> <li>• 취급 지침에 대한 안전 데이터 시트(SDS)를 읽고, 장기 노출의 영향 등 사용 중인 유체의 특정 위험을 숙지하십시오.</li> <li>• 장비 스프레이 시, 장비 수리 시 또는 작업구역에 있을 때는 항상 작업구역의 통풍을 유지하고 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 이 설명서의 <b>개인 보호 장비</b> 경고를 참조하십시오.</li> <li>• 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.</li> </ul>



## ! 경고



### 개인 보호 장비

장비에 스프레이하거나 서비스 시 또는 작업 구역에 있을 때, 항상 적합한 개인 보호 장비를 착용하고 모든 피부를 덮으십시오. 보호 장비는 장기간의 노출, 독성 연무, 스프레이, 증기 흡입, 알레르기 반응, 화상, 눈 부상, 청력 상실 등의 심각한 부상을 방지하는 데 도움이 됩니다. 이러한 보호 장비에는 다음이 포함되며 이에 국한되지 않습니다.

- 꼭 맞는 호흡용보호구(급기 호흡용보호구, 화학물질 불침투성 장갑, 보호복 및 발 덮개 등 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 권장하는 기구 포함)
- 보안경 및 청력 보호대

## 중요한 이소시아네이트(ISO) 정보

이소시아네이트(ISO)는 두 가지 성분 재료에 사용되는 촉매입니다.

### 이소시아네이트 조건



이소시아네이트가 함유된 유체를 스프레이 또는 분배하면 잠재적으로 유해한 연무, 증기 및 스프레이된 분진이 생성될 수 있습니다.

- 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 SDS의 정보를 읽고 이해해야 합니다.
- 잘못 유지보수하거나 잘못 조정된 장비를 사용하면 재료가 부적절하게 경화될 수 있습니다. 장비는 설명서의 지침에 따라 주의해서 유지보수 및 조정해야 합니다.
- 이소시아네이트 연무, 증기 및 스프레이된 분진의 흡입을 방지하기 위해 작업장에 있는 모든 사람은 적절한 호흡기 보호 장구를 착용해야 합니다. 항상 꼭 맞는 호흡용보호구를 착용해야 하며, 해당 장비에는 급기 호흡용보호구가 포함되어 있을 수 있습니다. 유체 제조업체의 SDS에 나와 있는 지침에 따라 작업구역을 환기시키십시오.
- 이소시아네이트에 피부가 접촉하지 않도록 하십시오. 작업 구역에 있는 모든 사람은 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 권장하는 대로, 화학물질 불침투성 장갑, 보호복 및 발 커버를 착용해야 합니다. 오염된 의복 취급에 관한 지침을 포함하여 모든 유체 제조업체 권장 사항을 따르십시오. 스프레이 후에는 음식을 먹거나 음료를 마시기 전에 손과 얼굴을 씻으십시오.

### 성분 A와 성분 B를 분리된 상태로 유지



교차 오염은 유체 라인에서 재료 경화를 유발할 수 있으며, 이로 인해 중상이나 장비 손상이 초래될 수 있습니다. 교차 오염을 방지하려면:

- 성분 A와 성분 B의 습식 부품을 교환하지 **마십시오**.
- 한쪽에서 오염되었다면 다른 쪽에 솔벤트를 전혀 사용하지 **마십시오**.

## 이소시아네이트의 수분 민감도

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

### 주의

부분적으로 경화된 ISO를 사용하면 모든 습식 부품의 성능이 저하되고 수명이 단축됩니다.

- 항상 통풍구에 데시칸트 드라이어를 사용하거나 질소 기체를 넣은 밀폐형 용기를 사용하십시오. ISO를 뚜껑이 없는 용기에 보관하지 **마십시오**.
- ISO 펌프 습식 컵 또는 탱크(설치된 경우)가 적절한 윤활유로 채워져 있도록 유지하십시오. 윤활유는 ISO와 대기 사이에 배리어를 형성합니다.
- ISO에 맞는 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 윤활유로 항상 윤활하십시오.

**참고:** 막 형성 사이즈와 결정 비율은 이소시아네이트의 함유량, 습도 및 온도에 따라 달라집니다.

## 재료 교환

### 주의

장비에 사용된 재료 유형을 교체하려면 장비 손상과 가동 중단을 방지하기 위해 특히 주의해야 합니다.

- 재료를 변경할 때는 장비를 여러 번 세척하여 깨끗이 청소하십시오.
- 세척 후에는 항상 유체 흡입구 스트레이너를 청소하십시오.
- 화학적 호환성에 대해서는 재료 제조업체에 문의하십시오.
- 에폭시와 우레탄 또는 폴리우레아를 변경할 경우 모든 유체 구성품을 분해하여 청소하고 호스를 변경하십시오. 에폭시는 종종 B(경화제) 면에 아민을 포함합니다. 폴리우레아는 종종 B(수지) 측에 아민을 포함합니다.

## 사용법

이액형 스프레이는 대부분의 이액형 에폭시 및 우레탄 보호 코팅을 혼합 및 분사할 수 있습니다. 이 시스템은 가변 비율 시스템으로, 고급 디스플레이 모듈에서 설정을 변경하여 다양한 부피 혼합 비율이나 분무 압력으로 시스템을 재구성할 수 있습니다.

모든 모델은 금속 카트에 장착되며, 수지(A 재료)와 촉매(B 재료)를 분무 전에 예열하고 재순환할 수 있는 호퍼가 장착되어 있습니다.

재료는 1차 히터로 펌핑되어 수지와 경화제가 필요한 분무 온도로 가열됩니다. 열은 화학적 반응을 촉진시키고 점도를 낮추어 분무 형태를 개선합니다.

그런 다음 재료는 혼합 매니폴드 어셈블리로 흐릅니다. 혼합 매니폴드 어셈블리는 재순환 매니폴드 어셈블리, 혼합 매니폴드, 솔벤트 플러시 밸브로 구성됩니다. 재순환 매니폴드 어셈블리에서는 재료가 호퍼로 다시 순환되어 계속 예열되거나, 혼합 매니폴드 어셈블리에서 한 유체 라인으로 결합됩니다. 그런 다음, 혼합된 재료는 고정식 혼합기를 통해 흘러 지속적으로 혼합된 후 힙 호스로 이동하여 스프레이 건으로 나옵니다.

솔벤트 플러시 시스템은 매니폴드, 고정식 혼합기, 혼합 재료 호스, 스프레이 건에서 혼합된 재료를 플러시합니다.

속성 경화 재료를 사용하는 경우(가사 시간 10분 미만) 원격 혼합 매니폴드 어셈블리를 사용해야 합니다. 혼합 매니폴드 어셈블리는 재순환 매니폴드 어셈블리에서 분리되어 원격 캐리지에 장착됩니다. 가열 호스는 원격으로 장착된 혼합 매니폴드 어셈블리로 흐르는 동안 재료의 온도 손실을 방지하기 위해 사용됩니다. 시스템은 물 가열 호스 또는 전기 가열 호스를 연결하도록 구성됩니다. 가열 호스는 고객의 필요에 따라 다양한 구성과 길이로 별도로 판매됩니다.

## 과압 보호



피부 주입으로 인한 부상 위험을 줄이기 위해 다음을 수행하십시오.

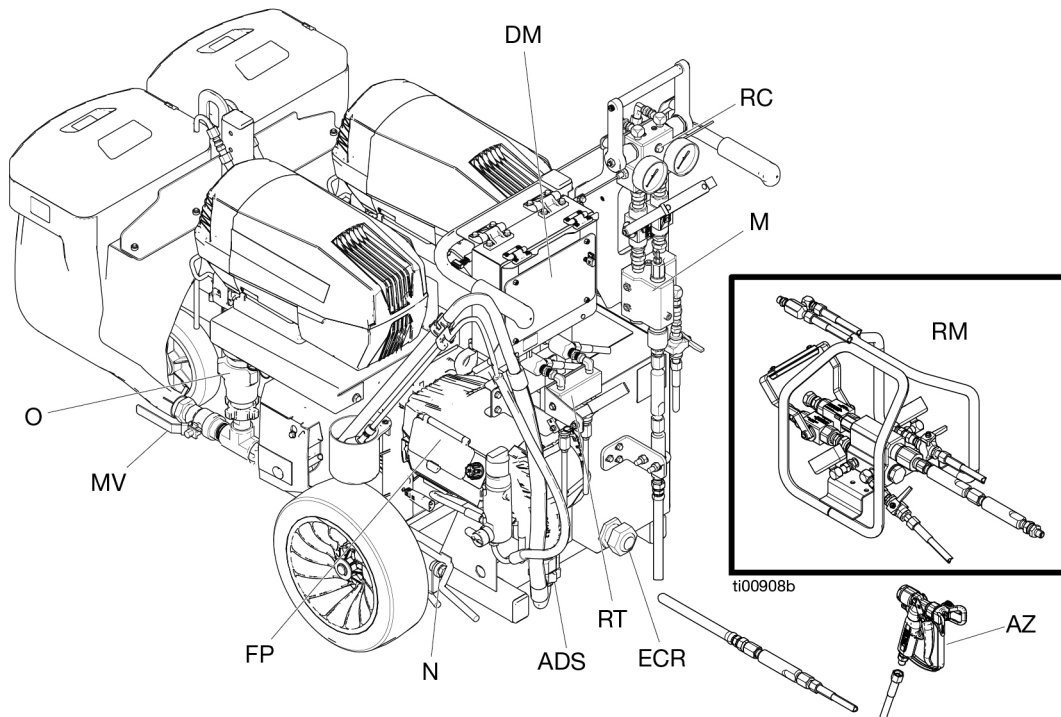
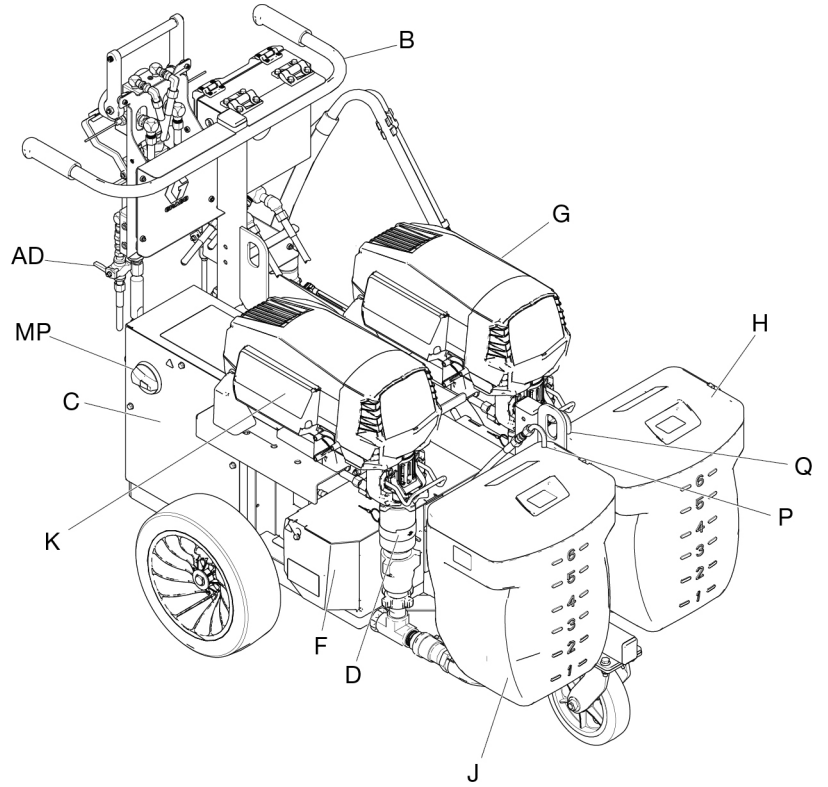
- 자동 과압 방출 밸브는 초과 유체 압력을 다시 공급 장치로 다시 전달하는 데 사용됩니다. 복귀 호스를 꽂지 마십시오. **유체 제어 어셈블리(시스템 장착)** (14페이지)를 참조하십시오.
- 개별 차단 밸브를 "A" 및 "B" 라인에 설치하지 마십시오. 일반 핸들이 유체 제어 밸브들을 연결해줍니다.
- 파열 디스크는 과압 방출 밸브의 백업으로 제공됩니다. 파열판이 열려 있으면 과압 밸브와 파열판을 교체할 때까지 기기를 작동하지 마십시오.

# 구성품 식별

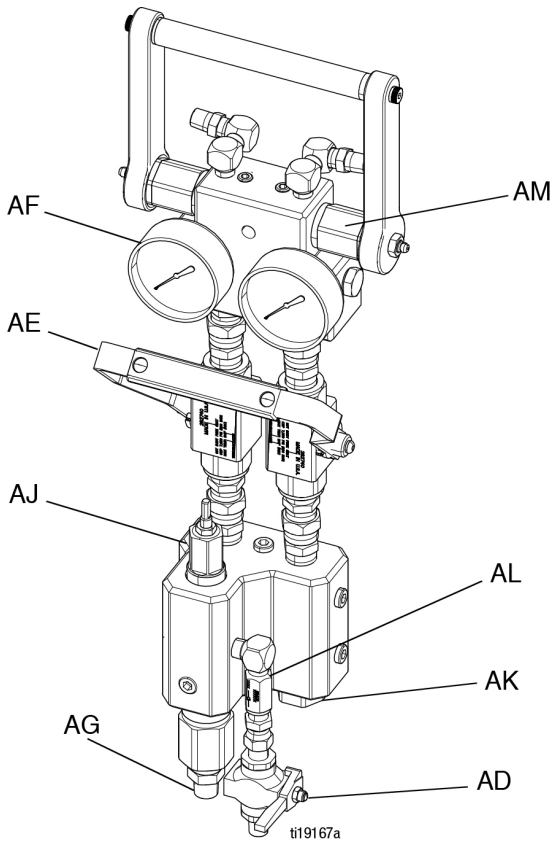
## 이액형 장비

키:

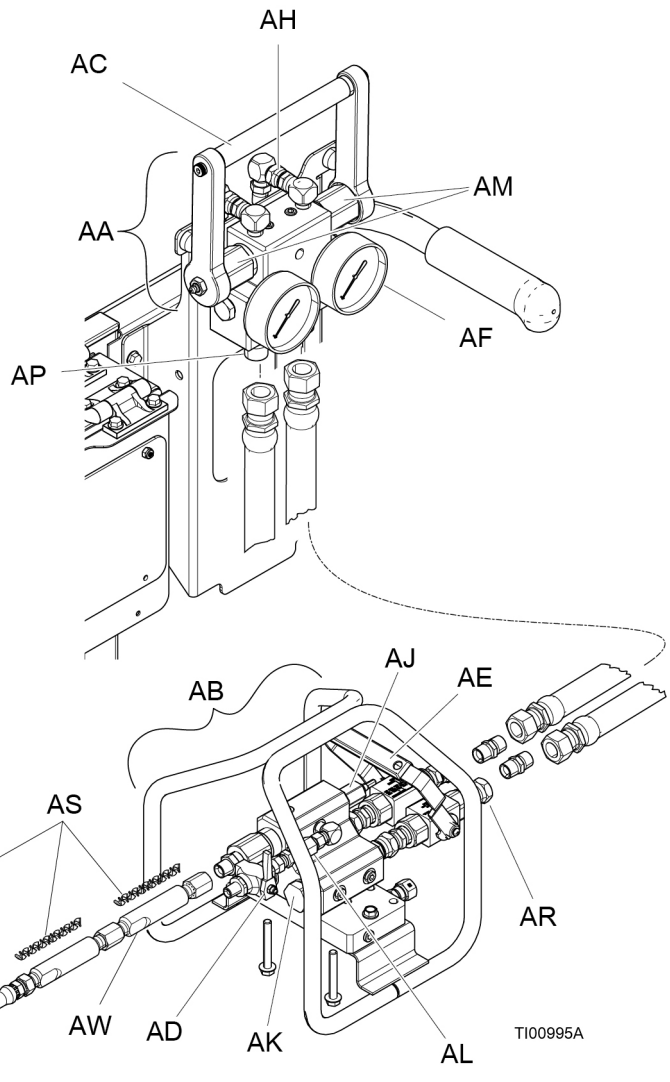
- B     카트
- C     전기 인클로저 패널
- D     'B' 용적형 펌프
- F     1차 히터
- G     'A' 모터
- H     'A' 호퍼(파란색)
- J     'B' 호퍼(녹색)
- K     'B' 모터
- M     혼합 매니폴드
- N     브레이크
- O     'A' 용적형 펌프
- P     'B' 측 재순환/감압 라인
- Q     'A' 측 재순환/감압 라인
- AD    솔벤트 플러시 밸브
- ADS   솔벤트 플러시 흡입 세트
- AZ    스프레이 건
- DM    고급 디스플레이 모듈(ADM)
- ECR   전기 코드 변형 방지
- FP    솔벤트 펌프, 16 페이지 참조
- MP    주 전원 스위치
- MV    재료 흡입구 볼 밸브
- RC    재순환 매니폴드, 14 페이지 참조
- RM    원격 혼합 매니폴드, 14 페이지 참조
- RT    비율 확인 매니폴드



