

지침서 – 부품

Check-Mate® 800

하부 펌프

3A3361B
KO

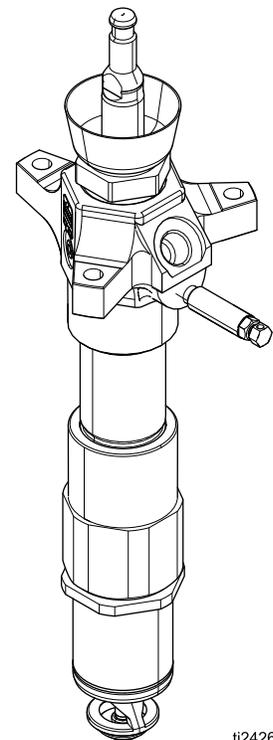
적용 분야: 핫멜트(Hot-melt). 전문가만 이 제품을 사용할 수 있습니다.



중요 안전 지침

설명서 및 관련 시스템 설명서의 모든 경고와 지침을 읽어보십시오.
이 지침을 잘 보관해 두십시오.

최대 작동 온도 204 °C(400°F)
최대 유체 작동 압력 5850 psi(40 MPa,
403 bar)



t24263a

Contents

| | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|----|
| 모델 | 2 | 수리 | 9 |
| 관련 설명서 | 2 | 필수 공구 | 9 |
| 경고 | 3 | 펌프 분리 | 9 |
| 구성품 식별 | 6 | 목부위 패킹 교환 | 10 |
| 설치 | 7 | 프라이밍 피스톤 교체 | 11 |
| 접지 | 7 | 흡입 밸브 교체 | 12 |
| Graco 에어 모터에 연결 | 7 | 피스톤 수리 | 14 |
| 압력 해제 절차 | 8 | 부품 | 16 |
| 펌프 시작, 조정 및 종료 지침 | 8 | 기술 사양 | 21 |
| | | Graco Standard Warranty | 22 |

모델

| 부품 | 드럼 크기 | 씰 재료 |
|--------|-------------|---------|
| 24W152 | 20리터(5갤론) | PTFE 카본 |
| 24W153 | 20리터(5갤론) | PTFE 유리 |
| 24W150 | 200리터(55갤론) | PTFE 카본 |
| 24W151 | 200리터(55갤론) | PTFE 유리 |

관련 설명서

설명서는 www.graco.com에서 제공됩니다.

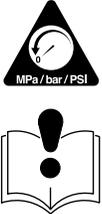
구성품 설명서(영어):

| | |
|--------|--|
| 334128 | 스포트 씰 수리 키트, 지침-부품 |
| 334131 | Bulldog® 및 Senator® 에어 모터 타이로드 키트, 지침-부품 |
| 334132 | NXT® 에어 모터 타이로드 키트, 지침-부품 |

경고

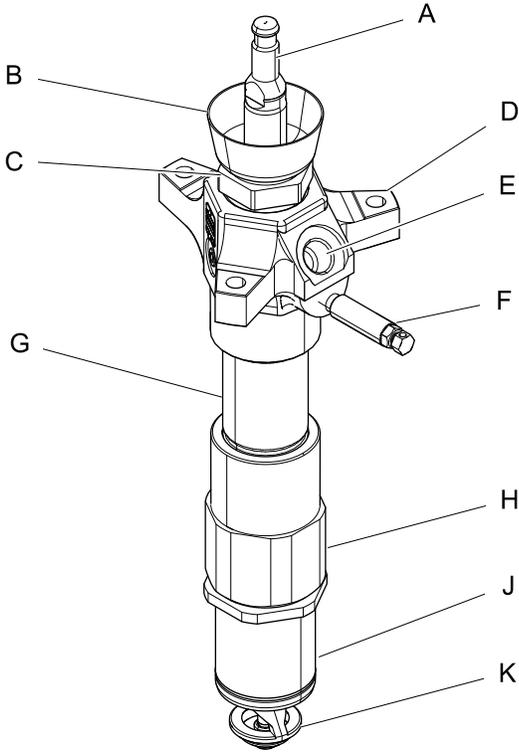
다음은 이 장비의 설치, 사용, 접지, 유지보수 및 수리에 관한 주의 사항입니다. 느낌표 기호는 일반적인 주의 사항을 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 필요할 때 다시 이러한 경고문을 확인하십시오. 이 설명서의 해당 부분에서 제품별 경고문 또한 제공하고 있습니다.

|  경고 | |
|---|--|
| <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;">     </div> | <p>피부 주입 위험:</p> <p>분사 장치, 호스의 누출 부위 또는 파손된 구성품에서 발생하는 고압 유체로 인해 피부가 관통될 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"> • 분사 장치가 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 합니다. • 유체 출구 위에 손을 놓지 마십시오. • 손, 신체, 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 다음과 같은 경우 감압 절차를 따르십시오: 스프레이/분사 작업을 정지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전 • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오. • 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 파손된 부품은 즉시 교체하십시오. |
| <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;">   </div> | <p>구동 부품의 위험</p> <p>구동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 구동 부품에 접근하지 마십시오. • 보호 가드 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오. • 가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 정비하기 전에 감압 절차를 따라 모든 전원을 분리하십시오. |

|  경고 | |
|--|---|
|  | <p>화재 및 폭발 위험</p> <p>작업 구역의 솔벤트 및 도로 연무와 같은 가연성 연무는 발화하거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오. • 보조 버너, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개(정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오. • 작업장에 솔벤트, 형겔 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 하십시오. • 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. 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 통 라이너를 사용하지 마십시오. • 정전기 불꽃이 발생하거나 감전을 느낄 경우 즉시 작동을 멈추십시오.. 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오. • 작업장에 소화기를 비치하십시오. |
|  | <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>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. 접지 기술 자료를 참조하십시오. • 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보가 필요하면 대리점이나 소매점에 MSDS를 요청하십시오. • 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아있는 경우에는 작업구역을 떠나지 마십시오. • 장비를 사용하고 있지 않을 때 모든 장비의 전원을 끄고 감압 절차를 따르십시오. • 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오. • 장비를 개조하거나 수정하지 마십시오. 변형이나 수정하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다. • 모든 장비는 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오. • 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오. • 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오. • 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다. • 작업장 근처에 어린이나 동물이 가까이 오지 못하게 하십시오. • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오. |

|  경고 | |
|--|--|
|  | <p>유해성 유체 또는 가스 위험</p> <p>유독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 증상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSDS를 참조하여 사용 중인 유체의 특정 위험 요소를 확인합니다. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오. |
| | <p>개인 보호 장비</p> <p>작업 구역에서는 눈 부상, 청각 손실, 독성 연무의 흡입 및 화상을 포함한 심각한 부상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 여기에 제한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보안경 및 청각 보호대. • 유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 마스크, 보호복 및 장갑. |

