

SaniForce[®] 에어 제어장치 3A7141D

KO

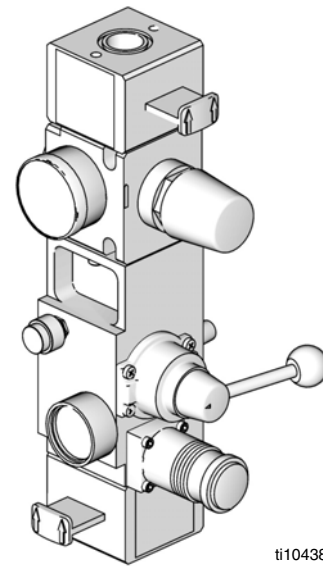
위생 공급 시스템과 함께 사용하기 위한 통합 에어 제어장치.
전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.



중요 안전 지침
이 설명서의 모든 경고와 지침을 읽으십시오.
이 지침을 잘 보관하십시오.

모델 정보는 2페이지를 참조하십시오.

통합 에어 제어장치



목차

목차	2
모델	3
통합 에어 제어장치	4
감압 절차	4
분해	4
지시 밸브 교체	5
에어 모터 조절기의 교체	5
램 공기 조절기 교체	6
재조립	6
부품	7
통합 공기제어기	7
공압 회로도	8
통합 공기 컨트롤 모듈 25M879, 25E030	8
통합 공기 컨트롤 모듈 25E650, 25E651	9
Graco 표준 보증	10
Graco 정보	10

모델

에어 제어장치

모델 번호	설명	최대 조절 작동 압력 psi (MPa, bar)	에어 흡입구 크기
25M879	SPU 5 갤런(20리터) 및 SDU 55 갤런(208리터) 위생 공급 시스템, 탄소강 프레임, 정적 싺용 에어 제어장치	100 (0.7, 7)	3/4 npt(f)
25E030	SDU 55 갤런(208리터) 위생 공급 시스템, 스테인리스강 프레임, 정적 싺용 에어 제어장치	100 (0.7, 7)	3/4 npt(f)
25E650	SDU 55 갤런(208리터) 위생 공급 시스템, 스테인리스강 프레임, 팽창식 싺용 에어 제어장치	100 (0.7, 7)	3/4 npt(f)
25E651	SDU 55 갤런(208리터) 위생 공급 시스템에 대한 에어 제어장치, 탄소강 프레임, 팽창식 싺	100 (0.7, 7)	3/4 npt(f)

통합 에어 제어장치



이 기호가 나타날 때마다 감압 절차를 실시하십시오.

경고			
<p>가압된 유체의 위험 수동으로 감압할 때까지 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 이동 부품 또는 눈이나 피부에 튀기는 것과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면 펌핑을 중지할 때, 그리고 장비의 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오.</p> <p>개인 보호 장비 작업 구역에서는 눈 부상, 청각 손실을 포함한 중상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오.</p>			

감압 절차

1. 공기 모터 슬라이더 밸브(BH)와 주 공기 슬라이더 밸브(BA)를 닫으십시오.
참고: 둘 다 에어 밸브를 완화시킵니다.
2. 램 디렉터 밸브(BD)를 DOWN으로 설정하십시오. 램이 천천히 하강합니다.
3. 램 디렉터 밸브(BD)를 위 아래로 돌려 램 실린더로부터 공기가 흐르게 하십시오.
4. 분배 밸브 또는 건 트리거를 열어 펌프 출력 압력을 완화시킵니다.

분해

경고			
<p>가압된 유체의 위험 수동으로 감압할 때까지 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 이동 부품 또는 눈이나 피부에 튀기는 것과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하려면 펌핑을 중지할 때, 그리고 장비의 청소, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오.</p>			

1. 감압 절차를 수행합니다.
2. 기존 에어 제어장치에서 모든 호스와 튜브를 분리시킵니다.
3. 장착 브라켓에서 4개의 나사와 와셔를 제거하고 통합 에어 제어장치를 제거하십시오.

