



AARSLEFF

RATKAISUT VIEMÄRI- ONGELMIIN TUOTTEET

EUROOPAN
MARKKINAJOHTAJA
POHJOISMAIDEN
SUURIN
SUOMEN KOKENEIN
PUTKISTOJEN
SANEERAAJA

RATKAISUT VIEMÄRIONGELMIIN

Aarsleff-sujutusputket kuuluvat ns. sukkasujutusputkiin (eng. CIPP= cured in place pipe = paikalleen kovetettava putki). Aarsleff- sujutusputket asennetaan vanhan putken sisään kaivoista, tarkastusluukuista tai pienistä putkikatkoista.

Aarsleff-sujutusmenetelmällä saneerataan kuntien ja kaupunkien viemärilinja, teollisuuden viemäreitä sekä kiinteistöjen pysty- ja pohjaviemäreitä, pihaviemäreitä sekä tonttiliittymiä kaupungin linjaan tai kaivoon.

Kiinteistöissä ja niiden piha-alueilla käytämme pääsääntöisesti tuotteitamme Aarsleff-sukkasujutusputki **PAA-SF-Liner™** epoksi- ja polyesterihartsilla ja Aarsleff- sukkasujutusputki **PAA-F-Liner™** epoksi- tai LED-hartsilla.

Teollisuuskiinteistöissä sukkasujutusputki- ja hartsivalinta tehdään käytössä olevien kemikaalien ja ainesosien perusteella. Teollisuuden putkistoille on laajempi valikoima sukkasujutusputkia ja hartseja.

Kiinteistöissä

Sukkasujutustuotteet

Aarsleff-huopasukka; PAA SF- ja F-liner™

Hartsit

epoksi-, polyesteri- ja LED-hartsit

Kovetusmenetelmät

kovetus lämmöllä; höyry

kovetus valolla; LED

kovetus; aika

Asennusmenetelmät

asennus inversiolla/kääntämällä; ilmanpaineella

KÄYTTÖKOhteet

- pystyviemärit
- pohjaviemärit
- pihaviemärit
- tonttiliittymät kaupungin linjaan tai kaivoon
- teollisuuskiinteistöjen viemärit ja prosessiputket

EDUT

- nopea ja vähähäiriöinen
- pitkäaikainen, kestävä ratkaisu
- luotettava, ISO 9001, sertifioitu asennus
- Suomessa yli 20 vuoden kokemus

LED - VALOASENNUS



Käyttökohteet

PAA-F-Liner™ sukkasujutusputki on kehitetty pienten viettoviemärien saneeraukseen.

PAA-F-Liner™ yhdessä Aarsleff LED hartsin kanssa, kovetus LED valolla, on saatavissa DN100 mm- DN200 mm, seinämävahvuuden ollessa 3.5- 4.5 mm. Maksimi asennuspituus on 60 m.

PAA-F-Liner™ voidaan käyttää myös epoksihartsi ja höyrykovetus yhdistelmällä sekä aikakovetteisena.

Tuote

- PAA-F-Liner™ on valmistettu yksi -tai kaksikerroksisesta polyesterihuovasta
- päällystetty korkeita lämpötiloja kestävällä ja joustavalla polyuretaani kalvolla (TPU)

Asennus

Sukkasujutusputki asennetaan kääntämällä saneerattavaan putkeen ilmanpaineella ja nopea kovetusreaktio saadaan tehtyä LED-valolla.

Saneerettava putki on ennen asennusta puhdistettu korkeapainepesulla, mahdolliset juuret ja ylipitkät liittymät on myös poistettu.

Liittyvät haarat avataan sujutuksen jälkeen robottiporalla.

Asennusaika

Tyypillisesti asennus- ja kovetus-aika DN100-200 mm putkissa on 0,5-1 tuntia. Aikaan vaikuttaa myös asennuspituus.

