

전기식 에어리스 도장기

3A0174C
KO

아키텍처 페인트와 코팅의 휴대용 스프레이 응용 프로그램 . 전문적인 목적으로만 사용 . 유럽 폭발성 대기 위치에 사용하기 위해 승인되지 않았습니다 .

3300 psi (227 bar, 22.7 MPa) Maximum Working Pressure



중요 안전 정보

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

관련 설명서 :



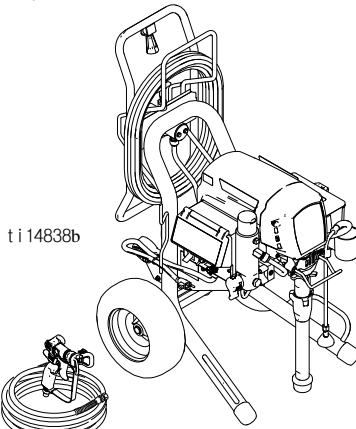
3A0156



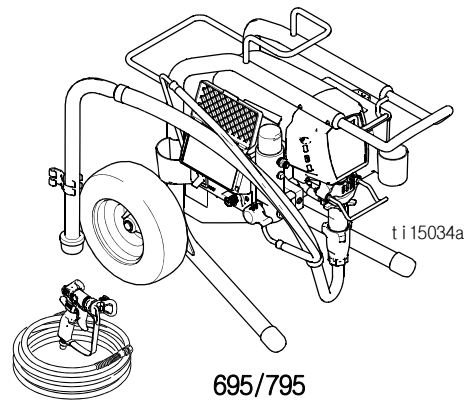
3A0158



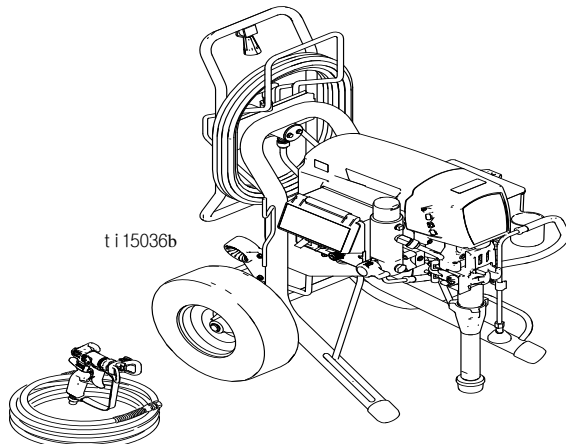
311861



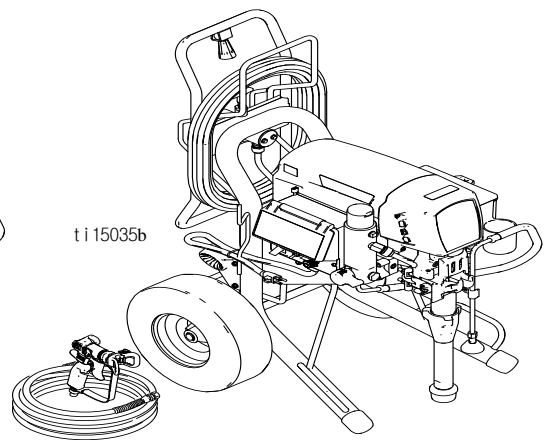
695/795 프리미엄 Hi-Boy



695/795



MARK V



1095/1595 프리미엄 Hi-Boy

모델 :

모델 :

695 ULTRA MAX III			
모델	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258719	✓	✓	
258720		✓	
258722			✓
258872			✓
258873		✓	
258874			✓
258876		✓	
258877	✓	✓	
826124	✓	✓	
826125		✓	
826127			✓
795 ULTRA MAX III			
모델	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258723	✓	✓	
258724		✓	
258878	✓	✓	
258879			✓
258881		✓	
258882	✓	✓	
826128	✓	✓	
826129		✓	
1095 ULTRA MAX III			
모델	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258727	✓	✓	
258728		✓	
258883	✓	✓	
258884		✓	
258886	✓	✓	
826130	✓	✓	
826131		✓	
1595 ULTRA MAX III			
모델	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258763	✓	✓	
258764		✓	
258765	✓	✓	
258766		✓	
826132	✓	✓	
826133		✓	
826134	✓	✓	
826135		✓	
MARK IV			
모델	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258729	✓	✓	
MARK V			
모델	QuikReel	Hi-Boy	Lo-Boy
258730	✓	✓	
258887	✓	✓	

목차

모델 :	2	모터 교체	30
목차	3	제거	30
경고	4	설치	30
구성부품	7	695/795/Mark IV 에 대한 변위 펌프 교체	32
압력 해제 절차	8	제거	32
접지	9	설치	33
전원 요구 사항	9	변위 펌프 교체 1095/1595/Mark V	34
확장 코드	9	제거	34
세척 통	9	설치	35
문제 해결	10	호스 릴	37
기계적 / 유체 흐름	10	제거	37
전기	13	설치	38
240 VAC 및 110 VAC 모터 제어 보드	21	리드 스위치 교체	39
240 VAC 필터 보드	23	제거	39
압력 조정 전위차계	24	설치	39
압력 제어 변환기	25	배선도	40
참고	27	120V 모델 :	40
드라이브 및 베어링 하우징 교체	28	120V 모델 (15/20 암페어 스위치 포함) :	41
분해	28	240V 모델 :	42
조립	28	참고	43
		Graco Standard Warranty	44
		Graco Information	44

경고

다음은 이 장비의 설치, 사용, 접지, 유지보수 및 수리에 관한 주의 사항입니다. 느낌표 기호는 일반적인 주의 사항을 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 필요할 때 다시 이러한 경고문을 확인하십시오. 이 설명서의 해당 부분에서 제품별 경고문 또한 제공하고 있습니다.

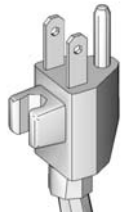
! 경고



접지

이 제품은 접지해야 합니다. 회로가 단락된 경우, 접지는 전기 전류에 대한 와이어 이스케이프를 제공함으로써 감전 위험을 줄입니다. 이 제품에는 적절한 접지 플러그와 함께 접지선이 있는 코드가 장착되어 있습니다. 플러그는 접지 올바르게 모든 지역 규정에 따라 설치되어 접지된 콘센트에 꽂아야 합니다.

- 접지 플러그를 잘못 설치하면 감전의 위험이 있습니다.
- 코드나 플러그의 수리 또는 교체가 필요한 경우 접지선을 플랫 블레이드 단자에 연결하지 마십시오.
- 녹색 (노란색 줄이 있을 수도 있음) 겉 표면의 절연물이 있는 와이어가 접지선입니다.
- 접지 방법을 잘 모르거나 제품이 올바르게 접지되었는지에 관해 의문이 있는 경우 자격 있는 전기 기술자나 서비스 요원에게 문의하십시오.
- 제공된 플러그는 개조하지 마십시오. 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 자격 있는 전기 기술자가 올바른 콘센트를 설치하게 해야 합니다.
- 이 제품은 공칭 전압이 120V 인 회로용이며 아래 그림에 나온 플러그와 비슷한 접지 플러그가 있습니다.



- 제품은 플러그와 동일한 구성을 갖는 콘센트에 연결해야 합니다.
- 어댑터는 사용하지 마십시오.

확장 코드 :

- 제품에 플러그를 꽂을 수 있는 3-선 확장 코드와 3-슬롯 소켓이 있는 3-블레이드 접지 플러그만 사용하십시오.
- 확장 코드가 손상되지 않았는지 확인하십시오. 확장 코드가 필요하면 제품에 필요한 전류를 공급할 수 있도록 최소 12 AWG (2.5 mm²) 를 사용해야 합니다.
- 코드 크기가 기준보다 작으면 라인 전압이 강하고 전력 손실과 과열이 발생하게 됩니다.

! 경고



화재 및 폭발 위험









작업장의 솔벤트 및 페인트 연기와 같은 인화성 연기는 발화하거나 폭발할 위험이 있습니다. 화재와 폭발을 방지하기 위해 다음을 준수하십시오 :

- 담배, 모터, 전기 장비 등의 화기나 점화원 근처에서 화염성 또는 폭발성 재료를 스프레이하지 마십시오.
- 장비를 통과해서 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기를 일으킬 수 있습니다. 정전기는 페인트 또는 솔벤트 연기 존재 시 화재나 폭발을 일으킬 위험이 있습니다. 펌프, 호스 어셈블리, 스프레이 건 등을 포함한 도장기의 모든 부품과 도장 영역과 그 주변의 물체는 적절히 접지하여 정전기 방전과 스파크가 생기지 않도록 하십시오. Graco 전도성 또는 접지된 고압 에어리스 도장기 호스를 사용 하십시오.
- 플래시 포인트가 70° F (21° C) 미만인 재료로는 청소하지 마십시오. 수성 재료나 미네랄 분리기 타입 재료만 사용해야 합니다. 유체에 대한 자세한 정보가 필요하면 유체 공급업체에 MSDS 를 요청 하시기 바랍니다.
- 정전기 방전을 방지하기 위해 모든 통과 수집 시스템은 접지해야 합니다.
- 접지된 콘센트에 연결하고 접지된 확장 코드를 사용하십시오. 3-to-2 어댑터는 사용하면 안 됩니다.
- 할로겐화 탄화수소가 포함된 페인트 또는 솔벤트는 사용하지 마십시오.
- 스프레이 영역은 환기가 잘 되게 하십시오. 해당 영역에서 신선한 공기가 잘 공급되게 해야 합니다. 펌프 어셈블리는 환기 상태가 좋은 영역에 유지하고, 펌프 어셈블리를 스프레이하지 마십시오.
- 스프레이 영역에서 담배를 피지 마십시오.
- 스프레이 영역에서 라이트 스위치, 엔진 또는 기타 유사한 스파크를 생성하는 제품을 조작하지 마십시오.
- 작업 영역은 깨끗하게 페인트 또는 솔벤트 통, 헝겍조각 및 기타 화염성 재료가 없게 하십시오.
- 스프레이할 페인트와 솔벤트 내용물을 알아 두십시오. 모든 재료 안전 데이터 시트 (MSDS) 와 페인트 및 솔벤트와 함께 제공된 컨테이너 라벨을 읽고, 페인트 및 솔벤트 제조업체의 안전 지침을 따르십시오.
- 정상 동작하는 소화기를 비치해 두십시오.
- 도장기가 스파크를 생성합니다. 세척 또는 청소 또는 그 부근에서 화염성 액체를 사용하는 경우에는 폭발성 증기로부터 20 피트 (6 m) 이상 떨어져서 작업하십시오.

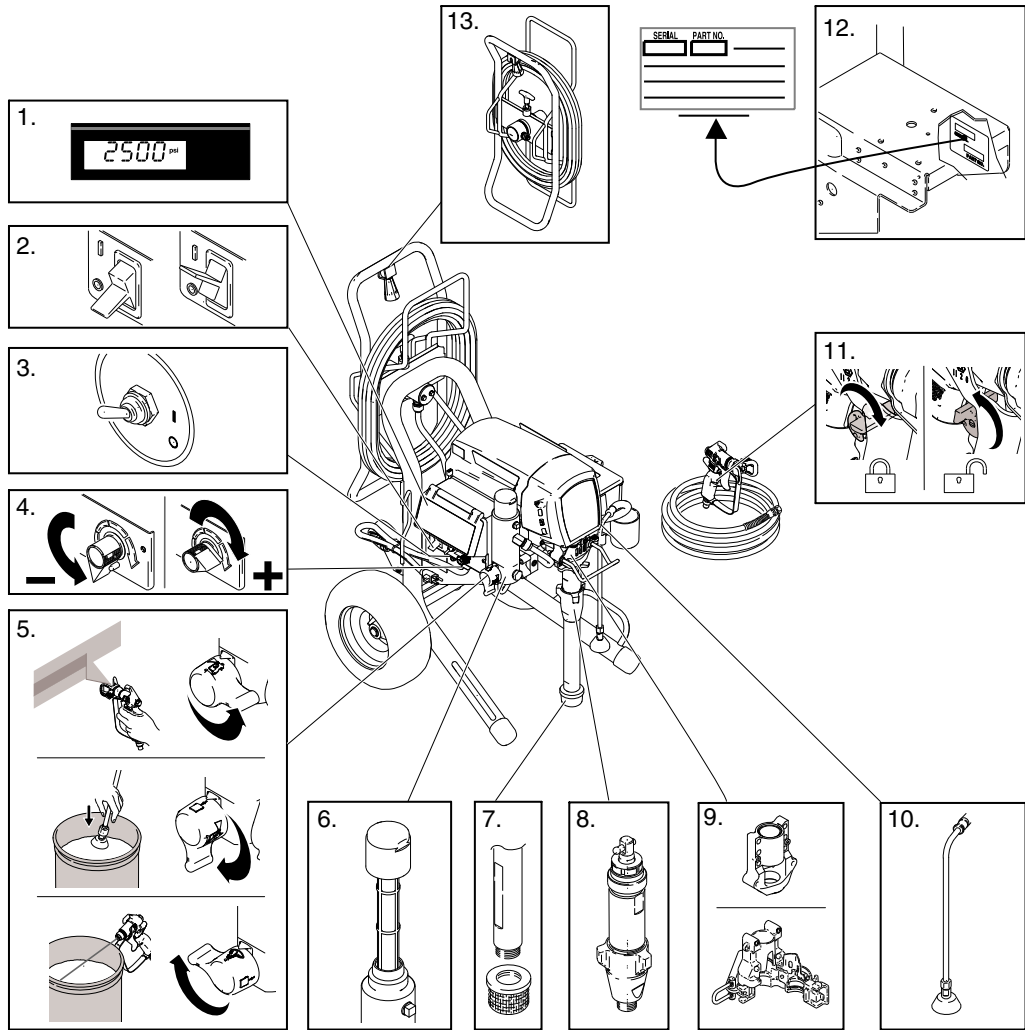


피부 손상 위험

- 사람이나 동물에게 건을 향하거나 스프레이하지 마십시오.
- 손이나 다른 신체 부위에 방출되지 않게 하십시오. 예를 들어, 신체 일부에 누출되지 않도록 하십시오.
- 항상 노즐 팁 가드를 사용하십시오. 노즐 팁 가드가 제 자리에 있지 않은 상태로 스프레이하면 안 됩니다.
- Graco 노즐 팁을 사용하십시오.
- 노즐 팁을 청소 및 변경할 때는 주의하십시오. 스프레이 도중 노즐 팁이 막힐 경우에는 **압력 해제 절차** 를 따라 장치를 끄고 압력을 떨어뜨린 후에 노즐 팁을 제거하고 나서 깨끗이 청소합니다.
- 사용 중이지 않을 때 장치에 전원이 공급되거나 장치가 압력을 받는 상태로 방치해 두지 마십시오. 장치를 사용하지 않을 때는 **압력 해제 절차** 를 따라 장치 전원을 끄십시오.
- 고압 스프레이 시 독소가 인체에 주입되어 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 이러한 경우 **즉시 병원을 찾아 치료를 받아야 합니다**.
- 호스와 부품에 손상 징후가 있는지 확인하고, 손상된 호스 또는 부품을 교체하십시오.
- 이 시스템은 3300 psi 를 생성할 수 있습니다. 최소 정격이 3300 psi 인 Graco 교체 부품 또는 액세서리를 사용하십시오.
- 스프레이하지 않을 때는 항상 방아쇠 잠금장치를 잠궈 두십시오. 방아쇠 잠금장치가 제대로 작동하는지도 점검합니다.
- 장치 사용 전에 모든 연결 부위가 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오. 장치 중지 방법과 압력을 신속하게 줄이는 방법을 알아 두십시오. 컨트롤에 대해서도 숙지하고 있어야 합니다.

