



Smart Price

Tuotetietoa & UKK

www.thermia.fi

Mikä on Smart Price?

Smart Price on Thermia Onlinen lisätoiminto, jonka avulla voidaan optimoida lämpöpumpun lämmön- ja käyttöveden tuotantoa Nord Pool -sähköpörssin tuntiperustaisen hinnoittelun mukaan. Lämpöä ja käyttövettä tuotetaan enemmän, kun sähkön hinta on alhainen ja korkean sähkön hinnan aikana tuotantoa vähennetään. Näin toimien, osa sähkönkulutuksesta voidaan ohjata kalliiden tuntien sijaan halvempien hintojen aikajaksoille.

Yksinkertaisinta säästöä – ilman Smart Priceä – alenna huonelämpötilaa!

On syytä pitää mielessä, että yksinkertaisin keino energian säästämiseen on alentaa hieman huoneen lämpöä. Pienikin muutos vaikuttaa suuresti energian kulutukseen. Lämpötilan säätö käy helposti Online -palvelun tai lämpöpumpun etusivulta +/- painikkeita käyttäen, riippumatta onko Smart Price käytössä vai ei.



Sisällysluettelo

MIKÄ ON Smart Price?



ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA



PALVELUN KÄYTTÖÖNOTTO



HYVÄ TIETÄÄ



Sähkön hinnoitteluvyöhykkeet



Hintavaikutuksen säätäminen



ASETUKSET JA SÄÄDÖT



VIANHAKU & UKK



ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Ennen palvelun käyttöönottoa, on syytä huomioida muutamia käyttöön vaikuttavia asioita. Palvelun oikeanlaisen toiminnan takaamiseksi, lämpöpumpun asetukset ja lämmitysjärjestelmän säädöt on oltava oikeanlaiset:

- 1) **Lämmitysjärjestelmän huone-/patteritermostaatit on avattava täysin (säädettyä maksimiasentoon)**, jotta järjestelmä voi lämmittää rakennusta alhaisen sähkön hinnan aikana, ilman vaaraa järjestelmän pysähtymisestä esimerkiksi korkeapainehälytykseen, kun lämmitysjärjestelmä ei pysty vastaanottamaan ja siirtämään lämpöenergiaa.
 - a. **Lattialämmityksen kanssa** huonetermostaatit on säädettävä vähintään muutamia asteita haluttua lämpötilaa korkeammaksi
 - b. **Patterilämmityksen kanssa** patteritermostaatit on säädettävä mahdollisimman suurelle.
- 2) **Lämpöpumpun asetukset ilman Smart Priceä** (termostaatit avattuna kuten yllä) pitää olla sellaiset, ettei lämpötila sisätiloissa huuju ulkolämpötilan vaihteluista. (Jos sisälämpötila muuttuu vähäisissä määrin auringon paisteen mukaan, kyseessä ei ole järjestelmän toimintahäiriö).

Mikäli sisälämpötila muuttuu ulkolämpötilan muutoksien mukaan, täytyy laitteen "lämpökäyrää" muuttaa huojunnan vähentämiseksi. Mikäli rakennuksessa on lattialämmitys, tarkista myös "Menojohdon suurin arvo" asetuksista ja säädä tarvittaessa. Epäselvissä tapauksissa tutustu laitteen käyttöoppaaseen tai ota yhteyttä jälleenmyyjäsi.

- 3) **Smart Price kuumalle käyttövedelle** ei sovellu kaikkiin järjestelmäratkaisuihin, esimerkiksi mikäli käyttövesivaraajan lämpötila täytyy säilyttää vakiona kaikissa tilanteissa. Smart Price sallii käyttövesivaraajan lämpötilan laskemisen sähkön hinnan ollessa korkea ja varaajaa voidaan lämmittää normaalia kuumemmaksi, kun sähkön hinta on alhainen.

"Anti-legionella" -toiminto on tehdasasetuksena aktiivisena kaikissa omakotitalolämpöpumpuissa. Toiminto kuumentaa käyttövesivaraajan seitsemän päivän välein haitallisen legionellabakteerin tuhoamiseksi. Jos tämä toiminto on otettu pois käytöstä, Smart Pricen käyttämistä kuumalle käyttövedelle ei suositella.

