

RØRLEDNINGSRENOVERING

Tætninger med manchetter i større rørledninger



Tætninger med manchetter i større rørledninger

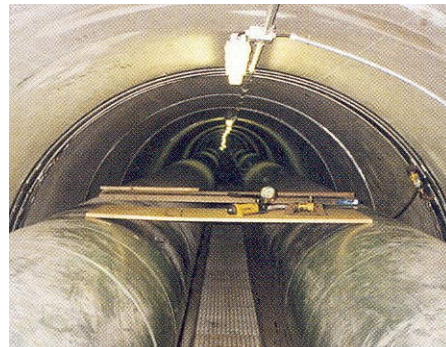
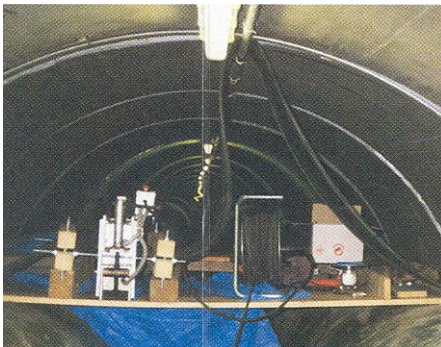
Tætningsystemet Red Ex® er patentbeskyttet renoveringsmetode til tætning af muffesamlinger, beskadigede steder kan forstærkes med en indsats bestående af en manchetter med spændebånd, hvilket giver en varig holdbarhed. Anvendelsesmulighederne med indvendig manchetter er mange, hvor det handler om gangbare rørledninger. Den indvendige monteret manchetter kan anvendes til drikkevands-, spildevands-, råvands-, gasledninger og fjernvarme ect.

Rørrenoveringsmetoden til mekanisk tætning af muffer i gangbare rørledninger er blevet anvendt over hele verden gennem 30 år ved fornyelse uden gravning, og renovering af gas-, drikkevand- og spildevandsrørledninger af DN 600.

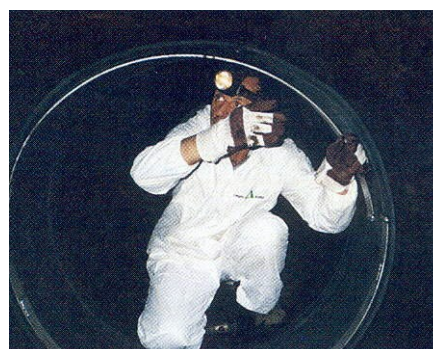
Æggeformet rør



DN 3000 Rørkanal



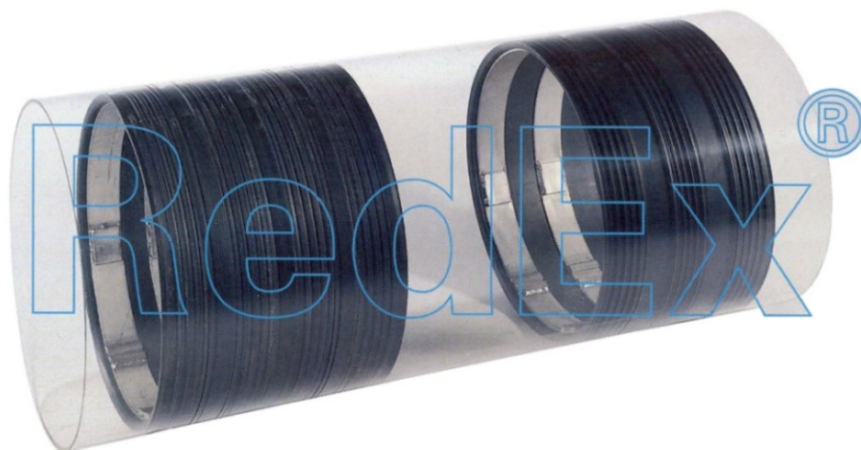
Drikkevandsledning



Fordele ved renoveringsmetoden:

- Betydelig besparelse ved jordarbejde, da det alt efter udgravningens nominelle bredde er nødvendigt med skakte til nedstigning med afstand fra 100 til 1000 m eller mere.
- Brønde kan også tættes med disse manchetter.
- Alle manchetter kan forstærkes med specielt tekstil.
- Manchetten kan endeløst monteres efter hinanden, hvor den forekommer langsgående revner, således at røret fremstår som et nyt rør i rørledningen.
- Også æggeformede kanaler kan renoveres.

