

QUANTM™ 누출 센서

3A7113F

KO

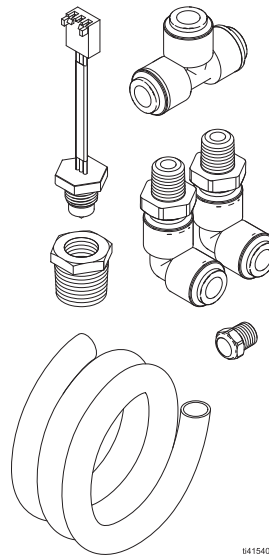
QUANTM 펌프에서 누출을 감지하는데 사용합니다. 이 장비는 전문가만 사용할 수 있습니다.



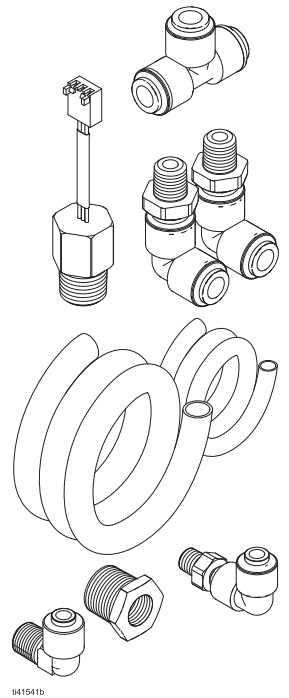
중요 안전 지침

장비 사용 또는 정비 전 본 설명서 및 관련 설명서에 나오는 모든 경고 및 지침을 읽어 주십시오. 이 지침을 잘 보관하십시오.

키트 25F108



키트 25F109



목차

관련 설명서 2
안전 기호 3
경고 4
개요 7
 일반 장소에서 사용이 승인된 펌프에
 대한 키트 7
 폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류된)
 장소에서 사용이 승인된 펌프 키트 8

설치 9
 수리 시 장비 준비 9
 누출 센서 설치 10
 호스 및 피팅 설치 12
기술 사양 16
캘리포니아 제안 65 16
Graco 표준 보증 18

관련 설명서

영문 설명서 번호	설명	참고문헌
3A7637	QUANTM 전기 모터, 수리-부품	모터 설명서
3A8572	QUANTM 펌프, 지침, 산업용 모델	펌프 설명서
3A9286	QUANTM 펌프, 지침, 위생용 모델	펌프 설명서
3A8946	QUANTM 펌프, 부품, 산업용 모델	부품 설명서
3A9287	QUANTM 펌프, 부품, 위생용 모델	부품 설명서

안전 기호







다음 안전 기호는 본 설명서와 경고 라벨 전체에 걸쳐 나타납니다. 아래 표를 읽고 각 기호의 의미를 알아야 합니다.

기호	의미
	화상 위험
	세척 용제 위험
	감전 위험
	장비 오용 위험
	화재 및 폭발 위험
	엮힘 위험
	가동 부품으로 인한 위험
	가압된 장비 위험 MPa / bar / PSI
	튐 위험
	유독성 유체 또는 연기 위험

기호	의미
	장비 접지
	설명서 읽기
	가압 절차를 따르십시오. MPa / bar / PSI
	작업 영역 환기
	개인 보호 장비 착용
	마른 헝겂으로는 닦지 마십시오.
	발화원 제거

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>화재 및 폭발 위험</p> <p>솔벤트 및 페인트 연기와 같이 작업 구역에서 발생하는 가연성 연무는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 장비 내부를 통과해 흐르는 페인트나 솔벤트는 정전기 스파크를 유발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 접지하십시오. 펌프 설명서의 접지 지침을 참조하십시오. • 작업 구역에 솔벤트, 형겔 및 가솔린 등의 잔해물이 없도록 유지하십시오. • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오. • 접지된 유체 라인을 사용하십시오. • 정전기 스파크가 일어나거나 감전을 느낄 경우 즉시 작동을 중지하십시오. 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오. • 작업 구역에 소화기를 비치하십시오.
	
	
	
	
	<p>청소하는 동안 플라스틱 부품에 정전기가 발생할 수 있으며 이 정전기는 방전되어 가연성 증기를 발화시킬 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 플라스틱 부품은 환기가 잘 되는 장소에서만 청소하십시오. • 마른 형겔으로는 닦지 마십시오.

⚠ 경고



감전 위험

폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 위치의 펌프(고정 배선 연결):

이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 셋업 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고의 원인이 될 수 있습니다.