Vastuun rajoitukset

Thermia ei hyväksy mitään vaatimuksia palvelun käyttöön ja käytettävyyteen liittyen, mukaan lukien mutta kuitenkin rajoittumatta, pakollisen ohjelmistopäivityksen, internetyhteyden asentamisen tai käyttöönoton, lämpöpumpun asetusten säätämisen, kohonneiden sähköenergiakulujen tai muiden mahdollisten kulujen osalta.

Palvelu on tarkoitettu ensisijaisesti vakituisessa asuinkäytössä olevien rakennusten lämpöpumpuille, joissa vakituisella asukkaalla on mahdollisuus tarvittaessa tarkastaa lämpöpumpun toiminta.

PALVELUN KÄYTTÖÖNOTTO

Aktivointi ja tekniset edellytykset Smart Pricen käyttämiseksi

Lämpöpumppumallit

Smart Price -toiminto on käytettävissä seuraavilla lämpöpumpuilla:

- Atlas/Atlas Duo
- Calibra/Calibra Duo/Calibra Eco/Calibra Eco Duo/Calibra Cool
- Diplomat Inverter/Diplomat Duo Inverter/Diplomat Inverter Mini
- Athena
- Mega

Malleja saatetaan lisätä myöhemmin.

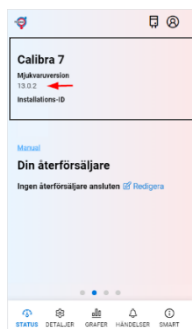
Online -palvelu

Lämpöpumppu täytyy olla kytkettynä Thermia Online -palveluun *Thermia Genesis* -applikaation avulla. Applikaatio on saatavilla sovelluskaupasta.

Ohjelmistoversio

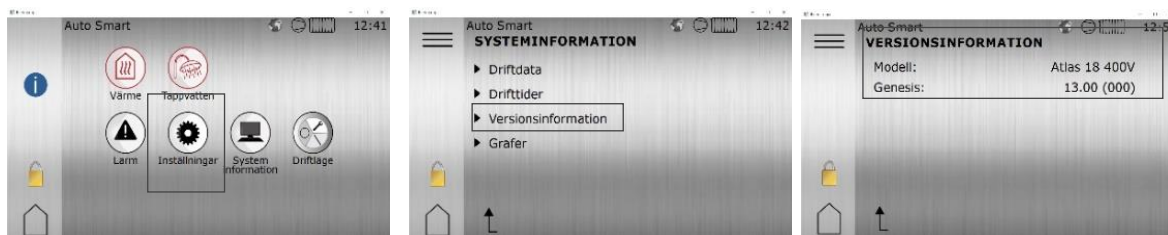
Lämpöpumppuun asennetun Genesis -ohjelmiston versio on oltava (vähintään) 13.00.

Online -palvelusta voit tarkistaa lämpöpumppusi ohjelmistoversion painamalla "SMART" -kuvaketta.



Mikäli "SMART" -kuvake ei ole näkyvässä Online -applikaatiossa, näet ohjelmistoversion avaamalla "TILA" -valikon ja pyyhkäisemällä kerran oikealle. Mikäli ohjelmistoversio on 12.01 tai vanhempi, pitää lämpöpumppuun asentaa uudempi ohjelmistoversio Smart Pricen käyttämiseksi.

Ohjelmistoversion voi tarkistaa **lämpöpumpun näytöltä** valitsemalla päävalikosta Asetukset ja alavalikosta Versiotiedot.

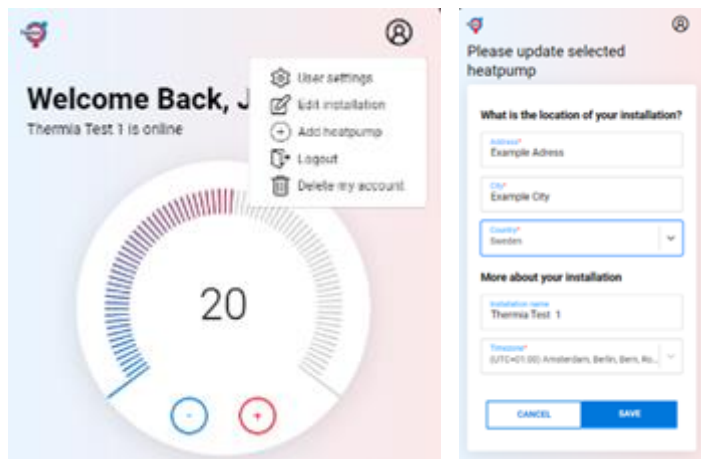


Tuntiperustainen pörssisähkösopimus sähkön myyjän kanssa

Saadaksesi taloudellista hyötyä Smart Pricen käytöstä ja sähkön kulutuksen siirtämisestä halvempien sähkönhintojen ajoille, tarvitset tuntiperustaiseen hinnoitteluun perustuvan pörssisähkösopimuksen sähkönmyyjältäsi.

