

Uponor

Uponor Smatrix Reglering för värme och kyla

Nyckeln till effektivare inomhusklimat





Uponor Smatrix – autobalansering på riktigt

Intelligent, uppkopplat och enkelt

Smatrix är ett smart reglersystem, programmerat med Uponors unika patenterade autobalansering för värme och kyla.

Alla Smatrix reglercentraler är utrustade med dynamisk automatisk injustering som standard, vilket betyder att det inte längre finns behov av manuell injustering.

Systemet är självlärande, intelligent och använder automatisk balanseringsteknik för att optimera komfort och energiförbrukning.

- **Intelligent:** Autobalanseringen optimerar energi-användningen kontinuerligt
- **Uppkopplat:** Smatrix Wave PLUS är en 100 % trådlös reglering som kan fjärrstyras via dator, surfplatta eller smarttelefon
- **Enkelt:** Autobalanseringen tillsammans med det innovativa gränssnittet och den smidiga programmeringen gör systemet enkelt att installera, ställa in och använda

- **Konstant självoptimerande temperaturreglering**
- **Färre kablar, mer komfort**
- **Värmepumpsintegrering**
- **Komfortinställning**
- **U@home**
- **Smart reglering och intelligenta funktioner**



Smatrix Wave PLUS med enkelt programmerbara termostater och reglercentral med pekskärmgränssnitt.

Autobalansering: konstant självoptimerande temperaturreglering

En unik teknik som innebär att manuell balansering inte längre behövs

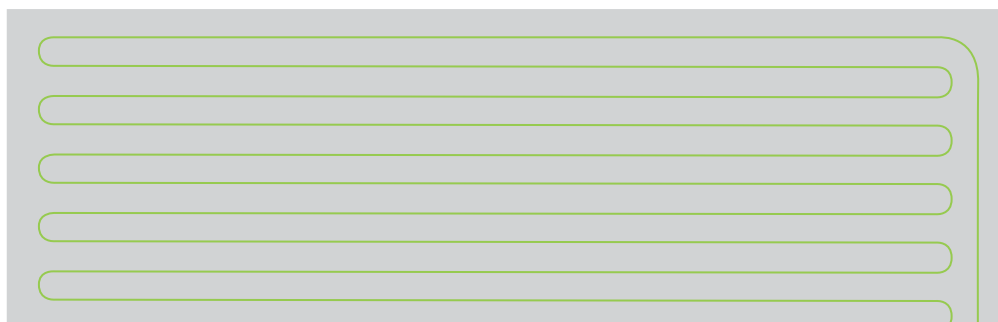
Uponor Smatrix innehåller en unik teknologi och gör sig av med den över 30 år gamla "on/off"-regleringen som används idag. Alla styrenheter i Smatrix-systemet kommer nu med dynamisk automatisk styrning (autobalansering) som standard. Detta innebär att behovet av manuell justering av värme-/kylsystemet inte längre föreligger. Samtidigt förbättras värmesystemets kapacitet avsevärt vad gäller både komfort och energiförbrukning.



Inlärningsperiod

Öppen: Värme/kyla tillförs

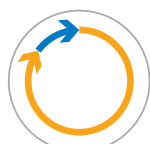
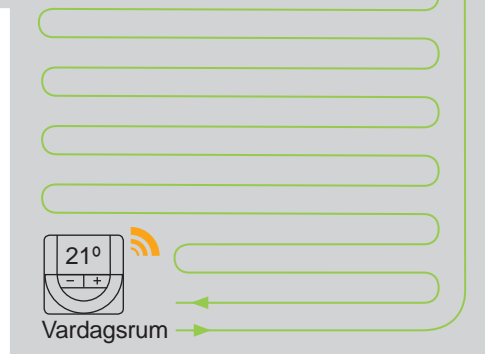
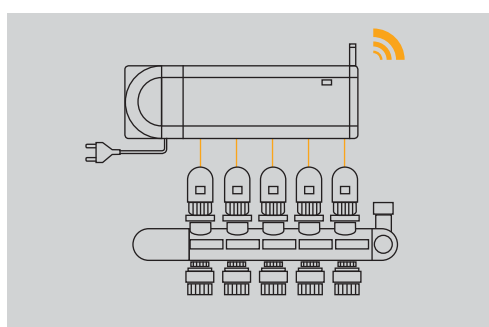
Stängd: Ingen värme/kyla tillförs



