

HydraClean® LT 패키지

3A8827F
KO

압력 세척 애플리케이션용 . 물 및 청소 용액만 사용하십시오 . 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다 .

모델 247984

HydraClean LT 45:1 도장기

4500 psi(31.0 MPa, 310 bar) 최대 작동 압력

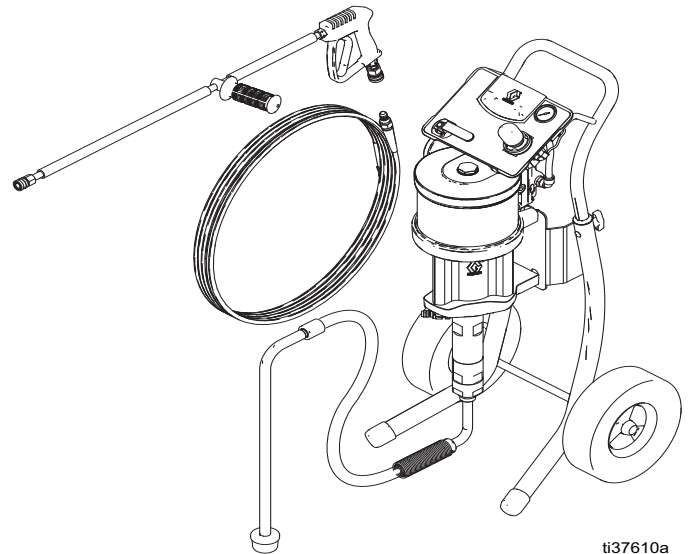
100 psi(0.7 MPa, 7 bar) 최대 흡입구 기압

최대 작동 압력을 포함한 모델 정보를 보려면 3 페이지를 참조하십시오 .



중요 안전 지침

장비 사용 전에 이 설명서의 모든 경고 및 지침을 읽으십시오 . 이 지침을 잘 보관해 두십시오 .



ti37610a



II 2 G Ex h IIBT6 Gb

목차

관련 설명서.....	3
모델	3
경고	4
설치	6
접지	7
공기 제어장치	7
공기 라인 부속품	8
유체 라인 부속품	8
장비 사용 전 세척.....	8
작동	9
감압 절차	9
청소 용액	10
펌프 프라이밍	10
스프레이 팁 설치	10
펌프 가동	11
최적 사용을 위한 권장 사항	11
종료	11
유지보수.....	12
예방 유지보수 일정	12
호스 및 나사산 연결부를 점 검하고 점검하십시오.....	12
펌프 세척	12
문제 해결	13
수리	13
부품	14
HydraClean LT 도장기	14
키트	16
공기 제어 패널 키트.....	17
성능 차트	18
치수	19
기술 사양	20
캘리포니아 제안 65	20

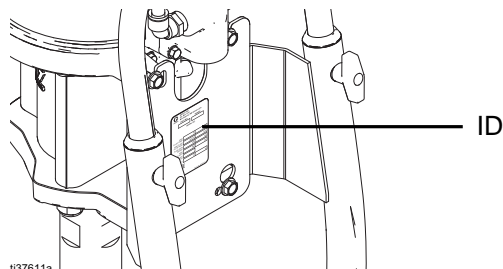
관련 설명서

설명서 (영어)	설명
308511	Hydra-Clean® 스프레이 건
312792	Merkur 변위 펌프 , 하부 수리 / 부품
312796	NXT® 에어 모터
312585	Hydra-Clean® 패키지
312794	Merkur 펌프 어셈블리 , 지침 / 부품
307273	유체 배출구 필터

모델

식별판 (ID) 에서 패키지의 6 자리 부품 번호를 확인하십시오 .

패키지에는 공기 제어장치 , 호스 , 건 , 완드 , 펌프 , 접지선이 포함되어 있습니다 .



모델	시리즈	최대 작동 압력 psi(MPa, bar)	최대 흡입구 공기 압력 psi(MPa, bar)	비율	최대 유체 유량 gpm(lpm)
247984	A	4500 psi (31.0 MPa, 310 bar)	100 psi(0.7 MPa, 7 bar)	45:1	0.8 (3.0)

경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수 및 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험 요소를 의미합니다. 본 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>솔벤트와 같은 가연성 연무는 작업장에서 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기 스파크를 유발할 수 있습니다. 화재 및 폭발 방지 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환기가 잘 되는 구역에서만 장비를 사용하십시오. • 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 플라스틱 깔개(정전기 스파크 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오. • 작업 구역의 모든 장비를 접지합니다. 접지 지침을 참조하십시오. • 솔벤트를 고압으로 분무하거나 세척하지 마십시오. • 작업 구역에 솔벤트, 형광 및 가솔린을 포함한 잔해물이 없도록 유지하십시오. • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 조명 스위치를 켜거나 끄지 마십시오. • 반드시 접지된 호스를 사용하십시오. • 페일 안으로 발사할 때는 접지된 페일의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오. 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 페일 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>건, 호스 누출 또는 파열된 구성품에서 발생한 고압 유체가 피부를 관통할 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. 즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팁 가드와 트리거 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오. • 분무하지 않을 때는 방아쇠 안전 래치를 잠그십시오. • 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오. • 도장기 팁 위에 손을 놓지 마십시오. • 손이나 신체, 장갑, 형광으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 분무를 멈추고 장비 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 수행하십시오. • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 조이십시오. • 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.

! 경고



장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

- 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오.
- 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 전체 장비 설명서의 치수를 참조하십시오.
- 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 용제를 사용하십시오. 전체 장비 설명서의 치수를 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전 데이터 시트 (SDS) 를 요청하십시오.
- 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아 있는 경우에는 작업 구역을 떠나지 마십시오.
- 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 감압 절차를 수행하십시오.
- 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 끄거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다.
- 작업 구역에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.
- 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.



가동 부품으로 인한 위험

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

- 가동 부품에 가까이 접근하지 마십시오.
- 가드 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오.
- 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 수리하려면 먼저 감압 절차를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.