구성품 식별



키:

- A 변위 펌프
- B 습식 컵
- C 스톱트 패킹
- D 배출구 하우징
- E 유체 배출구
- F 블리드 밸브
- G 실린더
- H 흡입 하우징
- J 흡입 실린더
- K 프라임링 피스톤

설치

접지

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| <p>이 장비는 정전기 스파크의 위험을 줄이도록 접지되어야 합니다. 정전기 스파크는 연기를 발생시켜 점화되거나 폭발할 수 있습니다. 접지는 전류가 탈출할 수 있는 경로를 제공합니다.</p> | | | | | |

펌프: 펌프는 제어장치 엔클로저에서 펌프를 연결하는 선을 통해 접지됩니다. 펌프 배출구 하우징에서 작은 구멍(W)을 찾습니다. 시스템과 함께 제공된 접지 나사(X)를 사용하여 접지선(Y)을 펌프 배출구 하우징에 연결합니다. 접지 나사를 단단히 조이십시오. 접지선을 제자리에 설치하지 않은 상태로 장비를 작동하지 마십시오.

공기 압축기: 제조업체의 권장 사항을 따르십시오.

유체 공급 용기: 현지 규정을 따르십시오.

정량 방출 중인 물체: 현지 규정을 따르십시오.

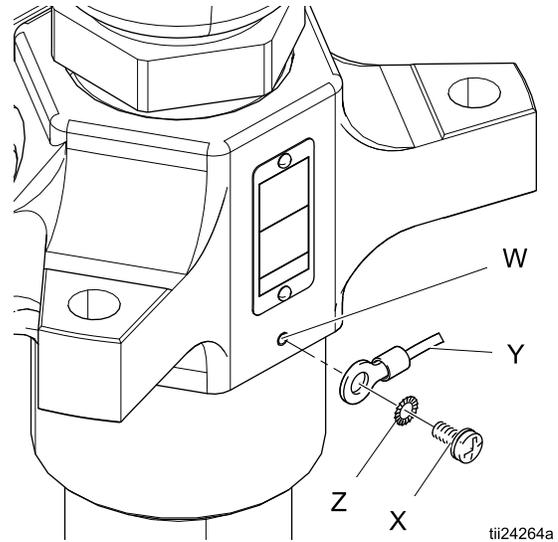


Figure 1 접지 나사

Graco 에어 모터에 연결

타이 로드 키트를 사용하여 하부 펌프를 Senator, Bulldog, King 및 NXT Graco 에어 모터에 설치할 수 있습니다. 설치 지침은 키트 설명서를 참조하십시오.

| 수동 | 타이 로드 키트 | 에어 모터 |
|--------|----------|----------------------------|
| 334131 | 24V752 | Bulldog Senator King |
| 334132 | 24V754 | NXT |

압력 해제 절차



이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 수행하십시오.



수동으로 감압할 때까지 이 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 피부 주입, 유체 튀김 및 구동 부품 등 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면, 분무를 멈추거나 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오.



가열된 유체로 인해 심각한 화상을 입을 수 있으며 장비 표면이 뜨거워질 수 있습니다. 가열된 시스템에서 이 장비를 작동할 때에는 보호 장갑과 보호복을 착용하십시오. 정비를 하기 전에 장비를 완전히 식히십시오.

1. 건/밸브 방아쇠 안전 장치를 잠급니다.
2. 시스템 요구 사항에 따라 공기 블리드 밸브를 닫아 펌프에 대한 공기 공급을 차단합니다.
3. 건/밸브 방아쇠 안전장치를 끕니다.
4. 접지된 금속통 측면으로 건/밸브의 금속 부분을 단단히 고정하고 건/밸브를 이용하여 감압하십시오.
5. 건/밸브 방아쇠 안전 장치를 잠급니다.
6. 시스템 요구 사항에 따라, 배출되는 유체를 받을 용기를 준비한 후 펌프 블리더 밸브를 엽니다.
7. 다시 분무/분사할 준비가 될 때까지 펌프 블리더 밸브를 열어 둡니다.

분무 팁/노즐 또는 호스가 완전히 막혔다고 의심되거나, 위의 단계 후에도 완전히 감압되지 않았다고 생각되면, 팁 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 아주 천천히 풀어 압력을 점차적으로 줄이고, 그 다음에 완전히 풀어줍니다. 이제 팁/노즐 또는 호스를 치우십시오.

펌프 시작, 조정 및 종료 지침

별도의 시스템 설명서 지침을 참조하십시오.

수리

필수 공구

- 토크 렌치
- 소프트 조가 있는 벤치 바이스
- 고무 망치
- 해머
- O-링 픽
- 13mm(1/2인치) 직경 황동 로드
- 소켓 렌치 세트
- 조절식 렌치 세트
- 파이프 렌치
- 드라이버
- 가열 건
- 장갑
- 나사산 윤활제
- 나사산 밀봉제

펌프 분리

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
|  |  |  |  | | |
| <p>가열된 유체로 인해 심각한 화상을 입을 수 있으며 장비 표면이 뜨거워질 수 있습니다. 가열된 시스템에서 이 장비를 작동할 때에는 보호 장갑과 보호복을 착용하십시오. 정비를 하기 전에 장비를 완전히 식히십시오.</p> | | | | | |

Note

모터에서 하부 펌프를 분리하지 않고 프라이밍 피스톤을 정비할 수 있습니다. [프라이밍 피스톤 교체, page 11](#)를 참조하십시오.

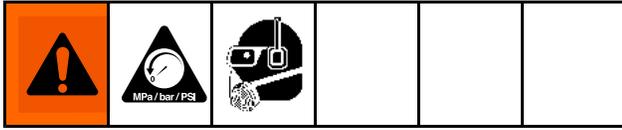
1. 가능하면 펌프를 세척합니다. 노출된 변위 로드에서 유체가 건조해지는 것을 방지하기 위해 행정의 맨 아래에서 펌프를 정지합니다.
2. 감압합니다. [압력 해제 절차, page 8](#)를 참조하십시오.
3. 가열 시스템에서 사용된 경우 펌프가 냉각되도록 둡니다.

Note

일부 부품의 분해를 용이하게 하기 위해 가열 건을 사용해야 할 수도 있습니다.

4. 공기 및 유체 호스를 분리합니다.
5. 가열 압반에서 펌프를 분리합니다.
6. 별도의 시스템 설명서에 설명된 대로 모터에서 하부 펌프를 분리합니다.

