

Gebwell Combi – ratkaisu poistoilman lämmöntalteenottoon

Tehokas tapa kiinteistön poistoilman
hyödyntämiseen lämmityksessä ja
lämmityskustannuksien pienentämiseen.

GEBWELL

Lämmöllä Leppävirrältä



WWW.GEBWELL.FI

Käännä lämpöhäviöt kustannussäästöiksi

Suuri osa suomalaisista kerrostaloista päästää tälläkin hetkellä lämpönsä karkaamaan harakoille. Huoneilman koneellinen poisto aiheuttaa nimittäin huomattavia lämpöhäviöitä – jopa 40 % arvokkaasta lämpöenergiasta poistuu suoraan ulkoilmaan.

Onneksi lämpöhäviöt on käännettävissä merkittäviksi kustannussäästöiksi. NykYTEKNIKALLA poistoilman lämpö voidaan ottaa tehokkaasti talteen ja käyttää yhdessä muiden lämmitysmuotojen kanssa uudelleen kerrostaloasuntojen lämmitykseen. Menetelmää kutsutaan poistoilman lämmöntalteenotoksi ja **Gebwell Combi** on ratkaisu tämän menetelmän toteuttamiseen.

Mikä Gebwell Combi?

Gebwell Combi on kotimaisin voimin kehitetty järjestelmäkokonaisuus poistoilman lämmöntalteenoton hyödyntämiseen kiinteistön ja käyttöveden lämmityksessä. Se myös yhdistää erilaiset lämmitysjärjestelmät sulavasti toimivaksi kokonaisuudeksi.

Gebwell Combi -järjestelmä on lämmöntalteenoton ja jo kerran maksetun lämpöenergian uudelleen hyödyntämisen kokonaisratkaisu, jonka avulla kiinteistöt voivat säästää vuositasolla jopa useita kymmeniä tuhansia euroja.



Gebwell Combi ottaa tehokkaasti talteen poistoilman lämpöä ja käyttää sitä uudelleen kiinteistön ja lämpimän käyttöveden lämmityksessä saavuttaen huomattavia säästöjä energiankulutuksessa.”

Mika Marttila
projektipäällikkö, LVI-Idea Oy



8 syytä valita Gebwell Combi

01 Kustannustehokkuus

Gebwell Combi on kustannustehokas ratkaisu poistoilman lämmöntalteenottoon ja hyödyntämiseen. Säästöjä alkaa kertyä heti asennuksen jälkeen ja investointi maksaa itsensä takaisin yleensä n. 5–10 vuodessa.

02 Toimintavarmuus

Gebwell Combi edustaa nykyaikaista tekniikkaa parhaimmillaan – ja luotettavimmillaan. Uniikki etumme on, että valmistamme kaikki järjestelmän lämmityslaitteet saman katon alla ja testaamme, että kokonaisuus toimii kuten pitääkin.

03 Kilpailukykyinen hinta

Kaikki Gebwell Combi -järjestelmän lämmityslaitteet valmistetaan tehtaissamme Leppävirralla. Lisäksi järjestelmässä on keskitytty yksinkertaiseen ja energiatehokkaaseen kytkentätapaan, jossa ei ole turhia komponentteja. Näin pystymme tarjoamaan energiatehokkaamman kokonaisratkaisun erittäin kilpailukykyiseen hintaan.

04 Kaiken kattava kokonaisratkaisu

Gebwell Combi on kaiken kattava kokonaisratkaisu, joka räätälöidään kiinteistön mukaan. Tarjoamme tuotteillemme myös asiantuntevan teknisen tuen sekä reilun takuun.

05 Käyttäjäystävällisyys

Gebwell Combi -järjestelmän etähallintaominaisuuksien avulla isännöitsijä ja huoltoyhtiö pystyvät helposti seuraamaan ja hallinnoimaan järjestelmää nettiyh-teyden kautta. Etähallinnan kaksi ensimmäistä vuotta sisältyvät järjestelmän hintaan.

