



STUL Sähköala.fi



SÄHKÖURAKOITSIJA, TUNNETKO VELVOLLISUUTESI?

Ekosuunnitteludirektiivi tuo uusia vaatimuksia sähkölämmittimille

Ekosuunnitteludirektiivin mukaisten sähköisten tilalämmitysasennusten tekeminen edellyttää tietämystä. Tilalämmittimien ekosuunnittelua koskeva asetus 2015/1188 astui voimaan viime vuoden alussa. Se tuo uusia velvollisuuksia sekä urakoitsijalle, maahantuojalle että valmistajalle ja sen tunteminen on tärkeää, jotta lainvastaisilta asennuksilta vältyttäisiin.

Euroopan parlamentin ja neuvoston energiaan liittyvien tuotteiden suunnittelua koskeva direktiivi 2009/125/EU, tunnetaan Suomessa ecodesign- tai ekosuunnitteludirektiivinä. Kyseessä on EU-alueelle säädetty puitedirektiivi, joka asettaa puitteet ekosuunnittelun vaatimuksille, muttei määritä itse teknisiä vaatimuksia tuoteryhmille.

Mikäli tuote ei täytä sille asetettuja vaatimuksia, sitä ei saa myydä eikä käyttää EU-alueella. Ekosuunnitteludirektiiviin kuuluva asetus paikallisista tilalämmittimistä 2015/1188 astui voimaan vuoden 2018 alussa. Sillä vahvistetaan ekosuunnitteludirektiivin vaatimukset paikallisten tilalämmittimien markkinoille saattamiselle ja käyttönotolle loppukäyttäjän tiloissa.

Asetuksen piiriin kuuluvat kotitalouskäyttöön tarkoitetut tilalämmittimet, joiden nimellislämpöteho on enintään 50 kilowattia ja kaupalliset tilalämmittimet, joiden nimellislämpötila on enintään 120 kilowattia.

Asetuksessa on määritelty usealle paikalliselle tilalämmitystyyppille muun muassa vähimmäisvaatimukset vuosihyötysuhteelle, tuotetietovaatimukset ja ekosuunnitteluvaatimukset. Suomen kannalta asetus keskittyy käytännössä vain sähkölämmittimiin.

Asetusta on noudatettava kaikissa niissä sähköllä lämmitetyissä työkohteissa, joiden sisätilat on tarkoitettu ihmisten pääasialliseen käyttöön ja joissa tilalämmittimen on tarkoitus ylläpitää ihmisten lämpöviihtyvyyttä. Tämä rajaus tarkoittaa, että esimerkiksi teollisuus- ja eläintilat eivät kuulu asetuksen piiriin. Asetusta ei myöskään sovelleta vesi- tai ilmakiertoisiin lämmitysjärjestelmiin, eikä esimerkiksi ikkunalämmitykseen tai kiertoilma- ja oviverhokojeeisiin.

Mikäli kohteen ensisijainen lämmitysjärjestelmä on muu kuin sähkölämmitys, ja sähkölämmittimiä käytetään esimerkiksi lisäämään mukavuutta, niin asetusta tulee noudattaa. Tämäntapainen tilanne on yleinen kaukolämmityksessä kiinteistöissä, joiden pesutiloissa on mukavuutta lisäävä, vastuskaapelilla varustettu sähköinen lattialämmitys.

Asetusta tulee noudattaa uudisrakentamisessa, korjausrakentamisessa ja huollon yhteydessä, mikäli vioittunut tuote vaihdetaan uuteen. Lopullinen vastuu on urakoitsijalla.

Tarkempaa tietoa asetuksesta saa ST-kortista 55.05. Kortti on laadittu yhteistyössä Tukesin kanssa ja kortissa on kuvattu asetuksen kansallinen tulkinta, asetuksen soveltamiseen liittyvät ohjeet, eri osapuolten vastuut ja menettelytavat. Tilalämmityslaitteen asentaneen urakoitsijan on luovutettava asiakkaalle tuotteiden teknisten tietojen lisäksi lomakkeen ST 55.05.01 mukaan laadittu pöytäkirja, jolla osoitetaan ja dokumentoidaan asennuksen lainmukaisuus.

Lisätietoa:

http://www.sahkoala.fi/ammattilaiset/artikkelit/energiatehokkuus/fi_FI/Ekosuunnitteludirektiivi/

Seuraavalta sivulta löydät mallin ST 55.05.01 pöytäkirjasta.

Alkuperäinen teksti **Kiia Einola**

**PÖYTÄKIRJA ECODESIGN ASETUKSEN 2015/1188
VAATIMUSTEN TÄYTTÄMISESTÄ**

Pöytäkirjan numero/tunniste

No 12345 / 2020

Pöytäkirja on täytettävä sellaisissa uudisrakentamis-, korjausrakentamis- tai huoltokohteissa, joihin asennetaan ihmisten käyttöön/ lämpöviihtyvyyteen tarkoitettuja sähköllä toimivia tilalämmittimiä kuten, vastuskaapeleilla toteutettuja lattialämmityksiä, kattolämmityksiä tai vastaavia rakenteeseen integroituja lämmittimiä, sähköpattereita, säteilylämmittimiä tai massavaraajia.

