

# 작동 , 부품



## FinishPro II 595 PC Pro 에어리스 / 기조식 도장기

334755G  
KO

전문가만 사용할 수 있습니다.

폭발성 대기 또는 위험한 장소에서는 사용이 허가되어 있지 않습니다.  
건축 페인트 및 코팅을 위한 휴대용 에어리스 도장에 사용합니다.

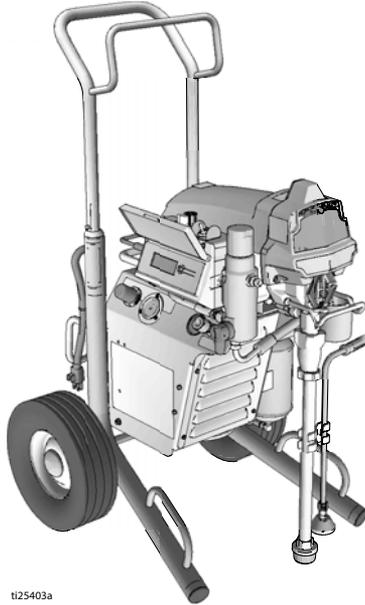
모델 : 17C424, 17C357, 17C423, 17C358  
3300psi(228bar, 22.8 MPa) 최대 작동 압력  
추가 모델 정보는 3 페이지를 참조하십시오.



### 중요 안전 정보

본 설명서와 관련 설명서의 모든 경고와 지침을 읽으십시오.  
제어장치와 장비의 적절한 사용법을 숙지합니다.  
이 지침을 잘 보관해 두십시오.

관련 설명서      펌프 - 334599  
전 - 333182



t125403a

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

## 목차

모델	3
경고	4
구성품 식별	8
접지	9
전원 요구사항	9
연장 코드	9
통	9
감압 절차	10
설정	12
시작	15
작동	17
스프레이 팁 설치	17
분무	18
팁 막힘 제거	20
디지털 디스플레이	21
청소	23
유지보수	26
문제 해결	27
기계적 / 유체 흐름	27
전기	30
도장기	39
도장기 부품 목록	41
제어함	42
제어함 부품 목록	43
압축기	44
압축기 부품 목록	45
배선도	46
120V, 미국 / 일본	46
110V, 영국 / 230V	47
기술 사양	48
Graco Standard Warranty	49
Graco Information	50

모델

	VAC	모델	
 Intertek 110474 CAN/CSA C22.2 No. 68 인증 UL 1450 준수	120 미국	FinishPro II 595PC Pro	17C424
	230 CEE 7/7	FinishPro II 595PC Pro	17C423
	230 유럽 멀티코드	FinishPro II 595PC Pro	17C358
	230 아시아 /ANZ	FinishPro II 595PC Pro	17C357
230 중국			

## 경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수, 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 설명서 본문이나 경고 라벨에 이러한 기호가 나타나면 해당 경고를 다시 참조하십시오. 이 부분에서 다루지 않은 제품별 위험 기호 및 경고는 해당하는 경우 본 설명서 본문에 나타날 수 있습니다.

### ⚠ WARNING

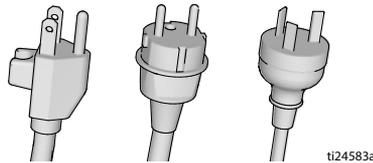


#### 접지

이 제품은 접지해야 합니다. 단락이 발생할 경우, 접지가 전류에 대해 탈출 경로 를 제공하여 감전의 위험을 줄여줍니다. 이 제품에는 적절한 접지 플러그와 함께 접지 와이어로 구성된 코드가 장착되어 있습니다. 플러그는 관련 지역 규정에 따라 올바르게 설치 및 접지된 콘센트에 꽂아야 합니다.

- 접지 플러그를 잘못 설치하면 감전의 위험이 있습니다.
- 코드나 플러그의 수리 또는 교체가 필요한 경우 접지 선을 플랫폼 블레이드 단자에 연결하지 마십시오.
- 녹색 (노란색 줄이 있을 수도 있음) 겉 표면의 절연물이 있는 와이어가 접지 선입니다.
- 접지 방법을 잘 모르거나 제품이 올바르게 접지되었는지에 관해 의문이 있는 경우 자격 있는 전기 기술자나 서비스 요원에게 문의하십시오.
- 제공된 플러그는 개조하지 마십시오. 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 자격 있는 전기 기술자에게 올바른 콘센트 설치를 요청해야 합니다.
- 이 제품은
- 공칭 전압이 120V 또는 230V 인 회로용이며, 아래 그림에 있는 플러그와 비슷한 접지 플러그가 있습니다.

120V US      230V      2 3 0 V



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

#### 연장 코드 :

- 접지 플러그가 있는 3-선 연장 코드와 제품의 플러그를 꽂을 수 있는 접지 콘센트만 사용하십시오.
- 연장 코드가 손상되지 않았는지 확인하십시오. 연장 코드가 필요할 경우 제품이 사용하는 전류를 전달하기 위해 최소 12AWG(2.5mm<sup>2</sup>)를 사용하십시오.
- 코드 크기가 기준보다 작으면 라인 전압이 강하하고 전력 손실과 과열이 발생할 수 있습니다.


**WARNING**
**화재 및 폭발 위험**

솔벤트 및 페인트 연기와 같이 작업 구역에서 발생하는 가연성 연기는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면:

- 담배, 모터, 전기 장비 등의 화기나 점화원 근처에서 가연성 또는 연소성 재료를 분무하지 마십시오.
- 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기를 유발할 수 있습니다. 정전기는 페인트나 솔벤트 연기가 있는 상태에서 화재 또는 폭발 위험을 야기합니다. 펌프, 호스 어셈블리, 스프레이 건, 그리고 분무 부분 주변이나 안에 있는 물체를 포함한 스프레이 시스템의 모든 부품은 정전기 방전과 스파크로부터 보호하기 위해 접지시켜야 합니다. Graco의 전도성 또는 접지된 고압 에어리스 페인트 스프레이 호스를 사용하십시오.
- 정전기 방전을 방지하기 위해 모든 용기와 수집 시스템을 접지해야 합니다. 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 통 라이너를 사용하지 마십시오.
- 접지된 콘센트에 연결하고 접지된 연장 코드를 사용하십시오. 3 대 2 어댑터는 사용하지 마십시오.
- 할로겐화 탄화수소가 포함된 페인트 또는 솔벤트를 사용하지 마십시오.
- 밀폐된 공간에서 인화성 또는 가연성 액체를 분무하지 마십시오.
- 분무 장소를 잘 환기하십시오. 신선한 공기가 잘 공급되어 분무 지역을 이동하도록 하십시오.
- 도장기는 스파크를 발생시킵니다. 분무, 세척, 청소 또는 정비할 때 분무 영역과 20ft(6.1m) 이상 떨어지고 환기가 잘 되는 장소에 펌프 어셈블리를 보관하십시오. 펌프 어셈블리에는 분무하지 마십시오.
- 분무 영역에서 흡연하거나 스파크 또는 연기가 나타나는 곳에서 분무하지 마십시오.
- 분무 영역에서 조명 스위치, 엔진 또는 유사한 스파크를 생성하는 제품을 작동하지 마십시오.
- 작업 구역은 깨끗하게 유지하고 페인트 또는 솔벤트 용기, 형질 및 기타 가연성 재료가 없게 하십시오.
- 분무되는 페인트와 솔벤트의 함유물을 잘 알아 두십시오. 페인트 및 솔벤트와 함께 제공된 안전보건자료(SDS)와 용기 라벨을 모두 잘 읽으십시오. 페인트 및 솔벤트 제조업체의 안전 지침을 준수하십시오.
- 정상 동작하는 소화기를 비치해 두십시오.



## ⚠ WARNING



### 피부 손상 위험

고압 분무는 체내로 독극물을 주입하여 심각한 신체 손상을 야기할 수 있습니다. 독극물 주입이 발생한 경우, **즉시 의료적 조치를 받으십시오.**



- 사람이나 동물에게 건을 향하거나 분무하지 마십시오.
- 손과 기타 신체 부위를 배출구 가까이에 두지 마십시오. 예를 들어, 신체의 어떤 부위로도 누출을 막으려 하지 마십시오.



- 노즐 팁 가드를 항상 사용하십시오. 노즐 팁 가드가 제 위치에 있지 않은 상태에서 분무하지 마십시오.



- Graco 노즐 팁을 사용하십시오.
- 노즐 팁을 청소 및 교환할 때는 주의하십시오. 분무 도중 노즐 팁이 막힐 경우에는, **감압 절차**에 따라 장치를 끄고 감압시킨 후 노즐 팁을 제거하고 나서 청소하십시오.



- 장비는 전원을 끈 후에도 압력을 유지하고 있습니다. 동력이 공급되거나 가압된 상태로 장비를 방치하여 두지 마십시오. 장비를 방치하거나 사용하지 않을 때, 그리고 부품을 정비, 청소 또는 제거하기 전에 **감압 절차**를 실시하십시오.
- 호스 및 부품의 손상 흔적 여부를 점검하십시오. 손상된 호스 또는 부품을 교체하십시오.

- 이 시스템은 3300psi 를 발생시킬 수 있습니다. 최소 3300psi 를 정격으로 하는 Graco 교체 부품이나 부속품을 사용하십시오.

- 분무하지 않을 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠그십시오. 방아쇠 안전장치가 제대로 작동하는지 확인하십시오.

- 장치 작동 전에 모든 연결 부위가 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오.

- 신속하게 장치 작동을 중단하고 압력을 배출하는 방법을 잘 알아 두십시오. 제어 방법을 완전히 숙지해야 합니다.



### 장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.



- 도장 시에는 항상 적절한 장갑, 눈 보호 장치, 마스크를 착용하십시오.

- 어린이 주변에서 작동하거나 분무하지 마십시오. 항상 장비 주변에 어린이가 없도록 하십시오.

- 몸을 지나치게 뻗거나 불안정한 지지면 위에서 있지 마십시오. 항상 안정된 발 디딤과 균형을 유지하십시오.

- 작업 중 반드시 주의를 기울여야 합니다.

- 약물이나 술에 취한 상태에서 또는 피곤할 때 장치를 조작하지 마십시오.

- 호스가 꼬이거나 너무 구부러지면 안 됩니다.

- Graco 가 지정한 사양을 벗어난 온도나 압력에 호스를 노출하지 마십시오.

- 호스를 사용해서 장비를 끌어당기거나 들어 올리지 마십시오.

- 25ft 보다 짧은 호스로 분무하지 마십시오.

- 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오. 변형이나 개조하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다.

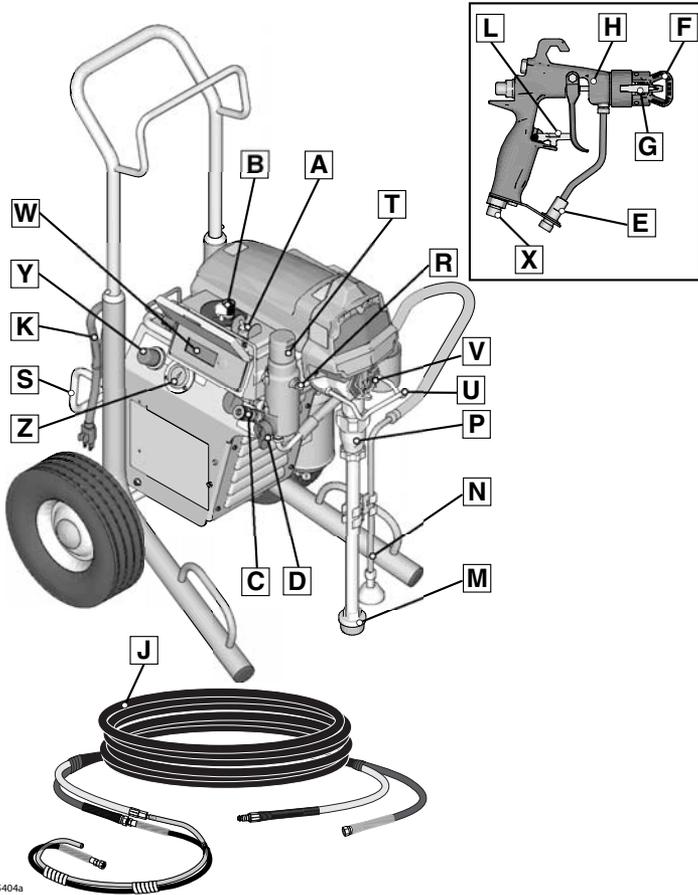
- 모든 장비는 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오.