 경고	
 	<p>장비 오용 위험 장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도장 시에는 항상 적절한 장갑 , 눈 보호 장치 , 마스크를 착용하십시오 . • 어린이 근처에서는 조작 또는 스프레이하지 마십시오 . 장비 주변에는 절대 어린이가 없어야 합니다 . • 불안정한 지지대에 세워두지 마십시오 . 또한 효과적으로 지탱되도록 하고 항상 균형을 유지해 주십시오 . • 작업 중 반드시 주의를 기울여야 합니다 . • 사용 중이지 않을 때 장치에 전원이 공급되거나 장치가 압력을 받는 상태로 방치해 두지 마십시오 . 장치를 사용하지 않을 때는 압력 해제 절차 를 따라 장치 전원을 끄십시오 . • 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오 . • 호스가 꼬이거나 너무 구부러지면 안 됩니다 . • Graco 가 지정한 사양을 벗어난 온도나 압력에 호스를 노출하지 마십시오 . • 호스를 사용해서 장비를 끌어당기거나 들어올리지 마십시오 .
	<p>감전 위험 이 장비는 반드시 접지해야 합니다 . 접지 , 설치 또는 시스템 사용이 올바르게 않으면 감전이 발생할 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 케이블 연결을 끊기 전과 장비를 수리하기 전에 메인 스위치의 전력을 차단하십시오 . • 반드시 접지된 전원엔 연결하십시오 . • 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다 . 모든 지역 코드와 규칙을 따르십시오 .
	<p>가압 알루미늄 부품 위험 가압 장비에서 알루미늄과 호환되지 않는 유체를 사용하면 심각한 화학 반응이 일어나 장비가 파손될 수 있습니다 . 이 경고를 따르지 않을 경우 사망이나 중상 또는 재산 피해를 입을 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,1,1- 트리클로로에탄 , 염화메틸렌 또는 기타 할로겐화 탄화수소 솔벤트나 그러한 솔벤트가 포함된 유체는 사용하지 마십시오 . • 다른 많은 유체에 알루미늄과 작용할 수 있는 화학물질이 포함되었을 수 있습니다 . 공급업체에 호환성을 문의하시기 바랍니다 .
 	<p>이동 부품에 의한 위험 이동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이동 부품은 청결한 상태로 유지하십시오 . • 보호대 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오 . • 가압 장비는 경고 없이 시작될 수 있습니다 . 장비를 점검 , 이동 또는 정비하려면 먼저 이 설명서의 압력 완화 절차를 참조하고 모든 전원을 차단하십시오 .
	<p>개인 보호 장비 장비를 작동하거나 수리할 때 또는 장비가 작동하는 지역에 있을 때에는 눈 부상 , 청력 손상 , 유독성 연기 흡입 , 화상 등을 포함한 중상을 예방하기 위해 반드시 적절한 보호 장비를 착용해야 합니다 . 다음은 이러한 장비의 예입니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보안경 및 청력 보호용 귀마개 . • 유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 마스크 , 보호복 및 장갑 .

구성부품



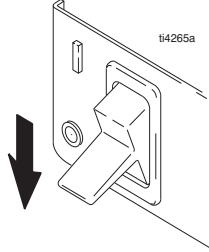
ti 14839b

1	프리미엄 디지털 디스플레이
2	On/Off 스위치
3	WatchDog™ 스위치 (Mark V 에서는 사용할 수 없음)
4	압력 제어기
5	프라임 / 스프레이 밸브
6	필터
7	흡입 튜브
8	Pump
9	베어링 하우징 / ProConnect™
10	배수 튜브
11	안전 걸쇠
12	모델 / 일련 번호 태그
13	호스 릴

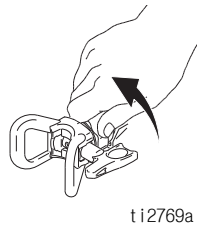
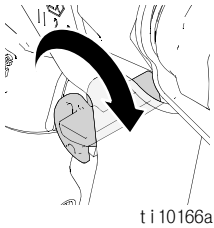
압력 해제 절차



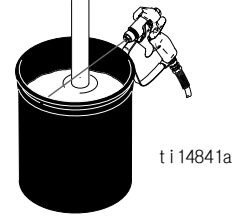
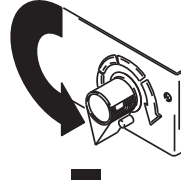
1. 전원을 끕니다. 전원이 꺼질 때까지 7초 정도 기다리십시오.



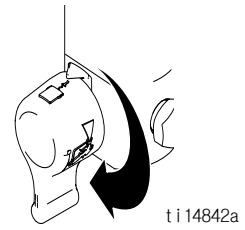
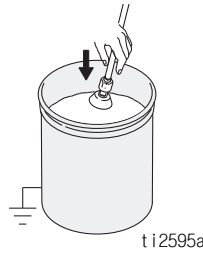
2. 건 방아쇠를 잠그고 가드와 SwitchTip을 제거합니다.



3. 최저 압력으로 설정합니다. 건의 방아쇠를 당겨 압력을 해제합니다.



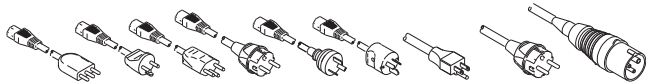
4. 통 안에 배수 튜브를 넣고 프라임 밸브를 DRAIN 위치로 돌립니다.



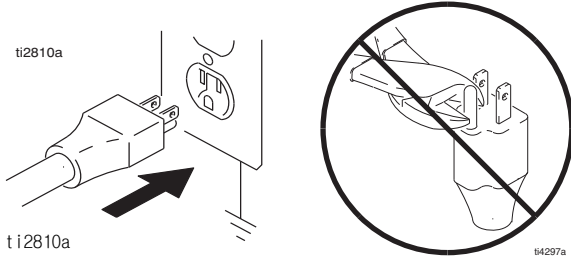
접지

도장기는 반드시 접지해야 합니다. 접지를 하면 정전기 축적으로 인해 또는 회로 단락 시 전류가 빠져나갈 길이 생기므로 정전기 쇼크나 감전의 위험이 줄어듭니다.

도자기 코드에는 적절한 접지 접촉부와 함께 접지선이 포함되어 있습니다.



플러그는 관련 지역 규정에 따라 올바르게 설치 및 접지된 콘센트에 꽂아야 합니다.



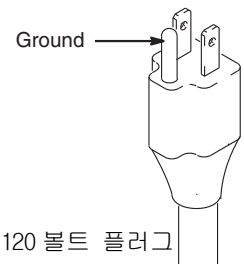
플러그를 개조하지 마십시오! 함부로 플러그를 개조하면 품질 보증이 무효가 됩니다. 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 자격을 갖춘 기술자에게 접지된 콘센트 설치를 맡기십시오. 어댑터를 사용해서도 안됩니다.

전원 요구 사항

- 100-120V 장치에는 100-120 VAC, 50/60 Hz, 15A, 단상이 필요합니다.
- 230V 장치에는 230 VAC, 50/60 HZ, 10A, 단상이 필요합니다.

확장 코드

접지 접촉부가 손상되지 않은 확장 코드를 사용하십시오. 확장 코드가 필요하면 최소 3선, 12 AWG (2.5 mm²)를 사용해야 합니다.

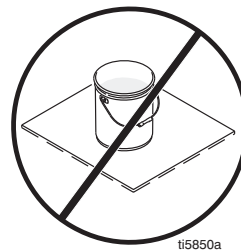


세척 통

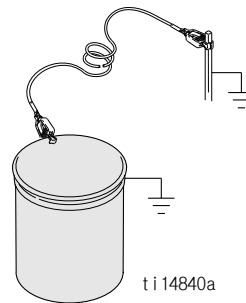


솔벤트 및 유성 유체 : 지역 규정을 따르십시오. 콘크리트와 같은 접지된 바닥 위에 놓은 상태의 전도성이 있는 금속 통만 사용해야 합니다.

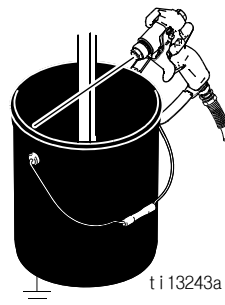
종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안됩니다.



금속 통 접지 : 한쪽 끝은 세척 통에, 다른쪽 끝은 어스 접지에 연결하는 방식으로 접지선을 연결하십시오.



세척하거나 압력을 해제할 때 접지 상태를 유지하려면 스프레이 건의 금속 부분을 접지된 금속 통의 측면에 단단히 고정시킨 후 건을 발사합니다.



문제 해결

기계적 / 유체 흐름



압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지).

문제 유형	점검 사항 점검 결과가 정상이면 다음 단계로 이동합니다	필요한 작업 점검 결과가 나쁘면 이 부분을 참조하십시오
E=XX 가 표시됩니다	1. 결함 조건이 존재함 .	1. 13 페이지의 표에서 결함 해결 정보를 확인하십시오 .
WatchDog 시스템을 잘못 중지함 . EMPTY 가 표시되고 펌프가 작동하지 않습니다 .	1. 작동 조건이 WatchDog 매개변수를 벗어났습니다 . 펌프 출력이 너무 낮습니다 (아래 참조).	1. 압력을 낮추십시오 . 조정 방법은 사용 설명서를 참조하십시오 . WatchDog 를 작동시키지 않고 조작합니다 (사용 설명서 참조).

문제 유형	점검 사항 점검 결과가 정상이면 다음 단계로 이동합니다	필요한 작업 점검 결과가 나쁘면 이 부분을 참조하십시오
펌프 출력이 낮음	1. 스프레이 팁이 마모됨 .	1. 8 페이지의 압력 해제 절차 를 따른 후 팁을 교체합니다 . 별책 건 또는 팁 설명서를 참조하십시오 .
	2. 스프레이 팁이 막혔습니다 .	2. 압력을 완화한 다음 스프레이 팁을 점검하고 청소하십시오 .
	3. 페인트 공급기 .	3. 펌프를 채우고 다시 프라임하십시오 .
	4. 흡입 스트레이너가 막혔습니다 .	4. 빼서 청소한 후 다시 끼우십시오 .
	5. 흡입 밸브 볼과 피스톤 볼이 올바르게 장착되어 있지 않습니다 .	5. 흡입 밸브를 제거해서 청소합니다 . 볼과 시트에 깨진 부분이 있는지 확인하고 필요하면 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) . 펌프가 막히는 원인이 되는 입자를 제거하는 데 사용하려면 먼저 페인트를 스트레인하십시오 .
	6. 석션 호스 연결부 .	6. 느슨해진 연결 부위를 조입니다 . 빠지거나 손상된 씰이 있는지 확인하십시오 .
	7. 유체 필터 , 팁 필터 또는 팁이 막혔거나 더럽습니다 .	7. 필터를 청소하십시오 (사용 설명서 참조) .
	8. 프라임 밸브에서 누출이 있습니다 .	8. 압력을 해제하고 프라임 밸브를 수리하십시오 .
	9. 건 방아쇠를 놓을 때 펌프가 연속적으로 스톱/시작하지 않는지 확인하십시오 (프라임 밸브에 누출이 없음) .	9. 펌프를 정비하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	10. 쓰로트 패킹 너트 주변에 누출이 발생했습니다 . 패킹이 마모되었거나 손상된 것일 수 있습니다 .	10. 패킹을 교체합니다 (펌프 설명서 참조) . 피스톤 밸브 시트를 점검하여 페인트가 굳었거나 깨진 부분이 있는지 확인하고 필요하면 교체한 후 , 너트 / 습식 컵을 조이십시오 .
	11. 펌프 로드가 손상되었습니다 .	11. 펌프를 수리하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	12. 스톱 압력을 낮춥니다 .	12. 압력 제어 노브를 시계 방향으로 완전히 돌립니다 . 완전히 시계 방향으로 돌아갈 수 있도록 압력 제어 노브가 제대로 설치되어 있어야 합니다 . 문제가 계속되면 압력 변환기를 교체하십시오 .
	13. 피스톤 패킹이 마모 또는 파손되었습니다 .	13. 패킹을 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	14. 펌프의 O-링이 마모 또는 파손되었습니다 .	14. 펌프의 O-링을 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	15. 흡입 밸브 볼이 재료로 채워져 있습니다 .	15. 흡입 밸브를 청소합니다 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	16. 압력 설정이 너무 낮습니다 .	16. 압력을 높입니다 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	17. 무거운 물질 때문에 호스에서 압력이 크게 떨어졌습니다 .	17. 큰 직경의 호스를 사용하거나 전체 호스 길이를 줄이십시오 . 100 ft , 1/4 인치 이상의 호스를 사용하면 도장기 성능이 크게 저하됩니다 . 최적의 성능을 얻으려면 3/8 인치 호스를 사용하십시오 (최소 50 ft) .

문제 유형	점검 사항 점검 결과가 정상이면 다음 단계로 이동합니다	필요한 작업 점검 결과가 나쁘면 이 부분을 참조하십시오
모터가 가동하지만 펌프가 스트로크하지 않습니다	1. 변위 펌프 핀 (32) 이 손상되었거나 없습니다 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조).	1. 없는 경우 펌프를 교체하십시오 . 고정 스프링 (31) 이 커벡팅 로드 주변의 홈에 완전히 끼워져 있는지 확인합니다 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	2. 손상된 로드 어셈블리 (43) 연결 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .	2. 커벡팅 로드 어셈블리를 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	3. 기어 또는 드라이브 하우징이 손상됨 (28 페이지) .	3. 드라이브 하우징 어셈블리와 기어가 손상되었는지 검사하고 , 필요하면 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
쓰로트 패킹 너트로 페인트가 과도하게 누출됨	1. 쓰로트 패킹 너트가 느슨합니다 .	1. 쓰로트 패킹 너트 스페이서를 제거하고 , 누출이 멈출 정도까지 쓰로트 패킹 너트를 조이십시오 .
	2. 쓰로트 패킹가 마모 또는 파손되었습니다 .	2. 패킹을 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	3. 변위 로드가 마모되었거나 손상됨 .	3. 로드를 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
유체가 건에서 분출되고 있음	1. 펌프 또는 호스에 공기가 있습니다 .	1. 모든 유체 연결부를 점검한 후 조이십시오 . 프라임 도중 가능한 한 느리게 펌프를 사이클 하십시오 .
	2. 팁이 부분적으로 막혔습니다 .	2. 팁을 청소합니다 (팁 가드 설명서 309640 참조) .
	3. 유체 공급장치가 적거나 비어 있습니다 .	3. 유체 공급장치를 다시 채우고 펌프를 프라임 하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) . 펌프의 드라이 가동을 방지하기 위해 유체 공급장치를 자주 점검하십시오 .
펌프를 프라임하기가 어려움	1. 펌프 또는 호스에 공기가 있습니다 .	1. 모든 유체 연결부를 점검한 후 조이십시오 . 프라임 도중 가능한 한 느리게 펌프를 사이클 하십시오 .
	2. 흡입 밸브에서 누출이 있습니다 .	2. 흡입 밸브를 청소하십시오 . 볼 시트가 파이거나 마모되지 않았고 볼이 제대로 끼워졌는지 확인하십시오 . 밸브를 다시 조립합니다 .
	3. 펌프 패킹이 마모되었습니다 .	3. 펌프 패킹을 교체하십시오 (펌프 설명서 310643 또는 310894 참조) .
	4. 페인트가 너무 두껍습니다 .	4. 공급자 권장 사항에 따라 페인트를 얇게 만드십시오 .
아무것도 표시되지 않고 도장기가 작동함	1. 디스플레이가 손상되었거나 연결 불량입니다 .	1. 연결을 점검하십시오 . 디스플레이를 교체합니다 .

전기

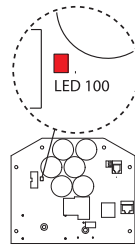
증상 : 도장기가 가동되지 않거나 가동을 중단합니다 .

압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지 참조) .




- 도장기를 올바른 전압의 접지된 콘센트에 꽂습니다 .
- 30 초 동안 전원을 껐다가 다시 켭니다 . 그러면 도장기가 정상 가동 모드로 복귀됩니다 .
- 압력 제어 노브를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌립니다 .
- 디지털 디스플레이 보기 .

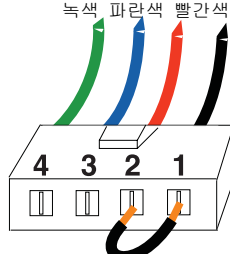
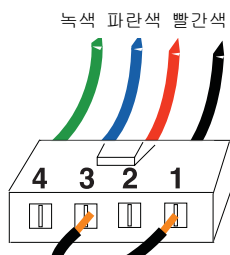

문제 해결을 위해 커버를 제거한 상태에서는 감전이나 이동하는 부품에 의한 부상의 위험이 있으므로 , 전원을 끈 후 30 초 정도 기다려 잔류하는 전기가 방출되도록 해야 합니다 . 문제 해결 도중에는 전기 부품이나 이동하는 부품을 치워 놓으십시오 .

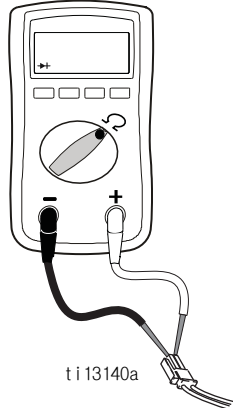


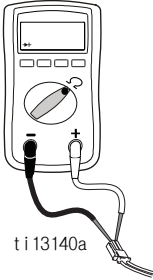
디지털 디스플레이가 없으면 제어 보드 상태 표시등을 사용하여 문제를 해결하십시오 . ON/OFF 스위치를 OFF 에 맞추고 제어 커버를 벗긴 후 다시 전원을 켭니다 . 상태 표시등을 관찰하십시오 . LED 가 깜박이는 총 횟수는 디지털 오류 코드와 같아야 합니다 (예 : 두 번 깜박이면 E=02) .


