사용 설명서

설명서 번호 X040210 | 개정 C | 한국어 (KR)

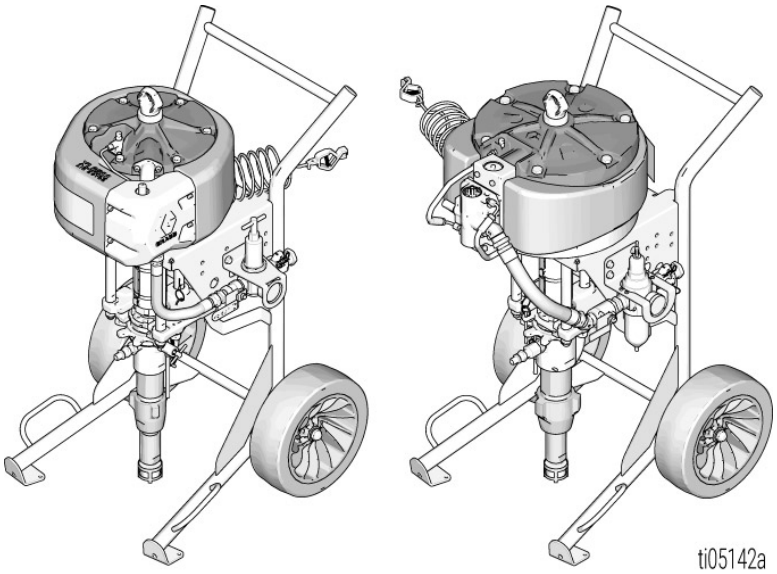
King® PC 스프레이 패키지 및 펌프

고성능 코팅 적용을 위한 고압 분무 패키지. 이 장비는 전문가만 사용할 수 있습니다.

중요 안전 지침

장비 사용 전에 이 설명서의 모든 경고 및 지침을 읽으십시오. 장비의 적절한 제어장치와 사용법을 숙지하십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.

graco.com/contact



K70PH0 K71PH0

목 차

모델 3
관련 설명서 6
  번역 설명서 6
안전 기호 7
일반적인 경고 8
기술 사양 11
압력비 개요 13
구성품 식별 14
  시스템 구성요소 20
설치 21
  벽면 장착형 어셈블리 21
  호퍼 어셈블리 21
  접지 22
    접지 설치 22
설정 23
작동 24
  감압 절차 24
  팁 막힘 제거 26
  세척 절차 27
  프라이밍하십시오 30
  분무 32
  종료 33
유지보수 34
  예방 유지보수 일정 34
  수명 유지보수 서비스 34
  부식 방지 34
  모터 윤활 35
  윤활유 보충 35
재활용 및 폐기 36
  제품 사용 기간 만료 36
문제 해결 37
수리 39
  펌프 제거 39
  펌프 설치 40
King® PC 스프레이 패키지 및 펌프 부품 42
  카트 패키지 부품 42
  K71PH0 카트 패키지 부품 49
  벽 장착 패키지 부품 51
  드라이버 부품 57
  에어 어시스트 스프레이어 패키지 60
  순환 키트 238588 62
  중유 패키지 63
  중량 카트 부품 66
키트 및 액세서리 67
  에어 제어장치 67
  액세서리 69
치수 70
  벽 장착 구멍 패턴 72
캘리포니아 제안 65 73

모 델

부품 번호는 King® PC 스프레이 패키지 및 펌프의 고유한 특징과 특성을 나타냅니다.

KING® PC 스프레이 모델(7250 PSI)

최대 작동 압력: 7250 psi (49.9 MPa, 499 bar)

모델	설명	에어 모터	흡입 세트	건	호스(흰 호스)
K70PW0	벽면 장착형 스프레이 전용	XL6500	55갤런	해당 없음	해당 없음
K70PH0	스프레이 전용	XL6500	5갤런 / 직접 침지	해당 없음	해당 없음
K90PH0					
K71PH0		XL10000			
K70PW1	벽면 설치형 완료	XL6500	55갤런	XTR7+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K70PH1	완료	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR7+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K90PH1					
K71PH1		XL10000			
K70PH2	대형 150	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR7+	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)
K70PH3	대형 250	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR7+	3/8 in. x 250 ft (1/4 in. x 6 ft)
K70PH4	대형 250 중유 패키지	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XHF	3/4 in. x 200 ft 1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)
K71PH4		XL10000			
K70PH5	중유 패키지	XL6500	10갤런 SST 호퍼	XHF	1/2 in. x 50 ft (3/8 in. x 10 ft)
K71PH5		XL10000	5갤런 / 직접 침지		3/4 in. x 50 ft (1/2in. x 25ft)

KING® PC 스프레이 모델(6000 PSI)

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

모델	설명	에어 모터	흡입 세트	건	호스(휩 호스)
K60PW0	벽면 장착형 스프레이 전용	XL6500	55갤런	해당 없음	해당 없음
K60PH0	스프레이 전용	XL6500	5갤런 / 직접 침지	해당 없음	해당 없음
K60PW1	벽면 설치형 완료	XL6500	55갤런	XTR7+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K60PH1	완료	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR7+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K60PH2	대형 150	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR7+	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)
K60PH3	대형 250	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR7+	3/8 in. x 250 ft (1/4 in. x 6 ft)

KING® PC 스프레이 모델(4500 PSI)

최대 작동 압력: 4500 psi (31 MPa, 310 bar)

모델	설명	에어 모터	흡입 세트	건	호스(휩 호스)
K45PW0	벽면 장착형 스프레이 전용	XL6500	55갤런	해당 없음	해당 없음
K45PH0	스프레이 전용	XL 6500	5갤런 / 직접 침지	해당 없음	해당 없음
K45PW1	벽면 설치형 완료	XL6500	55갤런	XTR5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K45PH1	완료	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K45PH2	대형 150	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR5+	3/8 in. x 150 ft (1/4 in. x 6 ft)
K45PH3	대형 250	XL6500	5갤런 / 직접 침지	XTR5+	3/8 in. x 250 ft (1/4 in. x 6 ft)

KING® PC 스프레이 모델(3800 PSI)

최대 작동 압력: 3800 psi (26.2 MPa, 262 bar)

모델	설명	에어 모터	흡입 세트	건	호스(휩 호스)
K40PW0	벽면 장착형 스프레이 전용	XL3400	55갤런	해당 없음	해당 없음
K40PH0	스프레이 전용	XL 3400	5갤런 / 직접 침지	해당 없음	해당 없음
K40PW1	벽면 설치형 완료	XL6500	55갤런	XTR5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K40PH1	완료	XL 3400	5갤런 / 직접 침지	XTR5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K40PH6	에어-어시스트	XL 3400	5갤런 / 직접 침지	PerformAA®	1/4 in. x 50 ft 5/16 in. x 50 ft (에어 호스)

KING® PC 스프레이 모델(3150 PSI)

최대 작동 압력: 3150 psi (21.7 MPa, 217 bar)

모델	설명	에어 모터	흡입 세트	건	호스(휩 호스)
K30PW0	벽면 장착형 스프레이 전용	XL3400	55갤런	해당 없음	해당 없음
K30PH0	스프레이 전용	XL 3400	5갤런 / 직접 침지	해당 없음	해당 없음
K30PW1	벽면 설치형 완료	XL6500	55갤런	XTR5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)
K30PH1	완료	XL 3400	5갤런 / 직접 침지	XTR5+	3/8 in. x 50 ft (1/4 in. x 6 ft)

KING® PC 모델 승인

CE

Ex **II 2 G Ex h IIC 230°C (T2) Gb X**

관 련 설 명 서

King® PC 스프레이 패키지 및 펌프의 작동, 수리 및 유지보수를 지원하는 추가 문서가 제공됩니다. 영문 설명서 및 모든 가능한 번역본은 www.graco.com에서 제공됩니다.

표 2-1: King PC 스프레이 패키지 및 펌프 관련 매뉴얼 X040210

영문 설명서	설명
3A5423	XL™ 6500 및 3400 에어 모터, 지침-부품
3A0293	에어 제어장치 지침 - 부품
X020224	Endurance™ ProConnect® 변위 펌프, 수리
334644	XL™ 10000 에어 모터, 지침-부품
3A7496	XTR5+™ 및 XTR7+™ 에어리스 스프레이 건, 사용 설명서
3A2799	XHF™ 스프레이 건, 사용 설명서
3A5269	GH933 250 피트 호스 키트, 설명서

번 역 설 명 서

King® PC 스프레이 패키지 및 펌프가 판매되는 모든 지역을 지원하기 위해 추가 언어 문서가 제공됩니다. www.graco.com에서 사용 가능한 번역본을 찾아보십시오.

표 2-2: King PC 스프레이 패키지 및 펌프 사용 설명서 번역

언어	설명서 번호
중국어	X040210ZH
네덜란드어	X040210NL
영어	X040210EN
프랑스어	X040210FR
독일어	X040210DE
이탈리아어	X040210IT
일본어	X040210JA
한국어	X040210KO
폴란드어	X040210PL
포르투갈어	X040210PT
루마니아어	X040210RO
스페인어	X040210ES
스웨덴어	X040210SV
터키어	X040210TR

안 전 기 호

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

기호	의미
	압박 위험
	장비 오용 위험
	화재 및 폭발 위험
	가동 부품으로 인한 위험
	피부 손상 위험
	피부 손상 위험
	튐 위험
	유독성 유체 또는 연기 위험
	유체 배출구 근처에 손이나 다른 신체 부분을 놓지 마십시오.
	스프레이 팁 앞에 손을 놓지 마십시오.

기호	의미
	손, 신체, 장갑 또는 헝겊으로 누출을 막지 마십시오.
	마른 헝겊으로는 닦지 마십시오
	발화원 제거
	감압 절차를 따르십시오.
	장비 접지
	설명서
	작업 영역 읽기
	개인 보호 장비 착용

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

화재 및 폭발 위험

청소하는 동안 플라스틱 부품에 정전기가 발생할 수 있으며 이 정전기는 방전되어 가연성 증기를 발화시킬 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면:

- 플라스틱 부품은 환기가 잘 되는 장소에서만 청소하십시오.
- 마른 헝겊으로는 닦지 마십시오.
- 장비 작업 구역에서 전정기 건을 작동하지 마십시오.

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 헝겊으로 누출되는 유체를 막지 마십시오.
- 스프레이를 멈추고 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 **감압 절차**를 수행하십시오.
- 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오.
- 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.

⚠ 경고

움직이는 부품으로 인한 위험

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

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

장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

- 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오.
- 사양이 가장 낮은 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오.
- 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 용제를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전보건자료(SDS)를 요청하십시오.
- 장비가 작동 중이거나 가압 상태에서는 작업 구역을 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. 장비를 변형하거나 개조하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전 위험을 초래할 수 있습니다.
- 모든 장비가 사용하는 환경에 맞는 등급으로 승인받았는지 확인하십시오.
- 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.
- 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 움직이는 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.
- 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 잡아당겨서도 안 됩니다.
- 작업 구역 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.
- 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.

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.

⚠ 경고

개인 보호 장비

작업 구역에서는 눈 부상, 청력 상실, 독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 심각한 부상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 보호 장비에는 다음이 포함되며 이에 국한되지 않습니다.

- 보안경 및 청력 보호구
- 유체 및 솔벤트 제조업체의 권장에 따른 호흡용 보호구, 보호복, 장갑.

기 술 사 양

이 표는 장비 사용을 지원하는 제품 속성, 측정값 및 성능 특성을 포함하여 King® PC 스프레이 팩키지 및 펌프와 관련된 중요한 정보를 제공합니다.

표 5-1: King PC 스프레이 패키지 및 펌프에 대한 기술 사양

	미국	미터식
스프레이에 대한 최대 에어 흡입구 압력	150 psi	1 MPa, 1.03 bar
스트로크 길이(공칭)	4.75 in.	12 cm
최대 펌프 속도(펌프가 조기에 마모될 수 있으므로 유체 펌프의 최대 권장 속도를 초과하지 마십시오)	분당 60 주기	
사운드 데이터	사운드 데이터에 관해서는 XL 모터 설명서를 참조하십시오.	
에어 흡입구 크기	1 in. NPTF	
유체 배출구 크기(배출구 번호)		
모든 Endurance™ ProConnect® 펌프(1)	1 1/4 NPTM	
유체 배출구 크기(배출구 번호)		
Endurance ProConnect 펌프(1)	3/4인치 NPTF	
최대 에어 작동 압력		
K30 - K70 스프레이	100 psi	0.7 MPa, 7 bar
K71 도장기	100 psi	0.7 MPa, 7 bar
K90 도장기	80 psi	0.55 MPa, 5.5 bar
최대 유체 작동 압력		
90:1 스프레이어	7250 psi	50 MPa, 500 bar
70:1 스프레이어	7250 psi	50 MPa, 500 bar
71:1 스프레이어	7250 psi	50 MPa, 500 bar
60:1 스프레이어	6000 psi	41.4 Mpa, 414 bar
45:1 스프레이어	4500 psi	31 MPa, 310 bar
40:1 스프레이어	3800 psi	26.2 MPa, 262 bar
30:1 스프레이어	3150 psi	21.7 MPa, 217 bar
무게: 중량 카트		
K30	165.8 lb	75.2 kg
K40	162.8 lb	73.8 kg
K45	185.8 lb	84.3 kg
K60	184.8 lb	83.8 kg
K70	181.8 lb	82.4 kg

	미국	미터식
K71	235 lb	106.6 kg
K90	178.8 lb	81.1 kg
보관		
최대 보관 시간	5년	
보관 관련 유지보수	비작동 기간 5년 경과 후, 초기 성능을 유지하려면 소프트 밀봉재를 교체하십시오	
외부 공기 온도 범위	30 – 160 °F	1 – 71 °C
수명		
수명 사용	사용량, 도장 재료, 저장 수단, 유지보수에 따라 수명이 달라집니다. 최소 수명은 25년입니다.	
수명 유지보수 서비스	사용에 따라 매 5년 이내 가죽 패킹을 교체하십시오.	
Graco 4 문자 날짜 코드		
예: A18B	월(1번째 문자) A = 1월, 년(2, 3번째 문자) 18 = 2018, 일련(4번째 문자) B = 일련 제어 번호	
구성 재료		
습식 재료	도금 탄소강, 스테인레스 스틸, 카바이드, 덕타일 아이너, PTFE, 가죽	
참고		
모든 상표 또는 등록 상표는 각 상표 소유자의 자산입니다.		

⚠ 경고

과도한 유체 압력으로 인한 부상을 예방하려면 펌프의 정격 유체 작동 압력을 초과하지 마십시오. 공기 흡입 압력은 공기 모터와 펌프 하부 크기에 따라 설정해야 합니다. 더 작은 배기량(cc) 펌프는 동일한 입구 공기 압력에서 더 높은 유체 작동 압력을 생성합니다. 공기 흡입구 압력을 높이거나 Endurance ProConnect 펌프의 압력을 낮출 때는 항상 공기 모터의 압력 비율 식별 라벨을 확인하여 변경으로 인해 발생하는 유체 작동 압력을 확인하세요.

XL3400 및 XL6500 공기 모터가 장착된 King PC 모델은 다양한 유체 출력 용량을 갖춘 여러 Endurance ProConnect 변위 펌프 로어와 함께 사용할 수 있습니다. 펌프의 최대 유체 작동 압력보다 낮게 유지하려면 특정 공기 모터와 하부 구성에서 생성되는 압력과 공기 유입 압력 설정을 모두 알고 있어야 합니다. 유체 작동 압력을 결정하는 데 도움이 되는 정보를 얻으려면 공기 모터 덮개의 압력 비율 식별 라벨을 찾으세요. 예를 들어, XL6500 공기 모터와 100psi의 공기 유입 압력을 가진 180cc 로어가 장착된 King PC의 경우 유체 작동 압력은 7250psi가 됩니다.

참고:

펌프 하부의 배기량(cc)은 하부 실린더에서 확인할 수 있습니다.

AIR MOTOR XL3400

LOWER	PRESSURE RATIO	MAX WPR (Mpa, BAR, PSI) AIR	FLUID
145cc	47:1	0.7, 7, 100	32.3, 323, 4690
180cc	40:1	0.7, 7, 100	26.2, 262, 3800
220cc	30:1	0.7, 7, 100	21.7, 217, 3150
290cc	25:1	0.7, 7, 100	16.4, 164, 2375

ti05409a

AIR MOTOR XL6500

LOWER	PRESSURE RATIO	MAX WPR (Mpa, BAR, PSI) AIR	FLUID
145cc	90:1	0.55, 5.5, 80	50.0, 500, 7250
180cc	70:1	0.7, 7, 100	50.0, 500, 7250
220cc	60:1	0.7, 7, 100	41.4, 414, 6000
290cc	45:1	0.7, 7, 100	31.0, 310, 4500

ti05396a

XL10000 공기 모터가 장착된 King PC 모델은 전용 고압 290 cc 배기량 로어와만 함께 사용할 수 있습니다. 용량이 작은 로워는 XL10000 에어 모터와 호환되지 않습니다.

구 성 품 식 별

이 도표는 일반적인 작동 중에 사용되는 King® PC 스프레이 패키지 및 펌프의 제어 장치와 기능을 보여줍니다.

카 트 장 착 시 스 템

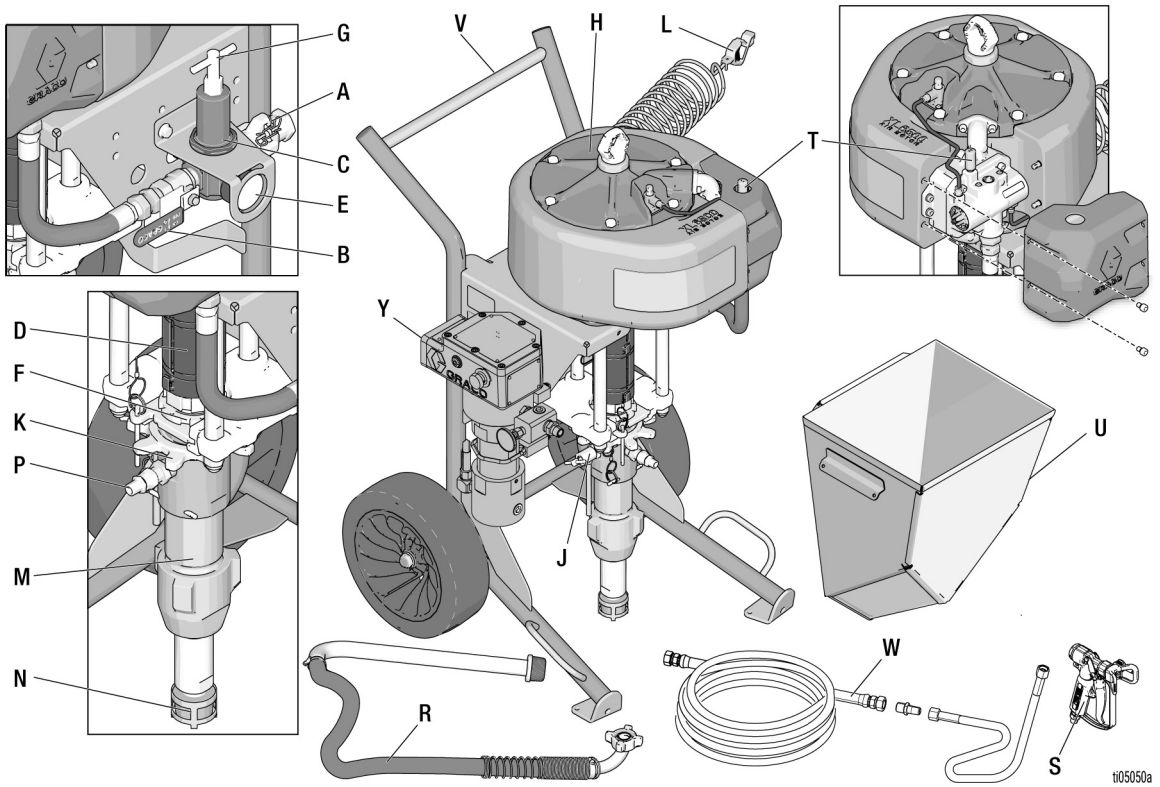


그림 7-1: 카트 마운트 시스템용 구성 요소

키

A 클로 피팅의 공기 흡입구, 3/4인치 NPTF

B 블리드형 마스터 에어 밸브(필수)

C 압력 해제 밸브(필수)

D 펌프 가드

E 에어 압력 게이지

F 패킹 너트

G 공기 조절기 조정 노브

H 에어 모터

J 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구

K 스타 너트

L 접지 와이어(필수)

M 펌프 로우어

N 직접 침지식 유체 흡입구

P 펌프 유체 배출구

R 흡입 튜브

S 스프레이 건

T 제빙 제어장치(블리드 에어)

U 호퍼(장착된 경우)

