

GMAX™ 3400, GMAX™ II 3900/5900/7900, TexSpray 5900HD/7900HD 에어레스 도장기

333306G
KO

전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.
유럽의 경우 폭발 위험이 있는 환경에서 사용이 금지되어 있습니다.
건축 도장 및 코팅용.

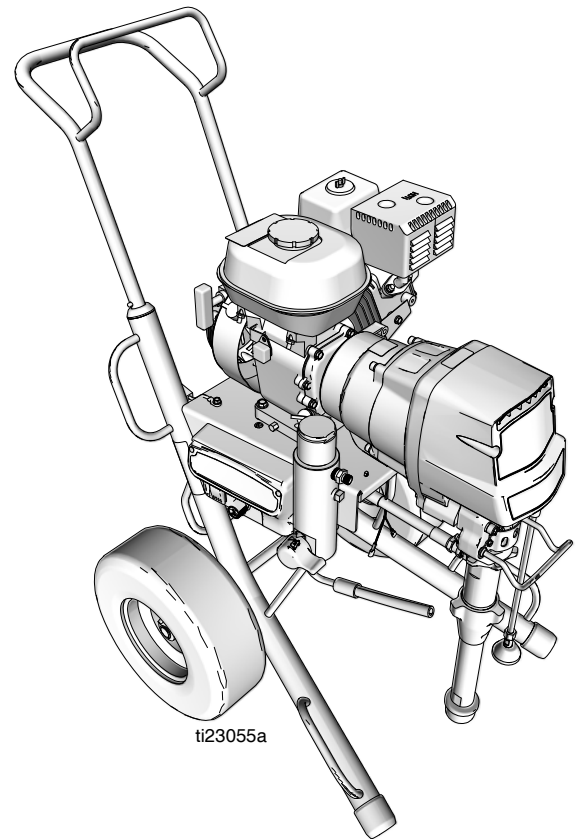
3300psi(22.8MPa, 228bar) 최대 작동 압력



중요 안전 지침

본 설명서와 가스 엔진 설명서의 모든 경고와 지침을 읽으십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.

GMAX 3400					
모델 :	표준				
16W863	✓				
GMAX II 3900					
모델 :	표준	ProContractor	Lo-Boy	RentalPro 360G	
16W865	✓				
16W866			✓		
16W867		✓			
16W984				✓	
GMAX II 5900					
모델 :	표준	ProContractor	Lo-Boy	Ironman	Convertible
16W869	✓				
16W870			✓		
16W871		✓			
16W881				✓	
16W873					✓
GMAX II 7900					
모델 :	표준	ProContractor	Lo-Boy	Ironman	Roof Rig
16W883	✓				
16W884			✓		
16W885		✓			
16W887				✓	
16W987					✓
TexSpray 5900HD					
모델 :	표준	ProContractor			
16W889	✓				
16W882		✓			
TexSpray 7900HD					
모델 :	표준	ProContractor	Ironman		
16W890	✓				
16W888		✓			
16X949			✓		



관련 설명서 :

부품 332921



목차

경고 3

구성품 식별 5

 표준 모델 (3400, 3900, 5900, 5900HD,
 7900, 7900HD) 5

 ProContractor 모델 (3900, 5900, 7900,
 5900HD, 7900HD) 6

 Ironman 모델 (5900, 7900, 7900HD) 7

 Lo-Boy 모델 (3900, 5900, 7900) 8

 Convertible 모델 (5900) 9

감압 절차 10

접지 10

설정 11

 Convertible 모델 전용 : 12

시동 13

 Switch Tip™ 가드 어셈블리 14

 분무 14

 팁 클로그 청소 15

**WatchDog™ 보호 시스템 (ProContractor 및
Ironman 장치 전용) 15**

호스 릴
(ProContractor 장치 전용) 16

디지털 추적 시스템
(ProContractor 및 Ironman 장치) 17

청소 19

유지보수 21

 감압 절차 21

문제 해결 22

 유체 펌프가 계속 가동됨 24

 제어 보드 오작동 25

 제어 보드 오작동 (단계) 26

 Convertible 전기 모터가 가동되지 않음 27

 Convertible 전기 모터가 가동되지 않음
 (단계) 28

 Convertible 전기 모터 가동 -
 분무기 제어 보드에 AC 출력이 없음 29

디지털 디스플레이 메시지 31

피니언 어셈블리 / 클러치 정류자 / 클램프 32

 피니언 어셈블리 / 클러치 정류자 제거 32

 설치 33

 클램프 제거 33





 클램프 설치 33

기술 데이터 34









Graco 표준 보증 40

경고

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

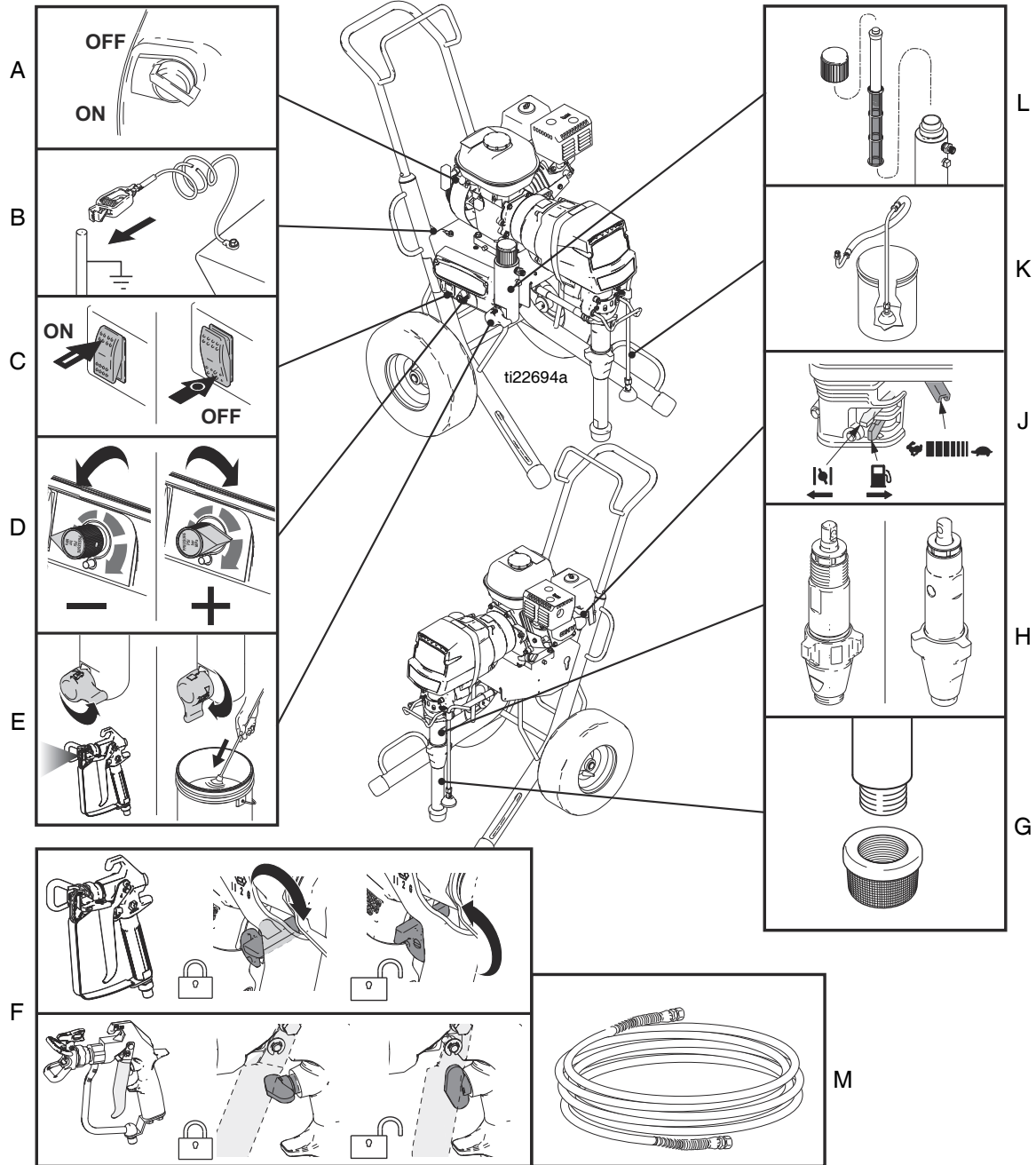
 경고	
	<p>화재 및 폭발 위험</p> <p>솔벤트 및 도로 연기와 같이 작업 구역에서 발생하는 가연성 연기는 발화하거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오. • 엔진이 가동 중이거나 뜨거우면 연료 탱크를 채우지 말고, 엔진을 끈 후 식히십시오. 연료는 가연성으로 뜨거운 표면에 쏟으면 점화되거나 폭발할 수 있습니다. • 파일럿 조명, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개 (정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 제거하십시오. • 작업 구역에 솔벤트, 헹굼 및 가솔린을 포함한 잔해물이 없도록 유지하십시오. • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오. • 작업 구역의 모든 장비를 접지합니다. 접지 지침을 참조하십시오. • 반드시 접지된 호스를 사용하십시오. • 통 안으로 트리거할 때는 접지된 통의 측면에 손을 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.
	<p>피부 주입 위험</p> <p>고압 스프레이는 체내로 독극물을 주입하여 심각한 신체 부상을 야기할 수 있습니다. 독극물 주입이 발생한 경우 즉시 의료적 조치를 받으십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사람이나 동물에게 손을 겨누거나 스프레이하지 마십시오. • 손과 기타 신체 부위를 배출구 가까이 두지 마십시오. 예를 들어, 신체의 어떤 부위로도 누출을 막으려 하지 마십시오. • 노즐 팁 가드를 항상 사용하십시오. 노즐 팁 가드가 제 위치에 장착되지 않은 상태에서 도장하지 마십시오. • Graco 노즐 팁을 사용하십시오. • 노즐 팁을 청소 및 교환할 때는 주의하십시오. 도장 도중 노즐 팁이 막힐 경우에는, 감압 절차에 따라 장치를 끄고 감압시킨 후 노즐 팁을 제거하고 나서 청소합니다. • 전력이 공급되거나 압력이 가해진 상태로 장치를 방치하여 두지 마십시오. 장치를 사용하지 않을 때에는 장치를 끄고 장치를 끄기 위한 감압 절차를 수행하십시오. • 호스 및 부품의 손상 흔적 여부를 점검하십시오. 손상된 호스 또는 부품을 교체하십시오. • 이 시스템에서는 3300psi(22.8MPa, 228bar) 가 발생할 수 있습니다. 최소 3300psi(22.8MPa, 228bar) 정격의 Graco 교체 부품 또는 부속품을 사용하십시오. • 스프레이하지 않을 때는 항상 트리거 잠금장치를 잠그십시오. 방아쇠 잠금이 제대로 작동하는지 확인하십시오. • 장치를 작동하기 전에 모든 연결부가 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오. • 빨리 장치 작동을 정지하고 압력을 배출하는 방법을 잘 알아 두십시오. 제어장치에 대해 완전히 숙지해야 합니다.
	<p>가동 부품으로 인한 위험</p> <p>움직이는 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 베이거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가동 부품에 가까이 접근하지 마십시오. • 보호대 또는 덮개를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오. • 가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 수리하려면 먼저 감압 절차를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.

! 경고

 	<p>장비 오용 위험</p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오. • 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오. • 장비의 흡식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오. 유체 및 용제 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보가 필요한 경우 대리점이나 소매점에 MSDS를 요청하십시오. • 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아 있는 경우에는 작업구역을 떠나지 마십시오. • 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 감압 절차를 실시하십시오. • 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오. • 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오. 개조하거나 수정하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다. • 모든 장비는 사용하는 환경에 적합한 등급이며 승인을 받았는지 확인하십시오. • 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오. • 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 움직이는 부품 및 뜨거운 표면에 접촉되지 않도록 배선하십시오. • 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다. • 작업 구역에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오. • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.
	<p>가압 알루미늄 부품 위험</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"> • 1,1,1-트리클로로에탄과 염화 메틸렌, 기타 할로겐화 하이드로카본 솔벤트 혹은 솔벤트 등을 포함하는 유체는 사용하지 마십시오. • 다른 많은 유체에는 알루미늄과 반응할 수 있는 화학물질이 함유될 수 있습니다. 재료 공급업체에 문의하여 호환성을 확인하십시오.
	<p>일산화탄소 위험</p> <p>배기 가스에는 무색, 무취의 독성 일산화탄소가 포함되어 있습니다. 일산화탄소를 들이마시면 사망할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 밀폐된 공간에서 이 제품을 작동하지 마십시오.
	<p>유독성 유체 또는 연기 위험</p> <p>유독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSDS를 참조하여 사용 중인 유체의 특정 위험을 숙지하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 해당 규정에 따라 폐기하십시오.
	<p>화상 위험</p> <p>장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다. 심각한 화상을 방지하려면:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오.
	<p>개인 보호 장비</p> <p>작업 구역에서는 눈 부상, 청력 손실, 독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 중상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 이러한 보호 장비에는 다음이 포함되어야 이에 국한되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보안경 및 청력 보호대. • 유체 및 솔벤트 제조업체의 권장에 따른 호흡기, 보호복, 장갑.
	<p>반동의 위험</p> <p>트리거했을 때 건의 반동이 있을 수 있습니다. 안전하게 서 있지 않을 경우, 넘어져 심각한 부상을 입을 수 있습니다.</p>
	<p>캘리포니아 제안 65</p> <p>본 제품의 엔진 배기 물질에는 캘리포니아 주에 암, 선천성 기형 또는 기타 생식 장애를 유발하는 것으로 알려진 화학물질을 포함하고 있습니다.</p> <p>본 제품은 캘리포니아 주에 암, 선천성 기형 또는 기타 생식 장애를 유발하는 것으로 알려진 하나의 화학물질을 포함하고 있습니다. 취급 후 손을 씻으십시오.</p>

구성품 식별

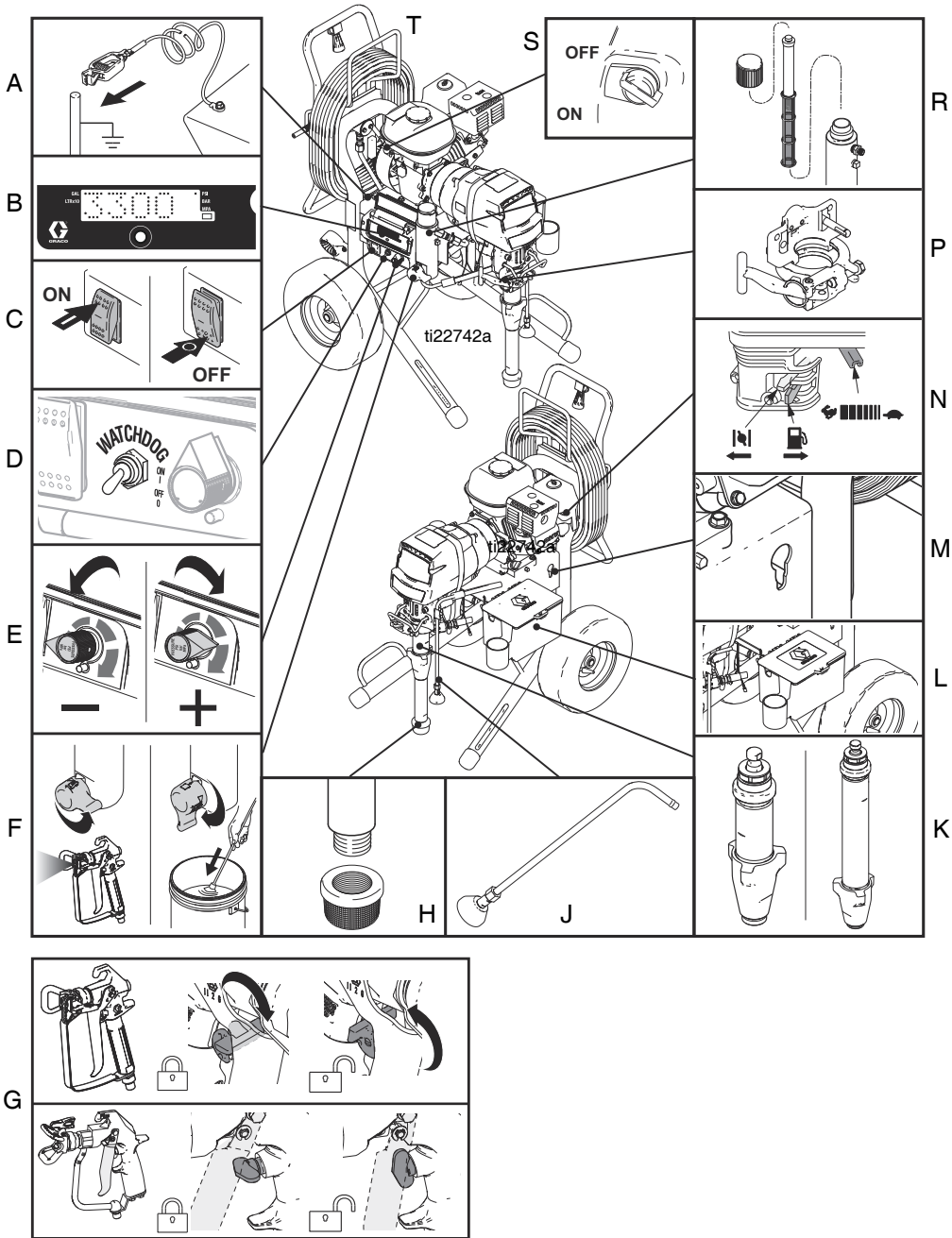
표준 모델 (3400, 3900, 5900, 5900HD, 7900, 7900HD)