목부위 패킹 교환



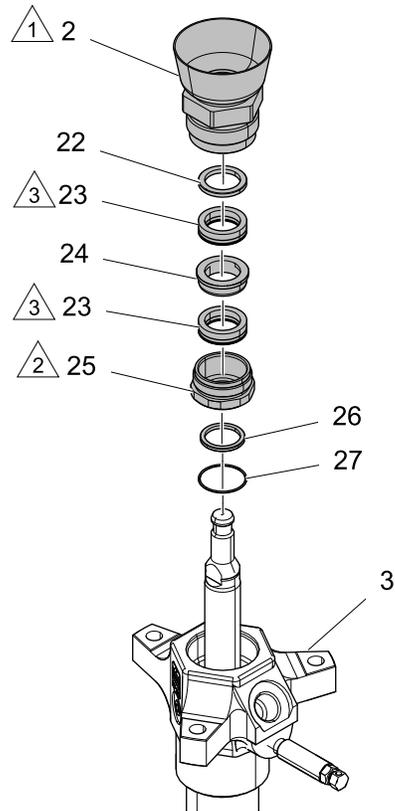
Note

스포트 패킹은 선조립된 키트로 제공됩니다.

| 펌프 부품 번호 | 스포트 씰 수리 키트 |
|----------|-------------|
| 24W152 | 24V752 |
| 24W153 | 24V753 |
| 24W150 | 24V752 |
| 24W151 | 24V753 |

1. 감압합니다. **압력 해제 절차, page 8** 를 참조 하십시오.
2. 그림 2를 참조하십시오. 파이프 렌치로 패킹 너트(2)를 풀니다. 패킹 하우스(25) 하단 또는 배출구 하우스(3)에서 O-링(27)과 와셔(26)를 제거합니다.
3. 패킹 너트(2)의 편평한 부분을 바이스에 물립니다. 패킹 하우스(25)을 풀어 패킹과 함께 버립니다. 와셔(24), 씰(23) 및 백업 와셔(22)를 패킹 너트에서 제거합니다.
4. 스포트 수리 키트는 선조립되어 있습니다. 백업 와셔(22), 씰(23) 및 와셔(24)가 패킹 하우스(25) 상단에 올바르게 위치하고 씰의 입구가 아래쪽을 향하도록 하여 키트를 패킹 너트(2)에 고정합니다. $225 \pm 10 \text{ ft-lb}(305 \pm 14 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 패킹 하우스(25)을 조입니다.
5. 패킹 하우스를 펌프에 설치하기 전에 수리 키트와 함께 제공된 고온 그리스로 씰을 충분히 윤활합니다.
6. 필요한 경우 아버 프레스를 사용하여 패킹 하우스(25)에 O-링(27)을 설치합니다.

7. 패킹 너트(2)와 패킹 하우스(25)을 배출구 하우스(3)에 고정합니다. $150 \pm 30 \text{ ft-lb}(203 \pm 41 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다.

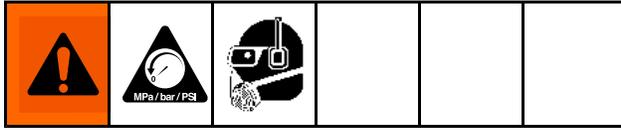


ti24265a

Figure 2 스포트 패킹

| | |
|---|---|
| 1 | $225 \pm 10 \text{ ft-lb}(305 \pm 14 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다. |
| 2 | $150 \pm 30 \text{ ft-lb}(203 \pm 41 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다. |
| 3 | u-컵 패킹 입구가 아래쪽을 향해야 합니다. |

프라이밍 피스톤 교체



| 펌프 부품 번호 | 수리 키트 |
|----------|--------|
| 24W152 | 237910 |
| 24W153 | 237910 |
| 24W150 | 237909 |
| 24W151 | 237909 |

1. 프라이밍 피스톤 로드(17)의 편평한 부분이 흡입 실린더(18) 아래에서 노출된 상태로 하강 행정에서 펌프를 정지합니다. 하부 펌프를 모터에서 분리할 필요는 없지만 가열 압반에서 분리해야 할 수 있습니다.

2. 감압합니다. [압력 해제 절차, page 8](#) 를 참조하십시오.
3. 프라이밍 피스톤 로드(17)의 편평한 부분을 조정식 렌치로 고정하고, 다른 렌치를 사용하여 로드에서 프라이밍 피스톤 시트(21)를 뽑습니다. 프라이밍 피스톤(20)을 로드에서 밀어 분리합니다. 피스톤(20)의 내부 및 외부 표면에서 긁힘, 마모 또는 기타 손상 여부를 검사합니다.
4. 정지할 때까지 프라이밍 피스톤(20)을 로드(17) 위로 밀습니다. 렌치로 로드(17)를 편평한 부분에 고정하고 다른 렌치를 사용하여 시트(21)를 로드 위에 끼웁니다. $60 \pm 3 \text{ ft}\cdot\text{lb} (81 \pm 4 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다.

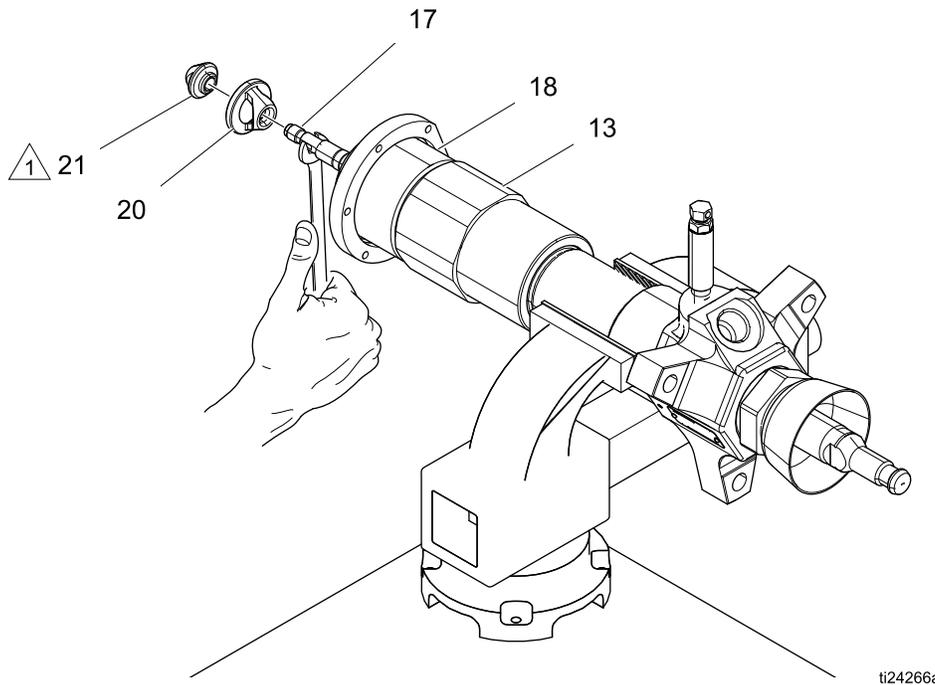
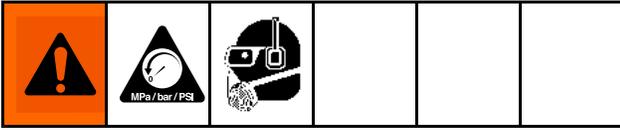