V 카트

W 유체 호스

Y 히터(장착된 경우)

K71PH0 카트 장착 시스템

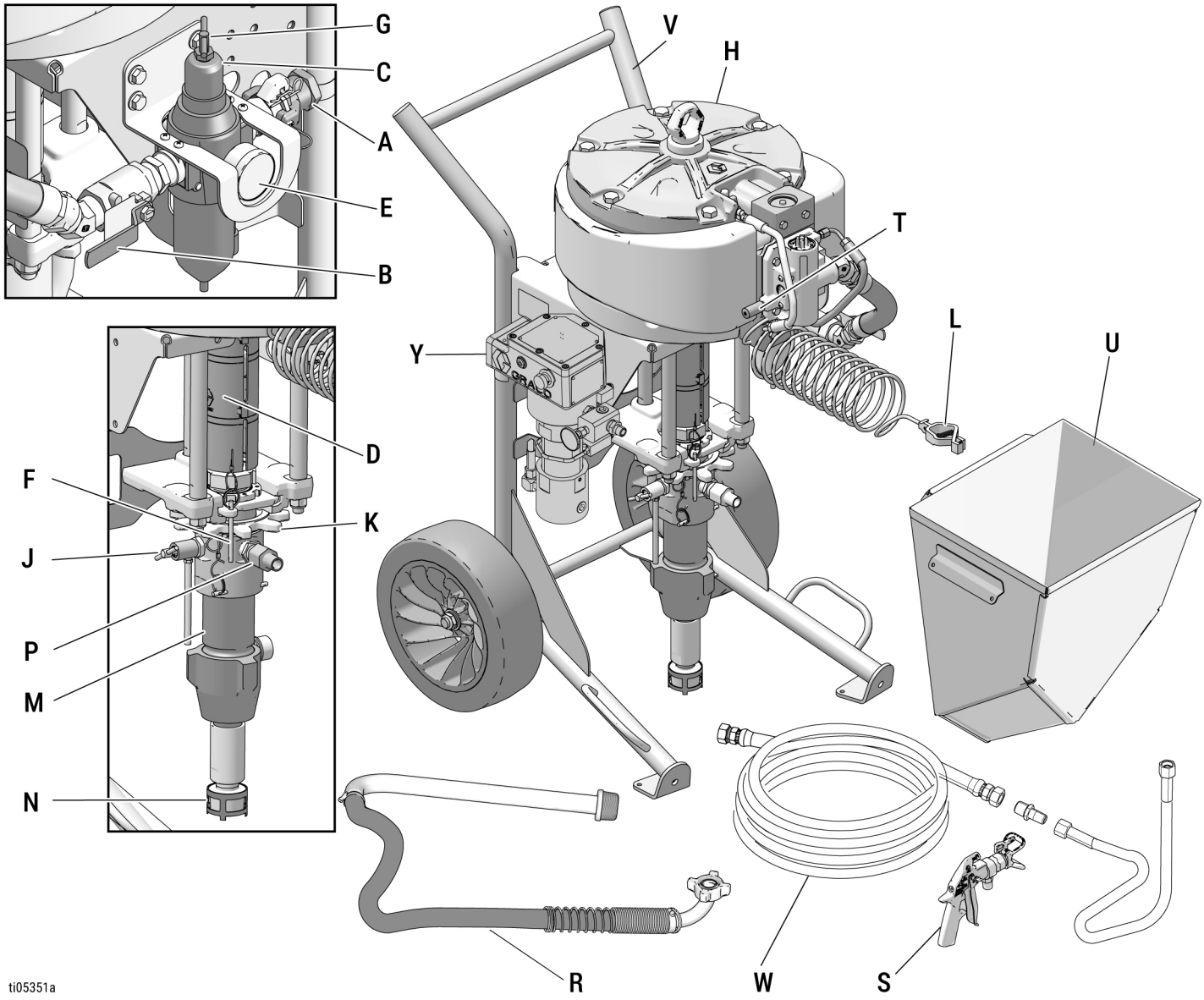


그림 7-2: K71PH0 카트 마운트 시스템용 구성 요소

키

A 클로 피팅의 공기 흡입구, 1인치 NPTF

B 블리드형 마스터 에어 밸브(필수)

C 압력 해제 밸브(필수)

D 펌프 가드

E 에어 압력 게이지

F 패킹 너트

G 공기 조절기 조정 노브

H 에어 모터

J 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구

K 스타 너트

L 접지 와이어(필수)

M 펌프 로우어

N 직접 침지식 유체 흡입구

P 펌프 유체 배출구

R 흡입 튜브

S 스프레이 건

T 제빙 제어장치(블리드 에어)

U 호퍼(장착된 경우)

V 카트

W 유체 호스

Y 히터(장착된 경우)

벽 장착형 시스템

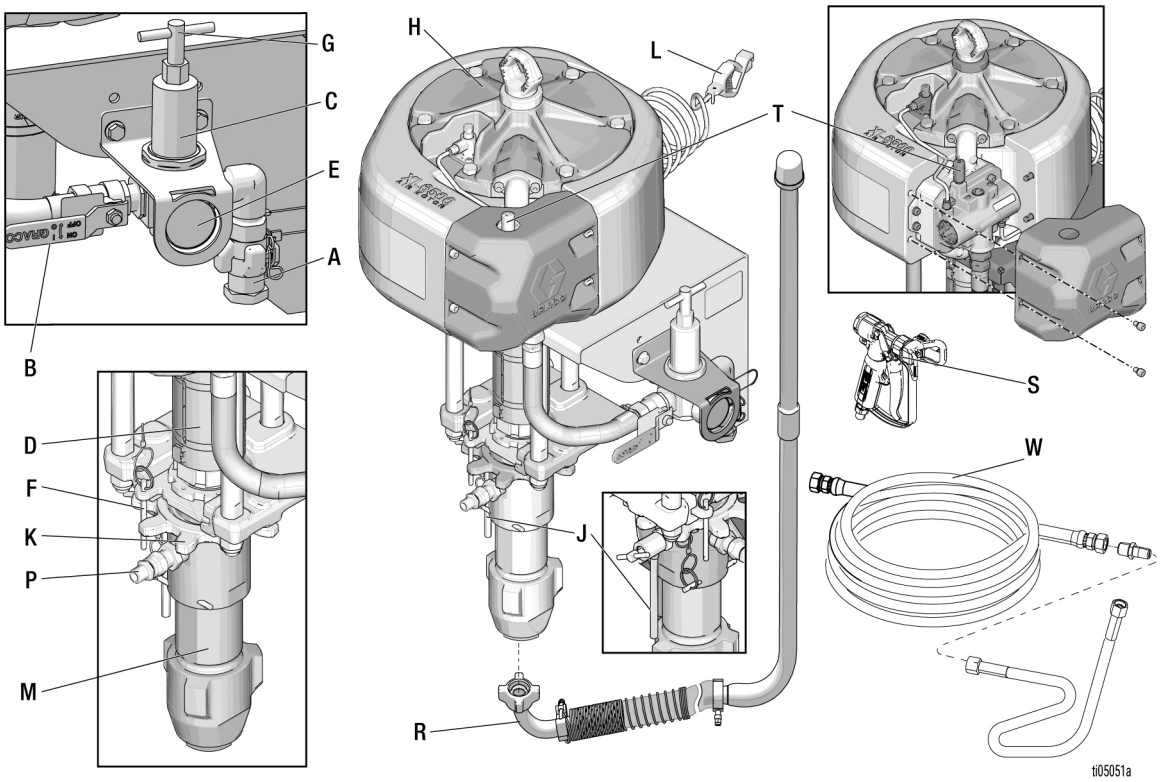


그림 7-3: 벽걸이 시스템용 구성 요소

키

A 클로 피팅의 공기 흡입구, 1인치 NPTF

B 블리드형 마스터 에어 밸브(필수)

C 압력 해제 밸브(필수)

D 펌프 가드

E 에어 압력 게이지

F 패킹 너트

G 공기 조절기 조정 노브

H 에어 모터

J 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구

K 스타 너트

L 접지 와이어(필수)

M 펌프 로우어

P 펌프 유체 배출구

R 흡입 튜브

S 스프레이 건

T 제빙 제어장치(블리드 에어)

W 유체 호스

시스템 구성요소

* 필수 시스템 구성요소.

* 블리드형 마스터 에어 밸브 (B)

⚠ 경고

갇힌 에어로 인해 펌프가 예기치 않게 가동되어 움직이는 부품이나 튐 현상 때문에 중상을 입을 수 있습니다. 갇힌 공기를 빼내기 위해 **압력 해제 절차**를 실행하십시오.

- 블리드형 마스터 에어 밸브는 펌프에서 쉽게 접근할 수 있어야 하며 공기 조절기의 다운스트림에 위치해야 합니다.
- 블리드형 마스터 밸브가 닫혀있을 때 이 밸브와 공기 모터 사이에 갇힌 공기를 방출하기 위해 블리드형 매스터 에어모터 밸브가 시스템에 필요합니다.
  - 모터에 에어를 공급하기 위해 밸브를 엽니다.
  - 모터로 공급되는 공기를 차단하고 모터에서 갇힌 공기를 빼내기 위해 밸브를 닫습니다.

* 공기 감압 밸브(C)

공급된 압력이 사전설정 한계를 초과하면 자동으로 열려 공기 압력을 감소시킵니다. 공기 조절기 뒷면에 위치합니다.

공기 조절기 조정 노브

모터에 대한 에어 압력과 펌프의 유체 배출구 압력을 조정합니다. 펌프 가까이에 공기 조절 손잡이를 놓습니다. 압력 게이지(E)에서 공기 압력을 읽으십시오.

*유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구(J)

펌프를 세척하거나 프라이밍할 때 밸브를 열어 감압합니다. 분무할 때는 밸브를 닫습니다.

제빙 제어장치(T)

결빙을 줄이려면 제빙 제어 장치를 여세요.

사용 중 최적의 성능을 보장하려면 King® PC 스프레이 패키지 및 펌프 장비를 올바르게 설치하세요.

보관 탱크와 같이 밀폐된 장소에서 분사할 경우, 이 장소 외부에 펌프를 배치하십시오.

벽 면 장 착 형 어 셈 블 리

참고:

펌프 어셈블리를 벽면에 장착하기 전에 항상 **압력 해제 절차**를 실행하십시오.

참고:

펌프 어셈블리와 부속품, 유체, 호스의 중량, 그리고 펌프가 작동하는 동안 발생하는 응력을 벽면이 지탱할 수 있는지 확인하십시오.

1. 장착 브래킷을 템플릿으로 사용하여 드릴로 4개의 7/16인치(11mm) 구멍을 뚫습니다. 브래킷에 있는 3개의 장착 구멍 그룹 가운데 하나를 사용하십시오. **벽 장착 구멍 패턴**을 참조하십시오.
2. 벽에 보관하도록 설계된 볼트와 워셔를 사용하여 브래킷을 벽 구조에 볼트로 꽉 조입니다.
3. 펌프 어셈블리를 장착 브래킷에 부착합니다.
4. 공기 및 유체 호스를 연결하십시오. **설정**을 참조하십시오.

호 퍼 어 셈 블 리

1. 필요시 흡입 호스(NA)를 풀어 제거하십시오.
2. 브래킷(KK)을 너트(MM) 및 스크류(HH)로 카트(JJ)에 장착하십시오.
3. 브래킷(GG)를 너트(MM) 및 스크류(HH)로 브래킷(KK)에 느슨하게 장착하십시오.
4. 엘보(PP) 및 피팅(BB)을 펌프에 설치하십시오.
5. 피팅(DD) 및 피팅(CC)을 호퍼(EE)에 설치하십시오.
6. 피팅(CC)을 피팅(BB)에 연결하십시오. 브래킷(GG) 높이를 호퍼(EE) 뒤쪽의 립 아래에 맞게 조정하십시오. 너트(MM)를 조이십시오.

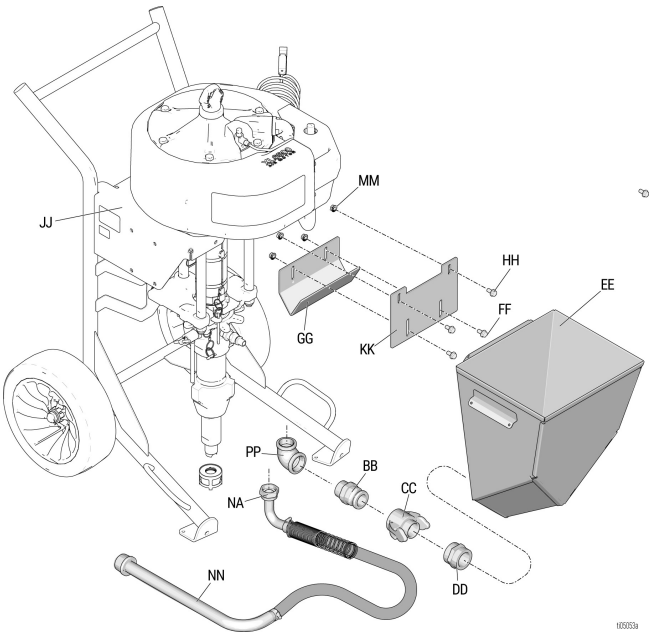
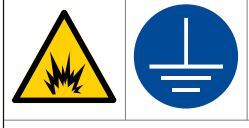


그림 8-1: 호퍼 어셈블리 도면

접 지

장비를 올바르게 접지하면 올바른 작동이 보장됩니다.

⚠ 경고



이 장비는 정전기 스파크의 위험을 줄이도록 접지되어야 합니다. 정전기 스파크는 연무를 발생시켜 점화되거나 폭발할 수 있습니다. 접지는 전류가 빠져나가는 경로를 제공합니다.

펌프: 접지 와이어와 클램프(공급됨)를 사용하십시오. 접지 와이어(L)를 에어 모터의 접지 스터드에 연결하십시오. 접지 클램프를 실제 접지면에 연결합니다.

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

에어 컴프레셔: 제조업체 권장 사항을 따르십시오.

스프레이 건/분배 밸브: 제대로 접지된 유체 호스 및 펌프에 연결하여 접지하십시오.

유체 공급 용기: 지역 규정을 따르십시오.

스프레이 중인 물체: 지역 규정을 따르십시오. 분배 밸브를 사용하지 마십시오!

세척할 때 사용되는 용제 통: 해당 지역 규정을 따르십시오. 접지된 표면에 놓이는 전도성 금속통만 사용하십시오. 종이나 판지와 같은 전도성이 없는 표면에는 물통을 놓지 마십시오. 비전도성 표면은 접지 연속성을 방해합니다.

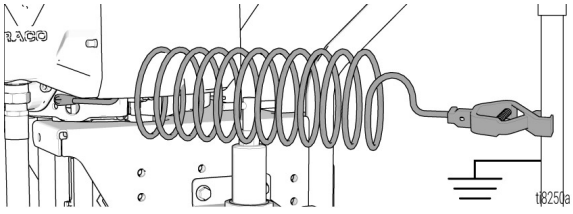
세척 시 또는 감압 시 접지 연속성을 유지하려면 항상 스프레이 건/분배 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 통면에 단단히 고정한 후 건/밸브를 트리거하십시오.

접 지　설 치

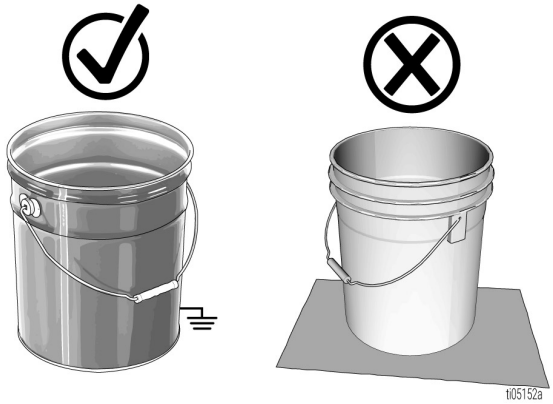
필요한 공구:

- 통에 맞는 접지 와이어 및 클램프
- 19리터(5갤런) 금속통 2개

1. 접지 와이어(244524)를 에어 모터의 접지 스터드에 연결하십시오.



2. 접지 와이어의 다른 끝을 접지면에 연결하십시오.
3. 작업 구역에 있는 분무 대상 물체, 유체 공급 용기 및 기타 모든 장비를 접지하십시오. 현지 규정을 따르십시오. 전기적으로 전도성 있는 에어 및 유체 호스만 사용하십시오.
4. 모든 솔벤트 통을 접지하십시오. 전도성이 있고 접지된 표면에 배치된 금속통만 사용하십시오. 종이나 판지와 같은 전도성이 없는 표면에는 물통을 놓지 마십시오. 비전도성 표면은 접지 연속성을 방해합니다.



장비를 처음 사용하거나 장기간 보관 후 사용 시, 장비 작동 준비를 위한 단계를 따르십시오.

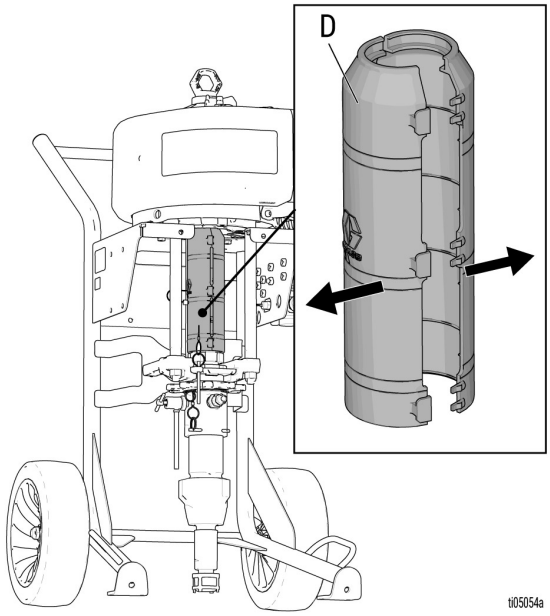
⚠ 경고

뒤집어지지 않도록 카트를 평평한 수평면 위에 놓으십시오. 그렇게 하지 않으면 부상을 입거나 장비가 손상될 수 있습니다.

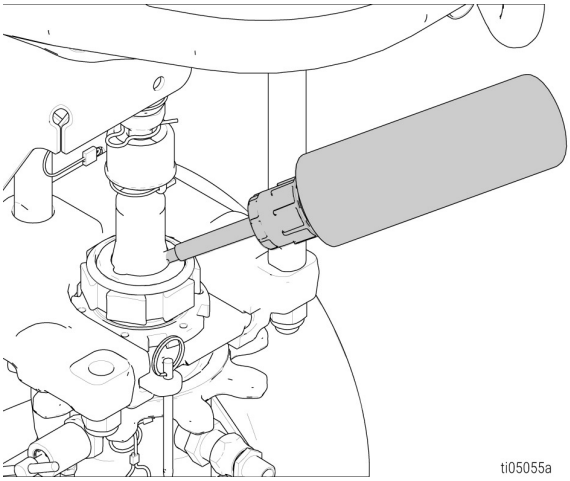
필요한 공구:

- 조절식 렌치 2개
- 방폭 망치 또는 플라스틱 망치
- 토크 렌치
- 일자 스크루드라이버

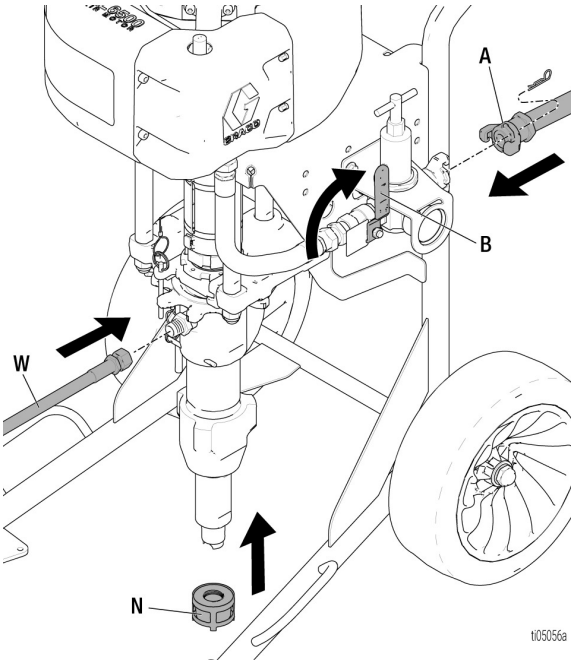
1. 스프레이어를 접지하십시오. **접지**를 참조하십시오.
2. 펌프 가드(D)를 제거하려면 평면 스크류드라이버를 사용하십시오.



3. 패킹 너트를 점검하십시오. 패킹 너트 커버를 제거하고 스로트 씰 용액(TSL™)을 채우십시오. 커버, 토크 패킹 너트를 100-110 ft-lb(135-150 N•m)로 교체하십시오.



