

확인-Mate[®] Elite 시리즈 하부 펌프

3B0346E

KO

프라이밍 피스톤과 엘리트 시리즈 로드 및 실린더가 있는 펌프입니다. 이 장비는 전문가만 사용할 수 있습니다.

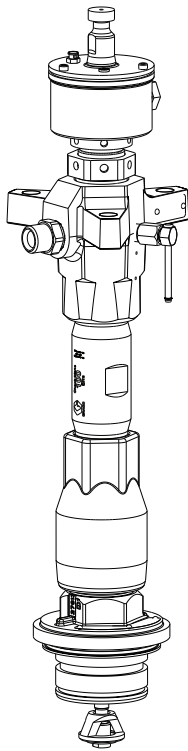
모델 L100CE (시리즈 B), L200CE(시리즈 B), L250CE 및 L500CE

모델 정보에 대해서는 33 최대 작동 압력은 43페이지를 참조하십시오.

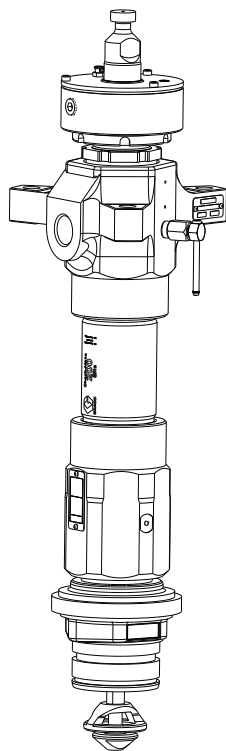


중요 안전 지침

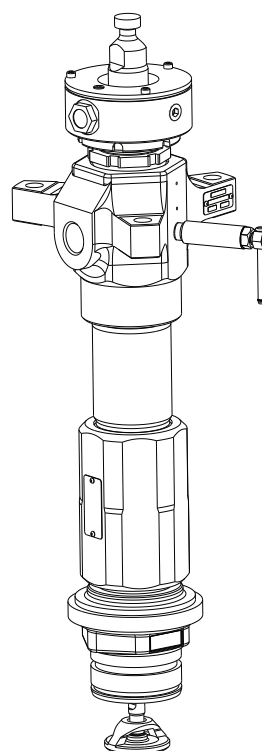
장비 사용 전에 이 설명서의 모든 경고 및 지침을 읽으십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.



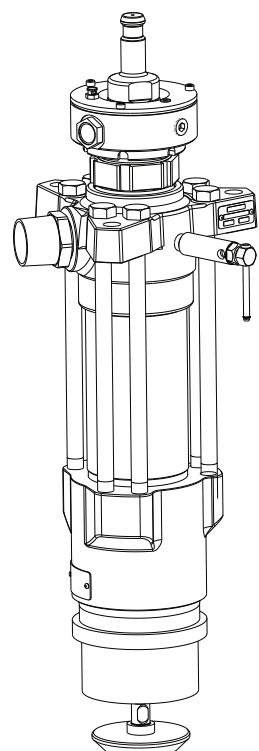
모델 L100CE
시리즈 B



모델 L200CE
시리즈 B



모델 L250CE



모델 L500CE

목차

- 관련 설명서..... 2
- 모델 3
- 경고 4
- 중요한 이소시아네이트(ISO) 정보 7
 - 이소시아네이트 조건..... 7
 - 이소시아네이트의 수분 민감도 7
 - 재료 변경 7
- 구성품 식별..... 8
- 작동 9
 - 감압 절차 9
- 재활용 및 폐기..... 10
 - 제품 사용 기간 만료 10
- 문제 해결..... 11
- 수리 13
 - 스로트 패킹 및 카트리지의 분해 및 재조립 ... 13
 - 분해 14
 - 재조립..... 19
- 부품 28
 - 100cc 변위 펌프 L100CE..... 28
 - 200 cc 변위 펌프 L200CE 32
 - 250 cc 변위 펌프 L250CE 36
 - 500 cc 변위 펌프 L500CE 39
- 치수 42
- 기술 사양..... 43
- Graco 표준 보증 44

관련 설명서

영문 설명서	설명
312376	Check-Mate® 펌프 패키지 지침-부품
313526	공급 장치 작동
313527	공급 장치 수리-부품
313528	직렬식 공급 장치 작동
313529	직렬식 공급 장치 수리-부품
3A6331	E-Flo® SP 공급 시스템
333586	E-Flo®iQ 분배 시스템

모델

변위 펌프의 6자리 부품 번호에 대해서는 변위 펌프의 식별판(ID)을 다음 매트릭스를 사용하여 6자리수 기반의 변위 펌프 구성을 정의하십시오. 예를 들어, 변위 펌프 파트 **L100CE**는 변위 펌프(**L**), 사이클당 cc 단위의 출력량(**100**), 탄소강 건설(**C**), 엘리트 시리즈(**E**)를 나타냅니다.

교체용 부품을 주문하려면 28페이지에서 시작하는 **부품** 섹션을 참조하십시오. 매트릭스의 자리수는 **부품** 도면과 목록의 참조 번호와 일치하지 않습니다.

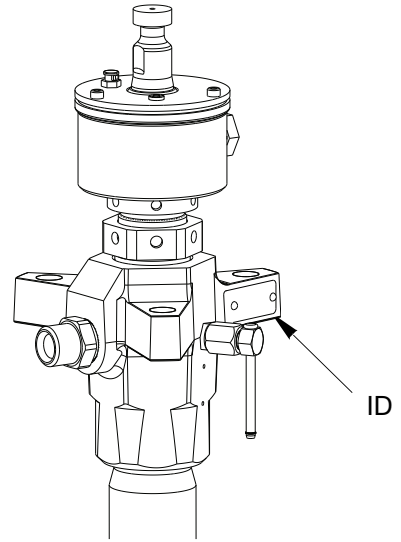


그림 1

L	100	C	E
1번째 숫자	두 번째, 세 번째 및 네 번째 숫자	다섯 번째 자리	6번째 숫자
	주기당 변위 펌프 용적(cc)	재료	코팅, 패킹
L (변위 펌프)	100	C 탄소강	E Elite
	200		
	250		
	500		

경고

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

 경고	
    	<p>피부 주입 위험</p> <p>스프레이 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"> • 스프레이 장치가 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 합니다. • 도장기 팁 위에 손을 놓지 마십시오. • 손, 신체, 장갑 또는 형겔으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 분무하지 않을 때는 방아쇠 안전장치를 잠그십시오. • 분배 작업을 중단할 때, 그리고 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 따르십시오. • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오. • 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.
  	<p>움직이는 부품으로 인한 위험</p> <p>움직이는 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 움직이는 부품에 가까이 접근하지 마십시오. • 보호 가드 또는 커버를 분리한 상태로 장비를 작동하지 마십시오. • 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 수리하려면 먼저 감압 절차를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.

⚠ 경고



화재 및 폭발 위험

솔벤트 및 페인트 연기와 같이 **작업구역**에서 발생하는 가연성 연무는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기 스파크를 유발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면:



- 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.
- 솔벤트를 고압으로 스프레이하거나 세척하지 않습니다.
- 작업 구역에 솔벤트, 형광 및 가솔린을 포함한 잔해물이 없도록 유지하십시오.
- 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오.
- 반드시 접지된 호스를 사용하십시오.
- 통 안으로 트리거할 때는 접지된 통의 측면에 손을 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.



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 정격 온도를 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 참조하십시오.
- 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 용제를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 사양**을 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 작업구역을 떠나지 마십시오.
- 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 **감압 절차**를 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 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오.
- 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.
- 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 구동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.
- 호스를 꼬거나 구부리거나 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안 됩니다.
- 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.
- 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.

! 경고



유독성 유체 또는 연기 위험

독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 튀거나 이를 흡입하거나 삼키면 증상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

- 취급 지침에 대한 안전 데이터 시트(SDS)를 읽고, 장기 노출의 영향 등 사용 중인 유체의 특정 위험을 숙지하십시오.
- 장비 스프레이 시, 장비 수리 시 또는 작업구역에 있을 때는 항상 작업구역의 통풍을 유지하고 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 이 설명서의 **개인 보호 장비** 경고를 참조하십시오.
- 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.



개인 보호 장비

장비에 스프레이하거나 서비스 시 또는 작업 구역에 있을 때, 항상 적합한 개인 보호 장비를 착용하고 모든 피부를 덮으십시오. 보호 장비는 장기간의 노출, 독성 연무, 스프레이, 증기 흡입, 알레르기 반응, 화상, 눈 부상, 청력 상실 등의 심각한 부상을 방지하는데 도움이 됩니다. 이러한 보호 장비에는 다음이 포함되며 이에 국한되지 않습니다.

- 꼭 맞는 호흡용보호구(급기 호흡용보호구, 화학물질 불침투성 장갑, 보호복 및 발 덮개 등 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 권장하는 기구 포함).
- 보안경 및 청력 보호대.

중요한 이소시아네이트(ISO) 정보

이소시아네이트(ISO)는 이액형 재료에 사용되는 경화제입니다.

이소시아네이트 조건



이소시아네이트가 함유된 유체를 스프레이 또는 분배 하면 잠재적으로 유해한 연무, 증기 및 스프레이된 분진이 생성될 수 있습니다.

- 유체 제조업체의 경고문 및 안전 데이터 시트 (SDS)를 읽고 이해하여 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오.
- 이소시아네이트 사용에는 잠재적으로 위험한 절차가 포함됩니다. 본 장비로 스프레이 작업을 하려면 교육을 받고 자격을 갖추어야 하며 이 설명서와 유체 제조업체의 적용 지침 및 SDS의 정보를 읽고 이해해야 합니다.
- 잘못 유지보수하거나 잘못 조정된 장비를 사용하면 재료가 부적절하게 경화될 수 있습니다. 장비는 설명서의 지침에 따라 주의해서 유지보수 및 조정해야 합니다.
- 이소시아네이트 연무, 증기 및 스프레이된 분진의 흡입을 방지하기 위해 작업장에 있는 모든 사람은 적절한 호흡기 보호 장구를 착용해야 합니다. 항상 꼭 맞는 호흡용보호구를 착용해야 하며, 해당 장비에는 급기 호흡용보호구가 포함되어 있을 수 있습니다. 유체 제조업체의 SDS에 나와 있는 지침에 따라 작업구역을 환기시키십시오.
- 이소시아네이트에 피부가 접촉하지 않도록 하십시오. 작업 구역에 있는 모든 사람은 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 권장하는 대로 화학물질 불침투성 장갑, 보호복 및 발 커버를 착용해야 합니다. 오염된 의복 취급에 관한 지침을 포함하여 모든 유체 제조업체 권장 사항을 따르십시오. 스프레이 후에는 음식을 먹거나 음료를 마시기 전에 손과 얼굴을 씻으십시오.

이소시아네이트의 수분 민감도

수분(예: 습기)에 노출되면 ISO가 부분적으로 경화되어 작고 단단한 연마성 결정체를 형성하며, 이 결정체는 유체 안에 떠다니게 됩니다. 결국 표면에 막이 형성되고 ISO가 젤이 되기 시작하여 점도가 커지게 됩니다.

주의

부분적으로 경화된 ISO를 사용하면 모든 습식 부품의 성능이 저하되고 수명이 단축됩니다.

- 항상 통풍구에 데시칸트 드라이어를 사용하거나 질소 기체를 넣은 밀폐형 용기를 사용하십시오. ISO를 뚜껑이 없는 용기에 보관하지 **마십시오**.
- ISO 펌프 습식 컵 또는 탱크(설치된 경우)가 적절한 윤활유로 채워져 있도록 유지하십시오. 윤활유는 ISO와 대기 사이에 배리어를 형성합니다.
- ISO에 맞는 방습 호스만 사용하십시오.
- 재생 솔벤트는 수분이 함유되어 있을 수 있으므로 사용하지 마십시오. 사용하지 않을 때는 항상 솔벤트 용기를 닫아 두십시오.
- 재조립 시, 나사산 부품을 적절한 윤활유로 항상 윤활하십시오.

참고: 막 형성 크기와 결정 비율은 ISO의 함유량, 습도 및 온도에 따라 달라집니다.

재료 변경

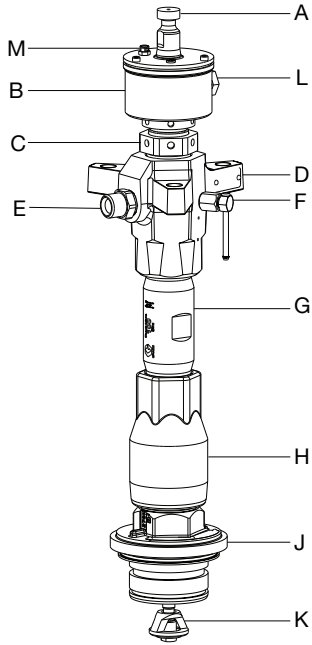
주의

장비에 사용된 재료 유형을 변경하려면 장비 손상과 중단 시간을 방지하기 위해 특히 주의해야 합니다.

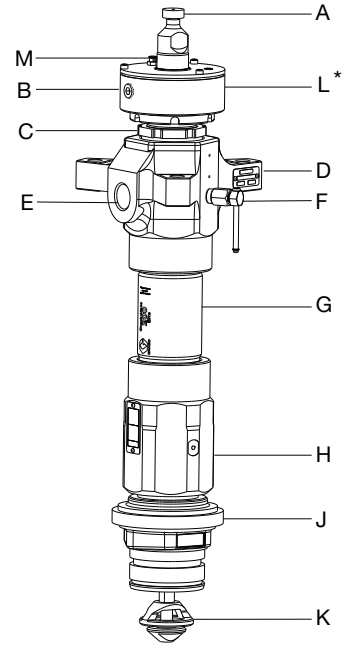
- 재료를 변경할 때는 장비를 여러 번 세척하여 깨끗이 청소하십시오.
- 세척 후에는 항상 유체 흡입구 스트레이너를 청소하십시오.
- 화학적 호환성에 대해서는 재료 제조업체에 문의하십시오.
- 에폭시와 우레탄 또는 폴리우레아를 변경할 경우 모든 유체 구성품을 분해하여 청소하고 호스를 변경하십시오. 에폭시는 종종 B(경화제) 면에 아민을 포함합니다. 폴리우레아는 종종 B(수지) 면에 아민을 포함합니다.