**WARNING**

 	<p><b>감전 위험</b></p> <p>이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 설정 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>장비를 수리하기 전에 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.</li> <li>접지된 전기 콘센트에만 연결하십시오.</li> <li>3 선 연장 코드만 사용하십시오.</li> <li>전원 및 연장 코드의 접지된 단자가 손상되지 않아야 합니다.</li> <li>비를 맞지 않도록 합니다. 실내에 보관하십시오.</li> <li>대형 콘덴서 장치를 정비하기 전에 전원 코드를 분리하고 5 분 동안 기다리십시오.</li> </ul>
	<p><b>가압 알루미늄 부품 위험</b></p> <p>가압 장비의 알루미늄과 호환되지 않는 유체를 사용하면 심각한 화학 반응이 발생하여 장비가 파손될 수 있습니다. 이 경고를 준수하지 않으면 사망, 심각한 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1,1,1- 트리클로로에탄과 염화 메틸렌을 비롯해 기타 할로젠화 하이드로카본 솔벤트나 솔벤트 등을 함유하는 유체를 사용하지 마십시오.</li> <li>염소 표백제를 사용하지 마십시오.</li> <li>다른 많은 유체에는 알루미늄과 반응할 수 있는 화학물질이 함유될 수 있습니다. 자세한 내용은 재료 공급업체에 문의하여 호환성을 확인하십시오.</li> </ul>
 	<p><b>이동 부품에 의한 위험</b></p> <p>이동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>이동 부품에 가까이 접근하지 마십시오.</li> <li>보호대 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오.</li> <li>가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 정비하려면 먼저 <b>감압 절차</b>를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.</li> </ul>
	<p><b>유독성 유체 또는 가스 위험</b></p> <p>유독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 증상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SDS 를 참조하여 사용 중인 유체의 특정 위험 요소를 확인하십시오.</li> <li>위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.</li> </ul>
	<p><b>개인 보호 장비</b></p> <p>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 여기에 제한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>보안경 및 청각 보호대.</li> <li>유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 마스크, 보호복 및 장갑.</li> </ul>
	<p><b>화상 위험</b></p> <p>장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다. 심각한 화상을 방지하려면:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오.</li> </ul>
	<p><b>캘리포니아 제안 65</b></p> <p>본 제품은 캘리포니아 주에 암, 출산 기형 또는 기타 생식 장애를 유발하는 것으로 알려진 화학물질을 함유하고 있습니다. 취급 후 손을 씻으십시오.</p>

# 구성품 식별

## 구성품 식별



t125404a

A	전원 / 기능 선택기
B	압력 조절기
C	에어 호스 연결
D	프라임 밸브
E	건 필터
F	팁 가드
G	스프레이 팁
H	건
J	에어리스 호스
K	전원 코드
L	방아쇠 안전장치
M	유체 흡입구
N	드레인 튜브

P	펌프
R	유체 배출구
S	행거
T	필터
U	통 고리
V	핑거 가드 / TSL 보급 지점
W	디스플레이
X	건 공기 조절기
Y	도장기 공기 압력 조절기
Z	공기 압력 게이지
	모델 / 시리얼 태그 (표시되지 않음, 장치의 하단에 있음)

## 접지

				
--	---	---	---	--

이 장비는 정전기 스파크나 감전 위험을 줄이도록 접지되어야 합니다. 전기 또는 전기 스파크는 연기를 발생시켜 접화되거나 폭발할 수 있습니다. 부적절한 접지는 감전을 유발할 수 있습니다. 적절한 접지는 전류에 대한 탈출 경로를 제공합니다.

이 도장기에는 적절한 접지 접촉부와 함께 접지선이 포함되어 있습니다.

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

제공된 플러그는 개조하지 마십시오. 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 자격 있는 전기 기술자에게 올바른 콘센트 설치를 요청해야 합니다.

## 전원 요구사항

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

## 연장 코드

접지 접촉부가 손상되지 않은 연장 코드를 사용하십시오. 연장 코드가 필요한 경우 3선 12AWG(2.5 mm<sup>2</sup>) 이상을 사용하십시오.

**참고:** 작은 게이지나 긴 연장 코드를 사용하면 도장기 성능이 저하될 수 있습니다.

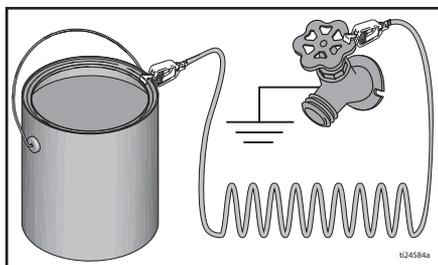
## 통

**솔벤트 및 유성 유체:** 지역 규정을 따르십시오. 전도성이 있는 금속통을 사용하고 반드시 콘트리트와 같은 접지된 바닥 위에 놓습니다.

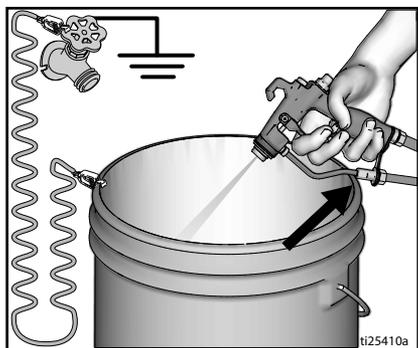
종이 또는 마분지 같이 접지 연속성을 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안 됩니다.



**금속통 항상 접지:** 접지선을 통해 연결하십시오. 한 쪽 끝을 통에 묶고 다른 한 쪽 끝을 수도관과 같은 실제 지면에 결속시킵니다.



도장기를 세척하거나 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면: 스프레이 건의 금속 부분을 접지된 금속통 옆에 단단히 고정된 후 건을 격발합니다.



# 감압 절차

## 감압 절차

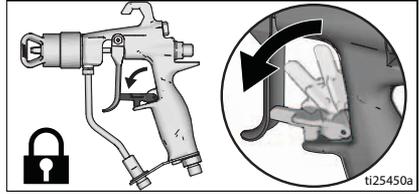


이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.


수동으로 감압할 때까지 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 피부 주입, 유체 튀김 및 이동 부품과 같은 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하는 데 도움을 주기 위해 도장기가 정지될 때마다, 그리고 도장기를 청소하거나 점검하기 전, 장비를 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오.

1. 선택기 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 설정합니다. 전원이 꺼질 때까지 7초 정도 기다리십시오.

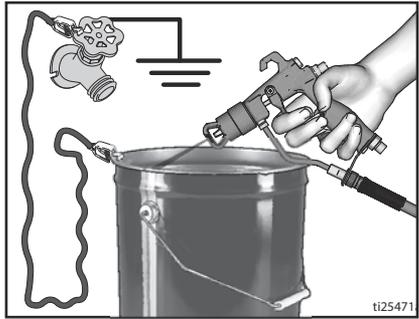
2. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



3. 압력 조절기를 최저 설정으로 돌립니다. 방아쇠 안전장치를 풀습니다.



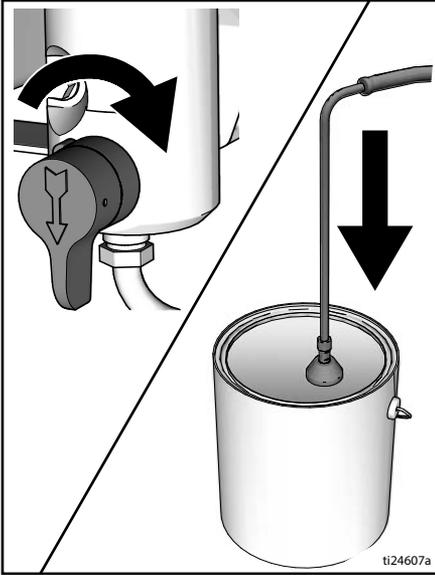
4. 접지된 금속통에 건의 금속 부분을 단단히 고정하십시오. 건을 격발하여 감압하십시오.



5. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



6. 통에 드레인 튜브를 놓으십시오. 프라임 밸브를 아래로 돌립니다. 프라임 밸브는 다시 분무할 준비가 될 때까지 아래 (드레인) 위치에 두십시오.

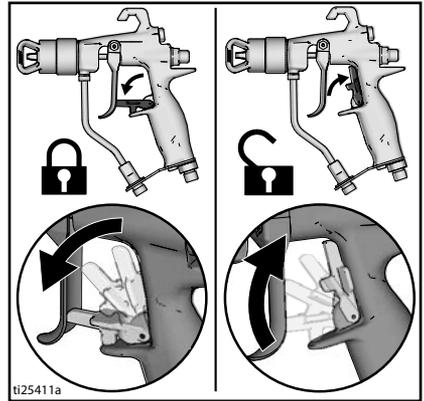


7. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 완전히 감압되지 않았다고 의심되는 경우:

- 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 매우 천천히 풀어 서서히 감압하십시오.
- 너트 또는 커플링을 완전히 푸십시오.
- 호스 또는 팁 장애물을 제거하십시오.

## 방아쇠 안전장치

도장기를 중지할 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠금서 손에 의해 또는 떨어뜨리거나 부딪혀서 우발적으로 건이 격발되지 않도록 하십시오.

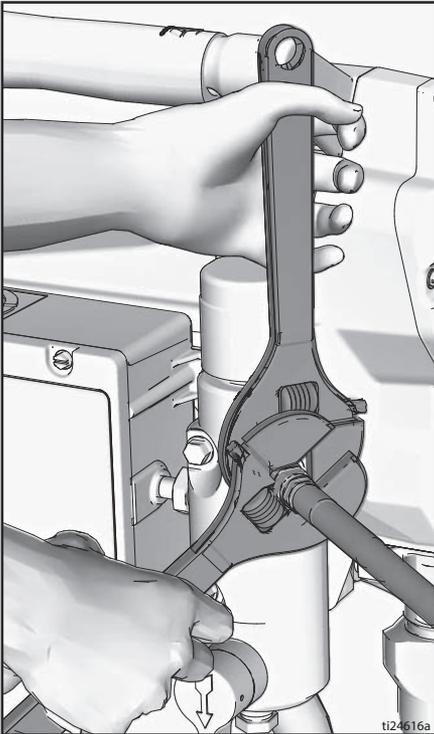


## 설정

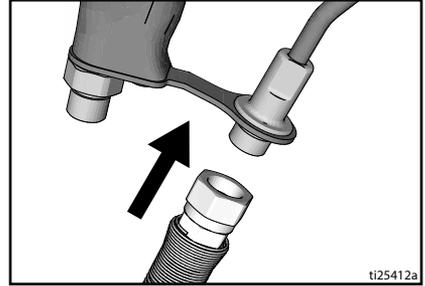


처음 도장기 포장을 풀 때 또는 장기간 보관 후 설정 절차를 수행하십시오. 처음 설정을 수행할 때는 유체 배출구에서 배송 플러그를 제거합니다.

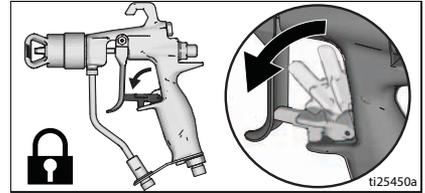
1. Graco 에어리스 호스를 유체 배출구에 연결합니다. 렌치를 사용하여 단단히 조입니다.



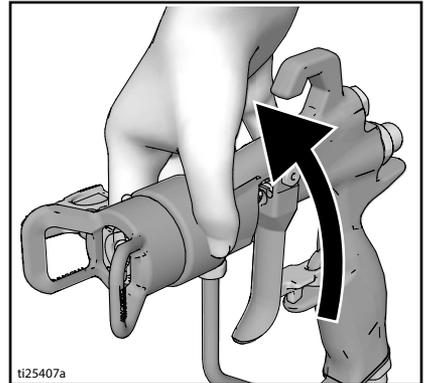
2. 호스의 반대쪽 끝을 건에 연결합니다.



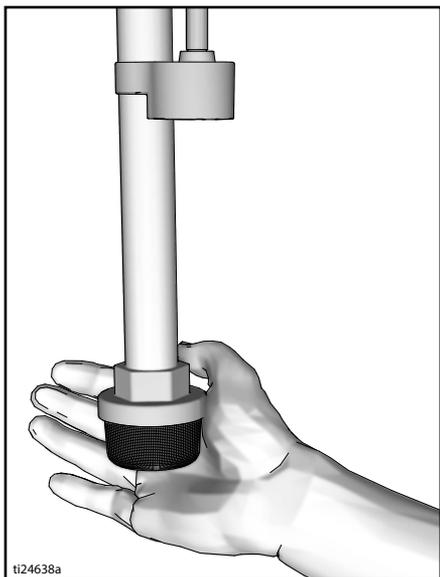
3. 렌치를 사용하여 단단히 조입니다.
4. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



5. 팁 가드 / 에어 캡을 제거합니다.



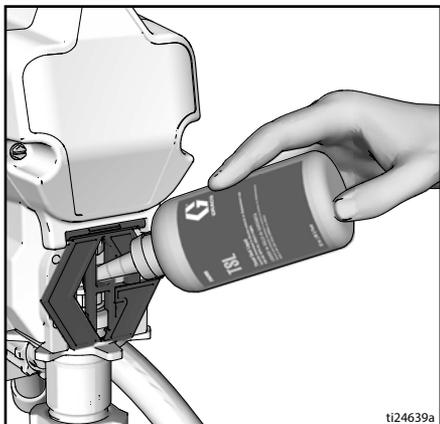
6. 처음 도장기 포장을 풀 때는 흡입구 스트레이너의 포장재를 제거합니다. 장기간 보관 후에는 흡입구 스트레이너에 막힘 및 잔해물이 있는지 확인합니다.



ti24638a

7. 패키징이 빨리 마모되지 않도록 스포트 패키징 너트를 TSL로 채웁니다. 매일 또는 분무할 때마다 이렇게 하십시오.

- a. TSL 병 노즐을 도장기 앞에 있는 그릴의 상단 중앙 개구부에 놓습니다.
- b. 병을 압착하고 TSL을 충분히 분배하여 펌프 로드와 패키징 너트 셀 간의 간격을 메웁니다.

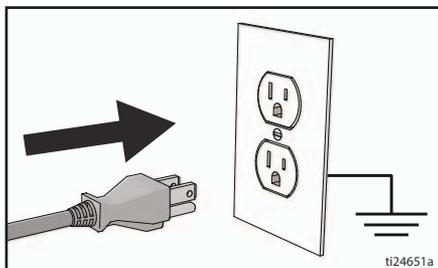


ti24639a

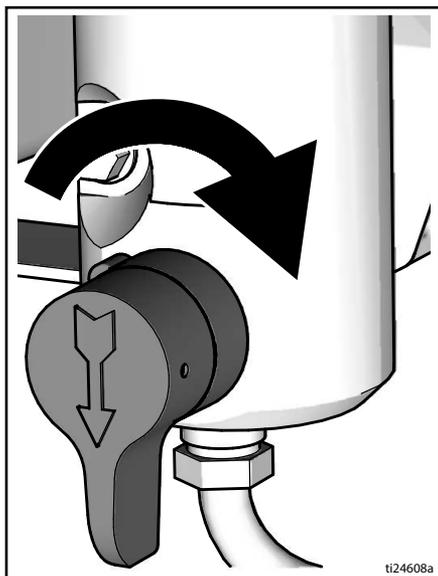
8. 선택기 스위치가 OFF(꺼짐)에 있는지 확인하십시오.