Balansering av korta slingor

Öppen

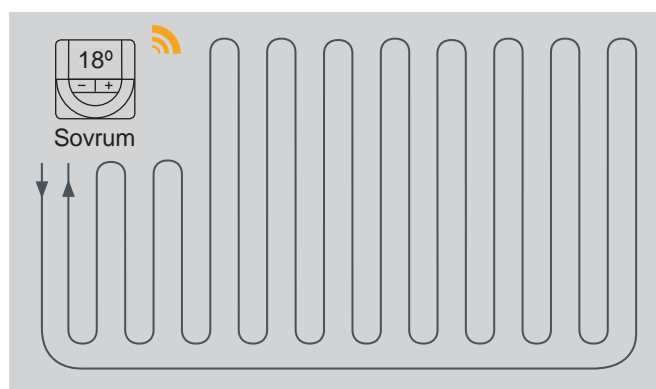
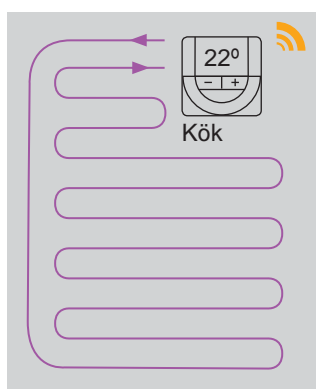
Stängd



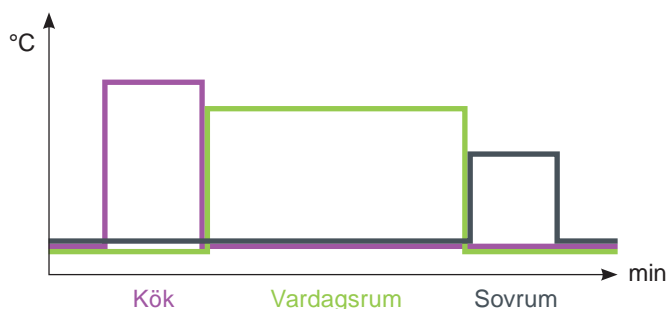
Balansering av långa slingor

Öppen

Stängd



Exempel på tidscykel för autobalansering av värmekretsar. Korta och långa slingor öppnas och stängs vid exakt rätt tillfälle och med exakt den mängd energi som krävs för att upprätthålla den önskade rumstemperaturen.





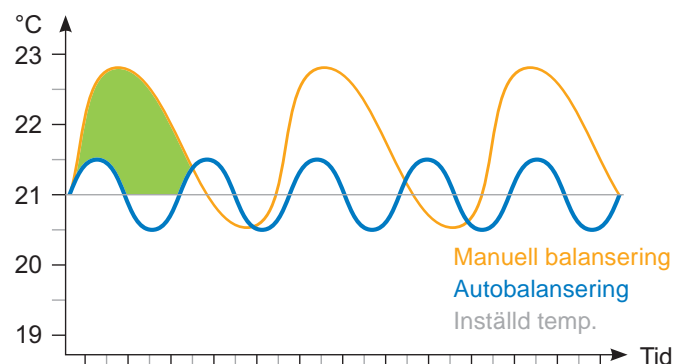
Autobalanseringen i Uponor Smatrix håller hela tiden ett öga på klimatförhållandena inne i och utanför byggnaden. Den inbyggda intelligensen justerar och anpassar energitillförseln efter rådande förhållanden och ser till att exakt rätt mängd energi används vid exakt rätt tillfälle för att upprätthålla den önskade rumstemperaturen.

Funktionen ersätter behovet av manuell injustering av slingorna, som ofta kan vara både besvärlig och tidsödande. I stället för att manuellt justera systemet efter en fixerad utetemperatur på t ex -12°C och rumstemperatur på 20°C , beräknar Smatrix alltid det verkliga värmebehovet i de olika rummen under hela uppvärmningssäsongen.