4. 펌프 가드를 교체하십시오.
5. 직접 침지 유체 흡입구(N) 또는 흡입 호스(R)를 연결하고 조입니다.
6. 전기 전도성 유체 호스(W)를 펌프 배출구(P)에 부착한 후 조이십시오.
7. 전기 전도성 유체 호스(W)(및 에어 보조 건을 사용할 경우 에어 호스)를 건에 연결한 후 조이십시오. 모든 피팅 연결이 고정되었는지 확인하십시오.
8. 블리드형 마스터 공기 밸브(B)를 닫습니다. 에어 공급 호스를 퍼지합니다. 휩 체크 케이블을 에어 공급 호스에 장착한 후 3/4 inch npt(f) 에어 흡입구(A)에 연결하십시오. 휩 체크 케이블을 단단히 조여지도록 당기십시오.



9. 장비를 사용하기 전에 세척하고 프라이밍하세요. **플러싱 절차** 및 **초기** 절차를 참조하십시오.

이 설명서는 장비를 사용하기 위한 지침을 제공합니다.

감 압 절 차

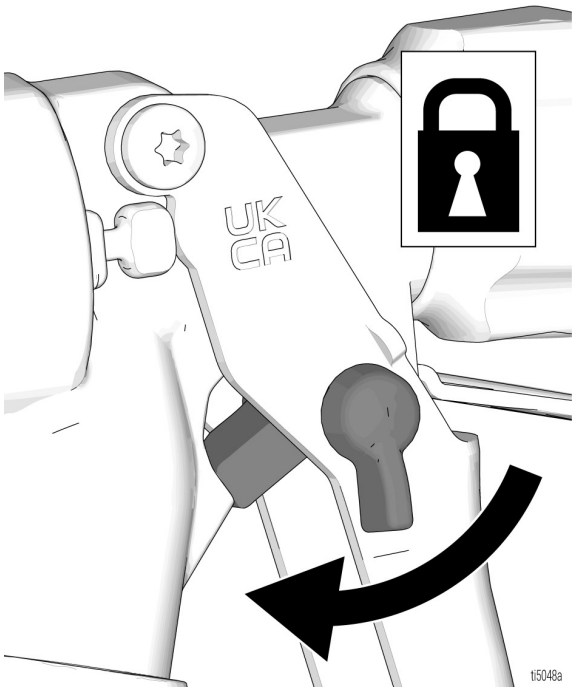
작동을 중지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 시스템의 압력을 해제하십시오.

이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.

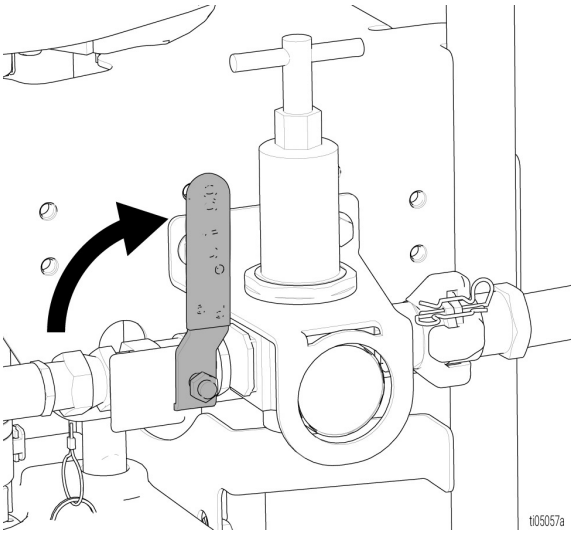
⚠ 경고

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

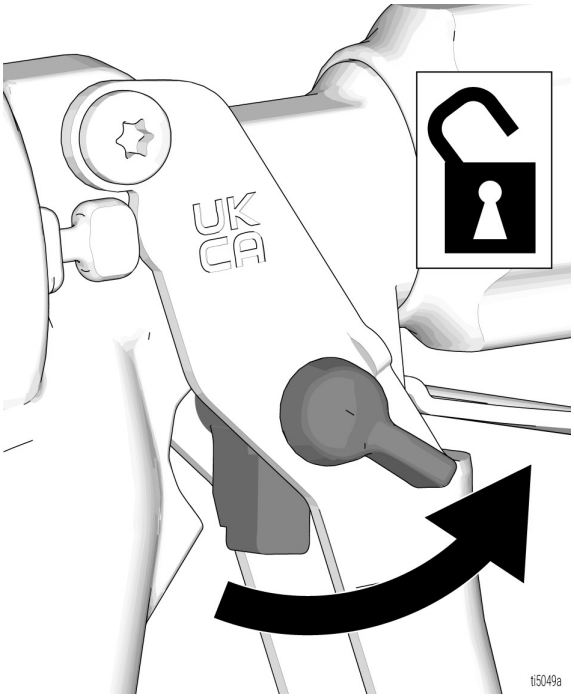
1. 스프레이 건 트리거 안전장치를 잠급니다.



2. 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫습니다.



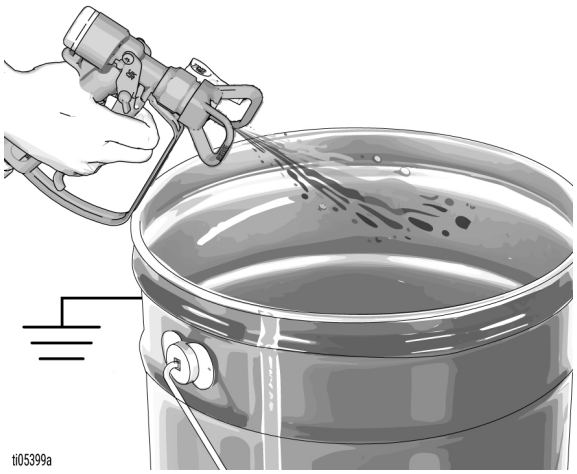
3. 스프레이 건 트리거 잠금장치를 잠금 해제하십시오.



참고:

공기 보조 스프레이 건을 사용하는 경우 공기 조절 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 압력을 낮추세요.

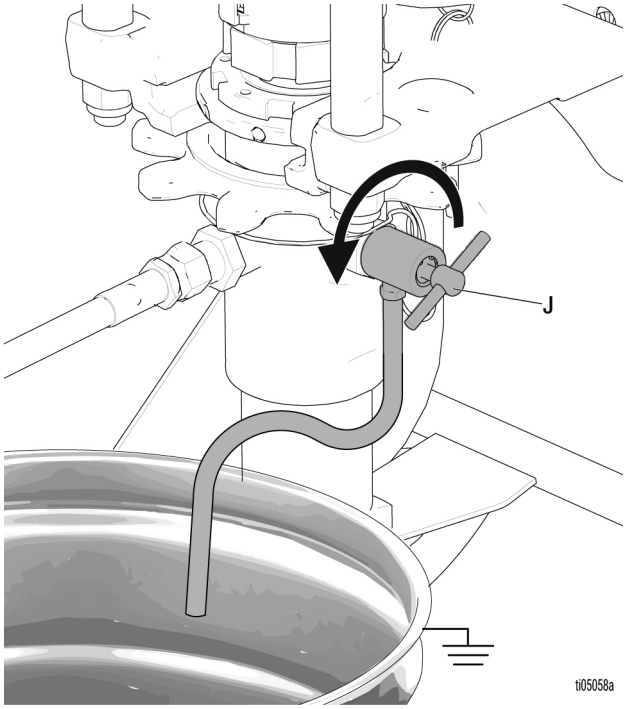
4. 접지된 금속 페일에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다. 모든 압력이 해제될 때까지 건의 트리거합니다.



참고:

스프레이 건에서 유체가 흐르지 않으면 **팁 막힘 청소**를 참조하십시오.

5. 스프레이 건 트리거 안전장치를 잠급니다.
6. 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구(J)를 포함한 모든 유체 배출 밸브를 천천히 열어 폐기물 통에 유체를 배출합니다. 복귀 튜브가 있으면 복귀 라인 볼 밸브를 여십시오. 유체가 배출된 후 밸브를 닫으십시오.



7. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 완전히 감압되지 않았다고 의심되는 경우:
   a. 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 렌치를 사용하여 매우 천천히 풀어 서서히 감압하십시오.
   b. 렌치를 사용하여 너트 또는 커플링을 완전히 푸십시오.
   c. 호스 또는 팁의 막힘을 제거합니다.

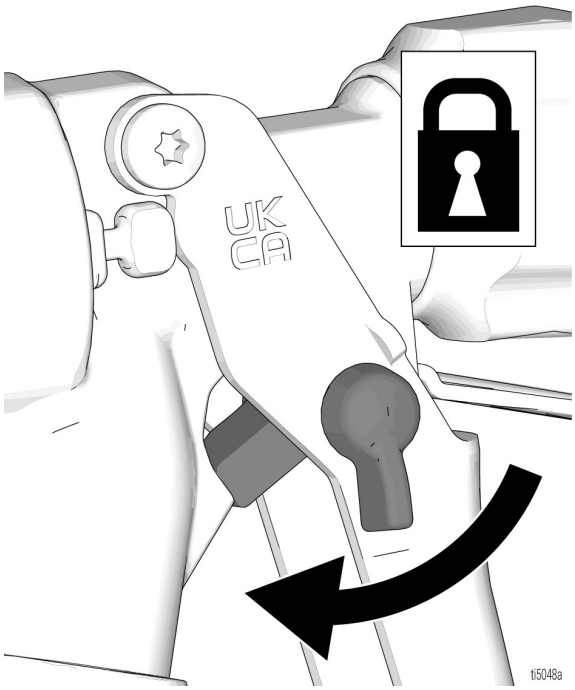
팁 막힘 제거

입자나 이물질이 스프레이 팁을 막은 경우, 지침에 따라 막힘을 제거하세요.

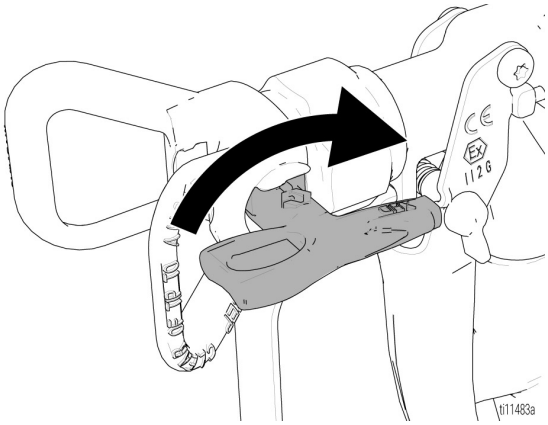
⚠ 경고

피부 주입에 의한 손상을 방지하기 위해 스프레이 팁 또는 팁 가드 앞에 손을 두지 마십시오.

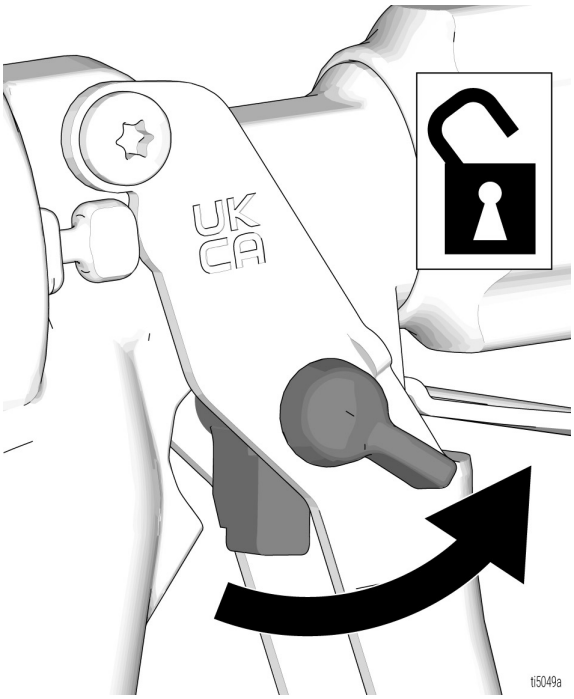
1. 스프레이 건 트리거를 놓으세요.
2. 스프레이 건 트리거 안전장치를 잠급니다.



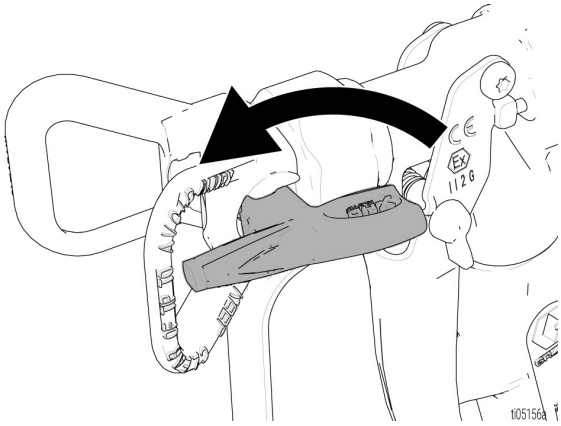
3. 스프레이 팁을 다시 잠금해제 위치로 돌립니다.



4. 스프레이 건 트리거 잠금장치를 잠금 해제하십시오.



5. 막힘 현상을 없애기 위해 통 안으로 또는 바닥으로 건을 작동합니다.
6. 스프레이 건 트리거 안전장치를 잠급니다.
7. 스프레이 팁을 다시 스프레이 위치로 돌리십시오.



8. 스프레이 팁이 여전히 막혀 있으면, 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫고 공기 조절 손잡이를 시계 반대 방향으로 돌려 공기 압력 게이지가 0을 나타낼 때까지 돌립니다.
9. **압력 완화 절차**의 5-7단계를 따르세요.
10. 스프레이 팁을 떼어내서 청소하십시오.

세 척 절 차

장비 손상을 방지하려면 장비를 정기적으로 세척하세요.

⚠ 경고

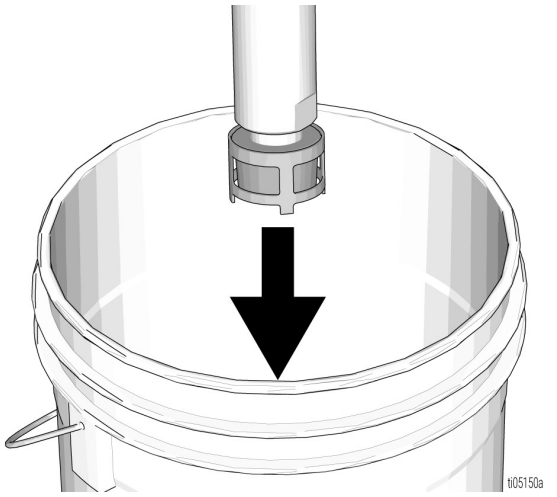
화재 및 폭발을 방지하려면 항상 장비 및 폐기물 용기를 접지하십시오. 정전기 불꽃이 일어나 부상당하는 사고를 피하려면 항상 가능한 최저 압력에서 세척하십시오.

다음과 같은 경우 시스템을 세척하십시오:

- 장비를 처음 사용하기 전에
- 유체 교환 시
- 장비를 수리하기 전에
- 휴지 상태 펌프에서 유체가 건조되거나 고착되기 전(촉매 반응을 일으키는 유체의 가사 시간 확인)
- 일과를 마감할 때
- 펌프를 보관하기 전

가능하면 최저 압력에서 세척하십시오. 펌핑 중인 유체 및 시스템의 습식 부품과 호환 가능한 유체로 세척합니다. 권장 세척 유체 및 세척 빈도는 해당 유체 제조업체 또는 공급업체에 확인하십시오.

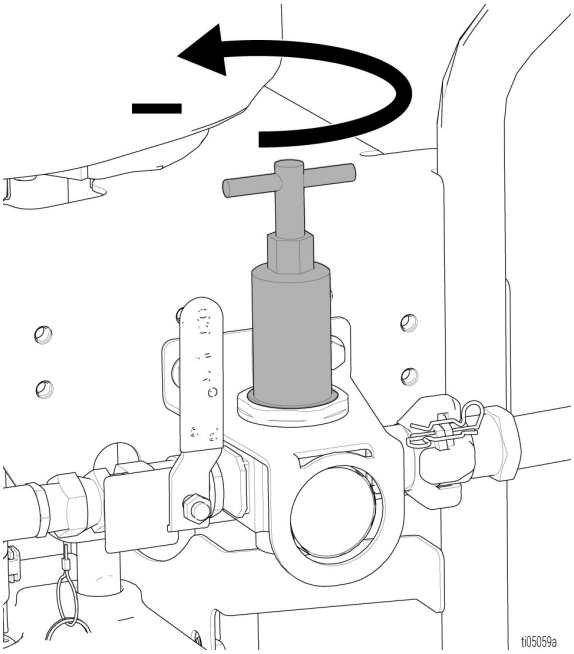
1. **감압 절차**를 수행합니다.
2. 스프레이 건에서 스프레이 팁 가드와 스프레이 팁을 제거하십시오.
3. 장착되어 있고 원하는 경우, 필터 키트 16V583에서 유체 필터를 제거하세요. 유체 필터를 제거한 후 필터 캡을 다시 설치하십시오.
4. 직접 침지식 유체 흡입구를 호환 가능한 용제에 넣으십시오.



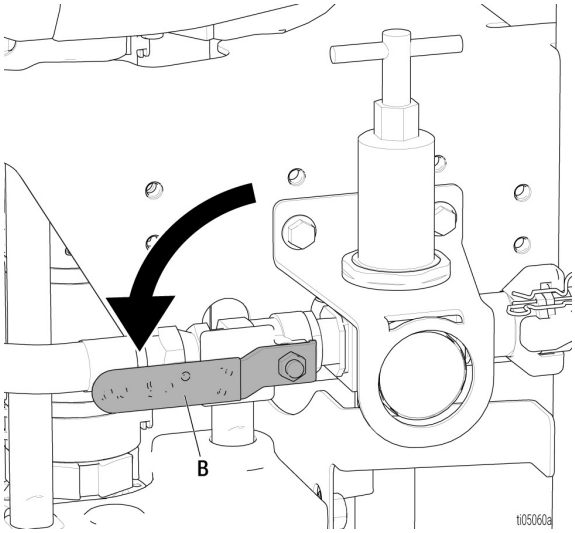
참고:

Suction Tube®를 사용하는 경우 호스를 꽉 늘리지 마십시오. 호스를 매달아서 펌프로 향하는 유체 흐름이 원활하도록 하십시오.

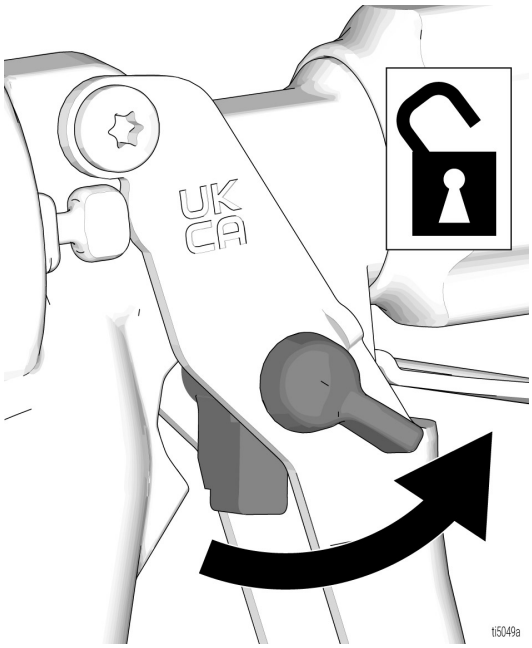
5. 에어 레귤레이터 조정 노브를 에어 압력 게이지가 0으로 표시될 때까지 반시계 방향으로 돌리십시오.



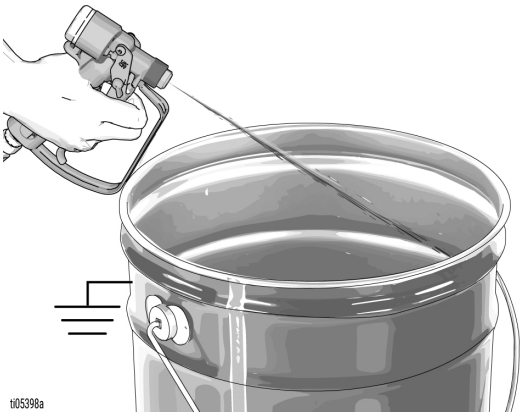
6. 블리드형 마스터 공기밸브를 여십시오.



7. 다음과 같이 호스와 스프레이 건을 세척하세요.
   a. 스프레이 건 트리거 잠금장치를 잠금 해제하십시오. 접지된 금속성 통에 건을 대고 고정시키십시오.



   b. 스프레이 건을 작동시키고 공기 조절 손잡이를 시계 방향으로 천천히 돌려 펌프가 작동을 시작하고 스프레이 건에서 꾸준한 흐름이 나오도록 합니다. 초기 셋업 도중 건을 10-15초 동안 격발하십시오. 재료를 청소하는 경우 건에서 깨끗한 용제가 나올 때까지 건을 격발하십시오.