구성품 식별

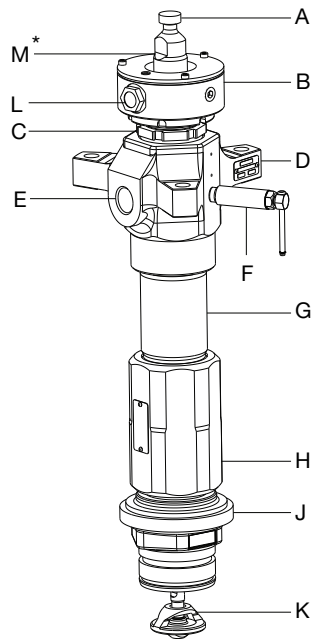
모델 L100CE
시리즈 B



모델 L200CE
시리즈 B



모델 L250CE



모델 L500CE

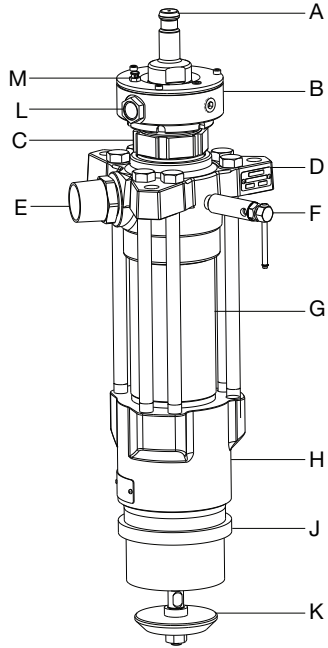


그림 2:

- A 변위 로드
- B 흡식 컵
- C 스로트 패킹 카트리지
- D 배출구 하우징
- E 유체 배출구
- F 펌프 블리드 밸브
- G 펌프 실린더

- H 흡입 밸브 하우징
- J 흡입 실린더
- K 프라임 피스톤 어셈블리
- L 흡식 컵 사이트 클래스
- M 흡식 컵 주입 캡
- * 도면에 나타나지 않음

작동

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. 건/밸브 트리거를 잠그십시오.
2. **D200s, D200, D60 및 S20 에어 제어장치의 경우:** 참조 그림 3.
 - a. 에어 모터 슬라이더 밸브와 주 공기 슬라이더 밸브를 닫으십시오.
 - b. 램 디렉터 밸브를 DOWN으로 설정하십시오. 램이 천천히 하강합니다.
 - c. 디렉터 밸브를 위 아래로 돌려 램 실린더로부터 공기가 흐르게 하십시오. 참조: 그림 3.

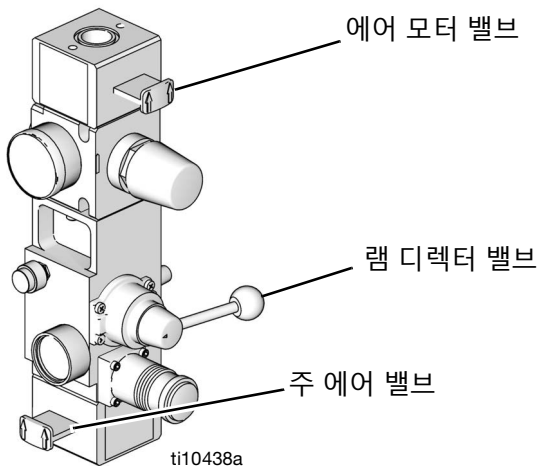


그림 3

3. **L20c 에어 제어장치의 경우:** 참조 그림 4.

- a. 블리드형 에어 모터 밸브와 엘리베이터 디렉터 밸브를 닫습니다. 램이 천천히 하강합니다. 참조 그림 4.

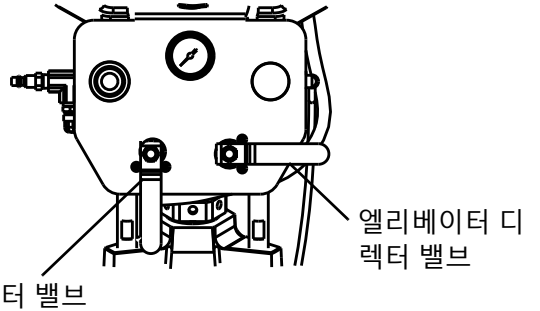


그림 4

4. 건/밸브 방아쇠 잠금 장치를 잠그십시오.
5. 접지된 금속통 측면으로 건/밸브의 금속 부분을 단단히 고정하고 건/밸브를 이용하여 감압하십시오.
6. 건/밸브 트리거를 잠그십시오.
7. 유체 라인 드레인 밸브와 펌프 블리드 밸브(P)를 여십시오. 용기로 배수 받을 준비를 하십시오.
8. 다시 분무할 준비가 될 때까지 펌프 블리드 밸브를 열어 두십시오. 참조 그림 5.

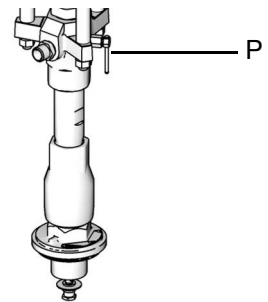


그림 5

분무 팁/노즐 또는 호스가 완전히 막혔다고 생각되거나, 위의 단계 후에도 압력이 완전히 줄어들지 않았다고 생각되면, 팁 보호대 고정 너트, 노즐 또는 호스 엔드 커플링을 아주 천천히 풀어 압력을 점차적으로 줄인 후 완전히 풀어주십시오. 이제 팁/노즐 또는 호스를 치우십시오.

재활용 및 폐기

제품 사용 기간 만료

제품의 사용 기간이 만료되면 제품을 분해하여 재활용할 책임이 있습니다.

- **감압 절차**(9 페이지)를 실행하십시오.
- 해당 규정에 따라 유체를 배출하고 처리하십시오. 재료 제조업체의 안전보건자료(SDS)를 참조하십시오.
- 남은 제품은 재활용 시설로 보내십시오.

문제 해결



1. **감압 절차**를 수행하십시오(9 페이지).
2. 펌프를 분해하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 확인하십시오.

문제	원인	해결 방안
펌프가 작동하지 않습니다.	라인 흐름이 제한되거나 공기 공급이 부족합니다. 밸브가 닫히거나 막혔습니다.	막힌 곳을 뚫고 공기 공급을 증가시키십시오. 모든 밸브를 열어 두십시오.
	유체 호스 또는 건/밸브가 막혔습니다. 유체 호스 내경(ID)이 너무 작습니다.	열어서 막힌 곳을 뚫으십시오.* 더 큰 내경(ID)의 호스를 사용하십시오.
	하부 로드의 유체가 건조되었습니다.	청소하십시오. 항상 최하부 행정에서 펌프를 정지하십시오. 밀폐형 그리스 호환 그리스로 계속 채우십시오.
	오염되거나 마모되거나 손상된 모터 부품.	청소하거나 수리합니다. 별도 모터 설명서를 참조하십시오.
	런어웨이가 발생했습니다.	공급 장치 작동 설명서 313526의 런어웨이 절을 참조하십시오.
펌프는 작동하지만 양쪽 행정에서 출력이 낮습니다.	라인 흐름이 제한되거나 공기 공급이 부족합니다. 밸브가 닫히거나 막혔습니다.	막힌 곳을 뚫고 공기 공급을 증가시키십시오. 모든 밸브를 열어두도록 하십시오.
	유체 호스 또는 건/밸브가 막혔습니다. 유체 호스 내경(ID)이 너무 작습니다.	열어서 막힌 곳을 뚫으십시오.* 더 큰 내경(ID)의 호스를 사용하십시오.
	블리드형 에어 밸브가 일부 열려 있습니다.	블리드형 에어 밸브를 닫으십시오.
	공기가 공급 용기로 누출되고 있습니다.	램 플레이트 씰을 점검하십시오.
	펌프가 프라이밍되기에는 유체가 너무 무겁습니다.	드레인/퍼지 밸브를 사용하십시오. 램을 사용하십시오. 공급 장치 운전 설명서 313526을 참조하십시오.
	열려져 있거나 마모된 흡입 밸브 또는 씰.	밸브를 청결하게 하십시오. 씰을 교체하십시오.
	하부 펌프의 패키징이 마모되었습니다.	패킹을 교체하십시오.
	펌프가 작동하지만 하향 행정에서 출력이 낮습니다.	드레인/퍼지 밸브를 사용하십시오. 램을 사용하십시오. 공급 장치 운전 설명서 313526을 참조하십시오.
열려져 있거나 마모된 흡입 밸브 또는 씰.	밸브를 청결하게 하십시오. 씰을 교체하십시오.	

문제	원인	해결 방안
펌프는 작동되지만 상승 행정에서 출력이 낮습니다.	열려져 있거나 마모된 흡입 밸브 또는 씰.	밸브를 청결하게 하십시오. 씰을 교체하십시오.
펌프 속도가 잘못되었거나 가속되었습니다.	유체 공급량이 부족합니다.	다시 채우고 프라이밍하십시오.
	펌프가 프라이밍되기에는 유체가 너무 무겁습니다.	드레인/퍼지 밸브를 사용하십시오. 램을 사용하십시오. 공급 장치 운전 설명서 313526을 참조하십시오.
		램 에어 압력을 증가시키십시오.
	열려져 있거나 마모된 흡입 밸브 또는 씰.	밸브를 청결하게 하십시오. 씰을 교체하십시오.
	열려 있거나 마모된 프라이밍 피스톤.	청결하게 정비하십시오.
하부 펌프의 패킹이 마모되었습니다.	패킹을 교체하십시오.	

* 유체 호스 또는 건이 방해를 받고 있는지를 판단하려면 **감압 절차**(9 페이지)를 참조하십시오. 유체 호스를 분리하고 용기를 펌프 유체 배출구에 놓고 유체를 받으십시오. 펌프를 시동하기에 충분한 공기를 공급하십시오. 공기가 공급될 때 펌프가 시동되면, 유체 호스 또는 건에 장애물이 있습니다.

수리

필요한 도구

- 토크 렌치
- 소프트 조가 있는 벤치 바이스
- 고무 망치
- 해머
- 400mm(15.8인치) 조절식 렌치
- O-링 픽
- 일자 스크루드라이버
- 13mm(1/2인치) 직경 황동 로드
- 소켓 렌치 세트
- 조절식 렌치 세트
- 패킹 너트 렌치(펌프 패키지와 함께 공급됨)
- 610mm(24인치) 조절식 렌치
- M4 헥스키 렌치
- 나사산 윤활제
- 나사산 밀봉제
- Loctite® 2760™ 또는 동등한 제품

스포트 패킹 및 카트리지의 분해 및 재조립

모든 새로운 Check-Mate 변위 펌프는 이 변위 펌프를 완전히 분해할 필요 없이 스포트 씰을 쉽게 제거 및 교체할 수 있는 스포트 씰 카트리지(143)를 갖추고 있습니다.

1. 공기 모터와 변위 펌프를 최하부 행정까지 작동시키십시오.
2. 감압하려면 **감압 절차**(9 페이지)를 참조하십시오.
3. 변위 로드로부터 공기 모터 커플링 어셈블리를 제거하십시오. 지침은 Check-Mate 펌프 패키지 설명서 312376을 참조하십시오.
4. 공기 모터 피스톤 로드를 최상단 행정까지 이동시키십시오.
5. 밀폐형 습식 컵에만 있는 습식 컵 덮개를 제거하십시오.
6. TSL(Throat Seal Liquid)를 흡수하기 위해 흡수성 천을 습식 컵(144)에 넣으십시오.

7. 패킹 너트 렌치(공급됨)를 사용하여 패킹 너트/밀폐형 습식 컵(144)을 풀고 제거하십시오.

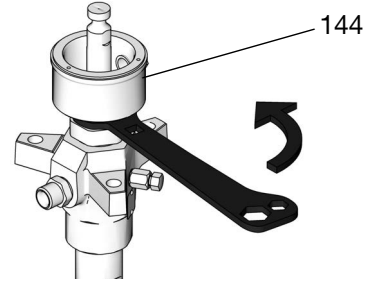


그림 6

8. 조절식 렌치를 사용하여 카트리지(143)를 푸십시오. 카트리지와 스포트 씰(145)을 위로 밀어 변위 로드(118)에서 분리하십시오.

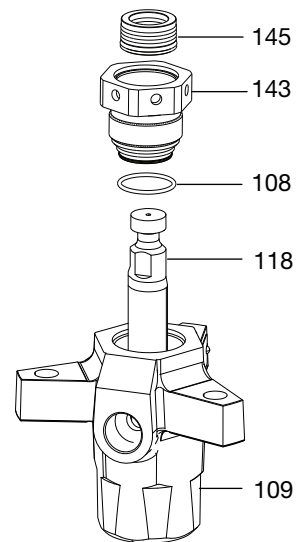


그림 7

9. 스포트 씰(145)을 카트리지(143)로 교체하십시오.
10. O-링(108)을 제거 및 교체하십시오.
11. 카트리지(143)와 스포트 씰(145)을 다시 변위 로드(118) 위로 밀어 넣으십시오. 스포트 씰을 굽지 않도록 주의하십시오.

12. 아래의 표에 나열된 지정된 토크까지 카트리리지 (143)를 조이십시오.

용적형 펌프	토크
100cc	122-173 N•m(90-130ft-lbs)
200cc 및 250cc	176-258N•m(130-190ft-lbs)
500cc	203-355N•m(149-261ft-lbs)

13. 패킹 너트/습식 컵(144)을 변위 로드(118) 위로 밀어 넣고, 아래의 표에 나열된 지정된 토크로 조이십시오.

용적형 펌프	토크
100cc	38-59N•m(28-44ft-lbs)
200cc 및 250cc	128-155N•m(95-115ft-lbs)
500cc	128-155 N•m(95-115ft-lbs)

14. 습식 컵(144)에 TSL 또는 호환 솔벤트를 1/3로 채우십시오.

분해

변위 펌프를 분해할 때, 재결합을 쉽게 하기 위해 모든 제거된 부품을 순서대로 놓으십시오. 모든 부품은 호환되는 솔벤트로 세척하고 마모 또는 손상 여부를 검사합니다.



1. 감압하려면 **감압 절차**(9 페이지)를 참조하십시오.
2. Check-Mate 펌프 패키지 설명서 312376에 설명된 대로 변위 펌프를 공기 모터에서 분리하십시오.
3. 변위 펌프를 바이스에 고정하고 조는 배출구 하우징(109)에 고정하십시오.

4. 패킹 너트 렌치(공급됨)를 사용하여 패킹 너트/밀폐형 습식 컵(144)을 풀고 제거하십시오.

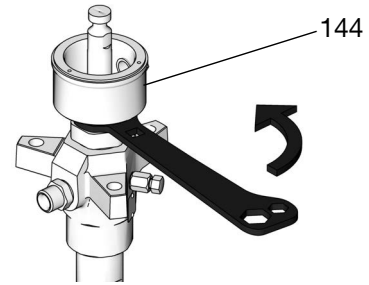


그림 8

5. 밀폐형 습식 컵(144)이 있는 변위 펌프의 경우, M4 육각 렌치를 사용하여 습식 컵 덮개(153)에서 3개의 나사(152)를 제거하고 덮개를 제거하십시오. 습식 컵(144)을 배출하여 청소하십시오. 참조 그림 9.
6. 밀폐형 습식 컵(144)이 있는 변위 펌프의 경우, O-링 픽을 사용하여 O-링(149)을 제거하고, 일자 스크루 드라이버를 사용하여 스냅 링(146), 와이퍼(148) 및 씰(147)을 제거하십시오.

참고: 스냅 링(146)은 100cc 변위 펌프에만 사용할 수 있습니다.

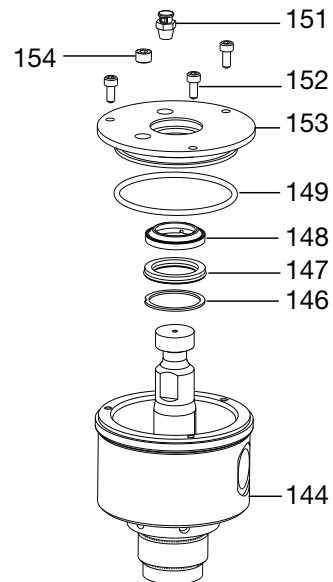


그림 9

참고: 7-13단계는 100cc, 200cc, 250cc 변위펌프에만 적용하십시오.

