

Sokos Hotel Lahden Seurahuone

Ympäristöystävällinen ja energiatehokas hotelli

Lisää energiatehokkuutta hotellitoimintaan!

Jäteveden lämmön talteenottojärjestelmällä hotellissa voidaan saada aikaiseksi merkittävää energiansäästöä ja päästövähennyksiä.



Kuva. Sokos Hotel Lahden Seurahuone on entistä ympäristöystävällisempi hotelli.

Sokos Hotel Lahden Seurahuone Lahdessa on ottanut käyttöön vuoden 2017 lopussa uuden kiinteistön lämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen suunnitellun jäteveden lämmön talteenottojärjestelmän. Järjestelmällä lämmitetään kiinteistön lattialämmityksen ja kattosäteilyverkoston vettä sekä lämmintä käyttövettä. Järjestelmän tuottama lämpö vähentää merkittävästi ostettavaa kaukolämmön tarvetta, vaikka kaukolämpöäkin tarvitaan vielä kiinteistössä. Kyseessä olevan hybridilämmityksen ympäristöpäästöt ovat kuitenkin merkittävästi pienemmät kuin pelkällä kaukolämmöllä tuotetulla lämmitysjärjestelmällä.

1

HYBRIDI- JÄRJESTELMÄ

Hybridijärjestelmät ovat kustannustehokkaampia kuin kaukolämpö

2

JÄTEVEDEN LTO

Jätevesien lämpö voidaan kierrättää takaisin kiinteistön käyttöön

3

JÄTEVEDEN HYÖTY

Jäteveden energia vähentää ostoenergian ja huipputehon tarvetta

Sokos-hotellit ovat sitoutuneet ympäristöpäästöjen vähentämiseen

LAHDEN
SEURAHUONE
SOLO BY SOKOS HOTELS

Lahden Seurahuone tilasi ensimmäisenä hotellina Suomessa jäteveden lämmön talteenottojärjestelmän kiinteistöön.

Suomessa valmistettu Ecowec-hybridivaihdin jäteveden lämmöntalteenottoon



Jätevesien lämpö voidaan kierrättää takaisin kiinteistön ja käyttöveden lämmitykseen.

Ecopal Oy

ecopal

Suomalainen perheyritys on kehittänyt ja patentoinut Ecowec-hybridivaihtimen www.ecopal.fi

Jäteveden lämmöntalteenotto

Hotellit hukkaavat jopa 50 % lämmitysenergiasta viemäriin jäteveden muodossa.

Jäteveden kiinteistökohtainen lämmöntalteenotto on Suomessa melko uutta teknikkaa, jota ei ole vielä käytössä laajemmassa mittakaavassa.

Ecowec-hybridivaihdin ottaa lämmöt talteen harmaista pesuvesistä ja mustista wc-vesistä ilman tarvittavaa kiintoainesten suodatusta. Ecowec-hybridivaihdin ei tarvitse huoltoa, puhdistuksia, eikä se käytä sähköä. Sen laskennallinen käyttöikä on jopa 50 vuotta.

Ecowec-hybridivaihtimeen voidaan kytkeä muitakin lämmönlähteitä kuten maalämpöä, poistoilmaa, aurinkolämpöä, aurinkosähköä ja jäähdityksen lauhdelämpöä huoneiston tai kiinteistön jäähdityksestä.



Kuva. Ecowec-hybridivaihtimet R10, R08 ja R03

”Voin suositella laitteiston hankkimista muillekin hotelleille ja kiinteistöille”

Hämeenmaan Kiinteistöt Oy:n kiinteistöpäällikkö Hannu Tauriainen on tyytyväinen jäteveden lämmöntalteenoton vaikutukseen kiinteistön lämmöntuotannossa. Hänen mukaansa jätevesi tuottaa paljon lämpöä ja vähentää täten kaukolämmön ostotarvetta. Lämpöpumpulla tuotettu lämpö on edullisempaa kuin kaukolämpö, joten hotellitoiminnan kannattavuus ja kiinteistön käyttökustannukset pienenevät. Järjestelmään on kytketty myös hotellin katolla olevat aurinkokeräimet, joiden tuottoa järjestelmään kytketty lämpöpumppu parantaa entisestään.

”Otimme järjestelmän käyttöön 1.11.2017. Kokonaistuotto ensimmäisen puolen vuoden aikana on ollut 39 MWh. Järjestelmän optimoinnilla ja hotellin huoneistojen jätevesillä voimme vielä parantaa järjestelmän vuosituottoa. Voin suositella laitteiston hankkimista muillekin hotelleille ja kiinteistöille.”



Kuva. Lahden Seurahuoneen ravintolanäkymä

TIETOJA JÄTEVEDEN LÄMMÖNTALTEENOTOSTA:

Kohde: Sokos Hotel Lahden Seurahuone, Lahti

Jäteveden lämmöntalteenotto: 2 kpl Ecowec R03-hybridivaihdinta kytkettynä lämpöpumppuun

Jäteveden lto-hyötysuhde: noin 70 % ravintolavesien jäteveden energiamäärästä

Toteutunut tuotto: 100 MWh/v = 8 700 €/vuosi *

Laskennallinen 50 vuoden elinkaaren tuotto: 3 900 MWh = 435 000 € *

*laskettu energian hinnalla 87 €/MWh (alv. 24 %) ilman energiahinnan indeksikorotuksia