

로즈마운트™ 5408 및 5408:SIS 레벨 트랜스미터

파라볼릭 안테나



목차

가이드 소개..... 3

승인 유형 선택..... 5

파라볼릭 안테나의 구성요소..... 6

트랜스미터 장착..... 8

안테나의 기울기 조정..... 22

공기 펌핑 연결..... 25

디스플레이 방향 조정(선택 사항)..... 27

전기 연결 준비..... 28

배선 연결 및 전원 공급..... 35

안내 설정을 사용하여 트랜스미터 구성..... 39

1 가이드 소개

이 빠른 시작 가이드는 로즈마운트 5408 및 5408:SIS 레벨 트랜스미터의 기본 지침입니다. 자세한 내용은 HART®를 사용하는 로즈마운트 5408 및 5408:SIS [참고 매뉴얼](#) 및 FOUNDATION™ Fieldbus를 사용하는 로즈마운트 5408 [참고 매뉴얼](#)을 참조하십시오. 매뉴얼과 이 가이드는 Emerson.com/Rosemount에서 전자적으로도 이용할 수 있습니다.

⚠ 경고

안전 설치 및 정비 지침을 준수하지 않을 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

- 트랜스미터는 자격 있는 작업자에 의해, 적용 가능한 실행 규칙에 따라 설치되어야 합니다.
- 설비는 이 매뉴얼에 지정된 대로만 사용하십시오. 그렇게 하지 않으면 설비에서 제공하는 보호 장구가 손상될 수 있습니다.
- 위험 지역에 설치하는 경우, 로즈마운트 5408 및 5408:SIS [제품 인증서](#) 문서 및 시스템 제어 도면(D7000002-885)에 따라 트랜스미터를 설치해야 합니다.
- 허용되지 않은 상황에서의 수리(예: 구성 요소의 교체 등)는 안전을 위협할 수 있습니다.

폭발하는 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

- 트랜스미터의 작동 대기가 올바른 위험 지역 인증과 일치하는지 확인하십시오.
- 폭발성 대기에서 휴대용 통신기를 연결하기 전에 본질안전형 또는 비발화성 현장 배선 관행에 따라 기기가 설치되었는지 확인하십시오.
- 방폭/방염 및 비발화성/유형 n 설치 시 장치에 전원이 공급되면 트랜스미터 커버를 분리하지 마십시오.
- 방폭/방염 요구 사항을 충족하기 위해 두 개의 트랜스미터 커버를 완전히 결합해야 합니다.

감전의 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

- 방폭/방염 및 비발화성/유형 n 설치 시 리드 및 터미널과 접촉을 피하십시오. 리드에 남아 있을 수 있는 고전압으로 인해 감전될 수 있습니다.
- 트랜스미터를 연결하는 동안 트랜스미터의 주 전원이 꺼져 있고 다른 모든 외부 전원에 연결된 라인이 차단되었거나 전원이 끊어졌는지 확인하십시오.

⚠ 경고

공정 누출의 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

- 트랜스미터는 신중하게 취급되어야 합니다. 공정 썰이 손상된 경우, 탱크에서 가스가 새어 나올 수 있습니다.

⚠ 경고

물리적 액세스

미승인 작업자는 최종 사용자 설비에 대한 중대한 손상 및/또는 잘못된 구성을 유발할 수 있습니다. 이것은 의도적 또는 비의도적일 수 있으므로 보호되어야 합니다.

물리적 보안은 모든 보안 프로그램의 중요한 부분이고 시스템 보호의 기본입니다. 최종 사용자의 자산을 보호하기 위해 미승인 작업자의 물리적 액세스를 제한하십시오. 이는 시설 내에서 사용되는 모든 시스템에 적용됩니다.

⚠ 경고

뜨거운 표면

플랜지 및 공정 썰은 높은 프로세스 온도에서 뜨거울 수 있습니다. 정비 전에 충분히 식혀야 합니다.



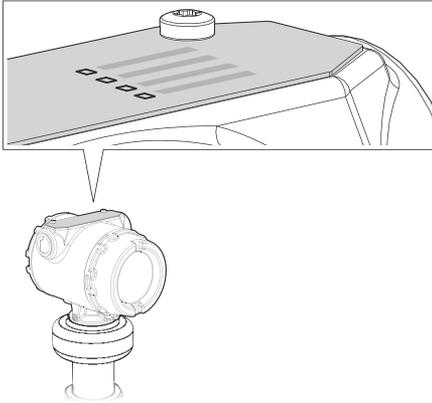
2 승인 유형 선택

여러 가지 승인 유형이 레이블로 지정된 위험 지역 트랜스미터의 경우:

프로시저

선택한 승인 유형의 확인란을 영구적으로 선택합니다.

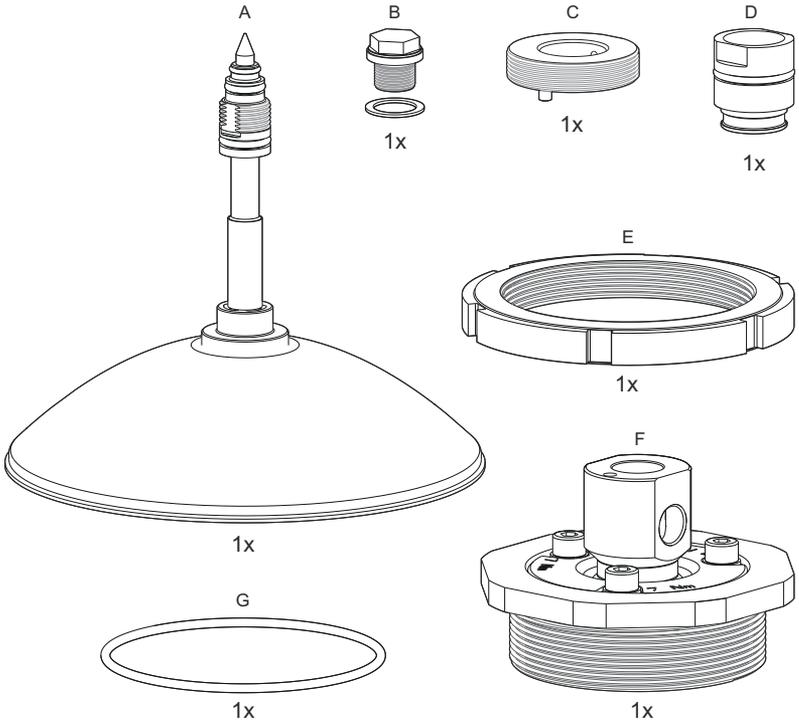
그림 2-1: 여러 승인 유형이 있는 레이블



3 파라볼릭 안테나의 구성요소

3.1 나사 버전의 구성요소

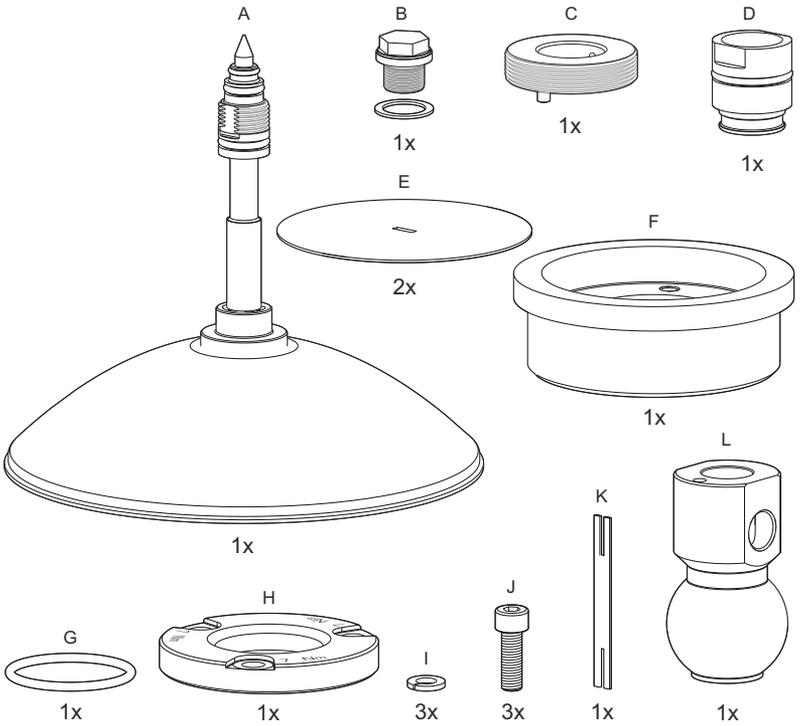
그림 3-1: 구성요소



- A. 안테나
- B. 퍼지 플러그 키트
- C. 나사 슬리브
- D. M20 어댑터
- E. 잠금 너트 BSPP(G) 3½인치
- F. 볼조인트가 있는 안테나 어댑터
- G. O-링

