지침

REACTOR™ E-10

PLURAL COMPONENT PROPORTIONER

311235ZAE

KO

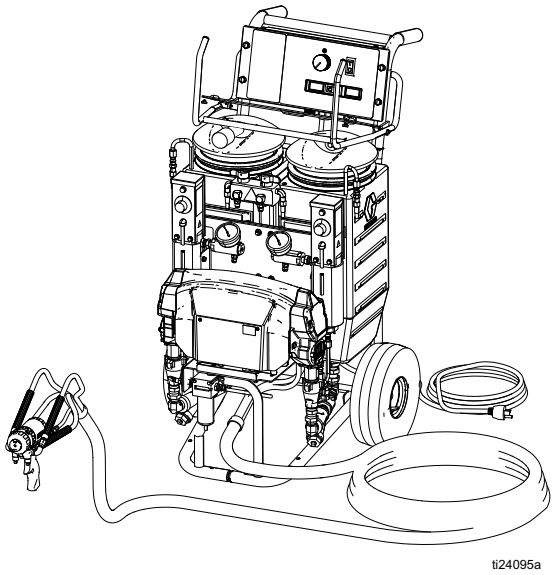
1:1 혼합 비율 재료의 도장 및 분배용 (에폭시 , 폴리우레탄 폼 및 폴리우레아 코팅 및 조인트 필 재료 포함). 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다 .
유럽의 경우 폭발 위험이 있는 환경에서 사용하는 것이 승인되어 있지 않습니다 .

중요 안전 지침

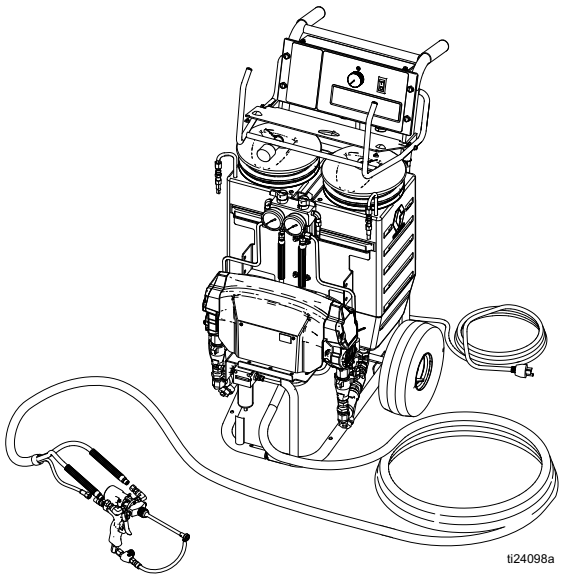
장비 사용 전에 이 설명서의 모든 경고 및 지침을 읽으십시오 . 이 지침을 잘 보관하십시오 .

모델 및 최대 작동 압력 목록은 4 페이지를 참조하십시오 .

가열식 패키지 , 퓨전 ™ 건 포함



비가열식 패키지 , MD2 콜드 스프레이 건



목차

시스템 **3**
모델 **4**
경고 **5**
중요한 이소시아네이트 (ISO) 정보 **9**
이소시아네이트 조건 9
재료 자체 점화 10
성분 A 와 성분 B 를 분리된 상태로 유지 10
이소시아네이트의 수분 민감도 10
245 fa 발포제가 있는 발포 수지 10
재료 교환 10
개요 **11**
구성품 식별 **12**
제어장치 및 표시기 14
설치 **16**
위치 16
접지 16
전원 연결 16
유체 호스 연결 18
호스 연결 18
주 공기 공급장치 연결 18
처음 사용하기 전 세척 18
습식 컵 채우기 19
유체 탱크 채우기 19
퍼지 공기 및 유체 라인 세척 20
작동 **21**
감압 절차 21
가열식 장치 시동 21
가열 지침 22
가열 관리 팁 22
245 fa 취입제로 폼 수지 가열 23
도장 / 분배 24
일시 중지 (가열식 장치) 25
탱크 다시 채우기 25
종료 25
유지보수 **26**
세척 **27**
건 호스 퍼지 (비가열식 장치만) 28
문제해결 **29**
상태 코드 29
문제 해결 차트 31
수리 **35**
수리를 시작하기 전에 35
공급 탱크 제거 35
재순환 / 스프레이 밸브 36
하부 펌프 37
제어 모듈 38
유체 히터 (제공된 경우) 42
압력 트랜듀서 42
구동장치 하우징 43
사이클 카운터 스위치 교체 44
전기 모터 45
모터 브러시 45
팬 46
부품 **47**
권장되는 여분의 교체 부품 **63**
액세서리 **63**
치수 **64**
기술 사양 **65**
캘리포니아 제안 65 ..... **67**
Graco 표준 보증 **68**
Graco 정보 **68**

관련 설명서

다음 설명서는 Reactor E-10 부품 및 액세서리에 관한 내용입니다. 구성에 따라 일부 품목은 패키지와 함께 제공됩니다. 설명서는 www.graco.com 에서도 제공하고 있습니다.

설명서 (영어)	설명
311076	하부 펌프 지침 - 부품 설명서
311210	유체 히터 지침 - 부품 설명서
309550	Fusion® 에어 퍼지 스프레이 건 지침 - 부품 설명서
309856	Fusion 기계 퍼지 스프레이 건 지침 - 부품 설명서

설명서 (영어)	설명
3A7314	Fusion Pro Connect 스프레이 건 사용 설명서
312666	Fusion CS 스프레이 건 지침 - 부품 설명서
312185	MD2 분배 밸브 지침 - 부품 설명서
3A2910	MD2 콜드 스프레이 및 조인트 충전 키트
332198	2K 수동 분배 밸브 지침 - 부품 설명서

시스템

부품	최대 작동 압력 , psi (MPa, bar)	이액형 장비 (4 페이지 참조)	비난방 호스 35 ft(10.6 m)	건	
				모델	부품
AP9570	2000 (14, 140)	249570	249499	Fusion 에어 퍼지	249810
AP9571	2000 (14, 140)	249571	249499	Fusion 에어 퍼지	249810
AP9572	2000 (14, 140)	249572	249499	Fusion 에어 퍼지	249810
CS9570	2000 (14, 140)	249570	249499	Fusion CS	CS22WD
CS9571	2000 (14, 140)	249571	249499	Fusion CS	CS22WD
CS9572	2000 (14, 140)	249572	249499	Fusion CS	CS22WD
249806	2000 (14, 140)	249576	249633	MD2 건	255325
249808	2000 (14, 140)	249577	249633	MD2 건	255325
24R984	2000 (14, 140)	249576	24R823	2K 수동	24R021
24R985	2000 (14, 140)	249577	24R823	2K 수동	24R021
FP9082	2000 (14, 140)	259082	24M563	Fusion Pro Connect	25P587
FP9083	2000 (14, 140)	259083	24M653	Fusion Pro Connect	25P587

모델

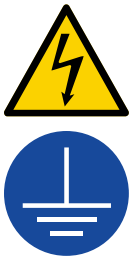
모델 번호 , 시리즈 문자 및 일련 번호는 Reactor E-10 의 뒷면에 있습니다 . 신속하게 지원을 받으려면 고객 서비스 센터에 전화하기 전에 해당 정보를 메모해 두십시오 .

베어 이액형 장비 부품 , 시리즈	볼트	* 전기 연결부	어플리케이션	최대 작동 압력 , psi (MPa, bar)	승인
249570, A	120 V	15 A 코드 (모터) 15 A 코드 (히터)	• 폴리우레탄 폼핫 폴리요소	2000 (14, 140)	C ETL LISTED US Intertek 5024314 ANSI/UL 표준 499 준수 CAN/CSA 표준 C22.2 88 번 CE UKCA EAC
249571, A	240 V	10 A 코드 (모터) 10 A 코드 (히터)	• 폴리우레탄 폼핫 폴리요소	2000 (14, 140)	
249572, A	240 V	20 A 코드 (모터와히터)	• 폴리우레탄 폼핫 폴리요소	2000 (14, 140)	
249576, A	120 V	15 A 코드 (모터 전용)	• 셀프 레벨링 조인트 필러콜드 폴리요소	2000 (14, 140)	C ETL LISTED US Intertek 5024314 ANSI/UL 표준 73 준수 CAN/CSA 표준 C22.2 68 번 CE UKCA EAC
249577, A	240 V	10 A 코드 (모터 전용)	• 셀프 레벨링 조인트 필러콜드 폴리요소	2000 (14, 140)	

* 자세한 전기 요구 사항은 17 페이지를 참조하십시오 .

경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수, 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험 요소를 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	
	**감전 위험** 이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 셋업 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고의 원인이 될 수 있습니다. • 장비를 수리하기 전에 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오. • 접지된 전기 콘센트에만 연결하십시오. • 3 선 연장 코드만 사용하십시오. • 전원 및 연장 코드의 접지된 단자가 손상되지 않아야 합니다. • 비에 노출되지 않도록 주의하십시오. 실내에 보관하십시오.
	유독성 유체 또는 연기 위험 독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 튀거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다. • 취급 지침에 대한 안전 데이터 시트 (SDS) 를 읽고, 장기 노출의 영향 등 사용 중인 유체의 특정 위험을 숙지하십시오. • 장비 스프레이 시, 장비 수리 시 또는 작업구역에 있을 때는 항상 작업구역의 통풍을 유지하고 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 이 설명서의 **개인 보호 장비** 경고를 참조하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.
	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 청각 가드

⚠ 경고

피부 주입 위험

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

- 분무하지 않을 때는 방아쇠 안전장치를 잠그십시오.
- 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오.
- 도장기 팁 위에 손을 놓지 마십시오.
- 손이나 신체, 장갑, 헝겊으로 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.

화재 및 폭발 위험

솔벤트 및 페인트 연기와 같이 **작업 구역**에서 발생하는 가연성 연기는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 용제는 정전기 스파크를 유발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 다음을 수행하십시오.

- 환기가 잘 되는 구역에서만 장비를 사용하십시오.
- 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 플라스틱 깔개 (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, 헝겊 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 건을 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.

⚠ 경고

열 팽창 위험

제한된 공간 (예 : 호스) 에서 유체에 열을 가할 경우 열 팽창으로 인해 압력이 급속하게 상승할 수 있습니다 . 지나친 가압은 장비 파열과 심각한 부상을 초래할 수 있습니다 .

- 가열 중에는 밸브를 열어 유체 팽창을 완화하십시오 .
- 작동 조건에 따라 정기적으로 호스를 미리 교체하십시오 .

가압 알루미늄 부품 위험

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 .

- 1,1,1- 트리클로로에탄과 염화 메틸렌 , 기타 할로겐화 하이드로카본 솔벤트 혹은 솔벤트 등을 포함하는 유체는 사용하지 마십시오 .
- 염소 표백제를 사용하지 마십시오 .
- 알루미늄과 반응할 수 있는 화학물질을 함유한 다른 많은 유체가 있습니다 . 재료 공급업체에 문의하여 호환성을 확인하십시오 .

장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .

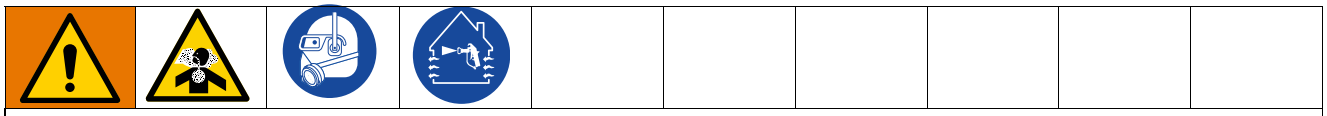
- 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오 .
- 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 정격 온도를 초과하지 마십시오 . 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오 .
- 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 용제를 사용하십시오 . 모든 장비 설명서의 을 참조하십시오 . 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오 . 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전 데이터 시트 (SDS) 를 요청하십시오 .
- 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아 있는 경우에는 작업구역을 떠나지 마십시오 .
- 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	
	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 .
	화상 위험 장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다 . 심각한 화상을 방지하려면 : • 뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오 .

중요한 이소시아네이트 (ISO) 정보

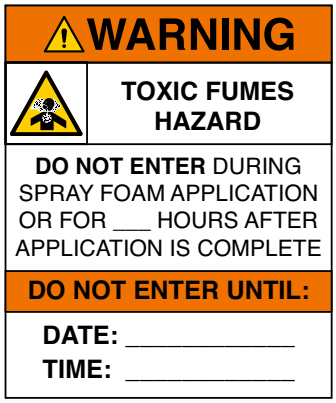
이소시아네이트 (ISO) 는 두 가지 성분 재료에 사용되는 촉매입니다 .

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 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 설명서의 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 마스크를 착용해야 하며 , 해당 장비에는 급기 마스크가 포함되어 있을 수 있습니다 . 유체 제조업체의 SDS 에 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 .
- 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 .



재료 자체 점화

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

성분 A 와 성분 B 를 분리된 상태로 유지

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

- 성분 A 와 성분 B 의 습식 부품을 교환하지 **마십시오** .
- 한쪽 면에서 오염되었다면 다른 쪽 면에 솔벤트를 전혀 사용하지 마십시오 .

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 .

주의

부분적으로 경화된 ISO 를 사용하면 모든 습식 부품의 성능이 저하되고 수명이 단축됩니다 .

- 항상 통풍구에 데시칸트 드라이어를 사용하거나 질소 기체를 넣은 밀폐형 용기를 사용하십시오 . ISO 를 뚜껑이 없는 용기에 보관하지 **마십시오** .
- ISO 펌프 습식 컵 또는 탱크(설치된 경우)가 적절한 윤활유로 채워져 있도록 유지하십시오 . 윤활유는 ISO 와 대기 사이에 배리어를 형성합니다 .
- ISO 에 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 크기와 결정 비율은 ISO 의 함유량 , 습도 및 온도에 따라 달라집니다 .

245 fa 발포제가 있는 발포 수지

압력을 받지 않은 상태에서 특히 교반하는 경우 일부 수지 발포제는 90°F(33°C) 가 넘는 온도에서 거품을 일으킵니다 . 거품이 줄어들도록 , 회전 시스템에서 예열을 최소화하십시오 .

재료 교환

주의

장비에 사용된 재료 유형을 변경하려면 장비 손상과 중단 시간을 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 A(레진) 면에 아민을 포함합니다 .

개요

Reactor E-10 는 (은) 코팅 , 폼 , 밀봉 , 접착 등 다양한 분야에 사용되는 1:1 혼합 비율의 휴대용 전기 전원 공급식 이액형 장비입니다 . 재료는 셀프 레벨링 및 주입이 가능해야 하며 충돌 혼합 스프레이 건, 1 회용 믹서 건 또는 플러시 타입 혼합 매니폴드를 사용해서 작업해야 합니다 .

Reactor E-10 에는 장치에 장착된 7 갤런 (26.5 리터) 공급 탱크로부터 중력이 채워져 있습니다 . 탱크는 유체 양을 확인할 수 있도록 반투명 소재로 만들어집니다 .

작업량이 많은 양 하부 왕복 피스톤 펌프는 혼합 및 적용을 위해 건으로의 유체 흐름을 측정합니다 . 재순환 모드로 설정된 경우 Reactor E-10 는 (은) 유체를 공급 탱크로 다시 순환시킵니다 .

가열식 모델에는 각 유체에 대해 별도로 서모스탯 방식으로 제어되는 히터와 순환 반환 호스를 포함하는 절연 호스 번들이 포함되어 있습니다 . 따라서 스프레이하기 전에 호스와 건을 원하는 온도로 미리 가열할 수 있습니다 . 디지털 디스플레이에 두 유체의 온도가 표시됩니다 .

전자 프로세서가 모터를 제어하고 유압을 감시하며 오류 발생 시 운전자에게 그 사실을 알려줍니다 . 자세한 내용은 14 페이지의 **상태 표시기 (ST)** 를 참조하십시오 .

Reactor E-10 는 (은) 재순환 속도가 느림과 빠름 두 가지이며 출력되는 압력을 조정할 수 있습니다 .

느린 재순환

- 순환 속도가 느리면 히터에서 전달되는 온도가 높아져 호스와 건이 빠르게 뜨거워집니다 .
- 간단한 작업이나 저속 도장에 적합합니다 .
- 전체 탱크를 최대 온도까지 순환시키는 데는 사용되지 않습니다 .
- 탱크로 반환되는 열을 최소화하고 거품을 줄이려면 245 fa 취입제 폼을 사용하십시오 .

빠른 재순환

- 탱크를 미리 가열하여 높은 유속 또는 높은 온도를 지원하는 데도 사용합니다 .
- 탱크 안에서 유체를 흔들면 탱크 상단의 유체만 가열되는 현상을 피할 수 있습니다 .
- 세척에 사용합니다 .

압력 조정

분배 또는 도장 작업 시 , 선택한 압력이 일정하게 출력되도록 자동 조절합니다 .

구성품 식별

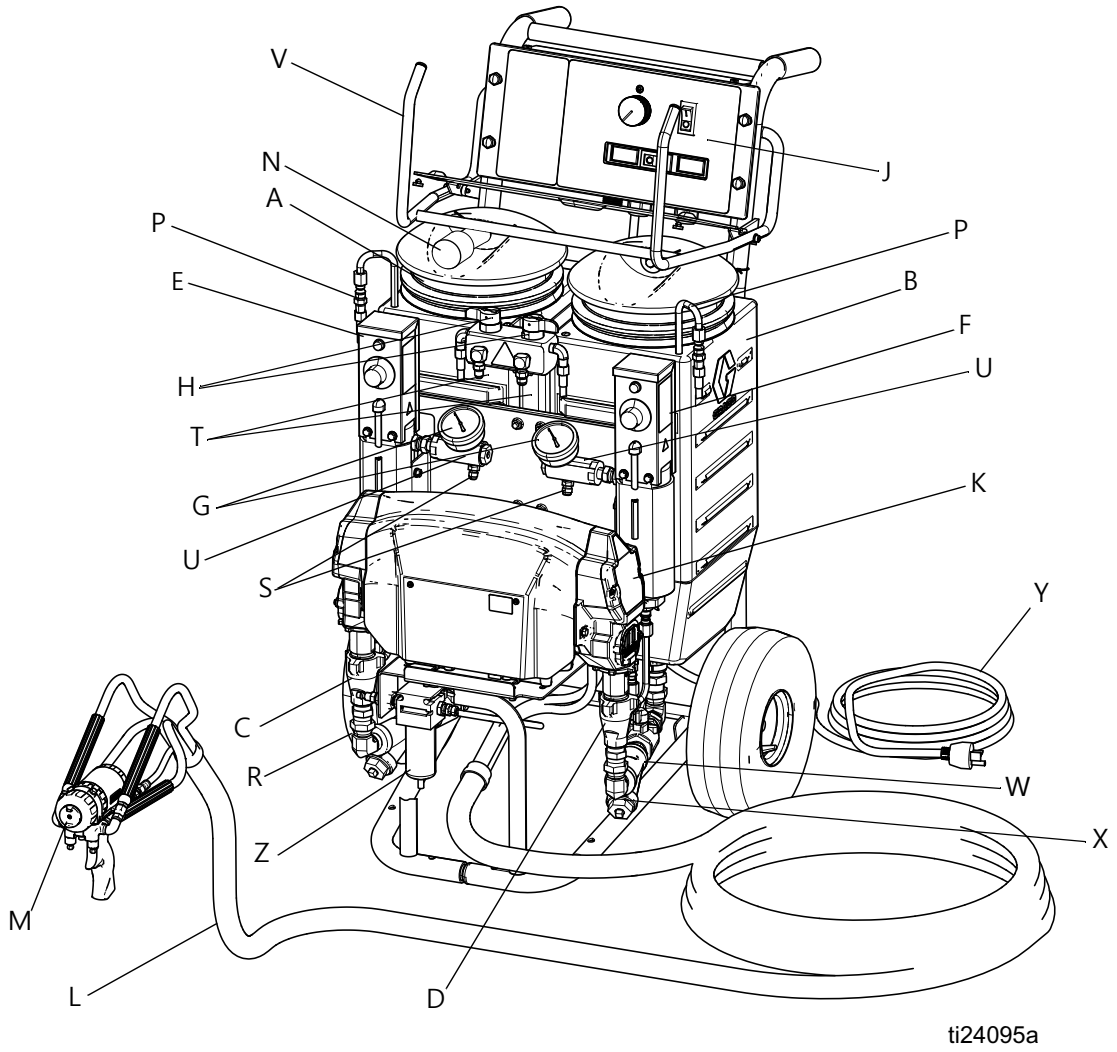


그림 1 구성 요소 식별 , 가열식 패키지 (그림은 부품 번호 AP9572 임)

키	
A	공급 탱크 A
B	공급 탱크 B
C	펌프 A
D	펌프 B
E	히터 A
F	히터 B
G	유압 게이지
H	Recirc/Spray 및 과압 릴리프 밸브
J	제어 패널 , 14 페이지의 그림 3 참조
K	전기 모터 및 드라이브 하우징
L	절연 호스 번들 (순환 반환 호스 포함)
M	퓨전 에어 퍼지 스프레이 건

키	
N	건조용 드라이어 (공급 탱크 A 에 장착)
P	재순환 튜브
R	공기 공급관 흡입구 (퀵 디스커넥트 피팅)
S	유체 호스 연결부
T	반환 호스 연결
U	유체 온도 센서
V	호스 랙 및 제어 실드
W	유체 유입 볼 밸브 (각 면에 1 개씩)
X	유체 유입 스트레이너 (각 면에 1 개씩)
Y	전원 코드
Z	에어 필터 / 습기 분리기

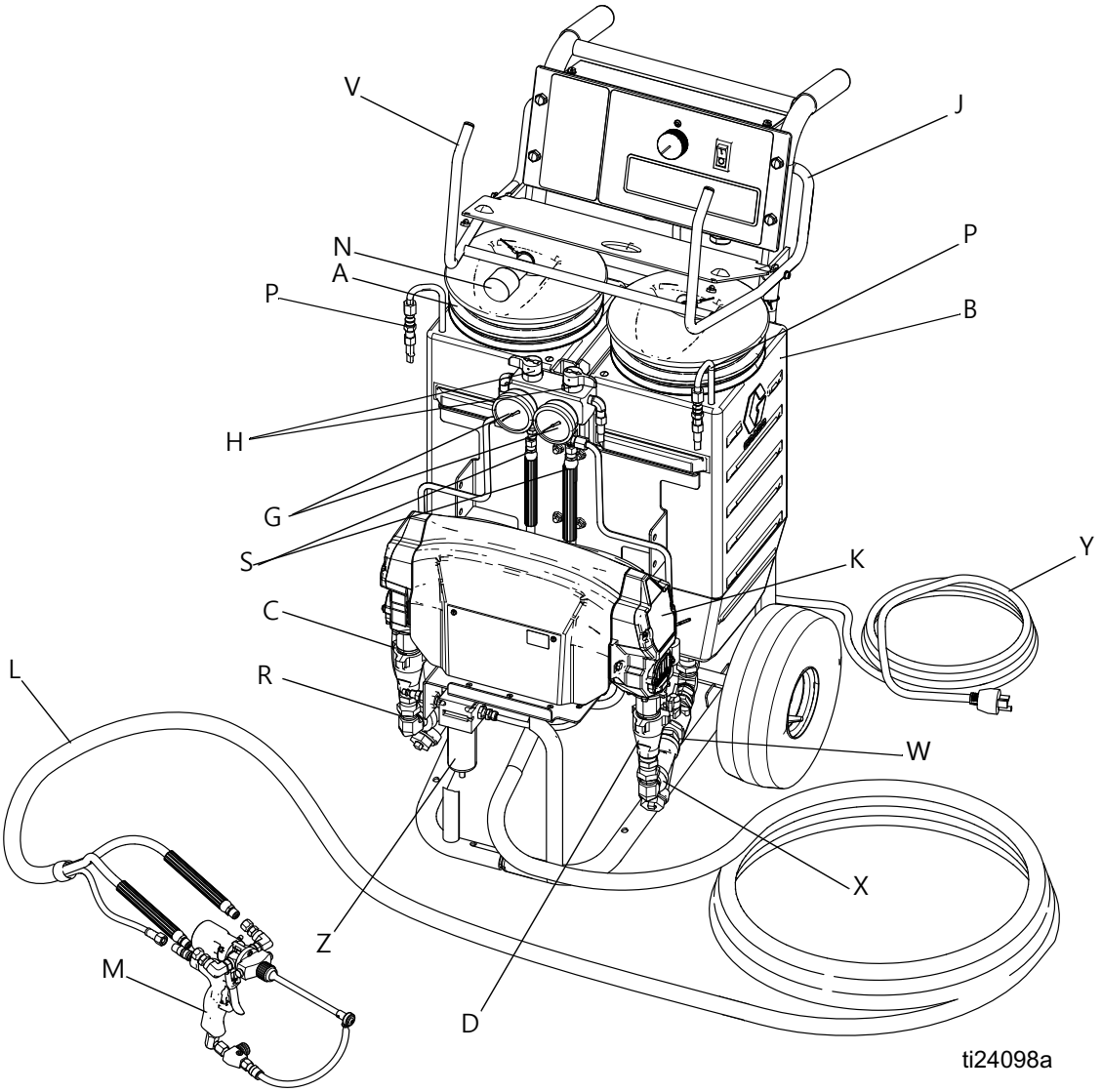


그림 2 구성 요소 식별 , 비가열식 패키지 (그림은 부품 번호 249808 임)

키	
A	공급 탱크 A
B	공급 탱크 B
C	펌프 A
D	펌프 B
E	히터 A
F	히터 B
G	유압 게이지
H	Recirc/Spray 및 과압 릴리프 밸브
J	제어 패널 , 14 페이지의 그림 3 참조
K	전기 모터 및 드라이브 하우징
L	호스 번들
M	MD2 콜드 스프레이 건 (일회용 스태틱 믹서 포함) 또는 2K 수동 건

키	
N	건조용 드라이어 (공급 탱크 A 에 장착)
P	재순환 튜브
R	공기 공급관 흡입구 (퀵 디스커넥트 피팅)
S	유체 호스 연결부
V	호스 랙 및 제어 실드
W	유체 유입 볼 밸브 (각 면에 1 개씩)
X	유체 유입 스트레이너 (각 면에 1 개씩)
Y	전원 코드
Z	에어 필터 / 습기 분리기

제어장치 및 표시기

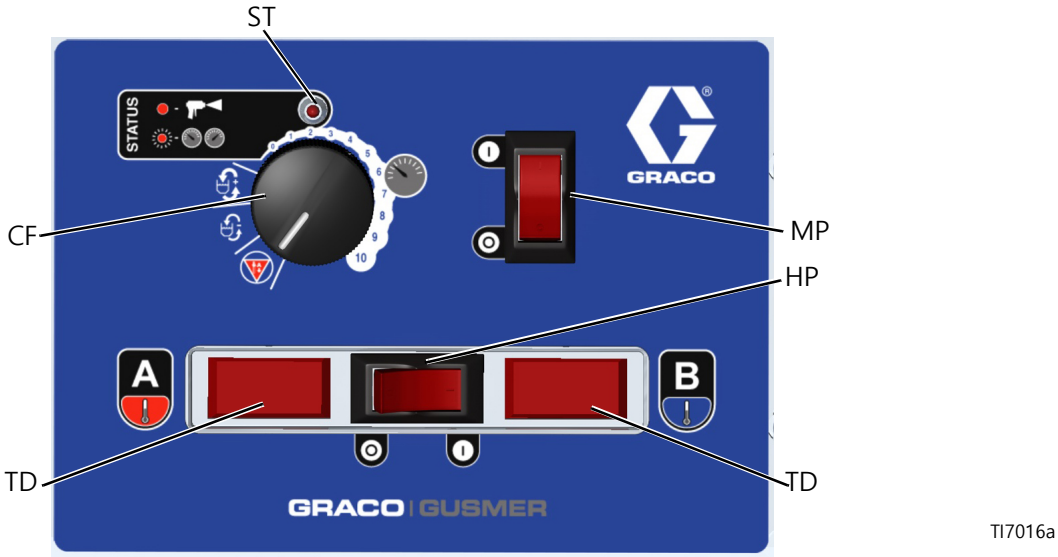


그림 3 컨트롤 및 표시기 (그림은 가열식 장치 표시임)

모터 / 펌프 제어 기능 노브

노브 (CF) 를 사용하여 원하는 기능을 선택합니다 .

