

Hydra-Clean[®] 패키지

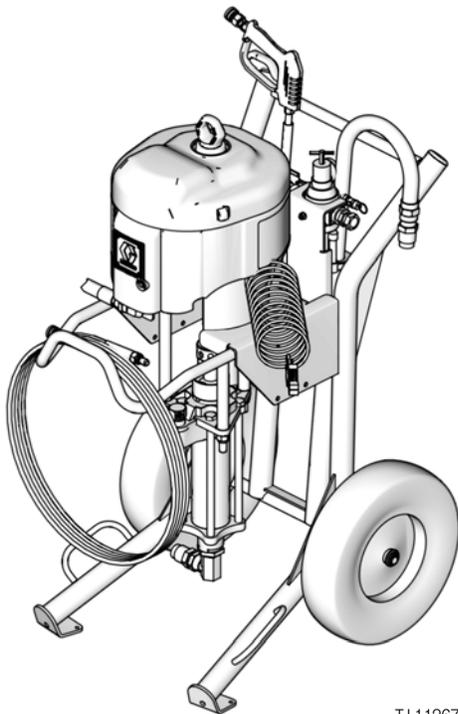
3A4018S

KO

압력 세척용 패키지 솔루션 . 물 및 청소 용액만 사용할 수 있습니다 . 전문가만 사용할 수 있습니다 .

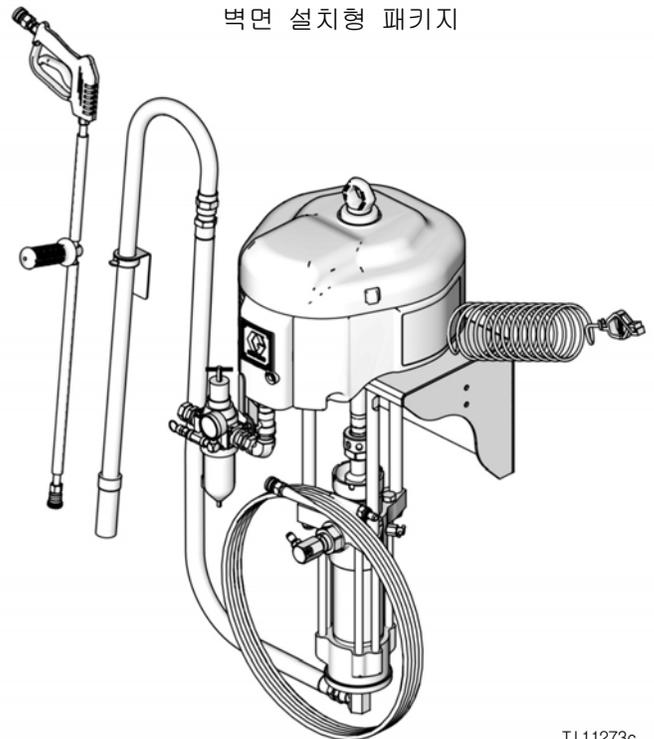
최대 작동 압력을 포함하여 모델 정보는 3 페이지를 참조하십시오 .

카트 설치형 패키지



T111267c

벽면 설치형 패키지



T111273c



중요 안전 정보
본 설명서와 해당 펌프 설명서에 있는 모든 경고 및 지침을 읽으십시오 .
이 지침을 잘 보관해 두십시오 .

CE **Ex** II 2 G
Ex h IIA T5 Gb

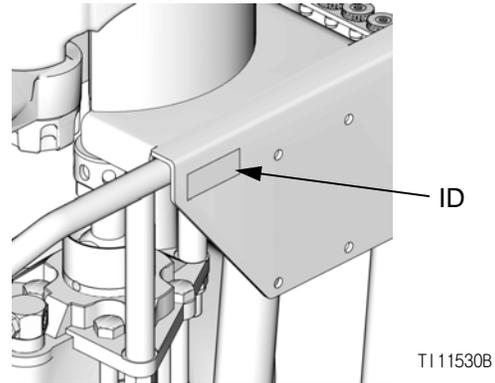
목차

| | | | |
|-----------------------|----|--|----|
| 모델 | 3 | 부품 | 13 |
| 관련 설명서 | 3 | 247549 카트 설치형 패키지 | 13 |
| 경고 | 4 | 247550 및 24W890 벽 장착 패키지 | 14 |
| 설치 | 6 | 247551, 247553, 24W473, 258664 및 26C102 카트 장착 패키지 | 15 |
| 벽면 설치형 패키지 | 6 | 247552, 247554 및 258665 벽 장착 패키지 | 16 |
| 장비 사용 전 세척 | 6 | 부품 목록 | 17 |
| 에어 제어장치 | 6 | 공기 조절기 어셈블리 | 19 |
| 접지 | 8 | 24E013, 카트 장착 모델용 | 19 |
| 작동 | 9 | 24E025, 벽 장착 모델용 | 19 |
| 압력 해제 절차 | 9 | 키트 | 20 |
| 청소 용액 | 9 | 치수 | 21 |
| 세척 | 9 | 벽 장착 브래킷 다이어그램 | 23 |
| 펌프 시동 | 10 | 펌프 성능 | 24 |
| 펌프 조정 | 10 | 기술 데이터 | 27 |
| 문제 해결 | 11 | Graco 표준 보증 | 28 |
| 수리 | 12 | Graco 정보 | 28 |
| 변위 펌프 분리 | 12 | | |
| 변위 펌프 다시 연결 | 12 | | |

모델

패키지 식별판 (ID) 에서 패키지의 6 자리 부품 번호를 확인하십시오 . 교체 부품을 주문하려면 13 페이지에서 시작되는 부품을 참조하십시오 .

 모든 패키지에는 에어 제어장치 , 호스 및 건과 접지선이 들어 있습니다 .



| 제품 번호 | 시리즈 | 최대 작동 압력 psi(MPa, bar) | 최대 공기 입력 압력 psi(MPa, bar) | 비율 | 변위 펌프 크기 (주기당 cc) | 포함 : | | |
|----------|-----|---------------------------|---------------------------------|------|-----------------------|--------|-------|------|
| | | | | | | 휴대용 카트 | 벽 부착형 | 호스 릴 |
| 24W890 | A | 620 (4.2, 42.7) | 100 (0.7, 7.0) | 6:1 | 1000 cc | | ✓ | |
| 247549 | C | 1250 (8.6, 86.2) | 100 (0.7, 7.0) | 12:1 | 550 cc | ✓ | | |
| 247550 | C | 1250 (8.6, 86.2) | 100 (0.7, 7.0) | 12:1 | 550 cc | | ✓ | |
| 247551 | C | 2275 (15.7, 156.9) | 100 (0.7, 7.0) | 23:1 | 580 cc | ✓ | | |
| 247552 | C | 2275 (15.7, 156.9) | 100 (0.7, 7.0) | 23:1 | 580 cc | | ✓ | |
| 247553 | C | 3065 (21.1, 211.3) | 100 (0.7, 7.0) | 30:1 | 430 cc | ✓ | | |
| 26C102 † | C | 3065 (21.1, 211.3) | 100 (0.7, 7.0) | 30:1 | 430 cc | ✓ | | |
| 247554 | C | 3065 (21.1, 211.3) | 100 (0.7, 7.0) | 30:1 | 430 cc | | ✓ | |
| 258664 | C | 4000 (27.6, 275.8) | 100 (0.7, 7.0) | 40:1 | 290 cc | ✓ | | |
| 258665 | C | 4000 (27.6, 275.8) | 100 (0.7, 7.0) | 40:1 | 290 cc | | ✓ | |
| 24W473 | A | 3065 (21.1, 211.3) | 100 (0.7, 7.0) | 30:1 | 430 cc | ✓ | | ✓ |

† 여분의 50 ft (16 m) SST 피팅 호스 조립품이 포함됩니다 .

관련 설명서

| 수동 | 설명 |
|--------|--------------------------------------|
| 312745 | 247599 변위 펌프 |
| 311825 | Dura-Flo 변위 펌프 , 1800, 2400 |
| 311827 | Dura-Flo 변위 펌프 , 600, 750, 900, 1200 |
| 311238 | NXT 에어 모터 |
| 3A0293 | 에어 제어장치 |
| 308511 | Hydra-Clean 스프레이 건 |
| 311716 | 스테인레스 스틸 천 cc 의 낮은 |

경고

다음 경고는 이 장비의 셋업, 사용, 접지, 유지보수, 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 필요할 때마다 아래 경고 내용을 다시 참조하십시오. 추가로 제품별로 적용되는 경고가 이 설명서의 해당 부분에 나올 수 있습니다.

|  경고 | |
|---|--|
|  | <p>화재 및 폭발 위험</p> <p>용제 및 페인트 연무와 같이 작업장에서 발생하는 가연성 연무는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오 . • 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개 (정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오 . • 작업장에 솔벤트, 헹굼 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오 . • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 않습니다 . • 작업장의 모든 장비를 접지하십시오 접지 지침을 참조하십시오 . • 반드시 접지된 호스를 사용하십시오 . • 통 안으로 발사할 때는 접지된 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오 . • 정적 불꽃이 발생하거나 감전을 느끼는 경우 즉시 작동을 멈추십시오 . 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오 . • 작업장에 소화기를 비치하십시오 . |
|  | <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 조작하지 마십시오 . • 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오 . 모든 장비 설명서의 기술 자료를 참조하십시오 . • 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오 . 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오 . 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오 . 사용하는 재료에 대한 자세한 내용을 보려면 대리점이나 판매점에 MSDS(물질안전보건자료) 를 요청하십시오 . • 장비를 매일 점검하십시오 . 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오 . • 장비를 개조하거나 수정하지 마십시오 . • 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오 . 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오 . • 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 구동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오 . • 호스를 끄거나 구부리지 마십시오 . 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다 . • 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오 . • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오 . |
|  | <p>피부 손상 위험</p> <p>건, 호스 누출 또는 파열된 구성품으로부터의 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"> • 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오 . • 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오 . • 손, 신체, 장갑 또는 헹굼으로 누출되는 유체를 막지 마십시오 . • 팁 가드와 방아쇠 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오 . • 분무하지 않을 때는 방아쇠 안전장치를 잠그십시오 . • 스프레이를 멈추거나 장비를 청소, 점검, 정비하기 전에 이 사용설명에 나온 감압 절차에 따라 작업하십시오 . |

|  경고 | |
|---|---|
|  | <p>움직이는 부품에 의한 위험</p> <p>이동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이동 부품에 가까이 접근하지 마십시오 . • 보호대 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오 . • 가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다 . 장비를 점검 , 이동 또는 정비하려면 먼저 이 설명서의 감압 절차를 수행하십시오 . 전원 공급이나 공기 공급을 차단하십시오 . |
|  | <p>유해성 유체 또는 가스 위험</p> <p>독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 튀거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSDS 를 참조하여 사용 중인 유액에 특유의 위험 요소가 있는지 확인하십시오 . • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오 . • 장비를 스프레이하거나 청소할 때는 항상 보호 장갑을 착용하십시오 . |
|  | <p>개인 보호 장비</p> <p>장비를 사용하거나 정비하거나 작업 구역에 있을 때는 눈 상해 , 유독성 연기 흡입 , 화상 , 청력 손실을 포함해 중대한 상해로부터 보호하는 데 도움이 되는 적절한 보호 장비를 착용해야 합니다 . 다음은 이러한 장비의 예입니다 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보안경 • 유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 보호복 및 마스크 • 장갑 • 청력 보호대 |

설치

이러한 장치에서 Graco 가 권장하는 청소 용액 이외의 청소 용액을 사용하면 Graco 보증이 적용되지 않습니다. 유체 접촉 부품에 해롭지 않은 용액만 사용하십시오. 변위 펌프 설명서 311825, 311827 및 312745 의 기술 데이터를 참조하십시오.

