

# Merkur<sup>®</sup> 펌프 어셈블리

313392M  
KO

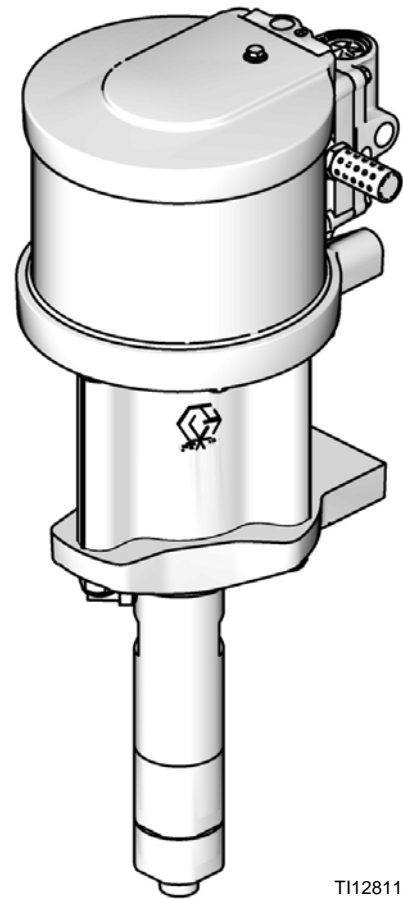
위험 및 비위험 장소에서 고성능 피니싱 및 코팅용으로 사용됩니다. 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.



## 중요 안전 지침

이 설명서의 모든 경고와 지침을 읽으십시오. 이 지침을 잘 보관하십시오.

최대 작동 압력을 포함한 모델 정보는 4 페이지를 참조하십시오.



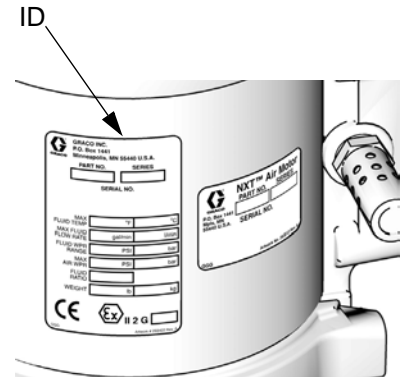
T112811a

# 목차

펌프 부품 번호 요약표	3
펌프 모델	4
경고	5
관련 설명서	6
구성품 식별	7
설치	8
일반 정보	8
작업자 준비	8
작업장 준비	8
접지	8
펌프 장착	8
에어 및 유체 호스	9
액세서리	9
일반 설치	10
작동	11
감압 절차	11
장비 사용 전 세척	11
방아쇠 잠금	11
습식 컵	11
펌프 프라이밍 및 조정	12
펌프 작동 종료 및 관리	12
유지보수	13
예방 정비 일정	13
나사산 연결부 조이기	13
펌프 세척	13
습식 컵	13
문제 해결	14
수리	15
일반 정보	15
하부 펌프 분리	15
하부 펌프 다시 연결	16
에어 모터 분리	17
에어 모터 다시 연결	18
펌프 부품	19
모델별 부품	21
수리 키트	22
성능 차트	23
펌프 치수	31
벽면 브래킷 장착 치수	32
기술 데이터	33
California Proposition 65	33
Graco 표준 보증	34
Graco 정보	34

# 펌프 부품 번호 요약표

펌프의 제품 식별판 (ID) 을 보고 6 자리 부품 번호를 찾으십시오. 다음 매트릭스를 사용해 6 자릿수 기반의 펌프 구성을 정의하십시오. 예를 들어 부품 번호 **W 1 5 A A S** 는 습식 컵 펌프 (**W**), 15:1 비율 (**15**), 25cc 로워 (**A**), Ultralife™ 로드 코팅이 된 3 개의 UHMWPE/2 PTFE 패킹, 데이터 모니터링 없음, 저소음 배기관 (**A**), 스테인레스강 구조 (**S**) 를 나타냅니다.



ti12922a

W	15	A		A		S
첫 번째 숫자 (습식 컵)	두 번째와 세 번째 숫자 (압력비 - XX:1)	네 번째 숫자 (사이클 당 하부 펌프 양*)		다섯 번째 숫자 (패킹 - X UHMWPE:X PTFE/ 피스톤 로드 코팅/ 데이터 모니터링 / 배기)		여섯 번째 숫자 (로워 재질)
W	03†	A	25 cc	A†	3:2/Ultralife/ 모니터링 없음 / 저소음	S
	10	B	50 cc	B	3:2/Ultralife/DataTrak™ / 저소음	
	15	C	75 cc	E	3:2/Ultralife/DataTrak™ 사이클 카운트 만 해당 / 저소음	
	18	D	100 cc			
	23	E†	125 cc			
	24	F	150 cc			
	28					
	30					
	36					
	45					
	48					

\* 사이클은 하나의 업스트로크와 하나의 다운스트로크의 조합을 나타냅니다.

† 모델 W03EAS 3:1 비율 펌프는 Chromex 로드 코팅을 사용합니다.










## 펌프 모델






모델, 시리즈	에어 모터	하부 펌프	최대 유체 작동 압력 psi(MPa, bar)	60 cpm 에서의 유량 gpm(lpm)	유체 흡입구	유체 배출구	에어 흡입구
W03EAS, 시리즈 A	M02LN0	LW125A	300 (2.07, 20.7)	2.0 (7.5)	1 인치 npt	1/2 인치 npt	1/4 npt(f)
W03EBS, 시리즈 A	M02LT0						
W10CAS, 시리즈 A	M04LN0	LW075A	1000 (6.9, 69)	1.2 (4.5)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/4 npt(f)
W10CBS, 시리즈 A	M04LT0						
W15AAS, 시리즈 A	M02LN0	LW025A	1500 (10.3, 103)	0.4 (1.5)	1/2 인치 npt	3/8 인치 npt	1/4 npt(f)
W15BAS, 시리즈 A	M04LN0	LW050A	1500 (10.3, 103)	0.8 (3.0)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/4 npt(f)
W15BBS, 시리즈 A	M04LT0						
W15FAS, 시리즈 A	M12LN0	LW150A	1500 (10.3, 103)	2.4 (9.0)	1 인치 npt	3/4 인치 npt	1/2 npt(f)
W15FBS, 시리즈 A	M12LT0						
W18EAS, 시리즈 A	M12LN0	LW125A	1800 (12.4, 124)	2.0 (7.5)	1 인치 npt	1/2 인치 npt	1/2 npt(f)
W18EBS, 시리즈 A	M12LT0						
W23DAS, 시리즈 A	M12LN0	LW100A	2300 (15.8, 158)	1.6 (6.0)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/2 npt(f)
W23DBS, 시리즈 A	M12LT0						
W24FAS, 시리즈 A	M18LN0	LW150A	2400 (16.5, 165)	2.4 (9.0)	1 인치 npt	3/4 인치 npt	1/2 npt(f)
W24FBS, 시리즈 A	M18LT0						
W28EAS, 시리즈 A	M18LN0	LW125A	2800 (19.3, 193)	2.0 (7.5)	1 인치 npt	1/2 인치 npt	1/2 npt(f)
W28EBS, 시리즈 A	M18LT0						
W30AAS, 시리즈 A	M04LN0	LW025A	3000 (20.7, 207)	0.4 (1.5)	1/2 인치 npt	3/8 인치 npt	1/4 npt(f)
W30ABS, 시리즈 A	M04LT0						
W30CAS, 시리즈 A	M12LN0	LW075A	3000 (20.7, 207)	1.2 (4.5)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/2 npt(f)
W30CBS, 시리즈 A	M12LT0						
257463 †, 시리즈 A	M12LN0						
W36DAS, 시리즈 A	M18LN0	LW100A	3600 (24.8, 248)	1.6 (6.0)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/2 npt(f)
W36DBS, 시리즈 A	M18LT0						
W45BAS, 시리즈 A	M12LN0	LW050A	4500 (31.0, 310)	0.8 (3.0)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/2 npt(f)
W45BBS, 시리즈 A	M12LT0						
262287 †, 시리즈 A	M12LN0						
262392 †, 시리즈 A	M12FN0						
W48CAS, 시리즈 A	M18LN0	LW075A	4800 (33.1, 331)	1.2 (4.5)	3/4 인치 npt	3/8 인치 npt	1/2 npt(f)
W48CBS, 시리즈 A	M18LT0						

† 세척 키트 펌프는 부품 번호 요약표를 사용하지 않습니다.

# 경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 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.

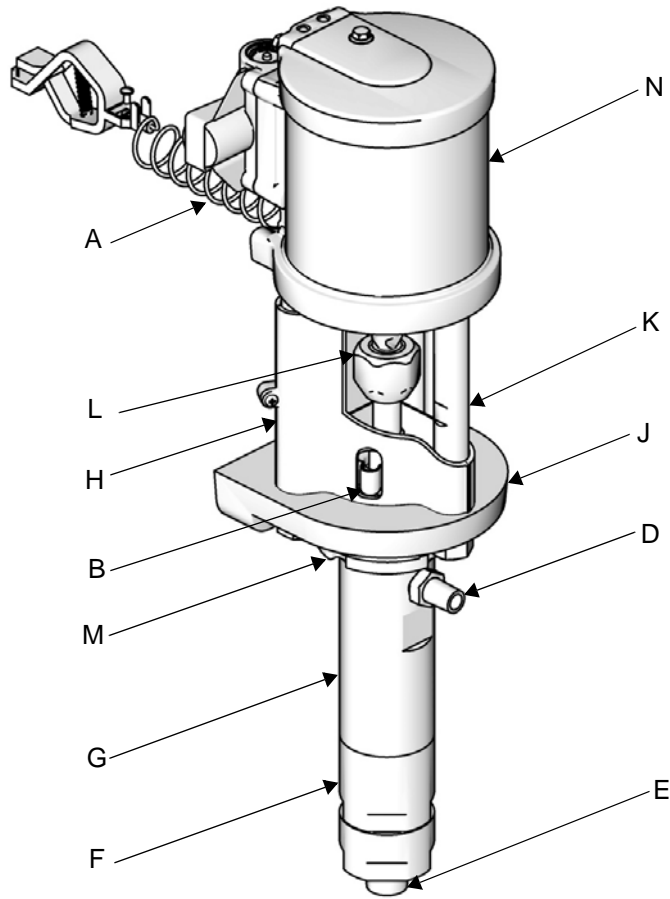
 <b>경고</b>	
   	<p><b>화재 및 폭발 위험</b></p> <p>용제 및 도로 연기와 같이 <b>작업구역</b>에서 발생하는 가연성 연무는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오.</li> <li>• 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개 (정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오.</li> <li>• 작업 구역에 용제, 헹굼 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오.</li> <li>• 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 않습니다.</li> <li>• 작업 구역의 모든 장비를 접지합니다. <b>접지 지침</b>을 참조하십시오.</li> <li>• 반드시 접지된 호스를 사용하십시오.</li> <li>• 통 안으로 발사할 때는 접지된 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오.</li> <li>• 정전기 불꽃이 발생하거나 감전을 느끼는 경우 <b>작동을 즉시 중단하십시오</b>. 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오.</li> <li>• 작업 구역에 소화기를 비치하십시오.</li> </ul>
	<p><b>장비 오용 위험</b></p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오.</li> <li>• 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 <b>기술 데이터</b>를 참조하십시오.</li> <li>• 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 용제를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 <b>기술 데이터</b>를 참조하십시오. 유체 및 용제 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 사용하는 재료에 대한 자세한 내용을 보려면 대리점이나 판매점에 <b>MSDS(물질안전보건자료)</b>를 요청하십시오.</li> <li>• 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오.</li> <li>• 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오.</li> <li>• 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.</li> <li>• 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 구동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.</li> <li>• 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다.</li> <li>• 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.</li> <li>• 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.</li> </ul>
  	<p><b>피부 주입 위험</b></p> <p>건, 호스 누출 또는 파열된 구성품의 고압 유체가 피부를 관통할 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. <b>즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오.</li> <li>• 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오.</li> <li>• 손, 신체, 장갑 또는 헹굼으로 누출되는 유체를 막지 마십시오.</li> <li>• 팁 가드와 트리거 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오.</li> <li>• 분무하지 않을 때는 방아쇠 잠금을 잠그십시오.</li> <li>• 스프레이를 멈추거나 장비를 청소, 점검, 정비하기 전에 이 설명서에 나온 <b>감압 절차</b>에 따라 작업하십시오.</li> </ul>

 경고	
	<p><b>압력이 가해지는 장비의 위험</b></p> <p>건 / 분배 밸브, 누출 부위 또는 손상된 구성품에서 흘러나온 유체가 눈에 튀거나 피부에 닿아 심각한 부상을 입을 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스프레이를 멈추거나 장비를 청소, 점검, 정비하기 전에 이 설명서에 나온 <b>감압 절차</b>에 따라 작업하십시오.</li> <li>• 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오.</li> <li>• 호스, 튜브 및 커플링은 매일 점검합니다. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.</li> </ul>
	<p><b>움직이는 부품으로 인한 위험</b></p> <p>이동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 움직이는 부품에 가까이 접근하지 마십시오.</li> <li>• 보호대 또는 덮개를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오.</li> <li>• 가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 정비하려면 먼저 이 설명서의 <b>감압 절차</b>를 수행하십시오. 전원 공급이나 공기 공급을 차단하십시오.</li> </ul>
	<p><b>유독성 유체 또는 연기 위험</b></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"> <li>• MSDS 를 참조하여 사용 중인 유체에 특유한 위험 요소가 있는지 확인하십시오.</li> <li>• 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.</li> <li>• 장비를 분무하거나 청소할 때는 항상 보호 장갑을 착용하십시오.</li> </ul>
	<p><b>개인 보호 장비</b></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 장구를 착용해야 합니다. 이러한 장비에는 다음이 포함되며 이에 국한되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보안경</li> <li>• 유체 및 용제 제조업체에서 권장하는 보호복 및 호흡용보호구</li> <li>• 장갑</li> <li>• 청력 보호기</li> </ul>

## 관련 설명서

설명서	설명
312792	Merkur 하부 펌프
312796	NXT™ 에어 모터
312797	Merkur 비가열 스프레이 패키지
312798	Merkur 정전 스프레이 패키지, 주변 및 가열
313255	Merkur 가열 스프레이 패키지

# 구성품 식별




ti11700a


그림 1. 구성품 식별

- A 접지 와이어
- B TSL 용기
- C 흡식 컵 ( 그림에는 보이지 않으며 TSL 용기 아래에 있음 )
- D 유체 배출구
- E 유체 흡입구
- F 하단부 실린더
- G 상단부 실린더
- H 타이 로드 실드
- J 하부 펌프 어댑터
- K 타이 로드
- L 커플링 너트
- M 잼 너트
- N 에어 모터

# 설치

## 일반 정보

 괄호 안의 텍스트인 참조 번호와 문자는 그림의 콜아웃 및 부품 도면을 나타냅니다.