아이콘	설정	기능
	중지	모터를 중지하고 펌프를 자동으로 파크합니다
	느린 재순환	재순환 속도를 늦춥니다
	빠른 재순환	재순환 속도를 높입니다
	압력 조정	스프레이 모드에서 건에 맞게 유체 압력을 조정합니다

상태 표시기 (ST)

계속 켜져 있을 때는 모터 전원 스위치가 켜지고 제어 보드가 작동 중입니다 .

오류가 발생한 경우 상태 표시기가 1-7 번 깜박이며 상태 코드, 일시 중지를 반복 표시합니다. 상태 코드에 대한 간략한 설명은 표 1 을 참조하십시오 . 자세한 정보와 해결 방법은 29 페이지의 **상태 코드**를 참조하십시오 .

표 1: 상태 코드
(제어 엔클로저 뒷면의 라벨 참조)

코드	코드 이름
1	A 면과 B 면 사이의 압력 불균형
2	압력 설정점을 유지할 수 없습니다
3	압력 변환기 A 장애
4	압력 변환기 B 장애
5	전류량이 과도함
6	높은 모터 온도
7	사이클 카운터 스위치 입력 없음

참고 : 기본적으로 상태 코드 표시가 발생하면 종료됩니다 . 원하는 경우 자동 종료가 해제되도록 코드 1 과 2 를 설정할 수 있습니다 . **상태 코드 1 및 2 설정** (29 페이지) 을 참조하십시오 . 나머지 코드는 설정이 불가능합니다 .

모터 전원 스위치 / 회로 차단기 (MP)

제어 보드 및 기능 노브의 전원을 켭니다 . 스위치에는 20 A 회로 차단기가 포함되어 있습니다 .

히터 전원 스위치 / 회로 차단기 (HP)

히터 서모스탯의 전원을 켭니다 . 스위치에는 20 A 회로 차단기가 포함되어 있습니다 . 가열식 장치에만 있습니다 .

유체 온도 디스플레이 및 센서

참조 : 그림 3. 유체 온도 센서 (U) 는 스프레이 건으로 향하는 구성 요소 A 및 B 유체의 실제 온도를 모니터합니다 . 가열식 장치에만 있습니다 .

참고 : 초기에 단위는 °F 로 설정되어 있습니다 . °C 로 변경하려면 38 페이지의 **디스플레이 온도 단위 변경 (°F/°C)** 을 참조하십시오 .

히터 온도 제어 (HC)

구성품 A 및 B 히터 온도를 설정합니다 . 표시등 (HL) 은 서모스탯이 가열되면 켜지고 히터가 설정점에 도달하면 꺼집니다 . 가열식 장치에만 있습니다 .

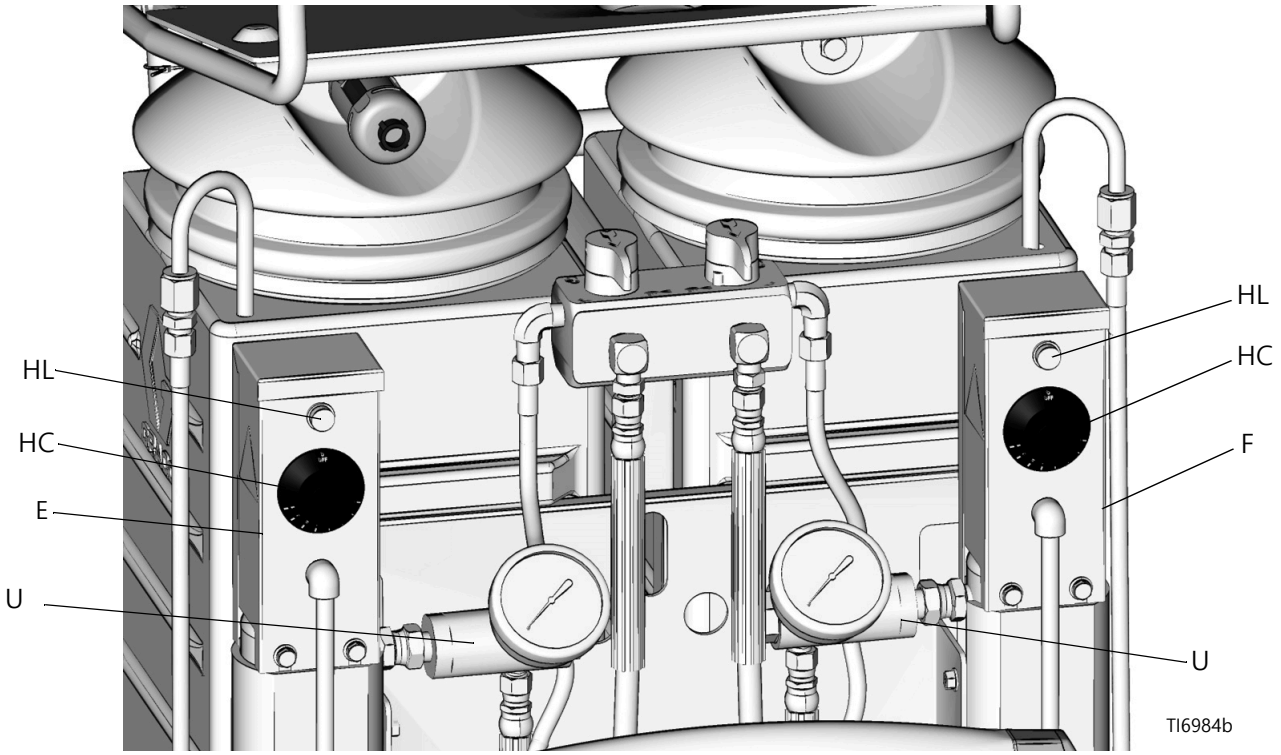


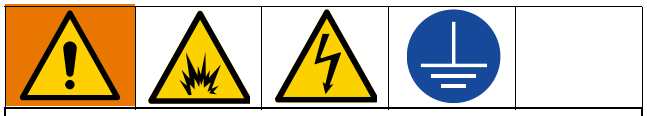
그림 4 히터 온도 제어

설치

위치

- 레벨 표면에 Reactor E-10 을 둡니다 .
- Reactor E-10 은 비를 맞아서는 안됩니다 .

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 .

Reactor E-10: 전원 코드를 통해 접지합니다 .

발전기 (있는 경우): 해당 지역 규정을 따르십시오 . 발전기는 전원 코드가 분리된 상태에서 시동 및 중지해야 합니다 .

스프레이 건 : 제공된 유체 호스를 통해 접지하고 올바르게 접지된 Reactor E-10 에 연결하십시오 . 유체 호스가 하나도 접지되어 있지 않으면 사용하지 마십시오 .

도장 중인 물체 : 지역 규정을 따르십시오 .

세척할 때 사용되는 용제 통 : 해당 지역 규정을 따르십시오 . 접지된 표면에 놓이는 전도성 금속 페일만 사용하십시오 . 접지를 방해하는 종이 , 플라스틱 또는 판지와 같은 전도성이 없는 표면에는 통을 놓지 마십시오 .

세척 시 또는 감압 시 접지 연속성을 유지하려면 항상 스프레이 건 / 분배 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 통 면에 단단히 고정한 후 건을 트리거하십시오 .

전원 연결

배선 연결이 잘못되면 오작동이 일어나 감전이나 기타 심각한 부상이 초래될 수 있습니다. 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다 . 모든 현지 법규와 규정을 따르십시오 .

Reactor E-10 을 해당 모델에 맞는 전원에 연결합니다 . 표 2(17 페이지) 를 참조하십시오 . 두 개의 전원 코드가 있는 모델은 별도의 두 전용 회로에 연결해야 합니다 . 그림 5(17 페이지) 을 참조하십시오 .

참고 : 일부 모델에는 북미 지역 이외의 지역용으로 코드 어댑터 (55, 56) 가 포함되어 있습니다 . 전원에 연결하기 전에 적절한 어댑터를 장치의 전원 코드에 연결하십시오 .

표 2: 전기 요구 사항

모델	필요한 전원	전원 코드 커넥터
120 V, 단상 , 50/60 Hz, 2 개의 15 피트 (4.5 m) 전원 코드 , 가열식	각각 최소 정격이 15 A 인 별도의 두 전용 회로	2 개의 NEMA 5-15T
240 V, 단상 , 50/60 Hz, 2 개의 15 피트 (4.5 m) 전원 코드 , 가열식	각각 최소 정격이 10 A 인 별도의 두 전용 회로	2 개의 IEC 320, 2 개의 지역 어댑터 포함 : 유로 CEE74 어댑터 오스트레일리아 / 중국용 어댑터
240 V, 단상 , 50/60 Hz, 1 개의 15 피트 (4.5 m) 전원 코드 , 가열식	최소 정격이 16 A 인 하나의 전용 회로	1 개의 NEMA 6-20P
120 V, 단상 , 50/60 Hz, 1 개의 15 피트 (4.5 m) 전원 코드 , 비가열식	최소 정격이 15 A 인 하나의 전용 회로	1 개의 NEMA 5-15T
240 V, 단상 , 50/60 Hz, 1 개의 15 피트 (4.5 m) 전원 코드 , 비가열식	최소 정격이 8 A 인 하나의 전용 회로	1 개의 NEMA 6-20P

표 3: 연장 코드 요구 사항

모델	필요한 와이어 크기	
	최대 50 ft(15 m)	최대 100 ft(30 m)
비가열식 및 2 코드 가열식 모델	AWG 14	AWG 12
단일 코드 가열식 모델	AWG 12	AWG 10
참고 : 코드는 해당 환경에 맞는 정격의 접지된 3 선 제품이어야 합니다 .		

감전의 위험이 있으므로 Reactor E-10 를 (을) 정비할 때는 반드시 두 코드를 모두 뽑으십시오 .

1 작동 중에는 전류 부하가 큰 다른 장치는 연결되어 있지 않아야 합니다 .Reactor E-10

2 분리된 회로를 확인하려면 Reactor E-10 또는 작업 등을 꽂거나 사이클 차단기를 켰다가 끄십시오 .

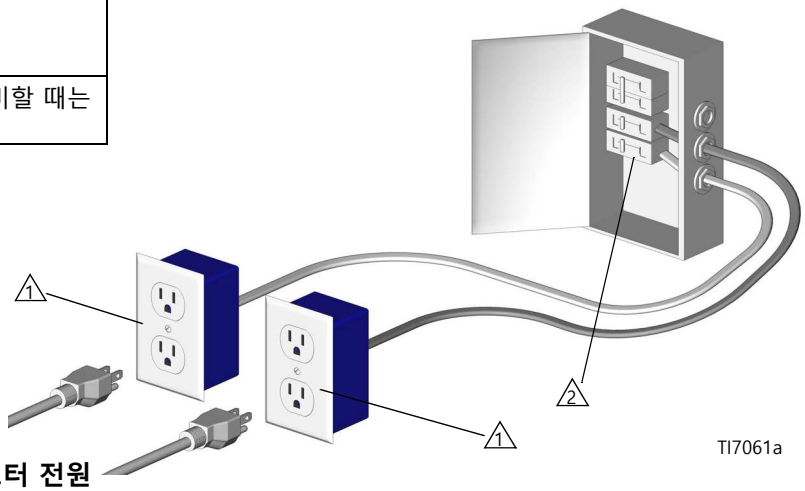


그림 5 2 개의 코드 모델에는 별도의 두 회로를 사용하십시오

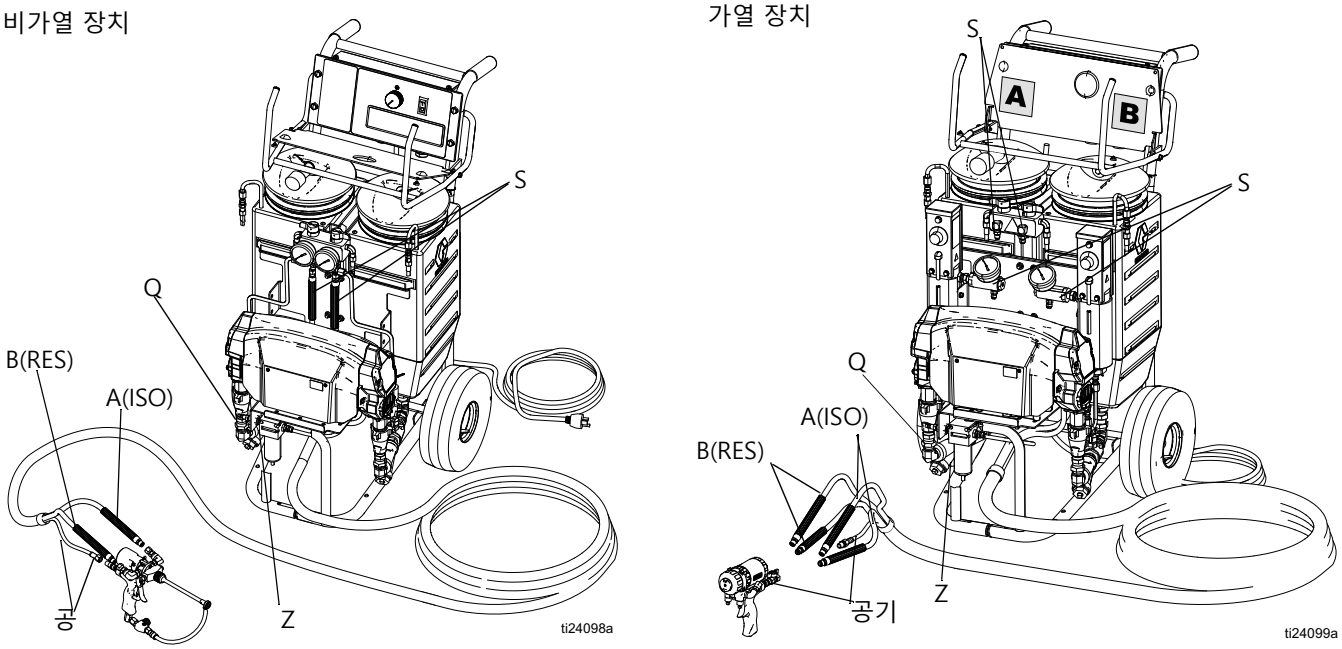


그림 6 호스 연결부

유체 호스 연결

1. 유체 공급 호스를 배출구 호스 연결부(S)에 연결합니다.

참고 : 구성 요소 A(ISO) 는 빨간색 , 구성 요소 B(RES) 는 파란색에 연결하십시오 . 연결이 잘못되지 않도록 피팅의 크기가 적당해야 합니다 .

2. 호스의 다른쪽 끝을 A 및 B 입력에 연결합니다 .
3. **가열식 장치만 해당 :** 건 재순환 포트에서 배출구 호스 연결부 (S) 로 재순환 호스를 연결합니다 .

호스 연결

1. **에어 구동식 건의 경우:** 건 에어 호스를 건 에어 입력 및 건 에어 필터 배출구 (Z) 에 연결합니다 .

참고 : 사용 중인 호스 번들이 하나 이상이면 호스 번들과 함께 제공된 니플 (305) 로 공기 호스를 연결하십시오 .

2. **Fusion 건이 있는 가열식 장치의 경우 :** 제공된 볼 밸브와 퀵 디스커넥트 커플러를 건 에어 호스에 연결합니다 . 커플러를 건 에어 피팅에 연결합니다 .

주 공기 공급장치 연결

주 공기 공급장치를 장치의 빠른 연결 분리 피팅 (Q) 에 연결합니다. 공기 공급 호스는 최소 5/16 in.(8 mm) ID에서 최대 50 ft(15 m) 또는 3/8 in.(10 mm) ID 에서 최대 100 ft(30 m) 길이여야 합니다 .

참고 : 에어 필터 / 습기 분리기 (Z) 에는 자동 습기 배출기가 있습니다 .

처음 사용하기 전 세척

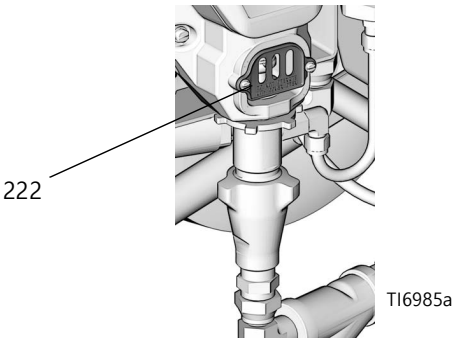
Reactor E-10 은 공장에서 가소제 오일을 사용해서 테스트되었습니다 . 분무 작업 전에 호환되는 솔벤트를 사용하여 오일을 세척해 냅니다 . **세척** (27 페이지) 을 참조하십시오 .

습식 컵 채우기

펌프 습식 컵의 펠트 워셔는 Graco ISO 펌프 오일 (부품 번호 217374) 로 채워두십시오 . 윤활유는 ISO 와 대기 사이에 배리어를 형성합니다 .

작동 중에 펌프 로드와 커넥팅 로드가 움직입니다 . 구동 부품과 접촉하면 신체 일부가 끼거나 절단되는 심각한 부상을 입을 수 있습니다 . 작동 중에는 항상 손과 손가락을 습식 컵으로부터 멀리 두십시오 . 습식 컵을 충전하기 전에 모터 전원을 끕니다 .

습식 컵을 플레이트의 슬롯을 통해 채웁니다 (222). 또는 나사를 풀고 플레이트 (222) 를 옆으로 치우십시오 .



유체 탱크 채우기

1. 탱크에 추가하기 전에 통에서 채워지거나 분리된 재료를 드릴과 혼합 블레이드를 사용하여 혼합하십시오 .

참고 : 밤 사이에 탱크에 남아 있는 재료는 탱크에서 다시 혼합해야 할 수도 있습니다 .

2. 호스 랙을 들어올려 탱크 A 와 탱크 B 를 노출합니다 .
3. 탱크 A 덮개를 분리하고 탱크 A에 ISO를 붓습니다(빨간색 면 , 덮개에 흡습식 필터 포함). 참조 : 그림 7.

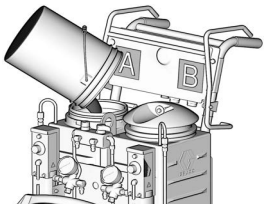


그림 7 탱크 A 에 ISO 채우기

4. 커버 ⚠1 을 교체합니다 .

참고 : 건조제 필터는 처음에는 파란색이었다가 스며들면 분홍색으로 바뀝니다 . 운반 시에는 플러그를 건조제 필터 입구에서 제거해 주십시오 .

5. 탱크 B 덮개를 분리하고 탱크 B 에 합성수지를 붓습니다 (파란색 면). 참조 : 그림 8.
6. 커버 ⚠1 을 교체합니다 .

⚠1 뚜껑을 탱크에 끼우기가 어려운 경우 탱크 O 링에 박막 그리스 윤활제를 바릅니다 .

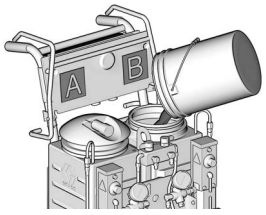


그림 8 탱크 B 에 수지 채우기

주의

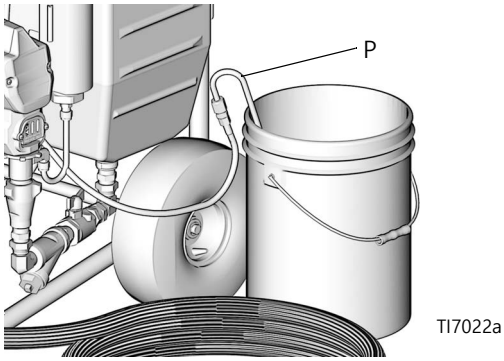
유체 및 장비 부품이 서로를 오염시킬 수 있으므로 구성 요소 A(이소시아네이트) 및 구성 요소 B(수지) 부품은 절대로 서로 교환하지 마십시오 .

드럼에서 공급 탱크로 유체를 전송하려면 최소 2 개의 5 갤런 (19 리터) 통이 있어야 합니다 . 제공된 빨간색과 파란색 라벨을 사용해서 한 통에 "A" 를 , 다른 통에는 "B" 라벨을 부착합니다 . 공급 탱크에 재료를 넣기 전에 항상 재차 확인하십시오 . 통을 맨 위까지 꽉 채우지 않으면 재료를 쉽게 넣을 수 있습니다 .

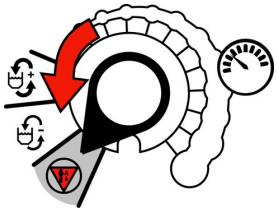
채울 때 한 탱크에서 다른 탱크로 재료가 튈 수 있으므로 한 번에 하나의 공급 탱크만 여십시오 .

퍼지 공기 및 유체 라인 세척

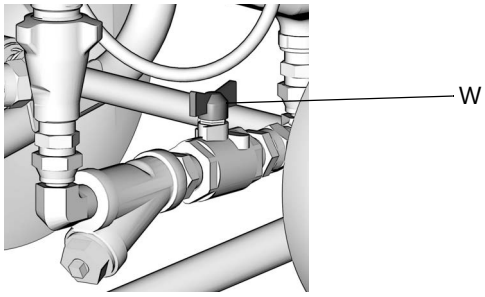
1. 탱크에서 두 재순환 튜브(P) 모두를 제거하고 각 튜브를 전용 쓰레기통에 고정시킵니다 .



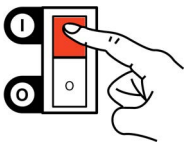
2. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다 .



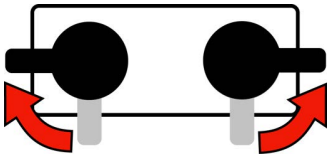
3. 전원 코드를 꽂습니다. 표 2(17페이지)를 참조하십시오.
4. 양쪽 펌프 유체 흡입구 밸브 (W) 를 엽니다 .



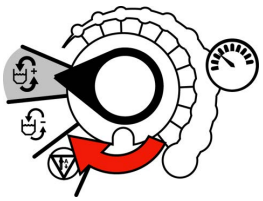
5. 모터 전원을 켭니다 .



6. Recirc 밸브를 Recirc 로 설정합니다 .



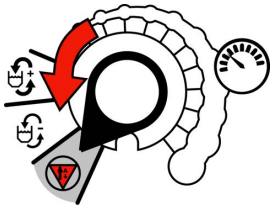
7. 기능 노브를 Slow Recirc 또는 Fast Recirc 로 설정합니다.



빠른 재순환

느린 재순환

8. 양쪽 재순환 튜브 (P) 에서 깨끗한 유체가 흘러나오면 기능 노브를 Park 에 맞춥니다.



9. 공급 탱크에 재순환 튜브를 다시 설치합니다 .
10. 비가열식 장치에서 정적 믹서가 설치되지 않은 건을 통과해 호스를 퍼지합니다 .

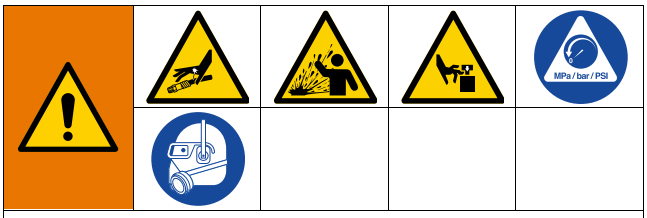
참고 : 가열식 장치의 경우 21 페이지의 **가열식 장치 시동**을 계속 진행합니다 .

비가열식 장치의 경우 24 페이지의 **도장 / 분배**을 계속 진행합니다 .

작동

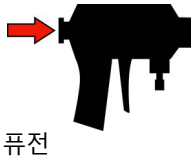
감압 절차

이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오 .



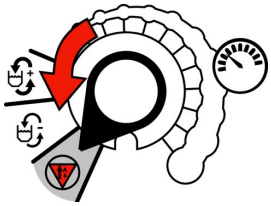
수동으로 감압할 때까지 이 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다 . 피부 손상 , 튀기는 유체 및 움직이는 부품과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면 도장 작업을 중지할 때 및 장비를 청소 , 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오 .

1. 피스톤 안전 잠금장치 또는 트리거 안전 잠금장치를 잠급니다 .

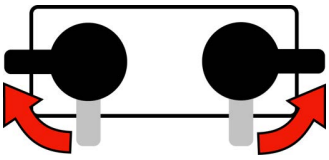

퓨전

MD2

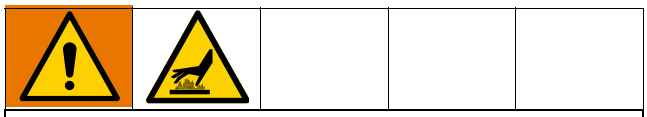
2. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다 .



3. Spray 밸브를 Recirc 로 돌립니다 . 유체가 공급 탱크로 유입됩니다 . 펌프가 하부 스트로크로 이동합니다 . 게이지가 0 으로 떨어졌는지 확인합니다 .



가열식 장치 시동



일부 모델에는 가열된 유체가 사용되기 때문에 장비 표면이 매우 뜨거워질 수 있습니다 . 심각한 화상을 방지하려면 :

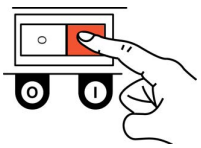
- 덮개와 슈라우드를 씌우지 않은 상태에서 Reactor E-10 을 작동하지 마십시오 .
- 뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오 .
- 만지기 전에 장비를 완전히 식히십시오 .
- 유체 온도가 110°F(43°C) 를 넘으면 장갑을 끼십시오 .

