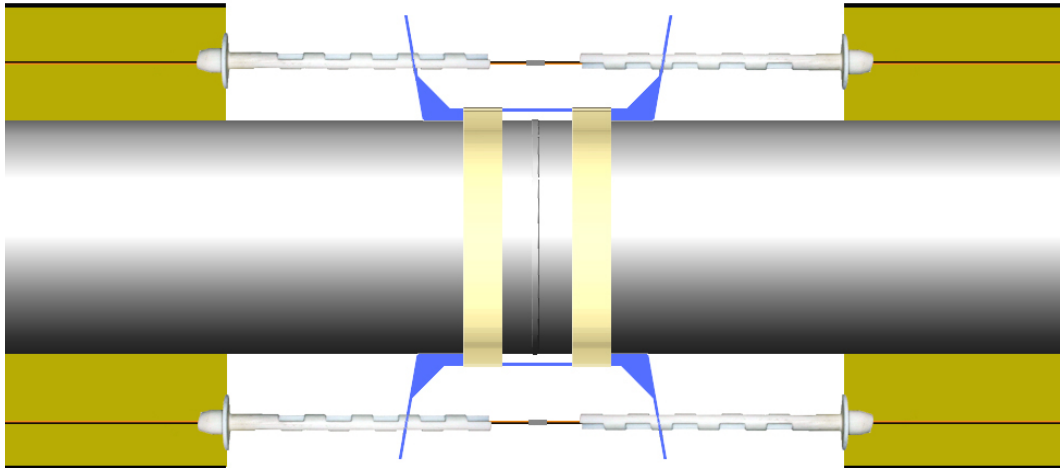


AWP - Larmtrådsdistans

Patenterad larmtrådsdistans för fjärrvärme- och fjärrkylarör.



Fjärrvärme- och fjärrkylarör utgör oftast en mycket stor investering. Ett läckage från mediaröret eller från marken inträngande vatten till isoleringen måste kunna upptäckas och lokaliseras snabbt och med så stor precision som möjligt. Det ställs då stora krav på att det övervakande larmsystemet fungerar tillfredsställande. Ett sådant övervakningssystem kan bestå av i rörisoleringen ingjutna oisolerade koppartrådar som är anslutna till en övervakande larmcentral. Vid fukt i isoleringen sjunker resistansen mellan larmtråd och mediarör och larm ges på den övervakande centralen.

Lokalisering av ett felställe sker med hjälp av ett mätinstrument som sänder ut en elektrisk puls i systemet. Pulsen reflekteras vid felstället och återkommer till mätinstrumentet. Då pulsens hastighet är känd kan avståndet till felstället beräknas.

För att så noggrant som möjligt finna felställets läge i isoleringen krävs att larmtrådarna ligger på samma avstånd från mediaröret i både rör, rördelar och skarvkopplingar. *Vidare gäller att ju högre den totala isolationsresistansen var innan felet uppträdde ju exaktare kan felstället lokaliseras.*

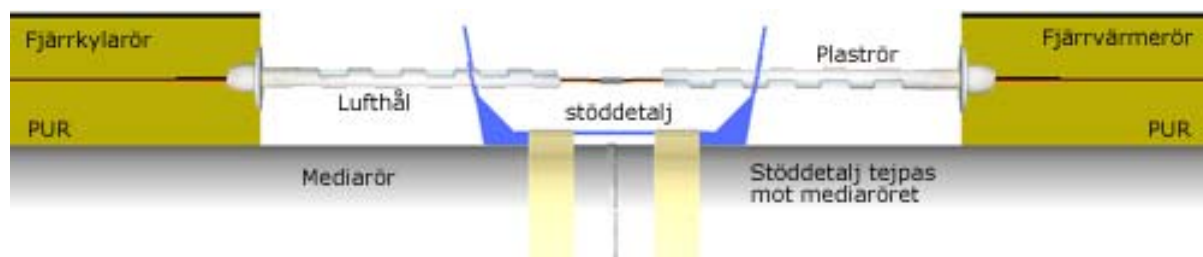
Med vår nyutvecklade metod och produkt kallad AWP-distansen undanröjs alla de nackdelar som tidigare larmtrådsstöd har.