25M879 (표시)

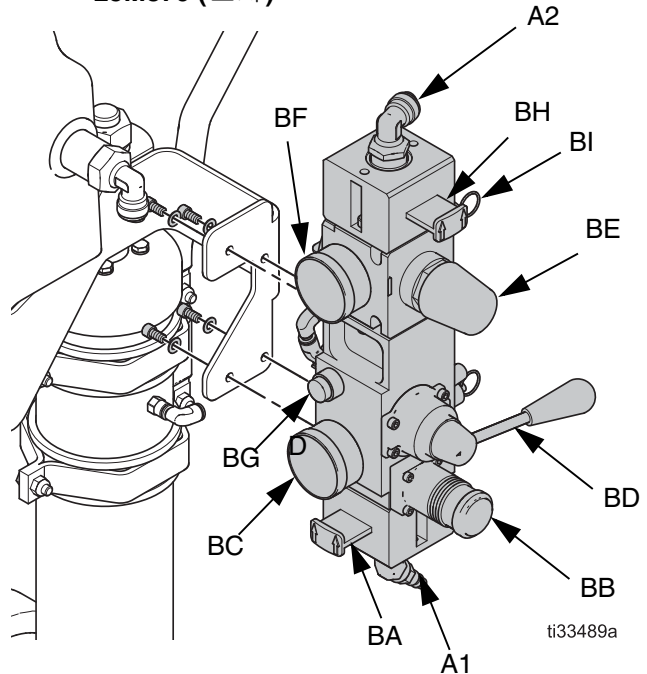


그림 1

통합 에어 제어장치에는 다음이 포함됩니다.

- 소스 공기 공급장치 **(A1)**: SPU에 전력을 공급하는 설비 공기 공급장치.
- 에어 구동형 에어 모터 **(A2)**: 펌프 에어 모터를 구동하기 위한 공기 공급장치.
- 메인 에어 슬라이더 밸브**(BA)**: 시스템의 에어를 켜고 끕니다. 닫히면 밸브가 다운스트림에서 감압합니다.
- 램 에어 레귤레이터 **(BB)**: 램 압력을 상하로 조절하고 분출 압력을 조절합니다.
- 램 에어 압력 게이지 **(BC)**: 램 상승 및 하강에 사용되는 에어 압력을 표시합니다.
- 램 디렉터 밸브**(BD)**: 램 방향을 제어합니다.
- 에어 모터 레귤레이터 **(BE)**: 모터의 에어 압력을 제어합니다.
- 에어 모터 압력 게이지 **(BF)**: 에어 모터를 구동하는데 사용되는 에어 압력을 표시합니다.
- 분출 버튼 **(BG)**: 플레이트를 빈 폐일에서 밀어 내기 위해 공기를 공급하고 차단합니다.
- 에어 모터 슬라이드 밸브 **(BH)**: 에어 모터로 공기를 공급하고 차단합니다. 닫히면 밸브가 공기 모터와 밸브 사이에 갇힌 공기를 방출합니다. 차단하려면 밸브를 누르십시오.
- 에어 모터 안전 감압 밸브 **(BI)**: 에어 모터 공기 공급 장치의 과도한 압력을 방지합니다.

지시 밸브 교체

괄호 안에 있는 숫자는 그림 2를 참조하십시오.

1. 에어 제어장치 분해 4페이지의 분해를 참조하십시오.
2. 나사(4a)를 제거하고 지시 밸브를 분리시킵니다.
3. 스프링(4c), 밸브 판(4d) 및 O-링(4b)을 제거합니다.

제거 시 지시 밸브 판의 방향을 기록합니다. 개구부는 레버의 반대쪽(왼쪽)에 있어야 합니다.

4. O-링(4f)으로 핀(4g)과 4개의 밸브 시트(4e)를 제거하고 폐기합니다.
5. O-링(4f)과 새 핀이 있는 새 밸브 시트(4e)를 삽입합니다.
6. 새 지시 밸브 판(4d, 위 참고 참조) 스프링(4c) 및 O-링(4b)을 삽입합니다.

7. 나사(4a)로 새 지시 밸브를 부착합니다. 꼭 맞춰질 때까지 나사를 조입니다.