유독성 유체 또는 연기 위험

유독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

- 안전보건자료 (SDS) 를 읽고 사용 중인 유체에 대한 특정 위험 요소를 숙지하십시오.
- 배기 장치는 작업 구역에서 멀리 배치하십시오. 다이어프램이 파손되면 유체가 공기 중으로 배출될 수 있습니다.
- 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.



개인 보호 장비

작업 구역에서는 눈 부상, 청력 손실, 독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 중상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 다음은 이러한 보호 장비의 예입니다.

- 보안경 및 청력 보호대.
- 유체 및 솔벤트 제조업체의 권장에 따른 호흡기, 보호복, 장갑.

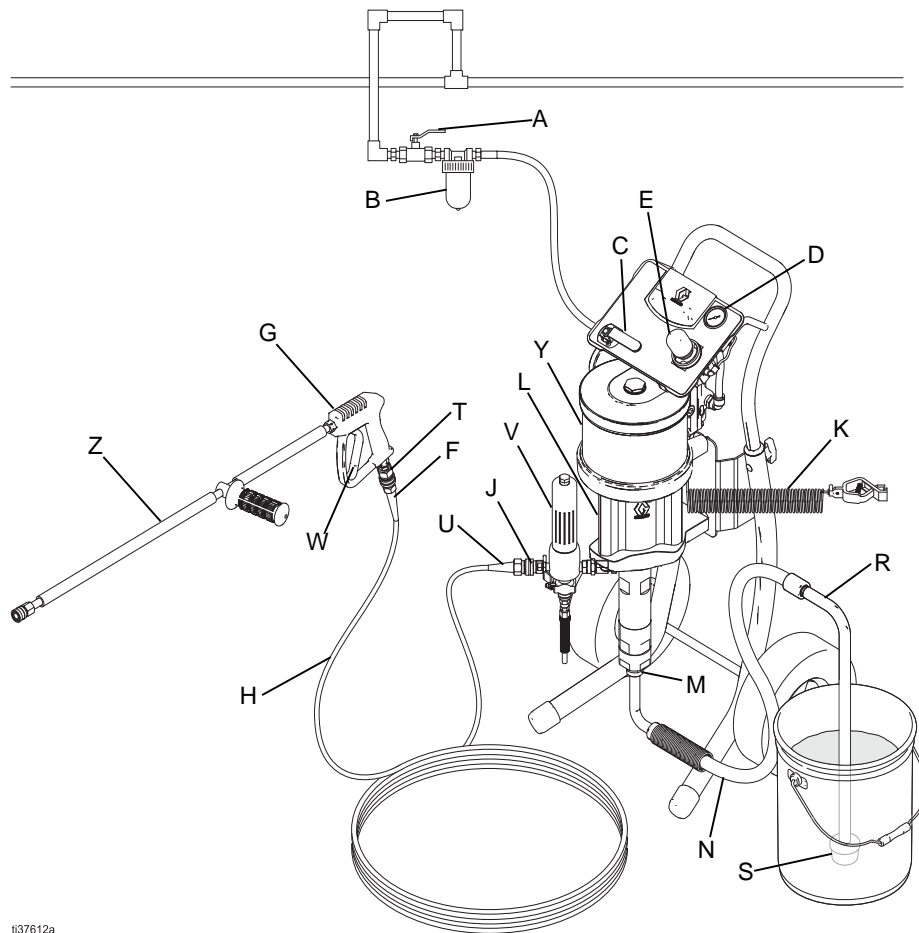
설치

주의

일부 청소 용액은 습식 부품을 손상시킬 수 있습니다 .
습식 부품에 무해한 청소 용액만을 사용하십시오 .
치수 (19 페이지) 를 참조하십시오 .

1. 펌프 유체 흡입구(M)와 흡입 튜브(R) 사이를 흡입 호스(N)로 연결하는데, 수 나사산에 스레드 실란트를 사용하십시오 .

2. 흡입 튜브 스트레이너(S)를 끼우십시오 .
3. 흡입 튜브를 공급 드럼에 놓고 드럼 바닥에서 25mm (1인치) 떨어지도록 조정하십시오. 파이프 행거의 나비나사를 조여 드럼에 고정하십시오 .
4. 건 스프레이 호스(J)를 펌프 유체 배출구(J)에 연결하십시오 .
5. 스프레이 건(G)을 건 스프레이 호스(H)에 연결하십시오 . 수 나사부에 스레드 실란트를 사용하십시오 .



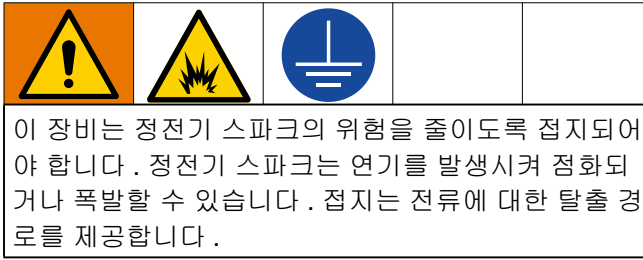
037612a

그림 1: 일반 설치 및 구성품 확인

전설

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| A 공기 차단 밸브 (옵션, 제공되지 않음) | M 펌프 유체 흡입구 |
| B 공기 라인 필터 (옵션, 제공되지 않음) | N 흡입 호스 |
| C 블리드형 마스터 에어 밸브 (3/8-18 npt(f)) | R 흡입 튜브 |
| D 펌프 기압 게이지 | S 흡입 튜브 스트레이너 |
| E 펌프 기압 조절기 | T 건 유체 흡입구 |
| F 건 스위블 | U 유체 드레인 밸브 (선택, 제공되지 않음) |
| G 스프레이 건 | V 유체 필터 (선택, 제공되지 않음) |
| H 건 스프레이 호스 | W 건 트리거 |
| J 펌프 유체 배출구 | Y 펌프 |
| K 접지 와이어 (필수, 7 페이지의 접지를 참조하십시오) | Z 완드 |
| L 습식 컵 (표시되지 않음) | |

접지



보관 탱크와 같이 밀폐된 장소에서 도장기를 사용할 경우, 장소 외부에 펌프와 공기 압축기를 배치하고 가까이 가지 마십시오. 적절히 환기되도록 하십시오. 사용자가 세척을 하는 공간에 인화성 재료가 있으면, 도장기가 적절히 접지되어 있는지 확인하고 정전기 불꽃을 피하기 위한 적절한 사전 방지 대책으로 현지 규정을 따르십시오.