3.2 용접형 버전의 구성요소

그림 3-2: 구성요소



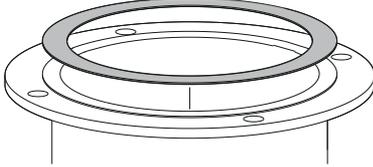
- A. 안테나
- B. 퍼지 플러그 키트
- C. 나사 슬리브
- D. M20 어댑터
- E. 용접 보호 플레이트
- F. 플랜지 볼
- G. O-링
- H. 클램프 플랜지
- I. 와셔
- J. M8 나사
- K. 용접 보호 바
- L. 볼 조인트

4 트랜스미터 장착

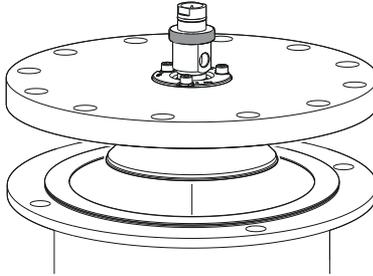
4.1 플랜지 버전 장착

프로시저

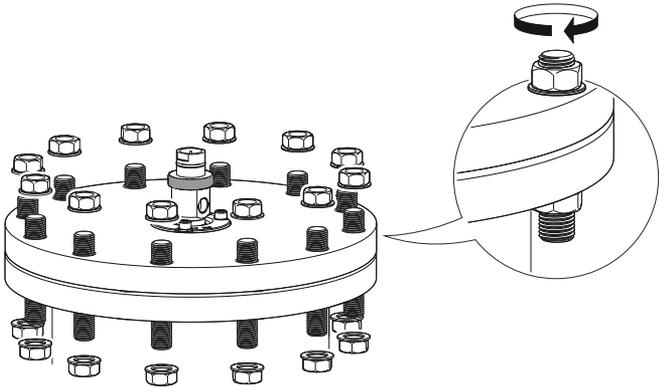
1. 탱크 플랜지에 적합한 가스켓을 배치합니다.



2. 플랜지 및 안테나 어셈블리를 노즐 안으로 낮춥니다.



3. 선택한 플랜지 및 가스켓에 맞는 충분한 토크로 볼트와 너트를 조입니다.



다음에 수행할 작업

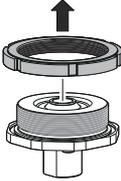
1. 안테나의 기울기를 조정합니다([안테나의 기울기 조정](#) 참조).

2. 공기 펌핑 시스템을 연결합니다(공기 펌핑 연결 참조).

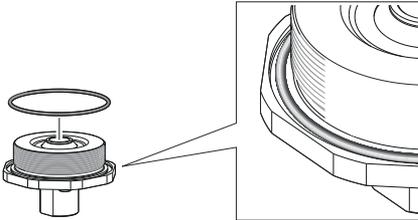
4.2 나사 버전 장착

프로시저

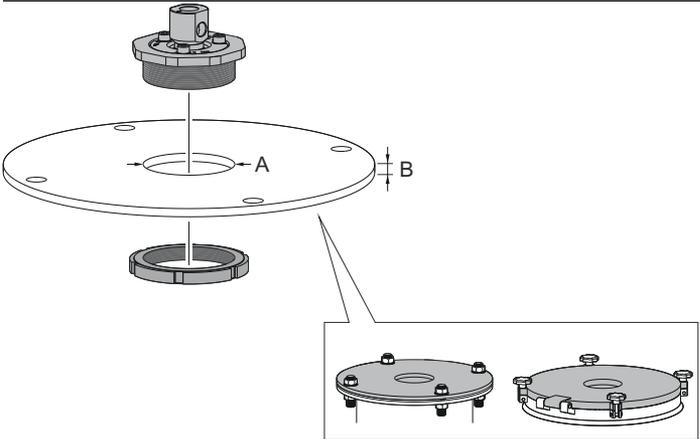
1. 잠금 너트를 제거합니다.



2. O-링을 장착합니다.



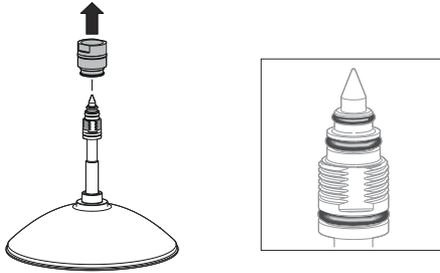
3. 안테나 어댑터를 플랜지/맨홀 커버에 올립니다. 안테나 어댑터가 플랜지/맨홀 커버에 꼭 맞는지 확인합니다.



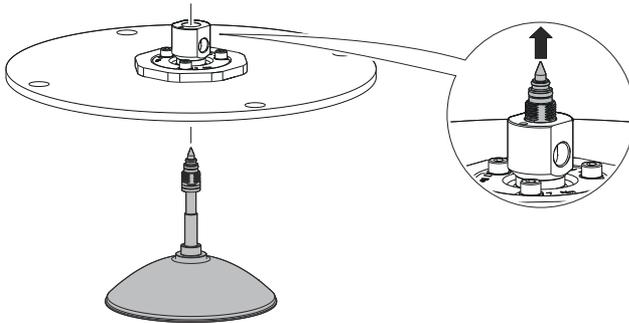
A. $\text{Ø } 3.98 \pm 0.02$ 인치($\text{Ø } 101 \pm 0.6\text{mm}$) 또는 G 3½ 인치

B. 최대 0.59 인치(15mm)

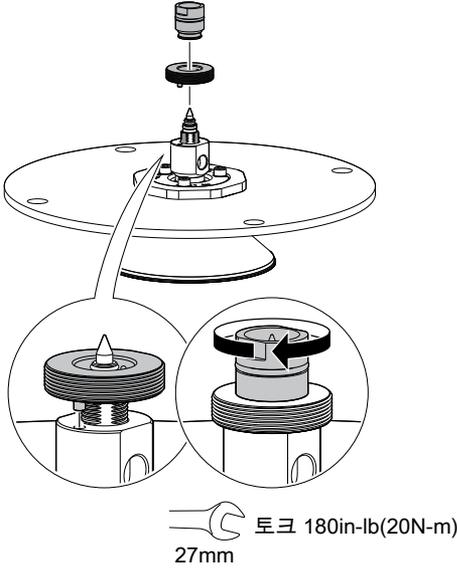
- 4. M20 어댑터를 제거하고 O-링에 손상이나 오염물질이 없는지 육안으로 확인합니다.



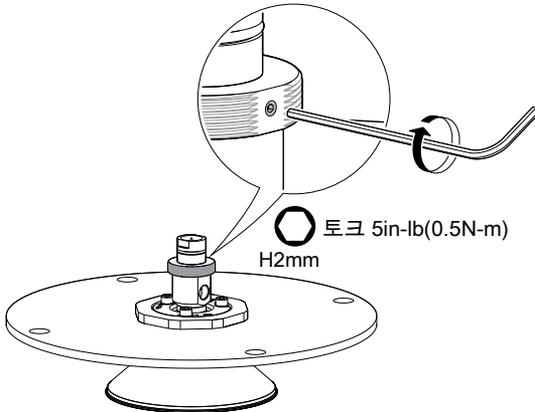
- 5. 안테나를 조심스럽게 삽입합니다.



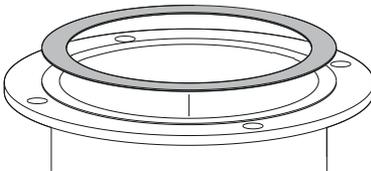
6. 안테나를 고정합니다.



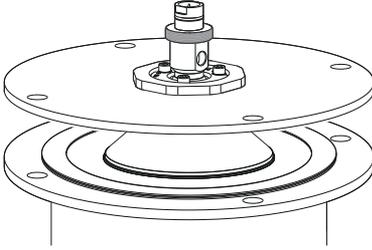
7. 고정 나사를 조입니다.