- 케이블을 분리하기 전과 장비를 수리 또는 설치하기 전에 메인 스위치의 전원을 끄고 분리하십시오.
- 반드시 접지된 전원에만 연결하십시오.
- 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다. 모든 현지 법규와 규정을 따르십시오.
- 비에 노출되지 않도록 주의하십시오. 실내에 보관하십시오.

일반 위치 펌프(코드 및 플러그 연결)

이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 설정 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고의 원인이 될 수 있습니다.

- 장비를 수리하기 전에 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.
- 접지된 전기 콘센트에만 연결하십시오.
- 2상 모델에는 3선 연장 코드만 사용하십시오. 3상 모델에는 4선 연장 코드만 사용하십시오.
- 전원 및 연장 코드의 접지된 단자가 손상되지 않아야 합니다.
- 비에 노출되지 않도록 주의하십시오. 실내에 보관하십시오.
- 정비하기 전에 전원 코드를 분리하고 5분 동안 기다리십시오.



압력이 가해지는 장비의 위험





장비, 누출 부위 또는 파손된 구성품에서 흘러나온 유체가 눈에 튀거나 피부에 닿으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.



- 분사 및 분배 작업을 중단할 때, 그리고 장비를 세척, 점검 또는 수리하기 전에 펌프 설명서에 나와 있는 **감압 절차**를 따르십시오.
- 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오.
- 유체 라인 및 연결부를 매일 점검합니다. 마모되었거나 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.



! 경고

 	<p>장비 오용 위험 장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오. • 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 기술 사양을 참조하십시오. • 장비의 흡식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 기술 사양을 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전보건자료(SDS)를 요청하십시오. • 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 펌프 설명서에 나와 있는 감압 절차를 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. • 유체 라인, 코드, 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 움직이는 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오. • 유체 라인, 코드, 케이블을 꼬거나 구부리지 마십시오. 유체 라인, 코드, 케이블을 잡고 장비를 끌어당기면 안 됩니다. • 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오. • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.
	<p>화상 위험 장비가 작동되는 동안 가열되는 장비 표면과 유체가 매우 뜨거울 수 있습니다. 심각한 화상을 방지하려면 다음을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뜨거운 유체 또는 장비를 만지지 마십시오.
	<p>개인 보호 장비 작업 구역에서는 눈 부상, 청력 손실, 독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 중상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 이에 국한되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보안경 및 청각 보호대 • 유체 및 솔벤트 제조업체의 권장에 따른 호흡기, 보호복, 장갑.

개요

누출 센서는 장비에서 다이어프램 파손 또는 다른 누출을 감지합니다. 센서가 누출을 감지하면 펌프에서 LED 표시가 점멸되고 펌프가 중지됩니다.

누출 센서는 공장의 특정 모델 또는 유통업체에 의해 설치됩니다. 초기 설치 또는 교체 시 누출 센서 키트를 사용할 수 있습니다.

주의

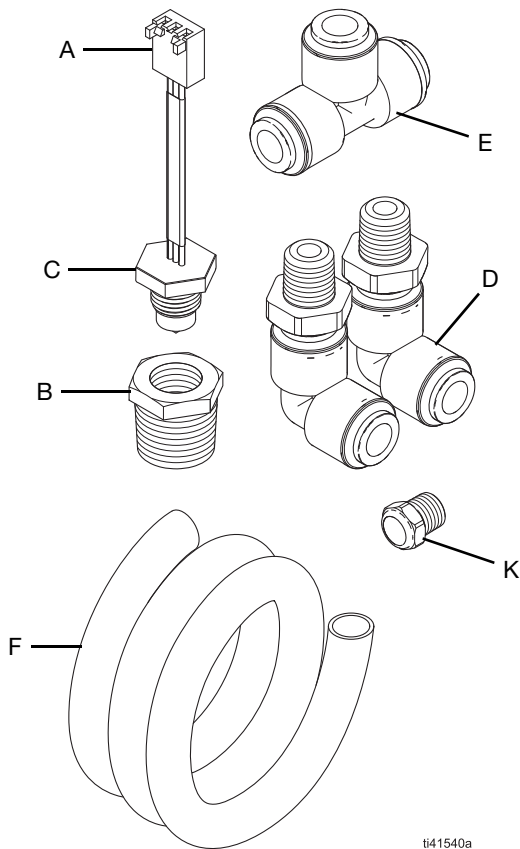
공장에서 설치한 누출 센서가 있는 모델이 있고 장비에 피팅과 호스 패키지가 포함된 경우, 펌프를 처음 사용하기 전에 외부 호스와 피팅을 설치해야 합니다. 설명은 **호스 및 피팅 설치**(12 페이지)를 참조하십시오.