1. **설치** (16 페이지) 를 수행하십시오 .
2. 기능 노브를 Slow Recirc 또는 Fast Recirc 로 설정합니다 . 3 단계로 넘어가기 전에 **가열 지침** (22 페이지) 을 참조하십시오 .

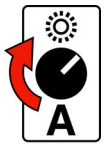
빠른 재순환

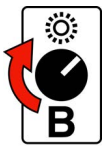
느린 재순환

3. 히터 전원을 켭니다 .



4. 임시로 히터 제어 노브를 최대 설정에 맞춥니다 .





5. 원하는 온도가 표시될 때까지 히터를 순환시킵니다 . 22 페이지의 표 4 를 참조하십시오 .
6. 안정적인 스프레이 온도를 얻기 위해 , 필요하면 히터 제어 노브를 조정합니다 .

표 4: 측면당 5 갤런 (19 l) 로 냉각 장치를 시동하기 위한 가열 시간 지침 (아래 설명 참조)

유체 스프레이 목표 온도	35 ft(10.7 m) 호스 (1 개 번들)	70 ft(21 m) 호스 (2 개 번들)
125°F (52°C)	20 분	25 분
150°F (65°C)	40 분	50 분
참고 : 온도가 대상의 20 °F(11 °C) 이내에 도달할 때까지 빠른 순환을 사용한 후 최종 온도에 도달하도록 느린 순환을 사용합니다 . 유속이 다르면 흡수되는 유체도 다릅니다 . 웜 머신을 다시 채울 때는 가열 시간이 줄어듭니다 .		

가열 지침

참고 : 히터와 호스를 통과하도록 펌프로부터 유체를 순환시킨 후 탱크로 다시 돌아가게 해 따뜻한 유체가 건에 공급되도록 하십시오 .

느린 재순환

- Slow Recirc 를 이용하면 히터에서의 열 전달이 많아져 호스와 건이 더 빠르게 가열됩니다 .
- 간단한 작업이나 저속 도장에 적합합니다 .
- 전체 탱크를 최대 온도까지 순환시키는 데는 사용되지 않습니다 .
- 탱크로 반환되는 열을 최소화하고 거품을 줄이려면 245 fa 취입제 폼을 사용하십시오 .

빠른 재순환

- Fast Recirc 를 이용하면 유체 탱크가 항상 최대 온도로 유지되도록 히터가 설정됩니다 . 유속이 빠를수록 도장 전 탱크에 필요한 열도 많아집니다 .
  - **정상 사용률 :** Fast Recirc 를 사용하여 탱크가 원하는 스프레이 온도 미만인 약 50°F(28°C) 로 설정한 후 Slow Recirc 를 사용하여 호스 및 건 온도를 원하는 온도로 높입니다 .
  - **더 높은 유속 또는 연속 도장 :** Fast Recirc 를 사용하여 탱크가 원하는 스프레이 온도 미만인 약 20°F(11°C) 로 온도를 설정한 후 Slow Recirc 를 사용하여 호스 및 건 온도를 원하는 온도로 높입니다 .
  - **탱크의 부피:** 필요한 만큼만 사용하십시오. 예를 들어 , 2.5 갤런 (10 l) 의 각 탱크는 5 갤런 (20 l) 보다 거의 2 배 빠르게 가열됩니다 .
- 탱크 상단의 유체만 가열될 수 있으므로 탱크 내부에서 유체를 혼합하십시오 .
- 세척에 사용합니다 .

가열 관리 팁

- 히터는 더 낮은 유속 또는 더 작은 혼합 모듈에서 더 성능이 우수합니다 .
- 짧은 시간 동안 건을 트리거하면 열 전달 효율이 높아져 원하는 온도로 재료를 유지할 수 있습니다 . 오랜 시간 건을 트리거할 경우에는 가열 시간이 부족해 찬 재료가 호스로 들어가게 됩니다 .
- 온도 디스플레이가 허용되는 제한값 미만으로 떨어지면 기능 노브를 Slow Recirc( ) 에 맞추고 다시 순환시켜 온도를 높입니다 .
- 대부분의 재료에서 35 피트(10.7 m) 호스 번들을 사용하면 가열 시간이 각 번들에 대해 5 분 정도 늘어납니다 . 수성 재료는 가열하는 데 더 오래 걸립니다 . 권장되는 최대 호스 길이는 105 피트 (32 m) 입니다 .
- 손을 댈 수 있을 정도로 탱크가 따뜻해질 때까지 Fast Recirc( ) 를 사용한 후 디스플레이에 원하는 온도가 표시될 때까지 Slow Recirc( ) 를 사용하십시오 .
- 탱크가 1/4 ~ 1/3 정도 채워진 상태에서 초기 가열 순환을 한 후 재료를 추가하면 시동 속도가 빨라집니다 .

245 fa 취입제로 폼 수지 가열

압력이 낮을 때, 특히 흔들 경우 새 포움 취입제는 90°F(33°C) 이상에서 거품을 일으킵니다.

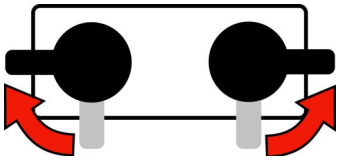
7 갤런 (26 l) 의 공급 탱크에 5 갤런 (19 l) 표시선 이상을 채우지 **말고** 여유 공간을 남겨 두십시오.

고온의 외부 온도 시 (75°F/24°C 이상)

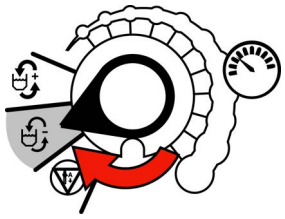
- 거품이 일어나지 않도록 서서히 수지를 붓습니다.
- 탱크가 가열되어 요동하지 않도록 반드시 Slow Recirc 를 사용하십시오. 온도가 유지되지 않으면 기능 노브를 Park 에 맞춘 후 다시 Slow Recirc 로 맞춥니다.
- 탱크 다시 채우기를 중지할 때 다음 단계를 따라 히터에서 유체가 끓지 않도록 하십시오.

1. 히터 전원을 차단합니다.

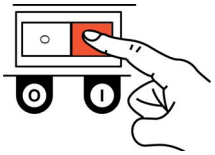
2. 호스의 압력을 낮게 유지합니다.
3. **탱크 다시 채우기** (25 페이지).
4. 스프레이 밸브를 Recirc 로 설정합니다.



5. 기능 노브를 Slow Recirc 로 설정합니다.



6. 히터 전원을 켭니다.



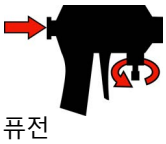
냉각 외부 온도 시 (75°F/24°C 미만)

- Fast Recirc 를 사용하여 탱크를 75-90°F 로 가열합니다. (24-32°C) 로 가열한 후 Slow Recirc 를 사용하여 호스와 건 온도를 원하는 스프레이 온도로 높입니다.
- 탱크의 수지 상단에서 거품이 생기기 시작하면 더 이상 Fast Recirc 를 사용하지 마십시오.

도장 / 분배

참고 : 에어 작동식 건만 해당 : 건 피스톤 안전 잠금장치가 있거나 안전 잠금장치가 잠기고 건 유체 매니폴드 밸브 A 및 B 가 닫힌 (있는 경우) 상태로 스프레이 건에 공기가 공급됩니다 .

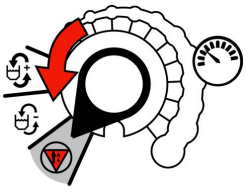
2K 수동 분배 밸브를 사용하는 경우에는 분배 밸브 사용 설명서를 참조하십시오 .



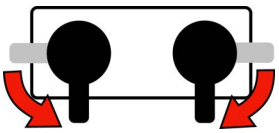
퓨전

MD2

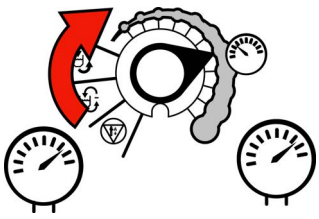
1. 기능 노브를 Stop Park 에 맞춥니다 .



2. Spray 밸브를 Spray 로 설정합니다 .

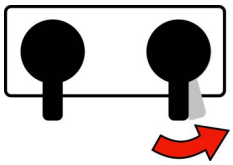


3. 기능 노브를 Pressure Adjust 쪽으로 돌립니다. 유체 압력 게이지에 원하는 압력이 표시될 때까지 오른쪽으로 돌리십시오 .



참고 : 조인트 필의 경우에는 더 낮은 압력을 사용하십시오 .

4. 적절한 압력 균형이 유지되는지를 유체 압력 게이지를 통해 확인합니다 . 균형이 맞지 않으면 게이지에 균형 잡힌 압력이 표시될 때까지 해당 구성 요소의 Spray 밸브를 Recirc 쪽으로 **살짝** 돌려서 높은 구성 요소의 압력을 낮추십시오 . 압력 불균형 알람 (상태 코드 1) 은 압력이 균형을 이룰 때까지 스프레이 압력 모드로 들어간 후 10 초 동안 비활성 상태로 유지됩니다 .



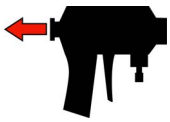
이 예에서는 B 면 압력이 더 높으므로 B 면 밸브를 사용하여압력의 균형을 맞춥니다 .

참고 : 10 초 동안 게이지를 관찰하여 면 및 펌프 모두에의 압력 홀드가 이동하지 않는지 확인합니다 .

5. 건 유체 매니폴드 밸브 A 및 B(충돌 혼합 건 전용) 를 엽니다 .

참고 : 충돌 건에서는 압력 균형이 맞지 않으면 유체 다기관 밸브 또는 트리거 건을 절대로 열지 마십시오 .

6. 피스톤 안전 잠금장치 또는 트리거 안전 잠금장치를 풉니다 .

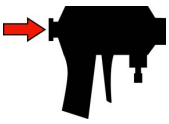


7. 판지나 플라스틱판으로 스프레이 테스트를 합니다 . 필요한 시간 안에 재료가 완전히 스프레이되고 색상이 올바른지 확인하십시오. 원하는 결과를 얻을 때까지 압력 및 온도를 조정하십시오 . 장비가 분무할 준비가 되었습니다 .

일시 중지 (가열식 장치)

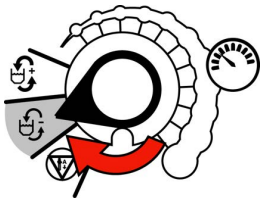
잠깐 사용하지 않은 경우 다음 절차를 따라 호스와 건을 다시 스프레이 가능한 온도로 되돌리십시오 .

1. 피스톤 안전 잠금장치 또는 트리거 안전 잠금장치를 잠급니다 .

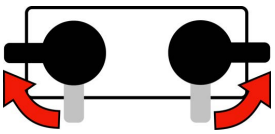

퓨전

MD2

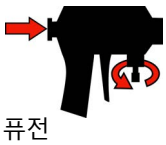
2. 기능 노브를 Slow Recirc 로 설정합니다 .



3. 판독되는 온도가 높아질 때까지 Spray 밸브를 Recirc 로 설정합니다 .



참고 : 충돌 혼합 건을 사용할 때 2 분 이상 도장을 중지한 경우에는 유체 밸브 A 및 B 를 닫습니다 . 그러면 건 클리너 내부 부품이 깨끗하게 유지되고 크로스오버가 방지됩니다 .


퓨전

MD2

탱크 다시 채우기

언제든 재료를 탱크에 추가할 수 있습니다 . 19 페이지의 **유체 탱크 채우기**를 참조하십시오 .

참고 : 높은 온도 또는 유속에서 작동할 경우에는 25 페이지의 **일시 중지 (가열식 장치)** 지침을 따라 탱크 온도를 높이십시오 .(가열식 장치)

주의

유체 및 장비 부품이 서로를 오염시킬 수 있으므로 구성 요소 A(이소시아네이트) 및 구성 요소 B(수지) 부품은 **절대로** 서로 교환하지 마십시오 .

드럼에서 공급 탱크로 유체를 전송하려면 최소 2 개의 5 갤런 (19 리터) 통이 있어야 합니다 . 제공된 빨간색과 파란색 라벨을 사용해서 한 통에 "A" 를 , 다른 통에는 "B" 라벨을 부착합니다 . 공급 탱크에 재료를 넣기 전에 항상 재차 확인하십시오 . 통을 맨 위까지 꽉 채우지 않으면 재료를 쉽게 넣을 수 있습니다 .

채울 때 한 탱크에서 다른 탱크로 재료가 튈 수 있으므로 한 번에 하나의 공급 탱크만 여십시오 .

종료

10 분 이상 장비를 사용하지 않은 경우에는 다음 절차를 따르십시오 . 3 일 이상 장비를 사용하지 않으려면 우선 **세척** (27 페이지) 을 참조하십시오 .

1. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .
2. **충돌 혼합 건을 사용하는 경우에는** 건 유체 밸브 A 및 B 를 닫습니다 . 그러면 건 클리너 내부 부품이 깨끗하게 유지되고 크로스오버가 방지됩니다 .

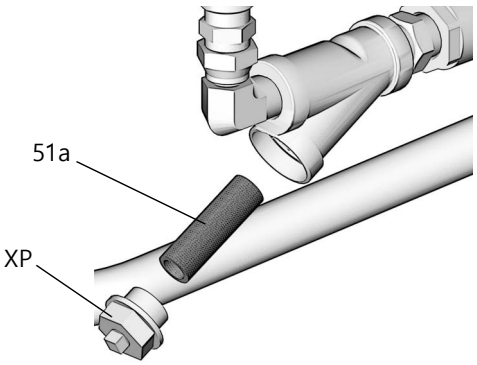
3. **가열식 장치만 해당 :** 히터 전원을 차단합니다 .

4. 모터 전원을 차단합니다 .

5. 건 설명서의 종료 절차를 따르십시오 .

유지보수

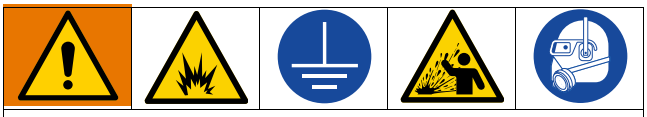
- 매일 펌프 습식 컵 유체 레벨을 확인하십시오 . **습식 컵 채우기** (19 페이지).
- 패킹 너트/습식 컵을 너무 꽉 조이지 마십시오. 스로트 u 컵은 조정할 수 없습니다 .
- 결정화가 발생할 수 있으므로, 성분 A를 습기가 많은 곳에 두지 마십시오 .
- 공급 탱크 뚜껑의 o-링과 내부 림은 매일 닦아내 ISO가 굳지 않게 합니다 . o- 링과 뚜껑 내부의 그리스 층을 유지하십시오 .
- 데시칸트 필터는 매주 점검합니다 . 필터는 처음에는 파란색이었다가 스며들면 분홍색으로 바뀝니다 .
- 플러그 (XP) 를 제거하고 필요에 따라 유체 흡입구 스트레이너 (51a) 를 청소합니다 . 세척 후에는 항상 유체 흡입구 스트레이너를 청소하십시오 .



- 일반적으로 3 일 이상 종료한 경우 세척합니다 . 재료는 습기에 민감하고 보관 장소의 습도가 높은 경우 또는 재료가 시간에 따라 분리되거나 침전될 수 있는 경우에는 더 자주 세척하십시오 .
- **충돌 혼합 건을 사용하는 경우** 도장 작업을 하지 않을 때는 건 유체 밸브 A 및 B 를 닫습니다 . 그러면 건 클리너 내부 부품이 깨끗하게 유지되고 크로스오버가 방지됩니다 . 건 혼합 체임버 포트를 청소하고 밸브 스크린을 정기적으로 청소하십시오 . 건 설명서를 참조하십시오 .

- **퓨전에어 퍼지 충돌 혼합 건을 사용하는 경우** 퍼지 공기가 건 앞쪽에서 그리스 미스트를 운반할 때까지 사용 후에는 항상 건에 그리스를 바릅니다 . 건 설명서를 참조하십시오 .

세척

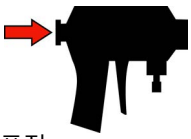


화재 및 폭발을 방지하려면 항상 장비 및 폐기물 용기를 접지하십시오. 정전기 불꽃이 일어나 부상당하는 사고를 피하려면 항상 가능한 최저 압력에서 세척하십시오. 솔벤트가 뜨거우면 발화 위험이 있습니다. 화재와 폭발을 방지하려면:

- 환기가 잘 되는 곳에서만 장비를 세척하십시오
- 세척하기 전에 메인 전원이 차단되고 히터가 식었는지 확인합니다
- 유체 배관의 솔벤트가 없어질 때까지 히터를 켜지 마십시오

- 3 일 이상 종료한 경우 세척합니다. 재료는 습기에 민감하고 보관 장소의 습도가 높은 경우 또는 재료가 시간에 따라 분리되거나 침전될 수 있는 경우에는 더 자주 세척하십시오.
- 새 유체를 채우기 전에, 기존 유체를 새 유체 또는 호환되는 솔벤트로 세척하십시오.
- 세척할 때는 가능한 한 최저 압력을 사용하십시오.
- 항상 시스템에 일부 유형의 유체를 남겨둡니다. 물을 사용하지 마십시오.
- 장시간 보관하는 경우에는 Bayer Mesamoll 가소제 또는 최소한 모터 오일과 같은 보관액으로 솔벤트를 세척해 주십시오.

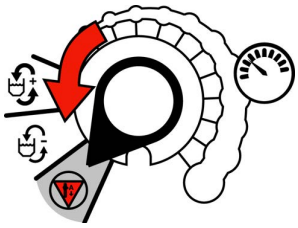
1. 피스톤 안전 잠금장치 또는 트리거 안전 잠금장치를 잠급니다. 유체 밸브 A 와 B 를 닫고 공기 장치는 켜진 채로 두십시오.



퓨전

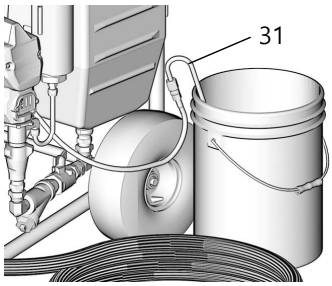
MD2

2. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다.

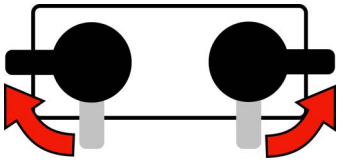


3. **가열식 장치의 경우:** 히터 전원을 차단합니다. 시스템을 냉각시키십시오.

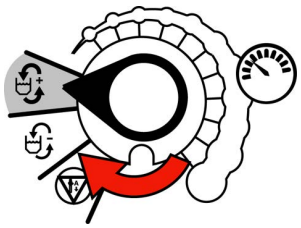
4. 공급 탱크에서 재순환 튜브 (31) 를 제거하고 원래의 용기나 쓰레기통에 놓습니다.



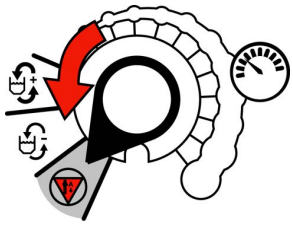
5. Spray 밸브를 Recirc 로 돌립니다.



6. 기능 노브를 Fast Recirc 로 설정합니다. 더 이상 밖으로 나오지 않을 때까지 공급 탱크에서 재료를 펌프하십시오.

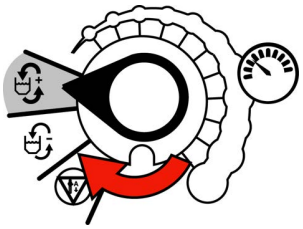


7. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다.

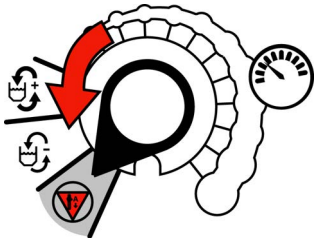


8. 공급 탱크에 남아있는 재료를 닦아냅니다. 각 탱크에 재료 제조업체에서 권장된 용매를 1-2 갤런 (3.8-7.6 리터) 채우십시오.

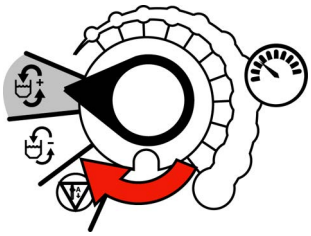
9. 기능 노브를 Fast Recirc 로 설정합니다. 시스템을 통과시켜 쓰레기통으로 솔벤트를 펌프하십시오.



10. 재순환 튜브로부터 솔벤트가 거의 빠져나오면 기능 노브를 Park 에 맞춥니다. 재순환 튜브를 공급 탱크로 되돌리십시오.

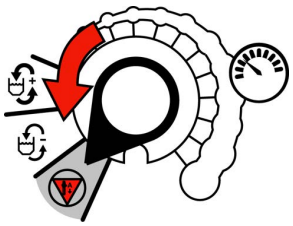


11. 기능 노브를 Fast Recirc 로 설정합니다. 10-20분 동안 시스템에 솔벤트를 순환시켜 완전히 청소되도록 하십시오.



12. 비가열식 장치를 사용하는 경우 건 호스를 퍼지하십시오. **건 호스 퍼지 (비가열식 장치만)** 를 따르십시오.

13. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다.



14. 솔벤트 세척은 두 단계 과정으로 이루어집니다. 단계 4 로 가서 솔벤트를 배출하고 새 솔벤트로 다시 세척하십시오.

15. 솔벤트, 가소제, 깨끗한 모터 오일로 채워진 상태로 두거나 새로운 재료로 공급 탱크를 다시 채운 후 다시 프라임합니다.

참고 : 분해해서 청소하지 않는 한 장치는 건조한 상태로 두지 마십시오. 유체 찌꺼기가 펌프에서 마르면 다음 번 장치를 사용할 때 볼 체크가 달라붙을 수 있습니다. 그러면 성능이 약화되고 시스템을 손상시킬 수 있습니다.

건 호스 퍼지 (비가열식 장치만)

참고 : 건을 세척하려면 사용 설명서를 참조하십시오.

건에서 호스를 분리하고 탱크에 다시 고정시켜 솔벤트로 깨끗이 청소합니다.

1. Spray 밸브 A 를 Spray 로 돌립니다.
2. 건을 쓰레기통에 엽니다.
3. 호스가 넘칠 때까지 기능 노브를 Slow Recirc 에 맞춥니다.
4. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다.
5. B 면에 대해 반복합니다.

문제해결

상태 코드

상태 표시기 (ST) 가 깜박이는 횟수를 카운트하여 상태 코드를 판별합니다 .

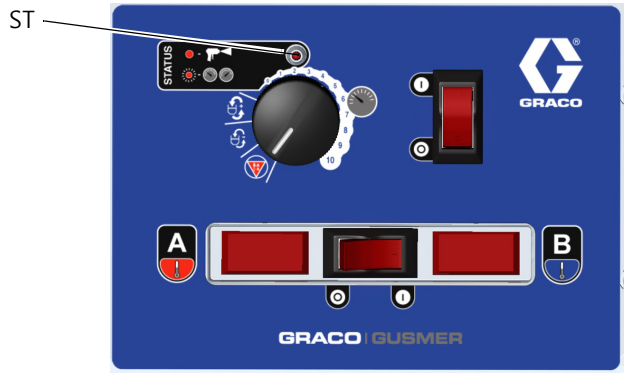


그림 9 상태 표시기

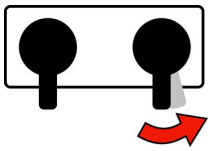
상태 코드 1: 압력 불균형

참고 : 장치는 250 psi(1.75 MPa, 17.5 bar) 미만의 설정점에서는 압력 불균형을 확인하지 않습니다 .

참고 : 장치는 압력 모드로 들어간 후 10 초 동안 압력 불균형을 확인하지 않습니다 .

장치가 부품 A 와 B 간에 압력 불균형을 감지하면 경고가 발행되고 DIP 스위치 1 과 2 의 설정에 따라 작동이 멈춥니다 . 자동 종료 기능을 해제하거나 상태 코드 1 에 대한 압력 저항을 높이려면 **상태 코드 1 및 2 설정** (29 페이지) 을 참조하십시오 .

1. 더 낮은 압력 구성 요소의 유체 공급을 점검하고 필요하면 다시 채웁니다 .
2. 게이지에 균형 잡힌 압력이 표시될 때까지 해당 구성 요소의 Spray 밸브를 Recirc 쪽으로 **살짝** 돌려서 높은 구성 요소의 압력을 낮추십시오 .



이 예에서 B 면 압력이 더 높으므로 B 면 밸브를 사용하여 압력을 조절합니다 .

참고 : Spray 밸브는 압력이 균형을 이룰 때까지만 돌리십시오 . 완전히 돌려버리면 압력이 모두 방출됩니다 .

3. 건의 유체 유입 스트레이너(51a, 26페이지)와 유체 필터를 점검합니다 .
4. 1 회용 믹서 건 키트를 사용하는 경우 믹서 매니폴드의 제한기를 청소하거나 교체합니다 .

상태 코드 2: 설정치에서 압력 편차

참고 : 장치는 400 psi(2.8 MPa, 28 bar) 미만의 설정점에서는 압력 편차를 확인하지 않습니다 .

장치가 설정치에서 압력이 차이가 나는 것을 감지하면 경고가 발행되고 DIP 스위치 3 과 4 의 설정에 따라 작동이 멈춥니다 . 중심 혼합 건을 사용해서 양호한 상태로 혼합할 수 있는 압력이 유지될 때까지 소형 혼합 챔버 또는 노즐을 사용하도록 하십시오 .

자동 종료 기능을 해제하거나 상태 코드 2 에 대한 압력 저항을 높이려면 **상태 코드 1 및 2 설정** (29 페이지) 을 참조하십시오 .

상태 코드 1 및 2 설정

1. 제어 보드에서 스위치 SW2 를 찾습니다 . 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오 .
2. 4개의 딥 스위치를 원하는 위치에 맞춥니다. 그림 10(29 페이지) 및 표 5(30 페이지) 를 참조하십시오 .

