

putkipost



Ethernet
Sairaala-
Putkipostit
TT-MedicalPost



Ihmishenkien ollessa kyseessä, toiminnan nopeus, tehokkuus ja varmuus ovat tällöin ratkaisevassa asemassa. Teho-Tekniikka Oy:n putkipostit yhdistettynä lääkintähenkilökunnan toimintaan takaavat potilaalle nopean analysoinnin, käsittelyn ja jatkotoiminnot. Lähettien toiminta voi tällöin keskittyä muihin tehtäviin, jolloin sairaalan useat logistiset toiminnot helpottuvat, tehostuvat ja ennen kaikkea nopeutuvat.



Teho-Tekniikka Oy:n putkipostijärjestelmät ovat monessa sairaalassa arkipäivää. Järjestelmämme ovat toimintavarmoja, helppokäyttöisiä, nopeita ja pieneen tilaan mahtuvia automaattisia yksiköitä. Järjestelmämme tukevat myöskin veriyksiköiden kuljetusta.

Putkiposti kuljettaa

Putkipostijärjestelmillämme on sairaala-olosuhteissa helppo kuljettaa esimerkiksi:

- Erilaisia näytteitä
- Veriyksiköitä
- Sytostaatti- ja muita vaaralliseksi luokiteltavia lääkeaineita
- Lääkkeitä
- Erilaisia lääkintätarvikkeita
- Leikkausinstrumentteja
- Dokumentteja
- Potilaskirjoja
- Sairaalan sisäistä postia

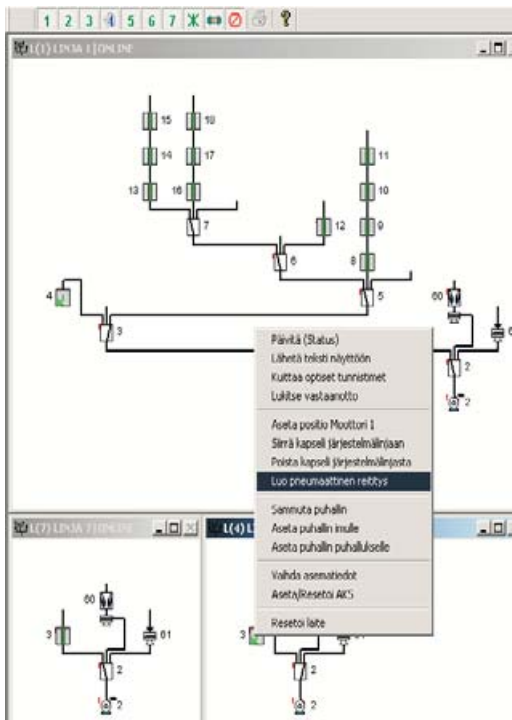
Yrityksemme on kehittänyt sairaalaolosuhteisiin erilaisia asematyyppejä kuten:

- Automaattiasemia
- Liukumuhviasemia
- Pöytäasemia
- Erilaisia läppäasemia
- Erilaisia hihnaasemia
- Laboratorioasemia
- Monilähetysasemia
- Vaiheasemia
- Erikoisvastaanottoasemia
- Mekaanisia lähetysasemia
- Transponder-asemia
- Magneetikortti-asemia
- Apteekiasemia
- Lähettikeskus-asemia
- Asiakkaan omilla ehdoilla valmistettuja asemia

Uusi teknologia apuna

Sairaalaolosuhteisiin olemme kehittäneet aivan uudenlaisen putkipostitekniikan. Uuden teknologiamme avulla voidaan useita kapseleita lähettää ja vastaanottaa samanaikaisesti erityyillisillä asemilla. Aikaisemmissa järjestelmissä yksi kapseli varasi putkilinjan lähetyksasemalta vastaanottoasemalle vain tälle kyseiselle kapselille.

Teho-Tekniikka Oy:n järjestelmässä voi olla useita kapseleita samanaikaisesti putkilinjassa. Järjestelmämme perustuu uudenlaiseen paketin hallintamodulointiin, jolla mahdollistaa tuhansien lähetyksen perille pääsyn vuorokauden aikana.



Täysin Suomenkielinen

Uusi järjestelmämme on täysin suomenkielinen, tietokantapohjainen järjestelmä. Asemien näyttövalikot ja osoitekirjastot ovat suomenkielisiä, samoin kuin hallinta-, seuranta- ja huolto-ohjelmamme putkipsotin palvelinkoneilla. Järjestelmämme on täysin ethernet-pohjainen, joka mahdollistaa nopean (10/100 Mt) tiedonsiirron asemille ja toisille hallinta-servereille. Järjestelmiämme voidaan etähallinta joko talon sisäisesti tai huoltomme kautta suojatulla VPN-yhteydellä.

Bakteeriton ilma

Yrityksemme on asiakkaiden toivomuksien mukaan kehittänyt uudenlaisen HEPA-filttereihin perustuvan ilmanhallintamekanismin, joka estää bakteerien leviämisen ilmasteitse putkipostin välityksellä.