키트 25F108

키:

A	누출 센서 배선
B	감속기 피팅
C	누출 센서
D	피팅, 엘보 스위블(1/4 in. NPT, 3/8 in. 호스 포트)
E	티 유니언
F	호스(외경 3/8 in.)
K	피팅, 브리더

일반 장소에서 사용이 승인된 펌프에 대한 키트



ti41540a

그림 1: 누출 센서 키트 25F108

폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류된) 장소에서 사용이 승인된 펌프 키트

키트 25F109

키:

A	누출 센서 배선
C	누출 센서
D	피팅, 엘보 스위블(1/4 in. NPT, 3/8 in. 호스 포트)
E	티 유니언
F	호스(3/8 in. 외경)
G	피팅, 엘보 스위블(1/8 in. NPT)
H	호스(1/4 in. 외경)
J	피팅, 파이프 부싱
U	피팅, 엘보(1/4 in. NPT, 1/4 in. 호스 포트)

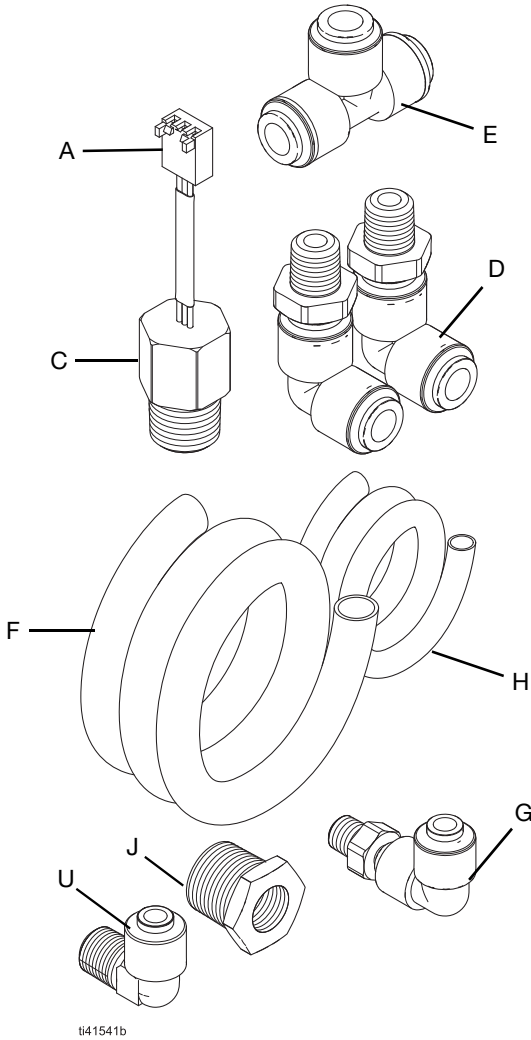


그림 2: 누출 센서 키트 25F109

설치

<p>화재, 폭발 또는 감전으로 인한 부상을 방지하기 위해 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다. 모든 현지 규정 및 규칙을 준수하십시오.</p> <p>감전을 방지하려면 정비 또는 수리를 실시하기 전에 펌프를 끄고 전력을 차단하십시오.</p>				

2. 정비 또는 수리를 실시하기 전에 펌프가 꺼져 있고 시스템의 전원이 차단되었는지 확인하십시오.

주의
<p>누출 센서가 공장 또는 유통업체에서 사전 설치되었고 장비와 함께 피팅 및 호스 패키지가 포함된 경우에 설치를 완료하려면 호스 및 피팅 설치(12 페이지)를 참조하십시오.</p>

<p>피부 주입, 유체 튜밍 및 움직이는 부품과 같이 가압된 유체로 인한 중상을 방지하려면 장비를 사용 중단하거나 세척, 점검 또는 수리하기 전에 감압 절차를 수행하십시오. 관련 설명서(2페이지)를 참조하십시오.</p> <p>장비를 정비 또는 수리하기 전에 수리 시 장비 준비(9페이지)를 수행하십시오.</p>				

수리 시 장비 준비

<p>폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프: 화재 및 폭발로 인한 부상을 방지하기 위해 정비 또는 장비 수리를 수행하기 전에 비폭발 또는 비위험 장소로 장비를 옮기십시오.</p>				



장비를 정비 또는 수리하기 전에 항상 아래의 절차를 수행하십시오.

