



+GF+

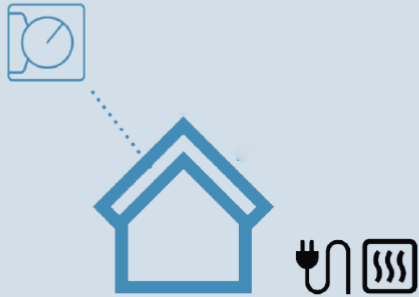
Uponorin lattialämmityksen säätölaitejärjestelmät

Tukimateriaali jälleenmyyjille 2024



Valikoima portaittain

Valikoimamme portaittain



Uponor Base 230 V

- 230V säätöjärjestelmä ilman erityisiä ominaisuuksia tai mahdollisuutta niihin
 - Optiona keskusyksiköt X-60 ja X-80 joilla saa käyttöön automaattisen tasapainotuksen

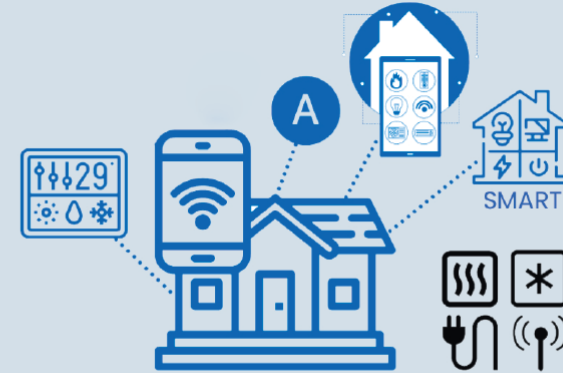
★ Yksinkertainen ja kustannustehokas



Uponor Smatrix Pulse

- Automaattinen tasapainotus
- 24V langaton ja langallinen vaihtoehto
- Useita eri termostaattivaihtoehtoja (myös kosteutta ja operatiivista lämpötilaa mittaavat)
- Myöhemmin helposti päivitettävissä Uponor Smatrix Pulse (Web) -versioon

★★ Perinteinen järjestelmä huikeilla ominaisuuksilla



Uponor Smatrix Pulse (Web-moduulilla)

- Smatrix Pulsen ominaisuuksien lisäksi
- Myös lattiaviilennyksen ohjaukseen
 - Venttiilien ja pumpun automaattinen ylläpito
 - Integraatiot älykotijärjestelmiin Google Home, Amazon Alexa
 - Järjestelmän etähallinta
 - Asentajan etäyhteys järjestelmään
 - Lukuisia muita ylivertaisia ominaisuuksia ja mahdollisuuksia

!!! 5-8% energiansäästöpotentiali Uponor Base -järjestelmään verrattuna

★★★ Ylivoimaista tehokkuutta ja älykkyyttä



Uponor Base 230 V



T-23 -huonetermostaatti LVI-2026911

- Yksinkertainen säätöpyörällinen 230 V -huonetermostaatti
- Sopii vanhan 230 V -järjestelmän varaosatermostaatiksi.
- Toimilaittevaatimus 230 V (NC) eli virrattomana kiinni
- IP30
- Saatavana myös kehys LVI-2026909
- Ei yhteensopiva lattia-anturin kanssa



T-27 -huonetermostaatti LVI-2025250

- Yksinkertainen näytöllinen 230 V -huonetermostaatti
- Sopii vanhan 230 V -järjestelmän varaosatermostaatiksi.
- Toimilaittevaatimus 230 V (NC), virrattomana kiinni
- IP30
- Sisältää kiinnityskehysten
- Yhteensopiva lattia-anturin kanssa



X-60- ja X-80 -keskusyksiköt
LVI-2022277/LVI-2022278

- **X-60** max. 6 huonetermostaatile ja 12 toimilaitteelle (2 toimilaittepaikkaa/kanava)
- **X-80** max. 10 huonetermostaatile ja 12 toimilaitteelle (vapaasti kohdennettavissa)
- Keskusyksiköt optiona 230 V -järjestelmään mikäli tahdotaan automaattinen tasapainotus käyttöön
- IP20
- Etuja:
 - Automaattinen tasapainotus toiminto myös 230 v -järjestelmään, säästää energiaa
 - Huomioi oikea kaapelointi, minimivaatimus kaksi johdinta jännitteensyöttöä varten (vaihe L, nolla N) ja yksi johdin ohjaukselle (230 V).