06 Säästöjen seurattavuus ja todistettavuus

Gebwell Combi -järjestelmän kattavien valvonta-, huolto- ja raportointipalvelujen avulla energiankulutus ja saadut säästöt on helppo todentaa. Havainnollisista raporteista nähdään järjestelmän kulutus ja tuotto sekä toteutunut säästö halutulta ajanjaksolta.

07 Kotimaisuus

Kaikki Gebwell Combin lämmityslaitteet on Leppävirralla suunniteltu ja valmistettu.

08 Sopii monenlaisiin kohteisiin

Gebwell Combi -järjestelmän laitteet ovat käyntiääniltään hiljaisia ja ne sopivat myös ahtaisiin tiloihin.

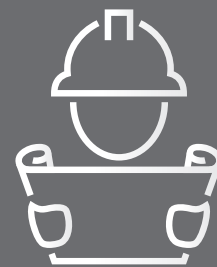


Gebwell Oy kumppaneineen voitti Euroopan merkittävimmän alan tunnustuksen:
Next Generation Heat Pump -palkinnon!



Suunnittelijoille

Gebwell Concept™ -kaaviokonfiguraattorilla luotujen esimerkkikaavioiden pohjalta on helppo suunnitella toimintavarma ja kustannustehokas järjestelmä erilaisiin kohteisiin. Tutustu Gebwell Conceptiin osoitteessa: gebwell.fi/gebwell-concept.



Urakoitsijoille

Gebwell Combi -järjestelmän hankinta on vaivatonta ja asennus helppoa, sillä kaikki järjestelmän lämmityslaitteet ovat saman valmistajan tuottamia ja testaamia, joten ne ovat taatusti yhteensopivia. Laitetoimitus on luotettavaa ja kaikki tarvittava, kuten myös tekninen tuki, voidaan hankkia keskitetysti samasta paikasta.

Näin Gebwell Combi toimii

01

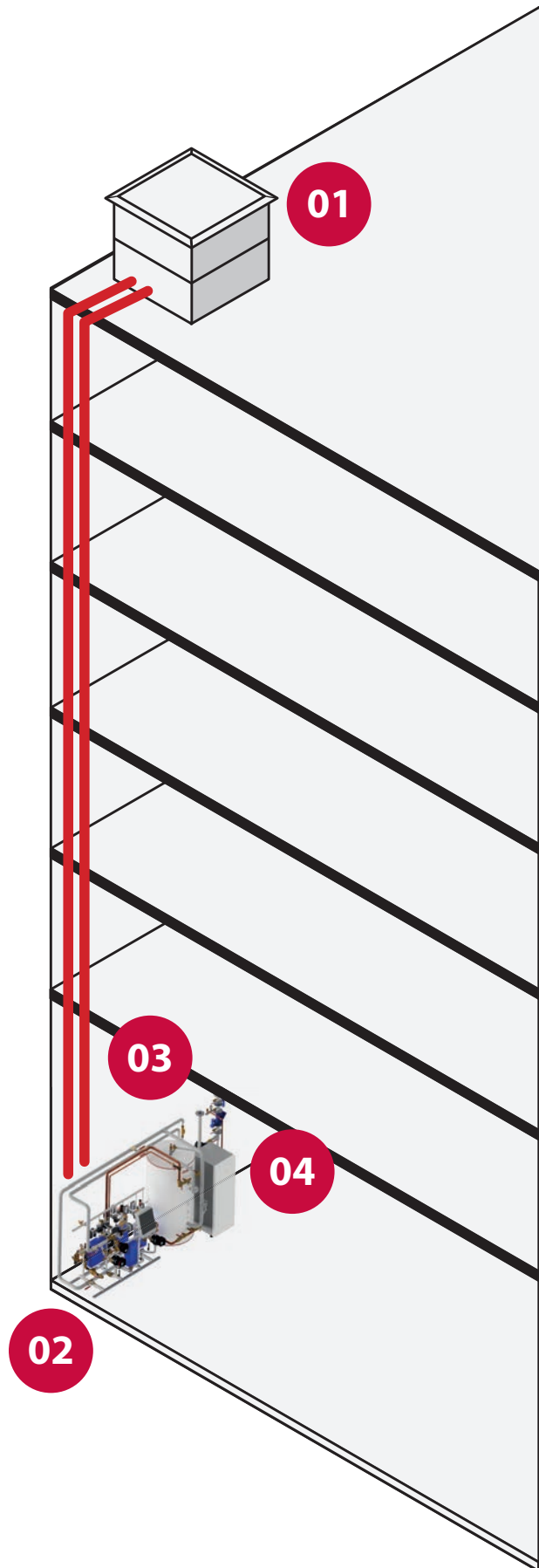
Kiinteistön vanhan poistoilmapuhaltimen tilalle asennetaan lämmöntalteenottolaite. Lämmöntalteenottolaitteessa oleva siirrin (LTO-patteri) siirtää lämmön poistoilmasta lämmönkeruunesteeseen, joka johdetaan lämpöpumpulle rakennuksen sisään tai ulkoseinään asennettua putkea pitkin.