 Graco 대리점에서 구입할 수 있는 Graco 정품 부품 및 부속품을 항상 사용하십시오. 자체 공급 부속품을 사용하는 경우 크기와 압력이 시스템에 맞는지 확인하십시오.

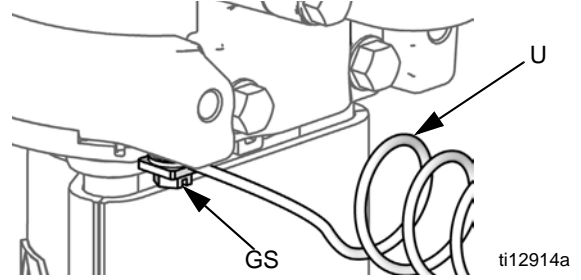


그림 2. 접지 나사 및 접지선

## 작업자 준비

장비를 작동하는 모든 작동자는 모든 시스템 구성품의 작동뿐만 아니라 모든 유체의 적절한 취급과 관련된 교육을 받아야 합니다. 모든 작업자는 장비를 작동시키기 전에 모든 사용 설명서, 태그 및 레이블을 철저히 숙지해야 합니다.

## 작업장 준비

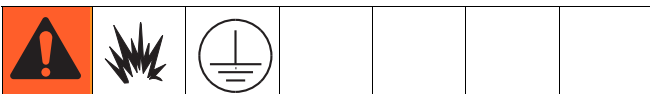
압축 에어가 적절히 공급되고 있는지 확인하십시오.

공기 압축기에서 펌프 사용 장소까지 압축 에어 공급 라인을 끌어오십시오. 모든 공기 호스의 크기와 정격 압력이 시스템에 적합한지 확인하십시오. 전기적으로 전도성 있는 호스만 사용하십시오.

작업장에서 작업자의 움직임에 방해가 될 수 있는 장애물이나 잔해물을 치우십시오.

시스템을 세척할 때 접지된 금속통을 사용해야 합니다.

## 접지



이 장비는 반드시 접지해야 합니다. 접지하면 정전기 축적으로 인해 또는 회로 단락 시 전류가 빠져나갈 경로가 나타나므로 정전기 또는 감전의 위험이 줄어듭니다.

**펌프 :** 그림 2 를 참조하십시오. 접지 나사 (GS) 가 에어 모터에 장착되고 단단히 조여있는지 확인하십시오. 접지 와이어 (U) 반대편 끝을 실제 접지에 연결하십시오.

**공기 및 유체 호스 :** 유체가 펌프, 호스, 도장기를 통해 흐르는 동안 정전기가 쌓일 수 있습니다. 접지의 연속성을 보장하기 위해서는 하나 이상의 호스가 최대 결합 호스 길이가 150m(500ft) 인 전기적으로 전도성 있는 호스여야 합니다. 호스의 전기 저항을 확인하십시오. 접지에 대한 총 저항이 25 메그옴을 초과하면 호스를 즉시 교체하십시오.

**에어 컴프레서 :** 제조업체 권장 사항을 따르십시오.

**스프레이 건 / 분배 밸브 :** Graco 에서 승인한 접지된 유체 호스에 연결하여 스프레이 건을 접지하십시오.

**유체 공급 용기 :** 지역 규정을 따르십시오.

**스프레이 중인 물체 :** 지역 규정을 따르십시오.

**세척할 때 사용되는 용제 통 :** 해당 지역 규정을 따르십시오. 접지된 표면에 놓이는 전도성 금속 페일만 사용하십시오. 종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안됩니다.

**세척 시 또는 감압 시 접지 연속성을 유지하려면 :** 항상 스프레이 건 / 분배 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 통면에 단단히 고정한 후 건 / 밸브를 트리거하십시오.

## 펌프 장착

펌프는 반드시 대리점에서 구입할 수 있는 Graco 벽면 브래킷 15T795 또는 Graco 카트에만 설치하십시오. 펌프 치수는 페이지에 표시되어 있습니다 31. 벽 설치형 펌프의 경우 다음 지침을 따르십시오.

1. 벽이 펌프, 브래킷, 호스 및 부속품의 중량뿐만 아니라 작동 중 발생하는 응력을 충분히 지탱할 수 있는지 확인하십시오.



2. 바닥에서 약 1.2-1.5m (4-5 ft) 높이에 벽면 브래킷을 배치합니다. 작동과 정비의 용이성을 위해, 펌프 에어 흡입구, 유체 흡입구 및 유체 배출구 포트에 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.
3. 벽면 브래킷을 템플릿으로 사용하여 벽에 10 mm (0.4 인치) 장착 구멍을 뚫습니다. 벽 장착 치수는 32 페이지에 표시되어 있습니다.
4. 브래킷을 벽에 부착합니다. 작동 중 펌프가 진동하지 않도록 하는 데 충분한 길이인 9 mm (3/8 인치) 나사를 사용하십시오.

**참고 :** 브래킷이 수평인지 확인하십시오.

## 에어 및 유체 호스

모든 공기 호스 (N) 와 유체 호스 (M) 의 크기와 압력이 시스템에 적합하지 확인하십시오. 그림 3 를 참조하십시오. 전기적으로 전도성 있는 유체 호스만 사용하십시오.

## 액세서리

필요에 따라 어댑터를 사용하여 그림 3 에 표시된 순서대로 다음 부속품을 설치합니다.

### 에어 라인

- **블리드형 마스터 에어 밸브 (E):** 밸브가 닫혀 있을 때 이 밸브와 에어 모터 및 건 사이에 갇힌 공기를 방출하기 위해 필요합니다.



밸브는 펌프에서 쉽게 접근할 수 있어야 하며 에어 레귤레이터의 다운스트림에 위치합니다.

- **펌프 에어 레귤레이터 (H):** 펌프 속도와 배출구 압력을 제어합니다. 펌프 가까이 놓습니다.
- **에어 라인 필터(B):** 압축 에어 공급장치에서 유해한 먼지와 습기를 제거합니다.
- **에어 차단 밸브 (A):** 정비를 위해 공기 라인 부속품을 분리합니다. 모든 다른 에어 라인 액세서리의 상단부를 찾습니다.

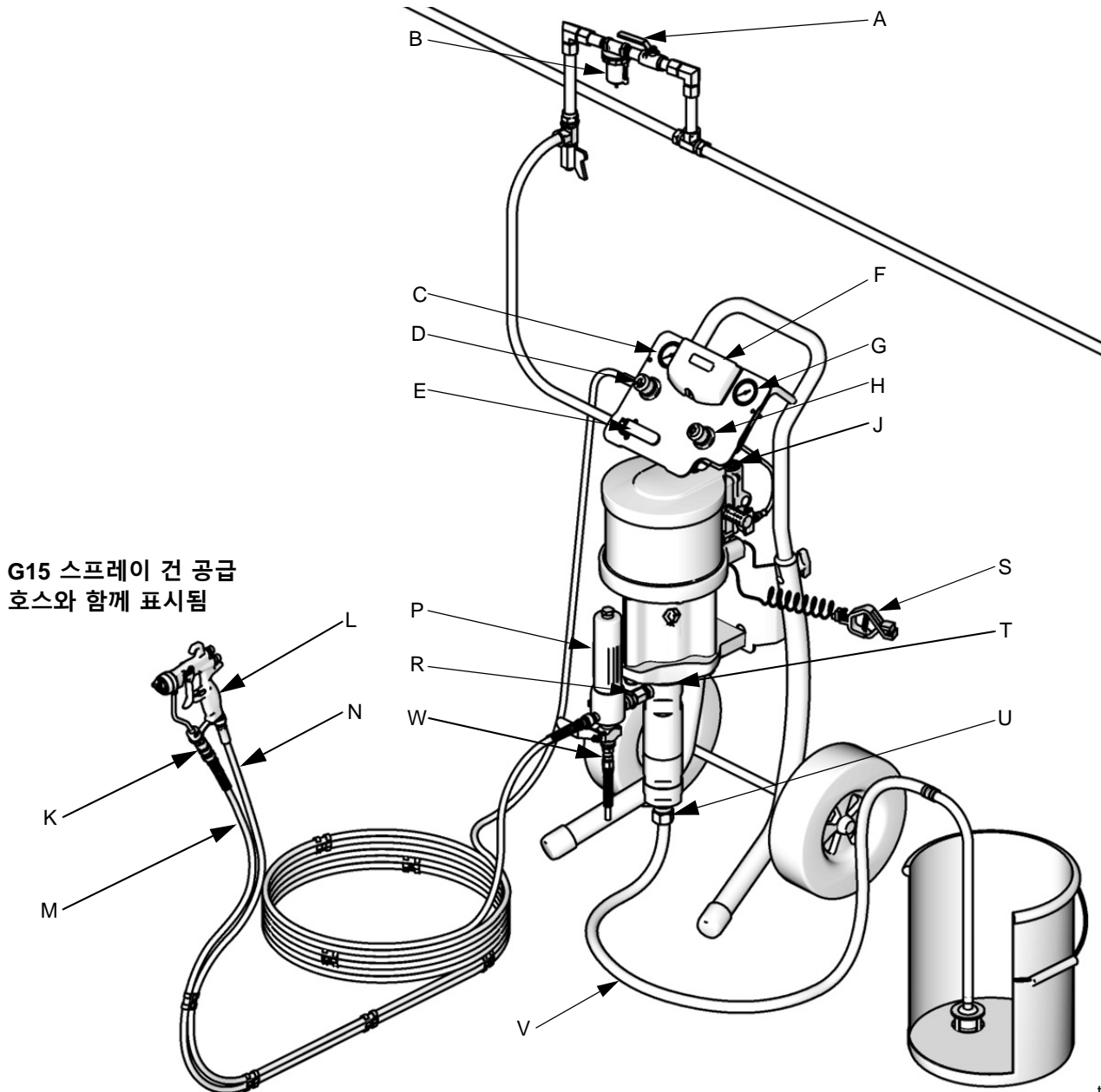
- **건 에어 레귤레이터 (D):** 에어 - 어시스트 스프레이 건에 가해지는 에어 압력을 제어합니다.

### 유체 라인

- **유체 필터 (P):** 펌프에서 배출되는 유체에서 입자를 여과하기 위한 60 메쉬 (250 마이크론 ) 스테인리스강 요소가 포함되어 있습니다.
- **유체 드레인 밸브 (W):** 시스템에서 호스 및 건의 유체 압력을 감압하는 데 필요합니다.
- **건 또는 밸브 (L):** 유체를 분배합니다. 그림 3 에 표시된 건은 경 - 중 점도의 유체에 대한 에어 - 어시스트 스프레이 건입니다.
- **유체 라인 스위블 (K):** 보다 쉬운 건 이동용.
- **흡입 키트(V):** 펌프가 용기에서 유체를 끌어올릴 수 있도록 합니다.

## 일반 설치

- |   |                       |   |                                 |
|---|-----------------------|---|---------------------------------|
| A | 에어 차단 밸브              | L | 에어 - 어시스트 스프레이 건                |
| B | 에어 필터 (옵션 부속품)        | M | 건 유체 공급 호스                      |
| C | 건 에어 압력 게이지           | N | 건 에어 공급 호스                      |
| D | 건 에어 압력 레귤레이터         | P | 유체 필터                           |
| E | 블리드형 마스터 에어 밸브        | R | 펌프 유체 배출구                       |
| F | DataTrak              | S | 접지 와이어                          |
| G | 펌프 에어 압력 게이지          | T | 습식 컵 (표시되지 않음, 그림 4, 11 페이지 참조) |
| H | 펌프 에어 압력 레귤레이터        | U | 펌프 유체 흡입구                       |
| J | 솔레노이드 릴리스 버튼 (보이지 않음) | V | 흡입 호스                           |
| K | 건 스위블                 | W | 유체 드레인 밸브                       |



ti12800a

그림 3. 일반적인 설치. (Graco 카트 장착 패키지가 표시되어 있습니다.)

# 작동

## 감압 절차

포획 공기로 인해 펌프가 예기치 않게 가동되어 튀거나 움직이는 부품 때문에 충상을 입을 수 있습니다.						

1. 방아쇠 잠금장치를 잠그십시오.
2. 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫습니다.
3. 방아쇠 잠금을 푸십시오.
4. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다. 건을 트리거하여 감압합니다.
5. 방아쇠 잠금장치를 잠그십시오.
6. 배출되는 유체를 받는 폐기물 용기가 있는 시스템에서 모든 유체 드레인 밸브를 엽니다. 분무가 다시 준비될 때까지 드레인 밸브를 열어 두십시오.
7. 스프레이 팁 또는 호스가 막혔거나 위의 단계를 따른 후에도 완전히 감압되지 않으면 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 아주 천천히 풀어 서서히 감압한 후 완전히 풀어 줍니다. 호스 또는 팁 장애물을 제거하십시오.

## 장비 사용 전 세척

이 장비는 부품을 보호하기 위해 유체 통로에 남아 있는 경량 오일을 사용하여 테스트했습니다. 오일로 인한 유체 오염을 방지하려면 장비를 사용하기 전에 호환되는 용제로 세척하십시오. 13 페이지의 **유지보수**를 참조하십시오.

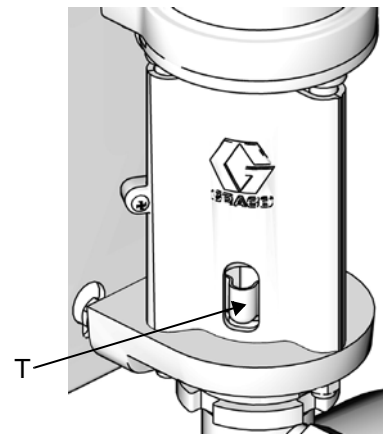
## 방아쇠 잠금

분무를 중지할 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠궈서 손에 의해 또는 떨어뜨리거나 부딪혀서 우발적으로 건이 발사되지 않도록 하십시오.

