

공기제어기

3A0623B
KOR

경량 및 중량 익스트림 스프레이어 카트용 공기제어 . 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다 .

24E025

경량 Xtreme 패키지 카트용 공기제어

24E013

중량 Xtreme 패키지 카트용 공기제어

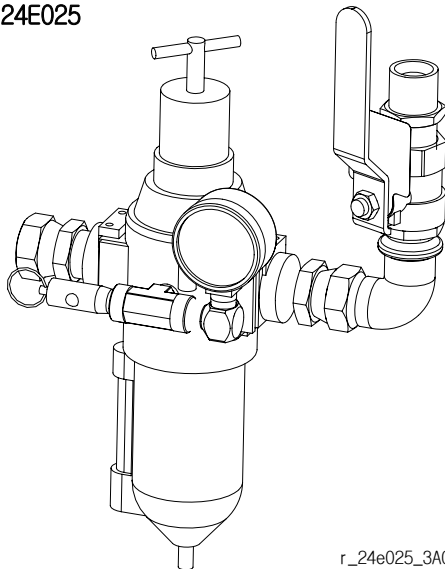
100 psi (0.7 MPa, 7 bar) 최대 작동 압력



중요 안전 정보

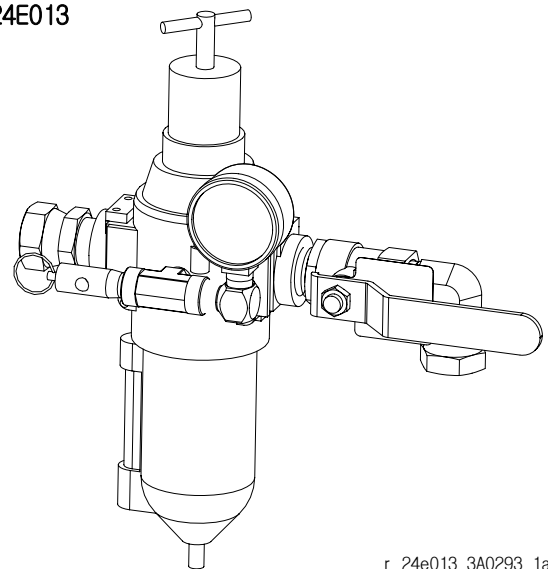
이 매뉴얼과 Xtreme 패키지 매뉴얼 311164의 모든 경고와 지침을 읽으십시오 . 이 설명서를 잘 보관해 두십시오 .

24E025



r_24e025_3A0293_1a

24E013



r_24e013_3A0293_1a

번역

| 매뉴얼 | 언어 |
|--------|-------|
| 3A0293 | 영어 |
| 3A0614 | 스페인어 |
| 3A0615 | 프랑스어 |
| 3A0616 | 독일어 |
| 3A0617 | 이탈리아어 |
| 3A0618 | 러시아어 |
| 3A0619 | 스웨덴어 |
| 3A0620 | 네델란드어 |
| 3A0621 | 중국어 |
| 3A0622 | 일본어 |
| 3A0623 | 한국어 |

설치




작업장 준비

주 : 항상 Graco 대리점에서 구입할 수 있는 정품 Graco 부품과 부속품을 사용하십시오 . 자체적인 부속품을 사용하는 경우 크기와 압력이 시스템에 맞는지 확인하십시오 .

공기 압축기에서 펌프 사용 장소까지 압축 공기 공급관을 끌어오십시오 . 모든 공기 호스의 크기와 압력이 시스템에 적합한지 확인하십시오 . 전기적으로 도체인 호스만 사용합니다 . 공기 호스에는 3/4 npsm(m) 의 나사가 있어야 합니다 . 공기가 통과하는 부품을 설치하기 전에 공기관을 불어내어 그 속에 있는 이물질이나 파편을 제거하십시오 . 파이프 컴파운드 또는 테이프를 가급적 적게 수나사에서만 사용하십시오 .

정비를 위해 분리할 때 기타 모든 공기관 구성품 중에서 공기관 윗부분에 블리드형 (bleed-type) 차단밸브를 설치하십시오 .