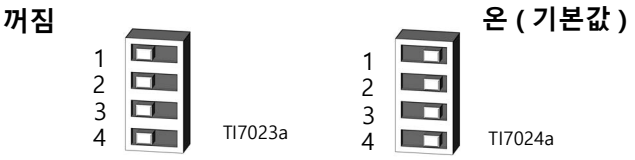


그림 10 DIP 스위치 (SW2) 설정

표 5: 상태 코드 1 및 2 설정

딥 스위치 및 기능	왼쪽	오른쪽 (기본 설정)
딥 스위치 1 이 옵션을 선택한 경우 압력 불균형 값이 DIP 스위치 2 에 설정된 값을 초과하면 장치가 종료하고 경고가 표시됩니다	경고	종료
딥 스위치 2		
이 옵션을 선택한 경우 A 와 B 압력 불균형이 다음 값 이상인 경우 장치가 *종료*됩니다	500 psi(3.5 MPa, 35 bar) (800 psi[5.6 MPa, 56 bar] 미만으로 가동 중일 경우 60%)	800 psi(5.6 MPa, 56 bar) (800 psi[5.6 MPa, 56 bar] 미만으로 가동 중일 경우 70%)
이 옵션을 선택한 경우 A 와 B 압력 불균형이 다음 값 이상인 경우 *경고*가 발행됩니다	300 psi(2.1 MPa, 21 bar) (800 psi[5.6 MPa, 56 bar] 미만으로 가동 중일 경우 50%)	500 psi(3.5 MPa, 35 bar) (800 psi[5.6 MPa, 56 bar] 미만으로 가동 중일 경우 60%)
딥 스위치 3 이 옵션을 선택한 경우 설정치와 압력 편차가 DIP 스위치 4 에 설정된 값을 초과하면 장치가 종료하고 경고가 표시됩니다	경고	종료
딥 스위치 4 설정점으로부터의 압력 편차가 다음 값 보다 큰 경우 경고가 유발됩니다	300 psi(2.1 MPa, 21 bar) (800 psi[5.6 MPa, 56 bar] 미만일 경우 25%)	500 psi(3.5 MPa, 35 bar) (800 psi[5.6 MPa, 56 bar] 미만일 경우 40%)

상태 코드 3: 변환기 A 장애

1. 보드의 변환기 A 전기 연결 (J3) 를 점검합니다 . 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오 .
2. 보드의 변환기(A, B) 전기 연결을 서로 바꿉니다(41페이지). 오류가 트랜듀서 B(상태 코드 4) 로 이동한 경우 변환기 A 를 교체합니다 . **압력 트랜듀서** (42 페이지) 를 참조하십시오 .

상태 코드 4: 트랜듀서 B 장애

1. 보드에 있는 트랜듀서 전기 연결(J8) B를 점검합니다. 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오 .
2. 보드의 변환기(A, B) 전기 연결을 서로 바꿉니다(41페이지). 오류가 트랜듀서 A(상태 코드 3) 로 이동한 경우 변환기 B 를 교체합니다 . **압력 트랜듀서** (42 페이지) 를 참조하십시오 .

상태 코드 5: 전류량이 과도함

조작을 다시 시작하려면 장치를 끄고 대리점에 연락하십시오 .

1. 잠긴 로터, 모터가 회전하지 않습니다. 모터를 교체하십시오 . **전기 모터** (45 페이지) 를 참조하십시오 .
2. 제어 보드가 단락되었습니다 . 보드를 교체하십시오 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오
3. 모터가 마모되거나 중지되어 정류기에서 브러시 아크 현상이 발생합니다 . 브러시를 교체하십시오 . 45 페이지 (**모터 브러시**) 를 참조하십시오 .

상태 코드 6: 높은 모터 온도

모터가 너무 뜨거운 상태로 가동됩니다 .

1. 모터 온도가 너무 높습니다. 압력 듀티 사이클을 낮추거나 건 팁 크기를 줄이거나 Reactor E-10 를 (을) 시원한 곳으로 이동시키십시오 . 1 시간 동안 장치를 식힙니다 .
2. 팬의 작동 상태를 점검합니다. 팬과 모터 하우징을 청소합니다 .

상태 코드 7: 사이클 카운터 스위치 입력 없음

Recirc 모드를 선택한 후 10 초 동안 사이클 카운터 스위치에서 신호가 수신되지 않습니다 .

1. 보드(J10, 핀, 5, 6)에 대한 사이클 카운터 스위치 연결을 점검합니다 . 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오 .
2. 마그네트 (224) 및 사이클 카운터 스위치 (223) 가 B 면 모터와 커버 (227) 아래에 있는지 점검합니다 . 필요하면 교체합니다 .

문제 해결 차트

문제	원인	해결책
Reactor E-10 이 작동하지 않습니다 .	전원이 없습니다 .	전원 코드를 연결합니다 .
		차단기를 재설정하려면 모터 전원을 껐다가 켜십시오 .
모터가 작동하지 않습니다 .	기능 노브가 가동 위치에 맞춰진 상태로 전원을 켜십시오 .	기능 노브를 Park 에 맞춘 후 원하는 기능을 설정하십시오 .
	제어 보드의 연결이 느슨합니다 .	J11(120 V) 또는 J4(240 V) 의 연결부를 점검하십시오 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오
	브러시가 마모되었습니다 .	브러시의 양면을 모두 점검하십시오. 1/2 in. (13 mm) 미만까지 마모된 브러쉬는 교체하십시오 (45 페이지의 **모터 브러시** 참조).
	브러시 스프링이 손상되었거나 잘못 정렬되어 있습니다 .	다시 정렬하거나 교체하십시오 . **모터 브러시** (45 페이지) 를 참조하십시오 .
	브러시 또는 스프링이 브러시 홀더에 걸려 있습니다 .	브러시 홀더를 청소하고 브러시 리드가 잘 움직일 수 있도록 정렬하십시오 .
	전기자가 단락되었습니다 .	모터를 교체하십시오 . **전기 모터** (45 페이지) 를 참조하십시오 .
	모터 정류기에 불에 탄 자국이나 그을림 , 그 밖에 손상된 부분이 있는지 점검하십시오 .	모터를 제거하십시오 . 모터 구입처에서 정류기의 외장 또는 모터를 교체합니다 . **전기 모터** (45 페이지) 를 참조하십시오 .
	제어판이 고장났습니다 .	보드를 교체합니다 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오
팬이 작동하지 않습니다 .	팬 케이블이 느슨합니다 .	팬 및 제어 보드의 J9 에 케이블이 연결되어 있는지 점검하십시오 . **팬** (46 페이지) 및 **제어 보드** (40 페이지) 를 참조하십시오 .
	팬에 결함이 있습니다 .	필요하면 검사하고 교체하십시오 . **팬** (46 페이지) 을 참조하십시오 .
펌프 출력이 낮습니다 .	체 유입 스트레이너가 막혔습니다 .	청소하십시오 . **유지보수** (26 페이지) 를 참조하십시오 .
	일회용 믹서가 막혔습니다 .	청소 또는 교체하십시오 .
	하부 펌프의 피스톤 밸브 또는 흡입 밸브가 누출되거나 막혔습니다 .	밸브를 점검하십시오 . 펌프 설명서를 참조하십시오 .

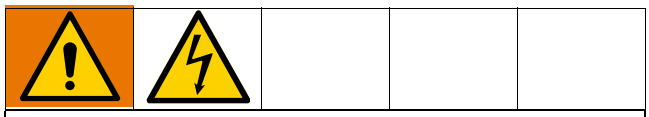
문제	원인	해결책
스프레이 모드에서 한 면의 압력이 상승하지 않습니다 .	Spray 밸브가 더럽거나 손상되었습니다 .	청소하거나 수리하십시오 . 36 페이지 (**재순환 / 스프레이 밸브**) 를 참조하십시오 .
	체 유입 스트레이너가 막혔습니다 .	청소하십시오 . **유지보수** (26 페이지) 를 참조하십시오 .
	펌프 흡입 밸브가 막혔거나 열린 상태로 멈춥니다 .	펌프 흡입 밸브를 청소하십시오 . 단계 (37 페이지) 를 참조하십시오 .
	물질의 점도가 너무 커서 비가열식 장치로 펌핑할 수 없습니다 .	탱크에 추가하기 전에 물질을 예열하십시오 .
기능 노브로 압력을 설정할 때 한 면에서 압력이 더 큽니다 .	펌프 흡입 밸브가 부분적으로 막혔습니다 .	펌프 흡입 밸브를 청소하십시오 . 단계 (37 페이지) 를 참조하십시오 .
	호스에 공기가 있습니다 . 유체를 압축할 수 있습니다 .	호스에서 공기를 빼내십시오 .
	호스 크기가 같지 않거나 호스 구조가 같지 않습니다 .	스프레이하기 전에 짝이 맞는 호스를 사용하거나 압력을 조정하십시오 .
작동 중일 때 압력 균형이 맞지 않지만 두 스트로크 모두에서 압력이 생성되어 유지됩니다 .	점도가 같지 않습니다 .	점도가 균일하도록 온도 설정을 바꾸십시오 .
		혼합 지점의 제한기를 교환하여 배압 균형을 조절하십시오 .
	한 쪽 면에 제한이 있습니다 .	혼합 매니폴드의 제한기 또는 혼합 매니폴드를 청소하십시오 .
		건 체크 밸브 스크린을 청소하십시오 .
펌프 패킹 너트 부분에 유체 누출이 있습니다 .	쓰로트 씰이 마모되었습니다 .	교체합니다 . 펌프 설명서를 참조하십시오 .
스프레이 모드에서 건에 대해 정지하면 압력이 유지되지 않습니다 .	스프레이 밸브 누출	수리하십시오 . 36 페이지 (**재순환 / 스프레이 밸브**) 를 참조하십시오 .
	변위 펌프의 피스톤 밸브 또는 흡입 밸브에 누출이 있습니다 .	수리하십시오 . 펌프 설명서를 참조하십시오 .
	건 꼭지에서 누출이 발생합니다 .	수리하십시오 . 건 설명서를 참조하십시오 .
재순환 시작 중 (특히 High Recirc 모드에서) B 면의 압력이 더 높습니다 .	이는 정상 작동입니다 . 구성 요소 B 는 보통 재순환 중 재로가 가열될 때까지 구성 요소 A 보다 온도가 더 높습니다 .	아무런 조치도 필요하지 않습니다 .
뜨거운 장비를 다시 채운 후 수지가 거품이 일면서 탱크에서 넘칩니다 .	부을 때 흔들림 . 압력이 낮지 않을 때는 히터 및 호스의 뜨거운 재료가 거품을 일으킵니다 .	다시 채우기 전에 히터를 끄십시오 . 호스에 압력이 가해진 상태로 둡니다 . 23 페이지 (**고온의 외부 온도 시 (75°F/24°C 이상)**) 를 참조하십시오
펌프가 순환할 때 한 게이지의 펄스 수가 다른 게이지의 절반으로 표시됩니다 .	다운스트림에서 압력 손실 .	흡입 밸브가 누출되거나 닫히지 않습니다 . 밸브를 청소하거나 교체하십시오 . 단계 (37 페이지) 를 참조하십시오 .
	업스트로크 시 압력 손실이 발생합니다 .	피스톤 밸브가 누출되거나 닫히지 않습니다. 밸브 또는 패킹을 청소하거나 교체하십시오. **하부 펌프** (37 페이지) 를 참조하십시오 .

문제	원인	해결책
상태 표시등 (빨간색 LED) 이 켜지지 않습니다 .	모터 전원 스위치 꺼집니다 .	차단기를 재설정하려면 모터 전원을 껐다가 켜십시오 .
	표시등 케이블이 느슨합니다 .	제어 보드의 J10 핀 1(빨간색) 및 2(검정색) 에 케이블이 연결되어 있는지 점검하십시오 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오
	제어판이 고장났습니다 .	보드를 교체합니다 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오 .
A 면이 정상이지만 B 면이 불량입니다	A 면 게이지가 낮습니다 .	게이지의 다운스트림에서 B 면 제한 . 건 체크 밸브 화면 , 혼합 모듈 또는 혼합 매니폴드 제한기를 점검합니다 .
	B 면 게이지가 낮습니다 .	B 면 재료 공급 문제. B 면 흡입구 여과기 및 펌프 흡입 밸브를 점검합니다 .
B 면은 정상이지만 A 면이 불량입니다 .	A 면 게이지가 낮습니다 .	A 면 재료 공급 문제. A 면 흡입구 여과기 및 펌프 흡입 밸브를 점검합니다 .
	B 면 게이지가 낮습니다 .	게이지의 다운스트림에서 A 면 제한 . 건 체크 밸브 화면 , 혼합 모듈 또는 혼합 매니폴드 제한기를 점검합니다 .
온도가 표시되지 않습니다 (가열식 장치만).	제어 보드의 디스플레이 케이블이 느슨합니다 .	각 디스플레이의 케이블 연결을 점검하십시오 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오 .
	제어 보드 고장 (디스플레이가 제어 보드에서 전원이 공급되지 않음).	액세스 패널을 분리합니다 . 보드 LED 가 점등되었는지 확인합니다 . 아니면 보드를 교체하십시오 . **제어 보드**의 40 페이지를 참조하십시오 .
	제어판에 공급되는 전력이 부족합니다 .	필요한 만큼 전원이 공급되는지 확인하십시오 .
	전원 케이블이 느슨합니다 .	케이블 연결을 점검하십시오 . 40 페이지 (**제어 보드**) 를 참조하십시오 .
	모터 전원 스위치 회로 차단기가 트립됩니다 .	모터 전원 회로 차단기에서 디스플레이 전원이 공급됩니다 . 차단기를 재설정하려면 모터 전원을 껐다가 켜십시오 .
잘못된 온도가 표시됩니다 .	°F/°C 스위치가 잘못된 위치에 있습니다 .	스위치를 설정하려면 38 페이지 (**디스플레이 온도 단위 변경 (°F/°C)**) 을 참조하십시오 .
외부 온도에서 온도 디스플레이가 일치하지 않습니다 .	디스플레이의 캘리브레이션이 필요합니다 .	값이 수정되도록 디스플레이 뒷면에 있는 캘리브레이션 나사를 돌리십시오 . 38 페이지 (**온도 디스플레이 캘리브레이션**) 을 참조하십시오 .

문제	원인	해결책
열이 없거나 히터 표시등이 꺼졌습니다 .	히터 전원이 꺼지거나 회로 차단기가 트립됩니다 .	회로 차단기를 재설정하려면 모터 전원을 껐다가 켜십시오 .
	자동 온도조절기 불량 .	전원이 켜진 상태에서 히터 제어 손잡이의 연결부의 연속성을 점검하십시오 . 자동 온도조절기를 교체하려면 히터 설명서를 참고하십시오 .
	과온 센서 불량 (고온 제한 퓨즈로 , 파열 시 교체해야 함).	전원이 켜진 상태에서 과온 센서의 연속성을 점검하십시오 . 센서를 교체하려면 히터 설명서를 참고하십시오 .
	히터 케이블 연결이 느슨합니다 .	히터 전원 스위치 연결을 점검하십시오 . 그림 14 (41 페이지) 을 참조하십시오 .
열이 없거나 히터 표시등이 켜집니다 .	불량 히터 카트리지 .	히터 카트리지 연결에서의 연속성을 점검하십시오 . 120 V 의 경우 16-18.6 오옴 , 240 V 의 경우 64-75 오옴이어야 합니다 .
재순환 도중 한 면의 히터가 일찍 또는 연속해서 차단됩니다 .	Y 형 여과망 플러그가 해당 면에 꽂혀 있습니다 .	스트레이너를 청소하거나 교체하십시오 . 26 페이지 (**유지보수**) 를 참조하십시오 .
	유체 유입 밸브 (52) 가 닫혔습니다 .	밸브를 엽니다 .

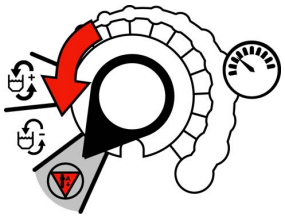
수리

수리를 시작하기 전에



제대로 작동하지 않을 경우 이 장비를 수리하려면 감전이나 기타 심각한 부상을 입을 수 있는 부품을 사용해야 합니다. 수리하기 전에 장비의 전원을 모두 끄십시오

1. 가능하면 시스템을 세척하십시오. **세척**(27페이지)을 참조하십시오. 가능하지 않다면 제거 후 즉시 솔벤트로 모든 부품을 청소하여 주변 습기 때문에 이소시아네이트가 굳지 않게 하십시오.
2. 기능 노브를 Park 에 맞춥니다.



3. 모터 전원을 차단합니다. 전원 공급장치를 분리합니다.

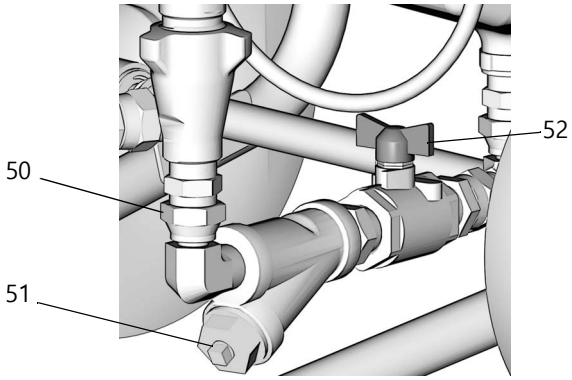
4. 히터 전원을 차단합니다. 수리하기 전에 장비를 냉각시키십시오.

5. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오.

공급 탱크 제거

정비 및 부품 정보는 하부 펌프 설명서를 참조하십시오.

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오.
2. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오.
3. 두 유체 유입 볼 밸브 (52) 모두 닫습니다.



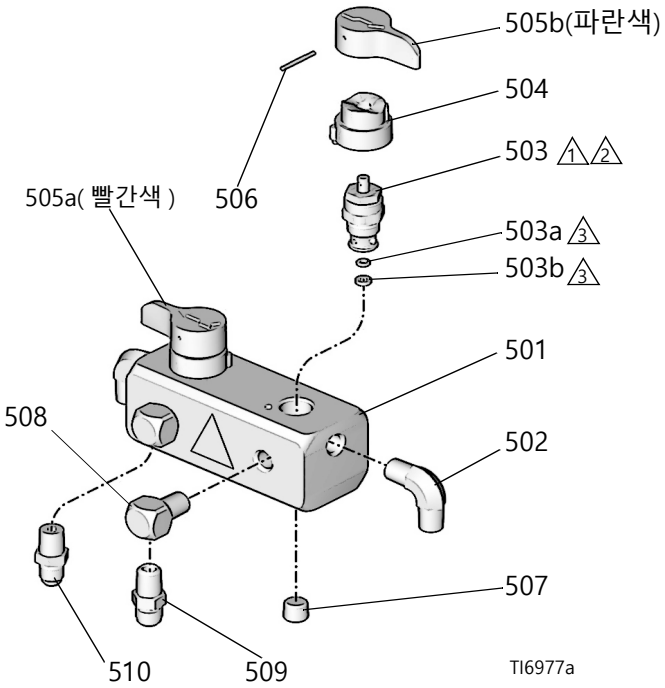
참고 : 천 조각이나 헝겊을 사용해서 Reactor E-10 및 주변 영역에 유체가 튀지 않도록 합니다.

4. Y 스트레이너 (51) 의 필터 드레인 플러그를 엽니다.
5. 펌프 유체 흡입구에 있는 스위블 엘보 (50) 를 분리합니다.
6. 카트 프레임에 탱크 (27) 를 고정시키고 있는 나사 (4) 를 제거합니다.
7. 탱크 상단을 옆으로 회전시킨 후 유체 유입구 피팅을 카트로부터 들어 올립니다.

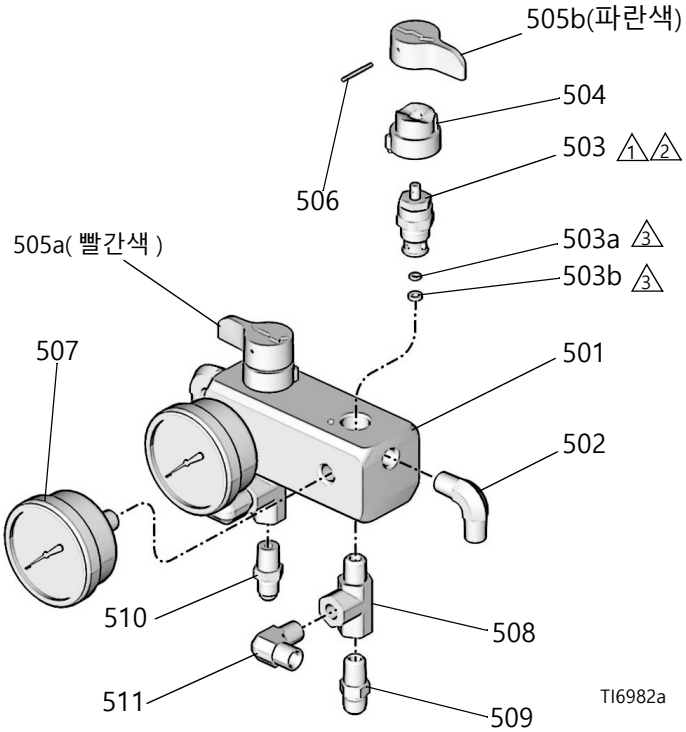
재순환 / 스프레이 밸브

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오 .
2. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .
3. Spray 밸브를 해체합니다. 그림 11(36페이지)을 참조하십시오 .
4. 모든 부품을 청소하고 손상이 있는지 검사합니다 . 시트 (503a) 와 가스켓 (503b) 은 각 밸브 카트리지 (503) 내에 있어야 합니다 .
5. 다시 조립하기 전에 PTFE 파이프 밀봉제를 모든 태퍼형 나사산에 바릅니다 .
6. 그림 11(36페이지)에 나온 모든 참고 내용에 따라 반대 순서로 다시 조립하십시오 .

가열식 모델



비가열식 모델



1 250 in-lb(28 N•m) 의 토크로 조입니다 .

2 매니폴드에 연결된 밸브 카트리지 나사산의 파란색 스레드로커를 사용합니다 .

3 품목 503 의 일부 .

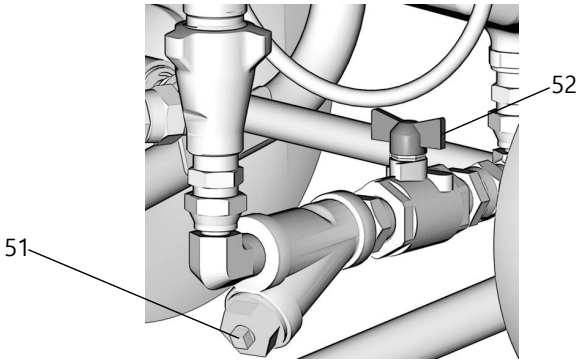
그림 11 Spray 밸브

하부 펌프

정비 및 부품 정보는 하부 펌프 설명서를 참조하십시오 .

참고 : 천 조각이나 헝겊을 사용해서 Reactor E-10 및 주변 영역에 유체가 튀지 않도록 합니다 .

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오 .
2. **감압 절차**를 수행하십시오 (21 페이지).
3. 두 유체 유입 볼 밸브 (52) 모두 닫습니다 .
4. Y 스트레이너 (51) 의 필터 드레인 플러그를 엽니다 .



흡입 밸브 분리

참고 : 펌프가 압력을 생성하지 않으면 흡입 볼 체크가 닫힌 상태로 마른 재료에 달라붙을 수 있습니다 .

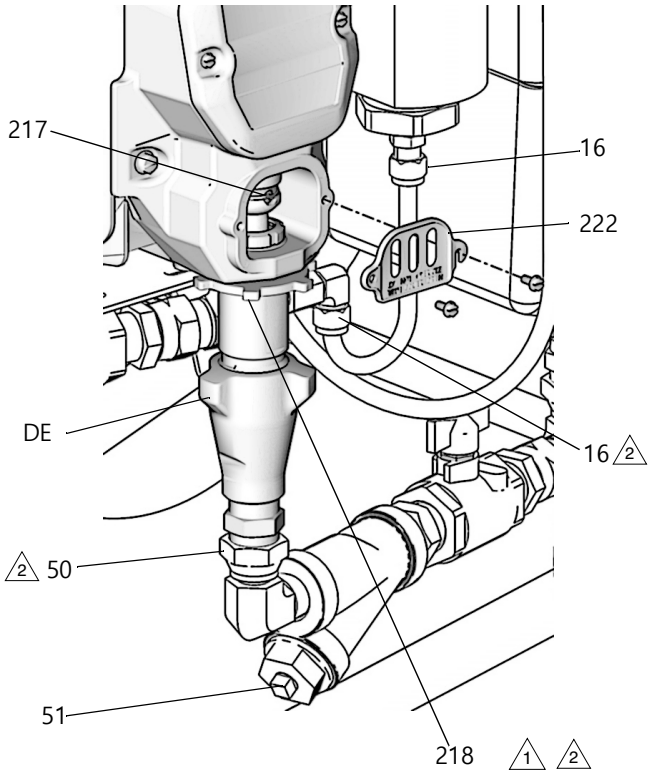
펌프가 다운스트림에서 압력을 생성하지 않으면 흡입 볼 체크가 열린 상태로 달라붙을 수 있습니다 .

이러한 조건 중 하나는 펌프가 설치된 상태로 수정할 수 있습니다 .

1. 유체 흡입구 (50) 를 분리하여 옆으로 치우십시오 .
2. 스파크가 생기지 않는 해머로 이어 (DE) 를 오른쪽에서 왼쪽으로 세게 쳐서 흡입 밸브를 분리합니다 . 펌프 나사를 풉니다 . 정비 및 부품 정보는 하부 펌프 설명서를 참조하십시오 .

펌프 어셈블리 제거

1. 유체 유입구(50) 및 배출구(16) 라인을 분리합니다. 히터 흡입구에서 스틸 배출 튜브 (16) 도 분리합니다 .
2. 펌프 로드 커버(222)를 분리합니다. 뒷면의 클립을 위로 올리고 핀 (217) 을 빼냅니다 .
3. 스파크가 생기지 않는 해머로 오른쪽에서 왼쪽으로 세게 쳐서 잠금 너트 (218) 를 풉니다 .
4. 펌프 나사를 풉니다 . 정비 및 부품 정보는 펌프 매뉴얼을 참조하십시오 .
5. 다음 그림에 표시된 분해 순서와 반드래 탱크에 펌프를 설치합니다 . 그림 12. 스트레이너 (51) 을 세척합니다 . 유체 유입구 (50) 및 배출구 (16) 라인을 다시 연결합니다 .
6. 유체 배출구 피팅 (16) 을 조인 다음 스파크가 생기지 않는 해머로 세게 때려 잠금 너트 (218) 를 꽉 조입니다 .
7. 유체 흡입 밸브(52)를 엽니다. 기능 노브를 Slow Recirc 로 설정합니다 . 에어 및 통을 퍼지합니다 . 20 페이지 (**퍼지 공기 및 유체 라인 세척**) 을 참조하십시오 .