그림 1 을 참조하십시오. 펌프 유체 흡입구와 흡입 튜브 (R) 를 흡입 호스 (P) 로 연결하는데, 수 나사산에 나사산 밀봉제를 사용하십시오. 흡입 튜브 스트레이너를 끼우십시오. 흡입 튜브를 공급 드럼에 놓고 드럼 바닥에서 25 mm(1 인치) 떨어지도록 조정하십시오. 파이프 행거의 나비나사를 조여 드럼에 고정하십시오.

스프레이 호스 (S) 를 펌프 배출구 다기관에 연결하십시오. 2 건 분무의 경우, 다기관의 플러그를 분리하고 또 다른 스프레이 호스를 연결하십시오. 스프레이 건 (T) 를 호스 (S) 에 연결하십시오. 수 나사부에 배관 밀봉제를 사용하십시오.

벽면 설치형 패키지

1. 펌프 어셈블리와 부속품, 유체, 호스 및 펌프가 작동하는 동안 발생하는 스트레스의 무게를 지탱할만큼 벽이 튼튼한지 확인합니다.
2. 장착 위치가 작업자의 접근이 용이하도록 이격 거리가 충분한지 확인합니다.
3. 벽면 브래킷을 편리한 높이에 위치시키고, 유체 흡입 라인과 변위 펌프 정비에 간격이 충분한지 확인합니다.
4. 브래킷을 탭플릿으로 사용하여 드릴로 4 개의 7/16 인치 (11mm) 구멍을 뚫습니다. 브래킷에 있는 3 개의 장착 그룹 가운데 하나를 사용하십시오. 21 페이지의 치수를 참조하십시오.
5. 벽 고정용 볼트와 와셔를 사용하여 브래킷을 벽에 단단히 고정시킵니다.
6. 펌프 어셈블리를 마운팅 브래킷에 부착합니다.
7. 공기 및 유체 호스를 연결하십시오.

장비 사용 전 세척

이 장비는 부품을 보호하기 위해 유체 경로에 남아 있는 경량 오일을 사용하여 테스트했습니다. 오일로 인한 유체 오염을 방지하려면 사용 전에 장비를 호환되는 솔벤트로 세척하십시오. 해당 펌프 설명서를 참조하십시오. 관련 설명서 (3 페이지) 를 참조하십시오.

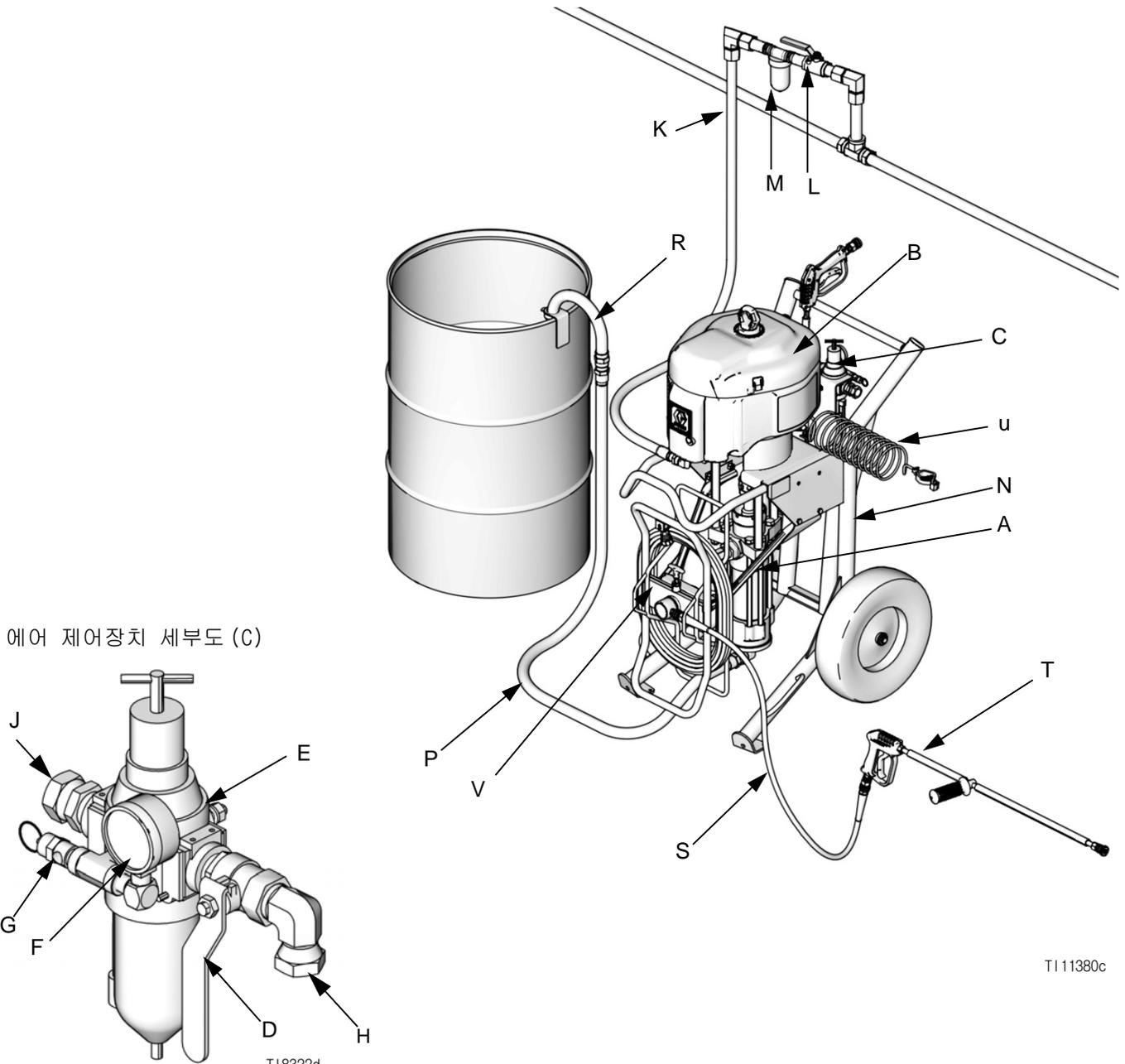
에어 제어장치

그림 1 을 참조하십시오. 에어 제어장치는 모든 패키지에 포함되어 있습니다. 다음 부품이 포함됩니다 (자세한 내용은 3A0293 참조).

- 블리드형 마스터 공기 밸브 (D): 밸브가 닫혀 있을 때 이 밸브와 에어 모터 사이에 갇힌 공기를 방출하기 위해 필요합니다.

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  | | |
| 갇힌 공기로 인해 펌프가 예기치 않게 가동되어 부품이 튀거나 움직이는 바람에 중상을 입을 수 있습니다. | | | | | | |

- 펌프 조절기 어셈블리 (E): 조절기는 모터에 대한 공기 압력과 펌프의 유체 배출구 압력을 조정합니다. 게이지 (F) 를 보고 공기압을 읽으십시오. 필터는 공기 조절 모듈 및 에어모터로 유입되는 유해한 오염물을 제거합니다.
- 안전 감압 밸브 (G): 과도한 펌프 압력을 방지하기 위해 자동으로 열려서 공기 압력을 떨어뜨립니다.



T111380c

에어 제어장치 세부도 (C)

그림 1: 일반 설치 (그림은 카트 장착패키지임)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A 변위 펌프 B 에어 모터 C 에어 제어장치 (품목 D-G 포함) D 블리드형 마스터 에어 밸브 (필수) E 펌프 공기 조절기 어셈블리 F 공기 압력 게이지 G 안전 릴리프 밸브 H 펌프쪽 공기 배출구 J 공기 흡입구 K 에어 제어장치쪽 공기 라인 L 공기 라인 차단 밸브 M 공기 라인 필터 | <ul style="list-style-type: none"> N 휴대용 카트 P 유체 흡입 호스 R 유체 흡입 튜브 및 스트레이너 S 유체 스프레이 호스 T 스프레이 건 및 완드 U 접지선 (필수) V 호스 릴 (모델 24W473 에 포함). 키트 24W471 을 이용하 여 다른 모델에 호스 릴을 추가할 수 있습니다 . |
|---|---|

접지



일반적으로 물은 자연적인 전기 접지를 제공하지만, 세척제가 휘발성이면 다음 장비를 반드시 접지해야 합니다.

이 장비는 반드시 접지해야 합니다. 접지하면 정전기 축적으로 인해 또는 회로 단락 시 전류가 빠져나갈 길이 생기므로 정전기 쇼크나 감전의 위험이 줄어듭니다.

보관 탱크와 같이 밀폐된 장소에서 청소할 경우, 이 장소 외부에 펌프와 공기 압축기를 배치하고 가까이 가지 마십시오. 적절히 환기되도록 하십시오. 청소하는 곳에 가연성 물질이 보관되어 있으면 정전기 불꽃이 발생하지 않도록 미리 조치하십시오. 현지 규정을 따르십시오.

펌프 : 제공된 접지선과 클램프를 사용하십시오. 그림 2을 참조하십시오. 접지 나사 (GS)와 고정와셔 (LW)를 사용하여 에어 모터 후면의 접지선 (U)을 연결하십시오. 나사를 단단히 조이십시오. 접지선의 나머지 끝을 접지면에 연결합니다.

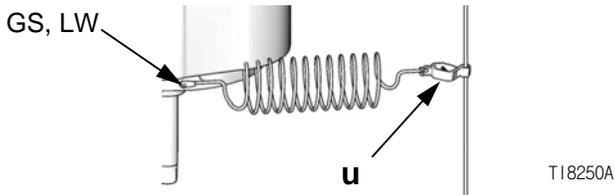


그림 2. 접지선

공기 및 유체 호스 : 전도성 호스 전용입니다.

공기 압축기 : 제조업체 권장 사항을 따릅니다.

스프레이 건 / 분배 밸브 : 올바르게 접지된 유체 호스와 펌프에 연결해 접지하십시오.

유체 공급 용기 : 지역 규정을 따릅니다.

분무할 대상 : 지역 규정을 따르십시오.

세척할 때 사용되는 모든 용매통 (solvent pail): 지역 규정을 따르십시오. 접지된 표면에 놓이는 전도성 있는 금속통만 사용하십시오. 종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안됩니다.

세척하거나 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면 : 스프레이 건 / 분배 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 통의 측면에 단단히 고정된 상태에서 건 / 밸브를 격발하십시오.

작동

압력 해제 절차

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  | | |
| <p>갈힌 공기로 인해 펌프가 예기치 않게 가동되어 부품이 튀거나 움직이는 바람에 중상을 입을 수 있습니다 .</p> | | | | | | |

1. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
2. 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫아 펌프를 멈추게 하십시오 .
3. 방아쇠 안전장치를 푼다 .
4. 접지된 금속통에 건의 금속 부분을 단단히 고정시키십시오 . 건을 격발하여 압력을 해제합니다 .
5. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
6. 배출되는 유체를 받는 폐기물 용기가 있는 시스템에서 모든 유체 드레인 밸브를 엽니다 . 다시 스프레이할 준비가 될 때까지 배수 밸브를 열어 놓습니다 .
7. 스프레이 팁이나 호스가 완전히 막혔거나 위의 단계를 따른 후에도 압력이 충분히 떨어지지 않으면 , 팁 가드 리테이닝 너트 또는 호스 끝 커플링을 아주 천천히 풀어 서서히 감압한 다음 완전히 풀어 줍니다 . 호스 또는 팁 장애물을 제거하십시오 .

