



KONDENSNIKATTILA MULLISTI MAAKAASULÄMMITYKSEN

Maakaasulämmitys on uuden tekniikan avulla harpannut aimo askeleen eteenpäin. Uudella kondenssikattilalla hukkalämpö saadaan talteen eikä tekniikkaa tarvitse piilottaa erilliseen kattilahuoneeseen. Teksti: Minna Rajala

Maakaasuputket ovat levittäytyneet Haminaan yhä laajemmille alueille. Monia maakaasualueella asuvia ja alueelle muuttavia kiehtookin ajatus edullisemmän maakaasulämmityksen hankkimisesta. Nyt syitä maakaasulämmityksen valintaan on yksi enemmän: kondenssikattila ja sen mukanaan tuoma mahdollisuus lämmittää jopa ilman savupiippua tai tilaa vievää kattilahuonetta.

Perinteisessä keskuslämmityksessä lämpö tuotetaan keskuslämmityskattilalla, joka kokonsa, putkistonsa ja kuumuutensa vuoksi tarvitsee sijoituspaikakseen kattilahuoneen sekä savupiipun katolle. Kondenssikattila on moderni vaihtoehto keskuslämmityskattilalle; kattilan parempi hyötysuhde perustuu mm. savukaasujen lämmön talteenottoon ja saadun energian siirtämiseen lämmön tuotantoon.

”Kondenssikattila kätkee sisuksiinsa kaiken tarvittavan tekniikan, joten se mahtuu kokonsa puolesta vaikka keittiön nurkkaan. Kattilan tai suljetun savukaasujärjestelmän pintalämpötilat eivät ylitä missään tilanteessa 85 °C. Suljettu savukaasujärjestelmä mahdollistaa savukaasujen poiston talon seinän läpi. Erillistä hormia katolle ei siis tarvita, sanoo Hannu Pekkarinen Energia- ja Kiinteistöpalvelut Pekkarisesta.

Kun kuumat höyryt eivät enää poistu savupiipun kautta eikä lämpö niin sanotusti karkaa harakoille, nousee kondenssikattilan hyötysuhde jopa 109 %:iin, ja energiansäästö perinteiseen kattilaan verrattuna on parhaimmillaan yli 30 %.

Energian ja kustannusten säästö sekä kattilan kompakti ja toimiva rakenne ovatkin suurimpia syitä kondenssikattilan hankintaan. Vaikka tekniikka on Suomessa melko uutta, on Haminaankin ilmaantunut jo muutama innokas kondenssikattilan omistaja.

60-luvun öljykattila meni vaihtoon

Petri Orava muutti perheineen kaksi vuotta sitten -69 valmistuneeseen omakotiin Husulaan. Talossa oli alun perin ollut öljylämmitys, joka sitten oli vaihdettu maakaasuun 90-luvun puolella välissä. Maakaasuun vaihdettaessa talon alkuperäinen öljykattila oli säilytetty ja siihen oli laitettu maakaasupoltin.

”Taloon muutettuamme mietimme kattilan kohtaloa vuoden verran. Ihan hyväkuntoinen se oli mutta toisaalta paljon lämpöä meni jatkuvasti hukkaan. Halusimme vertailla vaihtoehtoja, tavoitteena oli löytää mahdollisimman taloudellinen ja energiatehokas vaihtoehto. Perinteinen maakaasukattila

olisi sen puolesta toiminut, mutta siinä vaiheessa tilan ahtaus tuli vastaan. Iso kattila olisi vaatinut suuremman luokan remonttia.”, Orava kertoo.

Pelastavaksi enkeliksi muodostui maakaasumittarin tarkastuskäynnille saapunut Hannu Pekkarinen, jonka kanssa keskustelu kääntyi talon kattilaoongelmaan.

”Hannu suositteli heti kondenssikattilaa, se kun mahtuu todella pieneen tilaan. Itse en ollut moisista edes kuullut, joten siinä tutkittiin ensin esitteitä ja kyseltiin sitten lisää.”