Lämpöpumpun pitää olla rekisteröitynä oikeaan maahan.

Lämpöpumpusi pitää olla rekisteröitynä oikeaan maahan Thermia Onlinessä. Voit tarkistaa valitun maan valikkopainikkeesta oikeasta yläkulmasta ja valitsemalla "Edit installation". Muuta valita tarvittaessa vastaamaan maata, jossa lämpöpumpusi sijaitsee.

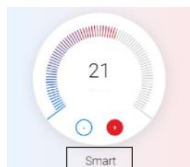
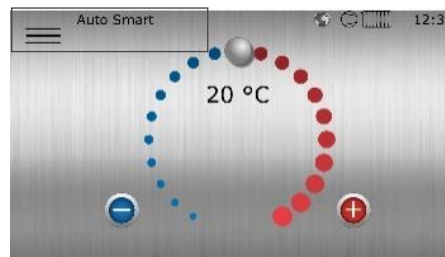


Smart Pricen aktivointi

Smart Price pitää erikseen aktivoida Genesis Online -applikaatiosta. Valitse "SMART" -kuvake ja seuraa ohjeita.

Mistä tiedän, että Smart Price on aktivoitu?

Lämpöpumpun näytön vasemmassa yläkulmassa on teksti "**Auto Smart**" kun Smart Price on aktiivisena ja vaikuttaa lämpöpumpun toimintaan. HUOM! Palvelun aktivoituminen voi kestää jopa 15 minuuttia käyttöönoton jälkeen. (Mikäli näytössä lukee pelkästään "Auto", palvelu ei ole vielä aktivoitunut.)



Mikäli *Online* -palvelun lämpötilasäätimen alapuolella on teksti *Smart Aktivoitu*, lämpöpumpun toimintaa säädellään Smart Pricen kautta. '

HYVÄ TIETÄÄ

Hyvä tietää Smart Pricestä ja millaisia vaikutuksia voit odottaa palvelun käyttämisestä.

Tuntiperustaisen pörssisähkösopimuksen tärkeys

Taloudellisen hyödyn saamiseksi, sähkösopimuksen hinnoittelun on perustuttava tuntikohtaiseen hinnoitteluun, eli pörssisähkөөn. Kiinteähintaisilla (tai muunlaisilla) sopimuksilla, sähkölasku todennäköisesti kasvaa Smart Pricen käytön myötä, sillä lämpöpumppu työskentelee ajoittaan enemmän ja hieman heikommalla hyötysuhteella, aiheuttaen sähköenergian kulutuksen kasvua.

Vaihtelevista sähkön hinnoista hyötymiseksi rakennukseen pitää varastoida lämpöenergiaa. On myös hyväksyttävä, että sisälämpötila vaihtelee jonkin verran enemmän kuin normaalisti.

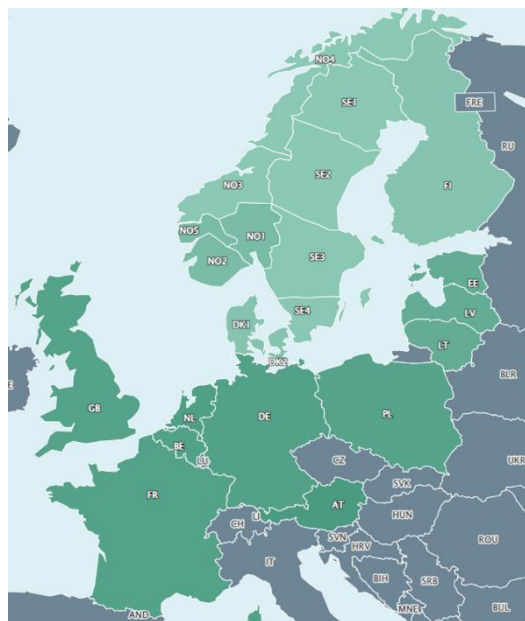
Yleinen seuraus sähkön hinnan vaihteluista on sisälämpötilan nousu yöllä ja lasku päivällä, sähkön ollessa tyypillisesti halvempaa yöaikaan.