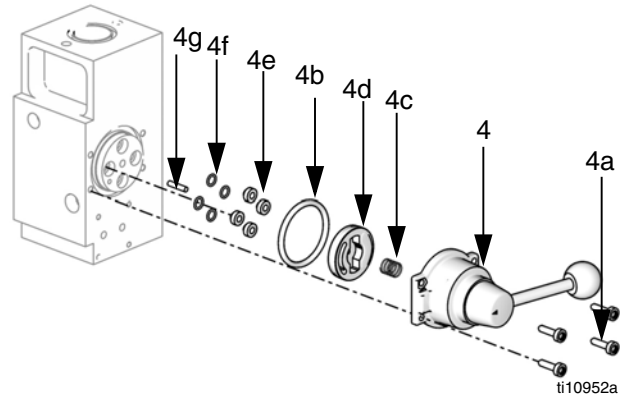


그림 2

에어 모터 조절기의 교체

괄호 안에 있는 숫자는 7페이지의 파트를 참조하십시오.

1. 에어 제어장치 분해 4페이지의 분해를 참조하십시오.
2. 에어 모터 호스 및 피팅을 분리하십시오.
3. 나사(9a) 2개를 제거하고 모듈 상단의 차단 밸브(3)를 분리하십시오. 공급 시스템에 에어 솔레노이드가 있는 경우 차단 밸브에 부착된 상태로 유지될 수 있습니다.
4. 나사 2개(9b)를 제거하고 공기 모터 조절기(6)를 분리하십시오.
5. 다기관에 새 조절기를 부착하십시오. 게이지가 램 공기 조절기의 게이지와 정렬되고 유량 화살표 방향이 위를 향하도록 방향을 조정하십시오. 꼭 맞춰질 때까지 나사를 조입니다. 나사산 고정제 **Loctite 220** 또는 동급 제품의 사용을 권장합니다.
6. 조절기 상단에 차단 밸브(3)를 다시 부착합니다. 밸브(3)에 O-링(5)이 있는지 확인합니다.

램 공기 조절기 교체

괄호 안에 있는 숫자는 7 페이지의 파트를 참조하십시오.

1. 에어 제어장치 분해 4페이지의 분해를 참조하십시오.
2. 4개의 나사(7a)를 제거하고 램 공기 조절기(7)를 제거하십시오.
3. 조절기 뒷면의 O-링(7b)을 교체하십시오.
4. 다기관에 새 공기 조절기를 부착하십시오. 올바른 방향을 위해 인덱스 핀을 사용하십시오. 꼭 맞춰질 때까지 나사를 조입니다.

재조립

1. 4개의 나사와 와셔를 사용하여 통합 공기 조절기를 장착 브라킷에 부착하십시오. 그림 1을 참조하십시오.
2. 그림 그림 3과 같이 램 업, 램 다운 및 분출 에어 라인을 부착하십시오.