- 상부 변위 로드(118)를 밀어 하부 샤프트 어셈블리(125)를 노출하십시오. 하부 샤프트 어셈블리(125)의 평평한 부분을 조절식 렌치로 고정하고, 다른 렌치를 사용하여 하부 샤프트 어셈블리 셔블 너트(133)를 푸십시오. 셔블 피스톤(132)을 로드에서 밀어 분리하십시오. 셔블 너트 및 하부 샤프트 어셈블리의 표면에서 긁힘, 마모 또는 기타 손상 여부를 검사하십시오. 참조: 그림 10.

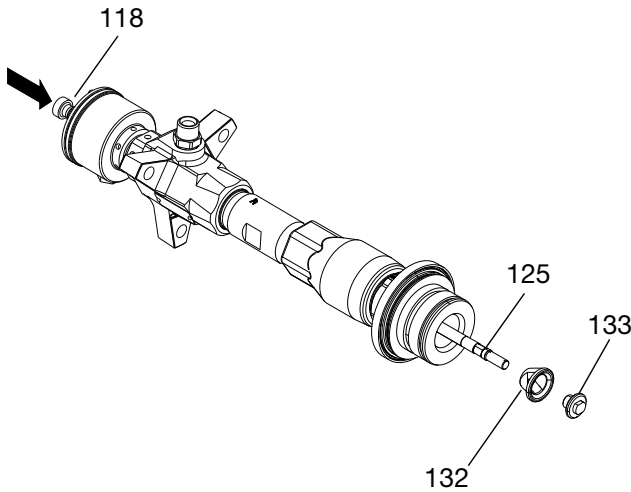


그림 10

- 흡입 실린더(131) 헥스에 조절식 렌치를 사용하여 흡입 밸브 하우징(117)에서 푸십시오.

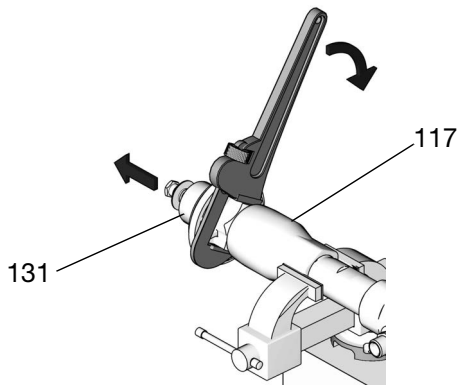


그림 11

- 조절식 렌치를 사용하여 실린더(116) 및 배출구 하우징(109)에서 흡입 밸브 하우징(117)을 푸십시오. 흡입 밸브 하우징을 실린더에서 당겨 분리하십시오. 흡입 체크 밸브 어셈블리(126/ 127/ 128)는 하우징을 제거할 때 프레이밍 피스톤 로드(125) 아래로 밀려야 합니다. 쉽게 밀리지 않으면 고무 망치로 하우징(117) 상부를 쳐서 분리하십시오.

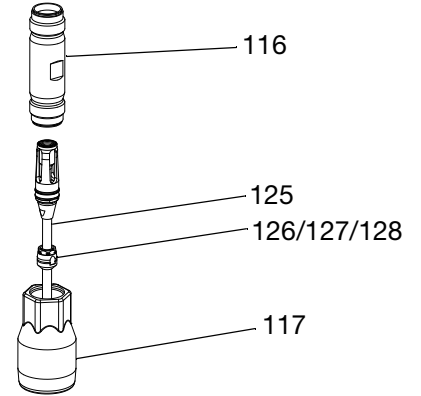


그림 12

- 변위 펌프 실린더(116)의 평평한 부분에 400mm 조절식 렌치를 사용하여 배출구 하우징(109)에서 실린더를 푸십시오. O-링(105)을 제거하십시오. 특정 각도로 조명에 고정시키거나 표면 위로 손가락을 짚으면서 실린더 안쪽 면의 마모, 긁힘 또는 기타 손상 여부를 검사하십시오.

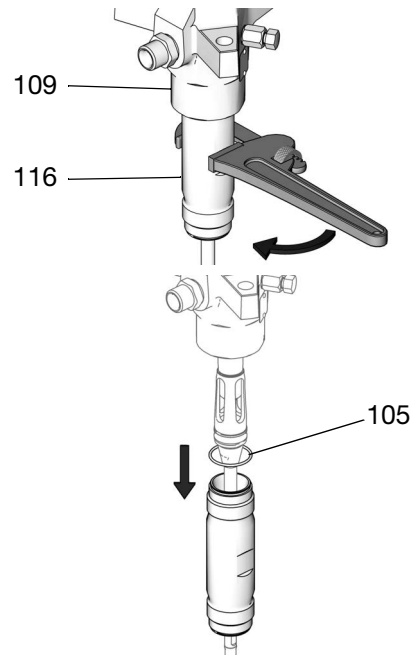


그림 13

11. O-링 픽을 사용하여 흡입 밸브 하우징(117)에서 실(130)을 제거하십시오. 실을 폐기하십시오. 재조립 용으로는 새 것을 사용하십시오. 참조 그림 14.
12. 흡입 시트(129)를 흡입 밸브 하우징(117) 하부에서 당겨 분리하십시오. 흡입 밸브 어셈블리(126/ 127/ 128)가 분리될 때 떨어지지 않게 주의하고 나중을 위해 치워두십시오.

참고: 시트(129)를 제거하기 어려우면, 하우징(117) 상부를 통해 해머와 황동 로드(118)를 삽입하여 빼내십시오.

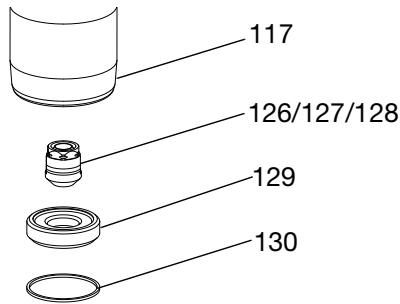


그림 14

13. 고무 망치를 사용하여 변위 로드(118)와 프라임 피스톤 로드(125)를 배출구 하우징(109)에서 빼내십시오. 표면 위로 손가락을 짚으면서 로드의 외면이 손상되지 않았는지 검사하십시오.

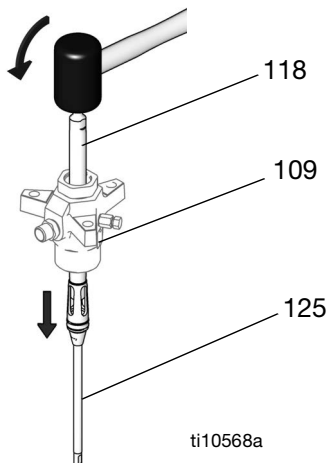


그림 15

참고: 14-20단계는 500cc 변위 펌프에만 적용됩니다.

14. 프라임 피스톤 로드(420)의 평평한 부분을 조절식 렌치로 고정하고, 다른 렌치를 사용하여 로드에서 프라임 피스톤 시트(423)를 푸십시오. 프라임 피스톤(422)을 로드에서 밀어 분리하십시오. 가이드(421) 및 피스톤(422)의 표면에 굽힘, 마모 또는 기타 손상 여부를 검사하십시오.

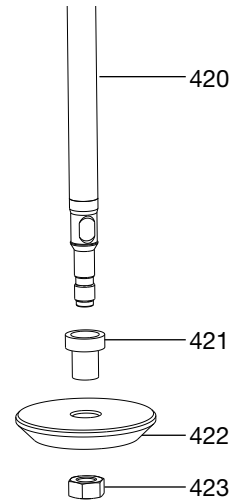


그림 16

15. 소켓 렌치를 사용하여 6개의 캡나사(438)를 제거하십시오.

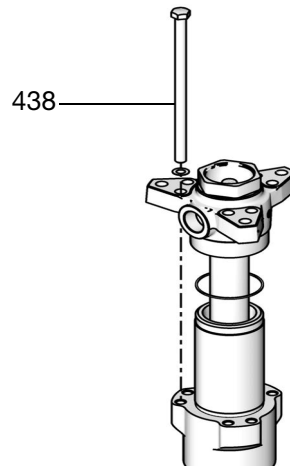


그림 17

16. 고무 망치로 배출구 하우징(402)의 밑면을 쳐서 하우징을 실린더(414)에서 분리하십시오. 배출구 하우징을 변위 펌프에서 들어올려 분리한 후 치우십시오. 하우징을 제거하는 과정에서 변위 로드(401)가 굽히지 않도록 주의하십시오. 실린더 상부에서 O-링(415)을 제거하십시오.
17. 실린더(414)를 흡입 하우징(418)에서 들어 내십시오. 변위 로드(401), 피스톤 어셈블리, 흡입 밸브 어셈블리 및 프라이밍 피스톤 로드(420)는 실린더에 장착되어 있습니다.
18. 부드러운 물림턱이 달린 바이스에 실린더(414)를 옆으로 장착하십시오. 프라이밍 피스톤 로드(420) 끝에 고무 망치를 사용하여 변위 로드(401)와 피스톤 어셈블리를 실린더 상부에서 분리하십시오. 프라이밍 피스톤 로드(420)가 쉽게 분리될 때까지 로드를 실린더에서 계속 잡아당기십시오.
19. 실린더(414) 하부에서 O-링(415)을 제거합니다. 특정 각도로 조명에 실린더를 고정시켜 안쪽 면의 굽힘 또는 손상 여부를 검사하십시오.
20. 흡입 하우징(418) 상부에서 O-링(415)과 시트(417)를 잡아당기십시오. 시트를 제거하기 어려우면, 하우징을 뒤집은 후 해머와 황동 로드를 사용하여 빼내십시오.

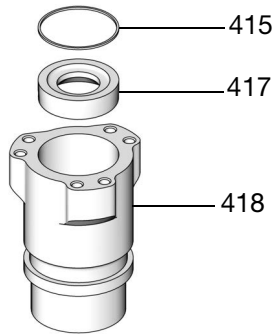


그림 18

21. 시트(129)와 흡입 밸브 본체(128) 표면의 손상 여부를 검사하십시오.
22. 스로트 패킹 및 글랜드에 접근하려면 조절식 렌치를 사용하여 스로트 카트리지(143)를 제거하십시오.
23. 카트리지 O-링(108)을 제거하십시오. 그리고 스로트 카트리지(143)에서 스로트 씰(145)을 제거하십시오. 모델에 따라 유체 배출구 니플(111)과 O-링(110)이 포함됩니다. 교체가 필요하지 않는 한 이 부품들을 하우징에서 제거하지 마십시오.

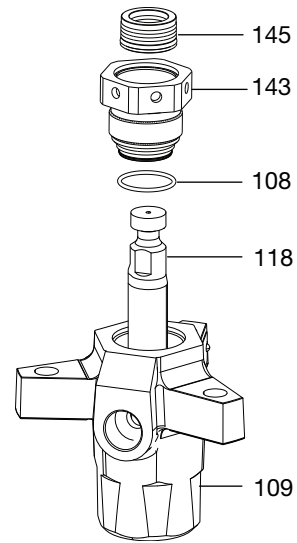


그림 19

참고: 24-25단계는 100cc 200cc 변위펌프에만 적용하십시오.

24. 상부 변위 로드(118)의 평평한 부분을 벤치 바이스에 고정하십시오. 하부 샤프트 어셈블리(125)를 배출구 체크 밸브 시트(124)에서 제거합니다. 배출구 체크 밸브 시트를 상부 변위 로드에서 제거합니다. 피스톤 가이드, 씰 어셈블리(121, 122, 123 및 124)와 스페이서 펌프(119)를 제거합니다.
25. 특정 각도로 보드를 조명에 고정시키거나 표면 위로 손가락을 짚으면서 상부 변위 로드(118)와 하부 샤프트 어셈블리(125)의 보드를 외부 표면이 마모되거나 손상되지 않았는지 검사하십시오.

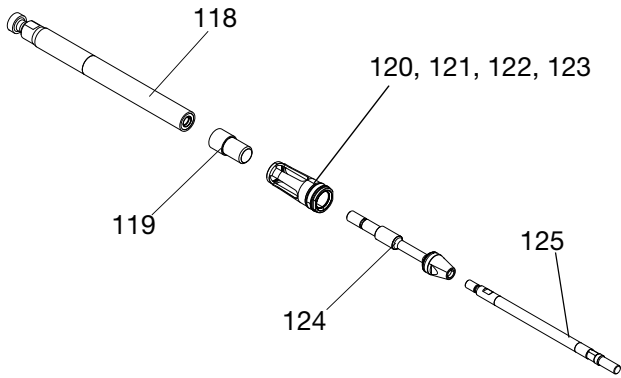


그림 20

참고: 26-27단계는 250cc 500cc 변위펌프에만 적용하십시오.

26. 변위 로드(401)의 평평한 부분을 바이스에 고정하십시오. 피스톤(419)을 변위 로드에서 푸십시오. 프라이밍 피스톤 로드(420)가 함께 피스톤 가이드(424)와 시트(426)를 피스톤(419)에서 밀어 내십시오.
27. 특정 각도로 조명에 고정시키거나 표면 위로 손가락을 짚으면서 변위 로드(401)와 프라이밍 피스톤 로드(420)의 외부 표면이 마모되거나 손상되지 않았는지 검사하십시오.

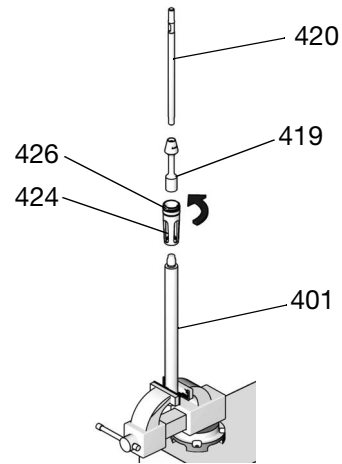


그림 21

참고: 검사를 통해 각 부품의 굽힘이나 마모 또는 기타 손상이 나타나지 않는 한 프라이밍 피스톤 로드(125)를 피스톤(124)에서 제거할 필요는 없습니다. 분해하려면 피스톤의 평평한 부분을 바이스에 고정하고 로드를 푸십시오.

28. 피스톤 시트(123)와 가이드(121)를 바이스에 고정 하십시오. 피스톤 가이드 입구를 통해 황동 로드를 밀어 시트에서 푸십시오. 피스톤 씰(122)과 가이드 베어링(120)을 제거하십시오.

참고: 가이드 베어링(120)은 피스톤 가이드(121)에 눌러 끼워지며, 쉽게 제거되도록 절단이 필요할 수 있습니다.

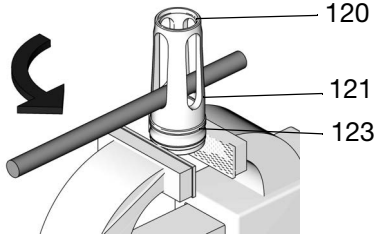


그림 22

29. 흡입 체크 밸브 어셈블리를 조립해제하려면, 포핏 흡입 체크 밸브(128)에서 내부 고정 링(126)을 제거합니다. 작은 스크루드라이버 또는 O-링을 사용해 하부 샤프트 씰(127)을 제거합니다. 포핏 흡입 체크 밸브의 마모 또는 손상을 확인합니다.

