



Fallstudier

FÖRBÄTTRA LIVSKVALITETEN
I INDIEN GENOM ATT
TACKLA PROBLEMET MED
LÄCKANDE RÖR



INDIEN

Indien har en unik kultur och är en av de äldsta och största civilisationerna i världen. Indien har sedan sin självständighet uppnått omfattande socioekonomiska framsteg sedan självständigheten. Indien täcker en yta på 32.87.263 kvadratkilometer och sträcker sig från Himalayas snöklädda toppar till de tropiska regnskogarna i söder. Den 1 januari 2024 beräknades befolkningen uppgå till 1.443.721.994 personer.

Utmaning

Indien har sedan 2015 drivit en ambitiös nationell plan, The Smart Cities Mission, för att modernisera Indien genom att förbättra kärninfrastrukturen så att människor kan ha tillgång till en ren och hållbar miljö och bra livskvalitet. Av de tio initiativen är fyra direkt eller indirekt kopplade till användning/behandling av vatten, nämligen: 1) Tillräcklig vattenförsörjning, 2) Sanitet, 3) Prissvärda bostäder, särskilt för de fattiga, 4) Hållbar miljö, hälsa och utbildning.

Man uppskattar att efter Smart Cities Mission kommer 40 % av landets befolkning, eller 600 miljoner människor, att bo i städer fram till 2030.

Med tanke på befolkningstätheten i dessa städer kan man redan nu förutse att slumområden och låga byggnader kommer att ge plats åt höga byggnader, för att behovet av bostäder ska kunna tillgodoses. Stabil och säker vattenförsörjning och vattenrening är avgörande för att Indiens Smart Cities Mission ska kunna bli framgångsrikt.

I verkligheten är dock installation av tillförlitliga rörsystem något som ofta förbises i Indien.

Läckande avloppsrör som lämnar ett mörkt slemmigt märke på byggnadsfasaden är en vanlig syn. Läckaget påverkar inte bara byggnaderna visuellt utan medför även hälsorisker för allmänheten. Enligt New Indian Express gjorde

underjordiskt avloppsvatten som släpptes ut i Tamil Nadus kanaler att stadens vattendrag förorenades.

I Cuttack gjorde läckage från avloppsrör att vattendrag förorenades, vilket ledde till ett utbrott av gulsot. Andra vattenburna sjukdomar som kan bryta ut efter läckage är hepatit, malaria och kolera.

Läckage uppstod även inne i byggnaden. Det är inte ovanligt med vattenfläckar på tak och väggar i byggnader här, säger Chirag Panchal, försäljningschef för Trelleborg Seals & Profiles i Indien. Ibland även i exklusiva kommersiella fastigheter. Rörläckage i taket eller väggen är ett stort bekymmer eftersom reparationsarbetet även omfattar grannen och belysningsarmaturerna kan också påverkas. Att måla om eller byta ut taket är dyrt och det är aldrig någon garanti på att det nya elementet blir exakt detsamma som originalet.

I Indien beror läckage från avloppsrör på många faktorer, bland annat ojämna fogar, vilket innebär att ändarna på de två rörsegmenten inte är korrekt inriktade. Ojämna fogar beror på felaktig rörinstallation, till exempel att ena änden av röret inte är helt införd i den andra änden, vilket gör att det bildas en spalt där vatten kan tränga igenom. Lösa tätningar inuti spåret, åldrande spröda tätningsringar, olämpliga tätningsringar som inte kan tillhandahålla den nödvändiga övertrycksmiljön inuti röret är andra vanliga orsaker till rörläckage.



Våra aktiviteter

Sedan 2009 har Trelleborg riktat in sig på att leverera läckagefria lösningar till leverantörer av avlopps- och dricksvattenledningar i Indien. Med tanke på de stora möjligheterna som finns i Indien har vi etablerat ett FoU-center i Bangalore med fokus på att tillhandahålla produkter som fungerar bra i Indien.

De termoplastiska elastomermaterialen (TPE) som används i tätningarna är anti ozonanter och är därför lämpliga att använda i rör som installeras utomhus i extrema temperaturer och starkt solljus. TPE-materialen har testats med avseende på stabila prestanda under intensiv UV strålning, något som är vanligt i Indien. Dessutom är TPE-materialen olje- och kemikaliebästaändiga, vilket ger utmärkta prestanda i avloppsmiljöer.

Stabiliteten hos materialen gör att deformationer och ytsprickning hos tätningarna minskar, vilket är de främsta orsakerna till ojämna fogar och läckage.

Sedan 2024 har Trelleborg försett Sudhakar med rörkopplingar för användning i hushållsavloppssystem och underjordiska dräneringstillämpningar. Sudhakar är en av de största lokala PVC-rörtillverkarna som levererar PVC- och UPVC-rör till den indiska marknaden. Trelleborg 582 Din-lock ingår nu i Sudhakars läckagesäkra dräneringssystem för åtskilliga höghusprojekt i Indien.

Vi använder Trelleborgs gummiringar och tätningar för våra SWR-rör, kopplingar och underjordiska dräneringsrör, säger Srinivas Vandanapu, vice VD för Sudhakar Group. Dessa tätningar är av exceptionell kvalitet, har perfekt passform och är garanterat läckagefria. Denna precisionsnivå och tillförlitlighet är avgörande, särskilt för höghusprojekt.

Det är inte många indiska företag som använder sådana överlägsna tätningar, vilket gör vårt samarbete med Trelleborg unikt, tillägger han. Deras produkter skiljer oss från mängden inom marknaden och belyser vårt engagemang för högsta kvalitet. Vi rekommenderar starkt Trelleborgs gummitätningar tack vare deras enastående prestanda och tillförlitlighet.



Produktdetaljer

Trelleborg 582 DIN-Lock är konstruerad för högeffektiv tätning av alla DIN-spårade plaströr och kopplingar. Tätningen består av termoplastiska elastomerer (TPE) och polypropylen, kräver låg fogkraft och garanterar säkerhet över ett brett omfång av röfogstoleranser. Trelleborg 582 ger en kombinerad läpp- och kompressionstätning som är ordentligt fastsatt i rörmuffen. Denna speciella konstruktion har eliminerat problemet med att tätningen rör sig inuti spåren och utgör en läckagesäker lösning.

Den mjuka plastförstärkningen gör att tätningen enkelt kan monteras i rörmuffen genom att man böjer tätningarna manuellt. Installationen av varje tätning är klar på 10 sekunder, vilket är mycket effektivare jämfört med traditionella fogningsmetoder, som applicering av lim eller fusionsfogning.

YTTERLIGARE INFORMATION

Chirag Panchal
Sales Manager - India

Mobil: +91 99207 08115
Email: Chirag.Panchal@trelleborg.com

Rajdhani Industrial Park, Plot 285,
KIADB Avverahalli Industrial Area
562 2111 Bangalore, India



Trelleborg är en världsledare inom specialutvecklade polymerlösningar som tätar, dämpar och skyddar kritiska applikationer i krävande miljöer. De innovativa lösningarna accelererar kundernas utveckling på ett hållbart sätt.

WWW.TRELLEBORG.COM/SEALS-AND-PROFILES



www.youtube.com/c/TrelleborgPipeSeals
www.linkedin.com/company/trelleborg-seals-profiles