청소 용액

제조업체의 지침에 따라 청소 용액을 준비하십시오 . 모든 경고를 준수하십시오 . 분말 세제를 사용할 경우 공급 드럼에 담기 전에 별도 통에 넣고 완전히 혼합하십시오 . 용해되지 않은 분말은 마모성이 매우 강하며 펌프 부품을 손상시킬 수 있습니다 .

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|
|  |  |  |  | | | |
| <p>세제 제조업체의 권장사항에 따라 방수 외피 및 보안경과 같은 적절한 보호장구를 착용하십시오 . 세척제는 독성이 있을 수 있으며 눈이나 피부에 심한 자극을 유발할 수 있습니다 .</p> | | | | | | |

세척

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | | |
| <p>유체 주입 부상 , 정전기 스파크 또는 튼 위험을 줄이려면 세척 전에 압력을 낮추고 스프레이 팁 (스프레이 건만 해당) 을 분리하십시오 .</p> | | | | | | |

접지된 금속통 측면으로 건 / 밸브의 금속 부분을 단단히 고정시키고 , 세척 도중 가능한 가장 낮은 유체 압력을 사용하십시오 .

펌프 시동

1. 블리드형 마스터 에어 밸브 (A) 를 엽니다 .
2. 건의 금속 부분을 통해 확실히 고정시킨 채 건을 접지된 금속 통에 격발합니다 .
3. 펌프 시동이 시작될 때까지 공기 조절기 (E) 를 천천히 엽니다 .
4. 공기가 모두 제거될 때까지 천천히 펌프를 가동하고 건 방아쇠에서 손을 떼 후 방아쇠를 안전하게 잠금니다 . 건이 열렸다 닫히면서 펌프가 시동되었다가 중지합니다 .

펌프 조정

- 항상 원하는 결과를 얻는 데 필요한 최저 압력을 사용하십시오 .
- 펌프가 펌핑 중인 유체를 건조시키지 않도록 하십시오 . 건식 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 .

- 변위 펌프 247599 의 피스톤과 흡기 체크 밸브는 정도가 작은 유체에 맞게 설정된 채로 출고됩니다 . 이 설정은 펌프 스토로크 전환 시 서징을 최소화합니다 . 정도가 더 큰 유체에 맞게 밸브를 조정하려면 설명서 312745 를 참조하십시오 .
- 로드에서 유체가 건조해지고 스로트 패키징이 손상되는 것을 방지하기 위해 행정의 맨 아래에서 펌프를 정지하십시오 . 펌핑이 끝나면 항상 압력을 해제하십시오 (9 페이지 참조) .
- 건조해지거나 굳어진 유체를 펌핑하는 경우에는 펌프 또는 호스에 마른 유체가 쌓이는 일이 없도록 가급적 자주 호환되는 솔벤트로 시스템을 세척해 주십시오 .
- 40 시간 작동마다 패키징 너트가 꼭 조여져 있는지 확인하십시오 . 압력을 해제합니다 (9 페이지) . 그런 다음 패키징 너트를 약간 느슨하게 조이십시오 . 너무 꼭 조이면 패키징이 손상될 수 있습니다 .

문제 해결



1. 압력을 해제합니다 (9 페이지).
2. 펌프를 분해하기 전에 모든 가능한 원인 및 문제점을 확인하십시오.

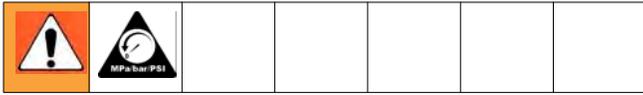
| 문제점 | 원인 | 해결 방안 |
|-----------------------------|--|---|
| 펌프가 작동하지 않습니다. | 관이 제한되었거나 공기 공급이 부족해 밸브가 닫히거나 막힙니다. | 막힌 곳을 뚫고 공기 공급량을 늘리십시오. 밸브가 열렸는지 확인하십시오. |
| | 유체 호스 또는 건/밸브가 막혔습니다. 유체 호스 내경 (ID) 이 너무 작습니다. | 열어서 청소 * 하십시오. 큰 ID의 호스를 사용하십시오. |
| | 변위 로드의 유체가 건조되었습니다. | 청소하고 항상 행정 맨 아래에서 펌프를 중지하며, 습식컵은 호환 솔벤트로 1/3 이 채워진 상태를 유지합니다. |
| | 모터 부품이 오염 또는 마모되거나 손상되었습니다. | 청소 또는 수리하십시오. 설명서 311238 을 참조하십시오. |
| 펌프가 작동하지만 모든 행정에서 출력이 낮습니다. | 관이 제한되었거나 공기 공급이 부족해 밸브가 닫히거나 막힙니다. | 막힌 곳을 뚫고 공기 공급을 증가시키십시오. 밸브가 열렸는지 확인하십시오. |
| | 유체 호스 또는 건/밸브가 막혔습니다. 유체 호스 내경 (ID) 이 너무 작습니다. | 열어서 청소 * 하십시오. 큰 ID의 호스를 사용하십시오. |
| | 블리더 밸브를 엽니다. | 닫습니다. |
| | 변위 펌프의 패키징이 마모되었습니다. | 패키징을 교체하십시오. 변위 펌프 설명서 311825 또는 312745 를 참조하십시오. |
| 펌프가 작동하지만 아래 행정의 출력이 낮습니다. | 흡입 밸브가 열려 있거나 마모되었습니다. | 밸브를 청소하거나 수리합니다. 변위 펌프 설명서 311825 또는 312745 를 참조하십시오. |
| 펌프가 작동하지만 위 행정의 출력이 낮습니다. | 피스톤 밸브가 열려 있거나 패키징이 마모되었습니다. | 밸브를 청소하고 패키징을 교체하십시오. 변위 펌프 설명서 311825 또는 312745 를 참조하십시오. |
| 펌프 속도가 잘못되었거나 가속되었습니다. | 유체 공급량이 부족합니다. | 다시 채우고 프라이밍하십시오. |
| | 피스톤 밸브가 열려 있거나 패키징이 마모되었습니다. | 밸브를 청소하고 패키징을 교체하십시오. 변위 펌프 설명서 311825 또는 312745 를 참조하십시오. |
| | 흡입 밸브가 열려 있거나 마모되었습니다. | 밸브를 청소하거나 수리합니다. 변위 펌프 설명서 311825 또는 312745 를 참조하십시오. |

* 유체 호스 또는 건이 막혔는지 확인하려면 감압합니다 (9 페이지). 유체 호스를 분리하고 용기를 펌프 유체 배출구에 놓고 유체를 받으십시오. 펌프를 시동하기에 충분한 공기 동력을 공급합니다. 펌프가 시동되면 유체 호스 또는 건이 막힙니다.

수리

변위 펌프 분리

13-16 페이지의 부품 그림을 참조하십시오 .



1. 가능하면 펌프를 세척합니다. 최저 행정 위치에서 펌프를 정지합니다. 압력을 해제합니다 (9 페이지).
2. 공기, 유체 및 흡입 호스를 분리하십시오 .

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| <p>총 중량이 250 kg(550 lb) 이상이면 펌프를 리프트 링으로 들어올리지 마십시오 .</p> <p>최소한 2 명이 펌프를 들고 이동하거나 분리합니다 . 변위 펌프를 분리할 경우 펌프를 확실하게 지지하거나 다른 사람이 분리하는 동안 2 명이 잡고 있어야 합니다 .</p> | | | | | | |

모터 (6) 에서 변위 펌프 (10) 를 분리하기 전에 모터의 공기 흡입구에 대한 펌프 유체 배출구의 상대적 위치를 기억하십시오 . 모터 정비가 필요하지 않을 경우 장착된 상태로 두십시오 .

3. 커넥팅 로드 어댑터 (11) 에서 커플링 너트 (14) 를 푸십시오 . 커플링 칼라 (13) 를 제거합니다 . 커플링 칼라를 분실하거나 떨어뜨리지 마십시오 .
4. 로드 (9) 가 돌아가지 않도록 렌치를 사용하여 로드의 편평한 부분을 잡고 있습니다 . 너트 (12) 를 푼다 . 변위 펌프 (10) 를 분리합니다 .
5. 변위 펌프를 정비하려면 제공된 설명서 311825, 311827 또는 312745 를 참조하십시오 . 에어 모터를 정비하려면 제공된 설명서 311238 을 참조하십시오 .

변위 펌프 다시 연결

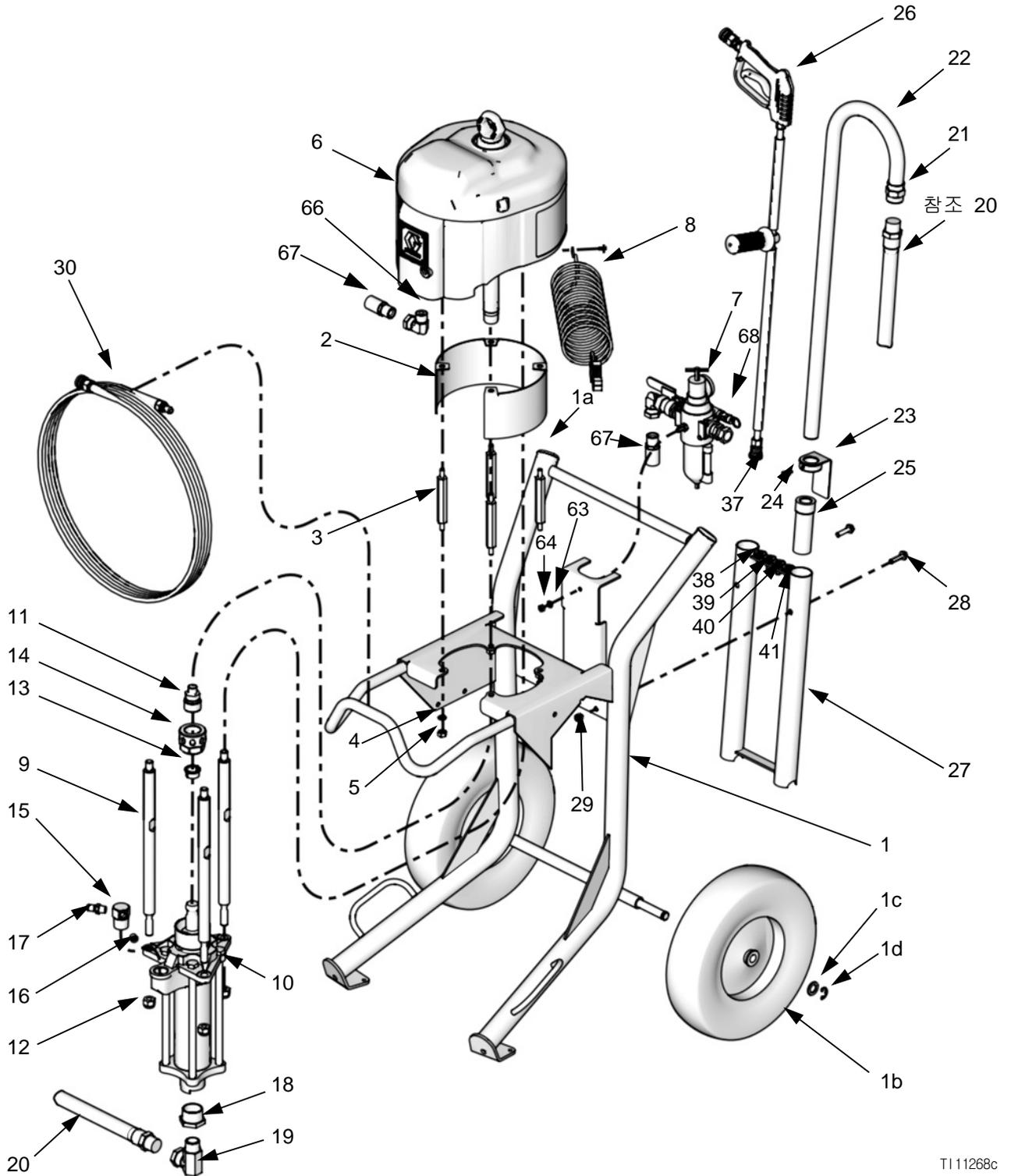
13-16 페이지의 부품 그림을 참조하십시오 .