문제 유형	점검 사항	점검 방법
도장기가 전혀 작동하지 않음 디지털 디스플레이에 아무것도 표시되지 않음 제어 보드 상태 표시등이 켜지지 않음	19 페이지의 플로우차트를 참조하십시오 .	
도장기가 전혀 작동하지 않음 디지털 디스플레이에 E=02 가 표시됩니다  제어 보드 상태 표시등이 반복적으로 2 회 깜박입니다	변환기 또는 변환기 연결부를 점검하십시오 .	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템에 압력이 없는지 확인하십시오 (8페이지의 압력 해제 절차 참조) . 유체가 흐르는 경로가 막히지 않았는지 확인합니다 (예 : 필터 막힘) . 2. 최소 1/4 in. x 50 ft 길이의 금속 브레이드가 없는 에어리스 페인트 스프레이 호스를 사용하십시오 . 더 작은 호스나 금속 브레이드 호스를 사용하면 고압 스파이크가 발생할 수 있습니다 . 3. 도장기를 OFF 에 맞추고 도장기 전원을 끕니다 . 4. 제어 보드와의 연결과 변환기를 확인합니다 . 5. 제어 보드 소켓에서 변환기를 분리합니다 . 변환기와 제어 보드 접촉부가 깨끗하고 잘 고정되어 있는지 확인하십시오 . 6. 변환기를 제어 보드 소켓에 다시 연결합니다 . 전원을 연결하고 도장기를 ON 에 맞춘 후 제어 노브를 1/2 바퀴 시계 방향으로 돌리십시오 . 도장기가 올바르게 작동하지 않으면 도장기를 OFF 에 맞추고 다음 단계로 진행하십시오 . 7. 새 변환기를 설치합니다 . 전원을 연결하고 도장기를 ON 에 맞춘 후 제어 노브를 1/2 바퀴 시계 방향으로 돌리십시오 . 도장기가 제대로 작동하지 않으면 제어 보드를 교체하십시오 .

문제 유형	점검 사항	점검 방법
<p>도장기가 전혀 작동하지 않음</p> <p>디지털 디스플레이에 E=03 이 표시됩니다</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">E=03</p>	<p>변환기 또는 변환기 연결부를 점검합니다 (제어 보드가 압력 신호를 참지하고 있지 않음).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 도장기를 OFF 에 맞추고 도장기 전원을 끕니다 . 2. 제어 보드와의 연결과 변환기를 확인합니다 . 3. 제어 보드 소켓에서 변환기를 분리합니다 . 변환기와 제어 보드 접촉부가 깨끗하고 잘 고정되어 있는지 확인하십시오 . 4. 변환기를 제어 보드 소켓에 다시 연결합니다 . 전원을 연결하고 도장기를 ON 에 맞춘 후 제어 노브를 1/2 바퀴 시계 방향으로 돌리십시오 . 도장기가 작동하지 않으면 도장기를 OFF에 맞추고 다음 단계로 진행하십시오 . 5. 문제가 없는 것으로 확인된 변환기를 제어 보드 소켓에 연결합니다 . 6. 도장기를 ON 에 맞추고 제어 노브를 1/2 바퀴 시계 방향으로 돌립니다 . 도장기가 작동하면 새 변환기를 설치하고 도장기가 작동하지 않으면 제어 보드를 교체하십시오 . 7. 저항계로 변환기 저항을 점검합니다 (빨간색 및 검정색 와이어 사이는 9k 오옴 미만 , 녹색과 노란색 와이어 사이는 3-6k 오옴).
<p>제어 보드 상태 표시등이 3 회 반복적으로 깜박입니다</p>		

문제 유형	점검 사항	점검 방법
<p>도장기가 전혀 작동하지 않음</p> <p>디지털 디스플레이에 E=05 가 표시됩니다</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">E = 05</p>	<p>컨트롤이 모터에 작동을 명령하지만 모터 샤프트가 회전하지 않습니다 . 로터가 잠겼거나 모터와 컨트롤 사이에 연결이 끊긴 부분이 있거나 모터 또는 제어 보드에 문제가 있거나 모터 전류 유출이 과도한 것일 수 있습니다 .</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 펌프를 제거하고 도장기를 작동해 보십시오 . 모터가 작동하면 펌프 또는 드라이브 트레인에 잠기거나 얼어붙은 부분이 있는지 확인합니다 . 도장기가 작동하지 않으면 단계 2로 진행하십시오 . 2. 도장기를 OFF 에 맞추고 도장기 전원을 끕니다 . 3. 제어 보드 소켓에서 모터 커넥터를 분리합니다 . 모터 커넥터와 제어 보드 접촉부가 깨끗하고 잘 고정되어 있는지 확인하십시오 . 접촉부가 깨끗하고 잘 고정되어 있으면 단계 4로 진행하십시오 . 4. 도장기를 OFF 에 맞추고 모터 팬을 1/2 바퀴 회전시킨 후 도장기를 다시 가동합니다 . 도장기가 작동하면 제어 보드를 교체하고 도장기가 작동하지 않으면 단계 5로 진행하십시오 . 5. 스핀 테스트 수행 : 큰 4 핀 모터 필드 커넥터에서 테스트합니다 . 도장기에서 유체 펌프를 분리하고 , 핀 1 과 2 를 가로지르게 점퍼를 놓아 모터를 테스트하십시오 . 모터 팬을 초당 약 2회전 돌리십시오 . 팬에서 모터에 대한 토크 저항력이 느껴져야 합니다 . 저항력이 느껴지지 않으면 모터를 교체해야 합니다 . 1 & 3 과 2 & 3 핀 조합에 대해 이 테스트를 반복하십시오 . 핀 4(녹색 와이어) 는 이 테스트에 사용되지 않습니다 . 모든 스핀 테스트 후 문제가 없으면 단계 6으로 진행하십시오 .
<p>제어 보드 상태 표시등이 5 회 반복적으로 깜박입니다</p>		<p>단계 1:</p>  <p>단계 2:</p>  <p>단계 3:</p> 

문제 유형	점검 사항	점검 방법																
<p>도장기가 전혀 작동하지 않음</p> <p>디지털 디스플레이에 E=05 가 표시됩니다</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">E = 05</p>	<p>컨트롤이 모터에 작동을 명령하지 않 만 모터 샤프트가 회전하지 않습 니다 . 로터가 잠겼거나 모터와 컨트롤 사이에 연결이 끊긴 부분이 있거나 모터 또는 제어 보드에 문제가 있거나 모터 전류 유출이 과도한 것일 수 있습니다 .</p>	<p>6. 현장 단락 테스트 수행 : 큰 4 핀 모터 필드 커넥터에서 테스트하십시오 . 핀 4 로 , 접지선 및 나머지 3 개 핀들로부터의 연속성이 없어야 합니다 . 모터 필드 커넥터가 테스트에 실패하면 모터를 교체하십시오 .</p> <p>7. 모터 열 스위치 점검: 열 와이어를 빼고 계측기를 오옴으로 설정합니다 . 각 모델에 대해 계측기에 올바른 저항값이 표시되어야 합니다 (아래 표 참조) .</p>																
<p>제어 보드 상태 표시등이 5 회 반복적으로 깜박입니다</p>		<div style="text-align: center;">  <p>ti13140a</p> </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">저항 일람표 :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>695</td> <td>0 오옴</td> </tr> <tr> <td>795</td> <td>2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>1095</td> <td>3.9k 오옴</td> </tr> <tr> <td>1595</td> <td>6.2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>MARK IV</td> <td>2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>MARK V 120V</td> <td>6.2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>MARK V 240V</td> <td>3.9k 오옴</td> </tr> </tbody> </table>	저항 일람표 :		695	0 오옴	795	2k 오옴	1095	3.9k 오옴	1595	6.2k 오옴	MARK IV	2k 오옴	MARK V 120V	6.2k 오옴	MARK V 240V	3.9k 오옴
저항 일람표 :																		
695	0 오옴																	
795	2k 오옴																	
1095	3.9k 오옴																	
1595	6.2k 오옴																	
MARK IV	2k 오옴																	
MARK V 120V	6.2k 오옴																	
MARK V 240V	3.9k 오옴																	

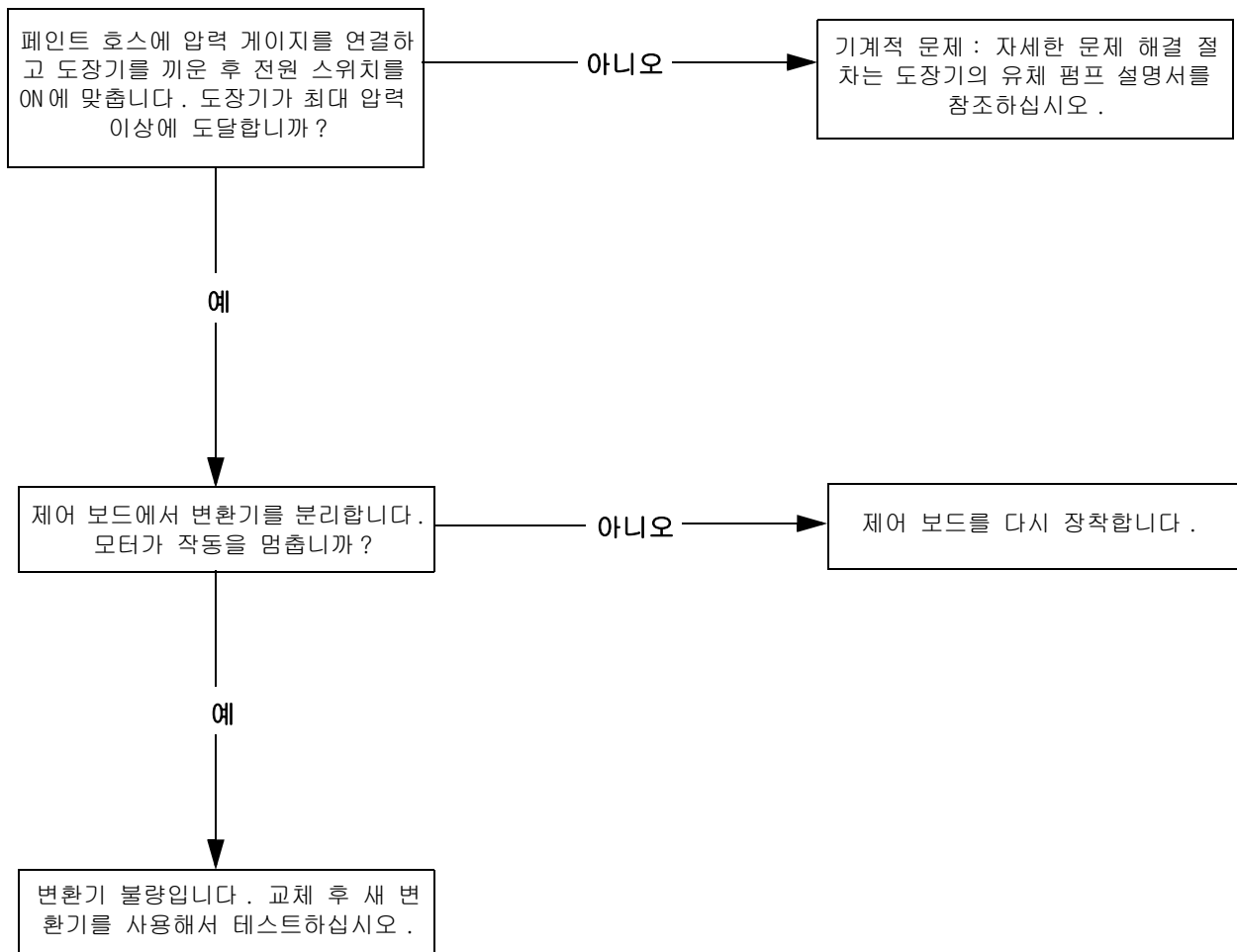
문제 유형	점검 사항	점검 방법																
<p>도장기가 전혀 작동하지 않음</p> <p>디지털 디스플레이에 E=06 이 표시됩니다</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">E=06</p> <p>제어 보드 상태 표시등이 6 회 반복적으로 깜박입니다</p>	<p>도장기를 식힙니다 . 식히고 나서 도장기가 정상 작동하면 과열이 문제의 원인이므로 , 과열되는 원인을 해결하십시오 . 도장기는 환기가 잘 되고 선선한 장소에 보관해야 하며 모터 공기 흡입구가 막하지 않도록 해야 합니다 . 그래도 도장기가 작동하지 않으면 단계 1을 따르십시오 .</p>	<p>주 : 테스트 전에 반드시 모터를 식혀야 합니다 .</p> <ol style="list-style-type: none"> 제어 보드의 열 장치 커넥터 (노란색 와이어) 를 점검합니다 . 제어 보드 소켓에서 열 장치 커넥터를 분리합니다 . 접촉부는 깨끗하고 잘 고정되어 있어야 합니다 . <p>열 장치의 저항을 측정합니다 . 판독값이 올바르지 않으면 모터를 교체하십시오 .</p> <p>모터 열 스위치 점검: 열 와이어를 빼고 계측기를 오옴으로 설정합니다 . 각 모델에 대해 계측기에 올바른 저항값이 표시되어야 합니다 (아래 표 참조) .</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">저항 일람표 :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>695</td> <td>0 오옴</td> </tr> <tr> <td>795</td> <td>2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>1095</td> <td>3.9k 오옴</td> </tr> <tr> <td>1595</td> <td>6.2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>MARK IV</td> <td>2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>MARK V 120V</td> <td>6.2k 오옴</td> </tr> <tr> <td>MARK V 240V</td> <td>3.9k 오옴</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 열 장치 커넥터를 제어 보드 소켓에 다시 연결합니다 . 전원을 연결하고 도장기를 ON으로 돌린 후 제어 노브를 1/2바퀴 시계 방향으로 돌리십시오 . 도장기가 작동하지 않으면 제어 보드를 연결합니다 . 	저항 일람표 :		695	0 오옴	795	2k 오옴	1095	3.9k 오옴	1595	6.2k 오옴	MARK IV	2k 오옴	MARK V 120V	6.2k 오옴	MARK V 240V	3.9k 오옴
저항 일람표 :																		
695	0 오옴																	
795	2k 오옴																	
1095	3.9k 오옴																	
1595	6.2k 오옴																	
MARK IV	2k 오옴																	
MARK V 120V	6.2k 오옴																	
MARK V 240V	3.9k 오옴																	
<p>도장기가 전혀 작동하지 않음</p> <p>디지털 디스플레이에 E=09 가 표시됩니다</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">E=09</p> <p>제어 보드 상태 표시등이 9 회 반복적으로 깜박입니다</p>	<p>연결부를 점검합니다 . 컨트롤 이 모터 위치 센서 신호를 수신하고 있지 않습니다 .</p>	<ol style="list-style-type: none"> 전원을 끕니다 . 모터 위치 센서를 분리하고 커넥터에 손상된 부분이 있는지 검사합니다 . 센서를 다시 연결합니다 . 전원을 켭니다 . 오류가 계속되면 모터를 교체하십시오 . 																

