

Hurtigstartveiledning  
00825-0110-4210, Rev AB  
Juli 2019

# Rosemount™ trådløs Permasense WT210 korrosjonssender



IEC CE

## Notice

Denne veiledningen gir grunnleggende retningslinjer for installasjon av Rosemount™ trådløse Permasense-korrosjonssender. Den inneholder ikke anvisninger for konfigurasjon, diagnostikk, vedlikehold, service, feilsøking eller egensikre installasjoner (I.S.). Rådfør deg med Rosemount referansehåndboken for den trådløse Permasense-korrosjonssenderen for ytterligere instruksjon. Håndboken og denne veiledningen er også tilgjengelig elektronisk på [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

Transporthensyn

Hver utstyrsenhet inneholder to primære litiumtetryklorid-batterier i "D" størrelse. Transport av primære litiumbatterier er regulert av U.S. Department of Transportation, og dekkes også av IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) og ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Det er senderens ansvar å sørge for at bestemmelser fra disse organene samt eventuelle andre lokale bestemmelser overholdes. Gjør deg kjent med gjeldende bestemmelser og krav før forsendelse.

## ⚠ ADVARSEL

### **Eksplisjoner kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.**

Montering av denne transmitteren i eksplosjonsfarlige omgivelser må skje i samsvar med gjeldende lokale, nasjonale og internasjonale standarder, regler og praksis. Gå gjennom godkjenningssdelen i denne håndboken for å se om det er restriksjoner forbundet med sikker montering.

Før tilkopling av en CC21 i en eksplosiv atmosfære, må du sørge for at instrumentene i segmentet er installert i henhold med egensikre eller ikke-tennfarlige ledningstilkoplinger på stedet.

### **Denne enheten er i samsvar med del 15 av FCC-reglene. Bruk av enheten er underlagt følgende betingelser:**

Enheten må ikke forårsake skadelige forstyrrelser.

Enheten må tåle eventuelle forstyrrelser forårsaket av annet utstyr, inkludert forstyrrelser som kan forårsake uønsket drift.

Denne enheten må installeres slik at det er en avstand på minst 20 cm (8 in.) mellom antennen og alle personer.

### **Batteripakken kan skiftes ut i et eksplosjonsfarlig område.**

Batteripakken har en overflatemotstandsevne på over én gigaohm, og må settes riktig inn i den trådløse enhetens kapsel. Vær forsiktig under transport til og fra monteringsstedet, for å unngå fare for at det dannes statisk elektrisitet.

### **Polymerhuset har spesifikk overflatemotstand på mer enn én gigaohm.**

Vær forsiktig under transport til og fra monteringsstedet, for å unngå fare for at det dannes statisk elektrisitet.

## ⚠ ADVARSEL

### **Fysisk tilgang**

Uautorisert personale kan potensielt forårsake betydelig skade på og/eller feilkonfigurering av sluttbrukerens utstyr. Dette kan være med eller uten hensikt, og forholdsregler må tas for å forhindre dette.

Fysisk sikring er en viktig del av ethvert sikkerhetsprogram og er avgjørende for å beskytte systemet. For å beskytte sluttbrukerens eiendom må man forhindre at uautorisert personale får fysisk tilgang. Dette gjelder for alle systemene som benyttes på anlegget.

---

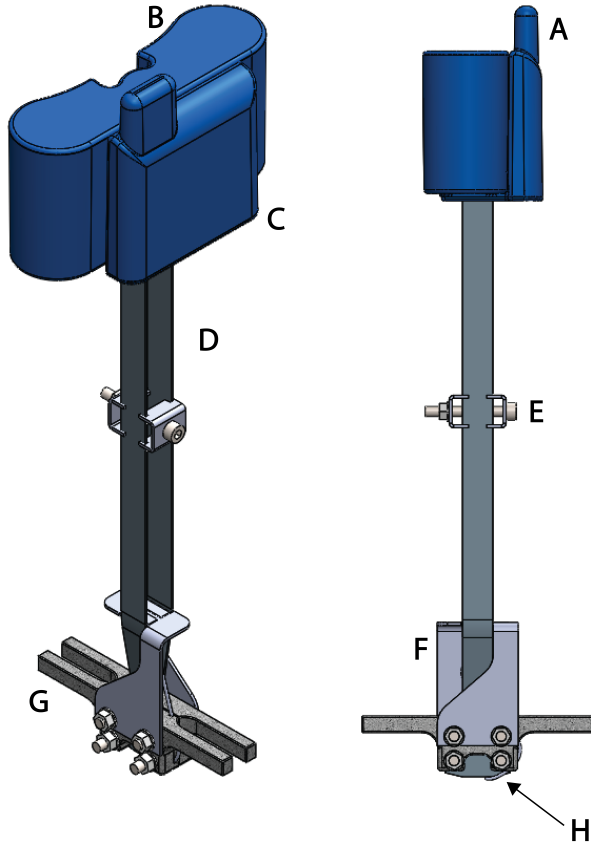
**Innhold**

Oversikt.....	5
Spesielle hensyn for trådløse produkter.....	9
Feltkommunikatorens koplinger.....	10
Fysisk installasjon.....	11
Igangkjøringsenhet.....	14
Ytterligere maskinvare.....	18
Produktsertifiseringer.....	21