1. 커넥팅 로드 어댑터 (11) 를 에어 모터 샤프트에 고정합니다 .
2. 타이 로드 (9) 를 에어 모터 (6) 에 고정합니다 . 타이 로드 플랫폼 위에 렌치를 사용해서 50-60 ft-lb(68-81 N•m) 의 토크로 조입니다 .
3. 커플링 너트 (14) 및 커플링 칼라 (13) 가 변위 로드의 제 위치에 배치되도록 하십시오 .
4. 다른 사람이 모터에 다시 연결하는 동안 최소한 2 명이 변위 펌프를 잡고 있어야 합니다 (왼쪽의 경고 참조). 변위 펌프 분리에 나타난 대로 펌프의 유체 배출구가 공기 흡입구를 향하게 합니다 . 타이 로드 (9) 에 변위 펌프 (10) 를 배치합니다 .
5. 타이 로드 (9) 위에 너트 (12) 를 끼우고 , 50-60ft-lb(68-81N•m) 의 토크로 조이십시오 .
6. 커플링 너트 (14) 를 커넥팅 로드 어댑터 (11) 에 느슨하게 고정합니다 . 커넥팅 로드 어댑터의 편평한 부분이 돌아가지 않도록 렌치로 고정합니다 . 조절식 렌치를 사용하여 커플링 너트를 조입니다 . 90-100 ft-lb(121-135 N•m) 토크로 조입니다 .
7. 모든 호스를 다시 연결합니다 . 접지선이 분리된 경우 다시 연결합니다 . 습식 컵의 1/3 을 Graco Throat Seal Liquid 또는 호환 용제로 채우십시오 .
8. 공기 공급장치를 켭니다 . 펌프를 서서히 작동하여 제대로 작동하는지 확인합니다 .

부품

247549 카트 설치형 패키지

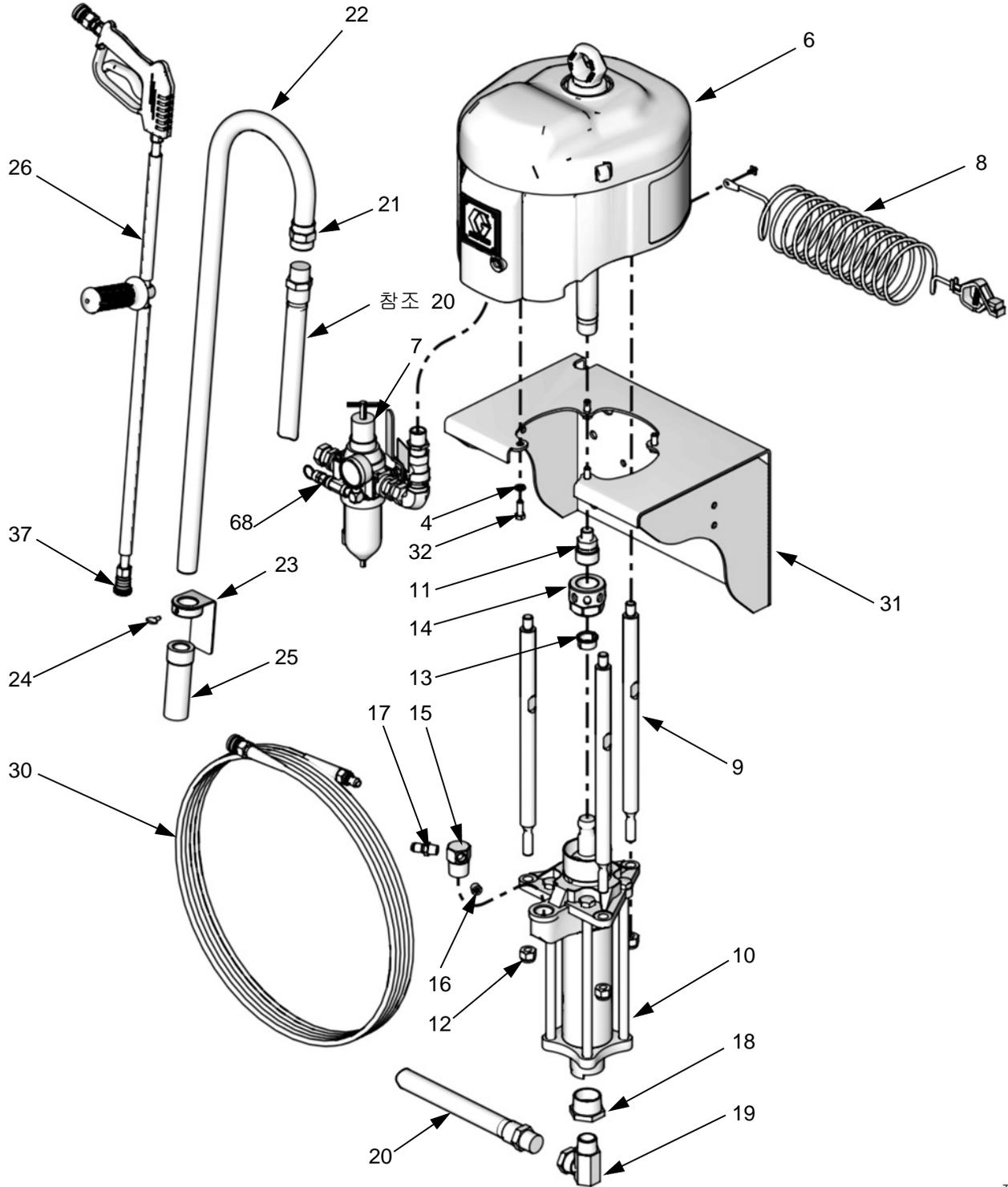
17 페이지의 부품 목록을 참조하십시오 .



TI11268c

247550 및 24W890 벽 장착 패키지

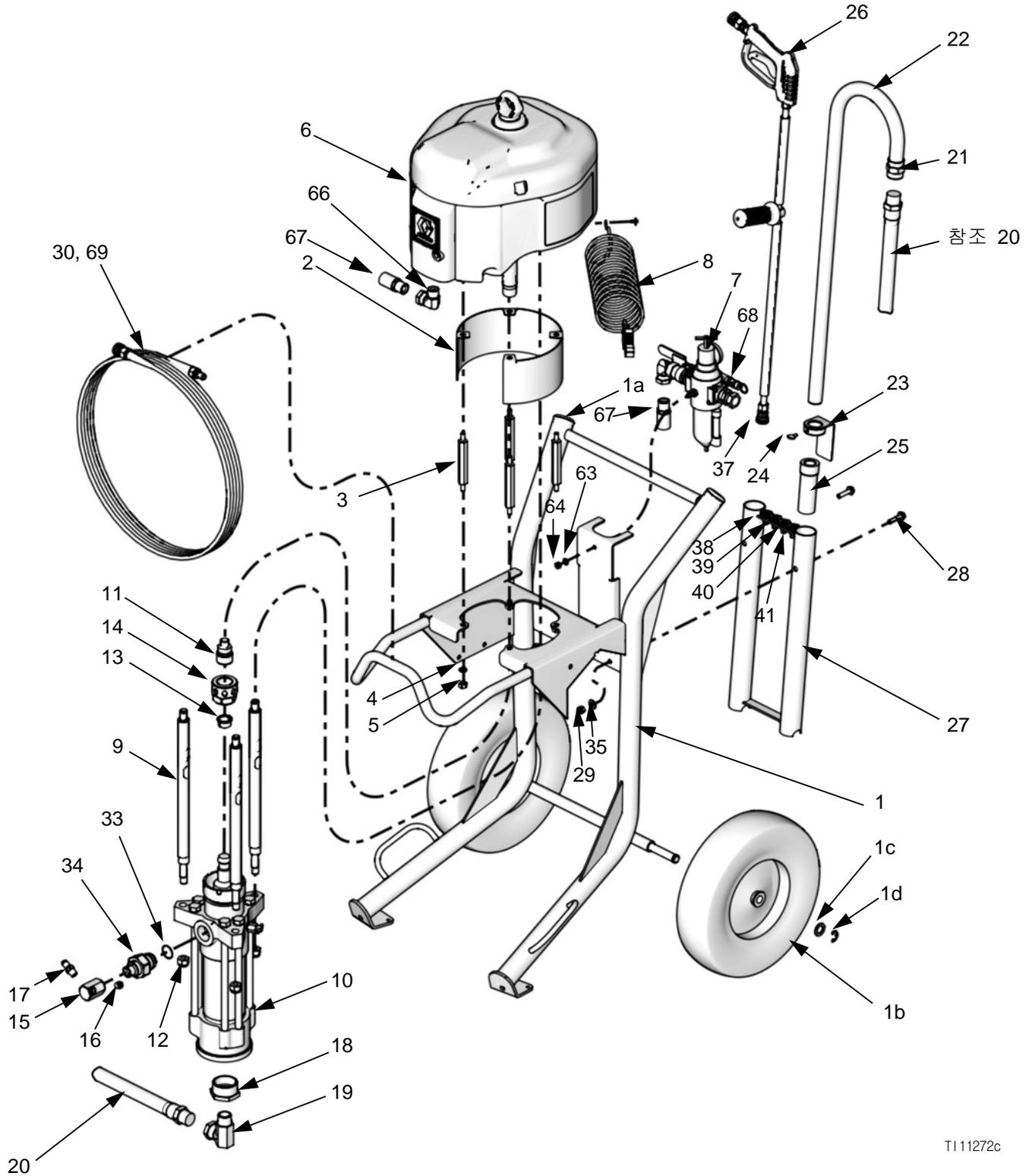
17 페이지의 부품 목록을 참조하십시오 .