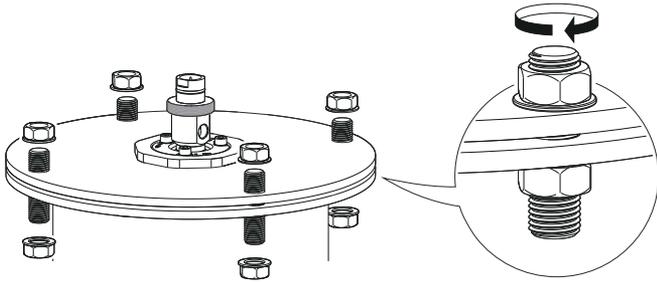
8. 탱크 플랜지에 적합한 가스켓을 배치합니다.



9. 안테나 어셈블리를 탱크 안으로 낮춥니다.



10. 선택한 플랜지 및 가스켓에 맞는 충분한 토크로 볼트와 너트를 조입니다.



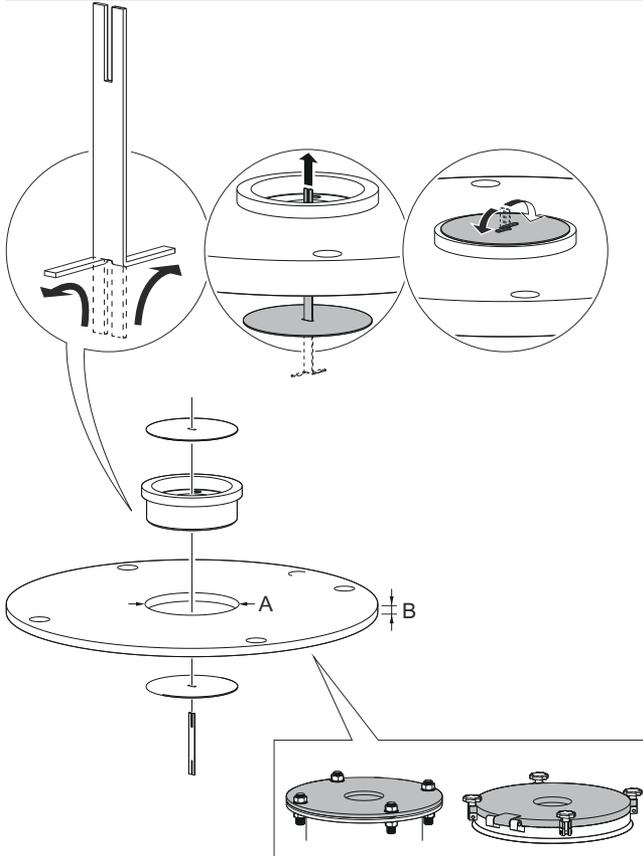
다음에 수행할 작업

1. 안테나의 기울기를 조정합니다(안테나의 기울기 조정 참조).
2. 공기 펌핑 시스템을 연결합니다(공기 펌핑 연결 참조).

4.3 용접 버전 장착

프로시저

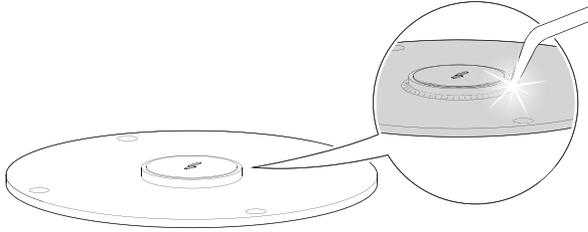
1. 보호 플레이트를 플랜지/맨홀 커버에 장착합니다. 이러한 플레이트는 용접하는 동안 플랜지 볼의 내부 표면을 분진과 스파크로부터 보호합니다.



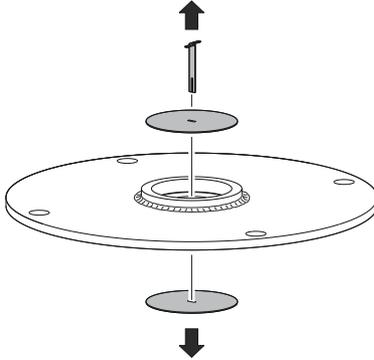
A. $\text{Ø } 3.94 \pm 0.02$ 인치($\text{Ø } 100 \pm 0.5\text{mm}$)

B. 최대 1.18 인치(30mm)

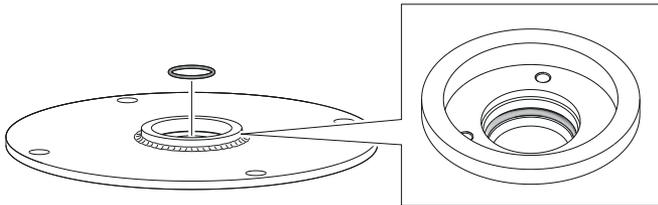
2. 플랜지 볼을 용접합니다.



3. 보호 플레이트를 제거하고 플랜지 볼의 내부 표면에 손상이나 오염 물질이 없는지 육안으로 확인합니다.

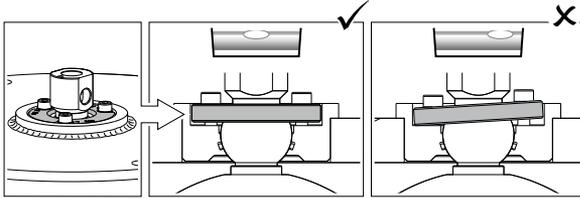
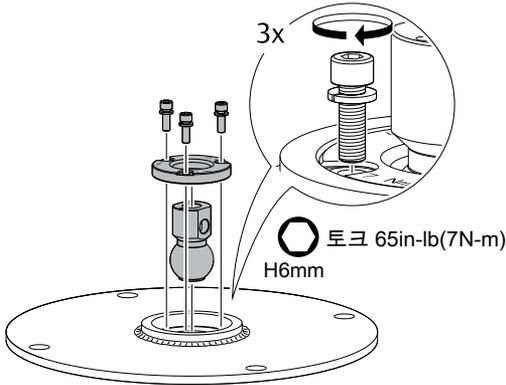


4. O-링을 장착합니다.

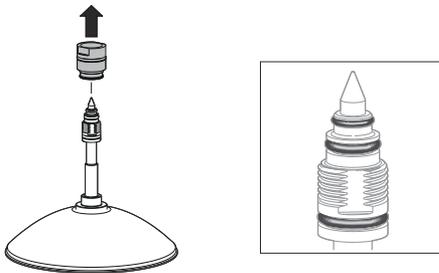


5. 볼 조인트를 장착합니다.

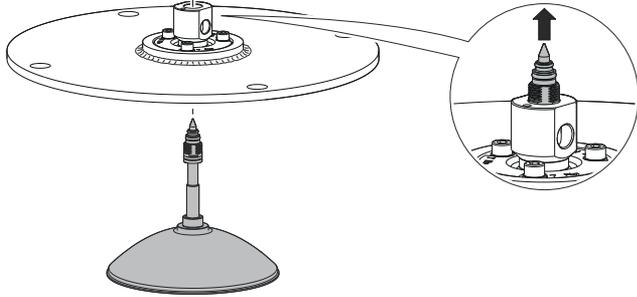
- a) 볼 조인트를 삽입하고 클램프 플랜지의 “7Nm” 표시가 위쪽을 향하도록 놓습니다.
- b) M8 나사를 천천히 조입니다.



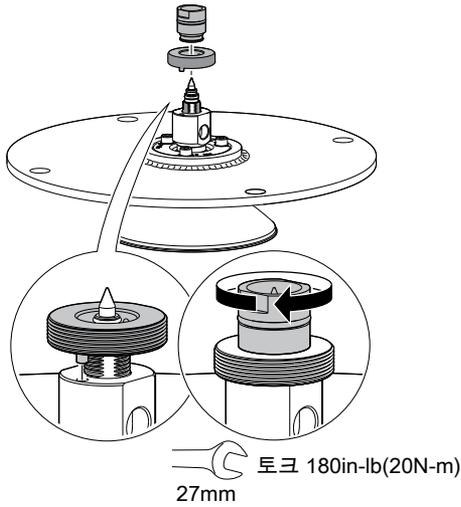
6. M20 어댑터를 제거하고 O-링에 손상이나 오염물질이 없는지 육안으로 확인합니다.



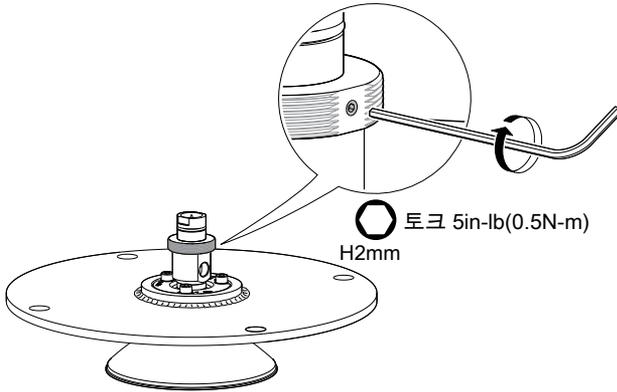
7. 안테나를 조심스럽게 삽입합니다.