Kondenssikattilan helppous niin asennuksen kuin käytönkin suhteen, pieni koko sekä erityisesti hyvä energiatehokkuus vakuuttivat, ja kondenssikattila päätettiin hankkia Oravan taloon. Asennustyö tapahtui heinäkuussa 2007 vanhan öljykattilan paikalle. Palokaasut johdettiin entisen kattilan hormin kautta katolle, koska siellä oli sisäpiippu jo valmiina. Lämmitys hoituu vesikiertoisen lattialämmityksen kautta.

Toistaiseksi Petri Oravalla on vain myönteistä kerrottavaa:

”Kattila on paitsi pieni ja siisti, myös hyvin hiljainen. Lämpöä on riittänyt, vaikka saunomme todella usein. Kattila säättää sisälämpöä automaattisesti ulkoilman mukaan, ja esimerkiksi loman ajaksi voimme valita säästeliäämmän lämmityksen.”, Orava iloitsee.

Tyyppi	OPTIMAT GVR 140-15	OPTIMAT GVR 140-25 Condens
Lämmityksen nimellisteho 30/40 °C	3,2 - 15 kW	4,5 - 24,9 kW
OE-tronic 3-ohjain	vakiona	vakiona
DIN 4702-8 mukainen nimellishyötysuhde	vakiona	vakiona
Varaajan vesitilavuus	130 l	130 l
Varaajan jatkuva teho 35 °C*	345 l/h	580 l/h
Varaajan huipputeho**	225 l/10 min	225 l/10 min
Mitat		
Korkeus	1 460 mm	1 460 mm
Leveys	600 mm	600 mm
Syvyys	660 mm	660 mm

* Syöttöveden lämpötila 10 °C - lämmityskierron lähtöveden lämpötila 80 °C
 ** Kuumen käyttöveden varaajalämpötila 60 °C



”Varsinainen tilaihme”, Petri Orava tuuraa pieneen tilaan mahtuvasta kondenssikattilastaan.

Kondenssikattila toiminnassa jo ennen talon valmistumista

Saviniemeen perheelleen taloa rakentava **Petri Repo** suunnitteli hankkivansa uuteen kivitaloon aluksi perinteisen maakaasukattilan, mutta tuli toisiin aatoksiin saatuaan tietoa kondenssikattilan ominaisuuksista Hannu Pekkariselta.



Kondenssikattila tekee jo töitä Petri Revon talonrakennustyömaalla. Kattilan käytössä Petriä neuvoo Hannu Pekkarinen.



Sakari Turusen talosta vapautui rutkasti tilaa kondenssikattilan myötä. Vasemmalla vanha 4000 litran vesivaraaja.

”Päätös oli helppo, sillä talo on suunniteltu maakaasukäyttöiseksi, ja nyt ei tarvinnut vetää hormiakaan katolle vaan ulostulo tehtiin talon sivulle ulkoseinään. Hyvä hyötysuhde eli kondenssikattilan kyky ottaa lämpö talteen savukaasuista oli myös tärkeä tekijä päätöksessä.”, Repo sanoo. Autotalleineen 300 kerrosneliön yltävä Siporex-talo on valmistumassa ensi juhannukseksi, mutta vastikään asennettu kondenssikattila tekee työtä talossa jo nyt; kattila ajastettiin kuivatamaan talon lattia.

”Kuivatusprosessissa menee aikaa, kun uusi betoni ei ihan heti kuivu eikä toisaalta liian nopea kuivatus ole sille hyväksikään.”, Hannu Pekkarinen lisää.

Kondenssikattilan lisäksi asennettiin lattialämmitys joka puolelle sekä ilma-lämpöpumppu, jolla taloon saa lisäviilennystä tarpeen mukaan. Maakaasua hyödynnetään myös keittiössä, jonne laitetaan kaasuliesi.