## 유체 제어 어셈블리(시스템 장착)



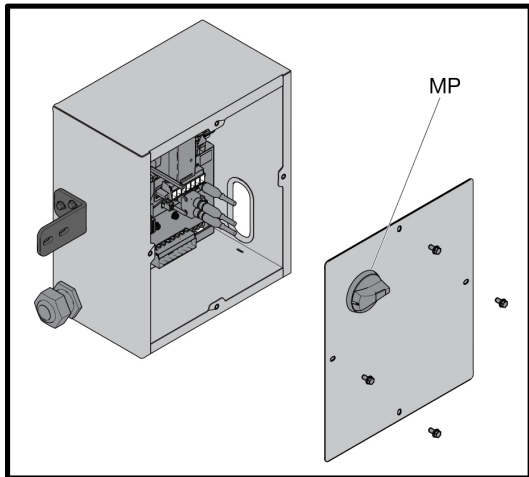
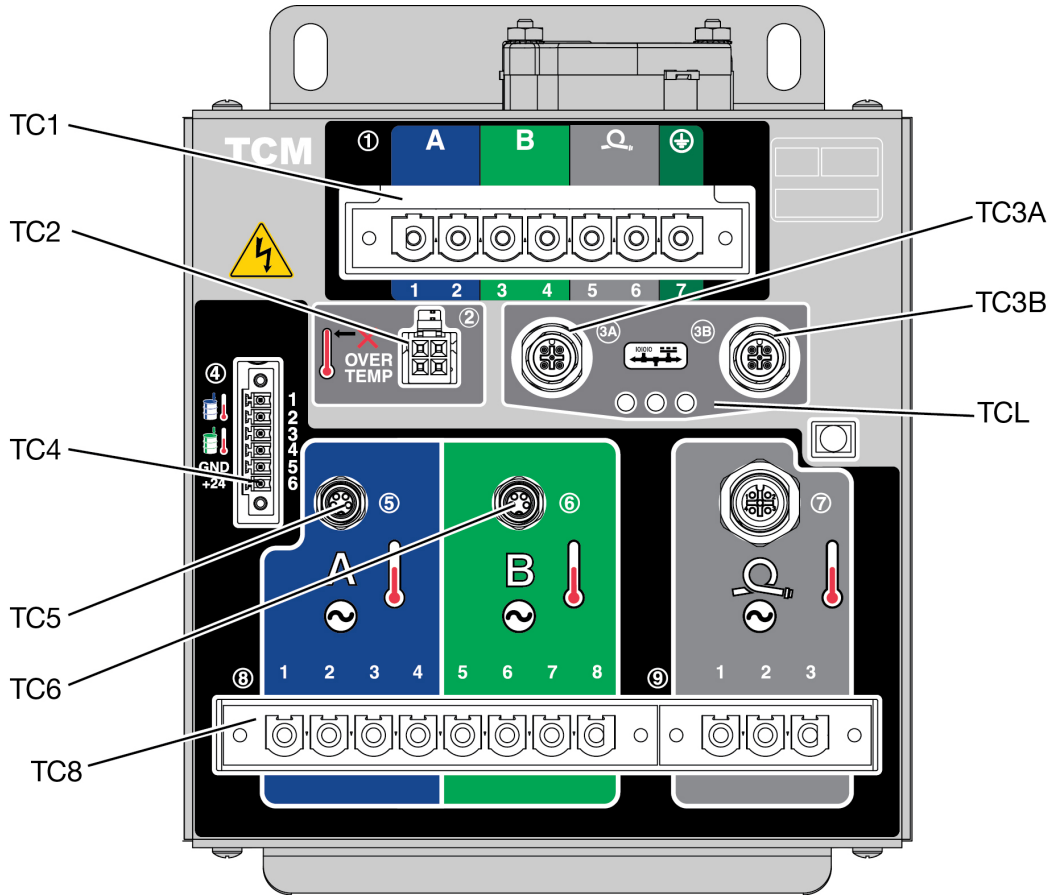
## 유체 제어 어셈블리 (원격 장착)



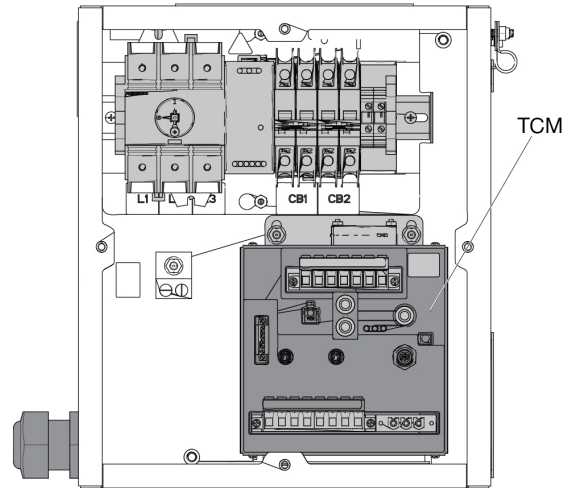
**키:**

- AA 재순환 매니폴드 어셈블리
- AB 혼합 매니폴드 어셈블리
- AC 재순환 핸들
- AD 솔벤트 플러시 밸브
- AE 이중 차단 핸들
- AF 유체 압력 게이지
- AG A 및 B 결합 배출구, 3/8 npt(m)
- AH 유체 재순환 배출구
- AJ B 성분 조절형 유체 제한장치
- AK A 및 B 혼합 매니폴드 체크 밸브
- AL 솔벤트 흡입구 체크 밸브
- AM 과압 방출 밸브, 그리스 피팅 포함
- AP 재순환 매니폴드 배출구
- AR 혼합 매니폴드 흡입구
- AS 혼합 요소
- AV 클린업 고정식 혼합기 튜브
- AW 1차 고정식 혼합기 튜브
- AX 휨 호스
- AY 혼합 호스
- AZ 스프레이 건

# 온도 제어 모듈(TCM)



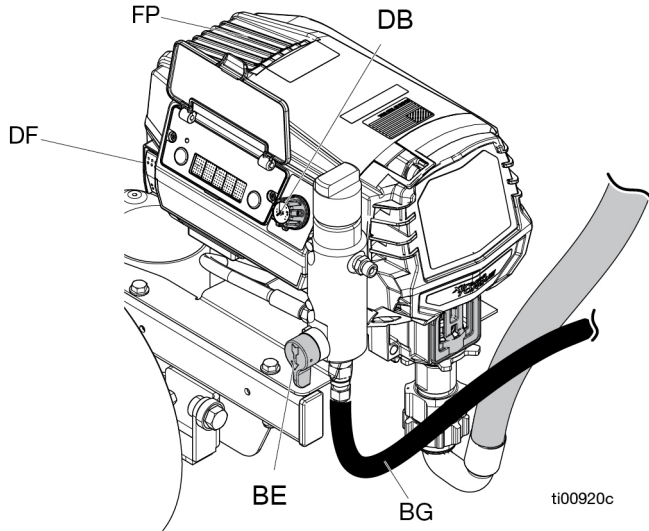
1100911b



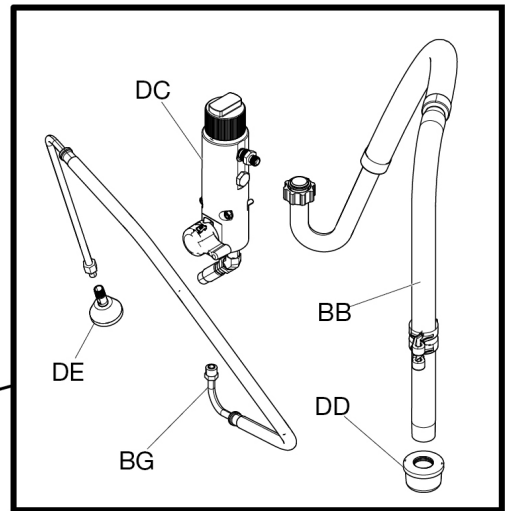
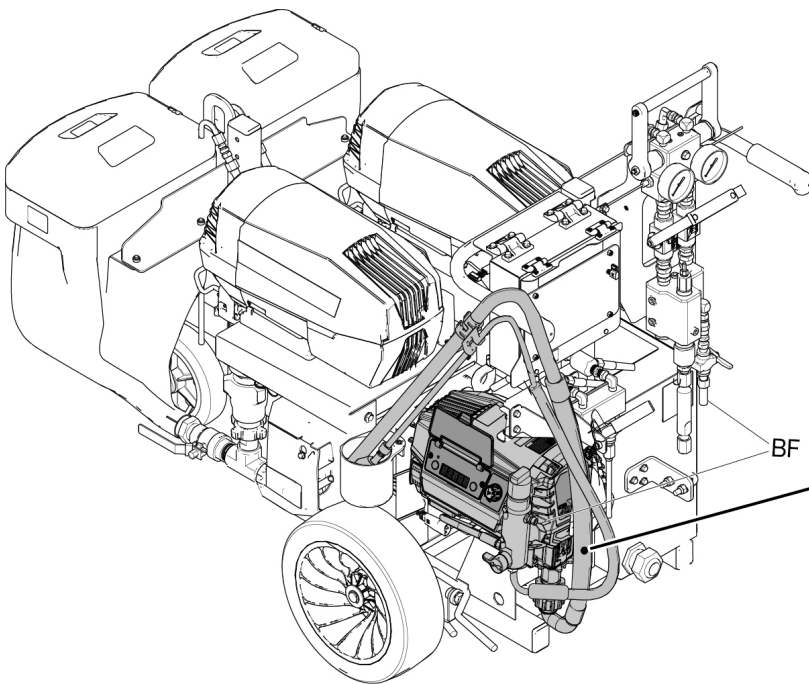
참조	설명
TC1	주 전원 입력
TC2	히터 과열 입력
TC3A, TC3B	CAN 통신
TC4	전원 공급 24VDC 입력
TC5	A 히터 온도 입력

참조	설명
TC6	B 히터 온도 입력
TCL	TCM LED 상태 표시등
TCM	온도 제어 모듈
MP	주 전원 스위치
TC8	A/B 히터 전원 출력

# 솔벤트 펌프



- 키:
- FP 솔벤트 펌프
  - BB 사이펀 튜브
  - BE 솔벤트 프라임 밸브
  - BF 솔벤트 공급 호스
  - BG 솔벤트 프라임/드레인 호스
  - DB 솔벤트 펌프 제어 노브
  - DC 필터
  - DD 유체 흡입구 여과기
  - DE 재료 디플렉터
  - DF 솔벤트 펌프 ON/OFF 스위치





# 시스템 구성요소

## 유체 라인 구성품

### 재순환 매니폴드 어셈블리(AA)

재순환 및 펌프 프라이밍을 제어합니다.

### 혼합 매니폴드 어셈블리(AB)

A와 B 유체를 하나의 유체 라인으로 결합합니다.

### 재순환 핸들(AC)

유체 흐름을 재순환 또는 혼합으로 유도합니다. 유체 압력을 감압하고, 펌프를 프라이밍하며, 호퍼에 재료를 순환하려면 열기 위치로 이동시킵니다. 혼합 재료를 분무하려면 닫기 위치로 이동시킵니다.

### 솔벤트 플러시 밸브(AD)

혼합 매니폴드 어셈블리, 호스 및 스프레이 건으로 흐르는 솔벤트를 조절합니다.

### 이중 차단 핸들(AE)

혼합 및 분배를 위해 A와 B 유체 흐름을 조절합니다. 세척 전에 닫습니다.

### 고정식 혼합기 튜브(AV, AW)

두 유체를 완전히 혼합하고 혼합된 유체를 스프레이 건으로 전달합니다.

## 히터

### 1차 히터(F)

유체 히터는 재료가 혼합 매니폴드 어셈블리에서 결합되기 전에 수지와 경화제를 가열합니다. 히터는 화학 반응을 촉진시키고 재료의 점도를 낮추어 분무 형태를 개선합니다.

## 펌프

### 펌프 어셈블리

독립적으로 제어되는 두 유체 펌프로 구성된 가변 비율 시스템으로, 각각 전기 펌프 드라이버와 펌프 하부를 포함합니다.

### 용적형 펌프 하부(D 및 O)

펌프 하부는 수지와 경화제 재료를 고압으로 혼합 매니폴드 어셈블리와 스프레이 건에 전달하는 데 사용됩니다.

### 솔벤트 펌프(FP)

혼합 매니폴드 어셈블리, 혼합 호스, 스프레이 건을 플러시하는 데 사용되는 펌프입니다.

### 공급 펌프

조절된 수지와 경화제 재료를 1차 펌프로 전달하는 펌프입니다. 공급 펌프를 사용하는 것은 점성 재료 전달 시 중력 공급 방식보다 선호되는 방식입니다.

# 설정

## 초기 시스템 셋업



1. 배송 상태가 정확한지 확인하십시오. 주문한 모든 부품을 수령했는지 확인하십시오. **구성품 식별**, 13페이지를 참조하십시오.
2. 피팅과 패스너가 헐거운지 확인하십시오.
3. 액세서리가 추가된 경우, 모든 경고 및 지침은 3페이지에 나열된 **관련 설명서**를 참조하십시오. 3페이지에 나열되지 않은 추가 설명서는 [www.graco.com](http://www.graco.com)에서 찾을 수 있습니다.
4. 전력 요구 사항을 확인하고 적절한 크기의 전기 코드를 사용해야 합니다. **전기 코드 지침**, 20페이지를 참조하십시오.
5. 호퍼에 폴리우레탄 이소시아네이트를 사용할 경우에는 건조제 키트를 설치합니다. 지침은 흡착식 건조기 키트 설명서를 참조하십시오.
6. 필요에 따라 공급 펌프, 유체 스트레이너 및 에어 호스를 연결합니다. 호퍼가 없는 시스템의 경우 피드 펌프와 교반기 키트 설명서를 참조하십시오.

7. 고정식 혼합기, 휩 호스, 스프레이 건을 포함한 유체 호스 어셈블리를 연결합니다. **고정식 혼합기, 스프레이 건 및 호스 연결**, 22페이지를 참조하십시오.

**참고:** 호퍼를 로드하고 시스템을 프라이밍하려면 최소 3~5갤런(11~19리터)의 재료 "A" 및 "B"가 필요합니다.

**참고:** 세척 시 최소 5갤런(19리터)의 솔벤트가 필요합니다.

**참고:** 세척에는 재료 "A" 및 "B" 모두에 빈 금속 페일이 필요합니다.

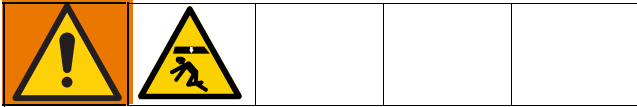
### 위치

이액형 장비를 평평한 표면에 두십시오. 브레이크를 사용해 이동을 방지합니다. **스프레이를 적절히 들어 올리**기 절차를 따르십시오.

### 장비 사용 전 플러시

부품들을 보호하기 위해 유체 통로에 남겨져 있는 경량 오일로 기본 펌프 패키지를 시험했습니다. 유체 오일 오염을 방지하려면 장비를 사용하기 전에 호환되는 솔벤트로 세척합니다. **세척** 섹션32~34을 참조하십시오.

## 스프레이를 적절히 들어 올리기



심각한 부상이나 장비 손상을 방지하려면 다음 지침을 따르십시오. 호퍼가 채워진 상태에서는 절대 들어 올리지 마십시오.

### 주의

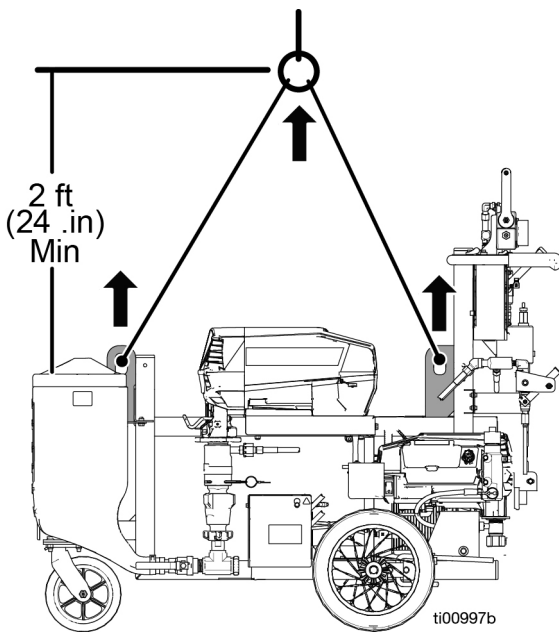
장비 손상 및 유출을 방지하려면 유체를 배출한 후에 이액형 장비를 들어 올리십시오.

## 포크리프트 사용

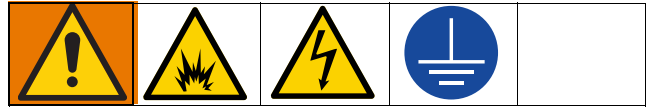
원래의 배송 팔레트에 단단히 볼트로 고정되지 않은 경우에는 포크리프트를 사용하지 마십시오. 전원은 꺼져 있고 분리되어 있어야 합니다. 조심해서 스프레이를 들어 올리고 균형이 고르게 잡혔는지 확인합니다.

## 호이스트 사용

스프레이는 호이스트를 사용해 들어 올리고 이동할 수 있습니다. 전원은 꺼져 있고 분리되어 있어야 합니다. 아래에 표시된 각 리프팅 지점에 끝부분을 걸어 연결 고리를 연결합니다. 아래 그림과 같이 센터 링을 호이스트에 겁니다. 조심해서 스프레이를 들어 올리고 균형이 고르게 잡혔는지 확인합니다. 호퍼에 재료가 있는 상태에서는 들어 올리지 마십시오.



## 접지



정전기 스파크나 감전 위험을 줄이기 위해 장비를 접지해야 합니다. 전기 또는 정전기 스파크는 연기를 발생시켜 점화되거나 폭발할 수 있습니다. 부적절한 접지는 감전을 유발할 수 있습니다. 접지는 전류가 빠져나가는 경로를 제공합니다.