Nopeus

Sukkasujutusputken kovettaminen LED-valolla on huomattavasti nopeampaa, kuin lämpötilaan perustavassa kovettumisreaktiossa

Häiriöttömyys

- vähäinen tilantarve ja kompakti asennuskalusto
- ympäristöystävällinen
- vähäisempi energian tarve, pienempi hiilijalanjälki

HÖYRYASENNUS



Käyttökohteet

PAA-SF-Liner™ sukkasujutusputki soveltuu kunnallisten viemäriputkistojen lisäksi teollisuuden ja kiinteistöjen tonttioviemäreiden sekä vaaka- että pystyrunkolinjojen saneerauksiin.

PAA-SF-Liner™ sukkasujutusputki voidaan kyllästää epoksi- ja polyestihartsilla.

Tuote

- monikerroksinen polyesterihuopa, joka kyllästetään hartsilla
- korkeita lämpötiloja kestävä polypropeenikalvo

Huopakerroksia voi olla useita. Ulommaisesta polypropeenikalvosta tulee saneerattavan putken uusi sileä sisäpinta.

Asennus

Nopea asennus tapahtuu kaivosta, tarkastusluukusta tai putkikatosta.

Aarsleff-sukkasujutusputki rullataan asennusrumpuun. Ilmanpaineen avulla sukkasujutusputki asennetaan olemassa olevan putken sisään kääntämällä. Kun sukkasujutusputki on paikallaan, se kovetetaan uudeksi kovaksi putkeksi kuuman höyryn avulla. Tästä nimitys höyryasennus.

PAA-SF-Liner™ lisäksi myös PAA-F-Liner™ voidaan käyttää epoksihartsi ja höyrykovetus yhdistelmällä.

Saneerettava putki on ennen asennusta puhdistettu korkeapainepesulla, mahdolliset juuret ja ylipitkät liittymät on myös poistettu.

Liittyvät haarat avataan sujutuksen jälkeen robottiporalla.

Asennusaika

Tyypillisesti asennus- ja kovetusaika DN200-300 mm putkissa on noin 2-5 tuntia. Aikaan vaikuttaa myös asennuspituus.

Edut

Putken halkaisija ei pienene kuin sujutusputken seinämävahvuuden verran.



VALMISTUKSESTA ASENNUKSEEN

Olemme valmistajia, asiantuntijoita ja urakoitsijoita

Aarsleff sukkasujutusputket valmistetaan mittojen mukaisesti Aarsleffin ISO sertifioidulla tehtaalla Tanskassa. Valmistusmäärä on yli 1000 kilometriä vuodessa.

Aarsleff on ainoa eurooppalainen valmistaja/urakoitsija, joka asentaa itse valmistamansa sukkasujutusputket.

Perinteikkäästä tanskalaisesta perheyhtiöstä kasvanut pörssiyritys on Euroopan suurin putkistojen saneeraaja. Konsernin yli 40 vuoden kokemus sukkasujutusputkista ja niiden aikana asennetut tuhannet sujutuskilometrit ovat takuuna tuotteemme ja asennustyömme laadusta.

Aarsleff Oy tarjoaa viemärisaneerauksen parasta osaamista Suomessa. Jo vuodesta 1993 olemme toteuttaneet suomalaisten kuntien ja kaupunkien viemärisaneerausurakoita. Asiakaskuntaan kuuluvat myös teollisuuslaitokset sekä erilaiset kiinteistöt.

Suomessa olemme uusineet vaurioituneita viemäreitä sujuttamalla 500 kilometriä, yli 50 kaupungissa ja kunnassa, useissa kymmenissä teollisuuslaitoksissa sekä sadoissa kiinteistöissä.

Luotettavuus

- Aarsleff-konserni on Euroopan johtava putkistojen saneeraaja
- Aarsleff-sujutusputken valmistuksella ja asennuksella on ISO 9001 ja ISO 14001 standardit
- Aarsleff-sujutusputken odotettavissa oleva käyttöikä on 100 vuotta
- Aarsleff-sujutusputki täyttää standardin SFS EN 11296-4 vaatimukset paikalleen kivetettävälle sujutusputkille