## 습식 컵

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

작동을 시작하기 전에 습식 컵 (T) 에 TSL (Graco Throat Seal Liquid) 또는 적합한 솔벤트를 1/3 정도 채우십시오.



ti11927a

그림 4. 습식 컵 채우기

## 펌프 프라이밍 및 조정

1. 건 트리거를 잠그십시오. 건에서 팁 가드와 스프레이 팁을 제거합니다. 건 설명서를 참조하십시오.
2. 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 압력을 0까지 감압하여 건 에어 레귤레이터와 펌프 에어 레귤레이터(H)를 닫습니다. 블리드형 에어 밸브(E)를 닫습니다. 모든 드레인 밸브가 닫혔는지도 확인합니다.
3. 시스템 전체의 모든 피팅이 단단하게 조여졌는지 확인합니다.
4. 통을 펌프에 가까이 배치합니다. 흡입 호스를 팽팽하게 늘이지 말고, 흡입 호스를 매달아 펌프로 향하는 유체 흐름이 원활하도록 하십시오.

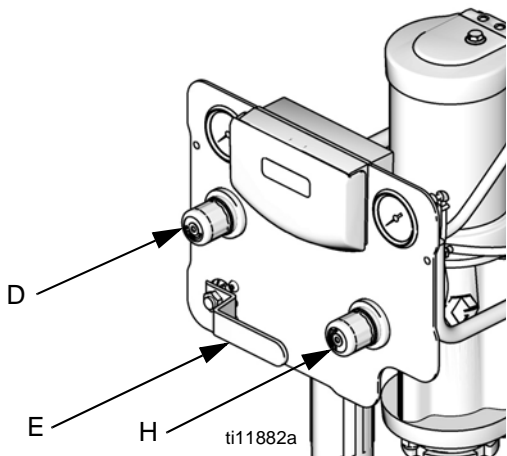


그림 5.

5. 건 (L)의 금속 부분을 접지된 금속통의 측면에 단단히 고정하고 트리거 잠금장치를 푼 후 트리거를 열어 둡니다.
6. 런어웨이 보호 기능이 있는 펌프: DataTrak에서 프라임/세척 단추를 눌러 프라임/세척 기능을 활성화합니다.
7. 블리드형 에어 밸브(E)를 엽니다. 펌프 작동이 시작될 때까지 에어 레귤레이터(D)를 천천히 엽니다.
8. 모든 공기가 빠져나가고 펌프와 호스에 완전히 프라임될 때까지 펌프를 천천히 순환시킵니다.
9. 런어웨이 보호 기능이 있는 펌프: DataTrak에서 프라임/세척 단추를 눌러 프라임/세척 기능을 비활성화하십시오.

10. 건 트리거를 놓고 트리거를 안전하게 잠급니다. 펌프가 압력에 반해 정지해야 합니다.
11. 펌프와 라인이 프라임되고 적절한 에어 압력과 용적이 공급되면 스프레이 건/밸브를 열고 닫음에 따라 펌프가 시동되고 정지합니다.
12. 에어 레귤레이터를 사용해 펌프 속도와 유체 압력을 조절하십시오. 항상 원하는 결과를 얻는데 필요한 최저 에어 압력을 사용하십시오. 압력이 높으면 팁/노즐과 펌프가 빨리 마모될 수 있습니다.

### 주의

펌프가 펌핑 중인 유체를 건조시키지 않도록 하십시오. 건식 펌프는 높은 속도로 빠르게 가속화되므로 자체 손상을 일으킬 수 있습니다. 펌프가 빨리 가속되거나 너무 빨리 가동되면 즉시 멈추고 유체 공급 장치를 점검하십시오. 공급 용기가 비어있고 공기를 라인으로 펌핑한 경우, 용기를 다시 채우고, 펌프와 라인을 유체로 프라임하거나 호환 가능한 솔벤트로 세척한 후 채워 둡니다. 유체 시스템에서 모든 공기를 제거해야 합니다.

## 펌프 작동 종료 및 관리

잠시 작동 종료하려면 감압하십시오(11 페이지). 노출된 하부 로드에서 유체가 건조해 지고 스로트 패킹이 손상되는 것을 방지하기 위해 행정의 맨 아래에서 펌프를 중지합니다.

더 길게 또는 밤새도록 꺼두려면 항상 유체가 하부 로드에서 건조되기 전에 펌프를 세척하십시오. 압력을 해제합니다(11 페이지).

# 유지보수




## 예방 정비 일정

특정 시스템의 작동 조건에 따라 유지보수가 필요한 빈도가 결정됩니다. 유지보수가 필요한 시기와 종류를 기록하여 예방 정비 일정을 수립하고 시스템을 점검할 정기 일정을 결정하십시오.

## 나사산 연결부 조이기

사용하기 전마다 항상 모든 호스의 마모 또는 손상 여부를 점검합니다. 필요한 경우 교체하십시오. 모든 나사산 연결부가 단단히 조여졌고 누출이 없는지 점검합니다.

## 펌프 세척

						
모든 경고를 읽으십시오. 모든 접지 지침을 따르십시오. 8 페이지를 참조하십시오.						

다음과 같은 경우 펌프를 세척하십시오.

- 처음 사용하기 전
- 색상 또는 유체를 교환할 때
- 장비를 수리하기 전
- 휴지 상태 펌프에서 유체가 건조되거나 고착되기 전 (촉매 반응을 일으키는 유체의 가사 시간 확인)
- 일과를 마감할 때
- 펌프를 보관하기 전.

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

1. **감압 절차** (11 페이지) 를 따르십시오.
2. 건에서 팁 가드와 스프레이 팁을 제거합니다. 개별 건 설명서를 참조하십시오.
3. 흡상 튜브를 세정액이 들어 있는 접지된 금속통에 넣으십시오.

4. 펌프를 가능한 가장 낮은 유체 압력으로 설정하고 펌프를 시동합니다.
5. 접지된 금속 폐일에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다.
6. 런어웨이 보호 기능이 있는 장치만 : DataTrak 에서 프라임 / 세척 단추를 눌러 프라임 / 세척 기능을 활성화하십시오.
7. 건을 트리거합니다. 건에서 깨끗한 솔벤트가 흐를 때까지 시스템을 세척합니다.
8. 런어웨이 보호 기능이 있는 장치만 : DataTrak 에서 프라임 / 세척 단추를 눌러 프라임 / 세척 기능을 비활성화하십시오.
9. **감압 절차** (11 페이지) 를 따르십시오.
10. 팁 가드, 스프레이 팁 및 유체 필터 요소를 개별적으로 청소한 후 다시 설치합니다.
11. 흡입 튜브의 내부와 외부를 청소합니다.

## 습식 컵

습식 컵에 Graco TSL (Throat Seal Liquid) 를 절반 정도 채우십시오. 항상 레벨을 유지합니다.

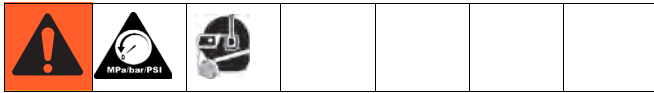
# 문제 해결

						
장비를 점검하거나 정비하기 전에 <b>감압</b> 하십시오.						

**참고 :** 펌프를 분해하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 확인합니다.

문제	원인	해결방안
양쪽 행정에서 펌프 출력이 낮습니다.	공기 공급 라인이 막혔습니다.	장애물을 제거합니다. 모든 차단 밸브가 열려 있는지 확인하고 압력을 증가시키되, 최대 작동 압력을 초과하지 마십시오.
	유체 공급량이 부족합니다.	펌프를 채우고 다시 프라이밍하십시오.
	유체 배출구 라인, 밸브 등이 막혔습니다.	막힌 부분을 뚫으십시오.
	피스톤 패킹이 마모되었습니다.	교체합니다. 하부 펌프 설명서 312792 를 참조하십시오.
펌프 출력이 한 행정에서만 낮습니다.	볼 체크 밸브가 열렸거나 마모되었습니다.	점검 후 수리하십시오.
	피스톤 패킹이 마모되었습니다.	교체합니다.
출력이 없습니다.	볼 체크 밸브가 부적절하게 설치되었습니다.	점검 후 수리하십시오.
펌프가 비정상적으로 작동합니다.	유체 공급량이 부족합니다.	펌프를 채우고 다시 프라이밍하십시오.
	볼 체크 밸브가 열렸거나 마모되었습니다.	점검 후 수리하십시오.
	피스톤 패킹이 마모되었습니다.	교체합니다.
펌프가 작동하지 않습니다.	공기 공급 라인이 막혔습니다.	장애물을 제거합니다. 모든 차단 밸브가 열려 있는지 확인하고 압력을 증가시키되, 최대 작동 압력을 초과하지 마십시오.
	유체 공급량이 부족합니다.	펌프를 채우고 다시 프라이밍하십시오.
	유체 배출구 라인, 밸브 등이 막혔습니다.	막힌 부분을 뚫으십시오.
	에어 모터가 손상되었습니다.	에어 모터 설명서 312796 을 참조하십시오.
	피스톤 로드의 유체가 건조되었습니다.	펌프를 분해한 후 청소하십시오. 15 페이지와 설명서 312792 를 참조하십시오. 향후, 최저 행정에서 펌프를 정지하십시오.
	런어웨이 솔레노이드가 트립되었습니다.	솔레노이드를 후퇴시킵니다. 에어 모터 설명서 312796 을 참조하십시오.

# 수리



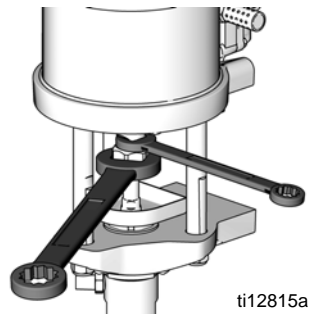
## 일반 정보

- 괄호 안의 텍스트인 참조 번호와 문자는 그림의 콜아웃 및 부품 도면을 나타냅니다.
- Graco 대리점에서 구입할 수 있는 Graco 정품 부품 및 부속품을 항상 사용하십시오. 자체 공급 부속품을 사용하는 경우 크기와 압력이 시스템에 맞는 지 확인하십시오.

## 하부 펌프 분리

1. 중간 행정에서 펌프를 중지시키십시오.
2. 가능하다면 펌프를 세척하십시오. (13페이지 참조). 감압합니다. (11 페이지 참조).
3. 공기 호스와 유체 호스에서 접지 와이어(13)를 분리하십시오.
4. 타이 로드 실드(11)를 분리하십시오. 드립 실드가 방해하지 않도록 고정시키십시오.

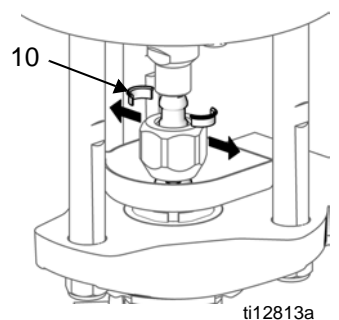
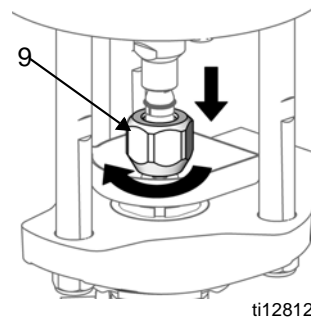
5. 렌치로 에어 모터 피스톤 로드의 평평한 부위를 고정시키십시오. 또 다른 렌치로 커플링 너트(9)를 푸십시오.



**참고 :** 모든 W03xxx, W15BAS, W15BBS, W10CAS 및 W10CBS

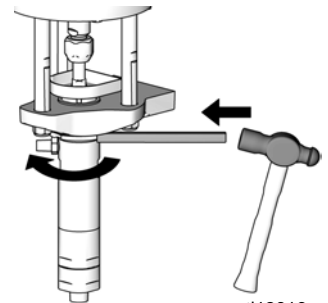
모델에는 에어 모터 피스톤 로드와 커플링 너트 사이에 나사산이 있는 어댑터 커플링이 사용됩니다. 커플링 너트를 풀 때는 에어 모터 피스톤 로드의 플랫이 아니라, 어댑터 커플링의 렌치 플랫을 잡으십시오.

6. 커플링 칼라(10)를 제거할 수 있도록 커플링 너트(9)를 충분히 내린 후 커플링 너트(9)를 제거하십시오.

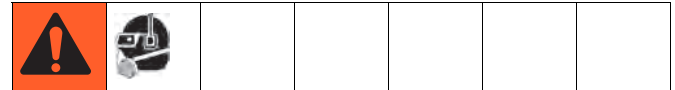


7. TSL 용기(7)를 들어올려 분리하십시오.

8. 해머와 황동 로드를 사용해 잼 너트(4)를 푸십시오. 잼 너트를 최대한 푸십시오.



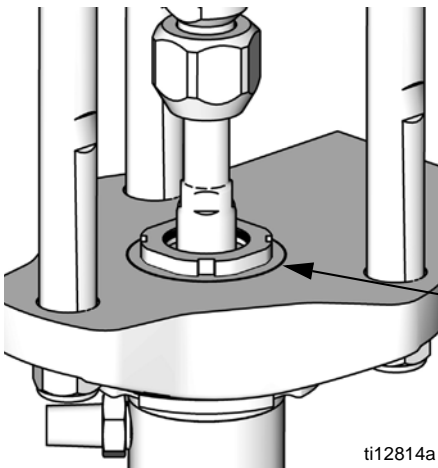
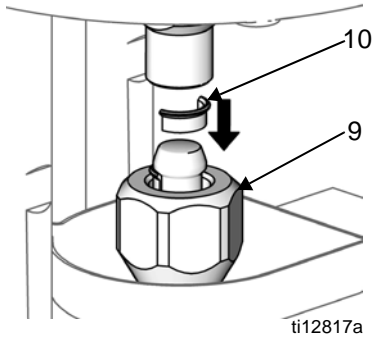
9. 손으로 하부 펌프를 분리한 후 작업대에 올려둡니다.



나사산이 매우 날카롭습니다. 펌프를 분리하고 옮길 때는 천조각을 사용해 손을 보호하십시오.

## 하부 펌프 다시 연결

1. 에어 모터를 뒤로 기울인 후 하부 펌프를 손으로 돌려 어댑터 플레이트에 끼워 넣으십시오. 펌프를 다시 똑바로 세우십시오.
2. 한 손으로 에어 모터 피스톤 로드를 똑바로 세워 잡으십시오. 다른 손으로 커플링 너트 (9) 를 하부 로드 에 끼우십시오.
3. 더 큰 플랜지가 위로 향하도록 커플링 칼라 (10) 를 커플링 너트 (9) 에 넣으십시오.
4. 천천히 에어 모터 피스톤 로드를 하부 로드 위로 내려놓으십시오. 손으로 커플링 너트 (9) 를 조이십시오.
5. 실린더 맨 위가 어댑터 플레이트 맨 위와 수평이 될 때까지 하부 펌프를 어댑터 플레이트 (3) 에 돌려 끼우십시오.