A	엔진 켜기 / 끄기 스위치
B	접지 클램프
C	펌프 켜기 / 끄기 스위치
D	압력 제어
E	프라임 밸브
F	간 트리거 잠금장치

G	스트레이너
H	펌프
J	엔진 제어장치
K	배출 호스
L	이지 아웃 펌프 필터
M	호스

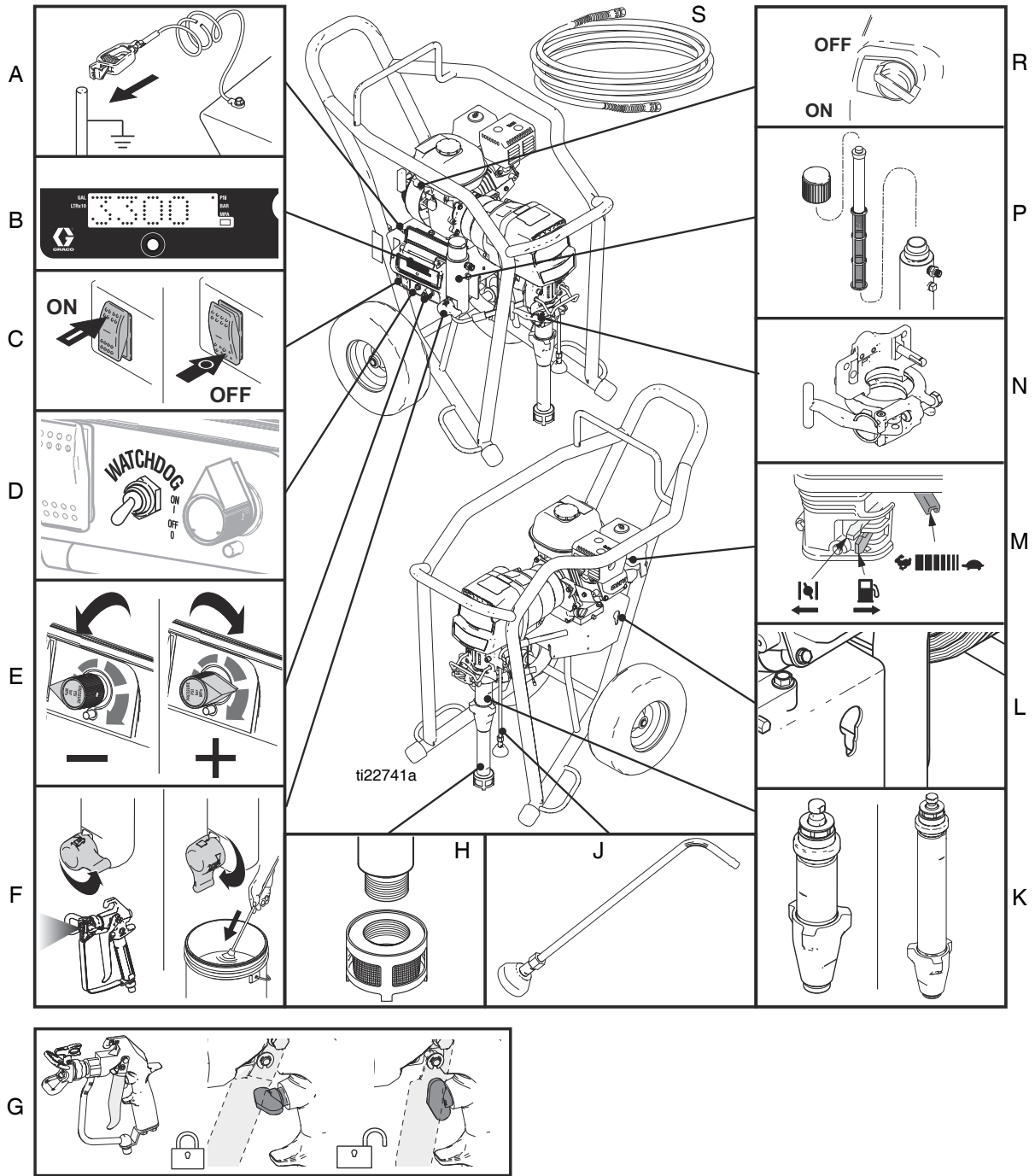
ProContractor 모델 (3900, 5900, 7900, 5900HD, 7900HD)



A	접지 코일
B	스마트 컨트롤 3.0 디스플레이
C	펌프 켜기 / 끄기 스위치
D	WatchDog™ 스위치
E	압력 제어
F	프라임 밸브
G	건 트리거 잠금장치
H	스트레이너
J	배출 호스

K	펌프
L	툴박스
M	로드롤 특징
N	엔진 제어장치
P	ProConnect™ II 펌프 클램프
R	필터
S	엔진 켜기 / 끄기 스위치
T	호스 릴

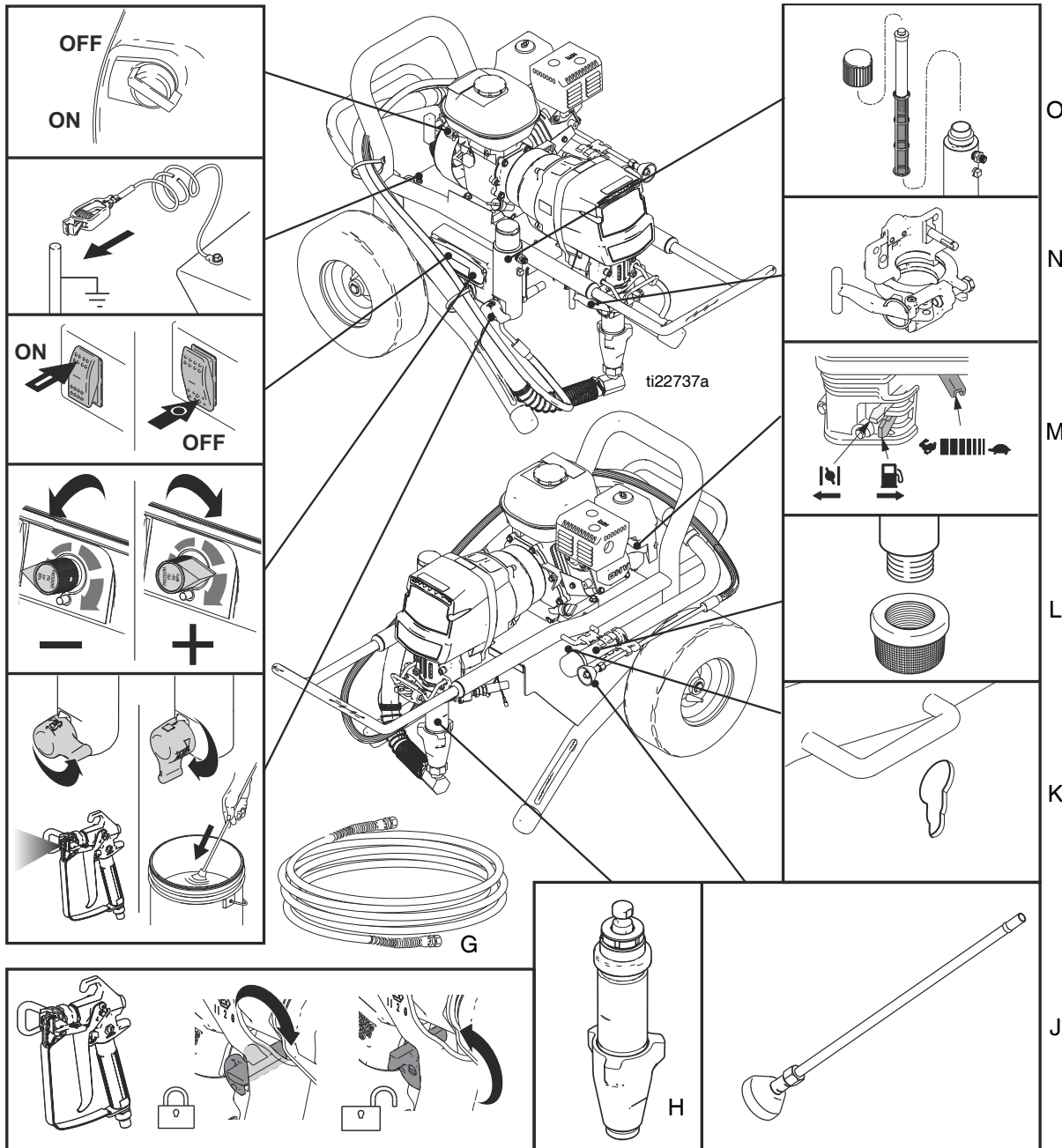
Ironman 모델 (5900, 7900, 7900HD)



A	접지 코일
B	스마트 컨트롤 3.0 디스플레이
C	펌프 켜기 / 끄기 스위치
D	WatchDog™ 스위치
E	압력 제어
F	프라임 밸브
G	건 트리거 잠금장치
H	해비 듀티 스트레이너

J	배출 호스
K	MaxLife 펌프
L	로드폴 특징
M	엔진 제어장치
N	ProConnect™ II 펌프 클램프
P	이지 아웃 펌프 필터
R	엔진 켜기 / 끄기 스위치
S	호스

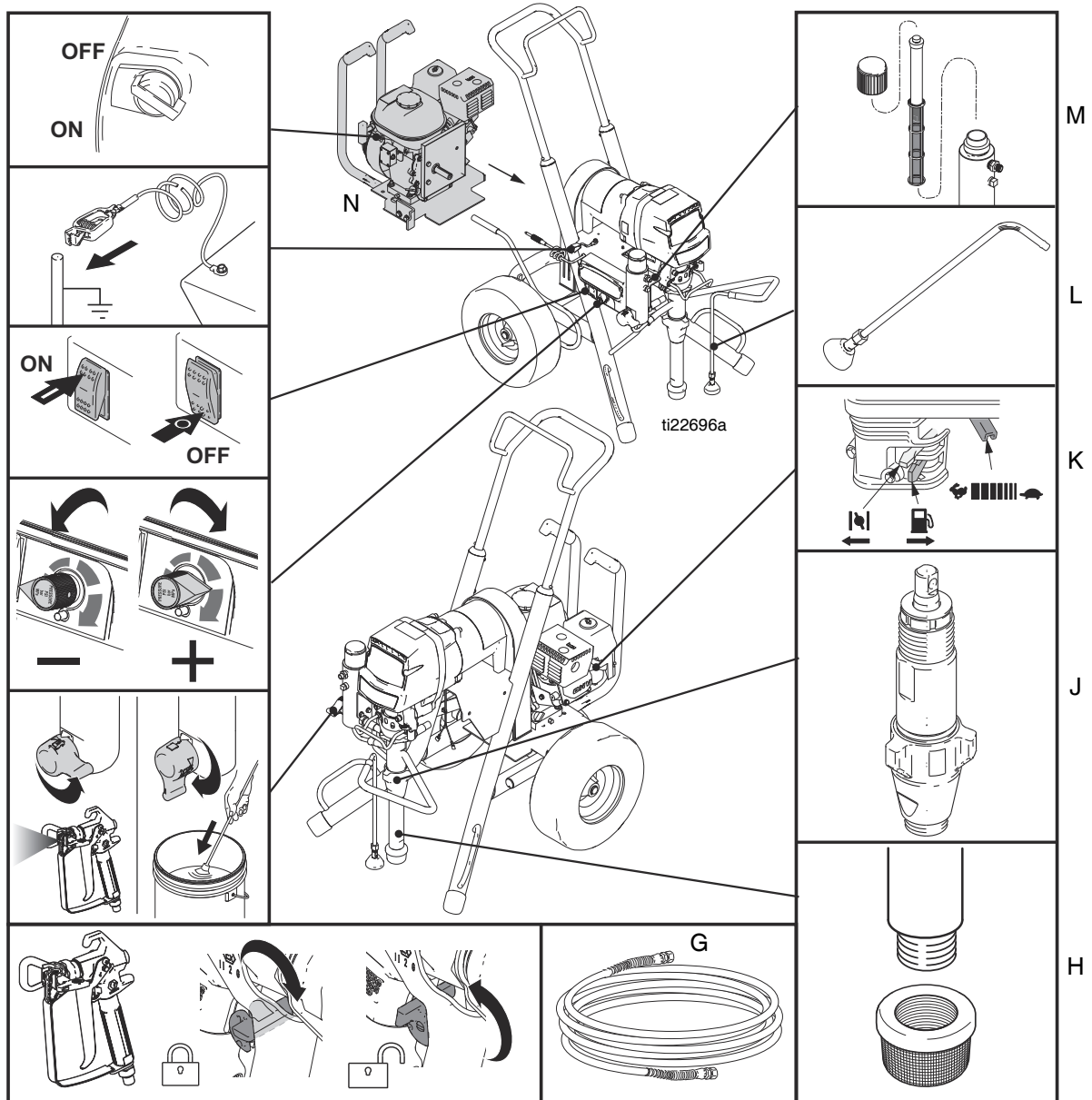
Lo-Boy 모델 (3900, 5900, 7900)



A	엔진 켜기 / 끄기 스위치
B	접지 코일
C	펌프 켜기 / 끄기 스위치
D	압력 제어
E	프라임 밸브
F	건 트리거 잠금장치
G	호스
H	펌프

J	배출 호스
K	로드풀 특징
L	스트레이너
M	엔진 제어장치
N	ProConnect™ II 펌프 클램프
O	이지 아웃 펌프 필터

Convertible 모델 (5900)



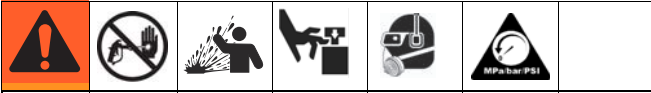
A	엔진 켜기 / 끄기 스위치
B	접지 코일
C	펌프 켜기 / 끄기 스위치
D	압력 제어
E	프라임 밸브
F	건 트리거 잠금장치
G	호스

H	스트레이너
J	펌프
K	엔진 제어장치
L	배출 호스
M	이지 아웃 펌프 필터
N	파워팩

감압 절차



이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.



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 절차를 실시하십시오.

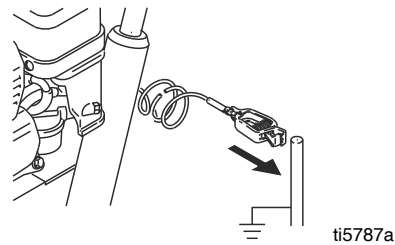
1. 트리거 잠금장치를 잠그십시오.
2. 엔진 켜기 / 끄기 스위치를 끄기로 돌리십시오.
3. 펌프 스위치를 끄기로 돌리고 압력 제어 노브를 시계 반대 방향으로 완전히 돌리십시오.
4. 트리거 잠금장치를 푸십시오. 건의 금속 부분을 접지된 금속 통 측면에 단단하게 대고 건을 트리거하여 감압하십시오.
5. 건 트리거 잠금장치를 잠그십시오.
6. 프라임 밸브를 드레인 위치로 내리십시오. 다시 분무할 준비가 될 때까지 프라임 밸브를 열어 두십시오.
7. 분무 팁 또는 호스가 막혔거나 위의 단계를 따른 후에도 완전히 감압되지 않으면 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 아주 천천히 풀어 서서히 감압한 후 완전히 풀어 줍니다. 호스 또는 팁 장애물을 제거하십시오.

접지

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

이 장비는 정전기 스파크의 위험을 줄이도록 접지되어야 합니다. 정전기 스파크는 연기를 발생시켜 점화되거나 폭발할 수 있습니다. 접지는 전류에 대한 탈출 경로를 제공합니다.

도장기를 접지하려면 : 접지에 도장기 접지 클램프를 연결합니다.



공기 및 유체 호스 : 접지 지속성을 보장하기 위해 최대 **150m(500ft)** 결합 호스 길이의 전기 전도성 호스만 사용하십시오. 호스의 전기 저항을 확인하십시오. 접지에 대한 총 저항이 **29** 메그옴을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

스프레이 건 : 적절하게 접지된 유체 호스 및 펌프와의 연결을 통해 접지하십시오.

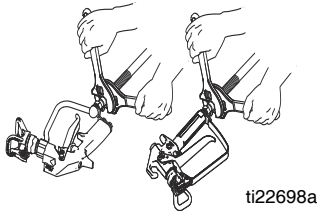
세척 시 사용되는 솔벤트 통 : 현지 규정을 따르십시오. 접지된 표면에 놓이는 전도성 금속 페일만 사용하십시오. 종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안됩니다.

세척하거나 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면 : 스프레이 건의 금속 부품을 접지된 금속 통 옆에 단단히 고정된 후 건을 트리거합니다.

설정

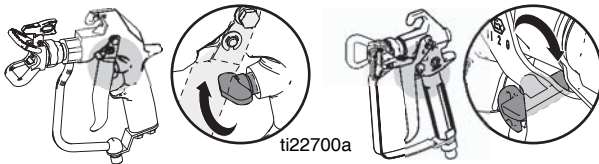


1. **ProContractor** 를 제외한 모든 도장기 : 적절한 Graco 고압 호스를 도장기에 연결합니다 .
2. **장치 선택** : 스프레이 건의 유체 흡입구에 휩 호스를 설치하고 단단히 조입니다 .



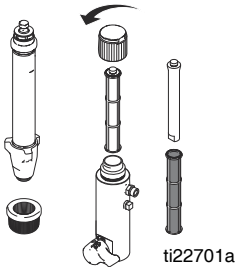
ti22698a

3. 건 트리거 잠금장치를 잠그십시오 .