1. 감압하십시오. 관련된 펌프 설명서의 **감압 절차**를 수행하십시오. **관련 설명서**(2페이지)를 참조하십시오.

누출 센서 설치

필요한 도구:

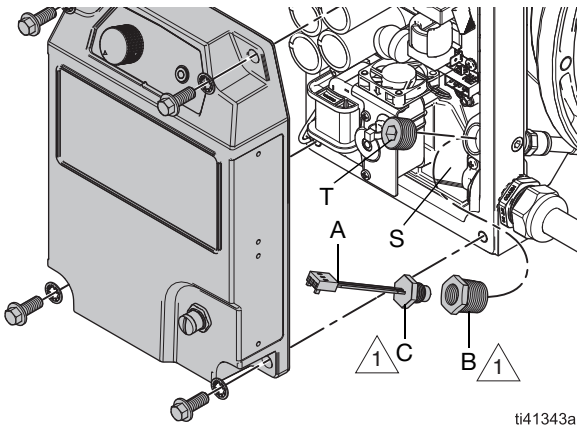
- 7/8 in. 오픈 엔드 렌치
- 3/8 in. 육각 렌치
- 3/4 in. 오픈 엔드 렌치(일반 장소에서 사용이 승인된 펌프)

				
감전으로 인한 부상을 방지하기 위해 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다. 모든 현지 규정 및 규칙을 준수하십시오.				

누출 센서 제거

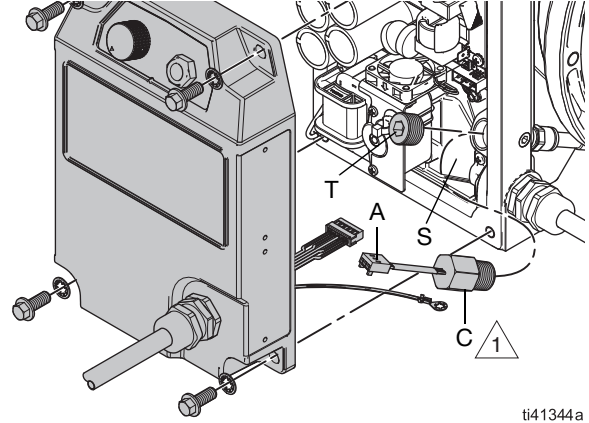
현재 누출 센서가 설치되어 있는 경우, 새 누출 센서를 설치하기 전에 현재 누출 센서를 제거하십시오.

1. 수리 시 장비 준비(9페이지)를 수행하십시오.
2. 제어 커버를 제거합니다. 관련 모터 설명서를 참조하십시오. **관련 설명서(2페이지)**를 참조하십시오.
3. 제어 하우징(S)의 포트에서 누출 센서 배선(A)을 해제하십시오.



1. 나사산에 Loctite 425 Assure 나사산 밀봉제를 바르십시오.

그림 3: 일반 장소에서 사용이 승인된 누출 센서, 펌프



1. 나사산에 Loctite 425 Assure™ 나사산 밀봉제를 바르십시오.

그림 4: 폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류된) 장소에서 사용이 승인된 누출 센서, 펌프

4. **일반 장소에서만 사용이 승인된 펌프:** 누출 센서(C) 뒤의 피팅(B)을 느슨하게 하십시오.

주의

제어 보드의 손상을 방지하려면 유체가 제어 하우징의 전기 구성품에 접촉하지 않도록 합니다.

5. 제어 하우징(S)에서 누출 센서(C) 어셈블리와 감속기 피팅(B, 적용 가능한 경우)을 제거하십시오.

참고: 누출 센서 또는 제어 하우징에 유체가 없는지 확인하십시오.

6. **일반 장소에서 사용이 승인된 펌프:** 누출 센서(C)에서 피팅(B)을 분리하십시오.
7. 펌프에서 호스(F, H(적용 가능한 경우))와 피팅(D, J(적용 가능한 경우), K(적용 가능한 경우), N(적용 가능한 경우))을 분리하십시오. 그림 8 및 그림 9를 참조하십시오.
8. 마모되거나 손상된 부분이 있는지 점검합니다. 필요한 경우 교체하십시오.

누출 센서 설치

그림 3 및 그림 4를 참조하십시오.