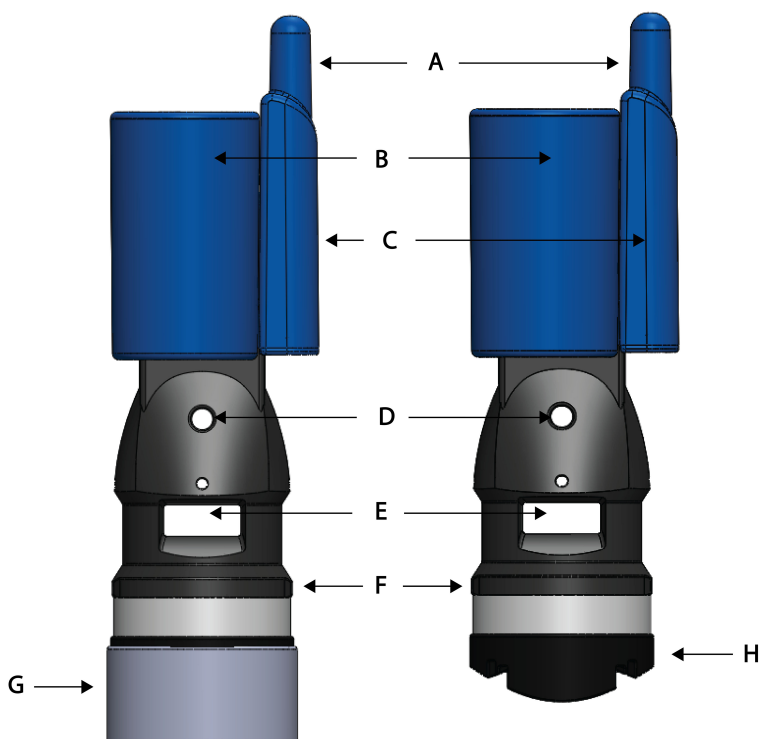


# 1 Oversikt

Figur 1-1: Rosemount™ trådløs Permasense WT210 korrosjonssender

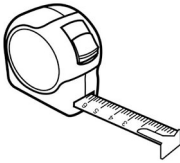


- A. Antenne
- B. Batteripakke
- C. Hode
- D. Bølgeleder
- E. Mellomlegg for bølgeleder
- F. Stabilisator
- G. Fot
- H. Termoelement

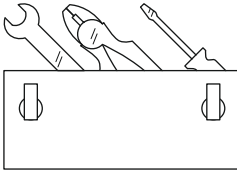
**Figur 1-2: Rosemount™ trådløs Permasense ET210 korrosjonssender**

- A. Antenne
- B. Batteripakke
- C. Hode
- D. Monteringshull
- E. Stroppåpning
- F. Fot
- G. Deksel
- H. Beslag

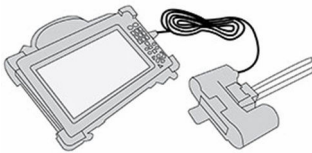
## 1.1 Nødvendig utstyr



Målebånd



Standardverktøy (f.eks., skrutrekker, nøkkel, tang)



IK220

## 1.2 Maskinvarer som ikke er levert

- Jevne mutrer, for å tilpasse sveiset boltgjenge og metallurgi:
  - Gjenge: M8 eller 5/16 tommer
  - Materiale: Rustfritt stål — eller annet behørig korrosjonsbestandig stål
- Kontakt for 5/16-tommers mutrer

## 1.3 Hva er i esken

- Rosemount™ trådløs Permasense WT210 sender
- Rosemount Permasense BP20E batteripakke, inkluderer to M3 x 16 mm støttemutrer i rustfritt stål
- Sirkulære varmeskjold i rustfritt stål
- M8 (kompatibel med 5/16-tommers nagler) Nord-Lock mellomlegg med anti-vibrasjon, to per sensor
- Taljereip, 316 taljereip i rustfritt stål 6,5 fot. (2 m) i lengde, griperedskapsnr.2, utløsningsøkkel

- Rosemount™ trådløs Permasense ET210 sender, komplett med beskyttende deksel
- Taljereip, 316 taljereip i rustfritt stål 6,5 fot. (2 m) i lengde, griperedskapsnr.2, utløsningsøkkel
- Gummibeslag i silikon
- Stropp-pakke som omfatter polymerstropp og bøyle
- Rosemount Permasense BP20E batteripakke
- M3 x 16 mm støttemutrer i rustfritt stål, to per sensor



## 2 Spesielle hensyn for trådløse produkter

### Oppstartsssekvens

Emerson trådløse Gateway må monteres og fungere som den skal før det settes strøm på noen trådløs enhet. Sett igang Rosemount trådløse Permasense WT210 og installer BP20E batteripakke for å strømføre utstyret (følg instruksjonene nedenfor) etter gatewayen har blitt installert og fungerer. Dette fører til enklere og raskere nettverksinstallasjon. Aktivisering av aktive annonsering på gatewayen sørger for at enhetene kan slutes raskere til i nettverket. For mer informasjon, se Emerson trådløs 1420 Gateway [Håndbok](#) (dokument nummer 00809-0200-4420).

