

Automaatioon kohdistuvat määräykset

Opastava teksti

Milloin automaatiota täytyy asentaa

Automaation asentaminen ohjaamaan rakennusten taloteknisiä järjestelmiä on yleistä sekä uusia rakennuksia rakennettaessa että korjattaessa vanhoja. Muiden kuin asuinrakennusten osalta tilanne automaatiota hyödynnetään laajasti ja tehokkaasti. Myös asuinrakennusten teknisiä järjestelmiä ohjataan automaatiolla, mutta sen hyödyntämisessä on paljon parantamisen varaa.

Ainoa automaatiota vaativa velvoite tulee vuoden 2024 loppuun saakka asetuksesta [718/2020](#). Se edellyttää itsesäätyvien laitteiden asentamiseen uusiin ja korjattaviin rakennuksiin. Itsesäätyvillä laitteilla tarkoitetaan yksinkertaisimmillaan patteritermostaatteja. Itsesäätyvät laitteet on asennettava siten, että ne säätävät erikseen lämpötilaa kussakin huoneessa.

Tämä vaatimus liittyy nykyisin yleiseen lämmitysmuodon vaihtamiseen, missä yhteydessä on hyvä varmistua koko lämmitysverkoston toimivuudesta ja perussäädöstä sekä lisätä samassa yhteydessä mahdollisesti puuttuvat itsesäätyvät laitteet kaikkiin asetuksen vaatimiin tiloihin.

Asetus edellyttää, että uusiin rakennuksiin on asennettava itsesäätyvät laitteet ja kun rakennuksen lämmönkehitin tai lämmönjakokeskus vaihdetaan tai lisätään, rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että itsesäätyvät laitteet asennetaan niihin tiloihin, joiden lämmitykseen vaihdettavaa tai lisättävää lämmönkehintä tai lämmönjakokeskusta käytetään. Lämmönkehittimellä tarkoitetaan myös jäähdytyslaitteistoja, jolla hallitaan sisälämpötilaa.

Asuinrakennusten automaatiolle ei edellisen lisäksi ole lainsäädännössä tällä hetkellä mitään muuta pakottavaa vaatimusta. Uuteen asuinrakennukseen ei ole siis säädösten velvoittamana asentaa automaatiolaitteita. Automaatio asennetaan kuitenkin lähes poikkeuksetta, ja vaikka automaatio onkin vapaaehtoista, on sen suunnittelussa ja toteuttamisessa noudatettava asetuksessa 718/2020 olevia vaatimuksia automaation ja paikallisen sähköntuotannon suunnittelulle, toteutukselle ja käyttöönnotolle.

Lisää velvoittavia määräyksiä 1.1.2025 alkaen

Muiden kuin asuinrakennusten osalta velvoittavia määräyksiä enemmän. Laissa [733/2020](#) esitetään rakennukset, joihin on asennettava rakennuksen automaatio ja ohjausjärjestelmä ennen vuoden 2024 loppua.

Milloin on noudatettava asetusta automaatiosta ja paikallisesta sähköntuotannosta

Suomessa on hyvin yleistä, että rakennuksen talotekniikkaa ohjataan automaatiolaitteilla ja järjestelmillä. Se, miten automaatio on toteutettu, vaihtelee paljon, mutta ainakin uusissa rakennuksissa tekniset järjestelmät

ovat lähes aina automaation ohjaamia. Myös korjausrakentamisessa korjattavat järjestelmänosat liitetään automaatioon tai niitä ohjataan automaatiolla.

Syyt automaation hyödyntämiseen ovat ilmeiset ja niihin palataan muissa artikkeleissa. On kuitenkin hyvä huomata, että mikäli automaatiota käytetään talotekniikan ohjaamiseen tai rakennuksessa on paikallista sähköntuotantoa, on asetuksen 718/2020 mukaan varmistettava järjestelmien oikeasta toiminnasta. Asetus 718/2020 määrää, että jos rakennukseen suunnitellaan ja rakennetaan rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä tai paikallinen sähköntuotantojärjestelmä, järjestelmän tulee täyttää energiatehokkuuden vaatimukset, jotka koskevat järjestelmän

- kokonaisenergiatehokkuutta,
- asianmukaista mitoitusta,
- oikeaa asentamista,
- asiamukaista käyttöönottoa ja
- asianmukaista ohjaamista.

Asetusta sovelletaan myös korjausrakentamiseen eli ylempänä mainittuun lämmitysmuodon vaihtamiseen tai aurinkopaneeleiden asentamiseen.

Automaation ja paikallisen sähköntuotantojärjestelmän eli aurinkopaneeleiden toiminta yhdessä rakennuksen muun talotekniikan kanssa vaatii etukäteissuunnittelua ja järjestelmien mitoittamista.

Asetuksen vaatimukset ovat hyviä ja rakennuksen omistajan kannalta hyödyllisiä. Vaatimusten toteutumista kannattaakin edellyttää myös rakentamisessa, vaikka rakentaminen ei itsessään vaatisikaan rakennuslupaa.

Erityisesti aurinkopaneeleiden osalta paljon huomioitavaa liittyy sähköturvallisuuteen, joiden osalta vaatimukset esitetään sähköturvallisuuslainsäädännössä.