펌프 : 그림 2. 접지 나사 (GS) 가 에어 모터에 장착되고 단단히 조여있는지 확인하십시오. 접지 와이어 (K) 한 쪽 끝단을 접지 나사에 연결합니다. 접지 와이어의 다른 끝단을 실제 접지면에 연결합니다.

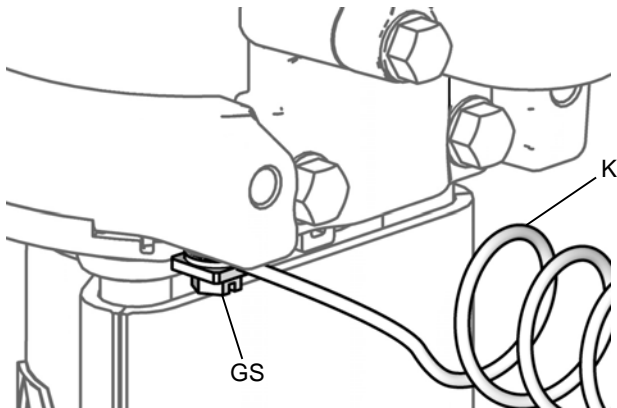


그림 2. 접지 와이어

건 스프레이 호스 : 전기 전도 유체 호스만 사용하십시오. 호스의 전기 저항을 확인하십시오. 접지에 대한 총 저항이 25 메그옴을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

에어 공급 : 제조업체의 권장 사항을 따르십시오.

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

유체 공급 용기 : 현지 규정을 따르십시오.

스프레이할 대상 : 현지 규정을 따르십시오.

세척 시 사용되는 솔벤트 공급 용기 : 현지 규정을 따르십시오. 접지된 표면에 놓이는 전도성 금속 용기만 사용하십시오. 접지 연속성을 방해하는 종이 또는 판지와 같은 비전도성 표면에는 용기를 놓지 마십시오.

세척하거나 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면 : 완드 (Z) 의 금속 부를 접지된 금속 공급 용기 옆에 단단히 고정 한 후 건을 트리거합니다.

공기 제어장치

그림 1 을 참조하십시오. 공기 제어장치는 모든 패키지에 포함되어 있습니다.

- 밸브가 닫혀있을 때 이 밸브와 에어 모터 사이에 갇힌 공기를 방출하기 위해 시스템에 블리드형 마스터 공기 밸브 (C) 가 필요합니다. 밸브 입구를 막지 마십시오.
- 펌프 공기 조절기 (E) 는 기압을 펌프에 맞게 조정하여 펌프 속도와 배출구 압력을 조절합니다.
- 공기 감압 밸브 (311, 17페이지 참조) 가 자동으로 열려 펌프의 과압화를 방지합니다.

공기 라인 부속품

필요에 따라 어댑터를 사용하여, 그림 1에 표시된 다음 부속품을 설치하십시오. 수 나사부에 스레드 실란트를 사용하십시오.

- 공기 라인 필터 (B)는 압축 에어 공급 장치에서 유해한 먼지와 습기를 제거합니다.
- 두 번째 블리드형 공기 차단 밸브 (A)는 정비를 위해 공기관 부속품을 분리합니다. 모든 다른 공기 라인 액세서리의 상단부를 찾습니다.

유체 라인 부속품

필요에 따라 어댑터를 사용하여, 그림 1에 표시된 다음 부속품을 설치하십시오. 수 나사부에 스레드 실란트를 사용하십시오.

- 유체 드레인 밸브 (U)는 호스와 건의 유체 압력을 완화합니다.

장비 사용 전 세척

이 장비는 부품을 보호하기 위해 유체 통로에 남아 있는 경량 오일을 사용하여 테스트했습니다. 오일로 인한 유체 오염을 방지하려면 장비를 사용하기 전에 호환되는 솔벤트로 세척하십시오. 펌프 세척 (12 페이지)을 참조하십시오.

작동

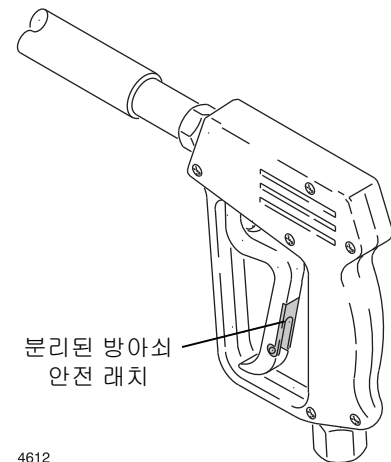
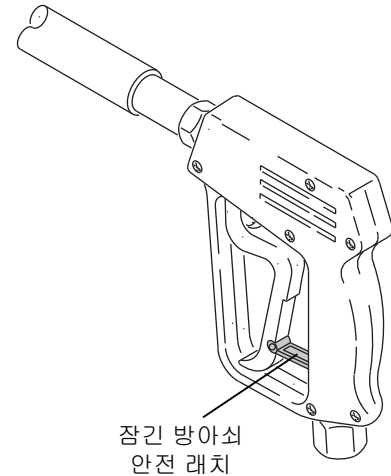
감압 절차



이 기호가 표시될 때마다 감압 절차를 따르십시오.

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

1. 건 방아쇠 안전 래치를 잠그십시오. 그림 3.
2. 블리드형 마스터 에어 밸브(C)를 닫아 펌프를 멈추십시오.
3. 건 방아쇠 안전 래치를 분리합니다.
4. 접지된 금속 공급 용기에 완드(Z)의 금속부를 단단히 고정합니다. 건을 트리거하여 감압합니다.
5. 건 방아쇠 안전 래치를 잠그십시오.
6. 배출되는 유체를 받을 폐기 용기를 준비하고 시스템의 모든 유체 드레인 밸브를 엽니다. 다시 스프레이가 준비될 때까지 배출 밸브를 열어 놓습니다.
7. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 완전히 감압되지 않았다고 의심되는 경우.
 - a. 완드(Z)의 팁에서 팁 잠금 장치를 당겨서 볼을 분리합니다.
 - b. 스프레이 팁을 제거합니다.
 - c. 호스 또는 스프레이 팁의 막힘을 제거합니다.