9. 전원 공급 코드를 접지된 전기 콘센트를 꽂습니다.



10. 프라임 밸브를 아래로 돌립니다.

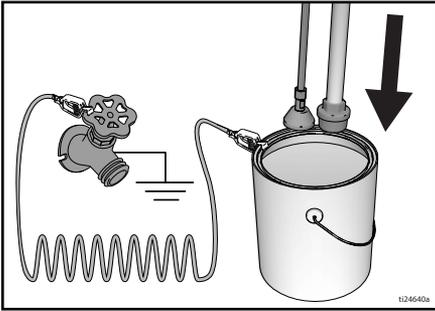


# 설정

- 세척액을 일부 채운 접지된 금속통에 드레인 튜브와 함께 유체 흡입구를 넣습니다. **접지**, 9 페이지를 참조하십시오.

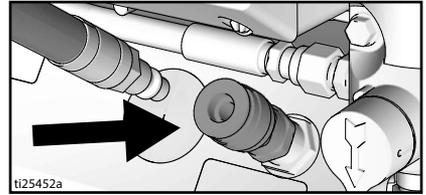
**참고:** 새 도장기는 도장기를 사용하기 전에 광유로 세척해야 하는 보관 유체와 함께 제공됩니다.

세척액이 분무될 재료와 함께 사용해도 되는지 확인하십시오. 함께 사용해도 되는 유체로 2차 세척을 실시해야 할 수 있습니다. 라텍스 페인트에는 물을 사용하고 유성 페인트에는 광유를 사용합니다.

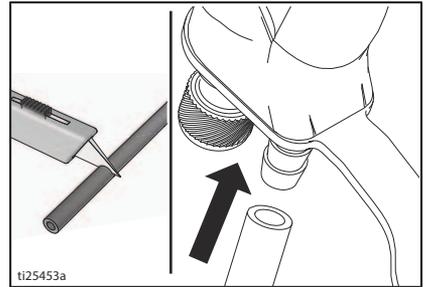


- 압력 조절기를 OFF(꺼짐)로 돌립니다.
- 선택기 스위치를 ON(켜짐) 위치로 설정합니다.
- 프라임 밸브를 가로 방향으로 돌립니다. 방아쇠 안전장치를 풀니다.
- 압력 조절기를 프라임 / 저속으로 돌립니다.
- 접지된 금속통에 건의 금속 부분을 단단히 고정하십시오. 건을 격발하고 1분 동안 세척합니다.
- 선택기 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 설정합니다.
- 방아쇠 안전장치를 잠급니다.
- 도장에서 보관 용액을 세척해 낸 후 통을 비웁니다. 세척액을 일부 채운 접지된 금속통에서 유체 흡입구를 드레인 튜브로 교체합니다. 수성 페인트를 세척하는 데는 물을 사용하고 유성 페인트를 세척하는 데는 광유를 사용합니다.

- 선택기 스위치를 ON(켜짐) 위치로 설정합니다.
- 프라임 밸브를 가로 방향으로 돌립니다. 방아쇠 안전장치를 풀니다.
- 접지된 금속통에 건의 금속 부분을 단단히 고정하십시오. 깨끗할 때까지 건을 격발하고 세척합니다.
- 선택기 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 설정합니다.
- 방아쇠 안전장치를 잠급니다.
- 이제 도장기가 시작되고 에어리스 모드에서 분무할 준비가 되었습니다.
- 에어 호스를 도장기 에어 호스 연결부에 연결합니다.



- 에어 호스의 길이를 자르고 건의 공기 연결부에 결합합니다.



- 이제 도장기는 시작되고 기조식(AA) 모드에서 분무할 준비가 되었습니다.

# 시작



1. 감압 절차, 10 페이지를 실시합니다.
2. 압력 조절기를 최저 압력으로 돌립니다.



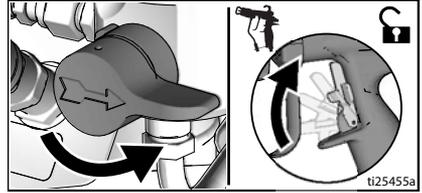
3. 선택기 스위치를 AIRLESS (에어리스) 위치로 설정합니다.



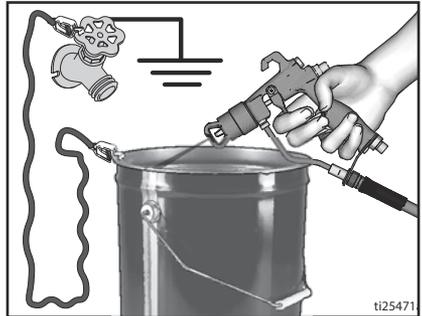
4. 유체 흡입구를 페인트통에 놓습니다. 폐기물통에 배출 튜브를 놓으십시오.
5. 압력 조절기를 빠른 세척으로 돌려 모터를 시작합니다. 15 초 동안 페인트가 드레인 튜브를 순환하게 합니다.



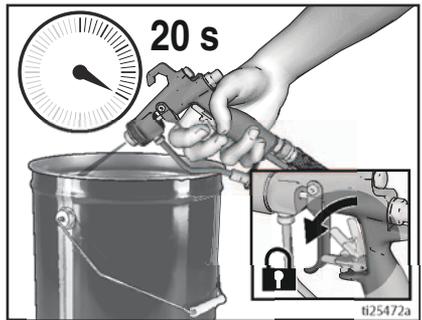
6. 프라임 밸브를 가로 방향으로 돌립니다. 방아쇠 안전장치를 풀니다.



7. 접지된 금속 폐기물통에 고정된 상태로 건을 잡으십시오. 페인트가 나타날 때까지 건을 격발하십시오.



8. 페인트통으로 건을 옮겨 20 초 동안 격발하십시오. 방아쇠를 놓고 도장기가 압력을 높이도록 합니다. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.

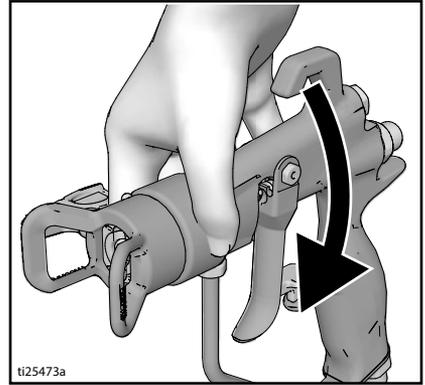


				
--	---	--	--	--

고압 분무는 체내로 독극물을 주입하여 심각한 신체 손상을 야기할 수 있습니다. 손이나 형겅으로 누출 부위를 막지 마십시오.

9. 누출 부위가 있는지 검사하십시오. 누출이 발생하면 **감압 절차**, 10 페이지를 실시한 다음, 모든 피팅을 조이고 시작 절차를 반복하십시오. 누출이 없으면 다음 단계로 계속하십시오.

10. 팁 어셈블리를 건에 끼워 조입니다. **스프레이 팁 설치**, 17 페이지를 참조하십시오. 건 조립 지침은 별도의 건 설명서를 참조하십시오.





## 분무

RAC X™ FF LP Fine Finish 저압 가역 스프레이 팁을 사용할 경우 도장 압력이 낮을 수 있습니다. 낮은 압력에서 도장 시 과다 분무 및 스프레이 팁의 마모를 줄여 줍니다. 과다 분무를 최소화하려면 도장기 압력을 조절합니다.



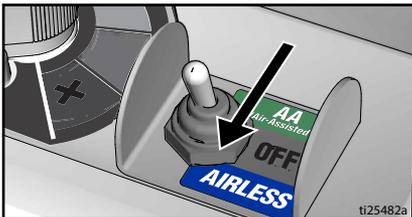
무화됨, 균일하게 도포된  
팬 패턴

꼬리

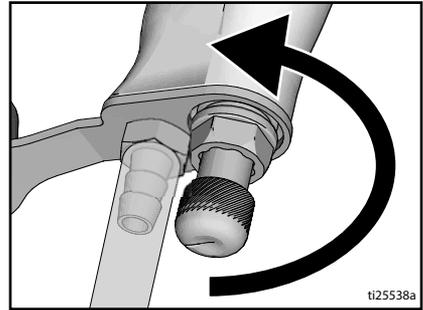
## 기조식 분무

**참고:** 습도가 높은 조건에서 공기 라인에 습기가 축적될 수 있습니다. 이 경우에 인라인 건조 필터 (24U981 또는 24U982) 를 설치하여 건조로 습기가 들어가지 않도록 하십시오.

1. 선택기 스위치를 AIRLESS(에어리스) 위치로 설정합니다.



2. 건 공기 조절기를 끝까지 엽니다.



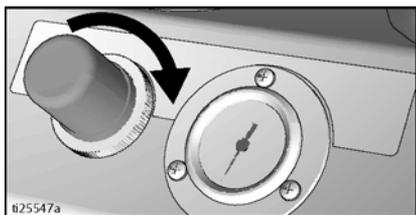
3. 프라임 펌프, 시작, 15 페이지를 참조하십시오.
4. 유체 압력을 최대 설정에 맞춥니다.



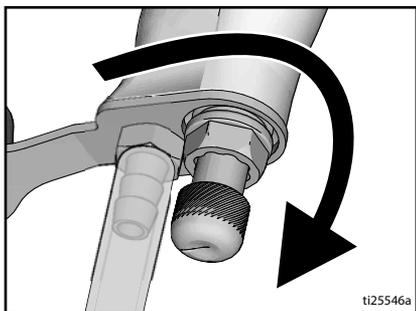
5. 건을 분무하는 동안 스프레이 패턴에 흔적이 나타날 때까지 유체 압력을 줄입니다.
6. 선택기 스위치를 AA(기조식)로 설정합니다.



7. 건을 격발합니다. 스프레이 도중, 공기 조절기 손잡이를 돌려서 흔적이 사라질 때까지 압력을 높이십시오.

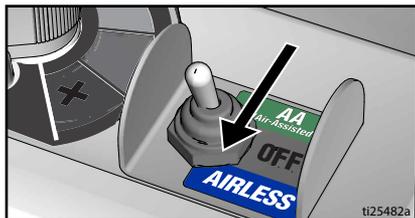


8. 건 공기 조절기를 사용하여 분무 패턴을 미세하게 조정합니다.



## 에어리스 스프레이

1. 선택기 스위치를 AIRLESS (에어리스) 위치로 설정합니다.



2. 프라임 펌프, 시작, 15 페이지를 참조하십시오.
3. 압력을 최저 설정으로 돌려 시작합니다. 테스트 패턴을 분무하십시오. 두꺼운 가장자리 없이 일정한 분무 패턴을 얻을 때까지 서서히 유체 압력을 높입니다. 압력 조절만으로 두꺼운 가장자리가 사라지지 않으면 더 작은 팁을 사용하십시오.

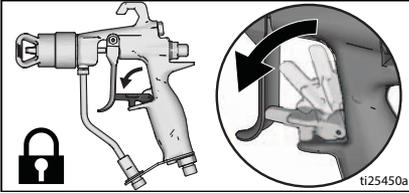


- 건과 수직으로 잡고 표면과 15-20 인치 간격을 유지합니다. 50% 증첩되게 스트로크하십시오.
- 건을 격발하기 전에 건 이동을 시작하고 건 이동을 중지하기 전에 방아쇠를 놓습니다.

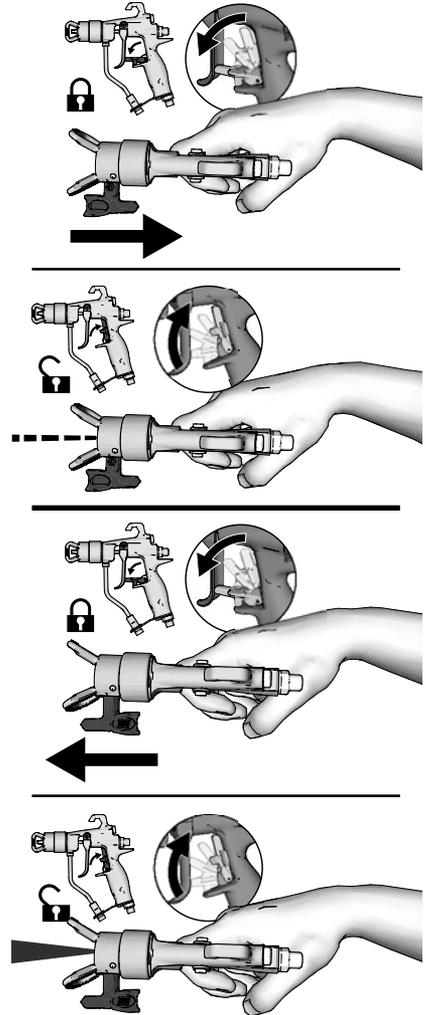
## 팁 막힘 제거



1. 감압 절차, 10 페이지를 실시합니다.
2. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



3. 방아쇠 안전장치를 잠급니다. 분무 팁을 원래 위치로 되돌리십시오. 방아쇠 안전장치를 풀고 분무를 계속하십시오.
  - a. **플랫 팁**: 가드 및 팁을 제거하고 청소하십시오.
  - b. **RAC 팁**: 다음 단계로 진행하십시오.
4. 팁을 180° 회전시킵니다.
5. 방아쇠 안전장치를 풉니다.
6. 막힘 제거를 위해 폐기 영역에 건을 격발하십시오.
7. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.
8. 분무 위치로 팁을 180° 회전시킵니다.