**시스템: 전원 연결**, 20페이지에 표시된 대로 전기 구획에 전원 접지선을 연결합니다.

**유체 호스:** 접지 연속성을 보장하기 위해 최대 결합 호스 길이가 91 m(300 ft)인 전기적으로 전도성 있는 호스만을 사용하십시오. 호스의 전기 저항을 정기적으로 확인합니다. 접지에 대한 총 저항이 29메그옴(megohm)을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

**스프레이 건:** 적절하게 접지된 유체 호스 및 펌프와의 연결을 통해 접지합니다.

**솔벤트 페일:** 현지 규정을 따르십시오. 전도성이 있고 접지된 표면에 배치된 금속통만 사용하십시오. 페이퍼 또는 마분지 같이 접지 연속성을 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안 됩니다.

**세척 또는 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면:** 스프레이 건의 금속 부품을 접지된 금속 통 옆에 단단히 고정된 후 스프레이 건을 트리거합니다.

**작업 구역:** 작업 구역에 있는 분무 대상 물체, 유체 공급 용기 및 기타 모든 장비를 접지하십시오.

**스프레이할 대상:** 현지 규정을 따르십시오.

**재료 공급 용기:** 현지 규정을 따르십시오.

## 전원 연결



장비를 부적절하게 설치하거나 연결하면 화재, 폭발, 감전 사고에 따른 심각한 상해로 이어질 수 있습니다. 모든 현지 법규와 규정을 준수하십시오.

**참고:** 요구되는 전압과 전류는 전기 제어 패널 라벨에 표시되어 있습니다. 아래의 **전기 코드 지침** 표를 참조하십시오.



감전으로 인한 부상을 방지하기 위해 케이블을 연결하기 전과 장비를 수리하기 전에 모든 전원을 끄고 차단합니다. 모든 전기 작업은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 하며, 현지 법규와 규정을 따라야 합니다.

**배선도**, 21페이지에 표시된 의도한 인입 위치를 사용합니다.

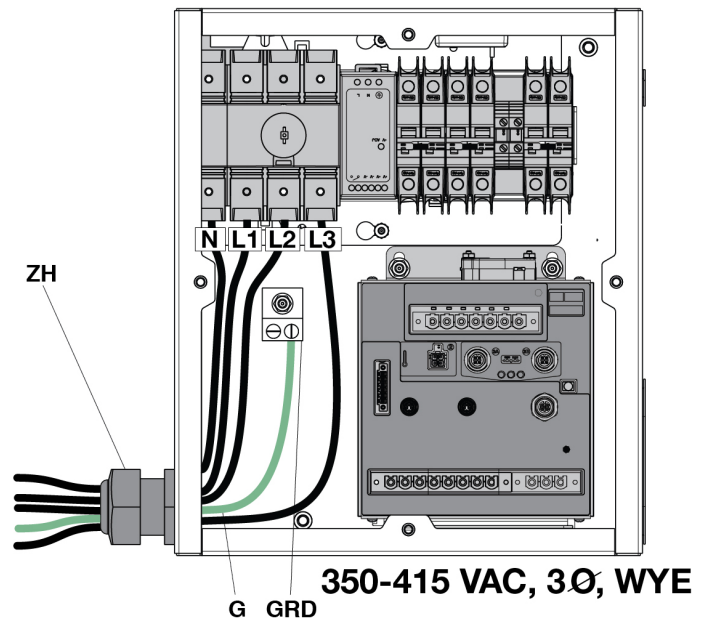
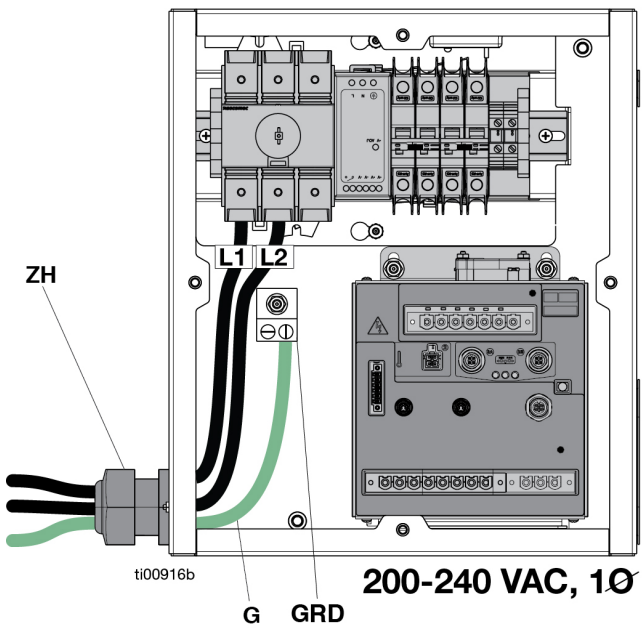
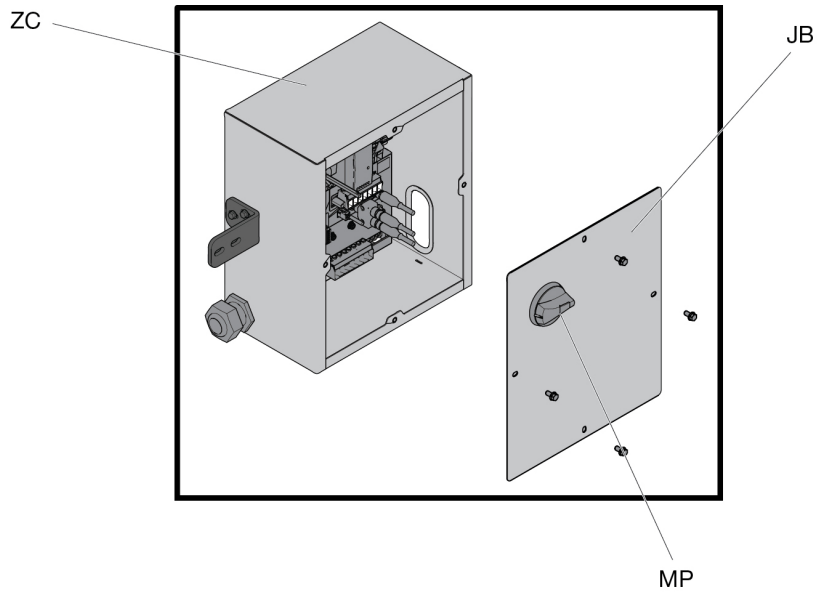
1. 주 전원 스위치(MP)를 끕니다.
2. 전기 인클로저 도어(JB)를 분리하여 전기 인클로저 패널(ZC)을 엽니다.
3. 전기 인클로저의 변형 방지 장치(ZH)를 통해 전원 코드를 배선합니다.
4. 접지선(G)을 접지 단자(GRD)에 연결합니다.
5. **배선도**, 21페이지에 표시된 주 전원 스위치(MP)에 전원 코드를 연결합니다. 모든 연결을 살짝 당겨 적절하게 고정되었는지 확인합니다.
6. 모든 항목이 **배선도**, 21페이지에 표시된 대로 적절하게 연결되었는지 확인한 다음 전기 인클로저 패널(ZC)을 닫습니다.

## 전기 코드 지침

사용 중인 시스템에 필요한 전원 코드를 확인하려면 아래 표에 나열된 지침을 사용하십시오.

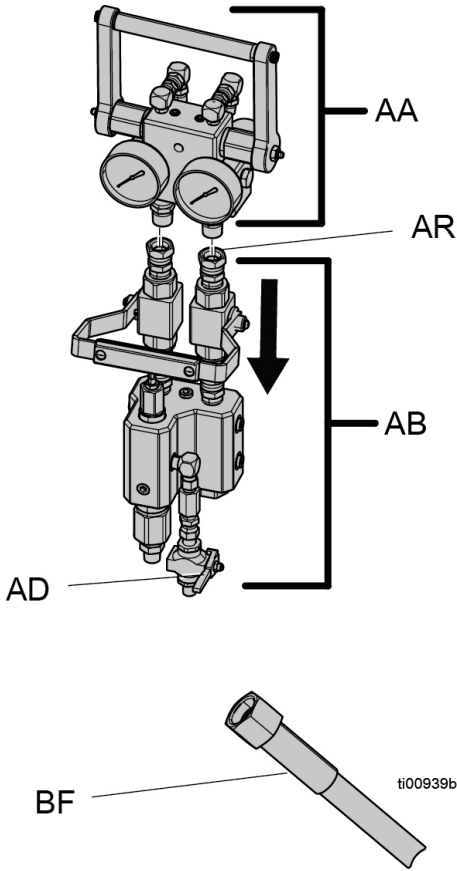
시스템 부품 번호	정격 전압(V)	최대 전류(A)
2004087	200-240 VAC 1상	40
2004088	350-415 VAC 3상, WYE	20

# 배선도



## 이액형 장비에 가열 호스 연결

1. 솔벤트 플러시 밸브(AD)에서 솔벤트 공급 호스(BF)를 분리합니다.
2. 혼합 매니폴드 어셈블리(AB)를 프레임에 고정하는 두 개의 패스너를 분리합니다.
3. 혼합 매니폴드 어셈블리(AB)를 분리하기 위해 재순환 매니폴드 어셈블리(AA)에 연결된 혼합 매니폴드 흡입구(AR)의 유니온 피팅을 풉니다. 손상을 방지하도록 함께 풀어주십시오.



4. 워터 재킷 가열 호스의 경우 고정식 혼합기, 스프레이 건 및 호스 연결, 22페이지를 따르십시오.
5. 전기 가열 호스의 경우 가열 호스 설명서를 참조하여 설치합니다. **관련 설명서**, 3페이지를 참조하십시오. 제공된 브래킷을 사용하여 가열 호스 컨트롤러를 프레임에 부착합니다.

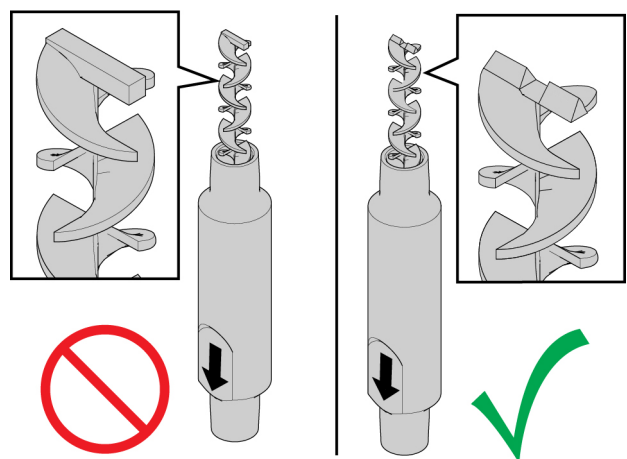
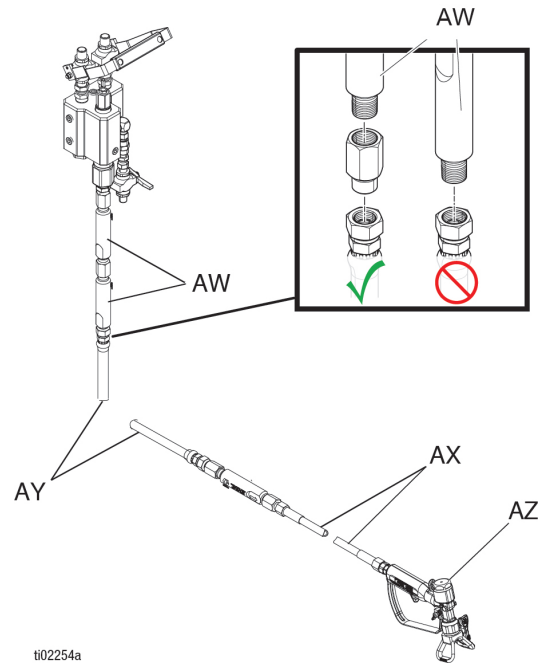
## 고정식 혼합기, 스프레이 건 및 호스 연결

### 시스템 장착 구성

1. 혼합기 요소(AW)가 있는 1차 고정식 혼합기 튜브 2개의 배출구를 혼합 호스(AY), 클린업 혼합기, 휩 호스 (AX), 스프레이 건(AZ)에 연결합니다.
2. 모든 혼합 요소(AS)가 올바른 방향으로 혼합기 튜브 (AW)에 배치되었는지 확인합니다.

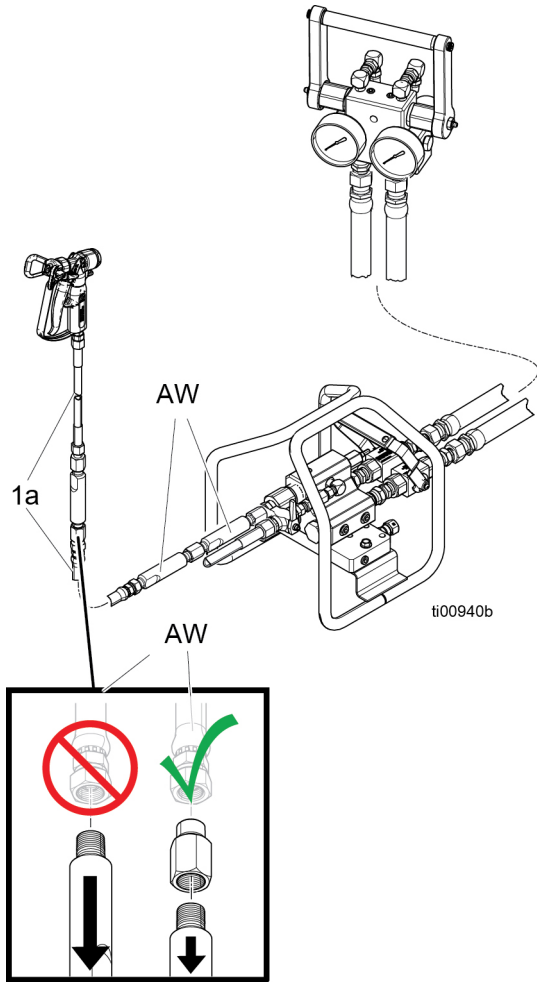
### 주의

혼합기 튜브에 불꽃이 발생해 손상되는 것을 예방하기 위해 혼합 튜브 흡입구에서 유니온 스위블 엔드를 사용하지 마십시오.



### 원격 장착 구성

- 1차 고정식 혼합기 튜브(AW) 2개의 배출구를 스프레이 건 및 호스 어셈블리(1a)에 연결합니다.
- 모든 연결부가 기밀 상태인지 점검합니다.



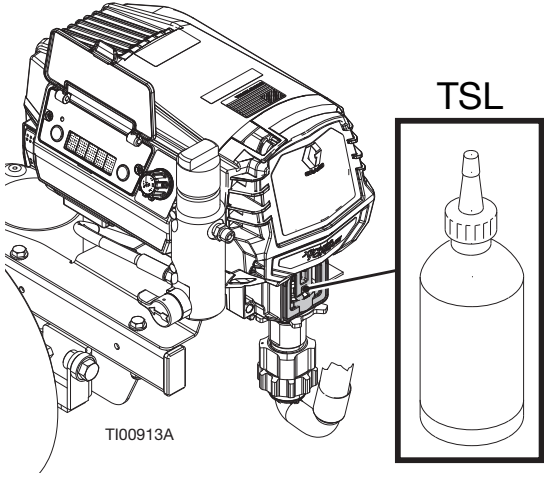
**주의**

혼합기 튜브에 불꽃이 발생해 손상되는 것을 예방하기 위해 혼합 튜브 흡입구에서 유니언 스위블 엔드를 사용하지 마십시오.

- 필요에 따라 솔벤트 플러시 밸브(AD)에 도달하도록 솔벤트 배출구 호스를 추가 호스에 연결합니다.

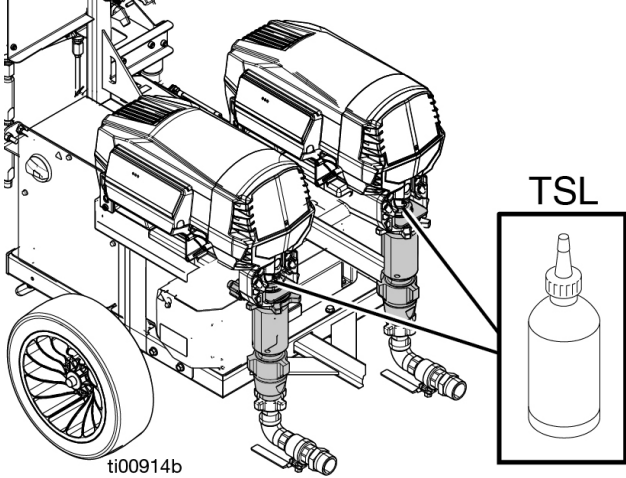
### 솔벤트 펌프(FP)

시작하기 전에 습식 컵(T)에 Graco TSL™ (Throat Seal Liquid) 또는 적합한 솔벤트를 1/3 정도 채우십시오.



### 용적형 펌프(D와 O)

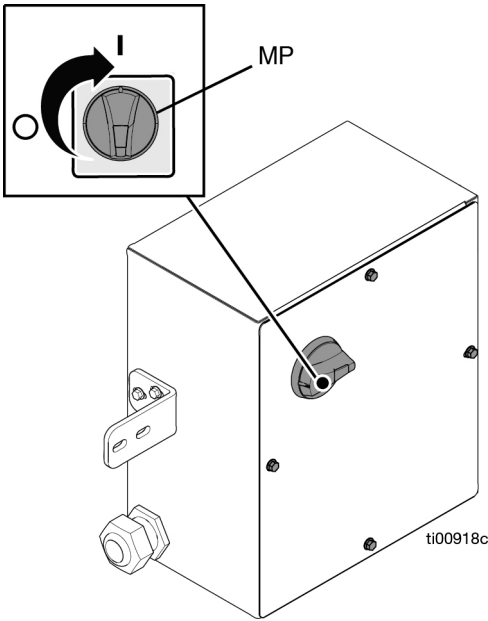
A와 B 펌프 패킹 너트가 조여져 있는지 확인합니다. A와 B 펌프 패킹 너트를 TSL로 채웁니다.



