



KÄYTTÖOPAS

Smart Price

Informaatio ja UKK

www.thermia.fi

1	Mikä Smart Price -palvelu on?	4
1.1	Ennen palvelun aktivointia	5
1.2	Palvelun aktivointi	5
2	Hyvä tietää.....	7
2.1	Spot-hintaisen sähkösopimuksen merkitys	7
2.2	Sähkön hinnanvalvonta.....	7
2.3	Sähkön hinta-alueet	7
2.4	Miten lämpöpumpun sähköinen lisälämpö toimii?.....	7
2.5	Rakennuksen ja lämmitysjärjestelmän ominaisuudet lämmön keräämisessä	7
3	Asetukset ja säädöt	9
4	Vianetsintä ja usein kysytyt kysymykset	10

1 Mikä Smart Price -palvelu on?

Smart Price on Thermia Onlinen lisäpalvelu, joka voi suunnitella ja mukauttaa lämpöpumpun lämmön ja käyttöveden tuotantoa Nord Poolin sähköpörssin spot-hinnasta riippuen lämmittämällä taloa ja käyttövettä hieman enemmän hinnan ollessa alhainen, ja vähentämällä lämmitystä hieman, kun sähkön on kalliimpaa. Näin osa sähkön kulutuksesta voidaan siirtää korkeiden tuntihintojen ajoilta edullisemmille tunneille (jolloin sähkön saatavuus on parempi).

Helpoin tapa säästää – Smart Price -palvelua lukuun ottamatta – on alentaa sisälämpötilaa!

Kannattaa myös muistaa, että sisälämpötilan vähäinen alentaminen on helppo tapa säästää energiaa, ja se voi vaikuttaa merkittävästi kokonaisenergiankulutukseen. Tämä on helppo tehdä säätämällä lämpöpumpun etupaneelissa olevaa lämpötilan +/- -asetusta tai Online-palvelun kautta riippumatta siitä, onko Smart Price aktivoitu vai ei.



1.1 Ennen palvelun aktivointia

Ennen palvelun aktivointia on huomioitava muutamia seikkoja. Jotta palvelu toimisi oikein, lämpöpumpun ja lämmitysjärjestelmän asetusten on oltava oikein. Oikeilla asetuksilla tarkoitamme, että:

1. **Useimpien lattialämmityksen/patterien termostaattien on oltava täysin auki (eli termostaatit on asetettu arvoon ~maks).** Tämä johtuu siitä, että näin voit varastoida rakennukseen ja kalusteisiin lämpöä alhaisempien sähköhintojen aikana, mutta myös siitä, että lämpöpumppu voi muussa tapauksessa pysähtyä esimerkiksi korkeapainehälytyksen sattuessa, kun lämpöpumppu yrittää saada suuren tehon lämmitysjärjestelmään, joka ei pysty ottamaan sitä vastaa.
 - a. Jos **lattialämmitystä** lämmitetään lämpöpumpulla, huonetermostaattien lämpötilaa on säädettävä vähintään muutama aste haluttua lämpötilaa korkeammaksi.
 - b. Jos sinulla on lämpöpumpulla lämmitettäviä **pattereita**, termostaatit on asetettava mahdollisimman suurelle asetukselle.
2. **Ilman Smart Price -palvelua lämpöpumpun lämpöasetukset** (termostaatit auki kuten edellä) on asetettava siten, että sisälämpötila ei nouse ja laske ulkolämpötilan mukaan. (Auringonpaisteen tai pilvisyyden mukaan hieman vaihteleva sisälämpötila ei aiheuta ongelmia toimivuudelle.)
 Jos sisälämpötila muuttuu ulkolämpötilan noustessa tai laskiessa, sinun on todennäköisesti ensin säädettävä tätä ohjaavaa lämpökäyrää. Jos sinulla on lattialämmitys ja lämpötilalle herkäät lattiat, tarkista myös "maks. menojohdon lämpötila" -asetus ja alenna sitä tarvittaessa. Jos et ole varma, katso lisätietoja käyttöoppaasta tai ota yhteyttä asentajaan.
3. **Käyttöveden Smart Price** ei välttämättä sovellu joihinkin järjestelmiin ja käyttökohteisiin, eikä se ole sallittu esimerkiksi tietyn tyyppisissä julkisissa rakennuksissa ja vastaavissa, joissa vaaditaan käyttövesisäiliön olevan määritetyssä lämpötilassa. Tämä johtuu siitä, että Smart Price -palvelua käytettäessä lämminvesivaraajan lämpötila laskee korkeiden sähkönhintojen aikana normaalia enemmän, kun taas sähkönn hinnan ollessa alhainen lämpötila voi olla myös normaalia korkeampi.
 Kaikissa asuinrakennusten lämpöpumpuissa on tehtaalla aktivoitu ns. bakteeriestotoiminto, mikä tarkoittaa, että lämpötilaa nostetaan noin 7 päivän välein haitallisten legionellabakteerien määrän lisääntymisen estämiseksi. Jos olet kuitenkin jostain syystä kytkenyt tämän suojaustoiminnon pois päältä, emme suosittele käyttämään Smart Price -toimintoa käyttövedelle.