4612

그림 3. 방아쇠 안전 래치

청소 용액



제조업체의 지침에 따라 청소 용액을 준비하십시오. 모든 경고를 준수하십시오. 분말형 세제를 사용할 경우, 공급 용기에 담기 전에 별도의 용기에 넣고 완전히 혼합하십시오. 녹지 않는 분말 세제는 마모성이 매우 강하여 펌프 부품을 손상시킬 수 있습니다.

펌프 프라이밍

- 그림 1(6페이지)를 참고하십시오. 안전 래치로 건 트리거 (W) 를 잠그십시오. 완드 (Z) 에서 스프레이 팁을 제거합니다. 건 설명서를 참조하십시오.
- 손잡이를 반시계 방향으로 돌려 펌프 기압 조절기 (E) 를 닫고, 압력을 0 까지 감압합니다. 블리드형 마스터 공기 밸브 (C) 를 닫습니다. 모든 드레인 밸브가 닫혔는지도 확인합니다.
- 공기 라인을 블리드형 마스터 공기 밸브(C)에 연결합니다.
- 시스템 전체에 모든 피팅이 확실하게 조여졌는지 확인합니다.
- 공급 용기를 펌프에 가까이 두십시오. 흡입 호스 (N) 길이는 4 ft(1.2 m) 입니다. 공급 용기 안쪽에 호스를 두십시오. 흡입 호스를 팽팽하게 잡아당기지 마십시오; 매달아서 펌프로 향하는 유체 흐름이 원활하도록 하십시오.

- 접지된 공급 용기 측면에 완드(Z)의 금속부를 단단히 고정시키십시오. 건 트리거 (W) 의 안전 래치를 풀고 건 트리거를 연 상태로 유지합니다.
- 블리드형 마스터 공기 밸브를 엽니다 (C). 펌프 기압 조절기 (E) 를 천천히 시계방향으로 돌려 펌프가 작동할 때까지 공기 압력을 높입니다.
- 모든 공기가 빠져나가고 펌프와 호스가 완전히 프라이밍될 때까지 펌프를 천천히 순환합니다.
- 건 방아쇠를 놓은 후 방아쇠 안전 래치를 잠급니다. 펌프는 압력을 받으면 정지해야 합니다.

스프레이 팁 설치



- 감압 절차를 수행하십시오 (9 페이지).
- 스프레이 팁을 설치합니다.
 - 완드(Z)의 팁에서 팁 잠금 장치를 당겨서 볼을 분리합니다.
 - 스프레이 팁을 삽입합니다.
 - 팁 잠금 기능을 해제하여 볼을 잠그고 스프레이 팁을 제자리에 잠급니다.

유체 출력과 패턴 폭은 스프레이 팁의 크기, 유체 점도 및 유체 압력에 따라 달라집니다.

펌프 가동

1. 블리드형 마스터 공기 밸브를 엽니다 (C).
2. 완드(Z)의 금속부를 공급 용기에 확실히 고정시킨 채건을 접지된 공급 용기에 격발합니다.
3. 펌프가 작동을 시작할 때까지 기압 조절기(E)를 천천히 엽니다.
4. 공기가 모두 제거될 때까지 천천히 펌프를 가동하고 건 트리거에서 손을 떼 후 방아쇠 안전 래치를 안전하게 잠금니다.

최적 사용을 위한 권장 사항

- 항상 원하는 결과를 얻는 데 필요한 최저 압력을 사용하십시오.
- 펌프가 펌핑 중인 유체를 건조시키지 않도록 하십시오. 건조된 펌프는 높은 속도로 빠르게 가속되므로 자체 손상을 일으킬 수 있습니다. 펌프가 빨리 가속되거나 너무 빨리 가동되면 즉시 멈추고 유체 공급 장치를 점검하십시오. 공급 용기가 비어있고 공기를 라인으로 펌핑한 경우, 펌프와 라인을 유체로 프라이밍하거나 호환 가능한 솔벤트로 씻어내거나 채웁니다. 유체 시스템에서 모든 공기를 제거해야 합니다.

- 로드에서 유체가 건조해 지고 스톱 패킹이 손상되는 것을 방지하기 위해 스트로크 하단에서 펌프를 멈추십시오. 펌핑이 끝나면 항상 감압하십시오. 감압 절차 (9 페이지) 를 실행하십시오.
- 건조해지거나 굳어진 유체를 펌핑하는 경우에는 펌프 또는 호스에 마른 유체가 축적되지 않도록 가능한 자주 적합한 솔벤트로 시스템을 세척하십시오.
- 작동 40시간마다 패킹 너트가 펌프에 꼭 조여져 있는지 확인하십시오. 감압 절차 (9 페이지) 를 실행하십시오. 그 다음, 패킹 너트를 꼭 맞게 조입니다. 과하게 조이지 마십시오. 패킹이 손상될 수 있습니다.

종료



1. 감압 절차 (9 페이지) 를 실행하십시오.
2. 펌프를 세척하십시오. 펌프 세척(12페이지)을 참조하십시오.

항상 유체가 하부 로드에서 마르기 전에 펌프를 세척하십시오.

유지보수

예방 유지보수 일정

특정 스프레이 패키지의 작동 조건에 따라 필요한 유지보수 주기가 결정됩니다. 유지보수가 필요한 시기와 유형을 기록하여 예방 정비 일정을 수립하고 스프레이 패키지를 점검하기 위한 정기 일정을 결정하십시오.

오물로 인해 게이지를 읽기 어려울 때 조절기 게이지의 렌즈 덮개를 교체합니다.