Figure 3 프라이밍 피스톤

| | |
|---|---|
| 1 | $60 \pm 3 \text{ ft}\cdot\text{lb} (81 \pm 4 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다. |
| 2 | $390 \pm 45 \text{ ft}\cdot\text{lb} (529 \pm 61 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다. |
| 3 | $150 \pm 30 \text{ ft}\cdot\text{lb} (203 \pm 41 \text{ N}\cdot\text{m})$ 의 토크로 조입니다. |

흡입 밸브 교체



Note

흡입 밸브(V)는 선조립되고 선운할 처리된 키트로 제공됩니다. 이 키트에는 밸브와 모든 씰 및 패키징이 포함되며 흡입 밸브 시트(15)와 씰(16)도 포함됩니다. 그림 5를 참조하십시오.

| 펌프 부품 번호 | 수리 키트 |
|----------|--------|
| 24W152 | 253546 |
| 24W153 | 237907 |
| 24W150 | 253546 |
| 24W151 | 237907 |

1. 감압합니다. [압력 해제 절차, page 8](#) 를 참조하십시오.
2. 하부 펌프를 분리합니다. 지침은 시스템 설명서를 참조하십시오.
3. 그림과 같이 배출구 하우징(3) 위치를 설정하여 펌프를 바이스에 물립니다.
4. 프라이밍 피스톤(20)을 제거합니다. [프라이밍 피스톤 교체, page 11](#)를 참조하십시오.
5. 흡입 실린더(18)의 육각 나사에 파이프 렌치를 사용하여 흡입 하우징(13)에서 풀니다.

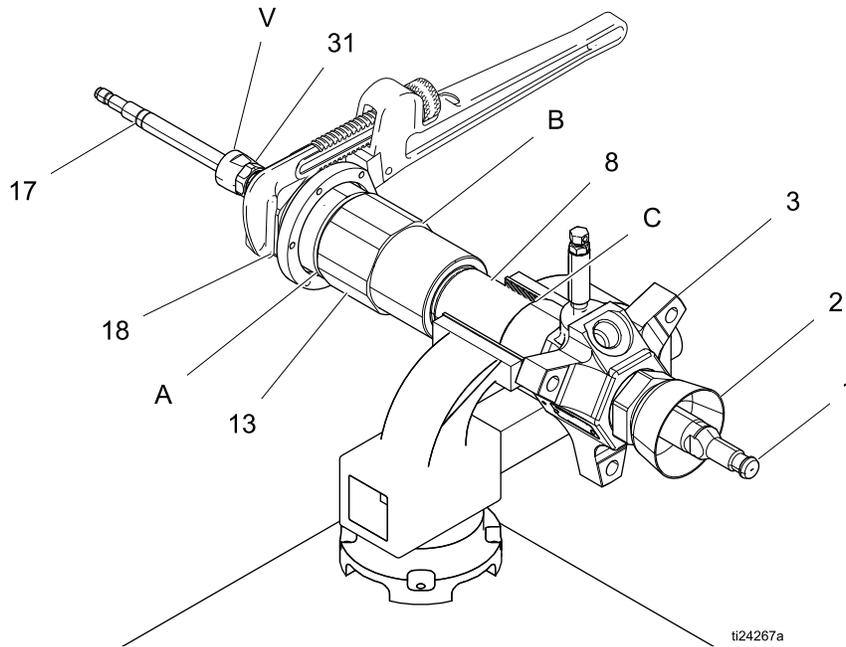


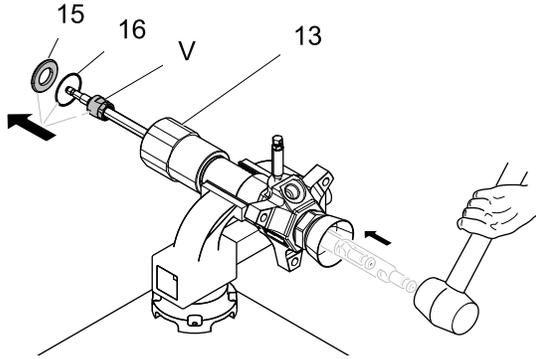
Figure 4 흡입 밸브

ti24267a

6. 흡입 하우징(13) 하단에서 시트(15)와 씰(16)을 잡아당깁니다.

Note

시트(15)를 제거하기 어려우면, 하우징(13) 상단을 통해 항동 로드를 삽입하고 해머를 사용하여 시트를 빼냅니다.



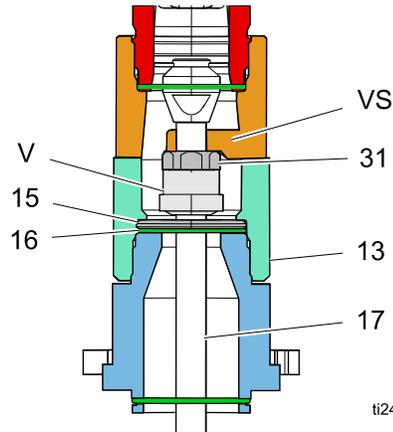
ti24269a

Figure 5

7. 밸브 어셈블리가 분리될 때까지 고무 망치로 피스톤 로드를 세게 두드립니다. 밸브 어셈블리(V)가 분리될 때 떨어지지 않게 주의하십시오.
8. 피스톤, 실린더, 씰 및 로드를 수리하려면 [피스톤 수리, page 14](#)를 참조하십시오.
9. 밸브 스톱(VS)의 부드러운 면이 아래에 있는 펌프 흡입구쪽을 향하도록 하여 흡입 하우징(13)을 프레이밍 피스톤 로드(17) 위로 밀어 넣습니다. 하우징(13)을 실린더(8) 위에 나사로 고정합니다.
10. 프레이밍 피스톤 로드(17)에 윤활제를 바른 다음 패킹 너트(31)가 먼저 로드 위에 올라가도록 하여 선

조립된 흡입 밸브(V)를 로드 위로 밀어 넣습니다. 밸브 어셈블리를 로드에서 최대한 멀리 밀니다. 프레이밍 피스톤 로드(17)에 고무 망치를 사용하여 밸브 어셈블리를 스톱(VS)까지 밀어 줍니다.