1. 수리 시 장비 준비(9페이지)를 수행하십시오.
2. 제어 커버를 제거합니다. 관련 모터 설명서를 참조하십시오. **관련 설명서(2페이지)**를 참조하십시오.
3. 누출 센서를 처음 설치하는 경우, 플러그(T)를 제거하십시오.
4. 누출 센서의 스위치 738(AP)을 ON으로 돌리십시오.

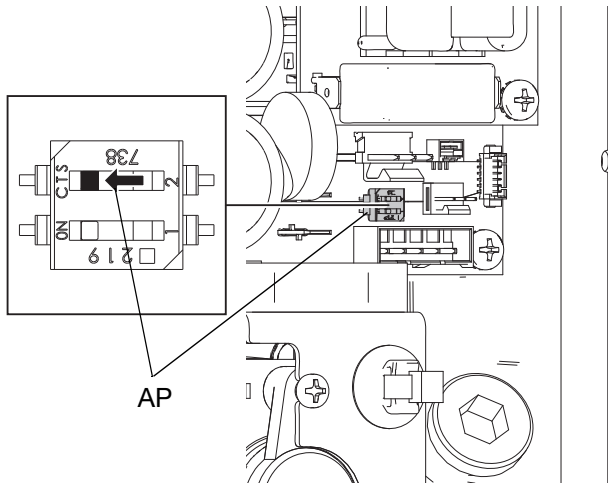


그림 5: 누출 센서 스위치 ON 위치

5. 누출 센서(C)에 있는 나사산에 Loctite 425 Assure 수밀 나사산 밀봉제를 바르십시오.
6. **일반 장소에서만 사용이 승인된 펌프:** 감속기 피팅(B)에 누출 센서(C)를 설치하십시오.
7. **일반 장소에서 사용이 승인된 펌프:** 감속기 피팅(B)의 나사산에 수밀 나사산 밀봉제를 바르십시오.
8. 제어 하우징(S)에 누출 센서(C) 어셈블리를 설치하십시오.

주의

유체가 제어 하우징에 들어가지 않도록 누출 센서가 단단하게 설치되었는지 확인하십시오. 너무 세게 조이지 마십시오. 과도하게 조이면 누출 센서 나사산이 벗겨질 수 있습니다.

조립 후, 시스템을 작동하기 전에 12시간 동안 또는 제조업체 지침에 따라 나사산 고정제가 안정화될 때까지 기다리십시오.

9. **일반 장소에서만 사용이 승인된 펌프:** 누출 센서(C) 뒤의 감속기 피팅(B)을 단단하게 조이십시오.
10. 제어 하우징(S)의 포트에 누출 센서 배선(A)을 연결하십시오.
11. 누출 센서의 스위치를 ON으로 돌리십시오.
12. 제어 커버를 설치하십시오. 관련 모터 설명서를 참조하십시오. **관련 설명서(2페이지)**를 참조하십시오.
13. 모든 피팅 및 호스를 펌프에 연결하십시오. 12페이지부터 시작하는 **호스 및 피팅 설치**를 참조하십시오.

호스 및 피팅 설치

필요한 도구:

- 3/16 in. 육각 렌치(모든 모델용)
- 12 mm 오픈 엔드 렌치(일반 장소에서 사용이 승인된 펌프)

폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프

- 3/8 in. 육각 렌치
- 10 mm 소켓 렌치
- 9/16 in. 오픈 엔드 렌치
- 11/16 in. 오픈 엔드 렌치
- 13/16 in. 오픈 엔드 렌치
- 9/32 in. 오픈 엔드 렌치
- 1 in. 오픈 엔드 렌치

호스 및 피팅 장비 준비

<p>폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프 화재 및 폭발로 인한 부상을 방지하기 위해 플러그(K1, L, M, N1)를 제거하기 전에 비폭발 또는 비위험 장소로 장비를 옮기십시오.</p>				

누출 센서 호스와 피팅을 처음 설치하기 전에 다음 절차를 수행하십시오.

1. 수리 시 장비 준비(9페이지)를 수행하십시오.
2. 폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서만 사용이 승인된 펌프: 패스너(P)와 플레이트(R)를 제거하십시오. 그림 6을 참조하십시오.

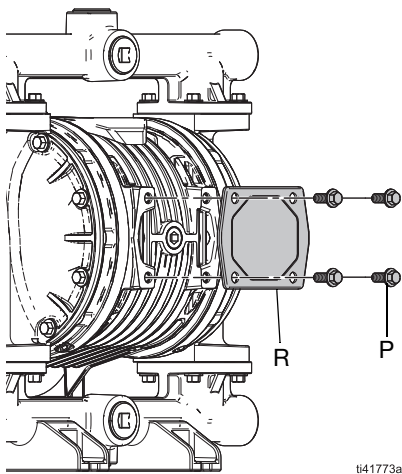


그림 6: 폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 패스너, 플레이트, 펌프를 제거하십시오.