02

Lämpöpumppu hyödyntää lämmön kiinteistön lämmitykseen. Valmistamamme Gebwell lämpöpumput ovat erittäin hiljaisia ja pystyvät tekemään jopa 65-asteisen menoveden lämpötilan.

03

Puskurivaraaja takaa riittävän pitkät käyntijaksot lämpöpumpulle ja optimoi lämpöpumpun toiminnan. Puskurivaraajia on saatavilla 500–1000-litraisina ja niitä voidaan myös räätälöidä tarpeen mukaan.



04

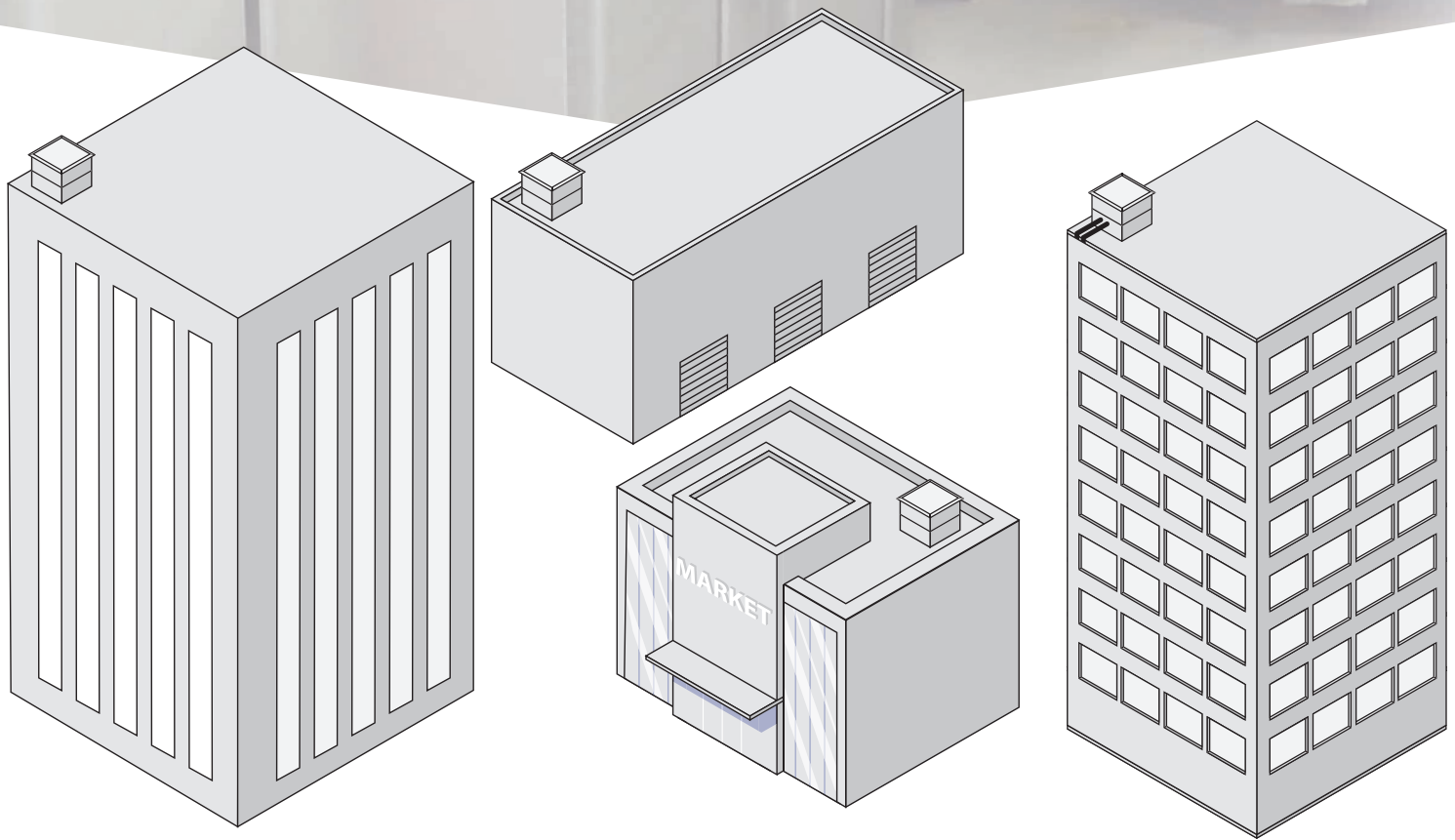
Lämmöntalteenottojärjestelmään siirryttäessä uusitaan kiinteistön kaukolämmönjakokeskus. Lämmönjakokeskuksen automatiikka varmistaa järjestelmän optimaalisen ja luotettavan toiminnan. Lämmönjakokeskuksen suunnittelussa huomioidaan kiinteistön käyttövesi- ja lämmitystehot, poistoilman lämmöntalteenottojärjestelmän tarvitsemat erikoisominaisuudet, lämmitysverkoston olosuhteet sekä kaukolämpöverkoston olosuhteet.



05

Automatiikka mahdollistaa järjestelmän etäseurannan ja -hallinnan nettiyhteyden kautta. Etähallinnan avulla voidaan esimerkiksi optimoida lämpöpumpun toimintaa. Gebwell Combi järjestelmän osakokonaisuudet soveltuvat useimpiin vapaasti ohjelmoitaviin automaatiojärjestelmiin.

Gebwell Combi sopii erilaisiin kohteisiin



Gebwell Combi soveltuu kerrostalojen lisäksi toimisto-, liike- ja teollisuuskiinteistöihin, joissa ei vielä ole lämmöntalteenotolla varustettua ilmanvaihtoa. Kiinteistössä on oltava koneellinen poisto tai painovoimainen ilmanvaihto sekä vesikiertoinen lämmönjako.

Poistoilman lämmöntalteenotolla täydennetään jo olemassa olevaa lämmitysjärjestelmää, esimerkiksi kaukolämpöjärjestelmää, tehostaen sillä tuotetun energian käyttöä.



Gebwell Combi maalämpöjärjestelmän rinnalle

Kun poistoilman lämmöntalteenotto asennetaan maalämpöjärjestelmän rinnalle, lämpökaivojen määrää pystytään vähentämään. Näin saadaan säästöjä lämpökaivojen porauksessa, mikä on usein suurin kuluerä maalämpöinvestoinnissa.

Poistoilman lämmöntalteenotto myös mahdollistaa maalämmön pienillä tonteilla sijaitsevilla kiinteistöissä, joilla ei ole paljon tilaa lämpökaivoille.