11. 흡입 시트(15)는 뒤집을 수 있습니다. 확실히 고정될 때까지 하우징(13) 안으로 밀니다. 씰(16)에 윤활제를 바르고 시트 하단 주변의 기울어진 곳에 설치합니다.
12. 실린더(8)를 흡입 하우징(13)에 고정합니다. 실린더(8)의 육각 나사에 파이프 렌치를 사용하여 385–400 ft-lb(522–542 N·m)의 토크로 실린더를 조입니다.
13. 프레이밍 피스톤을 교체합니다. [프레이밍 피스톤 교체, page 11](#)를 참조하십시오.
14. 별도의 시스템 설명서에 설명된 대로 하부 펌프를 에어 모터에 다시 연결합니다.



ti24268a

Figure 6

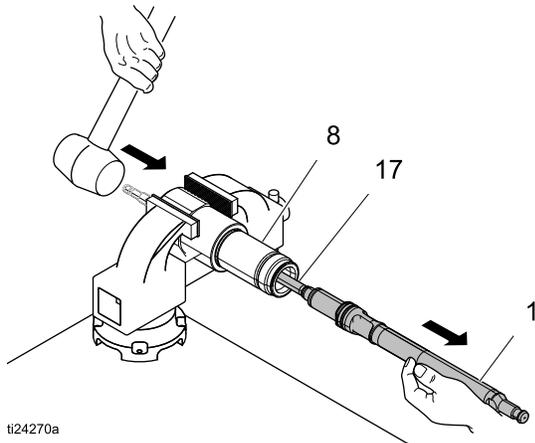
피스톤 수리



Note

피스톤 밸브는 선조립되고 선운할 처리된 키트로 제공됩니다. 이 키트에는 피스톤 시트/가이드 어셈블리(P, 품목 6, 9, 10, 11 및 12)가 포함됩니다. 부품 주문 번호: 237906

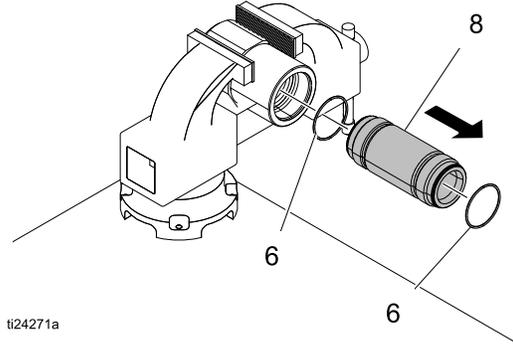
1. 흡입 밸브 교체, page 12에 따라 펌프를 분해합니다.
2. 배출구 하우징(3)을 제거합니다.
3. 고무 망치를 사용하여 변위 로드(1)와 프라이밍 피스톤 로드(17)를 실린더(8)에서 빼냅니다. 표면 위로 손가락을 짚으면서 로드(1)의 외면이 손상되지 않았는지 검사합니다.



ti24270a

Figure 7

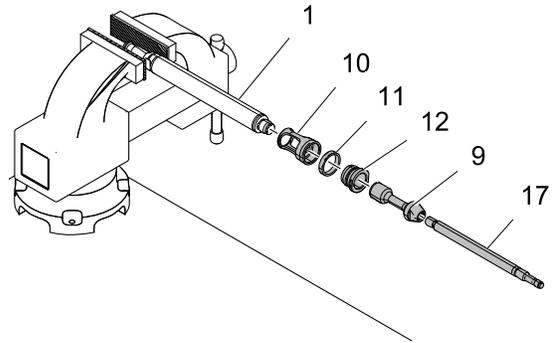
4. 실린더(8) 맨 아래에서 씰(6)을 제거합니다. 그림 7을 참조하십시오. 실린더에 조명을 비추어 실린더의 굽힘이나 손상 여부를 검사합니다. **실린더가 손상된 경우나 실린더 씰(6) 상단 주변에 누출이 있는 경우에만** 파이프 렌치를 사용하여 배출구 하우징에서 실린더를 푼다. 상단 실린더 씰을 제거합니다.



ti24271a

Figure 8

5. 변위 로드(1)의 편평한 부분을 바이스에 물립니다. 피스톤(9)을 변위 로드에서 풀립니다. 프라이밍 피스톤 로드(17)가 함께 풀립니다. 피스톤 시트/가이드 어셈블리(10, 11 및 12)를 피스톤(9)에서 밀어 냅니다.



ti24272a

Figure 9

6. 피스톤(9)의 플랫을 바이스에 물리고 로드(17)를 풉니다.
7. 45개의 시트 경사면이 일치하도록 하여 선조립된 피스톤 시트/가이드 어셈블리(P, 품목 10, 11 및 12)를 피스톤(9) 위에 놓습니다.
8. 변위 로드(1)의 편평한 부분을 바이스에 물립니다. 먼저 손으로 피스톤(9)을 변위 로드(1)에 돌려 끼운 후 339-359 N•m(250-265 ft-lb)의 토크로 조입니다.

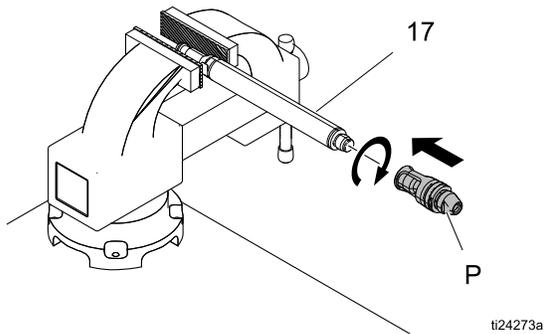


Figure 10

9. 프라이밍 피스톤 로드(17)의 플랫에 조정식 렌치를 사용하여 로드를 피스톤(9)에 고정합니다. 92-101 ft-lb(125-137 N•m)의 토크로 조입니다. 로드의 플랫에 버(Burr)가 발생하지 않도록 주의하십시오.

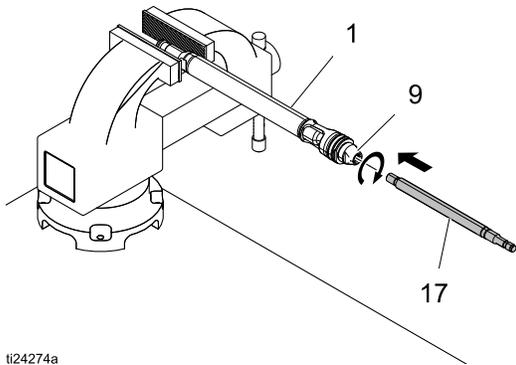


Figure 11

10. 실린더(8)가 밸브 하우징(13)에서 분리되었으면 실(6)에 윤활제를 발라 실린더 상단에 놓습니다.

실린더는 대칭이므로 어느 끝을 위로 해도 괜찮습니다. 실린더를 밸브 하우징에 고정합니다.