<p>폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프 화재 및 폭발로 인한 부상을 방지하기 위해 펌프의 내부 부품이 폭발 위험 또는 위험한(분류됨) 환경에 노출되지 않도록 하십시오. 플러그를 제거하기 전에 비폭발 또는 비위험 장소로 장비를 옮기십시오. 누출 센서 시스템에서 포트 장소를 교체하는 경우 플러그(K1, L, M, N1)만 제거하십시오. 포트를 열린 상태로 두지 마십시오.</p>				

3. 일반 장소에서 사용이 승인된 펌프 플러그(K1, L)를 제거하십시오.

폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프 플러그(K1, L, M, N1)를 제거하십시오.

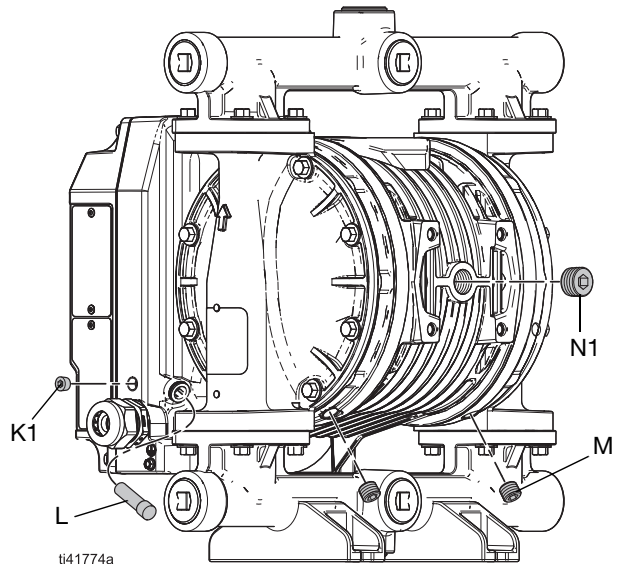


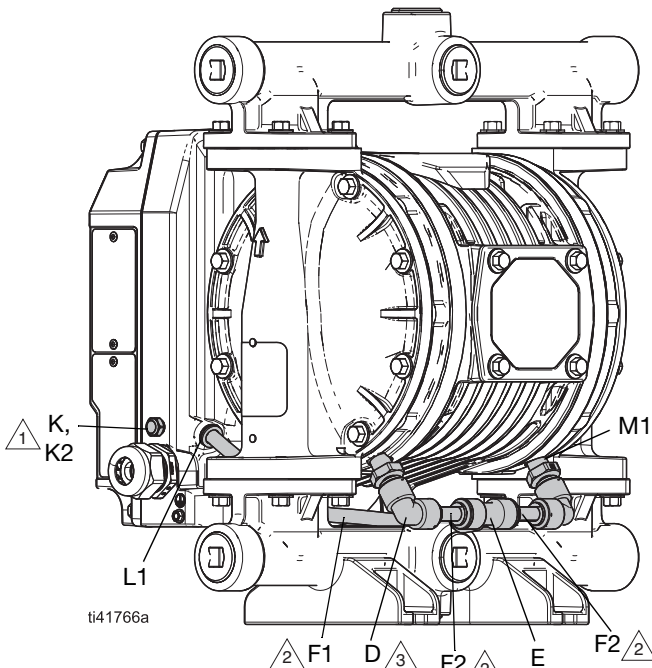
그림 7: 플러그와 표시된 산업용 모델을 제거하십시오.

일반 장소에서만 사용이 승인된 펌프의 호스와 피팅 연결

주의

장비 부품에 누출 및 손상을 방지하려면 모든 연결부를 단단히 조이십시오.

1. 호스 및 피팅 장비 준비(12페이지)를 수행하십시오.
2. 호스(F)의 길이를 3개의 세그먼트(F1 및 F2)로 절단하십시오. 호스 절단 길이(15페이지)를 참조하십시오. 그림 8을 참조하십시오.
 - a. F1 호스에서 한 개의 긴 쪽 길이를 절단하십시오.
 - b. F2 호스에서 두 개의 짧은 길이를 절단하십시오.



1. 사이드 포트(K2)에 통기가 되도록 하십시오.