호스 및 나사산 연결부를 점검하고 점검하십시오

사용하기 전마다 항상 모든 호스의 마모 또는 손상 여부를 점검합니다. 필요할 경우 호스를 교체하십시오. 모든 나사산 공기 및 호스 연결부가 단단히 조여졌고 누출이 없는지 점검합니다. 필요한 경우 조입니다.

펌프 세척



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

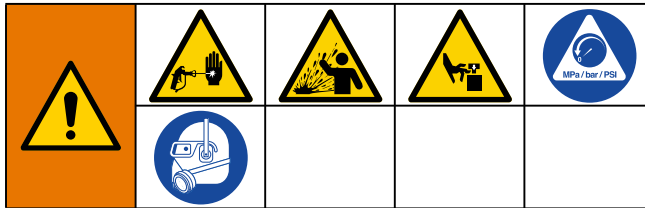
다음과 같은 경우 펌프를 세척하십시오.

- 처음 사용하기 전
- 유체 교환 시
- 장비를 수리하기 전
- 유체가 휴면 중인 펌프에서 마르거나 고착되기 전
- 일과를 마감할 때
- 펌프를 보관하기 전

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

1. 감압 절차 (9 페이지) 를 실행하십시오.
2. 완드(Z)에서 스프레이 팁을 제거합니다. 건 설명서를 참조하십시오.
3. 사이펀 튜브를 액체 세제가 들어 있는 접지된 공급 용기에 놓습니다.
4. 펌프를 가능한 최저 유체 압력으로 설정하고 펌프를 가동합니다.
5. 접지된 공급 용기에 완드의 금속 부를 단단히 고정합니다.
6. 건 (G) 을 격발하십시오. 완드의 끝에서 깨끗한 솔벤트가 흐를 때까지 시스템을 세척하십시오.
7. 감압 절차 (9 페이지) 를 실행하십시오.
8. 스프레이 팁 및 옵션 유체 필터 (V) 부분을 따로 청소한 후 재설치합니다.
9. 흡입 튜브의 내부와 외부를 청소합니다.

문제 해결



1. 장비를 점검하거나 수리하기 전에 감압 절차 (9 페이지) 를 수행하십시오 .
2. 장치를 해체하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 점검합니다 .

문제	원인	해결 방안
펌프가 작동하지 않습니다 .	라인 흐름이 제한되거나 에어 공급이 부족합니다 . 밸브가 닫히거나 막혔습니다 .	라인을 청소하거나 에어 공급을 늘리십시오 . 밸브가 열려 있는지 확인하십시오 .
	유체 호스 또는 건 막힘 ; 유체 호스 내경 (ID) 이 너무 작습니다 .	호스 또는 건을 열고 청소하십시오 ; 더 큰 내경 (ID) 의 호스를 사용하십시오 .
	변위 로드에서 유체가 건조되어 있습니다 .	변위 로드를 청소하십시오 ; 항상 로드 스트 로크 하부에서 펌프를 정지하십시오 .
	에어 모터 부품이 오염되거나 마모되었거나 손상되었습니다 .	에어 모터를 청소하거나 수리하십시오 . NXT 모터 설명서를 참고하십시오 . 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오 .
펌프는 작동하지만 출력이 두 행정에서 모두 낮습니다 .	라인 흐름이 제한되거나 에어 공급이 부족합니다 . 밸브가 닫히거나 막혔습니다 .	라인을 청소하거나 에어 공급을 늘리십시오 . 밸브가 열려 있는지 확인하십시오 .
	유체 호스 또는 건이 막혔습니다 . 유체 호스 내경 (ID) 이 너무 작습니다 .	호스 또는 건을 열고 청소하십시오 ; 더 큰 내경 (ID) 의 호스를 사용하십시오 .
	하부 펌프의 패킹이 마모되었습니다 .	패킹을 교체하십시오 . 펌프 설명서를 참고하십시오 . 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오 .
펌프가 작동하지만 하향 행정에서 출력이 낮습니다 .	밸브가 열렸거나 볼 체크 밸브 또는 피스톤 패킹이 마모되었습니다 .	밸브를 청소하고 ; 패킹을 교체하십시오 . 펌프 설명서를 참고하십시오 . 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오 .
펌프 속도가 잘못되었거나 가속되었습니다 .	유체 공급량이 부족합니다 .	다시 채우고 프라임하십시오 .
	밸브가 열렸거나 볼 체크 밸브 또는 패킹이 마모되었습니다 .	밸브를 청소하고 패킹을 교체하십시오 . 펌프 설명서를 참고하십시오 . 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오 .
습식 컵에서 펌핑되는 유체가 보입니다 .	목 부위 패킹이 마모되었습니다 .	목 부위 패킹을 교체하십시오 . 펌프 설명서를 참고하십시오 . 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오 .
펌프가 작동하지 않습니다 .	라인 흐름이 제한되거나 에어 공급이 부족합니다 . 밸브가 닫히거나 막혔습니다 .	라인을 청소하거나 에어 공급을 늘리십시오 . 밸브가 열려 있는지 확인하십시오 .