키트 구성품 (8 페이지)

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|
|  |  |  | | | | |
| <p>밸브가 닫혀 있을 때는 블리드형 마스터 에어밸브 (3) 를 사용하여 밸브와 펌프 사이에 갇혀 있는 공기를 빼십시오 . 이러한 액세서리는, 눈이나 피부의 유체 분사, 유체의 튀김 등의 증상, 그리고 펌프를 조정하거나 수리하는 과정에서의 이동성 부품에 의한 중상의 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다 .</p> | | | | | | |

블리드형 마스터 공기밸브 (3)

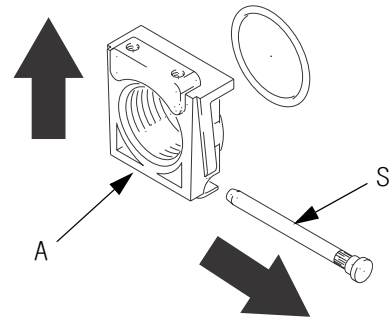
밸브가 닫혀 있을 때는 에어 모터와 밸브 사이에 갇혀 있는 공기를 빼십시오 . 밸브는 펌프에서 쉽게 접근할 수 있어야 하며 공기필터 / 조절기 (1) 의 하단부에 위치합니다 . 그림 2

에어필터 / 조절기 (1)

공기압을 펌프에 맞게 조정하여 펌프 속도와 배출압력을 제어합니다 . 또한, 압축된 공기공급기에서 유해한 먼지와 습기를 제거합니다 . 본 장비의 작동 중에는 조절기를 가급적 본 장비에 근접시켜 두지만 블리드형 마스터 에어밸브로부터는 **업스트림 (상단)** 에 두십시오 . 공기가 본체에 표시된 화살표의 방향으로 흐르도록 조절기를 에어라인에 설치하십시오 . 그림 2.

파이프 포트 인서트 (insert) 의 사용

파이프 포트 인서트 (A) 를 열려면 인서트 핀 (S) 을 분리하고 핀홀과 반대방향으로 인서트를 밀어 올리십시오 . 새로운 인서트와 리인서트 (reinsert) 핀을 설치하십시오 .



ti1249a

그림 1

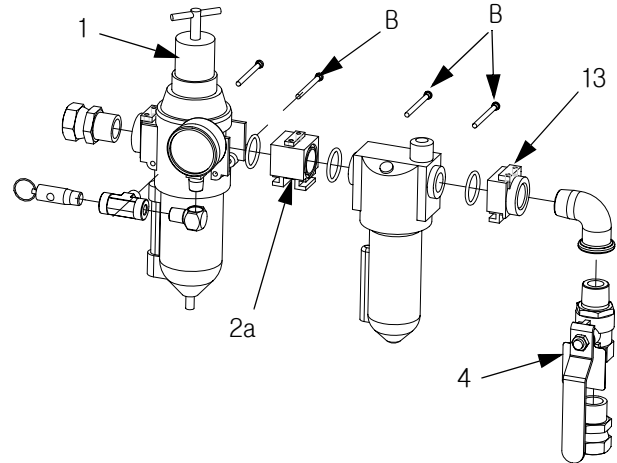
윤활유 장치 (액세서리) 의 추가



부대용품인 에어라인 윤활장치를 키트에 추가시키려면, Part No. 244841 Lubricator Accessory Kit 를 주문해야 합니다 .

1. 탑재 브래킷에서 필터 / 조절기를 분리하십시오 .
2. 필터 / 조절기의 출구로부터 핀 (B) 을 분리하십시오 . 그림 2.
3. 조절기 커버를 분리하십시오 .
4. 배출 장치 (outlet fitting) 가 여전히 부착된 채로 나사산이 있는 엔드 인서트 (end insert)(13) 를 밀어 분리하십시오 .
5. 필터 / 조절기와 윤활장치 사이에 모듈식 커넥터 (2a)(O-링과 윤활제 제공됨) 를 설치하십시오 .
6. O-링과 윤활제가 있는 윤활장치의 출구에 나사산이 있는 엔드 인서트 (end insert) (13) 를 설치하십시오 .
7. 3 개의 리테이닝 핀 (B) 을 설치하십시오 .