문제 유형	점검 사항	점검 방법
도장기가 전혀 작동하지 않음 디지털 디스플레이에 E=10 이 표시됩니다 	제어 보드가 과열되었는지 확인합니다 .	1. 모터 공기 흡입구가 막히지 않았는지 확인합니다 . 2. 팬이 고장나지 않았는지 확인합니다 . 3. 제어 보드가 후면 플레이트에 올바르게 연결되어 있고 전원 구성 요소에 전도성 열 페이스트가 사용되었는지 확인합니다 . 4. 제어 보드를 다시 장착합니다 . 5. 모터를 다시 장착합니다 .
제어 보드 상태 표시등이 10회 반복적으로 깜박입니다		

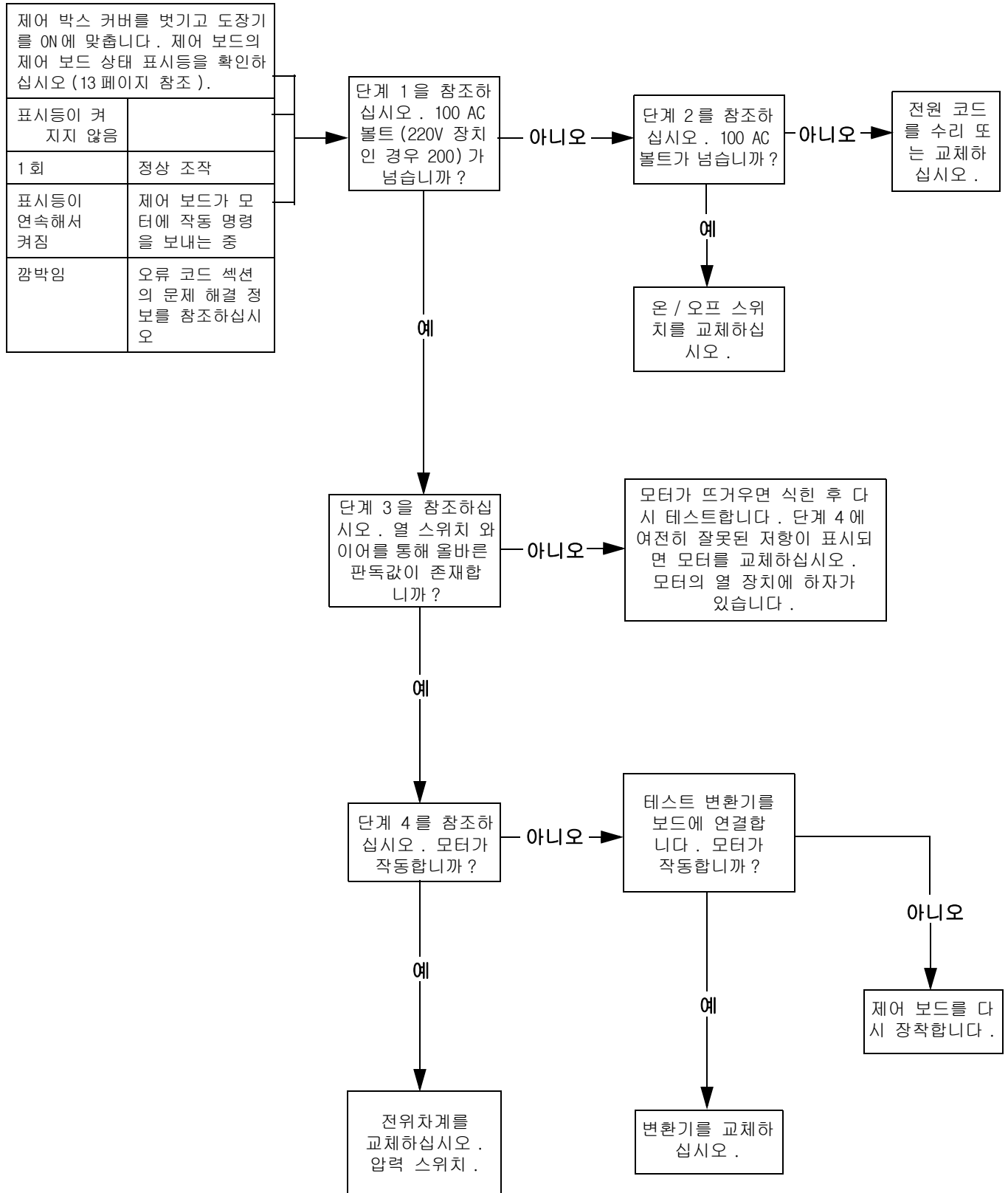
도장기가 멈추지 않음

1. 압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지). 프라임 밸브가 열린 채로 전원을 끄십시오 .
2. 제어 보드 상태 표시등이 보이도록 (있는 경우) 제어 박스 커버를 벗겨냅니다 .

문제 해결 절차

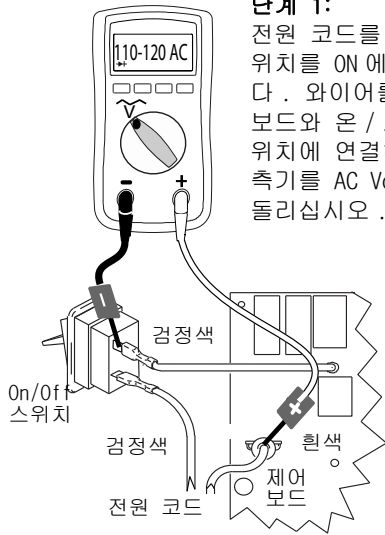


도장기가 작동하지 않음
(다음 페이지의 단계 참조)



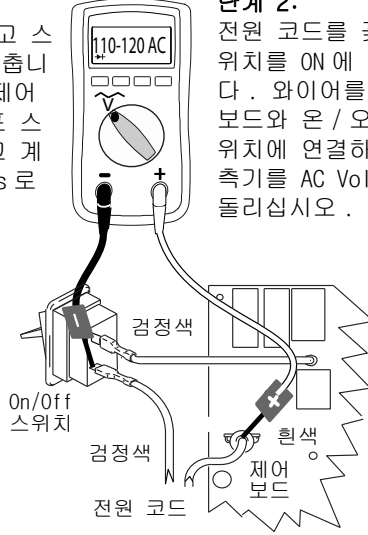
단계 1:

전원 코드를 꽂고 스위치를 ON에 맞춥니다. 와이어를 제어 보드와 온/오프 스위치에 연결하고 계측기를 AC Volts로 돌리십시오.



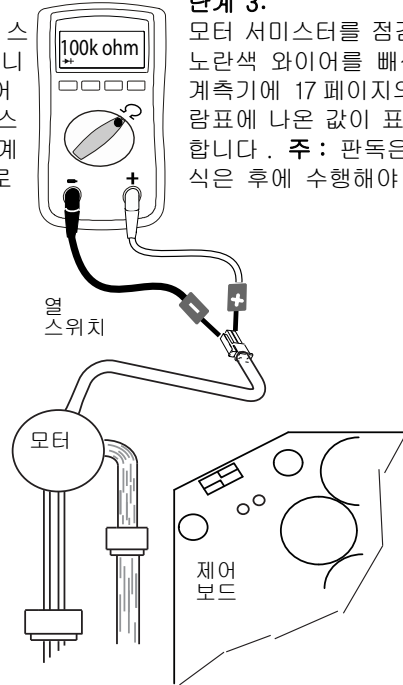
단계 2:

전원 코드를 꽂고 스위치를 ON에 맞춥니다. 와이어를 제어 보드와 온/오프 스위치에 연결하고 계측기를 AC Volts로 돌리십시오.



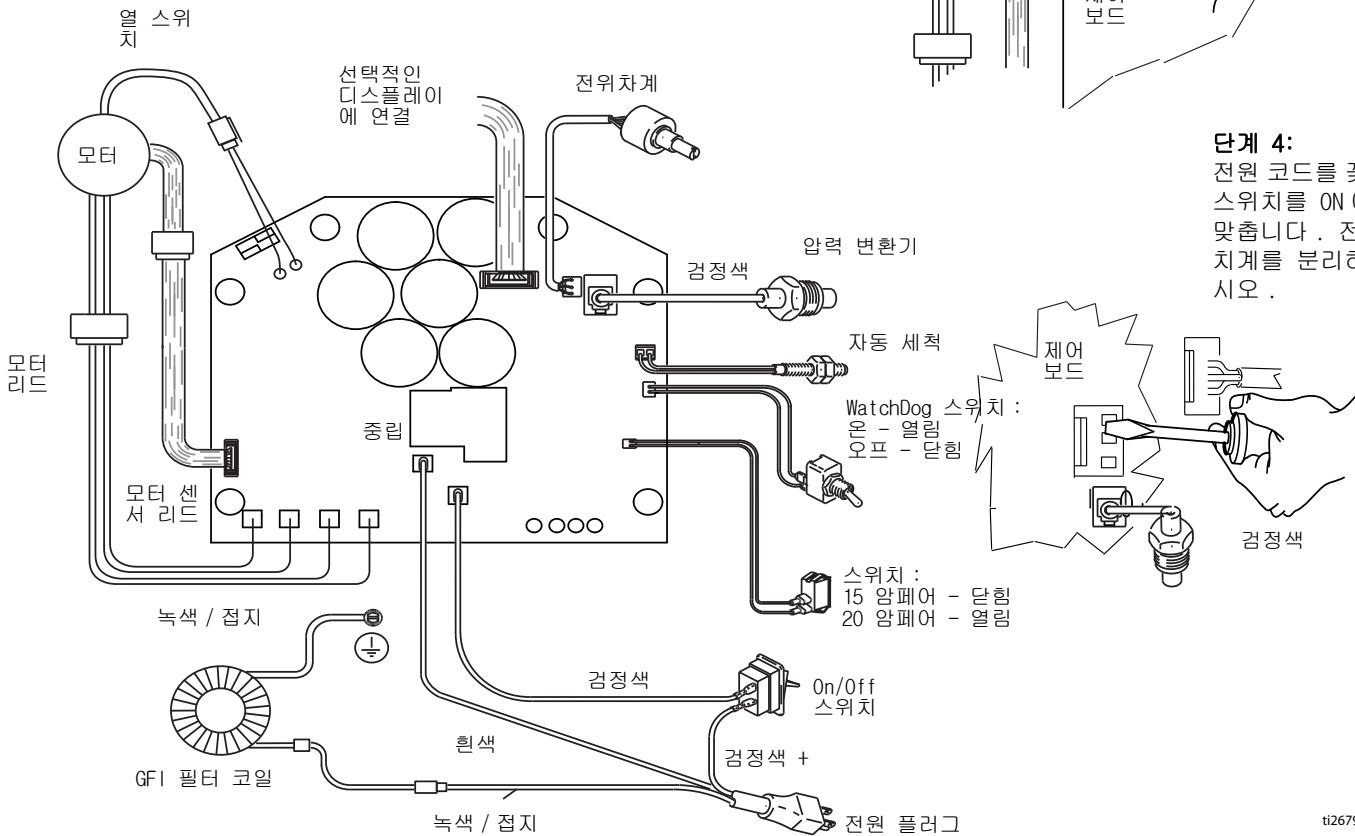
단계 3:

모터 서미스터를 점검합니다. 노란색 와이어를 빼십시오. 계측기에 17 페이지의 저항 일람표에 나온 값이 표시되어야 합니다. 주: 판독은 모터가 식은 후에 수행해야 합니다.



단계 4:

전원 코드를 꽂고 스위치를 ON에 맞춥니다. 전위 차계를 분리하십시오.



ti26798a

240 VAC 및 110 VAC 모터 제어 보드

제거

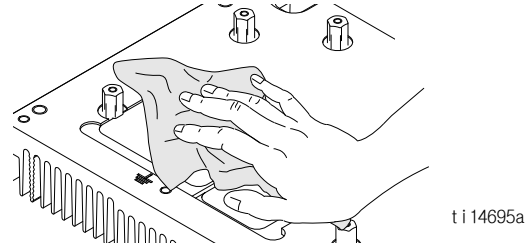


압력 해제 절차를 수행하고 (8 페이지) 5분 간 기다렸다가 정비합니다.

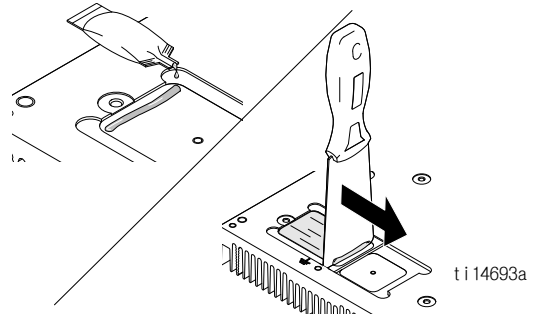
1. 모터 슈라우드를 제거합니다 (호스 릴이 장착된 경우에만):
 - a. 모터 슈라우드에서 볼트를 제거합니다 .
 - b. 도장기에서 압력 튜브를 빼냅니다 .
 - c. 툴박스에서 아래쪽 나사를 빼냅니다 .
 - d. 선반에 있는 4 개의 너트를 풀고 (제거하지는 않음) 조심스럽게 선반을 앞으로 밀니다 .
 - e. 슈라우드를 제거합니다 .
 - f. 선반을 뒤로 밀고 선반에 있는 4 개의 너트를 조입니다 .
2. 4 개의 나사 (38) 와 커버 (96) 를 제거합니다 .
3. 디스플레이 커넥터 (A) 를 모터 제어 보드 (52) 에서 분리합니다 .
4. 하단의 나사 2 개 (39) 를 제거하고 모터 제어 보드 (52) 에서 전위차계 커넥터 (C) 를 분리합니다 . ON/OFF 스위치 (33) 에서 전원 코드 커넥터 (D) 와 필터 보드 커넥터 (J) 를 분리하고 제어판 (68) 을 분리하십시오 .
5. 모터 제어 보드에서 WatchDog 스위치 커넥터 (X) 와 리드 스위치 커넥터 (L) 를 분리합니다 .
6. 필터 보드 (146) 에서 모터 제어 보드 전원 커넥터 (K) 를 분리합니다 .
7. 상단위 나사 2 개 (39) 와 제어 박스 (61) 를 제거합니다 .
8. 모터 제어 보드에서 변환기 커넥터 (E) 를 분리합니다 .
9. 모터 커넥터 (F, G, H) 를 분리합니다 .
10. 6 개의 나사 (27), 2 개의 나사 (102) 및 제어 보드를 제거합니다 .

설치

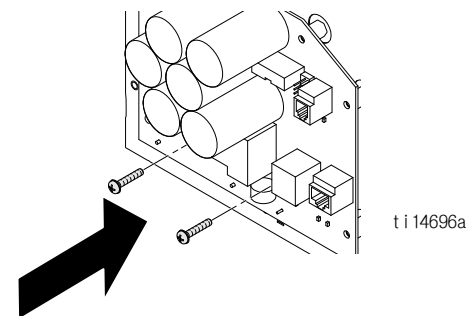
1. 아세톤이나 그와 유사한 세제를 사용하여 전원 표시줄의 포켓에서 열 페이스트를 깨끗하게 제거합니다 .



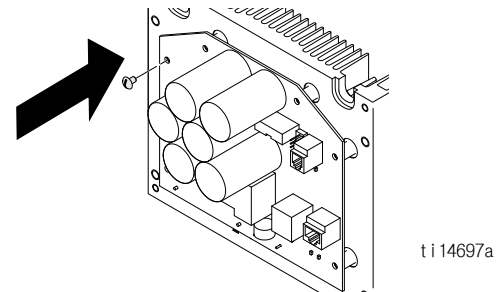
2. 전원 표시줄의 두 포켓 모두에 새로운 열 페이스트를 바릅니다 .



3. 2 개의 안쪽 나사를 제어 보드에 다시 끼우고 17 in-lb(1 N•m) 까지 조입니다 .

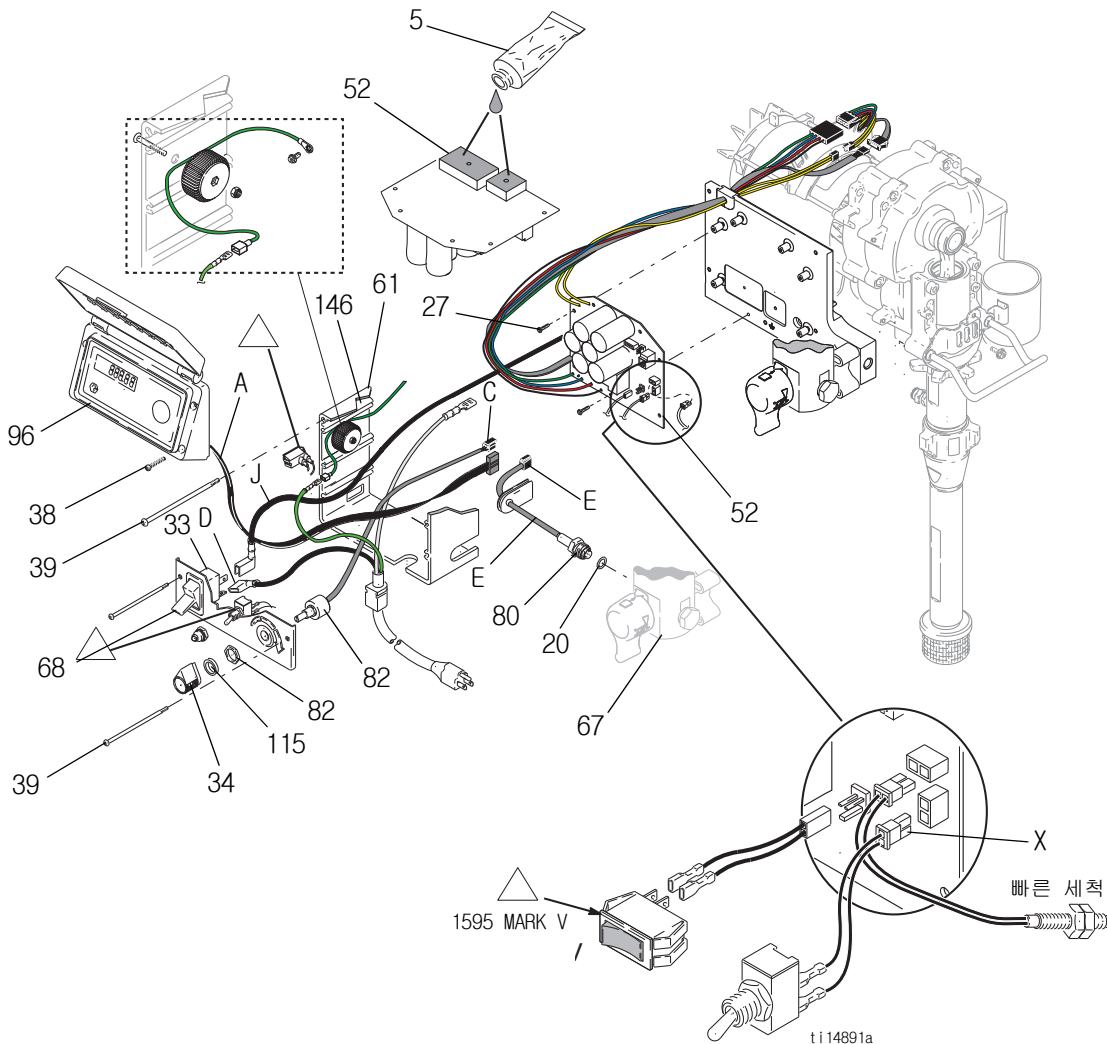


4. 6 개의 바깥쪽 나사를 제어 보드에 다시 끼우고 11 in-lb(1.25 N•m) 까지 조입니다 .