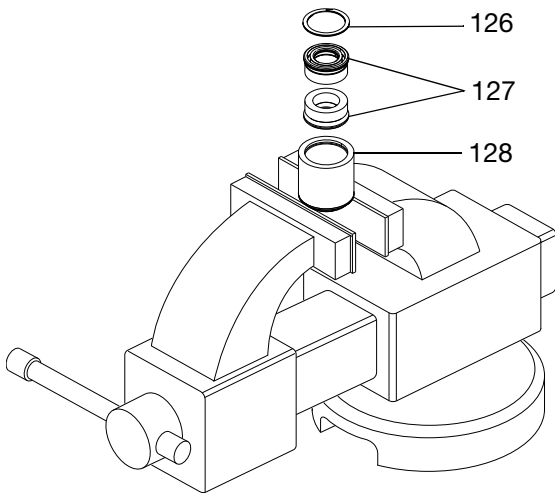


그림 23

30. 블리더 밸브 플러그(113)을 밸브 본체(112)에서 완전히 푸십시오. 밸브 나사산과 블리드 구멍을 청소 하십시오. 밸브 본체를 변위 펌프 배출구 하우징 (109)에서 분리할 필요는 없습니다.

31. 모든 부품의 손상 여부를 검사하십시오. 모든 부품들과 나사산을 호환 솔벤트로 세척하십시오. 참고:11-13단계는 250cc 500cc 변위펌프에만 적용 하십시오.적용하십시오.

재조립

참고: 조립해제에 재사용된 모든 개별 부품은 호환되는 솔벤트로 세척하고 손상이 있는지 점검하십시오.

참고: 1-6단계는 100cc 변위 펌프에만 적용됩니다.

1. 포핏 흡입구 체크 밸브(128) 본체, 씰 가이드 도구 (135) 및 씰 삽입 도구(134)를 사용하는 경우 내경을 윤활합니다. 또한 하부 샤프트 씰(127)의 외경을 윤활하십시오.
2. 포핏 흡입구 체크 밸브(128) 위에 씰 가이드 도구 (135)를 놓습니다. 첫 번째 하부 샤프트 씰(127)을 씰 면(스프링 측)과 함께 씰 가이드 도구 안으로 아래로 향하게 놓습니다.

주의

L100CE 펌프의 씰 가이드 도구(135)를 사용하지 않으면 씰이 손상됩니다.

3. 씰 삽입 도구(134)의 더 작은 힐 측 또는 적절한 크기의 소켓 또는 다월을 사용하여 씰을 포핏 입구 체크 밸브(128)의 하부에 누릅니다.

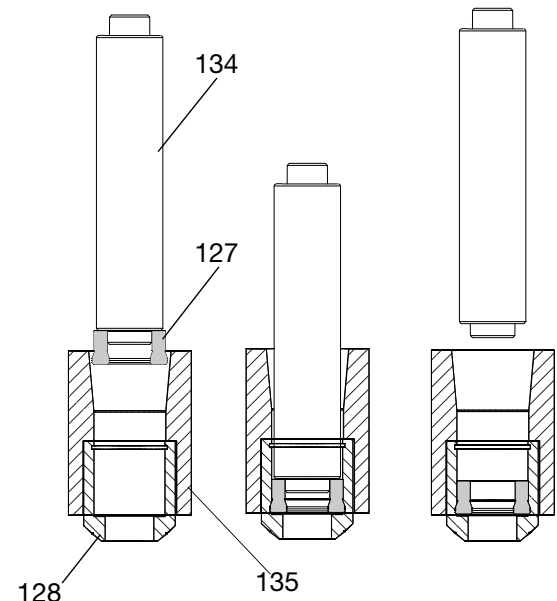


그림 24

4. 실 가이드 도구(135)에 제2 하부 샤프트 실(127)을 위로 향하게 놓습니다. 실 삽입 도구(134)의 더 큰 면 또는 적절한 크기의 소켓 또는 다월을 사용하여 하부 샤프트 실을 삽입합니다.
5. 실을 첫 번째 하부 샤프트 실(127)에 대고 포켓 입구 체크 밸브(128)에 넣습니다.

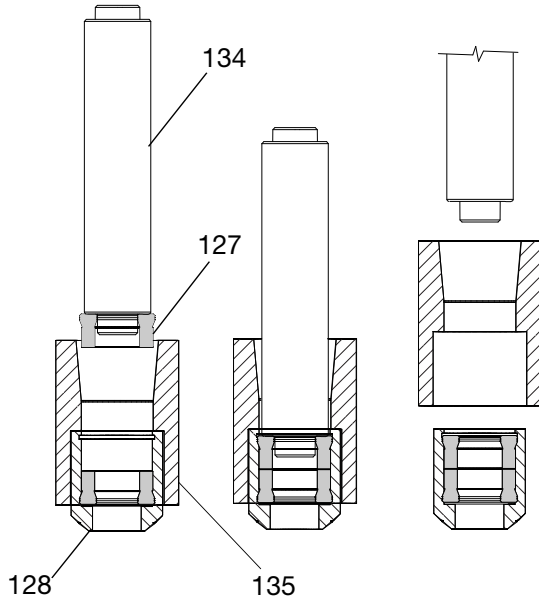


그림 25

6. 포켓 입구 체크 밸브(128) 상부의 홈에 내부 리테이닝 링(126)을 넣습니다.

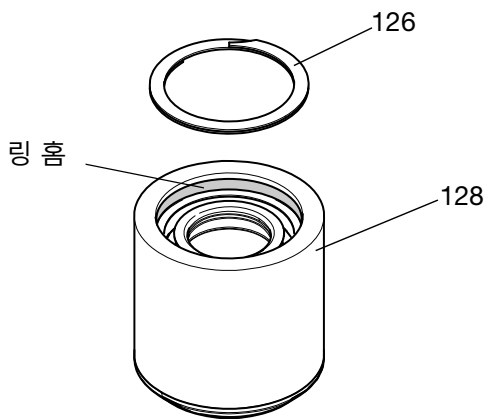


그림 26

참고: 7-10단계는 200cc 변위 펌프에만 적용됩니다.

7. 포켓 입구 체크 밸브(221) 바디의 내경과 하부 샤프트 실(220)의 외경을 윤활합니다. 또한 실을 삽입하는 데 사용할 적절한 크기의 소켓이나 다월을 윤활합니다.
8. 적절한 크기의 소켓 또는 다월을 사용하여 실 면(스프링 측)이 아래를 향하도록 하부 샤프트 실(220)을 삽입하고 실을 포켓 입구 체크 밸브(221)의 바닥에 누릅니다.
9. 두 번째 하부 샤프트 실(220)을 포켓 입구 체크 밸브(221)에 얼굴을 위로 향하게 놓습니다. 적절한 크기의 소켓 또는 다월을 사용하여 삽입합니다.

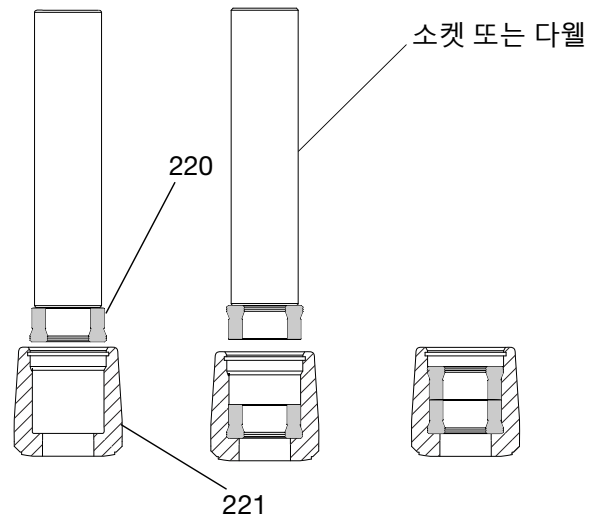


그림 27

10. 하부 스틸 스페이서(219)를 제2 하부 샤프트 실(220) 위에 놓습니다. 다음으로 포켓 입구 체크 밸브(221) 상부의 홈에 내부 리테이닝 링(218)을 스냅합니다.

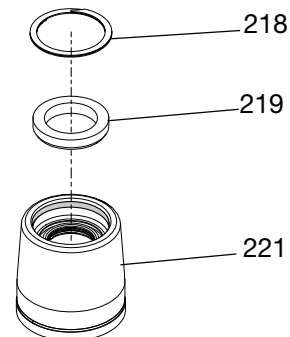


그림 28

참고:11-13단계는 250cc 500cc 변위펌프에만 적용하십시오.

11. 흡입 밸브(430)을 윤활하고 밸브(428)에 설치를 하십시오. 참조: 그림 29.
12. 경사진 면을 위로 향하게 하고, 제 위치에 끼워질 때까지 흡입 밸브 패킹 너트(429)의 홈 안으로 흡입 밸브 씰(431)을 눌러 끼우십시오. 씰의 코가 패킹 너트 표면과 같은 높이고, 패킹 너트 표면 안쪽으로 약간 들어가야 합니다. 참조: 그림 29.
13. 밸브 본체(428)의 평평한 부분을 바이스에 고정하십시오. 패킹 너트(429)를 밸브 본체 안으로 손으로 끼워 넣으십시오. 흡입 하우징 어셈블리를 치워두십시오.

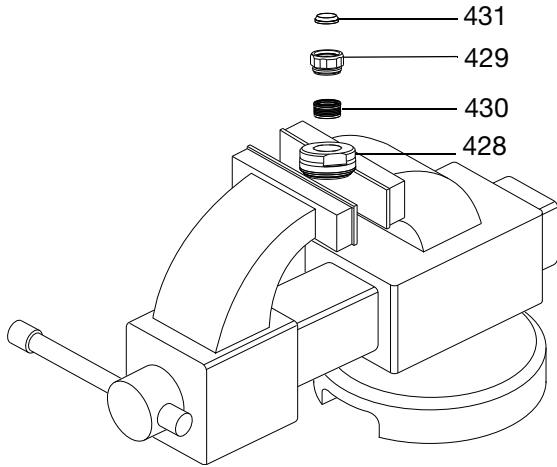


그림 29

14. 피스톤 씰(122)을 윤활하고 피스톤 시트(123)에 설치하십시오. 피스톤 가이드(121)를 시트(123)에 끼우십시오. 피스톤 시트를 바이스에 고정하고, 토크 가이드에 활동 로드를 사용하십시오. 정확한 토크에 대해서는 아래의 표를 참조하십시오. 가이드 베어링(120)을 피스톤 가이드(121)에 끼우십시오.

용적형 펌프	토크
100cc	35-41N•m(26-30ft-lbs)
200cc 및 250cc	77-85N•m(57-63ft-lbs)
500cc	122-135N•m(90-100ft-lbs)

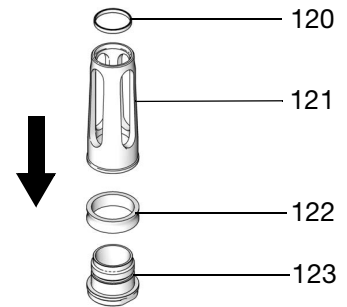


그림 30

15. 프라이밍 피스톤 로드(125)를 피스톤(124)에서 제거해야 하는 경우, 나사산 밀봉제를 로드의 나사산에 바르십시오. 피스톤의 평평한 부분을 바이스에 고정하십시오. 로드의 평평한 부분을 조절식 렌치로 고정하고, 로드를 피스톤에 끼우십시오. 정확한 토크에 대해서는 아래의 표를 참조하십시오. 로드의 평평한 부분에서 버(burr)가 발생하지 않도록 주의하십시오.

용적형 펌프	토크
100cc	46-51N•m(34-38ft-lbs)
200cc 및 250cc	124-138N•m(92-102ft-lbs)
500cc	122-135N•m(90-100ft-lbs)

참고: 16단계는 100cc 200cc 변위펌프에만 적용하십시오.

16. 상부 변위 로드(118)의 보드를 평평한 부분을 벤치 바이스에 고정하십시오. 출구 점검 밸브 시트(124)의 나사산에서 잔여 나사산 락커를 세척하고 나사산 락커 비드를 나사산에 다시 바릅니다. 펌프 로드 스페이서(119)를 출구 점검 어셈블리(120, 121, 122, 123)에 넣습니다. 배출구 체크 어셈블리를 통해 상부 체크 밸브 시트를 삽입하고 상부 변위 로드(118)에 나사산을 넣습니다.

용적형 펌프	토크
100cc 및 200cc	67.79N•m(50ft-lbs)

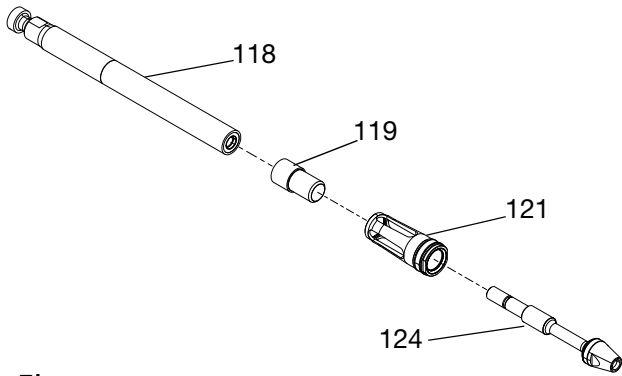


그림 31

참고: 17단계는 250cc 500cc 변위펌프에만 적용하십시오.

17. 변위 로드(401)의 평평한 부분을 바이스에 고정하십시오. 피스톤 시트/가이드 어셈블리를 피스톤(419)에 설치하십시오. 나사산 밀봉제를 로드의 나사산에 바르고, 피스톤 어셈블리를 로드(401)에 끼우십시오. 정확한 토크에 대해서는 아래의 표를 참조하십시오.

용적형 펌프	토크
250cc	323-366N•m(239-271ft-lbs)
500cc	441-490N•m(327-363ft-lbs)

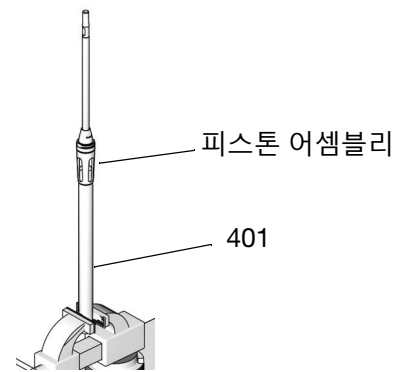


그림 32

참고: 18-23 단계는 100cc, 200cc, 250cc 변위펌프에 만 적용하십시오.

- 18. O-링(105)을 윤활하고 실린더(116) 상부에 배치하십시오. 실린더를 손으로 돌려서 배출구 하우징(109)에 끼우십시오. 실린더는 대칭이므로 어느 끝을 위로 해도 괜찮습니다.