주 : 경량카트 유닛의 경우에만 3/4" npt 파이프 익스텐션과 3/4" npt f x f 엘보우를 244841 키트와 함께 제공되는 3/4" npt f x m 엘보우로 교체하십시오 . 키트에 포함되어 있는 설명서 (form 406512) 를 참고하십시오 .



r_24e025_3A0293_4a

그림 2

윤활장치는 오일을 계량하여 흐르는 기류 (air stream) 에 넣어줌으로써 에어모터에 자동적으로 윤활제를 공급합니다 . 그림 2 의 하우징에 대한 수동조절장치는 기류에 떨어지는 오일의 양을 정해주며 이는 사이트 글라스 (sight glass) 를 통해 확인할 수 있습니다 . 보통 1분에 1~2 방울의 오일이 주입됩니다 . Graco 모터 오일 , 부품번호 202659 의 경우에는 화씨 100° F(섭씨 38° C) 에서 50-200 SUS (ISO 7-46 등급) 의 비율로 오일을 사용하십시오 .

윤활장치 리필

1. 충전 플러그를 열고 (L, 그림 2) 오일을 넣으십시오 . 윤활장치의 용량은 7 온스 (0.2 리터) 입니다 .
2. 측면의 사이트 글라스를 통해 오일의 수위를 확인하십시오 . 윤활장치는 시스템을 압축시킨 상태에서 리필할 수 있습니다 . 그러나 항상 어떤 이유에서든 용기를 분리하기 전에는 **시스템의 압력을 줄이십시오** .

작동

압력 해제 절차



1. 건 방아쇠 안전 장치를 잠그십시오 .
2. 시스템에 공급된 블리드형 마스터 에어밸브 (3) 를 포함하여 모든 블리드형 마스터 에어밸브를 닫으십시오 . 그림 2.
3. 에어필터 / 조절기 (1) 용기를 분리할 경우나 에어필터 / 조절기를 정비할 때는 조절기의 T- 핸들을 시계 반대방향으로 끝까지 돌리십시오 .
4. 모든 유체차단 밸브를 여십시오 .
5. 건 방아쇠 안전장치를 푸십시오 .
6. 건의 금속 부분을 접지된 금속 원통에 단단히 고정시킨 상태에서 건을 발사하여 압력을 줄이십시오 .
7. 건 방아쇠 안전 장치를 잠그십시오 .
8. 시스템의 요구에 따라 유체 배출 밸브를 열고 , 용기를 준비하여 배출되는 유체를 받아내십시오 .
9. 다시 스프레이할 준비가 될 때까지 배수 밸브를 열어 놓습니다 .

스프레이 팁이나 호스가 완전히 막혔거나 위의 단계를 따른 후에도 압력이 충분히 떨어지지 않았다고 의심 되면 , 팁 가드 고정 너트 또는 호스 끝 커플링을 **아주 천천히** 풀어서 점차적으로 압력을 완화한 다음 완전히 풀어 주십시오 . 이제 팁 또는 호스를 제거하십시오 .

에어조절기의 조정



밸브가 닫혀 있을 때는 블리드형 마스터 에어밸브 (3) 를 사용하여 밸브와 펌프 사이에 갇혀 있는 공기를 빼십시오 . 이러한 액세서리는 , 눈이나 피부의 유체 분사 , 유체의 튀김 등의 증상 , 그리고 펌프를 조정하거나 수리하는 과정에서의 이동성 부품에 의한 중상의 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다 .

1. 조절된 공기의 압력을 **높이려면** T- 핸들을 **시계방향**으로 돌리십시오 .
2. 조절된 공기의 압력을 **낮추려면** T- 핸들을 **시계반대방향**으로 돌리십시오 .
3. 조절기 설정을 고정시키려면 잠너트를 조이십시오 .
4. 공기필터 / 조절기 (1) 를 서서히 여십시오 그림 2. 필터 / 조절기를 사용해 펌프 속도와 유체 압력을 조절하십시오 . 항상 원하는 결과를 얻기 위해 필요한 최저 공기 압력을 사용하십시오 . 압력이 높으면 오래된 팁과 펌프가 파손될 수 있습니다 .

수리

공기 조절기

수리 부품 세트를 이용할 수 있습니다 . 6 페이지를 참조하십시오 .