Smatrix Pulse



[Katso asennusvideo!](#)

T-165 –huonetermostaatti LVI-2024501

- Langaton säätöpyörällinen huonetermostaatti
- Paristokäyttöinen, 2 x AAA-alkaliparistot
- Käyttöikä 2 vuotta/ensiparistot, hyvät laatuvaristot: 5 vuotta ++
- Sininen taustavalo kun lämpötilapyyntöä muutetaan
- Soveltuu olemassa olevien 24 V- ja 230 V -järjestelmien päivitykseen
- Toimilaittevaatimus 24V (NC) eli virrattomana kiinni.
- IP30
- Saatavana kehys LVI-2024527
- Vaatii X-265 -keskusyksikön (LVI-2024568)
- Ei suositella päivityksissä, jossa myös WEB-moduuli.
- Ei yhteensopiva lattia-anturin kanssa



[Katso asennusvideo!](#)

T-166 -huonetermostaatti LVI-2024506

- Lämpötilan näyttävä langaton huonetermostaatti
- Paristokäyttöinen, 2 x AAA-alkaliparistot
- Käyttöikä 2 vuotta/ ensiparistot, hyvät laatuvaristot/ 5 vuotta ++
- Soveltuu olemassa olevien 24 V- ja 230 V -järjestelmien päivitykseen.
- Toimilaittevaatimus 24V (NC) eli virrattomana kiinni.
- IP30
- Saatavana kehys LVI-2024527
- Vaatii X-265 –keskusyksikön (LVI-2024568)
- Voidaan käyttää myös päivityksissä, joissa WEB-moduuli
- Yhteensopiva lattia-anturin kanssa



X-265 -keskusyksikkö LVI-2024568

- Max. 6 huonetermostaatile ja 8 toimilaitteelle
 - Lisäosalla M-262 varustettuna max. 12 huonetermostaatile ja 14 toimilaitteelle
- Liitetään pistotulppaliitännällä verkkovirtaan.
- Huonetermostaatit ohjelmoidaan (langattomasti) keskusyksikköön.
- Toimilaitteet kytketään keskusyksikköön.
- Etuja:
 - Automaattinen tasapainotus -ominaisuus poistaa jakotukien esisäädön tarpeen.
 - Säästää energiaa jopa 20 %.
 - Tarkasti säätävät huonelämpötila
 - Päivitettävissä älyversioksi (WEB-moduuli) koska tahansa



Smatrix Pulse WEB-moduulilla (ns. älyversio)



[Katso
asennusvideo!](#)



[Katso
asennusvideo!](#)

T-169 huonetermostaatti

LVI-2025246 (valkoinen) ja LVI-2025247(musta)

- Digitaalinäytöllinen design-huonetermostaatti
- Paristokäyttöinen 1 x CR2032 3V
- Käyttöikä 2 vuotta/ensiparistot, hyvät laatuparistot/5 vuotta ++
- Soveltuu olemassa olevien 24 V- ja 230 V -järjestelmien päivitykseen.
- Erittäin ohut (9 mm) ja tyylikäs muotoilu
- Älykäs operatiivista lämpötilaa mittaava anturitekнологia
 - Huonetermostaatti aistii lämpötilaa kuten ihmiskeho → optimaalinen lämmönsäätö.
- Sisäänrakennettu kosteusanturi, soveltuu myös viilennyksen ohjaukseen
- Yhteensopiva ulkoisten anturien kanssa.
- Toimilaittevaatimus 24V (NC) eli virrattomana kiinni.
- Clever taustalevy LVI-2014500, saatavana LVI-Dahl Oy

X-265 Keskusyksikkö + R-208 WEB-moduuli LVI-2024567

- Max. 6 huonetermostaatile ja 8 toimilaitteelle
 - Lisäosalla M-262 varustettuna max. 12 huonetermostaatile ja 14 toimilaitteelle
- Liitetään pistotulppaliitännällä verkkovirtaan.
- Huonetermostaatit ohjelmoidaan (langattomasti) keskusyksikköön.
- Toimilaitteet kytketään keskusyksikköön.
- Etuja:
 - Automaattinen tasapainotus -ominaisuus poistaa jakotukkien esisäädön tarpeen.
 - Säästää energiaa jopa 20 %.
 - Tarkasti säätävät huonelämpötilat

Mikäli kohteeseen asennetaan useampi keskusyksikkö, keskusyksiköt tulee parittaa. Yksi WEB-moduuli pystyy ohjaamaan kolmea muuta tavallisella antenilla varustettua yksikköä.



Smatrix Pulse WEB-moduulilla (ns. älyversio)



Web-moduuli -sovelluksen löydät älylaitteesi sovelluskaupasta, haku: Uponor Smatrix Pulse.