Rajoitukset

Thermia ei ole vastuussa palvelun aiheuttamista odottamattomista sivuvaikutuksista, kuten ohjelmistopäivityksen tarpeesta palvelun käyttämiseksi, Internet-yhteyden tai käyttöänoton vaatimasta tuesta, lämpöpumpun säätämisestä, lisääntyneestä tai muuttuneesta energiankulutuksesta, odottamattomista lisäkustannuksista tai vastaavista. Palvelu on ensisijaisesti tarkoitettu vakituisten asukkaiden asuntojen vakioasennuksiin, joissa omistaja voi tarvittaessa tarkastaa lämpöpumpun.

1.2 Palvelun aktivointi

Smart Price -toiminnon aktivointi ja aktivoinnin tekniset edellytykset.

Edellytykset:

- Lämpöpumppu tukee Smart Price -palvelua.
- Lämpöpumpun ohjelmistoversio Genesis 13 tai uudempi.
- Lämpöpumpulla on Internet-yhteys ja se on yhdistetty käyttäjätiliisi Thermia Online -palvelussa.
- Thermia Online -asennus on rekisteröity oikeaan maahan.
- Thermia Online -asennuksen aikavyöhykeasetus on oikea.

Thermia Online -palvelun valikkopalkin "SMART"-vaihtoehdon avulla voit tarkistaa, täyttyvätkö edellytykset. Näkyy = Täytetty

Lämpöpumppumallit

Katso paikalliselta Thermia-verkkosivustolta, tukeeko lämpöpumppumallisi Smart Price -palvelua.

Ohjelmistoversio

Lämpöpumpun ohjelmistoversio päivitetty versioon Genesis 13.00 (tai uudempaan).

Lämpöpumpun ohjelmisto voidaan päivittää OTA-yhteydellä (Over The Air), jota tuetaan ohjelmistoversiosta Genesis 12.00 alkaen. Voit myös pyytää paikallista Thermia-jälleenmyyjää/huoltoa päivittämään ohjelmiston.

Voit tarkistaa nykyisen ohjelmistoversion seuraavasti:

- Online-sovelluksessa:

Thermia Onlineissa voit tarkistaa ohjelmistoversion valitsemalla TILA-välilehden ja pyyhkäisemällä yhden askeleen oikealle.

– Lämpöpumpun näytössä:

Voit tarkistaa lämpöpumpun ohjelmistoversion lämpöpumpun näytössä valitsemalla päävalikosta Järjestelmätiedot ja Versiotiedot.

Voit tarkistaa lämpöpumpun ohjelmistoversion **lämpöpumpun näytössä** valitsemalla päävalikosta *Asetukset* ja sitten *Versiotiedot*.

Online-palvelu

Lämpöpumpullasi on oltava yhteys Thermian Online-palveluun. Sovelluksen voi ladata App Store- tai Google Play-palvelusta.

Thermia Online -asennus rekisteröity oikeaan maahan

Varmista, että lämpöpumpunsi on rekisteröity Thermia Online -palvelussa oikeaan maahan.

Valikko > Muokkaa asennusta > Maa

Katso paikalliselta Thermia-verkkosivustolta, tuetaanko Smart Price -toimintoa maassasi.

Oikea aikavyöhyke

Varmista, että olet syöttänyt Thermia Onlineissa asennuksellesi oikean aikavyöhykeasetuksen. Valikko > Muokkaa asennusta > Aikavyöhyke

Pörssisähkösopimus sähköntoimittajan kanssa

Jotta voisit hyötyä taloudellisesti Smart Price -toiminnosta siirtämällä osan kulutuksestasi halvemman sähkön hinnan tunteihin, sinulla on oltava spot-hintaan perustuva sähkösopimus sähköntoimittajasi kanssa (ei pidä sekoittaa kuukausittain muuttuvaan sähkön hintaan).

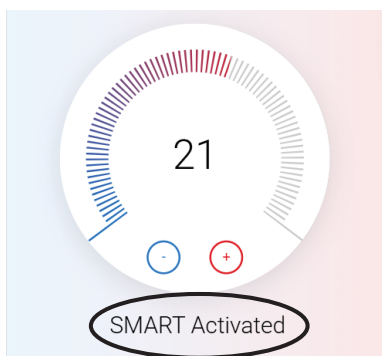
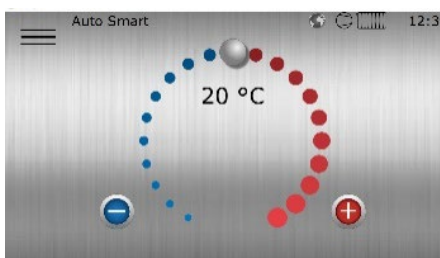
Smart Price -palvelun aktivointi

Voidaksesi käyttää Smart Price -palvelua se on ensin aktivoitava Online-palvelun kautta. Siirry Thermia Onlineen *SMART*-välilehdelle ja toimi ohjeiden mukaan.