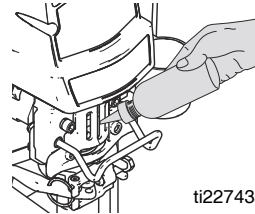
ti22700a

4. 텍스처 스프레이 시 재료를 스프레이할 때는 흡입구 스트레이너와 필터 보울 스크린을 제거하십시오 .



ti22701a

5. 패킹이 빨리 마모되지 않도록 슬로트 패킹 너트를 **TSL**로 채우십시오. 스프레이할 때마다 이 작업을 실시합니다 .



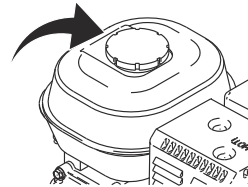
ti22743a

6. 엔진 오일 수준을 확인합니다 . 필요하면 **SAE 10W-30**(여름) 또는 **5W-20**(겨울)을 보충합니다 .



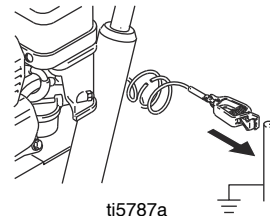
ti5952a

7. 연료 탱크를 채웁니다 .



ti5953a

8. 접지에 도장기 접지 클램프를 연결합니다 .



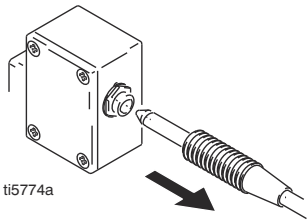
ti5787a

Convertible 모델 전용 :

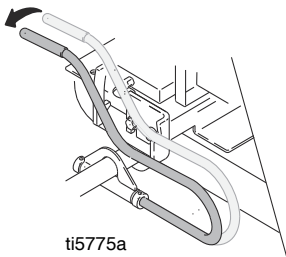


엔진을 모터로 변경합니다

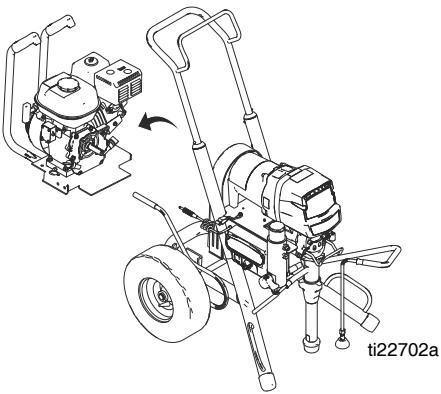
1. 엔진 전원 코드를 분리합니다 .



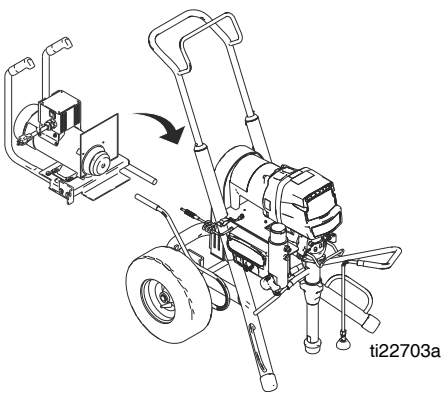
2. 텐션 바를 해제합니다 .



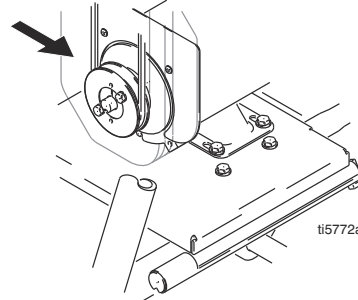
3. 엔진을 제거한 후 기울여서 뒤로 밀니다 .



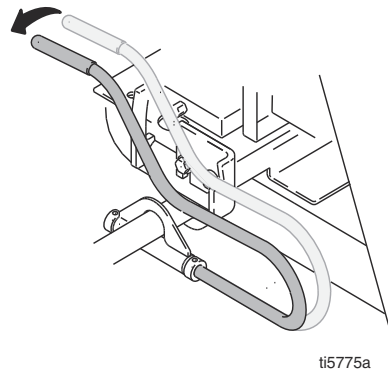
4. 모터를 설치한 후 앞으로 밀니다 .



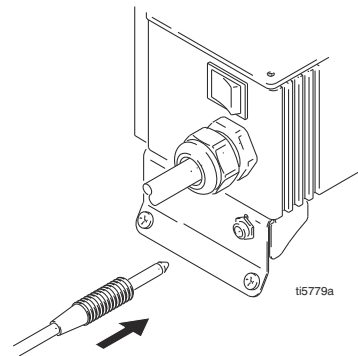
5. 측면 배기 구멍을 들여다보고 구동 벨트가 모터 폴리에 있는지 확인합니다 .



6. 텐션 바로 모터를 고정시킵니다 .



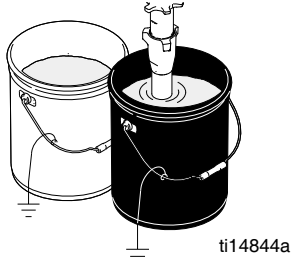
7. 압력 제어 전원 코드를 꽂습니다 .



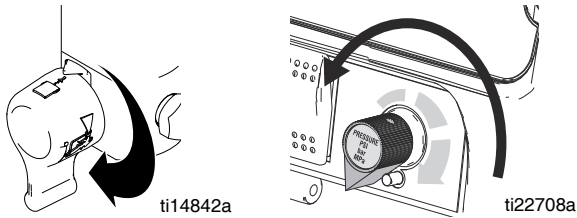
시동



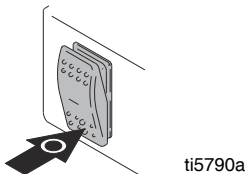
1. 세척 유체를 일부 채운 접지된 금속통에 흡입 튜브 및 드레인 튜브를 넣습니다. 접지선을 통 및 접지에 연결합니다.



2. 프라임 밸브를 드레인 위치로 내리십시오. 압력 제어장치를 최저 압력까지 시계 반대 방향으로 돌립니다.

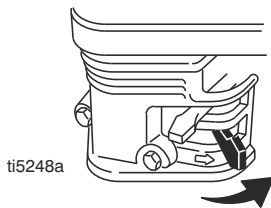


3. 펌프 스위치를 끄기에 맞춥니다.

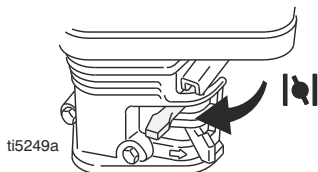


4. 엔진을 시동합니다

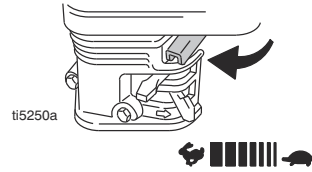
- a. 연료 밸브를 이동해서 엽니다.



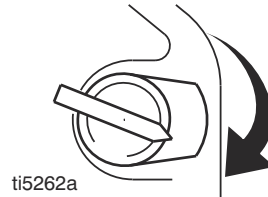
- b. 초크를 이동해서 닫습니다.



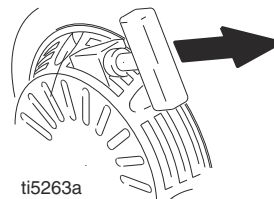
- c. 스로틀을 빠르게 설정합니다.



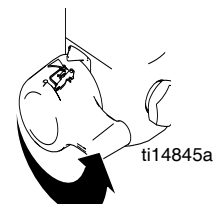
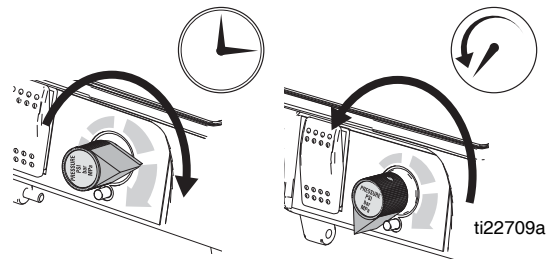
- d. 엔진 스위치를 ON에 설정합니다.



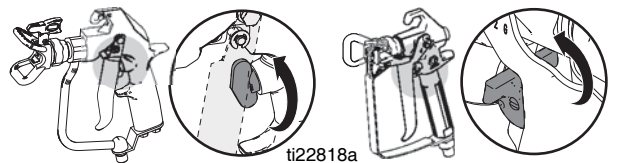
5. 로프를 당겨 엔진을 시동합니다.



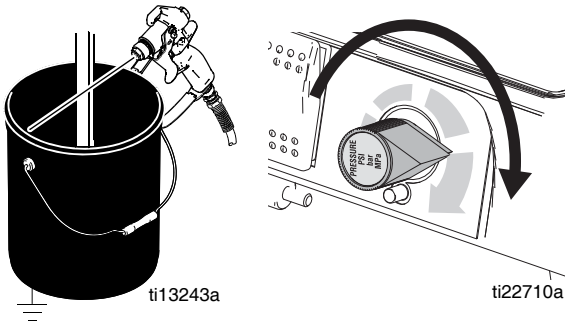
6. 펌프 스트로크를 시동할 수 있을 정도로 압력을 높이고, 15초 동안 유체를 순환시킨 다음, 압력을 낮추고 프라임 밸브를 SPRAY 위치로 돌립니다.



7. 스프레이 건 트리거 잠금장치를 잠금 해제하십시오.

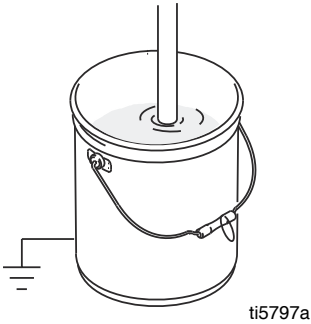


8. 접지된 금속 세척 통에 건을 댍니다. 펌프가 원활하게 가동될 때까지 건을 트리거하여 유체 압력을 천천히 높입니다.

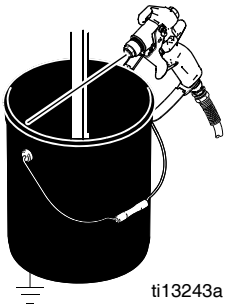


피팅에 누출이 있는지 검사합니다. 손이나 형겅으로 누출을 막지 마십시오! 누출이 발생하면 즉시 도장기를 끕니다. **감압 절차**의 단계 1~3을 따르십시오 (10 페이지 참조). 누출 피팅을 조입니다. **시동** 절차의 1~5 단계를 반복합니다. 누출이 없으면 시스템이 완전히 세척될 때까지 건을 계속 트리거합니다. 6 단계를 계속 진행합니다.

9. 재료 통에 사이펀 튜브를 놓습니다.



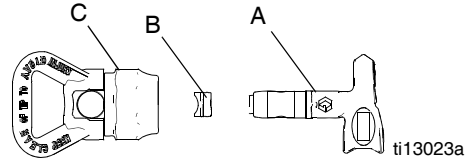
10. 재료가 나타날 때까지 세척 유체를 향해 건을 트리거합니다.



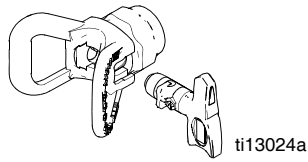
Switch Tip™ 가드 어셈블리



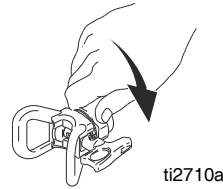
1. 감압 절차 (10 페이지) 를 따르십시오.
2. 건 트리거 잠금장치를 잠그십시오. SwitchTip을 삽입합니다. 씨트와 OneSeal™ 을 삽입합니다.



3. SwitchTip을 삽입합니다.

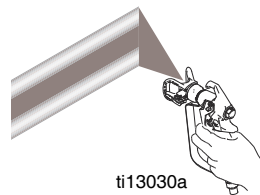


4. 어셈블리를 건에 끼웁니다. 조입니다.

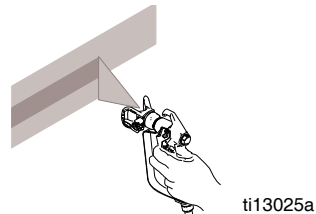


분무

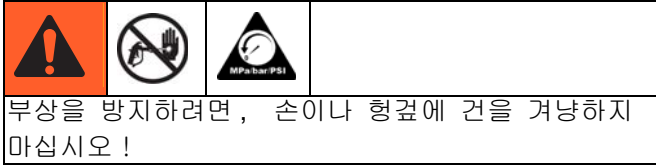
1. 테스트 패턴을 스프레이합니다. 압력을 늘려 굵은 에지를 제거하십시오. 압력을 조절해도 굵은 에지를 제거할 수 없으면 작은 팁 크기를 사용하십시오.



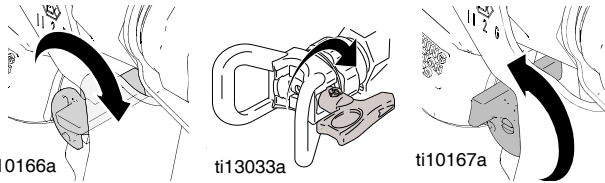
2. 표면에서 25~30cm (10~12 인치) 떨어진 곳에 수직으로 건을 잡습니다. 앞 / 뒤로 스프레이하십시오. 50% 까지 겹치게 하십시오. 이동 후에 건을 트리거하고 정지 전에 놓으십시오.



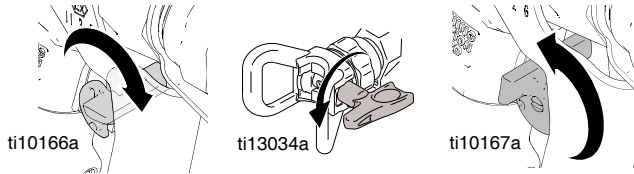
팁 클로그 청소



1. 트리거를 놓고 트리거 잠금장치를 잠급니다. **SwitchTip** 을 돌립니다. 트리거 잠금장치를 푸십시오. 건을 트리거하여 클로그를 청소합니다.



2. 트리거 잠금장치를 잠그십시오. **SwitchTip** 을 원래 위치로 되돌립니다. 트리거 잠금장치를 풀고 분무를 계속하십시오.

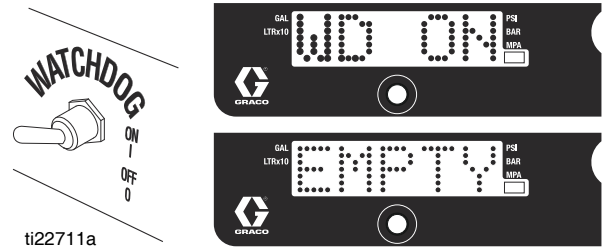


WatchDog™ 보호 시스템 (ProContractor 및 Ironman 장치 전용)

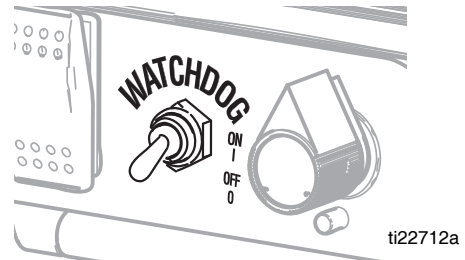
재료 통이 비어 있으면 펌프가 자동으로 정지됩니다.

활성화하려면 :

1. 시동을 수행합니다.
2. WatchDog 스위치를 켜고 **WD ON** 이 표시됩니다. Watchdog 보호 시스템이 빈 재료 통을 감지하면 **EMPTY** 가 표시되거나 깜박이며 펌프가 멈춥니다.



3. WatchDog 스위치를 끄십시오. 재료를 추가하거나 도장기를 다시 프라이밍하십시오. 펌프 스위치를 껐다가 (OFF) 켜서 (ON) WatchDog 보호 시스템을 재설정하십시오. WatchDog 스위치를 다시 켜서 (ON) 재료 수준을 계속 모니터링하십시오.



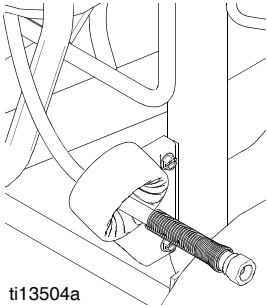
호스 릴

(ProContractor 장치 전용)

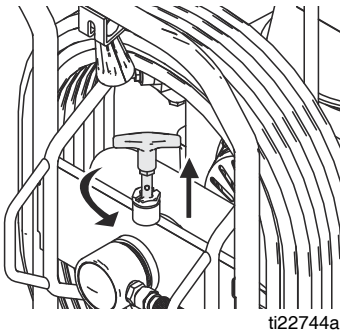
						
--	---	--	--	--	--	--

부상을 피하려면, 호스를 감는 중에 머리를 호스 릴에 대지 마십시오.

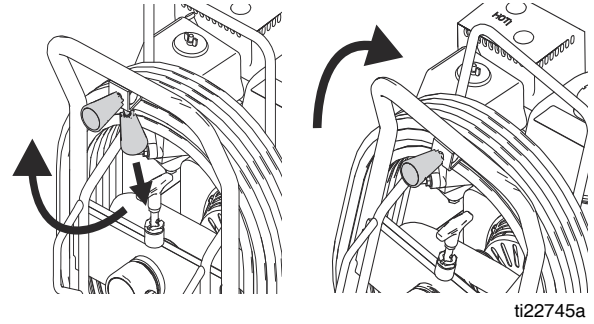
1. 호스 가이드를 통과하여 호스가 연결되도록 하십시오.