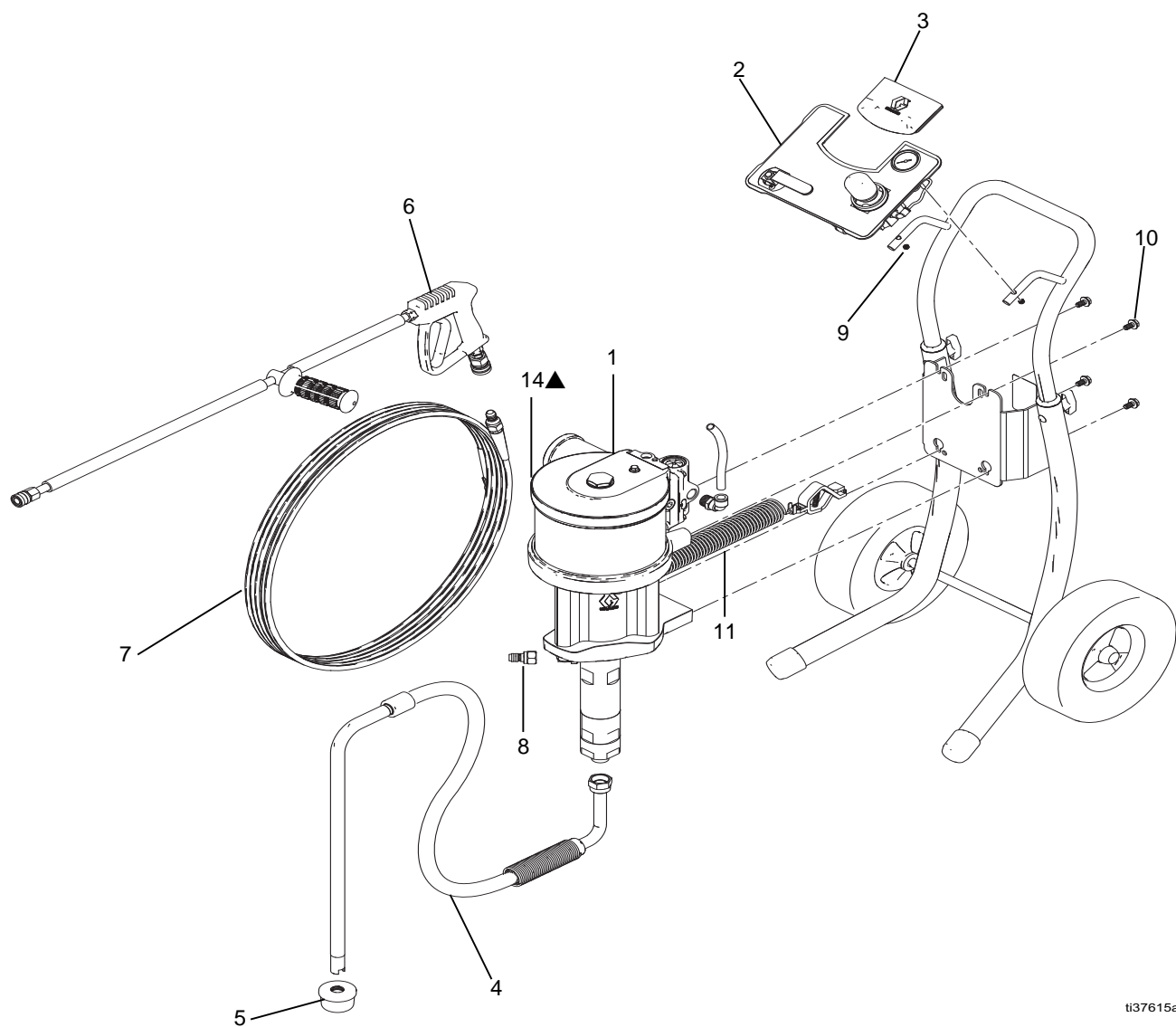
* 유체 호스나 건에 장애물이 있는지 확인하려면 감압하십시오 . 유체 호스를 분리하고 용기를 펌프 유체 배출구에 놓고 유체를 받으십시오 . 펌프 작동을 시작하기에 충분한 정도만 공기를 공급합니다 . 공기가 공급될 때 펌프 작동이 시작되면 호스나 건에 장애물이 존재합니다 .

수리

펌프 수리 지침에 대해서 펌프 설명서를 참고하십시오 . 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오 .

부품

HydraClean LT 도장기



ti37615a

247984 부품

참조	부품	설명	수량
1	289855 289847	펌프 어셈블리 에어 모터 하부 어셈블리	1
2	26C857	패널, 공기 제어장치 (3 에 포함) 펌프만, 100 psi	1
3	---	삼입, 패널 (2 에 포함)	1
4	256421	호스, 흡입 (5 에 포함) 카트 장착형 패키지	1
5	---	스트레이너 (4 에 포함)	1
6	17B529	건, 완드 포함, 16	1
7	247878	호스, 유체	1
8	15R399	어댑터, 3/8 npt x 3/8 qr, sst	1
9	105332	너트, 잠금, M5 x 0.08(2 에 포함)	2
10	111799	나사, 카트 장착형, M8 x 16 (12 에 포함)	4
11	238909	와이어, 접지 어셈블리	1
12	289694	카트 장착형 키트, 표시되지 않음	1
13	805531 805532 805533 805534 805591 805592	팁, 스프레이, Q 형 (압력 와셔), 표시되지 않음	1
14▲	15M676	라벨, 경고, 표시되지 않음	

--- 별도 판매되지 않음 .

▲ 교체용 경고 라벨, 표지판, 태그 및 카드를 무료로 제공해 드립니다 .

키트

베어 건 교체 키트

- **15T283:** 브라스 스프레이 건 (표준)
- **15T282:** 스테인리스강 스프레이 건 (옵션)

건 스테인리스강 피팅 키트

- **247880:** 스테인리스강 흡입구 및 배출구 피팅 포함

건 완드 교체 키트

- **15T279:** 813mm(32 인치) 스테인리스강 완드 (표준)
- **15T280:** 254mm(10 인치) 스테인리스강 완드 (옵션)

맥동 방지기 키트

- **17A074:** 최대 유체 압력 4750 psi(32.7 MPa, 327 bar) 의 단조강
- **24X732:** 최대 유체 압력 3000 psi(20.7 MPa, 207 bar) 의 스테인리스강