2. 필요 시 절단하십시오. 호스 절단 길이(15페이지)를 참조하십시오.

3. 나사산에 나사산 밀봉제를 바르십시오.

그림 8: 표시된 산업용 펌프, 일반 장소에서 사용이 승인된 펌프의 누출 센서 호스 및 피팅의 일반적인 설치

3. 각 엘보 피팅(D)을 하단 포트(M1)에 설치하십시오.
4. 엘보 피팅(D)의 나사산에 나사산 밀봉제를 바르십시오.
5. 호스(F2)에서 한 개의 짧은 쪽 길이를 엘보 피팅(D)으로 연결하십시오.

6. 호스(F2)에서 짧은 쪽 길이의 오픈 엔드를 티 유니언(E)의 측면으로 연결하십시오.
7. 호스(F1)에서 긴 쪽 길이를 티 유니언(E)의 중앙 포트 로 연결하십시오.
8. 호스(F1)에서 긴 쪽 길이의 오픈 엔드를 빠른 연결 포트(L1)로 연결하십시오.
9. 사이드 포트(K2)에 브리더 피팅(K)을 설치하십시오.

참고: 누출 센서가 올바르게 작동하려면 사이드 포트(K2)에 통기가 되어야 합니다.
10. 연결부를 확실하게 조입니다.

주의

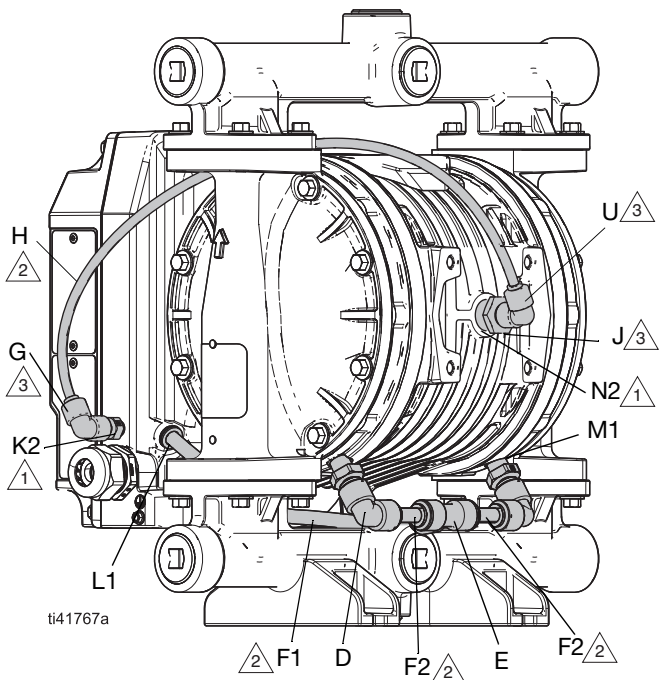
장비 부품에 누출 및 파손을 방지하려면 호스가 피팅에 완전히 설치되었는지 확인하십시오.

폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프의 호스와 피팅 연결

주의

장비 부품에 누출 및 손상을 방지하려면 모든 연결부를 단단히 조이십시오.

1. 호스 및 피팅 장비 준비(12페이지)를 수행하십시오.
2. 호스(F)의 길이를 3개의 세그먼트(F1 및 F2)로 절단하십시오. 호스 절단 길이(15페이지)를 참조하십시오.
 - a. F1 호스에서 한 개의 긴 쪽 길이를 절단하십시오.
 - b. F2 호스에서 두 개의 짧은 길이를 절단하십시오.



1. 사이드 포트(K2)와 중앙 섹션 포트(N2)가 연결되고 밀봉되어 있는지 확인하십시오.
2. 필요 시 절단하십시오. 호스 절단 길이(15페이지)를 참조하십시오.
3. 나사산에 나사산 밀봉제를 바르십시오.

그림 9: 표시된 산업용 펌프, 폭발 위험 또는 위험한(분류됨) 장소에서 사용이 승인된 펌프의 누출 센서 호스 및 피팅의 일반적인 설치

3. 각 엘보 피팅(D)을 하단 포트(M1)에 설치하십시오.
4. 엘보 피팅(D)의 나사산에 나사산 밀봉제를 바르십시오.