참고:

에어 보조 건을 사용할 경우에는 건 레귤레이터를 시계 방향으로 돌려서 공기 압력을 높이십시오.

   c. 용제가 깨끗해지면 정지하고 게이지가 0을 가리킬 때까지 에어 레귤레이터 조정 노브를 시계 반대 방향으로 돌리십시오. 펌프는 정지합니다. 재료 흐름이 멈추면 방아쇠를 놓고 방아쇠 안전장치를 잠급니다.

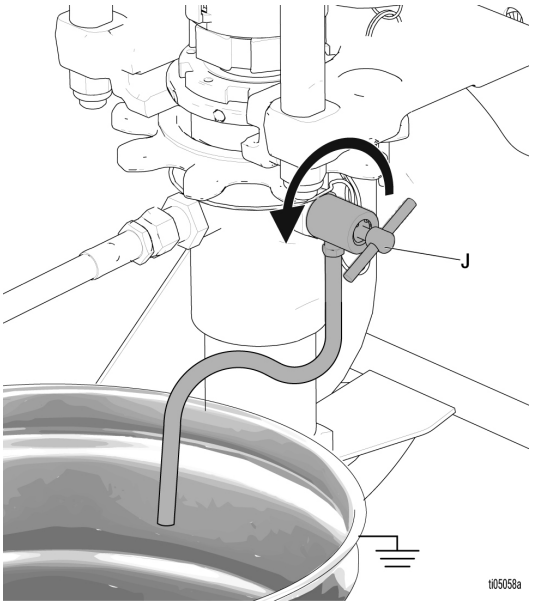
참고:

하루 동안 장치를 끄는 경우 펌프에 로드가 묻힌 채로 펌프를 중지시키십시오.

   d. 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫습니다.

8. 스프레이어를 유체 배출/퍼지 밸브(J)로 프라이밍했거나, 작동 중 언제든지 유체 배출/퍼지 밸브로 압력을 해제한 경우:

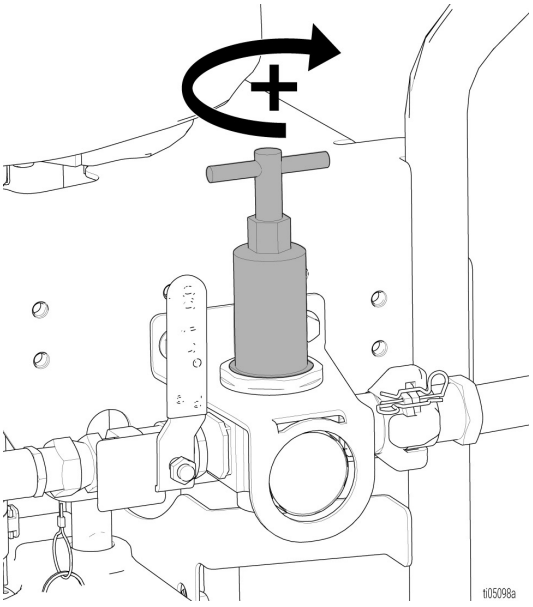
   a. 접지된 폐기물 통에 드레인 튜브를 놓습니다. 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구(J)를 시계 반대 방향으로 살짝 돌려서 엽니다.



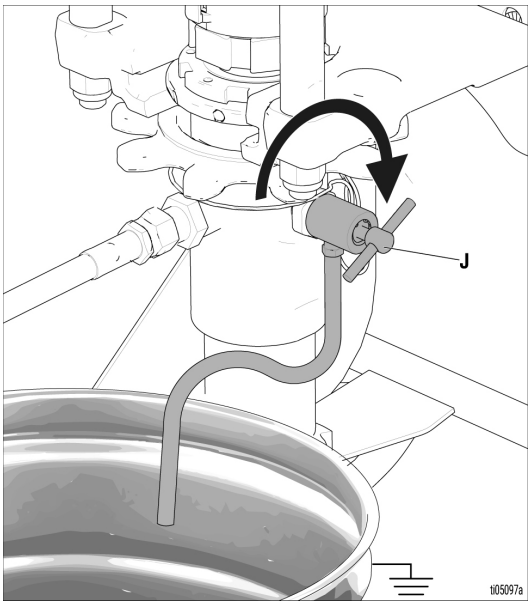
   b. 에어 레귤레이터 조정 노브를 에어 압력 게이지가 0으로 표시될 때까지 반시계 방향으로 돌리십시오.

   c. 블리드형 마스터 공기 밸브를 엽니다.

   d. 펌프가 움직이기 시작할 때까지 에어 조절기 조정 노브를 시계 방향으로 돌려서 펌프를 시동하십시오.



   e. 배출 튜브에서 깨끗한 용제가 흘러나오면 유체 배출/퍼지 밸브(J)를 시계 방향으로 돌려서 닫으십시오. 펌프가 스톨됩니다.



   f. 스트로크의 맨 아래 위치에서 펌프를 정지하십시오.

   g. 에어 레귤레이터 조정 노브를 에어 압력 게이지(E)가 0으로 표시될 때까지 반시계 방향으로 돌리십시오.

   h. 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫습니다.

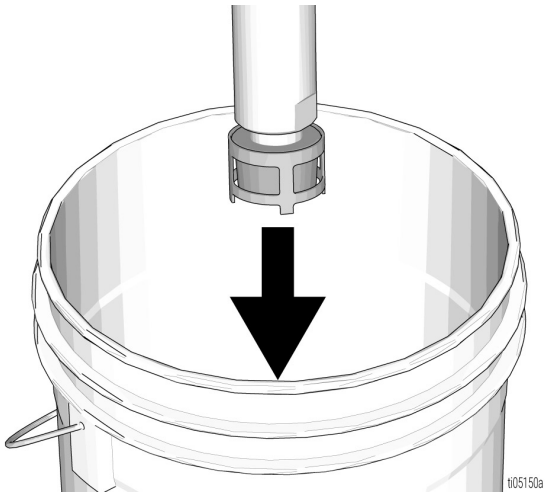
9. **감압 절차**를 수행합니다.

10. 장착된 경우, 필터 키트 16V583에서 유체 필터를 제거하고 용매에 담가둡니다. 필터 캡을 교체합니다.

프 라 이 밍 하 십 시 오

장비의 올바른 작동을 보장하고 장비 손상을 방지하려면 장비를 프라이밍하세요.

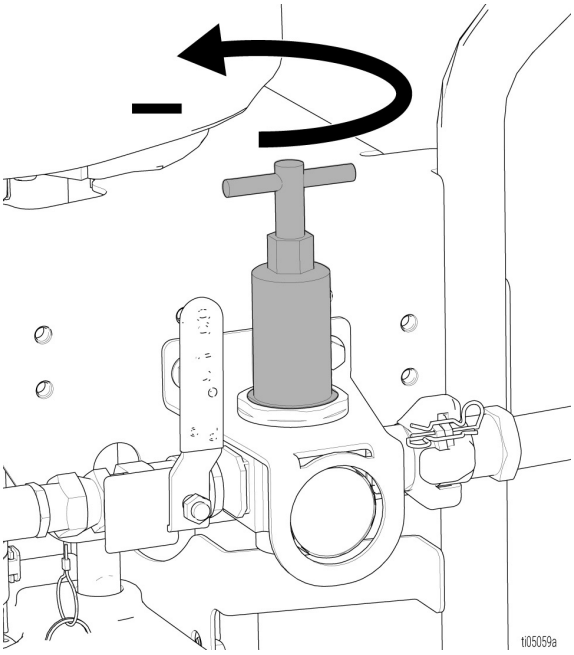
1. **감압 절차**를 수행합니다.
2. 스프레이 건 트리거 안전장치를 잠급니다. 스프레이 건에서 스프레이 팁 가드와 스프레이 팁을 제거하십시오.
3. 흡입 튜브를 스프레이할 재료에 넣습니다.



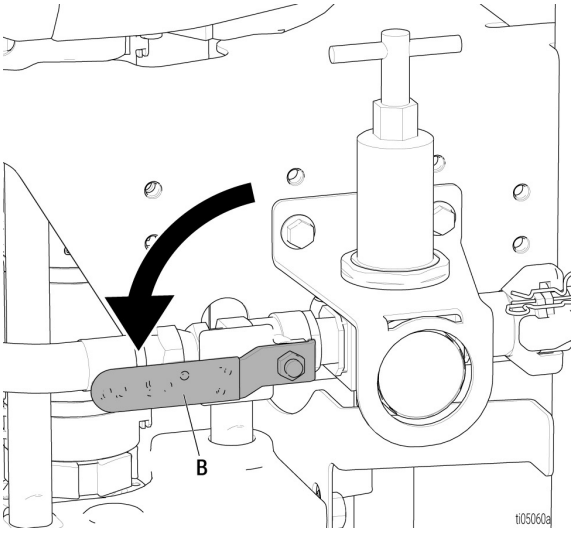
참고:

호스를 팽팽하게 잡아당기지 마십시오. 호스를 매달아서 펌프로 향하는 유체 흐름이 원활하도록 하십시오.

4. 에어 레귤레이터 조정 노브를 에어 압력 게이지가 0으로 표시될 때까지 반시계 방향으로 돌리십시오.



5. 블리드형 마스터 공기밸브 (B)



를 여십시오.

6. 필요한 경우 다음과 같이 배수 밸브를 통해 프라이밍하세요.

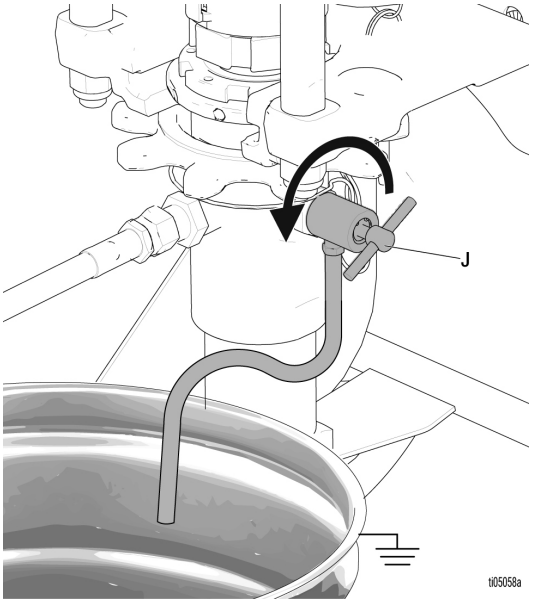
참고:

점도가 높은 재료의 경우 일반적으로 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구를 통한 프라이밍이 필요합니다.

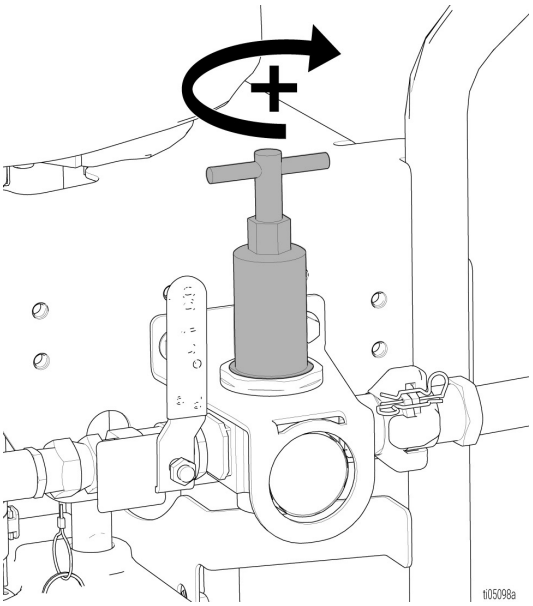
주의

펌프를 유체 배출/퍼지 밸브를 통해 프라이밍할 때 두 가지 성분으로 된 재료를 사용하지 마십시오. 두 가지 성분 재료를 혼합하면 밸브에서 경화되어 막힐 수 있습니다.

a. 접지된 폐기물 통에 드레인 튜브를 놓습니다. 밸브를 시계 반대 방향으로 살짝 돌려 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구(J)를 엽니다.

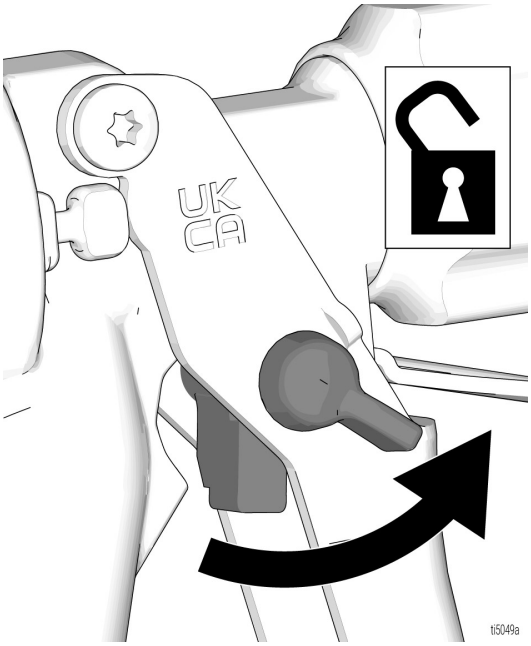


b. 펌프가 움직이기 시작하고 배수 튜브에서 꾸준한 흐름이 나올 때까지 공기 조절 손잡이를 시계 방향으로 돌려 펌프를 시작합니다. 유체 배출/퍼지 밸브/두 번째 유체 배출구를 닫습니다.

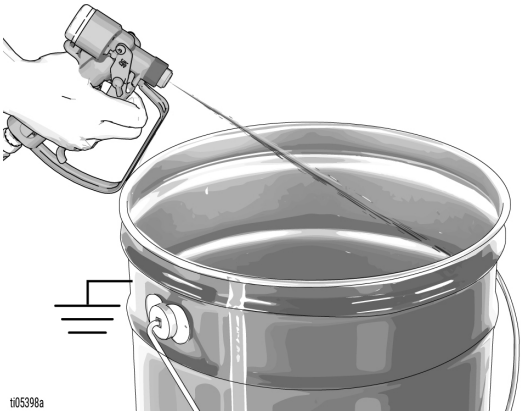


7. 다음과 같이 호스와 스프레이 건을 준비하세요.

a. 스프레이 건 트리거 잠금장치를 잠금 해제하십시오. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 고정하십시오.



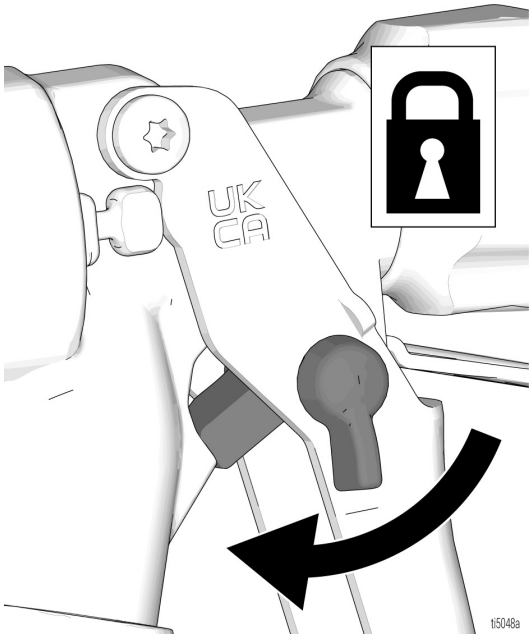
b. 스프레이 건을 작동시키고, 펌프가 작동을 시작하고 스프레이 건에서 꾸준한 흐름이 나올 때까지 공기 조절 손잡이를 천천히 엽니다. 건을 10-15초 동안 트리거하십시오.



참고:

에어 보조 건을 사용할 경우에는 건 레귤레이터를 시계 방향으로 돌려서 공기 압력을 높이십시오.

c. 스프레이 건 트리거 안전장치를 잠급니다.



참고:

이제 건이 스프레이할 준비가 되었습니다. **스프레이** 섹션을 진행하십시오.

분 무

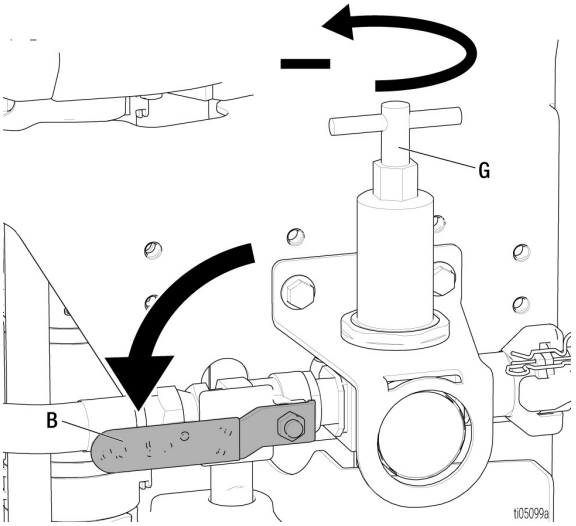
이 설명서는 장치를 사용하기 위한 지침을 제공합니다.

⚠ 경고

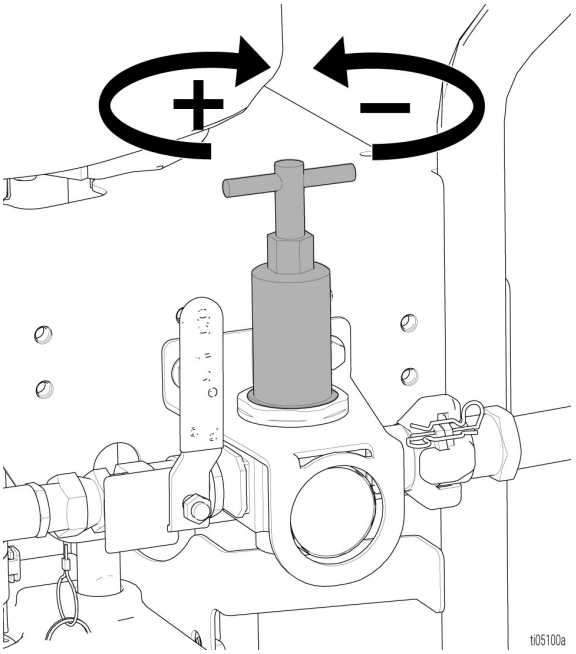
주의

건조한 상태로 펌프를 작동시키면 펌프가 빠르게 고속으로 가속되어 손상될 수 있습니다. 손상 방지를 위해 펌프를 유체 없이 작동하지 마십시오.

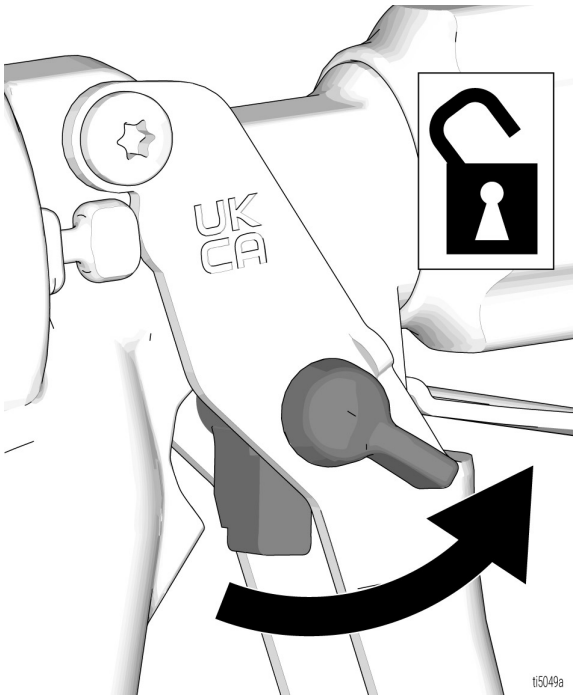
1. **프라임** 절차를 수행하십시오.
2. **감압 절차**를 수행합니다.
3. 스프레이 건에 스프레이 팁과 스프레이 팁 가드를 설치합니다.
4. 공기 압력 게이지가 0을 나타낼 때까지 공기 조절기 조정 손잡이(G)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
5. 블리드형 마스터 공기밸브(B)를 여십시오.



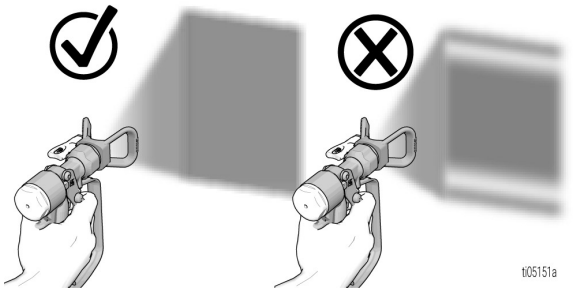
6. 에어 레귤레이터 조정 노브를 에어 압력 게이지가 원하는 압력으로 표시될 때까지 돌리십시오. 시계 방향으로 돌리면 압력이 올라가고; 시계 반대 방향으로 돌리면 압력이 내려갑니다.



