

MUISTILISTA KIINTEISTÖN KAUKOLÄMPÖTÖISTÄ

Tähän ohjeeseen on kerätty muistilistaksi huomioitavia asioita kaukolämpöliittymän rakennuttamista tai lämmönjakokeskuksen saneeraamista varten. Muistilistan lisäksi löydät tarvittavia ohjeita Kaukolämmön tekniset ohjeet-osiosta yhtiön nettisivuilta. Siellä on myös Energiateollisuus Ry:n ohjeita ja suosituksia mm. K1, PILP ohjeet ja tietoa välisyöttökytkennästä.

1. RAKENNUSSUUNNITTELU

Tekninen laitetila mitoitetaan asennettavien laitteiden tilantarpeen mukaan. Kaukolämpölaitteiden ohjeellinen tilantarve on omakotitalossa ja paritalossa n. 2 m², vähintään 1,2 x 1,6 m² ja suuremmissa kiinteistöissä tehontarpeen mukaan 2-12 m². Pientaloissa ja muissa pienissä rakennuksissa voidaan kaikki tekniset laitteet sijoittaa samaan tilaan. Minimilämpötila on 10 °C.

Teknisen tilan sisäänkäyntiin asennetaan kiinteistön toimesta lämpöyhtiötä varten putkilukon putki ja lämpöyhtiö toimittaa lukkopesän. Asiakas luovuttaa tarkastuksen yhteydessä avaimen pesään asennettavaksi.

2. LÄMPÖSOPIMUS

Kun rakennuslupa on myönnetty ja päätös rakentamisen aloittamisesta on tehty, tehdään lämpösopimus. Lämpösopimusta varten Lämpöyhtiölle toimitetaan asemapiirustus, josta lämmönjakohuoneen sijainti selviää sekä laajempi karttaote, johon on merkitty kiinteistön sijainti. Lämpösopimus tehdään ennen kuin lämpöyhtiö aloittaa kiinteistön kaukolämmön liittymisjohdon rakennustyöt.

Lämmönmyyjä valmistautuu aloittamaan lämmöntoimituksen noin 1-4 kuukauden kuluessa lämpösopimuksen allekirjoituksesta. Aikatauluista neuvotellaan tapauskohtaisesti.

Liittymismaksu määritetään rakennuksen LVI-suunnitelmien sekä talojohdon pituuden perusteella. Mikäli kohde on vanha kiinteistö, jossa on jokin muu lämmitysjärjestelmä, joka korvataan kaukolämmöllä, liittymismaksuun suuruus määritetään esim. aiemman vuosittaisen energian käytön perusteella.

Liittymismaksulla katetaan liittymisjohdon vaatimat maansiirto- ja putkiasennustyöt sekä kaukolämmön sulk- ja mittauslaitteiden rakennuskustannukset sekä kaukolämpöverkoston tehovarauksen.

3. LÄMMITYSSUUNNITELMA

Lämmönmyyjälle toimitetaan lämmönjakokeskuksen kytkentä- ja mitoituskaaviot tarkastettavaksi sähköpostilla. Suunnitelma tulee tarkastuttaa ennen lämmönjakokeskuksen hankintaa muutostöiden välttämiseksi.

Tarkastuksessa kiinnitetään huomiota lämmityslaitteistojen mitoitukseen ja kytkentätapaan sekä komponenttien tyyppihyväksyntään.

4. SÄHKÖSUUNNITELMA

Tilaaajan sähkösuunnittelijan tulee ottaa huomioon kaukolämmön mittauskeskuksen sekä lämmönjakokeskuksen sähköistuksen vaatimukset:

Kaukolämmön liittymisjohdot liitetään kuluttajamaadoitukseen. Kaukolämmön energiamittarin ryhmäjohdon varoke/johdonsuoja on oltava sinetöitävissä, kiinteistön pääkeskuksessa tai muussa sähkökeskuksessa, joka on normaalisti jännitteinen kaukolämmön kulutuksen aikana, josta ryhmäjohto lähtee kaukolämmön energiamittarin johdonsuojan kotelolle.

Lämmönjakuhuoneen seinälle asennetaan sinetöitävä kotelo, johon ryhmäjohto kytketään (esimerkiksi Spelsberg AK 03 73540301) joka varustetaan 6 A johdonsuojalla ja kahdella alaspäin olevalla holkkitiivisteellä (esimerkiksi Spelsberg KVR M16 LG-MGM tiivistysalue 4-10 mm). Kotelossa pitää olla erilliset N ja PE kytkentäkiskot tai -liittimet. Koteloon tulee olla merkittynä sitä syöttävän sähkökeskuksen tunnus ja mihin lähtöön ryhmäjohto on kytketty keskuksessa.