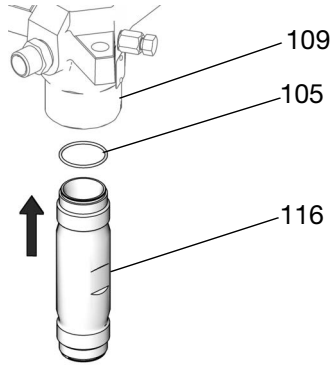


그림 33

- 19. 변위 로드(118)를 조심스럽게 실린더(116) 하부에 삽입하십시오. 로드를 실린더 안으로, 배출구 하우징(109)을 통하여 밀어 올려 넣으십시오. 이 단계를 수행하는 동안 피스톤 씰(122)을 손상시키지 않도록 주의하십시오.

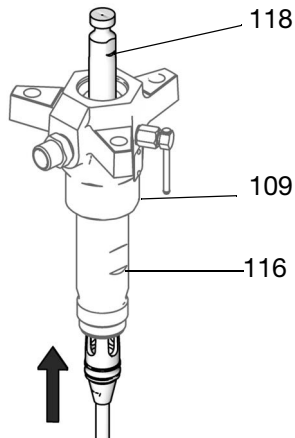


그림 34

- 20. o-링(105)을 윤활하고 실린더(116)의 바닥에 설치합니다. 흡입 밸브 하우징(117)을 프라이밍 피스톤 로드(125) 위로 밀어 넣으십시오. 밸브 스톱의 매끈한 면이 변위 펌프 흡입구와 맞닿도록 하십시오. 하우징을 실린더에 끼우십시오.

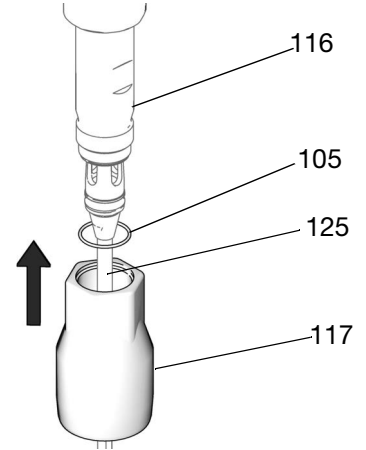


그림 35

- 21. 프라이밍 피스톤 로드(125)를 윤활한 후 조립된 흡입 밸브를 로드(126/ 127/ 128)에 밀어 넣으십시오(126/ 127/ 128).

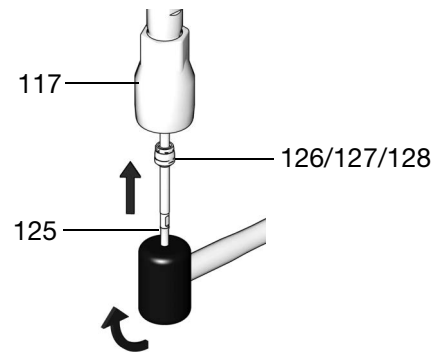


그림 36

- 22. 흡입 시트(129)는 200cc 및 250cc 변위 펌프에서 가역적입니다. 시트의 양면을 검사하고 최적의 면이 하우징(117)을 향하도록 설치하십시오. 확실하게 고정될 때까지 하우징 안으로 미십시오. 씰(130)을 윤활하고 시트 하부 주변의 기울어진 곳에 설치하십시오.

참고: 100cc 변위펌퍼의 경우, 큰 경사면이 펌프 인테이크를 아래로 향하도록 인테이크 시트(129)를 설치하십시오.

23. 흡입 실린더(131) 나사산을 윤활하십시오. 조절식 렌치를 사용하여 흡입 실린더를 흡입 밸브 하우징(117)에 끼우십시오. 흡입 실린더에 토크를 가하십시오. [정확한 토크에 대해서는 아래의 표를 참조하십시오. 이렇게 하면 흡입 밸브 하우징(117)과 변위 펌프 실린더(116)에 토크를 가하여 배출구 하우징(109)으로 들어가게 합니다.

용적형 펌프	토크
100cc	288-387N•m(213-287ft-lbs)
200cc 및 250cc	466-587N•m(345-435ft-lbs)

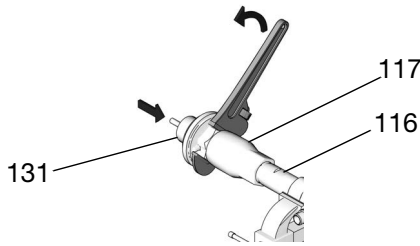


그림 37

참고: 24-31단계는 500cc 변위 펌프에만 적용됩니다.

24. 로드 가이드(416)를 프라이밍 피스톤 로드(420)로 밀어 넣어 밸브 스톱에 가장 가까운 끝이 로드에서 먼저 가도록 하십시오.
25. 조립된 흡입 밸브를 프라이밍 피스톤 로드(420)로 밀어 넣어 패킹 너트(429)가 로드에서 먼저 가도록 하십시오. 밸브 어셈블리를 로드 위로 밀고, 로드 가이드(416)에 도달하기 전에 멈추십시오.
26. 조절식 렌치로 밸브 본체(428)를 고정하고 패킹 너트(429)를 조이십시오. 97-106 N•m(71-78ft-lbs)의 토크로 조입니다. 해머와 황동 로드를 사용하여 스톱에 도달할 때까지 밸브 어셈블리를 주의하여 로드 위로 추가 이동하십시오.
27. 부드러운 물림턱이 달린 바이스에 실린더(414)를 옆으로 장착하십시오.
28. O-링(415)을 윤활하고 실린더(414) 하부에 두십시오. (실린더는 대칭이므로 어느 끝을 아래로 해도 괜찮습니다.)
29. 변위 로드(401), 피스톤 어셈블리(419/ 426/ 427), 흡입 밸브 어셈블리(428/ 429/ 430/ 431) 및 프라이밍 피스톤 로드(420)를 로드 가이드(416)와 실린더(414)의 일치하는 표면이 만날 때까지 하부에서부터 실린더(414) 안으로 밀어 넣으십시오.

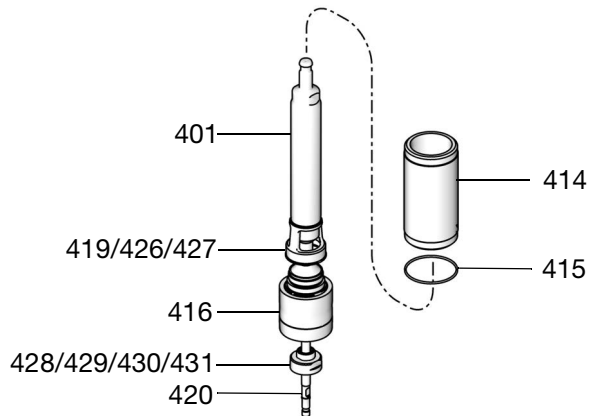


그림 38

30. 흡입 하우징(418)을 바이스에 수직으로 고정하고, 프라이밍 피스톤 로드(420)가 하우징을 통하여 낮추어 질 수 있도록 중앙에서 거리를 두십시오. 평평한 시트가 위를 향하도록 흡입 시트(417)를 흡입 하우징(418)에 삽입하십시오. O-링(415)을 윤활하고 흡입 시트(417) 상부에 두십시오. 로드 가이드(416) 하부가 흡입 시트(417)에 닿고 프라이밍 피스톤 로드(420)가 흡입 하우징(418) 하부에서 돌출될 때까지 로드와 실린더 어셈블리를 내려 흡입 하우징에 끼우십시오.

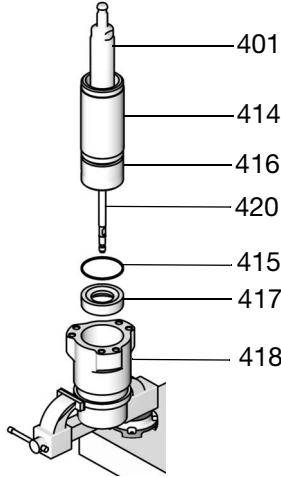


그림 39

31. O-링(415)을 윤활하고 실린더(414) 상부 두십시오. 배출 하우징(402)을 실린더에 삽입하십시오. 배출 하우징(402)을 통해, 그리고 흡입 하우징(418) 안으로 6개의 긴 캡나사(438)를 설치하십시오. 소켓 렌치를 사용하여 나사에 반대 방향으로 고르게 244-264N•m(180-195ft-lbs)의 토크로 조이십시오.

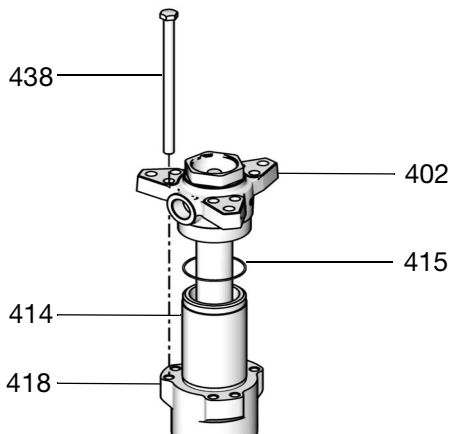


그림 40

32. 스톱 락(145), 을 윤활하고 스톱 시트(143)에 설치하십시오.
33. 설치하는 동안 패키지가 제 위치에 고정되도록 습식 컵(144)을 카트리지(143)에 부분적으로 끼우십시오. 새 카트리지 O-링(108)을 카트리지(143)에 설치하십시오. 나사산 윤활유를 카트리지(143)에 바르고, 변위 로드 위로, 그리고 배출구 하우징(109) 안으로 주의하여 밀어 내리십시오. 아래의 토크로 카트리지를 조이십시오. 로드 리딩 에지의 스톱 패킹을 손상시키지 않도록 주의하십시오.

용적형 펌프	토크
100cc	122-176N•m(90-130ft-lbs)
200cc 및 250cc	176-257N•m(130-190ft-lbs)
500cc	203-355N•m(150-261ft-lbs)

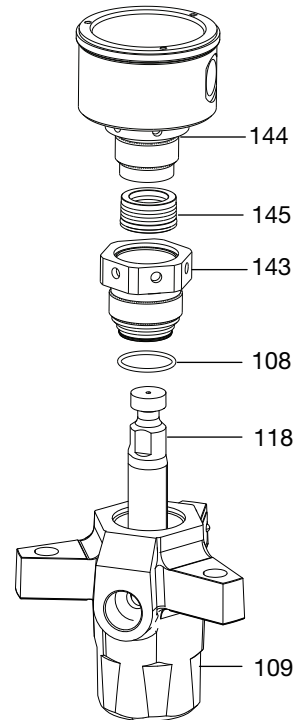


그림 41

34. 패킹 너트 렌치(공급됨)를 사용하여 습식 컵(144)을 지정된 토크로 조이십시오: 아래의 표를 참조하십시오.

용적형 펌프	토크
100cc	38-59N•m(28-44ft-lbs)
200cc 및 250cc	128-155N•m(95-115ft-lbs)
500cc	128-155N•m(95-115ft-lbs)

35. 블리더 밸브 플러그(113)의 나사산을 윤활하십시오. 플러그에는 두 세트의 나사산이 있습니다. 플러그를 밸브 본체(112)에 완전히 끼우십시오. 플러그를 12-15N•m(9-11ft-lbs)로 조입니다.

참고: 모델에 따라서는 배출구 니플(111)과 O-링(110)이 포함됩니다. 이러한 부품들을 제거하는 것은 일반적으로 필요하지 않습니다. 그러나, 손상되어 교체할 때에는 O-링을 윤활하고 니플에 배치하십시오. 니플을 배출구 하우징(109)에 끼우십시오. 60-84N•m(44-62ft-lbs)로 조입니다.

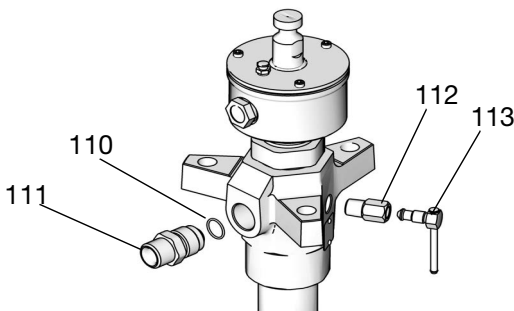


그림 42

36. 새 O-링(149), 습식 컵 와이퍼(148), 씰(147) 및 스냅 링(146)을 습식 컵 덮개(153)에 설치하십시오. 참조: 그림 43.

참고: 스냅 링(146)은 100cc 변위 펌프에만 사용할 수 있습니다.

37. 습식 컵 덮개(153)를 변위 로드 위로 조심스럽게 밀어 주십시오. 덮개와 습식 컵의 구멍들을 정렬하십시오. 나사(152)를 삽입하십시오. 육각 헤드 스크루 드라이버를 사용하여 나사를 조이십시오. 참조: 그림 43.

참고: 습식 컵(153)을 변위 로드(118)로 밀 때, 씰(147/148)이 손상되지 않도록 주의해야 합니다.

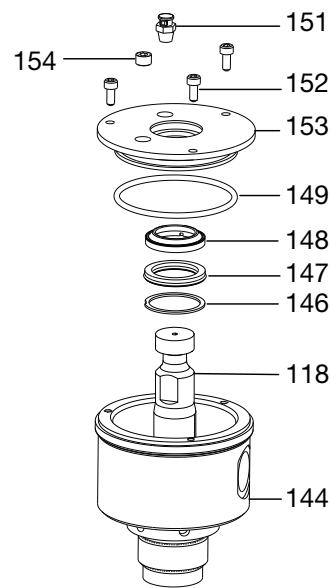


그림 43

38. 프라이밍 피스톤 로드(125)의 평평한 부분이 흡입 실린더(131) 아래에서 접근 가능한지 확인하십시오. 그렇지 않으면, 평평한 부분이 노출될 때까지 변위 로드(118)의 상부를 고무 망치로 치십시오.

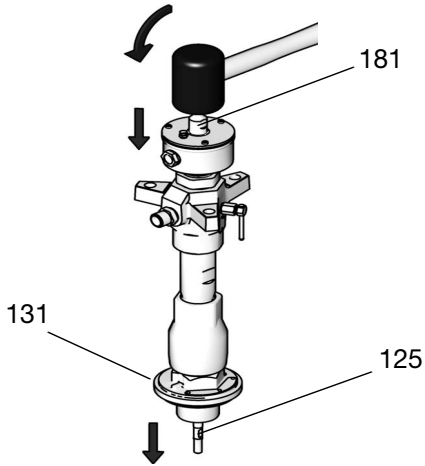


그림 44

- 참고: 39단계는 100cc, 200cc, 250cc 변위펌프에만 적용하십시오.

39. 하부 샤프트 어셈블리(125)에 삽 피스톤(132)을 밀어 넣습니다. 하부 샤프트 어셈블리의 나사에 나사 실란트를 도포하고 삽 너트(133)를 나사로 조입니다. 참조: 그림 45. 다음 사양에 따라 토크를 가하십시오.

용적형 펌프	토크
100 cc	72N•m(53ft-lbs)
200cc	102N•m(75ft-lbs)

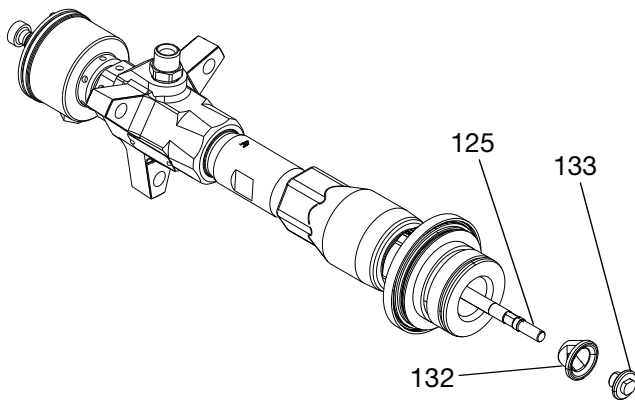


그림 45

- 참고: 40단계는 500cc 변위 펌프에만 적용됩니다.

