

Modell TILD In-Line Corrosion Detector

Allmän beskrivning

TYCO modell TILD In-Line Corrosion Detector är avsedd att ge en tidig varning om invändig korrosionsaktivitet i vattenbaserade brandskyddssystem. Ett tvärsnitt av enheten, se figur 1, visar de två huvudkomponenterna som möjliggör en tidig detektering av korrosion:

- en utvändigt valsad sektion av röret som skapar en tunn väggsektion
- en tryckkammare skapad av en utvändigt hylsa svetsad över röret

In-Line Corrosion Detector är avsedd att installeras där korrosion är mest sannolik att uppstå: luft/vattengränsnittet. I vårrörssystem ligger detta område vanligtvis i höga grenledningar där fångad luft finns. I torrörssystem ligger detta område vanligtvis i låga huvudledningar där fångad luft finns. Tunnväggssektionen hos In-Line Corrosion Detector kommer att falla före andra systemrör och därigenom ge en tidig varning. Pressostaten detekterar tryckändringen som orsakas av brottet i tunnväggssektionen.

In-Line Corrosion Detector har en pressostat för att övervaka tryckkammaren. Detektorn kan fjärrövervakas via ett BMS (Building Monitoring System) eller lokalt via en TYCO fjärrteststation (medföljer In-Line Corrosion Detector). TYCO fjärrteststation kan placeras i närheten av detektorn på en åtkomlig plats och den har en egen strömförsörjning, vilket eliminerar en dyr kabeldragning av enheten för strömövervakning.

In-Line Corrosion Detector är lätt att installera som en integrerad del av sprinklersystemets rörnät för att övervaka korroderande aktivitet i realtid. Genom att placera detektorn inom rörnätet kan alla miljöfaktorer som direkt påverkar korrosionshastigheten inom sprinklersystemet övervakas. Denna metod är mycket mer noggrann än andra metoder som använder korrosionsbevakning installerade på sprinklersystemets stigrör eller andra "dead-end"-platser i systemet som inte representerar "värsta fall"-förhållanden.

För att noggrant övervaka korrosionshastigheterna inom sprinklersystemets rörnät måste flera faktorer övervägas innan en TYCO In-Line Corrosion Detector beställs:

- Platsen i sprinklersystemets rörnät för installation av In-Line Corrosion Detector - ska specificeras av konstruktören eller TYCO
- Rördiameter för att matcha sprinkler-rören som ska övervakas
- Typ av sprinklersystem, våt eller torr
- Rörmaterial för montage, galvaniserat stål eller svart stål
- Rör-schema för montage, schema 10 eller 40

NOTERING

TYCO modell TILD In-Line Corrosion Detector som här beskrivs måste installeras och underhållas enligt detta dokument, utöver standarder från kravställaren. Misslyckas man att följa ovanstående kan prestandan hos relaterade enheter försämrats.

Ägaren ansvarar för att upprätthålla sitt brandskyddssystem och övriga enheter i korrekt funktionsdugligt skick. Om du har frågor, kontakta installatören eller produktens tillverkare.



Teknisk data

Godkännanden
UL-listad

Driftstryck
175 psi (12 bar)

Temperaturområde
-40 till 49 °C (-40 till 120 °F)

Elektrisk anslutning
Torr kontakt

Rörstorlek
1 1/4 till 8 tum (DN32 till DN200)

Rör-schema
Schema 10 eller 40

Rörmaterial
Svart stål eller galvaniserat stål

VIKTIGT

Se tekniskt datablad TFP2300 för varningar angående föreskrift- och hälsoinformation.

Drift

Flödesschemat i figur 2 beskriver funktionen hos TYCO modell TILD In-Line Corrosion Detector när den används med medföljande TYCO fjärrteststation. Driftssekvensen börjar när användaren trycker på den röda LED-knappen.