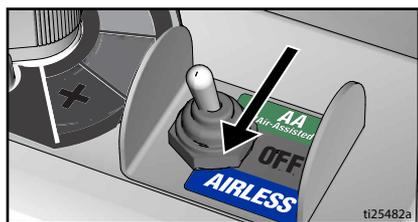
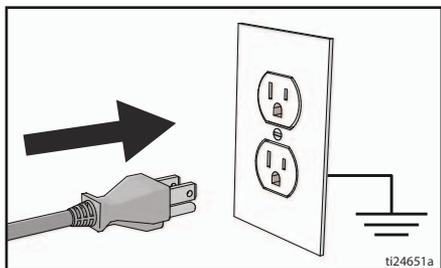
## 디지털 디스플레이

대부분 모델에는 디지털 디스플레이가 장착되어 있습니다. 이 절에서는 이 기능을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

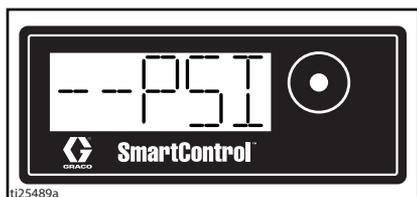


### 압력 표시

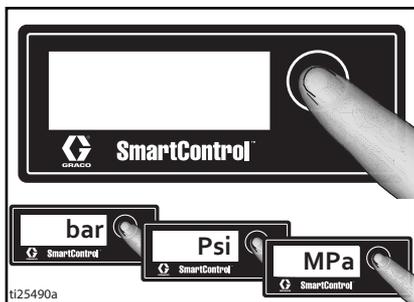
1. 감압 절차, 10 페이지를 실시합니다.
2. 접지된 콘센트에 도장기를 연결하십시오. 선택기 스위치를 AIRLESS (에어리스) 위치로 설정합니다.



3. 압력이 표시됩니다. 대시가 표시되면 압력이 200psi(14bar, 1.4MPa) 미만임을 나타냅니다.



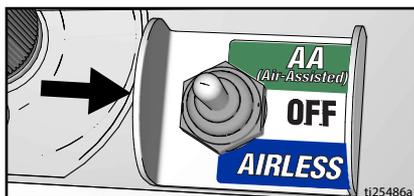
4. 표시 버튼을 계속 누르고 있으면 압력 단위 (psi, bar 또는 MPa) 가 바뀝니다.



### 저장된 데이터 표시

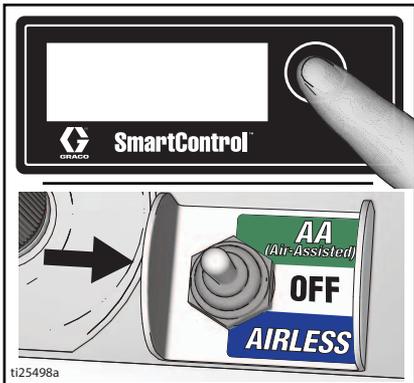


1. 선택기 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 설정합니다.

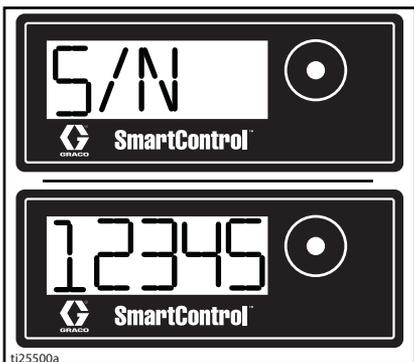


# 작동

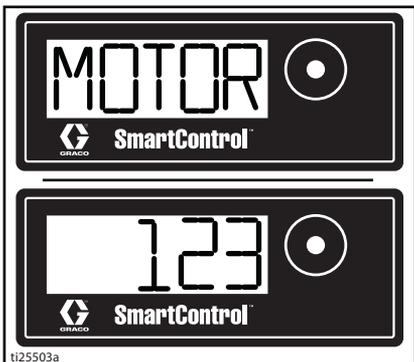
- 저장된 데이터 모드를 시작하려면 표시 버튼을 누른 상태에서 선택기 스위치를 AIRLESS(에어리스) 위치로 설정합니다.



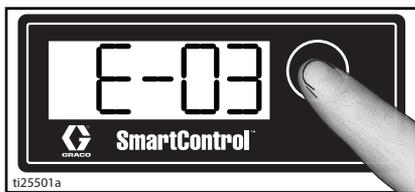
- 도자기 모델 번호가 표시됩니다.



- 표시 버튼을 다시 누르면 모터 작동 시간 (시간 단위)이 표시됩니다.



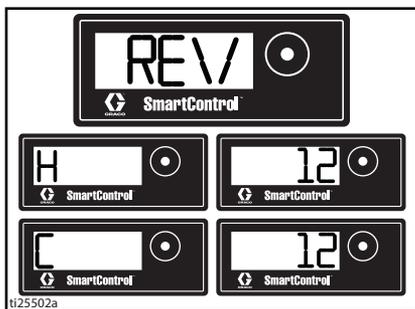
- 표시 버튼을 다시 누르면 Data Point 3이 표시됩니다. 이것은 마지막 오류 코드입니다.



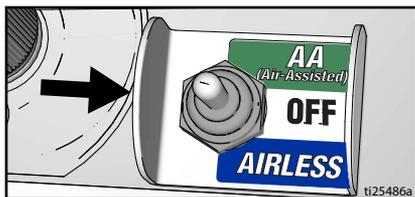
- 마지막 오류 코드를 지우려면 표시 버튼을 길게 누르십시오.



- 표시 버튼을 다시 누르면 Data Point 4가 표시됩니다. 소프트웨어 개정이 표시됩니다.



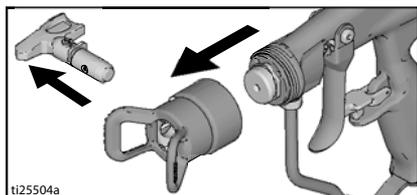
- 표시 버튼을 다시 누르면 Data Point 1로 돌아갑니다.
- 선택기 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 설정하여 저장된 데이터를 종료합니다.



## 청소

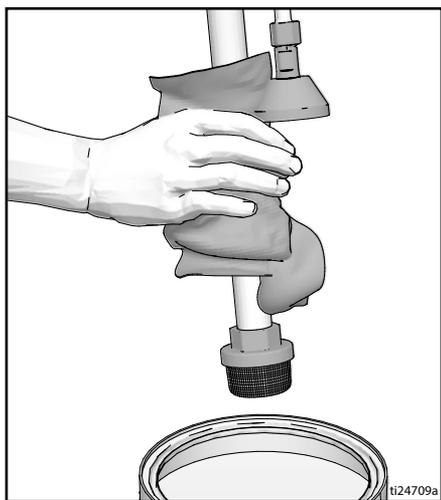


1. 감압 절차, 10 페이지를 실시합니다.
2. 팁 가드와 스프레이 팁을 제거합니다. 자세한 내용은 별도의 건 설명서를 참조하십시오.

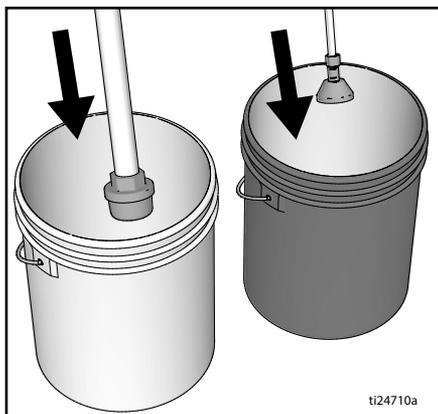


## 드레인 튜브 빠른 세척

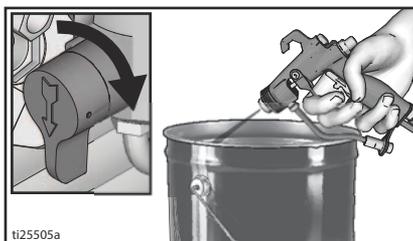
3. 유체 흡입구 및 드레인 튜브를 페인트에서 꺼내고 외부의 과도한 페인트를 닦아냅니다.



4. 유체 흡입구를 세척액에 놓습니다. 수성 페인트에는 물을 사용하고 유성 페인트에는 광유를 사용합니다. 폐기물통에 배출 튜브를 놓으십시오.



5. 드레인 튜브와 펌프를 세척하기 위해 프 라인 밸브를 아래로 돌립니다.



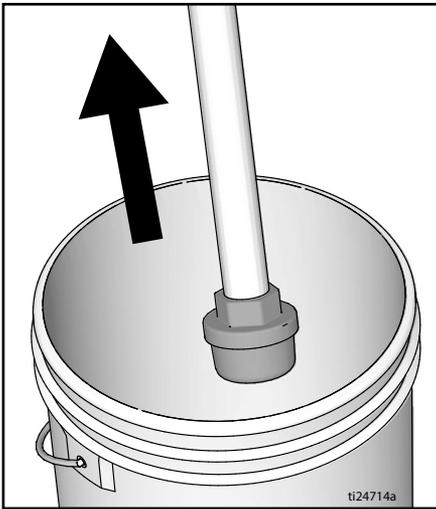
6. 펌프가 안정적으로 작동되고 세척액이 폐기물통에 나타날 때까지 압력 조절기를 빠른 세척 작동으로 돌립니다.

## 호스 및 건 빠른 세척

- 에어리스 호스 및 스프레이 건을 세척하려면 프라임 밸브를 가로 방향으로 돌리십시오.
- 페인트통에 고정된 상태로 건을 잡습니다. 방아쇠 안전장치를 풀니다. 펌프가 안정적으로 작동되고 세척액이 폐기물통에 나타날 때까지 압력 조절기를 빠른 세척으로 돌립니다.

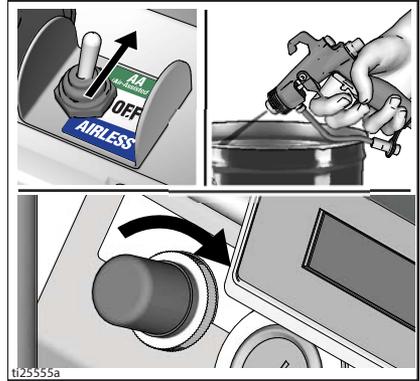


- 건 격발을 중지합니다.
- 유체 흡입구를 세척액 위로 올립니다.

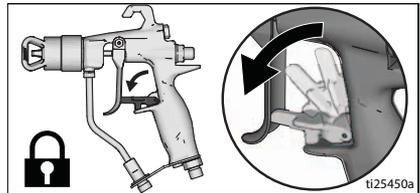


- 프라임 밸브를 가로 방향으로 돌립니다. 건을 세척통으로 격발하여 호스에서 유체를 제거하십시오.

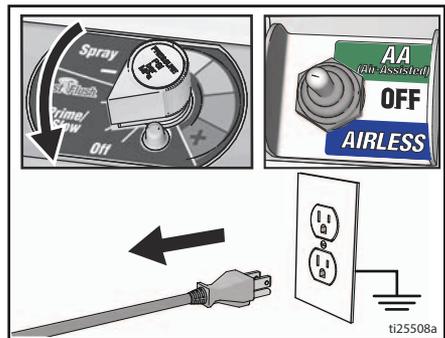
- 선택기 스위치를 AA(기조식) 위치로 설정합니다.



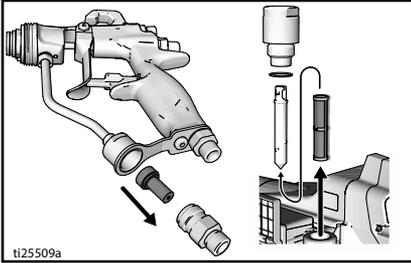
- 건을 격발하고, 서서히 공기 압력을 높여서 건 통로로부터 재료를 제거합니다.
- 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



- 압력 조절기를 OFF(꺼짐)로 돌리고 선택기 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 설정합니다. 도장기 전원을 차단하십시오.

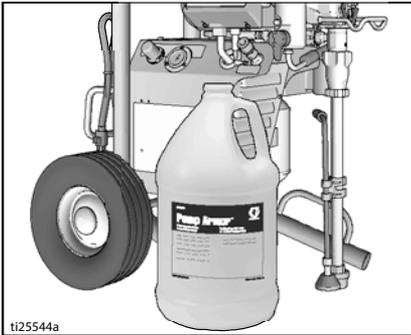


16. 건과 도장기에서 필터를 제거하십시오 (설치한 경우). 청소 및 검사하십시오. 필터를 설치하십시오. 개별 건 설명서를 참조하십시오.



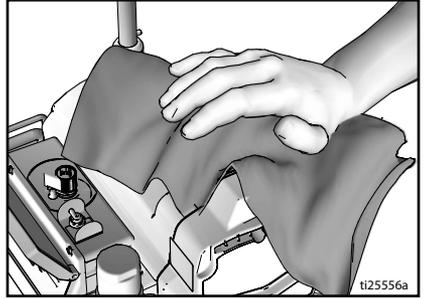
ti25509a

17. 물로 세척한 경우 광유 또는 Pump Armor 로 다시 세척하면 보호막이 형성되어 결빙이나 부식을 방지할 수 있습니다.



ti25544a

18. 물이나 광유를 적신 헝겊으로 스프레이, 호스 및 건을 닦습니다.



ti25556a

## 유지보수

도장기가 적절하게 작동하도록 하기 위해서는 일상적인 유지보수가 중요합니다. 유지보수는 도장기를 계속 작동시키는 일상적인 조치를 실시하는 것을 포함하며 향후 문제를 방지합니다.



동작	간격
도장기 필터, 유체 흡입구 스트레이너 및 건 필터를 검사하고 청소합니다.	매일 또는 분무할 때마다
모터 차폐 환기구가 막혔는지 검사합니다.	매일 또는 분무할 때마다
TSL 보급 지점을 통해 TSL 을 추가하여 채웁니다.	매일 또는 분무할 때마다
<p>도장기 스톨을 점검합니다.</p> <p>스프레이 건을 격발하지 않은 상태에서 도장기 모터는 스톨되어야 하고 건을 다시 격발할 때까지 재기동하지 않아야 합니다.</p> <p>건을 격발하지 않은 상태에서 도장기가 다시 기동될 경우 펌프의 내부 / 외부 누출 여부를 검사하고 프라임 밸브의 누출 여부를 점검하십시오.</p>	1000 갤런 (3785 리터) 마다
<p>스포트 패킹 조절</p> <p>장시간 사용 후 펌프 패킹에서 누출이 시작되면 누출이 멈추거나 줄어들 때까지 패킹 너트를 조이십시오. 이렇게 하면 패킹을 교환할 때까지 약 100 갤런을 추가 분무할 수 있습니다. O- 링을 제거하지 않고 패킹 너트를 조일 수 있습니다.</p>	사용에 따라 필요 시

## 문제 해결

### 기계적 / 유체 흐름



1. 점검하거나 수리하기 전에 **감압 절차**, 10 페이지를 실시하십시오.
2. 장치를 분해하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 확인하십시오.