Smatrix adaptiva funktioner optimerar kontinuerligt energiförsörjningen och tar även hänsyn till användningsmönster i hemmet, värme från solen, elektronik etc. Även om du byter golvbeläggning anpassar autobalanseringen systemet för att säkerställa rätt komfortnivå med den mest effektiva energiförbrukningen.

Befintliga, äldre system för golvvärme och komfortkyla kan uppgraderas med Smatrix, t ex vid renovering. Även utan kännedom om det befintliga systemet har du nu möjlighet att enkelt och omgående förbättra prestandan i hela ditt system. Sammanfattningsvis innebär autobalansering perfekt och intelligent värmedistribution – permanent.

- **Uppgradering till Smatrix optimerar befintliga installationer**
- **Förbättrad komfort utan manuella justeringar**
- **Helautomatiskt, dygnet runt**
- **Upp till 25 % snabbare reaktion**
- **Energibesparing:**
 upp till 8 % jämfört med andra rumsregleringar
 upp till 12 % jämfört med obalanserat system
 upp till 20 % jämfört med obalanserat system utan rumsreglering



Medan manuell balansering speglar en viss tidpunkt i ditt system, anpassar sig autobalansering till alla förändringar i systemet eller i byggnaden – utan de ytterligare beräkningar som krävs vid manuell injustering. Detta sparar energi och leder till en exakt rumstemperatur och optimal komfort.

Färre kablar, mer komfort

Uponor Smatrix är idealiskt för både renovering och nybyggnation

Smatrix kan enkelt användas på befintliga golvvärmeinstallationer. Till och med äldre anläggningar justeras automatiskt, vilket förbättrar rumskomforten betydligt samtidigt som effektiviteten maximeras med lägre energikostnader som följd.

Tack vare den trådlösa radiokommunikationen och enkla installationsprocessen lämpar sig Smatrix utmärkt för såväl renovering som nybyggnation. Systemets modulära design ger större flexibilitet och därmed möjligheten att välja olika funktioner.

- Trådlös kommunikation med Uponor Smatrix Wave och Wave PLUS
- Kan användas på befintliga installationer
- Enkel installation – enkel att bygga ut





Värmepumps- integrering

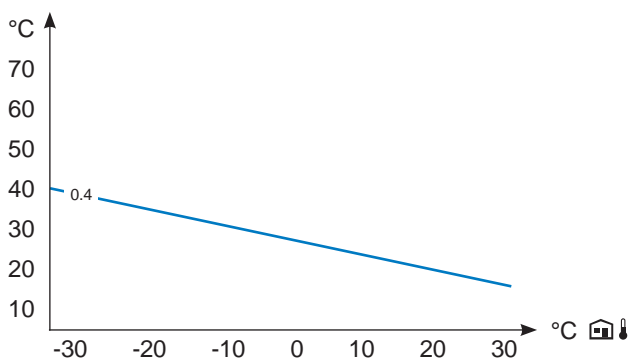
Framtidssäker hållbarhet – optimal temperatur utan manuella justeringar

Genom att använda energi från naturliga källor, t.ex. luft eller mark, kan värmepumpar väsentligt minska behovet av de icke förnybara energikällor som annars behövs för uppvärmning av bostäder. Denna process kan effektiviseras ytterligare genom att använda Smatrix värmepumpsfunktion.

Smatrix är konstruerad till att fungera med en rad olika värmepumpar. Genom att fortlöpande justera den dynamiska värmekurvan, ge ökad effektivitet och minskad driftkostnad för uppvärmningen.