용기 (B) 의 하단에 있는 배출구 (D) 를 개방함으로써 조절레벨 (baffle level) 에 도달하기 전에 매일 용기의 이물질을 배출시키십시오 . 그림 3 을 참조하십시오 .

필터링의 효율을 최대화하고 압력이 과도하게 떨어지는 것을 막기 위해 에어 필터를 정기적으로 청소하십시오 . **압력을 완전히 완화시켜** 용기 (B) 를 분리하십시오 .

세제와 물 또는 에틸알코올을 사용하여 필터 소자와 용기를 청소하십시오 . 압축공기를 이용하여 필터 몸체를 불어 내십시오 . 필터 소자의 안쪽에서 바깥쪽으로 불어내십시오 .

조절기가 작동되지 않거나 작동이 원활하지 않거나 진동이 심하면 조절기를 정비하십시오 . 모든 부품이 마모되거나 손상되었는지 검사합니다 . 손상된 부품은 교체하십시오 . 7 페이지를 참조하십시오 .

베어링 영역과 모든 O-링 , 조절나사산 , 그리고 스프링 엔드를 No.2 리튬계열 그리스로 기름칠을 하십시오 . 그림 3 참조 . 조절기를 재조립하십시오 .

윤활장치 정비 (액세서리)

보조 윤활장치 키트를 이용할 수 있습니다 . 주문부품 번호 244841. 보조 윤활장치용으로 수리 키트를 이용할 수 있습니다 (7 페이지 참조) .

효율성을 최대화하려면 윤활장치를 주기적으로 청소하십시오 . **압력을 완전히 빼고** 에어라인에서 윤활장치를 분리하십시오 .

윤활장치를 분해하십시오 .

세제와 물 또는 에틸알코올을 사용하여 부품을 청소하십시오 . 깨끗하고 부드러운 천으로 닦아 말리십시오 .

압축공기를 이용하여 윤활장치 몸체에서 이물질이나 노폐물을 불어내십시오 . 모든 부품이 마모되거나 손상되었는지 검사합니다 . 손상된 부품은 교체하십시오 .

사이트 글라스 (S) 를 잘 청소하십시오 . 그림 4 참조 . 사이트 글라스가 손상되거나 약해질 수 있으므로 사이트 글라스에 솔벤트가 전혀 남아있지 않도록 하십시오 . 사이트 글라스가 손상된 것 같으면 즉시 교체하십시오 .

윤활장치를 재조립하십시오 .