문제점	점검 사항 점검 결과가 정상이면 다음 점검 단계로 이동하십시오	필요한 작업 점검 결과가 나쁘면 이 부분 을 참조하십시오
디스플레이가 있는 장치의 경우 : E=OX 가 표시됩니다. 디스플레이가 없는 장치의 경우 : 제어 보드 상태 표시등이 깜박이 거나 꺼지고 도장기에 전원이 공 급됩니다.	결함 조건이 있습니다.	전기, 30 페이지에서 결함 해결 을 결정합니다.
펌프 출력이 낮음	스프레이 팁이 마모되었습니다.	<b>감압 절차</b> , 10 페이지를 실시한 후, 팁을 교체합니다. 별도의 건 또는 팁 설명서를 참조하십시오.
	스프레이 팁이 막혔습니다.	감압하십시오. 스프레이 팁을 점 검하고 청소하십시오.
	페인트 공급기.	펌프를 채우고 다시 프라임하 십시오.
	흡입구 스트레이너가 막혔습 니다.	제거해서 청소한 후 다시 설치하 십시오.
	흡입구 밸브 볼과 피스톤 볼이 울 려 장착되어 있지 않습 니다.	흡입구 밸브를 제거해서 청소하십 시오. 볼과 시트의 패임 여부를 확 인하고, 필요한 경우 교체합니다. 펌프 설명서를 참조하십시오. 사 용 전에 페인트를 여과하여, 펌프 막힘 현상을 일으킬 수 있는 입자 를 제거하십시오.
	유체 필터 또는 팁 필터가 막혔거 나 더럽습니다.	필터를 청소하십시오.
	프라임 밸브에서 누출이 있습 니다.	<b>감압 절차</b> , 10 페이지를 실시한 후, 프라임 밸브를 수리합니다.
	건 방아쇠를 놓을 때 펌프가 연속 적으로 스트로크하지 않는지 확 인하십시오. (프라임 밸브에 누 출 없음.)	펌프를 정비하십시오. 펌프 설명 서를 참조하십시오.
	스포트 패킹 너트 주변에 누출이 발생했습니다. 패킹이 마모되었 거나 손상된 것일 수 있습니다.	패킹을 교체하십시오. 펌프 설명 서를 참조하십시오. 또한 경화된 페인트 또는 페임이 있는지 피스 톤 밸브 시트를 점검하고 필요한 경우 교체하십시오. 패킹 너트/ 습식 컵을 조이십시오.

# 문제 해결

문제점	점검 사항 점검 결과가 정상이면 다음 점검 단계로 이동하십시오	필요한 작업 점검 결과가 나쁘면 이 부분 을 참조하십시오
펌프 출력이 낮음	펌프 로드가 손상되었습니다.	펌프를 수리하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	스톨 압력을 낮추십시오.	압력 조절기를 시계 방향으로 완전히 돌리십시오. 완전히 시계 방향으로 돌아갈 수 있도록 압력 조절기가 제대로 설치되어 있어야 합니다. 문제가 계속되면 압력 변환기를 교체하십시오.
	피스톤 패키지가 마모 또는 파손되었습니다.	패키지를 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	펌프의 O-링이 마모 또는 손상되었습니다.	O-링을 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	흡입구 밸브 볼이 재료로 뒤범벅되어 있습니다.	흡입구 밸브를 청소하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	무거운 재료 때문에 호스에서 압력이 크게 떨어졌습니다.	호스의 전체 길이를 줄이십시오.
	연장 코드가 올바른 크기인지 확인하십시오.	<b>연장 코드</b> , 9 페이지를 참조하십시오.
모터가 작동하지만 펌프가 스트로크하지 않습니다.	커넥팅 로드 어셈블리가 손상되었습니다. 펌프 설명서를 참조하십시오.	커넥팅 로드 어셈블리를 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	기어 또는 드라이브 하우징이 손상되었습니다.	드라이브 하우징 어셈블리와 기어가 손상되었는지 검사하고, 필요하면 교체하십시오.
스로트 패킹 너트로 페인트가 과도하게 누출됨.	스로트 패킹 너트가 느슨합니다.	스로트 패킹 너트 스페이서를 제거하십시오. 누출이 멈출 때까지 스프로트 패킹 너트를 조이십시오.
	스로트 패킹이 마모 또는 파손되었습니다.	패킹을 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
	변위 로드가 마모되었거나 손상되었습니다.	로드를 교체하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오.
유체가 건에서 분출되고 있음.	펌프 또는 호스에 공기가 있습니다.	모든 유체 연결부를 점검하고 조이십시오. 프라이밍 동안 가능한 천천히 펌프를 순환시킵니다.
	스프레이 팁이 부분적으로 막혔습니다.	팁을 청소하십시오. <b>팁 막힘 제거</b> , 20 페이지를 참조하십시오.
	유체 공급장치가 적거나 비어 있습니다.	유체 공급장치를 다시 채우십시오. 펌프를 프라이밍하십시오. 펌프 설명서를 참조하십시오. 펌프가 건조한 상태로 작동하지 않도록 유체 공급장치를 자주 점검하십시오.

문제점	점검 사항 점검 결과가 정상이면 다음 점검 단계로 이동하십시오	필요한 작업 점검 결과가 나쁘면 이 부분 을 참조하십시오
펌프를 프라임하기가 어렵음 .	펌프 또는 호스에 공기가 있습니다 .	모든 유체 연결부를 점검하고 조이십시오 . 프라임 동안 가 능한 천천히 펌프를 순환시키 십시오 .
	흡입구 밸브에서 누출이 있습 니다 .	흡입구 밸브를 청소하십시오 . 볼 시트가 파이거나 마모되지 않았고 볼이 제대로 끼워졌는 지 확인하십시오 . 밸브를 다시 조립하십시오 .
	펌프 패키지가 마모되었습니다 .	펌프 패키지를 교체합니다 . 펌프 설명서를 참조하십시오 .
	페인트가 너무 두껍습니다 .	공급업체 권장사항에 따라 페 인트를 묽게 만드십시오 .
도장기를 5~10 분 동안 작동했 다가 멈춥니다 .	펌프 패키지가 너무 조여져 있습 니다 . 펌프 패키징 너트가 너무 조여 있을 때 펌프 로드의 패키 징이 펌프 동작을 제한하고 모터 를 과부하시킵니다 .	펌프 패키징 너트가 느슨해졌습 니다 . 스포트 주변의 누출 여부 를 점검하십시오 . 필요한 경우 , 펌프 패키징을 교체하십시오 . 펌프 설명서를 참조하십시오 .

## 전기

증상: 도장기가 작동되지 않거나 작동을 중지하거나 종료되지 않습니다.



**감압 절차**, 10 페이지를 실시합니다.

1. 도장기를 올바른 전압의 접지된 콘센트에 꽂으십시오.
2. 선택기 스위치를 **OFF**(꺼짐)로 설정하고 30 초 기다렸다가 전원을 다시 켭니다(ON). 그러면 도장기가 정상 작동 모드로 설정됩니다.
3. 압력 조절기를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌립니다.

4. 디지털 디스플레이를 보거나 제어함 커버를 제거하여 제어 보드 상태 표시등을 보십시오. 어떤 코드인지 (또는 전압 공급장치 옆 다른 코드) 판단하려면 제어 보드 상태 표시등을 참조하십시오. 선택기 스위치를 **OFF**(꺼짐)로 설정하고 제어장치 커버를 제거한 다음 전원을 다시 켭니다(ON). 상태 표시등을 관찰하십시오. LED 깜박임의 총 수는 오류 코드와 같습니다 (예: 두 번 깜박임은 CODE 02와 같음). 표시 버튼을 누르면 코드 메시지가 다시 시작됩니다.



문제 해결 도중에는 전기 부품이나 이동 부품에 접근하지 마십시오. 문제 해결을 위해 커버를 제거한 상태에서는 감전 위험을 방지하기 위해 전원 코드를 뽑은 후 7 초 정도 기다려 잔류하는 전기가 방출되도록 해야 합니다.

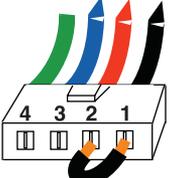
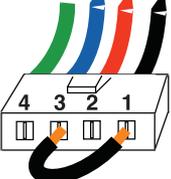
## 오류 코드 메시지

코드	메시지	작업
02	고압 탐지 - 감압	막힘이 있는지 확인합니다. 최소 50ft/15m 길이의 Graco 스프레이 호스만 사용하십시오.
03	압력 변환기가 탐지되지 않음	변환기 연결을 점검하십시오.
05	모터가 회전하지 않음	기계 결합을 확인하고 모터 연결을 점검하십시오. 재료가 너무 진하거나 물을 수 있습니다.
06	모터 과열	도장기를 끕니다(OFF). 모터 연결을 점검합니다. 슈라우드 환기구가 막혔는지 점검합니다. 도장기를 냉각하는 데 최대 1 시간이 걸릴 수 있습니다.

문제점	점검 사항	점검 방법
<p>도장기가 전혀 작동되지 않습니다.</p> <p>그리고 디스플레이가 공백입니다.</p> <p>또는 제어 보드 상태 표시등이 켜지지 않습니다.</p>	<p>흐름도, 36 페이지를 참조하십시오.</p>	
<p>도장기가 종료되지 않습니다.</p> <p>그리고 코드 02 메시지를 표시합니다.</p> <p>또는 제어 보드 상태 표시등이 2 회 반복해서 깜박입니다.</p>	<p>제어 보드.</p>	<p>제어 보드를 교체하십시오.</p>
<p>도장기가 전혀 작동되지 않습니다.</p> <p>그리고 코드 02 메시지를 표시합니다.</p> <p>또는 제어 보드 상태 표시등이 2 회 반복해서 깜박입니다.</p>	<p>변환기 또는 변환기 연결을 점검하십시오.</p>	<p>시스템에 압력이 없는지 확인하십시오 (<b>감압 절차</b>, 10 페이지 참조). 유체 경로가 막혔는지 점검하십시오 (예 : 필터 막힘).</p> <p>금속 브레이드가 없는 에어리스 페인트 스프레이 호스를 사용하십시오. 작은 호스나 금속 브레이드 호스를 사용하면 고압 스파이크가 발생할 수 있습니다.</p> <p>선택기 스위치를 <b>OFF</b>(꺼짐)로 설정하고 도장기에 전원 공급을 차단합니다.</p> <p>변환기 및 제어 보드와의 연결을 점검하십시오.</p> <p>제어 보드 소켓에서 변환기를 분리하십시오. 변환기 및 제어 보드 접촉부가 깨끗하고 고정되었는지 확인하십시오.</p> <p>변환기를 제어 보드 소켓에 다시 연결하십시오. 전원을 연결하고 선택기 스위치를 <b>ON</b>(켜짐)으로 설정한 후 조절기를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌립니다. 도장기가 적절하게 작동되지 않으면 선택기 스위치를 <b>OFF</b>로 설정하고 다음 단계로 이동하십시오.</p> <p>새 변환기를 설치하십시오. 전원을 연결하고 선택기 스위치를 <b>ON</b>(켜짐)으로 설정한 후 조절기를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌립니다. 도장기가 적절하게 작동되지 않으면 제어 보드를 교체하십시오.</p>

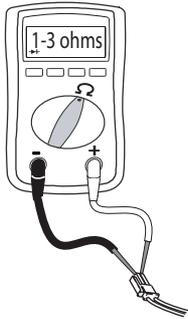
# 문제 해결

문제점	점검 사항	점검 방법
<p>도장기가 전혀 작동되지 않습니다.</p> <p>그리고 코드 03 메시지를 표시합니다.</p> <p>또는 제어 보드 상태 표시등이 반복해서 3회 깜박입니다.</p>	<p>변환기 또는 변환기 연결을 점검하십시오 (제어 보드가 신호를 감지하지 못하고 있음).</p>	<p>선택기 스위치를 OFF(꺼짐)로 설정하고 도장기에 전원 공급을 차단합니다.</p> <p>변환기 및 제어 보드와의 연결을 점검하십시오.</p> <p>제어 보드 소켓에서 변환기를 분리하십시오. 변환기 및 제어 보드 접촉부가 깨끗하고 고정되었는지 확인하십시오.</p> <p>변환기를 제어 보드 소켓에 다시 연결하십시오. 전원을 연결하고 선택기 스위치를 ON(켜짐)으로 설정하며 조절기를 돌리십시오. 도장기가 적절하게 작동되지 않으면 선택기 스위치를 OFF(꺼짐)로 설정하고 다음 단계로 이동하십시오.</p> <p>확인된 작동 변환기를 제어 보드 소켓에 연결하십시오.</p> <p>선택기 스위치를 ON(켜짐)으로 설정하고 조절기를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌립니다. 도장기가 작동될 경우 새 변환기를 설치하십시오. 도장기가 작동되지 않으면 제어 보드를 교체하십시오.</p> <p>변환기 저항을 저항계로 점검하십시오 (빨간색 선과 검정색 선 간 9k 오옴 미만, 녹색 선과 노란색 선 간 3-6k 오옴 미만).</p>
<p>도장기가 전혀 작동되지 않습니다.</p> <p>그리고 코드 05 메시지를 표시합니다.</p> <p>또는 제어 보드 상태 표시등이 반복해서 5회 깜박입니다.</p>	<p>제어 장치에서 모터 작동을 명령하지만 모터 샤프트가 회전하지 않습니다. 로터가 잠긴 상태이거나, 모터와 제어 장치 사이에 열린 연결이 있거나, 모터 또는 제어 보드에 문제가 있거나, 모터의 압페어 요구량이 지나칠 수 있습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 펌프를 제거하고 도장기를 작동해 보십시오. 모터가 작동되면 잠겨거나 연결된 펌프를 제거하십시오. 동력 전달장치를 점검하십시오. 도장기가 작동되지 않으면 2 단계로 계속하십시오.</li> <li>2. 선택기 스위치를 OFF(꺼짐)로 설정하고 도장기에 전원 공급을 차단합니다.</li> <li>3. 모터 커넥터를 제어 보드 소켓에서 분리하십시오. 모터 커넥터 및 제어 보드 접촉부가 깨끗하고 고정되었는지 점검하십시오. 접촉부가 깨끗하고 고정되었으면 4 단계로 계속하십시오.</li> <li>4. 도장기를 OFF(꺼짐)로 설정하고 모터 팬을 1/2 바퀴 돌리십시오. 도장기를 다시 시작하십시오. 도장기가 작동되는 경우 제어 보드를 교체하십시오. 도장기가 작동되지 않으면 5 단계로 계속하십시오.</li> </ol>