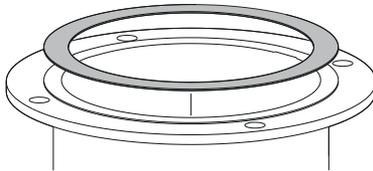
8. 안테나를 고정합니다.



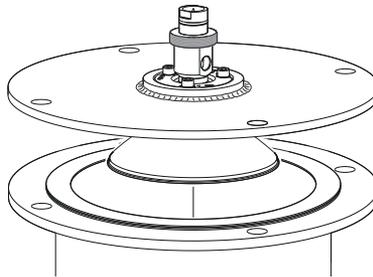
9. 고정 나사를 조입니다.



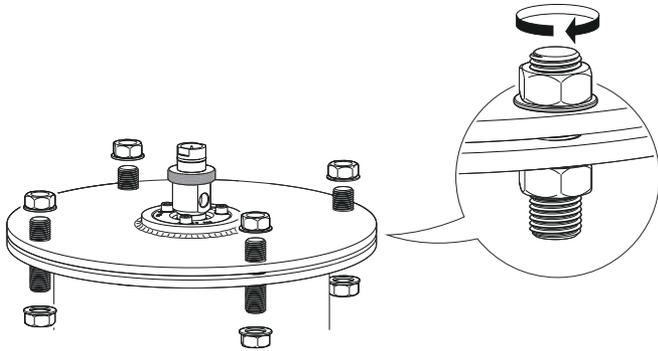
10. 탱크 플랜지에 적합한 가스켓을 배치합니다.



11. 안테나 어셈블리를 탱크 안으로 낮춥니다.



- 12. 선택한 플랜지 및 가스켓에 맞는 충분한 토크로 볼트와 너트를 조입니다.



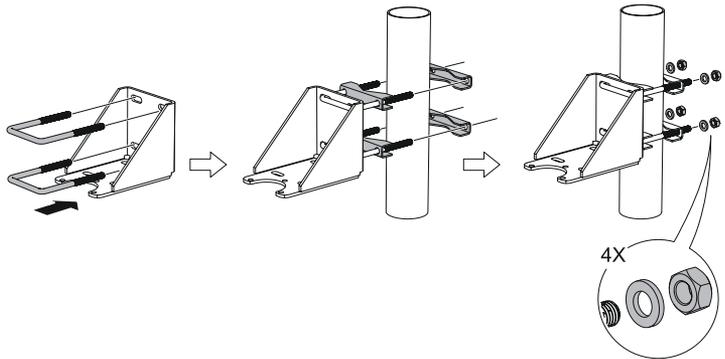
다음에 수행할 작업

- 1. 안테나의 기울기를 조정합니다(안테나의 기울기 조정 참조).
- 2. 공기 피징 시스템을 연결합니다(공기 피징 연결 참조).

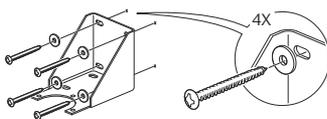
4.4 브래킷 장착

프로시저

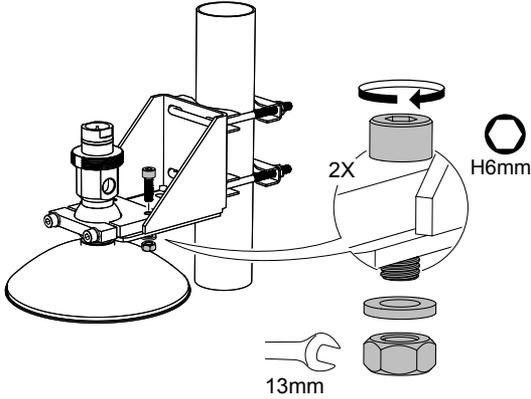
- 1. 브래킷을 파이프/벽에 장착합니다.
파이프에 장착:



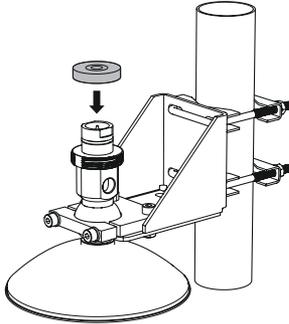
벽에 장착:



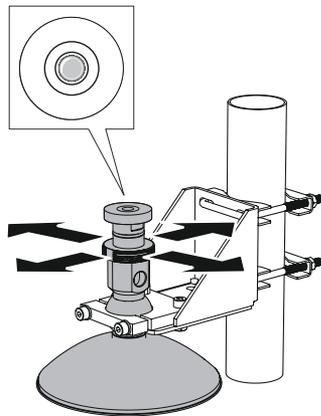
2. 안테나 어셈블리를 브래킷에 장착합니다.



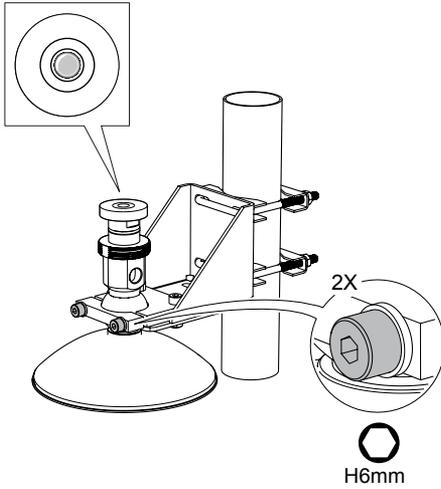
3. 제공된 원형 수평기를 안테나 어셈블리의 맨 위에 올립니다.



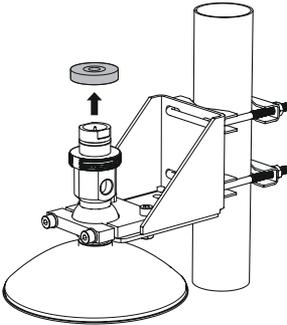
4. 안테나의 기울기를 조정합니다.



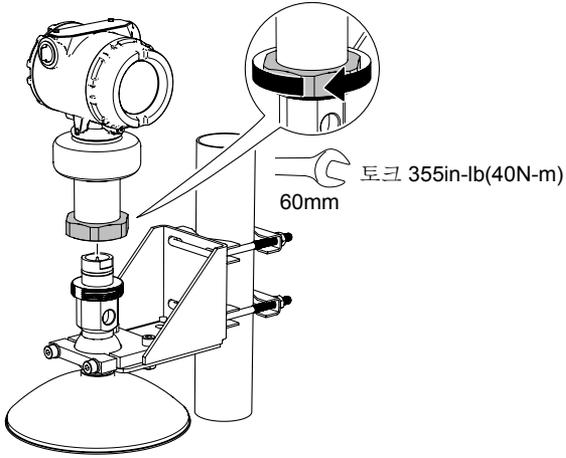
5. M8 나사 두 개를 천천히 조입니다.



6. 원형 수평기를 제거합니다.



7. 트랜스미터 헤드를 장착합니다.



다음에 수행할 작업

1. 공기 펌핑 시스템을 연결합니다(공기 펌핑 연결 참조).

5 안테나의 기울기 조정

선결 요건

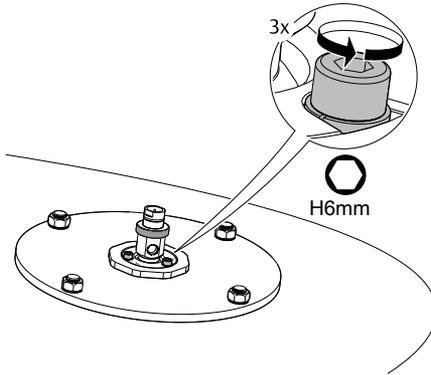
⚠ 경고

내용물이 압력을 받을 수 있습니다.