수리 키트

116521 에어필터 / 조절기

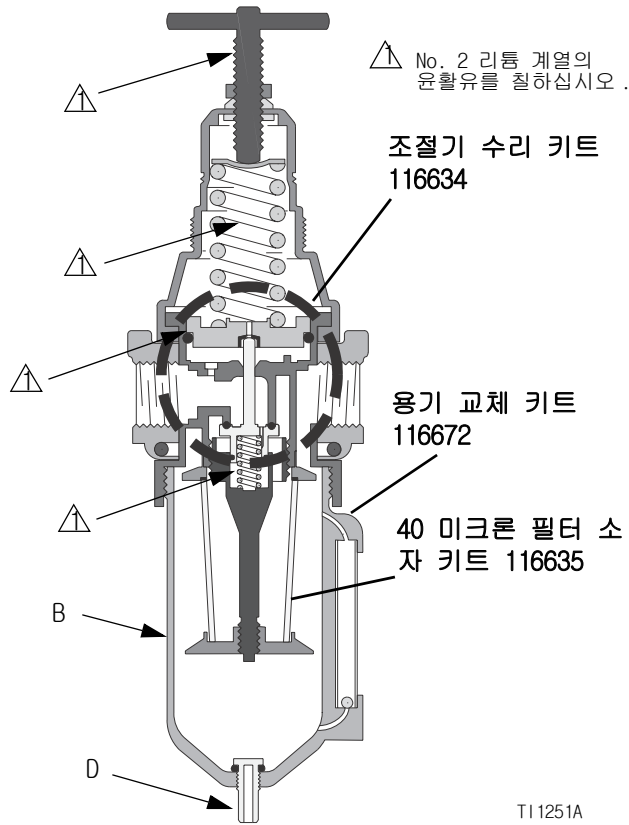


그림 3: 116521 수리 키트

C11034 윤활장치

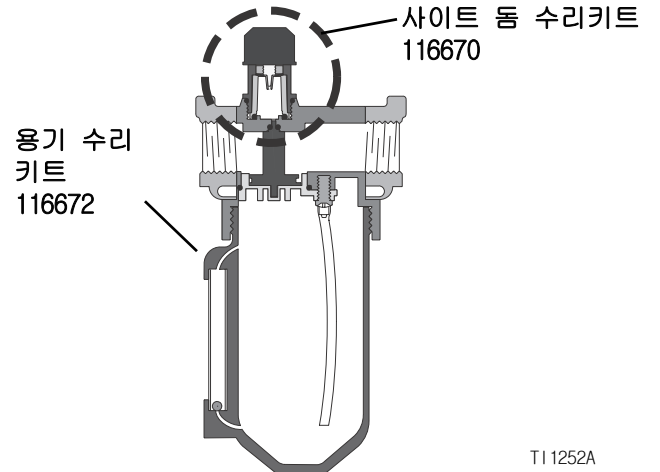
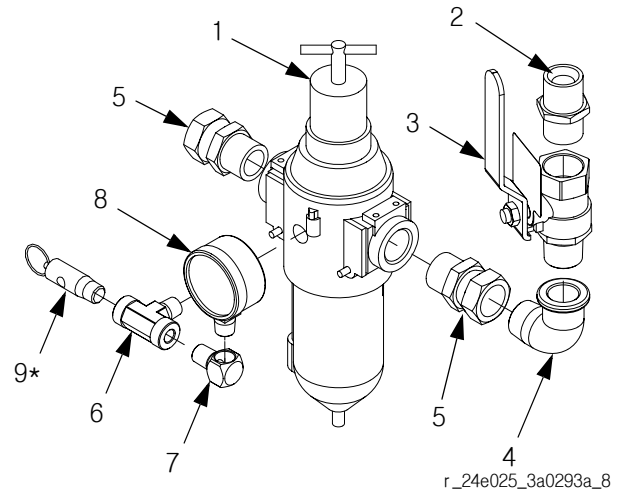


그림 4: C11034 수리 키트

부품

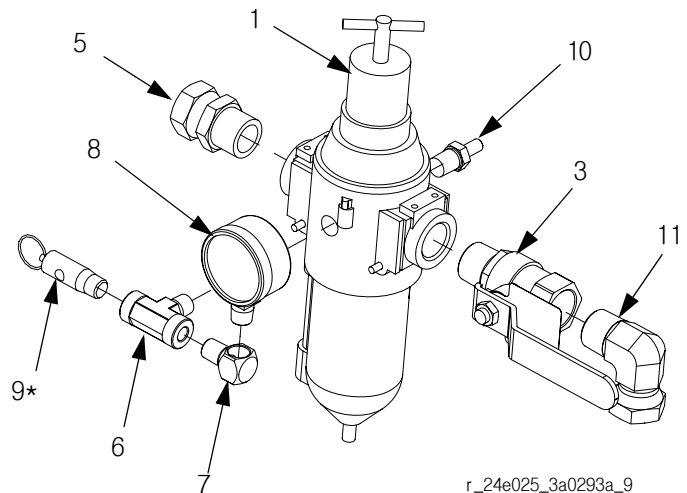
24E025 경량 공기제어기

| 참조 번호 | 부품 번호 | 품목 | 수량 |
|----------|--------|--------------------------|----|
| 1 | 116521 | REGULATOR, filter, air | 1 |
| 2 | 160032 | FITTING, nipple | 1 |
| 3 | 113218 | VALVE, ball, vented, 3/4 | 1 |
| 4 | 122327 | ELBOW, street, pipe, 90° | 1 |
| 5 | 157785 | FITTING, swivel | 2 |
| 6 | 108638 | FITTING, pipe, tee | 1 |
| 7 | 100840 | FITTING, elbow, street | 1 |
| 8 | 100960 | GAUGE, press air | 1 |
| 9* | | VALVE, safety | 1 |



