

Model TILD Inline korrosionsdetektor

Generel beskrivelse

TYCO model TILD inline korrosionsdetektor er beregnet til at give en tidlig advarsel ved tæring inde i vandbase-rede brandsprinklersystemer. Et tværsnit af enheden, som vist i Figur 1, viser de to vigtigste egenskaber, der giver mulighed for en tidlig opdagelse af tæring:

- en del af røret, der er slebet ude fra og danner en tyndvægget del
- der dannes et trykkammer ved at svejse et større rørstykke over røret

Inline korrosionsdetektoren er beregnet til installation på stedet, hvor der er størst mulighed for tæring: luft/vandgrænsefladen. I vådrørs brandsprinklersystemer findes dette område normalt i høje forgreninger, hvor luften samler sig. I tørre brandsprinklersystemer findes dette område normalt i et hovedtilførselsrør, hvor indespærret vand samles. Den tyndvæggede del af inline korrosionsdetektoren giver sig før de andre rør og giver en tidlig advarsel. Pressostaten registrerer trykændringen, der skyldes den tyndvæggede del giver sig.

Inline korrosionsdetektoren er udstyret med en pressostat, der overvåger trykkammeret. Detektoren kan fjernovervåges med et bygningsovervågningssystem eller lokalt med en TYCO fjernteststation (TRTI der følger med inline korrosionsdetektoren). TYCO fjernteststationen kan placeres ved siden af detektoren på et lettilgængeligt sted, og den inkluderer en selvstændig strømforsyning, der fjerner behovet for kostbar ledningsføring til overvågning eller strøm.

Inline korrosionsdetektoren er let at installere i rørene som en integreret del af brandsprinklersystemets rør til at overvåge tæringsaktivitet i realtid. Ved at placere detektoren i rørsystemet kan alle miljøfaktorer, der kan påvirke tæringshastigheden i brandsprinklersystemet, overvåges. Denne løsning er meget mere nøjagtig end andre metoder, der bruger korrosionskupper, der installeres i sprinkleranlæggets stigrør eller andre lukkede områder i systemet, der ikke er repræsentative for de værste forhold.

Der skal tages højde for flere faktorer, før der kan bestilles en TYCO inline korrosionsdetektor og overvåge tæringshastigheden i brandsprinklersystemets rør nøjagtigt:

- Placeringen af inline korrosionsdetektoren i brandsprinklersystemets rør - angives af systemdesigneren eller TYCO
- Rørdiameteren skal matche rørene i det sprinkleranlæg, der skal overvåges
- Type af brandsprinklersystem vådt eller tørt
- Rørmateriale galvaniseret stål eller sort stål
- Rørtykkelse tykkelse 10 eller 40

BEMÆRK

TYCO model TILD inline korrosionsdetektor, der beskrives her, skal installeres og vedligeholdes i overensstemmelse med dette dokument ud samt med standarder fra den kompetente myndighed. I modsat fald kan det påvirke de pågældende enheder negativt.

Ejeren er ansvarlig for at vedligeholde sit brandsprinklersystem og sine enheder i en passende driftstilstand. I tilfælde af spørgsmål kontaktes montøren eller produktets fabrikant.



Tekniske data

Godkendelser
UL-klassificeret

Servicetryk
175 psi (12 bar)

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

Elektrisk forbindelse
Tør kontakt

Rørstørrelse
1 1/4 in. til 8 in. (DN32 til DN200)

Rørvægstykkelse
Tykkelse 10 eller 40

Rørmateriale
Sort stål eller galvaniseret

VIGTIGT

Der henvises til det tekniske dataark TFP2300 angående advarsler med hensyn til forskrifts- og sundhedsoplysninger.

Betjening

Flowdiagrammet i Figur 2 beskriver funktionen af TYCO model TILD inline korrosionsdetektor, når den bruges med den medfølgende TYCO fjernteststation. Funktionssekvensen begynder, når brugeren trykker på den røde LED-trykknop.