Mistä voin tarkistaa, onko Smart Price aktivoitu?

Kun Smart Price on aktiivinen ja se ohjaa lämpöpumpun toimintaa, lämpöpumpun näytön vasemmassa yläkulmassa näkyy teksti "Auto Smart".

HUOMIO! Voi kestää 15 minuuttia, ennen kuin teksti näkyy Online-palvelussa aktivoinnin jälkeen. (Jos näytössä näkyy vain "Auto", palvelu ei ole vielä aktiivinen.)



Jos SMART näkyy *Online-palvelun* Tila-välilehdellä haluamasi huonelämpötilan alla, SMART Price -toiminto on käytössä ja se ohjaa lämpöpumpun toimintaa.

2 Hyvä tietää

Hyvä tietää Smart Price -palvelusta ja miten voit odottaa sen älykkään ohjauksen vaikuttavan.

2.1 Spot-hintaisen sähkösopimuksen merkitys

Voidaksesi taloudellisesti hyötyä Smart Price -palvelusta sinulla on oltava spot-hintainen sähkösopimus (miltä tahansa toimittajalta). Jos sinulla ei ole spot-hintaista sähkösopimusta, sähkölaskusi on todennäköisesti hieman suurempi Smart Price -palvelun ollessa käytössä, sillä lämpöpumppu toimii ajoittain hieman enemmän, mikä yleensä heikentää lämpöpumpun tehokkuutta hieman ja siten lisää energiankulutusta jonkin verran.

Jotta voisit hyödyntää sähkön hintojen vaihtelua lämmityksessä, rakennuksessa on voitava varastoida lämpöä jollain tavalla, ja sisälämpötila saa vaihdella hieman tavallista enemmän ylös- ja alaspäin.

Talon lämmityksen säätäminen tunti-hinnan perusteella aiheuttaa usein sen, että sisätiloissa on usein hieman lämpimämpää yöllä kuin päivällä, sillä yleensä sähkö on öisin halvempaa.

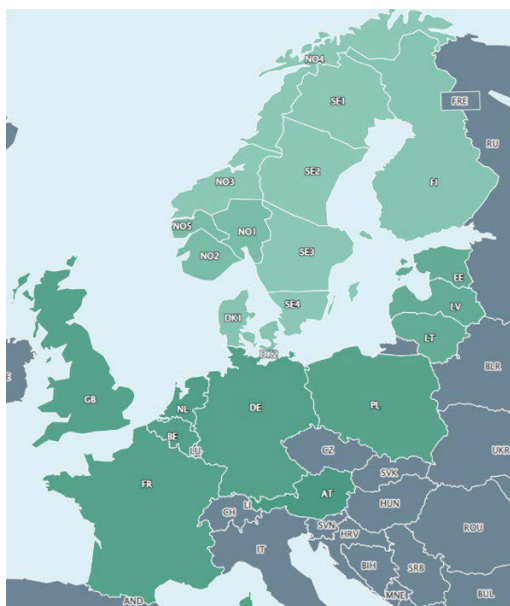
2.2 Sähkön hinnanvalvonta

Sähkön hinnanvalvonta: Smart Price -toiminnon vaikutus lämmitykseen ja käyttöveteen

Sähkön hinnan vaikutusasteeksi voi sovelluksessa valita asetuksen väliltä 1–5 omien mieltymysten mukaan, mukavuutta ja taloudellisuutta tasapainottaen.

Arvo 3 on hyvä lähtökohta vaikutuksen voimakkuudelle. Mitä korkeampi arvo on, sitä enemmän sähkön hinta vaikuttaa, jolloin mahdolliset säästötkin ovat suurempia, mutta samalla mukavuus saattaa heikentyä (eli sisälämpötilat vaihtelevat enemmän ja käyttöveden loppumisen riski on suurempi).

2.3 Sähkön hinta-alueet



Siirtoverkon operaattori päättää sähkön hinta-alueet, ja ne voivat olla koko maa tai osia siitä. Jos maassasi on useita sähkön hinta-alueita, sinun on valittava, Smart Price -palvelun aktivoinnin yhteydessä, mille hinta-alueelle lämpöpumppu on asennettu.