Hinnan vaikutuksen säätäminen: Smart Pricen vaikutus lämmitykseen ja käyttövedeen

Sähkön hinnan vaikutusta lämpöpumpun toimintaan on mahdollista säätää erikseen sekä lämmitykselle että käyttövedelle. Säätö tapahtuu Online -applikaatiosta asteikolla 1-5 mukavuuden ja säästön väliltä, henkilökohtaisten mieltymysten mukaan.

Suosittelavaa on aloittaa asetuksella 3. Suurempi arvo mahdollistaa suuremmat säästöt, mutta samalla asumismukavuus voi heikentyä sisälämpötilan vaihteluiden ja mahdollisen kuumen käyttöveden loppumisen vuoksi.

Sähkön hinnoitteluvyöhykkeet



Sähköverkkoyhtiöt määrittelevät hinnoitteluvyöhykkeet sähköenergialle. Vyöhykkeitä voi olla useita tai vain yksi. Mikäli maassasi on useita vyöhykkeitä, hintavyöhyke on valittava vastaamaan lämpöpumpun sijaintia palvelun aktivoimisen yhteydessä.

Esimerkki:

Ruotsi on jaettu neljään vyöhykkeeseen SE1-SE4, kun taas Suomi on yksi vyöhyke (katso kuva).

Mikäli olet epävarma, ota yhteyttä omaan sähköverkkoyhtiösi.

Miten lämpöpumpun sähköinen lisälämmitin toimii?

Smart Pricessa on automaattinen toiminto, jonka tarkoitus on vähentää lisälämmittimen käyttöä yhdessä kompressorin kanssa täyttämään rakennuksen lämmöntarvetta, joka normaalitilanteessa olisi pystytty täyttämään ilman lisälämmitintä. Mikäli lisälämmitintä kuitenkin tarvitaan, käyttö pyritään ajoittamaan halvempien käyttötuntien ajoille. Lisälämmittimen käytön välttäminen saattaa joissakin olosuhteissa laskea lämpötilaa sisällä verrattuna tilanteeseen, jossa Smart Price ei olisi käytössä.

Rakennuksen ja lämmitysjärjestelmän ominaisuudet

Erilaisilla rakennuksilla ja lämmitysjärjestelmillä on erilaiset mahdollisuudet varastoida lämpöenergiaa. Rakennukset, joissa on paljon lämmitettävissä olevaa massaa, pystyvät varaamaan lämpöenergiaa paljon ja siten toimimaan paremmin Smart Pricen kanssa.

Esimerkiksi lattialämmitys betonilattiassa on usein parempi varastoimaan lämpöenergiaa kuin patterein toteutettu lämmitysjärjestelmä.

Normaalisti lämpöpumppu ja lämmitysjärjestelmä mitoitetaan toimimaan jatkuvasti vuorokauden ympäri. Toisin sanoen, riittävää lämmitystä ja asumismukavuutta ei voida ylläpitää käyttämällä lämpöpumppua ja lämmitysjärjestelmää muutamia tunteja vuorokaudessa. Vaikka lämmitysjärjestelmä pystyisikin tuottamaan ja luovuttamaan kaiken tarvittavan lämpöenergian halvan sähkön aikana, Smart Price ei sammuta lämpöpumppua kokonaan, kun ulkona on kylmä. Normaalitylanteessa lämpöpumpun on lämmitettävä tiettyyn rajaan saakka myös kalliimpien sähkönhintojen aikana. Tällöin lämpöpumppu kuitenkin käy vähemmän ja käyntiä lisätään sähkön ollessa suhteellisesti halvempaa. Kyseessä ei siis ole vika tai toimintahäiriö, vaikka lämpöpumppu kävisikin kalliimpien sähkönhintojen aikana Smart Price -toiminnon ollessa aktiivisena.

Jotta lämmitysjärjestelmä voi lämmittää rakennusta halvan sähkön aikana, kaikki termostaatit (pattereille tai lattialämmitykselle) on säädettävä korkeammalle lämpötilalle kuin tavoiteltu sisälämpö. Käytännössä tämä tarkoittaa useimmiten termostaattien säätämistä maksimi -asentoon, jotta rakennusta voidaan lämmittää halvan sähkön aikana.

