

설명서 번호 X021279 | 개정 B | 한국어 (KR)

King[®] E-Max XT[™] 전기식 에어리스 스프레이어

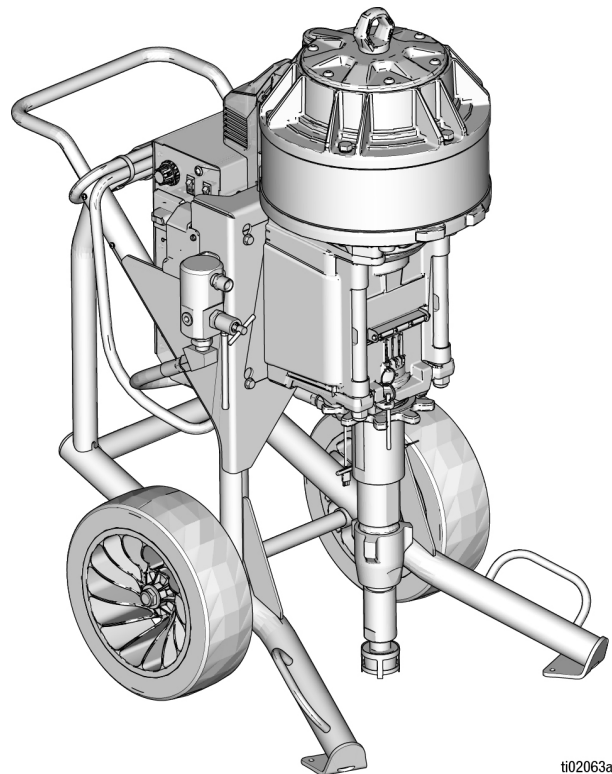
고성능 코팅 적용을 위한 고압 분무 패키지. 전문가 전용 장비입니다.

폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류된) 장소에서 사용이 금지되어 있습니다.



중요 안전 지침

장비 사용 전에 이 설명서, 관련 설명서 및 장치에 있는 경고 및 지침을 모두 읽으십시오. 장비의 적절한 제어장치와 사용법을 숙지하십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.



ti02063a



graco.com/contact

이 이미지들은 설명 목적만을 위해 나타나 있습니다.

목 차

모델	3
King® E-Max XT™ 분무기 모델(4000psi)	3
King® E-Max XT™ 분무기 모델(6000psi)	4
King® E-Max XT™ 분무기 모델(7250psi)	5
승인	5
건 및 호스 번들	6
관련 설명서	7
번역 설명서	7
안전 기호	8
일반적인 경고	9
기술 사양	12
구성품 식별	13
접지	15
전력 요구사항	15
연장 코드	15
페일	15
설정	16
스프레이 팁 설치	18
시동	19
작동	22
감압 절차	22
트리거 잠금장치	23
분무	24
스프레이 팁 막힘 제거	24
청소	25
WatchDog	26
LED 상태 설명	26
유지보수	27
노브 조정	27
재활용 및 폐기	28
제품 사용 기간 만료	28
문제 해결	29
기계적/유체 유량	29
오류 코드 문제 해결	30
모터 문제 해결	32
수리	33
펌프 제거	33
펌프 설치	34
볼 스크류 제거	35
볼 스크류 설치	36
트랜스듀서 교체	38
엔코더 교체	40
회전 방지 어셈블리 교체	41
가변저항기 교체	43
King® E-Max XT™ 부품	46
부품도 및 목록	46
전기 회로도	50
캘리포니아 제안 65	52

모 델

부품 번호는 King® E-Max XT™ 스프레이어의 고유한 특징과 특성을 나타냅니다.

K I N G ® E - M A X X T ™ 분 무 기 모 델 (4 0 0 0 P S I)

최대 작동 압력: 27.6 MPa(276 bar, 4000 psi)입니다.

VAC: 200-240 Vac

압력비: 40:1

펌프 크기: 220 cc

모델	설명	플러그	흡입 세트	건	호스(휠 호스)
2009100	스프레이어만 해당	NEMA L6-30	해당 없음	해당 없음	해당 없음
2009101		IEC 60309			
2010983		NEMA L6-30	5갤런		
2010984		NEMA L6-30	55갤런		
2010985		IEC 60309	5갤런		
2010986		IEC 60309	55갤런		
2009106	완료	NEMA L6-30	5갤런	XTR 5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
2009107		IEC 60309			
2009112		NEMA L6-30	55갤런	Silver Plus	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 3 ft)
2009113		IEC 60309			
2009116		NEMA L6-30	5갤런	인라인 텍스처	1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)
2009117		IEC 60309			
2009118	대형 150	NEMA L6-30	5갤런	XTR 5+	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)
2009119		IEC 60309			
2009128		NEMA L6-30		인라인 텍스처	1/2 in. x 150 ft (3/8 in. x 10 ft)
2009129		IEC 60309			
2009124	대형 250	NEMA L6-30	55갤런	텍스처	1/2 in. x 250 ft (3/8 in. x 10 ft)
2009125		IEC 60309			

모 델

KING® E-MAX XT™ 분 무 기 모 델 (6 0 0 0 P S I)

최대 작동 압력: 41.4 MPa(414 bar, 6000 psi)입니다.

VAC: 200-240 Vac

압력비: 60:1

펌프 크기: 180 cc

모델	설명	플러그	흡입 세트	건	호스(휠 호스)
2009102	스프레이어만 해당	NEMA L6-30	해당 없음	해당 없음	해당 없음
2009103		IEC 60309			
2010987		NEMA L6-30	5갤런		
2010988		IEC 60309			
2009108	완료	NEMA L6-30	5갤런	XTR 7+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
2009109		IEC 60309			
2009120	대형 150	NEMA L6-30	5갤런		3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)
2009121		IEC 60309			

K I N G[®] E - M A X X T[™] 분 무 기 모 델 (7 2 5 0 P S I)

최대 작동 압력: 50 MPa(500 bar, 7250 psi)입니다.

VAC: 200-240 Vac

압력비: 70:1

펌프 크기: 145 cc

모델	설명	플러그	흡입 세트	건	호스(휠 호스)
2009104	스프레이어만 해당	NEMA L6-30	해당 없음	해당 없음	해당 없음
2009105		IEC 60309			
2010989		NEMA L6-30	5갤런		
2010990		IEC 60309			
2009110	완료	NEMA L6-30	5갤런	XTR 7+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
2009111		IEC 60309		XHF	1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)
2009114		NEMA L6-30			
2009115		IEC 60309			
2009122	대형 150	NEMA L6-30	5갤런	XTR 7+	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)
2009123		IEC 60309			
2009126	대형 250	NEMA L6-30	5갤런	XHF	3/4 in. x 200 ft, 1/2 in x 50 ft (3/8 in x 10 ft)
2009127		IEC 60309			

승 인

King[®] E-Max XT[™] 스프레이어의 기관 승인 사항이 표에 나열되어 있습니다.

2009101	
2009103	
2009105	

건 및 호 스 번 들

표 1-1: King® E-Max XT™ 건 및 호스 번들

키트	건 (모델 번호)	호스(휠 호스)	최대 작동 압력
King E-Max XT 40:1			
2002446	XTR5+ (XTR524)	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)	4500 psi(31 MPa, 310 bar)
287850	Silver (246240)	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 3 ft)	4000psi(27.6MPa, 276bar)
2010130	인라인 텍스처 (245820)	1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)	4000psi(27.6MPa, 276bar)
2001852	XTR5+ (XTR524)	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)	4500 psi(31 MPa, 310 bar)
2010131	인라인 텍스처 (245820)	1/2 in. x 150 ft (3/8 in. x 10 ft)	4000psi(27.6MPa, 276bar)
16U757	텍스처 (241705)	1/2 in. x 250 ft (3/8 in. x 10 ft)	4500 psi(31 MPa, 310 bar)
King E-Max XT 60:1 및 70:1			
2002447	XTR7+ (XTR724)	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)	7250 (50 MPa, 500 bar)
17B824	XHF (262854)	1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)	7250 (50 MPa, 500 bar)
2001850	XTR7+ (XTR724)	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)	7250 (50 MPa, 500 bar)
17B825	XHF (262854)	3/4 in. x 200 ft, 1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)	7250 (50 MPa, 500 bar)

관 련 설 명 서

King® E-Max XT™ 스프레이어의 작동, 수리 및 유지보수를 지원하는 추가 문서가 제공됩니다. 영문 설명서 및 모든 가능한 번역본은 www.graco.com에서 제공됩니다.

표 2-1: King E-Max XT 작동 매뉴얼 X021279 관련 매뉴얼

영문 설명서	설명
X020224EN	King® E-Max XT™ 변위 펌프, 수리
333507	호퍼 설치 키트, 사용 설명서
311534	25갤런 텍스처 호퍼, 사용 설명서
311254	Silver Plus, Silver Plus HP 및 Flex Plus™ 에어리스 스프레이 건, 사용 설명서
3A7469	XTR5+™ 및 XTR7+™ 에어리스 스프레이 건, 사용 설명서
3A2799	XHF™ 스프레이 건, 사용 설명서
308491	텍스처 에어리스 스프레이 건, 사용 설명서, 부품
3A2954	VISCON® HF 고유량, 고압 유체 히터, 사용 설명서
309524	VISCON® HP 고압 유체 히터, 사용 설명서, 부품,

번 역 설 명 서

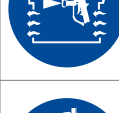
King® E-Max XT™ 스프레이어가 판매되는 모든 지역을 지원하기 위해 추가 언어 문서가 제공됩니다. www.graco.com에서 사용 가능한 번역본을 찾아보십시오.

표 2-2: King E-Max XT 작동 설명서 X021279 번역본

언어	설명서 번호
중국어	X021279ZH
네덜란드어	X021279NL
영어	X021279EN
프랑스어	X021279FR
독일어	X021279DE
이탈리아어	X021279IT
일본어	X021279JA
한국어	X021279KO
폴란드어	X021279PL
스페인어	X021279ES
터키어	X021279TR

안 전 기 호

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

기호	의미	기호	의미
	화상 위험		손이나 다른 신체 부위를 유체 배출구 근처에 두지 마십시오
	감전 위험		손, 신체, 장갑 또는 형검으로 누출을 막지 마십시오
	장비 오용 위험		발화원 제거
	화재 및 폭발 위험		감압 절차를 따르십시오.
	가동 부품으로 인한 위험		장비 접지
	피부 손상 위험		설명서 읽기
	피부 손상 위험		작업 영역 환기
	튐 위험		개인 보호 장비 착용
	유독성 유체 또는 연기 위험		



안전 경고 기호

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

일 반 적 인 경 고

다음 경고는 설명서 전체에 적용됩니다. 이 장비를 사용하기 전에 경고 사항을 읽고, 이해하고, 준수하십시오. 이러한 경고를 따르지 않으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

 경고	
   	화재 및 폭발 위험 솔벤트 및 페인트 연기와 같이 작업구역에서 발생하는 가연성 연무는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기 스파크를 유발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면: • 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 접지하십시오. 접지 지침을 참조하십시오. • 솔벤트를 고압으로 분무하거나 세척하지 마십시오. • 작업 구역에 솔벤트, 형겔 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.
    	피부 손상 위험 건, 호스 누출 또는 파열된 구성품의 고압 유체가 피부를 관통할 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. 즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다. • 팁 가드와 트리거 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오. • 분무하지 않을 때는 트리거 잠금장치를 잠그십시오. • 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오. • 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오. • 손, 신체, 장갑 또는 형겔으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 스프레이를 멈추고 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 수행하십시오. • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오. • 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.

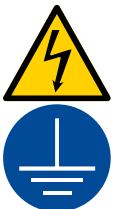
⚠ 경고



장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

- 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오.
- 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오.
- 장비의 흡식 부품에 적합한 유체와 용제를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오. 유체 및 용제 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전 데이터 시트(SDS)를 요청하십시오.
- 장비가 동력 공급 상태이거나 가압 상태인 동안은 작업 영역을 떠나지 마십시오.
- 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 **감압 절차**를 실시하십시오.
- 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 적합한 등급이며 승인을 받았는지 확인하십시오.
- 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.
- 호스와 케이블이 통로나 날카로운 모서리, 움직이는 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.
- 호스를 꼬거나 구부리거나 호스를 잡고 장비를 끌어당기지 마십시오.
- 작업 구역에 어린이나 동물이 접근하지 못하도록 하십시오.
- 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.



감전 위험

이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 설정 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고의 원인이 될 수 있습니다.

- 장비를 수리하기 전에 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.
- 접지된 전기 콘센트에만 연결하십시오.
- 3선 연장 코드만 사용하십시오.
- 전원 및 연장 코드의 접지된 단자가 손상되지 않아야 합니다.
- 비에 노출되지 않도록 주의하십시오. 실내에 보관하십시오.
- 정비하기 전에 전원 코드를 분리하고 5분 동안 기다리십시오.
- 손상된 전원 코드는 공인 서비스 센터에서만 교체하십시오.



움직이는 부품으로 인한 위험

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

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

 경고	
	화상 위험 장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다. 심각한 화상을 방지하려면: • 뜨거운 유체나 장비를 만지지 마십시오.
	유독성 유체 또는 연기 위험 독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다. • 안전보건자료(SDS)를 읽어 사용 중인 유체에 대한 특정 위험 요소를 숙지하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.
	개인 보호 장비 작업 구역에서는 눈 부상, 청각 손실, 독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 심각한 부상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 이에 국한되지 않습니다. • 보안경 및 청각 보호대 • 유체 및 솔벤트 제조업체의 권장에 따른 호흡용보호구, 보호의류, 장갑.

기술 사양

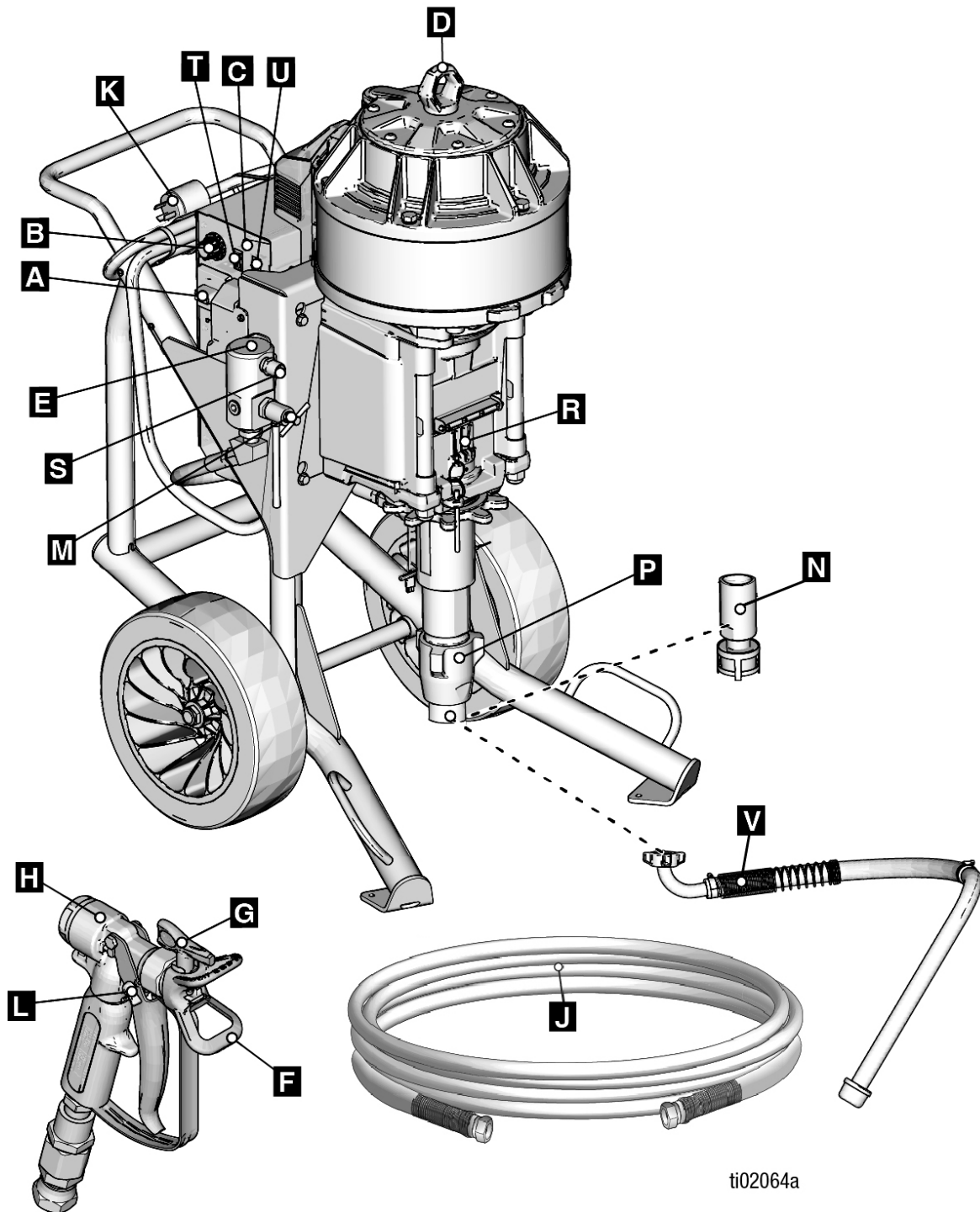
이 표는 장비 사용을 지원하는 제품 속성, 측정값 및 성능 특성을 포함하여 King® E-Max XT™ 스프레이어와 관련된 중요한 정보를 제공합니다.

표 5-1: King E-Max XT 스프레이어 기술 사양

	US	미터식
최대 유체 작동 압력		
70:1 스프레이어	7250 psi (145cc)	500 bar, 50.0 MPa
60:1 스프레이어	6000 psi (180cc)	414 bar, 41.4 MPa
40:1 스프레이어	4000 psi (220cc)	276 bar, 27.6 MPa
유체 배출구 크기(배출구 번호)	1/2 in. (2)	12.7 mm
발전기 최소	10 kW	
전력 사양	200-240 VAC, 50/60 Hz, 30 A, 1상	
규격		
높이	45.6 in.	115.8 cm
길이	35.8 in.	90.9 cm
너비	24.2 in.	61.5 cm
무게	340 lb	155 kg
소음 (dBA)		
최대 음압(ISO 3744)	72.6 dBA	
최대 음력 (ISO 3744)	83.6 dBA	
장비에서 3.3 ft(1.0 m) 거리에서 측정한 음압		
구성 재료		
모든 모델의 습식 재료	아연 및 니켈 도금 탄소강, 나일론, 스테인리스강, PTFE, 아세텔, 가죽, UHMWPE, 알루미늄, 텅스텐 카바이드, 폴리에틸렌, 불소 고무, 우레탄	
참고		
모든 상표 또는 등록 상표는 각 상표 소유자의 자산입니다.		

구 성 품 식 별

이 도표는 일반적인 작동 중에 사용되는 King® E-Max XT™ 스프레이어의 제어 장치와 기능을 보여줍니다.



ti02064a

그림 6-1: King E-Max XT 스프레이어 구성품

키

A	ON/OFF 스위치
B	압력 제어 장치
C	LED 표시
D	리프트 링
E	필터/매니폴드
F	팁 가드
G	스프레이 팁
H	건
J	에어리스 호스
K	전원 코드
L	트리거 잠금장치
M	유체 배출/퍼지 밸브
N	직접 침지식 유체 흡입구
P	펌프
R	핑거 가드/TSL 보급 지점
S	유체 배출구
T	WatchDog™ 스위치
U	모터 전원 스위치
V	흡입 튜브

접 지

King® E-Max XT™ 분무기를 올바르게 접지하십시오.