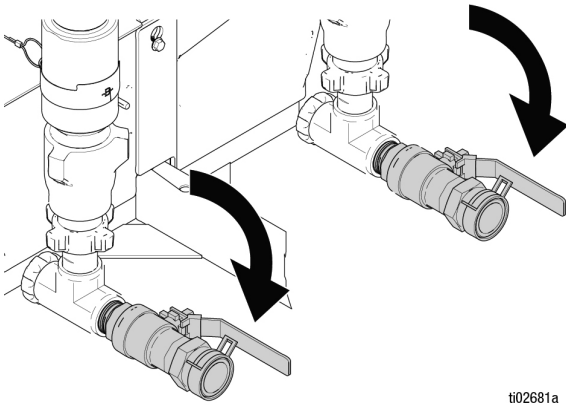
# 작동

## 장비 사용 전 플러시

1. 시스템을 알맞은 전원에 연결합니다.
2. 주 전원 스위치(MP)를 ON 위치로 돌립니다.



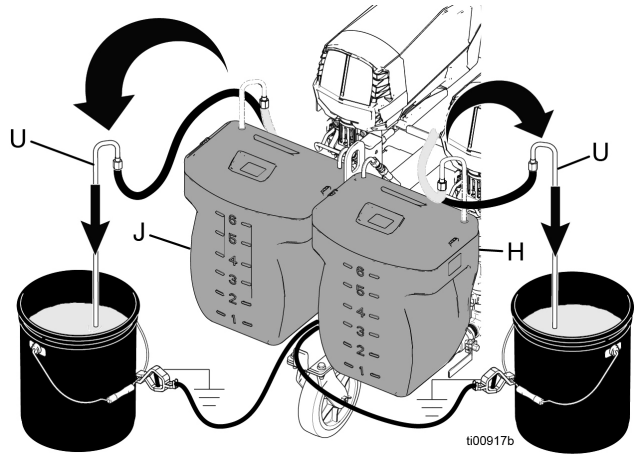
3. 펌프 흡입구 볼 밸브를 엽니다.



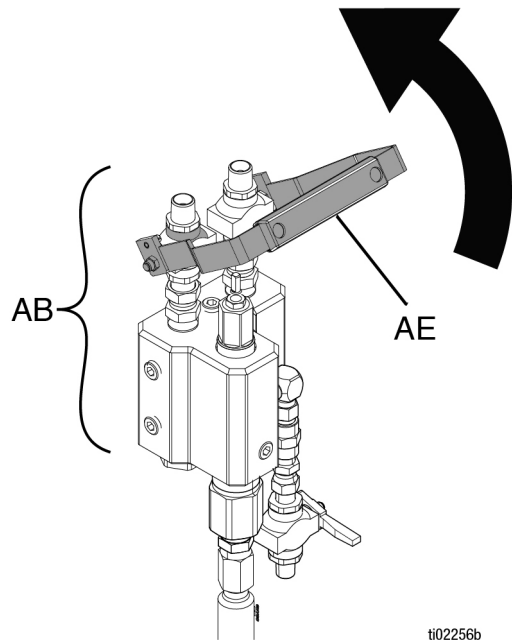
4. 재료는 호퍼에 추가하기 전에 준비합니다. 수지 재료를 호퍼에 추가하기 전에 완전히 균질 상태로 흔들었는지, 쏟아부을 수 있는 상태인지 확인합니다. 재료를 호퍼에 추가하기 전에 경화제를 저어서 다시 부유 상태로 만듭니다.

**참고:** 호퍼에 넣는 모든 재료는 오염 물질이 없어야 합니다. 재료가 깨끗한지 확인하기 위해 필요한 경우 여과합니다.

5. 재순환 라인(U)을 지상의 빈 용기로 이동합니다.

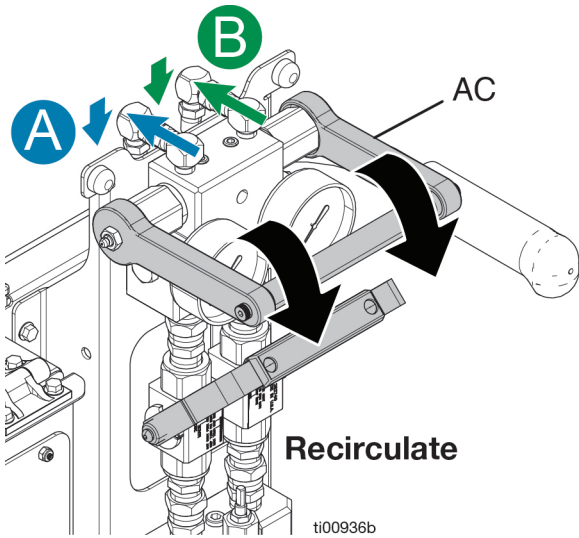


6. "A" 및 "B" 호퍼(H 및 J)를 각각의 재료로 최대 6갤런까지 채웁니다. "A" 측면(파란색)을 수지 또는 기본 재료로 채웁니다. "B" 측면(녹색)을 경화제 또는 촉매로 채웁니다.
7. 혼합 매니폴드 어셈블리(AB)에서 이중 차단 핸들(AE)을 닫습니다.





8. 재순환 핸들(AC)을 엽니다.



9. 공급 펌프가 사용되는 경우: 공급 펌프 설명서의 지침을 따르십시오.

공급 펌프가 사용되지 않는 경우: **시작/재순환** 절차 25페이지를 따르십시오.

10. "A" 및 "B" 재순환 라인을 통해 깨끗한 유체가 흐를 때까지 용기에 유체를 분배합니다.

11. 공급 펌프가 사용된 경우: 공급 펌프를 끕니다.  
메인 펌프가 사용된 경우: 고급 디스플레이 모듈에서 실행 모드를 종료하여 메인 펌프를 끕니다.

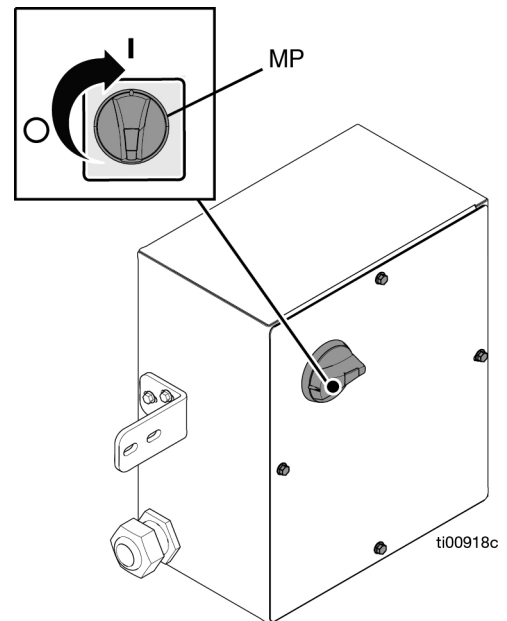
12. 재순환 라인(U)를 해당 호퍼로 다시 이동합니다.

## 시작/재순환

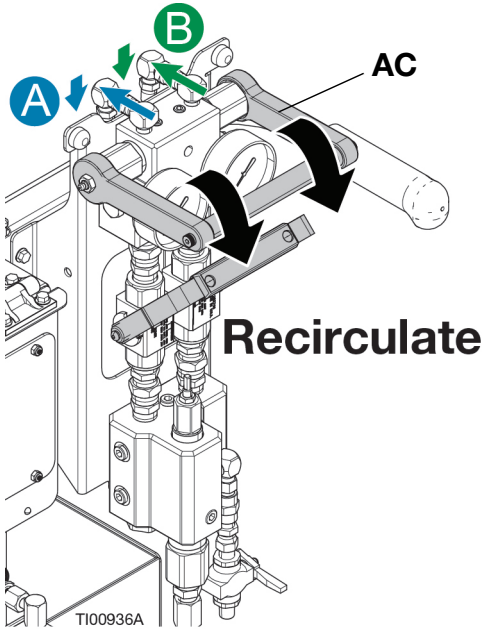


**참고:** 분무 전에 재순환 모드를 사용해 재료를 프라이밍하고 조절하여 재료를 균일하게 교반하고 가열합니다. 분무 재료의 온도를 올리려면 재료가 히터를 통해 순환하면서 히터 설정값을 원하는 온도로 조정해야 합니다.

1. 주 전원 스위치(MP)를 ON 위치로 돌립니다.



- 재순환 핸들(AC)을 엽니다.



- 고급 디스플레이 모듈을 조그 모드로 사용하여 주 화면에서 이액형 장비 펌프 조그 레벨 +/- 버튼을 눌러 조그 레벨을 천천히 높입니다. 펌프는 천천히 작동하기 시작하고 조그 레벨이 증가함에 따라 속도가 증가합니다.

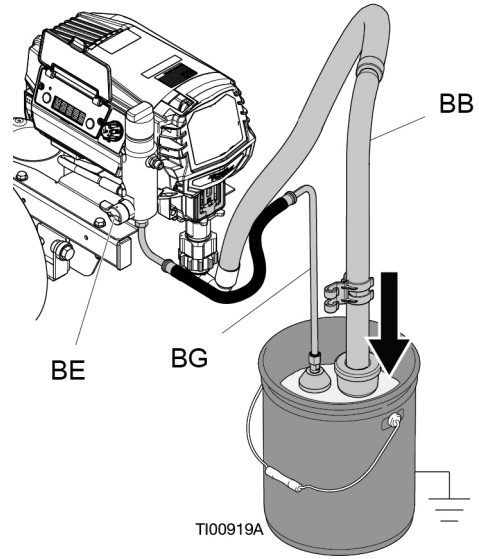
**참고:** J10에서 순환을 시작하여 재료를 균일하게 가열하고, 재료 상태에 따라 펌프 속도를 증가하거나 감소합니다.

- 고급 디스플레이 모듈에서 1차 히터를 켭니다.
- 유체를 재순환하여 호퍼의 재료 온도를 균일하게 올립니다. 재료가 균일한 상태가 되고 원하는 온도에 도달할 때까지 펌프를 계속 작동합니다.
- 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 분무 모드로 다시 전환합니다.

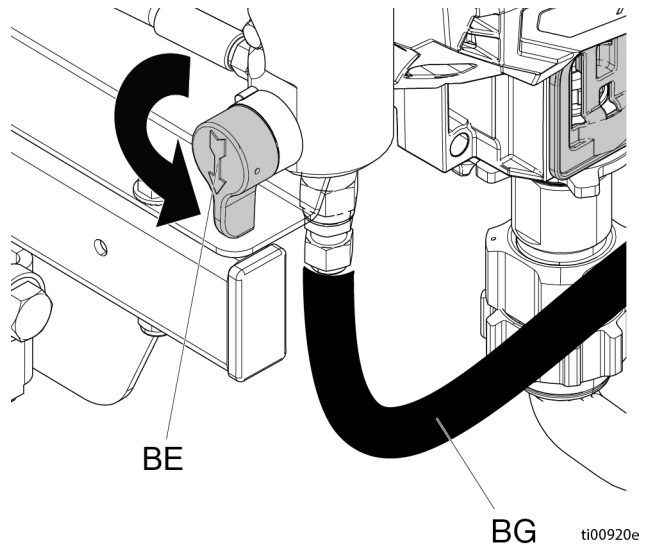
## 솔벤트 펌프 프라이밍



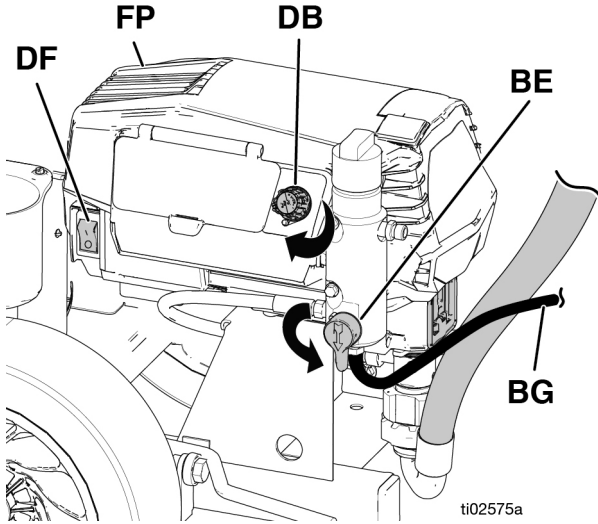
- 솔벤트 금속통에 접지선(포함되지 않음)을 연결합니다.
- 사이펀 튜브(BB)와 솔벤트 순환 호스(BG)를 솔벤트 통에 둡니다.



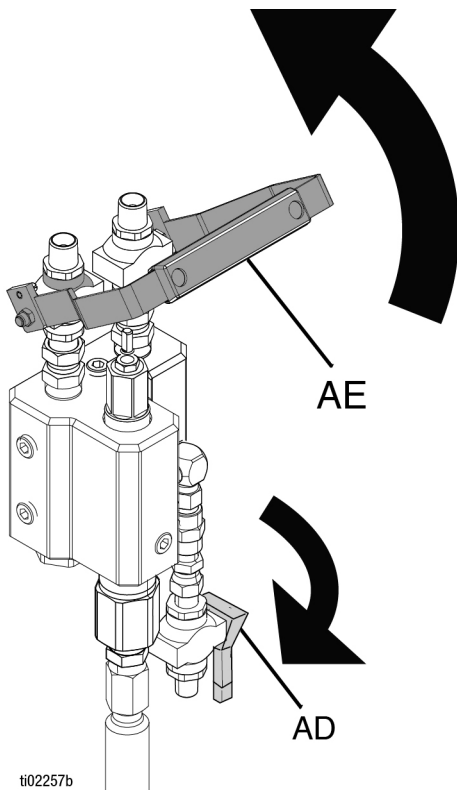
- 솔벤트 프라임 밸브(BE)를 열린 위치까지 아래로 돌립니다.



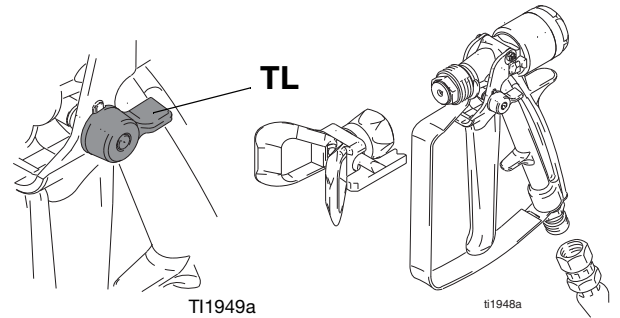
4. 솔벤트 펌프(DF)를 컵니다. 솔벤트 펌프 제어 노브(DB)를 시계방향으로 천천히 돌려서 솔벤트 펌프를 프라이밍한 후 솔벤트를 통으로 다시 돌아가게 합니다. 솔벤트 프라임 밸브(BE)를 닫아 프라임 위치에서 분무 위치로 전환합니다.



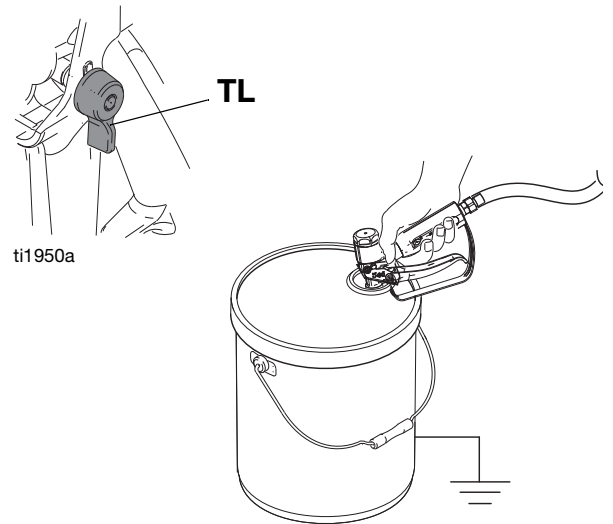
5. 혼합 매니폴드 어셈블리(AB)에서 이중 차단 핸들(AE)을 닫습니다. 혼합 매니폴드 어셈블리의 솔벤트 플러시 밸브(AD)를 엽니다.



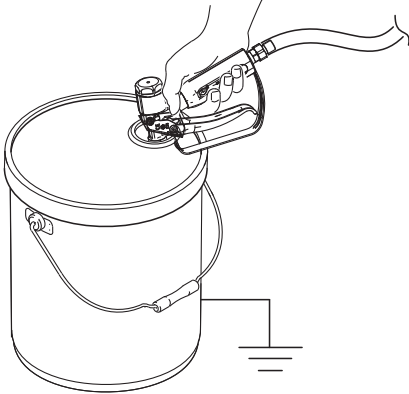
6. 트리거 잠금(TL)이 잠겨 있는지 확인합니다. 스프레이 이 팁을 제거합니다.