Kuntosalillinen lisää tilaa

Sakari ja Marja Turunen asuttavat 50-luvun alkupuolella valmistunutta taloa Hevoshaassa. Talon lämmitys oli alkujaan hoidettu

yösähköllä lämpenevällä 4000 litran vesivaraajalla ja vesipattereilla. Tiensä päähän tullut lämmitysjärjestelmä sai vaihtua uuteen, kun vuosi sitten Turustenkin kotikadulle rantautunut maakaasu toi uusia mahdollisuuksia mukanaan.

”Suuri vesivaraaja vei putkineen alakerrasta pienen huoneen verran tilaa. Lisäksi yläkerrassa olevasta paisuntasäiliöstä haluttiin päästä eroon. Halusimme vaihtaa uudempaan, tehokkaampaan ja vähemmän tilaa vievään ratkaisuun”, Sakari Turunen kertoo.

Maakaasuliittymä otettiin taloon heti kun se tuli mahdolliseksi. Kondenssikattiloihin Turuset tutustuivat Hannu Pekkarisen opastuksella. Kattila oli helppo laittaa Turusten lämmitysjärjestelmään. Kattila sijoitettiin vanhan varaajan lähelle alakertaan ja palokaasut johdetaan suoraan sokkelin läpi ulos. ”Varaajalta ja putkistolta jäi alakertaan niin paljon tilaa, että sinne mahtuu vaikka pieni kuntosali. Lisätilaa tuli mukavasti myös yläkertaan.”

Turuset kertovat kondenssikattilan pitävän talon lämmön mukavan tasaisena, ja kuumaa vettä on riittänyt. Aluksi pattereissa oli hieman kohinaa, mutta se saatiin kuntoon ohivirtausventtiilillä. ”Yllättävää, kuinka helppoa näin modernia tekniikkaa on laittaa vanhaankin taloon. Kattila on huomaamaton ja hiljainen, ja sen asetuksilla saa helposti säädettyä talon lämmitystä tarpeen mukaan.”, Turuset tuumaavat.

Kondenssikattilat ammattitaidolla

Hannu Pekkarinen kertoo kondenssikattiloiden olevan uutta Suomessa, mutta muualla Euroopassa jo pitkään käytössä.

”Aiemmin Suomessa oli tiukemmat määräykset lämmityskattilan sijoitusratkaisuista. EU:n myötä tulivat uudet säädökset joten kondenssikattilan savukaasut voi johtaa myös seinän läpi ulos koska kattila on paloturvallinen.”

EKP-Pekkarisen jälleenmyymät kondenssikattilat ovat Gasumin maahantuomia moduloivalla polttimella varustettuja Optimat GVR 140 25-Condens -kattiloita, joiden valmistajalla CERTLI-ROHLEDER:lla on pitkä kokemus kattiloiden valmistamisesta. Varosien saanti on siis turvattu. Saatavilla on kaksi eritehoista Optimat GVR 140 -kattilaa, 15 kW:n ja 25 kW:n kattila. Suomessa myytävät kondenssikattilat ovat pääsääntöisesti 25 kW:n kattiloita, ja näitä löytyy myös EKP Pekkarisen varastosta. Toimitus ja asennus

sujuvat varsin nopeasti: kattila suoraan varastosta taloon ja asennus kahdessa päivässä, joskus jopa yhdessä. ”Kahdelta mieheltä työ sujuu nopeasti ja vaivattomasti. Paljon tietysti riippuu talon putki- ja hormitöistä.”, Pekkarinen lisää.

Asennuksen jälkeen kondenssikattila ei juuri huomiota vaadi. Peruslämpötilan säätö sujuu automaattisesti, tosin kyllä lämmitysasetuksia voi säädellä itsekin. •

Lisätietoja:
www.ekp-pekkariinen.fi
<http://www.gasum.fi/yksityisille/kodinlammitys/kaasulaitteet/Sivut/etusivu.aspx>