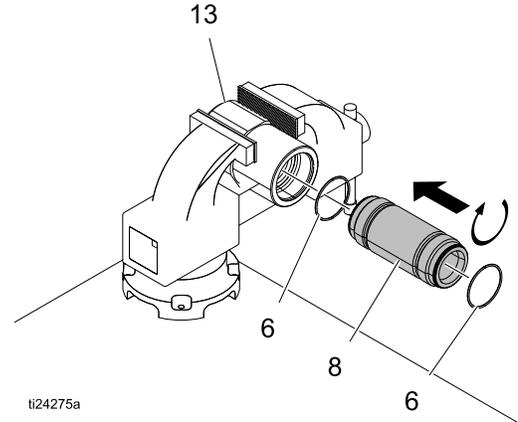


Figure 12

11. 배출구 하우징(3)을 실린더(105) 위에 고정합니다. 390±45 ft-lbs(528± 61 N•m)의 토크로 조입니다.
12. 변위 로드(1)에 윤활제를 바릅니다. 로드(1) 상단이 패킹 너트(2)에서 돌출될 때까지 로드, 피스톤 어셈블리 및 프라이밍 피스톤 로드(17)를 실린더(10)로 밀어 넣습니다.

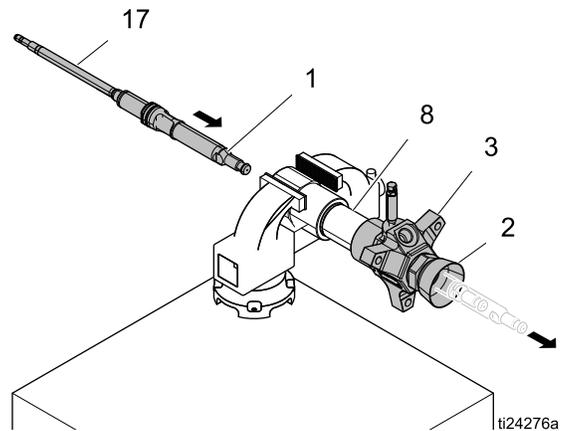


Figure 13

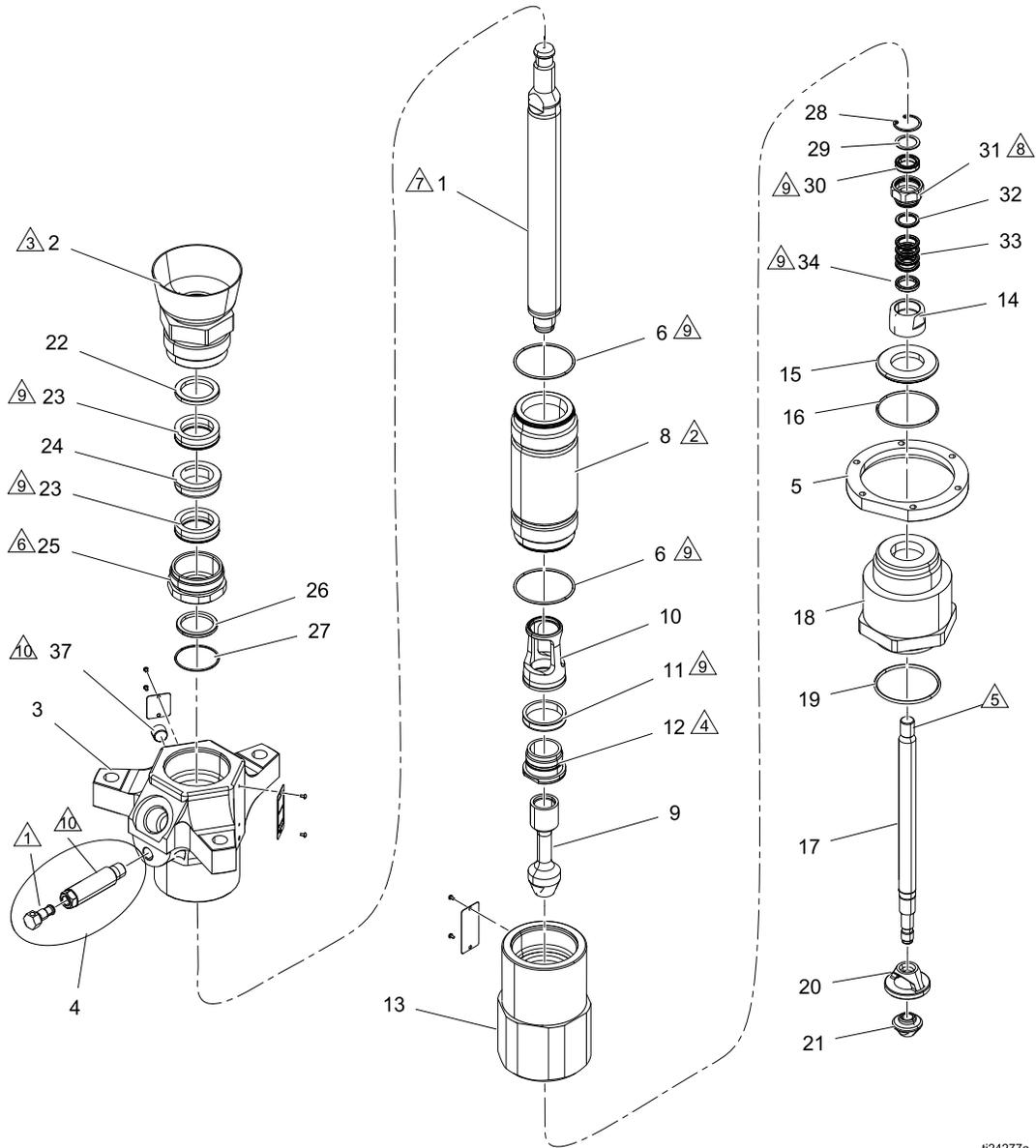
13. 실(6)에 윤활제를 바르고 실린더(8) 하단에 설치합니다.
14. [흡입 밸브 교체, page 12](#)에 따라 펌프를 조립합니다.

부품

20리터(5갤론) 펌프

24W152, 카본 실 장착 펌프

24W153, 유리 실 장착 펌프



△1 25 +/- 2 ft-lbs(25 +/- 2.7 N•m)의 토크로 조입니다.

△2 390 +/- 45 ft-lbs(528 +/- 61 N•m)의 토크로 조입니다.

△3 150 +/- 30 ft-lbs(203 +/- 40 N•m)의 토크로 조입니다.

△4 60 +/- 3 ft-lbs(81 +/- 4 N•m)의 토크로 조입니다.

△5 97 +/- 5 ft.-lbs(131 +/- 7 N•m)의 토크로 조입니다.

△6 225 +/- 10 ft-lbs(131 +/- 13 N•m)의 토크로 조입니다.

△7 255 +/- 16 ft-lbs(345 +/- 21 N•m)의 토크로 조입니다.

△8 75 +/- 4 ft-lbs(101 +/- 5 N•m)의 토크로 조입니다.