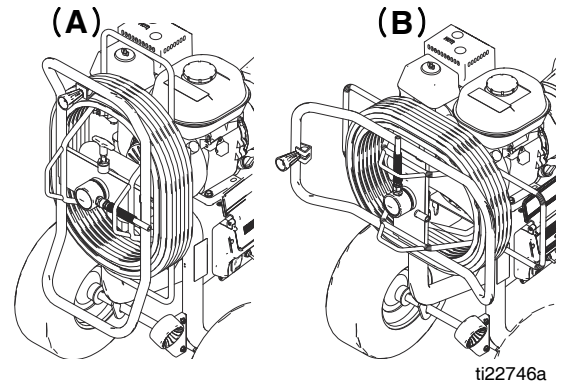
2. 피봇 잠금 장치를 들어올려 90 회전해서 호스 릴 잠금을 푸십시오. 호스를 당겨서 호스 릴에서 제거합니다.



3. 릴 핸들을 아래로 당기고 호스에 있는 릴을 향해서 시계방향으로 돌립니다.



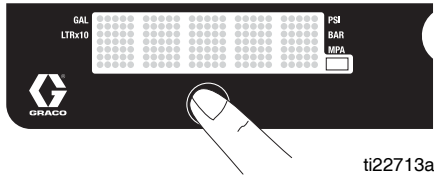
참고: 호스 릴은 두 위치에 잠글 수 있습니다: 사용 (A) 및 보관 (B).



디지털 추적 시스템 (ProContractor 및 Ironman 장치)

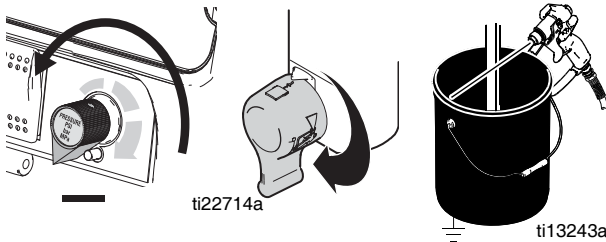
작동 주 메뉴

짧게 눌러서 다음 디스플레이로 이동하십시오. 5 초 정도 길게 누르면 단위가 바뀌거나 데이터가 재설정됩니다.



ti22713a

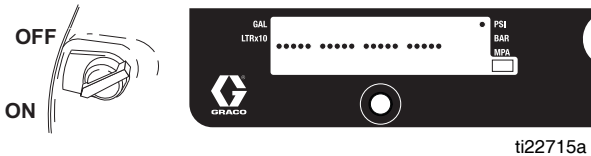
1. 최저 압력으로 설정하십시오. 건을 격발하여 감압하십시오. 프라임 밸브를 드레인 위치로 내리십시오.



ti22714a

ti13243a

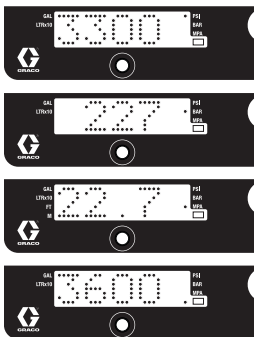
2. 전원을 켜십시오. 압력 표시는 사라집니다. 압력이 200psi(14bar, 1.4MPa) 미만으로 떨어지기 전까지는 대시가 나타나지 않습니다.



ti22715a

표시 단위 변경

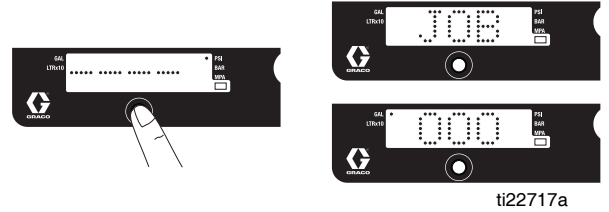
5초 동안 DTS 버튼을 길게 눌러서 압력 단위(psi, bar, MPa)를 원하는 대로 변경합니다. bar 또는 MPa를 선택하면 gallons가 liters x 10으로 바뀝니다. 표시 단위를 변경하려면 DTS가 압력 표시 모드에 있고 압력이 0이어야 합니다.



ti22716a

Job Gallons

1. DTS 버튼을 짧게 눌러 Job Gallons(또는 liters x 10)로 이동합니다.

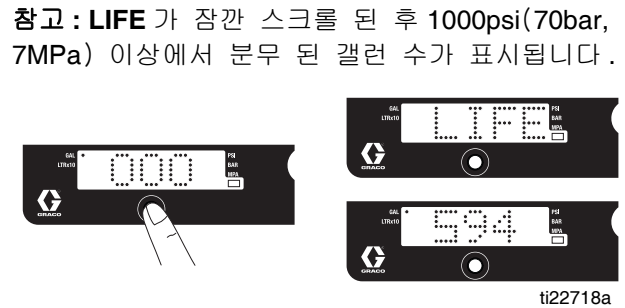


ti22717a

참고 : JOB 이 잠깐 스크롤 되고, 1000psi(70 bar, 7 MPa) 이상에서 스프레이된 갤런 수가 표시됩니다.

Lifetime Gallons

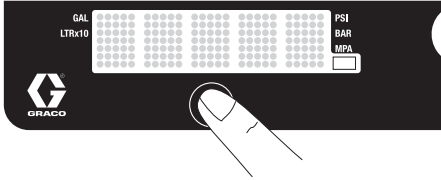
1. DTS 버튼을 짧게 눌러서 Lifetime Gallons(또는 리터 x 10)으로 이동합니다.



ti22718a

보조 메뉴 - 저장된 데이터 및 WatchDog 펌프 보호 모드

1. 감압, 1~4 단계를 실시하십시오 (아직 실시하지 않은 경우).
2. DTS 버튼을 누르고 있는 상태로 전원 스위치를 켜십시오 .



ti22719a

3. 도장기 모델이 잠깐 표시되고 (예 : 5900), **SERIAL NUMBER**가 스크롤 된 후 일련번호(예: 00001)가 표시됩니다 .



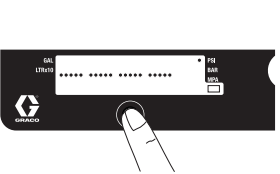
ti22720a

4. DTS 버튼을 짧게 누르면 **MOTOR ON**이 스크롤 된 후 총 모터 가동 시간이 표시됩니다 .



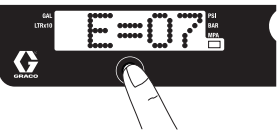
ti22721a

5. DTS 버튼을 짧게 누르십시오 . **LAST ERROR CODE** 가 스크롤되고 마지막 오류 코드가 표시됩니다 (예 : **E=07**). 추가 정보는 도장기 수리 매뉴얼을 확인하십시오 .



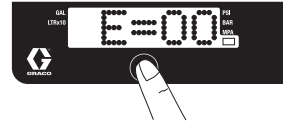
ti22722a

6. DTS 버튼을 길게 눌러 오류 코드를 제로화합니다 .



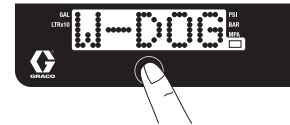
ti22723a

7. DTS 버튼을 짧게 누르십시오 . Watchdog 스위치가 꺼진 경우 (**OFF**) **W-DOG** 이 스크롤 된 다음 **OFF** 으로 표시됩니다 . Watchdog 스위치가 켜진 경우 (**ON**) **ON** 으로 표시됩니다 .



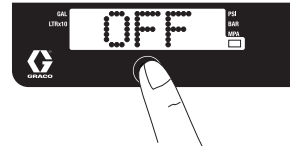
ti22724a

8. DTS 버튼을 8 초 정도 길게 누르면 WatchDog 트리거 % 메뉴로 이동합니다 . DTS 버튼을 계속 누르고 있으면 WatchDog 이 현재 도장기 압력 설정의 30, 40, 50 또는 60% 에서 작동하도록 설정할 수 있습니다 . 원하는 % 가 표시되면 DTS 버튼을 놓습니다 . 기본값은 50% 입니다 .



ti22725a

9. 짧게 누르면 **SOFTWARE REV** 으로 이동합니다 .

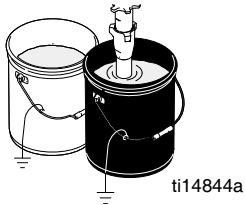


ti22726a

청소



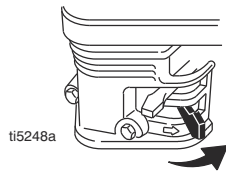
1. 감압 절차(10페이지)의 1~4단계를 실시합니다. 페인트에서 사이펀 튜브 세트를 제거한 후 세척액에 넣습니다. 건에서 팁 가드를 빼냅니다.



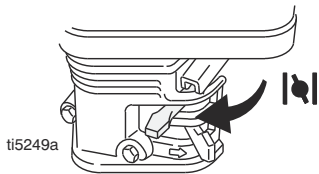
참고: 수용성 페인트의 경우 물을, 지용성 페인트의 경우 광유를, 또는 제조업체가 권장하는 그 밖의 용제를 사용하십시오.

2. 엔진을 시동합니다

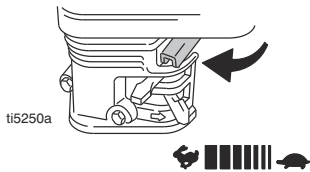
a. 연료 밸브를 이동해서 엽니다.



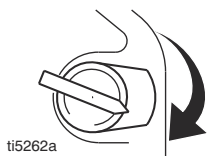
b. 초크를 이동해서 닫습니다.



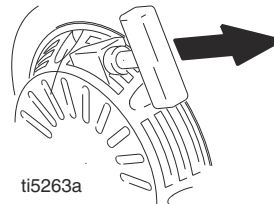
c. 스펠을 빠르게 설정합니다.



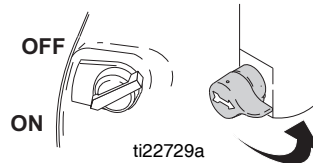
d. 엔진 스위치를 ON에 설정합니다.



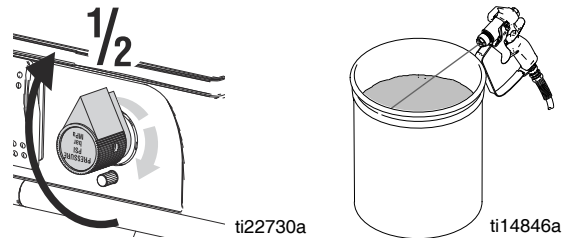
3. 로프를 당겨 엔진을 시동합니다.



4. 펌프를 껍니다. 프라임 밸브를 SPRAY 위치로 돌립니다.



5. 압력을 1/2로 높입니다. 페인트 통에 건을 고정시킵니다. 트리거 잠금장치를 푸십시오. 세척 유체가 나타날 때까지 건을 트리거합니다.

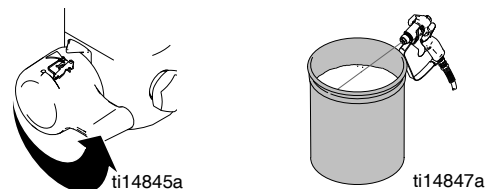


6. 건을 폐기물통으로 옮기고 통에 대고 건을 잡은 후, 건을 트리거하여 시스템을 완전히 세척합니다. 트리거를 놓고 트리거 잠금장치를 잠급니다.

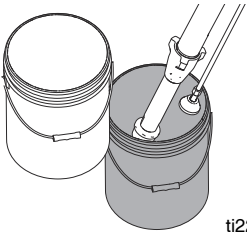


7. 프라임 밸브를 드레인 위치로 내려서 세척 유체가 투명하게 보일 때까지 유체가 순환할 수 있게 합니다.

8. 프라임 밸브를 SPRAY 위치로 돌립니다. 건을 세척 통으로 트리거하여 호스에서 유체를 제거합니다.



9. 사이펀 튜브를 세척 유체 위로 올리고 분무기를 15~30초 동안 작동시켜 유체를 배출합니다. 펌프 스위치와 엔진을 끕니다



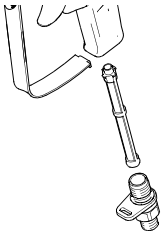
ti22731a

10. 프라임 밸브를 드레인 위치로 내립니다.



ti14842a

11. 건과 도장기에서 필터를 제거하십시오 (설치한 경우). 청소 및 검사하십시오. 필터를 설치합니다.



ti15018a

12. 물로 세척한 경우, 광유성 또는 Pump Armor 으로 다시 세척하면 보호 코팅이 형성되어 결빙이나 부식을 방지할 수 있습니다.
13. 물이나 광유를 적신 헝겊으로 도장기, 호스 및 건을 닦습니다.



ti2776a

유지보수

감압 절차



1. 건 트리거 안전장치를 잠급니다.
2. 엔진 켜기 / 끄기 스위치를 끄기로 돌리십시오.
3. 펌프 스위치를 끄기로 돌리고 압력 제어 노브를 시계 반대 방향으로 완전히 돌리십시오.
4. 건 트리거 안전장치를 푸십시오. 건의 금속 부분을 접지된 금속 통 측면에 단단하게 대고 건을 트리거하여 감압하십시오.
5. 건 트리거 안전장치를 잠급니다.
6. 압력 배출 밸브를 여십시오. 다시 분무할 준비가 될 때까지 밸브를 열어 두십시오.

스프레이 팁이나 호스가 완전히 막혔거나 위의 단계를 따른 후에도 압력이 충분히 떨어지지 않으면, 팁 고정 너트 또는 호스 끝 커플링을 아주 천천히 풀어서 점차적으로 압력을 완화한 다음 완전히 풀어 주십시오. 이제 팁 또는 호스를 제거하십시오.

참고: 자세한 엔진 유지보수 및 사양은 함께 제공된 별도의 혼다 엔진 사용 설명서를 참조하십시오.

일별 점검: 엔진 오일 수준을 점검해서 필요하면 채웁니다.

일별 점검: 호스가 마모 또는 손상되었는지 점검합니다.

일별 점검: 모든 호스 피팅이 단단히 연결되어 있는지 점검합니다.

일별 점검: 건 안전장치가 올바르게 작동하는지 점검합니다.

일별 점검: 압력 드레인 밸브가 올바르게 작동하는지 점검합니다.

일별 점검: 가스 탱크를 점검하고 채웁니다.

일별 점검: 용적형 펌프 패킹 너트에 있는 TSL 수준을 점검합니다. 필요하면 너트를 채웁니다. 피스톤 로드 에 유체가 축적되거나 패킹의 영구 마모, 펌프 부식을 방지하려면 TSL 을 너트 안에 유지하십시오.

작동하고 처음 20 시간이 지난 후 :

엔진 오일을 배출하고 깨끗한 오일로 채웁니다. 올바른 오일 정도는 Honda 엔진 사용 설명서를 참조하십시오.

주관: 엔진 에어 필터 커버를 분리하고 여과망을 청소합니다. 필요하면 여과망을 교체하십시오. 비정상적으로 더러운 환경에서 작동하는 경우: 매일 필터를 점검하고 필요하면 교체합니다.

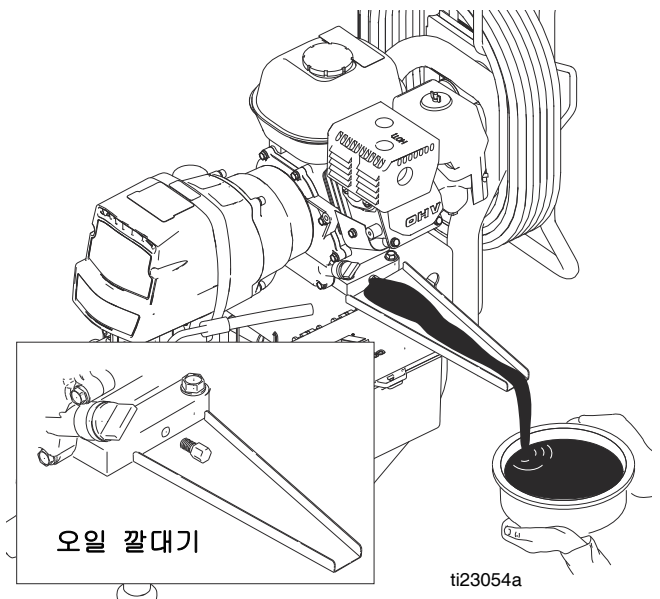
교체 여과망은 지역 HONDA 대리점에서 구입할 수 있습니다.

작동하고 100 시간 후마다 :

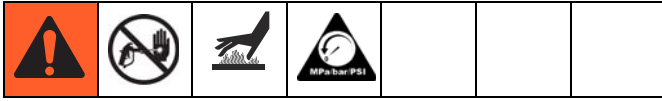
엔진 오일을 교환합니다. 올바른 오일 정도는 Honda 엔진 사용 설명서를 참조하십시오.

스파크 플러그: BPR6ES(NGK) 또는 W20EPR-U(NIPPONDENSO) 플러그만 사용하십시오. 플러그에서 0.7-0.8mm(0.028-0.031 인치)의 간극을 두십시오. 플러그를 설치 및 제거할 때는 스파크 플러그 렌치를 사용하십시오.

오일을 배출할 때는 제공된 엔진 오일 깔대기를 사용하십시오.