⚠ 경고				
				
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. 적절한 접지는 전류가 빠져나갈 전선을 제공합니다.				

이 스프레이어에는 접지 와이어와 해당 접지 플러그로 구성된 전원 코드가 장착되어 있습니다.

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

제공된 플러그를 개조하지 마십시오. 플러그가 배출구에 맞지 않으면 자격을 갖춘 전기 기술자에게 적절한 콘센트 설치를 의뢰하십시오.

전 력 요 구 사 항

200-240 VAC, 50/60 Hz, 30 A, 1 상.

최대 30A의 차단기에 연결하십시오.

연 장 코 드

접지 접촉부가 손상되지 않은 연장 코드를 사용하십시오. 연장 코드가 필요한 경우 3선 10AWG (5.26mm²) 이상을 사용하십시오.

참고:

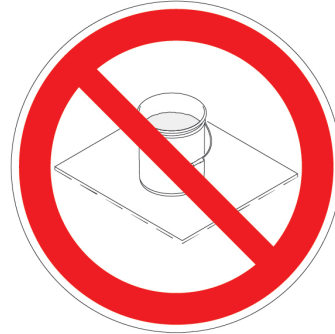
작은 게이지나 긴 연장 코드를 사용하면 스프레이어 성능이 저하될 수 있습니다.

유체 호스: 접지의 연속성을 보장할 수 있도록 전기적으로 전도성 있는 호스만을 사용하고, 결합된 호스의 최대 길이는 500 ft.(150 m)를 유지하십시오. 호스의 전기 저항을 확인하십시오. 접지에 대한 총 저항이 29 메그옴을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

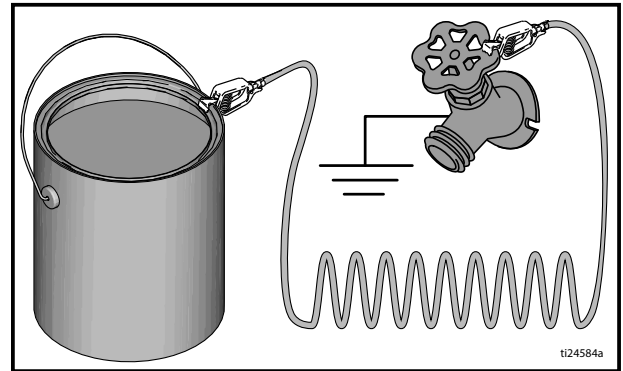
폐 일

솔벤트 및 유성 유체: 지역 규정을 따르십시오. 전도성이 있는 금속 폐일을 사용하고 반드시 콘크리트와 같은 접지된 바닥 위에 놓습니다.

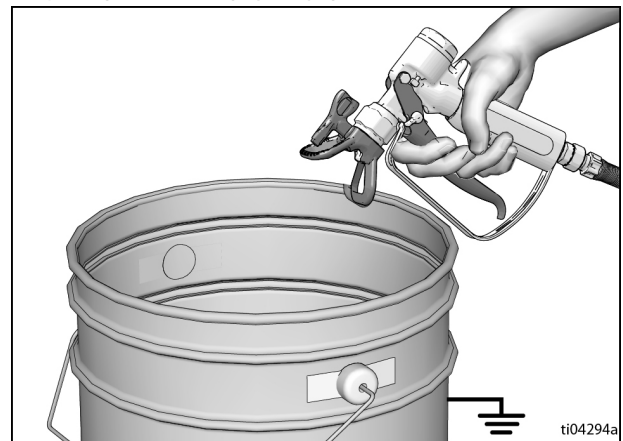
종이 또는 마분지 같이 접지 연속성을 방해하는 비전도성 표면 위에 폐일을 놓으면 안 됩니다.



금속성 폐일은 항상 접지하십시오. 접지 와이어를 통해 연결하십시오. 한 쪽 끝을 폐일에 묶고 다른 한 쪽 끝을 수도관과 같은 실제 지면에 결속시킵니다.



도장기를 세척하고 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면: 건의 금속 부분을 접지된 금속 폐일 옆에 단단히 고정한 후 건을 트리거합니다.

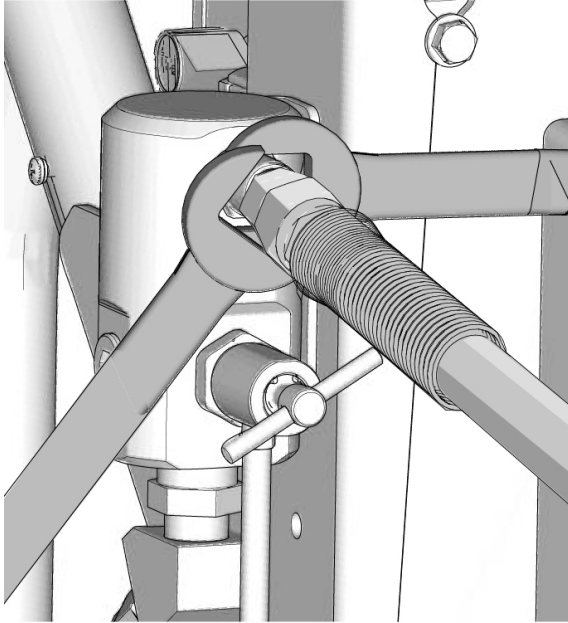


설 정

장비를 처음 사용하거나 장기간 보관 후 사용 시, King® E-Max XT™ 스프레이어 작동 준비를 위한 단계를 따르십시오.

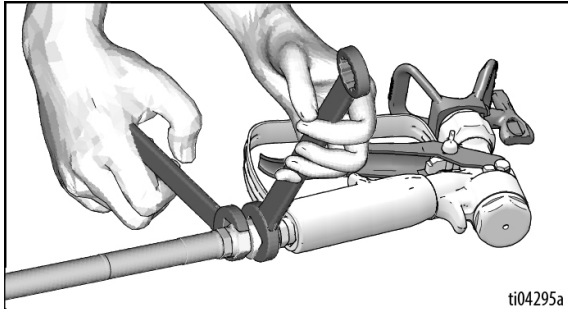


1. Graco 에어리스 호스를 유체 배출구에 연결합니다. 2개의 렌치를 사용하여 단단히 조입니다.



ti02067a

2. 호스의 반대쪽 끝을 건에 연결합니다.



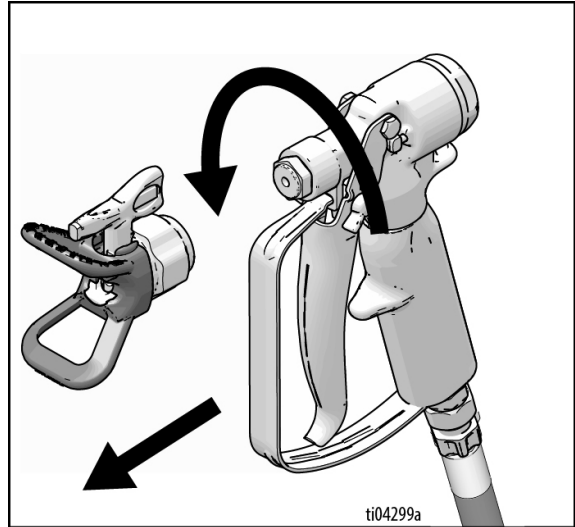
ti04295a

3. 2개의 렌치를 사용하여 단단히 조입니다.

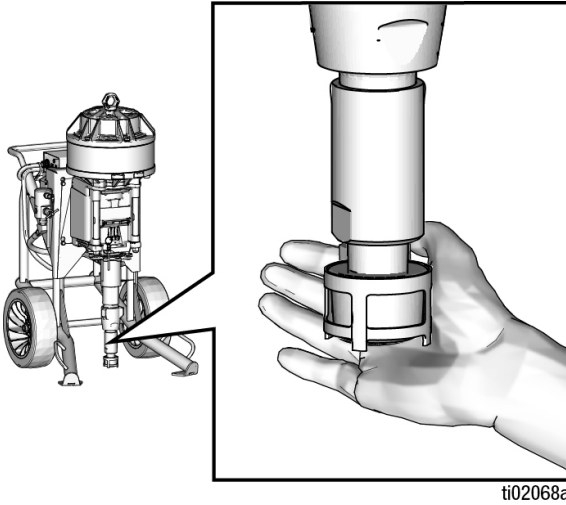
4. 트리거 잠금장치를 잠급니다.



5. 팁 가드를 제거하십시오.



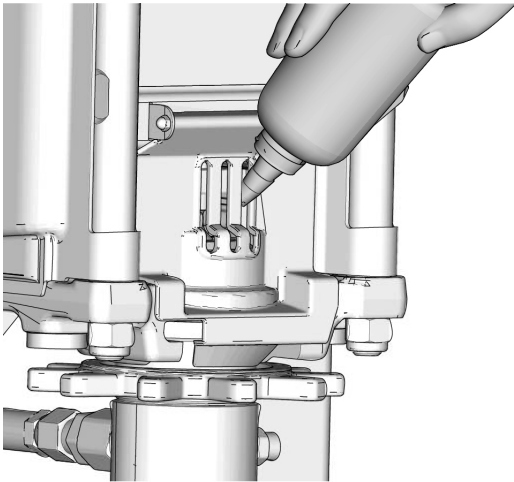
6. 장기간 보관 후에는 흡입구 스트레이너에 막힘 및 잔해물이 있는지 확인합니다.



ti02068a

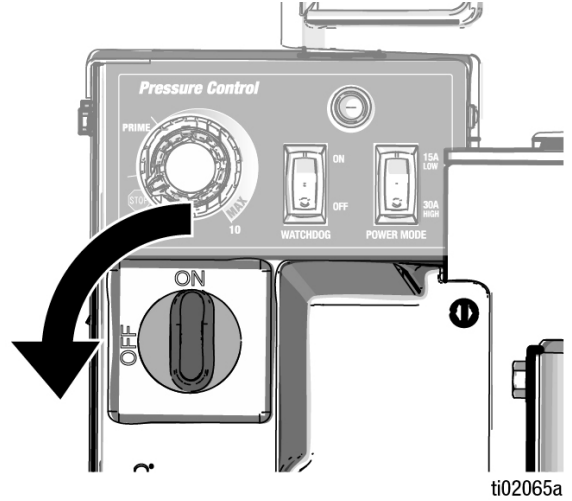
7. 패킹이 빨리 마모되지 않도록 스로트 패킹 너트를 Graco Throat Seal Liquid(TSL™)로 채웁니다. 매일 또는 스프레이할 때마다 이렇게 하십시오.

- TSL 병 노즐을 스프레이어 앞에 있는 그릴의 개구부에 놓습니다.
- 병을 압착하고 TSL을 충분히 짜내어 펌프 로드와 패킹 너트 씰 간의 간격을 메웁니다.



ti02069a

8. ON/OFF 스위치가 **OFF** 인지 확인합니다.

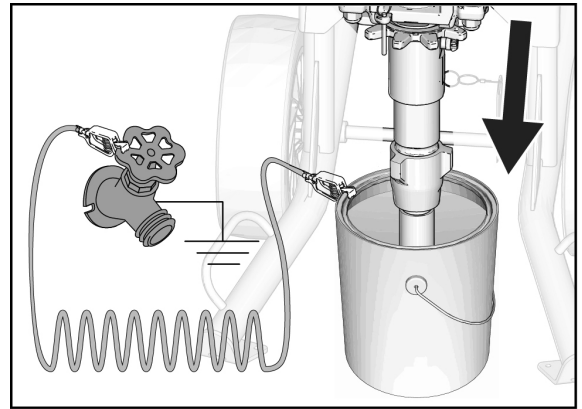


ti02065a

- 전원 공급 플러그를 올바르게 접지된 전기 배출구에 꽂으십시오.
- 접지된 금속 통에 세척액을 부분적으로 채우고 직접 침지식 유체 흡입구를 넣으십시오. 본 설명서의 **접지** 섹션을 참조하십시오.

참고:

새 스프레이어는 보관액과 함께 배송되므로, 스프레이어를 사용하기 전에 호환 가능한 용제로 세척해야 합니다. 세척액을 스프레이할 재료와 함께 사용해도 되는지 확인하십시오. 함께 사용해도 되는 유체로 2차 세척을 실시해야 할 수 있습니다.



ti02070a

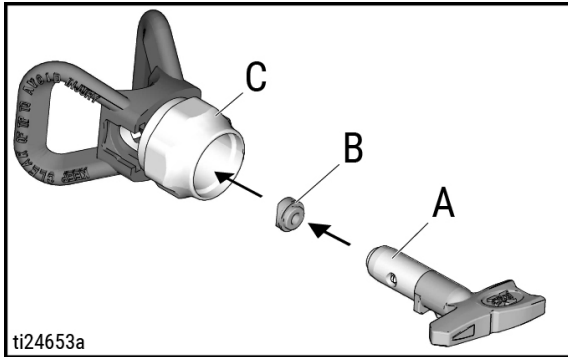
- 압력 제어 장치를 **정지**로 돌립니다.
- 켜기/끄기 스위치를 **켜기** 위치로 돌립니다.
- 트리거 잠금장치를 푸십시오.
- 접지된 금속 폐일에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다. 건을 작동시키고 압력 제어장치를 돌려 펌프가 안정적으로 작동하고 세척액이 나올 때까지 올리십시오. 건을 10-15초 동안 트리거하십시오.
- 켜기/끄기 스위치를 **끄기** 위치로 돌립니다.
- 트리거 잠금장치를 잠급니다.

스프레이 팁 설치

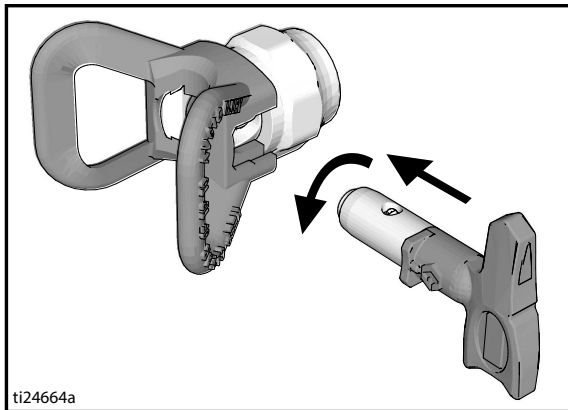
King® E-Max XT™ 분무기에 분무 팁을 올바르게 설치하고 제거합니다.

⚠ 경고			
			
피부 주입 시 손상을 방지하기 위해 스프레이 팁 및 팁 가드를 설치하거나 제거할 때 스프레이 팁 앞에 손을 두지 마십시오.			

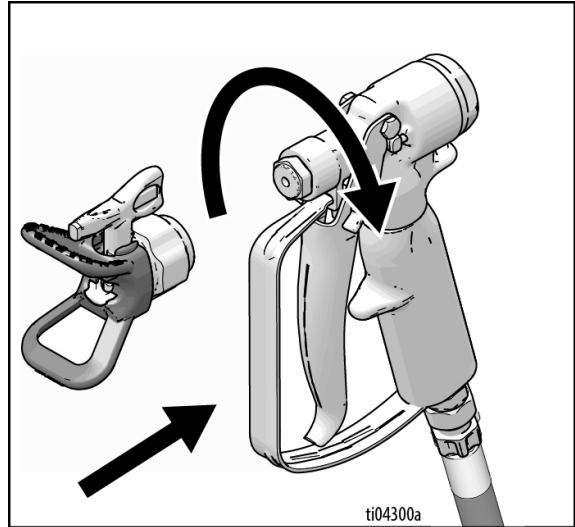
1. 감압 절차를 실시합니다.
2. 스프레이 팁(A)을 사용하여 OneSeal™(B)을 팁 가드(C)에 삽입하십시오.



3. 스프레이 팁을 삽입합니다.



4. 어셈블리를 건에 나사로 조여 단단히 고정하십시오.



이제 스프레이어가 시동하고 스프레이할 준비가 되었습니다.

시 동

장비의 전원을 켜고 King® E-Max XT™ 스프레이어 작
동을 준비하기 위한 단계를 따르십시오.

⚠ 경고

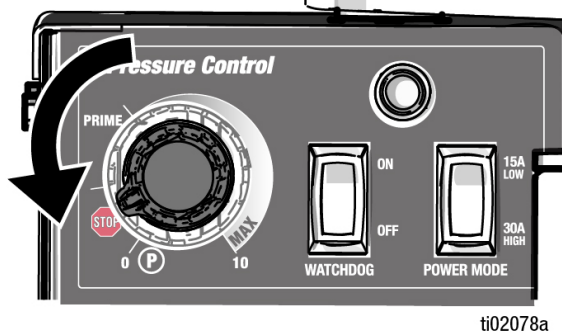




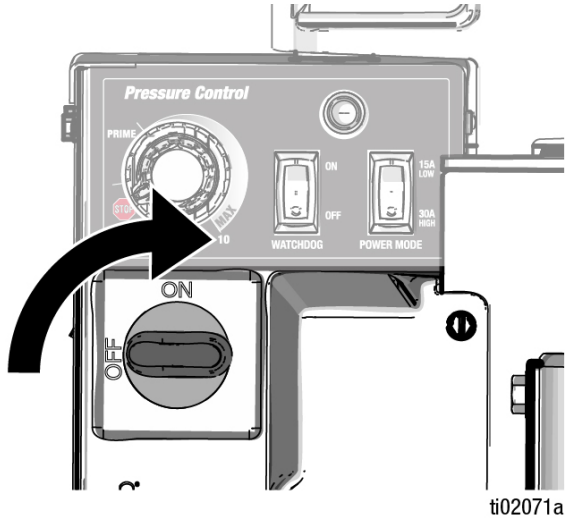


고압 스프레이는 체내로 독극물을 주입하여 심각한
신체 부상을 야기할 수 있습니다. 손이나 형검으로
누출 부위를 막지 마십시오.

1. 수행 감압 절차를 실시합니다.
2. 압력 제어 장치를 **정지**로 돌립니다.



3. ON/OFF 스위치를 **ON** 위치로 돌립니다.



4. 필요한 경우 유체 배출/퍼지 밸브를 통해 프라임िंग
하십시오.

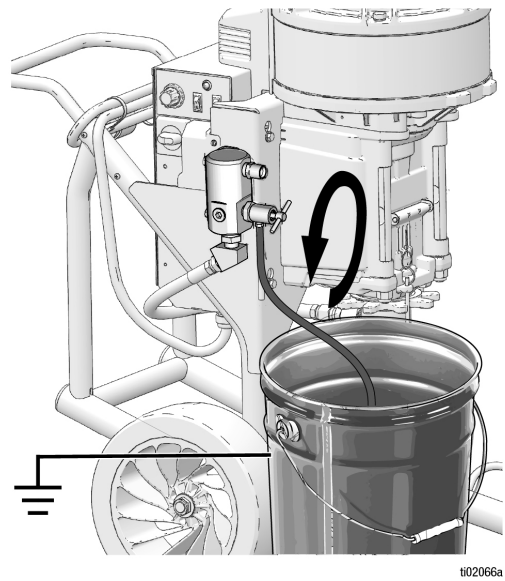
참고:

보통 고점도 재료에 요구됩니다.

주의

펌프를 유체 배출/퍼지 밸브를 통해 프라임िंग
할 때 두 가지 성분으로 된 재료를 사용하지
마십시오. 두 가지 성분 재료를 혼합하면 밸
브에서 경화되어 막힐 수 있습니다.

- a. 접지된 폐기물 통에 드레인 튜브를 놓습니다.
유체 배출/퍼지 밸브를 시계 반대 방향으로 약
간 돌려 여십시오.