5. 호스(F2)에서 한 개의 짧은 쪽 길이를 엘보 피팅(D)으로 연결하십시오.
6. 호스(F2)에서 짧은 쪽 길이의 오픈 엔드를 티 유니언(E)의 측면으로 연결하십시오.
7. 호스(F1)에서 긴 쪽 길이를 티 유니언(E)의 중앙 포트(L1)로 연결하십시오.
8. 호스(F1)에서 긴 쪽 길이의 오픈 엔드를 빠른 연결 포트(L1)로 연결하십시오.
9. 사이드 포트(K2)에 엘보 피팅(G)을 설치하십시오.

참고: 엘보 피팅(G)의 나사산에 나사산 밀봉제를 바르십시오.

화재 및 폭발로 인한 부상을 방지하기 위해 사이드 포트(K2)와 중앙 섹션 포트(N2) 사이의 연결부에 시스템이 밀봉되었는지 확인하십시오.			

10. 호스(H)의 한쪽 끝단을 엘보 피팅(G)으로 연결하십시오.
11. 엘보 피팅(U)을 부상 피팅(J)으로 연결하십시오.
12. 부상 피팅(J)의 나사산에 나사산 밀봉제를 바르십시오.
13. 부상 피팅(J) 어셈블리를 중앙 섹션 포트(N2)에 설치하십시오.
14. 호스(H)의 다른 쪽 끝단을 엘보 피팅(U)으로 연결하십시오.
15. 연결부를 확실하게 조입니다.

주의

장비 부품에 누출 및 손상을 방지하려면 모든 연결부를 단단히 조이십시오.

호스 절단 길이

수직(사각) 절단기를 사용하여 호스 길이를 자르십시오.

1. F1 호스에서 한 개의 긴 쪽 길이를 절단하십시오.
2. F2 호스에서 두 개의 짧은 쪽 길이를 절단하십시오.

펌프 구성		호스(F1)		호스(F2)		
		in.	cm	in.	cm	
QT(산업용)	C	8-5/8	21.9	2-1/2	6.35	
	D	9-3/8	23.8	2-1/4	5.72	
	E	9-1/8	23.2	2-1/2	6.35	
QH(위생용)	C	식품 등급	11-1/8	28.3	2	5
		기타	12-1/8	30.8	2	5
	D	식품 등급	9-1/4	23.5	2-5/8	6.67
		기타	10	25.4	4	10.16
	E		9-1/8*	23.2*	2-3/4	7

* 절단 길이는 다를 수 있습니다. 피팅과 절단 사이의 거리를 확인하십시오.

누출 센서 테스트

1. 펌프가 올바르게 설치되고 작동할 준비가 되었는지 확인하십시오. 관련 펌프 설명서를 참조하십시오. **관련 설명서(2페이지)**를 참조하십시오.
2. 누출 센서가 올바르게 작동하는지 확인하기 위해서 펌프를 작동하십시오. 관련 펌프 설명서를 참조하십시오.
 - 누출 센서가 올바르게 설치되지 않았거나 작동하지 않을 경우, 펌프에서 LED 표시가 점멸하거나 펌프가 시작하지 않습니다.
 - 센서가 누출을 감지하면 펌프에서 LED 표시가 점멸됩니다.

기술 사양

QUANTM 누출 센서		
	US	미터식
작동 온도 범위		
일반 장소	-13° ~ 176°F	-25° ~ 80°C
폭발 위험이 있는 환경 또는 위험(분류됨) 위치	-40° ~ 257°F	-40° ~ 125°C

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. 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 유지 보수로 인해 야기되는 고장, 파손 또는 마멸에 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 손실이 포함되나 여기에 제한되지 않음)을 사용할 수 없음에 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 묵시적으로 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.

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 손해에 대해 책임지지 않습니다.

GRACO 캐나다 고객센터

양 당사자들은 이 문서뿐 아니라 이 문서에 의하여 혹은 이 문서와 직간접적으로 관련하여 발효되거나 제공되거나 실시되는 모든 다른 문서, 통지와 법적 절차는 영어로 진행된다는 사실을 주지해야 합니다.

Graco 정보

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

특허 정보는 www.graco.com/patents에서 확인하십시오.

제품을 주문하려면 Graco 대리점으로 문의하거나 가장 가까운 대리점을 확인하여 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.
Graco는 통보 없이 어느 시점이라도 제품을 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.*

원본 지침 This manual contains Korean. MM 3A8861

Graco 본사: 미네아폴리스

해외 영업소: 벨기에, 중국, 일본, 한국

GRACO 주식회사 및 계열사 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2022, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001에 등록되어 있습니다.

www.graco.com
개정판 F, 2024년 3월