### Oppstartsssekvens

Emerson trådløse Gateway må monteres og fungere som den skal før det settes strøm på noen trådløs enhet. Sett igang Rosemount trådløse Permasense ET210 og installer BP20E batteripakke for å strømføre utstyret (følg instruksjonene nedenfor) etter gatewayen har blitt installert og fungerer. Dette fører til enklere og raskere nettverksinstallasjon. Aktivisering av aktive annonsering på gatewayen sørger for at enhetene kan slutes raskere til i nettverket. For mer informasjon, se Emerson trådløs 1420 Gateway [Håndbok](#) (dokument nummer 00809-0200-4420).

### Antenneposisjon

Antennen ligger inne i Rosemount trådløse Permasense WT210-sender. Antennen bør også være ca. 3 ft. (1 m) fra alle store konstruksjoner, bygninger eller ledende flater for å sikre god kommunikasjon med andre enheter.

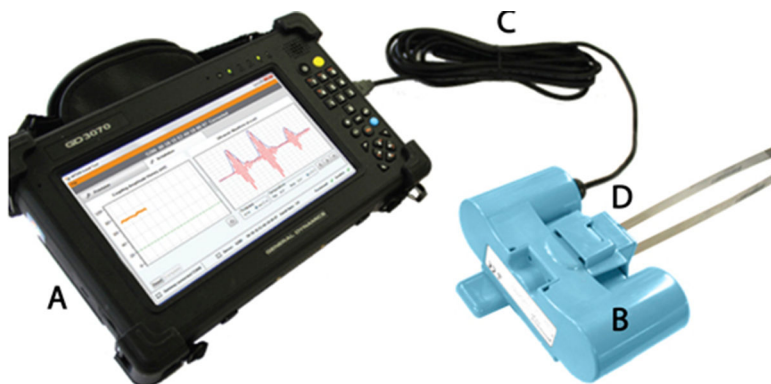
### Antenneposisjon

Antennen ligger inne i Rosemount trådløse Permasense ET210-sender. Antennen bør også være ca. 3 ft. (1 m) fra alle store konstruksjoner, bygninger eller ledende flater for å sikre god kommunikasjon med andre enheter.

### 3 Feltkommunikatorens koplinger

CC21 igangkjøringskabelen er koplet og fjernet fra senderen på samme måte som Rosemount™ BP20E batteripakken. USB koplingen er plugget inn til nettbrettet som vist i [Figur 3-1](#).

**Figur 3-1: IK220 Igangkjøringspakke**



- A. Nettbrett
- B. CC21
- C. USB kabel plugget inn i USB-porten
- D. Rosemount™ trådløs Permasense WT210/ET210-sensor

## 4 Fysisk installasjon

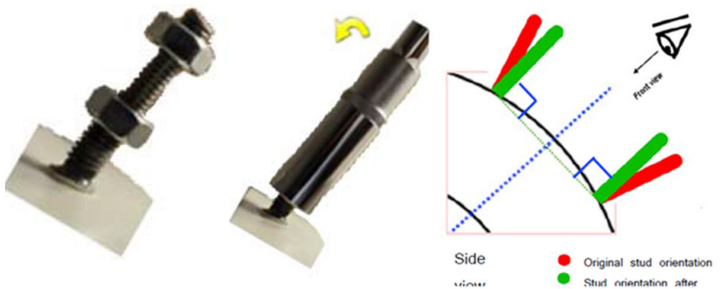
Korrosjonssenderen er direkte koplet til rørsystemet som måles.

### Monteringshensyn

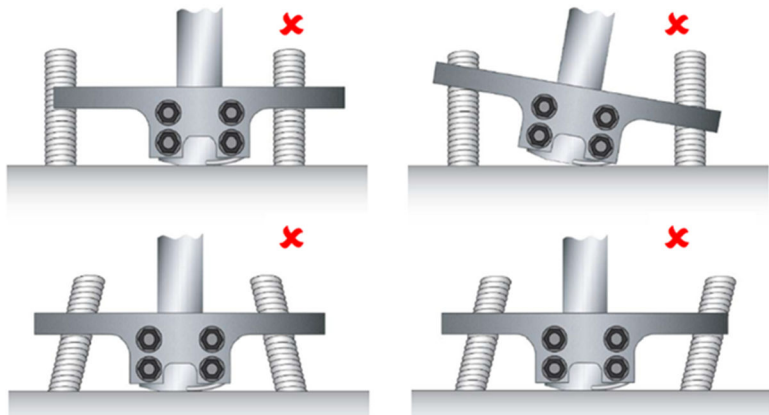
#### Prosedyre

1. Ved montering av sensorer på rørbøyninger og albuer, må stolpene tilpasses som følger
  - a) Tilpass de to mutrene til stolpene, den første på toppen av gjengen og den andre 15-20 mm nedenfor gjengen som vist i [Figur 4-1](#).
  - b) Bruk M13 dyp sekskantet kontakt med forlengelsesstang for å bringe stolpene parallell med hverandre og perpendikulær med røroverflaten på midtpunktet mellom de to stolpene.
  - c) Riktig stolpetilpasning vil påse riktig orientering av mutteren og mellomlegget med hensyn til sensorfoten.