Mikäli et ole tyytyväinen sisälämpötilaan tai kuuman veden saatavuuden Smart Price aktivoituna, voit kokeilla hintavaikutuksen pienentämistä tai palvelun poistamista käytöstä tilapäisesti. Palvelun voi poistaa käytöstä sekä *Genesis Online* -applikaatiosta että lämpöpumpun näytöltä (valitsemalla "Asetukset" ja Smart Price"). Valikko tulee saataville, kun lämpöpumppuun on ensin aktivoitu Smart Price applikaation kautta.

ASETUKSET JA SÄÄDÖT

Miten säädän sisälämpötilaa, kun Smart Price on käytössä?

Sisälämpötilaa säädetään kuten normaalistikin +/- painikkeilla haluttuun lämpötilaan lämpöpumpun näytöltä tai Online -applikaation etusivulta.

Miten hintavaikutusta säädetään?

Thermia Genesis -applikaatiosta "SMART" -kuvakkeen takaa löytyvät säädöt **Smart Price hintavaikutus lämmitys ja lämmin käyttövesi**. Hintavaikutusta voi säätää asteikolla 1-5 omien mieltymysten mukaan asumismukavuuden ja säästämisen väliltä. Hintavaikutusta ei voi säätää lämpöpumpun näytöltä.

Miten Smart Price vaikuttaa lämmitykseen?

Hintavaikutuksen painottuessa säästöön (esim. asetuksella 5), sähkön hinta vaikuttaa lämpöpumpun käyntiin enemmän kuin alemmilla asetusarvoilla. Vaikutuksen ollessa suuri, lämmönjakoverkkoon menevän veden lämpötila (menojohdon lämpötila) vaihtelee enemmän kuin pienemmällä asetusarvoilla. Tämän seurauksena sisälämpötila vaihtelee enemmän suurilla arvoilla kuin pienillä arvoilla. Suurempi arvo **Smart Price hintavaikutuksessa** johtaa useimmiten taloudellisempaan lämmitykseen, mutta tarkoittaa suurempaa sisälämpötilan laskua sähkön hinnan ollessa korkea ja jonkin aikaa tämän jälkeen. Lämmitysjärjestelmän lämpiäminen ja sisälämpötilan palautuminen ottaa yleensä useita tunteja aikaa, johtuen lämmitysjärjestelmän hitaudesta.

Mikäli lämpöpumppu tarvitsee lisälämpöä kylminä aikoina, suuri asetusarvo voi joissakin tapauksissa johtaa sisälämpötilan laskuun (tai lisälämmön lisääntyneeseen käyttöön

halvan sähkön tunteina), riippuen lämpöpumpun asetuksista ja lämmöntarpeen arvioinnista.

Pienemmillä hintavaikutuksen arvoilla (esim. asetuksella 1), sähkön hinnan muutoksilla on pienempi vaikutus sisälämpötilaan, tarkoittaen myös usein pienempiä säästöjä.

Hintavaikutuksen eri asetusarvojen vaikutusta sisälämpötilaan voi olla hyvä kokeilla, mutta täyden vaikutuksen huomaaminen ottaa aikaa. Hyvä lähtökohta on käyttää asetusarvoa 3.

Miten Smart Price vaikuttaa kuumaan käyttöveeseen?

Mikäli **Smart Price hintavaikutus käyttöveeseen** on valittu korkeaksi (esim. 5), lämpöpumppu odottaa pidempään käyttövesituotannon aloittamista ja tekee vähemmän käyttövettä sähkön hinnan ollessa korkea. Tämä saattaa tietyissä olosuhteissa tarkoittaa rajallista saatavilla olevaa määrää kuumaa käyttövettä. Toisaalta halvan sähkön aikana lämpöpumpun käyttövesituotantoa on enemmän, joten saatavilla on enemmän ja kuumempaa vettä.

Korkea hintavaikutus voi johtaa kuumen käyttöveden loppumiseen, jos kuumen veden tarve on suurta korkean sähkön hinnan aikana. Tällöin alhaisempi asetus saattaa soveltua paremmin. Korkea hintavaikutusasetus soveltuu heille, jotka hyväksyvät rajallisen käyttöveden määrän tai jopa kuumen veden loppumisen korkean sähkön hinnan aikana.

Alhaisella asetusarvolla (esim. 1), riski kuumen käyttöveden loppumisesta on pienempi verrattuna korkeampiin asetusarvoihin. Lämpöpumppu tuottaa kuumaa käyttövettä useammin alhaisella asetusarvolla verrattuna korkeampiin asetusarvoihin.

