

TIEDOTE 17.12.2010

Teräshormi-kiuas yhdistelmä ei ole vaarallinen oikein käytettynä ja asennettuna

Suomessa on käytössä kymmeniä tuhansia kiuas-teräshormiyhdistelmiä, joita lämmitetään turvallisesti viikoittain ja useamminkin.

Julkisuudessa on käsitelty Tampereen teknisellä yliopistolla kiuas-hormiyhdistelmille tehdyn palotutkimuksen tuloksia osin harhaanjohtavasti. Mm. uutisjutuista on voinut saada käsityksen, että Suomessa käytetyt teräshormit eivät olisi turvallisia käyttää.

Kyseisissä testeissä haluttiin selvittää, mitä voi tapahtua äärimmäisissä tilanteissa, joissa kiukaita lämmitetään väärin ja vastoin käyttöohjeita. Todellista saunomistilannetta testi ei vastaa, koska testi on tehty suuressa hallissa. Todellisessa tilanteessa saunaa lämmittävä ihminen toimii termostaattina ja säätelee poltettavan puun määrää saunahuoneen lämpötilan perusteella. Näin suuressa hallissa testattaessa ei tapahdu.

Kiukaille on juuri valmistunut oma tuotestandardinsa EN 15821, jonka testimenetelmässä kiukaita lämmitetään suljetussa koesaunassa. Kiukaiden CE merkintä ei kuitenkaan vielä ole mahdollinen.

Palotutkimukseen ryhdyttiin, sillä on käynyt ilmi, että kiukaaseen liitetyt kevytrakenteiset teräshormit voivat kuumentua vaarallisella tavalla, jos niiden ympärillä rakennuksen yläpohjassa on nykyisten lämmöneristysmääräysten mukainen, paksu kerros eristettä.

Teräshormi ei toki itsessään voi polttaa mitään, saunasta puhumattakaan. Ongelmallinen teräshormi ei ole välttämättä myöskään kiukaaseen liitettynä. Pitkään kuumaksi lämmitetyssä kiukaassa huippulämpötilat pysyvät yllä kauan ja kuumentavat suoraan siihen liitettyä hormia. Siksi hormoneille on määritetty sopivat suojaetäisyydet palaviin materiaaleihin ja ne läpivienneissä ja yläpohjassa myös suojataan paloeristeellä.



Eriste pitää lämpöä ja se voi muodostua ongelmaksi kiuas-teräshormiyhdistelmässä, mikäli se on sijoitettu yläpohjastaan erittäin tehokkaasti lämpöeristettyyn rakennukseen. Mitä paksumpi kerros esimerkiksi puhallusvillaa yläpohjassa on, sitä pitemmältä matkalta hormia on paloeristettävä ja sitä kuumemmaksi hormi pääsee kiuasta lämmitettäessä.

Nykyisenpaksuisia yläpohjaeristekerroksia ei osattu ottaa huomioon laadittaessa eurooppalaisia testinormeja, joiden mukaan Suomessakin myytävät CE-merkityt tuotteet on testattu ja hyväksytty käytettäväksi. Metalliset kevythormit testataan standardin EN 1859 mukaan testirakenteessa, jossa väli-/yläpohjan paksuus on ainoastaan 200 mm. Testinormi antaa myös mahdollisuuden testata hormi eristämättömässä läpivientirakenteessa. Näin kevythormin ulkopinta pääsee tuulettumaan.

Suomalaisissa käyttöolosuhteissa väli-/yläpohjan paksuus on usein 400 mm tai enemmän ja hormin CE-merkinnässä ilmoitettu suojaetäisyys läpiviennissä on aina eristetty.

Esimerkiksi T600-lämpötilaluokkaan testattuun hormiin liitetyn tulisijan suurin sallittu keskimääräinen savukaasulämpötila + 600 °C. Hormi testataan + 700 asteen lämpötilassa. Testaus jatkuu niin pitkään, että lämpö hormissa tasaantuu eikä enää nouse hormin ulkopinnassa. Useimpien puulämmitteisten kiukaiden hormoneilta vaadittava savukaasujen lämpötilaluokka on juuri T600. Käytännössä savukaasujen lämpötilat saattavat saunottaessa nousta tätä korkeammiksi.

Useimmat hormivalmistajat kuitenkin testaavat jo nyt tuotteensa 400 mm:n ja 600 mm:n välipohjavahvuuksilla ja valmistajan on joko laskennallisesti tai kokein todennetusti ilmoitettava kulloisellakin eristevahvuudella edellytettävät suojaetäisyydet. Niitä on ehdottomasti noudatettava ja ne ovat minimisuojaetäisyydet.

Vapaa-ajan asunnoissa ja erillisissä saunoissa tällaista ongelmaa harvemmin tulee esiin, sillä niiden yläpohjissa eristepaksuudet eivät nouse 400 – 600 millimetriin.

Teollisuudessa ongelma on tiedostettu. Ratkaisua pitäisi lähteä nyt etsimään yhdessä. Työhön tarvitaan niin kiuasvalmistajien, savuhormien valmistajien ja maahantuojien kuin viranomaisten ja rakentajienkin yhteistyötä. Tuotteiden ja rakenneratkaisujen turvallisuus on kaikkien kannalta ensiarvoisen tärkeää.

Kiukaita asennetaan Suomessa vuosittain kymmeniä tuhansia ja erittäin moniin valitaan moderni teräshormi. Koska teräshormien määrä on Suomessa viime vuosina

voimakkaasti kasvanut, joten myös asennusvirheitä tehtäneen entistä enemmän. Väärin toteutetuista asennusratkaisuista ja liitoksista syntyy tulipaloriski.

Rakennushankkeeseen ryhtyvä ja kohteen vastaava mestari ovat lopulta vastuussa siitä, että tulisijalle valitaan oikea hormi. Ammattitaitoinen asentaja vastaa siitä, että se asennetaan asennusohjeitten mukaisesti.

Olisi tärkeää myös saada selville, mikä tilastoitujen hormipalojen lopullinen aiheuttaja on ollut? Onko tulipalon todellisena syynä asennusvirhe (liian pienet suojaetäisyydet piipussa tai tulisijassa) vai ehkä väärin paritetut tuotteet (liian alhaisen lämpötilaluokan savupiippu kiukaassa tai muussa tulisijassa)? Kovassa kuumuudessa sauna kiukaineen ja hormeineen on usein palanut tilaan, jossa esimerkiksi asennusvirheen laatua on mahdotonta lähteä todentamaan.

Juhani Jyrkiäinen
toiminnanjohtaja

Tulisija- ja savupiippuyhdistys TSY ry
juhani.jyrkiainen@tsy.fi,
www.tsy.fi