7. 스프레이 건 트리거 잠금장치를 잠금 해제하십시오.



8. 테스트 패턴을 분무하십시오. 유체 제조업체의 권장사항을 읽으십시오. 필요에 따라 압력을 조정합니다.



참고:

에어 보조 건을 사용하는 경우에는 분무 패턴을 테스트하는 동안 건의 공기 압력을 올리십시오.

9. **플러싱 절차**를 수행하십시오.

종 료

부품을 부식 및 손상으로부터 보호하려면 장비를 적절히 청소하고 끄세요.

⚠ 경고

주의

물이나 수성 유체를 펌프에 밤새도록 남겨두면 장비가 녹슬거나 부식될 수 있습니다. 수성 유체를 펌핑하는 경우, 먼저 물로 세척한 후 광유와 같은 녹방지제로 세척하십시오. 감압하지만 부품 부식을 방지하기 위해 펌프 안에 녹방지제를 남겨두십시오.

1. **플러싱 절차**를 수행하십시오.

참고:

항상 유체가 하부 펌프 로드에서 마르기 전에 펌프를 세척하십시오.

장비를 최적의 상태로 유지하기 위해 서비스 일정을 준수하십시오.

예 방 유 지 보 수 일 정

특정 시스템의 작동 조건에 따라 유지보수가 필요한 빈도가 결정됩니다. 유지보수가 필요한 시기와 종류를 기록하여 예방 유지보수 일정을 수립하고 시스템을 점검할 정기 일정을 결정하십시오.

표 11-1: King® PC 스프레이 예방 유지 관리 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.
호스, 튜브 및 커플링을 점검하십시오. 사용하기 전마다 모든 유체 연결부를 조이십시오.	매일 또는 스프레이할 때마다.
장착된 경우 에어 필터에서 배수하십시오.	매일 또는 스프레이할 때마다.
장착된 경우 유체 라인 필터를 세척하십시오.	필요한 경우.

수 명 유 지 보 수 서 비 스

사용에 따라 매 5년 이내 가죽 패킹을 교체하십시오

부 식 방 지

항상 유체가 변위 로드에서 마르기 전에 펌프를 세척하십시오. 펌프에 물이나 수성 유체를 밤새도록 남겨두지 마십시오.

주의

물이나 수성 유체를 펌프에 밤새도록 남겨두면 장비가 녹슬거나 부식될 수 있습니다. 수성 유체를 펌핑하는 경우, 먼저 물로 세척한 후 광유와 같은 녹방지제로 세척하십시오. 감압하지만 부품 부식을 방지하기 위해 펌프 안에 녹방지제를 남겨두십시오.

모터 윤활

고품질 압축 공기와 일반적인 주변 조건에서 Graco는 공장에서 설치한 그리스나 정기적인 유지관리를 통한 그리스를 넘어서는 윤활을 권장하지 않습니다.

그러나 시스템에 다음과 같은 기준이 적용되는 경우, 에어 모터 앞 에어 라인에 3/4인치 에어 라인 루브리케이터를 설치하거나 때때로 에어 흡입구 라인에 오일을 보충하는 것이 좋습니다.

- 공기 공급장치에 오일이 없는 경우
- 공기 공급장치가 매우 습한 상태인 경우
- 공기 공급장치가 매우 건조한 상태인 경우
- 공기 모터가 낮은 공기 압력에서 작동된 경우
- 공기 모터가 비정상적인 고온 또는 저온 환경에서 작동된 경우

윤활이 필요한 영역:

- 주 피스톤 O-링
- 슬라이딩 밸브 스풀
- 모터 디텐트 어셈블리
- 모터 샤프트 씰

윤활유 보충

윤활을 추가하는 방법은 다음과 같습니다.

에어어 밸브 윤활

일년에 한 번 또는 듀티 사이클, 에어 압력 및 에어 품질에 따라 필요할 경우 이 단계를 수행하십시오. 고품질의 리튬 계열 그리스를 사용하십시오.

- 에어 밸브를 분리한 후 분해합니다 **펌프 제거**를 참조하십시오.
- 특히 디텐트 및 밸브 피스톤에 주의를 기울여 눈으로 보이는 모든 구동 부품에 그리스를 바르십시오.

모터 윤활용 액세서리 에어 루브리케이터 추가

- 키트 25D529를 윤활에 추가하십시오.
- 전체 모터 윤활을 위해 라인에 오일을 추가하십시오. 모터에 가까운 에어 라인을 분리한 후 SW30 오일 1-2 cc(1-2 ml)를 추가하십시오.

참고:

에어 모터에 오일을 추가하면 일부 오일이 배기 가스에 남아 있게 됩니다.

재 활 용 및 폐 기

장비 수명이 끝나면 올바르게 재활용하고 폐기하세요.

제 품 사 용 기 간 만 료

제품의 사용 기간이 만료되면 제품을 재활용할 책임이 있습니다.

문 제 해 결

문제가 발생하면 표를 참조하여 장치의 잠재적 원인과 해결 방법을 확인하십시오.

감압 절차를 수행합니다.

참고:

장치를 해체하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 점검합니다.

참고:

Xtreme XL™ 에어 모터 문제 해결 정보는 에어 모터 설명서를 참조하십시오.

문제	원인	해결방안
장비가 작동하지 않습니다	밸브가 닫혔거나 막혔습니다	에어 라인;을 청소하거나 에어 공급을 늘리십시오. 모든 밸브를 열어두도록 하십시오.
	유체 호스 또는 건이 막혔습니다.*	호스 또는 건을 청소하십시오.*
	변위 로드에서 유체가 건조되었습니다	깨끗한 로드;를 항상 스트로크의 바닥에서 펌프를 멈추세요. 습식컵을 호환되는 용매로 채워 두십시오.
	에어 모터 부품이 더럽거나 마모되거나 손상되었습니다.	공기 모터를 청소하거나 수리하십시오. 에어 모터 설명서를 참조하십시오.
두 행정 모두에서 출력이 낮습니다	항공편 제한 또는 항공 공급 부족; 밸브가 닫혔거나 막혔습니다	에어 라인;을 청소하거나 에어 공급을 늘리십시오. 모든 밸브를 열어두도록 하십시오.
	유체 호스/건이 막혔습니다; 호스 내경이 너무 작습니다.	호스 또는 건;을 청소하십시오.* 더 큰 내경의 호스를 사용하십시오.
	공기 모터가 결빙되었습니다	제빙 제어장치를 여십시오.
다운스트로크 시 출력이 낮음	흡기 밸브가 열렸거나 마모되었습니다.	흡기 밸브를 청소하거나 정비하십시오.
	유체 점도가 높습니다	흡기 스페이서를 조정하십시오.
상승 행정의 출력이 낮습니다	피스톤 밸브 또는 패킹이 열렸거나 마모되었습니다.	피스톤 밸브를; 청소하거나 패킹을 교체하십시오.
가속도에 오류가 있습니다.	유체 공급장치가 고갈되고; 흡입구가 막혔습니다.	리필 공급 및 프라이밍 펌프; 흡입관을 청소하세요.
	유체 점도가 높습니다	점도를 낮추고 흡기 스페이서를; 조정하십시오.
	피스톤 밸브 또는 패킹이 열렸거나 마모되었습니다.	피스톤 밸브를; 청소하거나 패킹을 교체하십시오.
	흡기 밸브가 열렸거나 마모되었습니다.	흡기 밸브를 청소하거나 정비하십시오.

문제	원인	해결방안
장비 작동 속도가 느립니다.	결빙 가능성이 있습니다	펌프를 정지하십시오. 제빙 제어장치를 여십시오.
장비가 작동하거나 정지 상태에서 압력이 떨어집니다.	체크 밸브 또는 씰이 마모되었습니다	로워를 정비하십시오. **하단 제거** 및 King® E-Max XT™ 변위 펌프 설명서를 참조하십시오.
유체에 기포가 있습니다.	흡입 라인이 풀렸습니다	흡입 튜브를 조이십시오. 연결부에는 호환되는 Throat Seal Liquid(TSL™) 또는 PTFE 테이프를 사용하세요.
마무리가 잘못되었거나 분무 패턴이 불규칙합니다.	건의 유체 압력이 올바르지 않습니다	건 설명서를 참조하십시오; 유체 제조사의 권장 사항을 정독하십시오.
	유체가 너무 묽거나 탁합니다	유체의 점성;을 조절하십시오. 유체 제조사의 권고 사항을 정독하십시오.

유체호스 또는 건이 방해를 받고 있는지를 판단하기 위해 **압력 해제 절차**(페이지)를 따르십시오. 유체 호스를 분리하고 용기를 펌프 유체 배출구에 놓고 유체를 받으십시오. 펌프를 시동하기에 충분한 공기를 공급하십시오. 펌프가 기동되면 유체 호스 또는 건이 막힙니다.

부품 교체 시 장비의 구성품을 복원하기 위해 지침을 따르십시오.

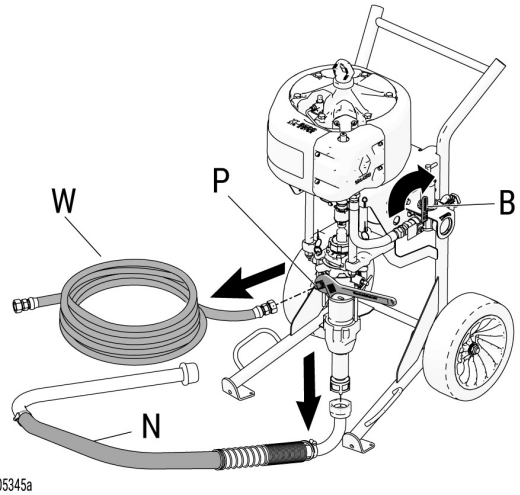
하부펌프를 분리하십시오.

필요한 공구:

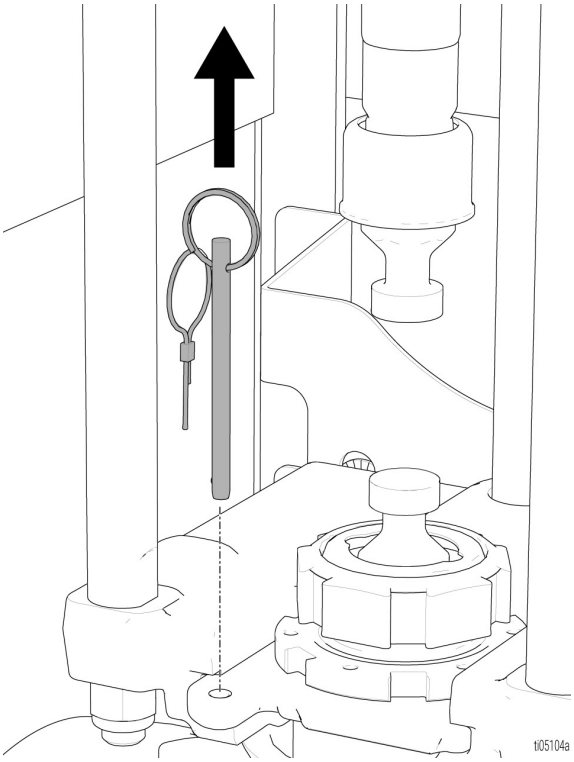
- 조절식 렌치 세트
- 고무 망치
- 나사산 윤활제
- 고착 방지 윤활제
- Loctite® 2760™ 또는 대체물
- 일자 스크루드라이버

펌프 제거

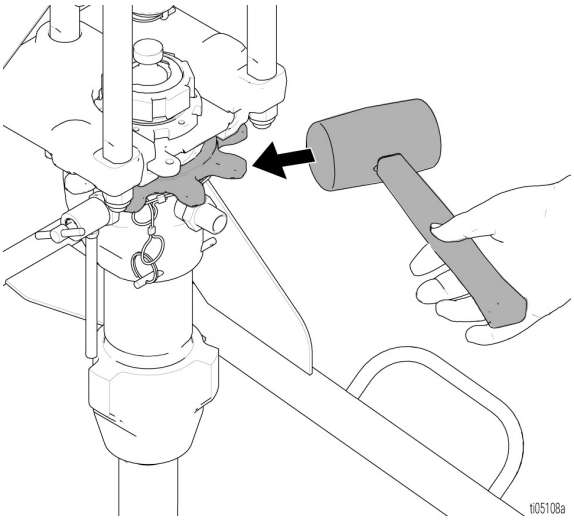
1. **플러싱 절차**를 시행하십시오. 스트로크의 맨 아래 위치에서 펌프를 정지하십시오.
2. **감압 절차**를 수행합니다.
3. 에어 공급 호스의 에어 압력을 끄고 감압합니다.
4. 유체 호스(W)를 분리하십시오. 직접 침지 흡입 튜브(N) 또는 흡입 호스(R)를 분리하는 동안 펌프 유체 배출구(P)가 느슨해지는 것을 방지하기 위해 렌치로 펌프 유체 배출구(P)를 고정하세요.



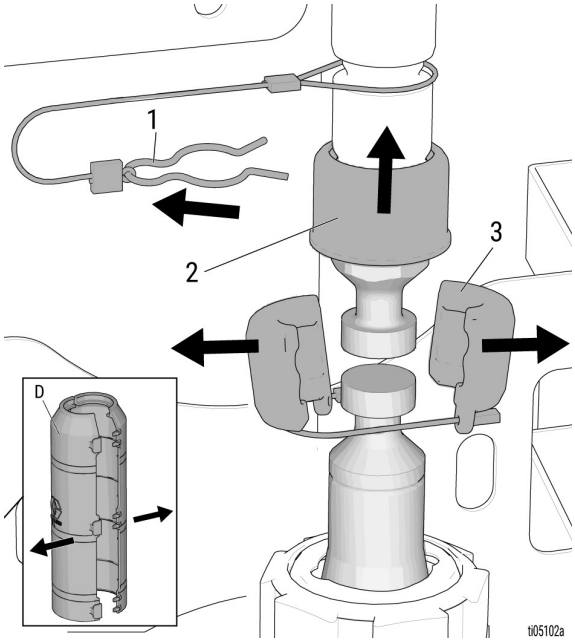
5. 펌프 가드를 제거하려면 평면 스크루드라이버를 사용하십시오.
6. 펌프 플레이트에서 핀을 제거하십시오.



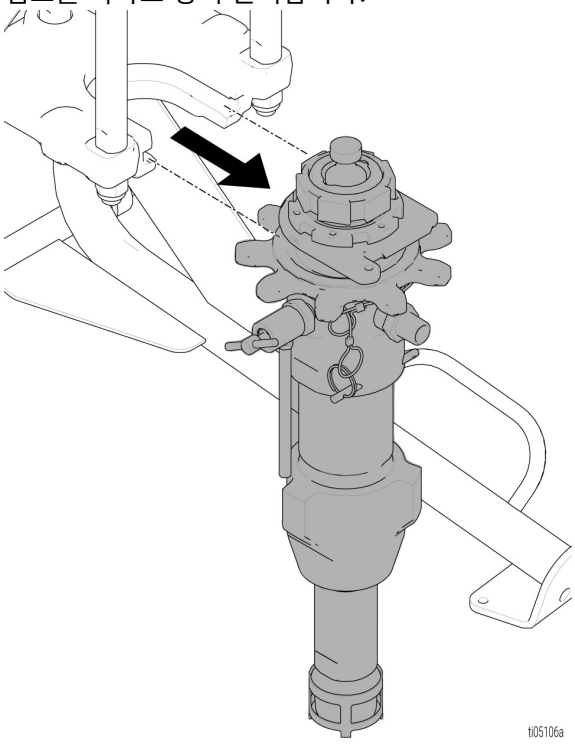
7. 망치를 사용하여 별 너트를 두드려 완전히 풀리도록 빼내십시오.



8. 표시된 순서대로 막대 커플링을 제거하세요.

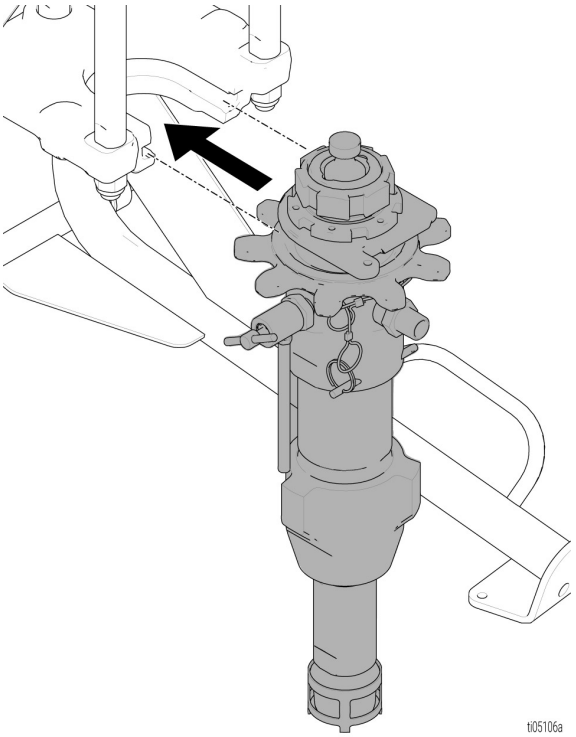


9. 펌프를 똑바로 당겨 분리합니다.

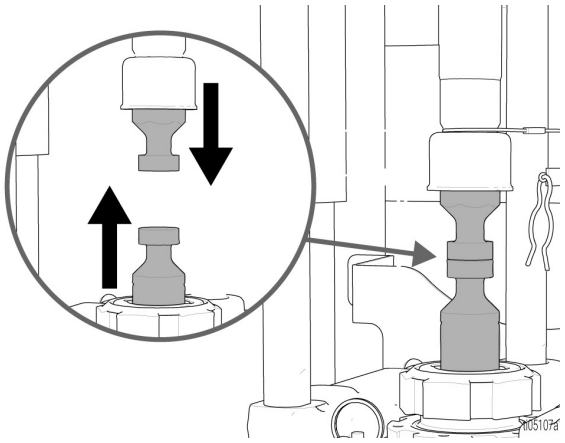


펌 프 설 치

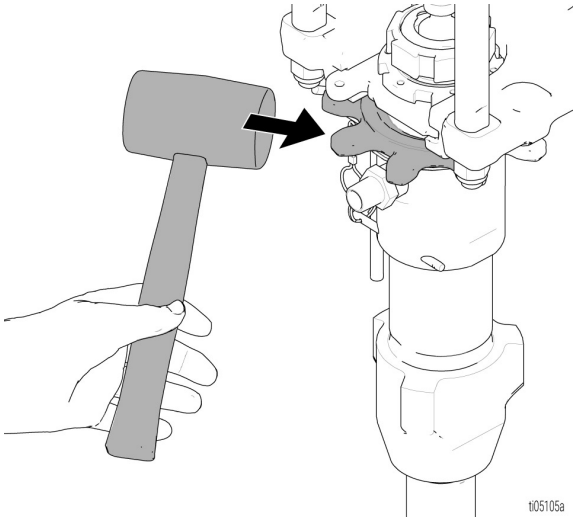
1. 펌프를 설치합니다.



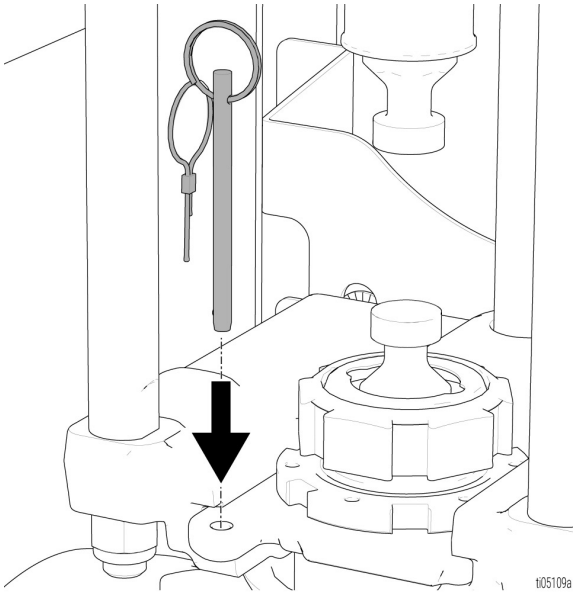
2. 공기 모터 피스톤 로드의 버튼 헤드와 변위 로드가 정렬되었는지 확인하고 로드 커플링과 펌프 가드를 다시 설치합니다.