T11270c

247551, 247553, 24W473, 258664 및 26C102 카트 장착 패키지

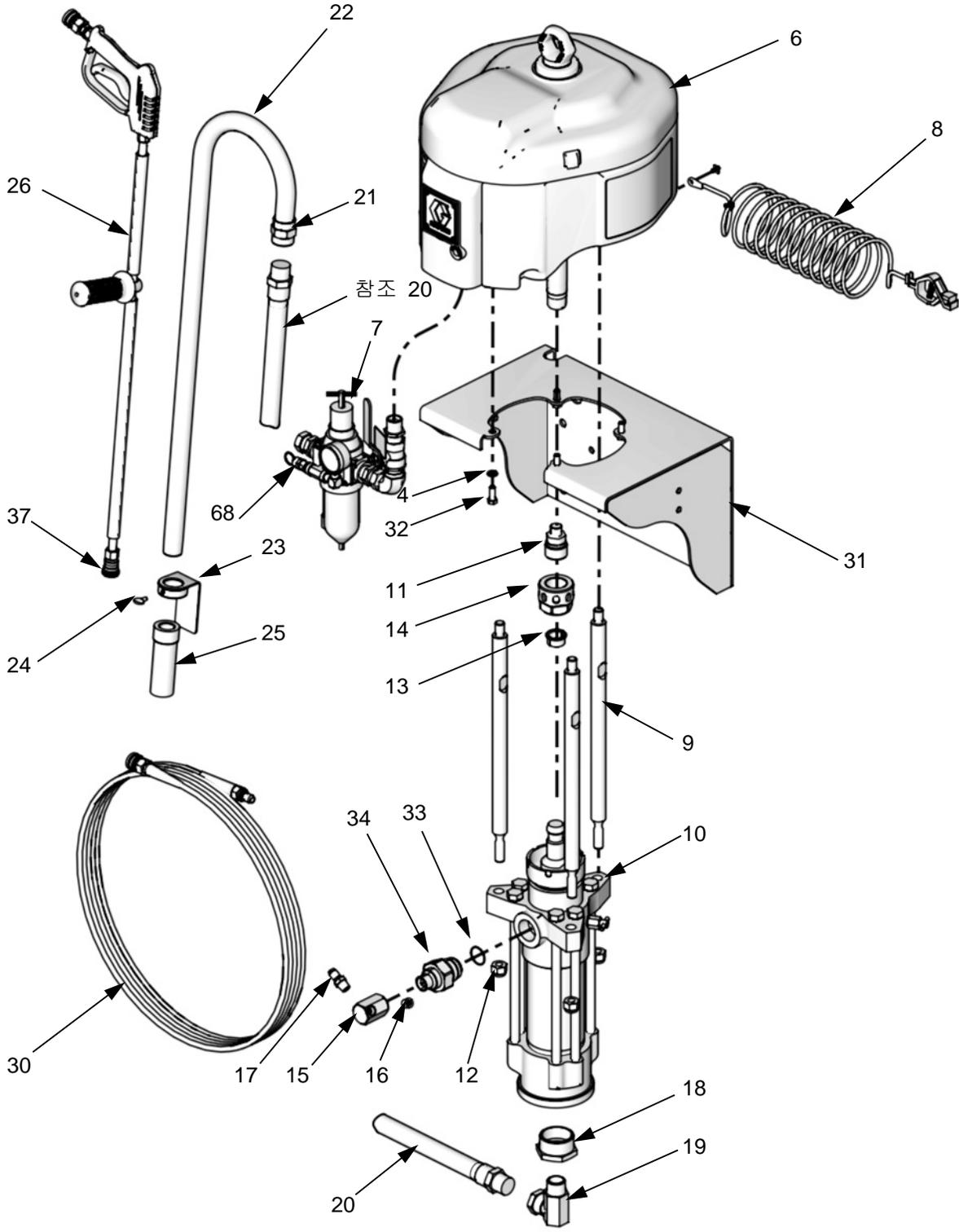
17 페이지의 부품 목록을 참조하십시오. 모델 24W473에는 호스 릴 어셈블리가 포함됩니다 (그림에는 없음).
부품 목록의 참조 번호 30, 32, 36 및 47을 보십시오.



TI11272c

247552, 247554 및 258665 벽 장착 패키지

17 페이지의 부품 목록을 참조하십시오 .



T111274c

부품 목록

공통 부품

이 설명서에서 ##30 과 39 를 제외하고 다음 부품이 모든 패키지에 사용됩니다 .

| 참조 | 부품 | 설명 | 수량 | 참조 | 부품 | 설명 | 수량 |
|----|--------|--|----|--|--------|---|----|
| 4 | 100133 | 와셔 , 잠금 ; 3/8 | 4 | 25 | 15T284 | 스트레이너 , 유체 흡입구 ; 60 메쉬 | 1 |
| 8 | 244524 | 와이어 , 접지 | 1 | 26 | 247879 | 건 , 완드 ; sst 및 황동 ; 32 in. (813 mm) sst 완드 포함 ; 308511 참조 | 1 |
| 12 | 101712 | 너트 , 잠금 ; 5/8-11 | 3 | 37 | 805584 | 팁 , 스프레이 , Q 형 ; 15090 † | 1 |
| 16 | 101748 | 플러그 , 파이프 ; 3/8 npt ; sst | 1 | 38 | 805538 | 팁 , 스프레이 , Q 형 ; 40030 † | 1 |
| 17 | 15T272 | 커플링 , 퀵 릴리즈 ; 3/8 npt | 1 | 39* | 805575 | 팁 , 스프레이 , Q 형 ; 00080 † | 1 |
| 19 | 15T273 | 회전 고리 ; 90° ; 1 in. npt(m) x 1 in. npsm(f) | 1 | 40 | 805549 | 팁 , 스프레이 , Q 형 ; 25045 † | 1 |
| 20 | 214959 | 호스 , 석션 ; 1 in. (25 mm) ID ; 1 in. npt(m) sst 피팅 ; 6 ft (1.83 m) ; 나일론 | 1 | 41* | 805566 | 팁 , 스프레이 , Q 형 ; 40065 † | 1 |
| 21 | 166629 | 커플링 ; 1 in. npt(fbe) | 1 | 68 | 113498 | 밸브 , 안전 , 110 psi (0.76 MPa, 7.6 bar) | 1 |
| 22 | 166630 | 튜브 , 석션 ; 1 in. (25 mm) ID ; 1 in. npt(mbe) ; 황동 | 1 | * 어셈블리 258664 와 258665 는 품목 39 를 포함하지 않으며 품목 41 의 수량 2 를 포함합니다 . | | | |
| 23 | 205770 | 행거 , 파이프 | 1 | † 첫 2 자리는 팬 각도를 나타냅니다 . 끝 3 자리는 1/1000 인치 단위로 구멍 크기를 나타냅니다 . | | | |
| 24 | 100085 | 나사 , 씌 ; 1/4-20 x 1/2 in. (13 mm) | 1 | | | | |

패키지별로 달라지는 부품

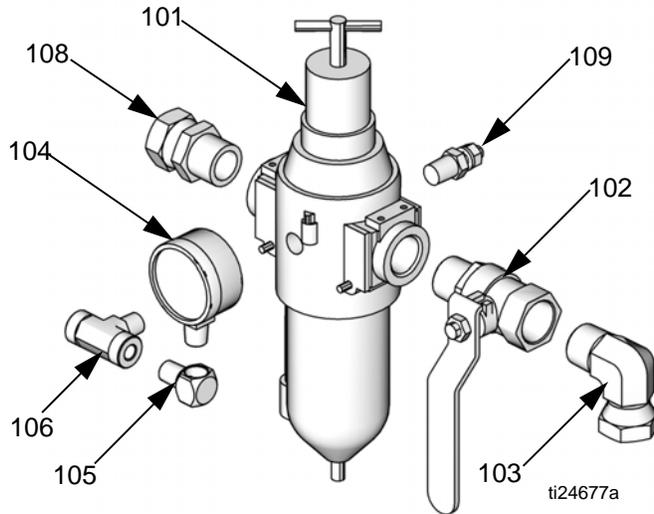
| 참조 번호 | 설명 | 패키지 부품 번호 | | | | | | | | | | | 수량 | |
|-------|---------------------------------------|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---|
| | | 24W890 | 247549 | 247550 | 247551 | 247552 | 247553 | 247554 | 258664 | 258665 | 24W473 | 26C102 | | |
| 1 | 카드 ; 품목 1a-1d 포함 | | 287884 | | 287884 | | 287884 | | 287884 | | 287884 | 287884 | 287884 | 1 |
| 1a | 캡 , 튜브 , 원형 | | 113361 | | 113361 | | 113361 | | 113361 | | 113361 | 113361 | 113361 | 2 |
| 1b | 휠 , 반공압 | | 113362 | | 113362 | | 113362 | | 113362 | | 113362 | 113362 | 113362 | 2 |
| 1c | 와셔 , 3/4 in. (19 mm) ID | | 현지에서 구입 | | 현지에서 구입 | | 현지에서 구입 | | 현지에서 구입 | | 현지에서 구입 | 현지에서 구입 | 현지에서 구입 | 2 |
| 1d | 링 , 고정 | | 113436 | | 113436 | | 113436 | | 113436 | | 113436 | 113436 | 113436 | 2 |
| 2 | 스페이서 | | 15K296 | | 15K296 | | 15K296 | | 15K296 | | 15K296 | 15K296 | 15K296 | 1 |
| 3 | 스페이서 , 장착 | | 120465 | | 120465 | | 120465 | | 120465 | | 120465 | 120465 | 120465 | 4 |
| 5 | 너트 , 육각 ; 3/8-16 | | 100131 | | 100131 | | 100131 | | 100131 | | 100131 | 100131 | 100131 | 4 |
| 6 | 모터 , 에어 ; 311238 참조 | N34DNO | N34DNO | N34DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | N65DNO | 1 |
| 7 | 조절기 , 공기 , 어셈블리 ; 19 페이지 참조 . | 24E025 | 24E013 | 24E025 | 24E013 | 24E025 | 24E013 | 24E025 | 24E013 | 24E025 | 24E013 | 24E013 | 24E013 | 1 |
| 9 | 로드 , 타이 ; 14.656 in. (372 mm) 슬더 - 슬더 | | 15T274 | 15T274 | | | | | | | | | | 3 |
| | 로드 , 타이 ; 15.4 in. (391 mm) 슬더 - 슬더 | 15H562 | | | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 15H562 | 3 |
| 10 | 펌프 , 변위 ; 312745 참조 | | 247599 | 247599 | | | | | | | | | | 1 |
| | 펌프 , 변위 ; 311825 참조 | | | | 241648 | 241648 | | | | | | | | 1 |
| | 펌프 , 변위 ; 311825 참조 | | | | | | 687055 | 687055 | | | | 687055 | 687055 | 1 |
| | 펌프 , 변위 ; 311827 참조 | | | | | | | | 24B923 | 24B923 | | | | 1 |
| | 펌프 , 변위 ; 311716 참조 | 253596 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 어댑터 ; M38 x 2 x 3/4-16 unf | 15H371 | 15H371 | 15H371 | 15H371 | 15H371 | 15H371 | 15H371 | | | 15H371 | 15H371 | | 1 |
| | 어댑터 ; 1 1/4-12 unf x 3/4-16 unf | | | | | | | | 15H370 | 15H370 | | | | 1 |
| 13 | 칼라 , 커플링 | 184130 | 184130 | 184130 | 184130 | 184130 | 184130 | 184130 | 184129 | 184129 | 184130 | 184130 | | 2 |