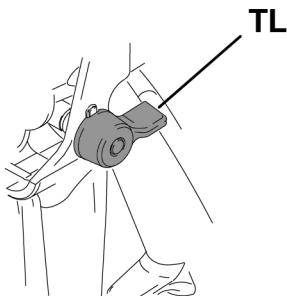
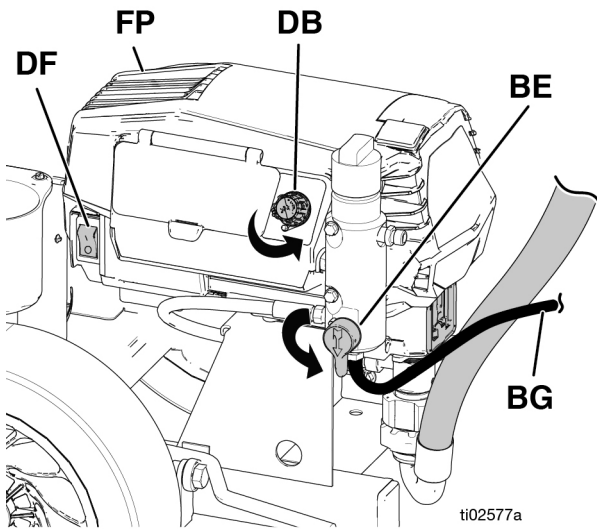
7. 트리거 잠금(TL)을 해제하고 스프레이 건의 금속 부분을 통의 측면에 단단히 고정된 상태에서 스프레이 건의 트리거를 당겨 접지된 금속 통 안으로 넣습니다. 구멍이 있는 통 뚜껑을 사용하여 재료를 분배합니다. 재료가 튀는 것을 방지할 수 있도록 구멍과 스프레이 건 주위를 헝겊으로 밀폐시킵니다. 손가락이 스프레이 건 앞쪽에 있지 않도록 주의하십시오.



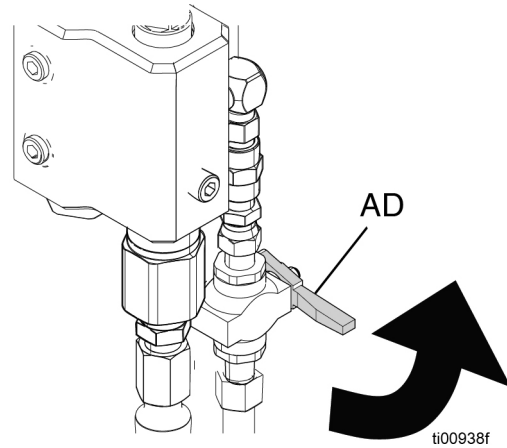
8. 솔벤트 펌프 제어 노브를 시계 방향으로 천천히 돌려 혼합 호스와 스프레이 건에서 공기를 빼냅니다. 스프레이 건의 금속 부분을 접지된 금속 통의 측면에 계속 단단히 고정하고 모든 공기가 배출될 때까지 스프레이 건의 트리거를 당깁니다.



9. 솔벤트 펌프 제어 노브(DB)를 시계 반대 방향으로 돌리고 솔벤트 펌프(DF)를 끕니다. 스프레이 건의 트리거를 당겨 감압합니다. 트리거 잠금 장치(TL)를 잠급니다. 스프레이 팁을 교체합니다.



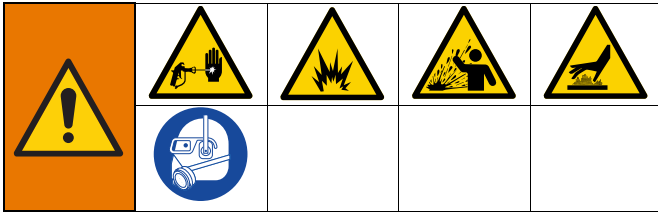
10. 솔벤트 플러시 밸브(AD)를 닫습니다.



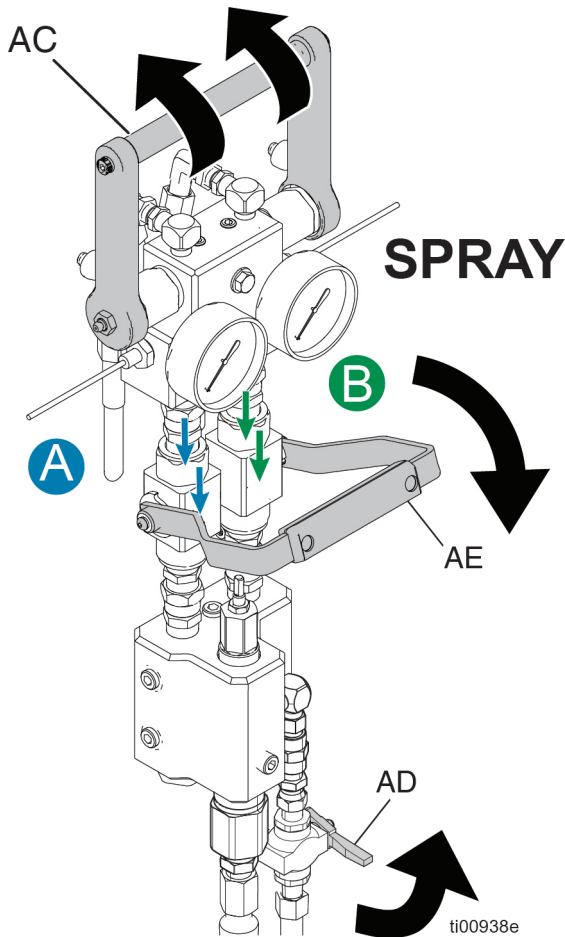
**참고:** 분무 중 솔벤트 펌프가 가압된 상태를 유지할 수 있습니다.

주의
<p>시스템 내부에서 재료가 경화되어 장비가 손상되지 않도록 하려면 제때 적절히 플러싱하여 혼합된 재료를 깨끗하게 씻어내기 위해 솔벤트 펌프와 호스를 솔벤트로 프라이밍하지 않은 채로 혼합된 재료를 분무하지 마십시오.</p>

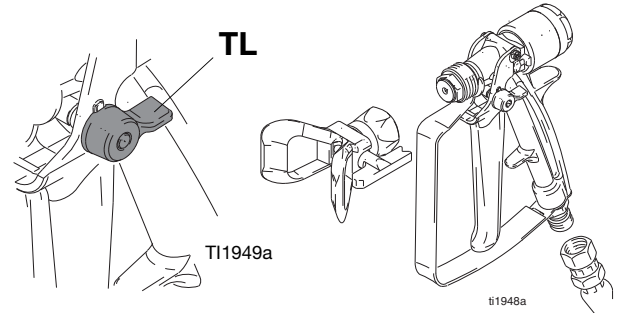
# 분무



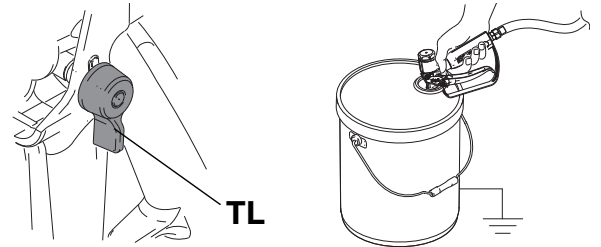
1. 장비 사용 전 플러시 절차 24페이지를 따르십시오.
2. 시작/재순환 절차 25페이지를 따르십시오.
3. 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 **흠 화면**으로 이동하고 압력이 '---'로 표시되는지 확인합니다.
4. 재순환 핸들(AC)과 솔벤트 플러시 밸브(AD)를 닫습니다. 이중 차단 핸들(AE)을 엽니다.



5. 트리거 잠금 장치(TL)를 잠급니다. 스프레이 팁을 제거합니다.

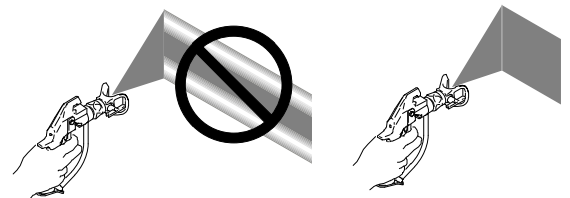


6. 트리거 잠금(TL)을 풀고 고정한 상태에서 접지된 금속통을 향하여 스프레이 건을 작동합니다. 재료가 튀는 것을 방지할 수 있도록 구멍이 있는 금속 페일 뚜껑을 사용해서 재료를 분배합니다.



7. 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 분무 모드로 들어가고 압력을 천천히 증가시켜 펌프를 순환시킵니다. 스프레이 건에서 잘 혼합된 코팅제가 흘러나올 때까지 혼합 호스에서 분배합니다.
8. 트리거 잠금(TL)을 작동시키고 스프레이 건에 팁을 설치합니다.
9. 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 필요한 분무 압력으로 압력을 조정하고 테스트 패널에 코팅제를 바릅니다.

**참고:** 매일 비율 점검 테스트 35페이지를 실행합니다.



**참고:** 지나치게 압력이 증가하면 과도한 분무와 펌프의 마모가 발생합니다.

10. 작동 동안에 자주 게이지의 수치를 확인 및 기록합니다. 게이지의 수치가 변화되는 것은 시스템의 작동 상태의 변화를 나타냅니다.

**참고:** 펌프 행정이 전환하는 동안 압력 하강이 발생합니다. 이는 빨라야 합니다.

11. 분무가 끝났거나 가사 시간이 만료되기 전에 하루 작업 중 혼합 매니폴드 어셈블리를 필요에 따라 플러시합니다. **혼합 재료 세척**, 33페이지 절차를 따르십시오.

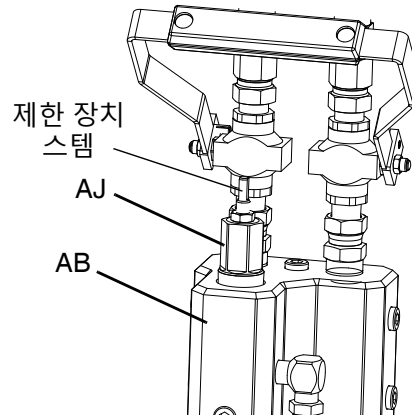
12. **솔벤트 펌프 압력 해제**, 32페이지 절차를 따르십시오.

**참고:** 혼합된 재료 가사 시간이나 작업 시간은 온도 상승에 따라 줄어듭니다. 호스에서 가사 시간은 코팅의 건조 시간보다 훨씬 더 짧습니다.

## 제한장치 조정

B 구성품 조절형 유체 제한장치(AJ)는 스프레이 건이 열릴 때 고정식 혼합기 튜브(AW)로의 A 및 B 흐름의 순간적인 "선도/지연" 비율 불균형을 감소시킵니다. 이 불균형은 점도, 부피 및 호스 확장 정도의 차이로 인해 발생합니다.

제한장치는 기본적으로 혼합 매니폴드 어셈블리가 스프레이 건과 연결되는 짧은 혼합 호스를 가진 기계로부터 떨어져 배치된 경우에만 사용됩니다.



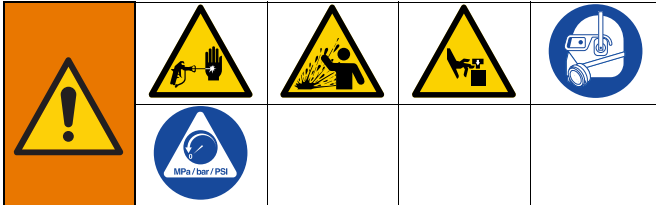
혼합 매니폴드 어셈블리(AB)가 기계에 장착되어 있으면 제한장치를 조정할 필요가 없습니다. 제한 스템을 완전히 닫힌 상태에서 최소 두 번 돌려 열 수 있는 상태로 놓으십시오.

렌치 제한기를 사용하여 "B" 압력을 "A" 압력에 맞추십시오. 제한장치를 시계 방향으로 돌리면 압력이 올라가고 시계 반대 방향으로 돌리면 압력이 내려갑니다.

## 감압 절차

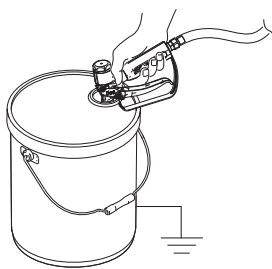


이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.

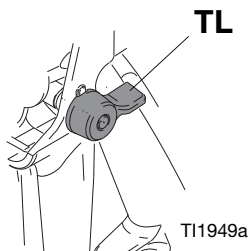


수동으로 감압할 때까지 이 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 피부 손상, 튀기는 유체 및 이동 부품과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면 스프레이를 중지할 때 및 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시합니다.

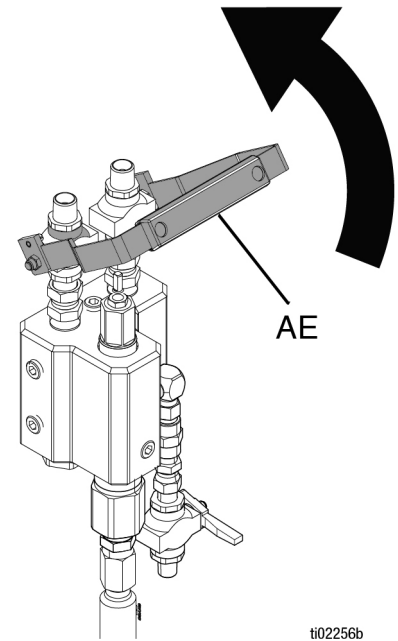
1. 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 홈 화면의 용적형 펌프 ON/OFF 스위치를 눌러 시스템을 중지합니다. **이액형 장비 제어 패널**, 39페이지를 참조하십시오.
2. 고급 디스플레이 모듈의 홈 화면에서 1차 히터 A 및 B ON/OFF 스위치를 사용하여 히터를 끕니다. **온도 제어 패널**, 38페이지를 참조하십시오.
3. 주 전원 스위치(MP)를 OFF 위치로 돌립니다.
4. 사용 중인 경우 공급 펌프 또는 솔벤트 펌프를 끕니다. **솔벤트 펌프 압력 해제**, 32페이지 절차를 따르십시오.
5. 접지된 금속 페일에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다. 스프레이 건을 작동해 재료 호스의 압력을 낮추십시오.



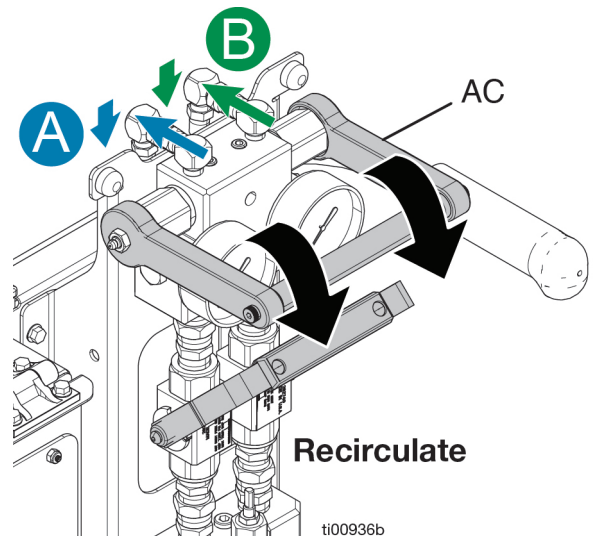
6. 트리거 잠금 장치(TL)를 잠급니다.



7. 이중 차단 핸들(AE)을 닫습니다.

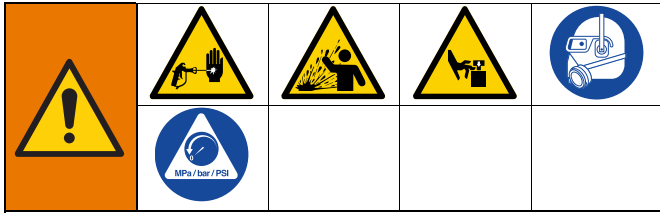


8. "A" 및 "B" 유체 압력을 해제하려면 재순환 핸들(AC)을 여십시오.



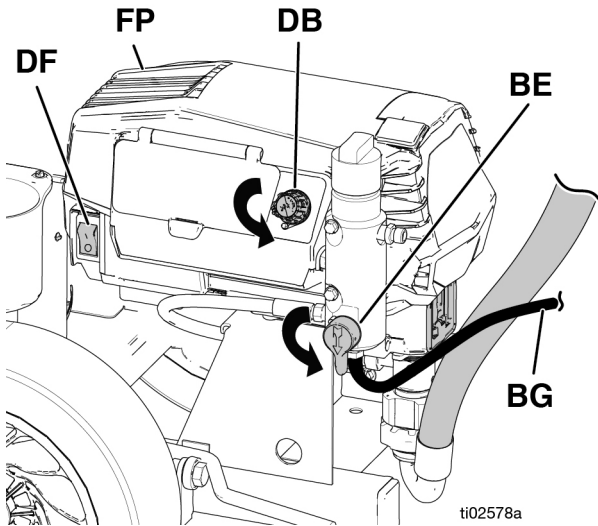
9. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 완전히 감압되지 않았다고 의심되는 경우 다음을 수행합니다.
  - a. 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 렌치를 사용하여 매우 천천히 풀어 서서히 감압하십시오.
  - b. 너트 또는 커플링을 완전히 풉니다.
  - c. 호스 또는 팁의 막힘을 제거합니다.

## 솔벤트 펌프 압력 해제



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 실시합니다.

1. 솔벤트 펌프 전원 스위치(DF)를 끕니다.
2. 압력 제어 장치(DB)를 OFF 위치로 돌립니다.



3. 솔벤트 플래시 밸브(AD)를 엽니다.
4. 솔벤트 프라임 밸브(BE)를 PRIME 위치까지 아래로 돌립니다.
5. 접지된 금속 페일에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다. 스프레이 건을 작동해 재료 호스의 압력을 낮추십시오.

6. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 완전히 감압되지 않았다고 의심되는 경우 다음을 수행합니다.
  - a. 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 렌치를 사용하여 매우 천천히 풀어 서서히 감압하십시오.
  - b. 너트 또는 커플링을 완전히 풉니다.
  - c. 호스 또는 팁의 막힘을 제거합니다.

## 세척



화재 및 폭발을 방지하려면 항상 장비 및 폐기물 용기를 접지하십시오. 정전기 불꽃이 일어나 부상 당하는 사고를 피하려면 항상 가능한 최저 압력에서 세척하십시오. 솔벤트가 뜨거우면 발화 위험이 있습니다. 화재와 폭발을 방지하려면 다음을 수행합니다.

- 환기가 잘 되는 곳에서만 장비를 세척하십시오.
- 세척하기 전에 주 전원이 차단되고 히터가 식었는지 확인합니다.
- 유체 라인에서 솔벤트가 모두 제거될 때까지 히터를 켜지 마십시오.

## 지침

세척하면 펌프, 라인 및 밸브에서 재료가 경화되거나 겔화되는 것을 방지할 수 있습니다. 아래 상황이 발생한 경우 시스템을 세척합니다.

- 항상 시스템은 일주일을 초과하여 사용되어서는 안 됩니다(사용되는 재료에 따라 다름).
- 사용된 재료에 필터가 있는 경우
- 사용된 재료가 습기에 민감한 경우
- 정비 전
- 기계를 보관할 때는 솔벤트를 경유로 교체합니다. 장비에 유체가 절대 비어 있지 않도록 하십시오.

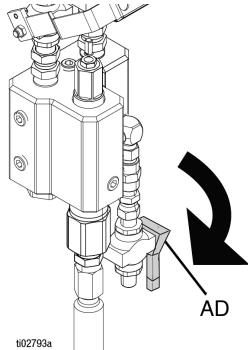
다음 상황이 발생한 경우 혼합 매니폴드 어셈블리를 플러시합니다.

- 분무 중단 시
- 야간 정지 시
- 가사 시간이 끝나가는 시스템에서 재료 혼합 시

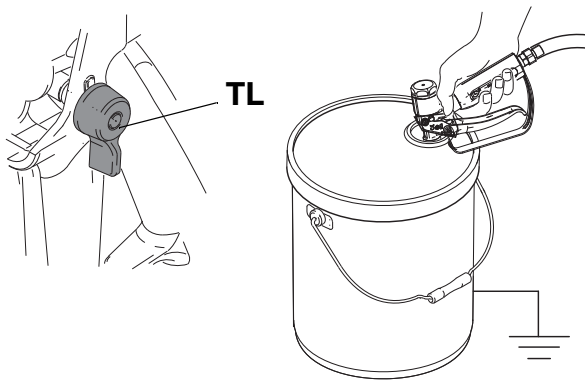


### 혼합 재료 세척

1. 감압 절차, 31페이지를 따르십시오.
2. 솔벤트 펌프를 켜고 최저 압력으로 줄입니다.



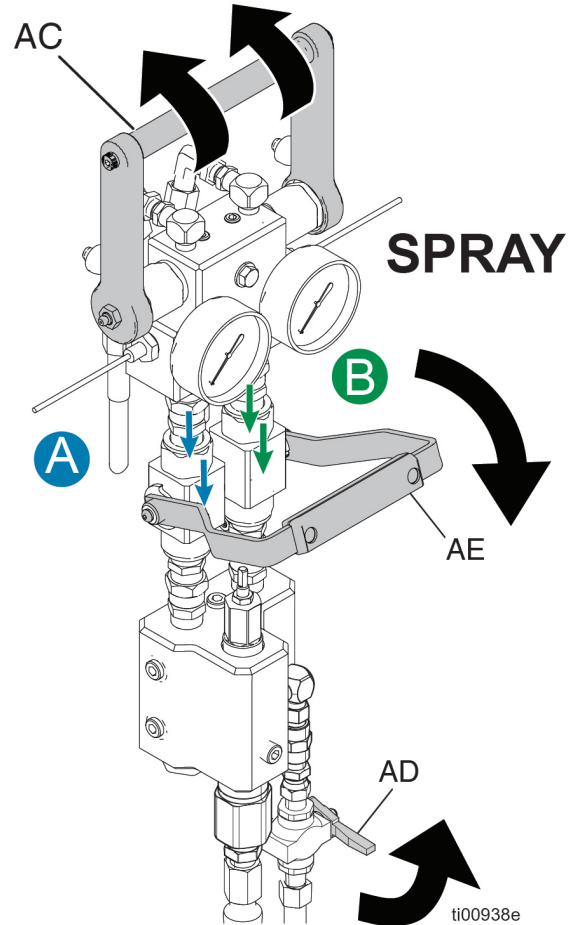
3. 솔벤트 플러시 밸브(AD)를 엽니다.
4. 트리거 잠금(TL)을 풀고, 스프레이 건을 금속통을 향하여 잡은 상태에서 통을 향해 작동합니다. 구멍이 있는 통 뚜껑을 사용하여 재료를 분배합니다. 재료가 튀는 것을 방지할 수 있도록 구멍과 스프레이 건 주위를 헝겊으로 밀폐시킵니다. 손가락이 스프레이 건 앞쪽에 있지 않도록 주의하십시오. 솔벤트 펌프 압력을 천천히 증가시킵니다. 깨끗한 솔벤트가 분배될 때까지 세척을 계속합니다.



5. 솔벤트 펌프를 끕니다.
6. 스프레이 건의 금속 부분을 접지된 금속 통에 단단히 고정시킨 상태에서 스프레이 건을 발사하여 압력을 줄입니다. 감압한 후에 솔벤트 플러시 밸브(AD)를 닫습니다.
7. 트리거 잠금 장치(TL)를 잠급니다. 손으로 스프레이 팁을 분해해서 솔벤트로 청소합니다. 스프레이 건에 스프레이 팁을 다시 설치합니다.

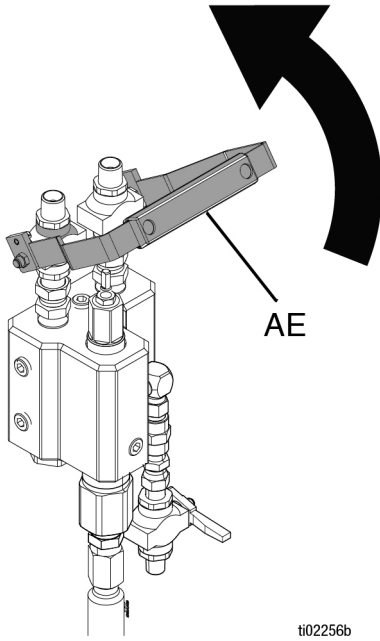
### 재료 라인 플러시 절차

1. 혼합 재료 세척 절차 33페이지를 따르십시오.
2. 재순환 핸들(AC)을 닫습니다. 이중 차단 핸들(AE)을 열고 플러시 스프레이 볼 밸브(AD)를 닫습니다.



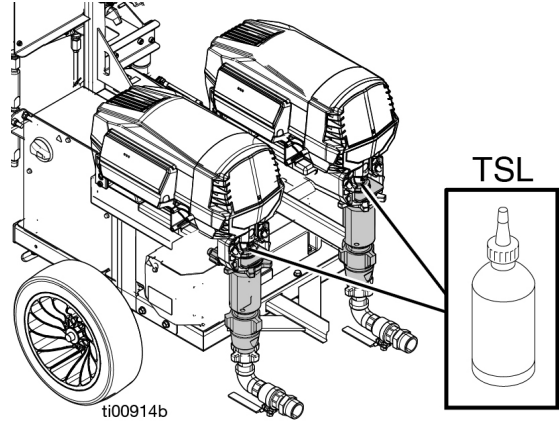
3. 재료 제조업체에서 권장하는 호환 가능한 새 솔벤트 로 A 및 B 호퍼를 채웁니다.
4. 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 홈 화면으로 이동하고 압력이 '---'로 표시되는지 확인합니다.
5. 압력을 천천히 높여 펌프를 순환시키고 호퍼에서 혼합 매니폴드 밸브를 거쳐 스프레이 건으로 새 솔벤트를 분배합니다.
6. 플러싱 솔벤트가 깨끗해질 때까지 계속하십시오.
7. 고급 디스플레이 모듈을 사용하여 홈 화면의 용적형 펌프 ON/OFF 스위치를 눌러 시스템을 중지합니다. **이액형 장비 제어 패널, 39페이지를 참조하십시오.**

8. 이중 차단 핸들(AE)을 닫기 위해 들어 올립니다.



9. 감압 절차, 31페이지를 따르십시오.

10. 용적형 펌프의 펌프 패킹 너트를 Graco TSL(Throat Seal Liquid)로 채웁니다.



**주의**

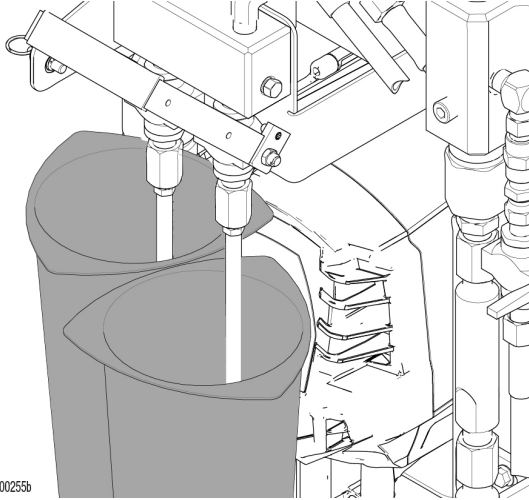
또한 물때가 축적되는 것을 방지할 수 있도록 시스템에 솔벤트 또는 오일과 같은 유체를 항상 남겨두십시오. 이 축적물은 나중에 벗겨져 장비에 손상을 줄 수 있습니다.

**참고:** 교차 오염 방지를 위해 A 측과 B 측의 솔벤트 탱크를 항상 분리시켜 둡니다.

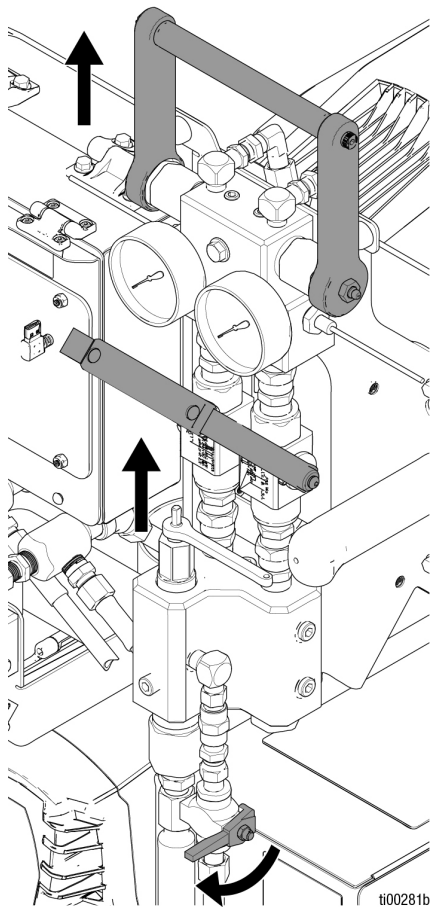
**참고:** 호퍼가 분리된 경우 항상 구성품 식별 섹션에 표시된 대로 A 및 B 측으로 돌아갑니다.

# 비율 점검

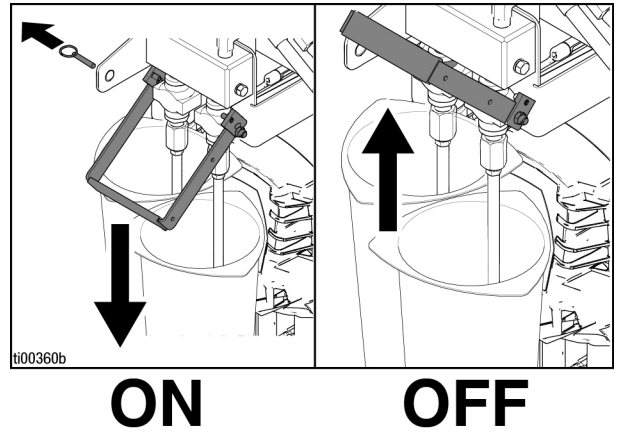
1. 비커나 750cc 또는 1000cc로 눈금이 표시된 다른 용기를 이액형 장비의 A와 B 아래 올바른 위치에 놓습니다.



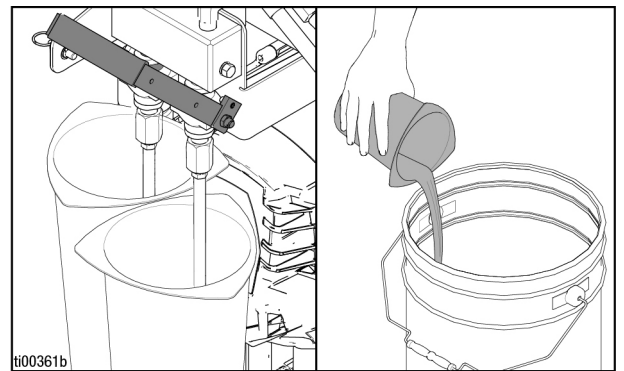
2. 시스템 재순환 핸들(AC)이 수직 위치에 있고, 이중 차단 핸들(AE)이 위쪽/닫힌 위치에 있으며, 솔벤트 플러시 밸브(AD)가 닫힌 위치에 있는지 확인합니다.



3. 고급 디스플레이 모듈을 비율 확인 모드 레벨 R5로 설정합니다.
4. 고급 디스플레이 모듈 비율 설정값을 적절한 재료 비율로 설정합니다.
5. 펌프를 켭니다. 고급 디스플레이 모듈에 녹색 체크 표시가 나타날 때까지 기다립니다.
6. 잠금 핀을 당기고 비율 핸들을 아래로 움직여 모든 공기가 배출될 때까지 열어서 배출합니다. 완료되면 비율 핸들을 닫힘 위치까지 위로 움직입니다.

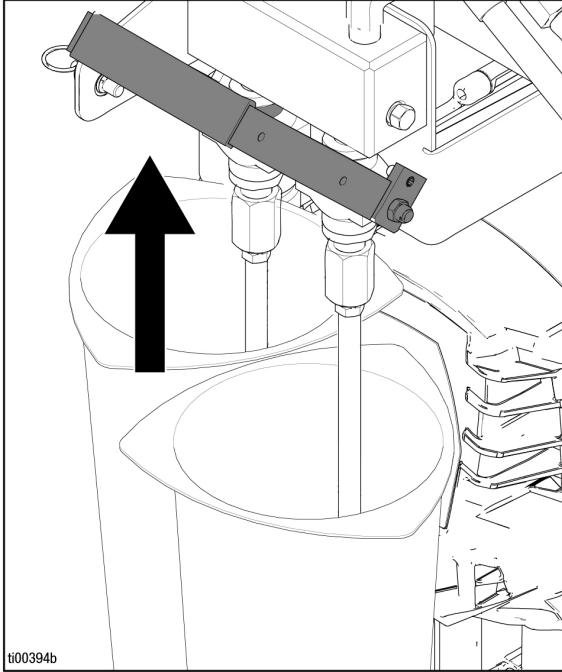


7. 배출된 재료를 버리거나 재활용합니다.



8. A와 B 아래에 새 용기를 놓거나 폐기 용기를 청소한 후 재사용합니다.
9. 비율 핸들을 아래로 움직여 열고 배출합니다.

10. 소량 측에서는 최소 200cc, 전체적으로는 최소 1000cc 를 배출합니다. 총 부피가 더 큰 샘플을 사용하면 비율을 더 정확히 측정할 수 있습니다. 비율 핸들을 닫힘 위치까지 위로 움직입니다.



**참고:** 비율 핸들을 매우 천천히 움직이거나 단일 샘플을 배출하기 위해 핸들을 여러 번 열었다 닫으면 비율 측정의 정확성이 감소할 수 있습니다.

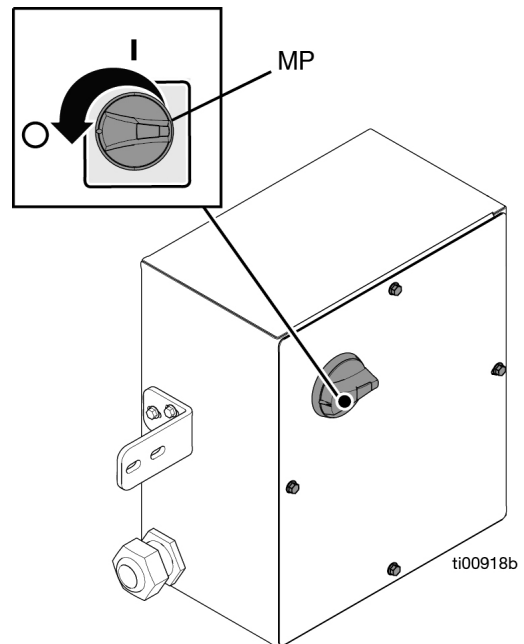
**참고:** 혼합 비율이 중량 기준인 경우 보다 정확한 측정을 위해 빈 상태의 무게를 알고 있는 용기에 담아 무게를 측정합니다. 두 유체의 비중이 동일하지 않은 경우 중량비는 체적비와 다릅니다.