습식 컵이 아니라 실린더가 플레이트와 수평을 이뤄야 합니다.

그림 6. 실린더와 어댑터 플레이트를 가지런히 맞추십시오.

6. 유체 배출구를 그림과 같이 맞춘 후 잼 너트를 조이십시오.
7. TSL 용기 (7) 를 가지런히 맞춘 후 제자리에 눌러 넣으십시오.
8. 렌치로 모터 로드의 평평한 부위를 고정시키십시오. 또 다른 렌치로 커플링 너트 (9) 를 조이십시오.

참고 : 모든 W03xxx, W15BAS, W15BBS, W10CAS 및 W10CBS 모델에는 에어 모터 피스톤 로드와 커플링 너트 사이에 나사산이 있는 어댑터 커플링이 사용됩니다. 커플링 너트를 풀 때는 에어 모터 피스톤 로드의 플랫이 아니라, 어댑터 커플링의 렌치 플랫을 잡으십시오.

아래 표에 따라 커플링 너트에 토크를 가하십시오.

모터	토크
M02xxx	23-26 ft-lb(31-35 N•m)
M02xxx(W03xxx 모델에만)	75-80 ft-lb(102-108 N•m)
M04xxx	50-55 ft-lb(68-75 N•m)
M07xxx - M34xxx	75-80 ft-lb(102-108 N•m)



## 에어 모터 분리

**참고 :** 에어 모터의 정비 및 부품 정보에 대해서는 설명서 312796 을 참조하십시오

1. 가능하면 펌프를 세척하십시오. (13페이지 참조) 압력을 완화합니다. (11 페이지 참조.)
2. 공기 호스와 유체 호스, 접지 와이어(13), 타이 로드 실드 (11) 를 분리하십시오.
3. 렌치로 에어 모터 피스톤 로드(5)의 평평한 부위를 고정시키십시오. 또 다른 렌치로 커플링 너트 (9) 를 푸십시오.

**참고 :** 모든 W03xxx, W15BAS, W15BBS, W10CAS 및 W10CBS 모델에는 에어 모터 피스톤 로드와 커플링 너트 사이에 나사산이 있는 어댑터 커플링이 사용됩니다. 커플링 너트를 풀 때는 에어 모터 피스톤 로드의 플랫폼이 아니라, 어댑터 커플링의 렌치 플랫폼을 잡으십시오.

4. 소켓을 사용하여 타이 로드 너트(6) 제거: M02xxx는 13mm, 다른 모든 너트는 23 mm

**참고 :** 모든 W03xxx 에는 타이 로드 (5) 와 에어 모터 (1) 사이에 어댑터 플레이트 (14) 가 사용됩니다. 이 모델들에서는 로드 너트 (6) 를 제거할 필요가 없습니다. 그 대신 드립 실드 (12) 를 아래로 가능한 한 하부 유닛 쪽으로 미십시오. 5/16" 알렌 렌치를 사용하여 에어 모터 (1) 를 어댑터 플레이트 (14) 에 고정하고 있는 소켓 헤드 캡 나사 (15) 세 개를 제거하십시오.

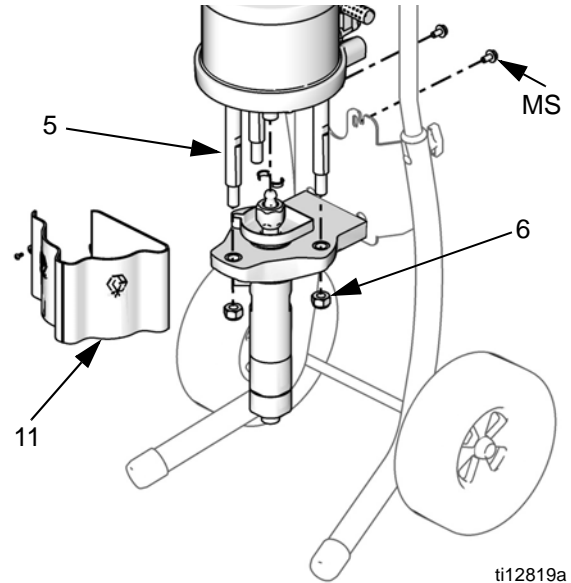
5. 13 mm 소켓을 사용해 맨 위 두 개의 장착 나사 (MS) 를 푸십시오.

**참고 :** W03xxx 에서는 필요 없습니다.

6. 에어 모터를 들어 올려 제거합니다. 타이 로드(5)와 드립 실드 (12) 가 장착된 상태로 유지됩니다.

**카트 장착형 :** 앞에서 2 개의 나사를 제거하고 에어 모터를 쉽게 제거할 수 있도록 공기 제어 패널을 뒤로 기울이거나 제거하십시오.

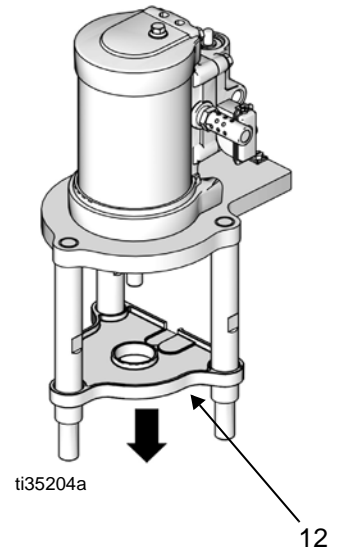
**참고 :** W03xxx 모델의 경우 타이 로드 (5), 드립 실드 (12) 및 어댑터 플레이트 (14) 는 하부 유닛 어셈블리에 부착되어 있습니다.



7. 드립 실드 (12) 를 밀어내 타이 로드 (5) 에서 분리하십시오.

**참고 :** W03xxx 에서는 필요 없습니다.

8. 타이 로드(5)의 평평한 부위에 소켓을 사용해 에어 모터의 맨 아래 덮개에서 분리하십시오.



**참고 :** W03xxx 에서는 필요 없습니다.

## 에어 모터 다시 연결

1. 드립 실드 (12) 를 타이 로드 (5) 로 밀어 넣으십시오 .

**참고 :** W03xxx 에서는 필요 없습니다 .

2. 타이 로드 (5) 를 에어 모터의 맨 아래 덮개로 돌려 끼우십시오 . 다음 표에 따라 토크를 가하십시오 .

모터	토크
<b>M02xxx</b>	5-10 ft-lb(7-13.5 N•m)
<b>다른 모든 크기</b>	50-55 ft-lb(68-75 N•m)

**참고 :** W03xxx 모델의 경우 에어 모터를 어댑터 플레이트 (14) 상단에 놓은 후 캡 나사 (15) 를 이용해 고정하십시오 . 캡 나사를 5 - 10 ft-lb(7 - 13.5 N•m) 의 토크로 조이십시오 . 타이 로드를 50 - 55 ft-lb(68 - 75 N•m) 의 토크로 조이십시오 .

3. 대형 에어 모터의 경우 필요에 따라, 두 사람이 다시 장착하십시오 . 타이 로드 (5) 를 펌프 어댑터 (3) 의 구멍에 맞추십시오 . 에어 모터를 조심스럽게 내려 놓습니다 .

**참고 :** W03xxx 에서는 필요 없습니다 .

4. 타이 로드 너트 (6) 를 끼우고 아래 표에 따라 토크를 가하십시오 .

모터	토크
<b>M02xxx</b>	15-20 ft-lb(20-27 N•m)
<b>다른 모든 크기</b>	50-60 ft-lb(68-81 N•m)

**참고 :** W03xxx 의 경우 타이 로드 너트 (6) 을 제거하지 않은 경우에는 필요 없습니다 . 이 경우 50 - 60 ft-lb(68 - 81 N•m) 의 토크로 조이십시오 .

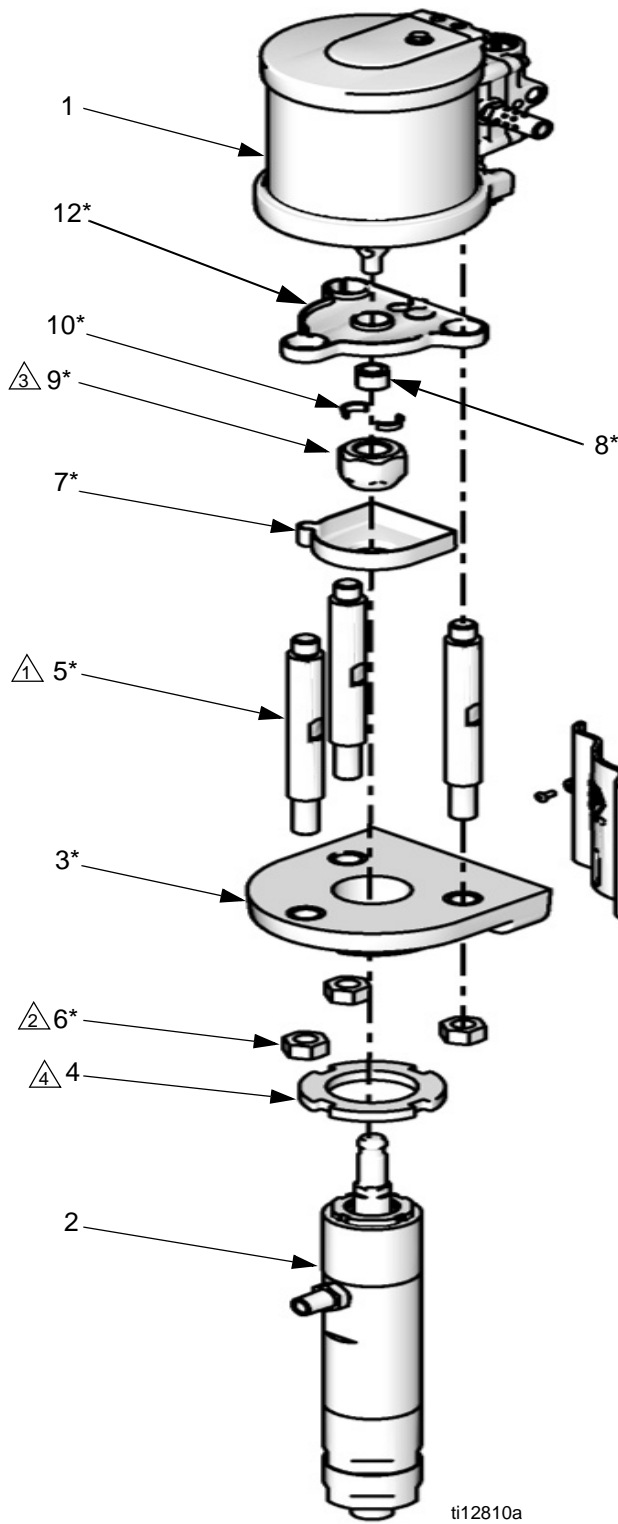
5. 장착 나사를 조입니다 .

6. 커플링 너트를 손으로 조인 후 아래 표에 따라 토크를 가하십시오 .

모터	토크
<b>M02xxx</b>	23-26 ft-lb(31-35 N•m)
<b>M02xxx (W03xxx 모델에는 어댑터 플레이트만)</b>	75-80 ft-lb(102-108 N•m)
<b>다른 모든 크기</b>	75-80 ft-lb(102-108 N•m)

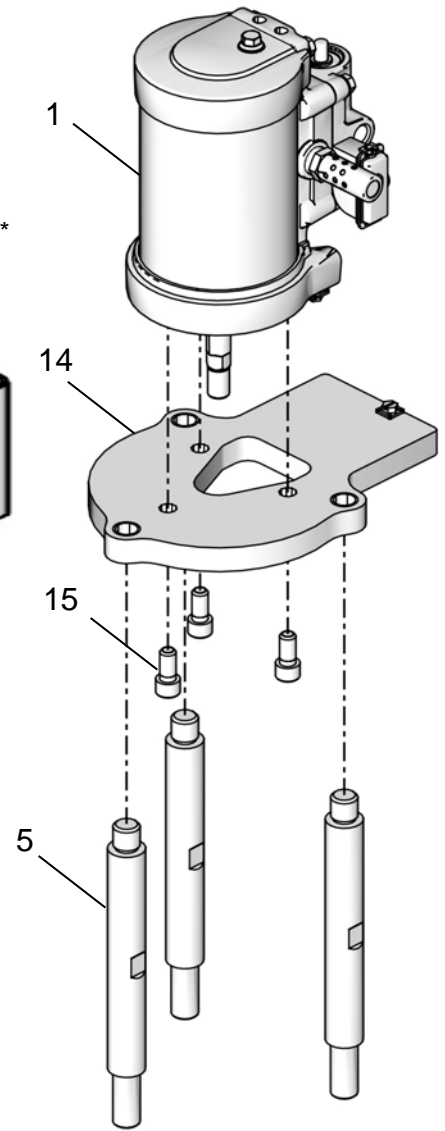
7. 공기 호스와 유체 호스 , 접지 와이어 , 타이 로드 실드를 연결하십시오 .

# 펌프 부품



ti12810a

- ⚠️ 조임력은 에어 모터 크기에 따라 다릅니다. 17 페이지의 **에어 모터 분리**와 18 페이지의 **에어 모터 다시 연결**을 참조하십시오.
- ⚠️ 조임력은 에어 모터 크기에 따라 다릅니다. 17 페이지의 **에어 모터 분리**와 18 페이지의 **에어 모터 다시 연결**을 참조하십시오.
- ⚠️ 토크는 하부 펌프 크기에 따라 다릅니다.  
 25 cc: 23-26 ft-lb(31-35 N•m)  
 3.5" 에어 모터, 25 cc - 75 cc: 50-55 ft-lb(68-75 N•m)  
 기타 모두 : 75-80 ft-lb(102-108 N•m)
- ⚠️ 70-75ft-lb(95-102 N•m) 토크로 조이십시오 .



## 펌프 부품

**참고 :**

- 모델별로 다른 부품의 경우, 21 페이지를 참조하십시오.
- 세척 키트 펌프 262287 및 262392 의 경우, 추가 부품 정보에 대해서는 설명서 310863 을 참조하십시오.
- 세척 키트 펌프 257463 의 경우, 추가 부품 정보에 대해서는 설명서 313289 를 참조하십시오.