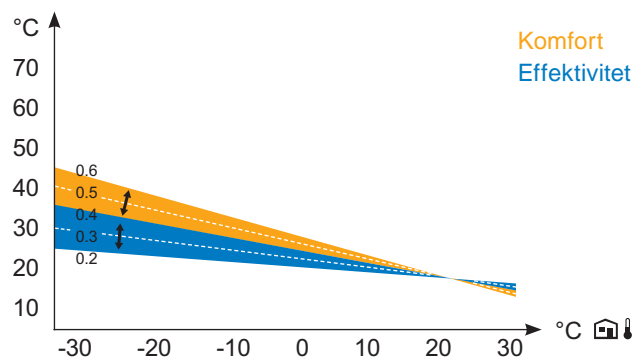
Värmepumpsfunktionen signalerar till värmepumpen när rumstemperaturen är tillräcklig och värmealstringen ska minskas. Det innebär att värmepumpen kan arbeta på en lägre temperaturnivå och därigenom spara energi och minska kostnaderna.

- Dynamisk värmekurva
- Helautomatiskt, dygnet runt
- Inga manuella justeringar



Statisk värmekurva utan Smatrix

Exempel på en fast värmekurva med det nominella värdet 0,4. Tillloppstemperaturen ändras enbart beroende på utomhustemperaturen. Exemplet visar den ökning av vattnets tillloppstemperatur som krävs vid sjunkande utomhustemperatur. En statisk värmekurva tar inte hänsyn till inomhustemperaturen och kommer därmed aldrig att möta de växlande temperaturkraven för optimal komfort och energieffektivitet i din bostad.



Dynamisk värmekurva med Smatrix

Den dynamiska värmekurvan justeras kontinuerligt beroende på temperaturväxlingarna både inom- och utomhus och optimerar därigenom komfort och energieffektivitet året runt.

Komfortinställning

Varma golv spar energi

Komfortinställningen ger möjlighet till att ha varma golv, oberoende av värmebehovet, och används normalt i vardagsrum och badrum eller ytor med klinker. Funktionen kan aktiveras i alla rum och behöver ingen ytterligare sensor eller golvgivare.

Funktionen förhindrar att golvet kallnar helt om till exempel en kamin eller direkt solljus värmer upp rummet. Dessutom spar funktionen energi genom att systemet slipper värma upp ett helt kallt golv.

- Förhindrar att golvet kallnar helt
- Reagerar snabbt
- Spar energi under återuppvärmning av golv



U@home

Fjärrstyr komforten, var som helst

Med U@home kan du hantera inomhusklimatet i varje enskilt rum, varifrån som helst och när som helst, via en app eller webben. Om du är bortrest under en längre tid kan du spara energi och pengar genom att växla över systemet till "Away" eller "Eco".

- Plug & play-installation
- Reglering och larm i realtid
- Energoptimering med användarvänlig visualisering



Smart reglering och intelligenta funktioner

Rumskontroll känner av om rumstermostaterna och golvvärmslingorna är korrekt tilldelade varandra.

- Förebygger problem efter installationen
- Informerar i händelse av sammanblandning av termostater
- Är till hjälp vid renovering när kännedom om befintlig installation är begränsad

Bypass säkerställer ett nödvändigt vattenflöde till värmepumpen. Funktionen tvångsöppnar den valda slingan om alla styrdon är stängda samtidigt.

- Förlänger värmepumpens livslängd
- Säkerställer prestanda

Komfortinställning bibehåller komforten genom att värma golvet även om andra värmekällor används, t ex en kamin.

- Förhindrar att golvet kallnar helt
- Reagerar snabbt
- Spar energi under återaktivering.

Kylfunktion ger dig fler alternativ och ökad komfort.

- Färre enheter att installera, lägre kostnader
- Högre skydd mot kondens

Datalagring: med ett SD-mikrokort för Uponor Smatrix Wave PLUS kan du hålla systemet uppdaterat.

- Snabb installation och felsökning
- Programvaruuppdateringar och säkerhetskopiering av data
- Långvarig dataloggning

Trendvisualisering visar och jämför temperaturinställningarna rum för rum – det snabbaste sättet att förbättra energiförbrukningen.

- Visualisering av mätvärden
- Direkt användarfeedback

SMS-modul: en fjärrkontroll för aktivering eller inaktivering av inställningar.

Den larmar också när rumstemperaturerna blir för låga.