PERUSTIEDOT			
Sähkölämmityksen toteuttaja	Yritys	SLÄM sähkö oy	
	Katuosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
	Sähkökatu 1	01350	Espoo
Sähkölämmityksen toteuttajan yhteyshenkilö	Nimi	Pekka Oikari	
	Sähköpostiosoite	Pekka.oikari@slam.fi	
Kohteen tiedot	Nimi	Wille Valo	Työnumero
			12345 / 2020
	Kohteen yksilöinti	Sähkölämmitetty pientalo 3h+ keittiö	
	Katuosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
	Sähkömekaanikkakatu 1	00880	Helsinki
	Lisätietoja	<p>Seminaariskolide, sähkölämmitys ja autonvartiointi uusiteos. Kohteen lämmitys on tarkoitettu ihmisten lämpöviihtyvyyden ylläpitämiseksi → Noudatetaan ECO-direktiiviä.</p> <p>OH: varoava lattialämmitys + KAX OH:t: patterit / suora lämmitys + ECO-termarit</p>	
Tilaaja	Yritys	—	
	Katuosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
	Wille Valo		
Tilaajan yhteyshenkilö	Nimi	Sanna Valo	
	Sähköpostiosoite	sanna.valo@valo.fi	

TILA- JA LÄMMITINKARTOITUS, ECODESIGN-VAATIMUKSEN MUKAISUUDEN OSOITTAMINEN

Tila- ja lämmitinkartoitus			EcoDesign-vaatimuksen mukaisuuden osoittaminen				
Tila	Tilalämmitintyyppi ja teho	Orjalämmitin	Ohjausjärjestelmä	Sähköpatteri P ≤ 250W	Lattialämmityskaapeli tai sähköpatteri P > 250W	Massavaraaja	Vaatimuksen mukaisuus
merkintä: krs/nimi/nro	merkintä: S/L/K/V/Vp ja teho W, S = patteri, säteilylämmitin L/K/M = lattia/katto/muu rakenteessa oleva lämmitin, V/Vp = massavaraaja/massavaraaja puhaltimella	merkintä: kyllä/ei	merkintä: T/A, T = markkinoilla oleva, EcoDesign tuote esim. EcoDesign termostaatti, A = loppukäyttäjän luona käyttöönotettava automaatio	EcoDesign ominaisuudet, merkintä: a tai b ... j (täytetään mikäli kyseessä on P ≤ 250W sähköpatteri tai P ≤ 250W säteilylämmitin)	EcoDesign ominaisuudet, merkintä: k tai l ... o (täytetään mikäli kyseessä on lattialämmityskaapeli, kattolämmitin, P > 250W sähköpatteri tai P > 250W säteilylämmitin)	EcoDesign ominaisuudet, merkintä: p tai q ... u	merkintä: kyllä/ei
MH ISO: • Patteri 400W • Eco-termaari n-ominaisuudet	S400W	ei	T	—	n	—	kyllä
MH PIENI: • Patteri 200W • Eco-termaari n-ominaisuudet	S200W	ei	T	n	—	—	kyllä
• Lattialämpökaapeli keittola + etelä julkisivu OH • 800W • KNX-automatis m-ominaisuudet	L800W	kyllä	A (paiton päälle tätty KNX)	—	m	—	kyllä
• Lattialämpökaapeli OH:n takaosa • 1200W • KNX-automatis m-ominaisuudet	L1200W	kyllä	A (KNX)	—	m	—	kyllä

OLKkaelitarkitus

Päiväys 20.10.2020	Allekirjoitus ja nimen selvitys Petko Ostari
-----------------------	---

OHJE**ST 55.05.01**

Asetuksen 2015/1188 edellyttämät vähimmäisvaatimukset:

Kiinteässä nimellislämpöteholtaan enintään 250 W sähköpatterissa on oltava vähintään seuraavat ohjausjärjestelmään liittyvät ominaisuudet:

- a) elektroninen termostaatti ja avoimen ikkunan tunnistin tai;
- b) elektroninen termostaatti ja etäohjausmahdollisuus tai;
- c) elektroninen termostaatti ja mukautuva käynnistyksen ohjaus tai;
- d) elektroninen termostaatti ja vuorokausiajastin tai;
- e) elektroninen termostaatti ja viikkoajastin tai;
- f) mekaaninen termostaatti ja viikkoajastin tai;
- g) mekaaninen termostaatti ja avoimen ikkunan tunnistin, etäohjausmahdollisuus ja mukautuva käynnistyksen ohjaus tai;
- h) mekaaninen termostaatti ja vuorokausiajastin, avoimen ikkunan tunnistin tai;
- i) mekaaninen termostaatti ja vuorokausiajastin, etäohjausmahdollisuus tai;
- j) mekaaninen termostaatti ja vuorokausiajastin, mukautuva käynnistyksen ohjaus.