참조	부품 번호	설명	수량
1	21 페이지를 참조하십시오	모터	1
2	21 페이지를 참조하십시오	하부 펌프	1
3*	21 페이지를 참조하십시오	어댑터, 펌프	1
4	21 페이지를 참조하십시오	너트, 잼	1
5*	15M661 15M662	로드, 타이 M02xxx 모터 어댑터 플레이트 (14) 가 있는 W03xxx 펌프 및 기타 모든 모터 크기	3 3
6*	104541 15U606	너트, 타이 로드 M02xxx 모터 어댑터 플레이트 (14) 가 있는 W03xxx 펌프 및 기타 모든 모터 크기	3 3
7*	21 페이지를 참조하십시오	용기, TSL	1
8*	21 페이지를 참조하십시오	어댑터, 1/2-20 ID X M22 x 1.5 OD	

참조	부품 번호	설명	수량
9*	15M758 15T311	너트, 커플링 LW025x 하부 펌프 어댑터 플레이트 (14) 가 있는 W03xxx 펌프 및 기 타 모든 펌프 크기	1 1
10*	-----	칼라, 커플링, 10 개들이 패키 지를 주문하려면 22 페이지를 참조하십시오.	2
11*	21 페이지를 참조하십시오	실드, 타이 로드	1
12*	21 페이지를 참조하십시오	실드, 드립	1
13	238909 244524	와이어, 접지 어셈블리, 표시 되지 않음 모든 Wxxxxx 모델 펌프 펌프 모델 257463, 262287 및 262392 만 해당	1 1
14	17V942	어댑터, 플레이트, 2.5" 에어 모터, W03xxx 펌프만 해 당	1
15	C20019	나사, 캡 소켓 헤드, 어댑터 플레이트 (14) 가 있는 W03xxx 펌프만 해당	3

----- 별도로 판매되지 않음 .

\* 연결 키트에 포함되어 있습니다 . 펌프에 맞는 올바른  
키트를 주문하려면 22 페이지를 참조하십시오 .

**참고 :** 교체용 경고, 라벨, 표지판, 태그 및 카드를 무료  
로 사용할 수 있습니다 .

## 모델별 부품

모델	모터 (1)	모터 피스톤 지름 (인치)	하부 펌프 (2)	펌프 어댑터 (3)	잼 너트 (4)	TSL 용기 (7, O- 링 포함)	어댑터 (8)	타이 로드 실드 (11, 스크류 포함)	드립 실드 (12)
W03EAS	M02LT0	2.5	LW125B	16U427	24A638	24A627	16G463	24A959	15V028
W03EBS									
W10CAS	M04LN0	3.5	LW075A	15R978	24A636	24A623	15M675	24A958	15T462
W10CBS	M04LT0								
W15AAS	M02LN0	2.5	LW025A	15R862	24A634	24A620		24A957	15T461
W15AES									
W15BAS	M04LN0	3.5	LW050A	15R977	24A635	24A622	15M675	24A958	15T462
W15BBS	M04LT0								
W15FAS	M12LN0	6.0	LW150A	16U428	24A639	24A628		24A959	15V028
W15FBS	M12LT0								
W18EAS	M12LN0	6.0	LW125A	16U427	24A638	24A627		24A959	15V028
W18EBS	M12LT0								
W23DAS	M12LN0	6.0	LW100A	16U426	24A637	24A626		24A959	15V028
W23DBS	M12LT0								
W24FAS	M18LN0	7.5	LW150A	16U428	24A639	24A628		24A959	15V028
W24FBS	M18LT0								
W28EAS	M18LN0	7.5	LW125A	16U427	24A638	24A627		24A959	15V028
W28EBS	M18LT0								
W30AAS	M04LN0	3.5	LW025A	15R863	24A634	24A621		24A958	15T462
W30ABS	M04LT0								
W30CAS	M12LN0	6.0	LW075A	16U435	24A636	24A625		24A959	15V028
W30CBS	M12LT0								
257463	M12LN0								
W36DAS	M18LN0	7.5	LW100A	16U426	24A637	24A626		24A959	15V028
W36DBS	M18LT0								
W45BAS	M12LN0	6.0	LW050A	16U431	24A635	24A624		24A959	15V028
W45BBS	M12LT0								
262287	M12LN0								
262392	M12FN0								
W48CAS	M18LN0	7.5	LW075A	16U435	24A636	24A625		24A959	15V028
W48CBS	M18LT0								

# 수리 키트

키트 설명	LW025A		LW050A		LW075A		LW100A	LW125A		LW150A
	2.5 인치 모터	3.5 인치 모터	3.5 인치 모터	6-7.5 인치 모터	3.5 인치 모터	6-7.5 인치 모터		2.5 인치 모터	6-7.5 인치 모터	
습식 컵 O-링 10 개들이 패키지	24A630		24A631		24A631		24A632	24A633		24A633
커플링 칼라 (10) 10 개들이 패키지	24A618		24A619		24A619		24A619	24A619		24A619
연결 키트 펌프 어댑터 (3), 3 개의 타이 로드 (5), 3 개의 타이 로드 너트 (6), TSL 용기 및 O-링 (7), 어댑터 (8), 커플링 너트 (9), 2 개의 커플링 칼라 (10), 타이 로드 실드 및 나사 (11), 드립 실드 (12), 어댑터 (14), 나사 (15) 가 포함 됩니다.	24A281	24A282	24A283	24A285	24A284	24A286	24A287	25E568	24A288	24A289

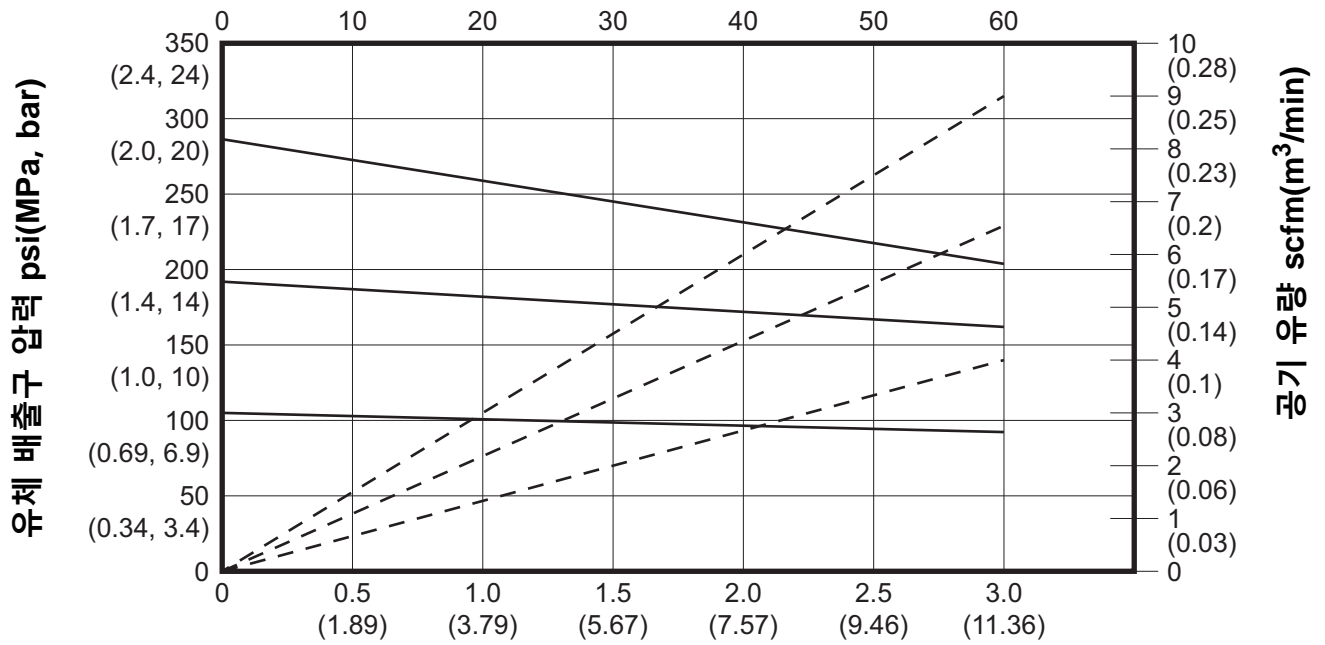
**참고 :**

하부 펌프 수리 키트에 대한 내용은 매뉴얼 312792 를 참조하십시오 .  
 에어 모터 수리 키트에 대한 내용은 매뉴얼 312796 을 참조하십시오 .

# 성능 차트

모델 W03xxx  
3:1 비율, 125cc/주기

분당 사이클

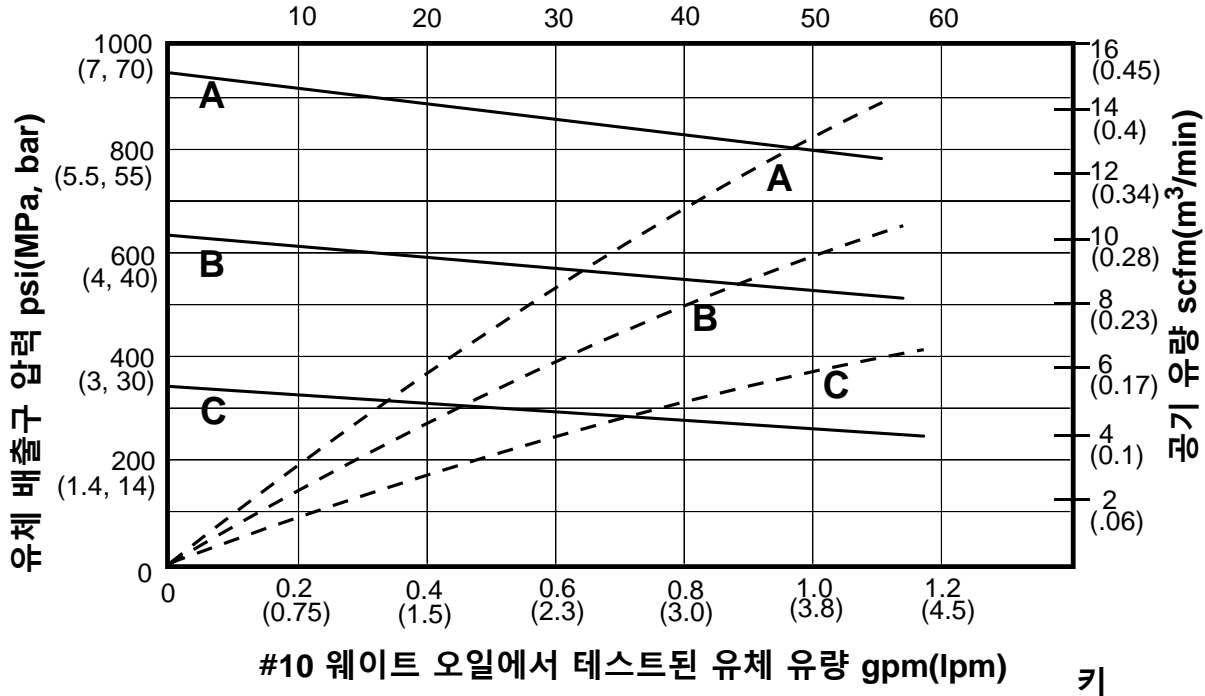


#10 웨이트 오일에서 테스트된 유체 유량 gpm(lpm) 키

- A** = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B** = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C** = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = 유체 흐름
- - - = 에어 소모량

**모델 W10xxx**  
10:1 비율, 75cc/주기

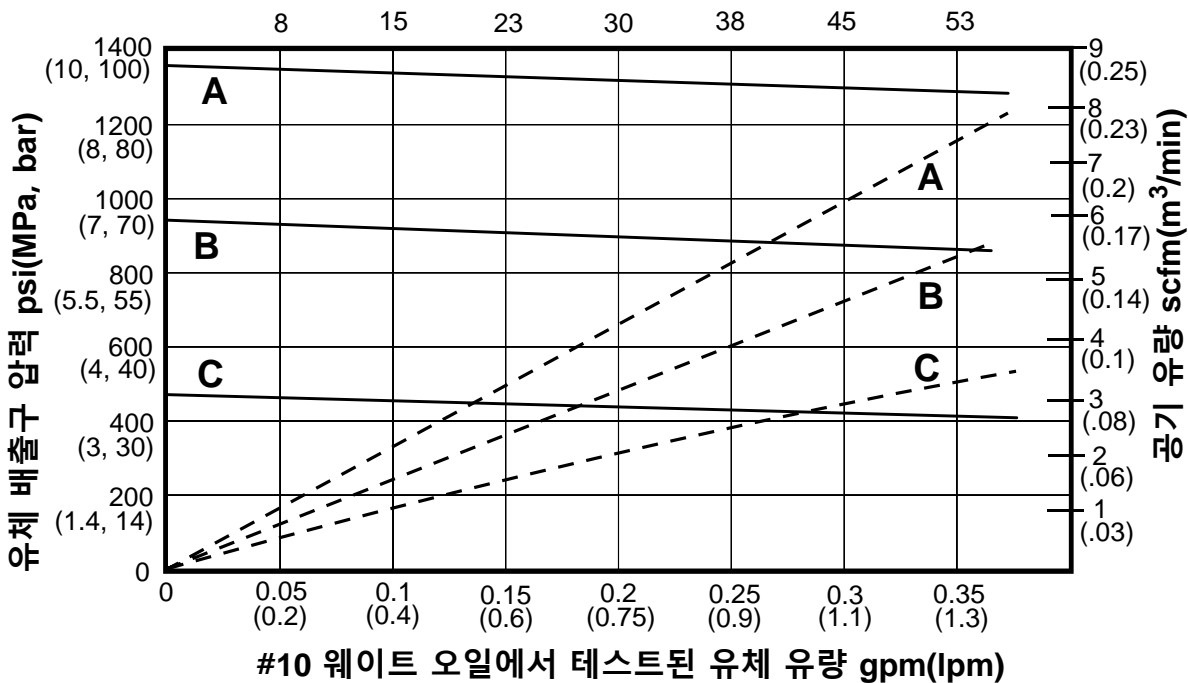
분당 사이클



- A** = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B** = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C** = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = 유체 흐름
- - - = 에어 소모량