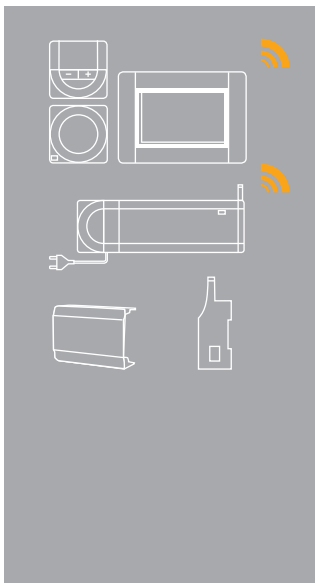
- Enkel att lägga till i ett befintligt eller nytt system

Systemdiagnostik upptäcker eventuella problem med att uppnå komforttemperaturen och gör felsökningen snabb och enkel.

- Enkel felsökning
- Förbättrad energihantering

Uponor Smatrix produktsortiment

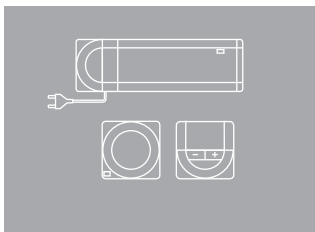
Rumsreglering



Smatrix Wave PLUS

Trådlös rumsreglering, reglercentral och manöverpanel med pekskärm för full funktionalitet.

- Autobalansering
- U@home
- Värmepumpsintegrering
- Systemdiagnostik
- Bypass-funktion
- Kylfunktion
- Datalagring
- Rumsanalys
- Komfortinställning
- Trendvisualisering
- SMS-modul

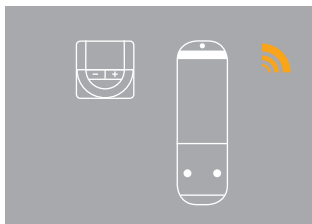


Smatrix Base

Trådbunden rumsreglering

- Autobalansering
- SMS-modul
- Kylfunktion

Zonreglering



Smatrix Space

Enkelzonreglering av värme

- Digital eller standardtermostat

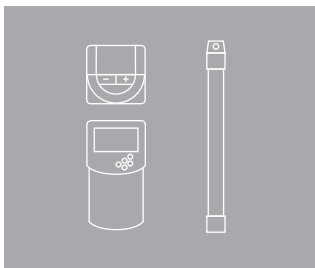
Fjärrstyrd rumsreglering



Smatrix U@home

Fjärrstyrning via app eller dator

Framledningskontroll



Smatrix Move PLUS

Reglering av framledningstemperatur för värme och kyla

- Inom- och utomskompensation
- Trådlös sensor



Smatrix Move

Reglering av framledningstemperatur för värme

- Väderkompensation



Bygger bättre resultat

Uponor grundades i Finland 1918 och har med åren utvecklats till att bli en plaströrsspecialist. Företaget är idag en internationellt ledande leverantör av system och lösningar för fastigheter och infrastruktur. Omkring 4 000 engagerade medarbetare verkar i över 30 länder runtom i Europa, Nordamerika och på andra internationella marknader.

Uponor erbjuder högkvalitativa rörsystem för professionell installation samt skräddarsydda och nyckelfärdiga lösningar för entreprenörer, konsulter och fastighetsägare. Vi serverar byggindustrin inom en rad olika områden såsom bostäder, kommersiella fastigheter samt industri- och anläggningsbyggnation. Våra system för säker leverans av dricksvatten, energieffektivt inomhusklimat och pålitlig infrastruktur sätter standarden i branschen.

Vi är fokuserade på hållbarhet och brinner för att utveckla ny teknik och för att leverera system som förenklar människors vardag. Det är så vi bygger förtroende.

Det här är vi

- En ledande internationell leverantör av byggnads- och infrastrukturlösningar
- Teknik och lösningar för säker leverans av dricksvatten, energieffektivt inomhusklimat och infrastruktur
- Omkring 4 000 anställda i 30 länder
- Försäljning och service i över 100 länder
- Börsnoterad på NASDAQ OMX Helsingfors Finland

Uponor

Uponor AB
Uponor VVS
Box 2
721 03 Västerås

T 0223-380 00
F 0223-387 10
W www.uponor.se

5005_01/2016



www.uponor.se/smatrix