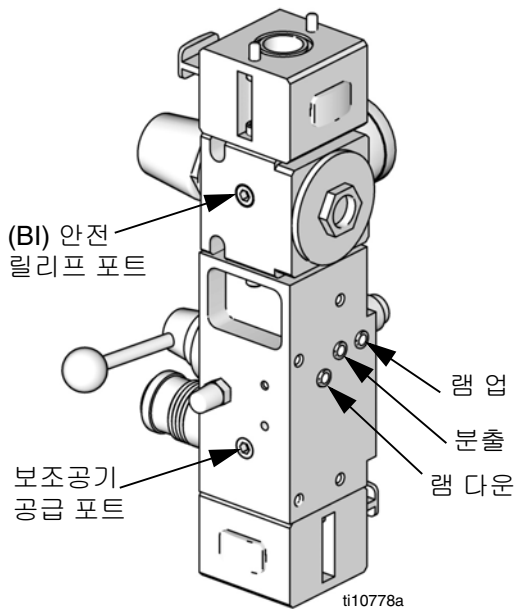


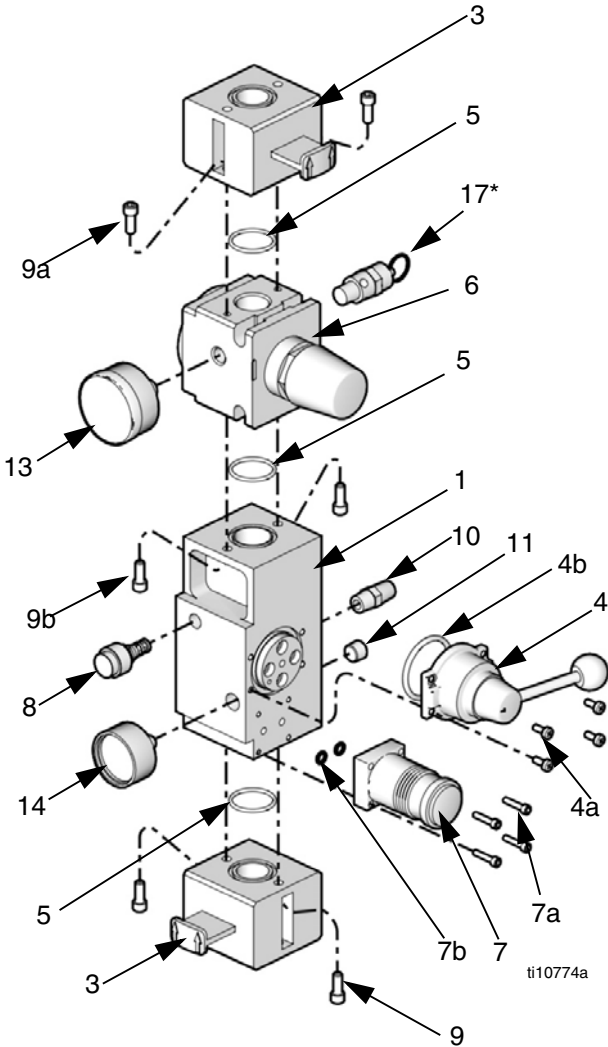
그림 3

3. 다른 모든 호스를 부착하고 슈라우드를 교체하십시오.
4. 전체 제어 어셈블리를 교체하는 경우 이전 제어 어셈블리의 안전 감압 밸브(BI)를 설치하십시오.

부품

통합 공기제어기

모델 25M879, 25E030, 25E650, 25E651



* 참조 17은 설치된 펌프의 작동 압력에 따라 별도로 주문하거나 기존 제어 장치에서 재사용해야 합니다(교체되는 경우).