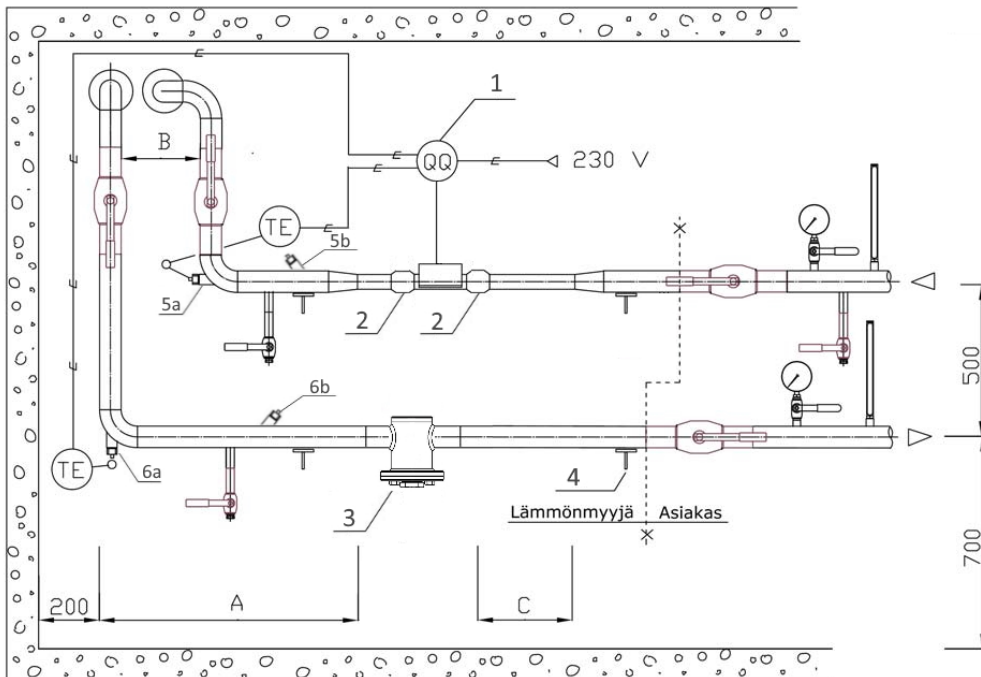
5. KAUKOLÄMMÖN ASENNUSTÖIDEN URAKOITSIJAN VALINTA

Suosituksena on käyttää kaukolämmityksen asennustöissä urakoitsijaa, jonka palveluksessa on vastuuhenkilö, jolla on voimassa oleva KKL-pätevyys. Pätevyyden myöntää Suomen LVI-liitto ry ja pätevät henkilöt löytyvät osoitteesta www.sulvi.fi.

6. KAUKOLÄMMÖN LIITTYMISJOHDON JA MITTAUSKESKUKSEN ASENNUS

Lämmönmyyjä rakennuttaaliittymisjohdon ja mittauskeskuksen lämmönluovutuspaikkaan saakka rakennuksessa.

Liittymisjohdon sisääntulon asennustapa ja ajankohta suunnitellaan yhteistyössä lämpöyhtiön kanssa ennen perustusten rakennustöiden aloittamista. Kohteissa, joissa tehdään lämmitystavan vaihtaminen kaukolämpöön liittymisjohdon sisääntulo, suunnitellaan jo tarjousvaiheessa Lämmönmyyjän ja kiinteistön edustajan kanssa. Liittymän rakentamiseen kuuluu kaivantojen täyttötöet kaivuumailla, pintojen viimeistelystä tai ennallistamisesta sovitaan erikseen.



- 1 Energiamittari
- 2 Mittarin liitos (liitinpari tai laipat, DN-koosta riippuen)
- 3 Lianerotin (hitsattava)
- 4 Kannakkeet
- 5a, 5b Paluulämpötila-anturin yhde (1/2", a ja b vaihtoehtoiset sijainnit)
- 6a, 6b Menolämpötila-anturin yhde (1/2", a ja b vaihtoehtoiset sijainnit)

Kuva 1. Periaatekuva Lämpöyhtiön toimittamasta mittauskeskuksesta.

7. ERISTYSTYÖT

Tilaaaja huolehtii putkistojen eristystyöstä rakennuksensisätiloissa.

8. ASENNUSTARKASTUKSET

Asennustarkastuksen yhteydessä suoritetaan asiakaslaitteiden painekoe tai kaukolämpötöiden urakoitsija esittää painekokeen pöytäkirjan. Laitteita ei saa ottaa käyttöön ennen painekoetta.

Lämmönmyyjä tekee Tilaaajanlämmönjakokeskusurakoitsijan tilauksesta lopputarkastuksen. Lopputarkastuksen pöytäkirja esitetään rakennustarkastajalle muuttotarkastuksen yhteydessä.

Uudiskohteissa lopputarkastus tulee olla suoritettu ennen rakennukselle tehtävää rakennusvalvonnan muutto- tai käyttöönottotarkastusta. Kaukolämmön lopputarkastuspöytäkirjan kopio tulee luovuttaa tai pyydettyä esittää

rakennustarkastajalle. Saneerauskohteissa tai kaukolämpövaihdinaseman vaihdon yhteydessä lopputarkastus pitää tilata Lämmönmyyjältä ennen laitteiston luovutusta kiinteistön edustajalle (isännöitsijä, kiinteistön tai omakotitalon omistaja tms.).

Tarkastustoiminnalla on tarkoituksena taata asiakkaalle korkealaatuinen, toimiva ja turvallinen lämmitysjärjestelmä.

9. MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

Lisätietoja kaukolämpölaitteiden määräyksistä ja ohjeista löytyy Energiateollisuus Ry:n julkaisusta ”Rakennusten kaukolämmitys – määräykset ja ohjeet” K1/2013. Ohjeet ovat ladattavissa sähköisessä muodossa nettisivuiltamme tai osoitteesta https://energia.fi/files/502/JulkaisuK1_2013_20140509.pdf.

Lisäohjeet esimerkiksi poistoilmalämpöpumpun asennusta varten löydät Kaukolämmön tekniset ohjeet-osiosta nettisivuiltamme. <https://nevel.com/fi/kaukolampo/tekniset-ohjeet/>