40. 프라이밍 피스톤(422)과 프라이밍 피스톤 가이드(421)를 멈출 때까지 로드(420) 위로 밀어 주십시오. 조절식 렌치로 로드(420)를 평평한 부분을 고정하고 다른 렌치를 사용하여 시트(423)를 로드(420)에 끼우십시오. 지정된 토크로 조이십시오. 아래의 표를 참조하십시오.

용적형 펌프	토크
500cc	96-107N•m(71-79ft-lbs)

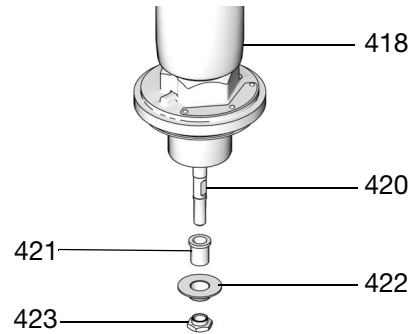
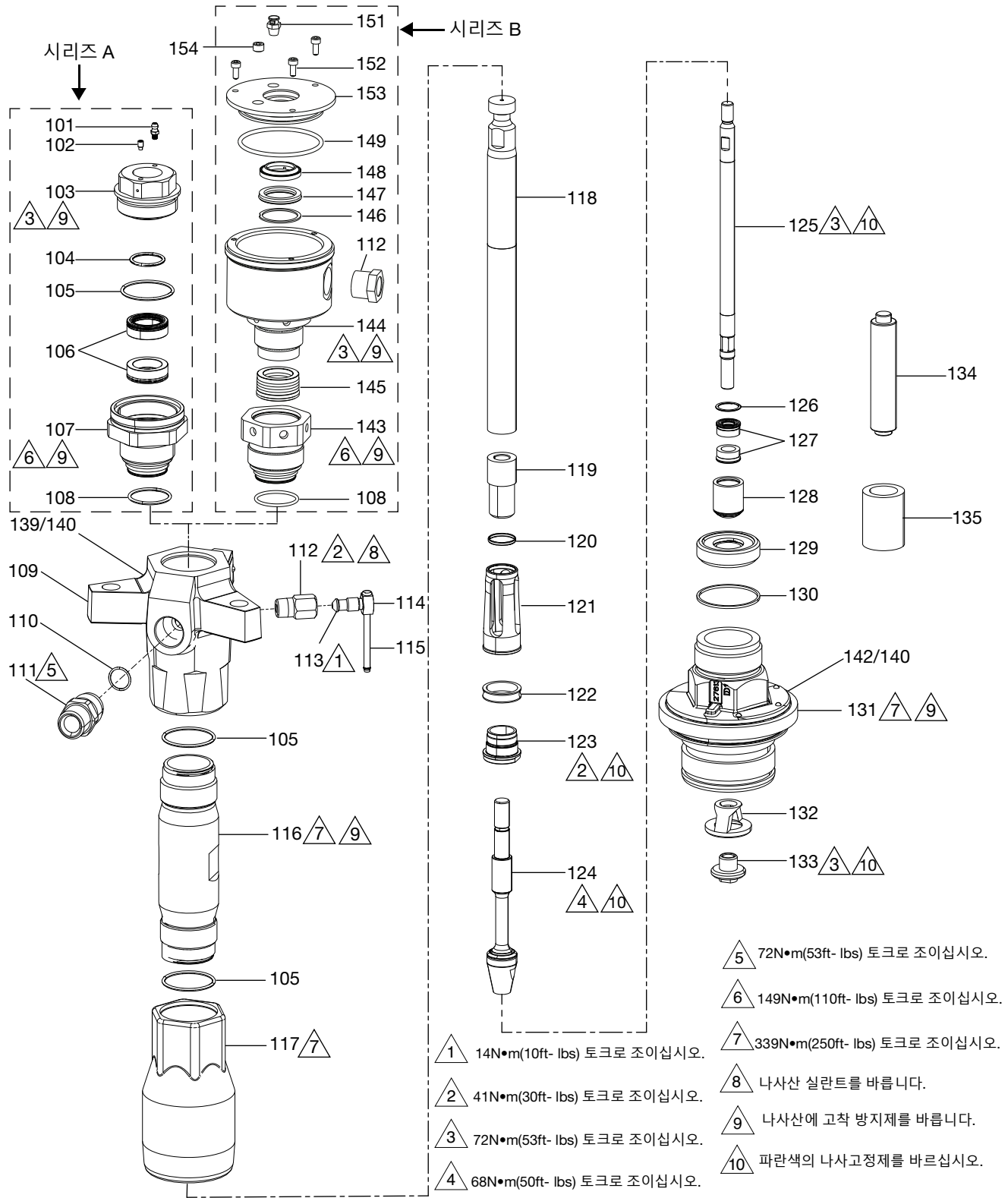


그림 46

41. Check-Mate 펌프 패키지 설명서 312376에 설명되어 있듯이, 변위 펌프를 공기 모터에 재연결하십시오.
42. 펌프를 사용 상태로 복귀시키기 전에 나사산 밀봉제를 2시간 동안 경화시키십시오.

부품

100cc 변위 펌프 L100CE



100cc 변위 펌프 L100CE 조립부품 목록

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호															
				시리즈 A 키트	시리즈 A 및 B 공유 키트										시리즈 B 키트		시리즈 A-시리즈 B 업그레이드 키트		
					키트 #1 26B924 ⁽¹⁾	키트 #2 2005346 ⁽²⁾	키트 #3 26B927 ⁽³⁾	키트 #4 26B928 ⁽⁴⁾	키트 #5 26B929 ⁽⁵⁾	키트 #6 26B930 ⁽⁶⁾	키트 #7 26B938 ⁽⁷⁾	키트 #8 26D212 ⁽⁸⁾	키트 #9 26D213 ⁽⁹⁾	키트 #10 26D214 ⁽¹⁰⁾	키트 #11 2005347 ⁽¹¹⁾	키트 #12 255618 ⁽¹²⁾	키트 #13 2006252 ⁽¹³⁾	키트 #14 2005350 ⁽¹⁴⁾	
101	-----	피팅, 그리스, M5	1																
102	-----	나사, SHS, EXT 탑, M5x8	1																
103	-----	리테이너, 샤프트 쉘, C100, ES1	1																
104	키트 #1/ 15K234	패킹, O-링	1	1															
105	키트 #1/#10/#11 166623	패킹, O-링	1	3								2	3						
106*	-----	셸, 샤프트, 상부, C100, ES1	2																
107	-----	카트리지, 쉘, C100, ES1	1																
108	키트 #1/#11/#14 104361	패킹, O-링	1	1									1						1
109	키트#9	하우징, 배출구 C100CE	1									1							
110	키트 #1/#11 110135	패킹, O-링 PTFE	1	1									1						
111	184037	피팅, 배출구(6 cm)	1																
112	165702	하우징, 밸브	1																
113	190128	플러그	1																
114	121133	핸들, 배출구, 블리드	1																
115	121134	클립, 배출구, 블리드	1																
116	키트#10	실린더, C100, ES1	1										1						
117	키트#8	하우징, 밸브, C100CE	1									1							
118	키트#5	로드, 변위, 상부, CM100	1						1										
119	-----	스페이서, 펌프, 로드, C100, ES1	1																
120	키트#2	베어링, 피스톤, 가이드, CM100	1		1														
121	-----	가이드, 피스톤, 100 SST	1																
122	키트#2	셸, 피스톤, C100, ES1	1		1														
123	키트#4	밸브, 체크, 아웃, 포핏, C100, ES1	1				1												

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호														
				시리즈 A 키트	시리즈 A 및 B 공유 키트										시리즈 B 키트	시리즈 A-시리즈 B 업그레이드 키트		
				키트 #1 26B924 ⁽¹⁾	키트 #2 2005346 ⁽²⁾	키트 #3 26B927 ⁽³⁾	키트 #4 26B928 ⁽⁴⁾	키트 #5 26B929 ⁽⁵⁾	키트 #6 26B930 ⁽⁶⁾	키트 #7 26B938 ⁽⁷⁾	키트 #8 26D212 ⁽⁸⁾	키트 #9 26D213 ⁽⁹⁾	키트 #10 26D214 ⁽¹⁰⁾	키트 #11 2005347 ⁽¹¹⁾	키트 #12 255618 ⁽¹²⁾	키트 #13 2006252 ⁽¹³⁾	키트 #14 2005350 ⁽¹⁴⁾	
124	키트#4	밸브, 체크, 아웃, 시트, C100, ES1	1				1											
125	키트#6	샤프트, 어셈블리, 하부, C100, ES1	1						1									
126	키트 #2/#3	링 리테이너, 흡입구, 0.875 in. OD	1		1	1												
127	키트#2	씰, 샤프트, 하부, CM100 XL	2		2													
128	키트#3	밸브, 체크, 흡입구, 포핏, C100, ES1	1			1												
129	키트#3	밸브, 체크 인, 시트, C100, ES1	1			1												
130	키트 #1/#11 187860	씰		1								1						
131	15U935	실린더, 흡입구(4.5)	1															
132	키트#7	씰, 셔블, C100, ES1	1							1								
133	키트#7	너트, 셔블, C100, ES1	1							1								
134	15N358	도구 인서트, L100 elite	1															
135	키트#2	도구, 씰, 가이드, L100 ELITE	1		1													
136	모든 키트 113500	실란트, 혐기성, 5 cc 팩	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
137	모든 키트	윤활유, 고착 방지, 7g 팩	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
138	0553-6	윤활유, 합성, 고온, 그리스	1															
139	184090 ▲	라벨, 경고	1															
140	100508	나사, 드라이브	5															
141	172479 ▲✓	태그, 경고	1															
142	184151 ▲	라벨, 경고	1															
143	키트 #14 15K751	카트리지, cm450	1															1
144	키트 #13 /#14	컵, 습식, cm100	1													1		1
145	키트 #2/ #14 2004841	스포트 씰, V자형 및 u-컵, L100ce	1		1													1
146	키트 #12/#13 /#14	RING, 고정	1											1	1			1
147	키트 #12 /#13 /#14	씰, cm100 습식 컵 커버	1											1	1			1

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호											
				시리즈 A 키트	시리즈 A 및 B 공유 키트							시리즈 B 키트	시리즈 A-시리즈 B 업그레이드 키트		
				키트 #1 26B924 ⁽¹⁾	키트 #2 2005346 ⁽²⁾	키트 #3 26B927 ⁽³⁾	키트 #4 26B928 ⁽⁴⁾	키트 #5 26B929 ⁽⁵⁾	키트 #6 26B930 ⁽⁶⁾	키트 #7 26B938 ⁽⁷⁾	키트 #8 26D212 ⁽⁸⁾	키트 #9 26D213 ⁽⁹⁾	키트 #10 26D214 ⁽¹⁰⁾	키트 #11 2005347 ⁽¹¹⁾	키트 #12 255618 ⁽¹²⁾
148	키트 #12 /#13 /#14	와이퍼, cm100 습식 컵 커버	1										1	1	1
149	키트 #12 /#13 /#14	패킹, O-링, #233	1										1	1	1
150	키트 #13/#14	사이트클래스	1											1	1
151	키트 #13/#14	커버, 오일 구멍	1											1	1
152	키트 #13/#14	나사, shcs M5 X 12	3											3	3
153	키트 #13/#14	커버, 습식 컵, cm100	1											1	1
154	키트 #13/#14	플러그, 파이프, 헤드 없음	1											1	1