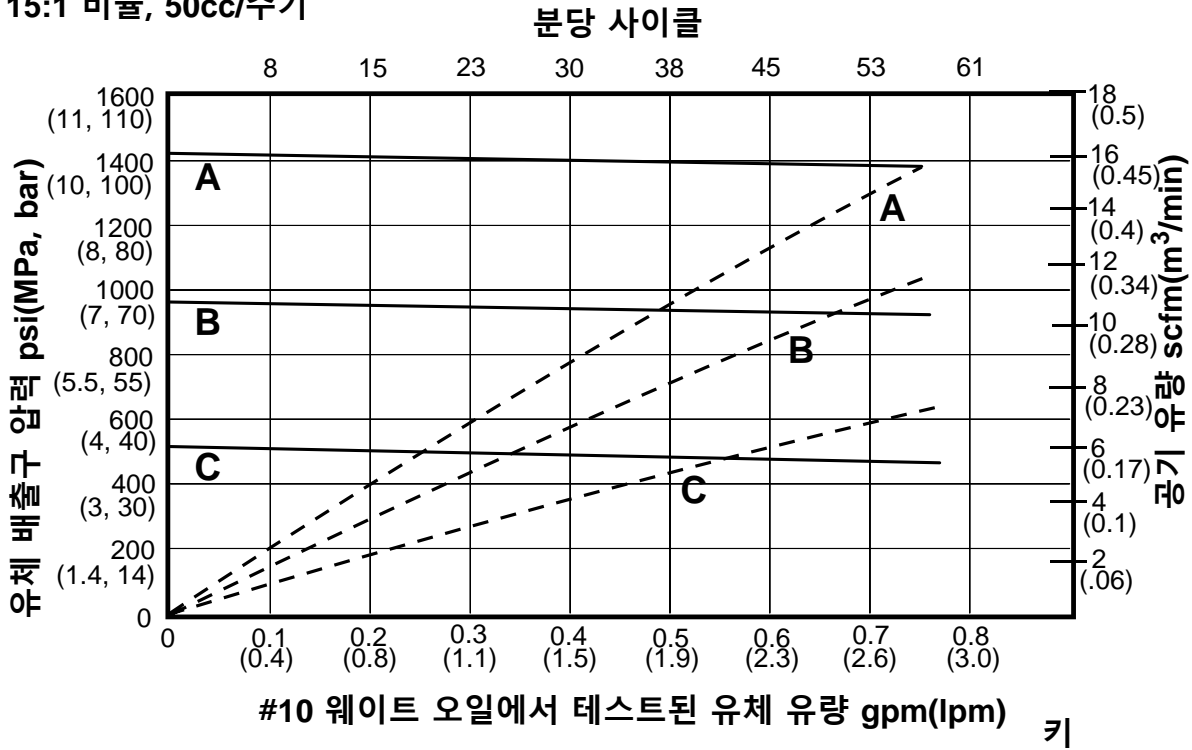
**모델 W15Axx**  
15:1 비율, 25cc/주기

분당 사이클



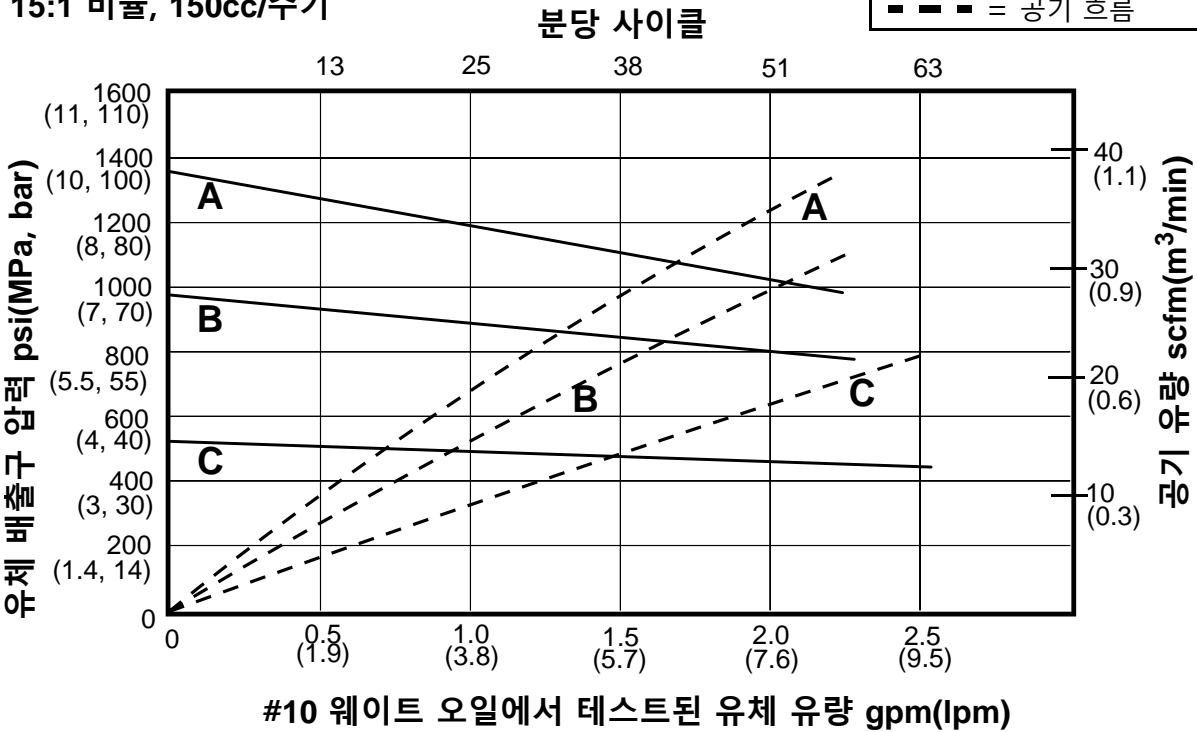


**모델 W15Bxx**  
15:1 비율, 50cc/주기



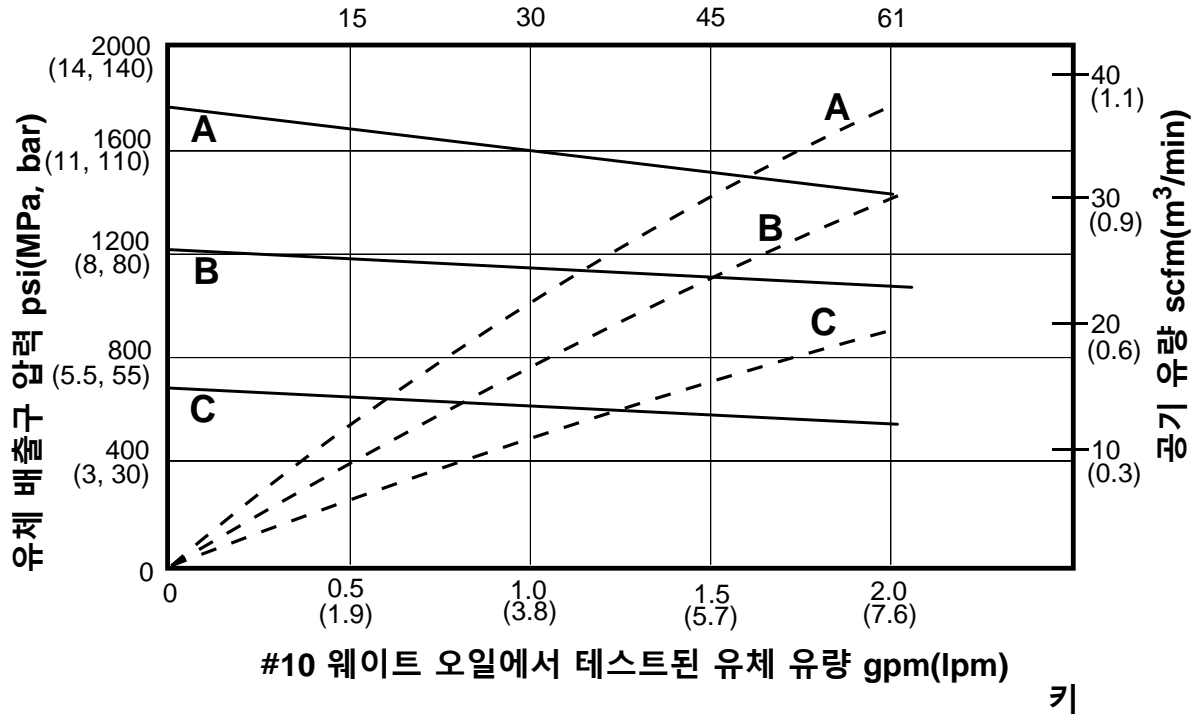
**A = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)**  
**B = 70psi (0.5 MPa, 5 bar)**  
**C = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)**  
**— = 유체 흐름**  
**- - = 공기 흐름**