부품

| 참조 번호 | 설명 | 패키지 부품 번호 | | | | | | | | | | | 수량 |
|----------|---|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| | | 24W890 | 247549 | 247550 | 247551 | 247552 | 247553 | 247554 | 258664 | 258665 | 24W473 | 26C102 | |
| 14 | 너트, 커플링 | 184096 | 184096 | 184096 | 184096 | 184096 | 184096 | 184096 | 186925 | 186925 | 184096 | 184096 | 1 |
| 15 | 다기관, 유체 배출구 ; 1 in. npt(m) x 3/8 npt(f) x 3/8 npt(f) | 166444 | 166444 | 166444 | | | | | 166444 | 166444 | | | 1 |
| | 다기관, 유체 배출구 ; 3/4 npt(f) x 3/8 npt(f) x 3/8 npt(f); sst | | | | 15T275 | 15T275 | 15T275 | 15T275 | | | 15T275 | 15T275 | 1 |
| 18 | 부싱 ; 1-1/2 in. npt(m) x 1 in. npt(f); sst | | 15T271 | 15T271 | | | | | | | | | 1 |
| | 부싱 ; 2 in. npt(m) x 1 in. npt(f) | 102283 | | | 102283 | 102283 | 102283 | 102283 | 102283 | 102283 | 102283 | 102283 | 1 |
| 27 | 홀더, 튜브 및 건 ; 품목 28 및 29 포함 | | 247622 | | 247622 | | 247622 | | 247622 | | 247622 | 247622 | 1 |
| 28 | 나사, 기계, 육각 ; 1/4-20 x 1 in. (25 mm) | | 113428 | | 113428 | | 113428 | | 113428 | | 113428 | 113428 | 2 |
| 29 | 너트, 잠금, 육각 ; 1/4-20; sst | | 109478 | | 109478 | | 109478 | | 109478 | | 109478 | 109478 | 2 |
| 30 | 호스, 어셈블리, sst 피팅, 50 ft. (15.2 m) | 247878 | 247878 | 247878 | 247878 | 247878 | 247878 | 247878 | 247878 | 247878 | 247614 | 247878 | 1 |
| 31 | 벽 장착 브래킷 ; 품목 4 및 32 포함 ; 311619 참조 | 255143 | | 255143 | | 255143 | | 255143 | | 255143 | | | 1 |
| 32 | 나사, 캡, 소켓 헤드 ; 3/8-16 x 1 in. (25 mm) | 100101 | | 100101 | | 100101 | | 100101 | | 100101 | 100101 | | 4 |
| 33 | O-링, PTFE | | | | 109213 | 109213 | 109213 | 109213 | | | | 109213 | 1 |
| 34 | 피팅, 배출구 ; M42 x 2.0 x 3/4 npt(m); sst | | | | 15B316 | 15B316 | 15B316 | 15B316 | | | | 15B316 | 1 |
| 35 | 와셔, 평 | | 111743 | | 111743 | | 111743 | | 111743 | | 111743 | 111743 | 2 |
| 36 | 피팅 쿼 릴리즈 ; 3/8-18 npt | | | | | | | | | | 15T276 | | 1 |
| 42 | 프레임, 호스 릴 | | | | | | | | | | 24W333 | | 1 |
| 46 | 유체, TSL, 병, 8 oz. (237 ml) | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 206994 | 1 |
| 47 | 호스, 고압, 13.5 in. (34.3 cm) | | | | | | | | | | 17B530 | | 1 |
| 63 | 와셔, 잠금 | | 107542 | | 107542 | | 107542 | | 107542 | | 107542 | 107542 | 1 |
| 64 | 너트, keps, 육각 ; M8 x 1.25 | | 113761 | | 113761 | | 113761 | | 113761 | | 113761 | 113761 | 1 |
| 66 | 엘보 ; 90° , 3/4-14 nps(m) x 3/4-14 npt(f) | | 160327 | | 160327 | | 160327 | | 160327 | | 160327 | 160327 | 1 |
| 67 | 호스, 결합됨, 30 in. (76 cm) | | 240900 | | 240900 | | 240900 | | 240900 | | 240900 | 240900 | 1 |
| 69 | 호스, 어셈블리, sst 피팅, 50 ft. (15.2 m) | | | | | | | | | | | 247878 | 1 |

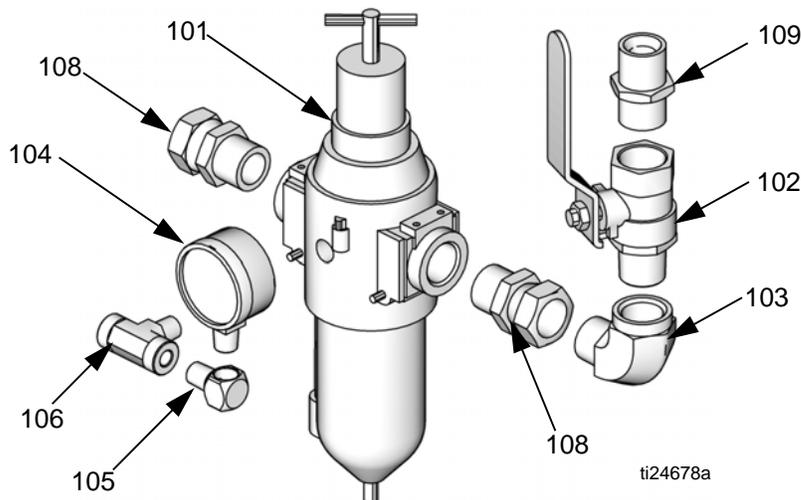
공기 조절기 어셈블리

24E013, 카트 장착 모델용



| 참조 | 부품 | 설명 | 수량 |
|-----|--------|--|----|
| 101 | 116521 | 필터 / 조절기, 공기 | 1 |
| 102 | 113218 | 밸브, 볼, 환기됨, 3/4-14 npt | 1 |
| 103 | 160327 | 엘보; 90°, 3/4-14 nps(m) x 3/4-14 npt(f) | 1 |
| 104 | 100960 | 게이지, 기압 | 1 |
| 105 | 100840 | 엘보, 강철, 1/4-18 npt | 1 |
| 106 | 108638 | 티, 파이프, 1/4-18 npt | 1 |
| 108 | 157785 | 스위블, 3/4-14 nps x 3/4-14 npt | 1 |
| 109 | 194545 | 커넥터, 벌크헤드 | 1 |

24E025, 벽 장착 모델용



| 참조 | 부품 | 설명 | 수량 |
|-----|--------|--|----|
| 101 | 116521 | 필터 / 조절기, 공기 | 1 |
| 102 | 113218 | 밸브, 볼, 환기됨, 3/4-14 npt | 1 |
| 103 | 122327 | 엘보; 90°, 3/4-14 nps(m) x 3/4-14 npt(f) | 1 |
| 104 | 100960 | 게이지, 기압 | 1 |
| 105 | 100840 | 엘보, 강철, 1/4-18 npt | 1 |
| 106 | 108638 | 티, 파이프, 1/4-18 npt | 1 |
| 108 | 157785 | 스위블, 3/4-14 nps x 3/4-14 npt | 2 |
| 109 | 160032 | 니플; 3/4 npt | 1 |

키트

베어 건 교체 키트

- 15T283, 황동 스프레이 건 (표준)
- 15T282, 스테인리스강 스프레이 건 (옵션)

건 스테인리스강 피팅 키트

- 247880, 스테인리스강 흡입구 및 배출구 피팅 포함

건 완드 교체용 키트

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

호스 릴 키트

- 24W471, 어떤 모델과도 사용이 가능 ; 벽 장착 또는 카트 장착 ; 호스 릴 , 호스 , 피팅 , 브래킷 및 장착 하드웨어 포함

맥동 감쇄장치 키트

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

화학물 인젝터 키트

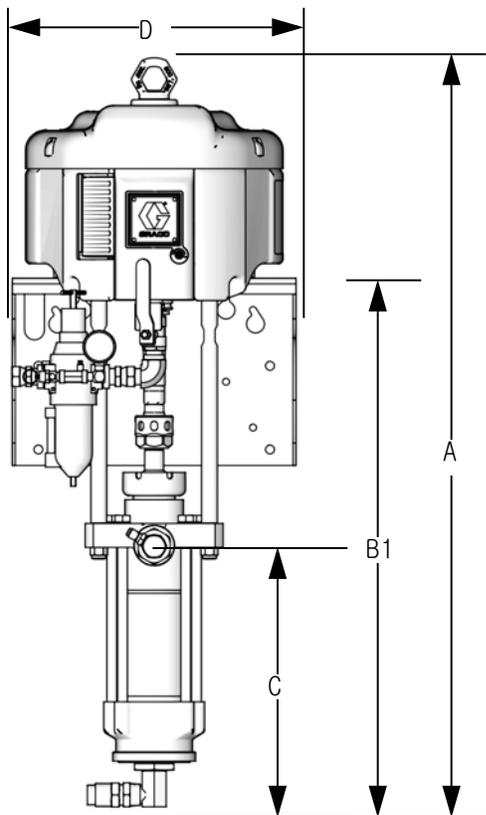
- 24W670, 펌프 배출구와 건 흡입구 사이에 장착합니다 . 최대 유체 압력은 31.0 MPa (310bar, 4,500 psi) 입니다 .

포밍 부착 키트

- 17C690, 병 유형의 포밍 부착 키트 , 건 완드 끝단에 부착합니다 .

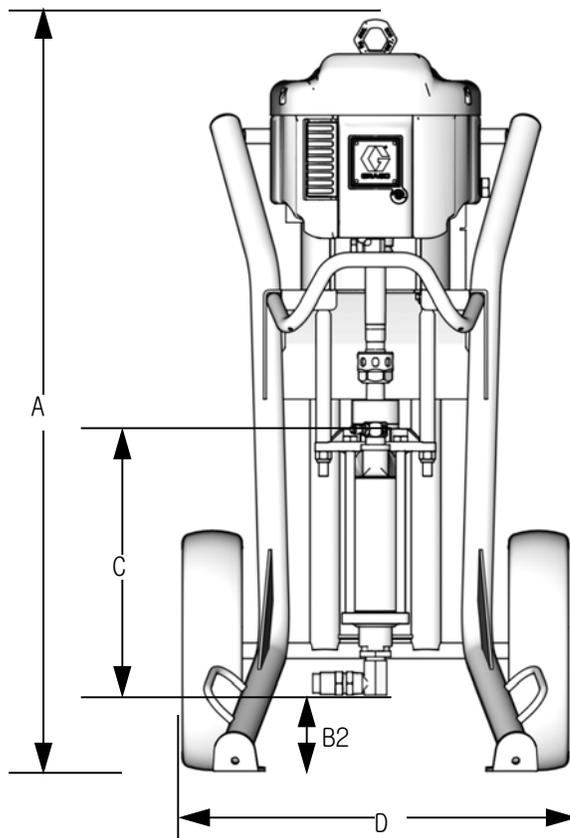
치수

벽 장착 패키지
(24W890, 247550, 247552, 247554, 258665)