Esimerkki: Ruotsi on jaettu neljään sähkön hinta-alueeseen SE1–SE4 (katso kuva), kun taas koko Suomi on samaa, suurta hinta-aluetta.

Jos et ole varma, mikä sähkön hinta-alue on oikea, ota yhteyttä paikalliseen sähköverkkoyhtiöön.

2.4 Miten lämpöpumpun sähköinen lisälämpö toimii?

Smart Pricessa on sisäinen automaattinen toiminto, jonka tarkoituksena on vähentää todennäköisyyttä siitä, että sisäinen sähköinen lisälämpö toimii yhdessä lämpöpumpun (kompressorin) kanssa, kun rakennuksen lämmöntarpeen tyydyttämiseen ei normaaliolosuhteissa olisi tarvittu lisälämpöä. Jos lisälämpöä tarvitaan edelleen, mahdollisimman suuri osa lisätoiminnasta tehdään sähkön hintojen ollessa alhaisempia. Apukäyttöä mahdollisuuksien mukaan välttämään pyrkivä toiminto voi tietyissä olosuhteissa tuottaa hieman alhaisemman sisälämpötilan kuin ilman Smart Price -toimintoa.

2.5 Rakennuksen ja lämmitysjärjestelmän ominaisuudet lämmön keräämisessä

Eri rakennusten energiavarauskapasiteetit ovat erilaisia. Rakennuksiin, joissa on paljon lämmitettävää massaa (rakennuksessa tai sisätiloissa), voi varata enemmän energiaa, ja nissä Smart Price toimii usein hyvin. Esimerkiksi betoniin valettu lattialämmitys soveltuu usein pattereita paremmin lämmön käsittelyyn ja varastointiin.

Yleensä lämpöpumput ja lämmitysjärjestelmät on suunniteltu toimimaan kylmällä säällä ympäri vuorokauden. Lämmityksen käyttäminen muutamia tunteja päivässä ei siis riitä tuottamaan riittävästi lämpöä taloon ja pitämään sisäilmasto miellyttävänä. Vaikka lämmitysjärjestelmä pystyisikin käsittelemään alhaisempien sähkön hintojen aikana tuotettavan lisätehon, Smart Price ei koskaan kytke lämpöpumppua kokonaan pois päältä, kun ulkona on kylmempää, sillä lämpöpumpun on yleensä toimittava jossain määrin, vaikka sähkö olisi suhteellisen kallista. Lämpöpumppu käy kuitenkin vähemmän, kun sähkö on kallista, ja enemmän, kun sähkö on halpaa. On siis täysin normaalia, että lämpöpumppu käy myös silloin, kun sähkö on suhteellisen kallista, vaikka Smart Price on käytössä.

Riittävän lämmityksen tuottamiseksi alhaisemmalla sähkön hinnalla rakennuksen mahdolliset termostaatit (patterit tai lattialämmitys) on säädettävä tavallista korkeammalle lämpötilalle (käytännössä usein maksimilämpötilaan), jotta rakennus voi absorboida lämpöä edullisemman hinnan aikana.

Jos et jostain syystä ole tyytyväinen sisälämpötilaan tai käyttöveteen, kun Smart Price -toiminto on käytössä, voit kokeilla järjestelmän tehon muuttamista pienemmälle asetukselle tai kytkeä toiminnon väliaikaisesti kokonaan pois. Smart Price voidaan kytkeä pois päältä sekä Thermia Online -sovelluksessa että lämpöpumpun näytössä (kohdassa "Asetukset" ja "Smart Price"). Valikko on käytettävissä lämpöpumpussa vasta, kun palvelu on aktivoitu sovelluksessa.

3 Asetukset ja säädöt

Miten voin säätää sisälämpötilaa, kun Smart Price on käytössä?

Sisälämpötilaa säädetään tavalliseen tapaan muuttamalla asetusta +/- halutun säätömäärän verran lämpöpumpun etuosassa tai Online-palvelun kautta.

Miten voin säätää sähkön hinnan vaikutusta lämpöpumppuun, kun Smart Price on käytössä?

Thermia Online -sovelluksen "SMART"-välilehdellä voit asettaa **SMART Price -toiminnon vaikutuksen lämmitykseen ja käyttöveteen** asteikolla 1–5 omien mieltymystesi mukaiseksi mukavuuden ja sähkön hinnan välillä (nämä asetukset eivät ole käytettävissä lämpöpumpun näytössä, vaan ainoastaan sovelluksessa).

Miten Smart Price -asetus vaikuttaa lämmitykseen?