△9 윤활제를 바릅니다.

△10 나사산에 밀봉제를 바르십시오.

24W152, 카본 실 장착 펌프
24W153, 유리 실 장착 펌프

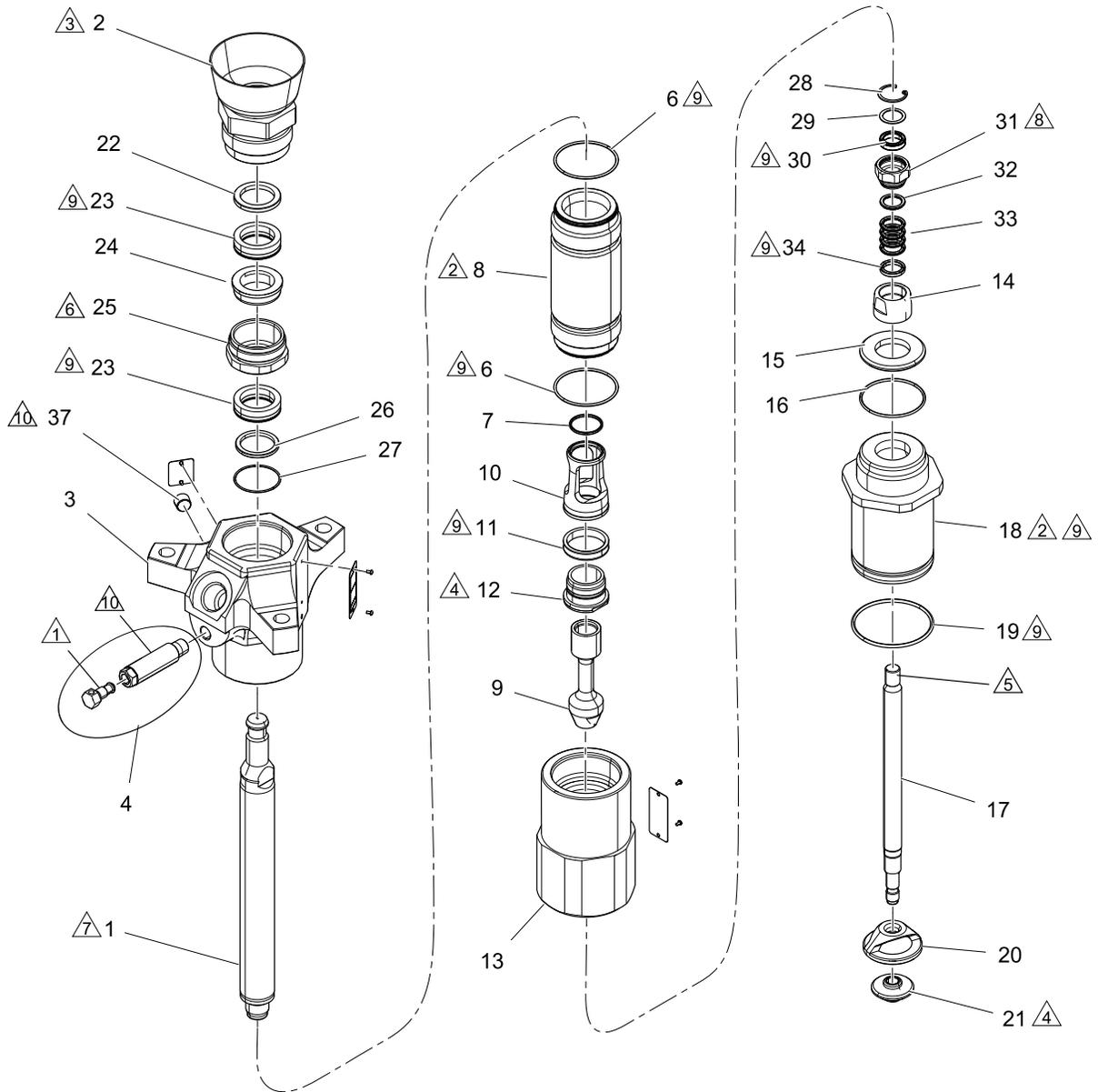
| 참조 | 구성품 | 설명 | 수량 | 참조 | 구성품 | 설명 | 수량 |
|-----|--------|---------------------------|----|-----|--------|---------------------------|----|
| 1 | 16Y958 | 로드, 변위, chromex, 11cm | 1 | | 113021 | 패킹, U컵(어셈블리 24W153 2만 해당) | 2 |
| 2 | 237799 | NUT, packing | 1 | 24 | 195234 | 와셔, 스크래퍼 1.476 x 2.157 | 1 |
| 3 | 190598 | HOUSING, outlet | 1 | 25 | 190585 | NUT, packing | 1 |
| 4 | 237908 | 블리드 밸브 키트 | 1 | 26 | 195232 | 와셔, 로드 스크래퍼 | 1 |
| 5 | 190620 | 플랜지 | 1 | 27 | 104537 | PACKING, o-ring, ptfe | 1 |
| 6* | 113040 | PACKING, o-ring | 2 | 28◆ | 113015 | 링, 고정 | 1 |
| 7* | - - - | 베어링, 피스톤 가이드 | 1 | 29◆ | 190523 | 와셔, 고정 | 1 |
| 8 | 189437 | 실린더, 펌프 | 1 | 30◆ | 120285 | 패킹, U컵(어셈블리 24W152 1만 해당) | 1 |
| 9* | 189439 | 시트, 피스톤, SST | 1 | | 113020 | 패킹, U컵(어셈블리 24W153 1만 해당) | 1 |
| 10* | 15M520 | 가이드, 피스톤, 200 | 1 | 31◆ | 190762 | 너트, 실 | 1 |
| 11* | 113355 | BEARING, piston | 1 | 32◆ | 184246 | 글랜드, 패킹 수 | 1 |
| 12* | 189441 | 시트, 피스톤 | 1 | 33◆ | 109301 | 패킹, V자형 | 4 |
| 13 | 190597 | 하우징, 밸브 | 1 | 34◆ | 184196 | 글랜드, 패킹 암 | 1 |
| 14 | 189514 | 밸브, 흡입 | 1 | 35 | 100508 | 스크류, 드라이브 | 6 |
| 15 | 189446 | 시트, 밸브 | 1 | 36 | - - - | 플레이트, 명칭 | 1 |
| 16 | 113041 | PACKING, o-ring | 1 | 37 | 101754 | 플러그, 파이프 | 1 |
| 17 | - - - | ROD, piston | 1 | 38 | 184090 | 라벨, 경고 | 1 |
| 18 | 190608 | 실린더, 흡입 | 1 | 39 | 172479 | 태그, 경고 | 1 |
| 19 | 113054 | PACKING, o-ring | 1 | | | | |
| 20● | 190606 | 피스톤, 펌프 | 1 | | | | |
| 21● | 190607 | 시트, 피스톤 | 1 | | | | |
| 22 | 195233 | 와셔, 실 백업 | 1 | | | | |
| 23 | 120286 | 패킹, U컵(어셈블리 24W152 2만 해당) | 2 | | | | |