- b. 펌프가 안정적으로 작동할 때까지 압력 제어를
높이십시오.



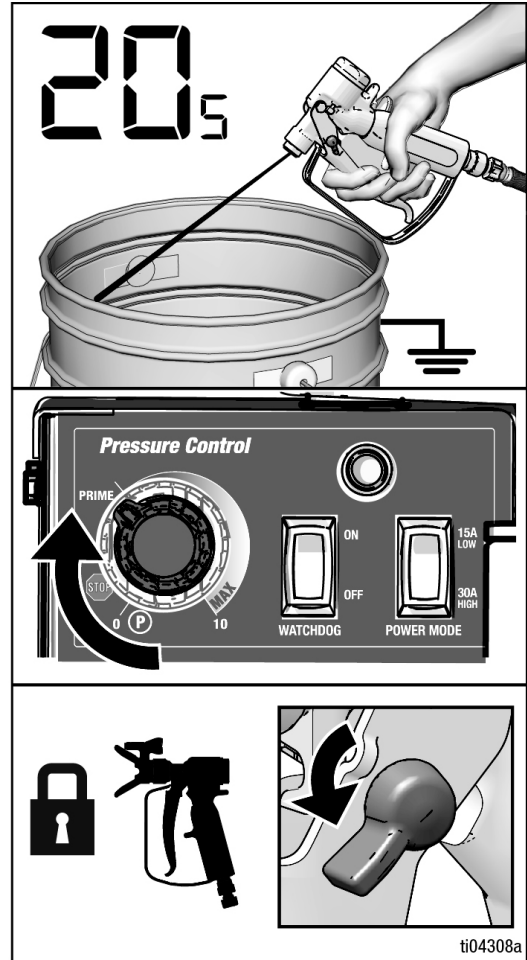
- c. 유체 배출/퍼지 밸브를 시계 방향으로 돌려 닫
으십시오.

5. 호스와 건을 프라이밍하십시오.

- a. 트리거 잠금장치를 푸십시오. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 고정하십시오.

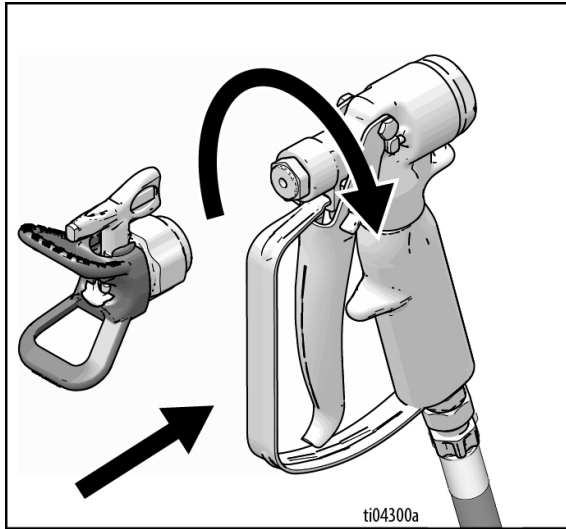


- b. 건을 트리거합니다. 펌프가 순환을 시작하고 건에서 일정한 분사가 나올 때까지 압력 제어를 천천히 높이십시오. 20초 동안 트리거하십시오. 트리거 잠금장치를 잠급니다.



6. 에어리스 호스 연결부에 누설이 있는지 점검하십시오. 누출이 발생할 경우 **수행 감압 절차**를 실시한 후 모든 피팅을 조이고 시동 절차를 반복하십시오. 여전히 누출이 있다면 호스를 교체하십시오. 누출이 없다면 다음 단계를 계속 진행하십시오.

7. 방아쇠 잠금장치를 걸고 건에 팁 어셈블리를 돌려 끼워 조이십시오. **스프레이 팁 설치**를 참조하십시오. 건 조립 설명은 별도의 건 설명서를 참조하십시오.



작 동

이 설명서는 King® E-Max XT™ 스프레이어를 사용하는 방법에 대한 가이드를 제공합니다.

감 압 절 차

작동을 중지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 King® E-Max XT™ 스프레이어의 압력을 해제하십시오.



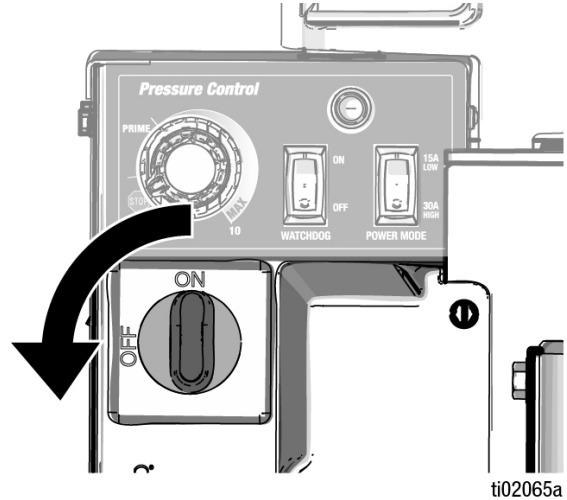
이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.

경고				
수동으로 감압할 때까지 이 장비는 가압 상태를 유지합니다. 피부 주입, 유체 튀김 및 움직이는 부품과 같은 가압 유체로 인한 심각한 부상을 방지하기 위해 도장기를 멈추고 도장기를 청소/점검하기 전 및 장비를 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오.				

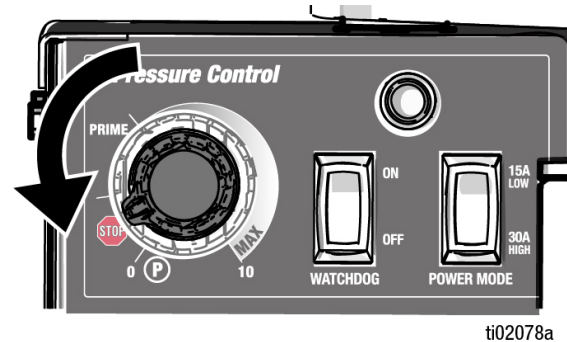
1. 트리거 잠금장치를 잠급니다.



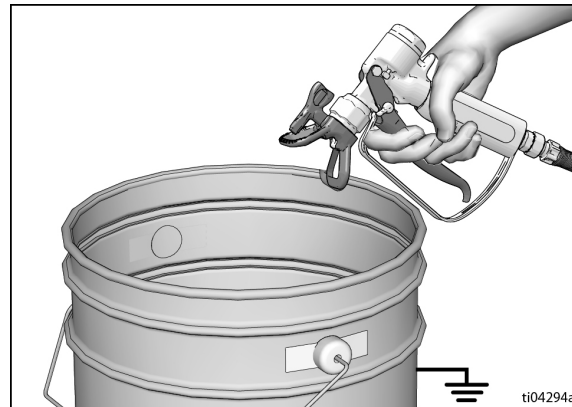
2. ON/OFF 스위치를 **OFF** 위치로 돌립니다.



3. 압력 조절기를 정지로 돌립니다.

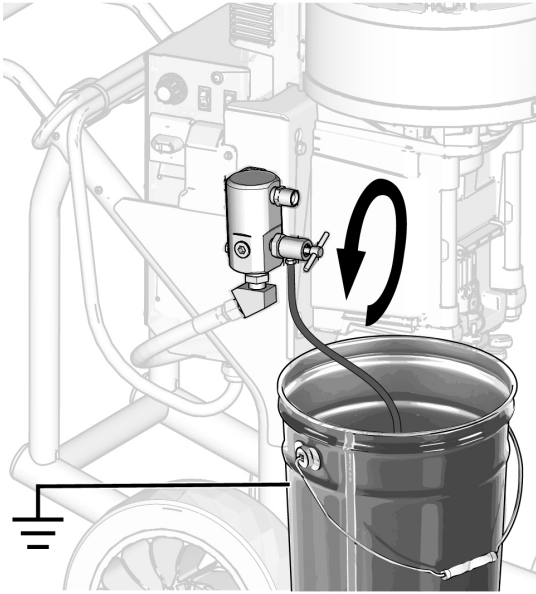


4. 접지된 금속 페일에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다. 건을 통 안으로 향합니다. 트리거 잠금장치를 풀고 건을 트리거하여 감압합니다.



5. 트리거 잠금장치를 잠급니다.

6. 유체를 배출하십시오. 유체를 배출하려면 폐기물 통에 유체 배출/퍼지 밸브를 천천히 여십시오. 유체가 배출된 후 밸브를 닫으십시오.

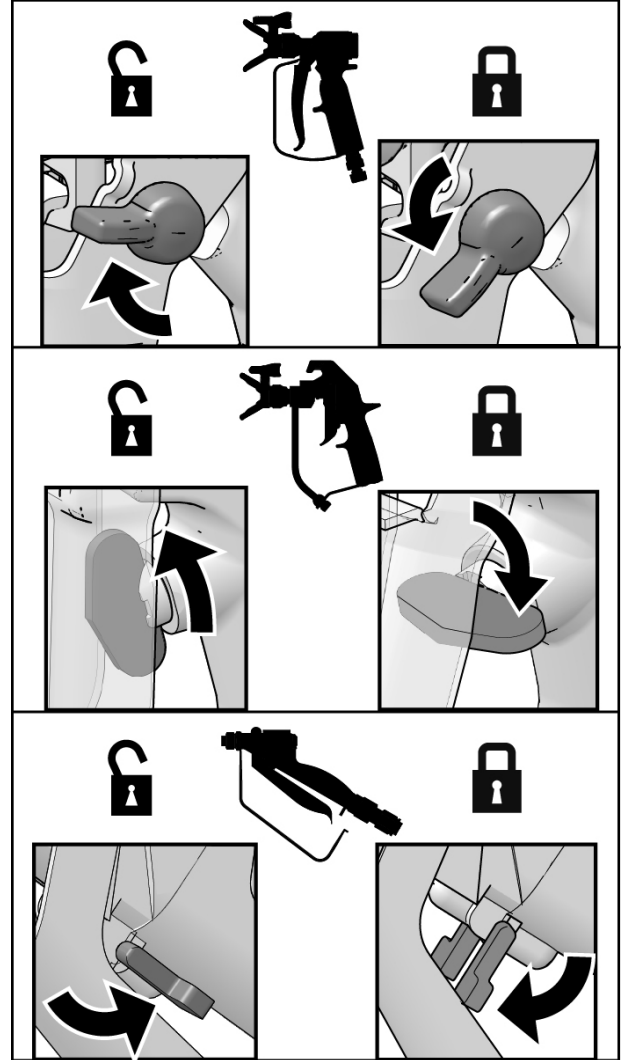


ti02066a

7. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 완전히 감압되지 않았다고 의심되는 경우:
 - a. 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 렌치를 사용하여 아주 천천히 풀어 서서히 감압하십시오.
 - b. 렌치를 사용하여 너트 또는 커플링을 완전히 푸십시오.
 - c. 호스 또는 팁 장애물을 제거하십시오.

트리거 잠금장치

King® E-Max XT™ 스프레이어 사용 중 분사가 멈췄을 때 손으로 실수로 트리거를 당기거나 떨어뜨리거나 부딪혔을 때 건이 작동하는 것을 방지하기 위해 항상 트리거 잠금장치를 걸어 두십시오.

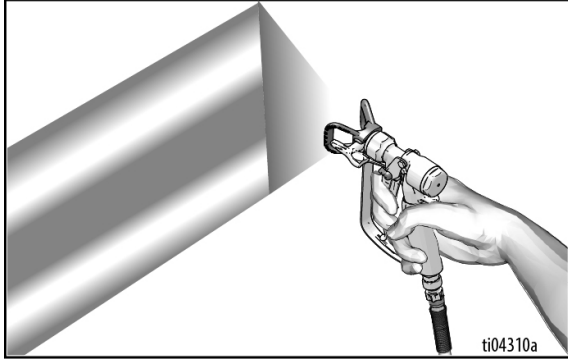


ti04309a

분무

King® E-Max XT™ 스프레이어 사용 시 최적의 스프레이 패턴을 얻기 위해 설명서를 따르십시오.

1. 테스트 패턴을 스프레이합니다. 압력을 조정하여 과중한 가장자리를 제거합니다.



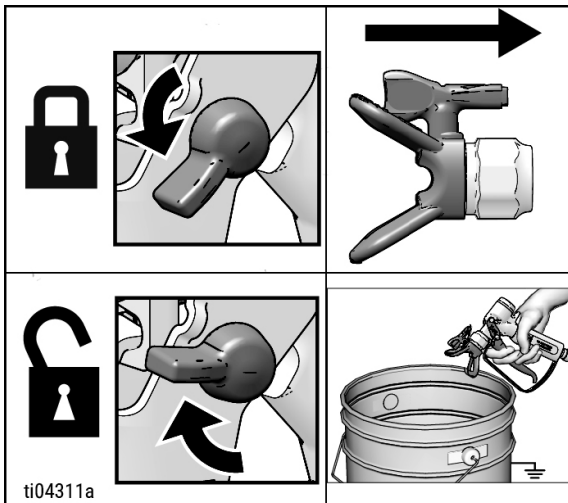
2. 압력 조절로 가장자리 분사량이 과도한 것을 해결할 수 없다면 더 작은 크기의 팁을 사용하십시오.

스프레이 팁 막힘 제거

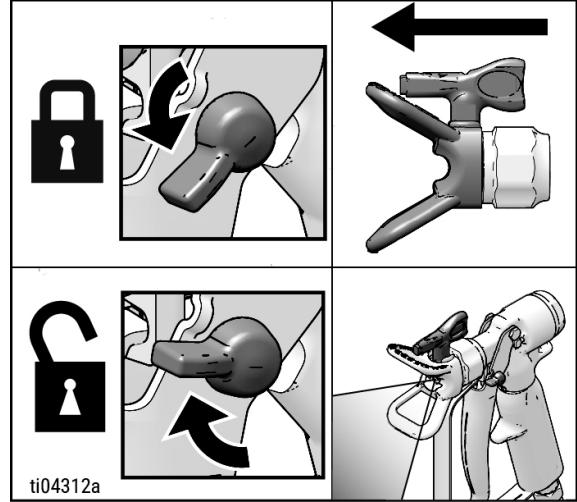
King® E-Max XT™ 스프레이어 스프레이 팁의 막힌 이물질을 제거하려면 설명서를 따르십시오.

⚠ 경고				
부상을 방지하려면, 손이나 형겅에 건을 겨냥하지 마십시오!				

1. 트리거를 놓습니다. 트리거 잠금장치를 잠급니다. 스프레이 팁을 돌리십시오. 트리거 잠금장치를 푸십시오. 클로그 청소를 위해 폐기 영역에 건을 트리거합니다.

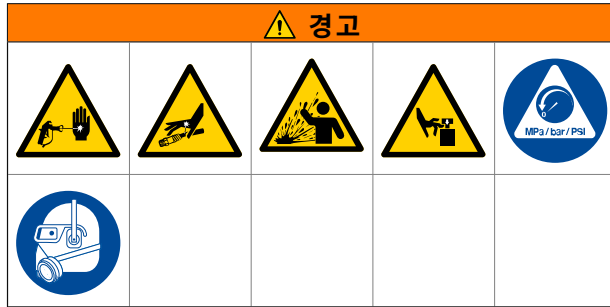


2. 트리거 잠금장치를 잠급니다. 스프레이 팁을 원래 위치로 되돌리십시오. 트리거 잠금장치를 풀고 스프레이를 계속하십시오.

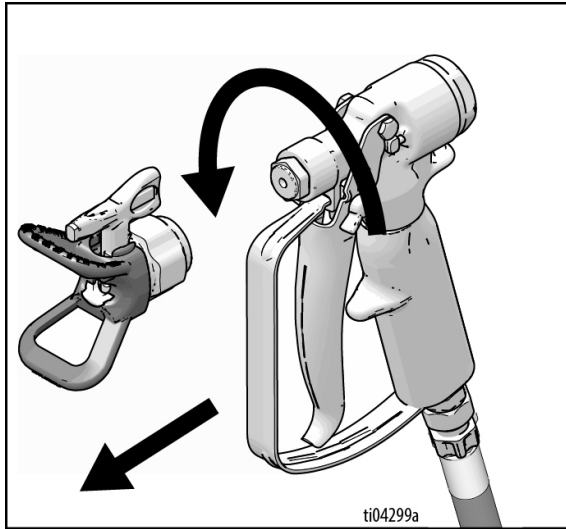


청 소

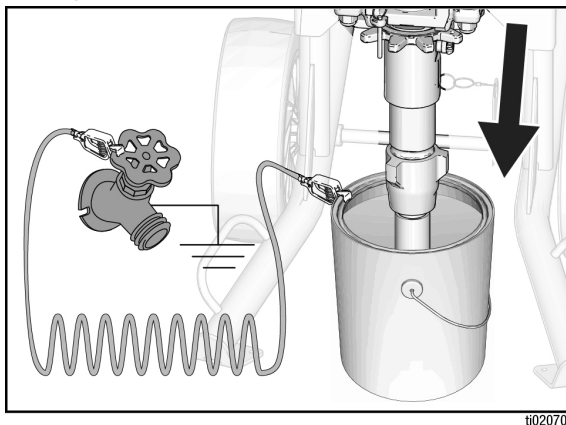
재료가 경화되어 장비가 손상되는 것을 방지하려면 King® E-Max XT™ 분무기를 끄기 전에 세척하십시오.



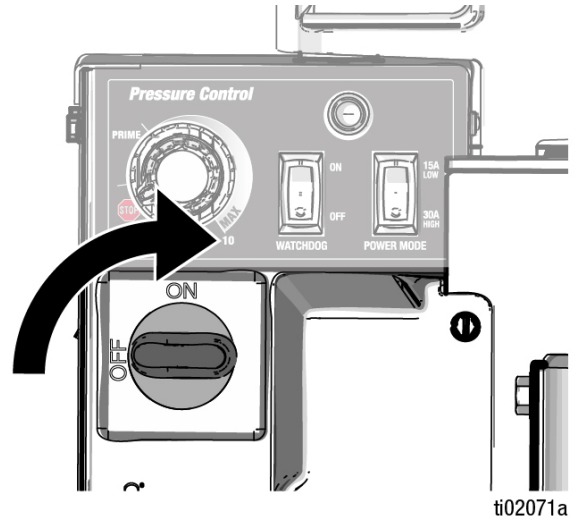
1. 감압 절차를 실시합니다.
2. 팁 가드와 스프레이 팁을 제거합니다. 자세한 내용은 별도의 건 설명서를 참조하십시오.



3. 직접 침지식 유체 흡입구를 호환 가능한 용제에 넣으십시오.



4. ON/OFF 스위치를 ON 위치로 돌립니다.



5. 폐기물 통에 건을 대고 고정합니다. 트리거 잠금장치를 푸십시오. 펌프가 안정적으로 작동하고 세척액이 나타날 때까지 건을 트리거하고 압력을 높입니다.

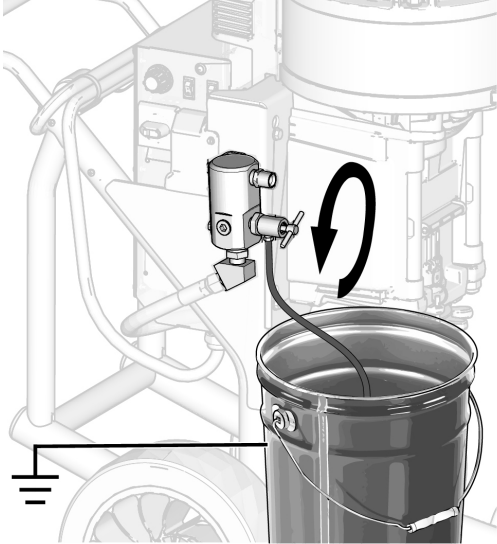


6. 건 트리거를 중지합니다.