Respons på enhetens aktivering

Aktivering av pressostaten indikerar att enhetens tunnvalssektion har fallerat och att tryckkammaren exponeras för systemtryck. Kontakta TYCO för instruktioner om utbyte och testning av den In-Line Corrosion Detector som fallerat.

Installation

TYCO In-Line Corrosion Detector är tillverkad som en rörspole med rillade ändrar för enkel införing på sprinkleröret med standard-mekaniska kopplingar. Alla modeller av TYCO In-Line Corrosion Detector har en längd på 457,2 mm (18"), se figur 3. Variationen av rör-schema och metall är listade i avsnittet, beställningsprocedur.

Steg 1. Kontakta Johnson Controls tekniska avdelning för att bestämma en plats i sprinklersystemet där korrosion sannolikt kommer att uppstå.

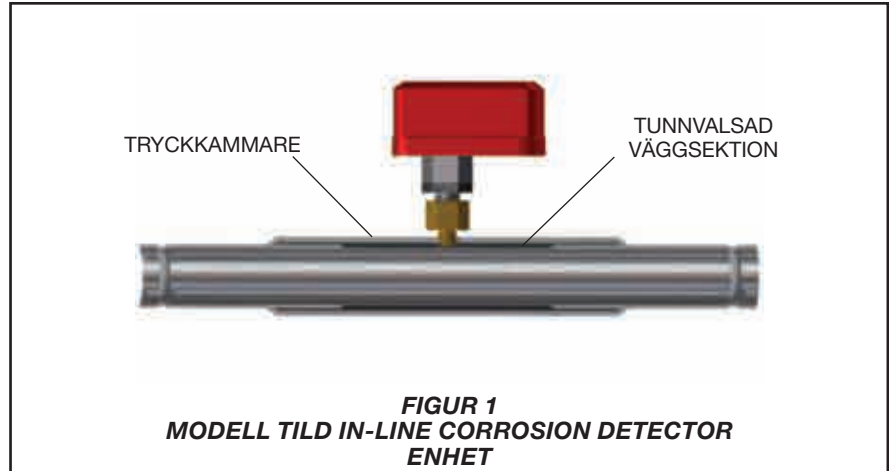
Notering: På befintliga system, tryckutjämna systemet innan något rör avlägsnas.

På våtrörssystem, installera TYCO modell TILD In-Line Corrosion Detector på ett grenrör nära systemets högsta punkt, eller nära ett område där fångad luft sannolikt kommer att samlas.

På torrörssystem, installera In-Line Detector på en huvudledning vid en låg punkt nära stigröret där vatten sannolikt kommer att samlas.

Steg 2. Vid den valda platsen i rörsnätet, avlägsna en rörsektion på 457,2 mm (18") från sprinklersystemet såsom visas i figur 3.

Steg 3. Rilla de återstående ändarna av sprinklerören för att erhålla en rillad koppling som är lämplig för applikationen.



Steg 4. Installera TYCO In-Line Corrosion Detector i det valda utrymmet. Orientera TYCO In-Line Corrosion Detector så att pressostaten är åtkomlig för underhåll. Dra åt kopplingarna enligt tillverkarens specifikationer.

Notering: In-Line Corrosion Detector är särskilt utformad för användning i sprinklersystem och utgör inte någon obstruktionsrisk, och har inte heller någon negativ effekt på hydrauliska beräkningar.

Installationsanvisningar för fjärrteststation

Fjärrteststationen monteras i en "handy box" (RACO modell 670RAC eller motsvarande godkänd enhet) med ett min. djup på 51 x 102 x 54 mm (2" x 4" x 2 1/8") på en åtkomlig plats nära In-Line Corrosion Detector.

Steg 1. Montera fjärrteststationen. Den rekommenderade monteringshöjden är 1 828,8 mm (72 tum) över färdigt golv.

Steg 2. Anslut en dubbelledarkabel, enligt NATIONAL FIRE PROTECTION AGENCY (NFPA) standard NFPA 70, mellan detektorn och fjärrteststationen. 18 AWG-kabel rekommenderas.