**모델 W15Fxx**  
15:1 비율, 150cc/주기



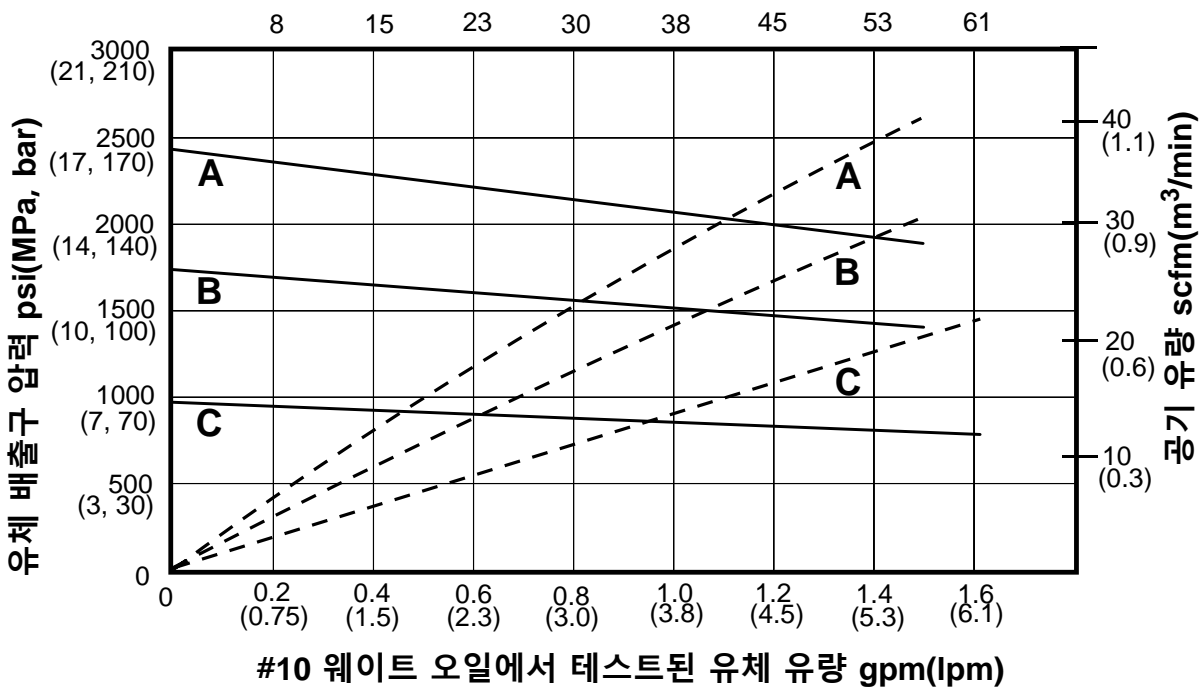
**모델 W18xxx**  
18:1 비율, 125cc/주기

분당 사이클

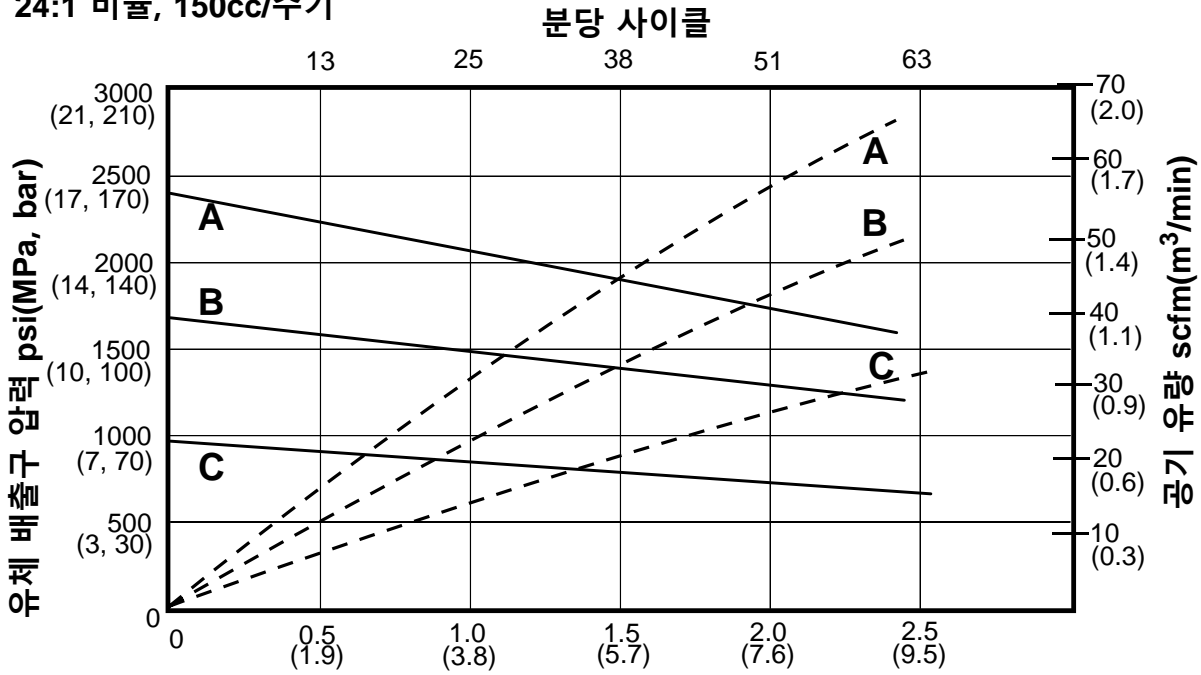


**모델 W23xxx**  
23:1 비율, 100cc/주기

분당 사이클



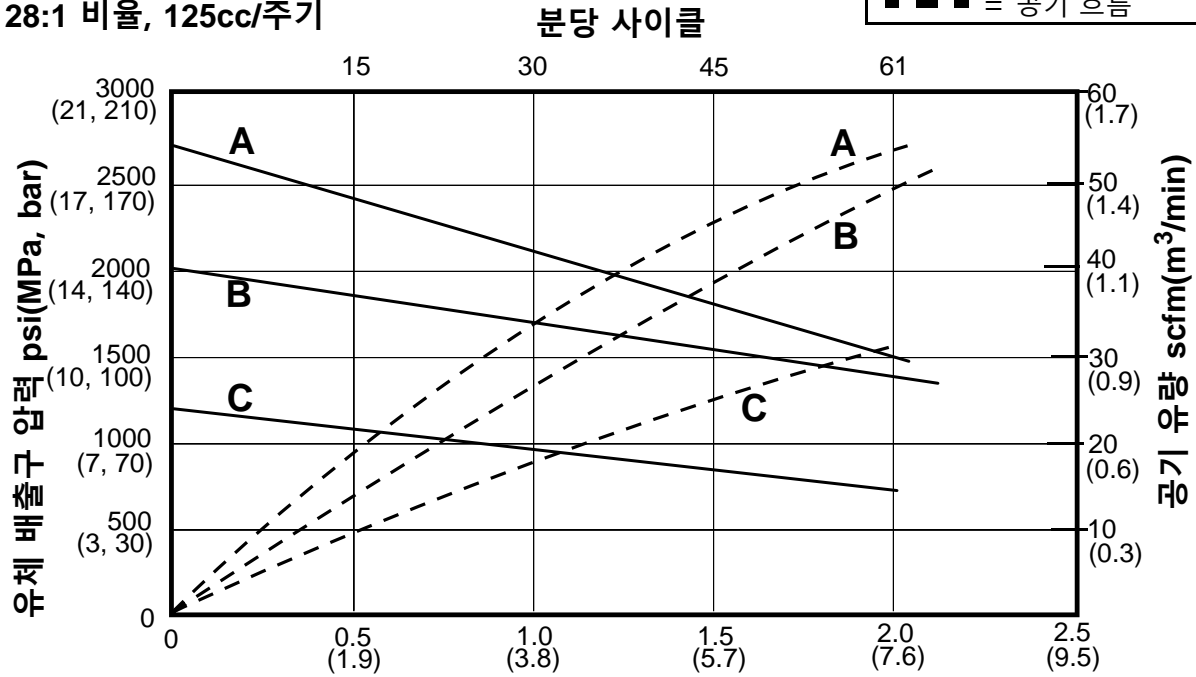
**모델 W24xxx**  
24:1 비율, 150cc/주기



#10 웨이트 오일에서 테스트된 유체 유량 gpm(lpm) 키

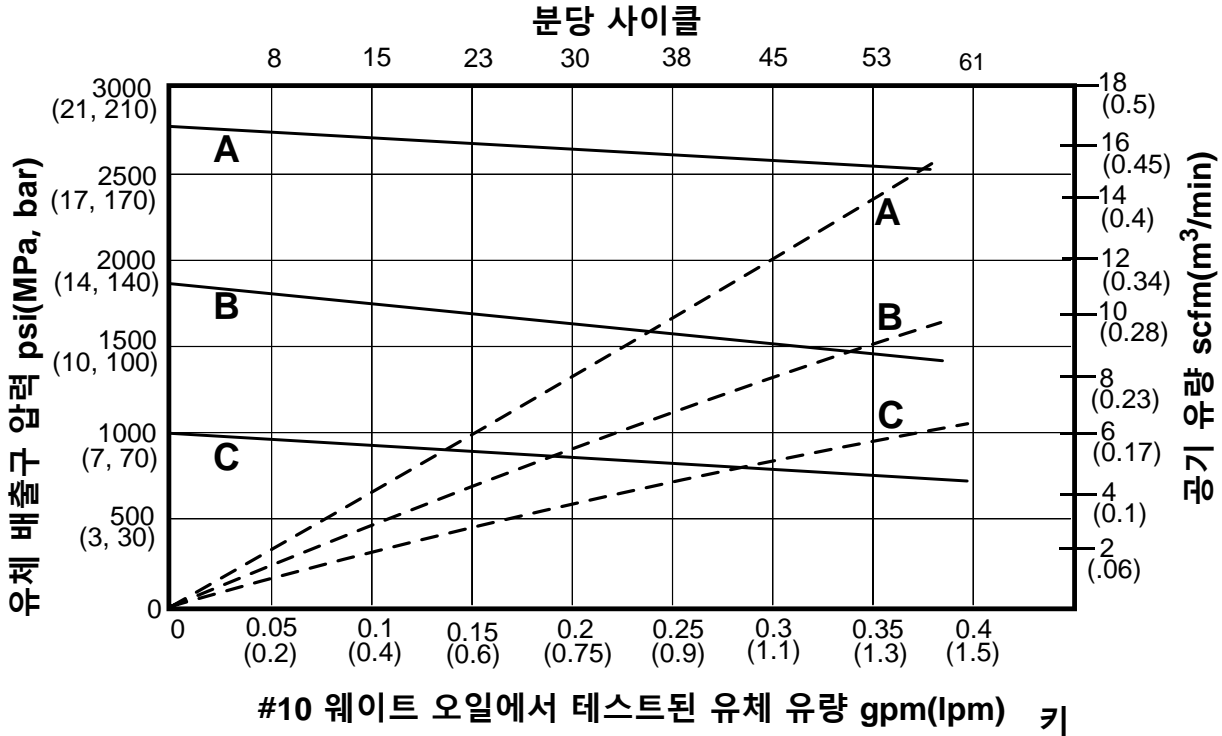
- A = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = 유체 흐름
- - - = 공기 흐름

**모델 W28xxx**  
28:1 비율, 125cc/주기



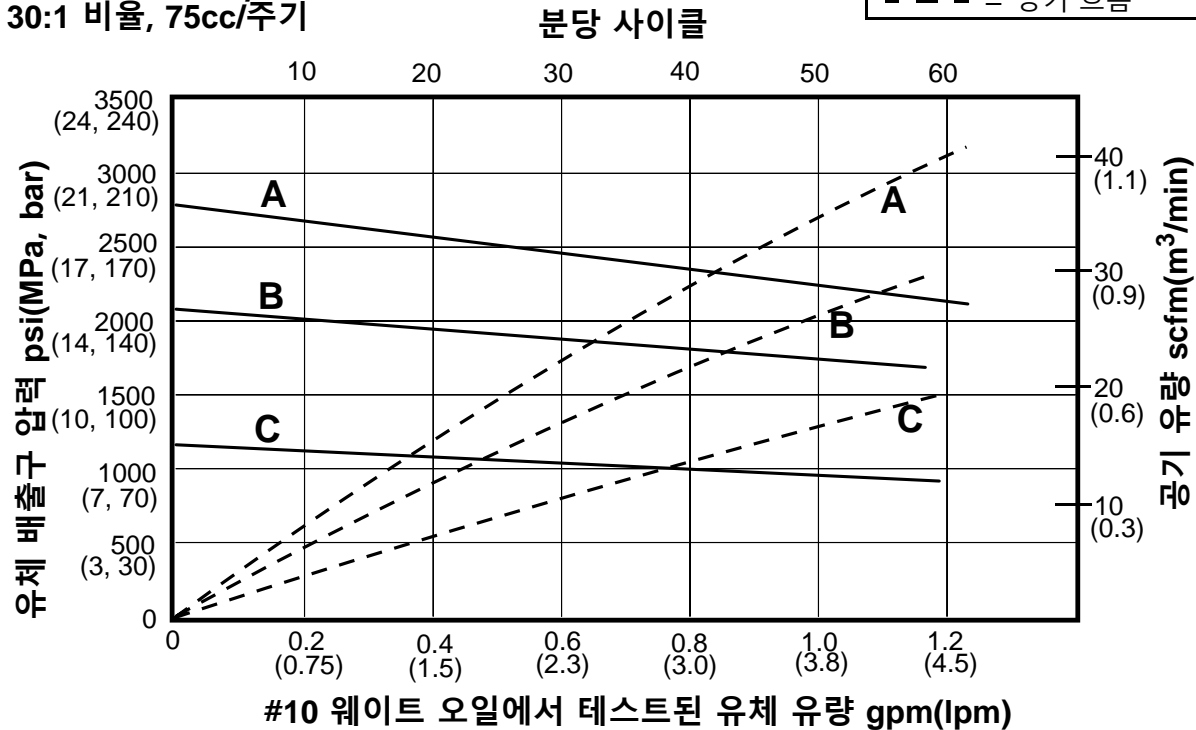
#10 웨이트 오일에서 테스트된 유체 유량 gpm(lpm)

**모델 W30Axx**  
30:1 비율, 25cc/주기

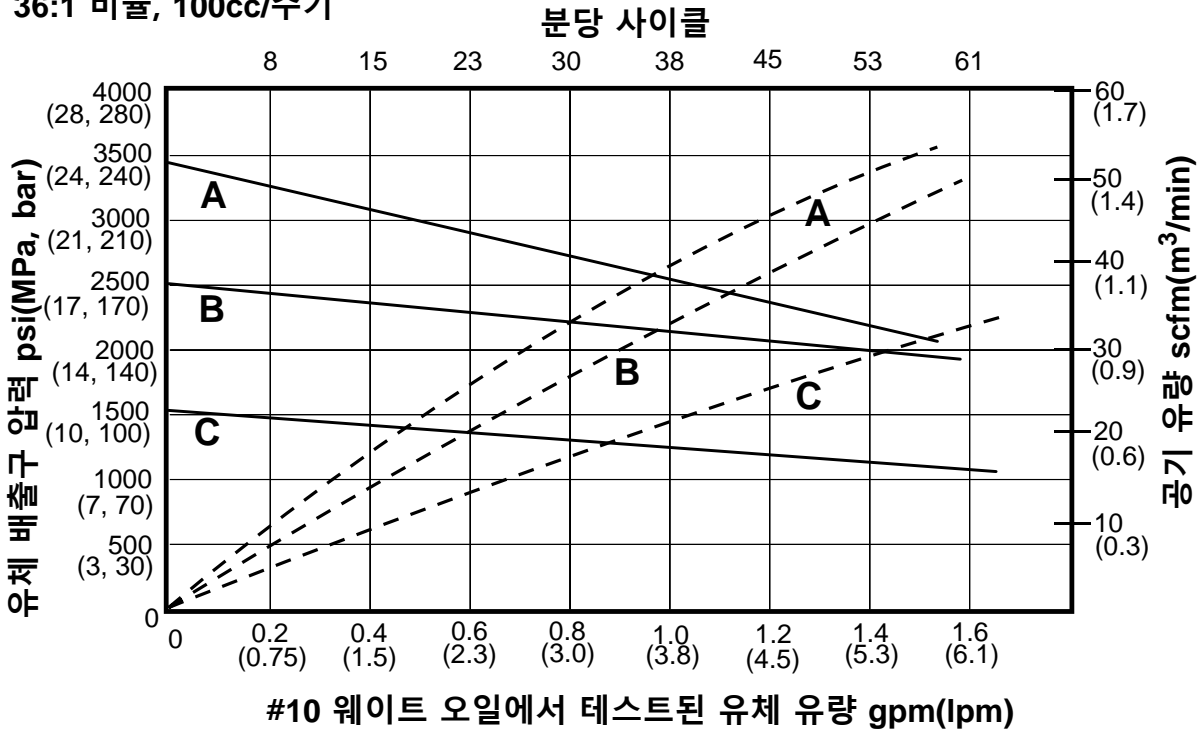


- A** = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B** = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C** = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = 유체 흐름
- - - = 공기 흐름