Svar på aktivering af enheden

Aktivering af pressostaten angiver, at den tyndvæggede del af enheden har givet sig, og at trykkammeret er udsat for systemtrykket. Kontakt TYCO angående anvisninger vedrørende udskiftning og testning af defekte inline korrosionsdetektorer.

Installation

Inline korrosionsdetektoren er fremstillet som et stykke rør med rillede ender, så det let kan sættes ind i brandsprinklerrørene ved hjælp af standard mekaniske koblinger. Alle modeller af TYCO inline korrosionsdetektorer er 18 in. (457,2 mm) lange, som vist på Figur 3. De forskellige rørvægstykkelser og metal findes i tabellen under bestillingsoplysningerne.

Trin 1. Kontakt Johnson Controls tekniske service for at bestemme et sted i sprinklersystemet, hvor det er sandsynligt, at der kan forekomme tæring.

Bemærk: På eksisterende systemer fjernes trykket fra systemet, før der fjernes dele af rørene.

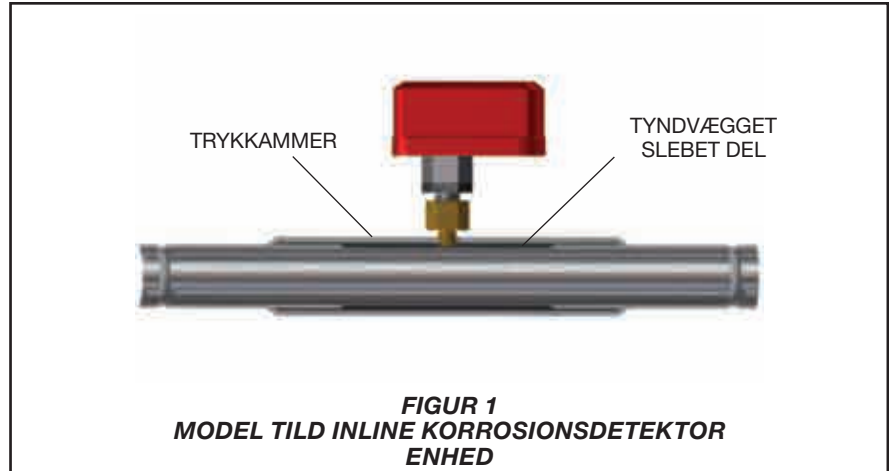
I vådrørs systemer monteres TYCO model TILD inline korrosionsdetektor på en forgrening i nærheden af den højeste del af systemet, eller ved siden af et sted, hvor der er mulighed for at luften samler sig.

I tørre rørsystemer monteres inline detektoren på et hovedtilførselsrør, der ligger lavt, i nærheden af stigrøret, hvor der er mulighed for at der samles vand.

Trin 2. På det valgte sted i brandsprinklerens rørnet fjernes et stykke rør på 457,2 mm (18 tommer) fra brandsprinklersystemet, som vist på Figur 3.

Trin 3. Lav riller i brandsprinklersystemets rørender, så de passer til en rillet kobling, der egner sig til brugen.

Trin 4. Monter TYCO inline korrosionsdetektoren på det valgte sted. Orienter



ter TYCO inline korrosionsdetektoren således, at der er adgang til pressostaten mhp. vedligeholdelse. Stram koblingerne i henhold til producentens anvisninger.

Bemærk: Inline korrosionsdetektoren er specielt beregnet til brug i brandsprinklersystemer, udgør ikke en fare for blokering og har ingen negativ indflydelse på de hydrauliske beregninger.

Installationsanvisninger for fjernteststation

Fjernteststation monteres på en handyboks (RACO model 670RAC eller lignende godkendt) med minimum målene 51 mm x 102 mm x 54 mm (2" x 4" x 2 1/8") på et lettilgængeligt sted i nærheden af inline korrosionsdetektoren.

Trin 1. Monter fjernteststationen. Den anbefalede monteringshøjde er 1828,8 mm (72 tommer) over gulvoverfladen.