Jos Smart Price on aktivoituna käyttövedelle, käyttövesitilojen (economy/ normal/ comfort) vaihtaminen on estetty sekä lämpöpumpun näytöltä että applikaatiosta. Käyttövesituotantoa ohjataan Smart Pricen hintatietojen perusteella. Myös alhaisella **Smart Price hintavaikutus käyttöveeseen** -asetusarvolla on mahdollista, että käyttövesimukavuus kärsii normaaliin käyttövesiohjaukseen verrattuna. Mikäli et halua Smart Pricen ohjaavan käyttövesituotantoa, toiminnallisuus voidaan poistaa käytöstä applikaation kautta tai lämpöpumpun näytöltä.

Ajoittainen käyttöveden kuumennus (anti-legionella) tehdään oletuksena kerran viikossa. Asetus pysyy aktiivisena ja kuumennus tehdään normaalin käyttövesituotannon yhteydessä jopa vuorokautta aikaisemmin käyttövesituotannon tapahtuessa suhteellisesti halvemman sähkön hinnan aikana.

Termostaattien avaaminen

Parhaan mahdollisen hyödyn saamiseksi on tärkeää, että termostaatit ovat täysin auki. Kun sähkö on suhteellisesti halpaa, lämpöenergiaa pyritään kerryttämään rakennukseen, jolloin lämmitystuotantoa voidaan vähentää kalliimman sähkön aikana. On tärkeää, etteivät termostaatit ala rajoittamaan lämmitystä ja toimimaan Smart Priceä vastaan.

VIANHAKU & UKK

K: Lämmin käyttövesi loppuu, kun Smart Price on käytössä

Online palvelusta voit säätää Smart Pricen hintavaikutusta käyttövesituotantoon "SMART"-kuvakkeen alta.

Asetus vaikuttaa ensisijaisesti käyttöveden lämpötilan muutoksiin sähkön hinnan muuttuessa painottamalla mukavuutta tai säästöä. Säästöpainotuksella sähkön hinta vaikuttaa enemmän käyttöveden lämpötilaan mahdollistaen suuremmat säästöt. Mukavuuspainotuksella vaikutus on vähäisempää, käyttövesimukavuus suurempaa, mutta mahdolliset säästöt vähäisempiä.

K: Onko olemassa riskiä sähkön kulutuksen kasvusta?

Yleensä kyllä, mutta pienemmillä kustannuksilla. Smart Price siirtää lämpöpumpun käyntiä suhteellisesti halvemmille tunneille. Lämmitys ja käyttövesi tuotetaan halvemmalla sähköllä, jolloin kustannussäästöä on mahdollista syntyä. Lämmityskustannus on yleensä pienempi Smart Priceä käyttäen, vaikkakin tarvittavan sähköenergian määrä (kWh) kasvaa. Tämä perustuu sähkötarpeen ajoittamisesta halvemmille käyttötunneille.

Järjestelmän mahdollisesti tarvitsemaa lisälämpöä ohjataan Smart Pricellä hieman eri tavalla kuin normaalisti. Tästä syystä lisälämmön käyttö saattaa lisääntyä, mutta käyttöä pyritään pääsääntöisesti ajoittamaan halpojen tuntien ajalle.

(Mikäli haluat keskittyä sähköenergiesäästöön ja voit asua hieman viileämmässä rakennuksessa, sisälämpötilan lasku on helpoin tie säästää energiaa. Laskemalla sisälämpötilaa yhdellä asteella, energiaa säästyy jopa 5 %)

K: Voinko käyttää Smart Pricea loma-asunnolla?

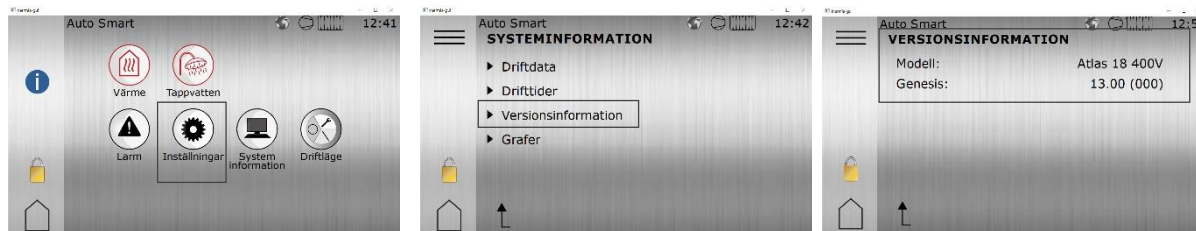
Smart Price ei suuremmin välitä asutaanko rakennuksessa vai onko rakennus tyhjä. On kuitenkin syytä muistaa, mikäli tyhjän rakennuksen lämpötilaa on jo laskettu, Smart Price laskee lämpötilaa vielä lisää. Tämä saattaa lisätä jäätymisvaurioiden riskiä. Vakuutusyhtiösi saattaa vaatia lämpötilan ylläpitoa määritellyn lämpötilan yläpuolella.