Vastuskaapelilla toteutetussa lattialämmitysjärjestelmässä, kattolämmityksessä ja kiinteässä nimellislämpöteholtaan yli 250 W sähköpatterissa on oltava vähintään seuraavat ohjausjärjestelmään liittyvät ominaisuudet:

- k) elektroninen termostaatti ja vuorokausiajastin, avoimen ikkunan tunnistin, etäohjausmahdollisuus, mukautuva käynnistyksen ohjaus tai;
- l) elektroninen termostaatti ja viikkoajastin, avoimen ikkunan tunnistin tai;
- m) elektroninen termostaatti ja viikkoajastin, etäohjausmahdollisuus tai;
- n) elektroninen termostaatti ja viikkoajastin, mukautuva käynnistyksen ohjaus tai;
- o) mekaaninen termostaatti, viikkoajastin, avoimen ikkunan tunnistin, etäohjausmahdollisuus, mukautuva käynnistyksen ohjaus.

Varaavassa sähkökäyttöisessä tilalämmittimessä, jossa on puhallin (uudet massavaraajat), on oltava vähintään seuraavat ohjausjärjestelmään liittyvät ominaisuudet:

- p) manuaalinen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy ulkolämpötilan kompensointi, elektroninen huonetermostaatti ja viikkoajastin, avoimen ikkunan tunnistin, etäohjausmahdollisuus, mukautuva käynnistyksen ohjaus tai;
- q) elektroninen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy ulkolämpötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää, elektroninen huonetermostaatti ja viikkoajastin tai;
- r) elektroninen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy ulkolämpötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää, elektroninen huonetermostaatti ja vuorokausiajastin, avoimen ikkunan tunnistin, etäohjausmahdollisuus tai;
- s) elektroninen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy ulkolämpötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää, elektroninen huonetermostaatti ja vuorokausiajastin, avoimen ikkunan tunnistin, mukautuva käynnistyksen ohjaus tai;
- t) elektroninen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy ulkolämpötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää, elektroninen huonetermostaatti ja vuorokausiajastin, etäohjausmahdollisuus, mukautuva käynnistyksen ohjaus.

Varaavassa sähkökäyttöisessä tilalämmittimessä, jossa ei ole puhallinta (uudet massavaraajat), on oltava vähintään seuraavat ohjausjärjestelmään liittyvät ominaisuudet:

- u) elektroninen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy ulkolämpötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää, elektroninen huonetermostaatti ja viikkoajastin, avoimen ikkunan tunnistin, etäohjausmahdollisuus, mukautuva käynnistyksen ohjaus.

LIITE 2(2)

Lomakkeen täyttöesimerkki:

Tila- ja lämmitinkartoitus			EcoDesign-vaatimuksenmukaisuuden osoittaminen				
Tila	Tilalämmitintyyppi ja teho	Orja- lämmitin	Ohjausjärjestelmä	Sähköpatteri P ≤ 250W	Lattialämmityskaapeli tai sähköpatteri P > 250W	Massavaraaja	Vaatimuksen- mukaisuus
merkintä: krs/nimi/nro	merkintä: S/L/K/V/Vp ja teho W S = patteri, säteilylämmitin L/K/M = lattia/katto/ muu rakenteessa oleva lämmitin V/Vp = massavaraaja/ massavaraaja/puhaltimella	merkintä: kyllä/ei	merkintä: T/A T = markkinoilla oleva EcoDesign tuote esim. EcoDesign termostaatti A = loppukäyttäjän luona käyttöön otettava automaati	EcoDesign ominaisuudet, merkintä: a tai b ... j (täytetään mikäli kyseessä on P ≤ 250W sähköpatteri tai P ≤ 250W säteilylämmitin)	EcoDesign ominaisuudet, merkintä: k tai l ... o (täytetään mikäli kyseessä on lattialämmityskaapeli, kattolämmitin, P > 250W sähköpatteri tai P > 250W säteilylämmitin)	EcoDesign ominaisuudet, merkintä: p tai q ... u	merkintä: kyllä/ei
1.krs Oh (tilassa 2 lattialämmityskaapeli 400W ja 800W, ohjaus 2tila EcoDesign termostaattilla, termostaateissa m-kohdan ominaisuudet eli: elektroninen termostaatti, vikkoajastin, etäohjaus)	L 400W L 800W	kyllä kyllä	T T	-	m m	-	kyllä
2.krs salli 112 (tilassa 4 sähköpatteria: 2 orjapatteria 150W sekä 2 masterpattereita 350W, ja 200W, masterpattereissa on EcoDesign termostaattit o-kohdan ominaisuuksilla, mastertuotteet ohjaavat orjatuotteita)	1) 2 x S 150W 2) S 350W 3) S 200W	1) kyllä 2) ei 3) ei	1) - 2) T 3) T	3) o	2) o	-	kyllä
1.krs nh 112 (tilassa on lattialämmityskaapeli 800W ja orjapatteri 250W, molempien ohjaus KNX- automaatiolla, jossa n- kohdan ominaisuudet)	1) L 800W 2) S 250W	1) kyllä 2) kyllä	1) A 2) A	2) n	1) n	-	kyllä
Päiväys 9.4.2019				Allekirjoitus Pekka Oikari			