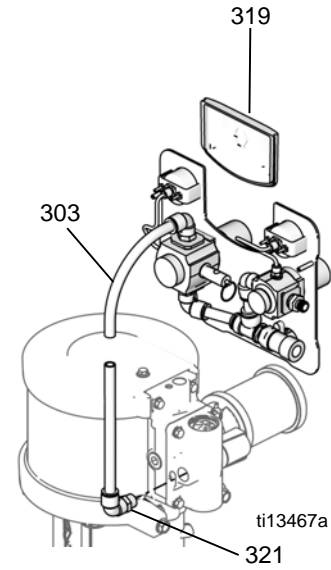
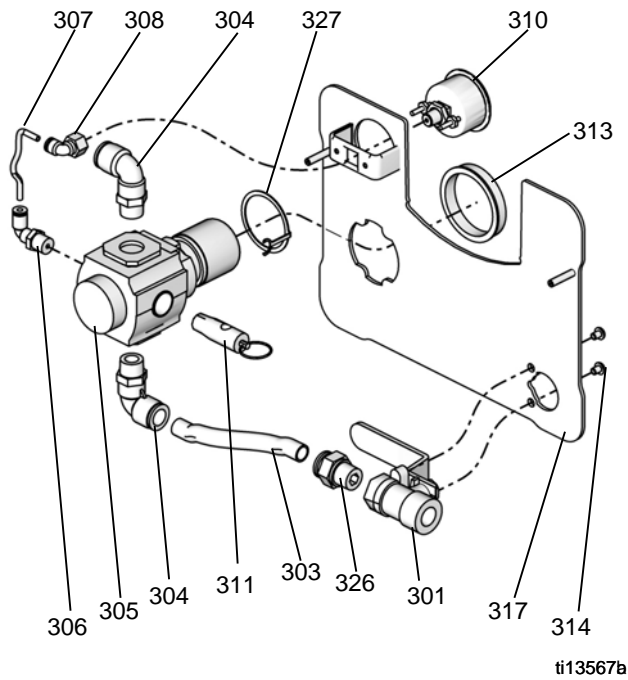
화학물질 주입기 키트

- **24W670:** 펌프 배출구와 건 흡입구 사이에 장착합니다 . 최대 유체 압력 : 4500 psi(31.0 MPa, 310 bar)

포밍 부착 키트

- **17C690:** 병 유형의 포밍 부착 키트 , 건 완드 끝에 부착합니다

공기 제어 패널 키트



HydraClean LT 공기 제어 패널 키트

키트 26C964

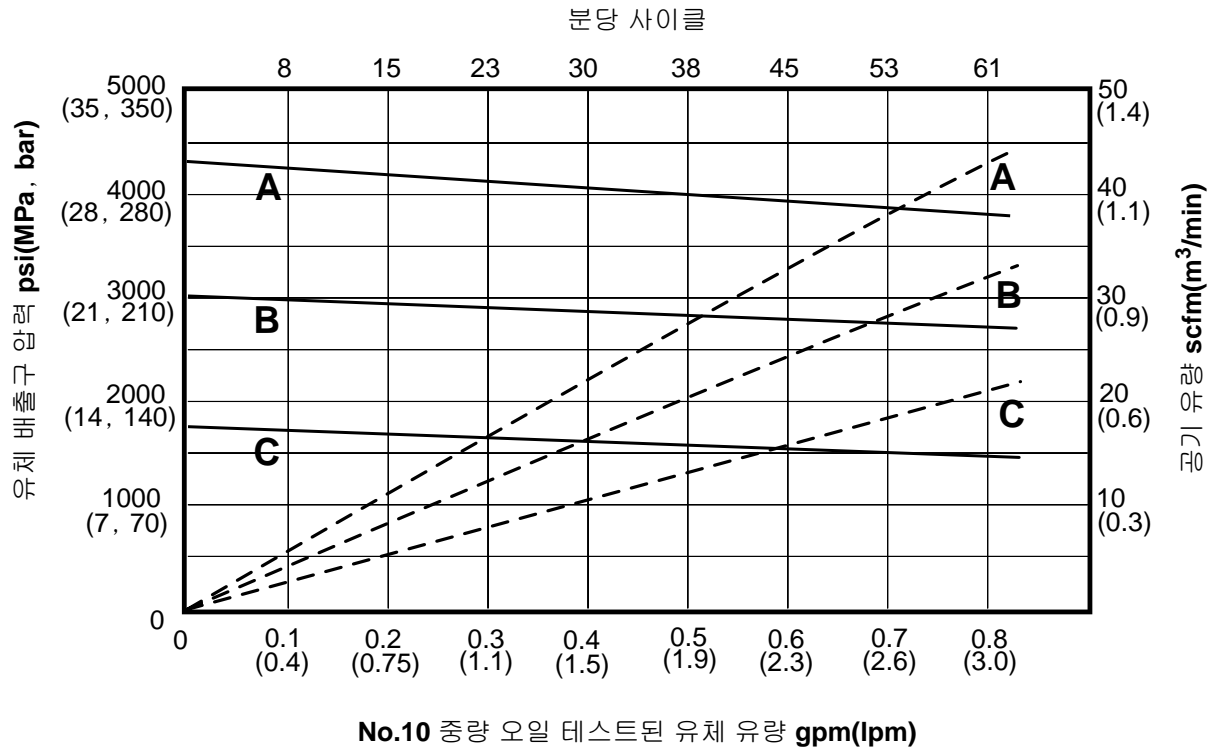
참조	부품	설명	수량
301	114362	밸브, 볼	1
303	---	튜브, 1.5 인치, 1/2 OD, 잘라서 맞춤, 튜빙 키트 24D496 주문	1
304	121212	엘보, 스위블, 1/2T x 3/8 npt(m)	2
305	15T536	조절기, 공기, 3/8 npt	1
306	---	엘보, 스위블, 5/32 T x 1/4 npt	1
307	---	튜브, 5 인치, 검정색, 잘라서 맞춤, 튜빙 키트 24D496 주문	1
308	---	스위블, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	1
310	15T500	게이지, 압력	1
311	113498	밸브, 안전	1
313	15T538	너트, 조절기	1
314	114381	나사, 캡, 버튼 헤드	2
317	---	패널	1
319	---	삼입	1

참조	부품	설명	수량
320	105332	너트, 잠금 장치, 표시되지 않음	2
321	---	엘보, 1/2T x 1/2 npt	1
322	---	커버, 렌즈, 스티커 시트 12, 표시되지 않음, 키트 24A540 5 매 주문	1
326	---	피팅, 스트레이트, 1/2T x 3/8 npt(m)	1
327	24P814	링, 접지	1

--- 별도 판매되지 않음.