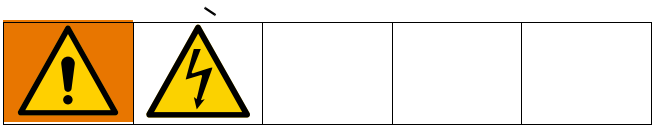
1 평평한 면이 위를 향하게 합니다 .
스파크가 생기지 않는 해머로 세게 쳐서 조입니다 .

2 나사산에 ISO 오일 또는 그리스를 바릅니다 .

그림 12 하부 펌프

제어 모듈

디스플레이 온도 단위 변경 (°F/°C)



온도 디스플레이 단위는 출고 시 °F 로 설정되어 있습니다 .

1. 모터 전원을 차단합니다 . 전원 공급장치를 분리합니다 .

2. 제어 모듈 후면에서 액세스 커버 (39) 를 제거합니다 .
3. 그림 13(39 페이지) 을 참조하십시오 . 각 온도 디스플레이 보드의 오른쪽 가장자리에서 슬라이드 스위치 (FC) 를 찾습니다 . 단위는 출고 시 °F(아래쪽) 로 설정되어 있습니다 . °C 로 바꾸려면 두 스위치 모두를 위쪽 위치로 옮기십시오 .

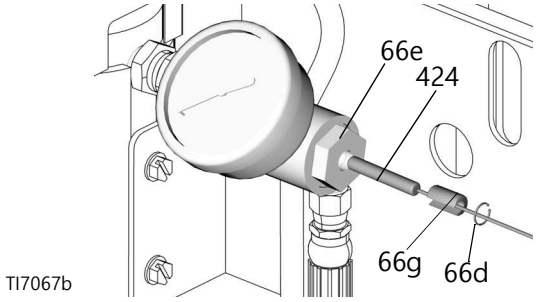
온도 디스플레이 캘리브레이션

1. 제어 모듈 후면에서 액세스 커버 (39) 를 제거합니다 .
2. 그림 13(39 페이지) 을 참조하십시오 . 각 온도 디스플레이 보드의 오른쪽 상단 모서리에서 캘리브레이션 나사 (CS) 를 찾습니다 . 나사를 살짝 돌려서 온도 디스플레이를 수정하십시오 .

참고 : 온도 디스플레이에 50°F (10°C) 보다 낮은 온도는 표시되지 않습니다 .

온도 디스플레이 및 센서 (가열식 장치 전용) 교체

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오 .
2. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .
3. 온도 센서 (424) 제거 :
   a. 써모웰 하우징 (66e) 에서 스냅 링 (66d) 을 제거합니다 .
   b. 써모웰 하우징에서 센서 (424) 및 스페이서 (66g) 를 당겨 빼냅니다 .
   c. 탱크들 사이에 있는 케이블 채널의 센서와 와이어를 수리합니다 . 탱크 하나를 제거하면 작업하기가 편합니다 . 35 페이지 (**공급 탱크 제거**) 를 참조하십시오 .
4. 제어 모듈 후면에서 액세스 커버 (39) 를 제거합니다 .
5. 제어 보드 (406) 의 왼쪽 하단에 있는 J14 또는 J15 에서 온도 디스플레이 전원 케이블을 분리합니다 .
6. 후면 패널 스터드에서 4 개의 나사를 제거하고 전면 플레이트 (401) 에서 온도 디스플레이 (403) 를 제거합니다 .
7. 디스플레이를 플레이트(403)에 고정시키고 있는 나사와 너트 (409) 를 제거합니다 .
8. 부싱 (411) 의 스플리트를 통과하도록 센서 케이블을 당깁니다 .
9. 역순으로 다시 조립하십시오 . 히터 전원 스위치의 오프 (0) 위치가 제어 패널을 향할 때 왼쪽에 놓이도록 온도 디스플레이를 장착하십시오 .



기능 노브 / 포텐셔미터 교체

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오 .
2. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .
3. 제어 모듈 후면에서 액세스 커버 (39) 를 제거합니다 .
4. 제어 보드 (406) 의 J2 에서 포텐셔미터 와이어를 분리합니다 . 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오 .
5. 참조 : 그림 13. 두 개의 셋스크류 (416a) 를 제거하고 기능 노브 (416a) 를 포텐셔미터 (404) 축에서 당겨냅니다 .
6. 너트 (404N) 와 멈춤쇠판 (415) 을 제거합니다 .
7. 반대 순서로 새 포텐셔미터 (404) 를 설치합니다 . 슬롯 (404S) 이 수평을 이루도록 포텐셔미터를 배치합니다 . 포인터 (416P) 가 위를 향하도록 손잡이 (416) 를 배치합니다 . 슬롯 (404S) 이 손잡이의 정렬 핀에 걸리도록 샤프트에 노브를 설치합니다 . 나사 (416a) 를 조이기 전에 샤프트의 손잡이를 멈춤 스프링을 향해 밉니다 .
8. 그림 14(41페이지)에 표시된 것처럼 포텐셔미터 와이어를 J2 에 다시 연결합니다 .

기능 노브 / 포텐셔미터 세부 정보

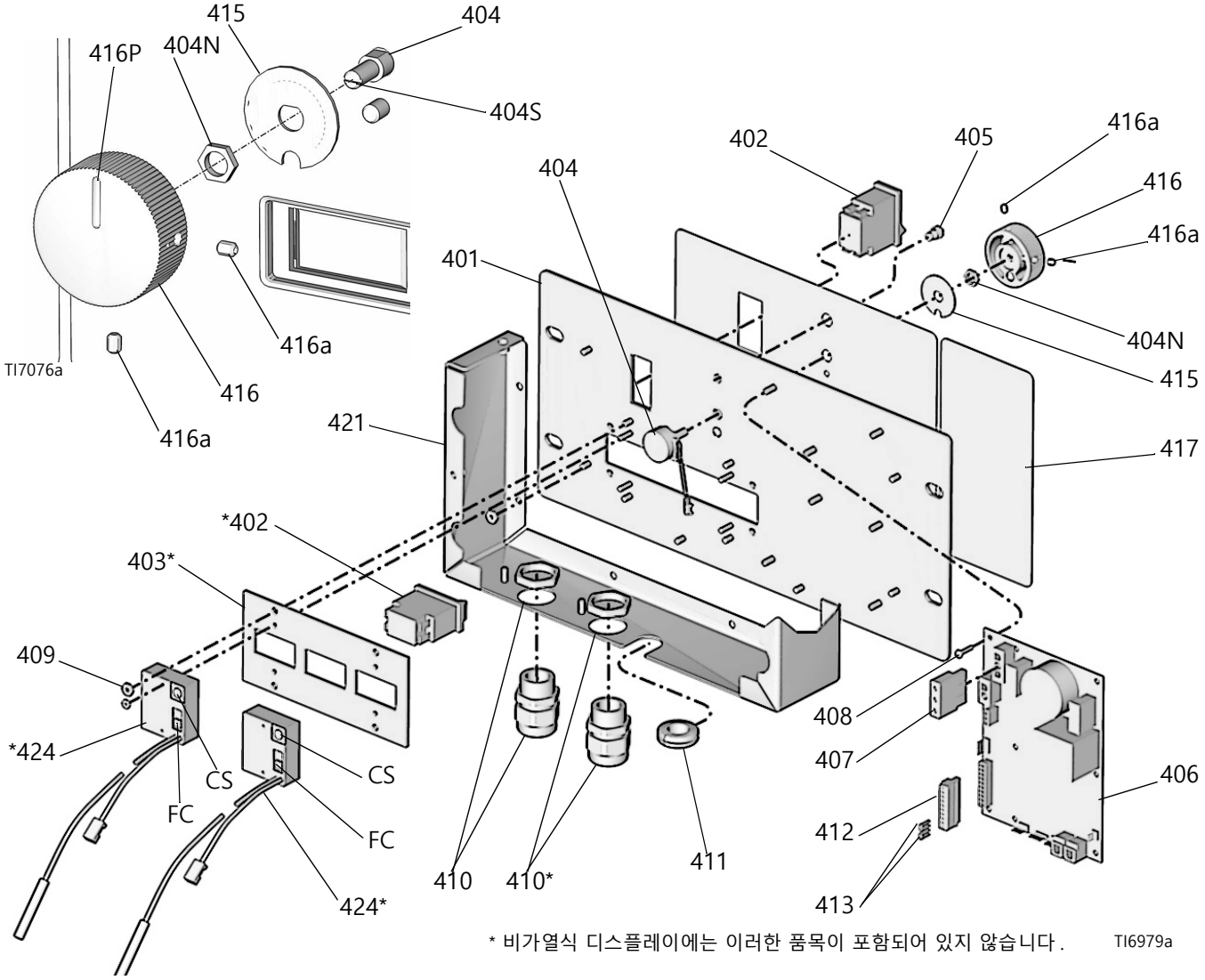


그림 13 제어 모듈 (그림은 가열식 모델 표시임)

제어 보드

전원 부트업 점검

보드에는 하나의 빨간색 LED(D11) 가 있습니다. 확인하려면 전원이 켜져 있어야 합니다. 위치는 그림 14 를 참조하십시오. 기능은 다음과 같습니다.

- 시동 시: 60Hz에서는 한 번, 50Hz에서는 두 번 깜박입니다.
- 모터 작동 시 : LED 가 켜집니다.
- 모터 미작동 시 : LED 가 꺼집니다.
- 상태 코드 (모터 미작동 시): LED 에 상태 코드가 깜박입니다.

제어 보드 교체

1. 보드를 교체하기 전에 모터를 점검하십시오. **전기 모터** (45 페이지) 를 참조하십시오.
2. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 참조하십시오.
3. 감압하십시오. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오.
4. 제어 모듈 후면의 접근 커버 (39) 를 제거하여 제어 보드 (406) 를 제거합니다.
5. 보드에 연결되어 있는 케이블과 커넥터를 모두 분리합니다. J10 핀 7-8 및 9-10 에서 2 개의 점퍼 와이어 (413) 를 분리합니다.
6. 나사 (408) 를 제거하고 제어 모듈에서 보드를 제거합니다.
7. 새 보드를 역순으로 설치합니다.

참고 : 보드 후면의 직사각형 강철 조각과 주 알루미늄 플레이트 사이에 서멀 컴파운드를 바릅니다.

표 6: 제어 보드 커넥터 (그 림 14 참조)

보드 잭	핀	설명
J1	해당 없음	차단기의 주 전원
J2	해당 없음	기능 노브
J3	해당 없음	변환기 A
J4	해당 없음	모터 전원 (230 V 장치)
J7	1, 2	모터 열 과부하 신호
J8	해당 없음	변환기 B
J9	해당 없음	팬
J10	1, 2	상태 표시기
	3, 4	사용되지 않음
	5, 6	사이클 스위치 신호
	7-8	점퍼가 설정됨
	9-10	점퍼가 설정됨
J11	해당 없음	모터 전원 (120 V)
J14	해당 없음	B 온도 디스플레이
J15	해당 없음	A 온도 디스플레이

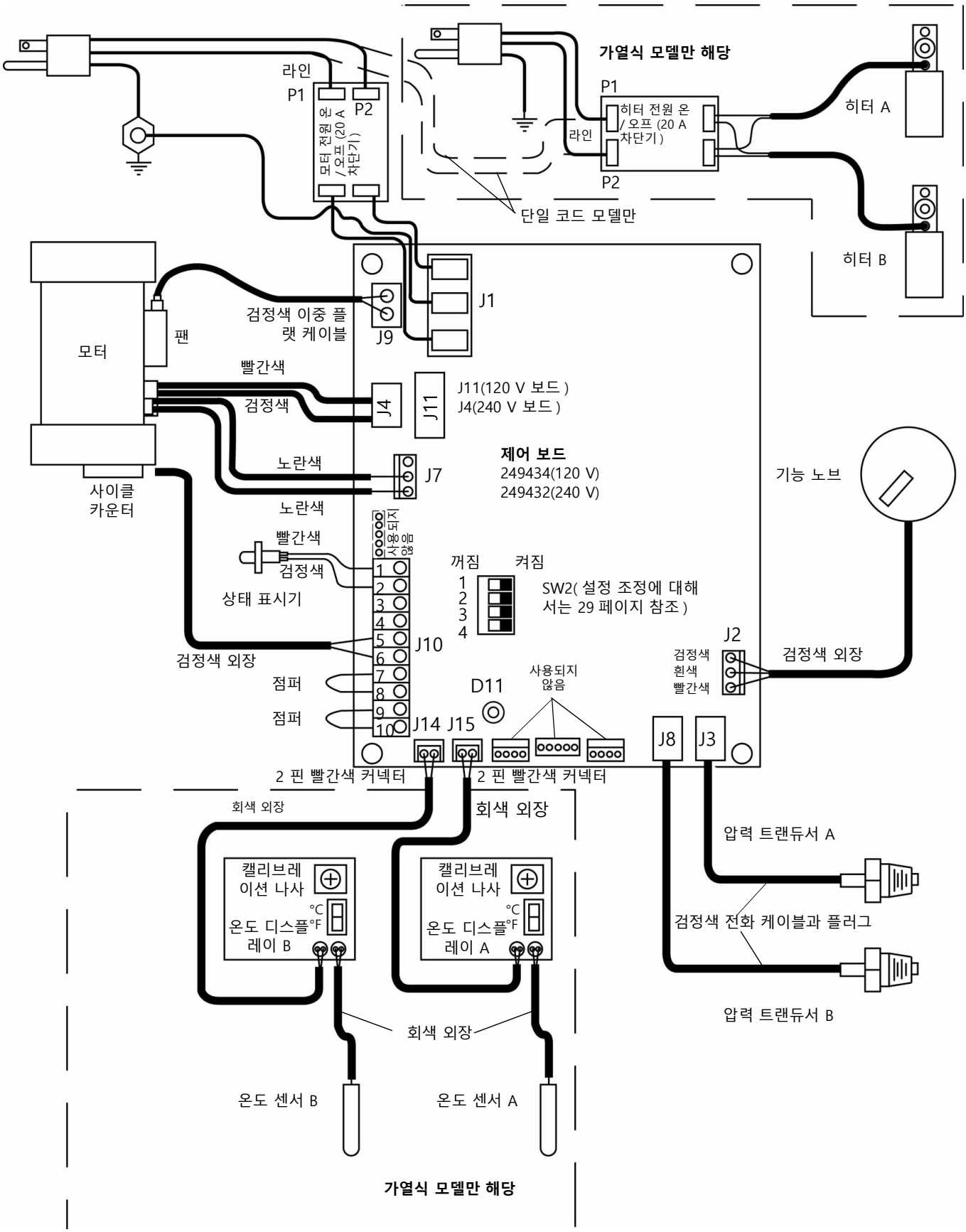


그림 14 제어 모듈 배선 연결

유체 히터 (제공된 경우)

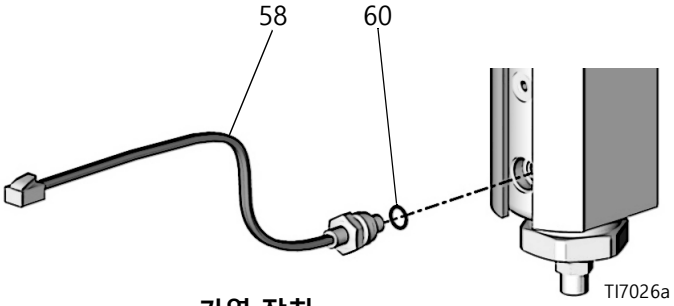
히터 수리 및 부품 정보는 가열식 장치와 함께 제공되는 설명서에 나와 있습니다 .

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오 .
2. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .

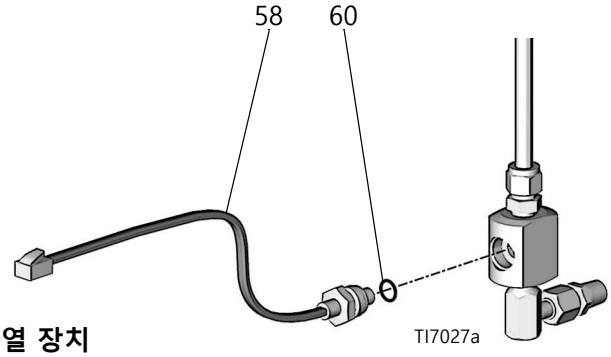
3. 히터의 제어 섹션은 설치된 상태로 수리할 수 있습니다. 히터를 제거하여 유체 섹션을 청소합니다 . 정비 및 부품 정보는 매뉴얼을 참조하십시오 .

압력 트랜듀서

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 수행하십시오 .
2. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .
3. 제어 모듈 후면의 접근 커버 (39) 를 제거하여 제어 보드 (406) 를 제거합니다 .
4. 보드의 J3 와 J8 에서 변환기 케이블을 분리합니다 . 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오 . 변환기 연결 (A, B) 을 서로 바꾸고 불량 변환기 때문에 상태 코드가 나타나는지 확인합니다 . **상태 코드 3: 변환기 A 장애** (30 페이지).
5. 양호한 변환기를 올바른 커넥터에 다시 연결합니다 . 보드에서 고장 난 변환기를 분리하고 유체 히터 (가열식 장치) 또는 변환기 매니폴드 (비가열식 장치) 베이스의 나사를 푸십시오 .
6. 새 변환기 (58) 에 O 링 (60) 을 끼웁니다. 그림 15(42 페이지).
7. 히터 또는 매니폴드에 변환기를 설치합니다 . 케이블 끝을 테이프로 표시해둡니다 (빨간색 = 변환기 A, 파란색 = 변환기 B).
8. 채널을 통과해 제어 모듈에 케이블을 연결합니다 .
9. 보드에서 트랜듀서 케이블을 연결합니다. 그림 14(41 페이지) 를 참조하십시오 .



가열 장치



비가열 장치

그림 15 변환기

구동장치 하우징

제거

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 참조하십시오 .

1. 감압하십시오 . **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오 .
2. 나사(207)와 엔드 커버(221, 227)를 제거합니다. 44페이지 (그 림 16).

참고 : 커넥팅 로드 (216) 를 검사합니다 . 이들 부품을 교체해야 하는 경우에는 먼저 펌프 (219) 를 제거하십시오 . **하부 펌프** (37 페이지

주의
드라이브 하우징 (215) 을 제거할 때 기어 리듀서 (214) 와 크랭크샤프트 (210) 를 떨어뜨리지 마십시오 . 이러한 부품은 모터 엔드 벨 (MB) 에 맞물린 상태로 유지하거나 드라이브 하우징과 함께 당겨서 빼낼 수 있습니다 . 기어 감속기와 크랭크샤프트를 내리면 기어 톱니가 손상되거나 파손될 수 있습니다 . 톱니가 파손되면 기어 및 연결 구성품에 추가로 손상이 가해집니다 . 시스템 성능이 약화되거나 시스템이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다 .

3. 펌프 흡입구와 배출구 라인을 분리합니다. 나사(220)를 제거하고 모터 (201) 에서 드라이브 하우징 (215) 를 당겨서 빼냅니다 . 그러면 연결 로드 (216) 가 크랭크샤프트 (210) 에서 분리됩니다 .
4. 크랭크샤프트 (210), 기어 리듀서 (214), 스러스트 워셔 (208, 212) 및 베어링 (209, 211, 213) 을 검사합니다 .

설치

1. 워셔 (208, 212), 베어링 (209, 211, 213), 기어 리듀서 (214), 크랭크샤프트 (210) 및 내부 드라이브 하우징 (215) 에 살짝 그리스를 바릅니다 . 그리스는 교체 부품 키트와 함께 제공됩니다 .

참고 : B 면 크랭크샤프트 (210) 에는 사이클 카운터 마그네트 (224) 가 포함되어 있습니다 . 다시 조립할 때는 B 면에 마그네트가 오도록 크랭크샤프트를 설치하십시오 .

크랭크샤프트를 교체할 경우 마그네트 (224) 를 제거합니다. 새 크랭크샤프트의 오프셋 축 중앙에 마그네트를 다시 설치합니다 . 이 때 축이 Park 위치에 오도록 하십시오 .

2. 그림과 같이 드라이브 하우징(215)에 한 개의 브론즈 베어링 (211, 213) 를 설치합니다 .
3. 크랭크샤프트 (210) 에 브론즈 베어링 (209, 211) 과 스틸 와셔 (208) 를 끼웁니다 . 기어 감속기 (214) 에 브론즈 베어링 (213) 과 스틸 와셔 (212) 를 끼웁니다 .
4. 기어 리듀서 (214) 와 크랭크샤프트 (210) 를 모터 엔드 벨 (MB) 에 설치합니다 .

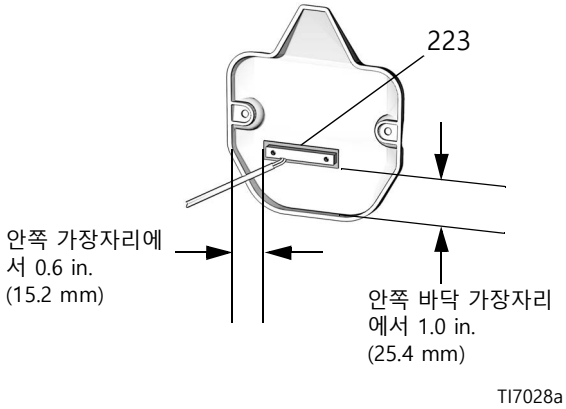
참고 : 크랭크샤프트 (210) 는 모터의 다른 쪽 끝에 있는 크랭크샤프트와 일직선이 되도록 해야 합니다 . 펌프가 위 아래로 함께 움직입니다 .

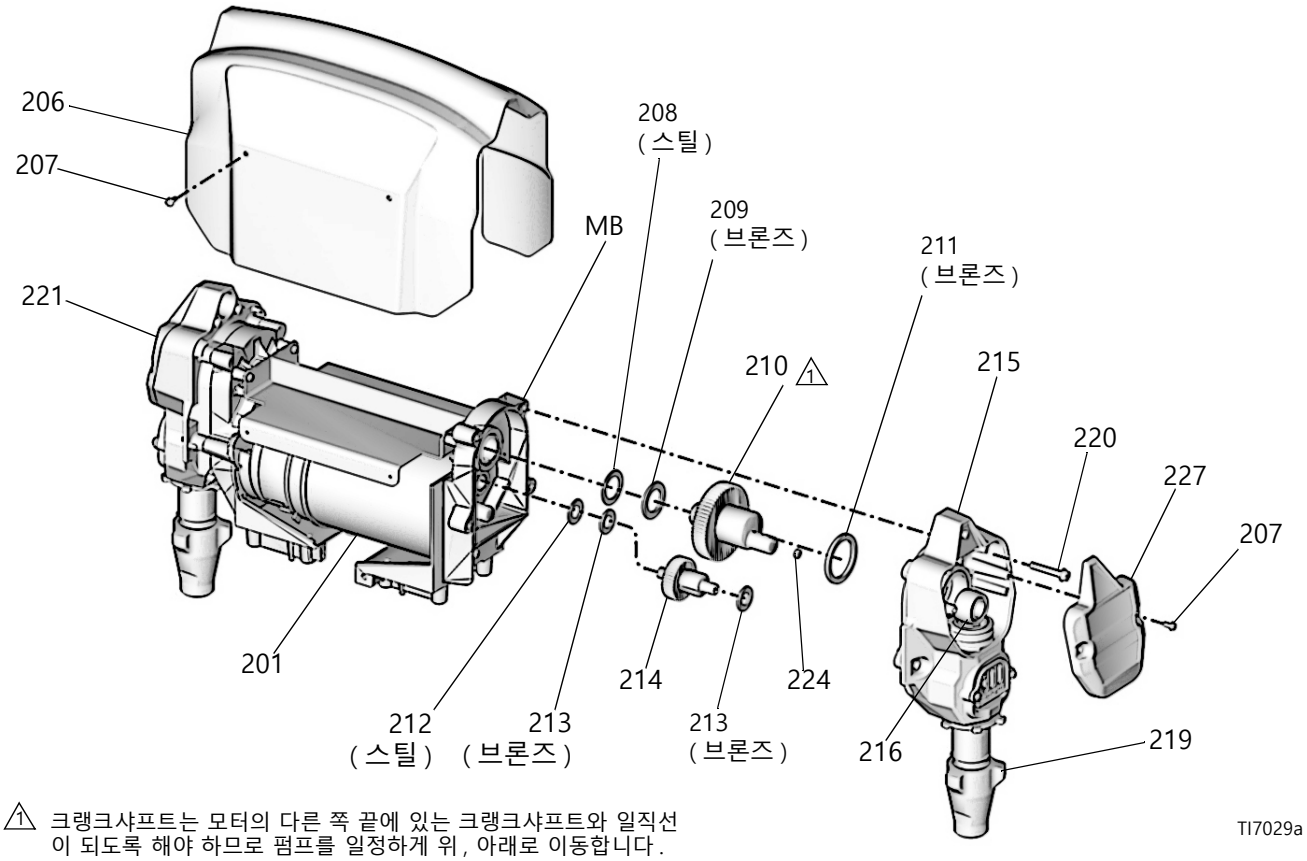
참고 : 커넥팅 로드 (216) 또는 펌프 (219) 를 제거했으면 하우징에 로드를 다시 끼우고 펌프를 설치합니다 . **하부 펌프** (37 페이지) 를 참조하십시오 .

5. 모터 (201) 쪽으로 구동장치 하우징 (215) 을 밀어 넣습니다 . 나사 (220) 를 설치합니다 .
6. 드라이브 하우징 커버 (A 면의 221, B 면의 227) 와 나사 (207) 를 설치합니다 . 펌프는 상이 같아야 합니다 (행정 시 모두 같은 위치에 있어야 함).

사이클 카운터 스위치 교체

B 면 드라이브 하우징 커버 (227) 에는 커버에 장착된 사이클 카운터 스위치 (223) 가 포함되어 있습니다 . 다시 조립할 때 B 면에 스위치가 오게 커버를 설치하십시오 .





⚠1 크랭크샤프트는 모터의 다른 쪽 끝에 있는 크랭크샤프트와 일직선이 되도록 해야 하므로 펌프를 일정하게 위 , 아래로 이동합니다 .

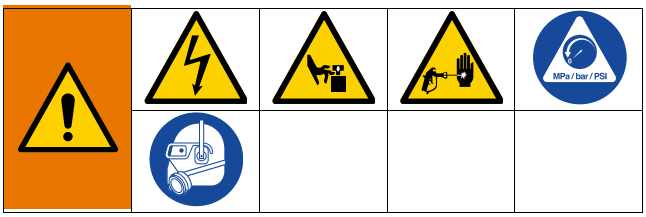
그림 16 구동장치 하우징

전기 모터

모터 테스트

펌프에 의해 모터가 잠겨 있지 않은 경우 9 V 배터리를 사용해서 테스트할 수 있습니다. 재순환 밸브를 열고 제어 보드에서 J4 또는 J11 을 분리합니다. 그림 14(41 페이지) 을 참조하십시오. 배터리에서 모터 연결부로 점퍼를 연결합니다. 모터를 서서히 부드럽게 가동해야 합니다.