**Figur 4-1: Orientering**



2. Observer sensorkontakt fra siden. Som vist i de følgende illustrasjonene, kontroller at:
  - a) Sensorføttene er parallelle med røroverflaten.
  - b) Stolper er perpendikulære med røroverflaten.
  - c) Sensorspissen i midten av de to stolpene.

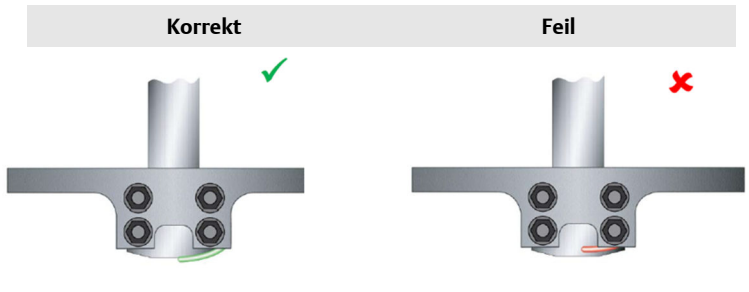
**Figur 4-2: Feilaktig installasjon av metallisk mellomstykke**

## 4.1 Montering

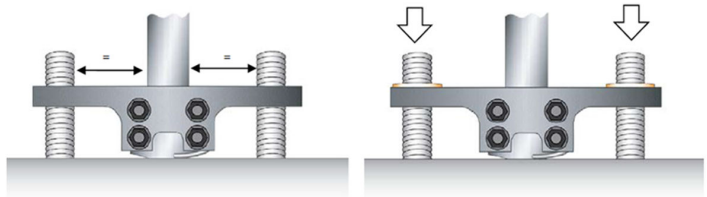
For montering av rørklemme, se installasjonsveiledningen for klemme.

### Prosedyre

1. På malt røropplegg, fjern en enkel del av belegget på omtrent 1 tomme (25 mm) diameter på midten mellom stolpene for å la bølgelederne berøre røret direkte.
2. På rette rør, påse at stolpene er perpendikulære til sensorens kontaktpunkt.
3. Påfør Loctite® 8009 anti-blokkerende sammensetning til gjengene.
4. Registrer installasjonsbeliggenheten, sensor ID, MAC adressen for sensoren, og batteripakkens serienummer.
5. Undersøk termoelementet og påse at det stikker ut forbi enden av bølgelederen med omtrent 1/8 tomme (3 mm) slik at den vil presses på røret når sensoren er strammet som vist i [Figur 4-3](#).

**Figur 4-3: Retningslinjer for termoelement**

6. Finn og plasser WT210 sensoren over stolpene, påse at bølgelederne er plassert sentralt  $\pm 0,2$  tommer (5 mm).
7. Plasser mellomleggene over stolpene.
8. Tre mutteren på stolpene og dra dem ned flere gjenger.
9. Forsiktig sikre sensoren i denne posisjonen ved å stramme hver mutter med fingeren etter observering av sensoren i [Figur 4-4](#).

**Figur 4-4: Retningslinjer for lik avstand**

## 5 Igangkjøringsenhet

### Mekanisk installasjon og valideringsprosedyre

#### Prosedyre

1. Slå på det robuste nettbrettet og kople til CC21.
2. Dobbelttrykk på skrivebordsikonet for Rosemount™ trådløse Permasense WT210-installasjonsappen. Innen omtrent 10 sekunder bør Permasense installasjonsverktøets programvare åpnes.
3. Fest CC21 til sensoren.
4. I Rosemount ET210 installasjonsappens programvare, som sett i [Figur 5-1](#):
  - a) Velg **Verifisering** kategorien.
  - b) Legg inn den femsifrede nettverks ID-en og de 32 heksadesimale (nummer 0-9 og bokstavene A-F) tilslutningsnøkkelen.
  - c) Trykk på **Verifiserings** knappen. Bekreftelse er gitt når verifisering er fullført.
  - d) Kontroller i Network Discovery-panelet for å bekrefte at sensoren kan høre et utstyr med nettverks ID-en du ønsker at sensoren skal slutte seg til.