문제 해결



문제	원인	해결방안
E=XX 가 표시됩니다	결함 조건이 있습니다 .	표에서 결함 해결 정보를 확인하십시오 (31 페이지).
엔진이 시동되지 않습니다	엔진 스위치가 꺼졌습니다 .	엔진 스위치를 켭니다 .
	엔진 가솔린이 부족합니다 .	가스 탱크를 채우십시오 . 혼다 엔진 설명서를 참조하십시오 .
	엔진 오일량이 너무 적습니다 .	엔진을 시동해 보십시오 . 필요하면 오일을 보충하십시오 . 혼다 엔진 설명서를 참조하십시오 .
	스파크 플러그가 분리되었거나 손상되었습니다 .	스파크 플러그 케이블을 연결하거나 스파크 플러그를 교체하십시오 .
	엔진이 차갑습니다 .	초크를 사용하십시오 .
	연료 차단 레버가 꺼졌습니다 .	레버를 ON 위치로 옮기십시오 .
	오일이 연소 챔버에 스며들고 있습니다 .	스파크 플러그를 제거합니다 . 시동장치를 3~4 회 당기십시오 . 스파크 플러그를 청소 또는 교체합니다 . 엔진을 시동합니다 . 오일이 누출되지 않도록 분무기를 똑바로 세워두십시오 .
WatchDog 시스템의 거짓 트립 . EMPTY 가 표시됩니다 . 펌프가 가동되지 않습니다 .	작동 조건이 WatchDog 매개변수를 벗어났습니다 . 펌프 출력이 낮습니다 (23 페이지).	압력을 낮추십시오 . WatchDog 매개변수를 조정하려면 Graco 기술 지원부에 문의하십시오 . WatchDog 를 작동시키지 않고 조작합니다 (사용 설명서 참조).
엔진이 작동하지만 용적형 펌프는 작동하지 않음	오류 코드가 표시됩니다 .	디지털 디스플레이 메시지 (31 페이지) 를 참조하십시오 .
	펌프가 꺼졌습니다 .	펌프를 켭니다 .
	압력 설정이 너무 낮습니다 .	압력 조정 노브를 시계 방향으로 돌려서 압력을 높이십시오 .
	유체 필터가 더럽습니다 .	필터를 청소합니다 .
	팁 또는 팁 필터가 막혔습니다 .	팁 또는 팁 필터를 청소하십시오 (건 설명서 참조).
	페인트가 말라서 용적형 펌프 피스톤 로드가 멈췄습니다 .	펌프를 수리하십시오 (펌프 설명서 참조).
	커백팅 로드가 마모 또는 파손되었습니다 .	부품 설명서를 참조하십시오 .
	드라이브 하우징이 마모 또는 파손되었습니다 .	부품 설명서를 참조하십시오 .
	클러치 필드에 전원이 공급되지 않습니다 .	부품 설명서를 참조하십시오 . 디지털 디스플레이 메시지 (31 페이지) 를 참조하십시오 . 펌프 스위치를 켜고 압력을 MAXIMUM 에 맞춘 상태로 테스트 표시등을 사용하여 제어 보드의 클러치 테스트 지정 간 전원을 확인하십시오 . 제어 보드에서 클러치 와이어를 제거하고 클러치 코일 전체의 저항을 측정하십시오 . 70° F 에서는 3900 의 저항이 - 1.2 + 0.2W 가 되어야 하며 , 5900/7900 의 경우 1.7 ± 0.2W 가 되어야 합니다 . 그렇지 않을 경우 , 피니언 하우징을 교체하십시오 . 공인된 Graco 대리점에 압력 컨트롤 검사를 요청하십시오 .
	클러치가 마모 또는 파손되었거나 잘못 배치되었습니다 .	클러치를 조정 또는 교체하십시오 . 페이지 32 를 참조하십시오 .
피니언 어셈블리가 마모 또는 파손되었습니다 .	피니언 어셈블리를 수리하거나 교체하십시오 . 32 페이지 .	

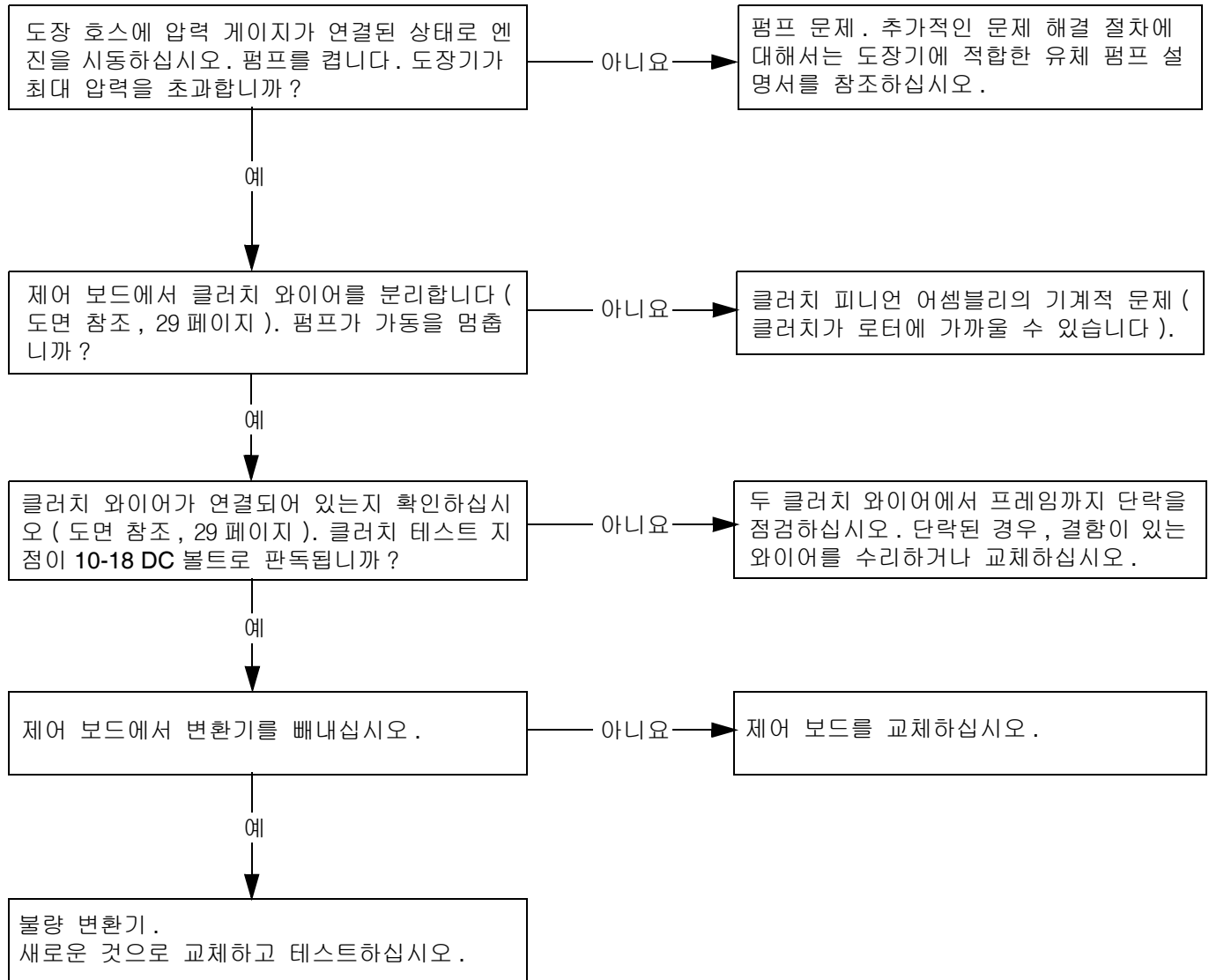
문제	원인	해결방안
펌프 출력이 낮습니다.	스트레이너가 막혔습니다.	스트레이너를 청소하십시오.
	피스톤 볼이 제대로 끼워지지 않았습니다.	피스톤 볼을 정비하십시오 (펌프 설명서 참조).
	피스톤 패키지가 마모 또는 손상되었습니다.	패키지를 교체하십시오 (펌프 설명서 참조).
	펌프의 O-링이 마모 또는 손상되었습니다.	O-링을 교체하십시오 (펌프 설명서 참조).
	흡입 밸브 볼이 제대로 끼워지지 않았습니다.	흡입 밸브를 청소합니다 (펌프 설명서 참조).
	흡입구 밸브 볼이 재료로 뒤범벅되어 있습니다.	흡입 밸브를 청소합니다 (펌프 설명서 참조).
	엔진 속도가 너무 느립니다.	쓰로를 설정을 높이십시오 (조작 설명서 참조).
	클러치가 마모 또는 파손되었습니다.	클러치를 조정 또는 교체하십시오 . 32 페이지 .
	압력 설정이 너무 낮습니다.	압력을 높이십시오 (조작 설명서 참조).
	유체 필터, 팁 필터 또는 팁이 막혔거나 더럽습니다.	필터를 청소하십시오 (건 설명서 참조).
스포트 패키징 너트로 페인트가 과도하게 누출됨	무거운 재료 때문에 호스에서 압력이 크게 떨어졌습니다.	직경이 더 큰 호스를 사용하거나 호스의 전체 길이를 줄이십시오 . 1/4 인치 호스에서 100ft 이상을 사용하면 도장기의 성능이 크게 줄어듭니다 . 최적의 성능을 위해서는 3/8 인치 호스를 사용하십시오 (최소 50ft).
	스포트 패키징 너트가 느슨합니다.	스포트 패키징 너트 스페이서를 제거하십시오 . 누출이 멈출 때까지 스포트 패키징 너트를 조이십시오 .
	스포트 패키징이 마모 또는 파손되었습니다.	패키지를 교체하십시오 (펌프 설명서 참조).
유체가 건에서 분출되고 있습니다.	변위 로드가 마모되었거나 손상되었습니다.	로드를 교체하십시오 (펌프 설명서 참조).
	펌프 또는 호스에 공기가 있습니다.	모든 유체 연결부를 점검하고 조이십시오 . 펌프를 다시 프라임하십시오 (조작 설명서 참조).
	팁이 부분적으로 막혔습니다.	팁을 청소하십시오 (건 설명서 참조).
펌프를 프라임하기가 어려움	유체 공급이 적거나 없습니다.	유체 공급장치를 다시 채우십시오 . 펌프를 프라임하십시오 (조작 설명서 참조). 펌프가 건조한 상태로 가동되지 않도록 유체 공급장치를 자주 점검하십시오 .
	펌프 또는 호스에 공기가 있습니다.	모든 유체 연결부를 점검하고 조이십시오 .
	흡입구 밸브에서 누출이 있습니다.	엔진 속도를 줄이고 프라임 도중 가능한 한 느리게 펌프를 사이클하십시오 . 흡입구 밸브를 청소하십시오 . 볼 시트가 패이거나 마모되지 않았고 볼이 제대로 끼워졌는지 확인하십시오 . 밸브를 다시 조립하십시오 .
	펌프 패키지가 마모되었습니다.	펌프 패키지를 교체하십시오 (펌프 설명서 참조).
	페인트가 너무 진합니다.	공급자 권장 사항에 따라 페인트를 얇게 만드십시오 .
엔진 속도가 너무 빠릅니다.	엔진 조절기가 마모되었습니다.	펌프를 프라임하기 전에 쓰로를 설정을 낮추십시오 (조작 설명서 참조). 엔진 조절기를 교체 또는 정비하십시오 .
	클러치가 맞물릴 때마다 클러치가 빠그덕거림	클러치 표면을 마모시켜야 합니다 . 하루 가동한 후에는 소음이 발생합니다 .
부하가 없는 상태에서 엔진 속도가 높음	클러치 표면이 서로 맞닿지 않아 소음을 일으키는 것일 수 있습니다.	부하가 없을 때는 스톱을 3300 엔진 rpm 으로 재설정합니다 .
	쓰로를 설정이 잘못되었습니다.	엔진 조절기를 교체 또는 정비하십시오 .
캘린 카운터가 작동하지 않음	엔진 조절기가 마모되었습니다.	연결부를 점검합니다 . 센서 또는 와이어를 교체하십시오 . 마그네트를 다시 배치하거나 교체하십시오 .
아무 것도 표시되지 않고 도장기가 작동합니다.	불량 센서나 파손 또는 분리된 와이어가 문제입니다 . 마그네트가 잘못 배치되었거나 없습니다.	연결부를 점검합니다 . 디스플레이를 교체하십시오 .
아무 것도 표시되지 않고 도장기가 작동합니다.	디스플레이가 손상되었거나 연결 불량입니다.	연결부를 점검합니다 . 디스플레이를 교체하십시오 .

유체 펌프가 계속 가동됨



1. 감압 절차 (21 페이지) 를 수행하고 프라임 밸브를 **SPRAY** 위치로 돌린 후, 전원 스위치를 **OFF** 로 돌려주세요.
2. 제어 상자 커버를 제거하십시오.

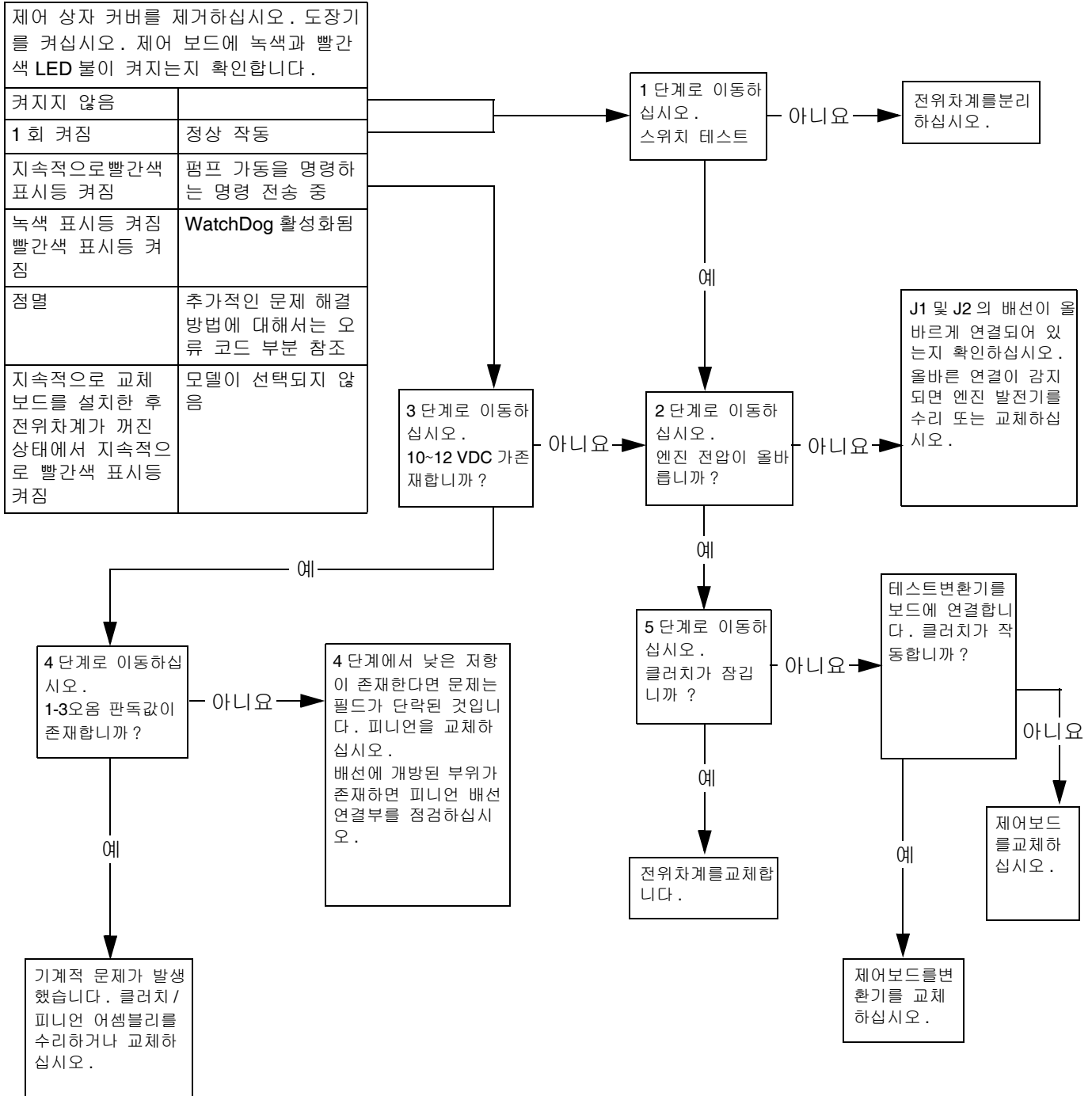
문제 해결 절차:



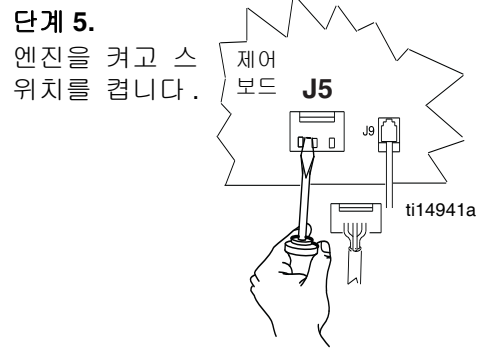
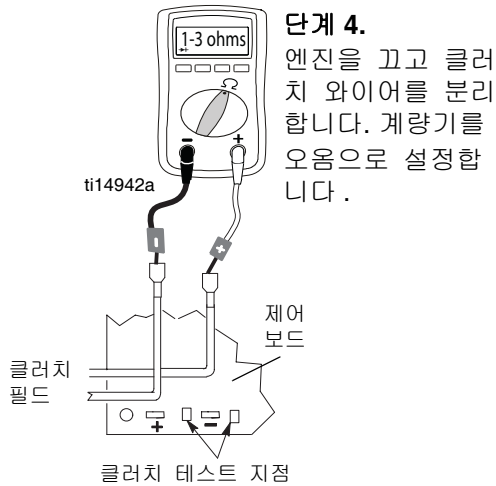
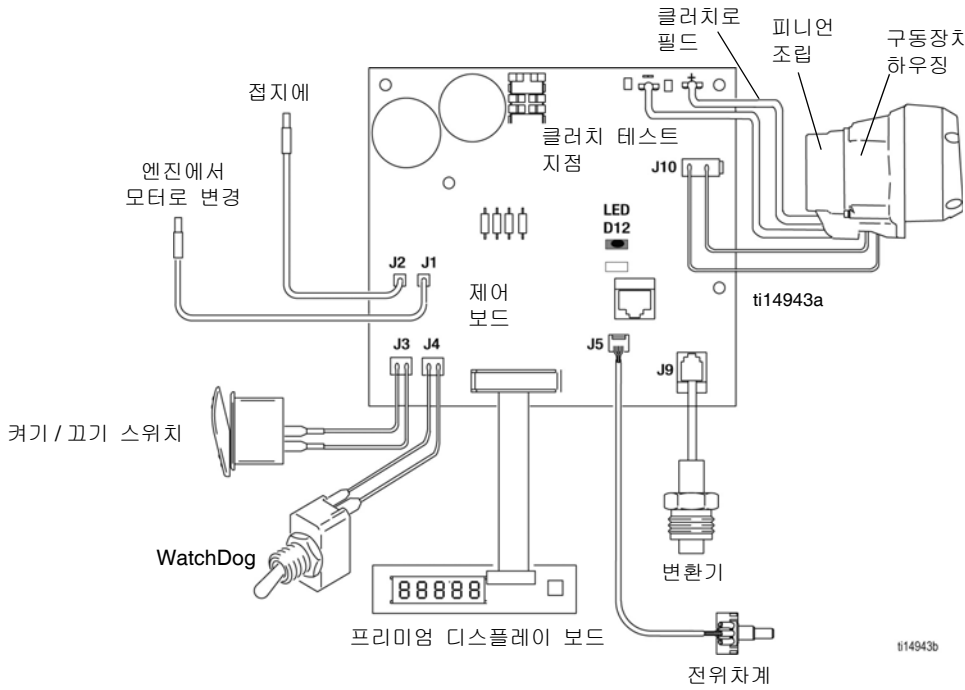
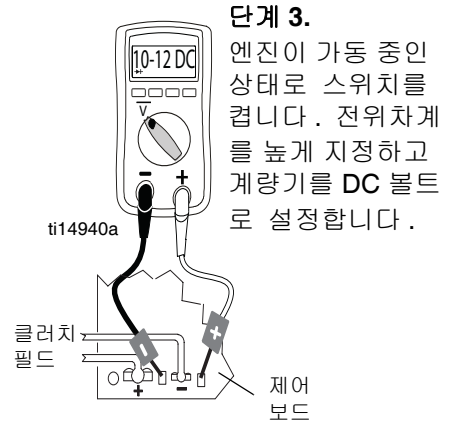
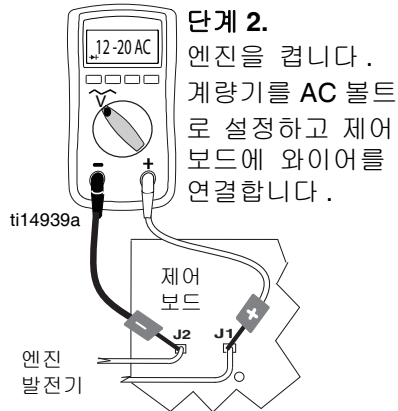
제어 보드 오작동

문제 해결 절차

(실제 단계는 다음 페이지 참조):

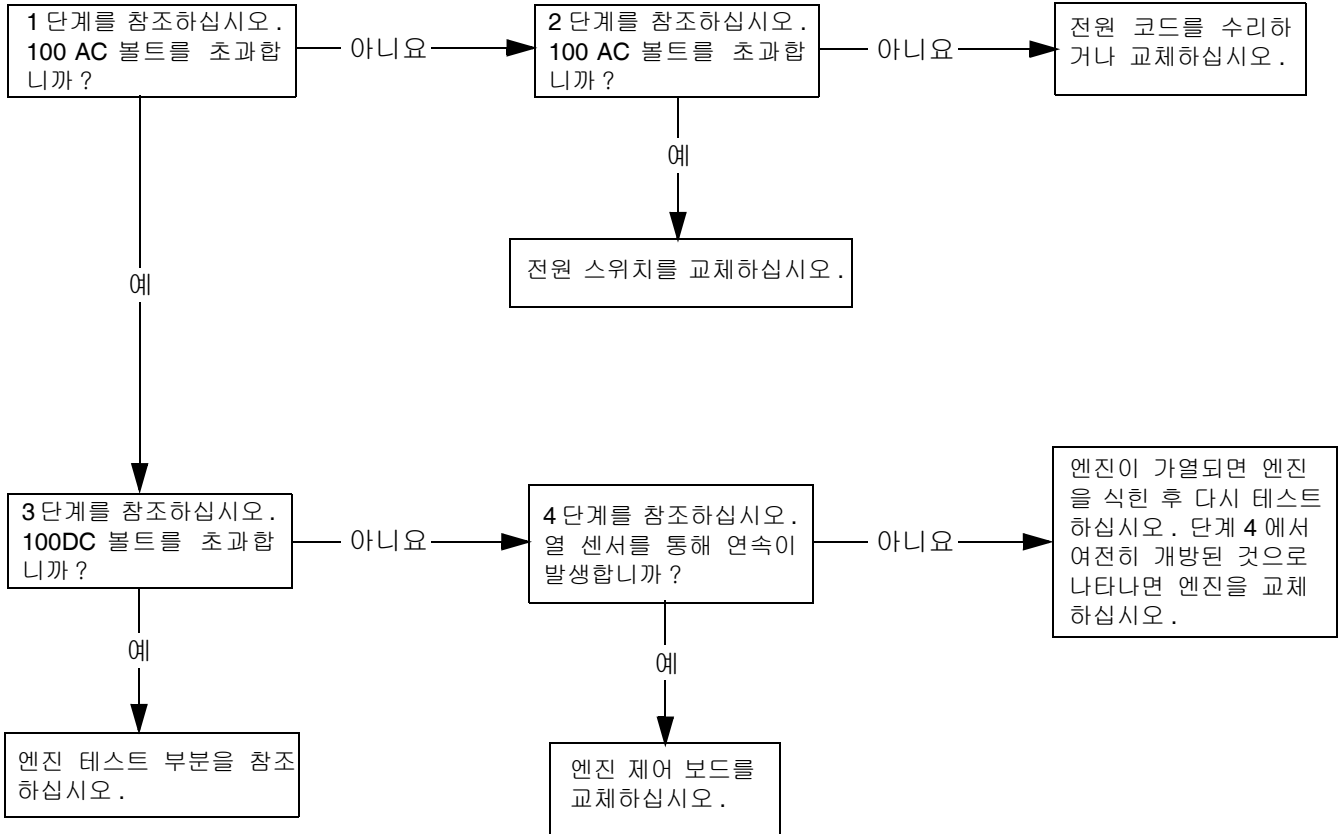


제어 보드 오작동 (단계)

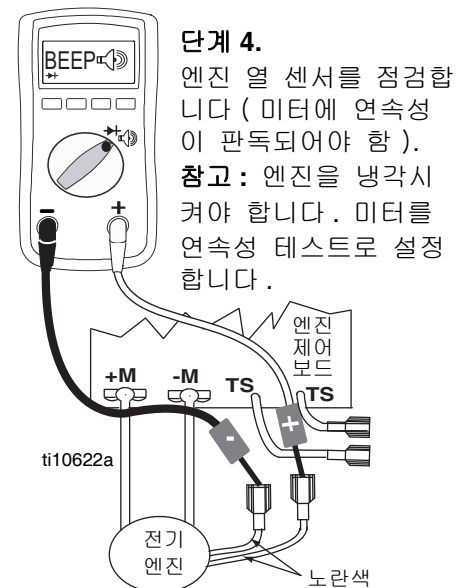
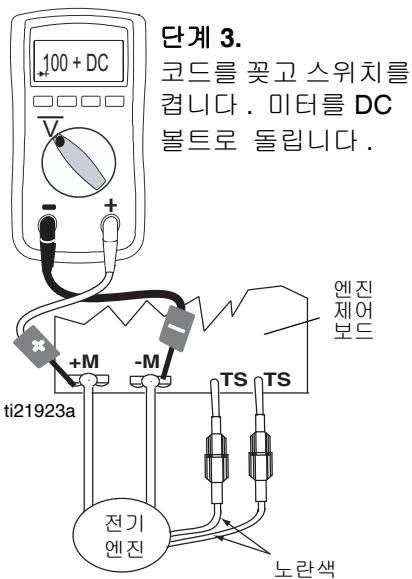
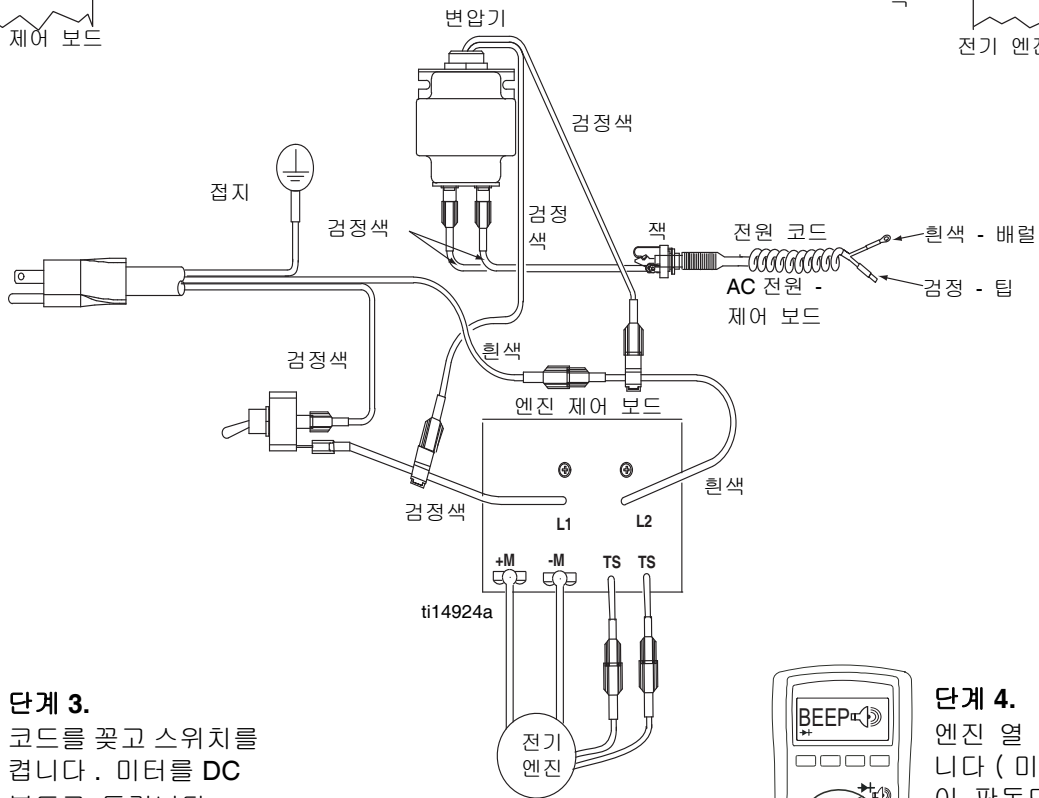
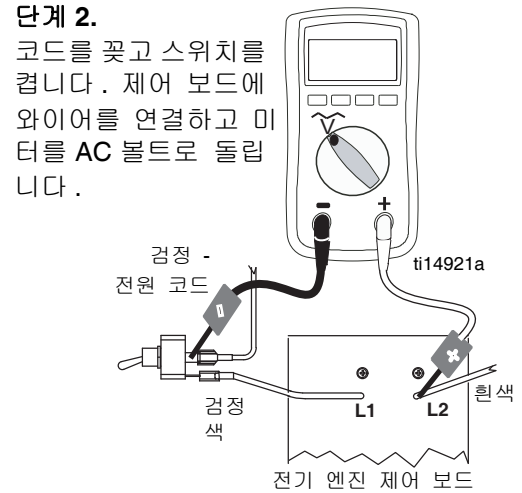
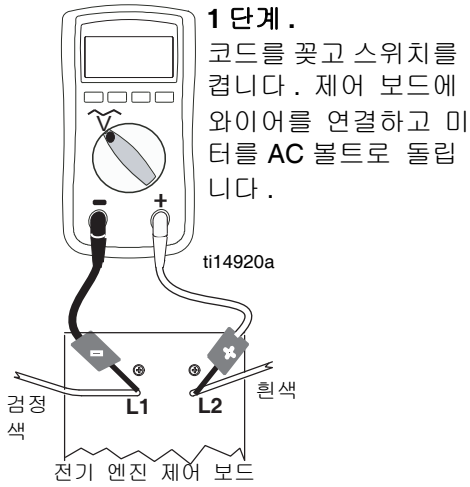


Convertible 전기 모터가 가동되지 않음

문제 해결 절차
(실제 단계는 다음 페이지 참조):

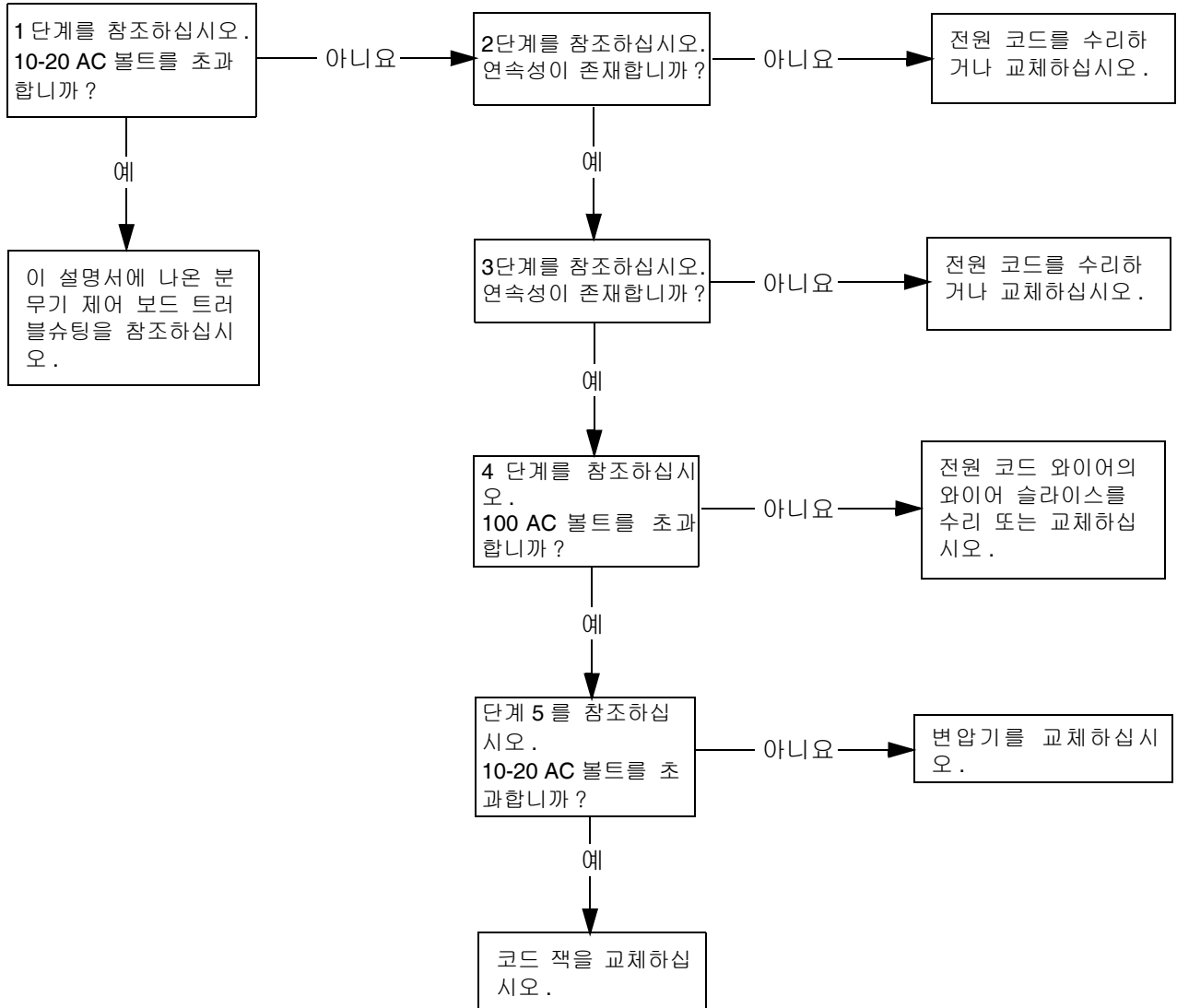


Convertible 전기 모터가 가동되지 않음 (단계)