**모델 W30Cxx, 257463**  
30:1 비율, 75cc/주기



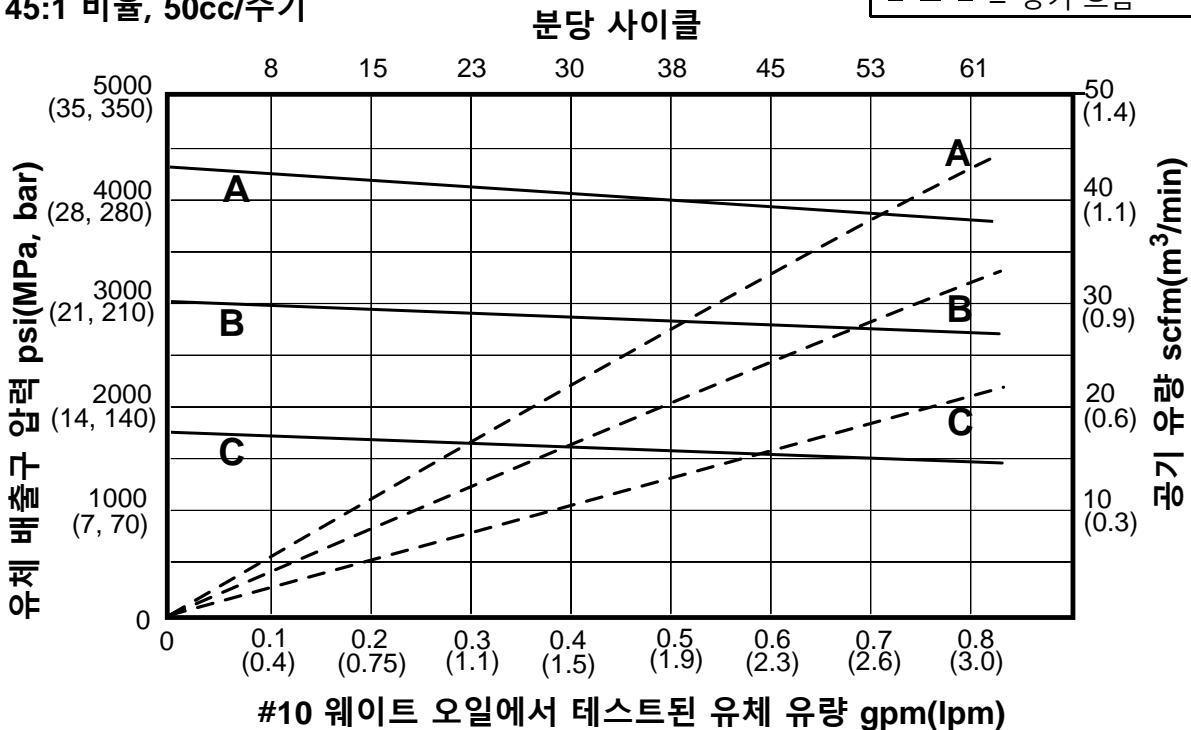
**모델 W36xxx**  
36:1 비율, 100cc/주기



키

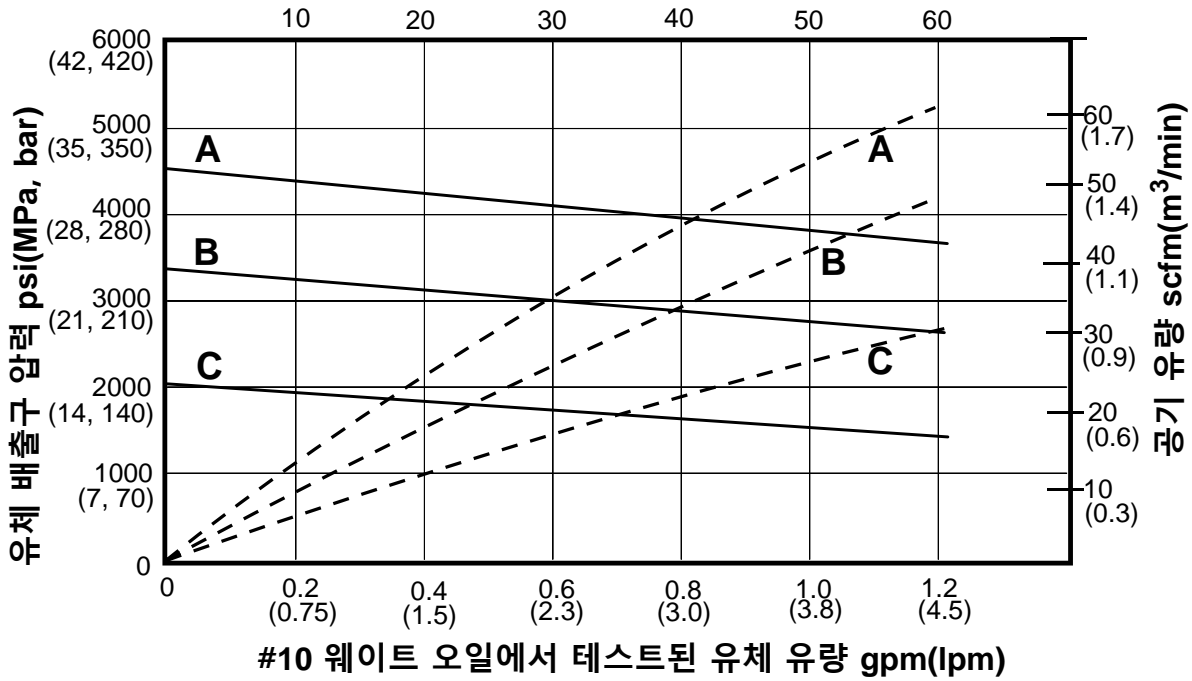
- A = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = 유체 흐름
- - = 공기 흐름

**모델 W45xxx, 262287, 262392**  
45:1 비율, 50cc/주기



모델 W48xxx  
48:1 비율, 75cc/주기

분당 사이클

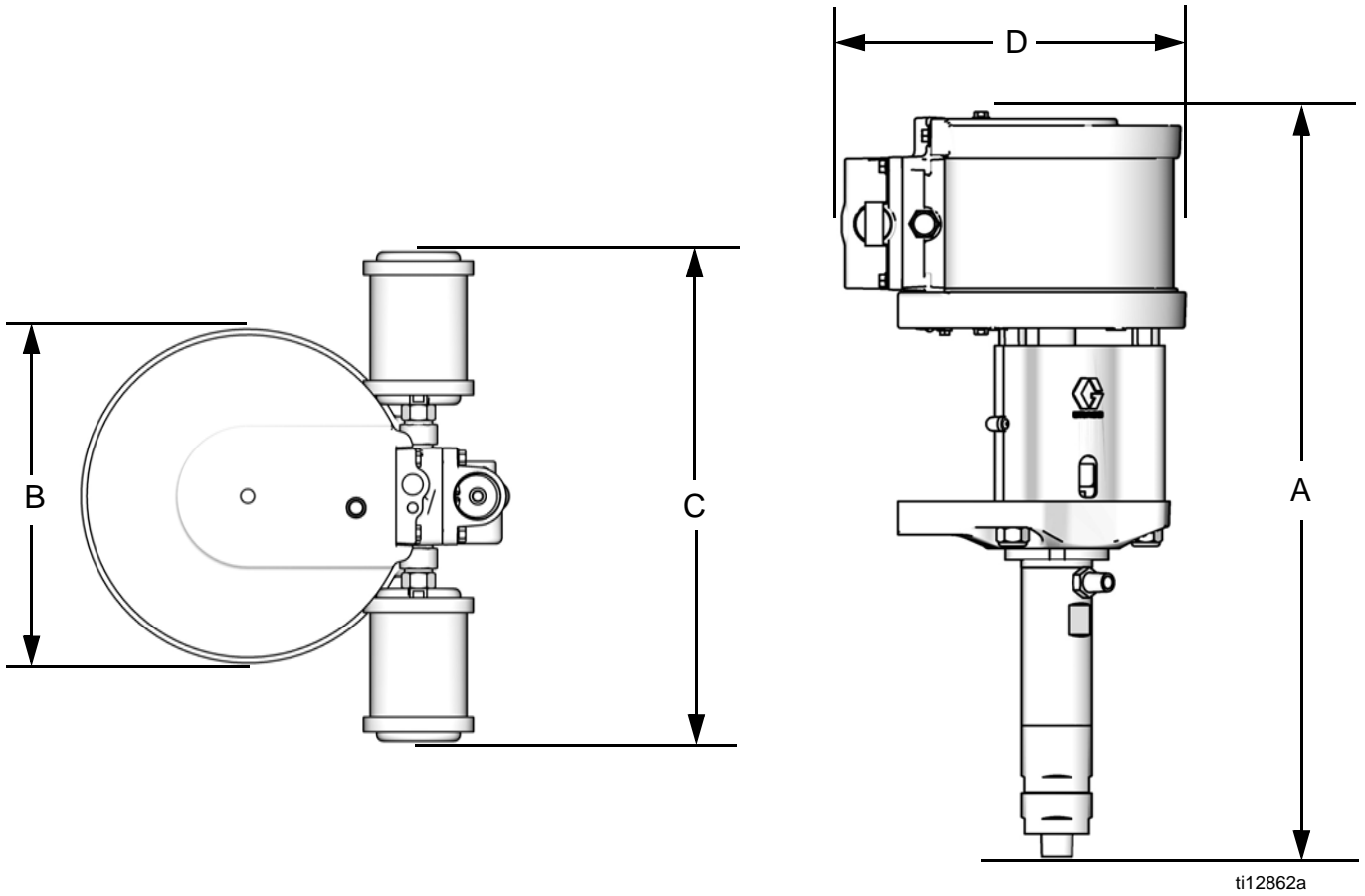


#10 웨이트 오일에서 테스트된 유체 유량 gpm(lpm)

키

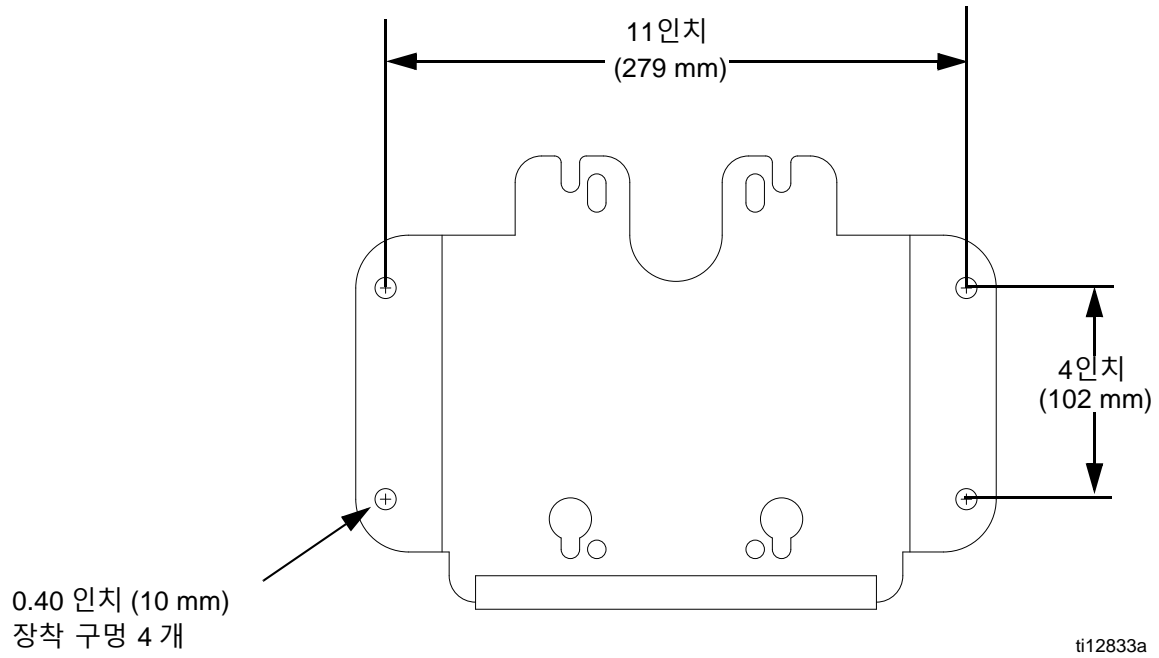
- A = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = 유체 흐름
- - - = 공기 흐름

# 펌프 치수



펌프 모델	A 인치 (mm)	B 인치 (mm)	C 인치 (mm)	D 인치 (mm)	무게 lbs(kg)
W03xxx	25.6 (650)	4.2 (107)	7.4 (187)	9.0 (229)	45 (20)
W10xxx	24.6 (625)	5.6 (142)	5.8 (147)	7.8 (198)	30 (14)
W15Axx	24.1 (612)	4.2 (107)	5.1 (130)	6.2 (157)	15 (7)
W15Bxx	24.0 (610)	5.6 (142)	5.8 (147)	7.8 (198)	28 (13)
W15Fxx	25.2 (640)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	53 (24)
W18xxx	25.2 (640)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	53 (24)
W23xxx	25.1 (638)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	51 (23)
W24xxx	25.2 (640)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	56 (25)
W28xxx	25.2 (640)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	56 (25)
W30Axx	24.1 (612)	5.6 (142)	5.8 (147)	7.8 (198)	22(10)
W30Cxx, 257463	25.0 (635)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	48 (22)
W36xxx	25.1 (638)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	54 (24)
W45xxx, 262287, 262392	24.5 (622)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	46 (21)
W48xxx	25 (635)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	51 (23)

# 벽면 브래킷 장착 치수






## 기술 데이터

최대 유체 작동 압력	모델을 참조하십시오 (4 페이지).
최대 에어 흡입구 압력	모델을 참조하십시오 (4 페이지).
최소 에어 흡입구 압력	10 psi (0.07 MPa, 0.7 bar)
에어 소모량	성능 차트 참조
분당 사이클 60 에서 유체 유량	모델을 참조하십시오 (4 페이지).
최대 외기 온도	120°F (49°C)
최대 유체 온도	160°F (71°C)
행정 길이	2.5 인치 (63.5 mm)
사운드 데이터	에어 모터 설명서 312796 의 기술 데이터를 참조하십시오 .
습식 부품	스테인리스강 , 6% 니켈이 함유된 텅스텐 카바이드 UHMWPE, PTFE

## California Proposition 65

캘리포니아 거주자

 암 및 생식기능에 유해 - [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Graco 표준 보증

Graco 는 본 설명서에 참조된 모든 Graco 제조 장비와 그 이름을 가지고 있는 모든 장비에 사용을 위해 구매한 원래 구매자에게 판매된 날짜를 기준으로 재료와 제조 기술상에 결함이 없음을 보증합니다. Graco 가 지정한 특수한, 확장된 또는 제한된 경우를 제외하고, 판매일로부터 열두 달 동안 Graco 는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 단, 이러한 보증은 Graco 에서 제공하는 권장사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지 보수할 때만 적용됩니다.

장비 사용에 따른 일반적인 마모나 잘못된 설치, 오염, 마모, 부식, 부적절한 유지 보수, 부주의, 사고, 개조 또는 Graco 구성품이 아닌 부품으로 교체해서 일어나는 고장, 파손 또는 마모는 이 보증 내용이 적용되지 않으며, Graco 는 이에 대한 책임을 지지 않습니다. 또한 Graco 가 공급하지 않는 구성품, 부속품, 장비 또는 자재의 사용에 따른 비호환성 문제나 Graco 가 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.

본 보증은 결함이 있다고 주장하는 장비를 공인 Graco 대리점으로 선납 반품하여 주장한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 장비의 결함이 입증되면 Graco 가 결함이 있는 부품을 무상으로 수리 또는 교체한 후 원 구매자에게 운송비를 지불한 상태로 반환됩니다. 해당 장비는 배송비를 선납한 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 하자보증은 유일하며, 상품성에 대한 하자보증 또는 특정 목적의 적합성에 대한 하자보증을 포함하여 (여기에 제한되지 않음) 명시적이든 암시적이든 다른 모든 하자보증을 대신합니다.**

보증 위반에 대한 Graco 의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 위에 규정된 바를 따릅니다. 구매자는 다른 구제책 (이윤 손실, 매출 손실, 인원 부상, 재산 손상에 대한 우발적 또는 결과적 손해나 다른 모든 우발적 또는 결과적 손실이 포함되나 여기에 제한되지 않음) 을 사용할 수 없음에 동의합니다. 보증 위반에 대한 조치는 판매 날짜로부터 2 년 이내에 이루어져야 합니다.

**Graco 는 판매되었으나 Graco 가 제조하지 않은 부속품, 장비, 재료 또는 구성품과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 상품성 및 특정 목적의 적합성에 대한 모든 묵시적 보증을 부인합니다.** 판매되었으나 Graco 가 제조하지 않은 품목 (예: 전기 모터, 스위치, 호스 등) 에는 해당 제조업체의 보증이 적용됩니다. Graco 는 구매자에게 본 보증 위반에 대한 청구 시 합리적인 지원을 제공합니다.

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

## Graco 정보

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

특허 정보는 [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) 를 참조하십시오.

주문하려면, Graco 대리점으로 연락하거나 가까운 대리점을 확인하려면 연락하십시오.

전화 : 612-623-6921 또는 Toll Free: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.  
Graco? 언제든 예고 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

원본 설명서의 번역본. This manual contains Korean. MM 312794

**Graco 본사 :** Minneapolis  
**전 세계 지사 :** 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2008, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001 에 등록되었습니다.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

개정판 M, 2021 년 5 월