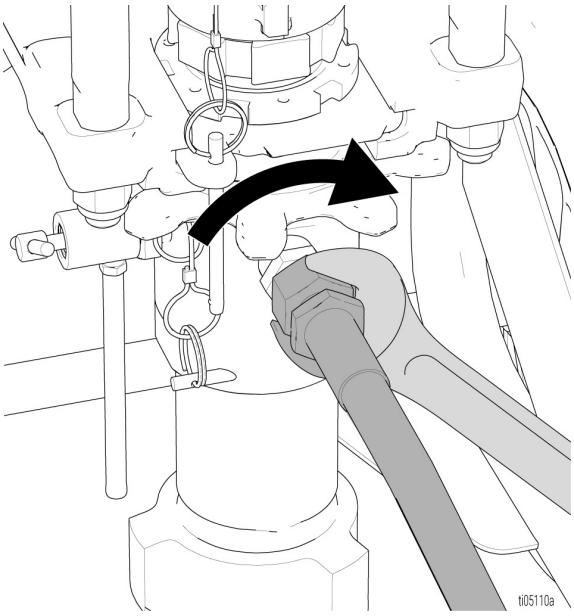
3. 망치를 사용하여 스타 너트를 조이십시오.



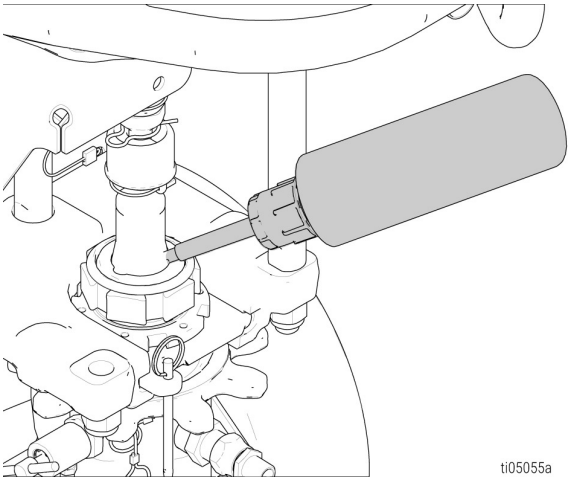
4. 펌프 플레이트에 핀을 재설치하십시오.



5. 1-1/4인치(31.75mm) 렌치를 사용하여 흡입 호스를 펌프 배출구에 연결합니다.



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



KING® PC 스프레이 패키지 및 펌프 부품

부품 도해와 목록은 조립, 수리 및 유지보수에 필요한 King PC 패키지와 펌프 부품 및 연결 부위를 보여줍니다.

카트 패키지 부품

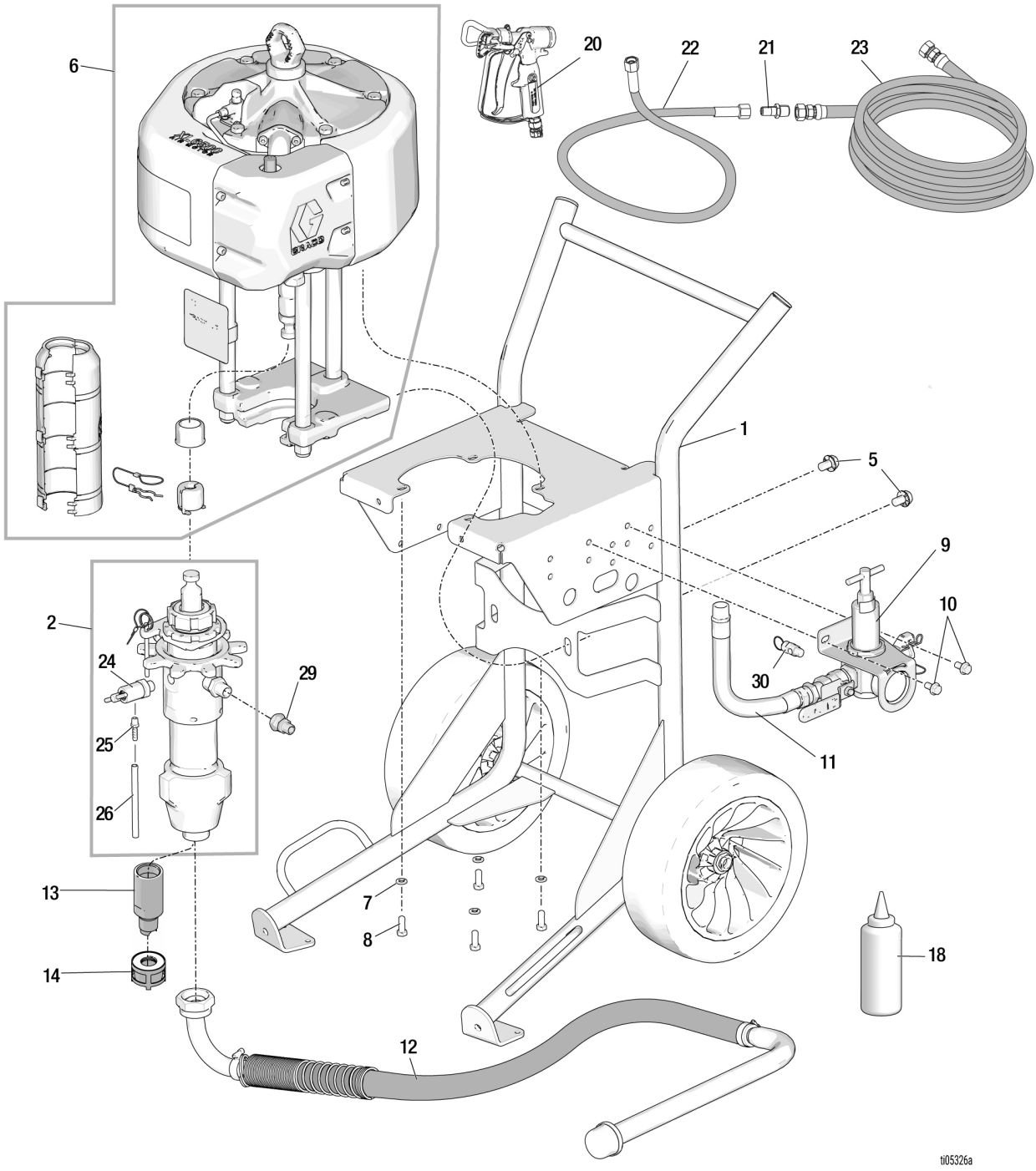


그림 15-1: 모델 K70PH0 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K30PH0	K30PH1
1	- - - -	카트, 중량	1	1
2	2013813	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 220 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P34PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013454	에어 제어장치	1	1
10	- - - -	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8-16 x 0.75	2	2
11	17V125	호스	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR524	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H42506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H43850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29*	162505	피팅, 스위블		1
30	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002446에 포함됨.*

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K40PH0	K40PH1
1	- - - -	카트, 중량	1	1
2	2013812	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 180 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P34PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013454	에어 제어장치	1	1
10	- - - -	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8-16 x 0.75	2	2
11	17V125	호스	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR524	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H42506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H43850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29*	162505	피팅, 스위블		1
30	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002446에 포함됨.*

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K45PH0	K45PH1
1	- - - -	카트, 중량	1	1
2	2013814	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 290 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013454	에어 제어장치	1	1
10	- - - -	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8-16 x 0.75	2	2
11	17V125	호스	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR524	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H42506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H43850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29*	162505	피팅, 스위블		1
30	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002446에 포함됨.*

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K60PH0	K60PH1
1	- - - -	카트, 중량	1	1
2	2013813	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 220 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013454	에어 제어장치	1	1
10	- - - -	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8-16 x 0.75	2	2
11	17V125	호스	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR725	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H72506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H73850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29*	162505	피팅, 스위블		1
30	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002447에 포함됨.*

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K70PH0	K70PH1
1	- - - -	카트, 중량	1	1
2	2013812	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 180 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013454	에어 제어장치	1	1
10	- - - -	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8-16 x 0.75	2	2
11	17V125	호스	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR725	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H72506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H73850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29*	162505	피팅, 스위블		1
30	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002447에 포함됨.*

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K90PH0	K90PH1
1	- - - -	카트, 중량	1	1
2	2013811	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 145 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013454	에어 제어장치	1	1
10	- - - -	나사, 캡, 소켓 헤드, 3/8-16 x 0.75	2	2
11	17V125	호스	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR725	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H72506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H73850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29*	162505	피팅, 스위블		1
30	116443	밸브, 안전, 90 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002447에 포함됨.*

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

K71PH0 카트 패키지 부품

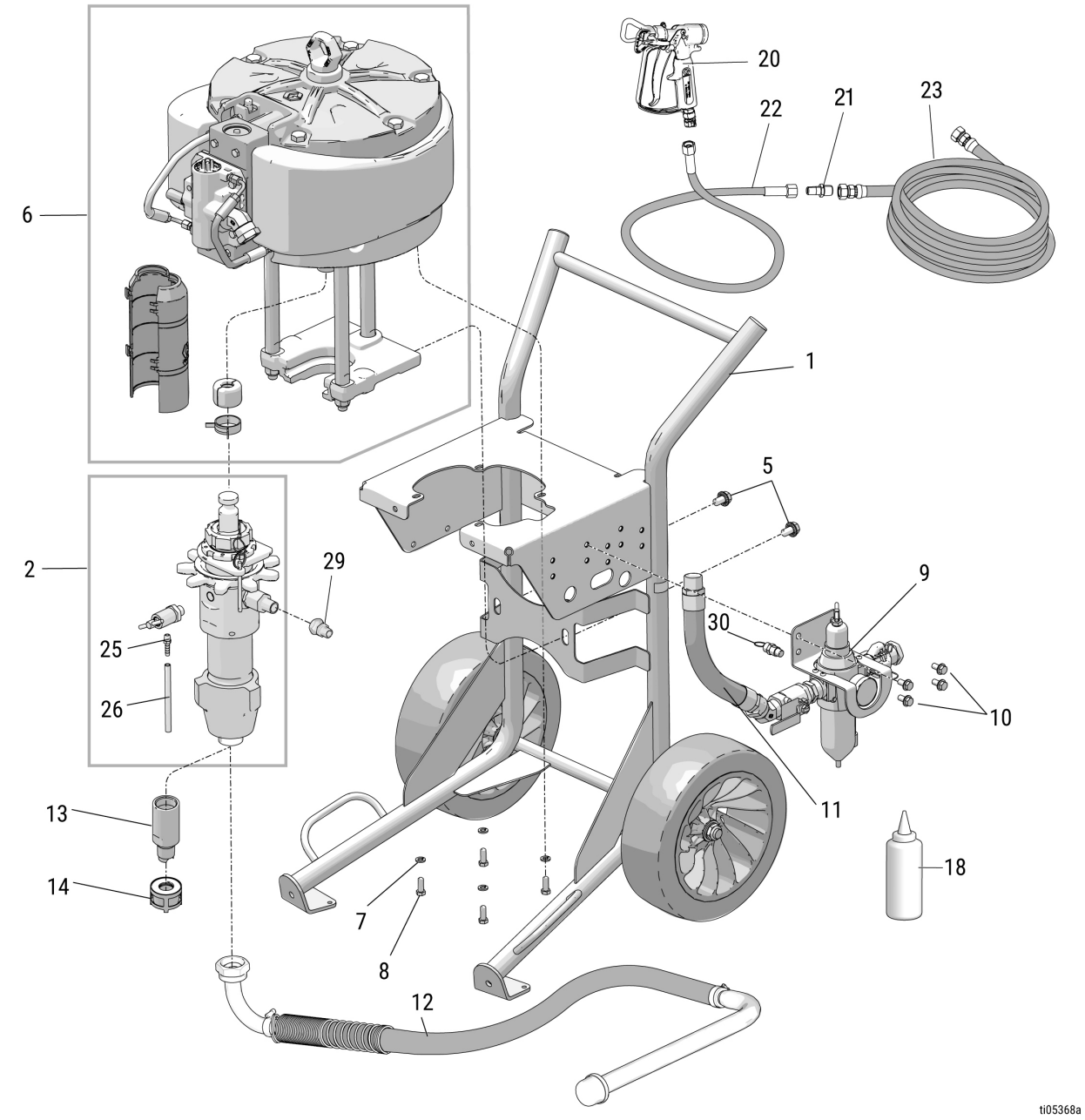


그림 15-2: 모델 K71PH0 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K71PH0	K71PH1
1	- - - -	카트	1	1
2	2013815	LOWER, Endurance ProConnect, 290 cc	1	1
5	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 1/2-13 x 0.75	2	2
6	P10PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
7	- - - -	와셔, 잠금, 3/8	4	4
8	- - - -	나사, 캡, 헥스 헤드, 3/8-16 x 0.75	4	4
9	2013440	에어 제어장치	1	1
10	112395	스크류, 캡, 플랜지 헤드	4	4
11	278770	호스, 공급, 에어	1	1
12	25D515	호스, 흡입, 5갤런	1	1
13	2010839	튜브, 직접 침수	1	1
14	15V573	여과기, 압착 방지	1	1
18	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
20	XTR525	건, 도장기, XTR		1
21*	164856	피팅, 니플, 리듀싱		1
22*	H72506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.		1
23*	H73850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.		1
24	245143	밸브, 감압	1	1
25	116746	FITTING, 가시 피팅	1	1
26	116750	튜브	1	1
29	162505	피팅, 스위블	1	1
30	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 건/호스 키트 2002447에 포함됨.*
▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

벽 장착 패키지 부품

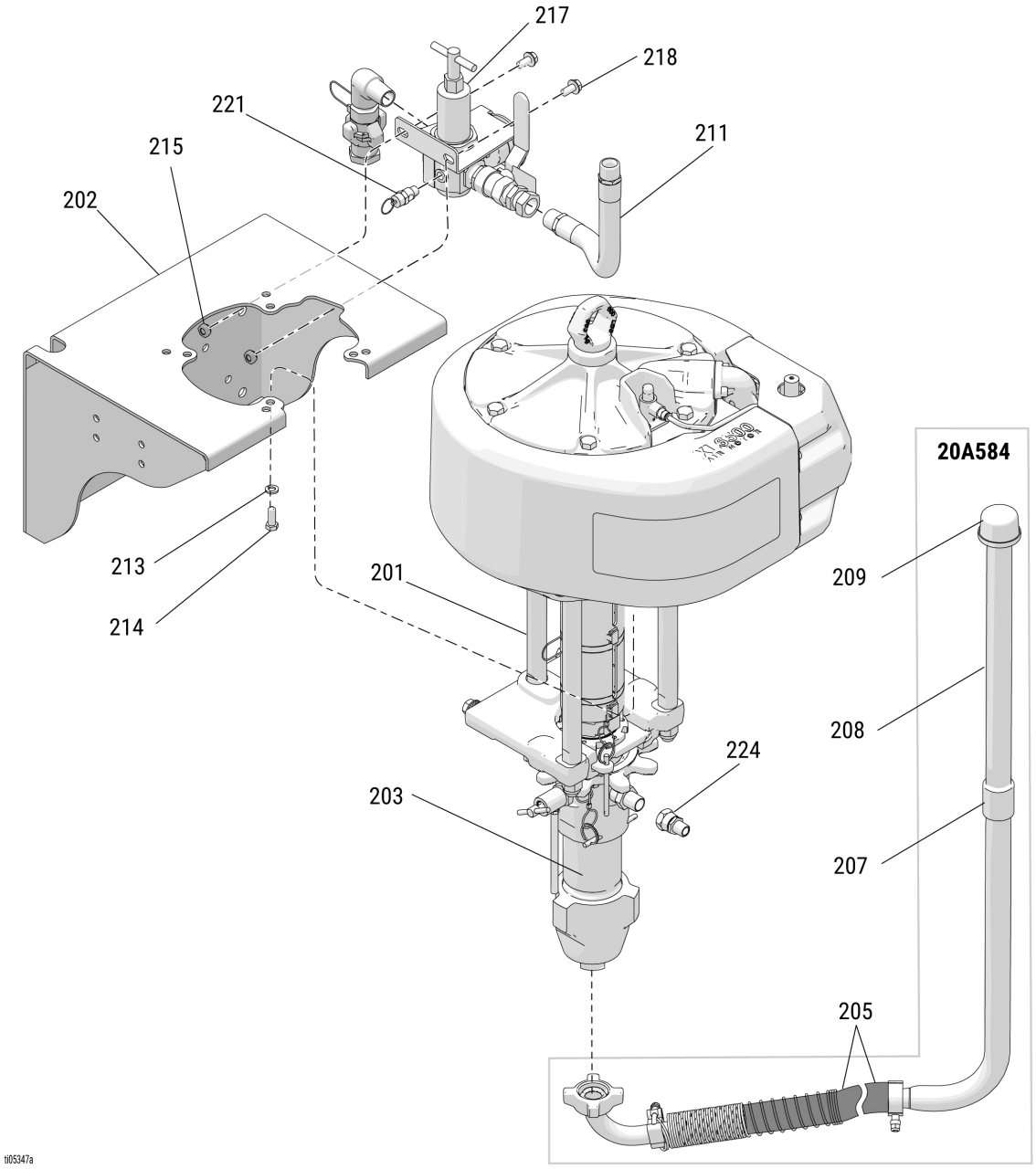


그림 15-3: 벽면 장착형 패키지 부품 도표

참고:

모든 비회전식 파이프 나사산에 혐기성 스테인리스강 파이프 밀봉제를 바릅니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K30PW0	K30PW1
201	P34PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
202	24X181	브래킷, 벽	1	1
203	2013813	LOWER, Endurance™ ProConnect®, 220 cc	1	1
205*	25F045	호스, 흡입, 10 ft. 1 1/4 in. npsm	1	1
207*	116967	커플링, 파이프, 1인치	1	1
208*	195151	튜브, 입구	1	1
209*	181072	스트레이너, 흡입구	1	1
211	17V125	호스, 결합형, 12인치	1	1
213	- - - -	와셔, 잠금, 3/8 inch	6	6
214	- - - -	나사, 3/8-16 x 1 in.	4	4
215	- - - -	너트, 완전 육각, 3/8-16	2	2
217	2014236	모듈, 에어, 벽 장착형, 3/4 inch	1	1
218	- - - -	나사, 캡, 플랜지 헤드, 3/8-16 x 875	2	2
221	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
222†	H42506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.(표시되지 않음)		1
223†	H43850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.(표시되지 않음)		1
224†	162505	피팅, 스위블		1
230†	XTR524	건, XTR(표시 안 됨)		1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

* *석션 드럼 키트 20A584에 포함됨*

† *건/호스 키트 2002446에 포함됨*

▲ *교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.*

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K40PW0	K40PW1
201	P34PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
202	24X181	브래킷, 벽	1	1
203	2013812	LOWER, Endurance ProConnect, 180 cc	1	1
205*	25F045	호스, 흡입, 10 ft. 1 1/4 in. npsm	1	1
207*	116967	커플링, 파이프, 1인치	1	1
208*	195151	튜브, 입구	1	1
209*	181072	스트레이너, 흡입구	1	1
211	17V125	호스, 결합형, 12인치	1	1
213	- - - -	와셔, 잠금, 3/8 inch	6	6
214	- - - -	나사, 3/8-16 x 1 in.	4	4
215	- - - -	너트, 완전 육각, 3/8-16	2	2
217	2014236	모듈, 에어, 벽 장착형, 3/4 inch	1	1
218	- - - -	나사, 캡, 플랜지 헤드, 3/8-16 x 875	2	2
221	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
222 †	H42506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.(표시되지 않음)		1
223 †	H43850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.(표시되지 않음)		1
224 †	162505	피팅, 스위블		1
230 †	XTR524	건, XTR(표시 안 됨)		1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

* *석션 드럼 키트 20A584에 포함됨*

† *건/호스 키트 2002446에 포함됨*

▲ *교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.*

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K45PW0	K45PW1
201	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
202	24X181	브래킷, 벽	1	1
203	2013814	LOWER, Endurance ProConnect, 290 cc	1	1
205*	25F045	호스, 흡입, 10 ft. 1 1/4 in. npsm	1	1
207*	116967	커플링, 파이프, 1인치	1	1
208*	195151	튜브, 입구	1	1
209*	181072	스트레이너, 흡입구	1	1
211	17V125	호스, 결합형, 12인치	1	1
213	- - - -	와셔, 잠금, 3/8 inch	6	6
214	- - - -	나사, 3/8-16 x 1 in.	4	4
215	- - - -	너트, 완전 육각, 3/8-16	2	2
217	2014236	모듈, 에어, 벽 장착형, 3/4 inch	1	1
218	- - - -	나사, 캡, 플랜지 헤드, 3/8-16 x 875	2	2
221	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
222†	H42506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.(표시되지 않음)		1
223†	H43850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.(표시되지 않음)		1
224†	162505	피팅, 스위블		1
230†	XTR524	건, XTR(표시 안 됨)		1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