제거



참고 : 구성 요소를 전기 케이블로 교체할 경우 하나의 공급 탱크를 제거합니다. 35 페이지 (**공급 탱크 제거**) 를 참조하십시오.

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 참조하십시오.
1. 감압하십시오. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오.
2. 4 개의 나사 (207) 와 슈라우드 (206) 제거합니다. 그림 16(44 페이지) 을 참조하십시오.
3. 드라이브 하우징을 교체하십시오. 43 페이지 (**구동장치 하우징**) 을 참조하십시오.
4. 다음과 같이 모터 케이블을 분리합니다.
   a. 제어 모듈 뒷면에서 제어 보드를 찾습니다. 그림 14(41 페이지) 를 참조하십시오.
   b. J4(240 V 장치) 또는 J11(120 V 장치) 에서 모터 전원 커넥터를 뽑습니다.
   c. 커넥터 J7 에서 모터 온도 스위치 하니스를 뽑습니다.
   d. 팬(202) 에서 케이블(37) 을 뽑습니다. 그림 17(46 페이지) 을 참조하십시오.
   e. 모터 전원 스위치 하니스를 제어 모듈 및 케이블 채널 하단에서 풀어 모터를 제거합니다.

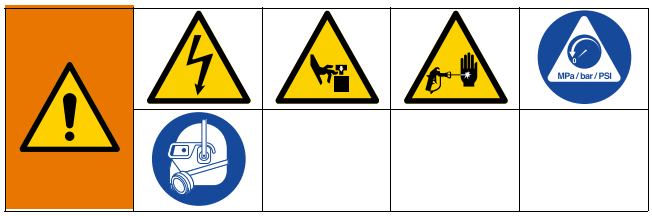
참고 : 모터는 무거우므로 두 명이 들어야 할 수 있습니다.

5. 브래킷에 모터를 고정시키고 있는 나사를 제거하고 모터에서 상단 캡을 들어올리십시오.

설치

1. 모터를 교체할 경우 새 모터에 팬 어셈블리 및 팬 장착 나사산 부싱을 설치합니다.
2. 모터와 팬을 장치에 설치하십시오. 제어 모듈에 모터 스위치 하니스를 연결합니다.
3. 아래쪽에서 나사로 모터를 조입니다. 너무 세게 조이지는 마십시오.
4. 3 핀 커넥터 J7 을 보드에 꽂습니다.
5. 모터 전원 스위치 하니스를 커넥터 J4(240 V 장치) 또는 J11(120 V 장치) 에 꽂습니다.
6. 구동장치 하우징을 설치합니다. 43 페이지 (**구동장치 하우징**) 을 참조하십시오. 유입 어셈블리를 펌프에 다시 연결합니다.
7. 모터 장착 나사를 조입니다.
8. 정비를 위해 제품을 반품합니다.

모터 브러시

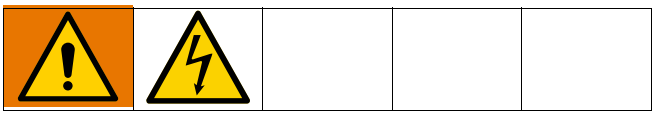


1/2 in.(13 mm) 미만까지 마모된 브러시를 교체하십시오. 모터의 양쪽에서 브러시 마모 상태가 다릅니다. 양쪽을 점검합니다. 브러쉬 수리 키트 287735 를 사용할 수 있습니다. 지침 시트 406582 가 키트에 있습니다.

참고 : 모터 정류자는 부드럽게 동작해야 합니다. 그렇지 않으면 정류자 표면을 갈거나 모터를 교체하십시오.

1. 35 페이지 (**수리를 시작하기 전에**) 을 참조하십시오.
2. 감압하십시오. **감압 절차** (21 페이지) 를 따르십시오.
3. 브러시 수리 키트 지침 시트를 참조하십시오. 오래된 브러쉬를 꺼내고 키트에 제공된 새 브러쉬를 끼웁니다.

팬



1. 팬(202)에서 팬 케이블(37)을 분리합니다. 모터 전원을 켠 상태로 케이블 커넥터의 라인 전압 (120 V 또는 240 V) 을 테스트하십시오 .
2. **전압이 올바른 경우 :** 팬에 결함이 있는 것입니다 . 쉴드 (206) 에 팬을 고정하고 있는 나사를 분리합니다 . 새 팬을 역순으로 설치합니다 .
3. **전압이 올바르지 않은 경우 :** 제어 보드의 J9 에 있는 팬 케이블 연결부를 점검하십시오 . 그림 14(41 페이지) 를 참조하십시오 .

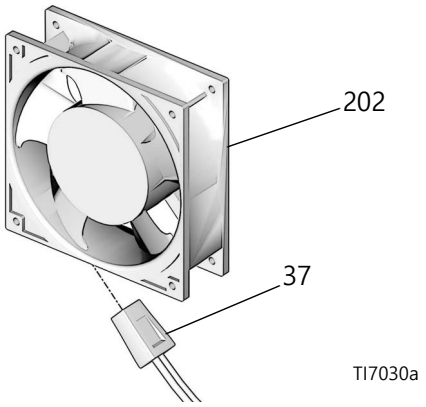
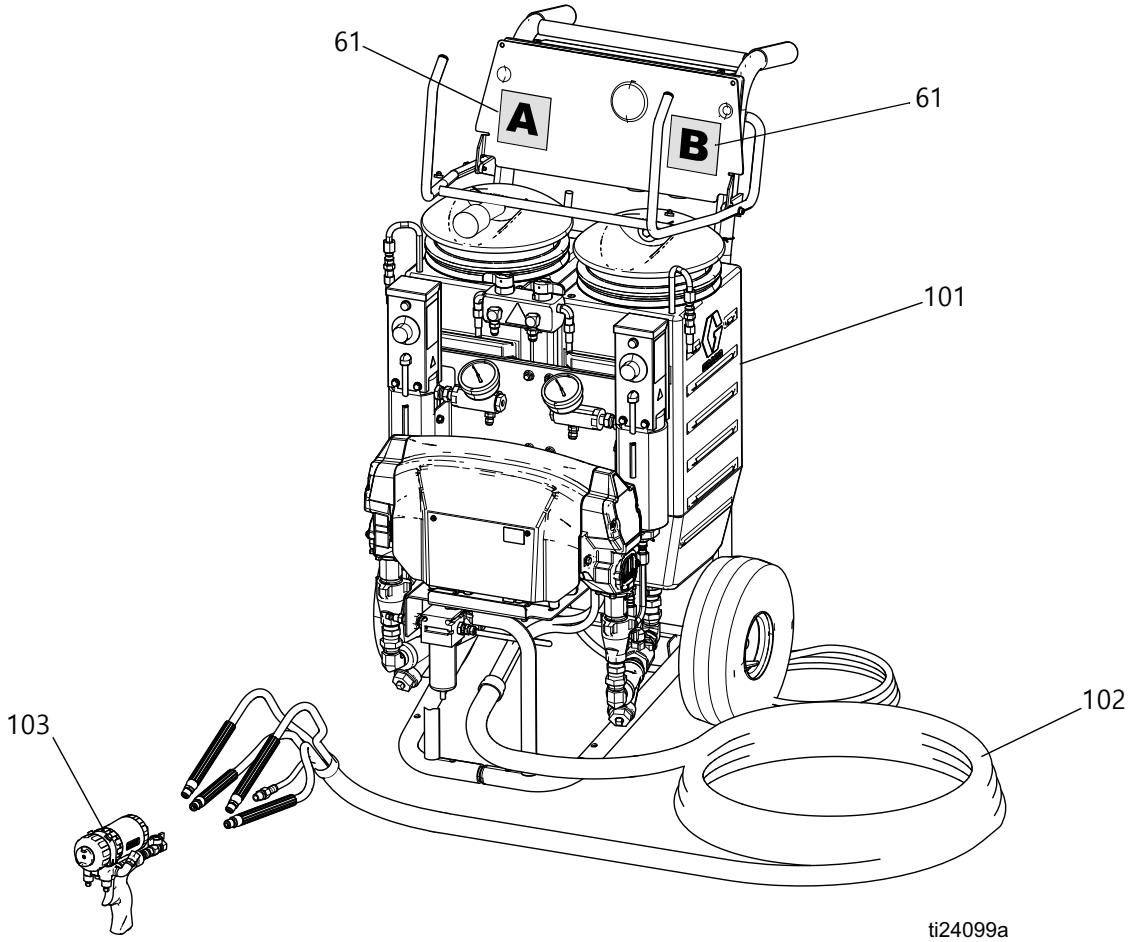


그림 17

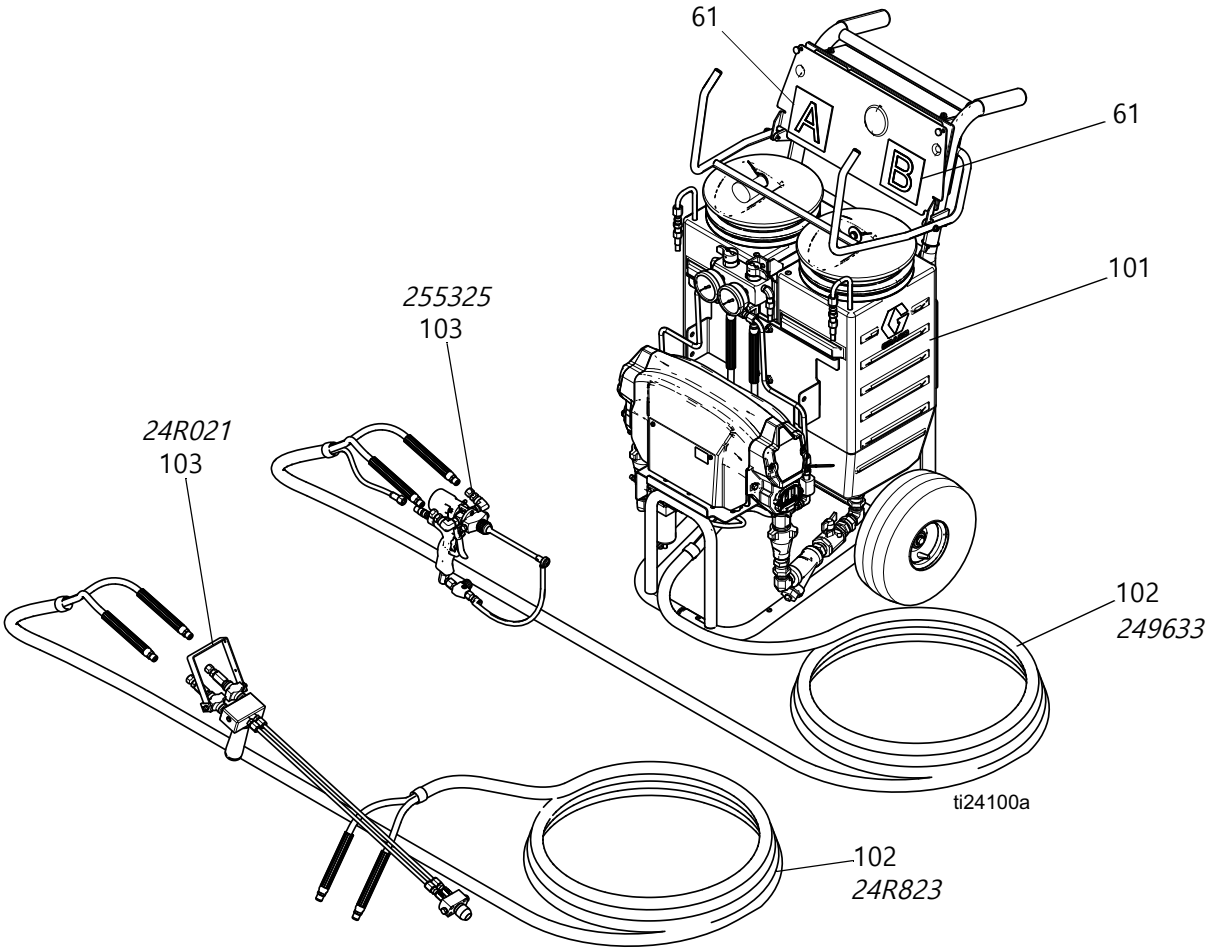
부품

부품 AP9570 또는 CS9570, 120 V, 15 A, 가열식 패키지
부품 AP9571 또는 CS9571, 240 V, 10 A, 가열식 패키지
부품 AP9572 또는 CS9572, 240 V, 20 A, 가열식 패키지



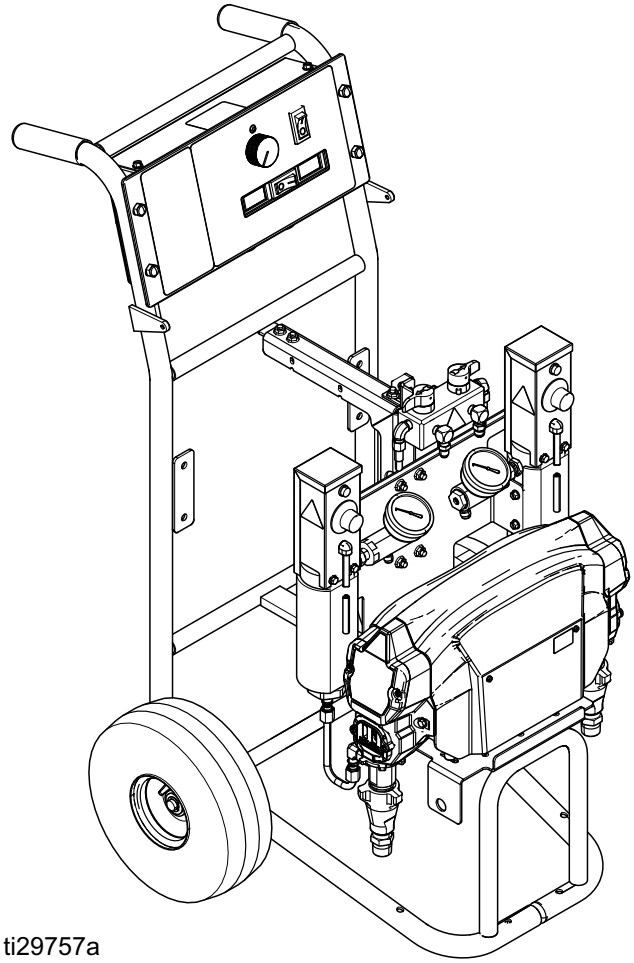
이액형 장비	설명	101	102	103
AP9570	120 V, 15 A, 가열식 패키지	249570 54 페이지를 참조하십시오 .	249499 58 페이지를 참조하십시오 .	249810 309550 참조
CS9570				CS22WD 312666 를 참조하십시오
AP9571	240 V, 10 A, 가열식 패키지	249571 54 페이지를 참조하십시오 .	249499 58 페이지를 참조하십시오 .	249810 309550 참조
CS9571				CS22WD 312666 를 참조하십시오
AP9572	240 V, 20 A, 가열식 패키지	249572 54 페이지를 참조하십시오 .	249499 58 페이지를 참조하십시오 .	249810 309550 참조
CS9572				CS22WD 312666 를 참조하십시오

부품 249806, 120 V, 15 A, 비가열식 패키지 , MD2
부품 249808, 240 V, 10 A, 비가열식 패키지 , MD2
부품 24R984, 120 V, 15 A, 비가열식 패키지 , 2K 분배
부품 24R985, 240 V, 10 A, 비가열식 패키지 , 2K 분배



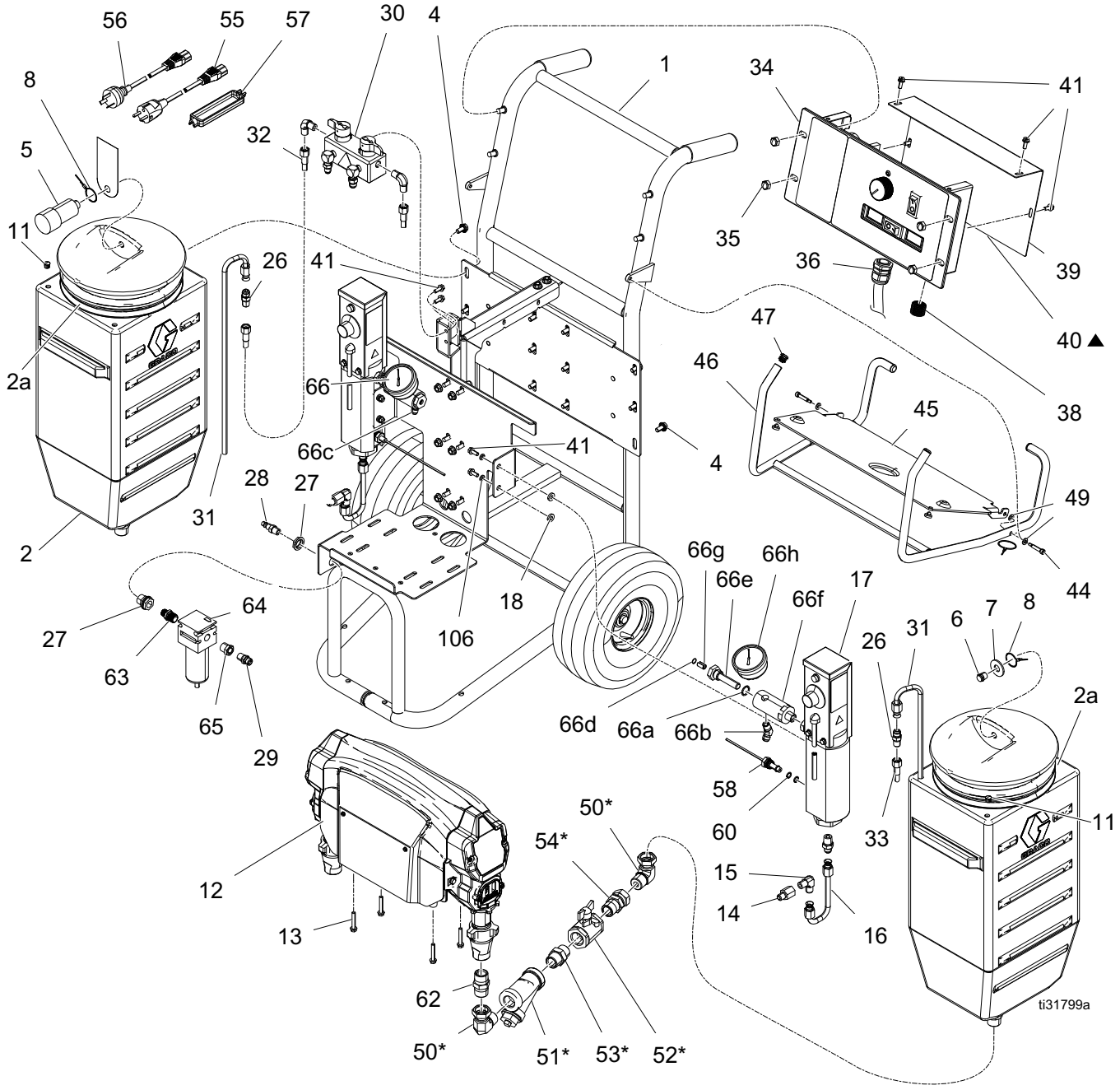
참조	부품	설명	수량			
			249806	249808	24R984	24R985
101	249576	이액형 장비 , 비가열식 , 120 V, 15 A, 56 페이지 참조 , 249806 만 해당	1		1	
	249577	이액형 장비 , 가열식 , 240 V, 10 A, 56 페이지 참조 , 249808 만 해당		1		1
102	249633	호스 번들 , 비절연 , 58 페이지 참조	1	1		
	24R823	호스 번들 , 58 페이지 참조			1	1
103	255325	GUN, MD2 콜드 스프레이 , 312185 및 3A2910 참조	1	1		
	24R021	밸브 , 분배 , 2K			1	1

부품 25C350, 240 V, 20 A, OEM 패키지



ti29757a

부품 249570, 120 V, 15 A, 가열식 이액형 장비
부품 249571, 240 V, 10 A, 가열식 이액형 장비
부품 249572, 240 V, 20 A, 가열식 이액형 장비



가열식 이액형 장비

참조	부품	설명	수량
1	24R382	카트 , 62 페이지 참조	1
2	24L000	탱크 , 뚜껑 및 배출구 피팅 포함 , LDPE, 품목 2a 포함	2
2a	15F895	O- 링 , 뚜껑 , 탱크탱크	1
4	111800	나사 , 캡 , 육각 헤드 , 5/16-18 x 5/8 in.(16 mm)	12
5	24K984	드라이어 , 데시칸트	1
6	24K976	머플러 , 벤트	1
7	101044	와셔 , 일반 , 1/2 in.(13 mm)	1
8	119973	랜야드 , 14 in.(356 mm), sst	2
11	119993	플러그	2
12	287655	이액형 장비 , 베어 , 120 V, 모델 249570, 58 페이지 참조	1
	287656	이액형 장비 , 베어 , 240 V, 모델 249571 및 249572, 53 페이지 참조	1
13	117493	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드 , 1/4-20 x 1-1/2 in.(38 mm)	4
14	116393	어댑터 , 1/4 npt(m x f)	2
15	556765	엘보 , 1/4 npt(m) x 3/8 JIC	2
16	24K998	튜브 , 유체	2
17	24L007	히터 , 유체 , 120 V, 모델 249570, 품목 58 및 60 포함 , 311210 참조	2
	24L008	히터 , 유체 , 240 V, 모델 249571 및 249572, 품목 58 및 60 포함 , 311210 참조	2
18	167002	절연체 , 열	4
26	116704	어댑터 , B 측면 , 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	2
27	104641	벌크헤드 피팅	1
28	169970	피팅 , 에어 라인 , 1/4 npt(m)	1
29	162453	니플 , 1/4 npt x 1/4 npsm	1
30	24L009	매니폴드 , 재순환 , 밸브 포함 , 61 페이지 참조	1
31	15V421	튜브 , 재순환 , 3/8(10 mm) OD, sst	2
32	249629	호스 , 구성품 A(ISO), 1/4 in.(6 mm) ID, 습식 가드를 포함한 열가소성 호스 , 1/4 npsm(f) x 48 in.(1219 mm)	1
33	249630	호스 , 구성품 B(RES), 1/4 in.(6 mm) ID, 열가소성 호스 , 1/4 npsm(f) x 48 in.(1219 mm)	1
34	24L004	디스플레이 , 가열식 , 120 V, 모델 249570, 59 페이지 참조	1
	24L005	디스플레이 , 가열식 , 240 V 모델 249571 및 249572, 59 페이지 참조	1
35	117623	너트 , 캡 3/8-16	4
36	24K995	코드 , 120 V, 모델 249570	2
	24K997	코드 , 240 V, 모델 249571	2
	24K996	코드 , 240 V, 모델 249572	1
37	15G458	케이블 , 팬 , 58 페이지 참조	1
38		배관 , 연성 , 비금속	1
39	15G385	커버 , 액세스 , 디스플레이	1
40s	15G280	라벨 , 경고	1
41	108296	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드 , 1/4-20 x 5/8 in.(16 mm)	10
43	217374	윤활유 , ISO 펌프 , 표시되지 않음	1
44		볼트 , 10-24 x 1 in.(25 mm)	2
45	15G119	가드 , 스플래시	1
46	15G461	랙 , 호스	1
47		플러그	4
48	109510	스트랩 , 번지 , 25 in.(635 mm)	2
49		와셔 , 플랫 , 1/4 in., 나일론	4
50*	160327	엘보 , 스위블 , 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
51	101078	Y 스트레이너 , 품목 51a 포함	2
51a	26A349	KIT, 필터 , 교체 (2 팩)	1
	26A350	KIT, 필터 , 교체 (10 팩)	1
52*	119882	밸브 , 볼 , 3/4 npt (fbe), t- 핸들	2
53*	C20487	니플 , 3/4 npt	2
54*	157785	UNION, 스위블 , 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
55	242001	어댑터 , 코드 , 유럽 , 모델 249571 만 해당	2
56	242005	어댑터 , 코드 , 호수 , 모델 249571 만 해당	2
57	195551	리테이너 , 플러그 , 어댑터 , 모델 249571 만 해당	2
58	24K999	트랜듀서 , 압력 , 품목 17 포함	2
60	111457	O- 링 , ptfe, 품목 17 포함	2
61	15G476	라벨 , 구성품 A 및 B, 47 페이지 참조	2
62	119992	니플 , 펌프 흡입구 , 3/4 npt	2
63	157350	니플 , 1/4 npt x 3/8 npt	1
64	24K977	에어 필터 / 분리기 , 3/8 npt 자동 드레인 포함 , 품목 2a 포함	1
64a	114228	요소 , 5 미크론 , 폴리프로필렌 , 표시되지 않음	1
65	100176	부싱 , 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f)	1

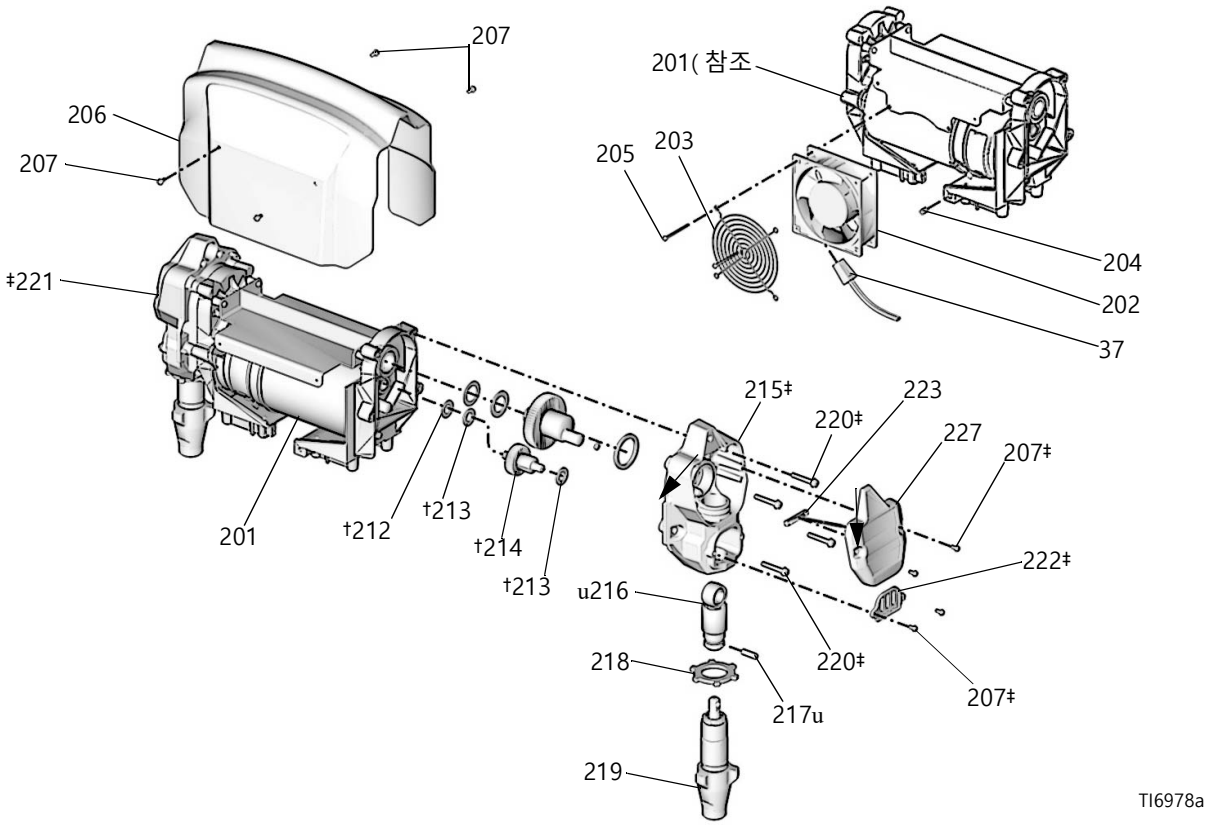
참조	부품	설명	수량
66	24E555	KIT, 온도 센서	2
66a‡	121063	O-RING, 불소 고무	1
66b‡	123787	피팅 , 엘보 , 45°, 3/8 jic x 1/4-18 npt	1
66c‡	123788	피팅 , 엘보 , 45°, 5/16 jic x 1/4-18 npt	1
66d‡	555561	링 , 고정 , 3/8	1
66e‡	16C785	하우징 , 써모웰	1
66f‡	16C786	매니폴드 , 유체	1
66g‡	16C787	스페이서 , 센서	1
66h‡	113641	게이지 , 압력 , 유체 , sst	1
106	100016	와셔 , 잠금 장치	4

* 287718 펌프 유입 키트에 포함되어 있습니다 (한쪽).