Lähes kaikki taloyhtiöt painivat energiansäästöön liittyvien kysymysten parissa. Kiinteistöiltä tullaan jatkossa vaatimaan yhä tiukemmin energiatehokkuutta. Toisin sanoen voisin suositella lämmöntalteenottojärjestelmää kaikille talonyhtiöille. Täällä Espoon Soukassa aika monessa talossa on jo tehty vastaavanlaiset remontit."

Kari Vehmanen

taloyhtiön hallituksen puheenjohtaja, As Oy Soukanmäski

Näin Gebwell Combi tuo säästöjä

Case As Oy Kerinmetsä

Elokuussa 2017 kahdesta elementtitalosta koostuvassa As Oy Kerinmetsässä alkoi linjasaneeraus, jonka yhteydessä kiinteistöön asennettiin lämmöntalteenottojärjestelmä. Lahdessa sijaitseva 60:n osakkaan taloyhtiö käyttää Gebwell Combia poistoilman lämmöntalteenottoon. Yksi lämmönjakohuone palvelee kahta taloa.

"Gebwell Combi ottaa tehokkaasti talteen poistoilman lämpöä ja käyttää sitä uudelleen kiinteistön ja lämpimän käyttöveden lämmityksessä saavuttaen huomattavia säästöjä energiankulutuksessa", kertoo **Mika Marttila**, LVI-Idea Oy:n projektipäällikkö.

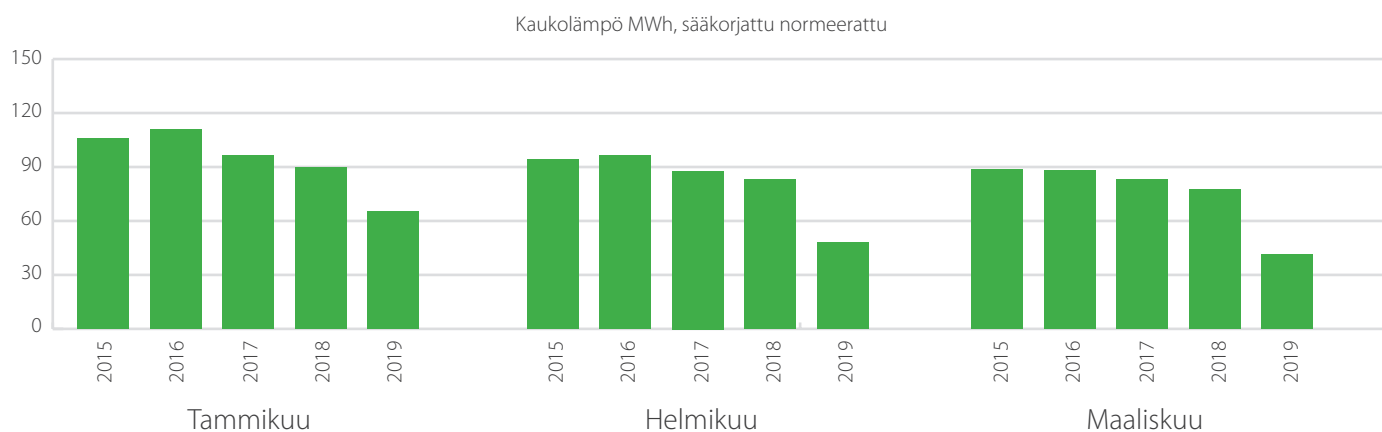
Elementtitalon energiankulutuksen seurannassa huomattiin jo heti alkutaipaleella huomattavia säästöjä aikaisempaan verrattuna.