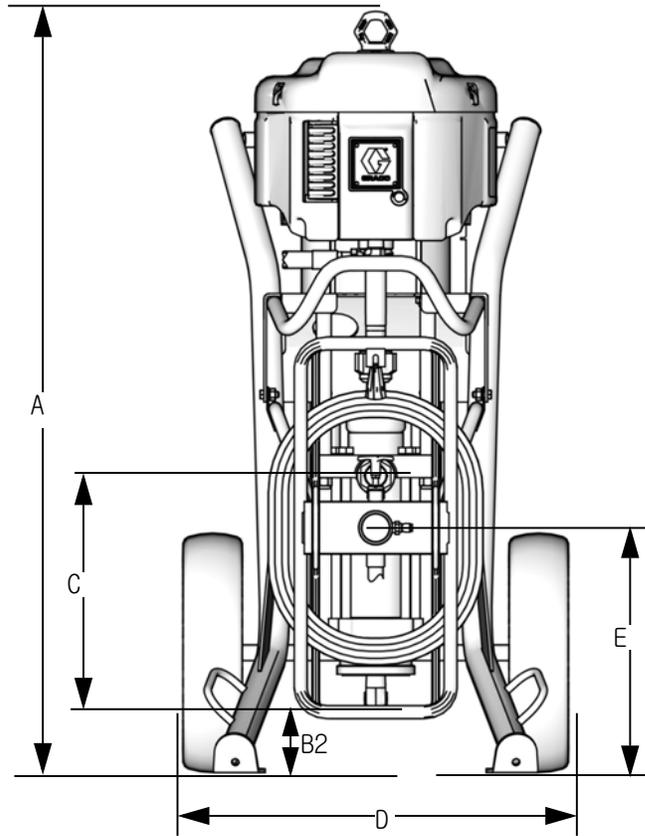
T111378c

카트 장착 패키지
(247549, 247551, 247553, 258664, 26C102)



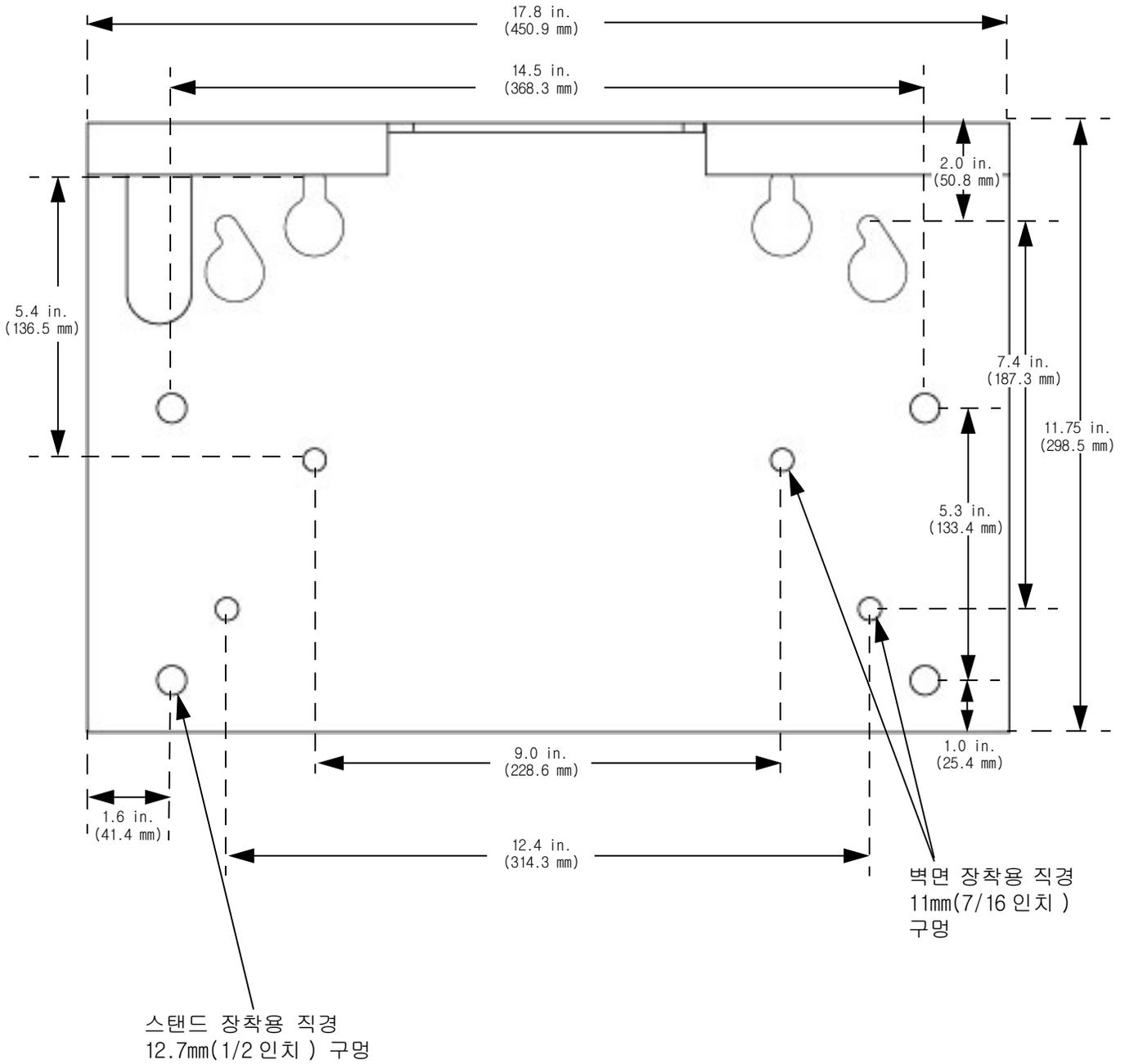
T111379c

카트 장착 패키지 24W473
(호스 릴 포함)



| 패키지 | A 인치 (mm) | B1 인치 (mm) | B2 인치 (mm) | C 인치 (mm) | D 인치 (mm) | E 인치 (mm) | 공기 흡입구 (in.) | 펌프 유체 흡입구 (in.) | 펌프 유체 배출구 (in.) | 무게 kg(lb) |
|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------|
| 24W890 | 44.0 (1118) | 30.2 (767) | | 15.7 (399) | 17.8 (451) | | 3/4 npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 1 in. npt(f) | 242 (110) |
| 247549 | 50.0 (1270) | | 5.6 (142) | 17.1 (434) | 25.7 (653) | | 3/4 npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 1 in. npt(f) | 308 (140) |
| 247550 | 44.3 (1125) | 30.8 (782) | | 17.1 (434) | 17.8 (451) | | 3/4 npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 1 in. npt(f) | 227 (103) |
| 247551 | 50.5 (1283) | | 3.9 (99) | 15.9 (404) | 25.7 (653) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 368 (167) |
| 247552 | 46.4 (1179) | 32.5 (826) | | 15.9 (404) | 17.8 (451) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 289 (131) |
| 247553 | 50.5 (1283) | | 4.3 (109) | 15.9 (404) | 25.7 (653) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 365 (166) |
| 26C102 | 50.5 (1283) | | 4.3 (109) | 15.9 (404) | 25.7 (653) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 365 (166) |
| 247554 | 46.4 (1179) | 32.5 (826) | | 15.9 (404) | 17.8 (451) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 284 (129) |
| 258664 | 50.5 (1283) | | 5.2 (132) | 14.7 (373) | 25.7 (653) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1 in. npt(f) | 357 (162) |
| 258665 | 46.4 (1179) | 32.5 (826) | | 14.7 (373) | 17.8 (451) | | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1 in. npt(f) | 278 (126) |
| 24W473 | 50.5 (1283) | | 4.3 (109) | 15.9 (404) | 25.7 (653) | 16.4 (419) | 3/4 npt(f) | 2 in. npt(f) | 1-1/2 in. npt(f) | 385 (175) |

벽 장착 브래킷 다이어그램



T18614B

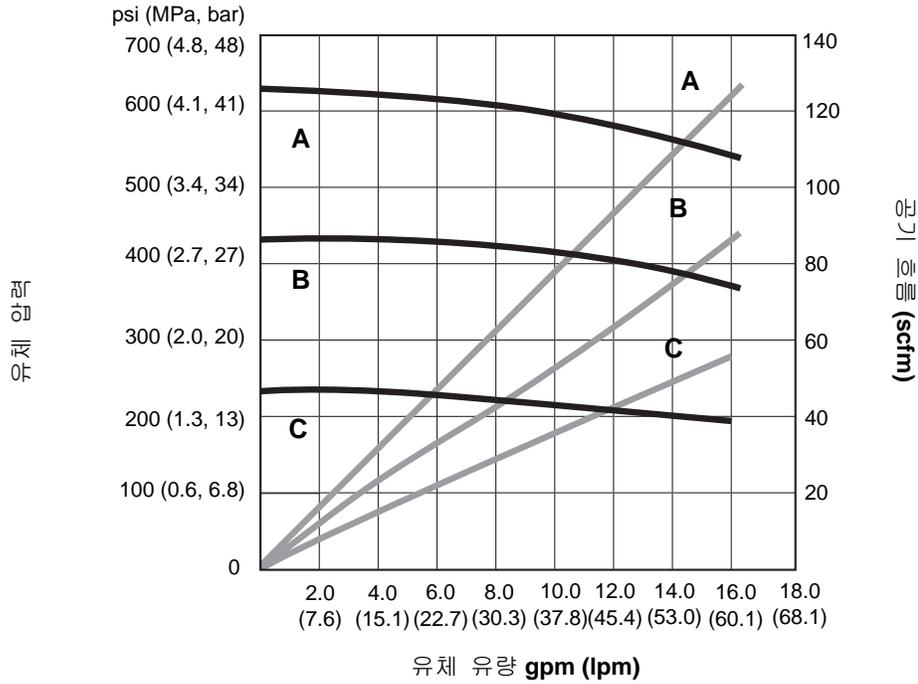
펌프 성능

6:1 비율 펌프 (24W890)

키

- A** 0.7 MPa, 7 bar (100 psi) 공기 압력
 - B** 0.5 MPa, 4.9 bar (70 psi) 공기 압력
 - C** 0.3 MPa, 2.8 bar (40 psi) 공기 압력
- 시험액 : 10 중량 오일

스테인레스 스틸 1000 NXT 모델 3400 에어 모터와 CC 펌프



12:1 비율 펌프 (247549, 247550)

| 팬 각도 (°) | 스프레이 팁 구멍 크기 | 40 PSI (0.3 MPa, 3 bar) 공기 공급 | | | 70 PSI (0.5 MPa, 5 bar) 공기 공급 | | | 100 PSI (0.7 MPa, 7 bar) 공기 공급 | | |
|----------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------|
| | | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 |
| 40 | .030 (0.76) | 1.00 (3.79) | 7.86 (0.22) | 450.90 (3.11, 31.09) | 1.33 (5.03) | 16.50 (0.47) | 808.68 (5.58, 55.76) | 1.56 (5.91) | 26.73 (0.76) | 1144.56 (7.89, 78.91) |
| 25 | .045 (1.14) | 1.48 (5.60) | 11.32 (0.32) | 450.85 (3.11, 31.09) | 1.96 (7.42) | 23.12 (0.65) | 799.81 (5.51, 55.14) | 2.33 (8.82) | 38.46 (1.09) | 1131.36 (7.80, 78.00) |
| 40 | .065 (1.65) | 2.06 (7.80) | 15.61 (0.44) | 442.42 (3.05, 30.50) | 2.73 (10.33) | 32.59 (0.92) | 786.54 (5.42, 54.23) | 3.21 (12.15) | 51.15 (1.45) | 1111.41 (7.66, 76.63) |
| 00 | .080 (2.03) | 2.49 (9.43) | 18.84 (0.53) | 449.22 (3.10, 30.97) | 3.24 (12.26) | 37.98 (1.07) | 780.26 (5.38, 53.80) | 3.79 (14.35) | 60.29 (1.71) | 1080.19 (7.45, 74.48) |
| 15 | .090 (2.29) | 2.89 (10.94) | 22.77 (0.64) | 434.62 (3.00, 29.97) | 3.54 (13.40) | 40.51 (1.15) | 770.16 (5.31, 53.10) | 4.15 (15.71) | 65.06 (1.84) | 1079.40 (7.44, 74.42) |