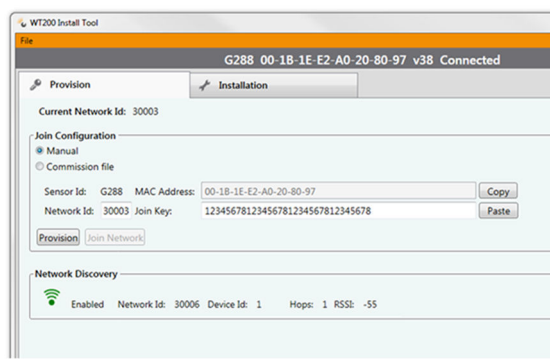
---

#### Merk

Det kan ta flere minutter å koble enheten til nettverket.

---

**Figur 5-1: Rosemount WT210 Installasjonsverktøy**



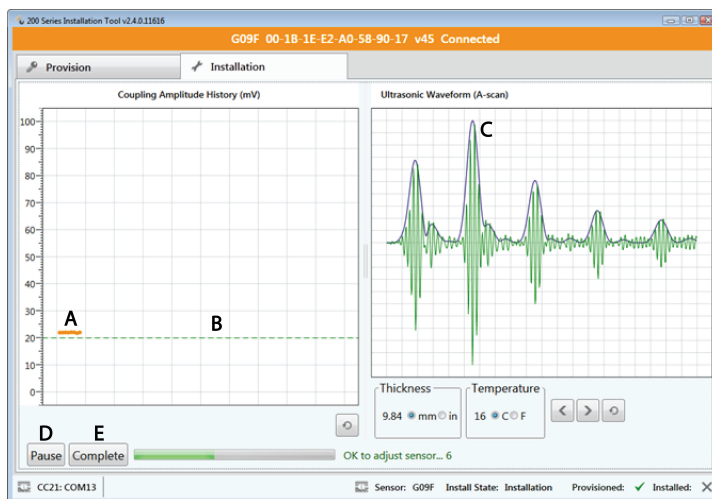
**⚠ ADVARSEL****Overstramming av mutrene kan skade bølgelederne.**

Innstillingsverdien på momentnøkkelen til 8Nm (6 fotpund) og påse at mutrene KUN er strammet i inkremitter som beskrevet nedenfor.

---

5. Velg **Installer** kategorien.
6. Velg **Start**.
7. Observer den grafiske informasjonen vist i installasjonsprogramvaren som vist i [Figur 5-2](#).
  - a) I det sensoren er strammet og blir koplet til røret, vil koplingsamplituden øke i linje med hver  $\frac{1}{4}$  omdreining som strammer mutrene.
  - b) 10 sekunder etter startknappen er nedtrykket vil en ultrasonisk bølgeform vises i det nedre vinduet. Denne bølgeformen er kontinuerlig oppdatert hvert 10 sekund.
  - c) Den ultrasoniske bølgeformen vil omfatte flere toppunkter. Det er viktig at de TO første toppunktene er rene og godt definert, som illustrert i eksempelet.
8. Fortsett å stram hver mutter i  $\frac{1}{4}$  inkremitter, og veksle mellom mutrene til momentet er nådd for hver mutter. Fortsett å overvåke installasjonsverktøyets programvare i løpet av prosessen.

Figur 5-2: Rosemount W210 Installasjonskategori



- A. Ultrasonisk signalstyrke varierer med tid. Oppdatert hvert sekund.
- B. Minimum installasjonsamplitude. På slutten av installasjonen, må grafen være OVER denne linjen.
- C. Kartlegging av ultrasonisk bølgeform (grønn) og "modulasjon" av signalet (blått). Oppdatert hvert 10 sekund.
- D. Trykk for å stoppe installasjonen; trykk på nytt for å fortsette.
- E. Trykk for å fullføre sensorinstallasjonen. Den vil deretter forsøke å slutte seg til sitt nettverk.

## 5.1 Fullfør installasjonen av sensoren

### Prosedyre

1. Se over grafene som etterfulgt stramming og kontroller at disse kriteriene er oppfylt:
  - a) Koplingsamplitudens loggplan viser en økende trend, i linje med stramming av mutrer.
  - b) Koplingsamplituden er over 20.
  - c) Den siste viste ultrasoniske bølgeformen viser at de to første toppene er rene og godt definert.



- d) Den målte tykkelsen vist i den nedre høyre delen av vinduet er sammenlignbar med forventninger for den målte beliggenheten.
2. Når alle de ovenstående kriteriene er fullgodt oppfylt, trykk på **Fullfør** knappen.
  3. Påse at all krevd sensorinformasjon er nøyaktig logget (f.eks, sensor-ID og beliggenhet).
  4. Fjern CC21 og tilpass batteripakken.
- 

**Merk**

Når batteripakken er tilpasset vil sensoren starte på nytt og prøve å slutte seg til *TrådløsHART*<sup>®</sup>-gateway. I et stort nettverk med 100 sensorer kan dette ofte ta to timer og noen ganger opp til seks timer.