24E013 중량 공기제어기

| 참조 번호 | 부품 번호 | 품목 | 수량 |
|----------|--------|-----------------------------|----|
| 1 | 116521 | REGULATOR, filter, air | 1 |
| 3 | 113218 | VALVE, ball, vented, 3/4 | 1 |
| 5 | 157785 | FITTING, swivel | 1 |
| 6 | 108638 | FITTING, pipe, tee | 1 |
| 7 | 100840 | FITTING, elbow, street | 1 |
| 8 | 100960 | GAUGE, press air | 1 |
| 9* | | VALVE, safety | 1 |
| 10 | 194545 | CONNECTOR, bulkhead | 1 |
| 11 | 160327 | FITTING, union adapter, 90° | 1 |

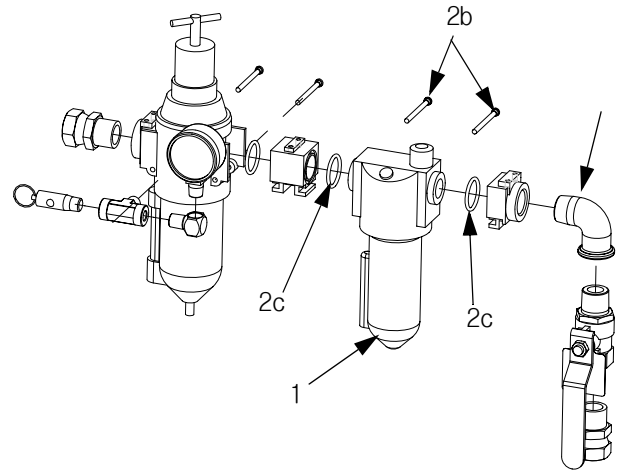


* 공기제어기는 포함되어 있지 않음 . 펌프 비율에 따라 아래 도표에서 해당 부품 번호로써 교체하십시오 .

| 펌프 비율 | 부품 번호 | 설명 | 압력 해제 |
|---------|--------|---------------------|----------------------------|
| X90 | 116643 | Safety Relief Valve | 90 psi (0.6 MPa, 6.2 bar) |
| X25-X80 | 113498 | Safety Relief Valve | 110 psi (0.7 MPa, 7.6 bar) |

244841 윤활장치 변환 키트

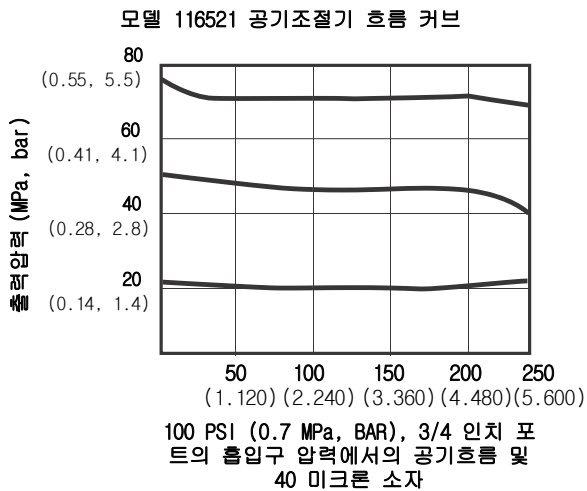
| 참조 번호 | 부품 번호 | 품목 | 수량 |
|-------|--------|---|----|
| 1 | 116521 | LUBRICATOR, air | 1 |
| 2 | | AIR CONTROL, conversion kit(includes 2a-2c) | 1 |
| 2a | | ADAPTER | 1 |
| 2b | | PINS, retaining | 2 |
| 2c | | O-RING | 2 |
| 4 | | ELBOW, street, 90° , 3/4 npt (m x f) | 1 |



r_24e025_3A0293_4a

기술적 데이터

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 최대 공기 흡입 압력 | 250 psi (1.7 MPa, 17.2 bar) |
| 공기 흡입구 크기 | 3/4 npsm(f) |
| 공기 배출구 크기 | 3/4 npt(f) |
| 게이지 포트 크기 (공기조절기) | 1/4 npt(f) |
| 에어 필터 소자 | 40 미크론 폴리프로필렌 스크린 |
| 최대 작동 온도 | 50° C (122° F) |



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 présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

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

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 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.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

원본 사용설명서 . This manual contains Korean. MM 3A0293

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2010, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com

Revised 05/2010