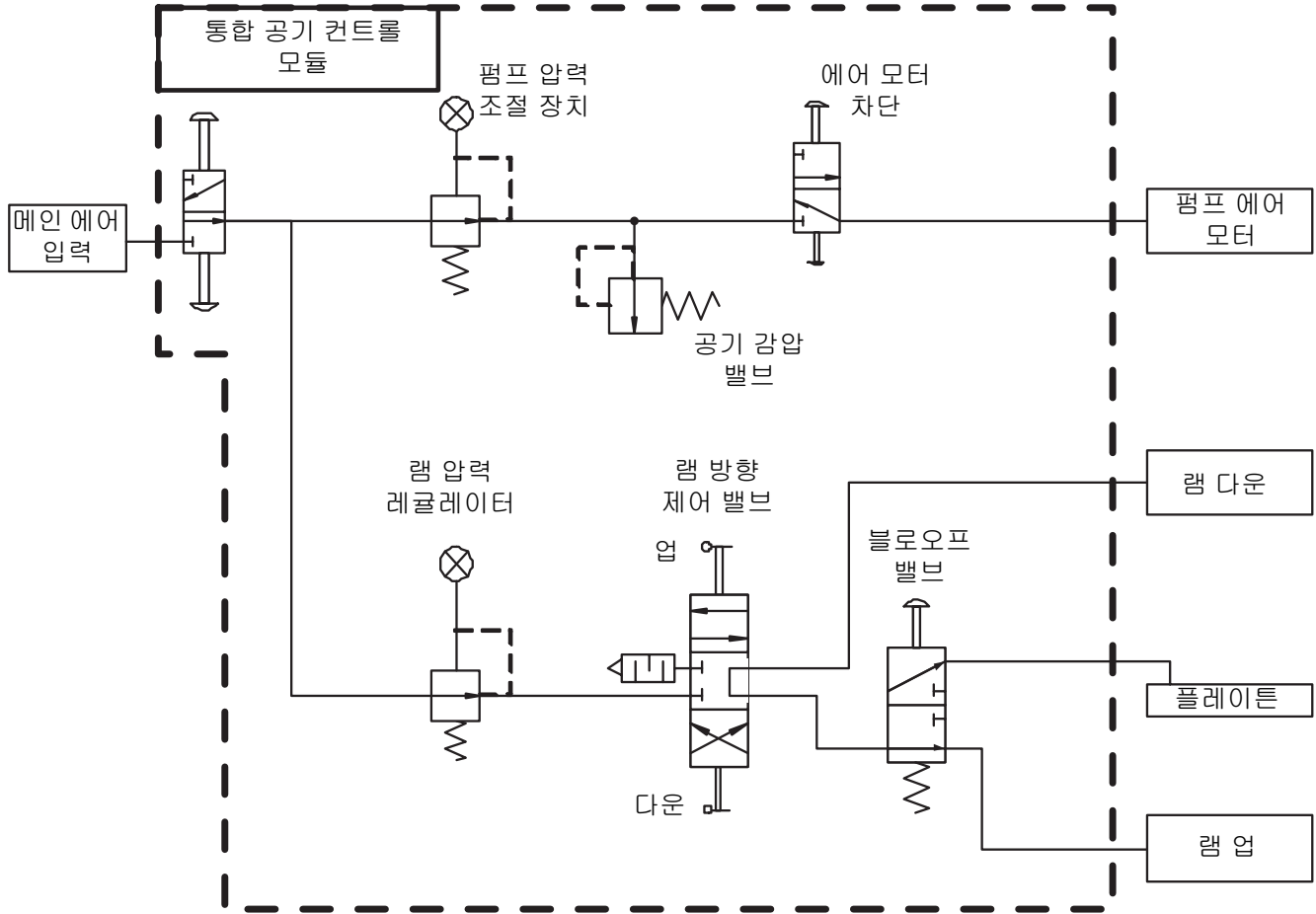
참조	부품	설명	수량
1	---	다기관	1
3†	16Y167	밸브, 차단, 모듈 식, 3/4 npt	2
4		밸브, 디렉터 (4a 및 4b 포함, 그림 2에 표시된 모든 부품 포함)	1
	121107	모델 25M879, 25E030	
	16Y157	모델 25E650, 25E651	
4a	---	나사	4
4b	---	O-링	1
5†	121110	O-링, 부나	3
6	255651	조절기, 에어 모터 (조절기, O-링, 나사 포함)	1
7		조절기, 램 (7a 및 7b 포함)	1
	121106	모델 25M879, 25E651	
	17W740	모델 25E030, 25E650	
7a	---	나사	4
7b	---	O-링	2
8	121109	밸브, 분출 (밸브 및 푸시 버튼 포함)	1
9†	121112	나사, 캡, 소켓 헤드 1/4-20 x 5/8	6
10	517449	머플러	1
11	100721	플러그, 파이프, 보조 공기 공급	1
13	C36260	게이지, 에어 압력, 0-160psi (0-1MPa, 0-11bar)	1
14		게이지, 에어 압력,	1
	C36260	0-160 psi, 모델 25M879, 25E651	
	17W903	0-60 psi, 모델 25E030, 25E650	
15	113318	피팅, 엘보, 플러그인 (표시되지 않음, 25M879만 해당)	2
16†	15V954	라벨, 밸브, 차단, 에어 제어장치 (표시되지 않음)	1
▲			
17*		밸브, 에어 모터 안전 릴리프	1
	120306	85 psi	
	103347	100 psi	
	114003	130 PSI	

† 부품은 키트 121108에 제공됩니다.