* 상부 샤프트 씰(106)은 더 이상 주문할 수 없습니다, 대신 인후 씰(145)을 주문해 주세요

▲ 교체 안전 라벨, 태그 및 카드는 무료로 제공됩니다

✓ 표시되지 않음

(1) O-링 키트, 26B924

(2) 로드 씰과 피스톤 키트, 2005346

(3) 흡입 체크 키트, 26B927

(4) 배출구 체크 키트, 26B928

(5) 상부 로드 키트, 26B929

(6) 하부 로드 키트, 26B930

(7) 흡입 셔블 키트, 26B938

(8) 흡입 하우징 키트, 26D212

(9) 배출구 하우징 키트, 26D213

(10) 실린더 키트, 26D214

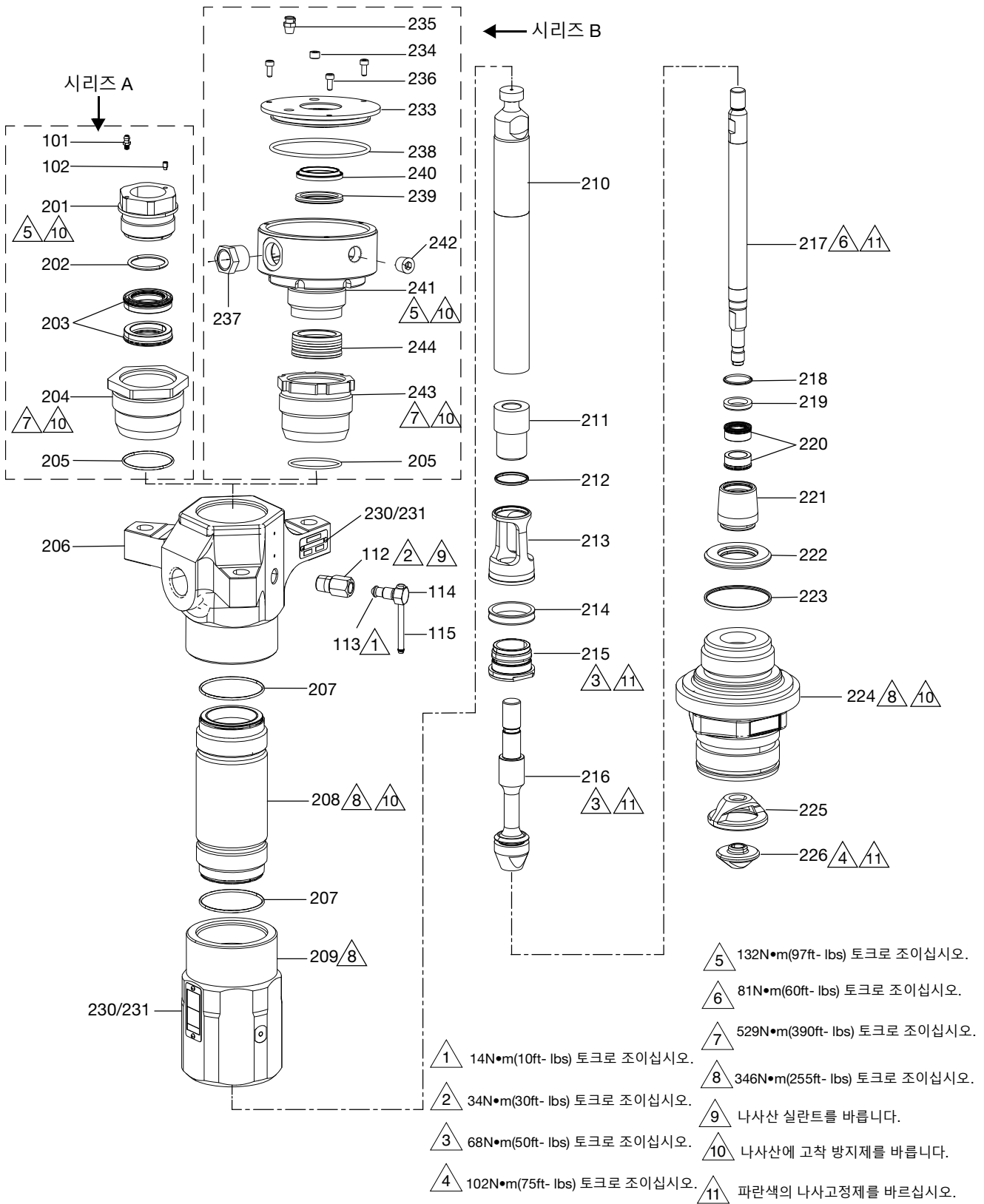
(11) O-링 키트, 2005347

(12) 씰 밀폐형 습식 컵 L100 키트, 255618

(13) 밀폐형 습식 컵 L100 키트, 2006252

(14) 업데이트, L100CM, A - B 키트, 2005350

200 cc 변위 펌프 L200CE



200 cc 변위 펌프 L200CE 조립부품 목록

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호														
				시리즈 A 키트	시리즈 A 및 B 공유 키트								시리즈 B 키트	시리즈 A-시리즈 B 업그레이드 키트				
				키트 #1 26B931 ⁽¹⁾	키트 #2 2005348 ⁽²⁾	키트 #3 26B934 ⁽³⁾	키트 #4 26B935 ⁽⁴⁾	키트 #5 26B936 ⁽⁵⁾	키트 #6 26B937 ⁽⁶⁾	키트 #7 255605 ⁽⁷⁾	키트 #8 255611 ⁽⁸⁾	키트 #9 26D215 ⁽⁹⁾	키트 #10 2005349 ⁽¹⁰⁾	키트 #11 255619 ⁽¹¹⁾	키트 #12 2006254 ⁽¹²⁾	키트 #12 2006476 ⁽¹³⁾	키트 #13 2005351 ⁽¹⁴⁾	
101	-----	피팅, 그리스, M5	1															
102	-----	나사, SHS, EXT 팁, M5x8	1															
112	165702	하우징, 밸브	1															
113	190128	플러그	1															
114	121133	핸들, 배출구, 블리드	1															
115	121134	클립, 배출구, 블리드	1															
201	-----	리테이너, 샤프트, sealsCM200,XL	1															
202	키트 #1 108785	패킹, O-링	1	1														
203*	-----	SEAL, 샤프트, 상부, CM200,XL	2															
204	----	카트리지, 샤프트, 씰, CM200,XL	1															
205	키트 #1/#10/#13 166073	패킹, O-링	1	1							1				1			
206	키트#7	하우징, 배출구	1							1								
207	키트 #1/#7/#9/#10 109499	패킹, O-링	2	2						1	2	3						
208	키트#9	실린더, CM200, WC, ES1	1								1							
209	189442	하우징, 밸브, CM200	1															
210	키트#5	로드, 변위, 상부	1					1										
211	-----	스페이서, 펌프, 로드, CM200, ES1	1															
212	키트#2	베어링, 피스톤, 가이드, CM200	1		1													
213	15M520	가이드, 피스톤, 200	1															
214	키트#2	씰, 피스톤, CM200, XL	1		1													
215	키트#4	밸브, 체크, 아웃, 시트, CM200, ES1	1				1											
216	키트#4	밸브, 체크 아웃, 포핏, CM200, ES1	1				1											
217	키트#6	샤프트, 어셈블리, 하부, CM200, XL	1					1										

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호														
				시리즈 A 키트	시리즈 A 및 B 공유 키트									시리즈 B 키트	시리즈 A-시리즈 B 업그레이드 키트			
				키트 #1 26B931(1)	키트 #2 2005348 (2)	키트 #3 26B934(3)	키트 #4 26B935(4)	키트 #5 26B936(5)	키트 #6 26B937(6)	키트 #7 255605 (7)	키트 #8 255611 (8)	키트 #9 26D215(9)	키트 #10 2005349 (10)	키트 #11 255619 (11)	키트 #12 2006254 (12)	키트 #12 2006476(13)	키트 #13 2005351(14)	
218	키트 #2/#3	링, 리테이닝, 흡입, 1-3/16, SS	1	1	1													
219	키트#3	스페이서, 싺, 하부, CM200, XL	1		1													
220	키트#2	싺, 샤프트, 하부, CM200, XL	2	2														
221	키트#3	밸브, 체크, 흡입구, 포핏, CM200, ES1	1		1													
222	키트#3	밸브, 체크 인, 시트, CM200, XL	1		1													
223	키트 #1/#7/#8/#10	싺, (8,10 cm)	1	1						1	1	1						
224	키트 #8 189447	실린더, 흡입	1								1							
225	276378	피스톤	1															
226	190241	시트, 피스톤	1															
227	모든 키트 113500	실란트, 혐기성, 5 cc 팩	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
228	모든 키트	윤활유, 고착 방지, 7g 팩	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
229	0553-6	윤활유, 합성, 고온, 그리스	1															
230	184090 ▲	라벨, 경고	1															
231	100508	나사, 드라이브	4															
232	172479 ▲✓	태그, 경고	1															
233	키트 #12/#14	커버, 습식 컵, cm200	1										1					1
234	키트 #12/#14	플러그, 파이프, 헤드 없음	1										1					1
235	키트 #12/#14	커버, 오일 구멍	1										1					1
236	키트 #12/#14	나사, shcs, M5 x 12	3										3					3
237	키트 #12/#14	사이트글래스	1										1					1
238	키트 #/ 11/#12 /#14	패킹, O-링	1										1	1				1
239	키트 #/ 11/#12 /#14	싺, cm200 습식 컵 커버	1										1	1				1

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호													
				시리즈 A 키트	시리즈 A 및 B 공유 키트								시리즈 B 키트		시리즈 A-시리즈 B 업그레이드 키트		
					키트 #1 26B931 ⁽¹⁾	키트 #2 2005348 ⁽²⁾	키트 #3 26B934 ⁽³⁾	키트 #4 26B935 ⁽⁴⁾	키트 #5 26B936 ⁽⁵⁾	키트 #6 26B937 ⁽⁶⁾	키트 #7 255605 ⁽⁷⁾	키트 #8 255611 ⁽⁸⁾	키트 #9 26D215 ⁽⁹⁾	키트 #10 2005349 ⁽¹⁰⁾		키트 #11 255619 ⁽¹¹⁾	키트 #12 2006254 ⁽¹²⁾
240	키트 #/ 11/#12/#14	와이퍼, cm200 습식 컵 커버	1											1	1		1
241	키트 #12/#14	컵, cm200/ cm250	1												1		1
242	키트 #12/#14	플러그, 파이프 SST	1												1		1
243	키트 #13/#14	너트, 패킹, L200CX	1													1	1
244	키트 #2/#14 2003746	스포트 씰, V자형 및 u-컵, 200cc	1		1												1

* 상부 샤프트 씰(203)은 더 이상 주문할 수 없습니다, 대신 인후 씰(244)을 주문해 주세요

▲ 교체 안전 라벨, 태그 및 카드는 무료로 제공됩니다

✓ 표시되지 않음

(1) O-링 키트, 26B931

(2) 로드 씰과 피스톤 키트, 2005348

(3) 흡입 체크 키트, 26B934

(4) 배출구 체크 키트, 26B935

(5) 상부 로드 키트, 26B936

(6) 하부 로드 키트, 26B937

(7) 배출구 L200 / L250 탄소강 키트, 255605

(8) 흡입 L200 / L250 탄소강 키트, 255611

(9) 실린더 키트, 26D215

(10) O-링 키트, 2005349

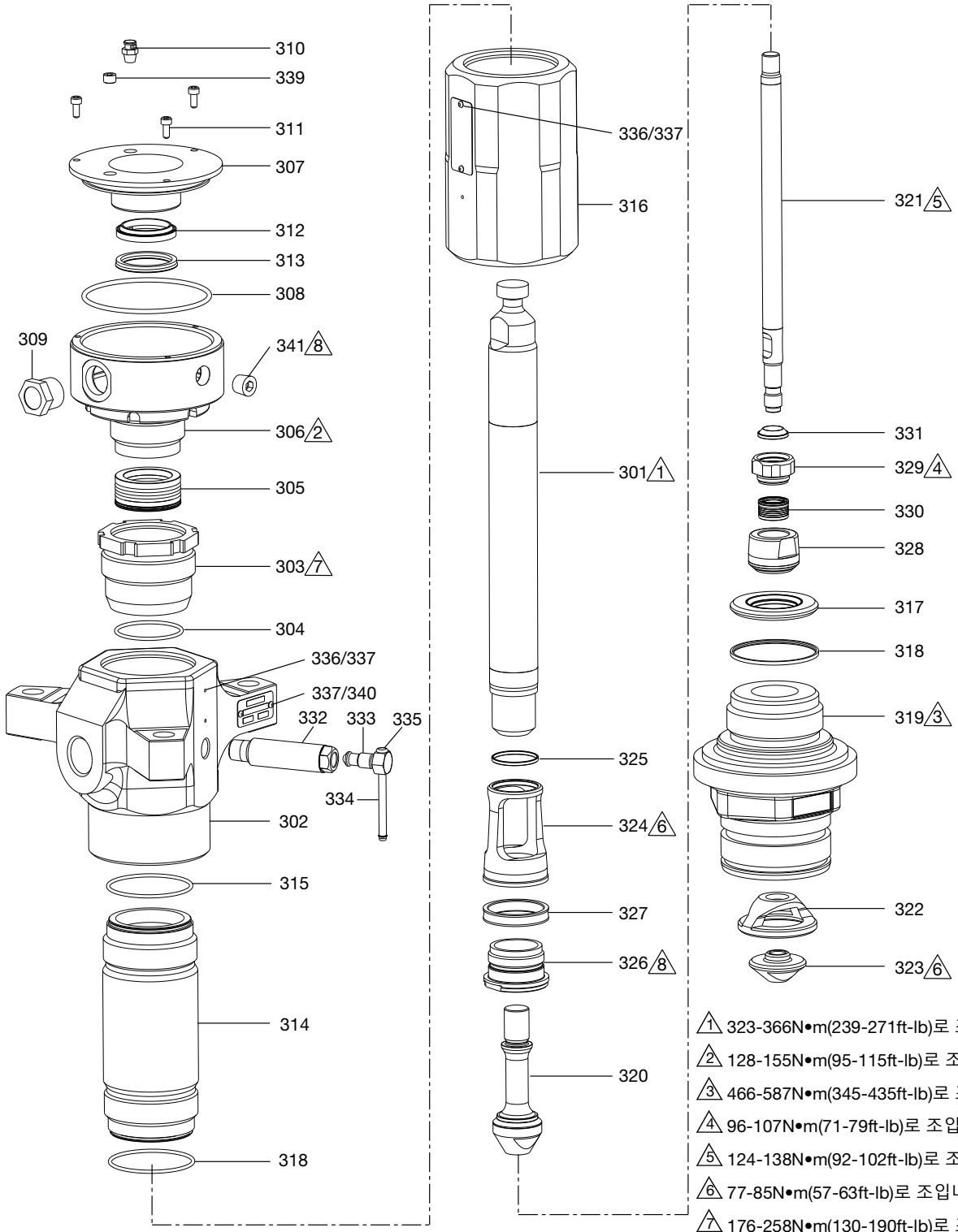
(11) 씰 밀폐형 습식 컵 L200 키트, 255619

(12) 밀폐형 습식 컵 L200 키트, 2006254

(13) 너트 키트, 2006476

(14) 업데이트, L200CM, A - B 키트, 2005351

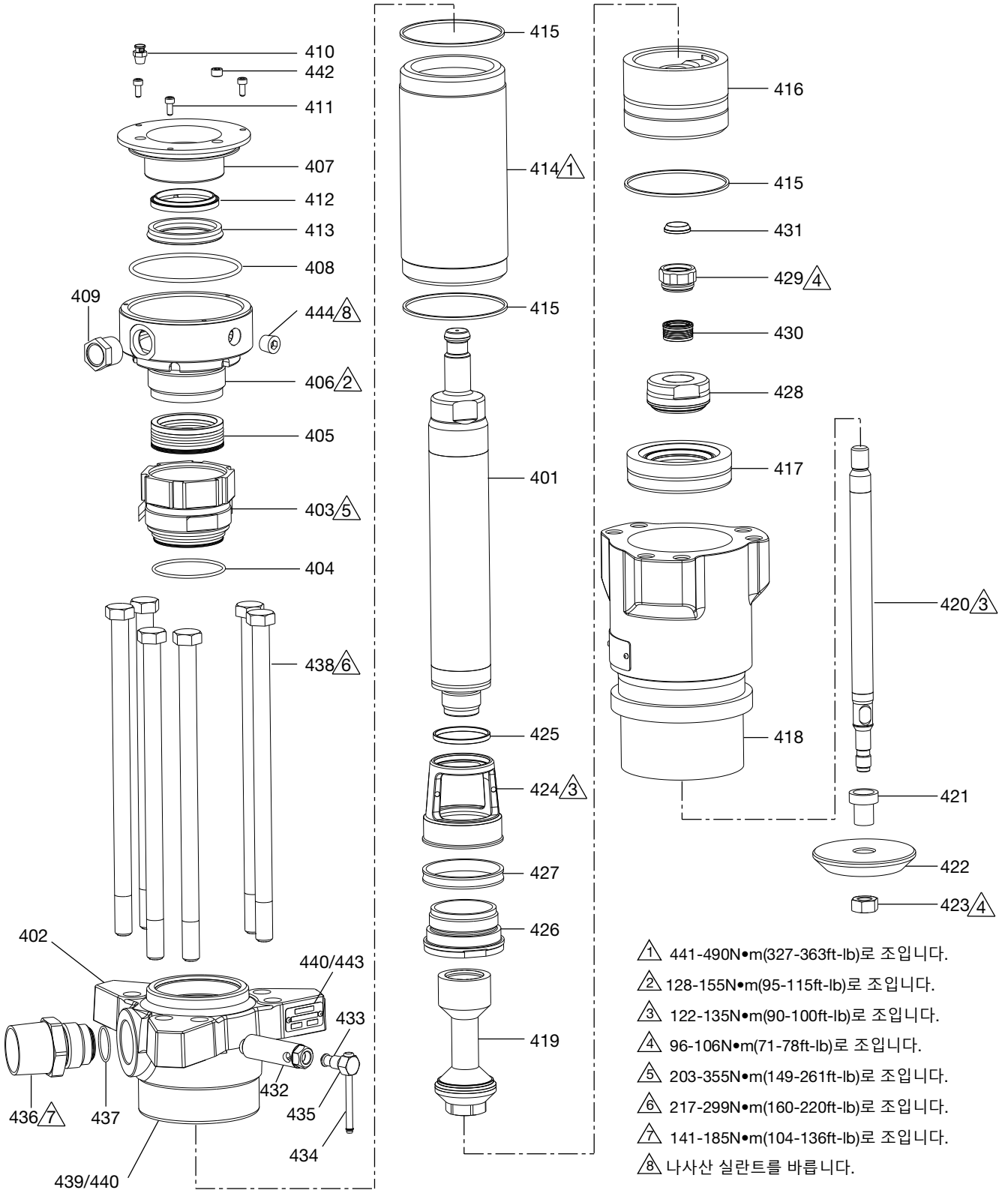
250 cc 변위 펌프 L250CE



- ① 323-366N•m(239-271ft-lb)로 조입니다.
- ② 128-155N•m(95-115ft-lb)로 조입니다.
- ③ 466-587N•m(345-435ft-lb)로 조입니다.
- ④ 96-107N•m(71-79ft-lb)로 조입니다.
- ⑤ 124-138N•m(92-102ft-lb)로 조입니다.
- ⑥ 77-85N•m(57-63ft-lb)로 조입니다.
- ⑦ 176-258N•m(130-190ft-lb)로 조입니다.
- ⑧ 나사산 실란트를 바릅니다.