‡ 24E555 키트에는 "A" 및 "B" 측 어댑터가 포함되어 있습니다 . 필요에 따라 필수 피팅을 설치합니다 .

s 교체용 위험 및 경고 라벨과 태그 및 카드를 무료로 제공해 드리고 있습니다 .

부품 287655, 120 V 베어 이액형 장비
부품 287656, 240 V 베어 이액형 장비



참조	부품	설명	수량
201	24E355	모터 , 전기 , 120 V	1
	24E356	모터 , 전기 , 240 V	
202	24K985	팬 , 냉각 , 120 V	1
	24K986	팬 , 냉각 , 240 V	1
203	115836	가드 , 손가락	1
204		리벳 , 블라인드 , 5/32 x 3/8 그립	1
205		나사 , 기계 , 슬롯 헤드 , 8-32 x 2 in. (51 mm)	3
206	24L003	차폐 , 이액형 장비	1
207‡	115492	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드 , 8-32 x 3/8 in. (10 mm)	12
208*	116074	와셔 , 스러스트 , 스틸	2
209*	107434	베어링 , 스러스트 , 브론즈	2
210*	248231	크랭크축 키트	2
211*	180131	베어링 , 스러스트 , 브론즈	2
212†	116073	와셔 , 스러스트 , 스틸	2
213†	116079	베어링 , 스러스트 , 브론즈	4
214†	287057	기어 감속기 키트	2

참조	부품	설명	수량
215‡	287055	드라이브 하우징 키트	2
216u	287053	커텍팅 로드 키트	2
217u	196762	핀 , 직선	2
218	195150	너트 , 잼 , 펌프	2
219	24L006	펌프 , 하부 , 311076 참조	2
220‡	117493	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드 , 1/4-20 x 1-1/2 in.(38 mm)	8
221‡	15B254	커버 , 드라이브 하우징 , A 측면	1
222‡	15B589	커버 , 펌프 로드	2
223	117770	스위치 , 리드 , w/ 케이블	1
224	24K982	자석	1
227	249854	커버 , 드라이브 하우징 , B 측면 , 품목 223 및 228 포함	1
228	115711	테이프 , 장착 , 리드 스위치 , 표시되지 않음	1

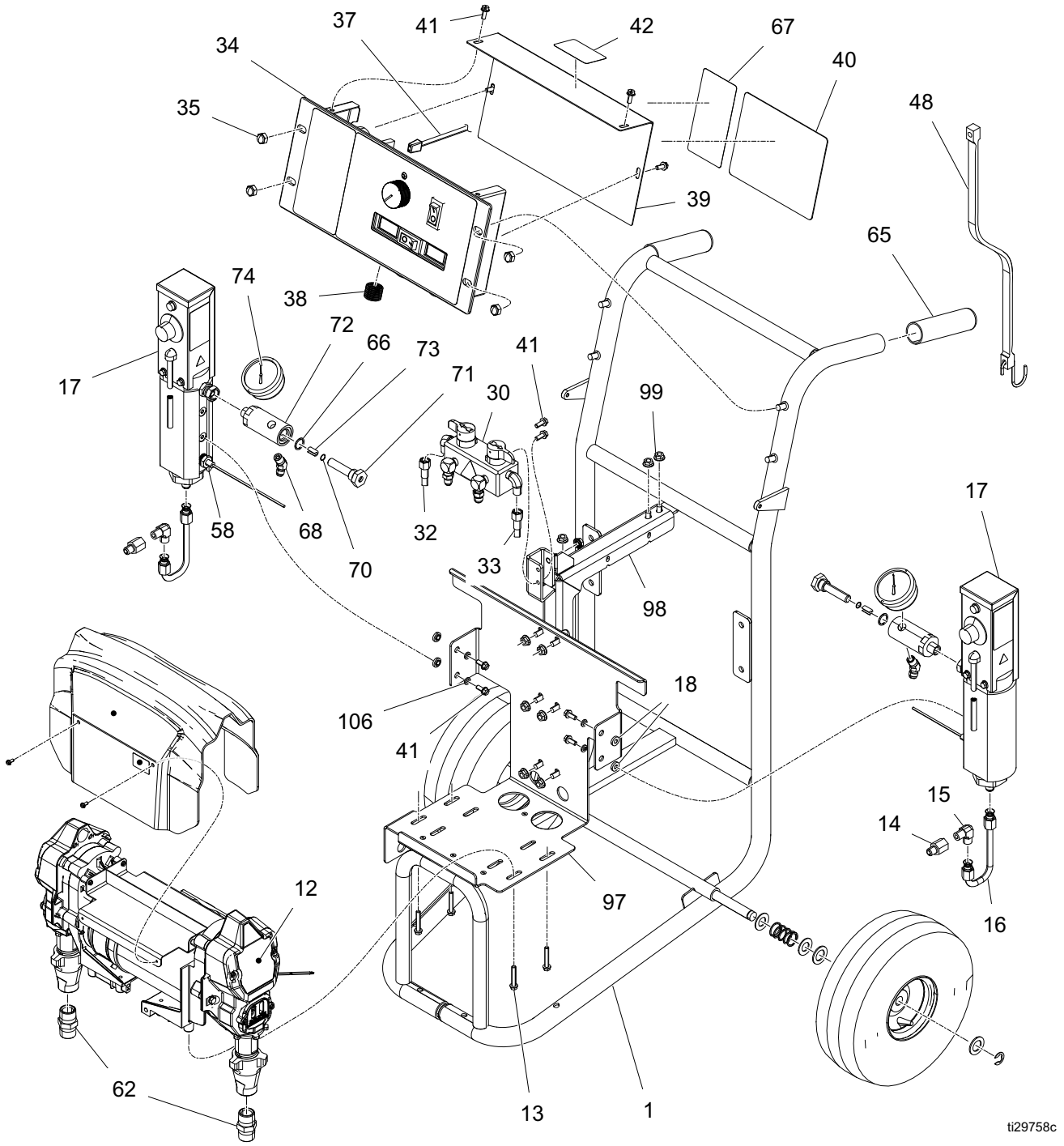
* 248231 크랭크샤프트 키트에 포함되어 있습니다 .

† *287057 기어 리듀서 키트에 포함되어 있습니다 .*

‡ *287055 드라이브 하우징 키트에 포함되어 있습니다 .*

u *287053 연결 키트에 포함되어 있습니다 .*

부품 25C350, 240 V, 20 A, OEM 이액형 장비

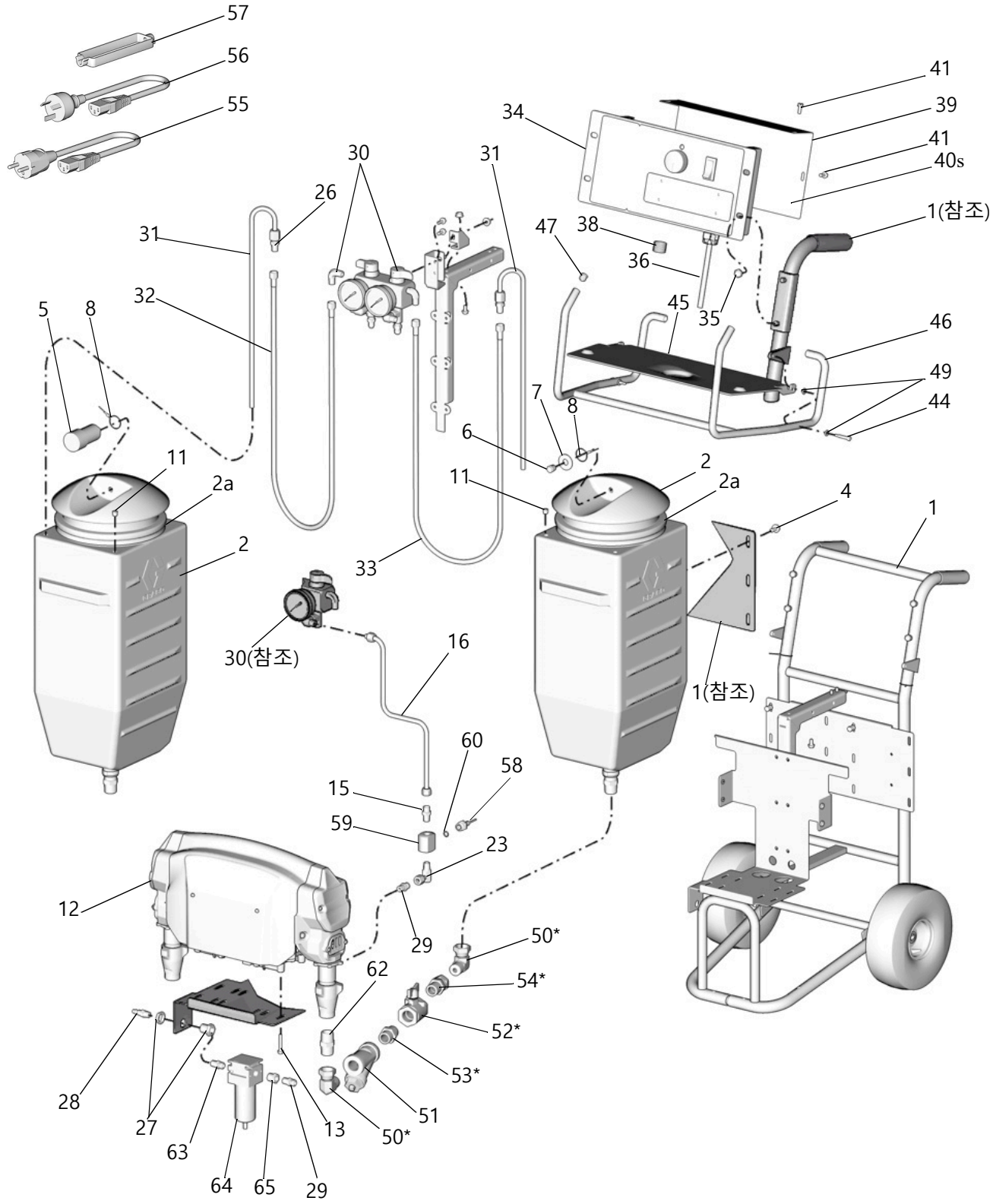


OEM 이액형 장비

참조	부품	설명	수량
1	24R382	카트 , 도장됨 , E-10, 62 페이지 참조	1
12	287656	이액형 장비 . 240V, E10, 50 페이지 참조	1
13	117493	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드	4
14	116393	피팅 , 직선형 1/4 npt	2
15	556765	피팅 , 엘보 , 3/8 t x 1/4 mp	2
16	24K998	튜브 , 유체 , 흡입구	2
17	24L008	히터 , 유체 , 240V, E10(설명서 311210 참조)	2
18	167002	절연체 , 열	4
19	121063	O 링 , 908 FKM	2
20	16C786	매니폴드 , 유체	2
21	16C785	하우링 , 열 센서	2
22	16C787	스페이서 , 센서	2
23	123787	피팅 , 엘보 , 45 deg, 3/8 jic x 1/4 npt	1
24	113641	게이지 , 압력 , 유체 , sst	2
25	123788	피팅 , 엘보 , 45 도 , 5/16 jic x 1/4 np	1
30	287712	다기관 , 재순환 , w/ 밸브	1
32	249629	호스 , 결합형 , 1/4 in. x 48 in., 습기 가드	1
33	249630	호스 , 결합형 , 1/4 in. x 48 in., 수지	1
34	24L005	디스플레이 , E-10, 가열식 , 240V	1
35	117623	너트 , 캡 (3/8-16)	4
36	24K997	코드 , 240 V-20A	1
37	15G458	케이블 , 팬 , 46 in., 플러그 / 보드 연결 포함 , 50 페이지 참조	1
38	114601	CONDUIT, 신축성 ; 비금속	1
39	15G385	커버 , 액세스 , 디스플레이 , E10, 페인트트	1
40s	15G280	라벨 , 안전 , 경고 , 다중	1
41	108296	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드	10
43	217374	윤활유 , ISO 펌프	1
48	109510	스트랩 , 고무	2
58	24K999	트랜듀서 , 압력	2
66	121063	O 링 , 불소 고무	1
67	15G719	라벨 , 상태 코드 , E-10	1
68	123787	피팅 , 엘보 , 45°, 3/8 jic x 1/4-18 npt	2
70	555561	링 , 고정 , 3/8	1
71	16C785	하우징 , 써모웰	1
72	16C786	매니폴드 , 유체	1
73	16C787	스페이서 , 센서	1
74	113643	게이지 , 압력 , 유체 , sst	1
77	15W625	라벨 , 코드	1
82	555561	링 , 리테이너 -37 기본 통합	2
106	100016	와셔 , 잠금 장치	4

s 교체 안전 라벨 , 태그 및 카드는 무료로 제공됩니다 .

부품 249576, 120 V, 비가열식 이액형 장비
부품 249577, 240 V, 비가열식 이액형 장비



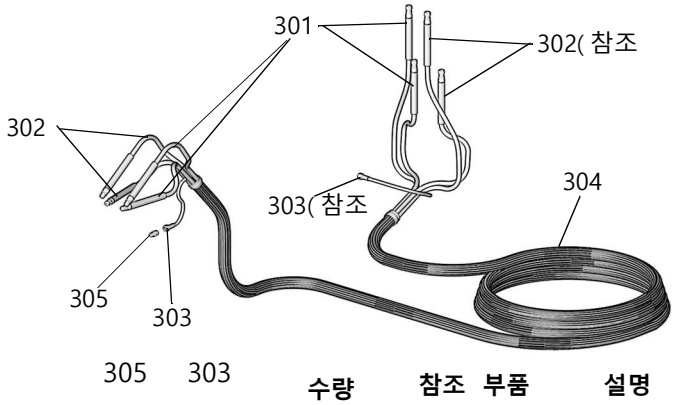
비가열식 이액형 장비

참조	부품	설명	수량
1	24R382	카트 , 62 페이지 참조	1
2	24L000	탱크 , 뚜껑 및 배출구 피팅 포함 , LDPE, 품목 2a 포함	2
2a	15F895	O- 링 , 뚜껑 , 탱크탱크	1
4	111800	나사 , 캡 , 육각 헤드 , 5/16-18 x 5/8 in.(16 mm)	12
5	24K984	드라이어 , 데시칸트	1
6	24K976	머플러 , 벤트	1
7	101044	와셔 , 일반 , 1/2 in.(13 mm)	1
8	119973	랜야드 , 14 in.(356 mm), sst	2
11	119993	플러그	2
12	287655	이액형 장비 , 베어 , 120 V, 모델 249576, 58 페이지 참조	1
	287656	이액형 장비 , 베어 , 240 V, 모델 249577, 53 페이지 참조	1
13	117493	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드 , 1/4-20 x 1-1/2 in.(38 mm)	4
15	116702	유니언 , 1/4 npt(m) x 3/8 JIC	2
16	15V420	튜브 , 유체	2
23	126960	엘보 , 스위블 , 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)	2
25	119998	어댑터 , A 측면 , 1/2 JIC x 1/4 npt(m)	1
26	116704	어댑터 , B 측면 , 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	3
27	104641	벌크헤드 피팅	1
28	169970	피팅 , 에어 라인 , 1/4 npt(m)	1
29	C20479	니플 , 1/4 npt x 1/4 npsm	3
30	287755	매니폴드 , 재순환 , 밸브 포함 , 61 페이지 참조	1
31	15V421	튜브 , 재순환 , 3/8(10 mm) OD, sst	2
32	249629	호스 , 구성품 A(ISO), 1/4 in.(6 mm) ID, 습식 가드를 포함한 열가소성 호스 , 1/4 npsm(f) x 48 in.(1219 mm)	1
33	249630	호스 , 구성품 B(RES), 1/4 in.(6 mm) ID, 열가소성 호스 , 1/4 npsm(f) x 48 in.(1219 mm)	1
34	249537	디스플레이 , 비가열식 , 120 V, 모델 249576, 60 페이지 참조	1
	249538	디스플레이 , 비가열식 , 240 V, 모델 249577, 60 페이지 참조	1
35	117623	너트 , 캡 3/8-16	4
36	24K995	코드 , 120 V, 모델 249576	1
	24K997	코드 , 240 V, 모델 249577	1
37	15G458	케이블 , 팬 , 58 페이지 참조	1
38		배관 , 연성 , 비금속	1
39	15G385	커버 , 액세스 , 디스플레이	1
40s	15G280	라벨 , 경고	1
41	108296	나사 , 기계 , 육각 와셔 헤드 , 1/4-20 x 5/8 in.(16 mm)	6
43	217374	윤활유 , ISO 펌프 , 표시되지 않음	1
44		볼트 , 10-24 x 1 in.(25 mm)	2
45	15G119	가드 , 스플래시	1
46	15G461	랙 , 호스	1
47		플러그	4
48	109510	스트랩 , 번지 , 25 in.(635 mm)	2
49		와셔 , 플랫 , 1/4 in., 나일론	4
50*	160327	엘보 , 스위블 , 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
51	101078	Y 스트레이너 , 품목 51a 포함	2
51a	26A349	KIT, 필터 , 교체 (2 팩)	1
	26A350	KIT, 필터 , 교체 (10 팩)	1
52*	119882	밸브 , 볼 , 3/4 npt (fbe), t- 핸들	2
53*	C20487	니플 , 3/4 npt	2
54*	157785	UNION, 스위블 , 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	2
55	242001	어댑터 , 코드 , 유럽 , 모델 249577 만 해당	1
56	242005	어댑터 , 코드 , 호주 , 모델 249577 만 해당	1
57	195551	리테이너 , 플러그 , 어댑터 , 모델 249577 만 해당	1
58	24K999	트랜듀서 , 압력	2
59	15G292	다기관 , 압력 트랜듀서	2
60	111457	O- 링 , ptfe	2
61	15G476	라벨 , 구성품 A 및 B, 48 페이지 참조	2
62	119992	니플 , 3/4 npt	2
63	157350	니플 , 1/4 npt x 3/8 npt	1
64	24K977	에어 필터 / 분리기 , 3/8 npt 자동 드레인 포함 , 품목 2a 포함	1
64a	15D909	요소 , 5 미크론 , 폴리프로필렌 , 표시되지 않음	1
65	100176	보싱 , 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f)	1

* 287718 펌프 유입 키트에 포함되어 있습니다 (한쪽).

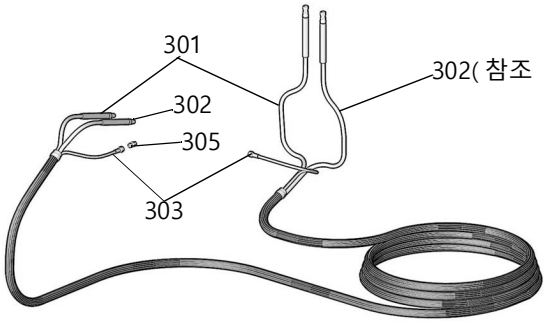
s 교체 안전 라벨 , 태그 및 카드는 무료로 제공됩니다 .

부품 249499, 재순환 라인이 있는 절연 호스 번들



참조	부품	설명	수량
301	249508	호스 , 유체 (구성품 A), 습기 가드 , 1/4 in.(6 mm) ID, no. 5 JIC 피팅 (mxf), 35 ft(10.7 m)	2
302	249509	호스 , 유체 (구성품 B), 1/4 in.(6 mm) ID, no. 6 JIC 피팅 (mxf), 35 ft(10.7 m)	2
303	15G342	호스 , 에어 1/4 in. (6 mm) ID, 1/4 npsm (fbe), 35 ft (10.7 m)	1
304	현지에서 구입	튜브 , 폼 , 단열 , 1-3/8 in. (35 mm) ID, 31 ft (9.5 m)	1
305	156971	니플 , 1/4 npt, 다른 호스 번들에 에어 라인 연결용	1

부품 249633, 재순환 라인이 없는 비 - 절연 호스 번들

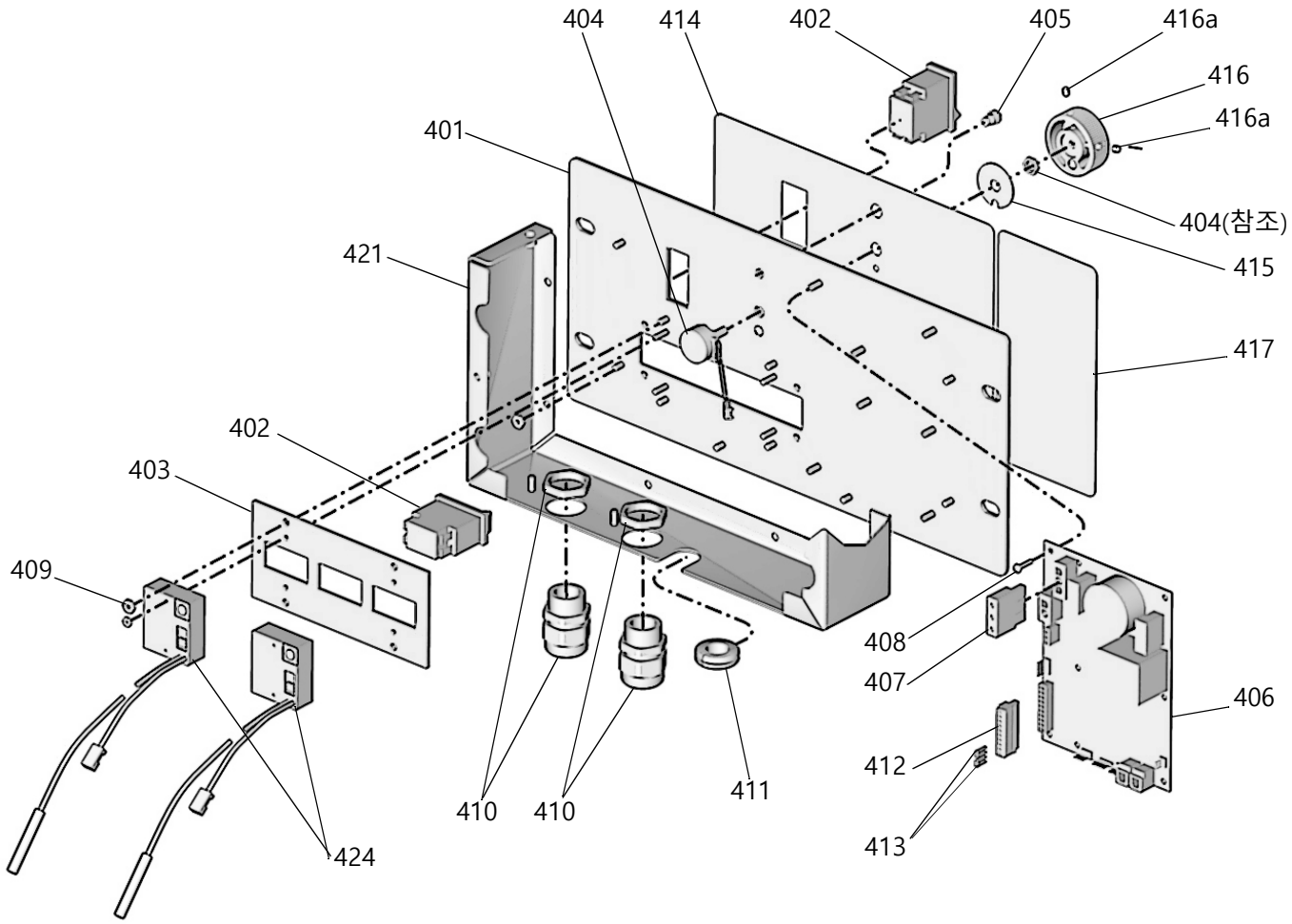


참조	부품	설명	수량
301	249508	호스 , 유체 (구성품 A), 습기 가드 , 1/4 in.(6 mm) ID, no. 5 JIC 피팅 (mxf), 35 ft(10.7 m)	1
302	249509	호스 , 유체 (구성품 B), 1/4 in.(6 mm) ID, no. 6 JIC 피팅 (mxf), 35 ft(10.7 m)	1
303	15G342	호스 , 에어 1/4 in. (6 mm) ID, 1/4 npsm (fbe), 35 ft (10.7 m)	1
305	156971	니플 , 1/4 npt, 다른 호스 번들에 에어 라인 연결용	1

부품 24R823, 1/4 in.(6 mm) ID x 35 ft(10.7 m) 재순환 라인과 에어 호스가 없는 비 - 절연 호스 번들

참조	부품	설명	수량
301	249508	호스 , 유체 (구성품 A), 1/4 in.(6 mm) ID, 35 ft(10.7 m), 1/2-20 UNF, 습기 가드 , 정적 소산성	1
302	249509	호스 , 유체 (구성품 B), 1/4 in.(6 mm) ID, 35 ft(10.7 m), 9/16-18 UNF, 습기 가드 , 정적 소산성	1