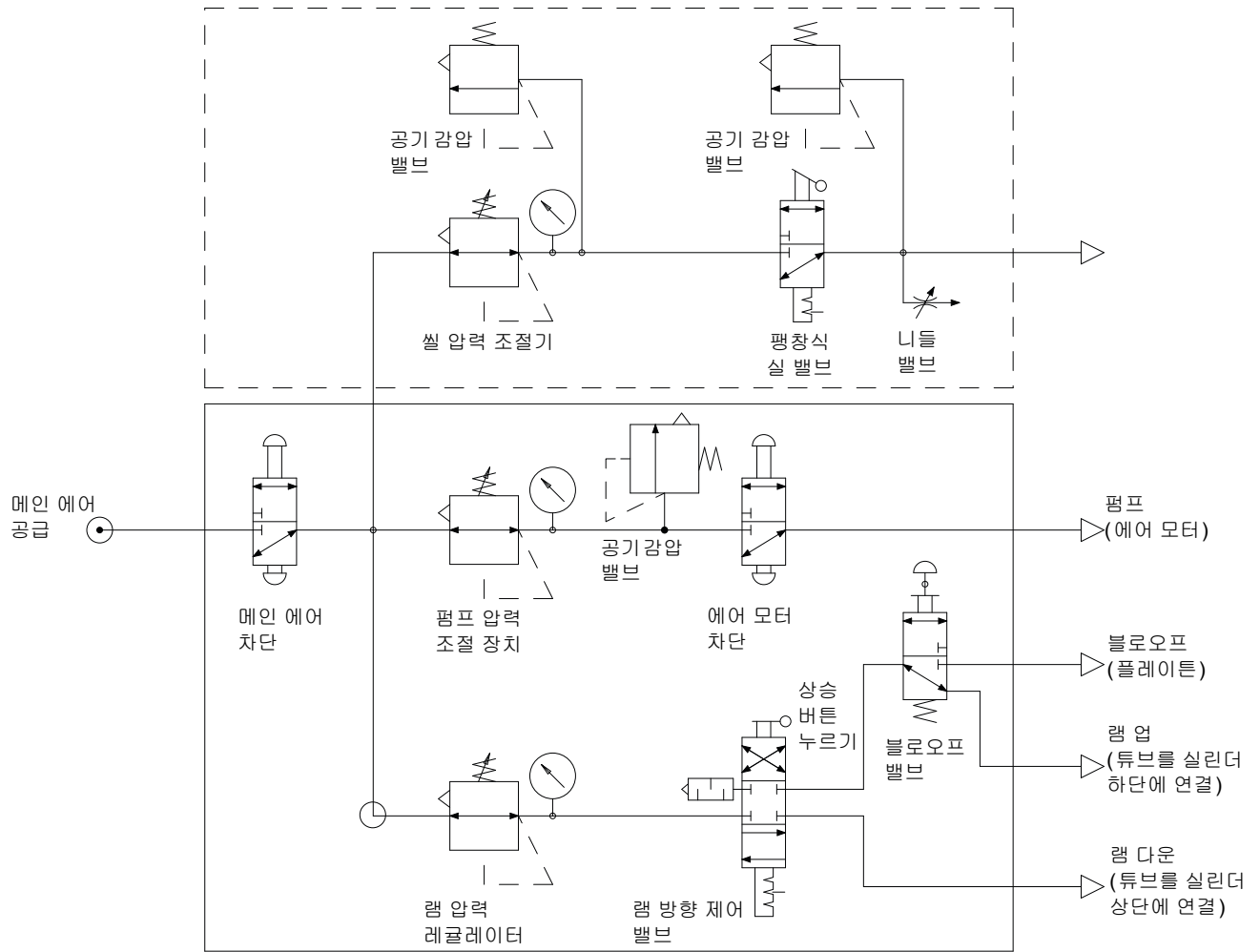
▲ 교체 안전 라벨, 태그, 카드는 무료로 제공됩니다.

공압 회로도

통합 공기 컨트롤 모듈 25M879, 25E030



통합 공기 컨트롤 모듈 25E650, 25E651



Graco 표준 보증

Graco는 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. Graco가 지정한 특수한, 확장된 또는 제한된 경우를 제외하고, 판매일로부터 열두 달 동안 Graco는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 이러한 보증은 Graco에서 제공하는 권장 사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지보수할 때만 적용됩니다.

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

본 보증은 결함이 있다고 주장하는 장비를 공인 Graco 대리점으로 선납 반품하여 주장한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 장비의 결함이 입증되면 Graco가 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 Graco의 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 2년 이내에 이루어져야 합니다.

Graco는 판매되었으나 Graco가 제조하지 않은 부속품, 장비, 재료 또는 구성품과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 상품성 및 특정 목적의 적합성에 대한 모든 묵시적 보증을 부인합니다. 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.

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

Graco 정보

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

주문하려면, Graco 대리점으로 연락하거나 가까운 대리점을 확인하려면 연락하십시오.

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

본 설명서에 포함된 모든 문서상 도면상의 내용은 이 설명서 발행 당시의 가능한 가장 최근의 제품 정보를 반영한 것입니다. Graco사는 통보 없이 어느 시점이라도 제품을 변경할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.

특허 정보는 www.graco.com/patents에서 확인하십시오.

원래 지침의 번역. This manual contains Korean.MM 3A5800

Graco 본사: 미니애폴리스

해외 영업소: 벨기에, 중국, 일본, 한국

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

Copyright 2018, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001에 등록되어 있습니다.

www.graco.com

개정판 D, 2020년 2월