문제점	점검 사항	점검 방법
		<p>5. 회전 테스트 실시 : 대형 4 핀 모터 필드 커넥터에서 테스트하십시오. 도장기에서 유체 펌프를 분리하십시오. 핀 1 과 2 상에 접과를 걸쳐 모터를 테스트하십시오. 초당 약 2 회전 속도로 모터 팬을 회전시키십시오. 팬에서 동작 막힘 저항이 느껴져야 합니다. 저항이 느껴지지 않으면 모터를 교체해야 합니다. 1 과 3, 2 와 3 핀 조합에 대해 반복하십시오. 핀 4(녹색 선)는 이 테스트에서 사용되지 않습니다. 모든 회전 테스트가 정상이면 6 단계로 계속하십시오.</p> <p>GRN BLU R BL</p> <p>1 단계 : </p> <p>GRN BLU R BL</p> <p>2 단계 : </p> <p>GRN BLU R BL</p> <p>3 단계 : </p>

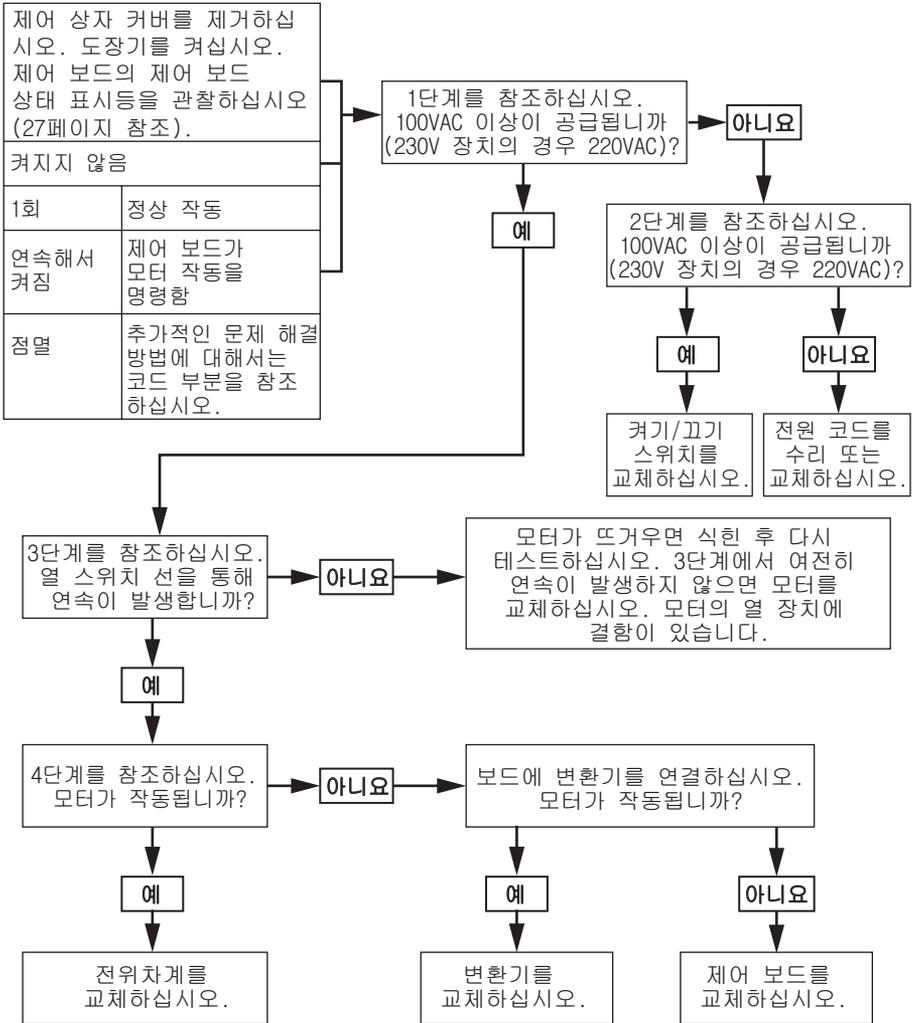
# 문제 해결

문제점	점검 사항	점검 방법
		<p>6. 필드 단기 테스트 실시 : 대형 4 핀 모터 필드 커넥터에 지선 및 나머지 3 개 핀에서 연속성이 없어야 합니다. 모터 필드 커넥터 테스트가 실패할 경우 모터를 교체하십시오.</p> <p>7. 모터 커넥터를 제어 보드 소켓에 다시 연결하십시오. 전원을 연결하고, 선택기 스위치를 ON(켜짐)으로 설정하며 조절기를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌립니다. 모터가 작동하지 않으면 제어 보드를 교체하십시오.</p>

문제점	점검 사항	점검 방법
<p>도장기가 전혀 작동되지 않습니다.</p> <p>그리고 코드 06 메시지를 표시합니다. 또는 제어 보드 상태 표시등이 반복해서 6 회 깜박입니다.</p>	<p>모터가 뜨겁거나 모터 열 장치가 고장났습니다.</p>	<p>도장기를 식히십시오. 도장기가 식은 후 작동할 경우 과열의 원인을 해결하십시오. 적절하게 환기되는 시원한 곳에 도장기를 보관하십시오. 모터 공기 흡입구가 막하지 않도록 해야 합니다. 도장기가 여전히 작동하지 않으면 모터를 교체하십시오.</p> <p><b>참고:</b> 테스트를 위해 모터를 식혀야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>제어 보드의 열 장치 커넥터 (노란색 선)를 점검하십시오.</li> <li>제어 보드 소켓에서 열 장치 커넥터를 분리하십시오. 접착층부가 깨끗하고 고정되었는지 확인하십시오. 열 장치의 저항을 측정하십시오. 관동 값이 올바르게 맞으면 모터를 교체하십시오.</li> </ol> <p><b>모터 열 스위치 점검:</b> 열 선을 분리하십시오. 계측기를 오옴으로 설정하십시오. 계측기가 100k 오옴을 나타내야 합니다.</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>열 장치 커넥터를 제어 보드 소켓에 다시 연결하십시오. 전원을 연결하고 도장기를 켜며 (ON) 조절기를 시계 방향으로 1/2 바퀴 돌리십시오. 도장기가 작동되지 않으면 제어 보드를 교체하십시오.</li> </ol>
<p>기본적인 전기 문제.</p>	<p>모터 리드가 안전하게 조여져 있고 올바르게 연결되어 있습니다.</p> <p>모터 전기자 정류자에 탄 자곡과 흠이 있고 매우 거칩니다.</p>	<p>느슨한 단자를 교체하고 리드에 크립핑합니다. 단자가 확실히 연결되었는지 확인하십시오.</p> <p>회로 보드 단자를 청소하십시오. 리드를 단단히 다시 연결하십시오.</p> <p>모터를 제거하고 가능하면 모터 흡에 정류자의 리서피스를 의뢰하십시오.</p>

## 도장기가 작동하지 않습니다.

(다음 페이지에서 단계 참조)



t124726a

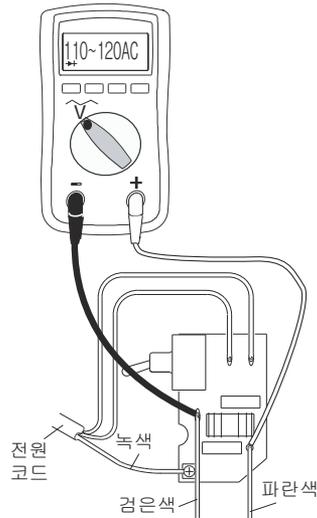
## 1단계:

전원 코드를 꽂고 스위치를 켜십시오.  
 프로브를 제어 보드에 연결합니다.  
 계측기를 AC 볼트로 설정하십시오.



## 2단계:

전원 코드를 꽂고 스위치를 켜십시오.  
 프로브를 제어 보드에 연결합니다.  
 계측기를 AC 볼트로 설정하십시오.



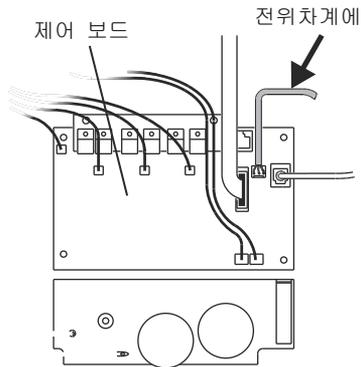
## 3단계:

모터 열 스위치를 확인하십시오. 노란색 선을 분리하십시오. 계량기에서 100오옴으로 판독되어야 합니다.  
 참고: 판독 중 모터의 열기를 식혀야 합니다.



## 4단계:

전위차계를 분리하십시오. 전원 코드를 꽂고 스위치를 켜십시오.



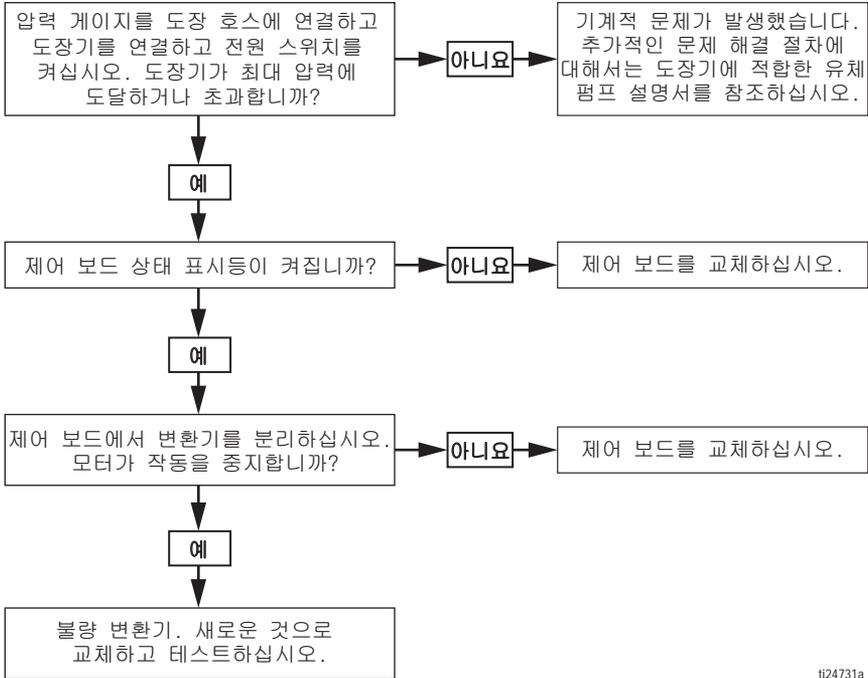
ti24084a

## 도장기가 종료되지 않음

1. 감압 절차, 10 페이지를 실시합니다. 프라임 밸브를 열림 (아래) 으로 두고 선택기 스위치를 OFF( 꺼짐 ) 로 설정합니다.

2. 사용 가능한 경우 제어 보드 상태 표시등을 볼 수 있도록 제어함 커버를 제거하십시오.