Trin 2. Forbind en ledning med 2 ledere i overensstemmelse med NATIONAL FIRE PROTECTION AGENCY (NFPA) standard NFPA 70 mellem inline detektoren og fjernteststationen. Det anbefales at anvende en ledning på 18 AWG.

Bemærk: Lederen/ledningen skal gå gennem toppen eller bunden af handyboksen på 51 mm x 102 mm (2 in. x 4 in.).

Trin 3. Sørg for en kabelbakke eller mekaniske beskyttelse om nødvendigt.

Trin 4. Forbind fjernstationens klemmer med pressostatens fælles (COM) og normalt åben (A), som vist på Figur 4..

Pleje og vedligeholdelse

Batteritest og udskiftning

Trin 1. Tryk på den gule LED trykknop. Hvis den gule LED ikke lyser, skal batteriet udskiftes.

Trin 2. Fjern fjernteststationen fra den elektriske monteringsæske. Fjern de fire skruer fra bagpanelet, og tag de to CR2032 batterier ud af batteriholderen.

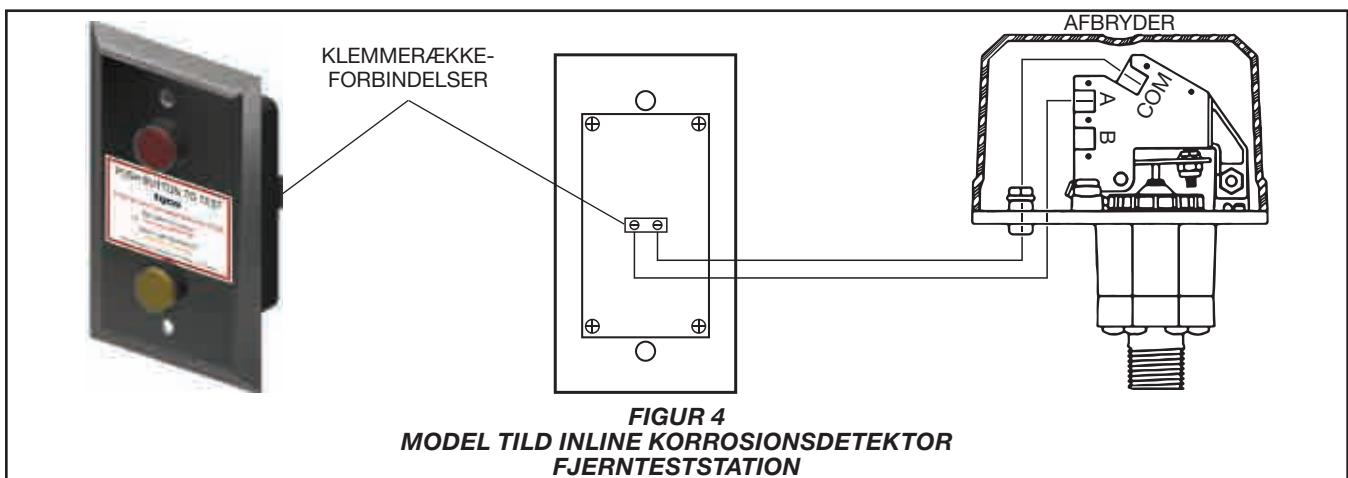
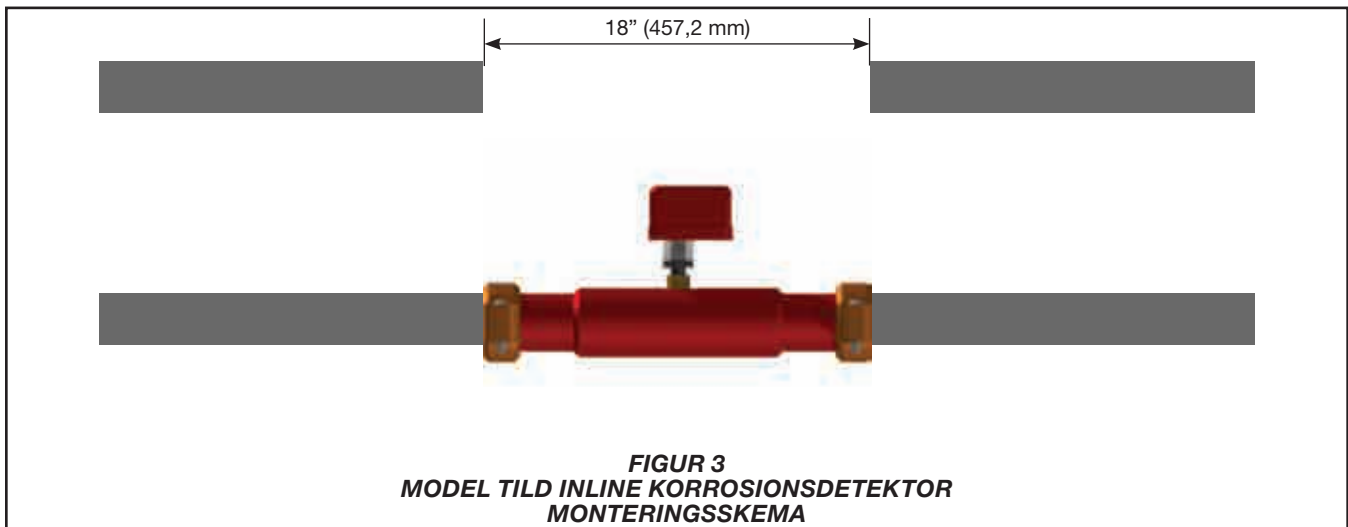
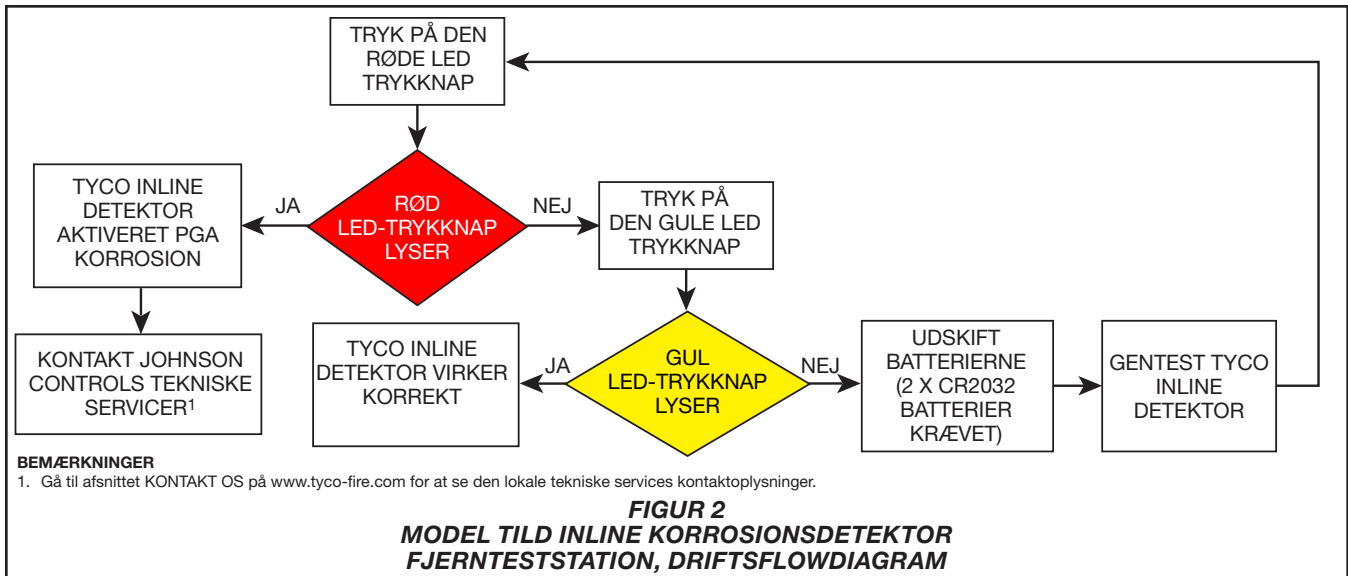
Trin 3. Må kun udskiftes med to CR2032 batterier. Monter batteriholderen i den bagerste æske. Monter bagpanelet med fire skruer. Monter fjernteststationen i den elektriske monteringsæske.