작동

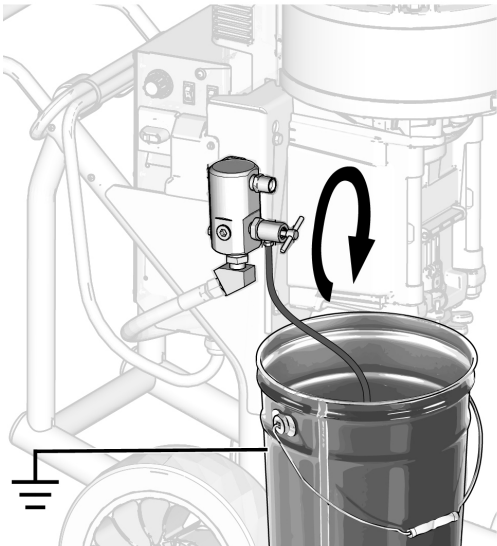
7. 스프레이어를 유체 배출/퍼지 밸브로 프라이밍했거나, 작동 중 언제든지 유체 배출/퍼지 밸브로 압력을 해제한 경우:

- a. 접지된 폐기물 통에 드레인 튜브를 놓습니다. 유체 배출/퍼지 밸브를 시계 반대 방향으로 약간 돌려서 엽니다.



ti02066a

- b. 압력 제어장치를 돌려 펌프가 안정적으로 작동하고 폐기물 통에 세척액이 나타날 때까지 올리십시오.
- c. 배출 튜브에서 깨끗한 용제가 흘러나오면 유체 배출/퍼지 밸브를 시계 방향으로 돌려서 닫으십시오. 펌프가 정지됩니다.



ti02077a

8. 압력 제어를 PARK 모드로 전환하십시오. PARK 모드에서는 펌프가 스트로크 하단에 도달할 때까지 순환합니다.



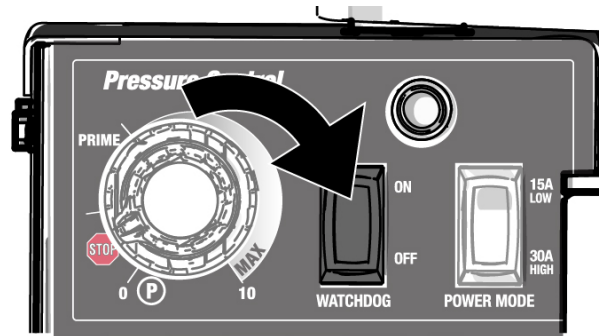
ti02079a

9. 감압 절차를 실시합니다.

WATCHDOG

Watchdog™ 펌프 보호 시스템은 자재가 부족하거나 흡입 튜브가 손상되면 자동으로 펌프를 종료합니다.

Watchdog를 활성화하려면 Watchdog 스위치를 ON 위치로 전환하십시오.



ti02072a

LED 상태 설명

LED	상태	설명
시작 시	1 녹색 깜박임	145cc 펌프 감지됨
	2 녹색 깜박임	180cc 펌프 감지됨
	3 녹색 깜박임	220cc 펌프 감지됨
작동	녹색 고정	스프레이 모드
	녹색 깜박임	프라이밍 모드
	황색 고정	중지
	녹색과 황색 교대	중지
	녹색, 적색, 황색 교대	저전압 감지됨

유 지 보 수

King® E-Max XT™ 스프레이어를 최적의 상태로 유지하기 위해 서비스 일정을 준수하십시오.

유지관리를 수행하기 전, **압력 완화** 수행을 하십시오.



표 11-1: King E-Max XT 스프레이어 유지보수 일정

동작	간격
세척 절차.	매일 또는 스프레이할 때마다.
TSL 주입구를 통해 스로트 실 액체(TSL™)를 주입하십시오.	매일 또는 스프레이할 때마다.
스로트 패킹 조절 장시간 사용 후 펌프 패킹에서 누출이 시작되면 누출이 멈추거나 줄어들 때까지 패킹 너트를 조이십시오.	필요한 경우.
호환되는 솔벤트를 사용하여 흡입 튜브를 청소하십시오.	매일 또는 스프레이할 때마다.

노 브 조 정

참고:

노브 조정은 새로운 압력 제어 장치가 설치되거나 제어 보드가 교체될 때마다 수행되어야 합니다.

1. 스프레이어의 전원을 켜고 압력 제어를 **STOP** 위치로 돌리십시오.
2. Watchdog™ 스위치를 **OFF**에서 **ON**으로 5회 빠르게 전환하십시오.



ti04150a

3. 순서가 완료되면 노브 조정이 시작됩니다.
4. 압력 조절기가 **STOP** 위치에 있지 않았거나 순서가 올바르게 수행되지 않은 경우, 위 단계를 반복하여 새 노브 조정을 시도하십시오.

재 활용 및 폐 기

환경 영향을 최소화하고 King® E-Max XT™ 스프레이어의 수명이 다했을 때 적절히 재활용하고 폐기하십시오.

제 품 사 용 기 간 만 료

제품의 사용 기간이 만료되면 제품을 분해하여 재활용할 책임이 있습니다.

- **감압 절차**를 수행합니다.
- 해당 규정에 따라 유체를 배출하고 처리하십시오. 재료 제조업체의 안전보건자료(SDS)를 참조하십시오.
- 모터, 배터리, 회로 보드, LCD(액정표시장치) 및 기타 전자 부품을 분리하십시오. 해당 규정에 따라 재활용하십시오.
- 배터리나 전자 부품을 가정용 또는 상업용 폐기물과 함께 처리하지 마십시오. 
- 남은 제품은 재활용 시설로 보내십시오.

문 제 해 결

문제가 발생하면 표를 참조하여 King® E-Max XT™ 스프레이어의 잠재적 원인과 해결 방법을 확인하십시오.

기 계 적 / 유 체 유 량

⚠ 경고







피부 손상, 튀는 유체 및 움직이는 부품과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면 도장을 중지할 때 및 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 **감압 절차**를 실시하십시오.

문제 해결 도중에는 구동 부품에 접근하지 마십시오.

1. 점검 또는 수리하기 전에 **감압 절차**를 수행하십시오.
2. 장치를 분해하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 확인하십시오.

표 13-1: King® E-Max XT™ 문제해결

문제	원인	해결 방안
펌프 출력이 낮음	스프레이 팁이 마모되었습니다.	스프레이 팁을 교체합니다. 별도의 건 또는 팁 설명서를 참조합니다.
	스프레이 팁이 막혔습니다.	스프레이 팁을 청소합니다. 스프레이 팁 막힘 제거 를 참조하십시오.
	자재 공급 부족.	펌프를 채우고 다시 프라임하십시오.
	흡입구 스트레이너가 막혔습니다.	분리해서 청소한 후 다시 설치합니다. 문제가 지속되면 자재를 여과하십시오.
	흡입구 밸브 볼과 피스톤 볼이 올바르게 장착되어 있지 않습니다.	흡입구 밸브를 제거해서 청소하십시오. 볼과 시트의 패임 여부를 확인하고; 필요한 경우 교체합니다. 펌프 설명서를 참조하십시오. 사용 전에 자재를 여과하여, 펌프 막힘 현상을 일으킬 수 있는 입자를 제거하십시오.
	건 트리거를 놓을 때 펌프가 연속적으로 스트로크하지 않는지 확인하십시오(프라임 밸브 누출 여부).	펌프를 정비하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	스로트 패킹 너트 주변의 누출로 인해 패킹 마모 또는 손상이 발생할 수 있습니다.	패킹 너트/습식 컵을 조이십시오. 패킹을 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오. 피스톤 밸브 시트에 굳어진 자재나 흙집이 있는지 확인하고, 필요한 경우 교체하십시오.
	펌프 로드가 손상되었습니다.	펌프를 수리하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	피스톤 패킹이 마모 또는 손상되었습니다.	패킹을 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	펌프의 O-링이 마모 또는 파손되었습니다	O-링을 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.

문제	원인	해결 방안
	점성이 높은 재료 때문에 호스에서 압력이 크게 떨어졌습니다.	호스의 전체 길이를 줄이십시오. 직경이 큰 호스를 사용하십시오.
	파워 모드 스위치가 저출력으로 설정되어 있습니다.	고출력 모드로 전환하십시오.
펌프에서 프라임 손실.	흡입 튜브에 누출이 있습니다.	흡입 튜브를 교체하십시오.
	주입구 볼에 잔해물이 끼었습니다.	풋 밸브를 제거하고 적절한 세정제로 청소합니다.

오 류 코 드 문 제 해 결

참고:

깜빡임 코드는 제어 상자의 LED 표시등을 사용하여 표시됩니다. 아래 제공된 깜박임 코드는 순서를 나 타냅니다. 예를 들어, 깜박임 코드 2는 2회 깜박이 고 중단했다가 다시 2회 더 깜박이는 순서를 반복합니다.

참고:

오류 코드를 해제하려면 먼저 압력 제어를 시계 반대 방향으로 **정지** 위치까지 돌리십시오. 압력 조절기를 0으로 돌린 직후에도 LED 표시등이 빨간색으로 계속 깜빡이면, 스위치를 **끄기** 위치로 30초 이상 두었다가 다시 **켜기**로 전환하여 전원을 차단했다가 다시 켜십시오.

표 13-2: King® E-Max XT™ 오류 코드 문제해결

코드	메시지	조치
02	코드 02-고압이 감지됨	감압하십시오. 필터와 호스에 막힘이 있는지 확인합니다. Graco 호스를 최소 50 ft.(15 m) 사용합니다. 트랜듀서를 확인하십시오.
03	코드 03-압력 트랜듀서가 감지되지 않음	스프레이어를 OFF 로 돌리고 스프레이어의 플러그를 뽑으십시오. 트랜듀서 케이블 및 제어 보드의 연결을 점검하십시오 (J5). 트랜듀서를 확인하십시오.
04	코드 04-다수의 유입 전압 서지가 감지됨.	도장기를 OFF 로 돌리고 도장기의 플러그를 제거합니다. 적절한 전압 공급 장치를 찾아서 전자 장치의 손상을 방지하십시오.
05	코드 05-높은 기계적인 부하로 인해 모터가 회전하지 않음	도장기를 OFF 로 돌리고 도장기의 플러그를 제거합니다. 모터 회전을 시도하십시오. 모터는 자유롭게 회전해야 합니다. 모터가 자유롭게 회전하지 않으면 펌프를 제거하고 모터를 다시 회전시켜서 확인합니다. 모터가 쉽게 회전하면 제어 보드를 확인합니다.
06	코드 06-모터 열 보호 작동됨	도장기의 플러그를 연결하고 식을 때까지 기다립니다. 환풍구가 막혔는지 확인하십시오. 팬 커넥터와 배선을 확인하고 팬이 작동하는지 확인하십시오. 도장기의 플러그를 제거하고 모터가 자유롭게 회전하는지 확인합니다.
07	코드 07-모터 온도 이상	도장기를 OFF 로 돌리고 도장기의 플러그를 제거합니다. 모터 온도 센서가 제어 보드(J26)에 연결되어 있는지 확인하십시오. 온도 센서가 연결되어 있는데도 오류가 계속 발생하면 C-상 코일 온도 센서로 전환하십시오.
08	코드 08-도장기를 작동하기에 유입 전압이 너무 낮음	도장기를 OFF 로 돌리고 도장기의 플러그를 제거합니다. 적절한 전압 공급 장치를 찾아서 전자 장치의 손상을 방지하십시오.
09	코드 09-인코더와 통신 실패	스프레이어를 OFF 로 돌리고 스프레이어의 플러그를 뽑고 5분 동안 기다립니다. 슈라우드를 제거하십시오. 연결부와 케이블을 점검합니다. 모터를 점검합니다:
10	코드 10-제어 보드 열 보호 작동됨	도장기의 플러그를 연결하고 식을 때까지 기다립니다. 최대 1시간이 소요될 수도 있습니다. 도장기 상부와 하부의 벤트가 막혔는지 확인합니다. 해당하는 경우, 팬 커넥터를 확인하고 와이어와 팬은 작동하고 있어야 합니다. 도장기의 플러그를 제거하고 모터가 자유롭게 회전하는지 확인합니다.
12	코드 12-초과 전류 보호 작동됨	전원을 ON 에서 OFF 로 돌립니다. 문제가 지속되면 모터를 점검하세요.
14	코드 14-스트로크 위치 센서 고장	도장기를 OFF 로 돌리고 도장기의 플러그를 제거합니다. 스트로크 위치를 확인하십시오. 스트로크 위치가 제어 보드(J20)에 연결되어 있는지 확인하십시오.
15	코드 15-모터 회전하지 않음, 모터 전류 감지되지 않음	스프레이어를 OFF 로 돌리고 스프레이어의 플러그를 뽑고 5분 동안 기다립니다. 슈라우드를 제거하십시오. 연결부와 케이블을 점검합니다. 제어 보드를 점검합니다. 모터를 점검합니다:
99	코드 99-WatchDog	WatchDog 스위치가 활성화되어 있고 측정된 압력이 1000 psi(69 bar, 6.9 MPa) 미만일 때 발생합니다. 재료 통이 비어있는지 확인하십시오. WatchDog™ 스위치를 끄기 로 전환하십시오.

모 터 문 제 해 결

⚠ 경고				
				
커버를 제거한 상태에서는 감전 위험을 방지하기 위해 전원 코드를 분리한 후 5분 정도 기다려서 잔류하는 전기가 방출되도록 해야 합니다.				

증상: 장비가 작동하지 않거나, 거칠게 작동하거나, 소음이 발생합니다.

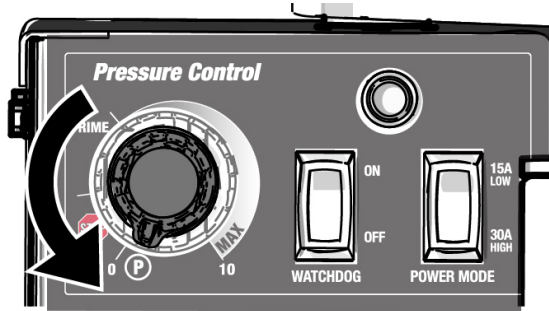
1. 감압 절차를 실시합니다.
2. 도장기를 **OFF**로 돌리고 전원 코드의 플러그를 제거합니다.
3. **펌프 제거** 절차를 따르십시오.
4. **볼 스크류 제거** 절차를 따르십시오.
5. 모터는 횡단이나 과도한 막힘 없이 자유롭게 회전해야 합니다.
6. **볼 스크류 설치** 절차를 따르십시오.
7. **펌프 설치** 절차를 따르십시오.

수 리

부품 교체 시 King® E-Max XT™ 분무기의 구성품을 복원하기 위해 지침을 따르십시오.

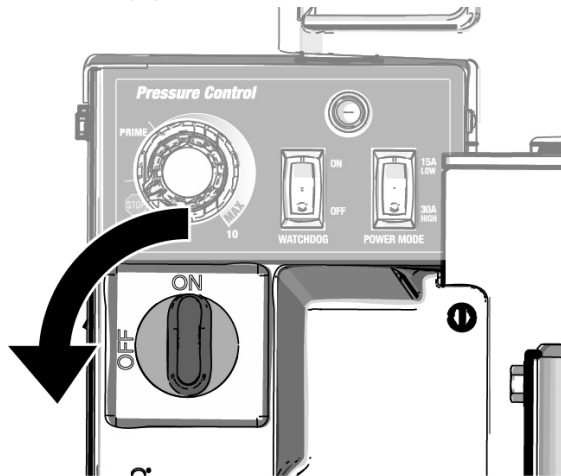
펌 프 제 거

1. 청소 절차를 수행하십시오.
2. 켜기/끄기 스위치를 **켜기** 위치로 돌립니다.
3. 압력 제어를 PARK 모드로 전환하십시오. PARK 모드에서 펌프는 스트로크 하단에 도달할 때까지 순환합니다.



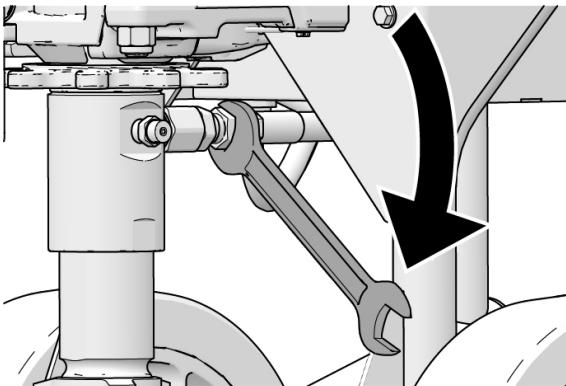
ti02079a

4. ON/OFF 스위치를 **OFF** 위치로 전환하고 전원 코드를 뽑습니다.



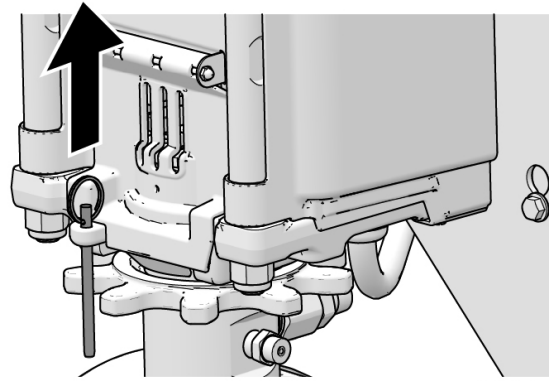
ti02065a

5. 1-1/4" 렌치를 사용하여 펌프 뒷면에서 흡입 호스를 분리하십시오.



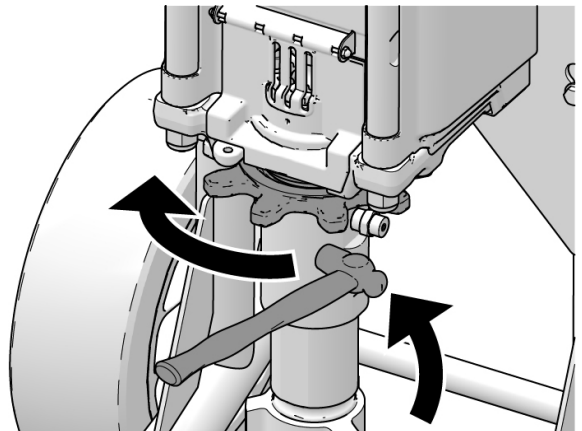
ti03908a

6. 펌프 플레이트에서 핀을 제거하십시오.



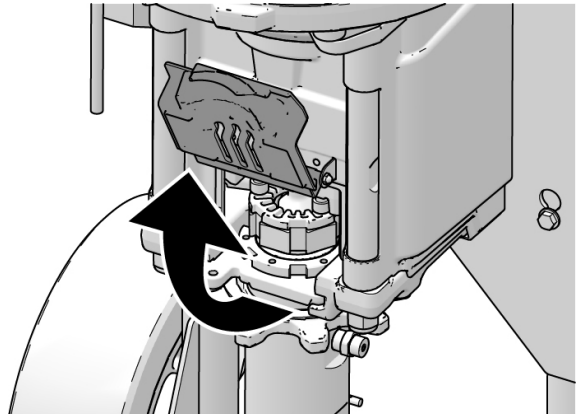
ti03900a

7. 망치를 사용하여 별 너트를 두드려 완전히 풀리도록 빼내십시오.