"Kun kaukolämpö kytkettiin päälle, poistoilman lämmöntalteenottojärjestelmän käyttö loka-joulukuun 2018 aikana toi 23 %:n säästöt kaukolämmön kulutuksessa verrattuna koko 2017 vuoden kulutukseen. Lupauksia antava luku!" iloitsee isännöitsijä **Teemu Paakkanen** Isännöintitoimisto Talopro Oy:ltä ja jatkaa:

"Kaukolämmön kulutus sekä kustannukset tammi-maaliskuun 2019 aikana ovat pienentyneet noin 50-55 % verrattuna vastaaviin kuukausiin aikaisempina vuosina."

Kaukolämmön kulutuksen kehitys

As Oy Kerinmetsä



*Sääkorjatussa laskennassa on käytetty lämpimän käyttöveden osuutena 40 % kokonaislämmönkulutuksesta.

Gebwell Combi poistoilman lämmöntalteenottojärjestelmän investointi (mukaan lukien LVI- ja sähkötyöt)	n. 170 000 €
Vuotuiset kaukolämmön kulut aiemmin	n. 55 000 €
Vuotuiset sähkökustannukset aiemmin	n. 4 000 €
Vuotuiset kaukolämmön kulut investoinnin jälkeen	n. 28 000 €
Vuotuiset sähkökustannukset investoinnin jälkeen	n. 16 000 €
Vuotuinen säästö energiakuluissa	n. 15 000 €%
Investoinnin tuotto ilman korkokuluja	n. 9 %

Lämmöntalteenottojärjestelmällä on mahdollisuus leikata kerrostalon lämmityskulut jopa puoleen. Suuressa osassa kiinteistöjä investoinnin tuotto on yli 10%.

» Tutustu muihin toteuttamiimme kohteisiin osoitteessa gebwell.fi/gebwell-combi.

Kokonaisratkaisu suunnittelusta ylläpitoon

Gebwell Combi -järjestelmän toimitukseen kuuluu aina enemmän kuin pelkät laitteet. Halutessasi autamme projektin läpiviennissä aina kannattavuuslaskennasta ja suunnittelusta käyttöönottoon ja huoltoon asti.

01

Kannattavuuslaskenta

Asiantuntijamme laskevat järjestelmän pääpiirteittäisen kannattavuuden aikaisemman päälämmönlähteen, poistoilmavirran ja aikaisempien energiankulutustietojen perusteella.

02

Suunnittelu

Suunnittelupalvelun voi hankkia joko erikseen LVI-suunnittelutoimistolta tai meiltä osana kohteen urakkaa. Tuemme suunnittelua lämpöpumpun, kaukolämmönjakokeskuksen ja lämmöntalteenottopatterien mitoituksessa. Gebwell Concept™-kaaviokonfiguraattorin avulla suunnittelijan on helppo luoda järjestelmän kytkentäkaavio.

03

Toimitus

Toimitamme suunnitelmaan sisältyvät laitteet työmaalle sovittuna ajankohtana.

Esimerkki toimitussisällöstä:

- Taurus lämpöpumppu
- G-Energy-puskurivaraaja
- G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus
- Automaatio ja etähallintapalvelut
- Lämmöntalteenottolaitteet

Huom. Kokonaisuuden sisältö räätälöidään kohteen mukaan.



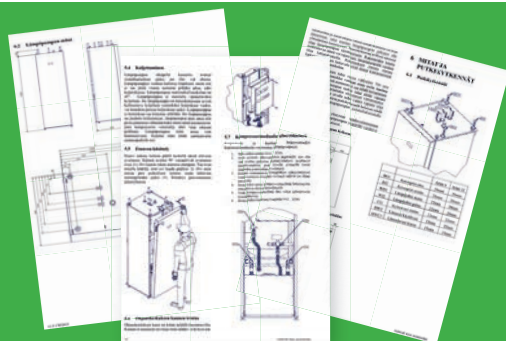
Kiitos hyvien työntekijöiden ja suunnittelijoiden, uusi lämmitysjärjestelmämme on toiminut ongelmitta. Voin kiittää ammattitaitoisia osaajia!"