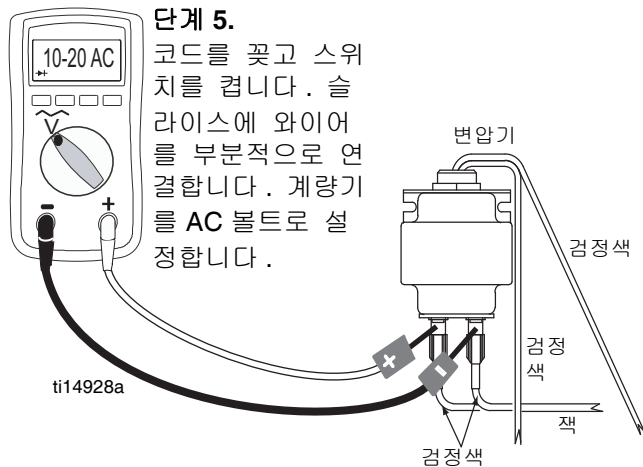
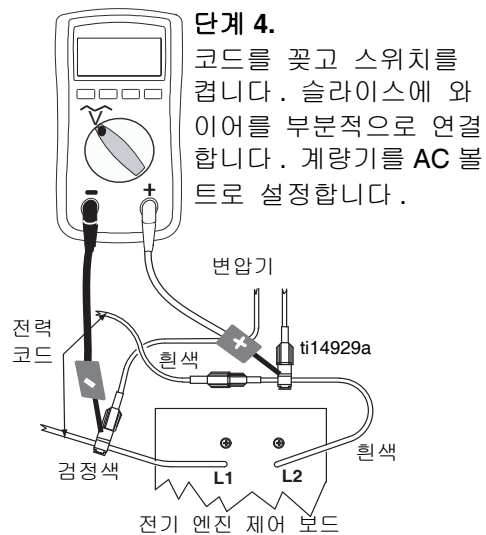
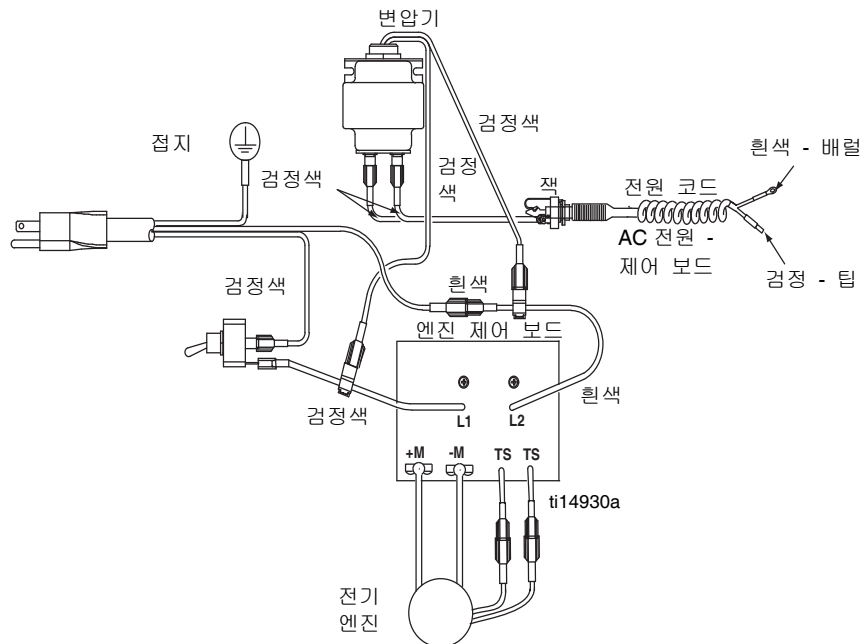
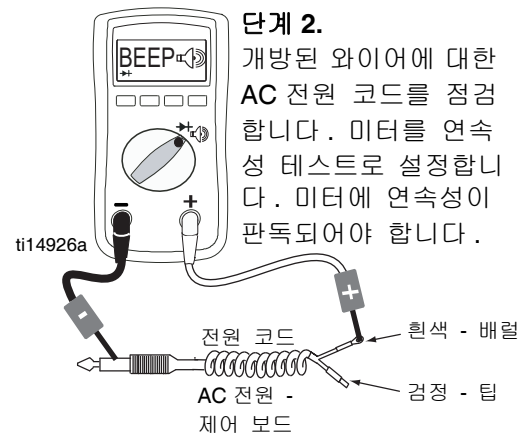
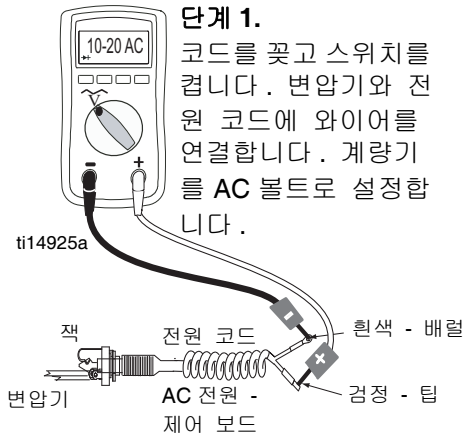


Convertible 전기 모터 가동 - 분무기 제어 보드에 AC 출력이 없음

문제 해결 절차
(실제 단계는 다음 페이지 참조):



Convertible 전기 모터 가동 - 분무기 제어 보드에 AC 출력이 없음 (단계)



디지털 디스플레이 메시지



- 디지털 메시지가 모든 도장기에 표시되지는 않습니다.
- LED가 깜박이는 횟수는 디지털 오류 코드와 같습니다. 예를 들어 두 번 깜박이면 오류 코드는 E=02입니다.

디스플레이 *	도장기 작동	표시	조치
아무 것도 표시되지 않습니다.	도장기가 가압될 수 있습니다.	전원이 끊겼거나 디스플레이가 연결되지 않았습니다.	전원을 점검하십시오. 수리 또는 분해 전에 감압하십시오. 디스플레이가 연결되었는지 확인하십시오.
.....	도장기가 가압될 수 있습니다.	압력이 다음보다 낮습니다: 200 psi (14 bar, 1.4 MPa).	필요에 따라 압력을 높이십시오.
	도장기가 가압되었습니다. 전원이 공급됩니다. (압력은 팁 크기와 압력 컨트롤 설정에 따라 다름).	정상 작동.	분무
	도장기가 중지됩니다. 엔진이 가동 중입니다.	압력 제한을 초과했습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유체 경로가 막혔는지 점검하십시오 (예: 필터 막힘). 2. AutoClean을 실행 중이면 프라임 밸브와 건을 여십시오. 3. Graco 페인트 호스 (최소 1/4 in. x 50 ft)를 사용하십시오. 더 작은 호스나 금속 브레이드 호스를 사용하면 고압 스파이크가 발생할 수 있습니다. 4. 유체 경로가 막히지 않았고 올바른 호스를 사용하고 있다면 변환기를 교체하십시오.
	도장기가 중지됩니다. 엔진이 가동 중입니다.	압력 변환기에 결함이 있거나 연결 불량 또는 와이어 파손이 원인입니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 변환기 연결을 점검하십시오. 2. 변환기 플러그를 뽑았다가 다시 연결하여 제어 보드 소켓에 제대로 연결되었는지 확인하십시오. 3. 프라임 밸브를 여십시오. 양호하다고 알려진 변환기로 분무기 트랜스듀서를 교체하고 분무기를 가동해 봅니다. 분무기가 가동되면 변환기를, 가동되지 않으면 제어 보드를 교체하십시오.
	도장기가 중지됩니다. 엔진이 가동 중입니다.	클러치 전류가 높습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 배선 연결을 점검하십시오. 2. 측정: 1.2 + 0.2 W (GMAX II 3900); 1.7 + 0.2 W (GMAX II 5900/7900 & TexSpray 7900HD), 클러치 필드 전체, 70° F 3. 클러치 필드 어셈블리를 교체하십시오.
EMPTY (계속해서 녹색 LED가 깜빡임)	도장기가 중지됩니다. 엔진이 가동 중입니다.	펌프에 페인트가 공급되지 않거나 압력 손실이 큼.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 페인트가 비어 있거나 흡입 스트레이너가 막혔거나 펌프가 고장났거나 누출이 심한지 점검하십시오. 2. 압력을 줄이고 펌프를 껐다가 켜 펌프를 다시 시동하십시오. 3. WatchDog 스위치를 OFF로 돌려 WatchDog 기능을 비활성화할 수 있습니다.
	도장기가 중지됩니다. 엔진이 가동 중입니다.	압력이 다음 값보다 큼 2000 psi (138 bar, 14 MPa), 플러시 타이머 모드에서.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프라임 밸브와 건을 엽니다. 2. 흐름 장애가 있거나 필터가 막혔는지 확인합니다.

* 빨간색 LED가 깜박이면서 제어 보드에 오류 코드가 나타납니다. LED는 디지털 메시지의 대안입니다.

결함이 발생한 후에는 다음 단계에 따라 도장기를 다시 시동하십시오.

1. 2개의 스크류 (71)를 제거하고 커버 (130)를 내립니다.
2. 엔진을 시동합니다. 깜박이는 횟수는 오류 코드 (E=0X)와 동일합니다.

1. 결함 조건을 수정합니다.
2. 분무기를 끕니다 (OFF)
3. 도장기를 켜십시오 (ON)

피니언 어셈블리 / 클러치 정류자 / 클램프

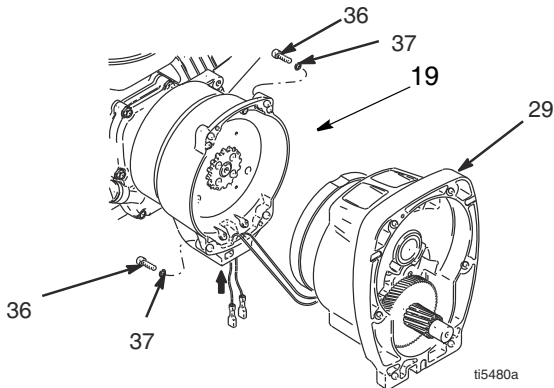
피니언 어셈블리 / 클러치 정류자 제거

피니언 어셈블리

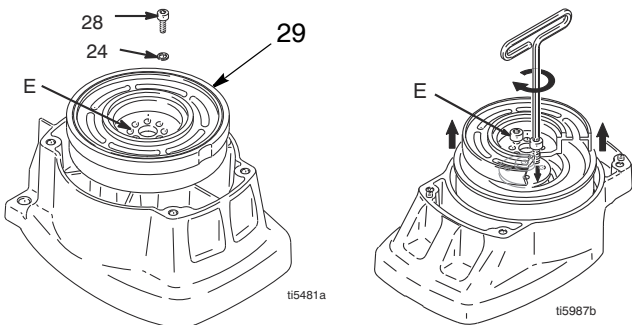
피니언 어셈블리 (29) 가 클러치 하우징 (19) 에서 제거되지 않으면 1~3 단계를 수행하십시오 . 그렇지 않으면 4 단계부터 시작합니다 .



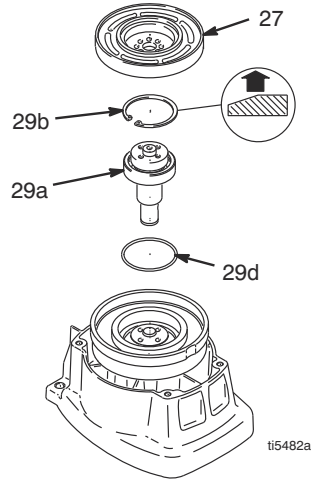
1. 드라이브 하우징을 교체하십시오 .
2. 압력 제어장치 내부에서 클러치 케이블 커넥터를 분리합니다 .
 - a. 2개의 스크류(71)를 제거하고 커버(130a)를 내립니다 .
 - b. 보드에서 엔진으로 연결되는 엔진 리드를 분리합니다 .
 - c. 스트레인 릴리프 130r 및 123 을 제거합니다 .
3. 4개의 스크류(36)와 피니언 어셈블리(29)를 제거합니다 .



4. 로터를 위로 향하게 해서 벤치에 피니언 어셈블리 (29) 를 놓습니다 .
5. 4개의 스크류(28)와 잠금 와셔(24)를 제거합니다. 로터의 나사산 구멍 (E) 에 2 개 스크류를 끼웁니다 . 로터가 분리될 때까지 스크류를 교대로 단단히 조이십시오 .

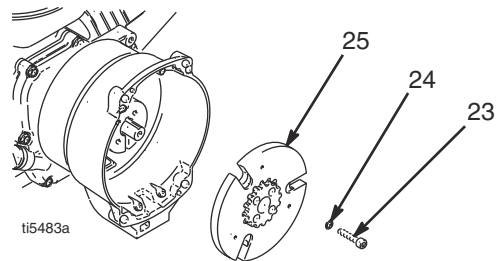


6. 리테이닝 링 (29b) 을 제거합니다 .
7. 피니언 어셈블리를 위로 돌리고 플라스틱 망치로 피니언 샤프트 (29a) 를 두드려 빼냅니다 .



클러치 정류자

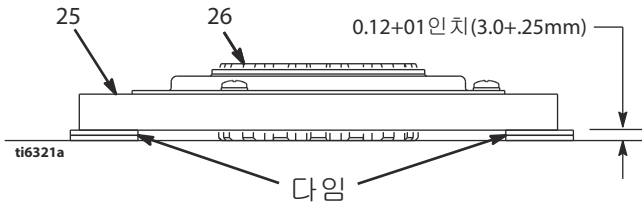
8. 제거 도중 클러치 정류자 (25) 및 클러치 하우징 사이에 임팩트 렌치 또는 웨지를 사용하여 엔진 샤프트를 고정시킵니다 .
9. 4개의 스크류(23)와 잠금 와셔(24)를 제거합니다.
10. 정류자를 제거합니다 .



설치

클러치 정류자

1. 2 개의 다임 스택 2 개를 매끄러운 벤치 표면에 놓습니다.
2. 2 개의 다임 스택 위에 정류자 (25) 를 놓습니다.
3. 허브 (26) 중앙을 벤치 표면 아래로 누릅니다.



4. 엔진 드라이브 샤프트에 정류자 (25) 를 설치합니다.
5. 125in-lb 의 토크로 4 개의 스크류 (23) 와 잠금 와셔 (24) 를 설치합니다.

피니언 어셈블리

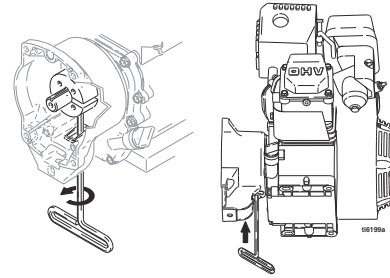
1. O-링 (29d) 을 점검하고, 없거나 손상되었으면 교체합니다.
2. 플라스틱 망치로 피니언 샤프트 (29a) 를 두드립니다.
3. 베벨 면이 위로 향한 상태에서 리테이닝 링 (29b) 을 설치합니다.
4. 로터가 위로 향한 상태에서 피니언 어셈블리를 벤치에 놓습니다.
5. 스크류에 나사산 밀봉제를 바릅니다. 4 개의 스크류 (28) 와 잠금 와셔 (24) 를 설치합니다. 로터가 고정될 때까지 125 in-lb 토크를 교대로 가해 스크류를 단단히 조입니다. 나사산 구멍을 사용하여 로터를 고정하십시오.
6. 4 개의 스크류 (36) 및 와셔 (37) 로 피니언 어셈블리 (29) 를 설치합니다.
7. 클러치 케이블 커넥터를 압력 제어장치 내부에 연결합니다.

클램프 제거



1. 엔진을 제거합니다.
2. 혼다 설명서에 따라 탱크에서 가솔린을 배출합니다.

3. 가스 탱크가 아래를 향하고 에어 클리너가 위를 향하도록 옆면에 엔진을 부착합니다.
4. 클램프 (22) 에 2 개의 스크류 (24) 를 풉니다.
5. 드라이버를 클램프 (22) 슬롯에 밀어넣고 클램프를 제거합니다.



클램프 설치

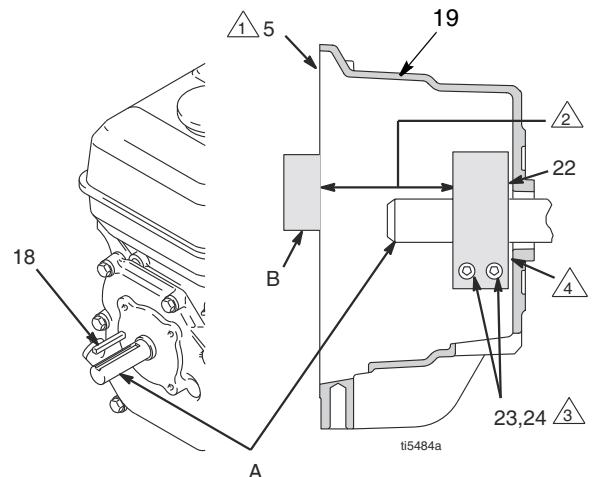
1. 엔진 샤프트 키 (18) 를 설치합니다.
2. 클램프 (22) 를 엔진 샤프트 (A) 위에서 누릅니다. 노트 2 에 표시된 치수를 유지하십시오. 모따기가 엔진을 향해야 합니다.
3. 치수 점검: 딱딱한 직선의 강철 막대 (B) 를 클러치 하우징 (19) 면에 놓습니다. 정확한 측정 장치를 사용하여 막대와 클램프 면 사이의 거리를 측정하십시오. 필요에 따라 클램프를 조정합니다. 14 ± 1.1 N·m (125 ± 10 in-lb) 의 토크로 2 개의 스크류 (24) 를 조입니다.

⚠ 클러치 하우징 면

⚠ 1.550 ± .010 인치 (39.37 ± .25mm) - GMAX 3400 및 3900
2.612 ± .010 인치 (66.34 ± .25mm) - GMAX 5900 및 7900

⚠ 125 ± .10 in-lb (14 ± 1.1 N·m) 의 토크로 조이십시오.