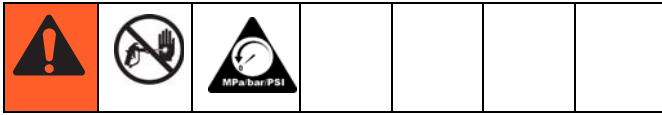


5. 덮 스위치가 왼쪽으로 (보드 안쪽을 향해) 이동해 있어야 합니다 . 40 페이지의 배선도를 참조하십시오 .
6. 모터 커넥터 (F, G H) 를 연결하고 배플에 설치합니다 .
7. 모터 제어 보드에 변환기 커넥터 (E) 를 연결합니다 .
8. 모터 제어 보드 전원 커넥터 (K) 를 필터 보드 (146) 에 연결합니다 .
9. 상단위 나사 2 개 (39) 로 제어 박스 (61) 를 설치합니다 .
10. 필터 보드 전원 커넥터 (J) 와 전원 코드 커넥터 (D) 를 ON/OFF 스위치 (33) 에 연결합니다 .
11. 전위차계 커넥터 (C) 를 모터 제어 보드에 연결합니다 .
12. WatchDog 스위치 (X) 와 리드 스위치 커넥터 (L) 를 모터 제어 보드에 연결합니다 .

13. 2 개의 나사 (39) 로 제어판 (68) 을 설치합니다 .
14. 디스플레이 커넥터 (A) 를 모터 제어 보드 (52) 에 연결합니다 .
15. 4 개의 나사 (38) 로 커버 (96) 를 설치합니다
16. **모터 슈라우드**를 설치합니다 (호스 릴이 장착된 경우에만):
 - a. 선반에 있는 4 개의 너트를 풀고 (제거하지는 않음) 조심스럽게 선반을 앞으로 밀습니다 .
 - b. 슈라우드를 다시 장착합니다 .
 - c. 선반을 뒤로 밀고 선반에 있는 4 개의 너트를 조입니다 .
 - d. 툴박스에 아래쪽 나사를 다시 끼우고 조입니다 .
 - e. 도장기에 압력 튜브를 다시 설치합니다 .
 - f. 모터 슈라우드에 볼트를 다시 끼웁니다 .



240 VAC 필터 보드



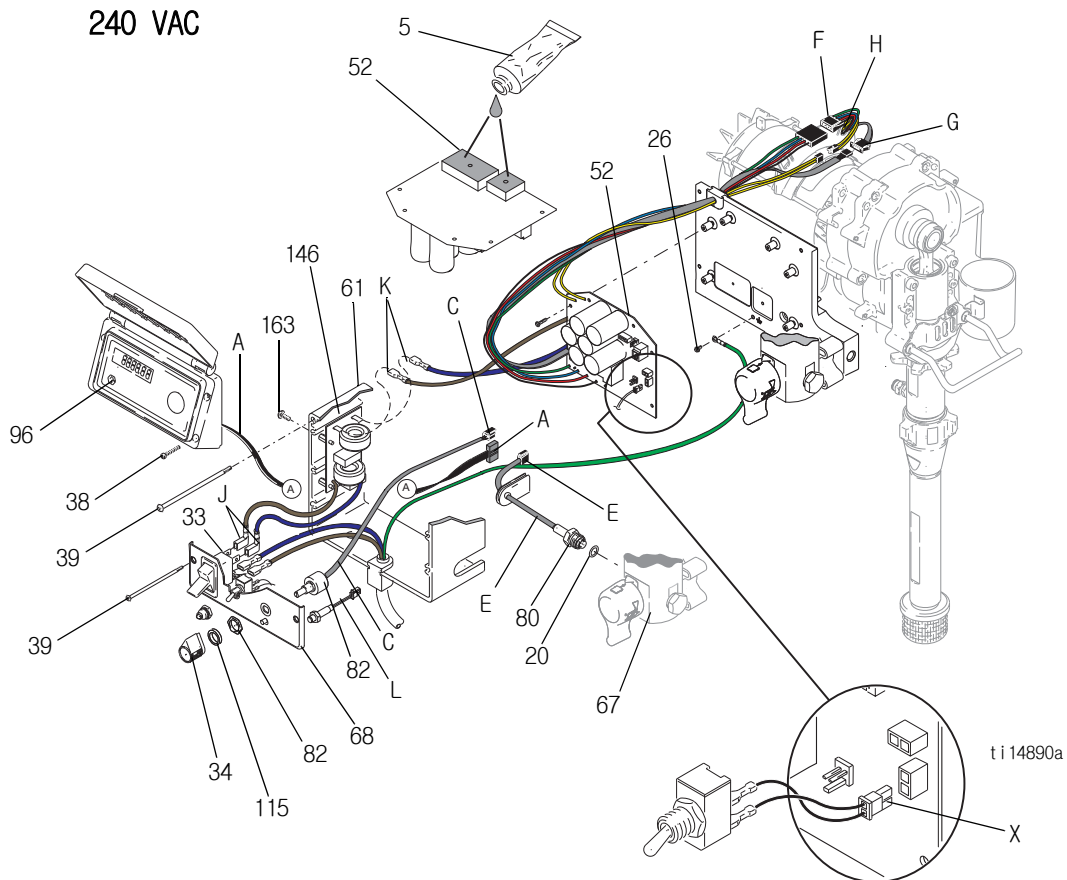
압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지 참조).

제거

1. 4 개의 나사 (38) 와 커버 (96) 를 제거합니다 .
2. 디스플레이 커넥터 (A) 를 모터 제어 보드 (52) 에
서 분리합니다 .
3. 하단의 나사 2 개 (39) 를 제거하고 모터 제어 보드
(52) 에서 전위차계 커넥터 (C) 를 분리합니다 .
ON/OFF 스위치 (33) 에서 전원 코드 커넥터 (D) 와
필터 보드 커넥터 (J) 를 분리하고 제어판 (68) 을
분리하십시오 .
4. 모터 제어 보드에서 WatchDog 스위치 커넥터 (X)
와 리드 스위치 커넥터 (L) 를 분리합니다 .
5. 필터 보드 (146) 에서 모터 제어 보드 전원 커넥터
(K) 를 분리합니다 .
6. 필터 보드 (146) 에서 4 개의 나사 (163) 를 제거합
니다 .

설치

1. 4 개의 나사 (163) 로 필터 보드 (146) 를 설치합니
다 .
2. 모터 제어 보드 전원 커넥터 (K) 를 필터 보드
(146) 에 연결합니다 .
3. 필터 보드 전원 커넥터 (J) 를 두 ON/OFF 스위치
단자 (33) 에 연결하고 전원 코드 커넥터 (D) 는 하
단의 두 ON/OFF 스위치 단자에 연결합니다 .
4. 모터 제어 보드 (52) 에 전위차계 커넥터 (C) 를 연
결합니다 .
5. WatchDog 스위치 (X) 와 리드 스위치 커넥터 (L) 를
모터 제어 보드에 연결합니다 .
6. 2 개의 나사 (39) 로 제어판 (68) 을 설치합니다 .
7. 디스플레이 커넥터 (A) 를 모터 제어 보드 (52) 에
연결합니다 .
8. 4 개의 나사 (38) 로 커버 (96) 를 설치합니다 .



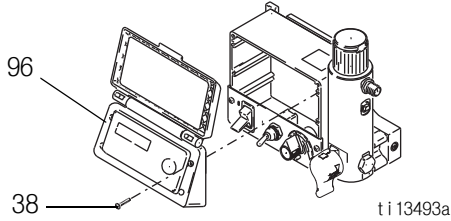
압력 조정 전위차계

제거



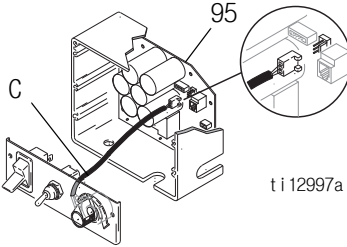
압력 해제 절차를 수행하고 (8 페이지) 5분 간 기다렸다가 정비합니다.

1. 4 개의 나사 (38) 와 커버 (96) 를 제거합니다.

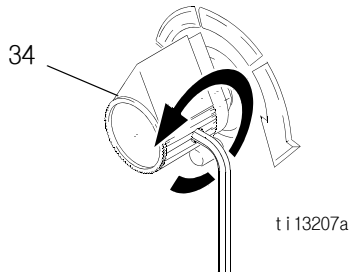


2. 2 개의 나사와 제어판을 제거합니다.

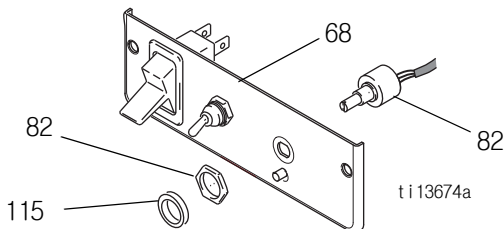
3. 모터 제어 보드 (95) 에서 전위차계 커넥터 (C) 를 분리합니다.



4. 알렌 렌치를 사용하여 노브 (34) 의 나사 2 개를 풀습니다.

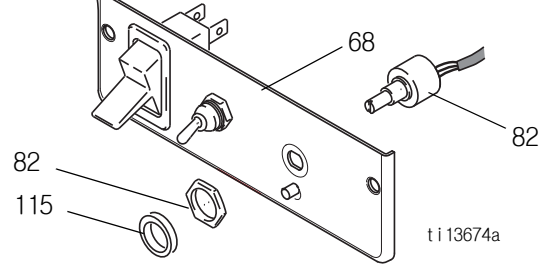


5. 제어판 (68) 에서 개스킷 (115), 너트 및 전위차계 (82) 를 제거합니다.

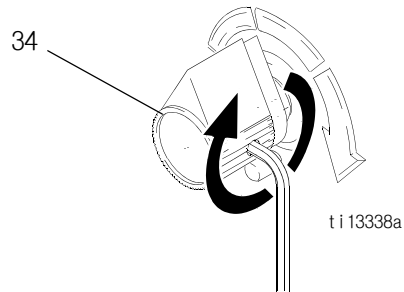


설치

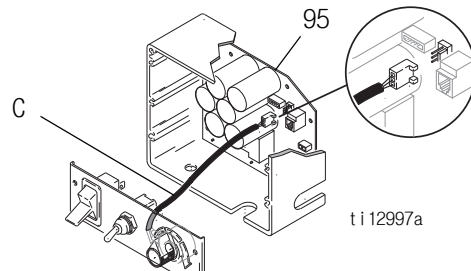
1. 제어판 (68) 에 개스킷 (115), 너트 및 전위차계 (82) 를 설치합니다. 너트를 30-35 in-lb(3.25 - 4.0 N·m) 까지 조입니다.



2. 새 전위차계 샤프트를 최대 압력 설정까지 돌리고 (완전히 시계 방향으로) 노브 (34) 를 설치합니다. 알렌 렌치를 사용하여 노브의 나사 2 개를 조입니다.

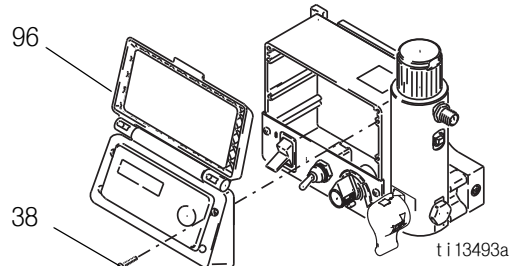


3. 모터 제어 보드에 전위차계 커넥터 (C) 를 연결합니다.



4. 제어판을 설치하고 2 개의 나사를 조입니다.

5. 4 개의 나사 (38) 로 커버 (96) 를 설치합니다.



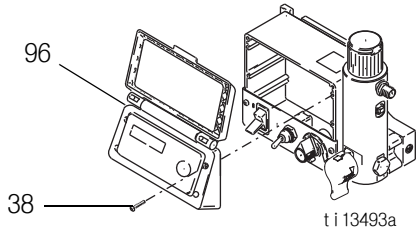
압력 제어 변환기

제거

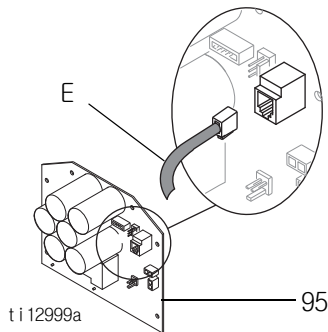


압력 해제 절차를 수행하고 (8 페이지) 5분 간 기다렸다가 정비합니다.

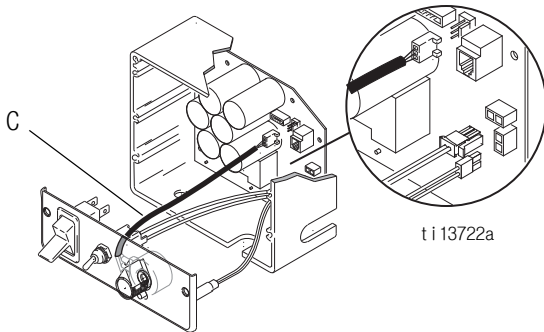
1. 4 개의 나사 (38) 로 커버 (96) 를 제거합니다 .



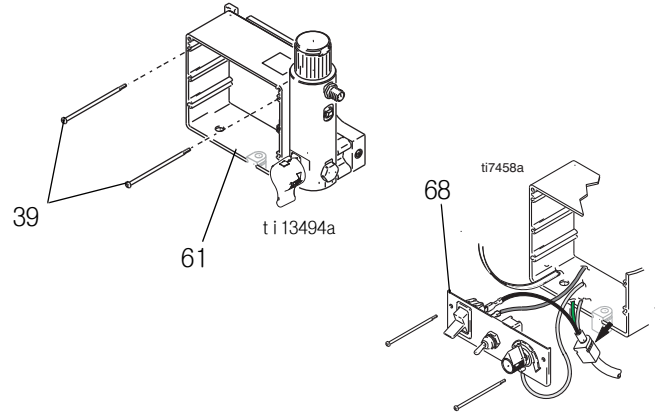
2. 모터 제어 보드 (95) 에서 변환기 커넥터 (E) 를 분리합니다 .



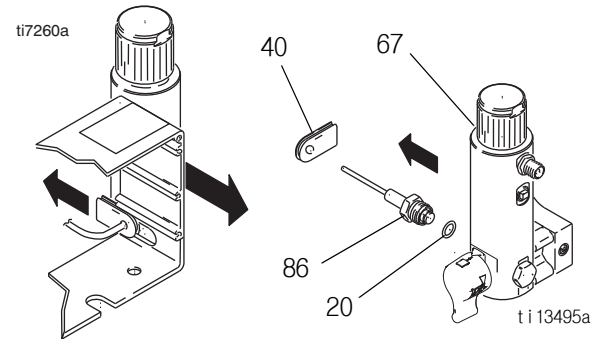
3. 전위차계 커넥터 (C), WatchDog 스위치 및 리드 스위치 커넥터를 모터 제어 보드에서 분리합니다 .



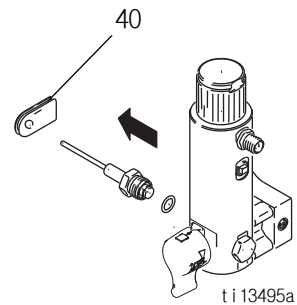
4. 4 개의 나사 (39) 와 제어 박스 (61) 를 제거해 제어판 (68) 이 자유롭게 매달리게 합니다 .



5. 제어 박스에서 그로밋 (40) 을 제거하고 필터 베이스 (67) 에서 변환기 (86) 와 O-링 (20) 을 제거합니다 .