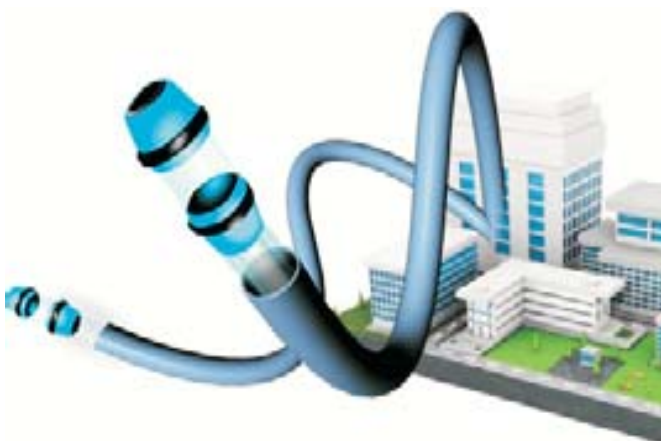
Suodatinkasetteja ei ole kuin muutama, jolloin se on edullista sairaalalle ja erityisen helppoa huoltohenkilökunnalle.

Modulaarinen rakenne

Uuden järjestelmämme lisäksi meillä on myöskin muita vaihtoehtoja sairaalaolosuhteisiin.

Järjestelmämme ovat modulaarisia, jolloin ne ovat helposti muutettavissa tilanteiden ja pohjaratkaisujen mukaan. Järjestelmämme sisältävät asiakaslähtöisesti aina nopean ja halvan laajentamisen mahdollisuuden. Lisälinjojen rakentaminen on tällöin edullista ja erityisen nopeaa asiakkaalle.

Sairaalaolosuhteisiin tuotteissamme on useita erilaisia asematyyppejä. Pystymme myös helposti ja edullisesti rakentamaan asiakkaalle heidän haluamansa asematyyppin.



Tietoa laitteistosta:

Putkilinja:

- Putkikoko: 110 / 132 / 160 mm
- Putkimateriaali: PVC- paineputki.
- Putkikaaren säde: 800 - 1200 mm.
- Kapselin nopeus Putkilinjassa: 4-6 m/s.

Linjansiirtotekniikka:

- 2 / 3 / 5-tievaihteet S-putkella.
- Vaiheasema. Vaihde ja asema samassa.
- Moniajoon: X-robotti tai XYZ-Robotti.

Uusi logiikka, Uusi tekniikka:

- Kaikki laitteet Ethernet-tiedonsiirrossa.
- Reaaliaikainen 10/100 Mt tiedonsiirto.
- Kaikilla laitteilla sama laitekorttityyppi.
- Suuret reaaliaikaiset näytöt asemilla.
- Samassa linjassa useita kapseleita.
- Suomenkielinen hallintaohjelmat.
- Asemanäytöt täysin suomenkielisiä.

X-Keskusjakelu-Robotit:

- Mustekalamainen linjarakenne.
- Kaikki kapselit alustetaan samaan tilaan.
- Tietokantaohjelmoidut toiminnot.
- Ei rajakytkinten tms. säätöä.
- Käsittelee jopa 500 lähetystä tunnissa
- Helppo löytää kapseli mahdollisen vian tukkiessa putkilinjan.
- Linjaelektoniikka erityisen stabiili ja hyvin hyvin virtapiikkejä kestävä.
- Hidastustoiminnot veriyksiköille ja näytteille.

Hallinta:

- Webselain-pohjainen seuranta mahdollistaa tarkkailun sairaalan kaikilta koneilta Internet-selaimen avulla.
- Oma huoltoryhmä hallitsee helposti etäkäytöllä koko laitteistoa.
- Teho-Tekniikka voi helposti VPN-yhteyden kautta monitoroida laitteistoa.

Suunnittelu ja Toteutus

Yrityksemme suunnittelee itse tai ulkopuolisen Insinööritoimiston kanssa järjestelmäkokonaisuuden. Asennuksemme on laadukasta ja mittatarkkaa. Paloalueiden rajaus taikka ulkona kulkeva putki ei tuota ongelmia putkipostin asentamiselle. Asennamme nopeasti ja siististi asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

Varaosat ja Huolto

Tuotteissamme on kahden (2) vuoden takuu. Takaamme asiakkaalle vähintään 15 vuoden varaosatoimituksen. Huoltopalvelumme kattavat kaiken aina varaosatoimituksista vuosihuoltosopimuksiin.



Referenssit

Teho-Tekniikka Oy on Suomen vanhin alalla toiminut putkipostitoimitaja. Kokemusta meiltä löytyy jo vuodesta 1970 lähtien. Yrityksemme on asentanut yli 300 putkipostijärjestelmää eri puolille Suomea. Asiakkainamme on mm:

Sairaalaputkipostit: Turun Yliopistollinen Keskussairaala TYKS, Päijät-Hämeen Keskussairaala PHKS, Kuopion Yliopistollinen Keskussairaala KYS, Tampereen Yliopistollinen Keskussairaala TAYS, Savonlinnan Keskussairaala, Satakunnan Keskussairaala

Sairaala-vaunukuljettimet: Päijät-Hämeen Keskussairaala PHKS, Kotkan Sairaala

Muita asiakkaitamme mm: Ohlssonin myymälät, Stockmann tavaratalo Helsinki, Finnair, Nokia, Storan-Enson paperitehtaat, Metsä-Botnian paperitehtaat, UPM-Kymmenen paperitehtaat, Yliopiston apteekki Helsinki, Kemira, Oy Kone Ab, Suomen Pankki, Helsingin Yliopiston Kirjasto, Fortum, Metso, Valtra, Ilmarinen, Finnkino-elokuvateatterit, IKEA, Sanoma Osakeyhtiö, Kaukokiito, Transpoint, Poliisitalo, Ulkoasiain Ministeriö, Sampo-Leonia, Prisma-marketteja, Citymarketteja, Etujättejä ja monia muita kiitollisia asiakkaita.