Manchetterne er udviklet til indvendig tætning af samlinger i ledninger fremstillet af støbejern, stål, stålbeton, PVC eller andre kunststofrør samt beton eller ledninger som er beklædt med cement. Ved gas og vand giver gummiblandingens høje kvalitet manchetten gode fysiske egenskaber og bestandighed.



Profiler af tætningsflader:



Normal indvendig tætning fra 180 til 480 mm bredde



Variant med flere lag



Indvendig tætning med ekstra tætningsflade ved anlægsfladen



Indvendig tætning med dobbel tætnings- og anlægsflade

Tætninger med manchetter i større rørledninger

TEKNISKE DATA						
Medium		Gas		Drikkevand, spildevand		
Spændebånd, passstykker, Underlægsplader, ventiler		RST 60.2		Werkstoff 1.4571		
Gummikvalitet		NBR		EDPM		
Shore		70 ± 5				
Dimensioner		DN 600 til DN 3000				
Tykkelse 4 mm	Bredde	180	230	280	330	mm
	Stiver	30	90	140	190	mm
Tykkelse 6 mm	Bredde			280	480	mm
	Stiver			140	340	mm
Tykkelse 4 mm		Fra 180 til 330 tætningslæbeanordning				
Tykkelse 6 mm				Normal læbeanordning		
Temperatur		60°		130°		
Trykområde		Indvendig tryk til 16 bar Udvendig tryk til 0,5 bar Ved forstærkede manchetter, udvendig tryk fra 0,5 til 3 bar				
Prøvning		Trykprøvning				
Specifikation prøvning		Enkelt trykprøve af hver mufte med special ventil i manchetten				
Omfang af jordarbejde		Indgang via skakte (især drikkevand, spildevand og industri) eller enkelt udgravning (især gas) i afstand af 100 til 1000 meter afhængig af dimensionen				

Montagevejledning

Rørrenoveringsmetoden til mekanisk tætning af muffer i store rørledninger er blevet anvendt over hele verden gennem 30 år ved fornyelse, uden gravning, og renovering af gas-, drikkevand- og spildevandsrørledninger større end DN 600.

1. Rørrensning vil sige, at aflejringer af alle slags som sand, sten, slam o.s.v. må fjernes. Resterende vand må suges op af røret. I betonrør må indbygningsområdet glatte for at få en renere og mere glat overflade til at indbygge manchetten på. I støbejerns- og stålrør må overfladen være tør for at kunne slibe indbygningsområdet med en specialslibemaskine for at få en metallisk blank og glat tætningsflade. Slibefladen må stryges med et beskyttelsesmiddel (kun ved støbejerns- og stålrør).
2. Anbring manchetter og spændebånd i røret. Læg manchetter og spændebånd på rørsiden og kød den til tætningsmuffen og læg af.
3. Placer manchetten. Læg manchetten med tætningslæben helt nøjagtigt på den rene og glatte tætningsflade, hvorved ventilen skal stå på klokken 3 eller 9 og placer manchetten.
4. Tryk manchetten, sæt spændeværktøjet mellem låsestykket og pres let. Kontroller om spændebåndet sidder rigtigt i manchetten, i givet fald efterreguler. Pump langsomt op mens der samtidigt slås med en hammer på stålingen til trykket på manometeret ikke falder mere. Slå et egnet passtykke ind i låsestykket med hammer og specialmejsel.
5. Afprøv manchetten. Skru proppen af ventilen. Skru prøveniplen i ventilen. Anbring prøvepistolen i prøveniplen og pump luft i manchetten (fra 0,5 - 1 bar). Gennemprøv manchetten med læk søgningspray eller med sæbevand, dvs. på stedet: a) rør og manchet, b) ventil og c) samlingsstedet for at se om manchetten er absolut tæt. Skru ventilproppen godt fast i ventilen.