## 문제 해결 절차

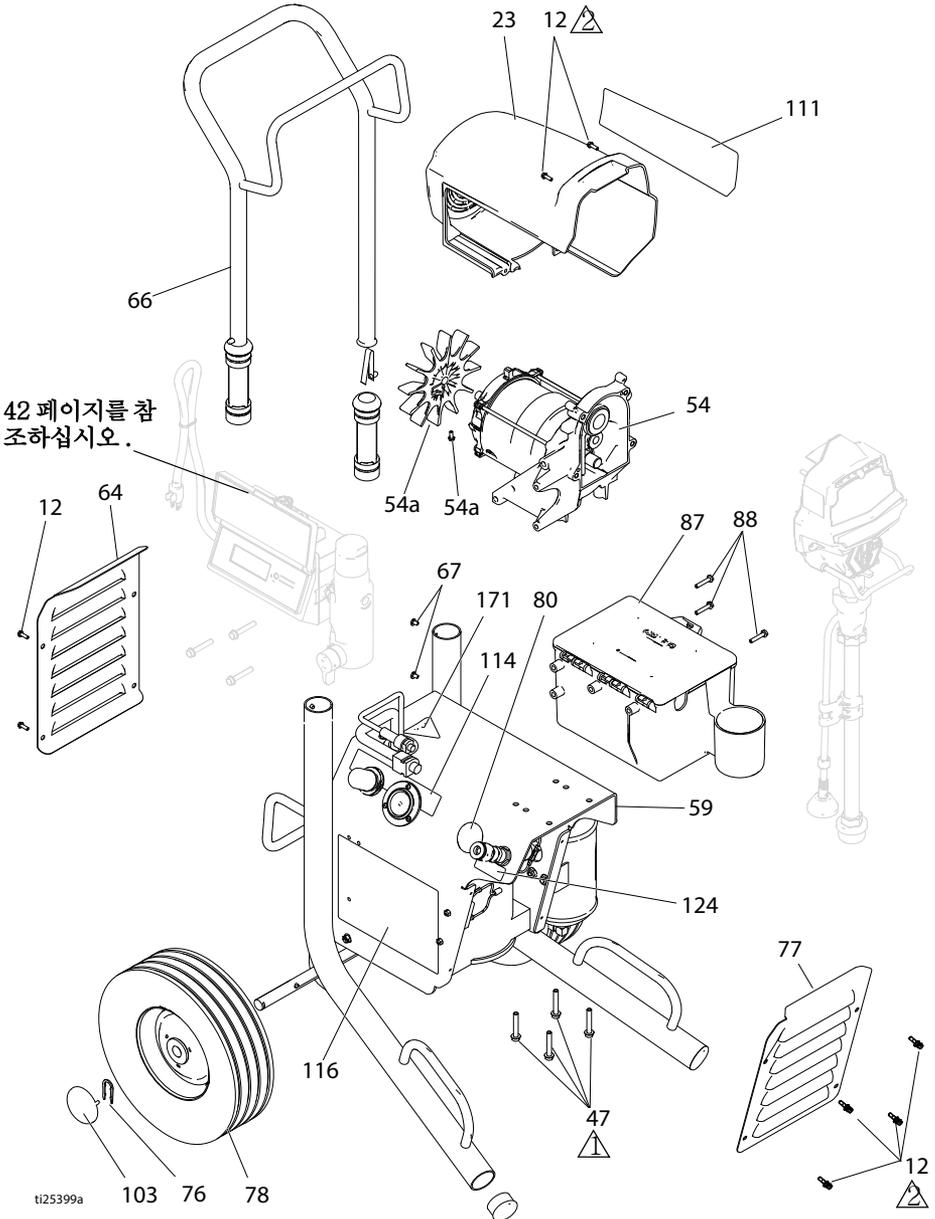


t124731a

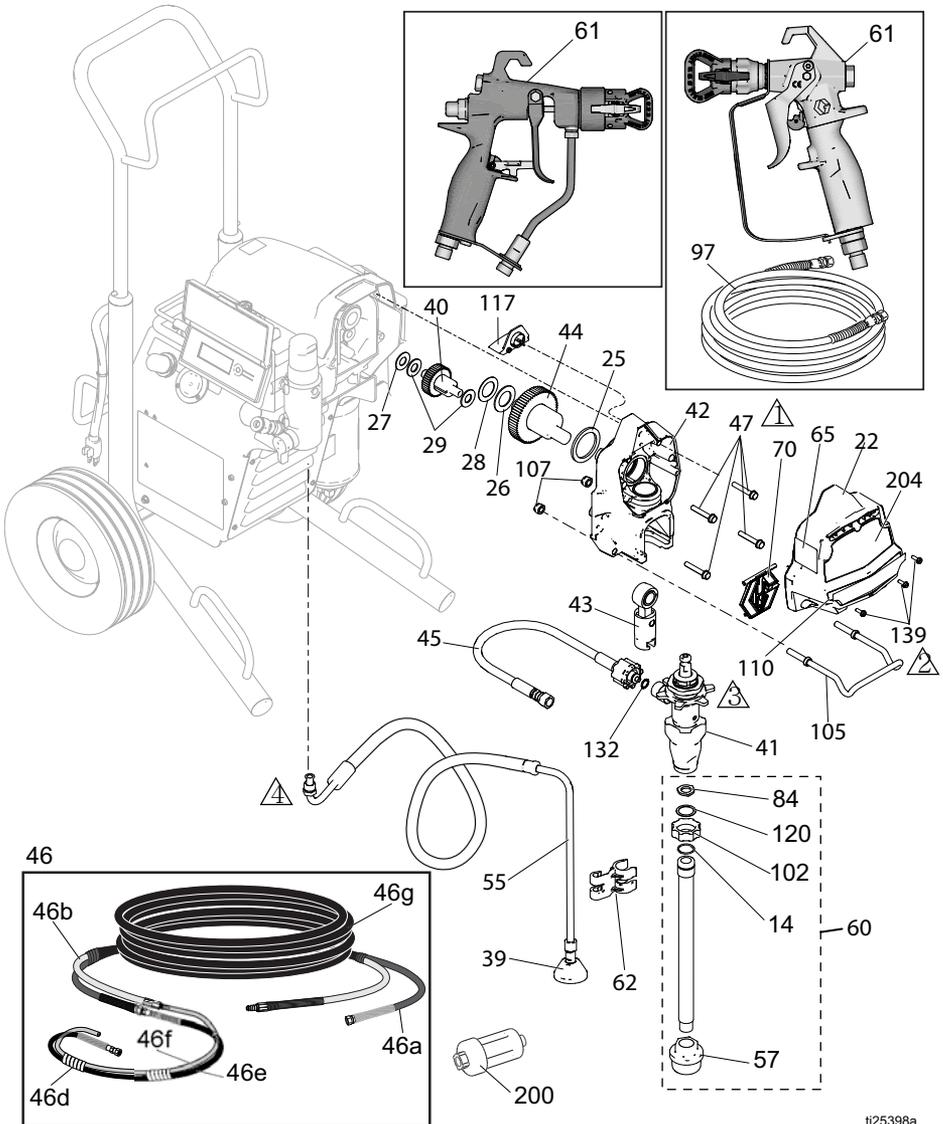
## 도장기

압축기 부품은 44 페이지를 참조하십시오.

참조	토크
	140-160in-lb(15.8-18.1 N·m)
	30-35in-lb(3.4-4.0 N·m)



참조	토크
⚠1	140-160in-lb(15.8-18.1 N•m)
⚠2	30-35in-lb(3.4-4.0 N•m)
⚠3	해머 조임
⚠4	25-30ft-lb(33.9-40.7 N•m)



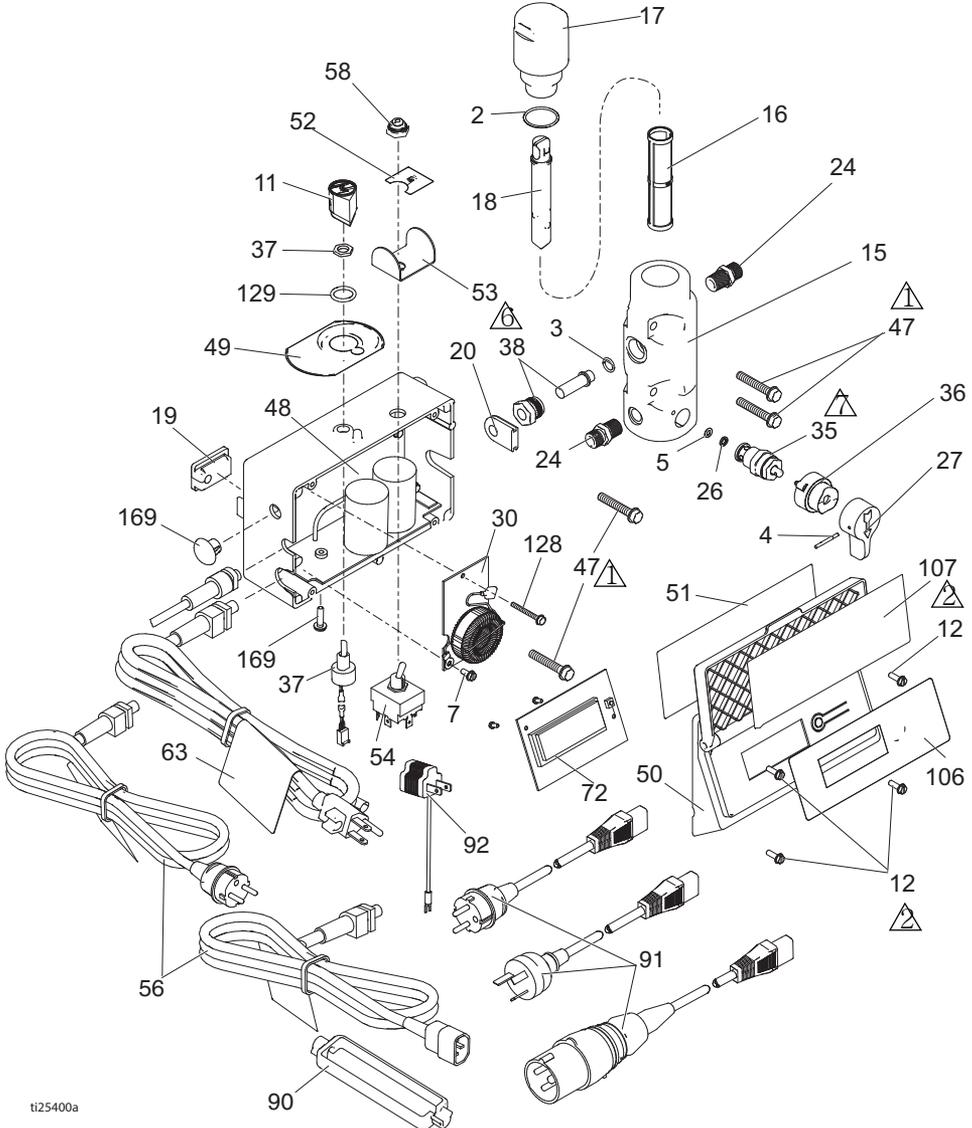
ti25398a

## 도장기 부품 목록

참조	부품	설명	수량	참조	부품	설명	수량
12	117501	SCREW, mach, slot hex wash hd	12	64	15K053	PLATE, rear, painted	1
14	103413	PACKING, o-ring	1	65▲	16G596	LABEL, warning	1
22	17C541	COVER, front, painted	1		Models 17C423, 17C358		
23	287900	SHIELD, motor, painted, <i>includes 12</i>	1	66	195793	Models 17C424, 17C357	1
25	180131	BEARING, thrust	1	67	287489	HANDLE, assy, hi cart	1
26	107434	BEARING, thrust	1	70	109032	SCREW, mach, pnh	4
27	116073	WASHER, thrust	1	76	17C483	COVER, pump rod	1
28	116074	WASHER, thrust	1	77	15B999	CLIP, retaining	2
29	116079	BEARING, thrust	2	78	15K052	PLATE, front, painted	1
39	241920	DEFLECTOR, threaded	1	84	106062	WHEEL, semi pneumatic	2
40	249194	GEAR, reducer	1	87	115099	WASHER, garden hose	1
41		PUMP, displacement, PC	1	88	287253	TOOL BOX, <i>includes 88</i>	1
	17C487	North America		94	118852	SCREW, thd forming, hex washer hd	3
	17C488	Asia/ANZ/Japan		94	15K040	NUT, regulator, metal	1
	17C489	Europe		97	240794	HOSE, cpd, 1/4 x 50 ft.	1
42	24W817	HOUSING, drive, PC <i>includes 12, 70</i>	1	101		TIP, spray, latex RAC X	1
43	24W640	ROD, connecting, PC	1		LTX517	Models 17C357, 17C424	
44	24X020	KIT, repair, crankshaft, <i>includes 25</i>	1		PAA517	All other models	
45	24W830	KIT, hose, cpd, PC, <i>includes 132</i>	1	102	15E813	NUT, jam	1
46	24U579	3300 psi hose set, 50 ft. (15.2m) Models 17C417, 17C321 <i>includes 46a, 46b, 46d, 46e, 46f, 46g</i>	1	103	104811	CAP, hub	2
46a	278764	HOSE, cpd, 1/4 x 50 ft.	1	105	17C990	HOOK, pail	1
46b	16X433	HOSE, air, 50 ft.	1	107	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	2
46d	15X843	SLEEVE, wrap, spiral	3	110	17C837	LABEL, brand, front, FinishPro 595	1
46e	278750	HOSE, Nylon, fluid, 6 ft. (1.8m)	1	111	17C855	LABEL, brand, side, FinishPro 595	1
46f	278751	HOSE, whip, air	1	114	15K468	LABEL, AA, regulator/gauge	1
46g	24U577	COVER, flex, 50 ft.	1	116	15K465	LABEL (Models 17C424, 17C357)	1
47	117493	SCREW, mach, hex washer HD	8	117	15G447	PLUG, tubing	1
54	287807	MOTOR, 395 <i>includes 54a, 54b</i>	1	120	15B652	WASHER, suction	1
54a	15D088	FAN, motor	1	124▲	290228	LABEL, caution	1
54b	115477	SCREW, mach, torx, painted	1	132	16H137	PACKING, o-ring	1
55	287952	HOSE, drain, Ultra hi-boy, <i>includes 39</i>	1	137		KIT, conversion, (not shown)	1
57	246385	STRAINER, 7/8-14 unf	1		288514	RAC tip to flat tip	
59	287952	FRAME, cart, hi, AA	1		24U616	Flat tip to RAC tip	
60	17C992	TUBE, suction <i>includes 14, 57, 84, 102, 120</i>	1	139	127914	SCREW, mach, slot hex	1
61		GUN, assy, AA G40		148	111909	GROMMET	1
	262929	Models 17C424, 17C357	1	171▲	16D646	LABEL, warning	1
	262932	Models 17C423, 17C358	1	200	24U981	KIT, in-line desiccant (5 pack)	
	288420	Model 17C424	1		24U982	KIT, in-line desiccant (25 pack)	
62	276888	CLIP, drain line	1	204	17C852	LABEL, brand, front, FinishPro 595	1
63▲		LABEL, warning, fire/explosion, skin			206994	FLUID, TSL, 8 oz	1
	15H085	Model 17C357, 17C424	1	▲ 위험 및 경고 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.			
	16G596	Models 17C358, 17C423	1				