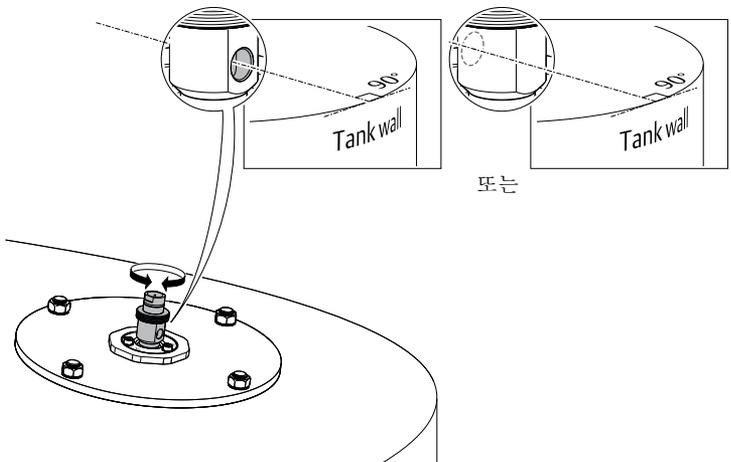
- 작동 중에 M8 나사를 풀지 마십시오. 이렇게 하면 압축 가스가 흘러나와 심각한 부상이나 사망에 이를 수 있습니다.

프로시저

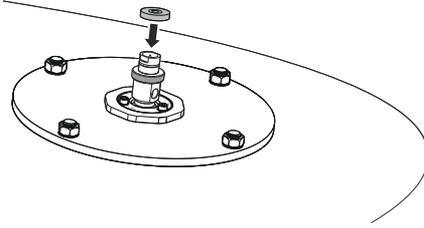
- 안테나를 매끄럽게 돌릴 수 있을 때까지 M8 나사를 풀니다.



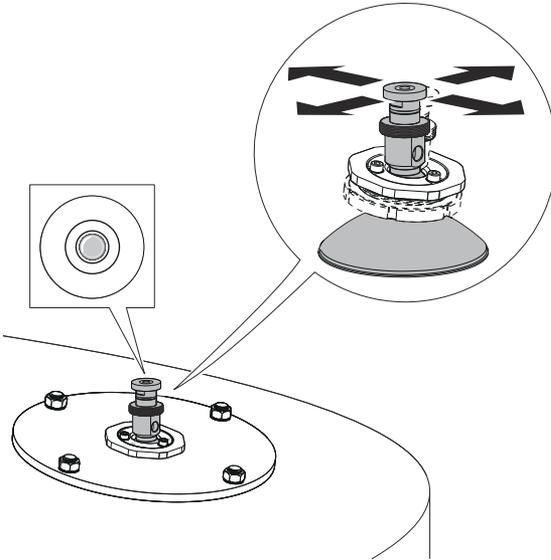
- 안테나를 돌려 공기 퍼지 연결이 탱크 벽을 향하도록 설정합니다.



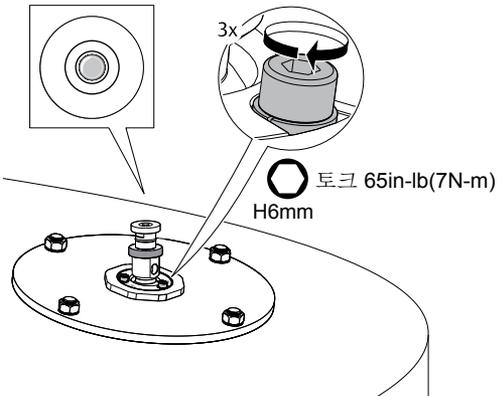
- 3. 제공된 원형 수평기를 안테나 어셈블리의 맨 위에 올립니다.



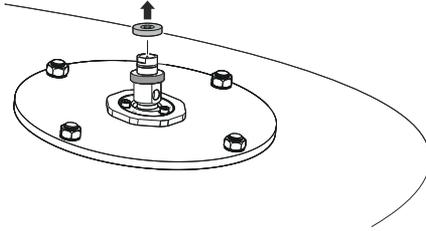
- 4. 안테나의 기울기를 조정합니다.



- 5. M8 나사를 천천히 조입니다.

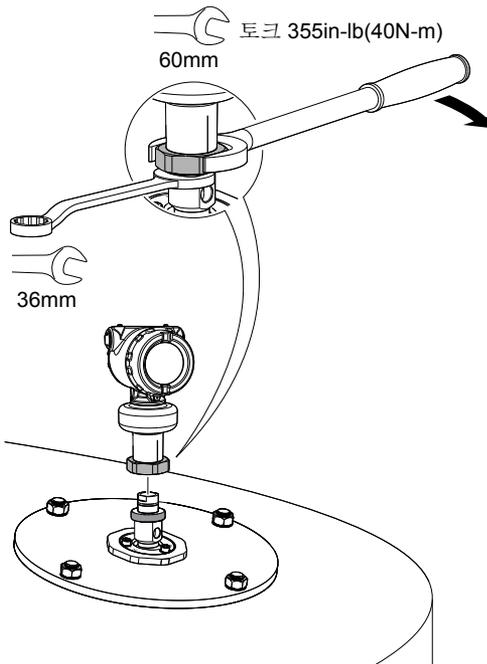
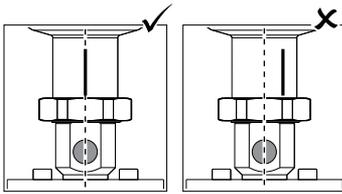


6. 원형 수평기를 제거합니다.



7. 트랜스미터 헤드를 장착합니다.

센서 모듈의 표시와 공기 퍼지 연결이 일치하도록 맞춥니다.

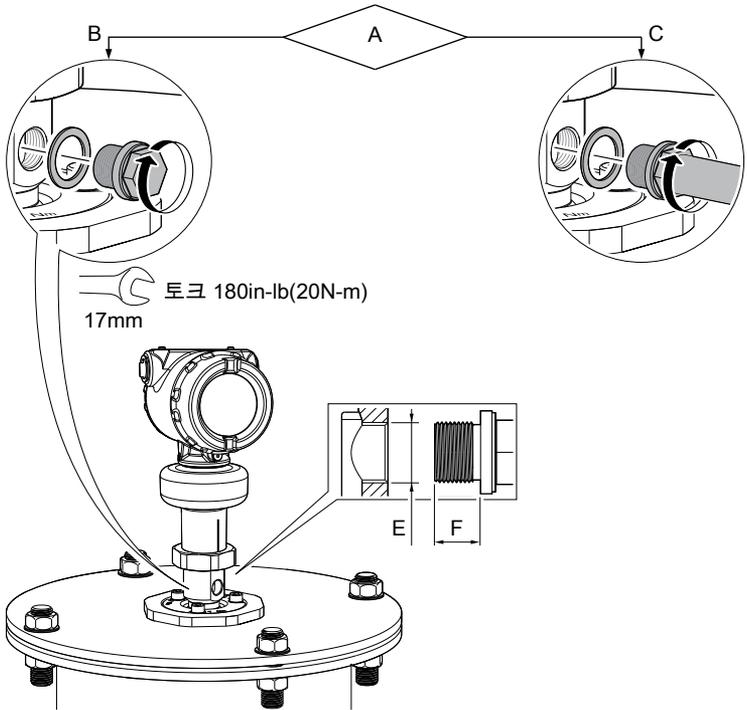


6 공기 펌핑 연결

프로시저

- 공기 펌핑을 사용하지 않을 경우 펌핑 플러그 키트로 입구를 막고 밀봉하십시오.

그림 6-1: 공기 펌핑



- 공기 펌핑을 하시겠습니까?
- 아니요
- 예
- 해당 현장의 절차에 따라 나사산 쉘런트 또는 가스켓을 사용합니다.
- G₈인치
- 0.3~0.4인치(8~10mm)(가스켓 포함됨)

표 6-1: 들어오는 공기 공급 사양

최대 압력	권장 압력
190psi(13bar)	100~115psi(7~8bar)

7 디스플레이 방향 조정(선택 사항)

현장에서 배선에 더 편하게 접근하거나 LCD 디스플레이 옵션을 더 잘 확인하려면:

선결 요건

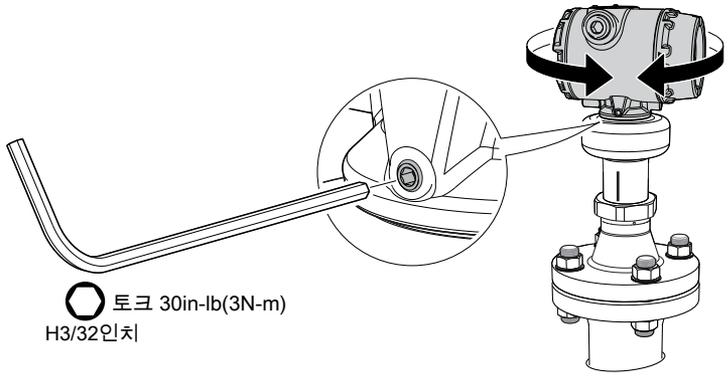
주

진동이 센 응용분야의 경우, 트랜스미터 하우징이 센서 모듈에 완전히 결합되어 진동 테스트 사양을 충족해야 합니다. 이렇게 하려면 트랜스미터 하우징을 시계 방향으로 임계값 한계까지 돌립니다.