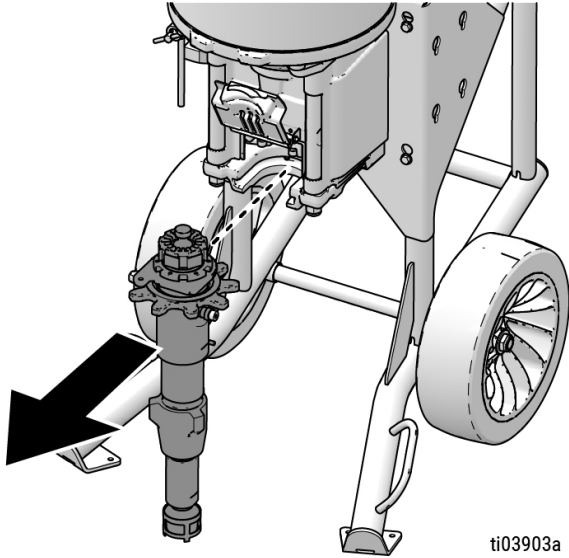
ti03901a

8. 펌프 로드 도어를 펌프에서 들어올리십시오.



ti03902a

9. 펌프를 똑바로 당겨 분리합니다.



참고:

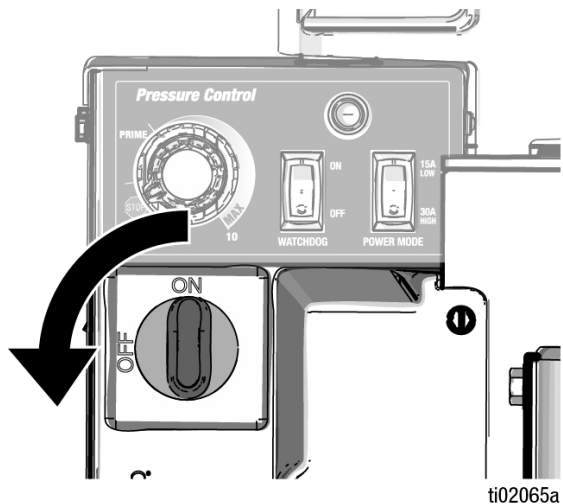
펌프 서비스 및 수리에 대해서는 King® E-Max XT™ 펌프 설명서를 참조하십시오. **관련 매뉴얼**을 참조하십시오.

펌프 설치

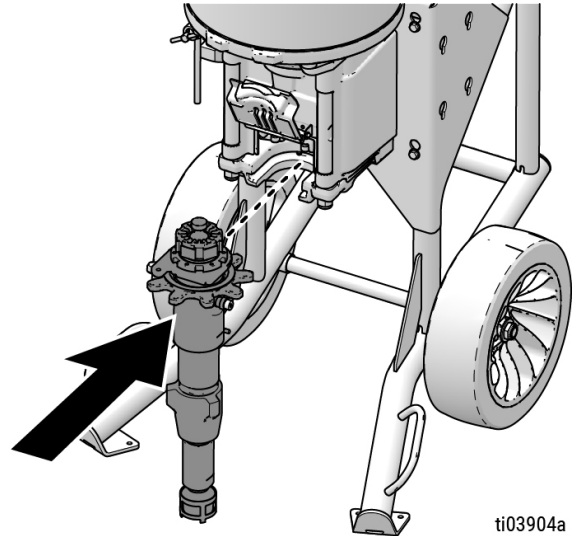
1. 압력 제어를 PARK 모드로 전환하십시오.



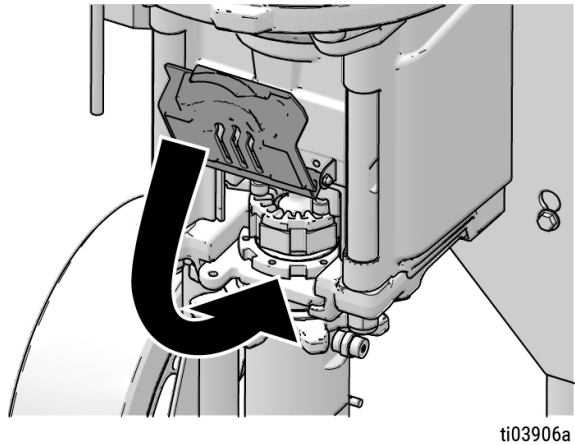
2. ON/OFF 스위치를 **OFF** 위치를 전환하고 전원 코드를 뽑습니다.



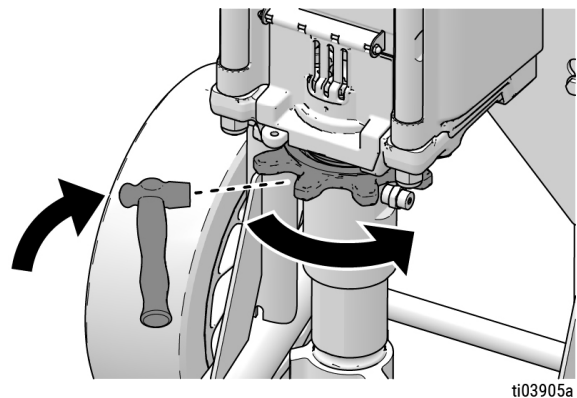
3. 펌프 로드 도어가 열려있는지 확인하고 펌프를 재 설치하십시오.



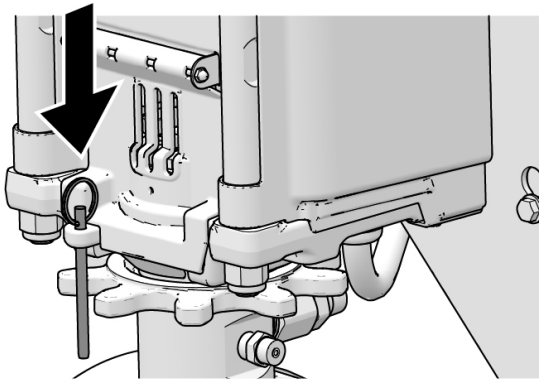
4. 펌프 로드 도어를 닫으십시오.



5. 망치를 사용하여 스타 너트를 조이십시오.

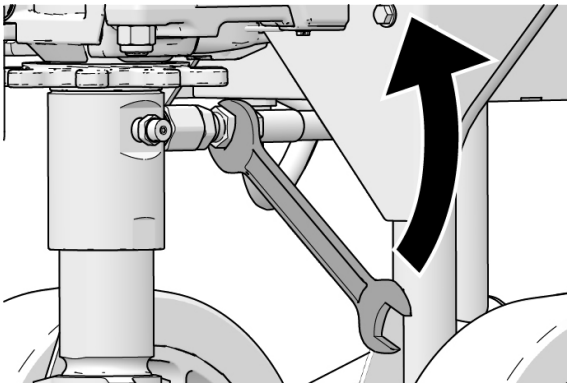


6. 펌프 플레이트에 핀을 재설치하십시오.



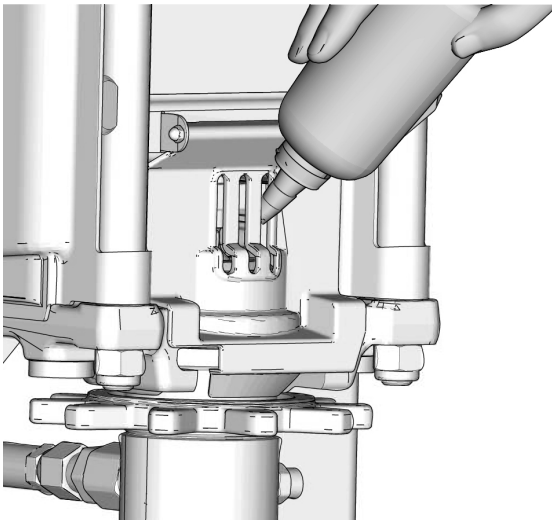
ti03907a

7. 1-1/4" 렌치를 사용하여 펌프 뒷면에 흡입 호스를 연결하십시오.



ti03899a

8. Graco Throat Seal Liquid (TSL™)로 패킹 너트를 보충하십시오.

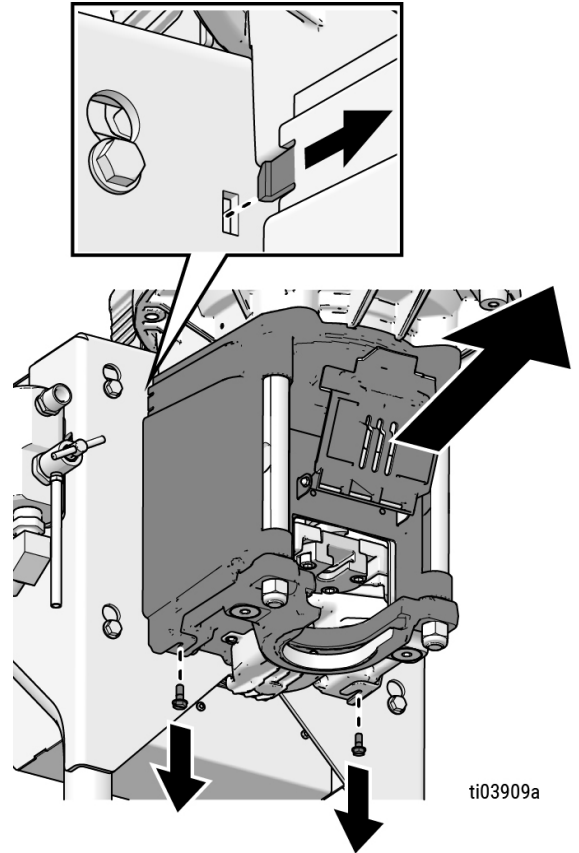


ti02069a

볼 스크류 제거

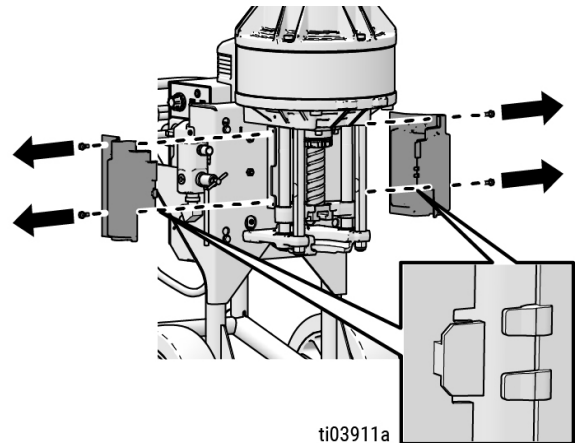
1. 펌프 제거 절차에 따라 펌프를 제거하십시오.

2. 5/16" 소켓을 사용하여 외부 볼 스크류 슈라우드 하단의 나사 두 개를 푸십시오. 슈라우드 상단의 플라스틱 탭을 풀고 슈라우드를 제거하십시오.



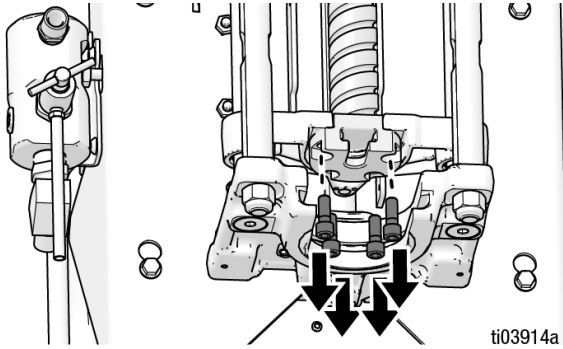
ti03909a

3. 5/16" 소켓을 사용하여 내부 볼 스크류 슈라우드의 나사 네 개를 제거하십시오. 탭을 풀고 슈라우드를 제거하십시오.



ti03911a

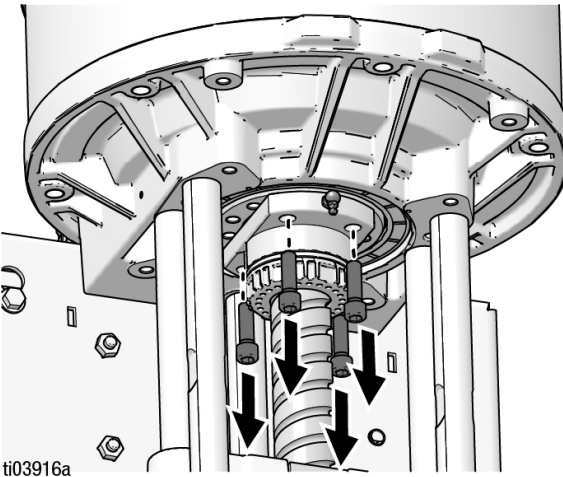
4. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 회전 방지 어셈블리에서 볼트 네 개를 제거하십시오.



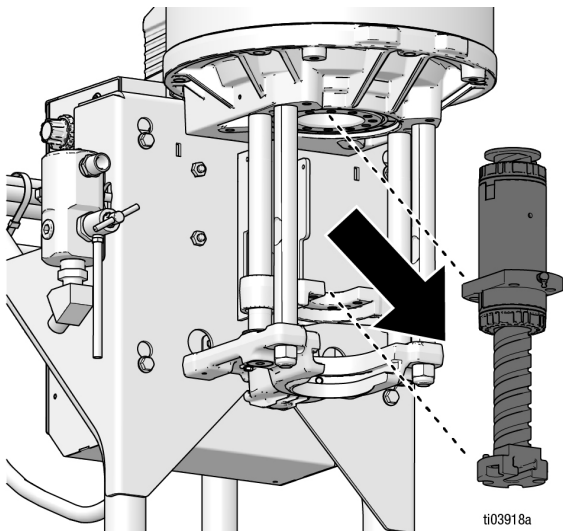
5. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 볼 스크류 너트에서 볼트 네 개를 제거하십시오.

참고:

나사에 접근할 수 있도록 모터를 수동으로 회전할 수 있습니다.

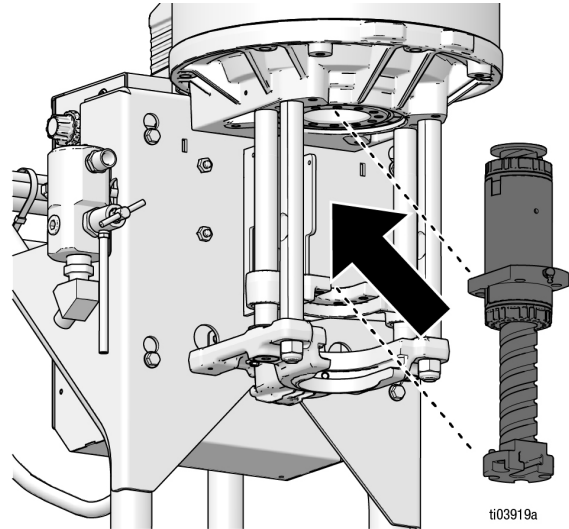


6. 볼 스크류 어셈블리를 제거하십시오.



볼 스크류 설치

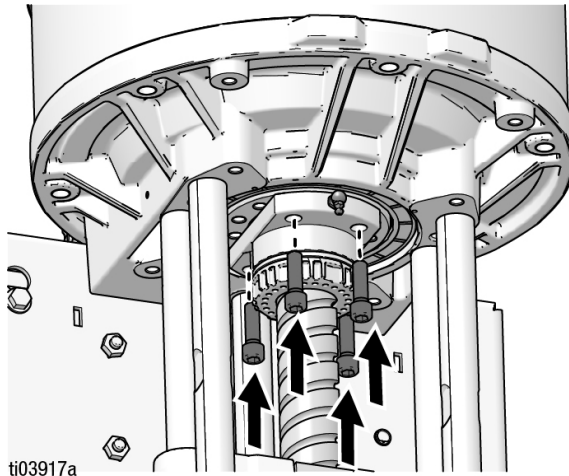
1. 볼 스크류 어셈블리를 재설치하십시오.



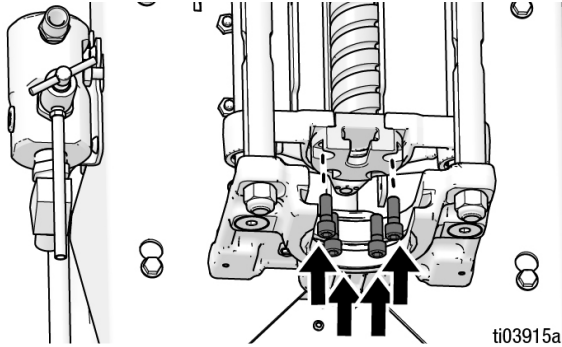
2. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 볼 스크류 너트의 볼트 네 개를 조이십시오. 18-22ft-lb(24-30Nm) 토크로 조입니다.

참고:

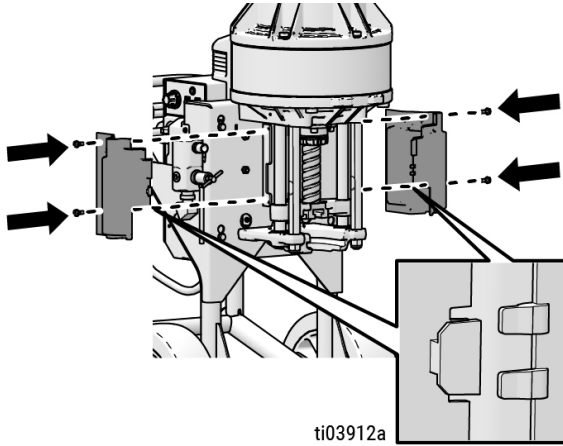
나사에 접근할 수 있도록 모터를 수동으로 회전할 수 있습니다.



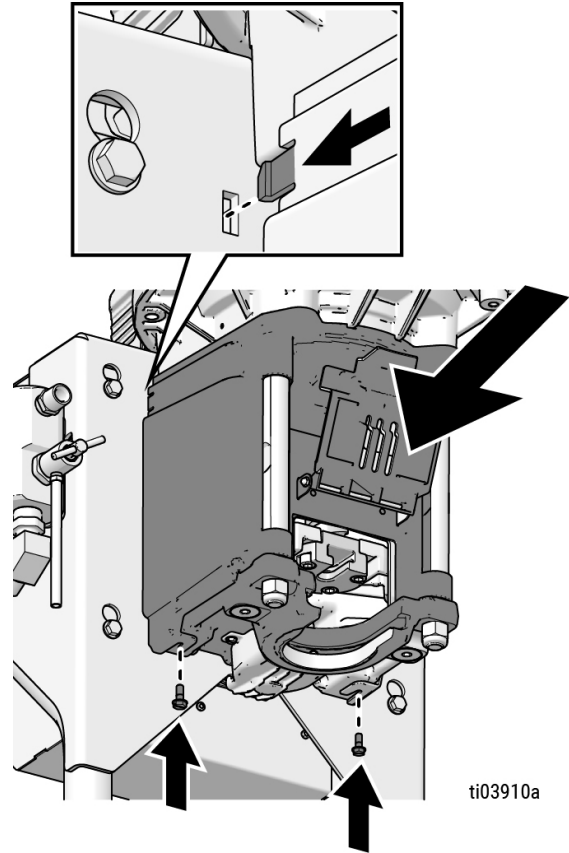
3. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 회전 방지 어셈블리에 볼트 네 개를 설치하십시오. 18-22ft-lb(24-30Nm) 토크로 조입니다.



4. 내부 볼 스크류 슈라우드를 재설치하십시오. 클립이 잠겼는지 확인한 후 5/16" 소켓을 사용하여 슈라우드의 나사 네 개를 조이십시오.