23:1 비율 펌프 (247551, 247552)

| 팬 각도 (°) | 스프레이 팁 구멍 크기 | 40 PSI (0.3 MPa, 3 bar) 공기 공급 | | | 70 PSI (0.5 MPa, 5 bar) 공기 공급 | | | 100 PSI (0.7 MPa, 7 bar) 공기 공급 | | |
|----------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| | | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 |
| 40 | .030 (0.76) | 1.36 (5.15) | 17.99 (0.51) | 817.94 (5.64, 56.39) | 1.79 (6.78) | 37.16 (1.05) | 1443.83 (9.95, 99.55) | 2.08 (7.87) | 57.34 (1.62) | 2023.76 (13.95, 149.33) |
| 25 | .045 (1.14) | 1.97 (7.46) | 26.14 (0.74) | 800.94 (5.52, 55.22) | 2.58 (9.77) | 51.62 (1.46) | 1380.41 (9.52, 95.18) | 2.99 (11.32) | 80.34 (2.27) | 1896.54 (13.08, 130.76) |
| 40 | .065 (1.65) | 2.72 (10.30) | 34.54 (0.98) | 782.76 (5.40, 53.97) | 3.41 (12.91) | 67.09 (1.90) | 1297.65 (8.95, 89.47) | 3.91 (14.80) | 103.85 (2.94) | 1748.72 (12.06, 120.57) |
| 00 | .080 (2.03) | 3.11 (11.77) | 40.19 (1.14) | 738.16 (5.05, 50.50) | 4.01 (15.33) | 78.96 (2.24) | 1218.27 (8.42, 84.23) | 4.54 (17.15) | 119.29 (3.45) | 1638.03 (11.66, 116.63) |
| 15 | .090 (2.29) | 3.41 (12.91) | 43.96 (1.24) | 727.05 (5.01, 50.13) | 4.17 (15.79) | 84.47 (2.39) | 1179.52 (8.13, 81.33) | 4.92 (18.62) | 127.22 (3.60) | 1589.38 (10.96, 109.58) |

30:1 비율 펌프 (247553, 247554, 24W473, 26C102)

| 팬 각도 (°) | 스프레이 팁 구멍 크기 | 40 PSI (0.3 MPa, 3 bar) 공기 공급 | | | 70 PSI (0.5 MPa, 5 bar) 공기 공급 | | | 100 PSI (0.7 MPa, 7 bar) 공기 공급 | | |
|----------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| | | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 |
| 40 | .030 (0.76) | 1.57 (5.94) | 27.19 (0.77) | 1066.61 (7.35, 73.54) | 2.01 (7.61) | 53.66 (1.52) | 1852.60 (12.77, 127.73) | 2.34 (8.86) | 84.09 (2.38) | 2544.63 (17.54, 175.45) |
| 25 | .045 (1.14) | 2.21 (8.37) | 38.94 (1.10) | 1032.02 (7.12, 71.16) | 2.84 (10.75) | 74.49 (2.11) | 1706.47 (11.77, 117.66) | 3.27 (12.38) | 113.18 (3.20) | 2288.40 (15.78, 157.78) |
| 40 | .065 (1.65) | 2.75 (10.41) | 48.08 (1.36) | 918.41 (6.33, 63.32) | 3.63 (13.74) | 93.86 (2.66) | 1531.03 (10.56, 105.56) | 4.14 (15.67) | 141.14 (3.99) | 2023.48 (13.95, 139.51) |
| 00 | .080 (2.03) | 3.34 (12.64) | 58.01 (1.64) | 878.21 (6.06, 60.55) | 4.20 (15.90) | 106.60 (3.02) | 1372.78 (9.46, 94.65) | 4.75 (17.98) | 156.28 (4.42) | 1798.13 (12.40, 123.98) |
| 15 | .090 (2.29) | 3.70 (14.01) | 58.36 (1.65) | 861.09 (5.94, 59.37) | 4.47 (16.92) | 107.31 (3.04) | 1321.22 (9.11, 91.09) | 5.03 (19.04) | 161.95 (4.58) | 1730.06 (11.93, 119.28) |

40:1 비율 펌프 (258664, 258665)

| 팬 각도 (°) | 스프레이 팁 구멍 크기 | 40 PSI (0.3 MPa, 3 bar) 공기 공급 | | | 70 PSI (0.5 MPa, 5 bar) 공기 공급 | | | 100 PSI (0.7 MPa, 7 bar) 공기 공급 | | |
|----------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| | | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 | gpm (l/min) | cfm (m³/min) | 작동 압력, PSI (MPa, bar) 단위 |
| 40 | .030 (0.76) | 1.85 (7.00) | 43.73 (1.24) | 1497.12 (10.32, 103.22) | 2.32 (8.78) | 84.95 (2.40) | 2457.17 (16.94, 169.42) | 2.67 (10.11) | 129.09 (3.65) | 3297.10 (22.73, 227.33) |
| 25 | .045 (1.14) | 2.44 (9.24) | 58.22 (1.65) | 1268.15 (8.74, 87.44) | 3.11 (11.77) | 109.99 (3.11) | 2051.13 (14.14, 141.42) | 3.46 (13.10) | 160.80 (4.55) | 2667.73 (18.39, 183.93) |
| 40 | .065 (1.65) | 3.19 (12.08) | 72.12 (2.04) | 1124.94 (7.76, 77.56) | 3.76 (14.23) | 127.27 (3.60) | 1661.93 (11.46, 114.59) | 4.12 (15.60) | 183.28 (5.19) | 2140.70 (14.76, 147.56) |
| 15 | .090 (2.29) | 3.65 (13.82) | 79.74 (2.26) | 907.49 (6.26, 62.57) | 4.35 (16.47) | 140.59 (3.98) | 1364.81 (9.41, 94.10) | 4.71 (17.83) | 200.77 (5.68) | 1757.38 (12.12, 121.17) |

참고 : 펌프에는 구멍 팁 크기 0.030, 0.045, 0.065, 0.080(40:1 모델에는 이 크기가 포함되지 않음) 및 0.090 이 제공됩니다. 팁은 0.020 인치 ~ 0.100 인치 범위 (0.005 증분 단위) 의 구멍을 별도로 사용할 수 있습니다.

기술 데이터

| | |
|--|--|
| 최대 유체 작동 압력 | |
| 부품 번호 24W890 | 620 psi (4.2 MPa, 42.7 bar) |
| 부품 번호 247549 및 247550 | 1250 psi(8.6 MPa, 86.2 bar) |
| 부품 번호 247551 및 247552 | 2275 psi(15.7 MPa, 156.9 bar) |
| 부품 번호 247553, 247554 및 24W473 | 3065 psi(21.1 MPa, 211.3 bar) |
| 부품 번호 258664 및 258665 | 4000 psi(27.6 MPa, 275.8 bar) |
| 최대 공기 작동 압력 100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar) | |
| 비율 | |
| 부품 번호 24W890 | 6:1 |
| 부품 번호 247549 및 247550 | 12:1 |
| 부품 번호 247551 및 247552 | 23:1 |
| 부품 번호 247553, 247554 및 24W473 | 30:1 |
| 부품 번호 258664 및 258665 | 40:1 |
| 60 cpm 에서의 유량 참조 | |
| 변위 펌프 크기 (주기당 cc) | |
| 부품 번호 24W890 | 1000 |
| 부품 번호 247549 및 247550 | 550 |
| 부품 번호 247551 및 247552 | 580 |
| 부품 번호 247553, 247554 및 24W473 | 430 |
| 부품 번호 258664 및 258665 | 290 |
| 최대 작동 온도 180° F (82° C) | |
| 음압 | NXT 에어 모터 : 제공된 설명서 311238 참조 . |
| 음력 | NXT 에어 모터 : 제공된 설명서 311238 참조 . |
| 유체가 접촉되는 부품 | 변위 펌프 : 설명서 311825, 311827 또는 312745 참조 스프레이 건 : 설명서 308511 참조 호스 및 피팅 : 스테인리스강 , 황동 , 나일론 |

Graco 표준 보증

Graco 공인 대리점에서 원 구매자에게 판매한 날짜를 기준으로 Graco는 이 문서에서 언급한 모든 Graco 장비의 재료나 제작 상에 결함이 없음을 보증합니다. Graco가 지정한 특수한, 확장된 또는 제한된 경우를 제외하고, 판매일로부터 두 달 동안 Graco는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 단, 이러한 보증은 Graco에서 제공하는 권장사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지 보수할 때만 적용됩니다.

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

이 보증은 결함의 입증을 위해 Graco 공인 대리점으로 결함이 있는 장비를 반품항으로써 성립됩니다 (운송비 개인 부담). 장비의 결함이 입증되면 Graco가 결함이 있는 부품을 무상으로 수리 또는 교체한 후 원 구매자에게 운송비를 지불한 상태로 반환됩니다. 제품은 원래 구매자의 선납된 배송 수단으로 반송됩니다. 장비의 결함이 입증되지 않을 경우 부품비, 작업비, 운송비 등을 포함한 합당한 경비가 부과됩니다.

이 보증은 배타적인 것으로, 상품성에 대한 보증이나 특정 목적에의 적합성을 포함한, 그러나 이에 제한되지 않는 기타 명시적 또는 묵시적 보증을 배제합니다.

보증 위반에 대한 Graco의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 상기에 명시된 대로 이루어집니다. 구매자는 기타 구제책 (이익 손실, 판매 수익 손실, 인적 또는 재산상 피해에 따른 파생적 또는 부수적 손해나 기타 파생적, 부수적 손실을 포함하되 이에 제한되지 않음) 이 제공되지 않는다는 것에 동의합니다. 보증의 위반에 대한 모든 행동은 판매일로부터 2년 이내에 취해져야 합니다.

Graco가 판매만 하고 제조하지는 않은 액세서리, 장비, 자재 또는 구성품에 대하여 Graco는 품질을 보증하지 않으며 그와 관련하여 상품성이나 특정 목적에의 적합성에 대한 어떠한 암시적 보증도 하지 않습니다. Graco가 판매하였지만 제조하지 않은 제품 (전기 모터, 스위치, 호스 등)의 보증 책임은 해당 제조업체에 있습니다. Graco는 이에 해당하는 보증 위반에 대한 배상 요구에 합당한 수준의 지원을 제공합니다.

Graco의 계약 위반, 보증 위반 또는 태만에 의한 것인지 여부에 관계없이 Graco는 어떠한 경우에도 본 계약에 따라 Graco가 공급하는 장비 때문에 혹은 판매된 제품의 설치, 성능 또는 사용으로 인해 발생하는 간접적, 부수적, 파생적 또는 특별한 피해에 대하여 책임을 지지 않습니다.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco 정보

Graco 제품에 대한 최신 정보는 www.graco.com 에서 확인하십시오.

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

주문하려면 Graco 대리점에 연락하거나 아래 연락처로 문의해 가까운 대리점을 찾으십시오.

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

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

원본 설명서의 번역본 This manual contains Korean. MM 312585

Graco 본사 : Minneapolis

전 세계 지사 : 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2008, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

개정판 S, 2021년 12월