R-208 WEB-moduuli LVI-2024566

Web-moduuli mahdollistaa:

- järjestelmän ohjauksen paikasta ja sijainnista riippumatta älypuhelimien ladattavan sovelluksen kautta (Android/ iOS).
- minimi- ja maksimi -lämpötilarajoitukset huonekohtaisesti.
- keskitetyt lämpötilapudotukset ja loma-asetukset.
- jakotukin venttiilien automaattisen ylläpitotoiminnon.
- automaattiset ohjelmistopäivitykset ja integraation valittuihin lämpöpumppuihin ja Amazon Alexa/Google Home -älykotisovelluksiin.
- asentajan etäyhteyden.
- useita eri asennuskohteita (esim. koti, mökki) samaan käyttäjätiliin.
- myös saman järjestelmän käyttäjiä voi olla lukematon määrä. Riittää kun sovellus ja tunnussana ovat käytössä.

Web-moduuli mahdollistaa:

- Comfort asetuksen: Poistaa tarpeen käyttää lattia-anturia tiloissa missä on ulkoinen lämmönlähde (esim. takka). Asetuksen avulla myös laattalattia pysyy lämpimänä vaikka huonelämpötila nousee yli termostaatin asetusarvon.



Toimilaitteiden vastaavuustaulukko

Vario toimilaitteet

- 1141676/2022270 230V
- 1141677/2022271 24V



Vario S (kaikki mallit)



Pexep jakotukit

Vario PLUS toimilaitteet

- 1141678/2022272 230V
- 1141679/2022273 24V



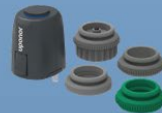
Vario PLUS Q&E ja Eurocone



Magna

Retrofit toimilaitteet

- 1141680/2022274 230V
- 1141681/2022275 24V



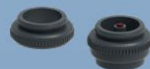
Vario B WGF RWG



Polytherm + muiden valmistajien jakotukit

Vario adapterirenkaat

- Varaosa
- 1141758/2022276



Vario S

Vario PLUS Magna

Uponor auttaa toimilaiteadapterien valinnassa kaikkien valmistajien jakotukkimalleihin.



Uponor Automaattinen tasapainotus

Uponorin säätöjärjestelmien automaattinen tasapainotus - ominaisuuden kehitystyö aloitettiin jo lähes 20 vuotta sitten.

- Patentoitu DEM-säätelyalgoritmi (Dynamic Energy Management) otettiin käyttöön ensimmäisen kerran vuonna 2008.
- Automaattinen tasapainotus seuraa jatkuvasti jokaisen huoneen lämpötilaa ja reagoi huoneissa tapahtuviin muutoksiin jopa ennakkoiden ylläpitääkseen huonetilassa halutun lämpötilan.
 - Se opettelee jokaiselle huoneelle oman lämmityssyklin pituuden ja tiheyden ja optimoi sitä jatkuvasti tarpeen mukaisesti.

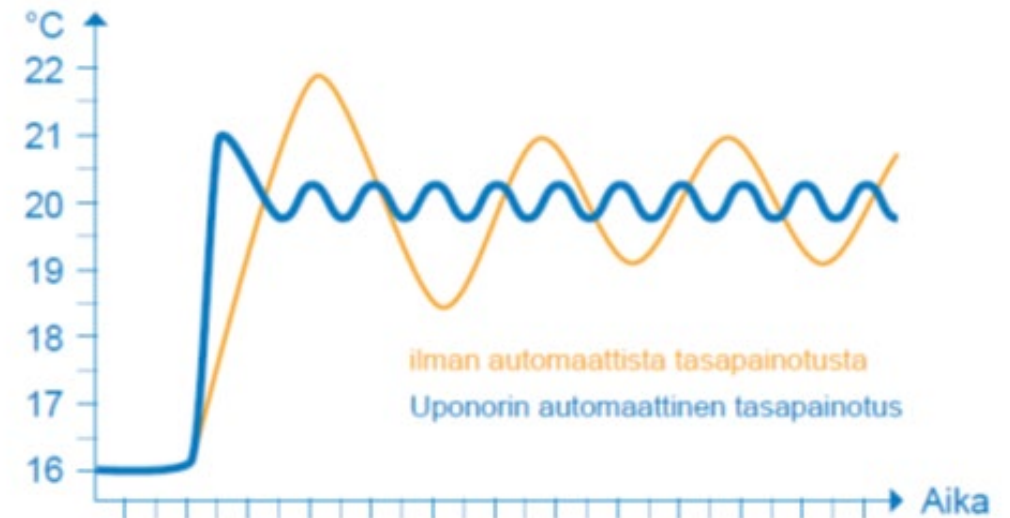
Edut

- Asuinmukavuuden lisääntyminen
- Suuri potentiaali järjestelmien energiatehokkuuden parantamiseen (jopa 20 %)
- Aina oikein ja todellisen tehontarpeen mukaisesti säädetty jakotukki

Miten käyttöönotto tapahtuu

- Kaikkien toimilaiteohjattujen piirien esisäätöarvot jakotukilta avataan täysin auki.
- Smatrix Pulse -säätöjärjestelmissä toiminto on aina automaattisesti käytössä ilma erillistä ominaisuuden määrittystä/käyttöönottoa.