Notering: Kanalen/kabeldragningen måste gå genom den övre eller nedre genomföringen på "handy box", 51 x 102 mm (2" x 4").

Steg 3. Installera eventuellt en löpbana eller ett mekaniskt skydd efter behov.

Steg 4. Anslut fjärrstationens terminaler till COM och normalt öppen (A) på pressostaten, se figur 4.

Skötsel och underhåll

Batteritest och batteribyte

Steg 1. Tryck på den gula LED-knappen. Om den gula LED:en inte tänds behöver batteriet bytas ut.

Steg 2. Avlägsna fjärrteststationen från den elektriska monteringsboxen. Lossa de fyra skruvarna till det bakre locket och avlägsna de två CR2032-batterierna från batterihållaren.

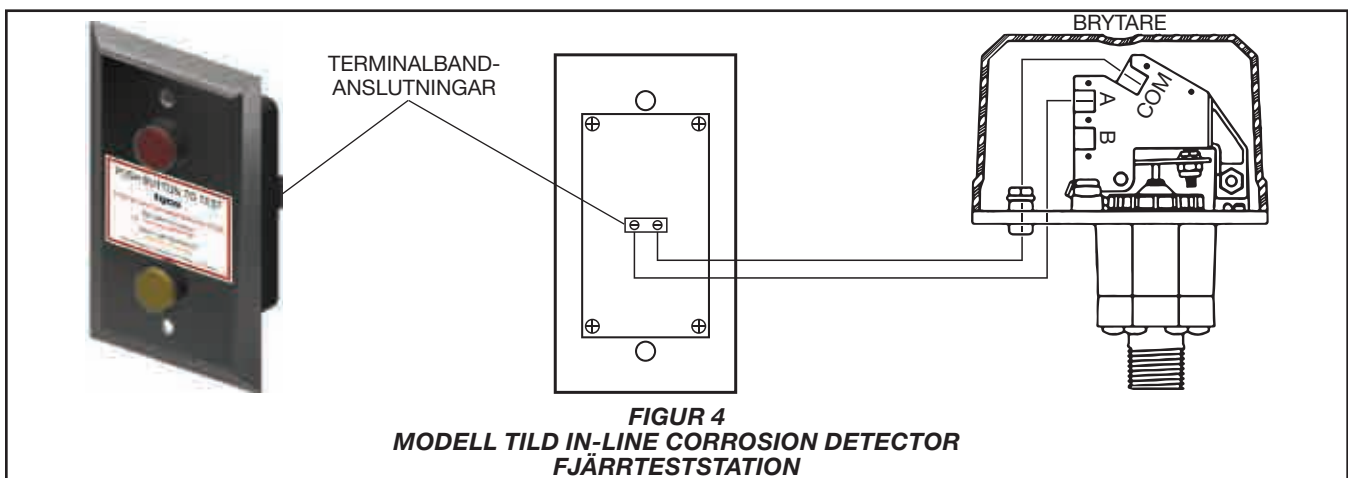
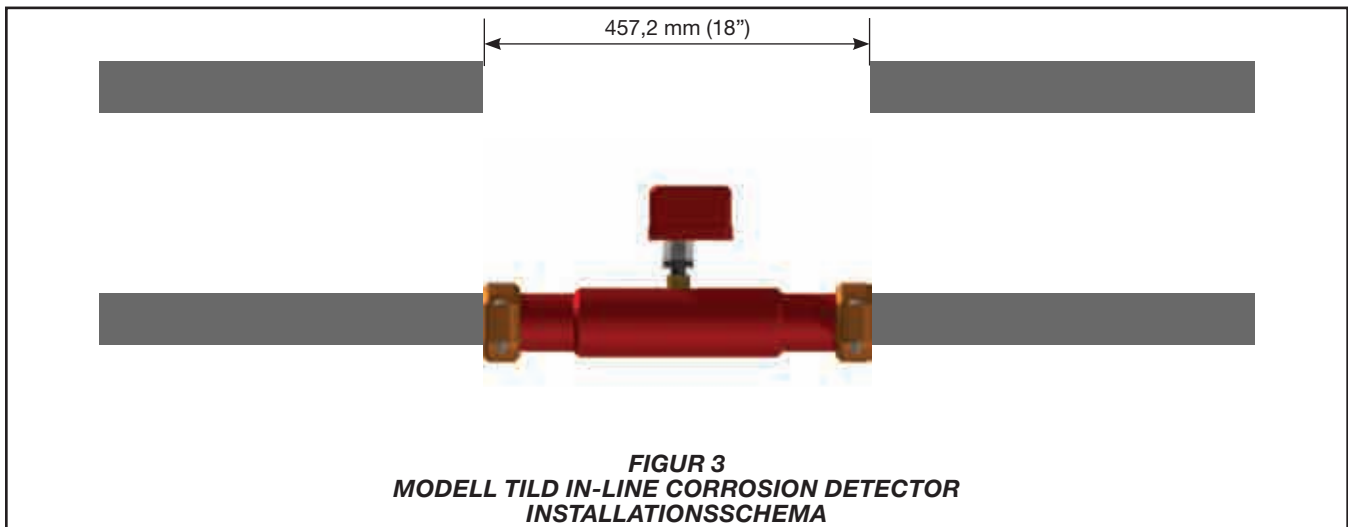
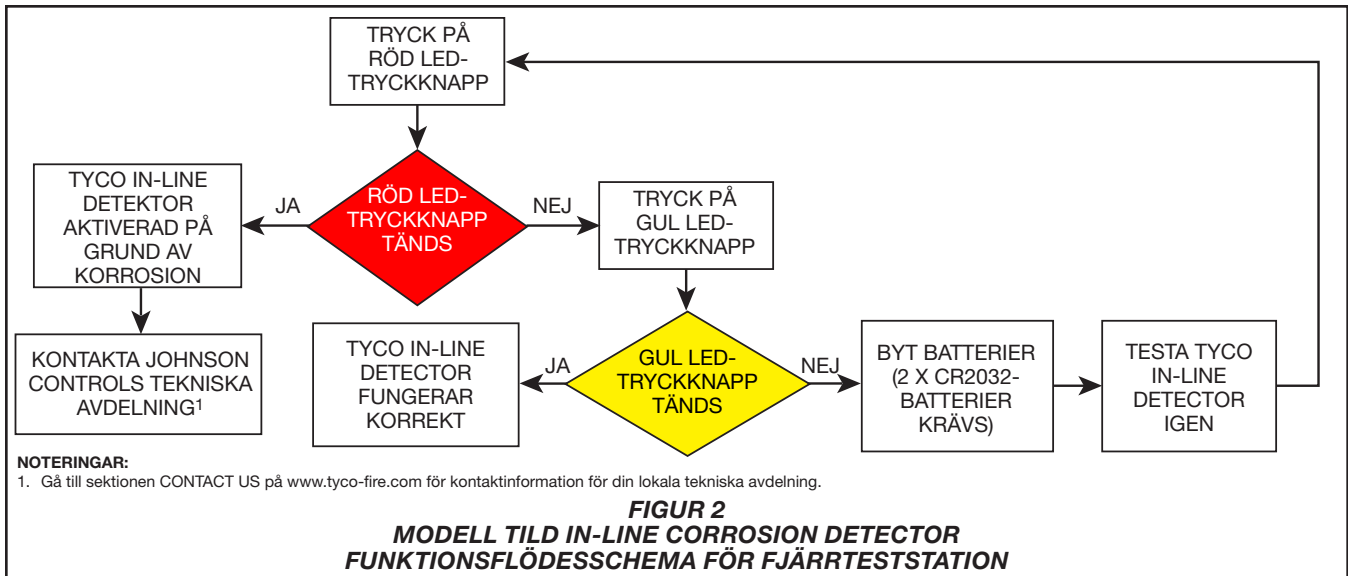
Steg 3. Ersätt batterierna med två CR2032-batterier (ingen annan batterityp). Sätt tillbaka batterihållaren i den bakre boxen. Sätt tillbaka locket med de fyra skruvarna. Installera fjärrteststationen i den elektriska monteringsboxen.