* *석션 드럼 키트 20A584에 포함됨*

† *건/호스 키트 2002446에 포함됨*

▲ *교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.*

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K60PW0	K60PW1
201	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
202	24X181	브래킷, 벽	1	1
203	2013813	LOWER, Endurance ProConnect, 220 cc	1	1
205*	25F045	호스, 흡입, 10 ft. 1 1/4 in. npsm	1	1
207*	116967	커플링, 파이프, 1인치	1	1
208*	195151	튜브, 입구	1	1
209*	181072	스트레이너, 흡입구	1	1
211	17V125	호스, 결합형, 12인치	1	1
213	- - - -	와셔, 잠금, 3/8 inch	6	6
214	- - - -	나사, 3/8-16 x 1 in.	4	4
215	- - - -	너트, 완전 육각, 3/8-16	2	2
217	2014236	모듈, 에어, 벽 장착형, 3/4 inch	1	1
218	- - - -	나사, 캡, 플랜지 헤드, 3/8-16 x 875	2	2
221	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
222 †	H72506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.(표시되지 않음)		1
223 †	H73850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.(표시되지 않음)		1
224 †	162505	피팅, 스위블		1
230 †	XTR724	건, XTR(표시 안 됨)		1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 석션 드럼 키트 20A584에 포함됨*

† 건/호스 키트 2002447에 포함됨

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K70PW0	K70PW1
201	P65PC1	드라이버, 드라이버 부품 목록 참조	1	1
202	24X181	브래킷, 벽	1	1
203	2013812	LOWER, Endurance ProConnect, 180 cc	1	1
205*	25F045	호스, 흡입, 10 ft. 1 1/4 in. npsm	1	1
207*	116967	커플링, 파이프, 1인치	1	1
208*	195151	튜브, 입구	1	1
209*	181072	스트레이너, 흡입구	1	1
211	17V125	호스, 결합형, 12인치	1	1
213	- - - -	와셔, 잠금, 3/8 inch	6	6
214	- - - -	나사, 3/8-16 x 1 in.	4	4
215	- - - -	너트, 완전 육각, 3/8-16	2	2
217	2014236	모듈, 에어, 벽 장착형, 3/4 inch	1	1
218	- - - -	나사, 캡, 플랜지 헤드, 3/8-16 x 875	2	2
221	113498	밸브, 안전, 110 psi	1	1
222	H72506	호스, 유체, 나일론, 1/4 in.(표시되지 않음)		1
223†	H73850	호스, 유체, 나일론, 3/8 in.(표시되지 않음)		1
224†	162505	피팅, 스위블		1
225†	206994	유체, TSL™, 1qt	1	1
230†	XTR724	건, XTR(표시 안 됨)		1
▲	17A366	라벨, 안전(표시되지 않음)	1	1
▲	15F674	라벨, 안전, 모터(표시되지 않음)	1	1
▲	290079	라벨, 안전, 경고(표시되지 않음)	1	1

** 흡입 드럼 수리 키트 20A584에 포함됩니다.*

† 건/호스 키트 2002447에 포함됨

▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

드라이버 부품

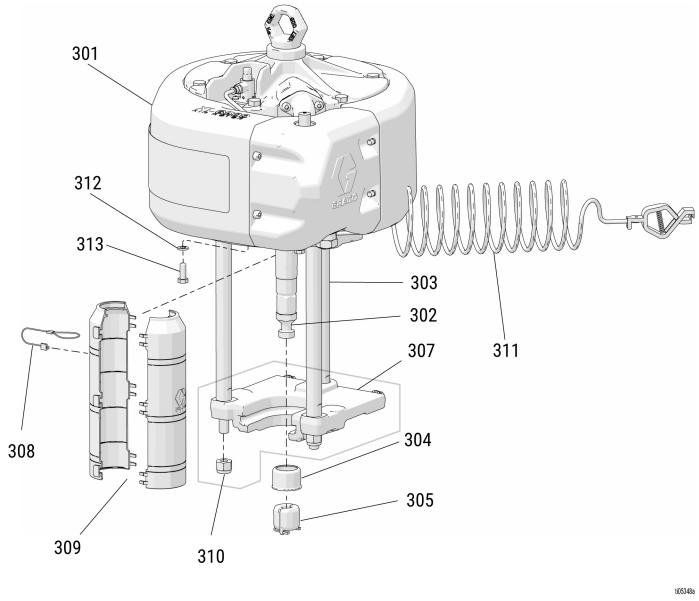


그림 15-4: 드라이버 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량
301	- - - -	에어 모터, 표준(**패키지** 표 참조)	1
302	2007051	로드, 어댑터	1
303*	- - - -	로드, 타이, 길이 11 11/32	3
304	197340	커버, 커플러	1
305	244819	커플링, 어셈블리, 145–290 xtreme	1
307*	- - - -	플레이트, 펌프 장착	1
308	244820	클립, 랜야드가 있는 헤어 핀	1
309	17S727	가드, 로드 커플러	2
310*		너트, 잠금 장치	3
311	244542	와이어, 접지, 클램프 포함 어셈블리	1
312	- - - -	와셔, 잠금, 3/8 inch	1
313	- - - -	나사, 3/8-16 x 1 in.	1

** 타이로드/펌프 플레이트 키트 2014370에 포함되어 있습니다.*

K71PH0 드라이버 부품

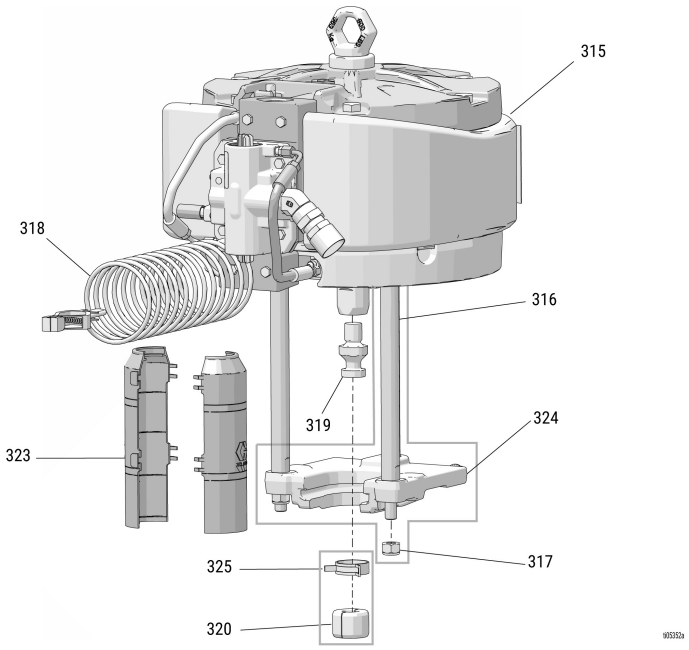


그림 15-5: K71PH0 드라이버 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량
315	2014271	모터, 에어, 13 인치 (모터 설명서를 참조)	1
316	- - - -	로드, 타이	3
317*	- - - -	너트, 잠금 M16	3
318	244524	와이어, 클램프 이용 접지	1
319	2014493	ADAPTER, 로드	1
320 †	- - - -	커플링, 어셈블리, 290	1
323	17W472	가드, 펌프	2
324*	- - - -	장착, 펌프 플레이트	1
325 †	- - - -	클램프, 스프링	1

** 타이로드/펌프 플레이트 키트 2014371에 포함되어 있습니다.*

+ 펌프 커버 키트 2014494에 포함됨

145 CC 로워 패키지 2013232 (90:1 비율)

스프레이어 패키지	하부	에어 모터
K90PH0, K90PH1	2013811	XL65D0

180 CC 로워 L180C 2013812 펌프가 있는 패키지(40:1, 70:1 비율)

스프레이어 패키지	하부	에어 모터
K40PH0, K40PH1, K40PW0, K40PW1	2013812	XL34D0
K70PH0, K70PH1, K70PW0, K70PW1	2013812	XL65D0

220 CC 로워 L180C 2013813 펌프가 있는 패키지(30:1, 60:1 비율)

스프레이어 패키지	하부	에어 모터
K30PH0, K30PH1, K30PW0, K30PW1	2013813	XL34D0
K60PH0, K60PH1, K60PW0, K60PW1	2013813	XL65D0

290 CC 로워 패키지 2013814 (45:1 비율)

스프레이어 패키지	하부	에어 모터
K45PH0, K45PH1, K45PW0, K45PW1	2013814	XL65D0

290 CC 로워 패키지 2013815 (70:1 비율)

스프레이어 패키지	하부	에어 모터
K71PH0, K71PH1	2013815	2014271

에어 어시스트 스프레이어 패키지

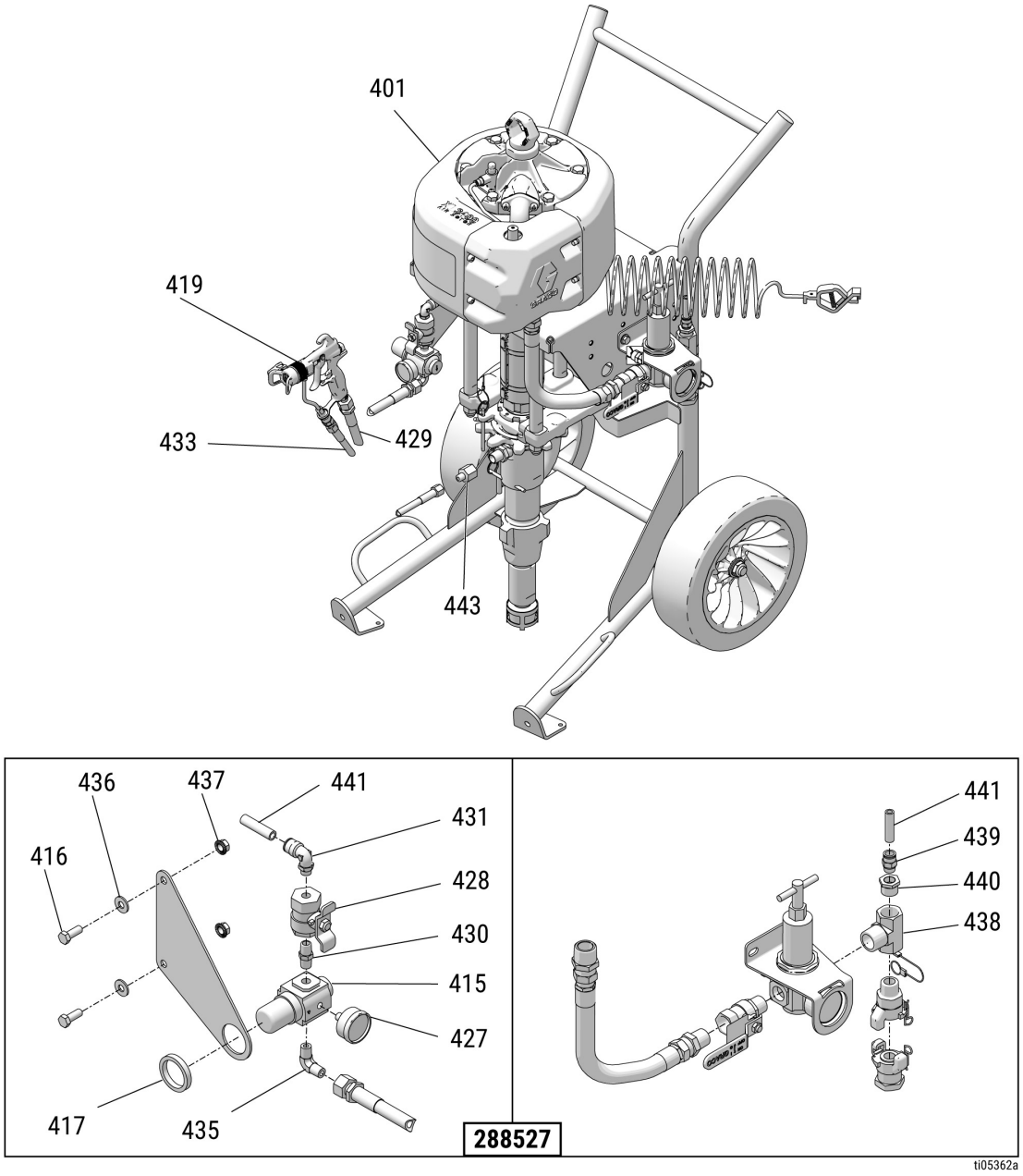


그림 15-6: 공기 보조식 스프레이 패키지 부품 도표

부품 목록(2013754)

참조	부품	설명	수량
401	K40PH0	스프레이, King PC, XL40-180, 베어	1
404	2013812	로어, 180 cc	1
415*	116513	레귤레이터, 공기, 건	1
416*	100101	나사, 장착, 캡, 6각 헤드	2
417*	116514	너트, 레귤레이터 장착형	1
419	26B518	건, 스프레이	1
427*	108190	게이지, 압력, 건	1
428*	116473	밸브, 볼, 환기됨, 투웨이	1
429	210868	호스, 에어, 커플형, 50 ft	1
430*	156971	니플, 짧음	1
431*	114128	ELBOW, 수, 스위블	1
433	H52550	호스, 유체,; 나일론, 1/4 in. ID; 1/4 npsm(fbe); 50 ft.	1
435*	111763	엘보우, 1/4 npt	1
436*	100023	와셔, 플랫	2
437*	112958	너트, 육각, 플랜지형	2
438*	C20900	피팅, T자형, 작동	1
439*	114129	커넥터, 수	1
440*	100505	부싱, 파이프	1
441*	- - - -	튜브, 1/2 in.	1
443	159842	어댑터, 부싱, 1/4 nptm x 1/2 nptf	1

* *에어 어시스트 키트 288527에 포함됩니다.*

순환 키트 238588

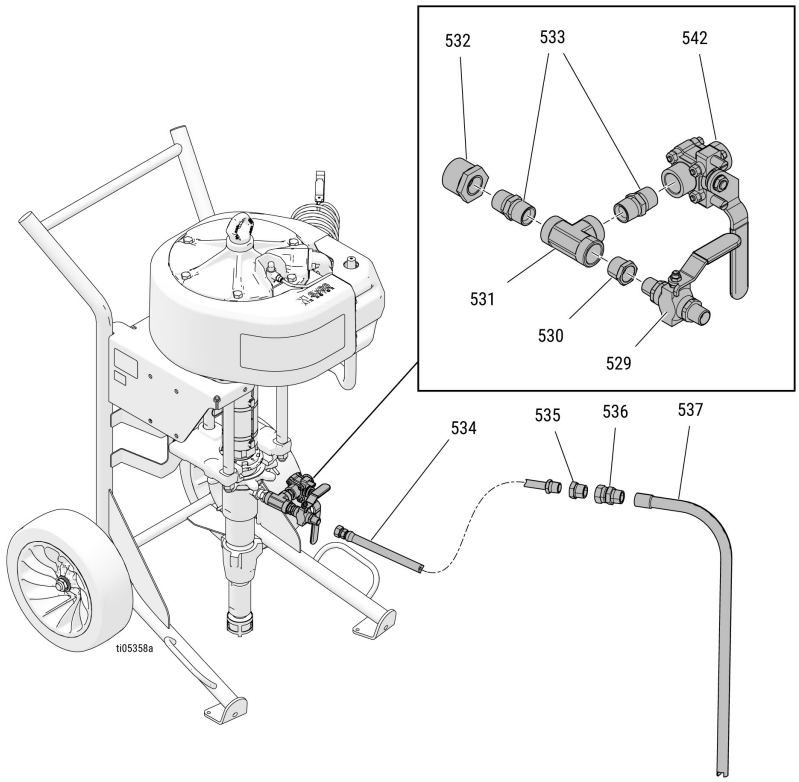


그림 15-7: 순환 키트 238588 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량
529	238612	밸브, 볼	1
530	100081	부싱, 파이프	1
531	502570	피팅, T자형, 파이프	1
532	156684	피팅, 유니언 어댑터, 1/2	1
533	158491	피팅, 니플	2
534	235148	호스, 결합됨, 6 ft	1
535	100896	피팅, 부싱, 파이프1	1
536	157785	피팅, 스위블	1
537	165767	튜브, 흡입	1
542	24P719	밸브, 볼	1