Jos sähkön hintaa on painotettu (esimerkiksi valitsemalla asetus 5), sähkön hinta vaikuttaa lämpöpumpun toimintaan enemmän kuin matalammalla asetuksella. Kun valittu vaikutus on suuri, lämmitysjärjestelmään menevän veden lämpötila (menojohtoon lämpötila) vaihtelee enemmän (ja siten myös sisälämpötila vaihtelee enemmän) kuin alhaisemmalla asetuksella. Korkea **Smart Price -toiminnon vaikutuksen asetus** voi usein tuottaa säästöjä, mutta se tuottaa myös suurempia sisälämpötilan vaihteluja, kun sähkön hinta on korkea (ja sen jälkeen). Koska lämpöpumpun lämpeneminen kestää usein muutaman tunteja, lämpötilassa voi olla rakennuksen ja lämmitysjärjestelmän inertian aiheuttamaa viivettä.

Jos lämpöpumppu vaatii lisäsähköä kylmällä säällä, suuri vaikutus voi joissakin tapauksissa aiheuttaa hieman alhaisemman sisälämpötilan (tai enemmän lisäkäyttöä edullisina aikoina) sen mukaan, miten lämpöpumppu on asetettu ja miten ohjaus arvioi lämmitystarvetta.

Kun sähkön hinta on vähemmän tärkeä (esimerkiksi **Smart Price -toiminnon vaikutukseksi lämmitykseen** on asetettu arvo 1), sähkö hinta vaikuttaa huonelämpötilaan vähemmän, mikä aiheuttaa hieman pienemmän säästön.

Erilaisia asetuksia kannattaa kokeilla, mutta muista, että voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin säädön koko vaikutus tuntuu talossa. 3 on hyvä aloitusasetus.

Miten Smart Price vaikuttaa käyttöveteen?

Jos **Smart Pricen vaikutus käyttöveteen on suuri** (esimerkiksi 5), lämpöpumppu odottaa pidempään ennen uuden käyttöveden tuottamisen käynnistystä sähkön ollessa kallista, jolloin se tuottaa myös vähemmän käyttövettä, mikä tarkoittaa, että käytettävissä oleva käyttöveden määrä voi olla kalliin sähkön aikoina pienempi. Toisaalta, kun sähkön hinta on ollut jonkin aikaa alhaisempi, käytettävissä on kuitenkin usein enemmän ja lämpimämpää käyttövettä, sillä lämpöpumppu yrittää tuottaa halvemman sähkön aikana enemmän käyttövettä.

Suuri vaikutus voi aiheuttaa käyttöveden loppumisen ajoittain, joten se ei sovellu, jos käytät paljon käyttövettä sähkön hinnan ollessa erittäin korkea. Jos hyväksyt, että käyttöveden tuotanto on ajoittain hieman alhaisempaa (tyypillisesti illalla päivän korkeiden hintojen jälkeen), suuri vaikutus käyttöveteen voi olla hyvä valinta.

Pienellä vaikutuksella (esimerkiksi 1) käyttöveden loppumisen riski on pienempi kuin suurempaa vaikutusta käytettäessä. Matalalla asetuksella lämpöpumppu tuottaa todennäköisemmin käyttövettä kuin silloin, kun valittu vaikutus on korkeampi.

Jos olet ottanut käyttöveden älykkään ohjauksen käyttöön, normaali käyttövesitilan valintasi (taloudellinen/normaali/ mukavuus) estetään lämpöpumpun näytössä ja sovelluksessa (jos käytössä), ja sen tilalla käytetään älykästä ohjausta. Vaikka käyttöveden **Smart Price -vaikutuksen** asetus olisi alhainen, mukavuus voi ajoittain olla heikompia kuin ilman Smart Price -toimintoa. Jos et halua toiminnon ohjaavan käyttövettä, voit poistaa älykkään ohjauksen käytöstä.

Normaalisti viikoittain tehtävä ajoittainen käyttöveden kuumennus (bakteerinestotoiminto) on edelleen aktiivinen, ja se tehdään normaalin käyttöveden lämmityksen yhteydessä enintään päivää aikaisemmin, jos käyttöveden lämmitys voidaan tehdä suhteellisen alhaisella sähkön hinnalla.

Avaa termostaatit

Patteritermostaatit on oltava täysin auki, jotta ne toimisivat hyvin Smart Price -toiminnon kanssa. Kun sähkö on suhteellisen "halpaa", on tärkeää varata rakennukseen energiaa, eivätkä patteritermostaatit saa tällöin sulkeutua ja estää Smart Price -toiminnon toimintaa. Talon vähäinen yllämmittäminen ennen kallista aikaa tuottaa sen edun, että taloa ei tarvitse lämmittää yhtä paljoa sähkön ollessa kalliimpaa.

4 Vianetsintä ja usein kysytyt kysymykset

K: Käyttövesi ei tunnu riittävän, kun Smart Price on aktivoitu

Voit määrittää Online-palvelun "SMART"-välilehdellä SMART Price -palvelun vaikutusasteen siten, että se asettaa käyttöveden etusijalle.