---

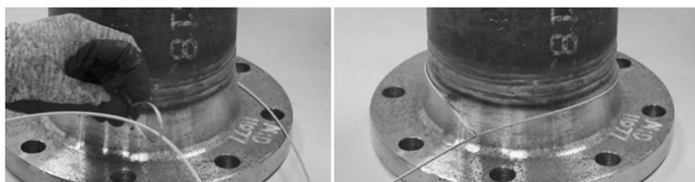
## 6 Ytterligere maskinvare

### 6.1 Intallasjon av taljereip

#### Prosedyre

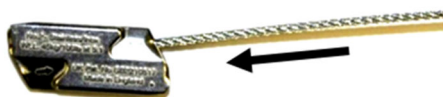
1. Vikle taljereipet rundt diameteren av røret. En 6,6 fot. (2 m) lengde med taljereip vil imøtekomme en maksimal diameter på 20 tommer (51 cm). Når det ikke er mulig å vikle taljereipet rundt et rør, finn et alternativt festepunkt for taljereipet.

**Figur 6-1: Intallasjon av taljereip til rør / stasjonært festepunkt**

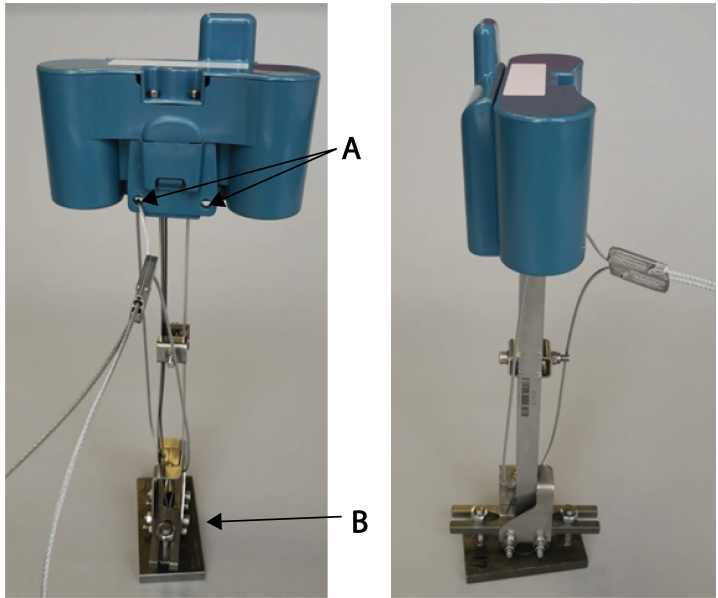


2. Tre den blotte enden av taljereipet gjennom taljereip-sløyfen for å sikre det til røret som vist i Figur 6-1.

**Figur 6-2: Intallasjon av vaier**

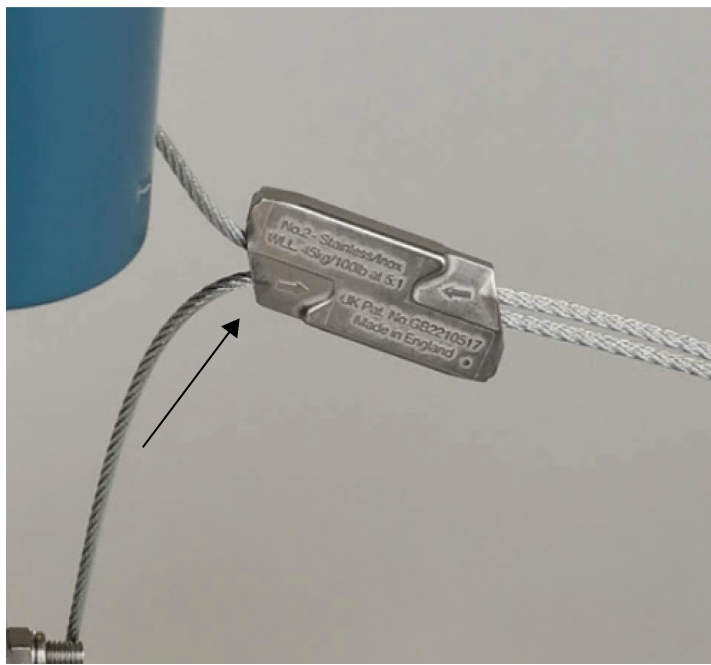


3. Mat den blotte enden av taljereipet inn i vaieren som vist i Figur 6-2 og trykk vaieren 18 tommer (45 cm) inn fra den blotte enden.

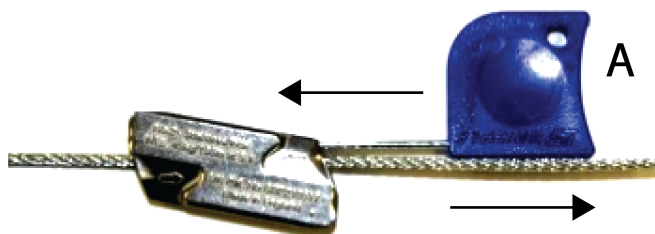
**Figur 6-3: Installasjon av taljereip**

- A. Hull for taljereip i sensorkapsling  
B. Stabilisator

4. Mat den blotte enden av taljereipet gjennom en av hullene i taljereipet i sensorkapslingen, deretter gjennom stabilisatoren (mellom bølglengdene) som vist i [Figur 6-1](#)
5. Mat den blotte enden av taljereipet inn i returhullet for vaieren. Juster vaieren for å minimere slakke i taljereipkabelen mellom festepunktet og sensoren.