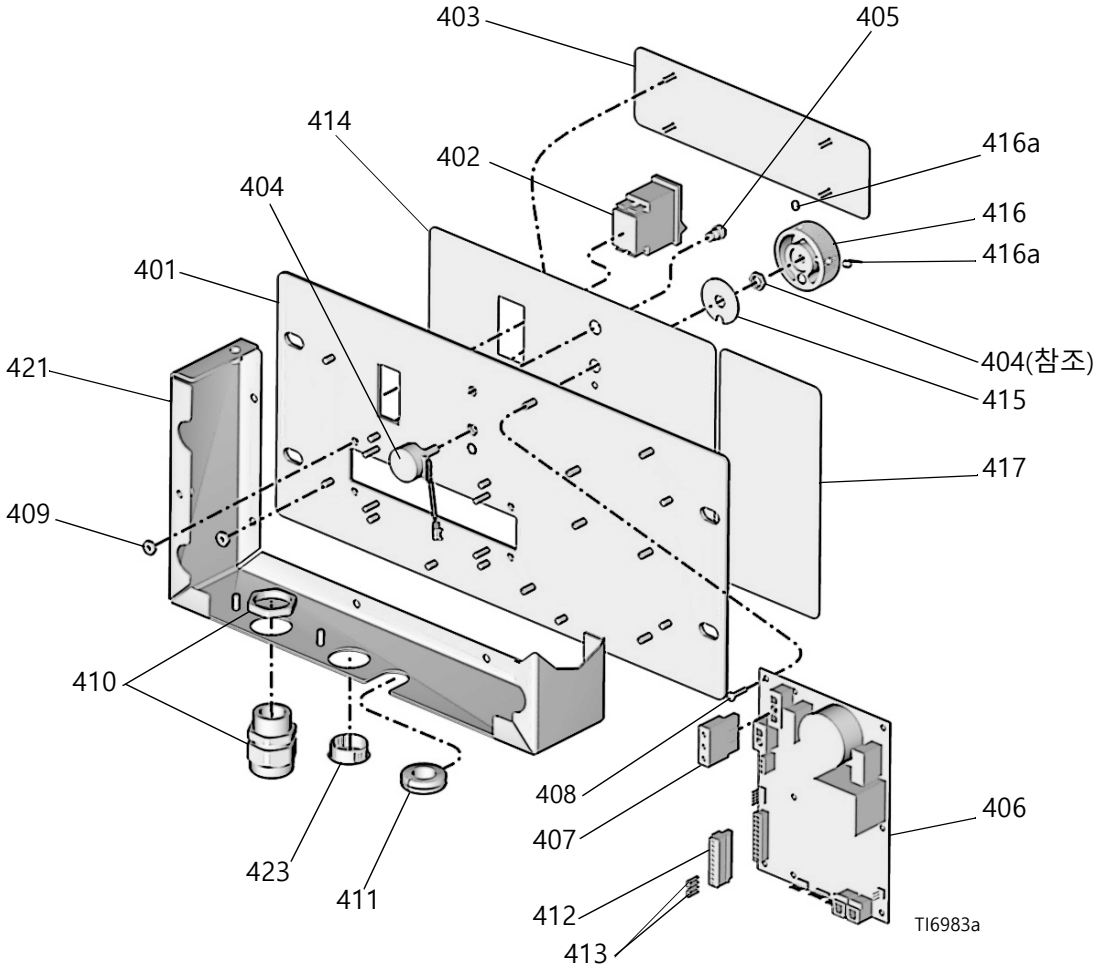
부품 24L004, 120 V 가열식 디스플레이
부품 24L005, 240 V 가열식 디스플레이



참조	부품	설명	수량
401	15F984	플레이트	1
402	24K983	스위치 , 회로 차단기 장착 모터 또는 히터	2
403	15G386	플레이트 , 디스플레이 , 온도	1
404	24L002	포텐셔미터	1
405	119930	표시기 , 상태 , LED	1
406	24G886	보드 , 제어 , 120 V 장치만 해당	1
	24G887	보드 , 제어 , 240 V 장치만 해당	1
407	15G230	케이블 , 하니스	1
408	107156	나사 , 기계 , 팬 헤드	7
409	113505	너트 , 켑스 , 육각 헤드	10
410	119898	벌크헤드 피팅 , 케이블	2

참조	부품	설명	수량
411	101765	그로멧	1
412	116773	커넥터 , 플러그	1
413	15C866	와이어 , 점퍼	2
414	15G279	라벨 , 디스플레이	1
415	15G053	플레이트 , 디텐트	1
416	24L001	노트 , 기능 , 품목 416a 포함	1
416a	101118	나사 , 세트 , no. 10 x 1/4 in.(6 mm)	2
417	15G454	라벨 , 시동 , 가열식	1
421	15G384	인클로저	1
424	24K981	디스플레이 , 온도 , 센서 포함	2
425		이중 단자 , 표시되지 않음	2

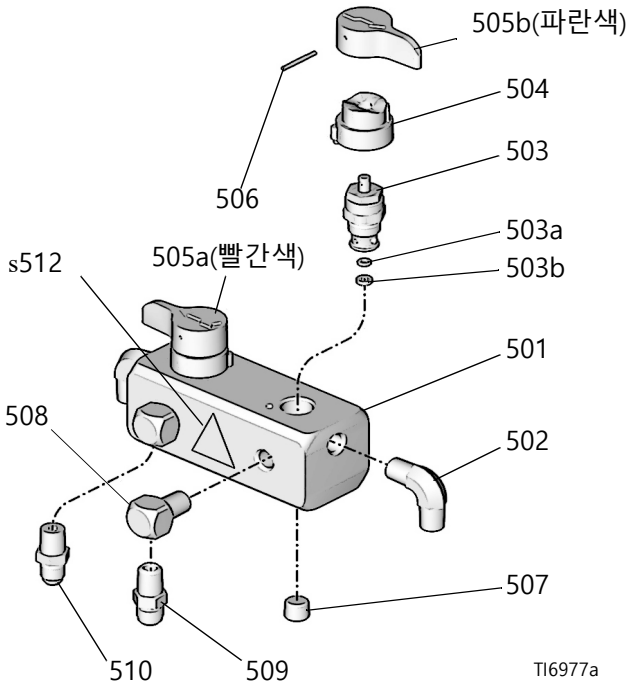
부품 249537, 120 V 비가열식 디스플레이
부품 249538, 240 V 비가열식 디스플레이



참조	부품	설명	수량
401	15F984	플레이트	1
402	24K983	스위치 , 모터 전원 , 회로 차단기 포함	1
403	15G408	커버 , 디스플레이	1
404	24L002	포텐셔미터	1
405	119930	표시기 , 상태 , LED	1
406	24G886	보드 , 제어 , 120 V 장치만 해당	1
	24G887	보드 , 제어 , 240 V 장치만 해당	1
407	15G230	케이블 , 하니스	1
408	107156	나사 , 기계 , 팬 헤드	7
409	113505	너트 , 켑스 , 육각 헤드	10

참조	부품	설명	수량
410	119897	벌크헤드 피팅 , 케이블	1
411	101765	그로멧	1
412	116773	커넥터 , 플러그	1
413		와이어 , 점퍼	2
414	15G279	라벨 , 디스플레이	1
415	15G053	플레이트 , 디텐트	1
416	24L001	노트 , 기능 , 품목 416a 포함	1
416a	101118	나사 , 세트 , no. 10 x 1/4 in.(6 mm)	2
417	15G281	라벨 , 시동 , 비가열식	1
421	15G384	인클로저	1
423		플러그	1

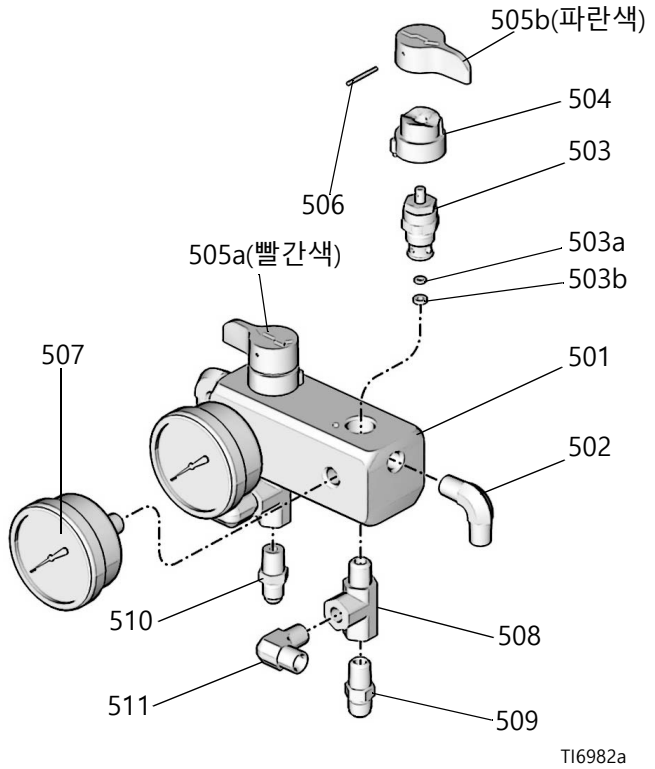
부품 24L009 재순환 매니폴드 , 가열식 모델



참조	부품	설명	수량
501	24K993	MANIFOLD, 재순환	1
502	111763	엘보 , 1/4 npt(mbe)	2
503	239914	밸브 , 스프레이 , 품목 503a, 503b 포함	2
503a	15E022	시트	1
503b	111699	개스킷	1
504	224807	베이드 , 밸브	2
505a	17X499	핸들 , 밸브 , 드레인 , 빨간색	1
505b	17X521	핸들 , 밸브 , 드레인 , 파란색	1
506	111600	핀 , 그루브	2
507	100721	플러그 , 파이프 , 1/4 npt(m)	2
508	100840	엘보 , 스트리트 , 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)	2
509	116704	어댑터 , 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	1
510	119998	어댑터 , 5/16 JIC x 1/4 npt(m)	1
512s	189285	라벨 , 경고	1

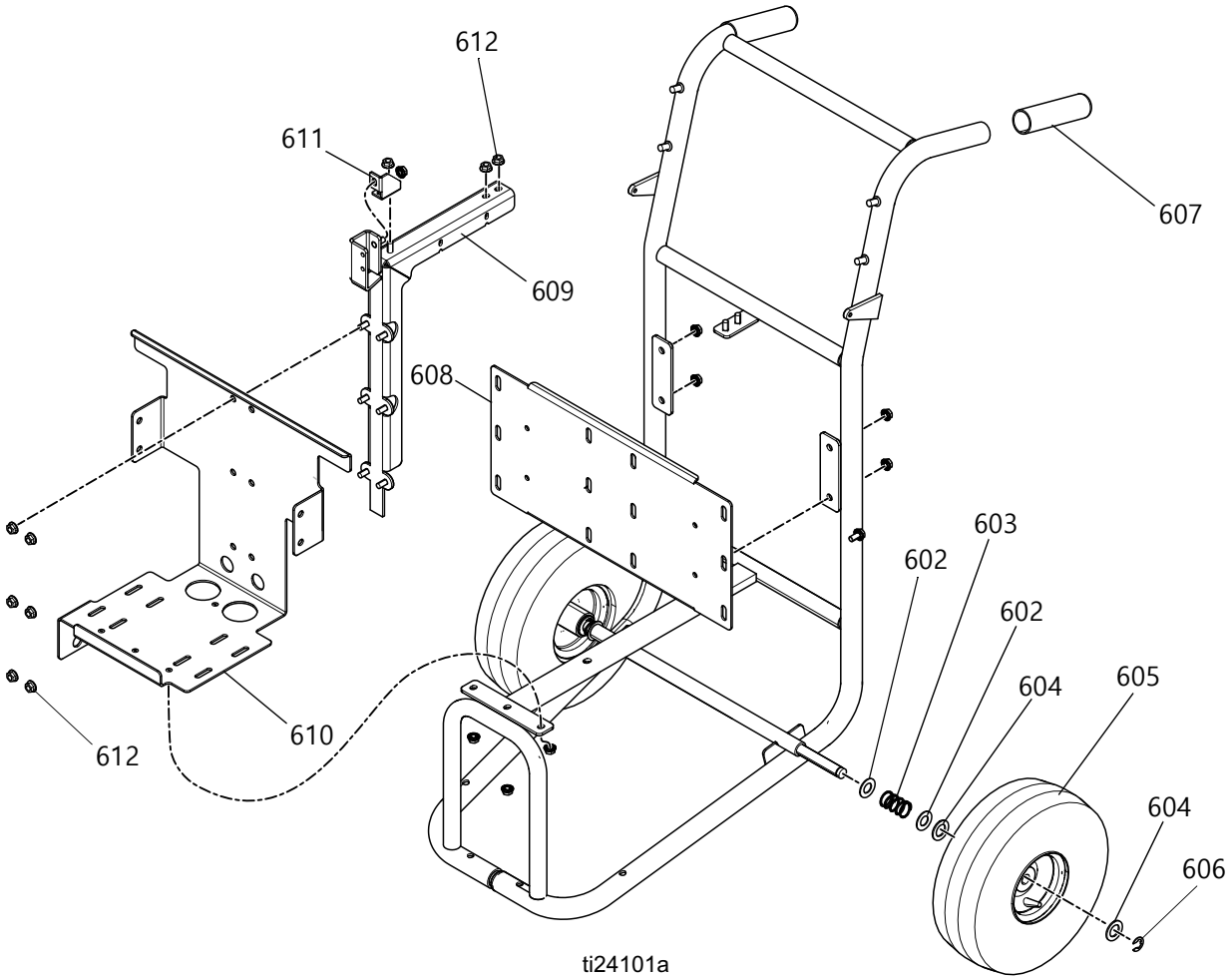
s 교체용 위험 및 경고 라벨과 태그 및 카드를 무료로 제공해 드리고 있습니다 .

부품 287755 재순환 매니폴드 , 비가열식 모델



참조	부품	설명	수량
501	24K993	MANIFOLD, 재순환	1
502	111763	엘보 , 1/4 npt(mbe)	4
503	239914	밸브 , 스프레이 , 품목 503a, 503b 포함	2
503a	15E022	시트	1
503b	111699	개스킷	1
504	224807	베이드 , 밸브	2
505a	17X499	핸들 , 밸브 , 드레인 , 빨간색	1
505b	17X521	핸들 , 밸브 , 드레인 , 파란색	1
506	111600	핀 , 그루브	2
507	113641	게이지 , 압력 , 유체	2
508	116504	티 , 1/4 npt(m) x 1/4 npt(f) run, 1/4 npt(f) 브랜치	2
509	116704	어댑터 , 3/8 JIC x 1/4 npt(m)	1
510	119998	어댑터 , 5/16 JIC x 1/4 npt(m)	1
511	556765	엘보 , 튜브 , 1/4 npt(m) x 3/8 in. (10 mm) OD 튜브	2

부품 249582, 카트



참조	부품	설명	수량
602	154636	와셔 , 플랫	4
603	116411	스프링	2
604	116477	와셔 , 평면 ; 나일론	4
605	116478	휠 , 공압식	2
606	101242	RING, 고정	2
607		그립 , 핸들	2
608	24U760	브래킷 , 탱크 마운트	1
609	24U761	브래킷 , 크로스바	1
610	24U762	브래킷 , 모터 장착부	1
611	24T150	거싯	1
612	110996	너트 , 육각 , 플랜지 헤드	18

권장되는 여분의 교체 부품

다음 예비 부품을 구비해서 고장으로 인한 작업 중단 시간을 줄입니다 .

모든 장치

부품	설명
24K984	드라이어 , 데시칸트
15F895	O- 링 , 뚜껑 , 탱크탱크
24K983	스위치 , 회로 차단기 장착 모터 또는 히터
113641	게이지 , 압력 , 유체 , sst
101078	Y 스트레이너
26A349	KIT, 필터 , 교체 (2 팩)
26A350	KIT, 필터 , 교체 (10 팩)
15D909	요소 , 에어 필터 , 5 미크론 , 폴리프로필렌
239914	밸브 , 재순환 / 스프레이 , 시트 및 개스킷 포함
24L002	포텐셔미터 , 제어 노브
24G886	보드 , 제어 , 120 V 장치만 해당
24G887	보드 , 제어 , 240 V 장치만 해당
24K999	트랜듀서 , 압력
24L006	펌프 , 하부 , 양쪽에 맞음
287718	흡입구 키트 , 탱크에서 펌프로
249855	수리 키트 , 하부 펌프 , 씰과 볼 , 베어링 , 흡입 밸브 , 시트 포함)

가열식 장치만 해당

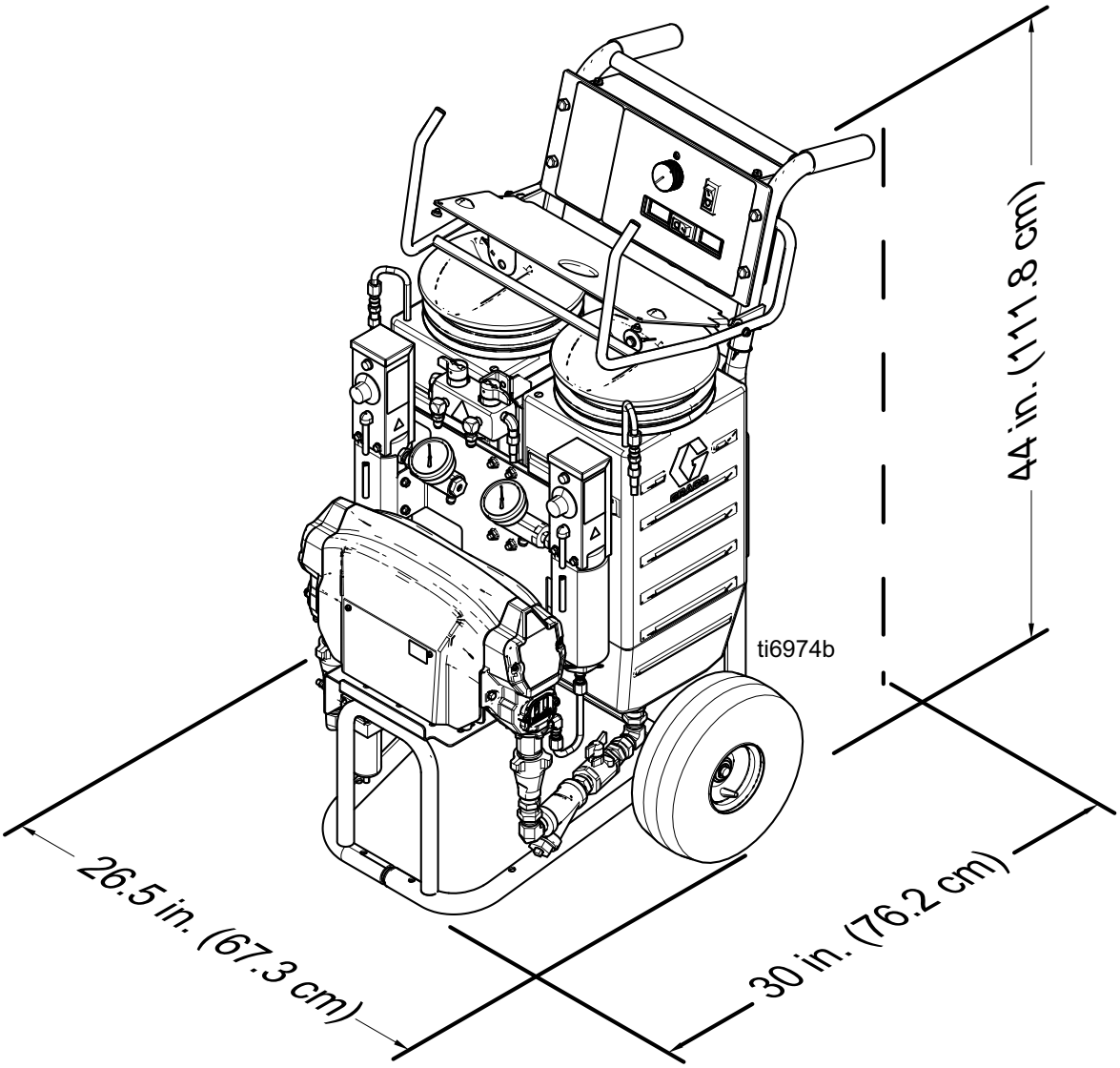
부품	설명
24K981	디스플레이 , 온도 , 센서 포함
24K980	퓨즈 , 히터 과온
24K978	자동 온도조절기 , 히터
24K989	히터 요소 , 120 V 장치만 해당
24K990	히터 요소 , 240 V 장치만 해당

액세서리

부품	설명
249815	건 , 4 호스 매니폴드 포함된 Fusion MP
255325	건 , MD2 콜드 스프레이
24P765	KIT, 공동 충전 연장
25M269	KIT, DataTrak 제어장치
25P193	KIT, DataTrak 제어장치 (유럽 판매용)

치수

모든 모델



기술 사양

Reactor E-10 이액형 도장기		
	미국	**미터식**
최대 유체 워킹 프레셔	2000 psi	14 MPa, 140 bar
최대 유체 온도	160°F	71°C
최대 외기 온도	110°F	43°C
340 사이클 / 분에서 출력 최대	12 lb/min	5.4kg/min
사이클 당 출력 (A 및 B)	0.00352 갤런	0.0133 리터
과압 해제	Spray 밸브는 과도한 유체 압력을 공급 탱크로 자동 해제합니다	
탱크 용량 *	7 갤런	26.5 리터
전기 요구 사항		
모델 AP9570, CS9570	120 Vac, 단상 , 50/60 Hz, 3500 W; 별도의 전용 15 A 회로 2 개가 필요함	
모델 AP9571, CS9571	240 Vac, 단상 , 50/60 Hz, 3800 W; 별도의 전용 10 A 회로 2 개가 필요함	
모델 AP9572, CS9572	240 Vac, 단상 , 50/60 Hz, 3800 W; 전용 16 A 회로 1 개가 필요함	
모델 249806, 24R984	120 Vac, 단상 , 50/60 Hz, 1800 W; 전용 15 A 회로 1 개가 필요함	
모델 249808, 24R985	240 Vac, 단상 , 50/60 Hz, 1800 W; 전용 8 A 회로 1 개가 필요함	
호스 표시		
A 면	빨간색	
B 면	파란색	
히터 전력		
120V 모델	각각 850 W, 총 1700 W	
240V 모델	각각 1000 W, 총 2000 W	
발전기 크기		
가열	최소 5000w	
비 - 가열식	최소 2500w	
건 압축 공기 요구 사항		
퓨전 건 (에어 퍼지 및 에어 작동)	4 scfm	0.112 m^3/min
MD2 건 (1 회용 믹서 키트 포함)	14 scfm	0.392 m^3/min
MD2 건 (공동 충전 키트 포함)	2 scfm	0.056 m^3/min
음력		
빠른 순환 모드에서 측정	88.6 dB(A)	
2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0.72 gpm (2.7 lpm) 에서 측정	94.4 dB(A)	
ISO-9614-2 에 따라 측정한 음력입니다 .		

Reactor E-10 이액형 도장기		
	미국	**미터식**
음압		
빠른 순환 모드에서 측정	78.7 dB(A)	
2000psi (14 MPa, 140 bar), 0.72 gpm (2.7 lpm) 에서 측정	84.5 dB(A)	
흡입구 / 배출구 크기		
에어 흡입구 크기	1/4 in. 빠른 연결 분리 산업용 핀 피팅	
공기 배출구 크기	1/4 npsm (m)	
유체 배출구		
구성품 A(ISO)	-5 JIC 수	
구성품 B(RES)	-6 JIC(수)	
유체 순환 반환		
구성품 A(ISO)	-5 JIC 수	
구성품 B(RES)	-6 JIC(수)	
무게		
비어 있음	약 160 lb(72 kg), 모델에 따라 다름	
보관		
최대 보관 시간	5?	
보관 관련 유지보수	비작동 기간 5 년 경과 후 , 초기 성능을 유지하려면 소프트 씰을 교체하고 유체를 세척하십시오 .	
외부 공기 온도 범위	30 ~ 160°F	(1) ~ 71°C
수명	사용량 , 도장 재료 , 저장 수단 , 유지보수에 따라 수명이 달라집니다 . 최소 수명은 25 년입니다 .	
수명 유지보수 서비스	사용에 따라 매 5 년 이내 소프트 씰을 교체하십시오	
수명 만료 폐기	도장기가 더이상 작동하지 않는 상태라면 사용하지 않고 분해해야 합니다 . 개별 부품은 소재별로 분류하고 올바르게 폐기해야 합니다 . 전자 부품은 RoHS 규정에 따라 올바르게 폐기해야 합니다 .	
Graco 4 문자 날짜 코드		
예 : A18B	월 (1 번째 문자) A = 1 월 , 년 (2, 3 번째 문자) 18 = 2018, 일련 (4 번째 문자) B = 일련 제어 번호	
구성 재료		
습식 부품	알루미늄 , 스테인레스강 , 탄소강 , 황동 , 탄화물 , 크롬 , 화학 반응을 일으키지 않는 O- 링 , PTFE, 초강력 고분자량 폴리에틸렌	
보관		
** 25C350 에 해당 안 됨 .*		
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

Graco 는 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. Graco 가 지정한 확장, 제한 또는 특수 보증의 경우를 제외하고, 판매일로부터 열두 달 동안 Graco 는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 본 보증은 장비가 Graco 에서 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, Graco 는 이에 대한 책임을 지지 않습니다. 또한 Graco 가 공급하지 않는 구성품, 부속품, 장비 또는 자재의 사용에 따른 비호환성 문제나 Graco 가 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 Graco 는 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 Graco 의 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 2 년 이내에 취해져야 합니다.

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

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

Graco 정보

Graco 제품에 대한 최신 정보는 다음 를 참조하십시오. http://www.graco.com/kr/ko.html
특허 정보는 www.graco.com/patents **를 참조하십시오.**
제품을 주문하려면 Graco 대리점으로 문의하거나 가장 가까운 대리점을 확인하여 연락하십시오.
전화 : 612-623-6921 또는 Toll Free: 1-800-328-0211 팩스 : 612-378-3505

본 문서에 포함된 모든 문서상 도면상 내용은 이 문서 발행 당시의 가능한 가장 최근의 제품 정보를 반영하는 것입니다. Graco 는 언제든 예고 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

원본 설명서의 번역본. This manual contains Korean. MM 311075

Graco 본사 : Minneapolis
전 세계 지사 : 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2020, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001 에 등록되었습니다.

www.graco.com
개정판 ZAE, 2023 년 10 월