K: Mikä lämpöpumppu minulla on?

- Mikäli lämpöpumppusi on yhdistetty Online -palveluun, näet lämpöpumpun mallin "TILA" -välilehdeltä.
- Mikäli lämpöpumppusi ei ole yhdistetty Online -palveluun ja lämpöpumppu on valmistettu vuoden 2015 jälkeen, löydät laitteen mallitiedot tyyppikilvestä, yleensä laitteen katolta.

Q: Mikä ohjelmistoversio minulla on?

Nähdäksesi lämpöpumppusi ohjelmistoversion, valitse päävalikosta **Asetukset** ja **Versiotiedot**.



K: Miten päivitän lämpöpumppuohjelmiston versioon 13.00?

Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi. He voivat auttaa sinua päivityksessä (maksullinen palvelu). Tulevaisuudessa on mahdollista, että käyttäjä voi itse päivittää laitteen ohjelmiston.

K: Miten huoneanturi toimii Smart Pricen kanssa?

Mikäli sinulla on aktiivinen Thermia huoneanturi yhdistettynä lämpöpumppuun (ei pidä sekoittaa huonekohtaisiin termostaatteihin esimerkiksi lattialämmityksen yhteydessä,

joita eivät ole yhteydessä lämpöpumppuun) ja Smart Price kytkettynä, huoneanturi yrittää pitää sisälämpötilaa mahdollisimman tasaisena Smart Pricen ohjatessa lämpöpumppua sähkön hinnan mukaan. Aktiivisen huoneanturin kanssa sisälämpötila vaihtelee vähemmän, mutta vähentää samaan aikaan jonkin verran lämpöpumpun ohjausta sähkön hinnan mukaan. Mikäli haluat vähentää aktiivisen huoneanturin vaikutusta ja lisätä sähkön hinnan vaikutusta, voit muuttaa anturin vaikutusta valitsemalla päävalikosta **Asetukset** ja **Huoneanturi**. Säädä huoneanturin vaikutus esimerkiksi tasolle 1..2 tai aseta anturi passiiviseksi, jolloin anturi ei vaikuta lainkaan.

K: Toimiiko käyttöveden tehostus Smart Pricen kanssa?

Kyllä, käyttöveden tehostus on valittavissa, vaikka Smart Price olisikin aktiivisena. Tehostuksella saa lisää kuumaa käyttövettä. On kuitenkin syytä muistaa, että tehostus kytkee lämpöpumpun tuottamaan lisää käyttövettä, jolloin sähköenergiaa tarvitaan enemmän. Tehostus kytkeytyy päälle välittömästi ja välittämättä sähkön hinnasta.

K: En voi valita käyttövesitilaa Smart Pricen ollessa päällä?

Kun Smart Price on aktiivisena, tietyt asetukset ei voi muuttaa. Näillä asetuksilla ei ole vaikutusta lämpöpumppuun Smart Pricen ollessa aktiivisena.

K: Kenellä on oikeus aktivoida Premium -palveluita, kuten Smart Price?

Käyttäjät, joilla on *käyttöoikeus* tiettyyn lämpöpumppuun, voivat muuttaa ja aktivoida palveluita. *Käyttöoikeudet* -valikosta näet ne käyttäjät, joilla on käyttöoikeus lämpöpumppuun.

K: Miksi lämpöpumppu käy korkean sähkön hinnan aikaan?

Tarpeen vaatiessa lämpöpumppu käy myös korkean sähkön hinnan aikana, mutta alhaisemmalla teholla.

K: Mitoitus ja laskelmatiedot?

Mikäli sinulla on HPC-laskelma (mitoitustaskelma) rakennuksestasi, laskelman säästövaikutus ei huomioi Smart Pricen vaikutusta. Sähköenergian säästö on pienempi kuin laskelmassa Smart Pricen käyttäessä enemmän sähköenergiaa, mutta keskittyessä kustannussäästöihin sähkön hinnan vaihdellessa.