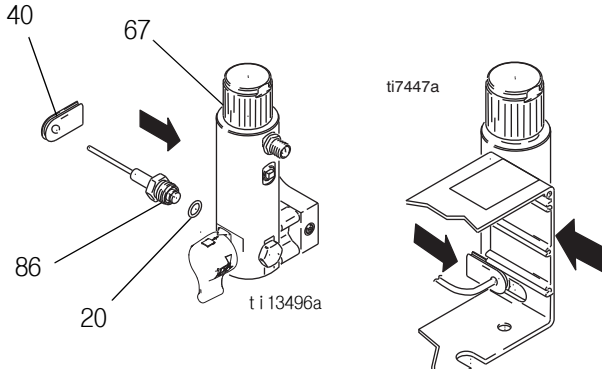


6. 변환기에서 그로밋 (40) 을 제거한 후 나중에 사용할 수 있도록 잘 보관해 둡니다 .

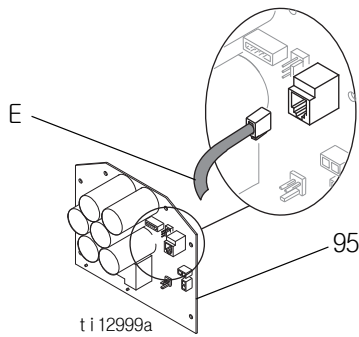


설치

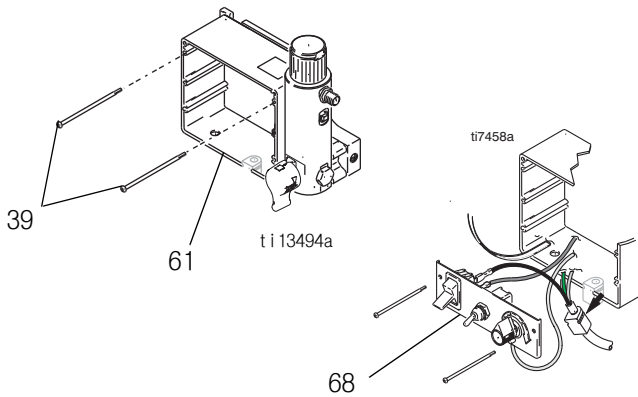
1. 필터 베이스 (67) 에 O-링 (20) 과 변환기 (86) 를 설치합니다 . 35-45 ft-lb(47-61 N•m) 까지 조이십시오 . 변환기 (86) 에 그로밋을 설치한 후 제어 박스에 넣으십시오 .



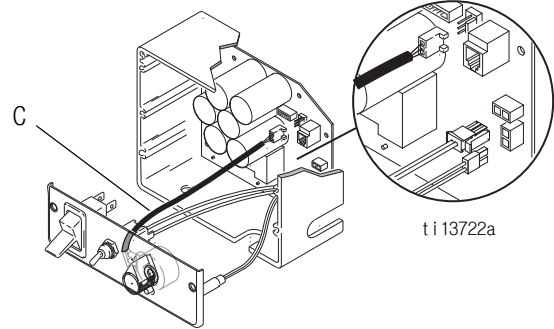
2. 변환기 커넥터 (E), WatchDog 스위치 및 리드 스위치 커넥터를 제어 보드 (95) 에 연결합니다 .



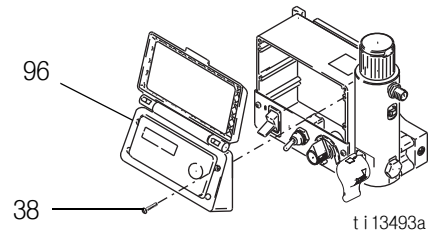
3. 4 개의 나사 (39) 로 제어 박스 (61) 와 제어판 (68) 을 설치합니다 .



4. 전위차계 커넥터 (C), WatchDog 스위치 및 리드 스위치 커넥터를 제어 보드에 연결합니다 .



5. 4 개의 나사 (38) 로 커버 (96) 를 설치합니다 .



드라이브 및 베어링 하우징 교체

주의

드라이브 하우징 (90) 을 제거할 때 기어 클러스터 (89) 를 떨어뜨리면 안됩니다 . 기어 클러스터는 모터 프론트엔드 벨 또는 드라이브 하우징에 맞물려 있을 수 있습니다 .

분해



압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지 참조) .

1. 나사 (31), 2 개의 너트 (24), 통 걸이 (55) 및 펌프 로드 커버 (108) 를 제거합니다 .

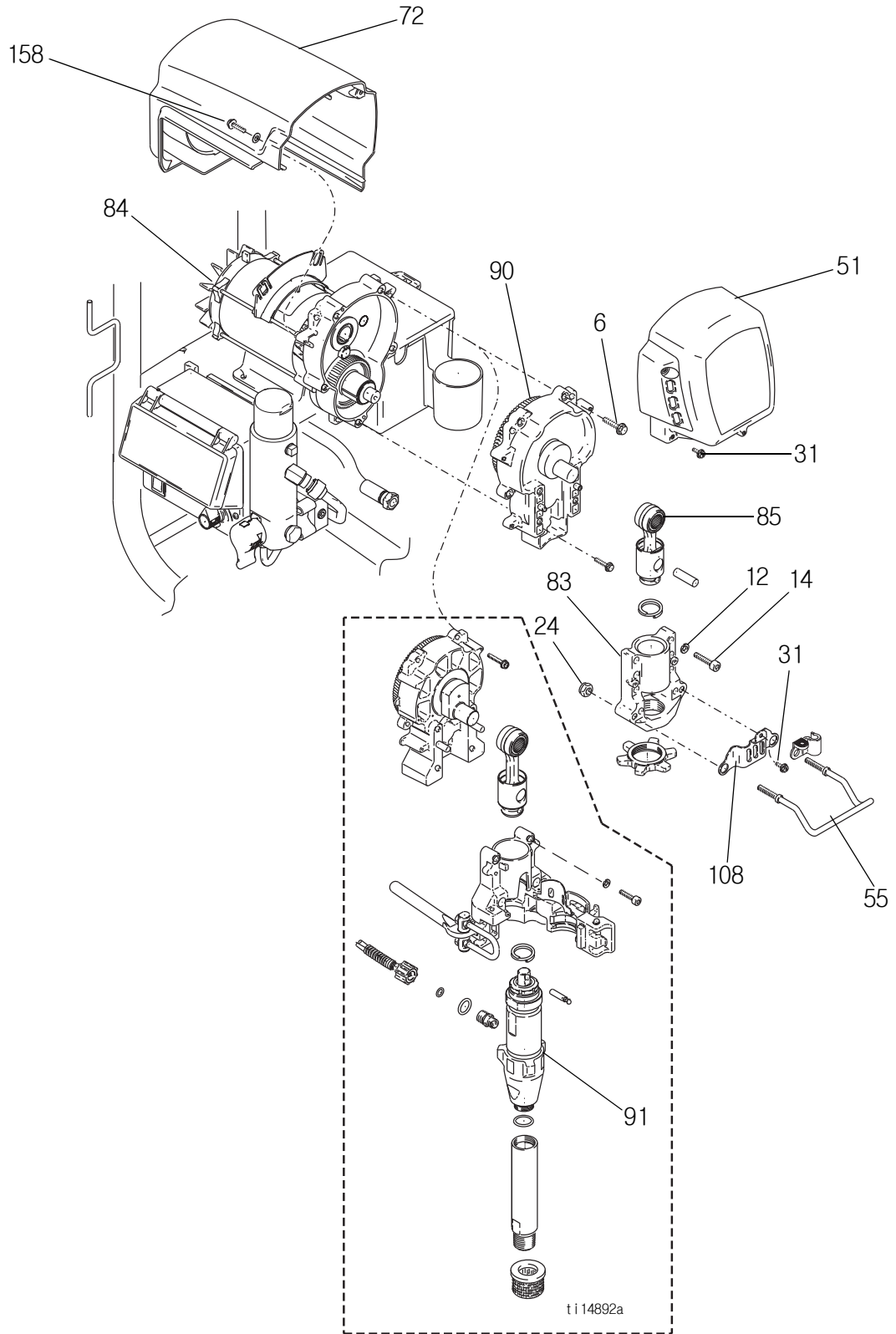
2. 펌프 (91) 를 제거합니다 . 32 페이지의 **변위 펌프 교체**를 참조하십시오 (695/795) 34 페이지 (1095/1595/Mark V) .
3. 2 개의 나사 (158) 와 슈라우드 (72) 를 제거합니다 .
4. 4 개의 나사 (31) 와 전면 커버 (51) 를 제거합니다 .
5. 4 개의 나사 (14) 와 워셔 (12) 를 제거하여 베어링 하우징 (83) 과 커벡팅 로드 (85) 를 분리합니다 .
6. 5 개의 나사 (6) 를 제거하고 모터 (84) 에서 드라이브 하우징 (90) 을 당겨서 떼어냅니다 .

조립

기어 (89) 와 스러스트 워셔 (28, 30, 90a, 36; 29 페이지 참조) 가 제자리에 있는지 확인합니다 . 기어 투스에 그리스를 바르십시오 .

1. 모터 (84) 에 드라이브 하우징 (90) 을 밀어넣고 5 개의 나사 (6) 를 끼운 후 190-210 in-lb (21-23 N•m) 까지 조입니다 .
2. 4 개의 나사 (14) 및 워셔 (12) 로 베어링 하우징 (83) 을 설치하고 25-30 ft-lb(34-40 N•m) 까지 조입니다 .
3. 4 개의 나사 (31) 로 전면 커버 (51) 를 설치합니다 .
4. 2 개의 나사 (158) 로 슈라우드 (72) 를 설치합니다 .
5. 펌프 (91) 를 설치합니다 . 32 페이지의 **변위 펌프 교체**를 참조하십시오 (695/795) 34 페이지 (1095/1595/Mark V) .
6. 나사 (31) 와 2 개의 너트 (24) 로 펌프 로드 커버 (108) 와 통 걸이 (55) 를 설치합니다 .

드라이브 및 베어링 하우스 교체



모터 교체

제거



압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지 참조).

1. 펌프 (91) 를 제거합니다 . 32 페이지의 **변위 펌프 교체** 를 참조하십시오 (695/795) 34 페이지 (1095/1595/Mark V).

주의
<p>드라이브 하우징 (90) 을 제거할 때 기어 클러스터 (89) 를 떨어뜨리면 안됩니다 . 기어 클러스터는 모터 프론트엔드 벨 또는 드라이브 하우징에 맞물려 있을 수 있습니다 .</p>

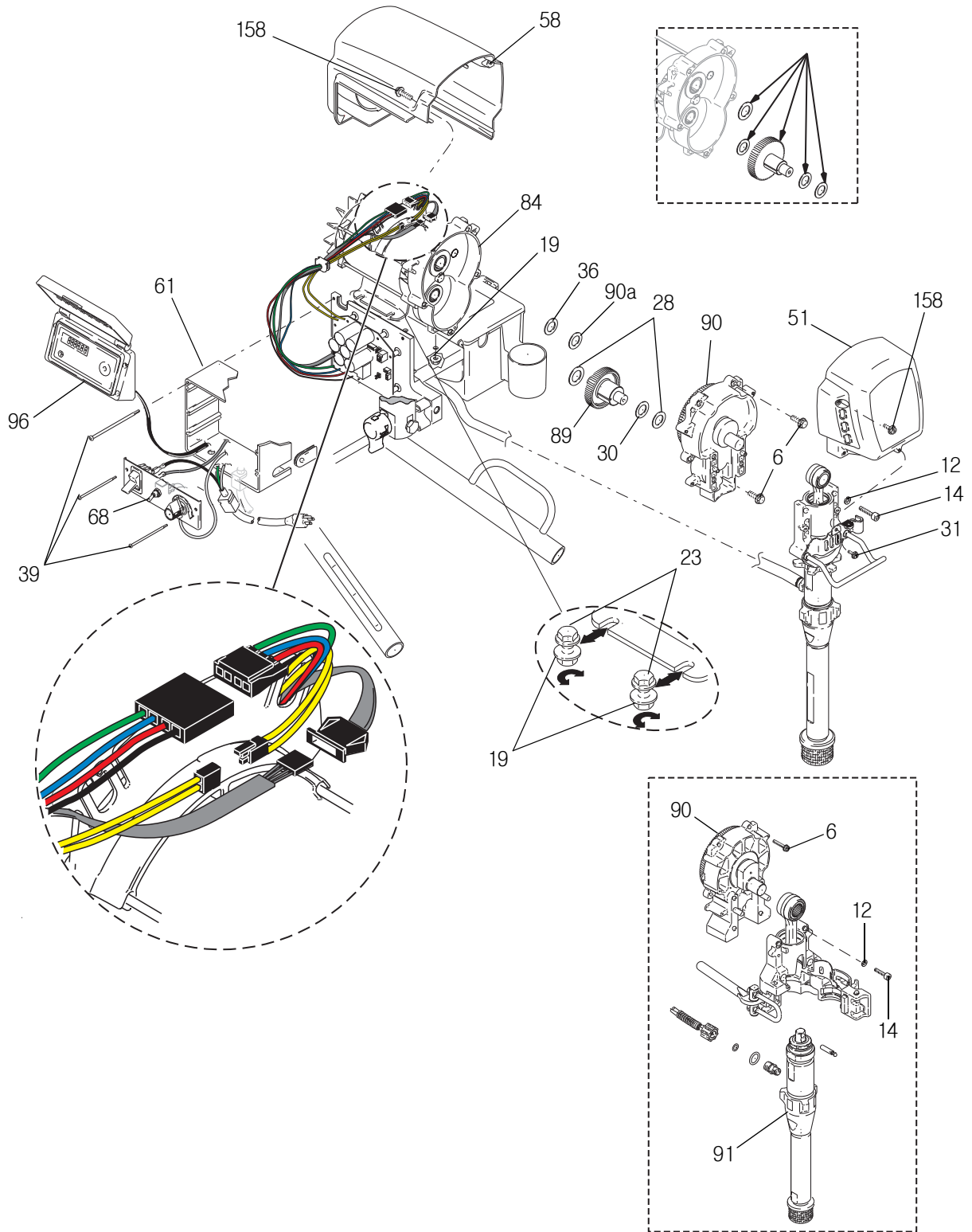
2. 드라이브 하우징 (90) 을 제거합니다 . 28 페이지의 **드라이브 하우징 교체** 를 참조하십시오 .
 1. 모터 슈라우드를 제거합니다 .
 - a. 모터 슈라우드에서 볼트를 제거합니다 .
 - b. 도장기에서 압력 튜브를 빼냅니다 .
 - c. 톨박스에서 아래쪽 나사를 빼냅니다 .
 - d. 선반에 있는 4 개의 너트를 풀고 (제거하지는 않음) 조심스럽게 선반을 앞으로 밀니다 .
 - e. 슈라우드를 제거합니다 .
 2. 선반을 뒤로 밀고 선반에 있는 4 개의 너트를 조입니다 .
 3. 4 개의 나사 (38) 와 제어 커버 (96) 를 제거합니다 .
 4. 하단의 나사 2 개 (39) 를 제거하고 제어판 (68) 이 자유롭게 매달리게 합니다 .
 5. 모터에서 3 개의 모터 커넥터를 모두 분리합니다 .
 6. 상단의 나사 2 개 (39) 와 제어 하우징 (61) 을 제거합니다 .
 7. 모터 와이어와 전원 바 플레이트 (69) 에서 스트레인 릴리프 (29) 를 제거합니다 .
 8. 배플 278075 에서 모터 와이어를 제거하고 배플을 제거합니다 .

9. 컨트롤 반대편에 있는 2 개의 나사 (23) 와 너트 (19) 를 제거합니다 .
10. 컨트롤 가까이 있는 너트 2 개 (19) 를 느슨하게 해서 카트 프레임 (62) 에서 모터 (84) 를 제거합니다 .

설치

1. 컨트롤 가까이 있는 카트 프레임 (62) 에서 2 개의 나사 (23) 아래로 새 모터 (84) 를 밀어넣습니다 .
2. 컨트롤 반대편 모터에 2 개의 나사 (23) 와 너트 (19) 를 설치합니다 .
3. 배플을 설치하고 모터 와이어를 연결합니다 .
4. 4 개의 나사 (23) 와 너트 (19) 를 모두 조이고 , 너트를 115-135 in-lb(13-15 N•m) 까지 조입니다 .
5. 모터 와이어와 전원 바 플레이트 (69) 에 스트레인 릴리프 (29) 를 설치합니다 .
6. 상단의 나사 2 개 (39) 로 컨트롤 하우징 (61) 을 설치합니다 .
7. 3 개의 모터 커넥터 모두를 모터에 연결합니다 .
8. 2 개의 나사 (39) 로 제어판 (68) 을 설치합니다 .
9. 4 개의 나사 (38) 로 제어 커버 (96) 를 설치합니다 .
10. 드라이브 하우징 (90) 을 설치합니다 . 28 페이지의 **드라이브 하우징 교체** 를 참조하십시오 .
11. 펌프 (91) 를 설치합니다 . 32 페이지의 **변위 펌프 교체** 를 참조하십시오 (695/795) 34 페이지 (1095/1595/Mark V).
12. **모터 슈라우드** 를 설치합니다 .
 - a. 선반에 있는 4 개의 너트를 풀고 (제거하지는 않음) 조심스럽게 선반을 앞으로 밀니다 .
 - b. 슈라우드를 다시 장착합니다 .
 - c. 선반을 뒤로 밀고 선반에 있는 4 개의 너트를 조입니다 .
 - d. 톨박스에 아래쪽 나사를 다시 끼우고 조입니다 .
 - e. 도장기에 압력 튜브를 다시 설치합니다 .
 - f. 모터 슈라우드에 볼트를 다시 끼웁니다 .

