



Tekninen isännöitsijä Matti Wuoristo pyrkii käymään joka päivä taloyhtiön lämmönjakuhuoneessa. Kupariputkea pitkin lämmitysjärjestelmän vesi kiertää suodattimen läpi. Suodatin on kirkkaassa patruunapessässä kuvan oikeassa yläkulmassa.

Veden magneettikäsittely lopetti termostaattihuolet

Etu: Energialasku putosi, kun lämmitysvettä ryhdyttiin johtamaan magneettikentän läpi

SAMI SUOJANEN
JUKKA VUOKOLA, KUVAT

Talvella 2010 tekninen isännöitsijä Matti Wuoristo sai tarpeeseen keskuslämmityspattereiden termostaattien vaihdosta.

Yli 70-vuotiaasta tamperelaistoloyhtiöstä uusittiin 30 termostaattia kovimpaan lämmitysajkaan.

–Tuntuu siltä, että putkimies oli meillä jatkuvasti töissä. Jumiin jääneiden termostaattien vaihto nieli rahaa noin 7500 euroa tuon talven aikana. Jotain piti tehdä, As Oy Hämeenpuisto 37:n puuhamies muistelee.

Saman talven maaliskuussa taloyhtiön lämmitysjärjestelmään asennettiin sähkömagneettinen vedenkäsittelylaite. Markkinoilla on useitakin eri vaihtoehtoja, Hämeenpuiston taloyhtiö hankki Bauer-merkkisen laitteen.

–Seuraavana talvena meillä ei vaihdettu yhtään termostaattia, eikä jouduttu ilmaamaan yhtään patteria. Vähitellen myös lämmitysjärjestelmän musta vesi muuttui kirkkaaksi. Kun termostaatit alkoivat toimia oikein, asunnoista tuli tasalämpöisiä tai ainakin tasalämpöisempiä kuin aiemmin.

Huoltokulujen putoamisen lisäksi taloyhtiön lämmityslasku kutistui, koska lämmitysveden virtaama parani ja sakkaumat poistuivat. Wuoristo näyttää yhteenvertoa vuoden 2007 ja 2011 lämmityskuluista. Vuodet eivät ole identtisiä keskenään, mutta ero on suuri. Kulutus lasi hieman alle 15 prosenttia, eli noin 5 000 euroa.

Pelkän magneettitekniikan hyötyä ei pysty täysin yksilöimään, koska samassa yhteydessä Hämeenpuiston taloyhtiöön uusidettiin lämmönjakotekniikkaa.

–Uskallan sanoa, että noin

10 000 euron magneettilaitteen investointi on maksanut itsensä takaisin. Hankinnan hyödyksi voi laskea myös sen, että lämmitysjärjestelmän putkiremontti siirtyi eteenpäin putkien puhdistamisen ansiosta. Lämmitys on meidän suurin jokavuotinen kuluerä, siksi siinä tulevat säästöt vaikuttavat heti taloyhtiön talouteen.

Sen verran vakuuttunut Wuoristo magneettilaitteen toiminnasta on, että seuraavaksi taloyhtiö investoi käyttöveden magneettikäsittelyyn.

–Putkiston käyttöikä kasvaa ja hanojen sekä vessanpyttyjen vuodot vähenevät. Ihmettelen, kun isännöitsijät epäilevät laitteita. Olen nähnyt niiden toimivuuden Euroopassa, siksi uskaltaa ehdottaa niitä yhtöömmee.

Miten käsitellyn veden laatu muuttuu, tuleeko lasiin kiteitä niin, että hampaat kirkkuvat? –Lasiin ei tule kiteitä, eikä veden maku muutu.

1 Mikä: Putkistoon kiinnitetty laite synnyttää voimakkaan vaihtelevataajuusisen magneettikentän. Kenttä kiteyttää vedessä olevat mineraalit mikroskooppiseksi kiteiksi, jotka eivät käsitellyn jälkeen enää tartu putkistoon, lämmönvaihtimiin ja vesikalusteisiin.

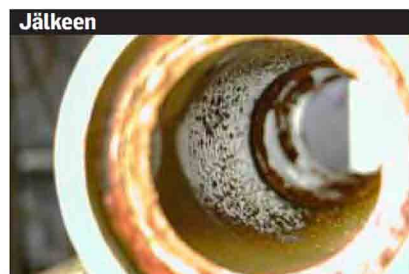
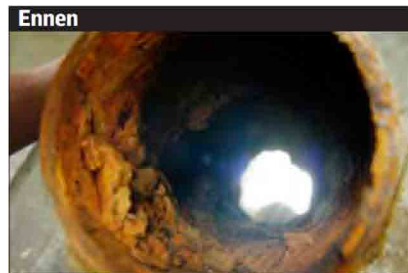


Vedenkäsittelylaite



Ohjauksyksikkö

2 Vaikutus: Vanhat saostumat pehmenevät ja irtoavat putkistosta. Ne tulevat pois pieninä kiteinä hanasta tai jäävät suljetun lämmitysjärjestelmän suodattimiin. Putkien käyttöikä kasvaa ja veden virtaama paranee. Kumpikin tuo säästöjä taloyhtiölle. Kuvissa alla on Närpiön terveyskeskuksen kylmävesiputki ennen magneettista vedenkäsittelyä ja 16 kuukautta sen alkamisen jälkeen.



Jälkeen

”

Merkittävimmät säästöt saadaan tehostamalla olemassa olevien järjestelmien toimintaa, ei sillä, että kaikki tehdään uusiksi.

MIKKO TIMONEN
tuotepäällikkö
Bauer Watertechnology Oy

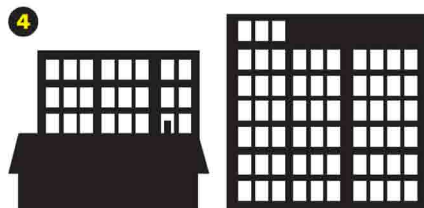
”

Noin 15 vuoden perusteella näyttö laitteen toimivuudesta on todella merkittävä sekä kenties että laboratorio-olosuhteissa. Magneetti vaikuttaa virtaavaan veteen vain sekunteja. Kun kraanasta ottaa vettä, magneettinen vaikutus on ajat sitten häipynyt vedestä.

SIMO PEHKONEN
Kemiantekniikan professori
Masdar Institute of Science and
Technology, Abu Dhabi



3 Hyötyjä: As Oy Hämeenpuisto 37 kulutti vuonna 2007 lämpöä 671 megawattituntia, vuonna 2011 kulutus oli 575 megawattituntia. Tässä välissä lämmitysjärjestelmään asennettiin magneettikäsittelylaitteisto ja uusittiin lämmönjakotekniikkaa.



Pienissä rivi- ja kerrostaloyhtiöissä hinta asennuksineen

Suurissa rivi- ja kerrostaloyhtiöissä hinta asennuksineen

6 500–8 000 € 7 500–9 000 €

(Hintaesimerkit Bauer)

Kuvati: Bauer