[Katso video lattialämmityksen automaattisesta tasapainotuksesta!](#)



[Katso video Smatrix Pulsen automaattisesta tasapainotuksesta!](#)



Lämpöpumpuintegraatio, toimintaperiaate

Langaton 
Langallinen 



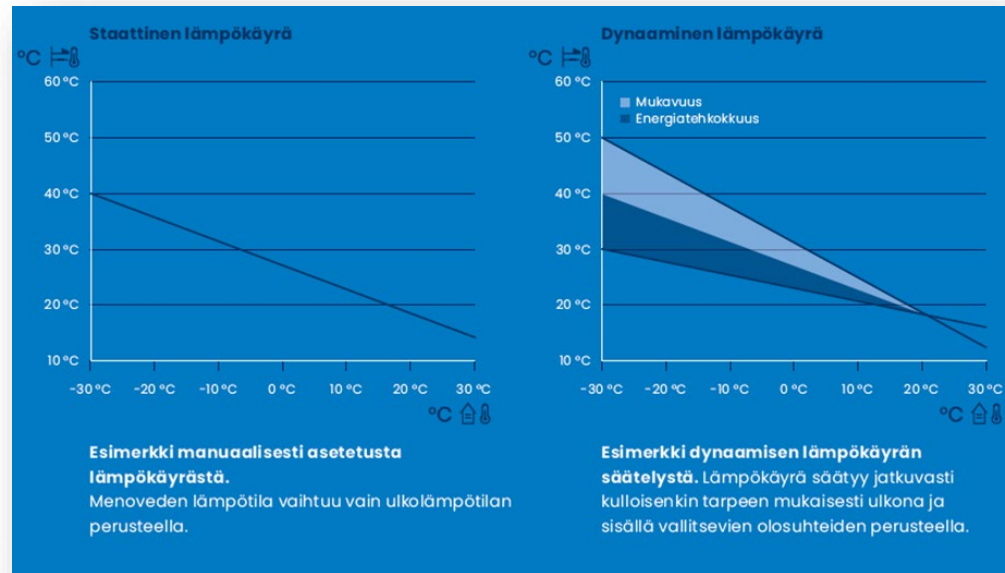
Dynaaminen lämpökäyrä
(-10 → 10)



Dynaaminen lämpökäyrä
(-10 → 10)

Dynaaminen lämpökäyrä
(-10 → 10)

L/V-vaihtokytkentä



Optimaalinen lämmityskäyrä lasketaan huonelämpötilan, huoneen asetusarvojen, toimilaitteiden avautumisajan jne. perusteella. Asetusvalikosta:

- Dynaamisen lämpökäyrän aktivointi
- Lämpöpumpun vastenopeus (hidas, kohtalainen, nopea)

NIBEn lämpöpumppu muuttaa lämmityskäyrää Smatrix Pulsen ohjeistuksen mukaisesti

Uponorin laskentapalvelu omakotitalon säätöjärjestelmän päivitystä varten



Laadimme materiaalilistan Uponor-säätöjärjestelmästä lattialämmityksen säätöjärjestelmän päivitystä varten. Huom. Uponorin säätöjärjestelmän voi asentaa kenen tahansa valmistajan lattialämmitysjärjestelmään. Laskentaa varten emme tarvitse talon piirustuksia vaan:

- valokuva nykyisistä jakotukeista (**kts. viereinen mallikuva**)
- huoneiden lukumäärä, joihin halutaan huonetermostaatti

Lisätiedot laskentaa varten (ei pakolliset tiedot):

- Halutaanko lämpötilanäytöllä oleva huonetermostaatti vai näytötön huonetermostaatti
- Halutaanko etäohjaus älylaitteen sovelluksella (WEB-moduuli)

Lähetä kuvat ja materiaali osoitteeseen asiakaspalvelu@uponor.com

Lisätietoja palvelusta:

- Puh. 030 410 8500 (valitse nro 3)
- Sähköposti: asiakaspalvelu@uponor.com

A photograph of a modern building with a corrugated metal facade and a large blue +GF+ sign on the roof. The building has multiple floors of windows. The sky is blue with some clouds.

+GF+

Kiitos!