설치하기 전에 모든 부드러운 씬 구성품을 윤활하십시오.

500 cc 변위 펌프 L500CE



500 cc 변위 펌프 L500CE 조립부품 목록

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호														
				키트 #1 2006505 (1)	키트 #2 2006506 (2)	키트 #3 2006507 (3)	키트 #4 2006508 (4)	키트 #5 2006509 (5)	키트 #6 2006510 (6)	키트 #7 2006511 (7)	키트 #8 2006512 (8)	키트 #9 2006513 (9)	키트 #10 2006514 (10)	키트 #11 2006515 (11)	키트 #12 2556607 (12)	키트 #13 2556613 (13)	키트 #14 237908 (14)	키트 #14 255621 (15)
401	키트#1	키트, 로드, 변위크롬	1	1														
402	키트#12	배출구 하우징	1										1					
403	키트#2	카트리지	1		1													
404	키트 #2/#9/#11	O-링	1		1							1	1					
405	키트#9	상부 실, V자형 및 u-컵, L500CE	1										1					
406	키트#3	컵	1			1												
407	키트#3	커버, 습식 컵	1			1												
408	키트 #3/#15	O-링	1			1												1
409	키트#3	사이트클래스	1			1												
410	키트#3	커버, 오일 구멍	1			1												
411	키트#3	나사, 소켓 헤드 캡 M5 x 12	3			3												
412	키트 #3/#15	와이퍼, 습식 컵 커버	1			1												1
413	키트 #3/#15	실, 습식 컵 커버	1			1												1
414	키트#4	펌프 실린더	1				1											
415	키트 #1/#4/#5/#6/#7/#10/#11/#12	O-링	3	3			3	3	3	3			3	3	3			
416	-----	하우징, 밸브	1															
417	키트#4	시트, 밸브	1					1										
418	키트#13	흡입 하우징	1														1	
419	키트#7	시트, 피스톤	1							1								
420	키트#10	하부 로드, 피스톤	1									1						
421	키트#8	가이드, 피스톤	1															
422	키트#8	엔드 피스톤	1															
423	키트#8	시트, 피스톤	1															
424	키트#7	가이드, 피스톤	1								1							
425	키트 #4/#6/#7	베어링, 가이드	1				1		1	1								
426	키트#7	시트, 피스톤	1															
427	키트 #4/#6/#7	실, 피스톤	1				1		1	1								
428	키트#5	밸브, 흡입	1						1									
429	키트#5	너트, 패킹	1						1									
430	키트 #5/#6	하부 실, V자형 및 u-컵, L500CE	1						1	1								
431	키트 #5/#6	실, 밸브	1						1	1								
432	키트#14	하우징, 밸브	1															1
433	키트#14	플러그, 밸브	1															1

참조	키트 번호 및 부품 번호	설명	수량	키트 번호																
				키트 #1 2006505 (1)	키트 #2 2006506 (2)	키트 #3 2006507 (3)	키트 #4 2006508 (4)	키트 #5 2006509 (5)	키트 #6 2006510 (6)	키트 #7 2006511 (7)	키트 #8 2006512 (8)	키트 #9 2006513 (9)	키트 #10 2006514 (10)	키트 #11 2006515 (11)	키트 #12 255607 (12)	키트 #13 255613 (13)	키트 #14 237908 (14)	키트 #14 255621 (15)		
434	키트#14	핸들, 배출구 블리드	1																1	
435	키트#14	클립, 배출구 블리드	1																1	
436	184279	피팅, 배출구	1																	
437	키트 #11/#12 109213	씰, 배출구	1										1	1						
438	109203	볼트, 육각	6																	
439	키트 #12 184293▲	라벨, 경고	1															1		
440	키트 #12 100508	나사, 드라이브	6															6		
441	172479에 표시 된 장착 구멍 치 수를 이용하여 장착 구멍을 뚫 습니다▲✓	태그, 지침, 안전	1																	
442	키트#3	플러그, 파이프	1			1														
443	키트 #12 197561	플레이트, 식별	1															1		
444	키트#3	플러그, 파이프	1			1														

▲ 교체 안전 라벨, 태그 및 카드는 무료로 제공됩니다

(14) 블리드 밸브 키트, 237908

✓ 표시되지 않음

(15) 밀폐형 습식 컵 씰 키트, L500CE, 255621

(1) 상부 로드 키트, L500CE, 2006505

(2) 카트리지 키트, L500CE, 2006506

(3) 밀폐형 습식 컵키트, L500CE, 2006507

(4) 실린더 키트, L500CE, 2006508

(5) 흡입 밸브 키트, L500CE, 2006509

(6) 피스톤 및 흡입 씰 키트, L500CE, 2006510

(7) 피스톤 키트, L500CE, 2006511

(8) 흡입 셔블 키트, L500CE, 2006512

(9) 스로트 씰 키트, L500CE, 2006513

(10) 하부 로드 키트, L500CE, 2006514

(11) O-링 키트, L500CE, 2006515

(12) 배출구 키트, L500CE, 255607

(13) 흡입 하우징 키트, L500CE, 255613

치수

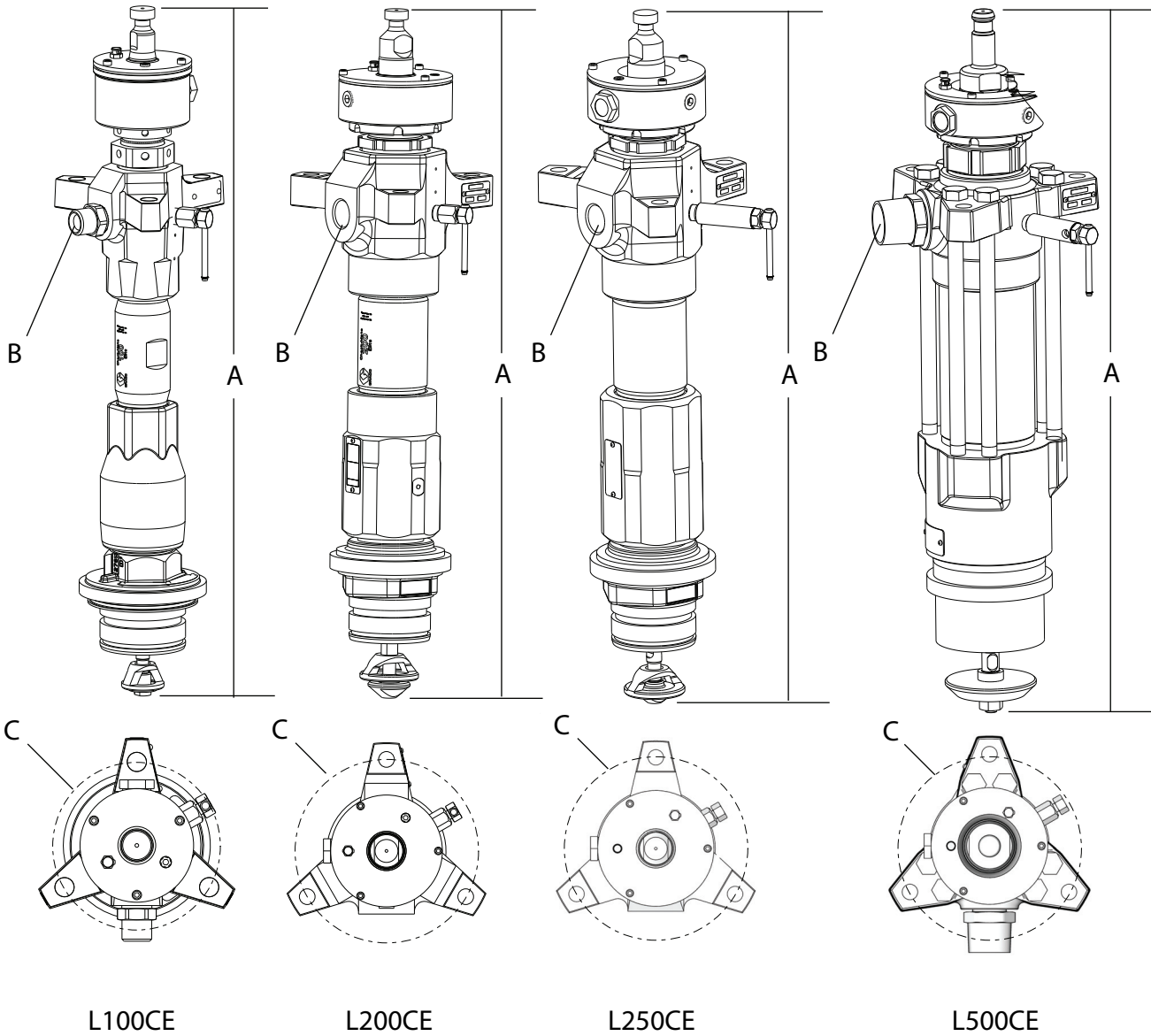


그림 47

용적형 펌프	A (높이) in. (mm)	B (배출구 크기) in. npt	C (배출구 하우징 장착 구멍 직경) in. (mm)
100cc	28.62 (727.0)	3/4 npt(m)	5.91 (150.0)
200cc	29.75 (755.7)	1 npt(f)	8.0 (203.0)
250cc	29.68 (754.0)	1 npt(f)	8.0 (203.0)
500cc	29.88 (759.0)	1-1/2 npt(m)	8.0 (203.0)

기술 사양

확인-Mate® Elite 시리즈 하부 펌프		
	미국	미터식
최대 작동 온도	180 °F	80 °C
최대 유체 작동 압력		
100cc	4200 PSI	28.9 MPa, 289.6 bar
200cc	4200 PSI	28.9 MPa, 289.6 bar
250cc	4200 PSI	28.9 MPa, 289.6 bar
500cc	3900 PSI	26.9 MPa, 268.9 bar
행정 길이		
NXT2200, NXT3400 및 NXT6500 NXT 공기 모터	4.75in.	120mm
습식 부품		
L100CE / L200CE	304, 316 L 및 17-4PH 등급 스테인리스강, 아세탈, 탄소 충전 PTFE, 카본스틸, 연성철, 무전해 니켈, 아연 및 크롬 도금, 강력 고분자량 폴리에틸렌	
L250CE	303, 304, 316, 17-4PH, 및 440C 등급 스테인리스강, 카본스틸, 연성철, 무전해 니켈 코팅, 아연, 크롬, 및 무전해 니켈 도금, UHMWPE, 니트릴 고무, PTFE, 폴리우레탄, 카본 충전 PTFE, 세라믹, TZP, 텅스텐 카바이드	
L500CE	303, 304, 316, 17-4PH, 및 440C 등급 스테인리스강, 카본스틸, 무전해 니켈 도금 및 아연 도금, 연성철, 무전해 니켈 도금, 니트릴 고무, PTFE, UHMWPE, 폴리우레탄, 카본 충전 PTFE, 세라믹, TZP, 텅스텐 카바이드	
참고		
모든 상표 또는 등록 상표는 각 상표 소유자의 자산입니다.		

캘리포니아 제안 65

캘리포니아 거주자

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

Graco 표준 보증

Graco는 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. Graco가 지정한 확장, 제한 또는 특수 보증의 경우를 제외하고, 판매일로부터 열두 달 동안 Graco는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 본 보증은 장비가 Graco에서 서면으로 제공하는 권장 사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지보수할 때에만 적용됩니다.

장비 사용에 따른 일반적인 마모나 잘못된 설치, 오용, 마모, 부식, 부적절한 유지보수, 부주의, 사고, 개조 또는 Graco 구성품이 아닌 부품으로 교체해서 일어나는 고장, 파손 또는 마모에는 본 보증 내용이 적용되지 않으며, Graco는 이에 대한 책임을 지지 않습니다. Graco가 공급하지 않는 구성품, 부속품, 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 마모에 대해서도 책임지지 않습니다.

본 보증은 결함이 있다고 하는 장비를 공인 Graco 대리점으로 선납 반품하여 언급한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 주장한 결함이 확인되면 Graco는 결함 부품을 무료로 수리하거나 교체합니다. 해당 장비는 배송비를 선납한 상태로 원래 구매자에게 반송됩니다. 장비 검사에서 재료나 제조 기술상에 어떠한 결함도 발견되지 않으면 합리적인 비용으로 수리가 이루어지며, 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 Graco의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 위에 명시된 대로 따릅니다. 구매자는 다른 구제책(이윤 손실, 매출 손실, 인원 부상, 재산 손상에 대한 우발적 또는 결과적 손해나 다른 모든 우발적 또는 결과적 손해가 포함되나 여기에 제한되지 않음)을 사용할 수 없음을 동의합니다. 보증의 위반에 대한 모든 행동은 판매일로부터 2년 이내에 취해져야 합니다.

Graco는 판매되었으나 Graco가 제조하지 않은 액세서리, 장비, 재료 또는 구성품과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 상품성 및 특정 목적의 적합성을 명시적으로 보증하지 않습니다. 판매되었으나 Graco가 제조하지 않은 품목(예: 전기 모터, 스위치, 호스 등)에는 해당 제조업체의 보증이 적용됩니다. Graco는 구매자에게 본 보증 위반에 대한 청구 시 합리적인 지원을 제공합니다.

Graco는 계약 위반, 보증 위반, Graco의 부주의 등으로 인해 본 보증에 따라 Graco가 공급한 장비 또는 판매된 제품이나 상품의 설치, 성능 또는 사용으로 인해 발생한 간접적, 우발적, 특수한 또는 결과적 손해에 대해 어떠한 경우에도 책임을 지지 않습니다.

Graco 정보 실란트 및 접착제 분배 장비

Graco 제품에 대한 최신 정보는 www.graco.com에서 확인하십시오.

특허 정보는 www.graco.com/patents를 참조하십시오.

주문하려면 Graco 대리점에 연락하거나 전화하여 가장 가까운 대리점을 찾으십시오.

미국 연락처: 1-800-746-1334

미국 이외 지역 연락처: 0-1-330-966-3000

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 3A8564E

Graco 본사: Minneapolis

해외 영업소: 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2023, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001에 등록되어 있습니다.

www.graco.com
개정판 D, 2024년 7월