모터 교체



ti 14893a

695/795/Mark IV 에 대한 변위 펌프 교체

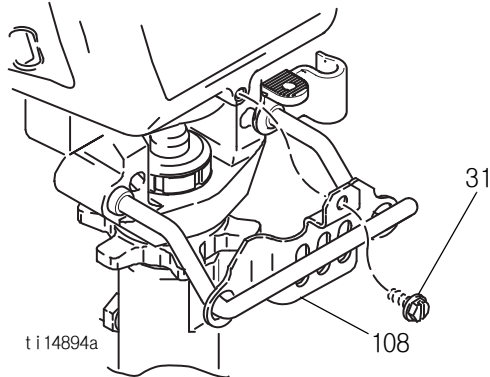
펌프 수리가 필요하면 펌프 설명서 310643 또는 310894 를 참조하십시오 .

도장기 부품 번호는 설명서 3A0158 을 참조하십시오 .

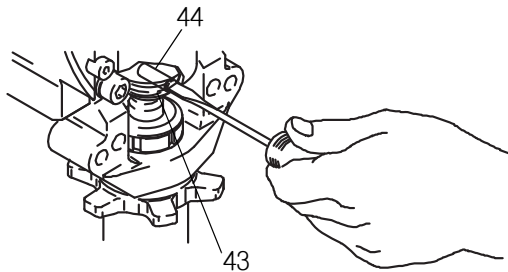
제거



1. 펌프를 세척합니다 .
2. 압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지) .
3. 나사 (31) 를 제거하고 펌프 로드 실드 (108) 를 앞으로 밀니다 .

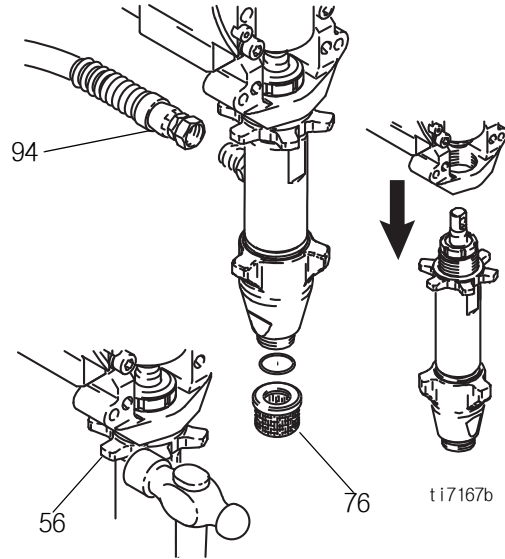


4. 펌프 핀 (44) 이 제자리에 놓여 제거될 때까지 JOG 모드에서 압력을 약간 높여 펌프를 순환시킵니다. 그런 다음 전원을 끄고 전원 코드를 뽑은 후 고정 링 (43) 을 위로 밀고 펌프 핀을 밖으로 밀어내십시오 .



5. 석션 튜브 (76), 호스 (94) 및 워셔 /O- 링을 제거합니다 .

6. 펌프 잼 너트 (56) 를 풀고 펌프 나사를 풉니다 .



설치

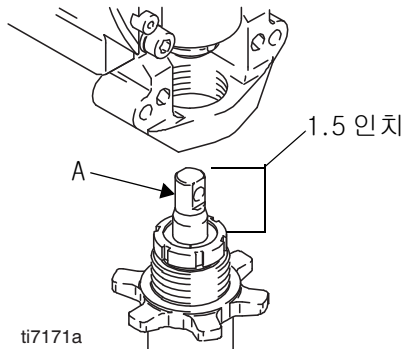


펌프 핀이 느슨하게 작동하면 펌프가 동작하는 힘 때문에 부품이 파손될 수 있습니다. 부품이 공기를 통해 튀어나와 심각한 부상이나 재산상의 피해를 일으킬 수 있습니다.

주의

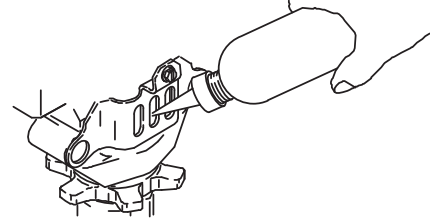
작업 중 펌프 잼 너트가 느슨해지면 드라이브 하우스의 나사산이 손상됩니다.

1. 펌프 피스톤 로드를 1.5 인치 정도 뺍니다. (A) 또는 내부 커벡팅 로드의 펌프 로드 윗부분에 그 리스를 바릅니다.



2. 펌프 핀 (44) 을 설치합니다. 고정 스프링 (43) 이 커벡팅 로드 홈 (85) 에 있는지 확인하십시오.
3. 펌프 나사산이 맞물릴 때까지 펌프를 위로 밀니다.
4. 스레드 높이가 드라이브 하우스 입구에 맞춰질 때까지 펌프를 잠그고 펌프 배출구를 다시 정렬합니다.
5. 워셔, O-링 및 석션 튜브 (76) 그리고 호스 (94) 를 설치합니다.
6. 너트가 멈출 때까지 잼 너트 (56) 를 펌프에 조입니다. 손으로 잼 너트를 조인 다음 20 oz(최대) 해머로 약 75 ± 5 ft-lb (102 N•m) 정도 힘을 가해 1/8 ~ 1/4 바퀴 두드립니다.
7. 나사 (31) 로 펌프 로드 실드 (108) 를 설치합니다.

8. 유체가 쉴 상단으로 흘러들어갈 때까지 Graco TSL 로 패킹 너트를 채웁니다.



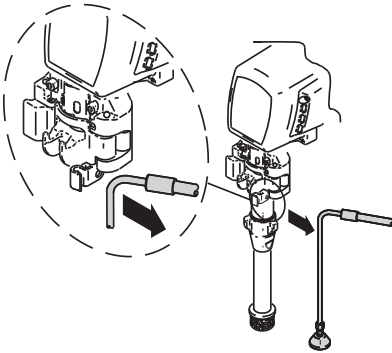
ti7169a

변위 펌프 교체 1095/1595/Mark V

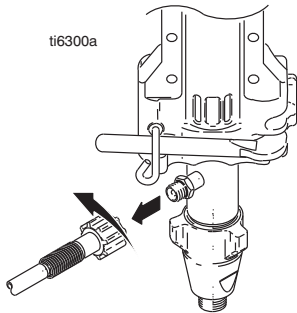
제거



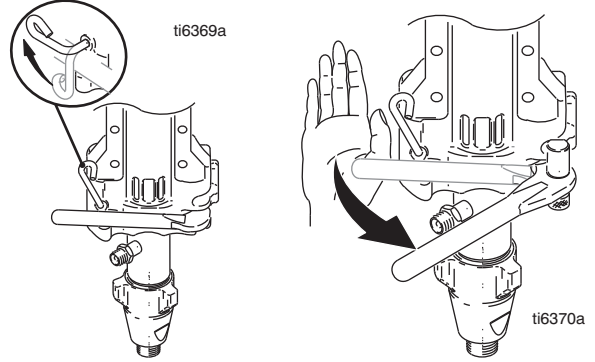
1. 펌프를 세척합니다 .
2. 가장 낮은 위치에서 피스톤 로드를 사용해 펌프를 중지합니다 .
3. 압력 해제 절차를 수행합니다 (8 페이지) .
4. 도장기에서 드레인 호스를 분리합니다 .



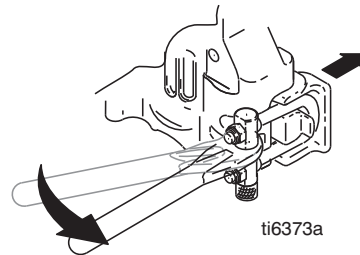
5. 펌프에서 페인트 호스를 분리합니다 .



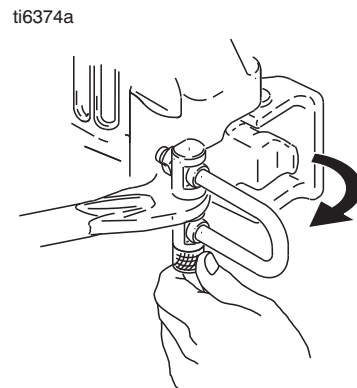
6. 래치 록을 올리고 래치를 밀어서 엽니다 .



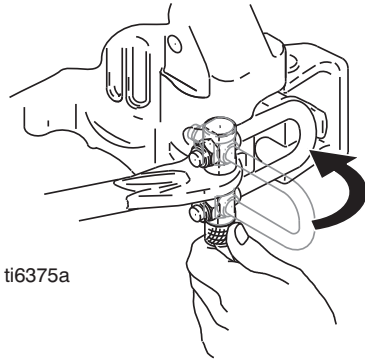
7. 열린 펌프 도어를 서서히 움직입니다 .
 - a. 펌프 도어를 앞으로 이동시킵니다 .



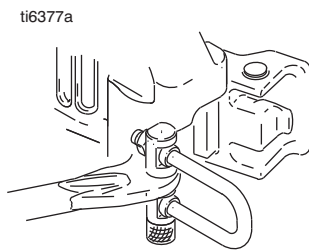
- b. 래치 u- 볼트를 펌프 도어 홈에서 멀어지도록 돌립니다 .
- c. u- 볼트를 펌프 도어 외부 가장자리에 놓습니다 .
- d. 펌프 도어가 고착되면 단계 e., f. 및 8을 수행하고, 그렇지 않으면 단계 9로 이동합니다 .
- e. 래치 u- 볼트가 펌프 도어 외부 가장자리에서 돌아오도록 돌립니다 .



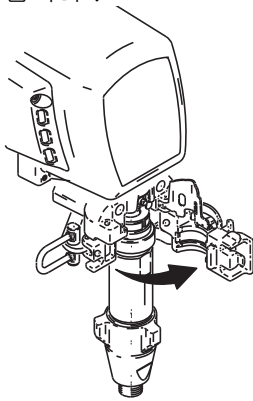
f. U-볼트를 펌프 도어 돌출부에 놓습니다.



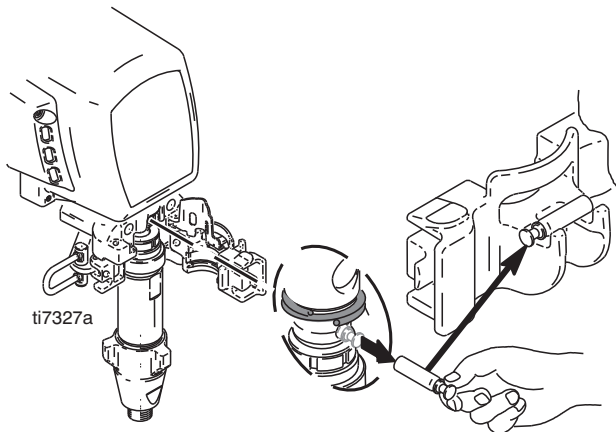
8. 펌프 도어를 앞으로 이동시킵니다.



9. 펌프 도어를 엽니다.

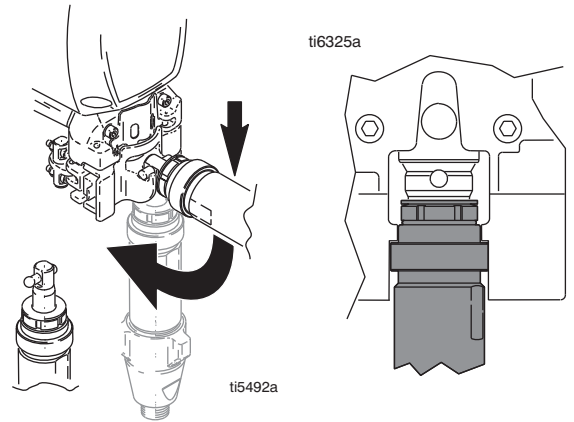


10. 펌프 핀을 당겨서 빼고 핀 홀더에 놓습니다.

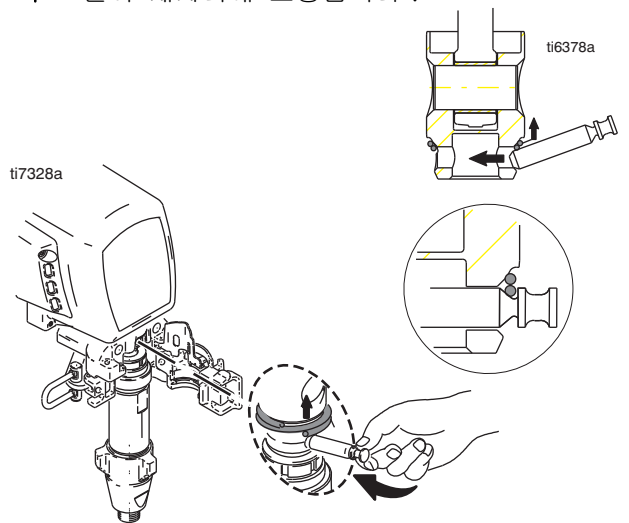


설치

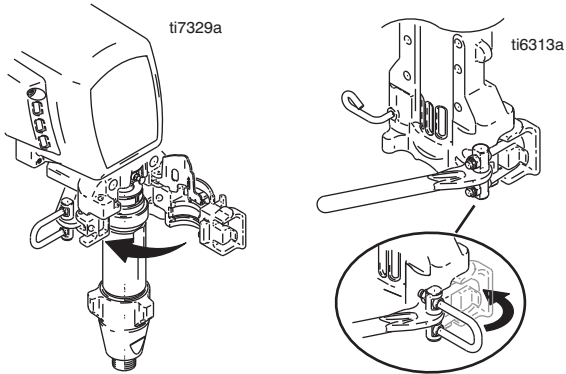
1. 핀 홀더로 피스톤 로드를 조정하여 피스톤 로드에서 빼냅니다. 딱딱한 표면에 피스톤 로드를 두드려 피스톤 로드를 밀어넣습니다.
2. 펌프 도어를 닫을 수 있도록 펌프 칼라를 베어링하우징 선반에 맞도록 맞춥니다.



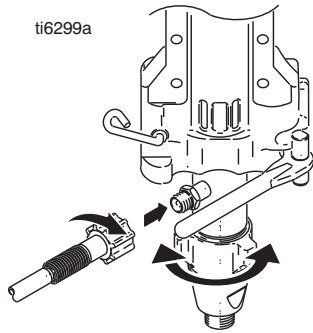
3. 펌프를 커넥팅 로드로 밀고 안착될 때까지 펌프 핀을 밀습니다.
주 : 핀이 제자리에 고정됩니다.



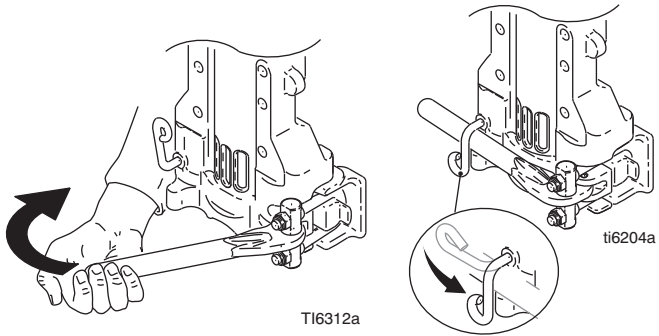
4. 펌프 도어를 닫고 래치를 제자리로 돌립니다. 래치를 조이지 마십시오.



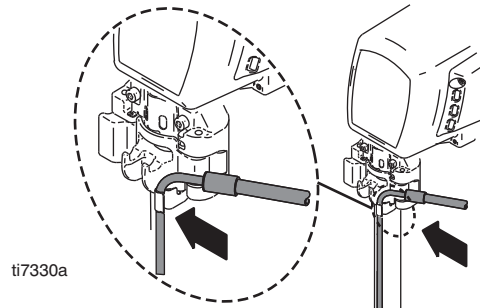
5. 펌프를 돌려서 페인트 호스에 맞춥니다. 페인트 호스를 연결하고 손으로 70 in-lb 까지 조이십시오.



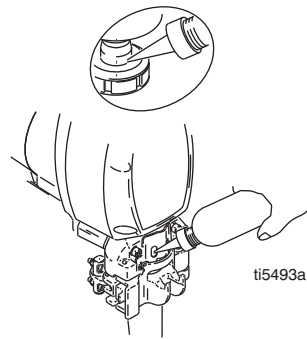
6. 래치를 조이고 래치 록을 잠긴 위치까지 돌립니다.



