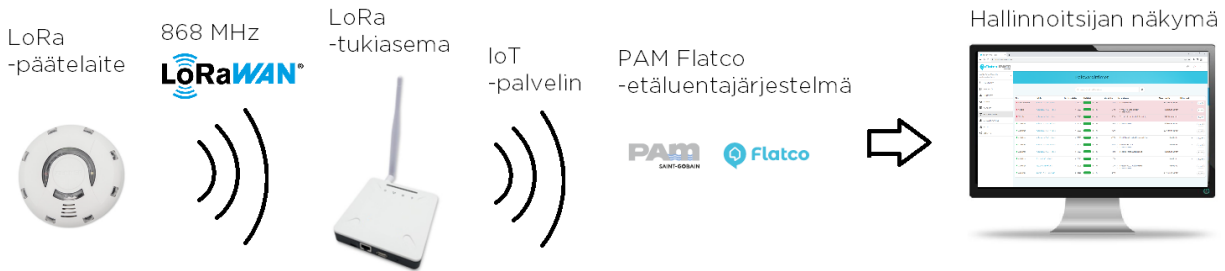


## ETÄLUETTAVIEN PALOVAROITTIMIEN TOIMINNAN YLLÄPITO, PAM FLATCO LORA-JÄRJESTELMÄN TOIMINTAKUVAUS

### Yleistä:

- Edullinen hankintahinta
- Turvallinen tiedonsiirto
- Vaivaton asennus
- Vaivaton käyttöönotto

### Järjestelmän toimintakuvaus:



**Saint-Gobain PAM LoRa -datan kulku:** LoRa -päätelaitteet lähettävät 868 MHz LoRaWAN -signaalia, jotka kommunikoivat PAM Flatcon LoRa-tukiasemiin. Signaalitietona tuleva tietosuojattu data siirtyy IoT -palvelimelle, josta se poimitaan automaattisesti PAM Flatco -etäluentajärjestelmään. Datan viesti puretaan etäluentajärjestelmän palvelimelle.

**Hallinnoitsijan näkymä:** Hallinnoitsijan näkymää voi käyttää määritelty hallinnoitsija. Taloyhtiökohteissa tämä voi olla isännöitsijä ja taloyhtiökohtaisesti määritellyt tahot (esim. huoltoyritys). Hallinnoitsija näkee hallinnoimansa taloyhtiöiden kaikkien asuntojen palovaroitinten tilan ja saa tiedon vikatilanteissa, kuten silloin, jos palovaroitin on irrotettu katosta, jos se on peitetty, tai mikäli sen pariston käyttöikä on loppumassa.

### Päätelaitteet:

Etäluettavia LoRa -päätelaitteita on monen tyyppisiä:

- huoneiston palovaroittimet
- huoneistokohtaiset vesimittarit
- lämpö määrän laskimet
- muut IoT -laitteet

PAM Flatco -palovaroitinten toimintakunnon ylläpito -etäluentajärjestelmässä käytettävät LoRa -palovaroittimet ovat joko paristokäyttöisiä 10 vuoden paristolla tai verkkovirtaan kytkettäviä, 10 vuoden varmuusparistolla varustettuja. LoRa on langaton tiedonsiirto, joten laitteet eivät tarvitse tiedonsiirtoa varten kaapelointia.

### Palovaroittimet:

PAM Flatco LoRa -järjestelmän palovaroittimina käytetään esimerkiksi Nexelec ORIGIN+, Zenner EasyProtect tai SA12 -palovaroittimia. Palovaroitin tulee sijoittaa kulloinkin voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti huoneistoon. (Lainsäädäntö: Sisäministeriön asetus palovaroittimien sijoittamisesta ja kunnossapidosta 239/2009, 3§)

