



Vloeistofleidingen veilig afsluiten op de juiste plaats

Bij het ontwerp van leidingnetten voor vloeistoffen kan niet met alle situaties rekening worden gehouden. Bij wijziging of onderhoud kan de betrokken sectie daardoor vaak niet efficiënt worden afgesloten. Daar waar wel afsluiters voorhanden zijn, weigeren die soms dienst. Dan zijn ingrijpende maatregelen nodig om de werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren. In veel gevallen kunnen die met leidingvriezen worden voorkomen.

Met leidingvriezen wordt de vloeistof in de leiding bevroren tot een goed afdichtende prop. Dat wordt gerealiseerd door rondom de leiding een manchet aan te brengen die wordt gevuld met vloeibare stikstof van -196°C . Daarmee kunnen ook grotere diameters adequaat worden afgesloten. Voor leidingnetten met bijvoorbeeld aardolie van 15°C kan de toelaatbare doorsnede oplopen tot 700 millimeter. En als het gaat om warm water van 80°C , kan een leiding van 65 millimeter al in 90 minuten volledig zijn afgesloten. In sommige gevallen kunnen daarbij overdrukken tot 300 bar en meer veilig worden weerstaan!

Ervaring en zekerheid

Wij bouwen met leidingvriezen een jarenlange ervaring op. De technologie is inmiddels met succes toegepast op de meest uiteenlopende leidingen in de (petro)chemische industrie, stadsverwarmingsnetten en vloeistof-distributienetten. Op basis daarvan zijn nauwkeurige diagrammen opgesteld, zodat tevoren bekend is wanneer de juiste afdichting zal zijn bereikt. Ook wordt berekend hoeveel koude-middel benodigd is om de afsluiting te realiseren en gedurende de geplande tijd te continueren. Wij zorgen daarbij voor alle apparatuur en de juiste hoeveelheid stikstof.



En: mochten de werkzaamheden tegenzitten, waardoor de afsluiting beduidend langer moet blijven gehandhaafd, dan is extra stikstof met één van de vele tankwagens van Hoek Loos altijd snel ter plaatse.

Veiligheid

Leidingvriezen vergt een nauwkeurige, deskundige voorbereiding. Zo moet de vriessnelheid goed worden afgestemd op het materiaal van de leiding en de staat waarin die verkeert. Ook op dat gebied leveren wij de juiste expertise. Als dat nodig is, wordt de koeling getemperd, en pas daarna op volle sterkte gebracht. Als leidingvriezen na de voorbereiding precies volgens het draaiboek geschiedt, kunnen zo geen gevaarlijke situaties ontstaan.

Voordelen

In sommige gevallen is leidingvriezen de enige oplossing. Maar ook als andere mogelijkheden voorhanden zijn, biedt leidingvriezen een aantal belangrijke voordelen. Met leidingvriezen kan immers precies dat gedeelte van de leiding worden afgesloten, dat voor werkzaamheden in aanmerking komt. Dat beperkt het vloeistofverlies aanzienlijk, terwijl het systeem na afloop niet hoeft te worden ontluicht. Door leidingvriezen op uitgekende plaatsen toe te passen, kunnen essentiële bedrijfsprocessen in veel gevallen normaal doorgang vinden. Bovendien vergen de werkzaamheden voor u nauwelijks voorbereidingen; Hoek Loos Industrial Services zorgt voor de juiste afsluiting op het gewenste moment.

Ook uw nazorg is minimaal; wij zorgen voor de juiste afwikkeling en – desgewenst – voor een gecontroleerde opheffing van de afsluiting.

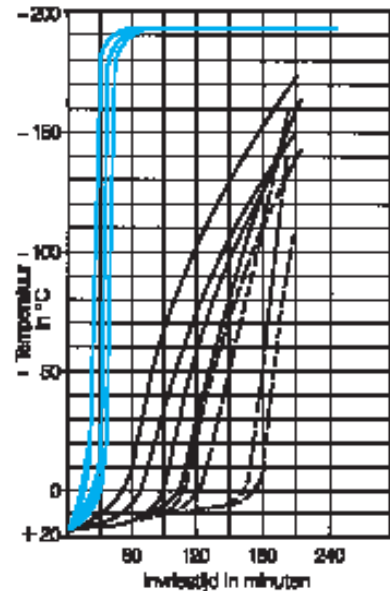
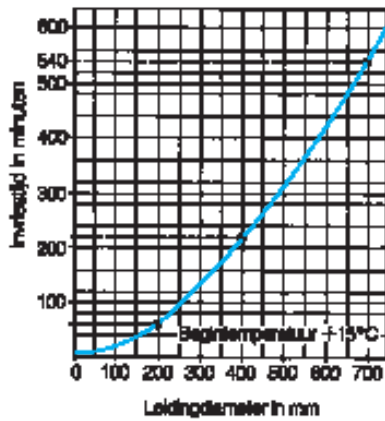
Vraagt u zich af of leidingvriezen ook voor u uitkomst biedt? Neem dan contact op met HoekLoos Industrial Services, (010) 246 14 60. Na analyse van uw situatie geven wij u graag advies!

Voordelen van leidingvriezen:

- Geen of minimale procesonderbrekingen
- Minimaal vloeistofverlies
- Geen nazorg, zoals ontluchten
- Minder tijd benodigd voor de voorbereiding van de werkzaamheden.

Leidingvriezen vereist:

- Een ter plaatse van het leidingvriezen volledig met vloeistof gevulde leiding
- Geen of een geringe stroming van de vloeistof
- Het verwijderen van de leidingcoating over een lengte van vier- tot vijfmaal de leidingdiameter
- Een goede conditie van het leidingmateriaal.



Leidingen	Benodigde tijd voor vorming van een stabiele ijsprop	Benodigde stikstof
Inwendige ø: 65 mm Inhoud : water van 80 °C	1,5 uur	300 liter
Inwendige ø: 400 mm Inhoud : water van 15 °C	3 uur	2.900 liter
Inwendige ø: 700 mm Inhoud : water van 15 °C	8 uur	6.900 liter
Inwendige ø: 700 mm Inhoud : aardolie 15 °C	73 uur	8.260 liter



Industrial Services
 Havenstraat 17
 P.O. Box 78
 3100 AB Schiedam, The Netherlands
 Tel. +31 10 246 14 60
 Fax +31 10 246 14 06
 E-mail industrialservices@hoekloos.nl
www.hoekloos.nl