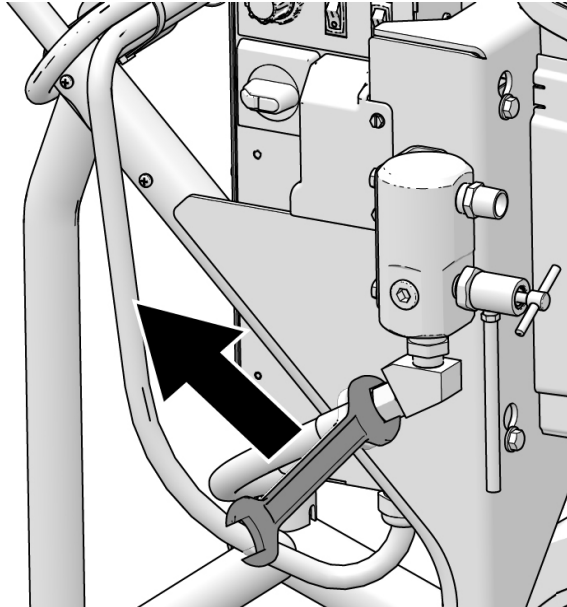
5. 외부 볼 스크류 슈라우드를 재설치하십시오. 슈라우드 상단에 플라스틱 탭을 삽입한 후 5/16" 소켓을 사용하여 슈라우드의 나사 두 개를 조이십시오.



6. 펌프 설치 절차에 따라 펌프를 재설치하십시오.

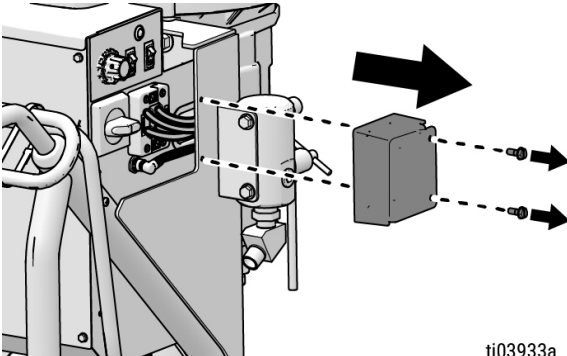
트랜스듀서 교체

1. 청소 절차를 수행하십시오.
2. 1-1/4" 렌치를 사용하여 필터/매니폴드 하단에서 흡입 호스를 분리하십시오.



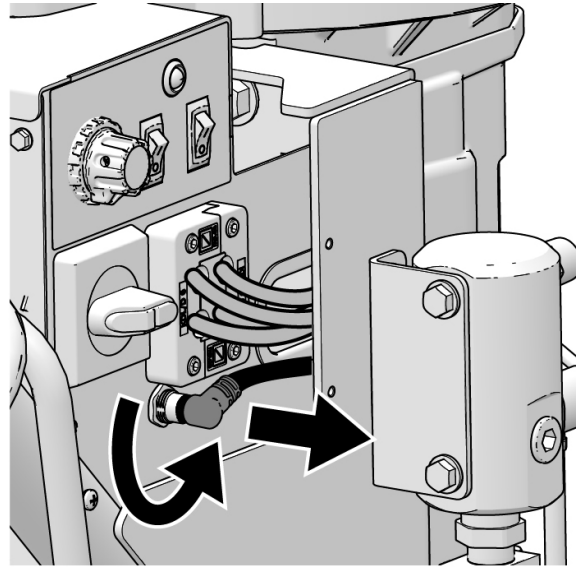
ti03932a

3. 5/16" 소켓을 사용하여 케이블 엔트리 슈라우드에서 나사 두 개를 제거하십시오. 슈라우드를 제거합니다.



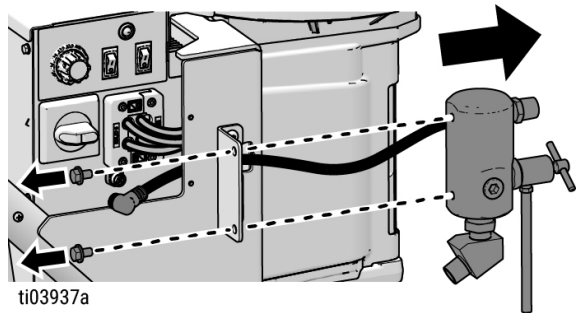
ti03933a

4. M12 커넥터를 손으로 풀어 제어 박스에서 트랜스듀서 케이블을 분리하십시오.



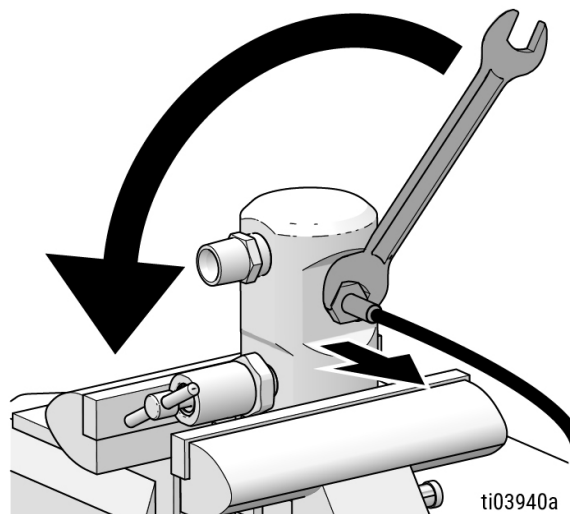
ti03935a

5. 1/2" 렌치를 사용하여 필터/매니폴드 브래킷에서 볼트 두 개를 제거하십시오. 필터/매니폴드를 제거하십시오.



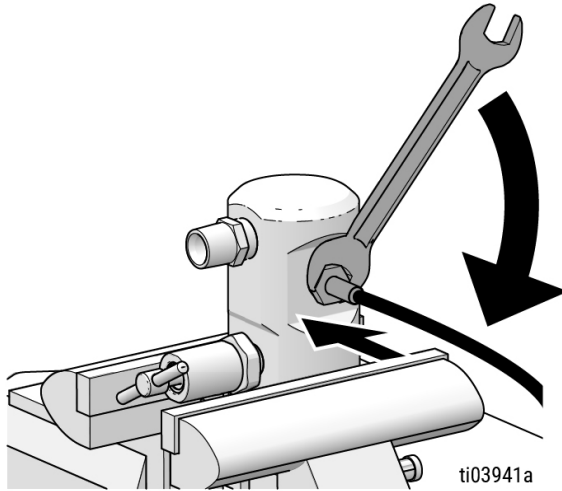
ti03937a

6. 바이스에서 3/4" 렌치를 사용하여 필터/매니폴드에서 압력 트랜스듀서를 제거하십시오.

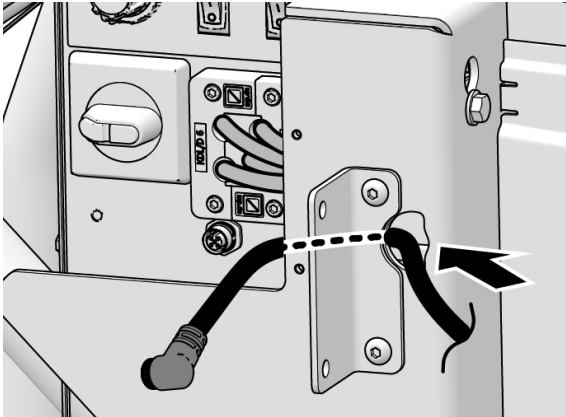


ti03940a

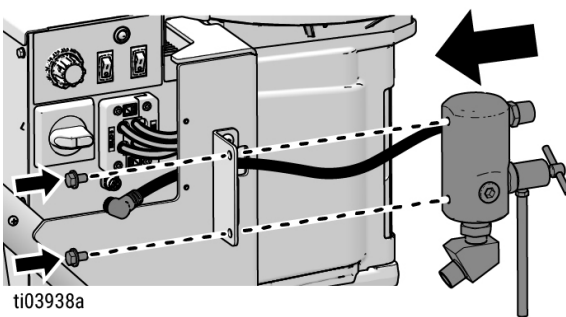
7. 새 압력 변환기를 설치하십시오. 35-45 ft-lb (47-61 N·m)의 토크로 조이십시오.



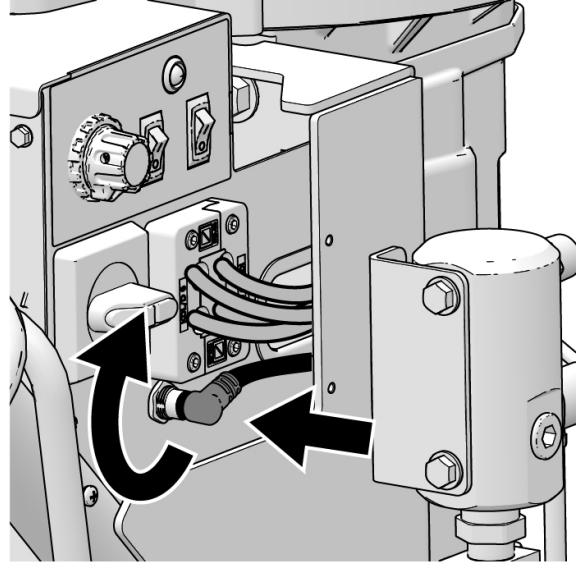
8. 프레임 개구부를 통해 트랜스듀서 케이블을 배선하십시오.



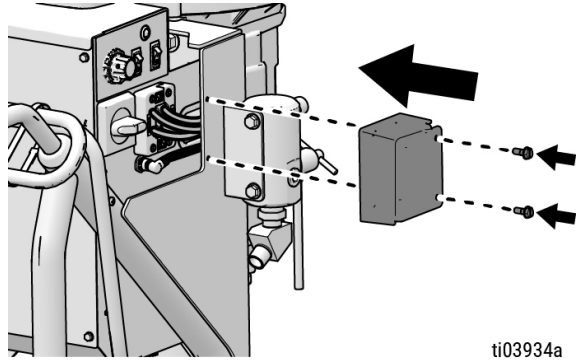
9. 1/2" 렌치를 사용하여 볼트 두 개를 조여 필터/매니폴드를 재설치하십시오.



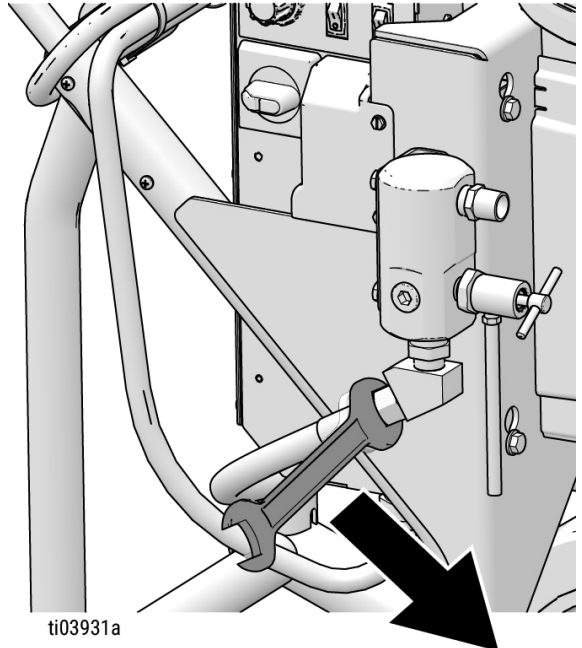
10. M12 커넥터를 손으로 조이십시오.



11. 5/16" 소켓을 사용하여 나사 두 개를 조여 케이블 엔트리 슈라우드를 재설치하십시오.

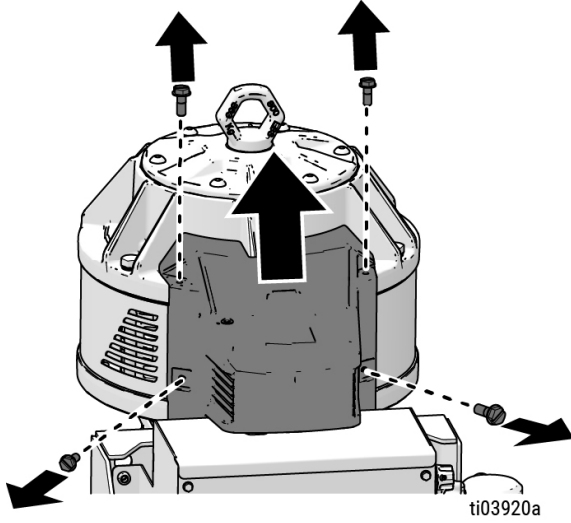


12. 1-1/4" 렌치를 사용하여 필터/매니폴드 하단에 흡입 호스를 다시 연결하십시오.

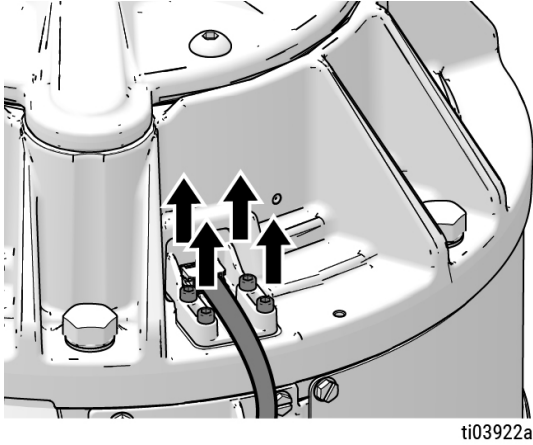


엔코더 교체

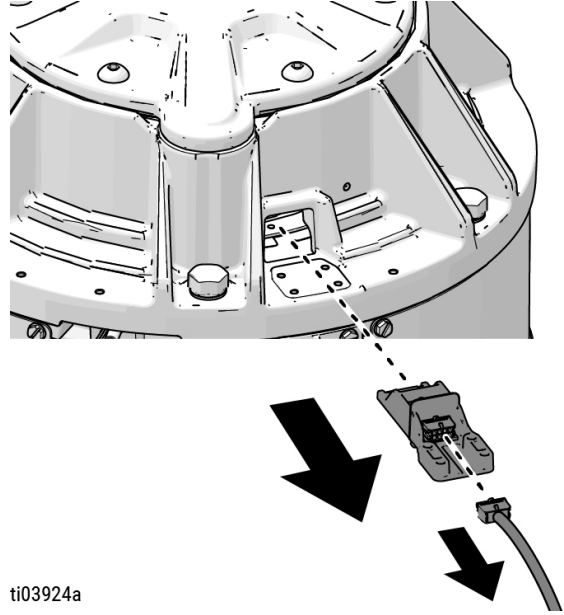
1. 켜기/끄기 스위치를 **끄기** 위치로 돌립니다.
2. 5/16" 소켓을 사용하여 후면 팬 슈라우드에서 나사 네 개를 제거하십시오. 슈라우드를 제거합니다.



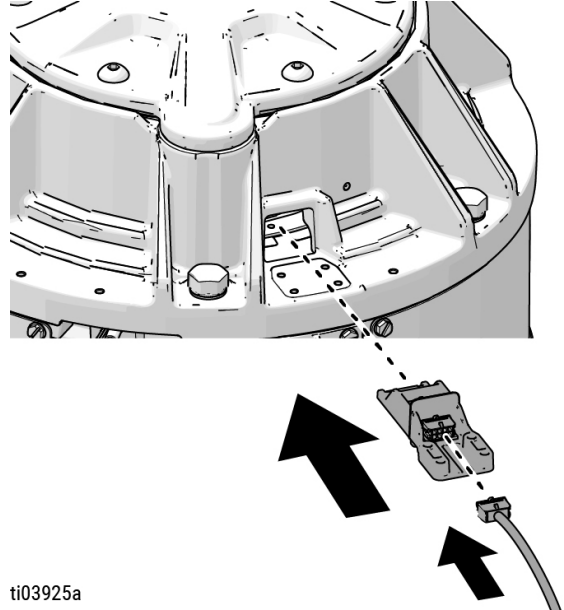
3. 9/64" 헥스 드라이브를 사용하여 엔코더 브래킷에서 나사 네 개를 제거하십시오.



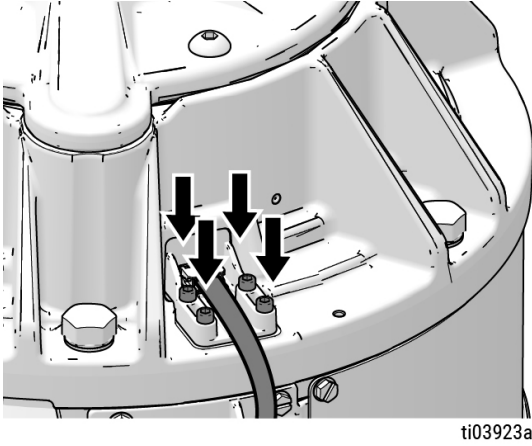
4. 엔코더에서 케이블을 분리합니다. 엔코더를 분리합니다.



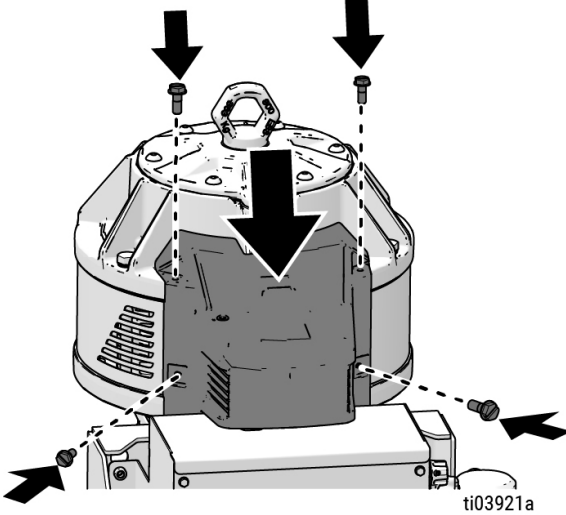
5. 새 엔코더를 설치합니다. 케이블을 엔코더에 연결하십시오.



6. 9/64" 헥스 드라이브를 사용하여 나사 네 개를 조여 엔코더 브래킷을 재설치하십시오.



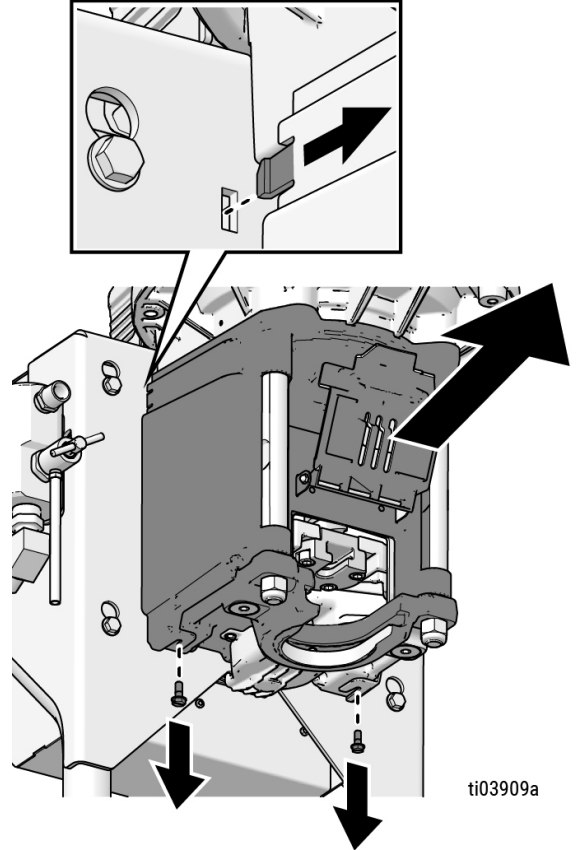
7. 5/16" 소켓을 사용하여 나사 네 개를 조여 후면 팬 슈라우드를 재설치하십시오.