프로시저

1. 트랜스미터 하우징을 매끄럽게 돌릴 수 있을 때까지 고정 나사를 풀습니다.
2. 먼저 하우징을 시계방향으로 원하는 위치로 돌립니다. 나사산 한계로 인해 원하는 위치에 도달할 수 없으면, 하우징을 시계반대방향으로 원하는 위치로 돌립니다(나사산 한계에서 최대 360°까지).
3. 고정 나사를 다시 조입니다.

그림 7-1: 트랜스미터 하우징 회전



8 전기 연결 준비

8.1 케이블 선택

표 8-1: 권장 케이블 크기

프로토콜	와이어 지름
4~20mA/HART®	24~14AWG
FOUNDATION™ Fieldbus	18AWG, Fieldbus A형 케이블

연선 및 차폐 배선은 EMI(전자파 장애)가 높은 환경에 권장됩니다.

정격 최대 주변 온도가 최소 5°C 이상인 와이어를 사용하십시오.

두 개의 와이어를 각 터미널 나사에 안전하게 연결할 수 있습니다.

8.2 케이블 글랜드/도관

방폭/방염 설치 시 장치에 전원이 공급되면 트랜스미터 커버를 분리하지 마십시오.

8.3 전력 소비량

최대 1W, 전류 최대값 23mA

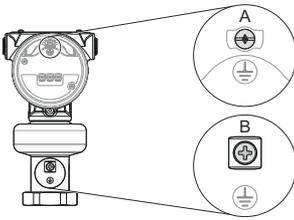
8.4 접지

국내 및 현지 전기 코드에 따라 접지가 완료되었는지 확인하십시오. 그렇게 하지 않으면 설비에서 제공하는 보호 장구가 손상될 수 있습니다.

트랜스미터 하우징

가장 효과적인 접지 방법은 최소 임피던스로 접지에 직접 연결하는 것입니다. 두 개의 접지 연결부가 제공됩니다(그림 8-1 참조).

그림 8-1: 접지 나사



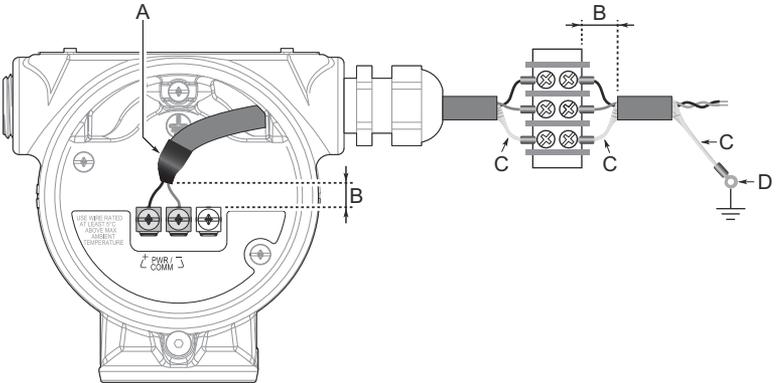
- A. 외향 접지 나사
- B. 외향 접지 나사

케이블 차폐 접지

계기 케이블 차폐가 다음과 같은지 확인하십시오.

- 근접 트리밍되고 트랜스미터 하우징에 닿지 않도록 절연되어야 합니다.
- 세그먼트 전체에 지속적으로 연결되어야 합니다.
- 전원 공급장치 종단의 적절한 접지에 연결되어야 합니다.

그림 8-2: 케이블 차폐



- A. 차폐 및 배수 와이어 절연
- B. 거리 최소화
- C. 차폐 트리밍 및 노출된 배수 와이어 절연
- D. 배수 와이어를 전원 공급장치 접지에 연결

주

차폐 및 배수 배선을 트랜스미터에 접지하지 마십시오. 케이블 차폐가 트랜스미터 하우징에 닿으면 접지 루프를 유발하여 통신을 방해할 수 있습니다.

8.5 전원 공급

4~20mA/HART®

트랜스미터는 트랜스미터 터미널에 있을 때 12~42.4Vdc(본질안전 설치 시 12~30Vdc)에서 작동합니다.

FISCO/FOUNDATION™ Fieldbus

트랜스미터는 트랜스미터 터미널에 있을 때 9~32Vdc(본질안전 설치 시 9~30Vdc 및 FISCO의 경우 9~17.5Vdc)에서 작동합니다.

8.6 신호 중단

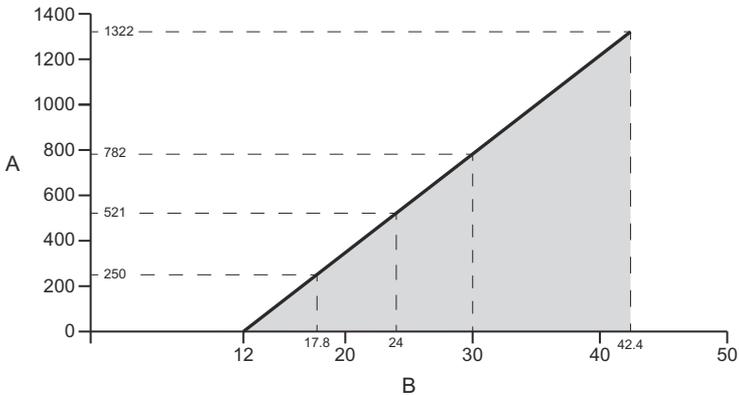
모든 Fieldbus 세그먼트의 시작과 끝에 터미네이터를 설치해야 합니다.

내장형 터미네이터가 있는 트랜스미터의 경우, “TERMINATE ON” 터미널 사이에 점퍼 와이어를 연결하여 터미네이터를 활성화하십시오. 권장 와이어 크기는 **케이블 선택**을 참조하십시오.

8.7 부하 제한

HART® 통신의 경우 250Ω의 최소 루프 저항이 필요합니다. 최소 루프 저항은 외부 전압 공급장치의 전압 수준으로 결정됩니다.

그림 8-3: 부하 제한



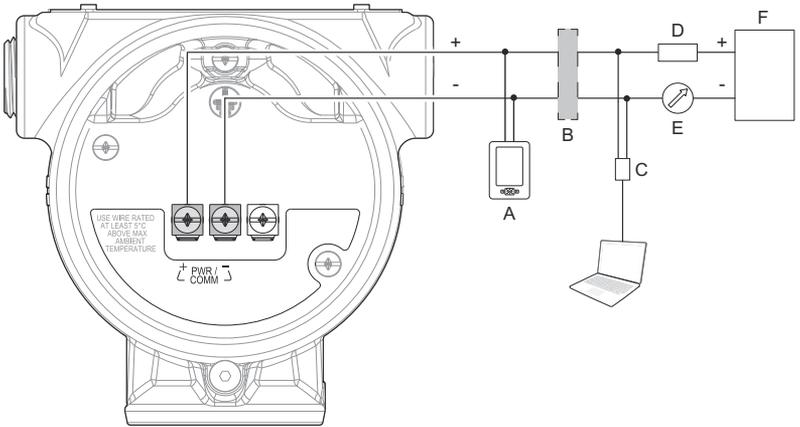
최대 루프 저항 = $43.5 * (\text{외부 전원 공급장치 전압} - 12)$

A. 루프 저항(Ohm)

B. 외부 전원 공급장치 전압(Vdc)

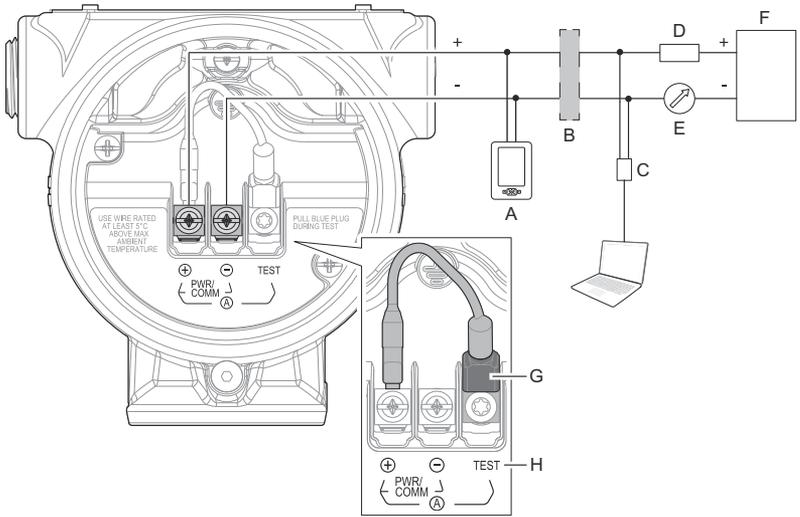
8.8 배선도

그림 8-4: 4~20mA/HART® 통신



- A. 핸드헬드 커뮤니케이터
- B. 승인된 IS 장애물(본질안전 설치에만 해당)
- C. HART 모뎀
- D. 부하 저항($\geq 250\Omega$)
- E. 전류계
- F. 전원 공급장치