**Figur 6-4: Vaierinstallasjon fullført****Merk**

Ledningen kan utløses fra vaieren ved bruk av utløsningsnøkkelen.

**Figur 6-5: Utløsning av ledning**

A. Utløsningsnøkkel

## 7 Produktsertifiseringer

Rev. 0.1

### 7.1 Informasjon om europeiske direktiver

Du finner en kopi av EU-samsvarserklæringen på slutten av hurtigstartveiledningen. Den siste revisjonen av EU-samsvarserklæringen finner du på [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### 7.2 Telekommunikasjonssamsvar

Det kreves at alt trådløst utstyr er sertifisert for å sikre at det overholder alle bestemmelser for bruk av radiofrekvent spektrum. Denne typen produktsertifisering kreves i nesten alle land. Emerson samarbeider med offentlige organer over hele verden for å sikre at vi produserer produkter som er i fullstendig samsvar med gjeldende regelverk, for å unngå at produktene ikke tilfredsstiller de ulike lands direktiver eller forskrifter for bruk av trådløst utstyr.

### 7.3 FCC og IC

Denne enheten er i samsvar med del 15 av FCC-reglene. Bruk av enheten er underlagt følgende betingelser: Enheten må ikke forårsake skadelige forstyrrelser. Enheten må tåle eventuelle forstyrrelser forårsaket av annet utstyr, inkludert forstyrrelser som kan forårsake uønsket drift. Enheten må installeres slik at det er en avstand på minst 7,87 in. (20 cm) mellom antennen og alle personer.

### 7.4 Sertifiseringer for vanlige områder

Transmitteren har vært gjennom standard undersøkelser og tester for å bekrefte at den er i samsvar med grunnleggende krav når det gjelder elektronikk, mekanikk og brannsikkerhet i henhold til et nasjonalt anerkjent testlaboratorium (NRTL) godkjent av Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

### 7.5 Nord-Amerika

NEC (US National Electrical Code®) og CEC (Canadian Electrical Code) tillater bruk av divisjonsmerket utstyr i soner og sonemerket utstyr i divisjoner. Merkingen må være egnet for område-, gass- og temperaturklassifiseringen. Denne informasjonen er tydelig definert i de respektive kodene.

## 7.6

### USA

I5 U.S.A. Egensikker (IS)

**Sertifikat:** SGSNA/17/SUW/00281

**Standarder:** UL 913 - 8 utgave, revisjon des. 6 2013

**Merking:** KLASSE I, DIV 1, GP ABCD, T4, Tamb = -50 °C til +75 °C, IP67

### Canada

I6 Canada Egensikker (IS)

**Sertifikat:** SGSNA/17/SUW/00281

**Standarder:** CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92 (R2012) +UPD1 +UPD2

**Merking:** KLASSE I, DIV 1, GP ABCD, T4, Tamb = -50 °C til +75 °C, IP67

### Europa

I1 ATEX Egensikker (IS)

**Sertifikat:** Baseefa 14ATEX0053X

**Standarder:** EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11: 2012

**Merking:**  I 1 G, Ex ia IIC T4 Ga, Tamb = -50 °C til +75 °C, IP67

Spesifikke vilkår for trygg bruk (X):

1. Den valgfrie gummifoten i silikon kan utgjøre en potensiell elektrostatisk antenningfare og må ikke gnis eller rengjøres med en tørr klut.
2. Polymerkapselen kan utgjøre en potensiell elektrostatisk antenningfare og må ikke gnis eller rengjøres med en tørr klut.

### Internasjonalt

I7 IECEx Egensikker (IS)

**Sertifikat:** BAS 14.0022X

**Standarder:** IEC 60079-0:2017 utgave 7.0, IEC 60079-11: 2011 utgave 6.0

**Merking:** Ex ia IIC T4 Ga, Tamb = -50 °C til +75 °C, IP67

Spesifikke vilkår for trygg bruk (X):

1. Den valgfrie gummifoten i silikon kan utgjøre en potensiell elektrostatisk antenningssfare og må ikke gnis eller rengjøres med en tørr klut.
2. Polymerkapselen kan utgjøre en potensiell elektrostatisk antenningssfare og må ikke gnis eller rengjøres med en tørr klut.