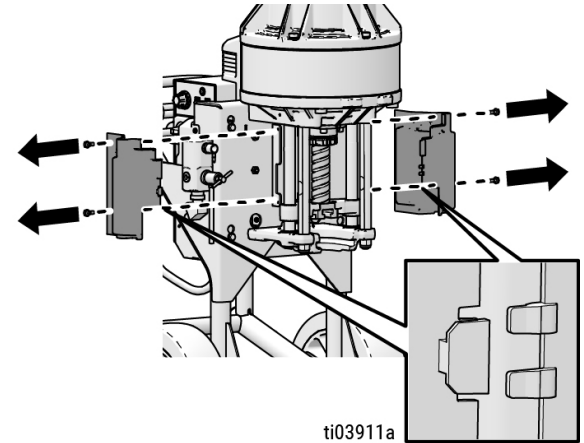
회 전 방 지 어 썸 블 리 교 체

1. 펌프 교체 절차를 따라 펌프를 분리합니다.

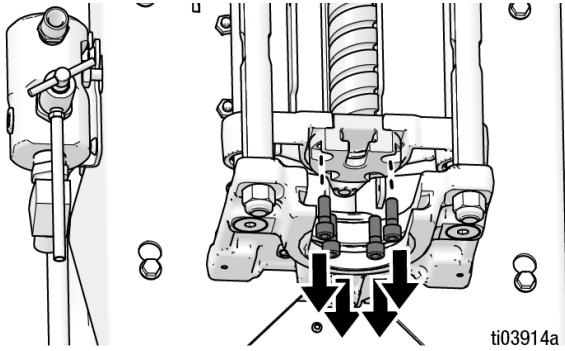
2. 5/16" 소켓을 사용하여 외부 볼 스크류 슈라우드 하단의 나사 두 개를 푸십시오. 슈라우드 상단의 플라스틱 탭을 풀고 슈라우드를 제거하십시오.



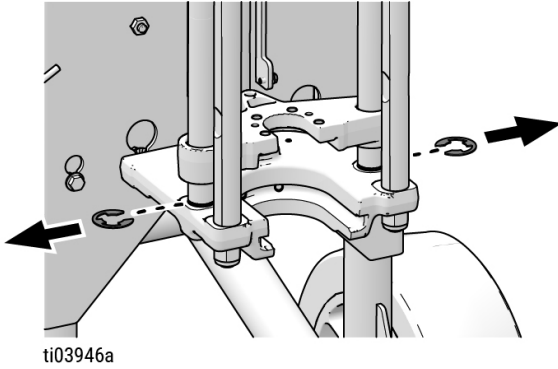
3. 5/16" 소켓을 사용하여 내부 볼 스크류 슈라우드의 나사 네 개를 제거하십시오. 탭을 풀고 슈라우드를 제거하십시오.



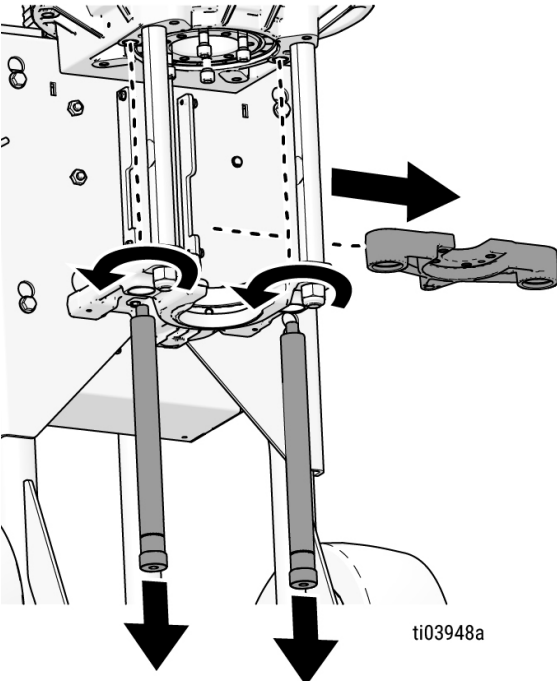
4. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 회전 방지 어셈블리에서 볼트 네 개를 제거하십시오.



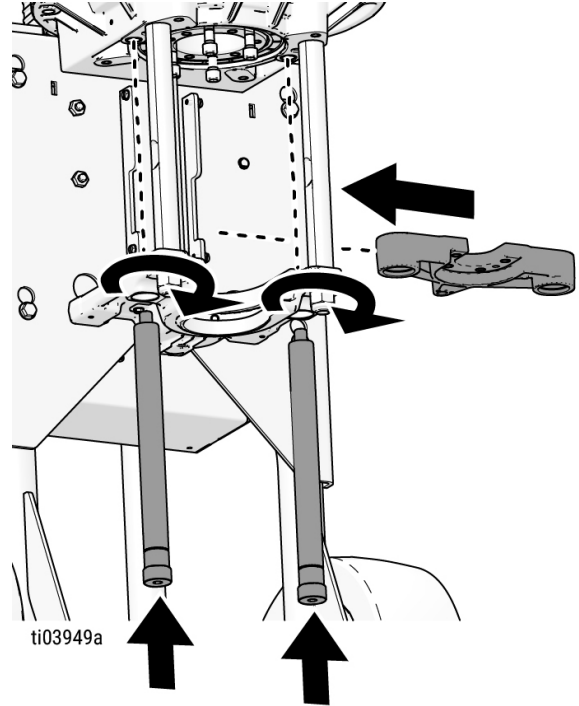
5. 회전 방지 로드에서 리테이닝 클립 두 개를 제거하십시오.



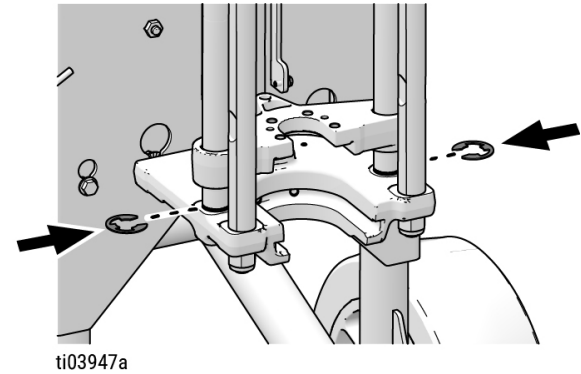
6. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 회전 방지 로드를 제거하고 회전 방지 어셈블리를 제거하십시오.



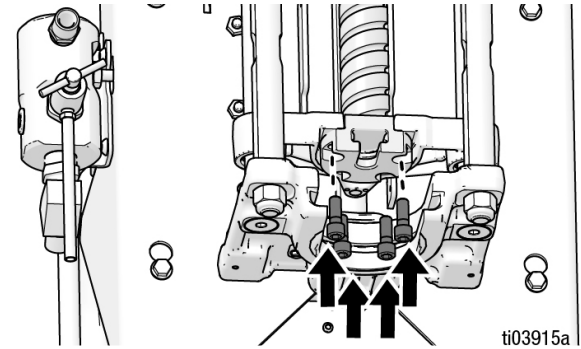
7. 새로운 회전 방지 어셈블리를 제자리에 놓으십시오. 5/16인치 헥스 드라이브를 사용하여 새로운 어셈블리를 고정하는 로드를 재설치하십시오. 회전 방지 로드에는 그리스를 도포하십시오.



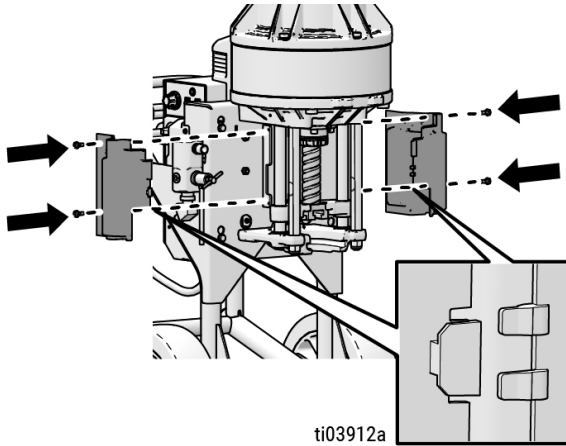
8. 회전 방지 로드에는 두 개의 고정 클립을 재설치하십시오.



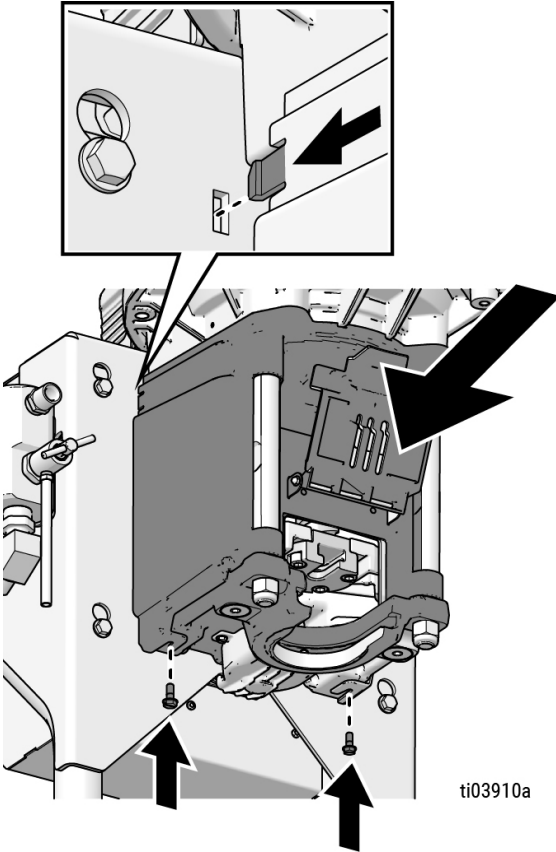
9. 5/16" 헥스 드라이브를 사용하여 회전 방지 어셈블리에 볼트 네 개를 설치하십시오. 18-22ft-lb(24-30Nm) 토크로 조입니다.



10. 내부 볼 스크류 슈라우드를 재설치하십시오. 클립이 잠겼는지 확인한 후 5/16" 소켓을 사용하여 슈라우드의 나사 네 개를 조이십시오.



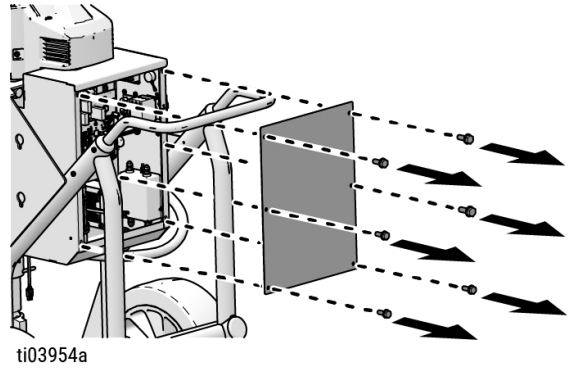
11. 외부 볼 스크류 슈라우드를 재설치하십시오. 슈라우드 상단에 플라스틱 탭을 삽입한 후 5/16" 소켓을 사용하여 슈라우드의 나사 두 개를 조이십시오.



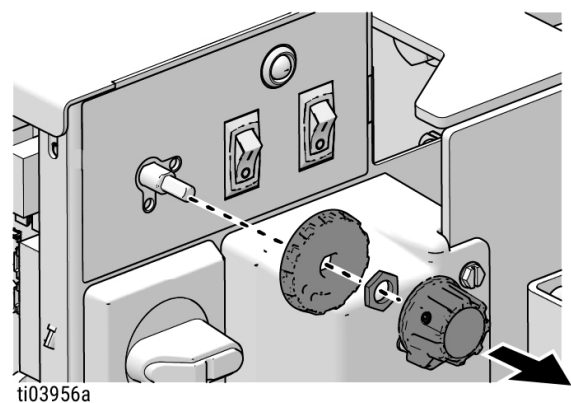
가변저항기 교체

⚠ 경고				
수리 절차 중에는 전기 부품 및 움직이는 부품에 가까이 가지 마십시오. 감전 위험을 방지하려면 수리 절차를 시작하기 전에 전원 코드를 분리한 후 5분 동안 기다려 축적된 전기가 방전되도록 하십시오.				

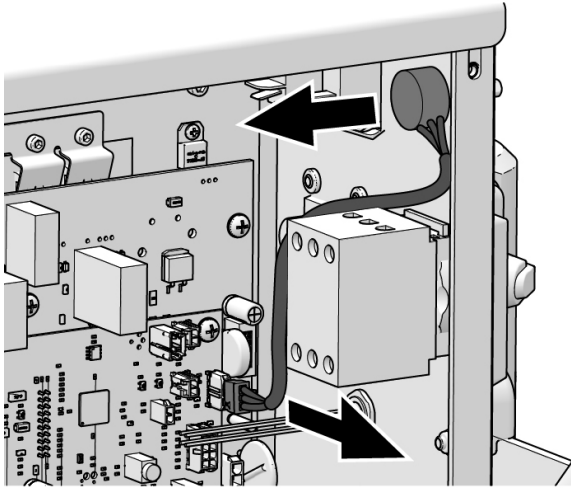
- ON/OFF 스위치를 **OFF** 위치를 전환하고 전원 코드를 뽑습니다.
- 5/16" 소켓을 사용하여 제어 박스 커버에서 나사 6개를 제거하십시오. 커버를 제거합니다.



- 5/64" 헥스 키를 사용하여 전위차계 노브의 고정 나사 2개를 풀어내십시오. 노브, 고정 너트, 플라스틱 디스크를 제거하십시오.

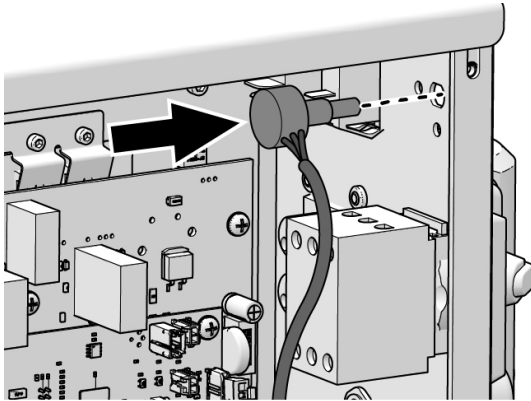


4. 배선도를 참조하여 제어 보드에서 전위차계 와이어를 분리하십시오. 스프레이어에서 전위차계를 제거하십시오.



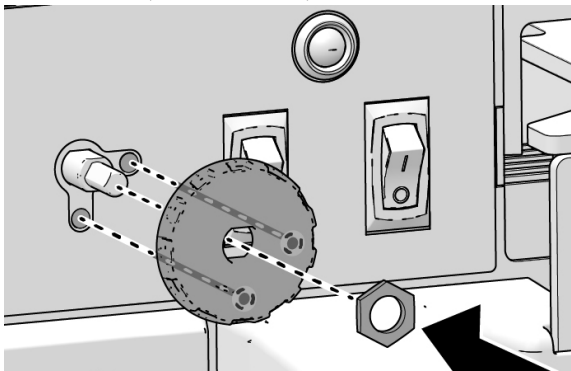
ti03958a

5. 새 전위차계를 설치하십시오. 와이어의 방향이 아래쪽을 향하는지 확인합니다.



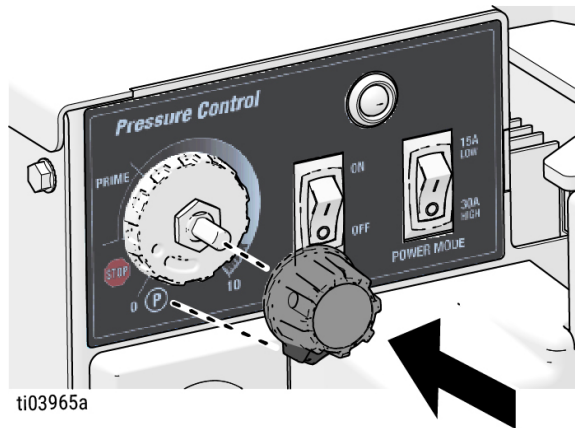
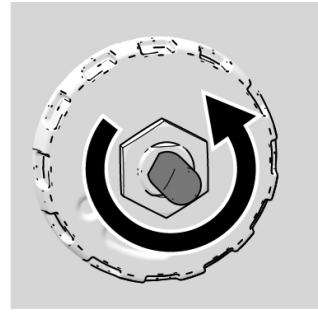
ti03960a

6. 프레임의 두 구멍과 두 구멍을 맞추어 플라스틱 디스크를 재설치하십시오. 고정 너트를 재설치하고 8-10 in-lbs(0.9-1.1 N·m)로 조이십시오.



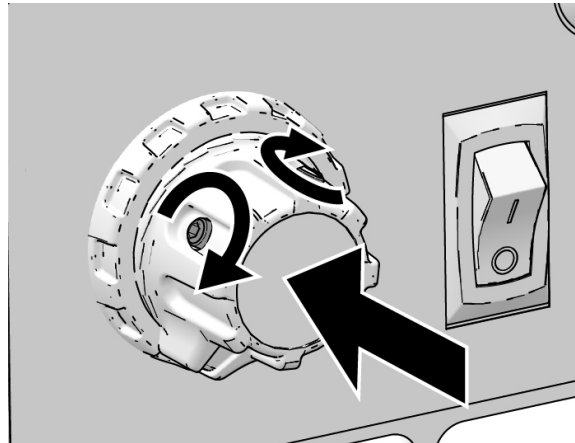
ti03964a

7. 전위차계 축이 멈출 때까지 시계 반대 방향으로 돌린 다음, 표시기가 PARK 모드를 향하도록 노브를 재설치하십시오.



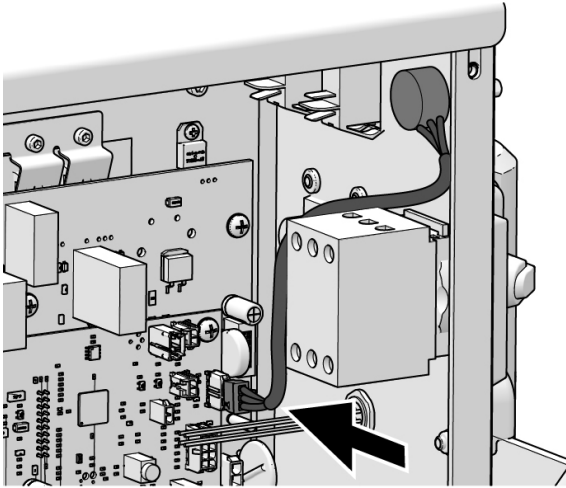
ti03965a

8. 노브를 밀어 넣으면서 5/64" 헥스 키를 사용하여 스페이서에 약간의 저항이 생기도록 두 개의 고정 나사를 조이십시오. 고정 나사를 10-15 in-lbs (1.1-1.7 N·m)의 토크로 조이십시오.

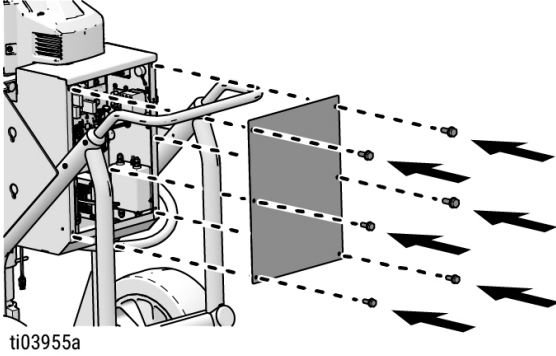


ti03966a

9. 배선도를 참조하여 전위차계 와이어를 제어 보드에 연결하십시오.