그림 8-5: 4~20mA/HART 통신 - TEST 터미널이 있는 터미널 블록

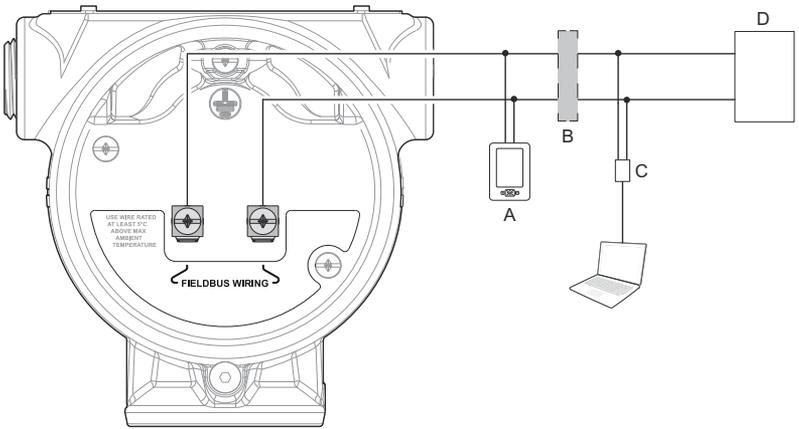


- A. 핸드헬드 커뮤니케이터
- B. 승인된 IS 장애물(본질안전 설치에만 해당)
- C. HART 모뎀
- D. 부하 저항($\geq 250\Omega$)
- E. 전류계
- F. 전원 공급장치
- G. 파란색 플러그
- H. TEST 터미널

주

파란색 플러그는 루프 전류 측정 절차 동안에만 분리하십시오.

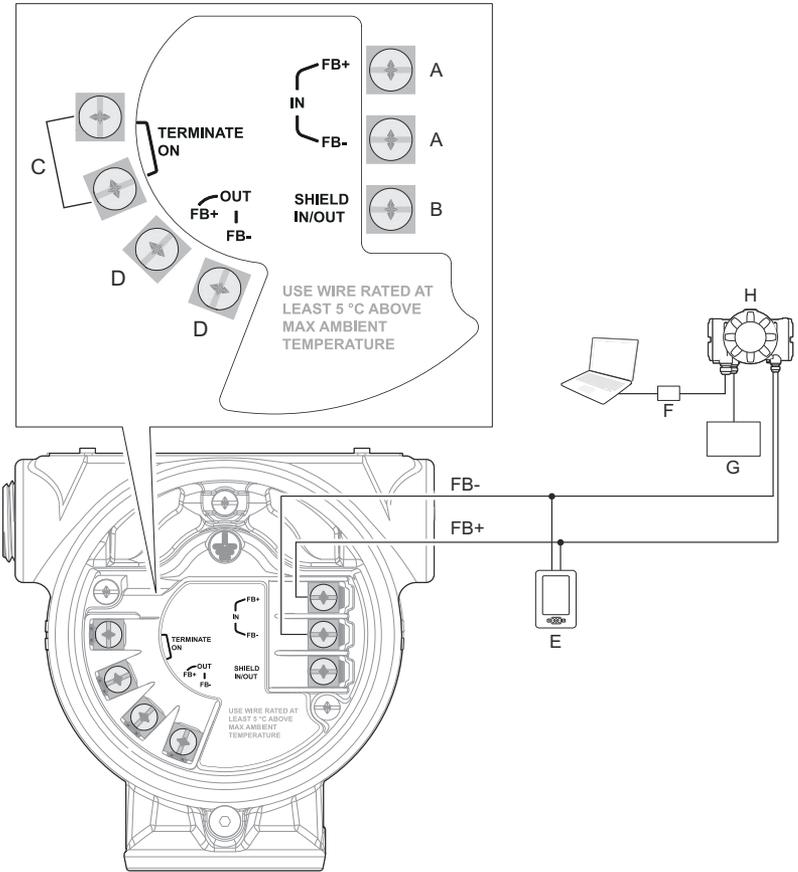
그림 8-6: FOUNDATION™ Fieldbus



- A. 핸드헬드 커뮤니케이터
- B. 승인된 IS 장애물(본질안전 설치에만 해당)
- C. FOUNDATION Fieldbus modem
- D. 전원 공급장치

터미널은 극성 민감도(polarity sensitive)가 없습니다.

그림 8-7: FOUNDATION Fieldbus - 내장형 터미네이터 및 데이지 체이닝을 위한 연결부가 있는 터미널 블록



- A. 탱크버스
- B. 케이블 차폐(트랜스미터 하우징에 닿지 않도록 절연)
- C. 내장형 터미네이터(Fieldbus 세그먼트의 마지막 장치인 경우 점퍼 연결)
- D. 다른 장치에 대한 데이지 체인 연결
- E. 핸드헬드 커뮤니케이터
- F. Fieldbus 모뎀
- G. 전원 공급장치
- H. 로즈마운트™ 2410 탱크 허브

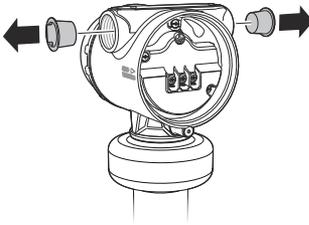
9 배선 연결 및 전원 공급

프로시저

1. ⚠️ 전원 공급장치가 분리되었는지 확인합니다.
2. 커버를 제거합니다.

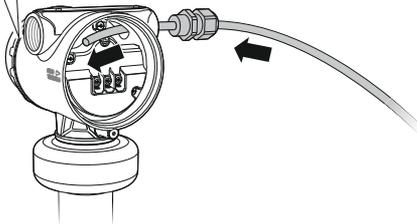
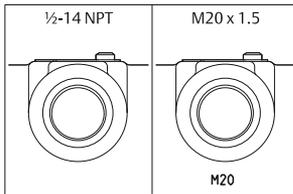


3. 플라스틱 플러그를 제거합니다.



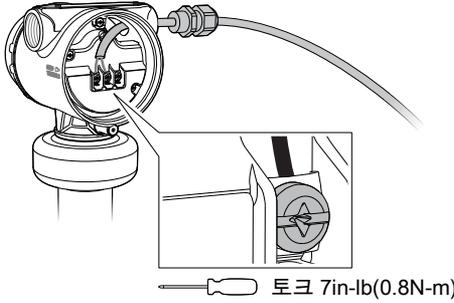
4. 케이블을 케이블 글랜드/도관에서 빼냅니다. (1)

나사 크기 및 형식 식별:

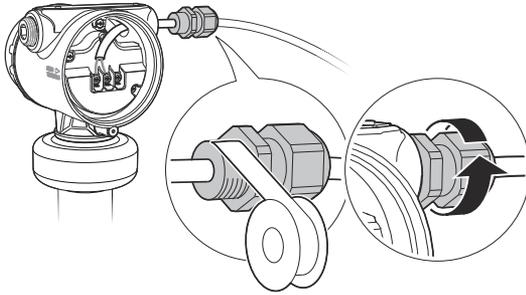


(1) 표시되지 않는 한, 트랜스미터 하우징의 도관 케이블 입구는 ½-14 NPT 나사산 형식을 사용합니다.

- 5. 케이블 와이어를 연결합니다(배선도 참조).



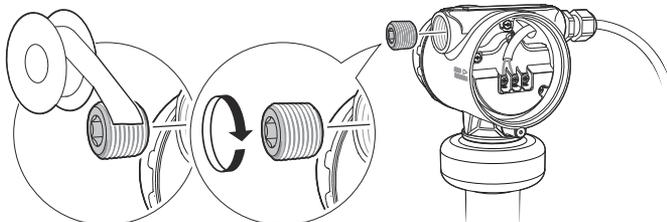
- 6. 올바른 접지를 확인합니다(접지 참조).
- 7. 케이블 글랜드를 조입니다.
PTFE 테이프 또는 기타 셸런트를 나사에 도포합니다.