Erkki Kovanen

taloyhtiön hallituksen puheenjohtaja, As Oy Kerinmetsä

04

Tarjoamme asentamisen tueksi kattavat ohjeet



04

Asennus

Talon katolle asennetaan lämmöntalteenottopatterit ja tekniseen tilaan lämpöpumput, kaukolämmönjakokeskus sekä mahdolliset energiavaraajat. Näiden välille asennetaan nestelinjat ja kaapelikouru. Lisäksi tehdään muut mahdolliset putki-, sähkö- ja automaatiotyöt.

05

Käyttöönotto

Käyttöönottovaiheessa on Gebwell Oy:n edustaja mukana varmistamassa, että kaikki laitteet toimivat toivotusti ja järjestelmä toimii kokonaisuudessaan. Käyttöönottovaiheessa tai sen jälkeen opastetaan laitteiston huolto ja käyttö mahdolliselle kiinteistönhuoltoyhtiölle tai muille käyttäjille.

06

Valvonta, huolto ja raportointi

Gebwell Combi -järjestelmään on mahdollista sisällyttää valvonta-, huolto- ja raportointipalvelut. Energiankulutus ja saadut säästöt on helppo todentaa automaattiraporteista, jotka ovat saatavissa etähallinnan kautta.

Gebwell Oy – lämmitysratkaisujen asiantuntija

Lämmöllä Leppävirralta

Gebwell on leppävirtalainen yritys, joka on erikoistunut ympäristöystävällisiin lämmitys- ja jäähdytysratkaisuihin. Gebwell valmistaa ja myy kaukolämpöön liittymiseen sekä maalämmön hyödyntämiseen suunniteltuja laitteita.

Toimitusvarma kumppani

Monipuolisten lämmitysratkaisujen kokeneena asiantuntijana olemme luotettava yhteistyökumppani. Toimitusvarmuutemme ja nopeutemme takaavat aikataulussa pysyvät urakat.

Olemme toimittaneet kymmeniä
Gebwell Combi -järjestelmiä
ympäri Suomen.





Jatkuvaa tuotekehitystä

Oma suunnitteluosastomme huolehtii tuotteidemme korkeasta laadusta ja jatkuvasta tuotekehityksestä. Tuotekehityksemme päämääränä on toimintavarmuuden ohella laitteiden asentamisen ja käytön helppous. Olemme kehittäneet useita innovaatioita laitteiden asennuksen nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi.

Tekninen tuki ja huoltopalvelu

Hoidamme itse myös teknisen tuen ja laitteidemme huollon. Näin voimme varmistaa, että laitteemme toimivat moitteetta koko elinkaarensa ajan.

Arvonnousua kiinteistölle

Poistoilman lämmöntalteenottoon kannattaa sijoittaa, koska kustannustehokas lämmitysjärjestelmä nostaa aina taloyhtiön arvoa ja lisää asunto-osakkeiden jälleenmyyntiarvoa. Lämmitysjärjestelmän ekologisuus on nykyisin yhä tärkeämpi myyntivaltti asuntomarkkinoilla.

Napsaistaanko lämmityskuluistanne puolet pois?

Ota yhteyttä meihin ja suunnitellaan yhdessä energiatehokas ratkaisu kiinteistönne lämmöntalteenottoon.

Jätä yhteydenotto- tai tarjouspyyntö suoraan sivuillamme osoitteessa [gebwell.fi/gebwell-combi](https://www.gebwell.fi/gebwell-combi).

Voit myös täyttää mitoituspyyntölomakkeen sivuillamme ja mitoitamme kohteeseen sopivan Gebwell Combi järjestelmän: [gebwell.fi/combi-jarjestelman-mitoituspyynto](https://www.gebwell.fi/combi-jarjestelman-mitoituspyynto)

GEBWELL
Lämmöllä Leppävirralta

www.gebwell.fi

Gebwell Oy

Patruunapolku 5, 79100 Leppävirta | 020 1230 800 | info@gebwell.fi