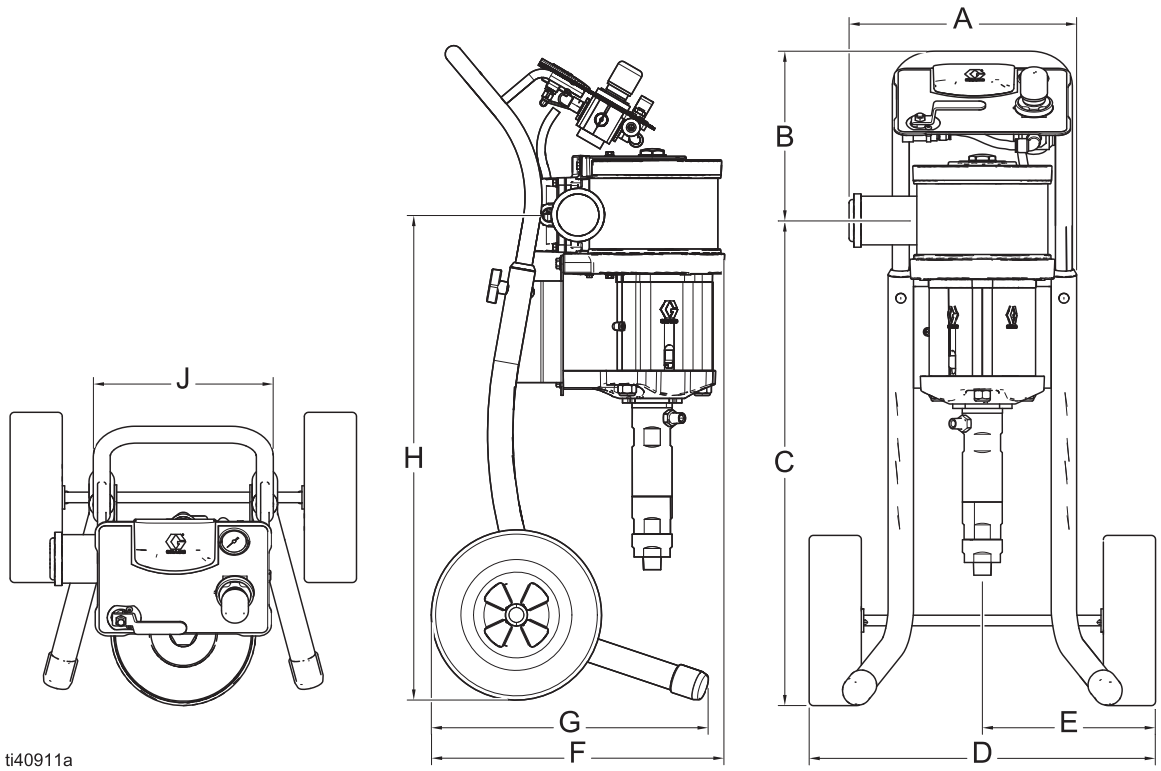
성능 차트

45:1 비율 , 50cc/ 사이클



- 키
- A 100 psi(0.7 MPa, 7 bar)
 - B 70 psi(0.5 MPa, 5 bar)
 - C 40 psi(0.3 MPa, 3 bar)
 - 유체 유량
 - - 공기 흐름

치수




	A	B	C	D	E	F	G	H	J
인치	13.43	10.00	28.64	20.45	10.22	17.32	16.36	28.64	10.63
mm	341.2	254.00	727.50	519.40	257.70	439.90	415.50	727.50	270.00

기술 사양

HydraClean® LT 도장기		
	미국	미터식
최대 유체 작업 압력	4500 psi	31.0 MPa, 310 bar
최대 에어 흡입구 압력	100 psi	0.7 MPa, 7.0 bar
최대 건 공기 흡입구 압력	100 psi	0.7 MPa, 7.0 bar
비율	45:1	
주변 공기 온도 범위	35°-120°F	2°-49°C
최대 유체 작동 온도		
최대 유체 온도	160°F	71°C
소음 (dBa)		
최대 음압, 에어 모터	80.1 dBa @ 70 psi(0.48 MPa, 4.8 bar),	
장비로부터 1m(3.28 feet) 거리에서 측정한 사운드 압력 .		
ISO-9614-2 에 따라 측정한 음력 .		
흡입구 크기		
에어 흡입구 크기	3/8-18 npt(f)	
구성 재료		
습식 부품	변위 펌프 : 스테인리스강 , 텅스텐 카바이드 , 6% 니켈 , UHMWPE , PTFE 포함 스프레이 건 : 스프레이 건 설명서를 참고하십시오 유체 호스 : 나일론 흡입 어셈블리 : 스테인리스 강 , 나일론 유체 필터 : 유체 배출구 필터 설명서를 참고하십시오 . 드레인 밸브 : 스테인리스 강 , 나일론	
무게		
45:1 장착된 펌프 *	92 lb.	42 kg
45:1 장착된 펌프 * 및 사이펀 키트	96 lb.	43 kg
45:1 장착된 펌프 *, 사이펀 키트 , 유체 필터	101 lb.	46 kg
참고		
* 공기 제어장치를 포함합니다 .		
모든 상표 또는 등록 상표는 각 상표 소유자의 자산입니다 .		

캘리포니아 제안 65

캘리포니아 거주자

 경고 : 암 및 생식 기능에 유해 - www.P65warnings.ca.gov.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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 반품하여 언급한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 장비의 결함이 입증되면 Graco 가 결함이 있는 부품을 무상으로 수리 또는 교체합니다. 해당 장비는 배송비를 선납한 상태로 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 2 년 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 www.graco.com 에서 확인하십시오.

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

제품을 주문하려면, Graco 대리점으로 문의하거나 가장 가까운 대리점을 확인하여 연락하십시오.

전화 : 612-623-6921 또는 수신자 부담 전화 : 1-800-328-0211, Fax: 612-378-3505

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 3A7319

Graco 본사 : Minneapolis

전 세계 지사 : 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2020, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001 에 등록되었습니다.

www.graco.com

개정판 F, 2021 년 11 월