중유 패키지

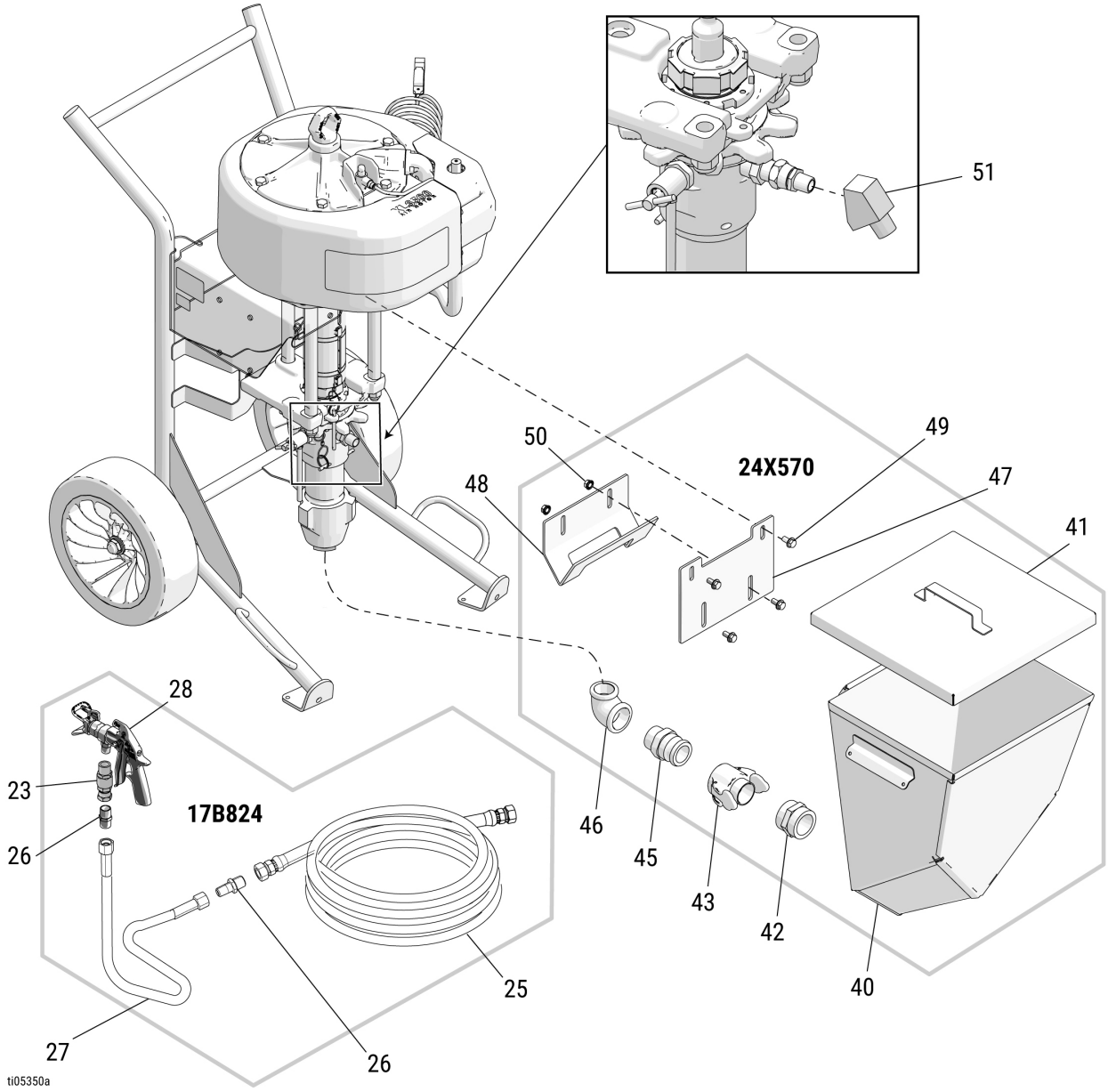


그림 15-8: K70PH5 중유 패키지 부품 도표

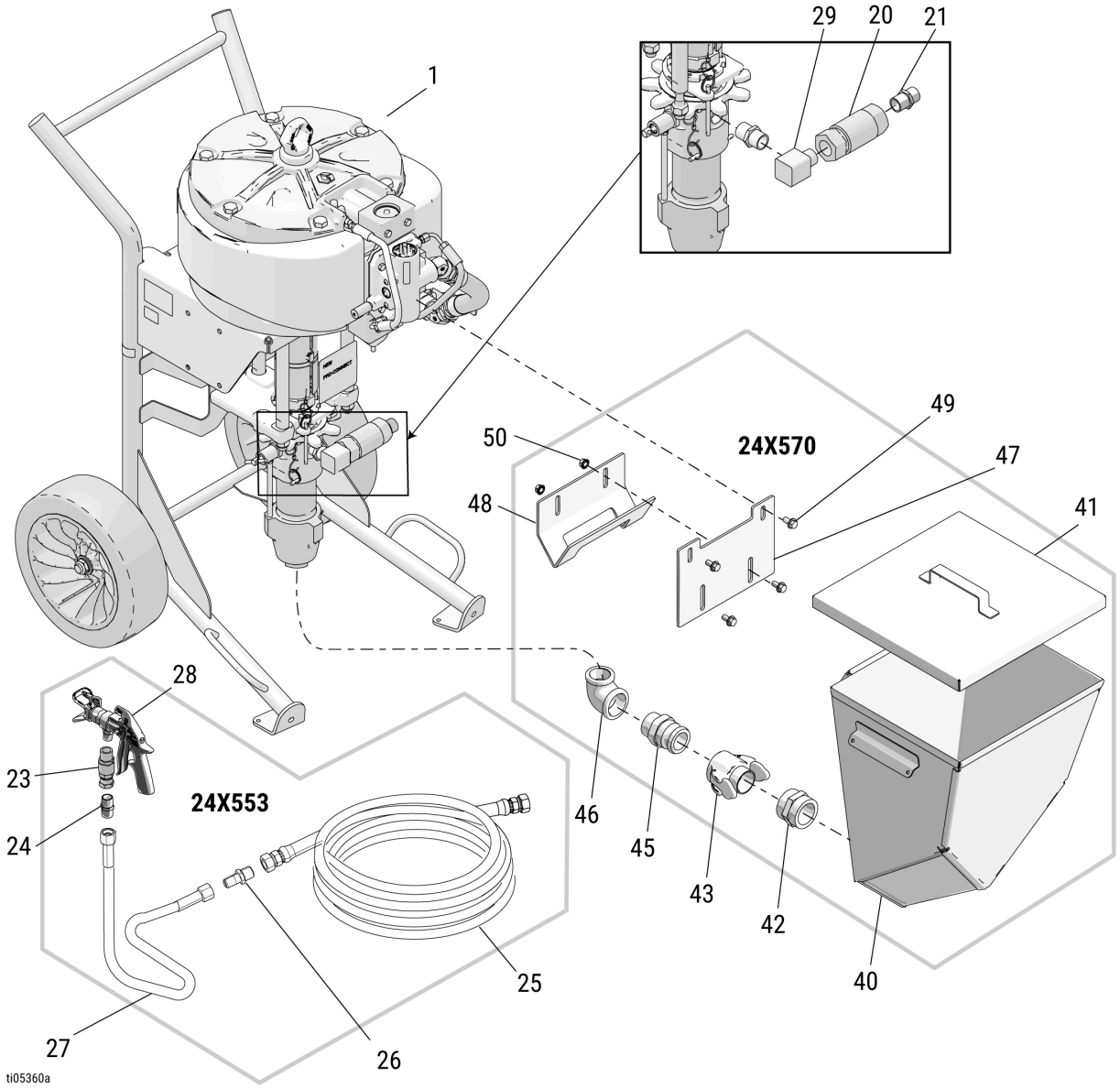


그림 15-9: K71PH5 중유 패키지 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량	
			K70PH5	K71PH5
1	K70PH0	스프레이어, 베이스	1	
	K71PH0	스프레이어, 베이스		1
20	16T480	밸브, 체크		1
21	160032	피팅, 니플, 3/4 in. npt		1
23	17G980	스위블, 직선형, PTFE	1	1
24	158491	피팅, 니플, 1/2 in. npt	★	1
25	H75050	호스, 커플링, 7250 psi, 1/2 in. 50 ft	1	
	H77550	호스, 커플링, 7250 psi, 3/4 in. 50 ft		1
26	159239	피팅, 니플, 1/2 in. x 3/8 in.	2	
	16R883	피팅, 니플, 3/4 in. x 1/2 in.		1
27	H73810	호스, 커플링, 7250 psi, 3/8 in. 10 ft	1	
	H75025	호스, 커플링, 7250 psi, 1/2 in. 25 ft		1
28	262854	건, 도장기, XHF	1	1
29	166590	피팅, 엘보, 스트리트, 고압		1
40	17E114	호퍼	1	1
41	16U537	호퍼 뚜껑	1	1
42	128094	피팅, 부싱, 1-1/2	1	1
43	17C692	피팅, 캠 및 홀	1	1
44	120781	개스킷, 2인치(표시되지 않음)	1	1
45	128095	피팅, 캠 및 홀	1	1
46	126939	피팅, 엘보, 90도	1	1
47	17D554	브래킷, 호퍼	1	1
48	17C474	브래킷, 호퍼, 상단	1	1
49	112395	스크류, 캡, 플랜지 헤드	4	4
50	112958	너트, 육각, 플랜지형	4	4
51	15M987	엘보, 60도	1	★

★ *키트의 일부이지만 스프레이 모델에는 사용되지 않습니다.*

중량 카트 부품

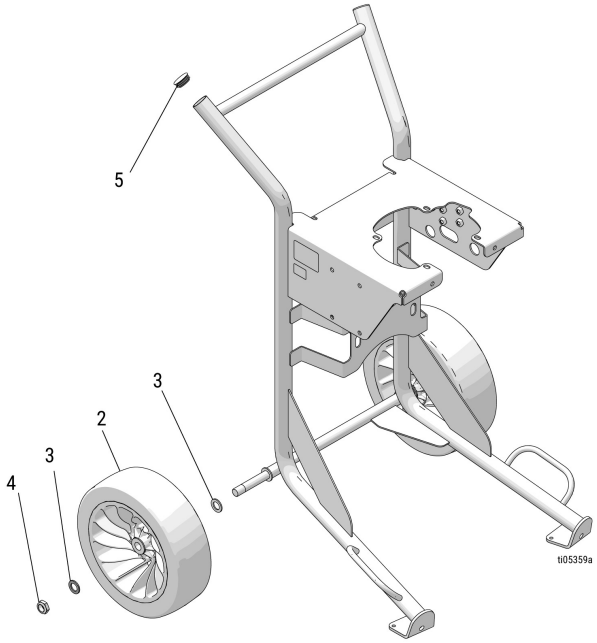


그림 15-10: 중량 카트 부품 도표

부품 목록

참조	부품	설명	수량
2	17E687	튜브, 폴리우레탄, 검정색	2
3	- - - -	와셔	4
4	- - - -	너트, 잠금, 헥스, 3/4"-16	2
5	- - - -	캡, 튜브, 원형	2

키 트 및 액 세 서 리

키트와 액세서리는 별도로 구매 가능합니다. 목록에 있는 부품 번호를 사용하여 올바른 품목을 주문하세요.

에 어 제 어 장 치
모델 2013454(XL6500/XL3400 스프레이에 사용)

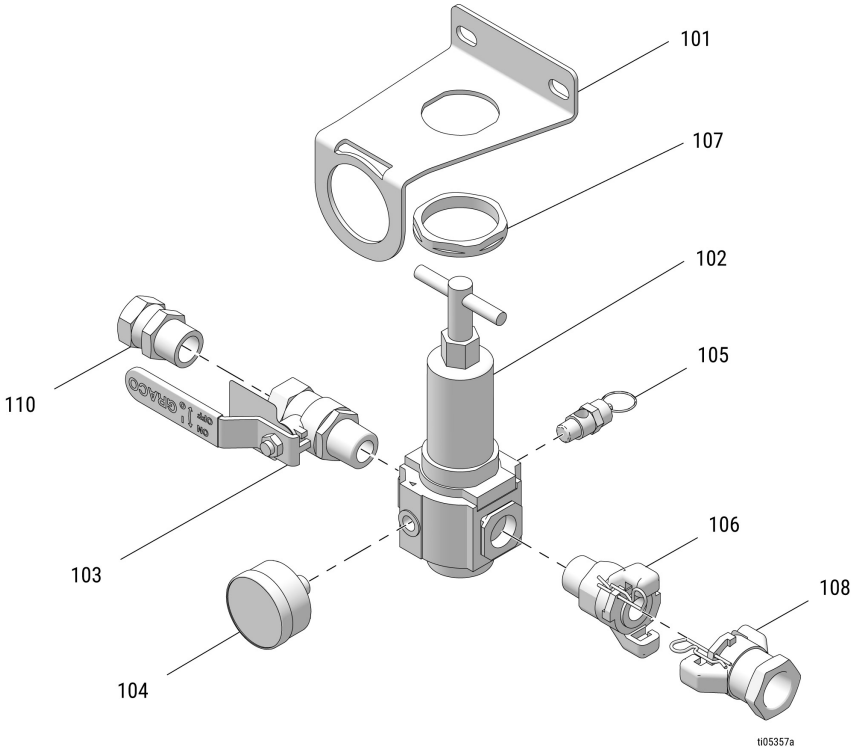


그림 16-1: 에어 제어장치 도표(모델 2013454)

부 품 목 록

참조	부품	설명	수량
101	- - - -	브래킷, 에어 제어장치, 도장됨	1
102	16F014	레귤레이터, 에어, T 핸들	1
103	113218	VALVE, ball, vented, 0.750	1
104	101689	게이지, 압력, 에어	1
105	- - - -	밸브, 안전	1
106	113429	커플링, 범용	1
107	122336	너트, 패널, 레귤레이터	1
108	113430	커플링, 범용	6
109	- - - -	실란트, 파이프, sst (표시되지 않음)	1
110	157785	피팅, 스위블	1

모델 2013440(XL1000 스프레이에 사용)

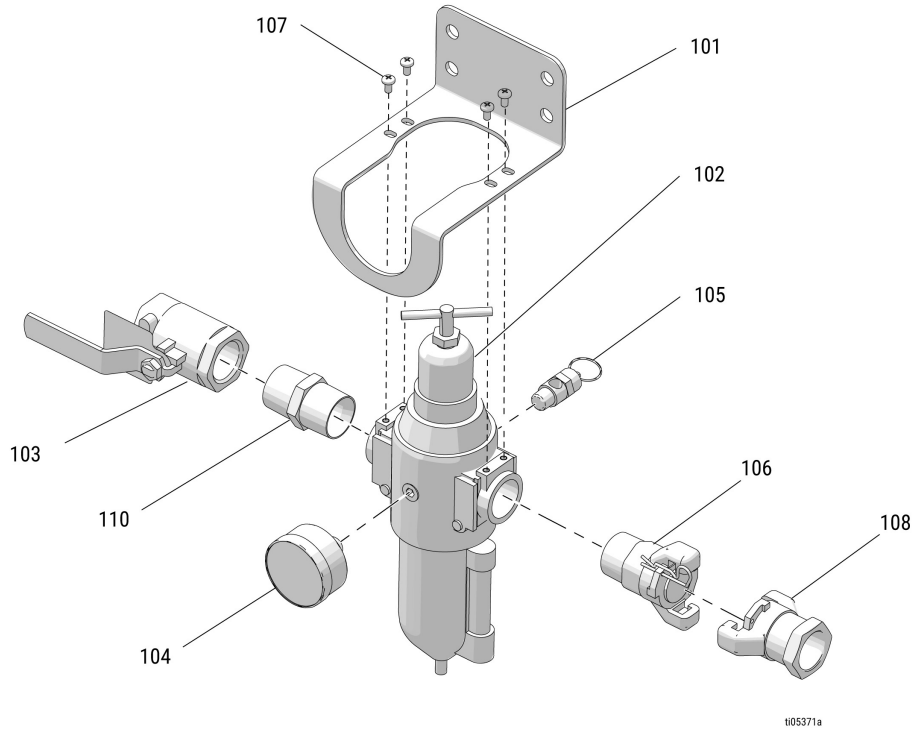


그림 16-2: 에어 제어장치 도표(모델 2013440)

부품 목록

참조	부품	설명	수량
101	- - - -	브래킷, 에어 제어장치, 도장됨	1
102	17C498	레귤레이터, 에어, T 핸들	1
103	113163	VALVE, ball, vented, 0.750	1
104	101689	게이지, 압력, 에어	1
105	- - - -	밸브, 안전	1
106	127784	커플링, 범용	1
107	103833	나사, 기계	1
108	127785	커플링, 범용	6
109	- - - -	실란트, 파이프, sst (표시되지 않음)	1
110	158585	피팅, 니플	1

액 세 서 리

키트 번호	설명
17V369	에어 필터 소자
238588	순환 키트
24X550	솔레노이드가 포함된 Datatrak 키트
24X552	솔레노이드가 포함되지 않은 Datatrak 키트
24X570	호퍼 키트
202659	윤활유, 에어 모터
206994	TSL™ 유체
3A0293	에어 제어장치
16V583	외부 유체 필터
17V573	Viscon 가열장치 어댑터 키트
2013971	두 개의 건 분할기
25D529	에어 필터 및 윤활 키트(XL6500/XL3400 에어 모터)
2013439	에어 필터 및 윤활 키트(XL10000 에어 모터)

치 수

치수도는King® PC 스프레이 패키지 및 펌프의 정확한 설치와 작동을 보장하기 위한 자세한 치수와 사양을 보여줍니다.

도장기 카트 패키지

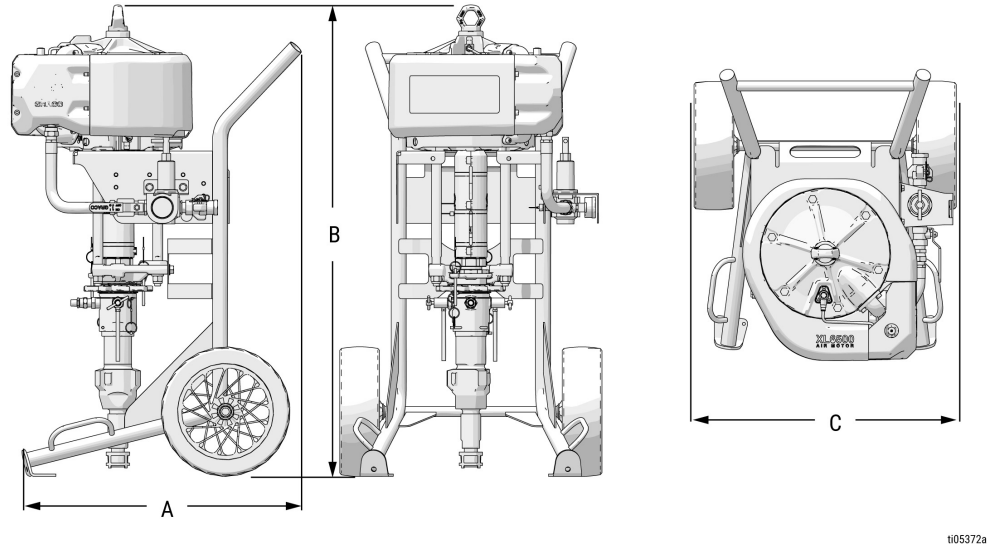


그림 17-1: 도장기 카트 패키지 치수

장착	A	B	C
Endurance™ ProConnect®	27.5 in. (69.9 cm)	47.3 in (120.1 cm)	26.4 in (67.1 cm)

스프레이 벽면 패키지

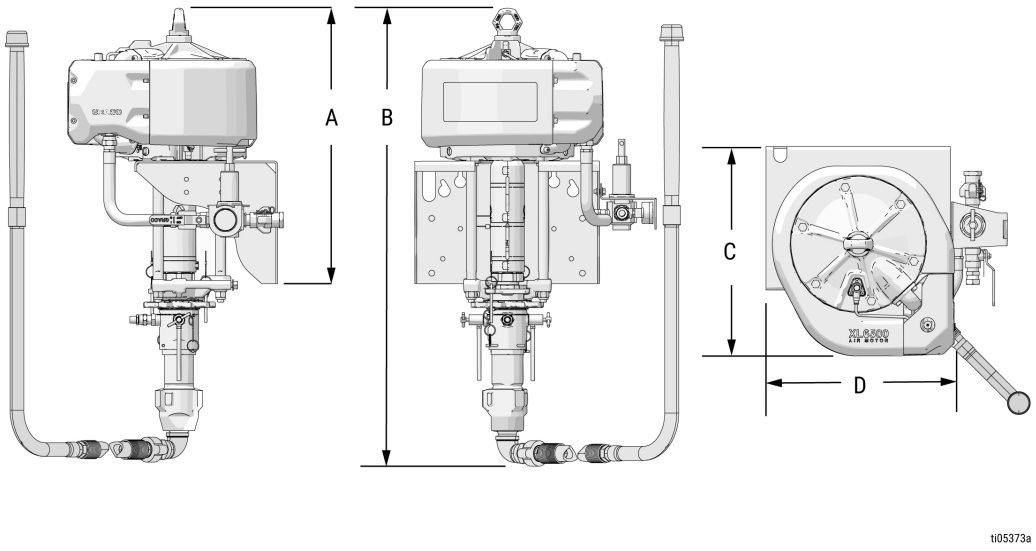


그림 17-2: 스프레이 벽면 패키지 치수

장착	A	B	C	D
Endurance ProConnect	26.25 in. (66.7 cm)	44.5 in (113 cm)	22.0 in (55.9 cm)	23.0 in (58.4 cm)

벽 장착 구멍 패턴

이 이미지는 King® PC 스프레이 패키지 및 펌프의 안전한 장착을 보장하기 위한 주요 기준점과 세부적인 측정값을 강조하여 보여줍니다.

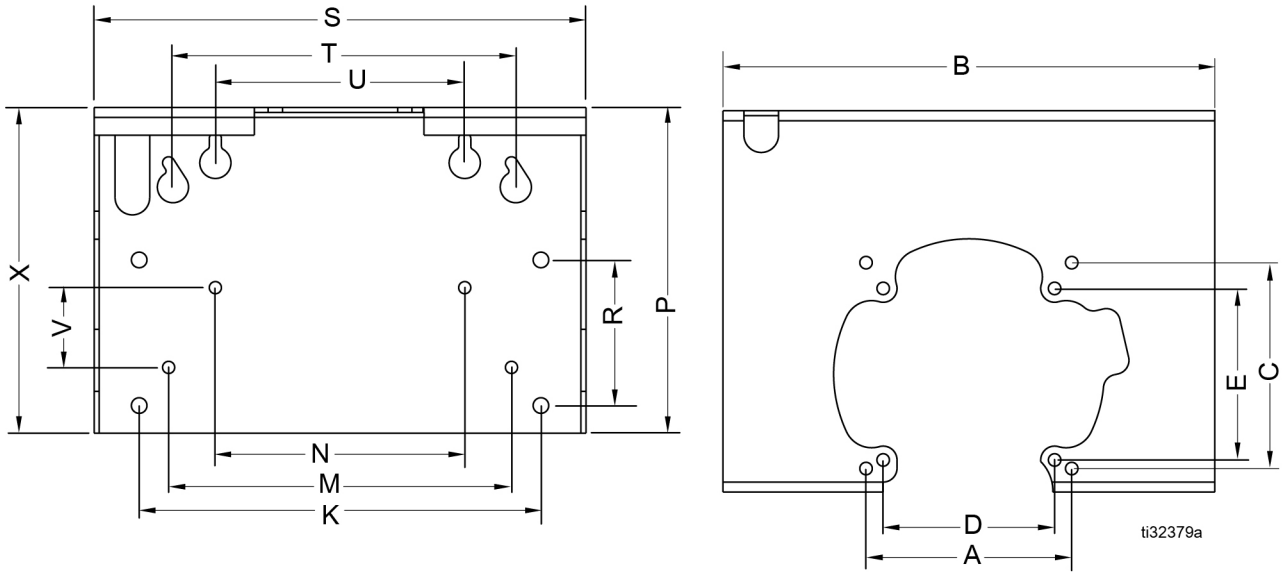


그림 17-3: King PC 스프레이 패키지 및 펌프용 벽면 장착 구멍 치수

키	
A	7.424 inch(188.5 mm)
B	7.75 inch(450.38 mm)
C	7.424 inch(188.5 mm)
D	6.186 inch(157 mm)
E	6.186 inch(157 mm)
K	14.50 inch(368.3 mm)
M	12.375 inch(314.3 mm)
N	9.0 inch(228.6 mm)
P	11.75 inch(298.45 mm)
R	5.25 inch(133.3 mm)
S	17.75 inch(450.8 mm)
T	17.75 inch(450.8 mm)
U	9.0 inch(228.6 mm)
V	2.875 inch(73 mm)
X	11.75 inch(298.4 mm)

캘 리 포 니 아 제 안 6 5

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 마멸에 대해서도 책임지지 않습니다.

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

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

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

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.

GRACO INC. 및 계열사 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Graco 본사: 미니애폴리스, 미네소타주, 미국 | 국제 사무실: 호주, 벨기에, 중국, 일본, 한국 | 무료 전화번호: 1-800-690-2894(계약자 부문) 및 1-800-328-0211(산업 부문) | 특허 정보는 graco.com/patents를 참조하세요.

©2025 Graco Inc. 이 문서에 포함된 모든 문서상, 도면상의 내용은 발행 당시 이용 가능한 최신 제품 정보를 기반으로 하고 있습니다. Graco는 통보 없이 어느 시점에라도 제품을 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001에 등록되었습니다.Translation of original instructions 본 설명서는 영어를 포함하고 있습니다. 개정판 C, November 2025