

Muoviputkilla on rakennettu Suomea vuosikymmenet



Markkinoille tulee uusi materiaali, PEX, jota voidaan käyttää kiinteistöjen kylmä- ja lämminvesiputkistoissa. PEX on ensimmäinen laajemmin käyttöön otettu vaihtoehto kuparille kiinteistöjen putkimateriaalina.

PEX-putkilla on merkittävä vaikutus lattialämmitysjärjestelmien yleistymiseen.

PE-muovista valmistettujen tarkastuskaivojen tuotanto yleistyy.

PVC HT Plus -kaksoismuhvijärjestelmä mahdollistaa muhvitoman putken käytön, mikä vähentää hukkapätkiä. Laajakaariset osat vähentävät osien määrää suunnanmuutoksissa ja siten myös liitosten tarvetta.

Markkinoille tuodaan rakenneseinämäiset putket.

Käyttövesi- ja lämpöjohtoputkistoihin kehitetyt suojaputket helpottavat vesivuotojen havaitsemista ja mahdollistavat putken vaihtamisen rakenteita rikkomatta.

Esieristetyt putket helpottavat asennusta kohteissa, joissa putket ovat alttiina jäämiselle.

Kaivamattomat asennusmenetelmät otetaan käyttöön putkilinjojen saneerauksissa vaihtoehtoisina asennusmenetelminä.

Muoviputkien eurooppalainen standardisointi aloitetaan.



1950

Vesihuoltoverkostojen rakennetaan yhä laajemmin niin kaupunkien kuin maaseudullekin. Putkien tarvetta lisää myös kasvihuoneilijelyn yleistymisen.

Polyeteeniputket (PE-LD) tuovat tarjolle edullisen, ruostumattoman vaihtoehdon valurautaputkille. Laajojakin vesihuoltoverkostojen pystytään nyt rakentamaan taloudellisesti. PE-putket mahdollistavat myös helpon vesistöasennuksen: vesijohtovesi saadaan saariin, joissa usein on pulaa juomavedestä.

Putkien liitostekniikkana ovat mekaaniset liittimet.

Ensimmäinen kotimainen valmistaja aloittaa polyeteeniputkien tuotannon.

Standardisointi ja sertifiointi eivät ole vielä alkaneet Suomessa.

1960

Asuntokohtaiset vesijohdot ja viemäriputket yleistyvät.

Polyeteeniputkien uusi materiaali (PE-HD) mahdollistaa yhä isompien paineputkien valmistamisen.

Uusi materiaali, PVC, tulee markkinoille. PVC:tä käytetään aluksi vesijohdoissa, ja pian markkinoille tulevat myös sisä- ja ulkoviemärit. PVC-putkien suosiota kasvattavat niiden mittatarkkuus, keveys ja helppo asennus.

PE-putkien liitostekniikkana aletaan käyttää puskuhihnausta. PVC-putkissa muhvilittokset tuovat helpoutta asentamiseen.

Suomalainen valmistaja esittelee ensimmäisenä maailmassa DN600 PE -paineputken.

Muoviputkien järjestelmällinen standardisointi aloitetaan.

1970

Toisen sukupolven PE-MD- ja PE-HD (PE80) -materiaalit tulevat käyttöön. Putkelle tärkeitä ominaisuudet ovat parempia ensimmäisen sukupolven materiaaleihin verrattuna.

Pesukoneet yleistyvät kotitalouksissa. PVC-putkien lämmönsietokykyä on parannettava, sillä putkiin johdettavat vedet voivat olla jopa 90-asteisia. PVC-HT-putket tuodaan markkinoille.

Kaukolämpöverkoston rakennetaan vilkkaasti. Markkinoille tuodaan kotimaiset kiinnivaahdotetut PE-suojaputkelliset kaukolämpöjohdot.

Pohjoismainen yhteistyö muoviputkien standardisoinnin ja tuotehyväksyntämenettelyn kehittämisessä aloitetaan. Pohjoismaihin laaditaan kansalliset muoviputki-standardit.

Valmistajista riippumaton muoviputkijärjestelmien laadunvarmistustoiminta aloitetaan.

1980

1990

2000

2010

Lattialämmitys- ja käyttövesijärjestelmistä tulee kokomuovisia PPSU/PSU-liittimien ansiosta.

PE100RC-materiaali tulee markkinoille. Materiaali kestää entistä paremmin piste-kuormia. Ominaisuus tuo lisää varmuutta etenkin kaivamattomiin asennusmenetelmiin.

Sähköasennustuotteissa yleistyvät halogeenittomat ja vähän palokaasuja tuottavat materiaalit.

Jätevesijärjestelmät vakiinnuttavat asemansa osaksi suomalaista rakentamista haja-asutusalueilla ja kesämökeillä.

Kiinteistökohtaiset hulevesijärjestelmät alkavat yleistyä vastuun siirtymässä kiinteistöjen omistajille.

Vuotovahdit, mittauskaivot ja pumppaamot alkavat välittää tietoa kiinteistön ja verkoston valvonta- ja ohjausjärjestelmiin.

Muoviputkijärjestelmistä kehitetään älykkäitä ratkaisuja ja verkostojen digitaaliset kaksoiset alkavat yleistyä.

Tuote- ja järjestelmäpalvelujen rinnalle kehitetään sovellus- ja palveluliiketoimintaa.