K: Lämmitysjärjestelmässä on puskurisäiliö, voiko Smart Price hyödyntää sitä?

Loppuasiakkaana voi olla hankalaa tietää täsmälleen millainen lämmitysjärjestelmäsi todella on. Mikäli lämpöpumppusi on kytketty yhteen tai useampaan lämmitysjärjestelmän puskurisäiliöön ja jossa sekoitusventtiili säätää lämmitysjärjestelmään menevän veden lämpötilaa (Thermialla kutsumme tätä kytkentää "Puskurisäiliö tyyppi 1"), järjestelmäratkaisua tuetaan Smart Pricessä. Säiliön lämpötilaa voidaan nostaa ennen sähkön hinnan nousua ja ladattua lämpöenergiaa hyödyntää sähkön hinnan ollessa korkea. Säiliöön ladattua lämpöenergiaa määrä riippuu sähkön hinnan muutoksesta ja tarvittavasta menoveden lämpötilasta.

Lämpötilaa ei kuitenkaan nosteta niin korkealle, että sillä olisi vaikutusta lämpöpumppusi kestävytyteen. Korkeat lämpötilat rasittavat lämpöpumppua enemmän.

K: Lyhentääkö Smart Pricen käyttäminen lämpöpumppuni elinkaarta?

Lämpöpumpusta on saatavissa suurin hyöty, kun käynti on mahdollisimman tasaista, pitkäkestoista ja lämpötilat ovat alhaisia. Smart Pricen kanssa lämpöpumppu käy ajoittain kovemmalla teholla ja ajoittain pienemmällä teholla. Tämä on edellytys energiankulutuksen siirtämiseksi suhteellisesti halvempien käyttötuntien ajalle. Laaja tietämys lämpöpumpuista ja huolellinen ominaisuuksien tasapainotus rahansäästön ja pitkän käyttöiän varmistamiseksi ovat olleet Smart Pricen kehitystyön kulmakiviä.

Koska tiedämme, miten lämpöpumppumme käyttäytyvät ja mikä ei ole hyväksi lämpöpumpuille, Smart Pricen avulla meillä on huomattavasti paremmat edellytykset antaa lämpöpumpulle pitkä käyttöikä verrattuna muihin vähemmän integroituihin sähkön hinnanhallintaratkaisuihin. Tapa, jolla ohjaamme lämpöpumppua Smart Pricen avulla, ei ole vain tasapaino säästöjen ja mukavuuden välillä, vaan pyrimme myös varmistamaan, että lämpöpumpulla on pitkä ja luotettava käyttöikä, kuten aina.

Q: Miten poistan Smart Pricen käytöstä?

Smart Pricen voi poistaa käytöstä Online -applikaation "Smart" välilehdeltä.

Väliaikainen käytöstä poistaminen

Mikäli haluat väliaikaisesti poistaa Smart Pricen käytöstä, voit tehdä sen erikseen lämmityksen ja käyttöveden osalta *lämpöpumpun näytöltä*. Valitse **Asetukset** ja **Smart Price**.



Lämpöpumpun yhteys Online -palveluun on aktiivinen

Smart Price poistetaan käytöstä, kun valintapainike Online -palvelussa asetetaan pois päältä. Smart Price kytkeytyy päältä välittömästi ja lämpöpumppu palautuu toimimaan aikaisempien asetusten mukaisesti.

Lämpöpumpun yhteys Online -palveluun ei ole aktiivisena

Smart Price poistuu käytöstä viiveellä. Lämpöpumppu palautuu automaattisesti toimimaan aikaisempien asetusten mukaisesti, kun lämpöpumpulla ei ole enää riittävästi sähkön hintatietoja käytettävissään

Jokainen rakennus ja asennus on ainutlaatuinen. Tämä dokumentti on laadittu oppaaksi ja avuksi usein kysytyihin kysymyksiin, tavallisimpiin tilanteisiin ja asennuksiin. Muista lukea tuotteesi käyttöopas nähdäksesi eri toimintoihin liittyvät erityisohjeet ja huomioi myös muut asennuksen aikana saamasi tiedot.

Thermia ei ota vastuuta tämän materiaalin kirjoitus- tai painovirheistä, eivätkä materiaalin tiedot välttämättä ole sovellettavissa kaikissa tapauksissa. Materiaalia päivitetään jatkuvasti.