교체용 경고, 라벨, 표지판, 태그 및 카드를 무료로 제공합니다.

| 수리 키트 | 24W152 | 24W153 |
|-------|--------|--------|
| 스로트 | 24V572 | 24V573 |
| 피스톤 * | 237906 | |

| 수리 키트 | 24W152 | 24W153 |
|------------|--------|--------|
| 흡입 밸브 ◆ | 253546 | 237907 |
| 프라이밍 피스톤 ● | 237910 | |

200리터(55갤론) 펌프
 24W150, 카본 실장착 펌프
 24W151, 유리 실장착 펌프



ii24278a

- △1 25 +/- 2 ft-lbs(25 +/- 2.7 N•m)의 토크로 조입니다.
- △2 390 +/- 45 ft-lbs(528 +/- 61 N•m)의 토크로 조입니다.
- △3 150 +/- 30 ft-lbs(203 +/- 40 N•m)의 토크로 조입니다.
- △4 60 +/- 3 ft-lbs(81 +/- 4 N•m)의 토크로 조입니다.
- △5 97 +/- 5 ft.-lbs(131 +/- 7 N•m)의 토크로 조입니다.

- △6 225 +/- 10 ft-lbs(131 +/- 13 N•m)의 토크로 조입니다.
- △7 255 +/- 16 ft-lbs(345 +/- 21 N•m)의 토크로 조입니다.
- △8 75 +/- 4 ft-lbs(101 +/- 5 N•m)의 토크로 조입니다.
- △9 윤활제를 바릅니다.
- △10 나사산에 밀봉제를 바르십시오.

24W150, 카본 실 장착 펌프
24W151, 유리 실 장착 펌프

| 참조 | 부품 | 설명 | 수량 | 참조 | 부품 | 설명 | 수량 |
|-----|--------|----------------------|----|-----|--------|------------------------|----|
| 1 | 16Y958 | 로드, 변위, chromex,11cm | 1 | 22 | 195233 | 와셔, 실 백업 | 1 |
| 2 | 237799 | NUT, packing | 1 | 23 | 113021 | 패킹, U컵(24W151만 해당) | 2 |
| 3 | 190598 | HOUSING, outlet | 1 | | 120286 | 패킹, U컵(24W150만 해당) | 2 |
| 4 | 237908 | 블리드 밸브 키트 | 1 | 24 | 195234 | 와셔, 스크래퍼 1.476 x 2.157 | 1 |
| 6* | 113040 | PACKING, o-ring | 2 | 25 | 190585 | NUT, packing | 1 |
| 7* | - - - | 베어링, 피스톤 가이드 cm200 | 1 | 26 | 195232 | 와셔, 로드 스크래퍼 | 1 |
| 8 | 189437 | 실린더, 펌프 | 1 | 27 | 104537 | PACKING, o-ring, ptfe | 1 |
| 9* | 189439 | 시트, 피스톤, SST | 1 | 28◆ | 113015 | 링, 고정 | 1 |
| 10* | 15M520 | 가이드, 피스톤, 200 | 1 | 29◆ | 190523 | 와셔, 고정 | 1 |
| 11* | 113355 | BEARING, piston | 1 | 30◆ | 113020 | 패킹, U컵 | 1 |
| 12* | 189441 | 시트, 피스톤 | 1 | 31◆ | 190762 | 너트, 실 | 1 |
| 13 | 190597 | 하우징, 밸브 | 1 | 32◆ | 184246 | 글랜드, 패킹 수 | 1 |
| 14 | 189514 | 밸브, 흡입 | 1 | 33◆ | 109301 | 패킹, V자형 | 4 |
| 15 | 189446 | 시트, 밸브 | 1 | 34◆ | 184196 | 글랜드, 패킹 압 | 1 |
| 16 | 113041 | PACKING, o-ring | 1 | 35 | 100508 | 스크류, 드라이브 | 6 |
| 17 | 184400 | ROD, piston | 1 | 36 | - - - | 플레이트, 명칭 | 1 |
| 18 | 190586 | 실린더, 흡입 | 1 | 37 | 101754 | 플러그, 파이프 | 1 |
| 19 | 109482 | PACKING, o-ring | 1 | 38 | 184090 | 라벨, 경고, 구동 부품 | 2 |
| 20● | 276378 | 피스톤 | 1 | 39 | 172479 | 태그, 경고 | 2 |
| 21● | 190241 | 시트, 피스톤 | 1 | | | | |

교체용 경고, 라벨, 표지판, 태그 및 카드를 무료로 제공합니다.

| 수리 키트 | 24W150 | 24W151 |
|-------|--------|--------|
| 스로트 | 24V572 | 24V573 |
| 피스톤 * | 237906 | |

| 수리 키트 | 24W150 | 24W151 |
|------------|--------|--------|
| 흡입 밸브 ◆ | 237907 | 253546 |
| 프라이밍 피스톤 ● | 237909 | |

기술 사양

| Check-Mate 800 하부 펌프 | | |
|----------------------|--|-------------------|
| | 미국식 | 미터식 |
| 최대 유체 작동 압력 | 5850 psi | 40 MPa, 403 bar |
| 하부 펌프 유효 면적 | 1.24 in. ² | 8 cm ² |
| 최대 펌프 작동 온도 | 400°F | 200°C |
| 유체 배출구 크기 | 1인치 npt(f) | |
| 습식 부품 | 카본 스틸, 크롬, 아연, 니켈 도금, 합금강, 연주철, 불소 고무, PTFE, 청동, 스테인리스강(304, 316, 440 및 17-4 PH) | |
| 무게 | | |
| 24W152 | 59 lb | 27 kg |
| 24W153 | 59 lb | 27 kg |
| 24W150 | 59 lb | 27 kg |
| 24W151 | 59 lb | 27 kg |
| 길이 | | |
| 상승 행정 | 31.15 인치 | 791.2 mm |
| 하강 행정(프라이밍 피스톤 노출) | 33.75 인치 | 857.2 mm |

Graco Standard Warranty

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

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

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

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

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

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

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

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 présent 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 Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

For patent information, see www.graco.com/patents.

제품을 주문하려면 Graco 대리점으로 연락하거나 가까운 대리점으로 문의하십시오.

전화: 612-623-6921 or Toll Free: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

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

Graco는 언제든지 예고 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

원래 지침. This manual contains English. MM 334127

Graco Headquarters: 미니애폴리스

전 세계 지사: 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2014, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

개정판 B - 2015년 5월