Käyttöveden priorisoinnin avulla voit määrittää, miten paljon sähkön hinta saa vaikuttaa käyttöveden lämpötilaan suhteessa mukavuuteen tai taloudellisuuteen. Kun taloudellisuus on etusijalla, sähkön hinta vaikuttaa lämpimän veden saantiin enemmän, sillä säästöt ovat suuremmat, mutta tämä tapahtuu heikentyneen mukavuuden kustannuksella. Kun mukavuus on etusijalla, sähkön hinta vaikuttaa lämpimän veden tuotantoon vähemmän mukavuuden parantamiseksi, mutta tällöin säästöt jäävät pienemmiksi.

K: Onko olemassa riski sähkönkulutuksen lisääntymisestä?

Kyllä, mutta tällöin hinta on yleensä edullisempi. Smart Price -palvelu pyrkii siirtämään osan lämpöpumpun energiankulutuksesta (lämmitys ja käyttövesi) halvemman sähkön hinnan tunteihin. Siksi lämmitys- ja käyttövesikustannukset ovat yleensä alhaisemmat, kun Smart Price on käytössä ja sinulla on pörssisähkösopimus. kWh:na mitattu kulutus on kuitenkin todennäköisesti hieman korkeampi kuin ilman Smart Price -palvelua, vaikka kustannukset jäävät yleensä alhaisemmiksi, koska lämpöpumppu toimii enemmän edullisina tunteina ja vähemmän kalleina tunteina.

Myös älykästä ohjausta käytettäessä kulutuksesi voi olla hieman arvioitua korkeampi, mutta koska ostetun sähkön keskimääräinen hinta voi olla alhaisempi, saavutettu säästö on silti yleensä hyvä.

Sähköistä lisälämpöä tarvittaessa lisälämpöä ohjataan hieman normaalista poikkeavasti, mikä voi joissakin tapauksissa lisätä lisälämmön käyttöä, mutta lisääntynyt käyttö ajoitetaan pääasiassa suhteellisen edullisille tunneille.

(Jos taas haluat keskittyä kulutuksen vähentämiseen kilowattitunteina ja olet valmis asumaan matalammassa sisälämpötilassa, voit säästää jopa noin 10 % lämmityksen energiankulutuksesta laskemalla lämpöpumpusta sisälämpötilaa 1 asteella).

K: Voinko käyttää Smart Price -palvelua loma-asunnossani?

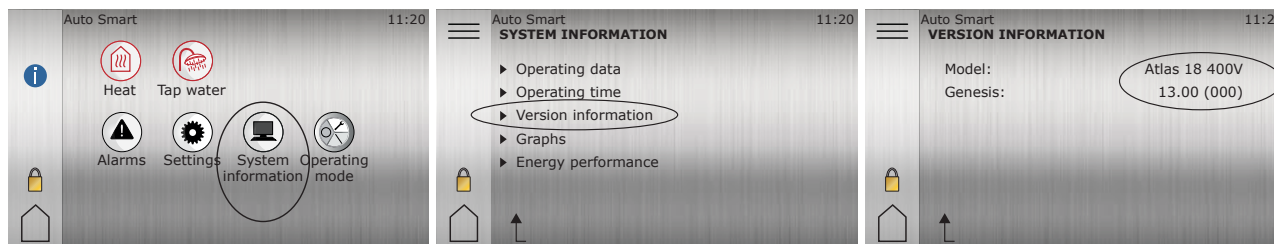
Smart Price -ominaisuudelle ei sinänsä ole merkitystä, asuuko talossa joku vai ei, mutta kannattaa muistaa, että jos esimerkiksi lämpötila asetetaan normaalia matalammaksi, kiinteistön pakkasvaurioiden riski kasvaa, jos Smart Price sallii lämpötilan laskea asetettua alemmaksi sähkön hinnan ollessa korkeampi. Joillakin vakuutusyhtiöillä voi olla käytössä alin lämpötila, joka hyväksytään ennen kuin korvausta vähennetään vahinkotilanteessa.

K: Mikä lämpöpumppu minulla on kotona?

- Jos olet jo yhdistänyt lämpöpumppusi Online-palveluun, näet mallin Tila-välilehdellä. Mallin nimi näkyy ohjelmistoversion yläpuolella olevalla rivillä.
- Jos lämpöpumppua ei vielä ole yhdistetty Online-palveluun ja se on valmistettu vuoden 2015 jälkeen, lämpöpumpun mallinimi löytyy yleensä lämpöpumpun päällä olevasta tyyppikilvestä.

K: Mistä tiedän laitteeni ohjelmistoversion?

Voit tarkistaa lämpöpumppusi ohjelmistoversion siirtymällä päävalikossa kohtaan **Asetukset** ja valitsemalla sitten **Versiotiedot**.