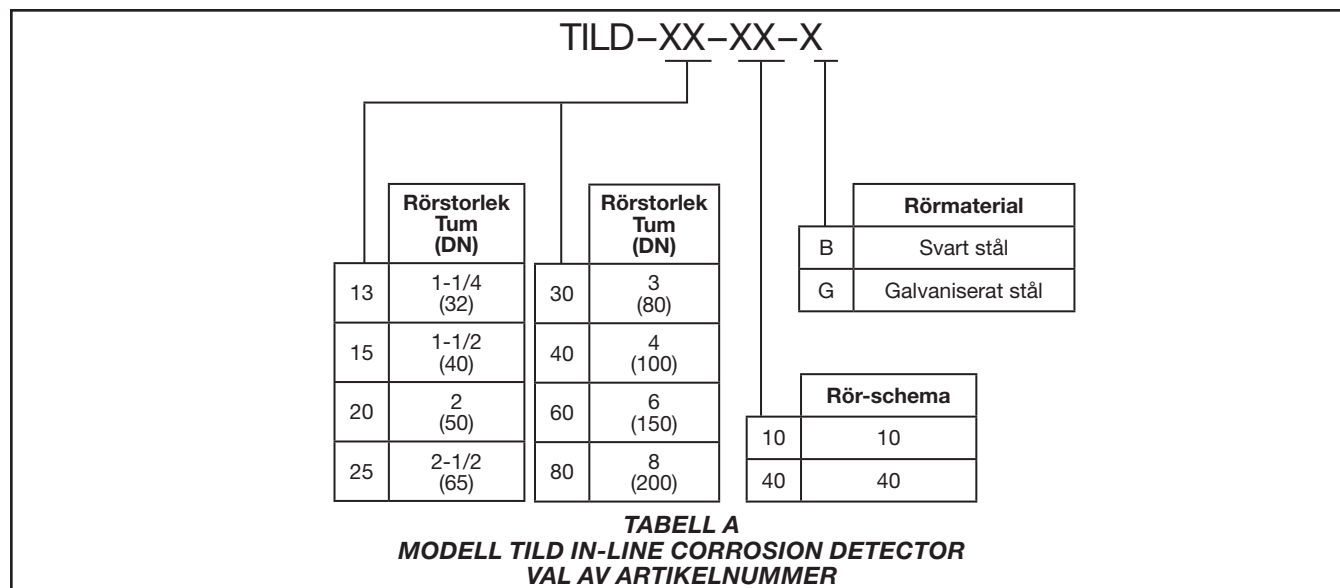
⚠ VARSAMHET

Användning av andra batterier än CR2032 kan skapa en risk för brand eller explosion. Detta kan resultera i skador på både person och utrustning.

Batteriet kan explodera om det hantearas felaktigt. Ladda inte upp och plocka inte isär batteriet. Kassera inte batteriet i öppen eld.

Dessa celler är avsedda för användning vid ordinära temperaturer där höga temperaturer inte förväntas överskrida 100 °C (212 °F).





Begränsad garanti

För garantivillkor, besök www.tyco-fire.com.

Beställnings-procedur

Kontakta din lokala distributör beträffande tillgänglighet. Vid beställning, ange hela produktnamnet och artikelnumret (Art.nr).

In-Line Corrosion Detector

Specificera: Modell TILD In-Line Corrosion Detector, Art.nr (se tabell A)