주
배선과 드립 루프가 정렬되도록 합니다.

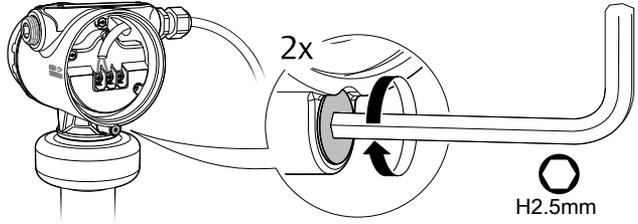


- 8. 사용하지 않는 포트는 동봉된 금속 플러그로 밀봉합니다.
PTFE 테이프 또는 기타 셸런트를 나사에 도포합니다.



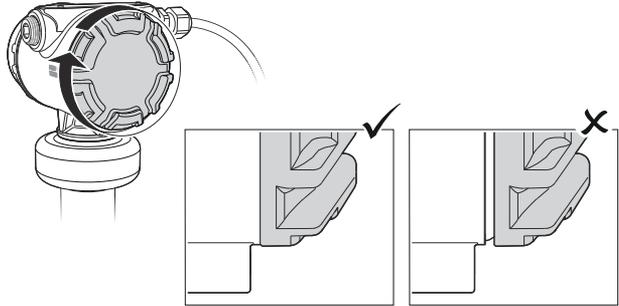
9. 커버를 부착하고 조입니다.

a) 커버 잼 나사가 하우징에 완전히 끼워졌는지 확인합니다.



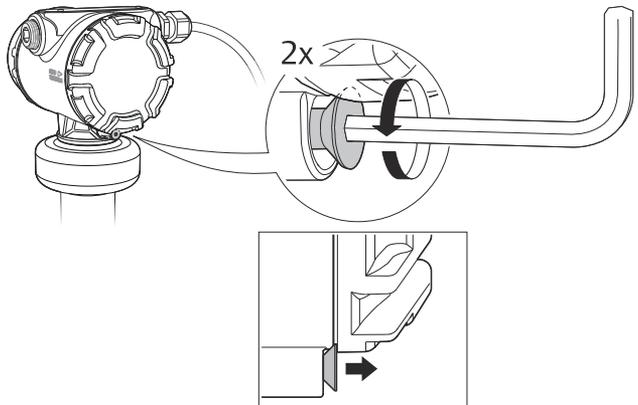
b) 커버를 부착하고 조입니다.

⚠ 커버가 완전히 결합되었는지 확인합니다. 커버와 하우징 사이에 간격이 없어야 합니다.



c) 잼 나사가 커버에 닿을 때까지 잼 나사를 시계반대방향으로 돌립니다.

⚠ 방폭/방염 설치 시에만 필요합니다.



d) 잼 나사를 시계반대방향으로 1/2 더 돌려서 커버를 고정합니다.

10. 전원 공급장치를 연결합니다.

주

LCD 디스플레이 표시등이 켜지기까지 최대 15초가 걸릴 수 있습니다.

10 안내 설정을 사용하여 트랜스미터 구성

10.1 구성 도구

트랜스미터는 다음을 사용하여 쉽게 구성할 수 있습니다.

- 로즈마운트 레이더 마스터 플러스(계기 검사기™ 어플리케이션에서 실행)
- DD(Device Descriptor) 기반 시스템(예: AMS 장치 관리자, 475 필드 커뮤니케이터, AMS Trex™ 장치 커뮤니케이터, DeltaV™, 또는 기타 EDDL 또는 개선된 EDDL 호스트)
- FDI(필드 장치 통합) 기반 시스템

로즈마운트 레이더 마스터 플러스는 구성을 위한 권장 도구입니다.

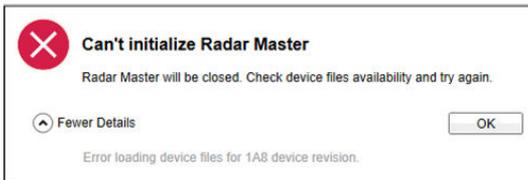
10.2 로즈마운트 레이더 마스터 플러스

로즈마운트 레이더 마스터 플러스를 실행하려면 계기 검사기 어플리케이션 또는 FDI 호환 호스트가 필요합니다. 계기 검사기는

Emerson.com/InstrumentInspector에서 제공됩니다. 설치에는 일반적으로 로즈마운트 5408 FDI 패키지가 포함됩니다.

주

Radar Master를 초기화할 수 없음 오류 메시지가 반복될 경우, 장치의 소프트웨어 개정을 Rosemount Radar Master Plus FDI 패키지로 업데이트해야 합니다.



10.3 최신 FDI 장치 패키지 받기

FDI 패키지 또는 DD는 일반적으로 구성 툴과 함께 설치됩니다.

Emerson.com/RosemountRadarMasterPlus에서 최신 FDI 패키지를 다운로드하십시오.

Emerson.com/DeviceInstallKits 또는

FieldCommGroup.org/Registered-Products에서 최신 DD를 다운로드하십시오.

10.4 로즈마운트 레이더 마스터 플러스를 사용하여 구성

안내 설정 마법사에 제공되는 옵션에는 기본적인 작동에 필요한 모든 항목이 포함되어 있습니다.

프로시저

1. 계기 검사기 어플리케이션을 시작합니다.



2. **계기 검사기 어플리케이션** 창에서 장치 아이콘을 두 번 클릭합니다.
3. **개요** 화면에서 **Rosemount Radar Master Plus(로즈마운트 레이더 마스터 플러스)**를 선택합니다.



4. **구성** 아래에서 **Guided Setup(안내 설정)**을 선택하고 화면상의 지침을 따릅니다.

10.5 AMS 장치 관리자를 사용하여 구성

안내 설정 마법사에 제공되는 옵션에는 기본적인 작동에 필요한 모든 항목이 포함되어 있습니다.

프로시저

1. AMS 장치 관리자를 시작하고 장치에 연결합니다.
2. **구성** → **안내 설정**을 선택합니다.
3. **기본 설정**을 선택하고 화면상의 지침을 따릅니다.

10.6 핸드헬드 커뮤니케이터를 사용하여 구성

안내 설정 마법사에 제공되는 옵션에는 기본적인 작동에 필요한 모든 항목이 포함되어 있습니다.

프로시저

1. 핸드헬드 커뮤니케이터를 켜고 장치에 연결합니다.
2. **구성** → **안내 설정**을 선택합니다.

3. 기본 설정을 선택하고 화면상의 지침을 따릅니다.

10.7 자세히 알아보기

[Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/Rosemount)를 방문하여 HART®를 사용하는 로즈마운트 5408 및 5408:SIS [참고 매뉴얼](#) 및 FOUNDATION™ Fieldbus를 사용하는 로즈마운트 5408 [참고 매뉴얼](#)을 다운로드하십시오.



빠른 시작 가이드
00825-0315-4408, Rev. BB
 2월 2020년

글로벌 본사

Emerson Automation Solutions
 6021 Innovation Blvd.
 Shakopee, MN 55379, USA

- +1 800 999 9307 또는
- +1 952 906 8888
- +1 952 949 7001
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

유럽 지사

Emerson Automation Solutions Europe
 GmbH
 Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
 CH 6340 Baar
 Switzerland

- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

중동 및 아프리카 지사

Emerson Automation Solutions
 Emerson FZE P.O. Box 17033
 Jebel Ali Free Zone - South 2
 Dubai, United Arab Emirates

- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- RFQ.RMTMEA@Emerson.com

[Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

[Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

중남미 지사

Emerson Automation Solutions
 1300 Concord Terrace, Suite 400
 Sunrise, FL 33323, USA

- +1 954 846 5030
- +1 954 846 5121
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

아시아 태평양 지사

Emerson Automation Solutions
 1 Pandan Crescent
 Singapore 128461

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

한국 에머슨 오토메이션 솔루션즈

259-1, Daeji-ro, Suji-gu
 Yongin-si, Gyeonggi-do
 South Korea 16882

- +82 31 8034 0000
- +82 31 8034 0801
- reception.korea@emerson.com

©2020 Emerson. 무단 전재 금지

에머슨 판매 약관은 요청 시 제공해 드립니다. 에머슨 로고는 Emerson Electric Co.의 상표 및 서비스 마크입니다. 로즈마운트는 에머슨 그룹사의 마크입니다. 다른 모든 마크는 해당 소유주의 자산입니다.