K: Miten voin päivittää lämpöpumpun ohjelmistoversion vähintään versioksi 13.00?

Ota yhteyttä lämpöpumpun asentajaan. Hän voi auttaa sinua päivityksen tekemisessä (yleensä asentaja veloittaa tästä työstä maksun). Tulevaisuudessa pyrimme siihen, että myös kuluttajat voivat itse päivittää ohjelmiston.

K: Miten huoneanturi toimii Smart Price -palvelun kanssa?

Jos lämpöpumppuun on yhdistetty aktiivinen Thermia-huoneanturi (ei saa sekoittaa esimerkiksi lattialämmityksen huonetermostaattiin, jota ei ole yhdistetty lämpöpumppuun) ja Smart Price -palvelu on käytössä, huoneanturi pyrkii pitämään lämpötilan asetetussa arvossa samalla, kun Smart Price ohjaa lämpöpumppua sähkön hinnan mukaan. Aktiivisen sisänturin käyttö tuottaa tasaisemman sisälämpötilan, mutta toisaalta se vähentää lämpöpumpun sähkön

hintaohjausta jossain määrin. Jos haluat, että Smart Price ohjaa aktiivista huoneanturia enemmän, voit asettaa huoneanturin vaikutuksen lämpöpumpun valikon kohdassa Asetukset/Huoneanturi arvoksi esimerkiksi 1–2 tai asettaa sen lämpöpumpun näytössä tai sovelluksessa "passiiviseen" tilaan, mikä tarkoittaa, että sillä ei ole vaikutusta.

K: Miten lisäkäyttövesitoiminto toimii yhdessä Smart Price -palvelun kanssa?

Käyttöveden tilapäisen lisämäärän mahdollistava tehostustoiminto voidaan aktivoida manuaalisesti myös Smart Price -palvelun ollessa aktivoituna. Muista, että tehostuksen aktivointi pakottaa lämpöpumpun tuottamaan tilapäisesti enemmän käyttövettä, mikä aiheuttaa myös sähkönkulutuksen hetkellistä suurenemista riippumatta siitä, onko sähkön hinta korkea vai matala.

K: En voi valita käyttöveden käyttötilaa, kun Smart Price -palvelu on aktivoitu

Kun Smart Price -palvelu on aktivoitu, joitakin asetuksia ei voi muuttaa, koska ne eivät vaikuta lämpöpumpun toimintaan Smart Price -palvelun ollessa aktivoitu.

K: Kuka voi aktivoida ja säätää Smart Pricen -palvelun kaltaisen Premium-palvelun asetuksia?

Vain Online-palvelun käyttäjät, joilla on *käyttöoikeus* tiettyyn lämpöpumppuun, voivat aktivoida premium-palvelun. *Käyttöoikeudet*-valikossa näytetään käyttäjät, joilla on oikeus käyttää lämpöpumppua.

K: Miksi lämpöpumppu käy, vaikka sähkön hinta on korkea?

Lämpöpumppu toimii tarvittaessa myös korkealla sähkön hinnalla, mutta korkealla sähkön hinnalla se toimii vähemmän aikaa.

K: Mitoitus- ja laskentatiedot?

Jos olet saanut kohteellesi tehdyn HPC-laskelman (mitoitusraportti), laskelmaa ei ole mukautettu Smart Price -toiminnolle. Smart Pricen kanssa kWh-säästö on pienempi, sillä pyrkimään alentamaan kustannuksia Smart Price kuluttaa suuremman määrän ostettua energiaa.

K: Minulla on lämmitystä varten lisäpuskurisäiliö. Voinko käyttää sitä Smart Price -palvelun kanssa?

Asiakkaan voi olla vaikeaa tietää tarkasti, millainen järjestelmä on liitetty, mutta jos lämpöpumppu on liitetty suoraan yhteen tai useaan lämmitysvaraajaan (ei käyttöveeseen), jossa on myös lämpöpumppuun liitetyn lämmitysjärjestelmän lämpötilaa ohjaava sekoitusventtiili, (jota Thermia kutsuu usein "puskurisäiliö tyyppi 1" -järjestelmäksi), Smart Price tukee järjestelmää. Smart Price pystyy varaamaan säiliöön ennen sähkön hinnan nousua hieman enemmän lämpöenergiaa, jota voidaan käyttää sähkön hinnan noustua. Säiliöön varastoidun lämmön määrä riippuu sähkön hinnan kehityksestä kyseisenä aikana ja lämmitysjärjestelmän vaatimasta lämpötilasta.

Lämpöpumpun pitkän käyttöiän säilyttämiseksi säiliön lämpötila ei kuitenkaan nouse kovin korkeaksi, sillä kokemuksemme mukaan pitkäkestoisten virtausten korkeiden lämpötilojen katsotaan lisäävän lämpöpumpun kulumista.