**참고:** 비율이 정확하지 않으면 이액형 장비 설명서의 문제 해결 섹션을 참조하십시오.

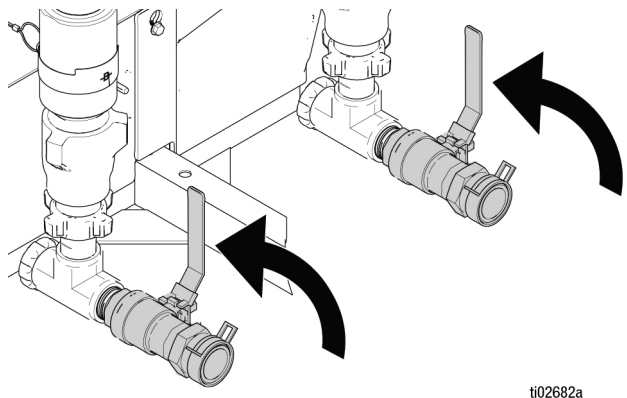
## 야간 종료



1. 감압 절차, 31페이지를 따르십시오.
2. 혼합 매니폴드, 호스 및 스프레이 건을 풀러시합니다. 혼합 재료 세척 절차 33페이지를 따르십시오.
3. 감압 절차, 31페이지와 솔벤트 펌프 압력 해제, 32페이지 절차를 따르십시오.
4. 주 전원 스위치(MP)를 OFF 위치로 돌립니다.

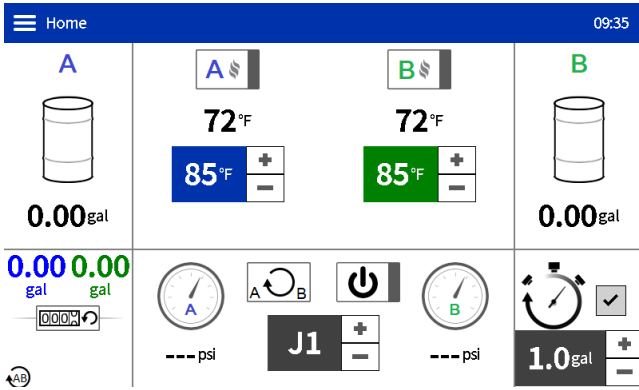


5. 펌프 흡입구 볼 밸브를 닫습니다.



# 고급 디스플레이 모듈(ADM)

ADM 디스플레이는 셋업 및 스프레이 작동과 관련된 그래픽과 텍스트 정보를 표시합니다.



## ADM 키 및 표시등



모든 이액형 장비 프로세스를 정지할 때 누릅니다. 이것은 안전 또는 비상 정지가 아닙니다.

## 메뉴 표시줄

메뉴 표시줄은 각 ADM 화면 상단에 있습니다. 메뉴 모음에는 탐색 메뉴(1), 현재 화면(2), 시스템 알림(3), 시간(4)이 있습니다.

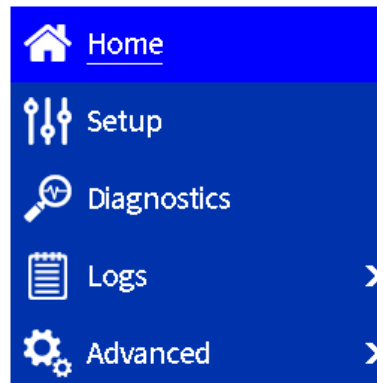


## 시스템 알림 아이콘

아이콘	이름	설명
	소프트웨어 업데이트 보류 중	소프트웨어 업데이트는 다음 전원 사이클에 실시됩니다.
	USB 다운로드/업로드 진행 중	USB 드라이브가 감지되어 다운로드/업로드가 진행 중입니다.
	USB 다운로드/업로드 완료	USB 드라이브가 감지되어 다운로드/업로드가 완료되었습니다.
	USB 오류	USB 드라이브가 감지되었지만 오류가 발생하여 사용할 수 없습니다.

## 화면 이동

화면 사이를 이동하려면 을 탭한 다음 드롭다운에서 원하는 위치를 선택합니다. 각 화면에서 페이지를 바꾸려면 및 을 탭합니다.

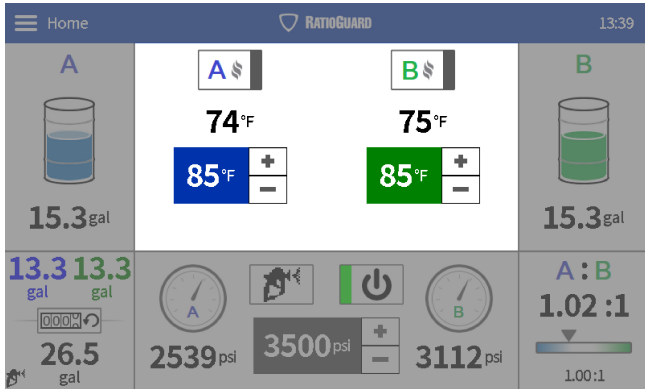


## 홈 화면

E-Mix XT 시스템 작동 기능을 제어하려면 홈 화면을 사용하십시오.

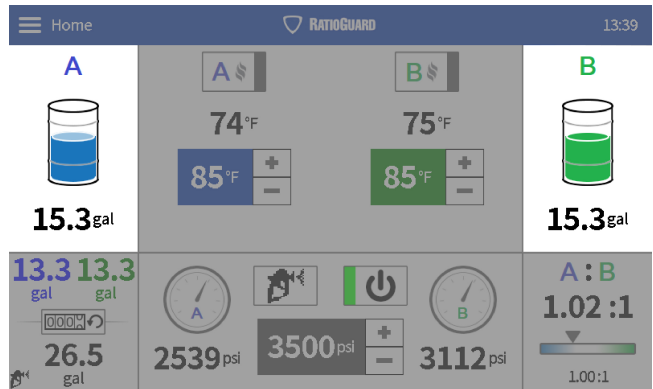
### 온도 제어 패널

온도 제어 패널에는 A 및 B 측 1차 히터 제어 기능이 포함되어 있습니다.



### A 측 및 B 측 공급 장치 제어 패널

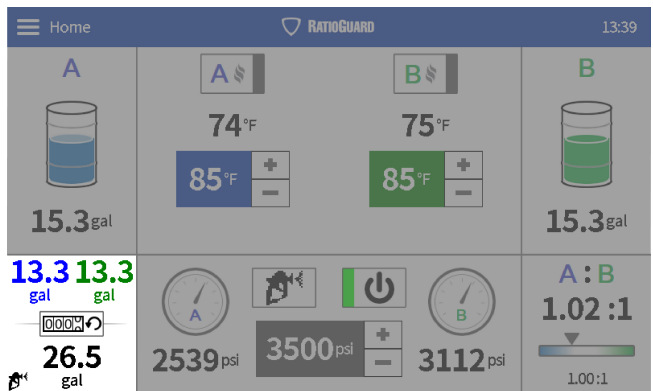
A 및 B 공급 장치 제어 패널에는 A 측 및 B 측 재료에 대한 나머지 재료 공급 장치가 표시됩니다.



아이콘	이름	설명
	1차 히터 A On/Off	A 1차 히터 상태를 전환하려면 탭하십시오.
	1차 히터 B On/Off	B 1차 히터 상태를 전환하려면 탭하십시오.
	온도 설정값	설정값을 1도씩 조정하려면 +/-를 탭합니다. 설정값을 빨리 조정하려면 +/-를 길게 누릅니다. 팝업을 열고 설정값을 직접 입력하려면 숫자를 탭합니다.
	B 온도 설정값	설정값을 1도씩 조정하려면 +/-를 탭합니다. 설정값을 빨리 조정하려면 +/-를 길게 누릅니다. 팝업을 열고 설정값을 직접 입력하려면 숫자를 탭합니다.

### 사이클 카운트 패널

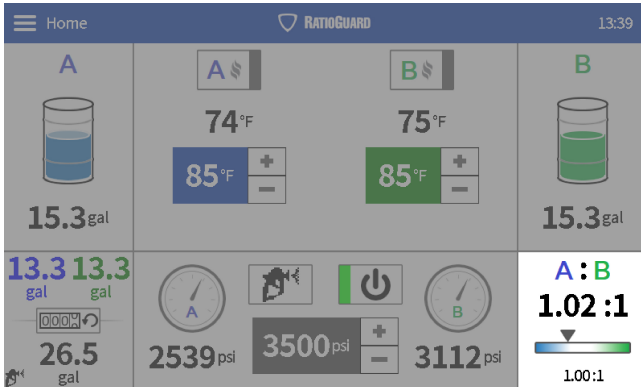
사이클 카운트 패널에는 펌프 사이클 및 같은 양의 재료에 대한 정보가 포함되어 있습니다.



아이콘	이름	설명
	사이클 카운터 재설정	화면의 왼쪽 하단에 있는 사이클 및 볼륨 카운터를 재설정하려면 탭하십시오.  <b>참고:</b> 별도의 카운터는 분무, 조그 모드, 비율 확인으로 유지됩니다. 재설정 버튼을 누르면 현재 표시된 카운터만 재설정됩니다.

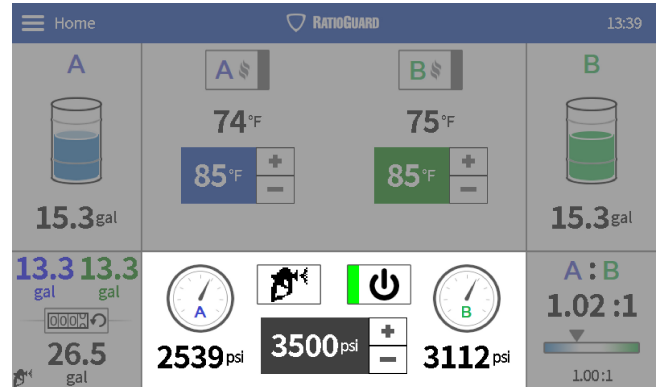
### 비율 모니터링 패널

비율 모니터링 패널에는 재료 A 대 재료 B 비율에 대한 정보가 표시됩니다.



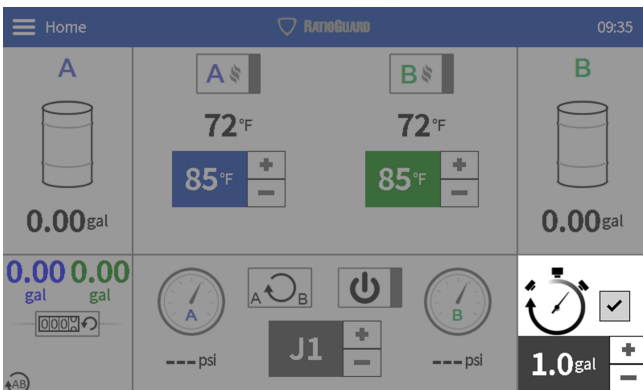
### 이액형 장비 제어 패널

이 이액형 장비 제어 패널에는 A 및 B 용적형 펌프의 작동 제어 기능이 포함되어 있습니다.



### 조그 사이클 제한 패널




조그 사이클 제한 패널에는 기능 활성화/비활성화 체크박스 및 사이클 제한 카운트다운이 포함되어 있습니다. 체크 박스를 탭하여 기능을 활성화합니다. 활성화되면 E-Mix XT 펌프가 지정된 부피 이송 후에 꺼집니다.



아이콘	이름	설명
	이액형 장비 압력 설정값	설정값을 10psi씩 조정하려면 +/-를 탭합니다. 조정 속도를 높이려면 +/-를 길게 누릅니다. 팝업을 열고 설정값을 직접 입력하려면 숫자를 탭합니다.
	이액형 장비 조그 레벨	설정값을 한 레벨씩 조정하려면 +/-를 탭합니다. 조정 속도를 높이려면 +/-를 길게 누릅니다. 팝업을 열고 설정값을 직접 입력하려면 숫자를 탭합니다.
	비율 확인 레벨	설정값을 한 레벨씩 조정하려면 +/-를 탭합니다. 조정 속도를 높이려면 +/-를 길게 누릅니다. 팝업을 열고 설정값을 직접 입력하려면 숫자를 탭합니다.
	이액형 장비 모드	이액형 장비 모드를 선택하려면 탭합니다. <b>도장:</b> 가압 및 도장 재료에 사용됩니다. 펌프는 압력 설정값에 따라 작동합니다. <b>조그:</b> 재료 재순환/세척에 사용됩니다. 펌프는 조그 레벨에 따라 작동합니다. <b>비율 확인:</b> 시스템 비율 확인에 사용됩니다. 펌프는 비율 확인 레벨에 따라 작동합니다.
	이액형 장비 켜기/끄기 스위치	이액형 장비 상태를 전환하려면 탭합니다.

## 진단 화면

모든 시스템 구성 요소에 대한 정보를 확인하려면 이 진단 화면을 사용하십시오.


아이콘	이름	설명
	일반적인 시스템 데이터	열/압력/유량과 관련된 일반적인 시스템 정보를 표시하려면 탭하십시오.
	가열 데이터	열과 관련된 자세한 정보를 표시하려면 탭하십시오.
	압력/유량 데이터	압력/유량과 관련된 자세한 정보를 표시하려면 탭하십시오.

## 로그 화면

E-Mix XT 작동 성능에 대한 정보를 확인하려면 로그 화면을 사용하십시오.

## 오류

이 오류 화면은 작동 중에 시스템에서 발생한 모든 오류의 날짜, 시간, 오류 코드 및 설명을 표시합니다.

아이콘	이름	설명
	도움말:	오류 및 문제 해결 정보를 보려면 <a href="http://help.graco.com">help.graco.com</a> 링크가 있는 QR 코드를 탭하십시오.


## 이벤트

이 이벤트 화면은 작동 중에 E-Mix XT 시스템에서 발생한 모든 이벤트의 날짜, 시간, 이벤트 코드 및 설명을 표시합니다.

## 사용법


사용법 화면에는 E-Mix XT 시스템 사용일별 펌프 사이클 카운트 및 재료 사용량이 표시됩니다.

## USB 데이터 다운로드

- 디스플레이 박스 뒷면에 USB 드라이브를 삽입합니다. **USB 다운로드 진행 중** 아이콘  이 ADM 화면의 메뉴 표시줄에 나타납니다.

**참고:** USB A 유형 드라이브가 지원됩니다.

**참고:** ADM은 FAT(File Allocation Table) 형식 저장 장치를 읽고 쓸 수 있습니다. NTFS(New Technology File System) 형식 장치는 지원되지 않습니다.

- 메뉴 표시줄에 USB 다운로드 완료 아이콘  이 나타날 때까지 기다립니다.
- 디스플레이 박스 뒷면에서 USB 드라이브를 분리합니다.

## 소프트웨어

소프트웨어 화면에는 시스템 부품 번호, 시스템 일련 번호, 소프트웨어 부품 번호, 소프트웨어 버전이 표시됩니다.

설정	설명
시스템 부품 번호	시스템 부품 번호(제품 라벨에 표시되어 있음). <b>참고:</b> 교체 디스플레이에는 값이 비어 있습니다.
시스템 일련 번호	시스템 일련 번호(제품 라벨에 표시되어 있음). <b>참고:</b> 교체 디스플레이에는 값이 비어 있습니다.
소프트웨어 부품 번호	시스템 소프트웨어 부품 번호
소프트웨어 버전	시스템 소프트웨어 버전.



## 설정 화면

설정 화면을 사용하여 E-Mix XT 시스템의 압력 모니터링 설정을 지정합니다.

설정	설명
압력 불균형 알람 활성화	압력 불균형 알람을 활성화/비활성화하려면 체크박스를 탭하십시오. 알람 임계값을 조정하려면 번호 값을 탭하십시오.
더 높은 압력 재료 선택	압력 재료 오프셋을 사용하는 경우 이에 따라 어떤 재료의 동적 압력이 더 높을지 결정됩니다.
더 높은 압력 재료 오프셋	더 높은 압력 재료 오프셋을 활성화/비활성화하려면 체크박스를 탭하십시오. 알람 임계값을 조정하려면 번호 값을 탭하십시오.
저압 알람 활성화	저압 알람을 활성화/비활성화하려면 체크박스를 탭하십시오. 알람 임계값을 조정하려면 번호 값을 탭하십시오.
최대 온도 설정값 활성화	최대 온도 설정값을 활성화/비활성화하려면 체크박스를 탭하십시오. 최대 온도 설정값을 조정하려면 숫자 값을 탭하십시오.
최대 화학물질 볼륨	홈 화면 최대 드럼 볼륨을 조정하려면 숫자 값을 탭하십시오.
화학물질 부족 알람 활성화	화학물질 부족 알람을 활성화/비활성화하려면 체크박스를 탭하십시오. 화학물질 부족 알람 임계값을 조정하려면 번호 값을 탭하십시오.
조그 제한 활성화	체크박스를 탭하여 조그 제한 기능을 활성화/비활성화합니다. 숫자를 탭하여 조그 사이클을 조정합니다. 조그 모드에서 활성화되면 E-Mix XT 펌프는 지정한 갯수에 해당하는 작동이 완료되면 자동으로 꺼집니다. <b>참고:</b> 이 기능은 홈 화면에서 직접 활성화할 수 있습니다.
매니폴드 핸들 한 번 표시	다양한 스프레이 모드에서 펌프를 시동할 때 매니폴드 핸들을 한 번만 표시하도록 활성화/비활성화하려면 체크박스를 탭하십시오. 이 기능이 비활성화되면 펌프 시동 시마다 매니폴드 핸들이 표시됩니다. 이 기능이 활성화되면 E-Mix XT가 켜질 때마다 각 펌프 모드에서 매니폴드 핸들이 한 번씩 표시됩니다.

## 고급 화면

고급 화면을 사용하여 설정과 소프트웨어를 관리합니다.