10. 5/16" 소켓을 사용하여 나사 6개를 조여 제어 박스 커버를 재설치하십시오.



11. 노브를 보정하십시오. **노브 보정** 절차를 참조하십시오.

부품도 및 목록

부품 도해와 목록은 조립, 수리 및 유지보수에 필요한 King® E-Max XT™ 스프레이어의 구성품과 연결 부위를 보여줍니다.

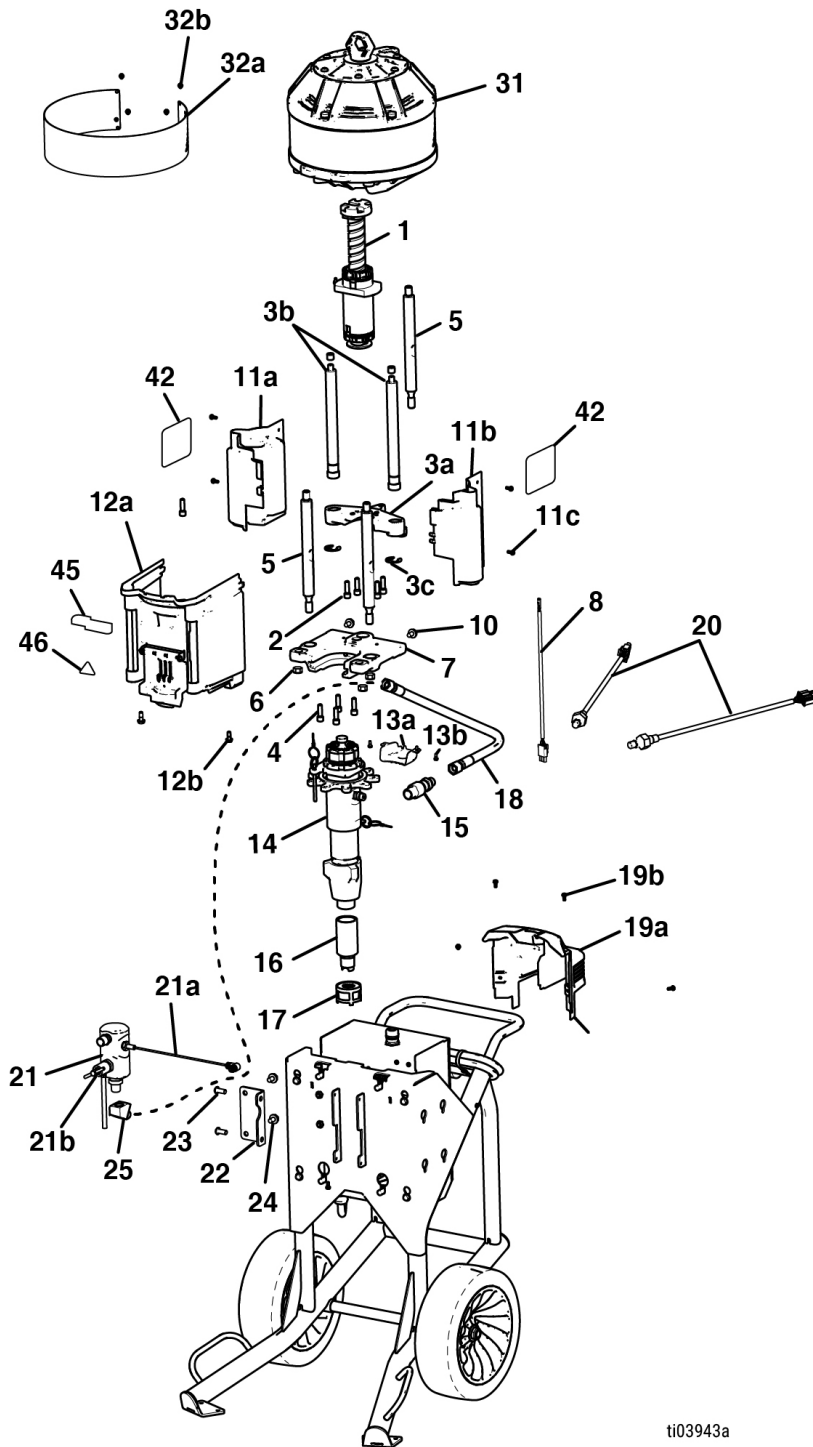


그림 15-1: King E-Max XT 부품도

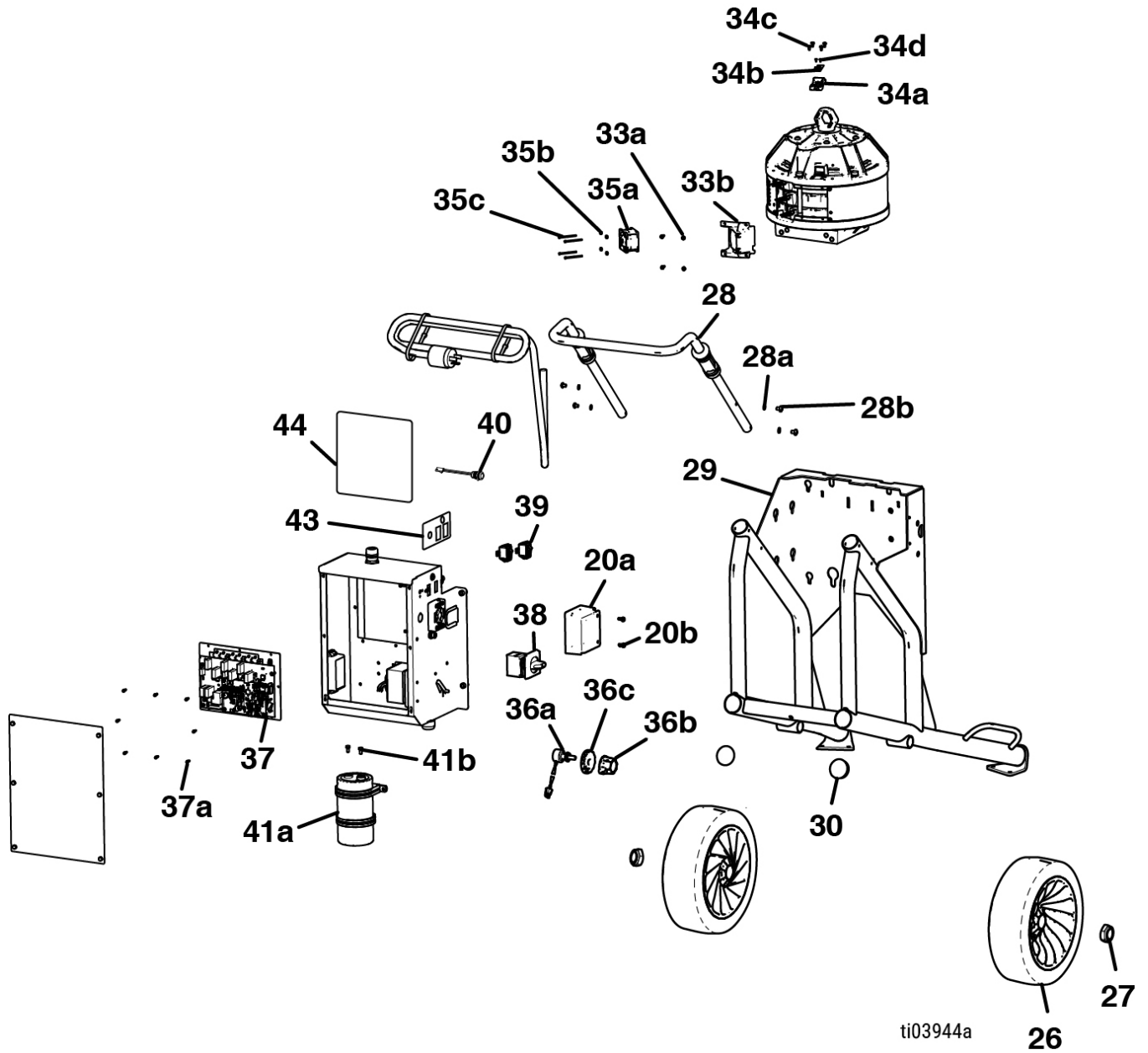


그림 15-2: King E-Max XT 부품도

부품 목록

참조	부품	설명	수량
1	2010823	스크류, 볼, 완제품	1
2	---	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8"-16 x 1.25"	4
3	2010829	키트, 회전 방지	1
3a	---	어댑터, 펌프, 서버어셈블리	1
3b	---	로드, 회전 방지	2
3c	---	링, 스냅	2
4	---	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8"-16 x 1"	4
5	---	로드, 타이	3
6	---	너트, 자물쇠, 헥스, 5/8"-11	3
7	---	플레이트, 마운트	1
8	2010830	센서, 스트로크 위치	1
9	2010831	센서, 펌프 감지	2
10	---	나사, 캡, 소켓 헤드, 1/2"-13 x 0.75"	4
11	2010833	슈라우드, 볼 스크류, 내부	1
11a	---	커버, 볼 스크류, 좌측	1
11b	---	커버, 볼 스크류, 내부, 우측	1
11c	---	나사, 기계, hwhd 10-24 x 0.5"	4
12	2010832	슈라우드, 볼 스크류, 외부	1
12a	---	커버, 볼 스크류	1
12b	---	나사, 기계, 헥스 와셔 헤드 10-24 x 0.5"	2
13	2010840	슈라우드, 커버, 와이어	1
13a	---	커버, 센서	1
13b	---	나사, 기계, 헥스 와셔 헤드 10-24 x 0.5"	2
14	2009332	로워, Xtreme, ProConnect, 145	1
	2009333	로워, Xtreme, ProConnect, 180	1

참조	부품	설명	수량
	2009334	로워, Xtreme, ProConnec, 220	1
15	2010828	키트, 밸브, 체크	1
16	2010839	튜브, 직접 침지	1
17	15V573	여과기, 압착 방지	1
18	H75002	호스, 결합형, 1/2-14 npsm, 2 ft	1
19	2010835	슈라우드, 후방, 팬	1
19a	---	커버, 팬	1
19b	---	나사, 기계, 헥스 와셔 헤드 10-24 x 0.5"	2
20	2010834	슈라우드, 케이블, 유입구	1
20a	---	커버, 케이블, 유입구	1
20b	---	나사, 기계, 헥스 와셔 헤드 10-24 x 0.5"	2
21	2010824	키트, 매니폴드	1
	2010825	키트, 매니폴드, 필터	1
21a	2010826	변환기, 압력	1
21b	245143	밸브, 압력, 블리드	1
22	---	브래킷, 장착, 매니폴드	1
23	---	나사, 캡, btn 헤드, 5/16-18 x 0.75"	2
24	---	나사, 캡, 헥스 헤드, 5/16-18 x 0.5"	2
25	---	피팅 엘보, 60도	1
26	17E687	튜브, 폴리우레탄, 검정색	2
27	---	너트, 잠금, 헥스, 3/4"-16	2
28	2010837	핸들, 완제품	1
28a	---	와셔, 잠금	4
28b	---	나사, 기계, pnh, 10-24 x 0.25"	4
29	---	프레임, 용접품	1
30	113361	캡, 튜브, 원형	2

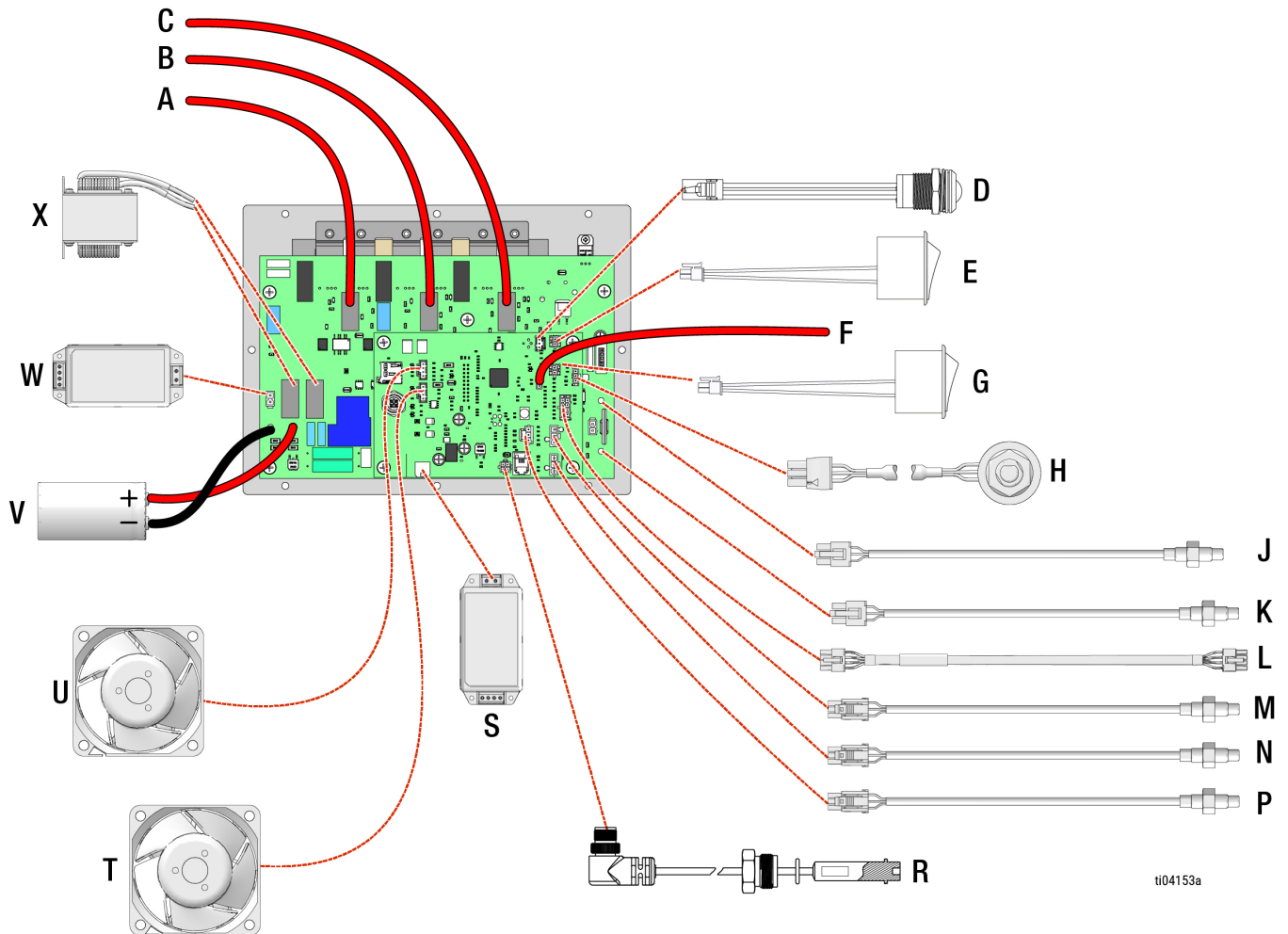
참조	부품	설명	수량
31	---	모터	1
32	2010838	키트, 슈라우드, 모터	1
32a	---	셴드, 모터	1
32b	---	나사, 기계, 헥스 와셔 헤드, 10-24 x 0.5"	4
33	2010954	키트, 팬, 브래킷	1
33a	---	나사, 기계, 헥스 와셔 헤드, 10-24 x 0.5"	4
33b	---	브래킷, 장착, 팬	1
34	2010849	키트, 엔코더	1
34a	---	브래킷, 장착, 엔코더	1
34b	---	보드, 회로, 엔코더	1
34c	---	나사, 캡, sh, 8-32 x 0.75"	4
34d	---	나사, 기계, 톱스, 팬헤드, 5-20 x 0.25"	2
35	2010836	키트, 팬	2
35a	---	팬, 60mm	1
35b	---	너트, 잠금, 6-32	4
35c	---	나사, 캡, sh, 6-32 x 2"	4
36	2010827	키트, 포텐셔미터	1
36a	---	포텐셔미터, 인코더	1
36b	---	노브, 포텐셔미터	1
36c	---	스페이스, 포텐셔미터	1
37	2010841	키트, 제어 보드	1
37a	---	나사, 캡, 소켓 헤드, 8-32 x 0.375"	8
38	123971	노브, 분리, 작업자	1
39	116255	스위치, 로커	2
40	17U555	하네스, 3색 LED	1
41	2010842	키트, 커패시터	1
41a	---	커패시터, 500 VDC	1
41b	---	나사, 캡, 헥스 헤드 M5 x 10mm	2

참조	부품	설명	수량
42	2010843	키트, 액세서리, 라벨, 브랜딩, 40	1
	2010844	키트, 액세서리, 라벨, 브랜딩, 60	1
	2010845	키트, 액세서리, 라벨, 브랜딩, 70	1
43	2010133	라벨, 설명서, 제어	4
44▲	2010799	라벨, 경고, 안전	1
45	15F584	브랜드, ProConnect, 라벨	1
46▲	15H108	라벨, 안전, 경고, 핀치	1

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

전 기 회 로 도

배선도는 King® E-Max XT™ 스프레이어의 전기 부품 문제 해결 및 수리에 사용되는 전기 연결을 보여줍니다.



ti04153a

그림 16-1: King E-Max XT 스프레이어의 배선도

키

A	모터 위상 A
B	모터 위상 B
C	모터 위상 C
D	상태 LED
E	전원 모드 제어
F	모터 온도
G	Watchdog™ 제어
H	전위차계
J	입력 전원 L2
K	입력 전원 L1
L	인코더
M	펌프 감지 센서 1
N	펌프 감지 센서 2
P	펌프 스트로크 센서
R	압력 변환기
S	전원 공급 장치 저전압
T	모터 팬
U	방열판 팬
V	커패시터
W	전원 공급 장치 고전압
X	인덕터

캘리포니아 거주자

 경고 암 및 생식 기능에 유해 — www.P65warnings.ca.gov.

GRACO 표준 보증

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

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

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

본 제한적 보증은 상품성에 대한 보증 또는 특정 목적의 적합성에 대한 보증을 포함하나 이에 국한되지 않으며 기타 모든 명시적 혹은 암시적 보증을 대신합니다. 보증 위반에 대한 Graco의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 위에 명시된 대로 따릅니다. 구매자는 다른 구제책(이윤 손실, 매출 손실, 인원 부상, 재산 손상에 대한 우발적 또는 결과적 손해나 다른 모든 우발적 또는 결과적 손실이 포함되나 여기에 제한되지 않음)을 사용할 수 없음에 동의합니다. 보증의 위반에 대한 모든 행동은 판매일로부터 2년 이내에 취해져야 합니다.

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

Graco는 계약 위반, 보증 위반, Graco의 부주의 등으로 인해 본 보증에 따라 Graco가 공급한 장비 또는 판매된 제품이나 상품의 설치, 성능 또는 사용으로 인해 발생한 간접적, 우발적, 특수한 또는 결과적 손해에 대해 어떠한 경우에도 책임을 지지 않습니다.

캐나다 GRACO 고객용 정보 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 INC. AND SUBSIDIARIES | P.O. BOX 1441 | MINNEAPOLIS MN 55440-1441 | USA

Graco Headquarters: Minneapolis, MN USA | International Offices: Australia, Belgium, China, Japan, Korea | Toll Free Phone Number: 1-800-690-2894 (Contractor Division) and 1-800-328-0211 (Industrial Division) | For patent information, see graco.com/patents

©2025 Graco Inc. All written and visual data in this document are based on the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001. Translation of original instructions. This manual contains English. Revision B, July 2025