## 제어함

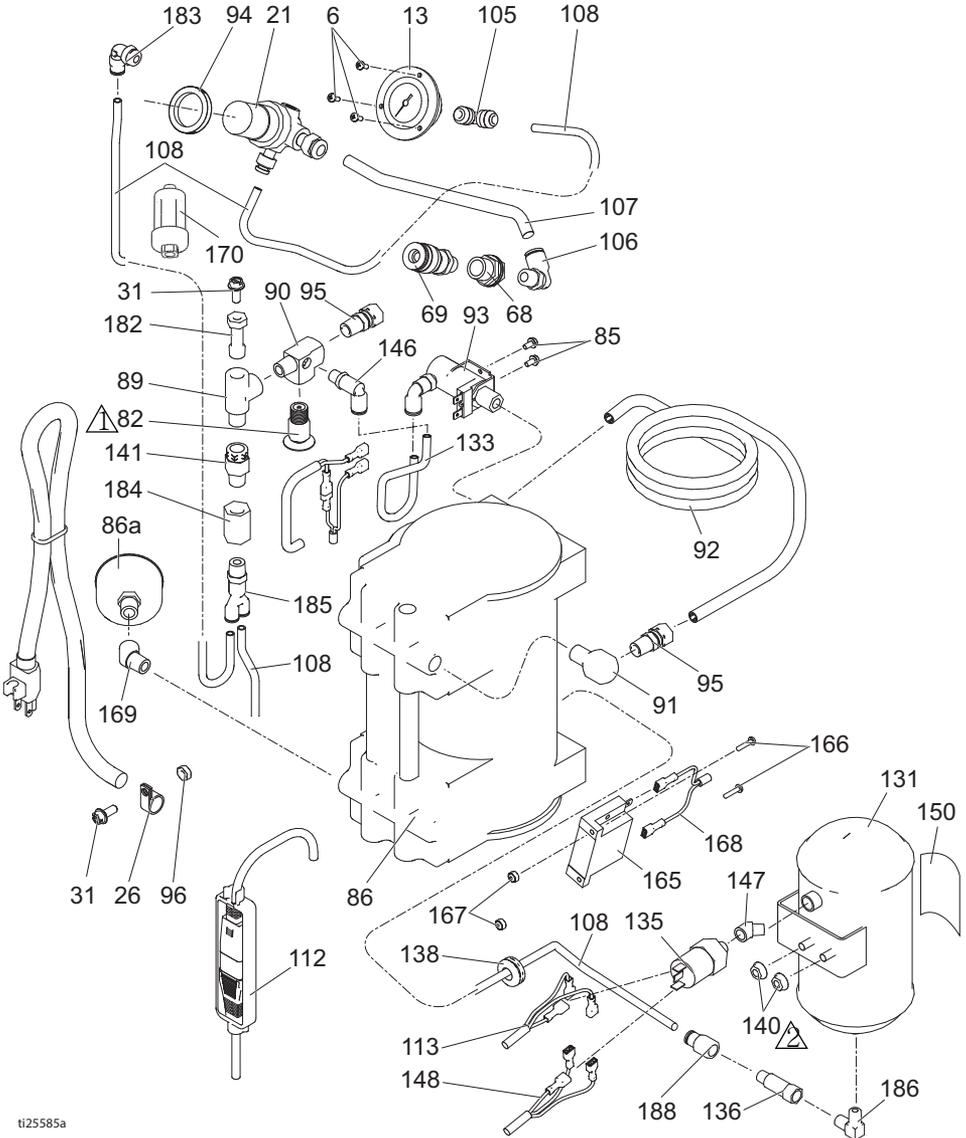
참조	토크
	140-160in-lb(15.8-18.1 N•m)
	30-35in-lb(3.4-4.0 N•m)
	37-43ft-lb(50.2-58.3 N•m)
	130-150in-lb(14.7-16.9 N•m)



## 제어함 부품 목록

참조 부품	설명	수량	참조 부품	설명	수량
2	117828 PACKING, o-ring	1	49	17P731 LABEL, pressure, adjustment, w/FastFlush	1
3	111457 PACKING, o-ring	1			
4	111600 PIN, grooved	1	50	24W892 DIGITAL, display includes 51, 72, 106, 107	1
5	277364 GASKET, seat, valve	1			
7	123850 SCREW, slot, hex, wash hd	1	51	17C875 LABEL, control	1
11	116167 KNOB, potentiometer	1	52	16X748 LABEL, ON/OFF	1
12	117501 SCREW, mach, hex washer hd	4	53	16X642 BRACKET, switch	1
15	15G455 MANIFOLD, fluid	1	54	120544 SWITCH, toggle	1
16	FILTER, fluid	1	56	CORD, power	1
	246425 30 mesh			15H064 US, 120V	
	246384 60 mesh, original			16X842 AP and Europe Multicord	
	246382 100 mesh			16X841 CEE 7/7	
	246383 200 mesh		58	195428 BOOT, toggle	1
17	287902 KIT, repair, filter cap includes 18	1	72	DISPLAY, LCD	1
18	15B071 INSERT, filter	1	90	195551 RETAINER, plug, adapter	
19	15G562 BUSHING, control box	1		Multicord models	2
20	15B120 GROMMET, transducer	1	91	CEE 7/7 models	1
24	162453 NIPPLE, (1/4 npsm x 1/4 npt)	2		CORD SET, adapter	1
26	15E022 SEAT, valve	1		253368 UK	
27	187625 HANDLE, valve, drain	1		242005 Australia	
35	239914 VALVE, drain includes 5, 26	1		287121 Italy, Denmark, Sweden	
36	224807 BASE, valve	1	92	244285 ADPTER, Japan	1
37	256219 POTENTIOMETER, adj, pressure with nut	1	106	15G861 LABEL, smart control display	1
38	243222 TRANSDUCER, pressure control, includes 3	1	107	15G588 LABEL, digital tracking system	1
47	117493 SCREW, mach, hex washer hd	4	127	120165 SCREW, mach, Phillips, pan hd	1
48	BOX, control board includes 7, 11, 19, 30, 37, 49, 52, 53, 54, 58, 127, 128, 129	1	128	120406 SCREW, mach, hex washer hd	1
	17D890 120V		129	158674 O-RING, packing	1
	17D891 230V		169	16Y457 PLUG, molded	1
				KIT, ProGuard+, 230V models only (not shown)	1
				24W090 CEE 7/7	
				24W755 Multicord, IEC-320	

참조	토크
⚠	60-85in-lb(6.8-9.6 N•m)
⚠	95-100in-lb(10.7-11.3 N•m)

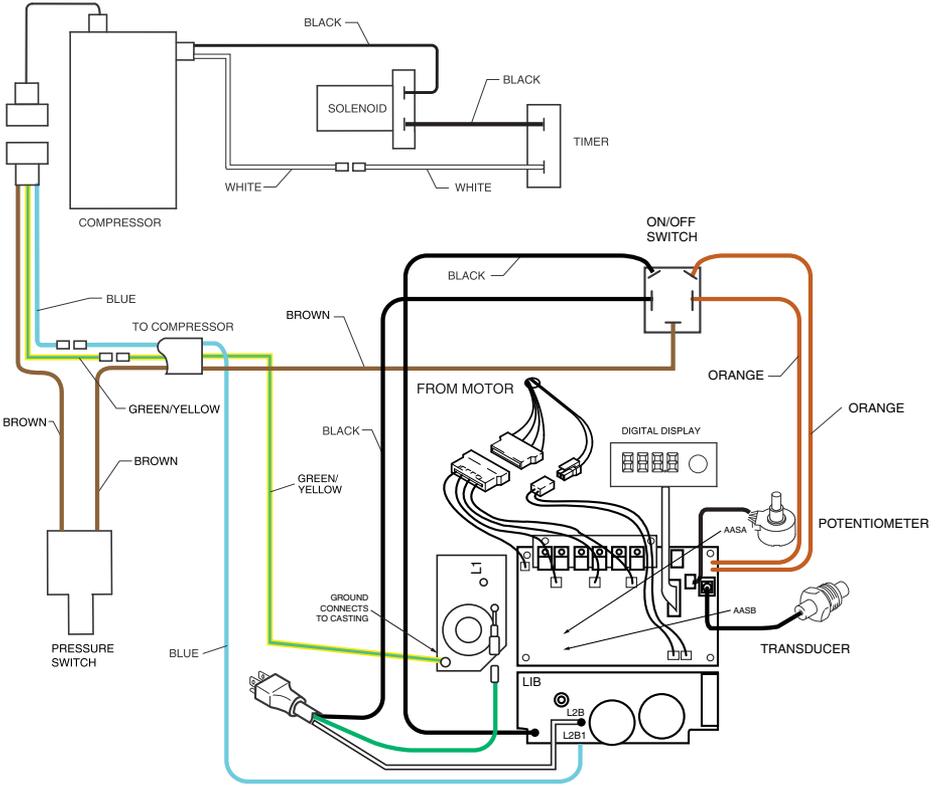


## 압축기 부품 목록

참조	부품	설명	수량	참조	부품	설명	수량
6	115494	SCREW, mach, Phillips	3	106	120753	FITTING, push to connect elbow	1
13	120643	GAUGE, pressure, panel mount, 1.5	1	107	15K391	TUBE, air	1
21	127330	REGULATOR, air, 1/4 in. npt	1	108	15B822	TUBE, air	2
26		CLAMP, wire	1	112	195551	RETAINER, plug, adapter	1
	113491	Model 17C417		113	16X530	CORD, pwr, comp. female end	1
	120143	All other models		131	16X915	TANK, painted	1
31	117633	SCREW, slot hex wash hd	6	133	16X477	HOSE, air	1
68	104641	FITTING, bulkhead	1	135	127343	SWITCH, pressure	1
69	120963	COUPLE, quick, disconnect	1	136	127339	VALVE, check, 1/8 in. mnpt x fnpt	1
82	122703	VALVE, pressure, relief	1	138	801012	GROMMET	1
85	109575	SCREW, threadforming, hexhead	2	140	115942	NUT, hex, flange head	2
86		AIR COMPRESSOR (includes 86a)		141	127340	VALVE, check, 1/4 in. mnpt x fnpt	1
	288720	Models 17C424	1	146	597151	FITTING, elbow	3
	288722	Model 17C357, 17C423, 17C358	1	147	113630	ELBOW, street 45 degree 1/8 npt	1
86a	288724	KIT, compressor, filter	1	148	16X827	CORD, compress/control board	1
89	106228	FITTING, brass, elbow	1	150	16X906	LABEL, brand, smartcomp	1
90	16Y589	FITTING, tee		165	16Y436	TIMER, solid state	
91	187357	ELBOW, street	1	166	125483	SCREW, mach, pnh, sems, phillips	2
92	16X397	TUBE, heat exchange, 395/595	1	167	C19862	NUT, lock, hex	2
93		SOLENOID, 2 way, norm open	1	168	16Y442	CORD, compressor to timer	1
	16X399	Model 17C424	1	169	113444	FITTING, elbow, street	1
	16X526	Model 17C357, 17C423, 17C358	1	170	127465	FILTER, in-line, desiccant	1
94	15K040	NUT, regulator, metal	1	182	17B227	FITTING, stand-off	1
95	120732	FITTING, compression, male connect	2	183	114109	FITTING, elbow, male	1
96	100015	NUT, hex mscr	1	184	113093	CONNECTOR, pipe	1
105	120653	FITTING, push to conn	1	185	127716	CONNECTOR, Y, male	1
				186	110207	ELBOW, pipe	1
				188	114320	FITTING, connector, female	1

## 배선도

120V, 미국 / 일본





# 기술 사양

## 기술 사양

FinishPro II 595 PC Pro		
	미국	미터식
도장기		
전기 사양	★100/120VAC, 50/60Hz, 15A, 1Ø	◆ 230VAC, 50/60Hz, 10A, 1Ø
발전기 최소	4000W	
최대 팁 크기		
유럽 ◆ / 아시아 / 호주 ◆	0.027	0.027
최대 재료 출력 gpm(lpm)		
미국 ★ / 영국 ★	.70gpm	2.6lpm
유럽 ◆ / 아시아 / 호주 ◆	.70gpm	2.6lpm
최대 재료 압력 - 에어리스		
미국 ★	3300psi	227bar
영국 ★	2800psi	193bar
유럽 ◆ / 아시아 / 호주 ◆	3300psi	227bar
최대 재료 압력 - AA		
미국 ★ / 영국 ★	2800psi	193bar
유럽 ◆ / 아시아 / 호주 ◆	3300psi	227bar
공기 출력 원자화		
미국 ★ / 영국 ★	3.2cfm	3.2cfm
유럽 / 아시아 / 호주	2.9cfm	2.9cfm
공기 압력	35psi	2.4bar
치수		
길이	32.5in.	82.5cm
너비	21in.	53.3cm
높이	40.5in.	102.8cm
중량 (bare)	112lb	50.8kg
소음** (dBa) @ 70psi(0.48MPa, 4.8bar)		
음압	79 dBA	
음력	96 dBA •	
구성 재료		
펌프 모터	1.4 HP 브러시리스	1.4 HP 브러시리스
압축기 모터	1.0 HP AC 인덕션	1.0 HP AC 인덕션
재료 호스	1/4in. x 50ft( 파란색 )	1/4in. x 15.2m( 파란색 )
에어 호스	3/8in. x 50ft( 투명 )	3/8in. x 15.2m( 투명 )
건	G40 w RAC X 팁	G40 w RAC X 팁
모든 모델의 습식 재료	아연 및 니켈 도금 탄소강, 나일론, 스테인리스강, PTFE, 아세텔, 가죽, UHMWPE, 알루미늄, 텅스텐 카바이드, 폴리에틸렌, 플루오로엘라스토머, 우레탄	
참고		
* 시작 압력 및 주기당 변위는 흡입 조건, 토출 수두, 공기 압력 및 유체 유형에 따라 다를 수 있습니다.		
** 장비로부터 3ft(1m) 거리에서 측정된 음압.		
ISO-3741 에 따라 측정된 음력.		

## Graco Standard Warranty

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

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

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

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

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

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

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

# Graco Information

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.com](http://www.graco.com).

For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.*

*Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

원래 지침의 번역 . This manual contains Korean. MM 334598

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2015, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

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

Revision G, January 2019