7. 드레인 호스를 도장기에 연결합니다.



8. 유체가 쉘 상단으로 흘러들어갈 때까지 Graco TSL로 펌프를 채웁니다.

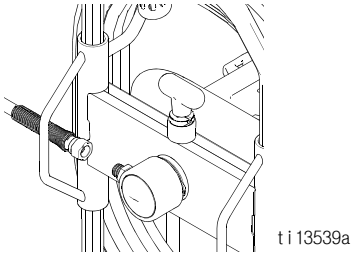


호스 릴

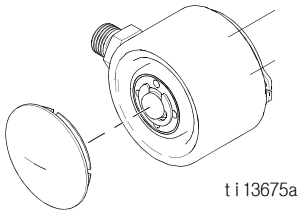
제거

							
<p>호스를 감는 동안 머리가 호스 릴 가까이 닿지 않게 주의하십시오 .</p>							

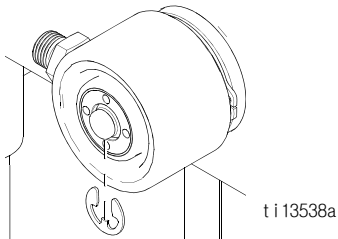
1. 스위블 캡에서 호스 피팅을 제거하고 호스를 완전히 제거합니다 .



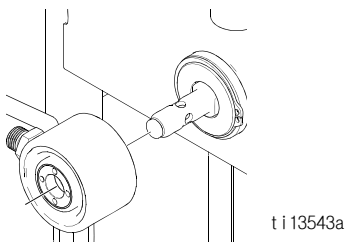
2. 스위블에서 캡을 제거합니다 .



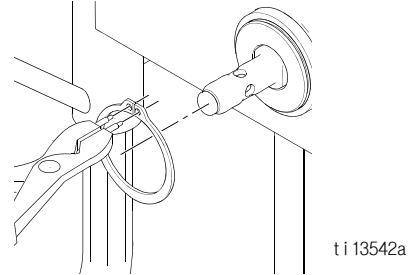
3. 스위블 샤프트에서 E-클립을 제거합니다 .



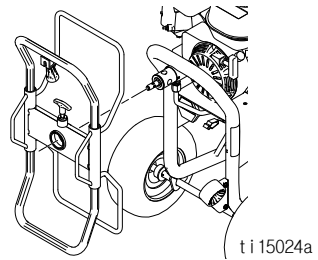
4. 스위블을 제거합니다 .



5. 스냅 링을 제거합니다 .

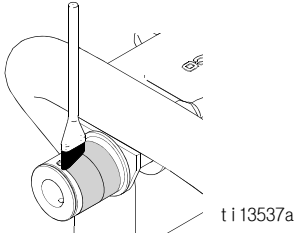


6. 호스 릴을 제거합니다 .

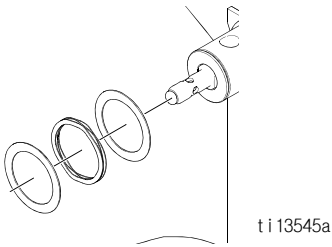


설치

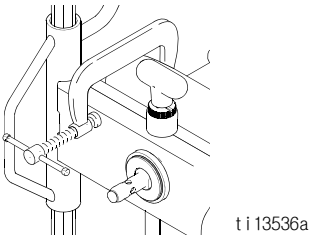
1. 샤프트에 그리스를 바릅니다 .



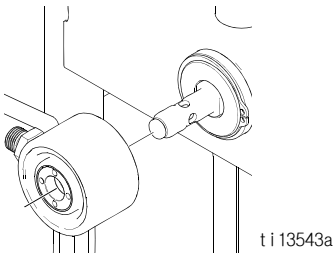
2. 호스 릴을 설치하기 전에 2 개의 워셔와 웨이브 스프링이 허브에 있는지 확인하십시오 .



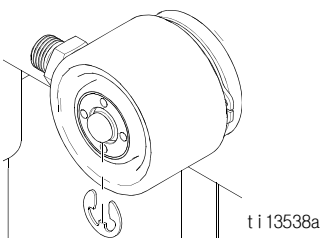
3. 호스 릴을 프레임에 설치합니다 . 스톱 링이 제자리에 끼워질 수 있도록 C-클램프를 릴과 프레임에 놓고 스톱 링을 설치하십시오 .



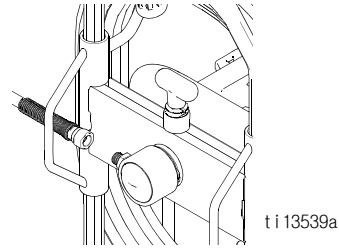
4. 스위블을 설치합니다 .



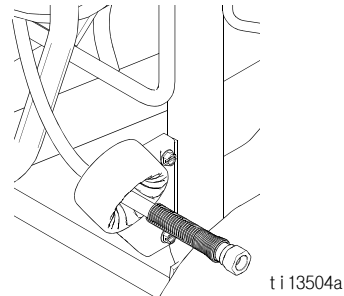
5. E-클립과 스위블 캡을 설치합니다 .



6. 호스를 스위블에 설치합니다 . 호스가 호스 릴의 측면 암을 통과하게 하십시오 .

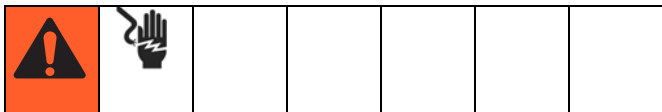


7. 호스 릴을 시계 방향으로 돌려서 호스를 씹니다 . 호스가 호스 가이드를 통과하게 하십시오 .

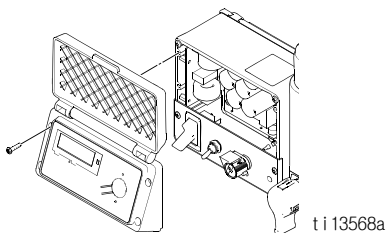


리드 스위치 교체

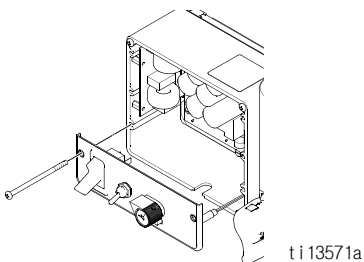
제거



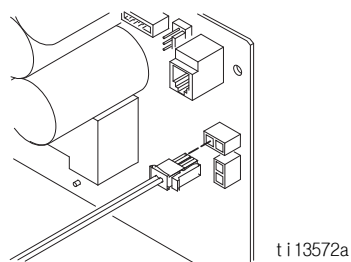
1. 4 개의 나사와 디스플레이 커버를 차례로 제거합니다 .



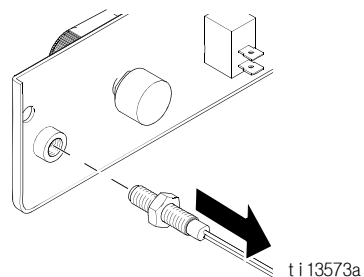
2. 2 개의 나사를 빼고 제어판을 제거합니다 .



3. 제어 보드에서 리드 스위치를 빼냅니다 .

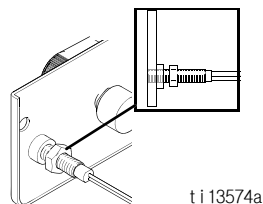


4. 제어판에서 리드 스위치를 분리합니다 .

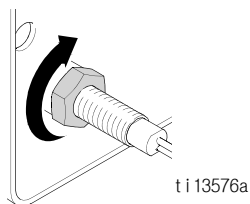


설치

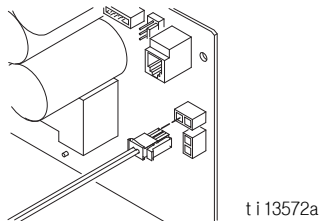
1. 리드 스위치 끝에 나사산 밀봉제를 바릅니다 . 리드 스위치가 제어판에 제대로 안착될 때까지 손으로 조이십시오 .



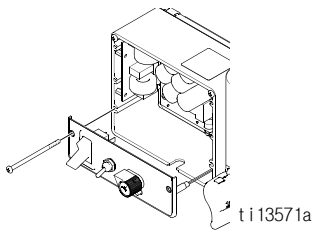
2. 나사산 밀봉제를 추가하고 나사산이 파여진 버스에 대고 잼 너트를 조입니다 .



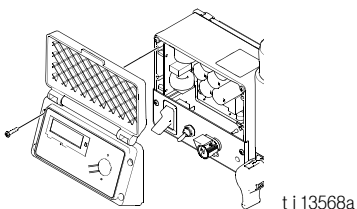
3. 리드 스위치를 제어 보드에 연결합니다 .



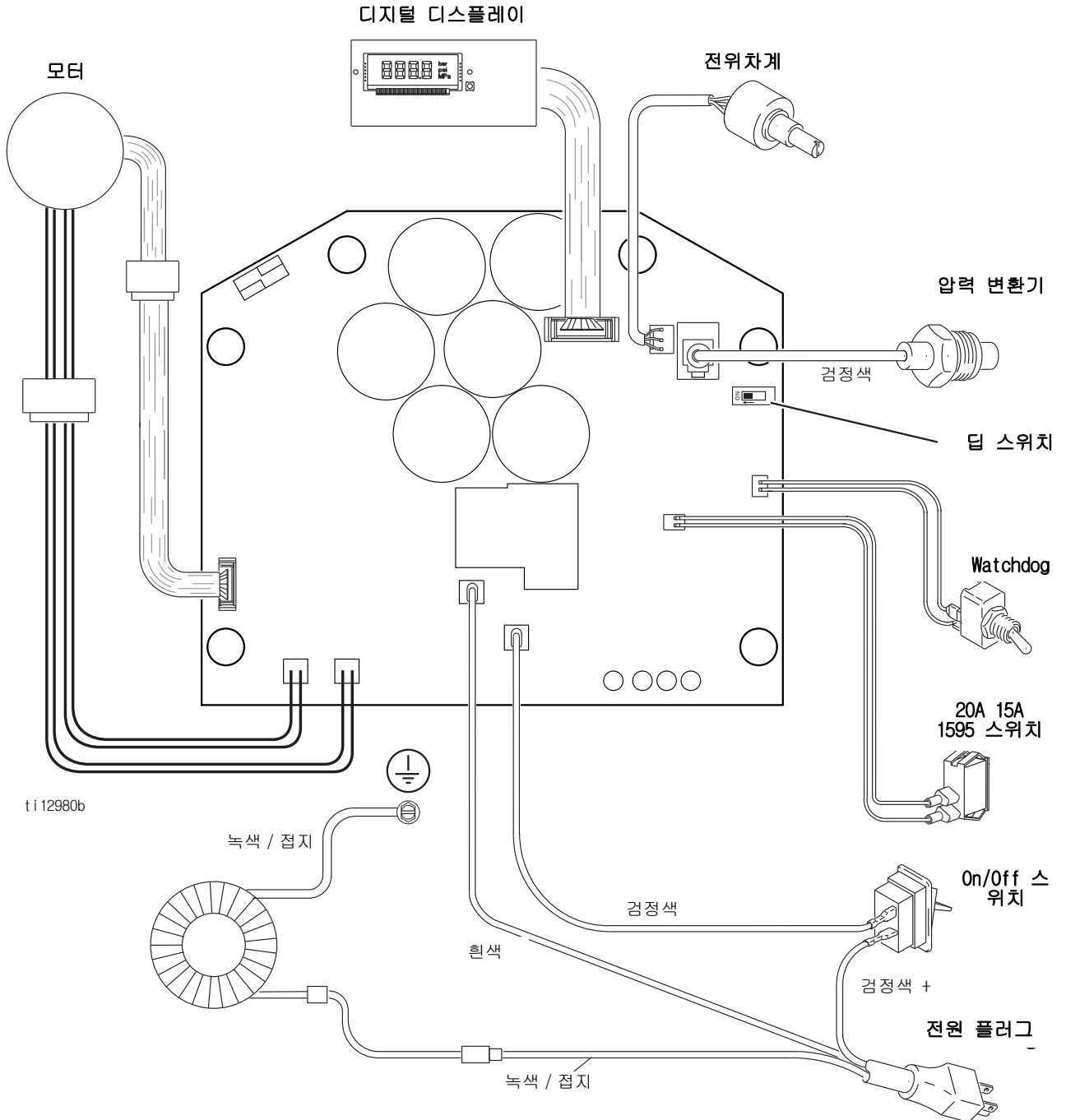
4. 제어판을 다시 장착하고 2 개의 나사로 조입니다 .



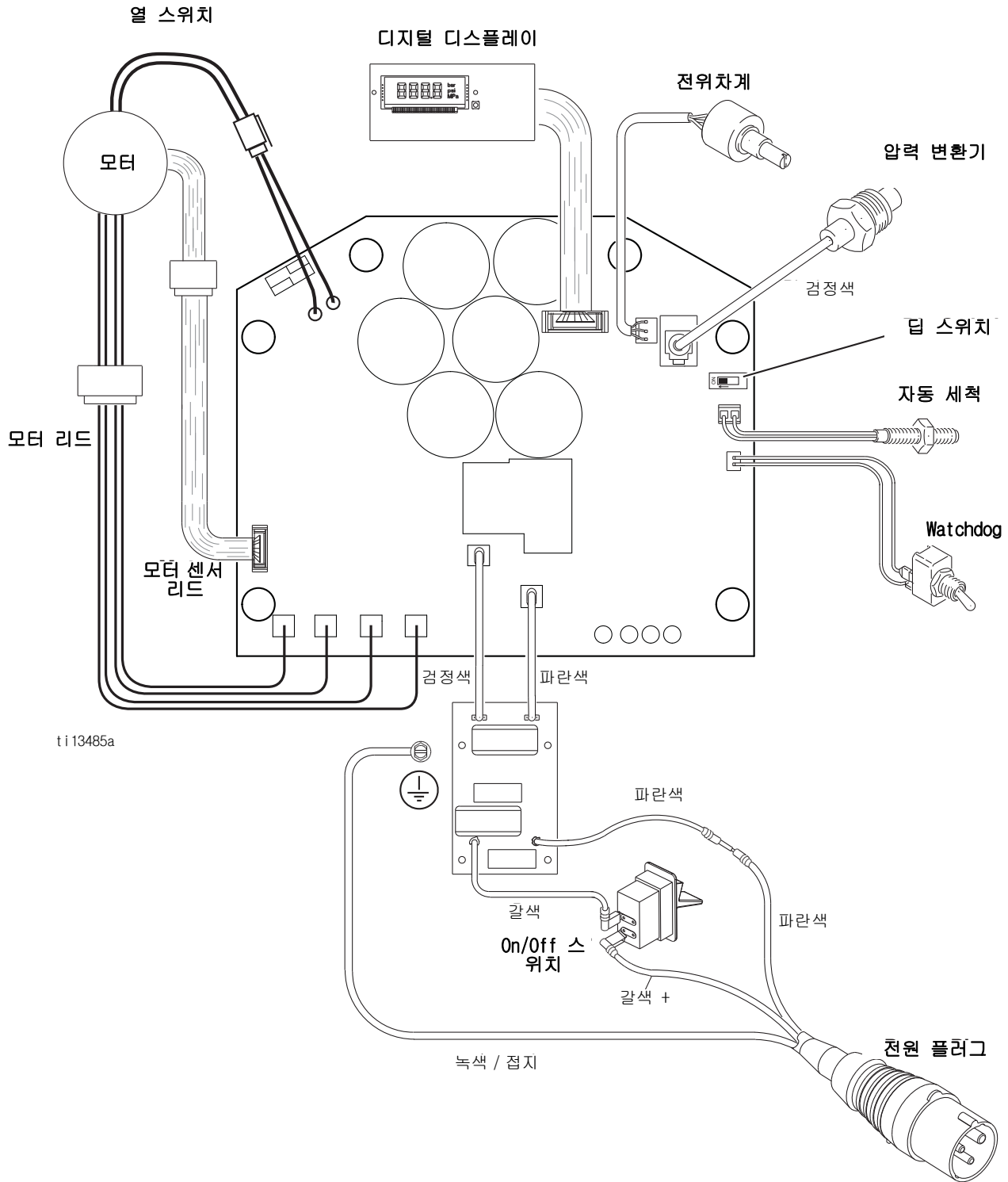
5. 디스플레이 커버를 다시 장착하고 4 개의 나사로 조입니다 .



120V 모델 (15/20 암페어 스위치 포함):



240V 모델 :



Graco Standard Warranty

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

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

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

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

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

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

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

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

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

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

원래 지침의 번역 . This manual contains Korean. MM 3A0157

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2009, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revised C, July 2015