### 디스플레이

디스플레이 화면을 사용하여 언어, 날짜 형식, 현재 날짜, 시간, 설정 화면 암호, 화면 보호기 지연, 온도 단위, 압력 단위, 부피 단위를 설정합니다.

편집할 각 설정 옆에 있는 필드를 탭하십시오.

설정	설명
데모 모드 활성화	데모 모드를 활성화/비활성화하려면 탭하십시오. <b>참고:</b> 데모 모드에서 변경된 설정과 누적된 사이클은 데모 모드를 종료한 후에도 실행 취소되지 않습니다.
언어	표시 언어.
번호 형식	디스플레이 및 USB 다운로드 번호 형식.
날짜 형식	디스플레이 및 USB 다운로드 날짜 형식.
날짜	디스플레이 날짜 및 시간.
화면 보호기	화면 보호기 시간 초과 기간(0은 화면 보호기를 비활성화합니다).
암호	디스플레이 암호. 항목 옆에 자물쇠가 있는 설정은 암호로 보호할 수 있습니다. <b>참고:</b> 암호를 비활성화하려면 0000(기본값)을 입력하십시오.
온도 단위	디스플레이 및 USB 다운로드 온도 단위.
압력 단위	디스플레이 및 USB 다운로드 압력 단위.
부피 단위	디스플레이 및 USB 다운로드 부피 단위.

# 유지보수

## 필터

주 1회 스프레이 건 핸들 필터를 점검, 청소하고 필요한 경우 교체합니다. 스프레이 건 설명서를 참조하십시오.

## 씰

1주에 한 번 두 펌프에서 스로트 씰을 점검하여 조이십시오 (토크 사양은 표 참조). 씰을 조이기 전에 **감압 절차**, 31페이지를 따르십시오. 조정을 할 때는 펌프에 어떤 압력도 없어야 합니다.

펌프 크기	토크 사양
전체	70~80 ft-lb(95~108 N•m)

## 스프레이 호스 전도성

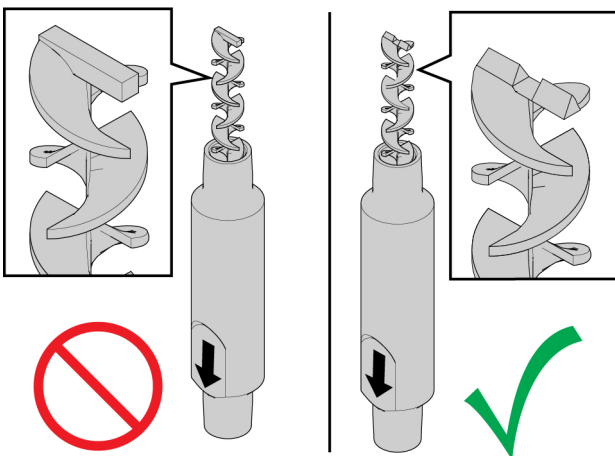
호스의 전기 저항을 정기적으로 확인합니다. 접지에 대한 총 저항이 29메그옴(megohm)을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

## 호스 마모

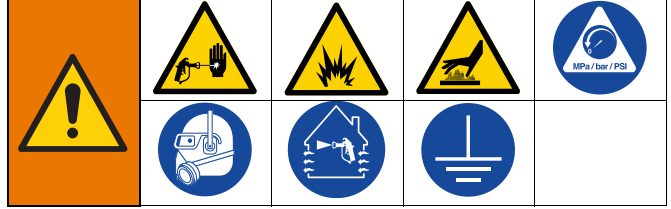
매일 모든 호스와 커플링의 마모 상태를 점검합니다. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.

## 혼합기 요소

필요한 경우와 재료 변경 시마다 혼합기 요소를 교체합니다. 새 혼합 요소(AS)가 혼합 튜브(AW 및 AV)에 올바른 방향으로 배치되었는지 확인한 후 유체 경로에 재설치합니다.



## 청소 절차



1. 모든 장비가 접지되었는지 확인하십시오. **접지**, 19페이지.
2. 시스템을 청소할 장소가 원활하게 환기되고 모든 발화원이 제거된 상태인지 확인하십시오.
3. 모든 히터를 끄고 장비를 식히십시오.
4. 혼합된 재료를 세척하십시오. **솔벤트 펌프 압력 해제**, 32페이지를 완전히 따르십시오.
5. **비율 점검** 절차 35페이지를 따르십시오. 모든 전원을 끕니다.
6. 청소할 분무 재료 및 표면과 호환되는 솔벤트로 적신 천만을 사용하여 외부 금속 표면을 청소하십시오.
7. 시스템을 사용하기 전에 충분한 시간을 주어 솔벤트가 건조되도록 합니다.

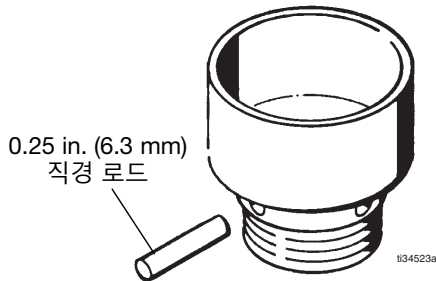
## 용적형 펌프

패킹 너트를 점검하십시오. 25-30 ft-lb(34-41 N•m)의 토크를 주십시오. 습식 컵에 Graco TSL(Throat Seal Liquid)을 절반 정도 채운 상태를 유지하십시오.

## 공급 펌프(장착된 경우)



패킹 수명을 연장하기 위해 패킹 너트/습식컵은 Graco Throat Seal Liquid(TSL) 또는 호환되는 솔벤트로 1/3 채운 상태를 유지합니다.



매주 패킹 너트를 조정하여 누출을 방지할 수 있을 정도로 조이십시오. 공급 펌프 설명서를 참조하십시오.

펌프나 호스를 물이나 공기로 채우지 마십시오. 부식을 방지하려면 시스템에서 물과 모든 에어를 세척하고 광유성이나 유성 솔벤트를 넣어둡니다.

## 솔벤트 펌프

습식 컵에 Graco TSL(Throat Seal Liquid)을 절반 정도 채운 상태를 유지하십시오.

## 교반기(장착된 경우)

처음 100시간 또는 2주 작동 후 기어 감속기 오일을 교체하십시오. 그 후 정상 조건에서 작동 후 2500시간 또는 6개월(둘 중 먼저 도래하는 쪽)마다 오일을 교체하십시오. 가혹한 작동 조건 또는 과도한 수분이나 연마제가 포함된 대기에서는 오일을 더 자주 교체해야 합니다. 오일 교환 절차는 교반기 설명서를 참조하십시오.


작동 후 2500시간 또는 6개월(둘 중 먼저 도래하는 쪽)마다 베어링 블록을 점검하십시오(교반기 설명서 참조).

## 재활용 및 폐기

이 섹션에는 제품의 사용 수명이 끝날 때 적절히 재활용하고 폐기하는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다.


### 제품 사용 기간 만료

제품의 일반적인 사용 기간이 만료되면 제품을 분해하여 올바른 방식으로 재활용하십시오.

- **감압 절차**, 31페이지를 수행하십시오.
- 해당 규정에 따라 유체를 배출하고 처리하십시오. 재료 제조업체의 안전 데이터 시트를 참조합니다.
- 모터, 배터리, 회로 보드, LCD(액정표시장치) 및 기타 전자 부품을 분리하십시오. 해당 규정에 따라 재활용하십시오.
- 배터리나 전자 부품을 가정용 또는 상업용 폐기물과 함께 처리하지 마십시오. 
- 남은 제품을 재활용 시설로 보내십시오.

## 캘리포니아 제안 65

캘리포니아 거주자

 **경고:** 암 및 생식 기능에 유해 - [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

## 액세서리

### 흡착식 건조기, 119974, 16F549 및 113093

호퍼에서 폴리우레탄 이소시아네이트와 함께 사용합니다. 자세한 내용은 건조 키트 설명서를 참조하십시오.

### 흡착식 건조기 필터 2팩, 24K984

### Xtreme- Duty™ 교반기 키트, 25A598

55갤런 드럼에 들어 있는 점성 재료 혼합용. 자세한 정보는 공급 펌프 및 교반기 키트 설명서를 참조하십시오.

### 2:1 공급 펌프 키트, 256275

드럼에서 E-Mix XT 시스템으로 점성 재료 공급용. 자세한 정보는 공급 펌프 및 교반기 키트 설명서를 참조하십시오.

### 2:1 드럼 공급 키트, 256232

55갤런 드럼에서 E-Mix XT 시스템으로 점성 재료를 혼합 및 공급할 수 있는 T2 펌프 공급 키트 1개 및 Twistork 교반기 키트 1개. 자세한 정보는 공급 펌프 및 교반기 키트 설명서를 참조하십시오.

### 5:1 공급 펌프 키트, 256276

드럼에서 E-Mix XT 시스템으로 점성 재료 공급용. 자세한 정보는 공급 펌프 및 교반기 키트 설명서를 참조하십시오.

### 10:1 드럼 공급 키트, 256433

55갤런 드럼에서 E-Mix XT 시스템으로 점성이 매우 높은 재료의 공급용. 자세한 정보는 공급 펌프 및 교반기 키트 설명서를 참조하십시오.

### Quickset 혼합 매니폴드, 24M398

빠른 경화 재료와 함께 사용하기 위해 독립적인 A 및 B 세척을 수행하는 혼합 매니폴드. 자세한 내용은 혼합 매니폴드 설명서를 참조하십시오.

### 원격 혼합 매니폴드 캐리지, 262522

원격 혼합 다기관을 장착하기 위한 보호 가드. 자세한 내용은 혼합 매니폴드 설명서를 참조하십시오.

### 혼합 매니폴드 제한장치 렌치, 126786

### 캐리지가 있는 건 스플리터, 262826

시스템과 1, 2 또는 3개의 스프레이 건을 사용하기 위한 하나의 스플리터 밸브. 2개의 건에 독립적인 세척을 제공합니다. 옵션인 3번째 건 포트는 독립 세척이 없습니다. 자세한 내용은 건 스플리터 밸브 설명서를 참조하십시오.

### 로워 스트레이너 및 밸브 키트, 256653

공급 펌프에서 E-Mix XT 시스템 유체 흡입구까지 재료를 여과하기 위한 용도. 자세한 내용은 로워 스트레이너 및 밸브 키트 설명서를 참조하십시오.

### 라이트 타워 키트, 18H278

원거리에서 E-Mix XT 시스템의 상태를 식별하기 위한 용도.

### 호스 랙 키트, 2006329

원격 설치 E-Mix XT 시스템 구성에 사용. 사용 및 운송 중에 가열 호스와 비가열 호스를 보관하는 데 도움이 됩니다.

### 가열 호스 키트, 2007169-2007176

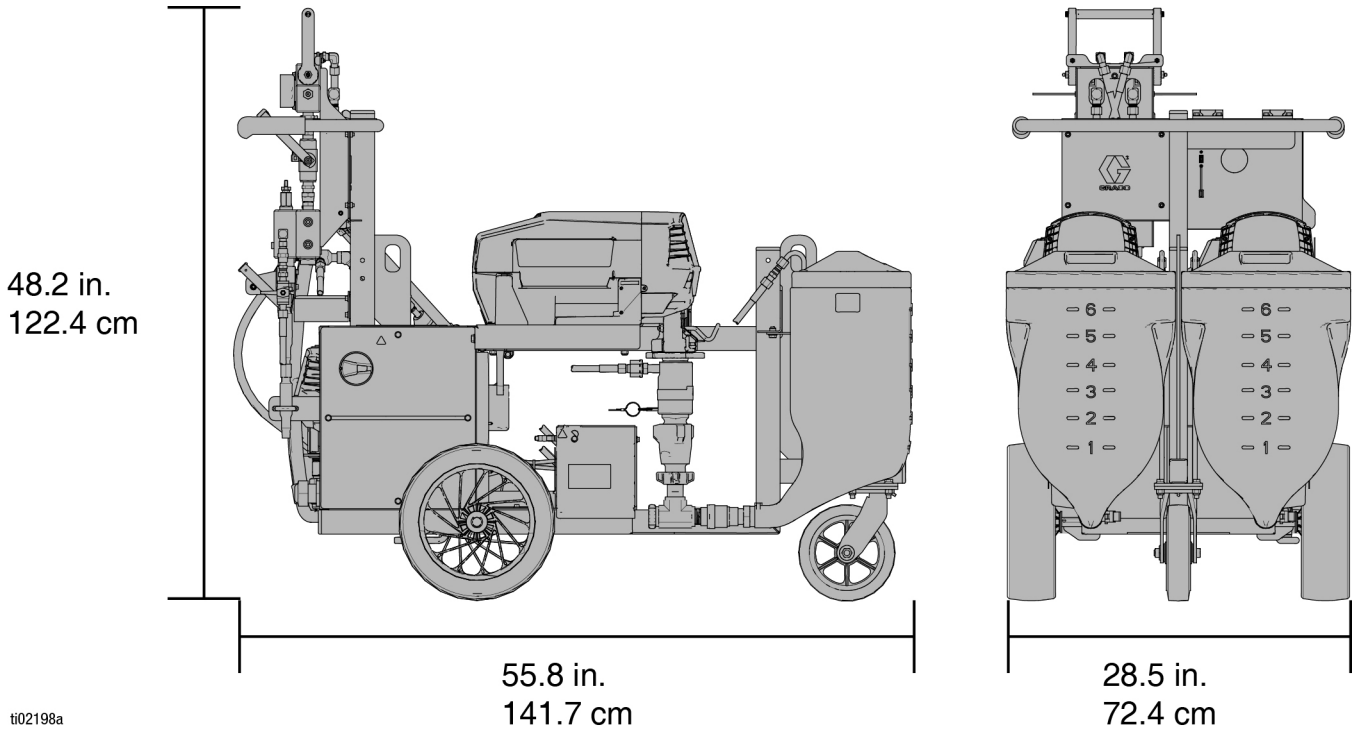
보다 효율적인 스프레이 성능을 위해 열을 유지하거나 더 많은 델타-T를 생성하는 데 도움이 됩니다.

### 원격 호스 키트, 2007132

혼합 매니폴드를 원격으로 설치할 때 사용됩니다. 다음 호스와 필요한 피팅이 포함됩니다.

- 1/4인치 x 50 ft(수량 2개)
- 3/8인치 x 50 ft(수량 2개)
- 1/2인치 x 50 ft(수량 4개)

# 치수



# 기술 사양

<b>E-Mix XT</b>		
	<b>미국식</b>	<b>미터식</b>
<b>출력</b>		
최대 시스템 유체 작동 압력	5,000 psi	345 bar, 34.5 MPa
최대 플러시 펌프 작동 압력	3300 psi	228 bar, 22.8 MPa
최대 보관 시간	5년(원래 성능을 유지하려면 5년 후 소프트 씰 교체)	
<b>전기 사양(배선도, 21페이지 참조)</b>		
<b>2004087:</b> 전압	200 - 240 V, 1상	
전류	최대 40 A	
빈도	50/60 Hz	
<b>2004088:</b> 전압	350 - 415 V, 3상	
전류	최대 20 A	
빈도	50/60 Hz	
<b>여과</b>		
XTR 스프레이 건	60메시	
<b>점도</b>		
중력 공급	200-20,000 cps(붓기 가능)	
압력 공급	공급 압력은 점도와 관계없이 분무 압력의 15%를 초과해서는 안 됨	
<b>온도</b>		
작동	40-108 °F	4-42 °C
보관	30-160 °F	1-71 °C
최대 유체 온도	160 °F	71 °C
<b>습식 재료</b>		
하우징 및 매니폴드	무전해 니켈 도금된 탄소강	
용적형 펌프 패키징	탄소 충전 PTFE, 독점 UHMWPE	
솔벤트 펌프	솔벤트 펌프 설명서 참조	
호스	도금 탄소강, 나일론	
공급 펌프	공급 펌프 설명서 참조	
교반기	교반기 설명서를 참조하십시오	
호퍼	폴리에틸렌, 스테인리스강, 황동, 니켈 도금, 도금 탄소강, PTFE	
기타 부품	카바이드, 아세탈, 내용제성 플라스틱, 아연 및 니켈 도금 탄소강, 나일론, 스테인리스강, PTFE, 아세탈, 가죽, UHMWPE, 알루미늄, 텅스텐 카바이드, 폴리에틸렌, 불소 고무, 우레탄	
<b>무게</b>		
건조 시 무게	423 lb	192 kg
<b>출력</b>		
재순환 매니폴드 어셈블리	1/2 in. npt(f)	
유체 혼합 매니폴드 흡입구(볼 밸브)	1/2 in. npsm	
혼합 매니폴드 재료 배출구	1/2 npt(f)	
<b>소음(dBa)</b>		
최대 음압	5,000 psi에서 85.4 dBa(34.5 MPa, 345 bar)	
장비에서 1 ft(0.3 m) 거리에서 측정된 음압. ISO-3744에 따라 측정된 음력.		
<b>참고</b>		
모든 상표 또는 등록 상표는 각 상표 소유자의 자산입니다.		

# 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 진행되는 사실을 주지해야 합니다.

# Graco 정보

Graco 제품에 대한 최신 정보는 [www.graco.com](http://www.graco.com)에서 확인하십시오.

특허 정보는 [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)에서 확인하십시오.

주문하시려면 Graco 대리점에 연락하거나 미국 전화번호 1-800-690-2894로 전화하여 가장 가까운 대리점을 찾으십시오.

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

원본 지침. This manual contains English. MM 3B0221

**Graco 본사:** 미네아폴리스

**해외 영업소:** 벨기에, 중국, 일본, 한국

**GRACO 주식회사 및 계열사 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
Copyright 2024, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

개정판 F, 2024년 9월