K: Lyheneekö lämpöpumppuni käyttöikä, kun käytän Smart Price -palvelua?

Yleensä lämpöpumppu toimii parhaiten suhteellisen vakaisissa käyttötiloissa ja menojohdon lämpötilan pysyessä käyttöajan aikana suhteellisesti alhaisena. Smart Price -palvelua käytettäessä lämpöpumppu toimii joinakin aikoina hieman tehokkaammin ja toisina aikoina pienemmällä teholla, sillä ilman tätä ei ole mahdollista siirtää energiankulutusta tunneille, joina sähkön hinta on suhteellisen edullinen. Smart Price on kehitetty laajan lämpöpumppuja koskevan tietämyksemme pohjalta. Palvelu on harkittu ja tasapainotettu siten, että se mahdollistaa rahan säästämisen lämpöpumpun pitkästä käyttöiästä tinkimättä.

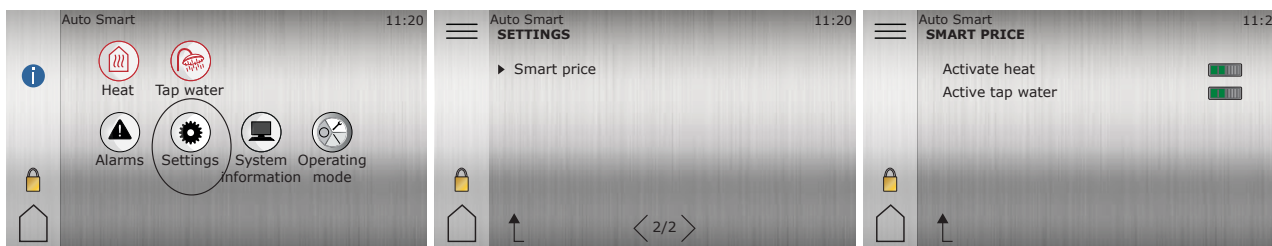
Koska tiedämme, miten lämpöpumppumme toimivat ja mikä ei ole hyväksi niille, Smart Price -palvelu tarjoaa huomattavasti paremmat edellytykset lämpöpumpun pitkän käyttöiän varmistamiseksi kuin muut, vähemmän integroidut sähkön hinnan hallintaratkaisut. Tapamme ohjata lämpöpumppua Smart Price -palvelun avulla ei ainoastaan tasapainota säästöjä ja mukavuutta, vaan pyrimme myös varmistamaan lämpöpumpun pitkän ja luotettavan käyttöiän – kuten aina ennenkin.

K: Miten Smart Price -toiminto kytketään pois päältä?

Smart Price aktivoidaan ja deaktivoidaan pääasiassa Online-palvelun kautta "Smart"-välilehdellä.

Tilapäinen käytöstä poistaminen

Jos haluat kytkeä toiminnon tilapäisesti pois päältä, voit myös kytkeä lämmitys- tai käyttövesitoiminnon pois päältä erikseen lämpöpumpun näytön "Smart Price" -valikon Asetukset-kohdassa.



Deaktivointi Thermia Online -palvelun kautta, jos lämpöpumppu on online-tilassa

tehdään, kun aktivointiruudun valinta poistetaan. Aktivoitu Smart Price -toiminto pysäytetään heti, ja lämpöpumppu palaa edellisten asetusten mukaiseen toimintaan.

Deaktivointi Thermia Online -palvelun kautta, jos lämpöpumppu on offline-tilassa

Kun lämpöpumppu on offline-tilassa, Smart Pricen deaktivoinnissa Online-palvelun kautta on tietty viive. Aktivoitu Smart Price -toiminto peruutetaan, kun lämpöpumpun nykyinen ennuste on saavutettu. Lämpöpumppu palaa automaattisesti edellisten asetusten mukaiseen toimintaan, kun Smart Price on päättynyt.

Kaikki talot ja asennukset ovat yksilöllisiä. Tämä asiakirja on laadittu oppaaksi ja vastaamaan yleisimpiä asiakastilanteita ja asennuksia koskeviin usein kysyttyihin kysymyksiin. Muista lukea tuotteesi käyttöopas, jotta näet eri toimintojen mahdolliset erityisohjeet. Ota huomioon myös muut asennuksen aikana saamasi tiedot.

Thermia Heat Pumps ei ota vastuuta tämän julkaisun kirjoitus- tai painovirheistä, eivätkä julkaisun sisältämät tiedot välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Julkaisua päivitetään jatkuvasti.



Thermia Heat Pumps
Box 950
SE 671 29 ARVIKA
Phone +46 570 81300
E-mail: info@thermia.com
Website: www.thermia.com

Thermia can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Thermia reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Thermia AB and the Thermia AB logotype are trademarks of Thermia AB. All rights reserved.