## 7.7 Samsvarserklæring

### Figur 7-1: Samsvarserklæring

#### EU Declaration of Conformity

We,

Permasense Ltd  
Alexandra House  
Newton Road  
Manor Royal  
Crawley  
RH10 9TT  
UK

declare under our sole responsibility that the product,

WT210 wireless corrosion transmitter

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electromagnetic compatibility directive (EMC) 2014/30/EU  
Radio equipment directive (RED) 2014/53/EU  
Equipment for explosive atmospheres directive (ATEX) 2014/34/EU


The following harmonised standards and reference standards have been applied:

EMC: EN 61326-1: 2013 including radiated emissions to EN 55022 Class B

RED: EN 300 328 v2.1.1  
EN 301 489-1 v1.9.2: 2011 in accordance with EN 301 489-17 v2.2.1:2012  
with reference to:  
EN 61000-4-2:2009  
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 & 2010  
EN 61010-1:2010

ATEX: EN IEC 60079-0: 2018  
EN 60079-11: 2012

ATEX notified body:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180) performed an EU-type examination and issued certificate number Baseefa14ATEX0053X with coding  II I G, Ex ia IIC T4 Ga

ATEX notified body for quality assurance:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180)

Signed for and on behalf of Permasense Ltd.



Dr Jonathan Allin – Chief Technical Officer  
Crawley, UK – 1 May 2019



## Figur 7-2: Samsvarserklæring

### EU Declaration of Conformity

We,

Permasense Ltd  
Alexandra House  
Newton Road  
Manor Royal  
Crawley  
RH10 9TT  
UK

declare under our sole responsibility that the product,

ET210 wireless corrosion transmitter

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electromagnetic compatibility directive (EMC) 2014/30/EU  
Radio equipment directive (RED) 2014/53/EU  
Equipment for explosive atmospheres directive (ATEX) 2014/34/EU


The following harmonised standards and reference standards have been applied:

EMC: EN 61326-1:2013 with radiated emissions to CISPR 11:2009 + A1:2010, Class B

RED: EN 300 328 v2.1.1  
EN 301 489-1 v1.9.2:2011 in accordance with EN 301 489-17 v2.2.1:2012  
with reference to:  
EN 61000-4-2:2009  
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 & 2010  
EN 61010-1:2010

ATEX: EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

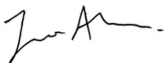
ATEX notified body:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180) performed an EU-type examination and issued certificate number Baseefa15ATEX0146X  
with coding  II I G, Ex ia IIC T4 Ga

ATEX notified body for quality assurance:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180)

Signed for and on behalf of Permasense Ltd.



Dr Jonathan Allin – Chief Technical Officer  
Crawley, UK – 1 May 2019

## 7.8 Kina RoHS

中国 RoHS 2 - 中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》，2016 年第 32 号令

China RoHS 2 - Chinese order No. 32, 2016; administrative measures for the restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipment

作为总部位于美国密苏里州圣路易斯市艾默生电气公司的一个战略性业务单位及艾默生过程管理的一部分（以下简称“艾默生”），永感意识到于2016年7月1日生效的中国第32号令，即《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（“中国 RoHS 2”），并已设立符合现体系以履行艾默生在第32号令项下的相关义务。

Permasense, a strategic business unit of Emerson Electric Co, St. Louis, Missouri and part of Emerson Process Management (“Emerson”), is aware of and has a program to meet its relevant obligations of the Chinese Order No. 32, 2016; Administrative Measures for the Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (China RoHS 2), which entered into force on 1 July 2016.

艾默生理解中国 RoHS 2 实施的第一阶段须遵守的与产品标识和信息披露等相关的各项要求。作为一个电器电子设备供应商，艾默生确定供应给贵公司的前述型号产品属于中国 RoHS 2 的管理范围。

Emerson understands there are numerous requirements with the regulation regarding, among others, marking of product and communications for purpose of the Phase I implementation of China RoHS 2. As a supplier of electrical and electronic equipment, Emerson has determined that the captioned product supplied to your company is within scope of China RoHS 2.

迄今为止，基于供应商所提供的信息，就艾默生所知，下面表格中列明的部件里存在超过最大浓度限值的中国 RoHS 管控物质，且该产品上已做相应标识。

To date, based on information provided by suppliers and to Emerson's best knowledge, the following China RoHS substances are present at a concentration above the Maximum Concentration Values (“MCVs”), have been identified in the following parts, and the product is marked to reflect this.

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列  
List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
传感器组件 Sensor assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系根据 SJ/T 11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T 11364

O: 表示该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 表示在该部件所使用的所有均质材料中，至少有一种均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.





**Hurtigstartveiledning**  
**00825-0110-4210, Rev. AB**  
**Juli 2019**

### **Globalt hovedkontor**

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

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

### **Regionkontor, Europa**


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


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

### **Emerson Automation Solutions AS**

Postboks 204  
3901 Porsgrunn  
Norge

- +(47) 35 57 56 00
  - +(47) 35 55 78 68
  - Info.no@emersonprocess.com
- [www.EmersonProcess.no](http://www.EmersonProcess.no)**

 [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)

©2019 Emerson. All rights reserved.

Emerson Terms and Conditions of Sale are available upon request. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners.