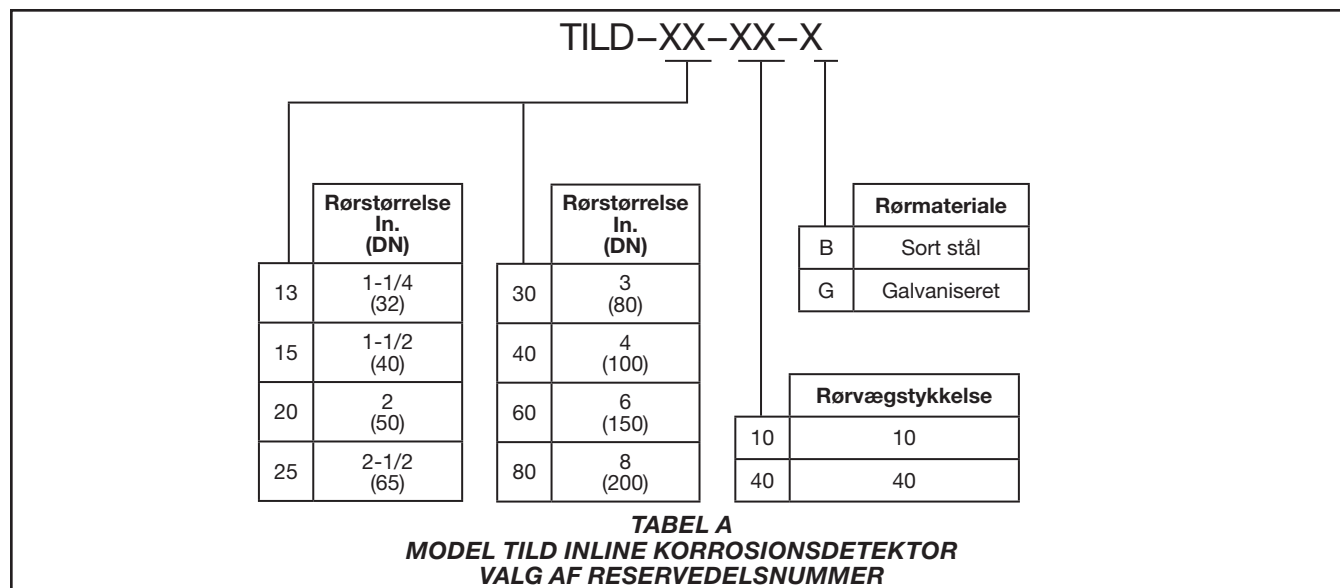
⚠ FORSIGTIG

Brug af andre batterier end CR2032 typen kan udgøre en risiko for brand eller eksplosion. Hvis dette ikke gøres, kan det medføre beskadigelse af udstyret og/eller personskader.

Batteriet kan eksplodere, hvis det mishandles. Batteriet må ikke genoplades eller demonteres. Må ikke kasseres i ild.

Disse celler er beregnet til brug ved normale temperaturer, hvor de højeste udsvingninger ikke forventes at overstige 100°C (212°F).





Begrænset garanti

Besøg www.tyco-fire.com angående garantiens vilkår og betingelser.

Bestillings-procedure

Kontakt den lokale leverandør angående tilgængelighed. Når der bestilles angives hele produktnavnet og reservedelsnummeret (P/N).

Inline korrosionsdetektor

Specificer: Model TILD inline korrosionsdetektor, P/N (se tabel A)