AWP-distansen består av tre delar – två plaströr och en stöddetalj. Plaströren träs vid monterings-tillfället över larmtrådarna och trycks därefter in i rörändarna. Nu bryts det fuktskikt som är ofta förekommande på rörändar. Ingen isolering behöver skäras bort från röränden. Även fukt en bit in i isoleringen bryts. Problemen med fukt vid kallförlagda rör (ex.vis fjärrkylarör) undanröjs. Kondens i skarvmuffar som monteras ena dagen och skummas vid ett senare tillfälle påverkar nu inte isolationsresistansen. Med AWP-distansen höjs ledningens totala isolationsresistans och därmed underlättas väsentligt lokaliseringen av ett felställe.

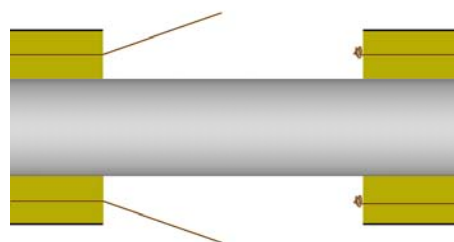
Med plaströrens och stöddetaljens hjälp kommer larmtråden att löpa på samma avstånd från mediaröret i skarvstället som i rörisoleringen. Detta innebär att ett stort antal "onödiga" impedansförändringar elimineras och pulsen från mätinstrumentet får därmed lättare att ta sig fram vilket också innebär att felställen längre bort på ledningen blir lättare att lokalisera. Vid skumning av skarvstället fylls även de rör som omger larmtråden med polyuretan vilket innebär att pulsen från mätinstrumentet går i samma material som i själva röret.

AWP - Larmtrådsdistans

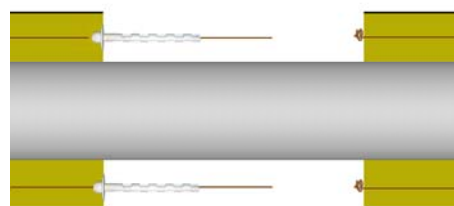
Installationsanvisning



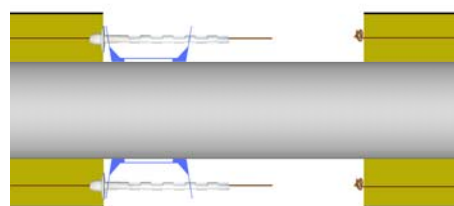
1. Räta ut och rengör, med slipduk eller stålull, larmtrådarna från det ena röret, i hela sin längd. Kontrollera noggrant så att inga skador finns utefter larmtråden.



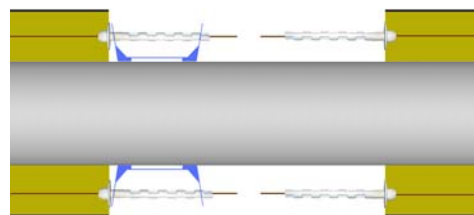
2. Montera plaströren över larmtrådarna och tryck in rören i rörets polyuretanskum. Tryck in röret till flänsen, för hand eller med hjälp av hammare.



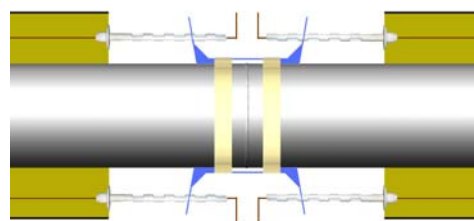
3. Montera stöddetaljerna över plaströren. Använd de hål i stöddetaljen som gör att larmtråden kommer på samma avstånd till mediaröret i både rör och skarvmuff. Klipp av stöddetaljen om den är för hög.



4. Räta ut och rengör det andra rörets larmtrådar. Montera resterande två plaströr över larmtrådarna. Tryck in röret till flänsen, för hand eller med hjälp av hammare.



5. Skjut fram stöddetaljerna över de fyra rören. Centrera stöddetaljerna. Vik upp larmtrådarna och tejsa stöddetaljerna mot mediaröret. Använd endast en godkänd tejp.



6. Skarva larmtrådarna med hjälp av seriehylsor och kontaktpressverktyg. Larmtrådarna får inte komma i kontakt med mediaröret. Tejsa inte över larmtrådarna.