⚠ 이 측면 모따기



기술 데이터

3400 모델		
	미국식	미터식
엔진		
혼다 GX120 엔진		
ANSI 정격 출력 @ 3600 rpm	4.0 마력	3.0 kW
도장기		
최대 워킹 프레셔	3300 psi	228bar, 22.8MPa
최대 공급 정격	0.75 gpm	2.84 lpm
흡입구 페인트 스트레이너	12 mesh(1523 마이크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	12 mesh(1523 마이크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
배출구 페인트 필터	60 mesh(250 마이크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	60 mesh(250 마이크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
펌프 흡입구 크기	1 1/4-12 UNF-2A	1 1/4-12 UNF-2A
유체 배출구 크기	1/4 npsm, 유체 필터로부터	1/4 npsm, 유체 필터로부터
최대 팁 크기:	건 1 개 (0.027 인치 팁)	건 1 개 (0.027 인치 팁)
규격		
무게:	89 lb	40.5 kg
높이 (핸들 확장):	40.8 inch	103.6 cm
길이 (핸들 확장):	35.0 inch	88.9 cm
폭:	22.3 inch	56.6 cm
습식 부품	아연 및 니켈 도금 탄소강, PTFE, 나일론, 폴리우레탄, UHMW, 불소 고무, 아세탈, 가죽, 알루미늄, 텅스텐 탄화물, 스테인리스강, 크롬 도금	
소음 수준:		
사운드 파워	ISO 3744 에 따라 100dBa	ISO 3744 에 따라 100dBa
음압	3.1ft 에서 86dBa 측정	1m 에서 86dBa 측정

3400 모델 (중국 한정)		
	미국식	미터식
엔진		
혼다 GX160 엔진		
ANSI 정격 출력 @ 3600 rpm	5.5 마력	4.1 kW
도장기		
최대 워킹 프레셔	3300 psi	228bar, 22.8MPa
최대 공급 정격	0.75 gpm	2.84 lpm
흡입구 페인트 스트레이너	12 mesh(1523 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	12 mesh(1523 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
배출구 페인트 필터	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
펌프 흡입구 크기	1 1/4-12 UNF-2A	1 1/4-12 UNF-2A
유체 배출구 크기	1/4 npsm, 유체 필터로부터	1/4 npsm, 유체 필터로부터
최대 탭 크기:	건 1 개 (0.027 인치 탭)	건 1 개 (0.027 인치 탭)
규격		
무게 :	94lb	42.8 kg
높이 (핸들 확장):	40.8 inch	103.6 cm
길이 (핸들 확장):	35.0 inch	88.9 cm
폭 :	22.3 inch	56.6 cm
습식 부품	아연 및 니켈 도금 탄소강 , PTFE, 나일론, 폴리우레탄 , UHMW, 불소 고무, 아세탈, 가죽, 알루미늄, 텅스텐 탄화물 , 스테인리스강, 크롬 도금	
소음 수준 :		
사운드 파워	ISO 3744 에 따라 100dBa	ISO 3744 에 따라 100dBa
음압	3.1ft 에서 86dBa 측정	1m 에서 86dBa 측정

3900 모델 (중국 한정)		
	미국식	미터식
엔진		
혼다 GX160 엔진		
ANSI 정격 출력 @ 3600 rpm	5.5 마력	4.1 kW
도장기		
최대 워킹 프레셔	3300 psi	228bar, 22.8MPa
최대 공급 정격	1.25 gpm	4.73 lpm
흡입구 페인트 스트레이너	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
배출구 페인트 필터	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
펌프 흡입구 크기	1-5/16-12 UN-2A	1-5/16-12 UN-2A
유체 배출구 크기	1/4 npsm, 유체 필터로부터	1/4 npsm, 유체 필터로부터
최대 팁 크기 :	건 1 개 (0.036 인치 팁)	건 1 개 (0.036 인치 팁)
	건 2 개 (0.023 인치 팁)	건 2 개 (0.023 인치 팁)
	건 3 개 (0.018 인치 팁)	건 3 개 (0.018 인치 팁)
규격		
무게 :		
GMAX 3900 표준	111lb	50.5 kg
GMAX 3900 Lo-Boy	128lb	58.2 kg
GMAX 3900 ProContractor	138lb	62.8 kg
GMAX 3900 Rental Pro 360G	111lb	50.5 kg
높이 :		
GMAX 3900 표준	40.8 inch	103.6 cm
GMAX 3900 Lo-Boy	26.4 inch	67.1 cm
GMAX 3900 ProContractor	38.3 inch	97.3 cm
GMAX 3900 Rental Pro 360G	40.8 inch	103.6 cm
길이 :		
GMAX 3900 표준	38.3 inch	97.3 cm
GMAX 3900 Lo-Boy	46.9 inch	119.1 cm
GMAX 3900 ProContractor	32.3 inch	82.0 cm
GMAX 3900 Rental Pro 360G	38.3 inch	97.3 cm
폭 :		
GMAX 3900 표준	22.3 inch	56.6 cm
GMAX 3900 Lo-Boy	24.4 inch	62.0 cm
GMAX 3900 ProContractor	22.3 inch	56.6 cm
GMAX 3900 Rental Pro 360G	22.3 inch	56.6 cm
습식 부품	아연 및 니켈 도금 탄소강, PTFE, 나일론, 폴리우레탄, UHMW, 불소 고무, 아세탈, 가죽, 알루미늄, 텅스텐 탄화물, 스테인리스강, 크롬 도금	
소음 수준 :		
사운드 파워	ISO 3744 에 따라 105 dBa	ISO 3744 에 따라 105 dBa
음압	3.1 ft 에서 96 dBa 측정	1 m 에서 96 dBa 측정

3900 모델		
	미국식	미터식
엔진		
혼다 GX120 엔진		
ANSI 정격 출력 @ 3600 rpm	4.0 마력	3.0 kW
도장기		
최대 워킹 프레셔	3300 psi	228bar, 22.8MPa
최대 공급 정격	1.25 gpm	4.73 lpm
흡입구 페인트 스트레이너	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
배출구 페인트 필터	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
펌프 흡입구 크기	1-5/16-12 UN-2A	1-5/16-12 UN-2A
유체 배출구 크기	1/4 npsm, 유체 필터로부터	1/4 npsm, 유체 필터로부터
최대 팁 크기:	건 1 개 (0.036 인치 팁)	건 1 개 (0.036 인치 팁)
	건 2 개 (0.023 인치 팁)	건 2 개 (0.023 인치 팁)
	건 3 개 (0.018 인치 팁)	건 3 개 (0.018 인치 팁)
규격		
무게:		
GMAX 3900 표준	106 lb	48.2 kg
GMAX 3900 Lo-Boy	123 lb	55.9 kg
GMAX 3900 ProContractor	133 lb	60.5 kg
GMAX 3900 Rental Pro 360G	106lb	48.2 kg
높이:		
GMAX 3900 표준	40.8 inch	103.6 cm
GMAX 3900 Lo-Boy	26.4 inch	67.1 cm
GMAX 3900 ProContractor	38.3 inch	97.3 cm
GMAX 3900 Rental Pro 360G	40.8 inch	103.6 cm
길이:		
GMAX 3900 표준	38.3 inch	97.3 cm
GMAX 3900 Lo-Boy	46.9 inch	119.1 cm
GMAX 3900 ProContractor	32.3 inch	82.0 cm
GMAX 3900 Rental Pro 360G	38.3 inch	97.3 cm
폭:		
GMAX 3900 표준	22.3 inch	56.6 cm
GMAX 3900 Lo-Boy	24.4 inch	62.0 cm
GMAX 3900 ProContractor	22.3 inch	56.6 cm
GMAX 3900 Rental Pro 360G	22.3 inch	56.6 cm
습식 부품	아연 및 니켈 도금 탄소강, PTFE, 나일론, 폴리우레탄, UHMW, 불소 고무, 아세탈, 가죽, 알루미늄, 텅스텐 탄화물, 스테인리스강, 크롬 도금	
소음 수준:		
사운드 파워	ISO 3744 에 따라 105 dBa	ISO 3744 에 따라 105 dBa
음압	3.1 ft 에서 96 dBa 측정	1 m 에서 96 dBa 측정

5900 모델		
	미국식	미터식
엔진		
혼다 GX160 엔진		
ANSI 정격 출력 @ 3600 rpm	5.5 마력	4.1 kW
도장기		
최대 워킹 프레셔	3300 psi	228bar, 22.8MPa
최대 공급 정격	1.6 gpm	6.06 lpm
흡입구 페인트 스트레이너	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
배출구 페인트 필터	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
펌프 흡입구 크기	1-5/16-12 UN-2A	1-5/16-12 UN-2A
유체 배출구 크기	1/4 npsm, 유체 필터로부터	1/4 npsm, 유체 필터로부터
유체 흡입구 크기 (5900 IronMan 및 5900HD)	3/8 npsm, 유체 필터로부터	3/8 npsm, 유체 필터로부터
최대 팁 크기:	건 1 개 (0.043 인치 팁)	건 1 개 (0.043 인치 팁)
	건 2 개 (0.029 인치 팁)	건 2 개 (0.029 인치 팁)
	건 3 개 (0.023 인치 팁)	건 3 개 (0.023 인치 팁)
	건 4 개 (0.019 인치 팁)	건 4 개 (0.019 인치 팁)
규격		
무게:		
GMAX 5900 표준	138 lb	62.7 kg
GMAX 5900 Lo-Boy	144 lb	65.5 kg
GMAX 5900 ProContractor	160lb	72.7 kg
GMAX 5900 Convertible, 표준	167 lb	75.9 kg
GMAX 5900 IronMan	160lb	72.7 kg
TexSpray 5900HD ProContractor	164lb	74.5 kg
TexSpray 5900HD 표준	142 lb	64.5 kg
높이:		
GMAX 5900 표준	40.5 inch	102.9 cm
GMAX 5900 Lo-Boy	27.2 inch	69.1 cm
GMAX 5900 ProContractor	38.0 inch	96.5 cm
GMAX 5900 Convertible, 표준	43.8 inch	111.3 cm
GMAX 5900 IronMan	38.8 inch	98.6 cm
TexSpray 5900HD ProContractor	38.0 inch	98.6 cm
TexSpray 5900HD 표준	40.5 inch	102.9 cm
길이:		
GMAX 5900 표준	37.7 inch	95.8 cm
GMAX 5900 Lo-Boy	46.9 inch	119.1 cm
GMAX 5900 ProContractor	32.7 inch	83.1 cm
GMAX 5900 Convertible, 표준	33.0 inch	83.8 cm
GMAX 5900 IronMan	40.4 inch	102.6 cm
TexSpray 5900HD ProContractor	32.7 inch	83.1 cm
TexSpray 5900HD 표준	37.7 inch	95.8 cm
폭:	24.4 inch	62.0 cm
습식 부품		
아연 및 니켈 도금 탄소강, PTFE, 나일론, 폴리우레탄, UHMW, 불소 고무, 아세탈, 가죽, 알루미늄, 텅스텐 탄화물, 스테인리스강, 크롬 도금		
소음 수준:		
사운드 파워	ISO 3744 에 따라 105 dBa	ISO 3744 에 따라 105 dBa
음압	3.1 ft 에서 96 dBa 측정	1 m 에서 96 dBa 측정

7900 모델		
	미국식	미터식
엔진		
혼다 GX200 엔진		
ANSI 정격 출력 @ 3600 rpm	6.5 마력	6.5 kW
도장기		
최대 워킹 프레서	3300 psi	228bar, 22.8MPa
최대 공급 정격	2.2 gpm	8.33 lpm
흡입구 페인트 스트레이너	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	8 mesh(2589 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
배출구 페인트 필터	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능	60 mesh(250 미크론) 스테인리스강 스크린, 재사용 가능
펌프 흡입구 크기	1-5/16-12 UN-2A	1-5/16-12 UN-2A
유체 배출구 크기	3/8 npsm, 유체 필터로부터	3/8 npsm, 유체 필터로부터
최대 팁 크기 :	건 1 개 (0.048 인치 팁)	건 1 개 (0.048 인치 팁)
	건 2 개 (0.035 인치 팁)	건 2 개 (0.035 인치 팁)
	건 3 개 (0.027 인치 팁)	건 3 개 (0.027 인치 팁)
	건 4 개 (0.023 인치 팁)	건 4 개 (0.023 인치 팁)
규격		
무게 :		
GMAX 7900 표준	148 lb	67.3 kg
GMAX 7900 Lo-Boy	154 lb	70.0 kg
GMAX 7900 ProContractor	167 lb	75.9 kg
GMAX 7900 IronMan	168lb	76.4 kg
TexSpray 7900HD Pro	182 lb	82.7 kg
TexSpray 7900HD 표준	153 lb	69.5 kg
TexSpray 7900HD IronMan	175lb	79.5 kg
높이 :		
GMAX 7900 표준	40.5 inch	102.9 cm
GMAX 7900 Lo-Boy	27.2 inch	69.1 cm
GMAX 7900 ProContractor	38.0 inch	96.5 cm
GMAX 7900 IronMan	38.8 inch	98.6 cm
TexSpray 7900HD Pro	38.0 inch	96.5 cm
TexSpray 7900HD 표준	40.5 inch	102.9 cm
TexSpray 7900HD IronMan	38.8 inch	98.6 cm
길이 :		
GMAX 7900 표준	38.1 inch	96.8 cm
GMAX 7900 Lo-Boy	46.9 inch	119.1 cm
GMAX 7900 ProContractor	33.3 inch	84.6 cm
GMAX 7900 IronMan	40.4 inch	102.6 cm
TexSpray 7900HD Pro	33.3 inch	84.6 cm
TexSpray 7900HD 표준	38.1 inch	96.8 cm
TexSpray 7900HD IronMan	40.4 inch	102.6 cm
폭 :	24.4 inch	62.0 cm
습식 부품	아연 및 니켈 도금 탄소강, PTFE, 나일론, 폴리우레탄, UHMW, 불소 고무, 아세탈, 가죽, 알루미늄, 텅스텐 탄화물, 스테인리스강, 크롬 도금	
소음 수준 :		
사운드 파워	ISO 3744 에 따라 105 dBa	ISO 3744 에 따라 105 dBa
음압	3.1 ft 에서 96 dBa 측정	1 m 에서 96 dBa 측정

Graco 표준 보증

Graco 는 본 설명서에 언급된 모든 Graco 제조 장비와 모든 Graco 브랜드 장비에 대해, 사용할 목적으로 구매한 원래 구매자에게 판매한 날짜를 기준으로 재료 및 제조 기술상에 결함이 없음을 보증합니다. Graco 가 특수하거나 확장되거나 제한된 보증을 발표한 경우 외에는 Graco 는 판매일로부터 12 개월 동안 Graco 가 결함으로 판단하는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 단, 이러한 보증은 Graco 에서 제공하는 권장사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지 보수할 때만 적용됩니다.

장비 사용에 따른 일반적인 마모 뿐 아니라 잘못된 설치, 오용, 마모, 부식, 부적절한 유지보수, 부주의, 사고, 개조 또는 Graco 구성품이 아닌 부품을 교체해서 발생하는 고장이나 파손, 마모에는 본 보증이 적용되지 않으며 Graco 는 이에 대한 책임을 지지 않습니다. 또한 Graco 가 공급하지 않는 구성품, 액세서리, 장비 또는 자재의 사용에 따른 비호환성 문제나 Graco 가 공급하지 않는 구성품, 액세서리, 장비 또는 자재 등의 부적절한 설계, 제조, 설치, 작동 또는 유지보수로 인해 야기되는 고장, 파손 또는 마모에 대해 Graco 는 책임지지 않습니다.

본 보증은 결함이 있다고 하는 장비를 공인 Graco 대리점으로 선납 반환하여 언급한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 장비의 결함이 입증되면 Graco 가 결함이 있는 부품을 무상으로 수리 또는 교체합니다. 해당 장비는 배송비를 선납한 상대로 원래 구매자에게 반송됩니다. 장비 검사 중 재료나 제조 기술상의 결함이 발견되지 않으면 합리적인 비용으로 수리가 진행되며, 그 비용에는 부품비, 인건비, 배송비가 포함될 수 있습니다.

본 제한적 보증은 상품성에 대한 보증 또는 특정 목적의 적합성에 대한 보증을 포함하나 이에 국한되지 않으며 기타 모든 명시적 혹은 암시적 보증을 대신합니다.

보증 위반에 대한 Graco 의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 상기에 명시된 대로 이루어집니다. 구매자는 다른 구제책 (이윤 손실, 매출 손실, 인적 부상, 재산 피해에 따른 부수적 혹은 간접적 손해, 또는 기타 부수적 또는 간접적 손해를 포함하나 이에 국한되지 않음) 이 제공되지 않음에 동의합니다. 보증 위반에 대한 조치는 판매일로부터 2년 이내에 이루어져야 합니다.

Graco 는 판매되었으나 Graco 가 제조하지 않은 액세서리, 장비, 재료 또는 구성품과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 상품성 및 특정 목적의 적합성을 묵시적으로 보증하지 않습니다. 판매되었으나 Graco 가 제조하지 않은 품목 (예: 전기 모터, 스위치, 호스 등) 에는 해당 제조업체에서 보증을 제공할 경우 해당 보증이 적용됩니다. Graco 는 구매자가 이러한 보증 위반에 대한 청구 시 합리적으로 지원해 드립니다.

Graco 의 계약 위반이나 보증 위반, 부주의 혹은 그 외의 이유에 의한 것인지 여부에 관계없이, Graco 는 어떠한 경우에도 본 계약에 따라 Graco 가 공급하는 장비 때문에 혹은 판매된 제품의 제공, 성능 또는 사용으로 인해 발생하는 간접적, 부수적, 파생적 또는 특별한 피해에 대하여 책임을 지지 않습니다.

Graco 정보

Graco 제품에 대한 최신 정보는 다음 페이지를 참조하십시오 <http://www.graco.com/kr/ko.html>.

특허 정보는 www.graco.com/patents 를 참조하십시오.

주문하시려면, Graco 대리점에 연락하거나 1-800-690-2894 으로 전화하여 가장 가까운 대리점을 찾으십시오.

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

원본 설명서의 번역본. This manual contains Korean. MM 332919

Graco 본사 : Minneapolis

전 세계 지사 : 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2014, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001 에 등록되었습니다.
www.graco.com

개정판 G, 2021년 9월